



Université Larbi Ben M'hidi, Oum El  
Bouaghi, Faculté des Lettres et des  
Langues/ Algérie



CY Cergy Paris Université, UFR  
Education-Didactiques-Cognition (EDC)  
/ France

## **THÈSE DE DOCTORAT EN COTUTELLE**

En vue d'obtenir le titre de docteur

En Didactique du FLE de l'Université Larbi Ben M'hidi

et

En Sciences de l'Education de CY Cergy Paris Université

**Présentée par : BOUAMAMA Madina**

# **Le projet pédagogique en classe de FLE : développement des compétences transversales selon la réforme de la deuxième génération en Algérie**

Soutenue publiquement le 29 septembre 2020 devant le jury composé de :

Abdelouahab DAKHIA	Pr, Université Mohamed Khider Biskra, Algérie	Président du jury/ Rapporteur
Samira BOUBAKOUR	MCF HDR, Université Batna 2, Algérie	Directrice de thèse
Line NUMA-BOCAGE	Pr, CY Cergy Paris Université, France	Directrice de thèse
Alain JAILLET	Pr, CY Cergy Paris Université, France	Examineur/ Rapporteur
Ikram Aya BENTOUNSI	MCF HDR, Université Larbi Ben M'hidi, Algérie	Examineur/ Rapporteur
Jean-Claude KALUBI-LUKUSA	Pr, Université de Sherbrooke Québec, Canada	Examineur/ Rapporteur
Nadja ACIOLY-REGNIER	Pr, Université Claude-Bernard Lyon 1, France	Examineur/ Rapporteur
Radhia HADADI	MCF HDR, Université Batna 2, Algérie	Examineur/ Rapporteur

## **Remerciements**

Tout d'abord je Te remercie, Toi qui m'as donné la force et la patience d'accomplir ce modeste travail en trois ans. Je remercie particulièrement mes parents, ma raison de vivre, qui m'ont supportée le long du parcours. Je remercie également mes deux directrices de thèse Mme BOUBAKOUR Samira et Mme NUMA-BOCAGE Line pour leurs multiples conseils et pour toutes les heures qu'elles ont consacrées à diriger cette recherche. Mes remerciements vont aussi à tous ceux qui, de près ou de loin, m'ont aidée et encouragée dans la réalisation de ce travail, par leur patience, leurs compétences et leurs interventions adéquates sur les plans scientifique et moral. Il me serait difficile de les citer tous. Qu'ils trouvent ici, l'expression de ma reconnaissance.

Madina

## Résumé

Notre recherche porte sur la question de l'évaluation des compétences transversales considérées comme l'une des principales innovations liées à la réforme du système éducatif algérien de 2016 dans le cadre de la promotion de l'apprentissage par projet. L'étude du programme de la réforme montre un intérêt certain pour le développement des compétences transversales et un engagement de la tutelle (programme de formation des enseignants consistant) pour leur mise en œuvre, suivi et évaluation. A contrario, un manque d'intérêt, par les enseignants, pour ces compétences et de maîtrise de leur évaluation ont été soulevés lors des séminaires de formation par les inspecteurs au profit de ces derniers. Cette incohérence nous a amenée à faire une étude préliminaire (enquête par questionnaire) pour comprendre les pratiques des enseignants et les difficultés qu'ils rencontrent, dans ce sens, afin de déterminer l'orientation à donner à notre travail de recherche. Plusieurs constats se sont dégagés, de cette étude préliminaire, dont principalement ceux liés au manque de maîtrise des composantes des compétences transversales elles-mêmes et ceux liés au manque de supports méthodologiques de leur suivi et de leur évaluation. Ces constats, nous ont conduit à faire émerger comme pistes de recherche une étude de la littérature et de contenu du nouveau programme pour voir comment ces compétences sont mises en œuvre. Nous avons perçu à travers cela que les compétences transversales du programme en question s'inscrivent dans une approche générale de créativité dans l'enseignement. Toutefois, il était difficile de cerner avec exhaustivité et précision les indicateurs qui déterminent leurs composantes. Ce qui nous a amené à faire une expérimentation basée sur l'analyse des interactions de classe pour identifier, dans les stratégies d'apprentissage des élèves, de nouveaux indicateurs en plus de ceux dégagés de l'étude de la littérature. Cette expérimentation a été réalisée en Algérie avec des élèves des premier et deuxième paliers. Notre objectif principal étant la proposition d'un outil d'évaluation constitué de composantes de la créativité à travers la mobilisation des pistes de réflexion en psychologie de la créativité. Ensuite, sa mise à disposition des enseignants pour les aider à développer certaines démarches d'évaluation. Enfin, nous avons exploité les résultats de l'enquête préliminaire, l'analyse des activités et des séquences filmées pour faire un dernier réajustement de l'outil conçu de manière à l'adapter aux attentes des enseignants. Il a été expérimenté, ensuite, dans deux contextes différents sur un échantillon, de cinq enseignants en France et cinq autres en Algérie, qui touche les niveaux primaire, moyen et secondaire. Nous avons étudié, à l'aide du traitement statistique, la corrélation des paramètres de notre outil avec plusieurs variables (genre, ancienneté, palier

d'enseignement). Les résultats obtenus montrent que les constats d'observation, lors de l'évaluation des enseignants, se rapprochent dans une large mesure entre les deux populations et se caractérisent par certaines dissemblances relatives au système d'enseignement.

**Mots-clés :** compétences transversales, pédagogie de projet, outil d'évaluation, créativité, réformes.

## ملخص

يندرج بحثنا في مجال التعليم التكويني وتعليمية اللغة الفرنسية كلغة اجنبية ويتطرق لأهم التغييرات التي تضمنتها إصلاحات المنظومة التربوية في الجزائر لعام 2016 والتي تهدف الى ترقية التعلم المبني على بيداغوجيا المشروع. والهدف من ذلك هو تحديد مدى تأثير هذا النمط التعليمي على تطوير الكفاءات العرضية للمتعلمين. في هذا السياق نطرح عدة تساؤلات من بينها: ماذا يقترح المشروع التربوي للكتاب المدرسي كمحتوى وأنشطة لتفعيل الكفاءات العرضية؟ في أي أنشطة يتم استدعاء وتفعيل هذه الكفاءات بشكل أساسي؟ كيف يتمكن المعلمون من تحديدها ثم تقييمها؟

انطلاقا من هذه الاعتبارات وللإجابة على هذه الأسئلة اخترنا القيام بإجراء هذا البحث معتمدين فيه في البداية على دراسة استكشافية. تضمنت هذه الدراسة استبيانا موجها للمفتشين والمعلمين في الطورين الابتدائي والمتوسط للتعرف على الصعوبات الناجمة عن نقص اليات التقييم والسبل التي يمكن انتهاجها في هذا المجال. وكان مسعانا من خلال ذلك هدفان أساسيان، تحديد احتياجات المعلمين من جهة والصعوبات التي تعترضهم في عملية التقييم من جهة أخرى ومنه المساهمة كهدف رئيس في الاصلاح الشامل للنظام التعليمي وذلك باقتراح جداول تقييم تتكيف مع الاحتياجات البيداغوجية العامة. وبينت اهم الاستنتاجات المستخلصة من الاستبيان الخاص بنا ضرورة القيام بدراسة شاملة لمحتوى البرنامج المقترح في اطار الاصلاح الجديد بهدف ايجاد طريقة يتم من خلالها تفعيل هذه الكفاءات في العملية التربوية في اطار هذا الاصلاح. الا أنه تبين لنا اثناء الدراسة التحليلية للنصوص والوثائق التربوية الرسمية أنه من الصعوبة بمكان الاحاطة الشاملة بالعناصر التي تمكن من تطوير الكفاءات العرضية بالاعتماد على محتوى هذه الوثائق فحسب. وانطلاقا مما استخلصناه قررنا الانتقال الي مرحلة دراسة وتحليل التفاعلات بين التلاميذ في الفصول وكذلك استراتيجيات التعلم المنتهجة من قبلهم ساعين الى تحديد العناصر المناسبة لإنشاء جداول التقييم المرجو اقتراحها.

تتمثل اهمية هذه الجداول في امكانية الجمع بين الاقتراحات النظرية والاسهامات السابقة للباحثين حول كيفية تطوير الكفاءات العرضية من جهة والاستنتاجات المستخلصة من تحليلنا للوثائق التربوية المقترحة من قبل المنظومة التربوية للاصلاح الجديد من جهة أخرى بهدف تقديم دراسة شاملة لاستراتيجيات تطوير هذه الكفاءات.

بعد عملية انشاء جداول التقييم قمنا بتجريبها اخذين بعين الاعتبار معطيات ملموسة متعلقة بالميدان التعليمي من بينها تفاعلات التلاميذ فيما بينهم وكذلك اقتراحات المعلمين وذلك من اجل تبيان اثر تطبيق هذه الجداول التقييمية على تغيير رؤيتهم في هذا المجال.

نشير في النهاية ان هدفنا الرئيس هو تصميم ثم اقتراح اداة تقييم تتكيف واحتياجات المعلمين فيما يتعلق بعملية تقييم الكفاءات العرضية للمساهمة في تطوير كفاءاتهم التكوينية وكذلك للارتقاء بنوعية التعليم.

الكلمات المفتاحية: الإصلاح، بيداغوجيا المشروع، الكفاءات العرضية ، FLE ، المتابعة التربوية ، أداة التقييم ، تنمية الكفاءات ، علم النفس التربوي ، الأنشطة اللغوية

## **Abstract**

This research is about the field of professional didactics and Didactics of FFL; it focuses on the main innovations related to the reform of the Algerian Educational System of 2016 to promote learning through projects. The main research objective is to determine the impact of this pedagogy on the development of transversal skills. Many research questions are raised like: What is the pedagogical project, the manual, as content and activities to implement transversal skills? What are the activities through which these skills are mainly sought? How can teachers identify and evaluate them? To answer these questions, we carry out an empirical research investigating inspectors and teachers' point of view, at first and second levels about the difficulties related to the lack of evaluation, evaluation mechanisms and solutions for such problems. The objective is also to identify the needs and difficulties experienced by teachers in evaluating and to participate in the project of the overhaul of the educational system by proposing evaluation grids adapted to the educational needs to ensure a better quality of learning. The observations obtained from the survey led us to carry out a content study of the new program as a reflection area to see how such skills are implemented. However, during the study of institutional texts and pedagogical documents, it was difficult to identify the elements that favor the development of certain transversal skills. This leads again to an analysis of class interactions to identify students learning strategies and what might be relevant to the design of our analysis and evaluation grids. These grids are meant to relate the theoretical background about the development of transversal skills and the concrete elements of the analysis of this development comprehensively. Furthermore, it was essential to experiment the designed grids according to teachers and some facts of the field and to see the impact of the use of these evaluation modalities on the change of their vision. Hence, the main objective was to design a suitable evaluation tool to equip teachers with through the assessment of transversal skills.

**Key words:** Reform, Project Pedagogy, Transversal Skills, FFL, Pedagogical follow-up, Assessment tools, skills development, psychopedagogy, linguistic activities

# Sommaire

<b>Résumé</b> .....	<b>3</b>
<b>ملخص</b> .....	<b>5</b>
<b>Abstract</b> .....	<b>6</b>
<b>Table des figures</b> .....	<b>12</b>
<b>Table des tableaux</b> .....	<b>14</b>
<b>Introduction générale</b> .....	<b>15</b>
<b>I. De la difficulté de l'évaluation des compétences transversales</b> .....	<b>20</b>
I.1. Réflexion sur l'enseignement transversal.....	<b>20</b>
I.1.1. La pédagogie de projet et le développement des compétences transversales.....	22
I.1.2. Le rôle de l'enseignant médiateur dans le développement des compétences transversales ..	25
I.1.3. L'interdisciplinarité et le transfert des compétences transversales.....	26
I.1.4. Evaluation des compétences transversales : démarches et difficultés .....	29
I.1.4.1. Qu'est-ce qu'une évaluation dynamique ? .....	30
I.1.4.2. D'une évaluation dynamique à une évaluation formative .....	31
I.1.4.3. D'une évaluation formative à une régulation formative.....	32
I.1.4.4. Les difficultés d'évaluation des compétences transversales.....	32
I.1.5. L'évaluation des compétences transversales dans le système éducatif algérien : ambitions et difficultés.....	34
I.1.5.1. Constats relatifs aux difficultés d'évaluation des compétences transversales.....	35
I.1.5.2. Constats relatifs aux méthodes d'évaluation des compétences transversales.....	36
I.1.5.3. Un axe important dans le programme de formation des enseignants .....	36
I.1.6. Synthèse du chapitre.....	39
<b>II. Cadre théorique : la créativité comme compétence transversale</b> .....	<b>43</b>
II.1. Introduction .....	43
II.2. La notion de compétence.....	43
II.2.1. Compétence vs performance .....	45
II.2.2. La notion de compétence transversale.....	46
II.2.2.1. Classement des compétences transversales .....	47
II.2.2.1.1. La fonction cognitive.....	48
II.2.2.1.2. La fonction métacognitive.....	49
II.2.2.1.3. La fonction socio-affective.....	50
II.2.2.2. Compétence transversale et savoir-agir.....	50
II.3. La notion de créativité.....	54
II.3.1. Bref aperçu historique .....	55
II.3.2. Savoir-agir et créativité : dimension philosophique .....	55
II.3.3. Développer sa pensée créative : de la philosophie à la psychologie .....	56

II.3.4.	Pensée créative vs pensée créatrice : de la psycho-philosophie à la pédagogie .....	57
II.3.4.1.	Potentiel créatif (PC) vs Quotient d'intelligence (QI).....	59
II.3.4.2.	La mesure du potentiel créatif (PC).....	60
II.3.4.3.	Quelques constats relatifs aux tests de mesure du potentiel créatif (PC) et l'évaluation à l'école .....	62
II.3.4.4.	Développement du potentiel créatif.....	64
II.3.4.5.	Pensée divergente .....	66
II.3.4.6.	Pensée convergente .....	67
II.3.4.7.	Pensée associative .....	68
II.3.5.	Chute de performances créatives : inhibition du développement du potentiel créatif.....	68
II.3.6.	Créativité et cognition : analyse/ critique/ problématisation .....	69
II.3.6.1.	Créativité et métacognition.....	71
II.3.6.2.	Créativité et compétences socio-affective .....	72
II.4.	Alliance des notions : compétence transversale/ savoir-agir/ créativité .....	80
II.5.	Synthèse du chapitre.....	83
<b>III.</b>	<b>Cadre méthodologique : élaboration, conception et mise en œuvre du test d'évaluation de compétences transversales .....</b>	<b>87</b>
III.1.	Introduction .....	87
III.2.	Choix méthodologique : la démarche exploratoire.....	90
III.3.	Plan global de la démarche méthodologique.....	91
III.3.1.	Démarche 1 : étude macroscopique.....	91
III.3.2.	Démarche 2 : étude microscopique .....	92
III.4.	Plan détaillé de la démarche méthodologique .....	93
III.4.1.	Etude macroscopique : Identification des besoins et des problèmes d'évaluation des compétences transversales.....	93
III.4.1.1.	Enquête par questionnaire .....	94
III.4.1.1.1.	Description de l'enquête.....	95
III.4.1.1.2.	Echantillon.....	95
III.4.1.1.3.	Conception du questionnaire .....	96
III.4.1.1.4.	Objectifs correspondants aux axes du questionnaire .....	98
III.4.1.2.	Analyse des données de l'enquête.....	99
III.4.1.3.	Analyse de contenu du programme .....	99
III.4.1.4.	Conception des grilles d'analyse .....	101
III.4.1.4.1.	Grille d'analyse des processus du développement de la pensée créative .....	102
III.4.1.4.2.	Grille d'analyse de contenu du programme.....	106
III.4.1.4.3.	Conception des grilles d'évaluation de compétences transversales pour le manuel algérien .....	107
III.4.1.5.	Conclusion.....	107
III.4.2.	Etude microscopique : Conception et mise en œuvre du test d'évaluation des compétences transversales .....	108
III.4.2.1.	Introduction .....	108

III.4.2.2.	Conception du test d'évaluation .....	109
III.4.2.2.1.	Echantillon : sujets expérimentaux.....	110
III.4.2.2.2.	Scénarii pédagogiques proposés aux enseignants.....	111
III.4.2.2.2.1.	Méthode empirique 1 : un travail collectif avec l'interaction directe des pairs...	112
III.4.2.2.2.2.	Méthode empirique 2 : un travail collectif sans l'interaction directe des pairs ...	114
III.4.2.2.3.	Observation des interactions des élève et identification des indicateurs observables .....	115
III.4.2.2.4.	Carte conceptuelle du test d'évaluation de compétences transversales .....	117
III.4.2.3.	Mise en œuvre du test d'évaluation de compétences transversales .....	120
III.4.2.3.1.	Description des données .....	122
III.4.2.3.2.	Echantillon.....	123
III.4.2.3.3.	Recueil et analyse des données.....	124
III.4.2.3.4.	Présentation des méthodes exploitées : méthodes exploratoires (analyse factorielles) .....	125
III.4.2.3.4.1.	L'analyse en composantes principales ACP.....	125
III.4.2.3.4.2.	L'analyse des correspondances multiples ACM.....	125
III.4.2.3.4.3.	Tests Kh-deux et analyse de la variance.....	126
III.5.	Synthèse de notre démarche méthodologique .....	126
III.6.	Conclusion.....	127
<b>IV.</b>	<b>Résultats et discussions : analyse relative à la conception et à la mise en œuvre du test d'évaluation.....</b>	<b>129</b>
IV.1.	Introduction .....	129
IV.2.	Résultats de l'enquête par questionnaire .....	129
IV.2.1.	Analyse des réponses au questionnaire .....	130
IV.2.1.1.	L'avis des enseignants et des inspecteurs sur les solutions proposées aux difficultés d'évaluation.....	131
IV.2.1.2.	Connaissance des nouveaux concepts relatifs à l'évaluation des compétences transversales .....	132
IV.2.1.3.	Le degré de maîtrise du sujet par les enseignants enquêtés.....	132
IV.2.1.4.	Le rapport entre le degré de maîtrise du sujet et les difficultés de l'évaluation formative .....	134
IV.2.1.5.	Le rapport entre le degré de maîtrise du sujet et l'expérience professionnelle.....	134
IV.2.1.6.	Les stratégies sous-jacentes à l'évaluation.....	135
IV.2.1.7.	Difficultés relatives à l'évaluation des compétences transversales .....	136
IV.2.1.8.	La possibilité d'élaborer un portefeuille de compétences.....	144
IV.2.1.9.	La nécessité d'avoir un guide d'évaluation .....	145
IV.2.2.	Constat général de l'enquête .....	145
IV.3.	Résultats de la mise en œuvre du test.....	146
IV.3.1.	Résultats du test.....	146
IV.3.2.	Résultats du test d'un élève type .....	148
IV.3.2.1.	Variables de la pensée analytique.....	149

IV.3.2.2.	Variables de la pensée critique .....	150
IV.3.2.3.	Variables de la pensée de problématisation.....	151
IV.3.2.4.	Variables du comportement.....	152
IV.3.3.	Résultats de l'analyse en composantes principales (ACP) .....	154
IV.3.3.1.	Mesure de corrélation des variables .....	154
IV.3.3.2.	Echantillon 1 : groupe d'élèves algériens.....	155
IV.3.3.3.	Echantillon 2 : groupe d'élèves français.....	162
IV.3.4.	Interprétation des résultats.....	170
IV.3.4.1.	Mesure de corrélation des variables ACP.....	170
IV.3.4.2.	Analyse et interprétation des graphiques tridimensionnels : groupe d'élèves français . .....	187
IV.3.4.3.	Analyse et interprétation des graphiques tridimensionnels : groupe d'élèves algériens .....	193
IV.3.4.4.	Corrélation des compétences cognitives/métacognitives .....	199
IV.3.4.5.	Mesure de distance et de proximité des groupes d'élèves par palier (ACP) .....	206
IV.3.4.6.	Résultats test khi-Deux : le rapport entre le genre et l'autoévaluation.....	209
IV.3.4.7.	Analyse de la variance ANOVA : le rapport entre la moyenne de l'année et l'autoévaluation : .....	210
IV.3.5.	Analyse des Correspondances Multiples (ACM) .....	211
IV.3.6.	Analyse de la variance (ANOVA) : .....	222
IV.3.7.	Constats généraux.....	224
IV.3.7.1.	Développement des compétences sociales .....	224
IV.3.7.2.	Développement des processus créatifs .....	225
IV.3.7.3.	Développement des compétences affectives « soft skills » .....	228
IV.3.8.	Constats relatifs aux groupes d'élèves spécifiques.....	231
IV.3.8.1.	Cas étudiés en Algérie .....	232
IV.3.8.2.	Cas étudiés en France .....	232
IV.3.9.	Bilan général des orientations des élèves .....	232
IV.3.10.	Résultat saillants : actions des élèves et attitudes des enseignants.....	237
IV.3.10.1.	Répartition des élèves et des enseignants en fonction de leurs orientations.....	238
IV.3.10.2.	Interaction des composantes socio-affectives et cognitives des élèves .....	238
IV.3.10.3.	Répartition des enseignants en fonction de leur rôle : la relation ancienneté/évaluation .....	240
<b>Conclusion générale .....</b>		<b>244</b>
<b>Bibliographie.....</b>		<b>251</b>
<b>Annexes .....</b>		<b>264</b>
Annexe 01 : Questionnaire destiné aux enseignants et inspecteurs des cycles primaire et moyen .		265
Annexe 02 : Grille d'analyse des démarches mentales associées à l'émergence de la pensée créative selon les approches en micro et macro processus de E.P.Torrance (1976) et de G.Wallas de (1926). .....		272
Annexe 03 : Grille d'analyse des manuels et de l'ensemble pédagogique de FLE du programme de		

la 4 <sup>ème</sup> année primaire .....	275
Annexe 04 : Grille d'analyse des manuels et de l'ensemble pédagogique de FLE du programme de la 1 <sup>ère</sup> année moyenne .....	286
Annexe 05 : grille séquentielle d'évaluation de compétences transversales pour le manuel de la 4 <sup>ème</sup> année .....	290
Annexe 06 : Grille d'évaluation des comportements (le dynamisme d'un collaborateur en classe)	309
Annexe 07 : Grille d'évaluation de la pensée (le dynamisme d'un collaborateur en classe) .....	311
Annexe 08 : .....	317
Tableau 01 : paramètres d'analyse de la pensée mis sur Excel .....	317
Tableau 02 : suite du tableau 01, items de la pensée tableau mis sur Excel.....	317
Tableau 03 : items comportementaux (relationnels/émotionnels) tableau mis sur Excel.....	317
Annexe10 : Tableau : Récapitulatif de résultats d'évaluation du groupe d'élèves algériens : échantillon 1 .....	323
Annexe 11 : Tableau : Récapitulatif des résultats d'évaluation du groupe d'élèves français : échantillon 2 .....	325
Annexe 12 : Matrice de corrélation des variables : groupe d'élèves algériens (échantillon 1) .....	327
Annexe 13 : Matrice de corrélations des variables groupe d'élèves français (échantillon 2) .....	328
Annexe 14 : Transcription des enregistrements des vidéos concernant la conception du Test .....	329

## Table des figures

Figure 1: Classification des compétences transversales .....	48
Figure 2: La genèse du savoir-agir selon le développement des compétences.....	53
Figure 3: Mode d'enseignement transversal : évaluation et perspectives .....	82
Figure 4: Répartition de la population enquêtée.....	96
Figure 5: Répartition de la sous-populations enquêtée.....	96
Figure 6 : Répartitions des sujets expérimentaux de l'activité 1 .....	110
Figure 7: Répartitions des sujets expérimentaux de l'activité 2 .....	110
Figure 8: Répartitions des sujets expérimentaux de l'activité 3 .....	111
Figure 9: Répartitions des sujets expérimentaux de l'activité 4.....	111
Figure 10 : Carte conceptuelle du test d'évaluation (schéma réversible des interactions enseignant/apprenant, apprenant/apprenant) .....	119
Figure 11: Répartition des groupes d'élèves en fonction du palier d'apprentissage .....	124
Figure 12: Existence de propositions de solutions aux problèmes d'évaluation.....	131
Figure 13: Le degré de maîtrise du sujet par les enseignants enquêtés .....	132
Figure 14: Le rapport entre le degré de maîtrise du sujet et les difficultés de l'évaluation formative	134
Figure 15: Le rapport entre le degré de maîtrise du sujet et l'expérience professionnelle .....	135
Figure 16: Les stratégies sous-jacentes de l'évaluation .....	136
Figure 17: Les difficultés qu'éprouvaient les enseignants à l'évaluation formative .....	137
Figure 18: Difficultés d'évaluation relatives aux problèmes d'opérationnalisation des compétences transversales .....	138
Figure 19: Le rapport entre quelques difficultés et le niveau des apprenants .....	138
Figure 20: L'avis des inspecteurs sur l'utilité d'une grille d'évaluation par les enseignants de leurs circonscriptions .....	139
Figure 21: L'avis des enseignants sur les caractéristiques de la grille d'évaluation formative.....	140
Figure 22: L'avis des inspecteurs sur les caractéristiques de la grille d'évaluation formative .....	141
Figure 23: L'avis des enseignants l'importance d'associer l'apprenant à l'évaluation avec l'enseignant .....	142
Figure 24: L'avis des enseignants la possibilité d'associer l'apprenant à l'évaluation avec ses pairs	143
Figure 25: La possibilité d'élaborer un portefeuille de compétences .....	144
Figure 26: La nécessité d'avoir un guide d'évaluation.....	145
Figure 27: Présentation des résultats d'évaluation d'un seul élève (type de pensée).....	149
Figure 28: Résultats d'évaluation de la pensée analytique PA d'un seul élève.....	150
Figure 29: Résultats d'évaluation de la pensée analytique PA d'un seul élève en fonction des attitudes transmissives et perceptives .....	150
Figure 30: Résultats d'évaluation de la pensée critique PC d'un seul élève .....	151
Figure 31: Résultats d'évaluation de la pensée critique PC d'un seul élève en fonction des attitudes transmissives et perceptives .....	151
Figure 32: Résultats d'évaluation de la pensée de problématisation PP d'un seul élève .....	152
Figure 33: Résultats d'évaluation de la pensée de problématisation d'un seul élève en fonction des attitudes transmissives et perceptives .....	152
Figure 34: Résultats d'évaluation des comportements d'un seul élève en fonction des attitudes perceptives.....	153
Figure 35: Résultats d'évaluation des comportements d'un seul élève en fonction des attitudes transmissives .....	153
Figure 36: Plan factoriel : cercle des variables selon l'ACP .....	156
Figure 37: Classement des variables selon leur part d'informations (groupe d'élèves algériens) .....	158
Figure 38: Groupes des variables du groupe d'élèves algériens .....	159
Figure 39: Plan factoriel : cercle des variables selon l'ACP .....	163
Figure 40: Classement des variables selon leur part d'informations (groupe d'élèves français) .....	165
Figure 41: Groupes des variables du groupe d'élèves français .....	166
Figure 42 : Corrélations des compétences sociales (groupe d'élèves français) .....	173

Figure 43: Fleur des compétences du groupe d'élèves français .....	176
Figure 44: Corrélation des compétences sociales (groupe d'élèves algériens) .....	177
Figure 45 : Fleur des compétences du groupe d'élèves algériens .....	179
Figure 46: La sensibilité aux besoins et le rapport cognitif/ relationnel (groupe d'élèves algériens) .	181
Figure 47: La sensibilité aux besoins et le rapport cognitif/relationnel (groupe d'élèves français)....	182
Figure 48: Le rapport entre la conscience de soi et de l'autre .....	186
Figure 49: Corrélation tridimensionnelle des variables (SB, SD) avec les variables relationnelles de la pensée critique .....	188
Figure 50: Corrélation tridimensionnelle des variables (SB, SD) avec les variables organisationnelles .....	190
Figure 51: Corrélation tridimensionnelle des variables (SB, SD) avec les variables cognitives de l'autonomie.....	191
Figure 52: Corrélation tridimensionnelle des variables (SB, SD) avec les variables affectives .....	193
Figure 53: Corrélation tridimensionnelle des variables (SB, SD) avec les variables relationnelles de la pensée critique .....	194
Figure 54: Corrélation tridimensionnelle des variables (SB, SD) avec les variables organisationnelles .....	196
Figure 55: Corrélation tridimensionnelle des variables (SB, SD) avec les variables cognitives (autonomie/créativité) .....	197
Figure 56 : Corrélation tridimensionnelle des variables (SB, SD) avec les variables affectives .....	199
Figure 57: Corrélation des variables cognitive-métacognitives (groupe d'élèves algériens) .....	200
Figure 58: Corrélation des variables cognitives-métacognitive (groupe d'élèves français).....	202
Figure 59: Nuage de points du groupe d'élèves algériens ACP : dispersion des élèves selon le palier d'enseignement.....	207
Figure 60: Nuage de points du groupe d'élèves français ACP : dispersion des élèves selon le palier d'enseignement.....	209
Figure 61: Le rapport entre le genre et l'autoévaluation (groupe d'élèves algériens).....	210
Figure 62: Nuage de points du groupe d'élèves algériens selon l'analyse des correspondances multiples ACM.....	213
Figure 63: Nuage de points du groupe d'élèves français selon l'analyse des correspondances multiples ACM.....	214
Figure 64: Plan factoriel du groupe d'individus algériens selon l'analyse des correspondances multiples ACM.....	218
Figure 65: Plan factoriel du groupe d'individus français selon l'analyse des correspondances multiples ACM.....	221
Figure 66: Le rapport : Empathie/ cognition/ créativité .....	222
Figure 67: Bilan d'orientation du groupe d'élèves algériens .....	235
Figure 68: Bilan d'orientation du groupe d'élèves français .....	236

## Table des tableaux

Tableau 1: Tableau d'analyse de l'association de la compétence transversale « manifester sa pensée créative » aux compétences disciplinaires dans les activités du manuel algérien. ....	102
Tableau 2: Anova rapport entre la moyenne de l'année et l'autoévaluation - Groupe d'élèves algériens .....	211
Tableau 3: Anova rapport entre la moyenne de l'année et l'autoévaluation - Groupe d'élèves français .....	211
Tableau 4: Anova rapport entre la moyenne de l'année et la résolution des problèmes - Groupe d'élèves algériens.....	223
Tableau 5: Anova rapport entre la moyenne de l'année et la résolution des problèmes - Groupe d'élèves français.....	223

# INTRODUCTION GENERALE

### **Introduction générale**

Le développement des compétences transversales trouve son origine dans les domaines de professionnalisation et constitue actuellement un levier important d'amélioration des apprentissages scolaires. Ces compétences sont perçues comme les meilleurs vecteurs d'implication dans l'interdisciplinarité, c'est la raison pour laquelle elles sont fortement sollicitées en éducation, dans différentes situations d'enseignement/apprentissage, tant du côté de l'apprenant que du côté de l'enseignant. Néanmoins, leur mise en œuvre ne va pas de soi, l'indisponibilité des instruments permettant leur mesure et évaluation est l'une des principales difficultés.

De nombreux travaux, concernant l'évaluation de ces compétences, montrent que cette dernière paraît impalpable et insaisissable. La difficulté réside, d'une part, dans la nature très complexe de ces compétences qui regroupent des composantes cognitives, métacognitives et socio-affectives. D'autre part, dans la démarche de leur suivi qui nécessite une prise en compte du cadre authentique de leur transfert et mobilisation. D'ailleurs, les recherches traitant de leur mesure et évaluation, par des instruments didactiques, restent limitées.

A l'instar de ces travaux, nous avons constaté, lors de notre participation, en tant qu'enseignante du français, aux séminaires de formation des enseignants du français langue étrangère (FLE) organisés par la Direction de l'Education en Algérie<sup>1</sup> que ces derniers manifestent un manque de connaissance, d'intérêt et de maîtrise des compétences transversales et de leur méthodes d'évaluation. S'y ajoute un manque de supports méthodologiques institutionnels de leur suivi, ce qui engendre de nombreuses difficultés d'évaluation des compétences transversales.

Ces séminaires sont organisés sous formes de séances didactiques durant lesquelles les enseignants et les inspecteurs de l'Education travaillent sur différentes thématiques traitant les contenus de la nouvelle réforme de 2016. Ils s'appuient pour cela sur les manuels et curricula prescrits issus de cette réforme (Guide du maître, Cahier d'accompagnement, Guide méthodologique des programmes et Référentiel général des programmes). Enfin, les enseignants et les inspecteurs mettent ensemble des pratiques d'enseignement adaptées à ce programme, après une analyse de la situation et des besoins. De la sorte, le choix des fiches pédagogiques expliquant ces pratiques ainsi que les méthodes d'évaluation sont élaborées de manière négociée.

---

<sup>1</sup> Direction des Services Départementaux de l'Education Nationale DSDEN selon le contexte français

Nonobstant les difficultés rencontrées par les enseignants au sujet de l'évaluation des compétences transversales, les inspecteurs incitent les enseignants à prendre des initiatives pour concevoir des grilles d'évaluation ayant pour fonction le suivi du développement de ces compétences chez les apprenants. D'ailleurs, nous avons remarqué, lors des séminaires, que les inspecteurs reviennent fréquemment sur cette question. Ces rencontres ont suscité chez nous de nombreux réflexions et questionnements sur les différentes méthodes d'évaluation des compétences transversales. En l'occurrence : Comment les enseignants peuvent-ils identifier le profil de compétences transversales des apprenants ? Comment opérationnaliser ces compétences à l'aide d'outils d'évaluation ? Comment outiller les enseignants sur l'évaluation de ces compétences ?

Afin d'apporter des éléments de réponse à ces questionnements, la présente recherche, qui se situe dans le champ de la didactique du FLE, se centre sur le cadre d'application et mise en œuvre des compétences transversales pour enrichir la réflexion sur leur mode d'évaluation. Il s'agit d'apporter une contribution portant sur la conception d'un outil d'évaluation des compétences transversales, du nouveau programme algérien, qui s'inscrivent dans une approche générale de créativité dans l'enseignement contribuant à l'épanouissement des apprenants.

La conception et la mise en œuvre de cet outil nécessite, dans une première étape, une investigation visant la connaissance des difficultés et des besoins des enseignants et des inspecteurs au sujet de l'évaluation des compétences transversales. Puis, dans une deuxième étape, une analyse de la littérature pour concevoir une grille permettant d'identifier les composantes des compétences transversales objet d'étude. Dans une troisième étape, une expérimentation de la grille conçue de la littérature sur le contenu du programme afin d'identifier, dans les activités, d'autres composantes qui se manifestent au travers des démarches d'enseignement/apprentissage. Dans une quatrième étape et pour compléter les apports de la littérature et l'analyse de contenu du programme, une expérimentation de l'outil avec les apprenants permet l'identification des indicateurs observables à travers l'observation de leurs interactions. Enfin et dans une dernière étape, une expérimentation de l'outil avec les enseignants contribue à l'enrichissement de ses indicateurs en tenant compte de leurs propositions et de là, la validation de l'outil final.

Pour prendre en charge les différentes étapes sus-citées, notre étude se structure en quatre chapitres. Le premier est consacré à la présentation d'une réflexion sur l'enseignement transversal et sur l'état de la question concernant l'évaluation des compétences transversales.

Une analyse des travaux réalisés, à ce sujet en éducation, est essentielle pour identifier un certain nombre de problèmes relatifs au développement de ces compétences et à leur évaluation et par conséquent cerner les questions spécifiques de notre recherche.

Le deuxième chapitre constitue le cadre théorique de notre recherche. Il présente les éléments conceptuels, liés à nos questions de recherche, décrivant certains modèles qui traitent les processus de développement des compétences transversales selon une approche générale de créativité dans l'enseignement. L'objectif étant d'explorer dans les théories ce qui pourrait être pertinent à l'élaboration de notre problématique, à savoir l'identification de la nature des difficultés qui apparaissent dès que les enseignants tentent d'évaluer les compétences transversales des apprenants. Cela constitue un élément de médiation pédagogique permettant d'apporter une contribution à la résolution des problèmes soulevés.

Le troisième chapitre présente notre cadre méthodologique, nous formulons ici nos pistes d'expérimentation et nous explicitons les méthodes retenues, pour répondre à nos questions de recherches. Ces méthodes constituent, entre autres, le contexte, le terrain d'expérimentation, le matériel utilisé et les outils de collecte et d'analyse des données. Nous exposons le processus de construction de l'« outil » d'évaluation et de son expérimentation sur un échantillon d'enseignants ainsi que sa validation. Dans cette optique, la construction de cet outil s'appuie, dans une première étape, sur l'étude de la littérature. Il est complété, dans une deuxième étape, au travers de l'analyse des documents institutionnels de la nouvelle réforme (manuels, supports pédagogiques, discours officiels) pour être améliorer et valider, dans une troisième étape, en tenant compte des éléments dégagés des analyses de pratiques de terrain et des propositions des enseignants.

Dans le quatrième chapitre, nous exposons et nous discutons les résultats obtenus, tant sur le plan de l'identification des problèmes et des besoins relatifs à l'évaluation des compétences transversales que sur la mise en œuvre de l'outil proposé.

Enfin, nous terminons par une conclusion en exposant également le prolongement de cette recherche ainsi que ses limites.

# DE LA DIFFICULTE DE L'ÉVALUATION DES COMPETENCES TRANSVERSALES

## I. De la difficulté de l'évaluation des compétences transversales

### I.1. Réflexion sur l'enseignement transversal

Le mode d'enseignement transversal permet, à la fois, une interaction interdisciplinaire des connaissances dans l'objectif de développer des compétences transversales et un retour à la tradition scientifique dans l'évolution des savoirs supposant que le scientifique est à la fois philosophe, médecin, mathématicien, etc. J. Tardif et B. Dubois (2013) donnent l'exemple d'un médecin spécialiste qui planifie un traitement en interaction avec d'autres professionnels de la santé et l'enseignante de langue qui planifie des situations d'apprentissages significatives et complémentaires avec des collègues issus d'autres domaines en vue de développer ses compétences transversales. Aujourd'hui, l'innovation traduit une grande volonté de structuration des savoirs, qui font que, le sujet acteur, autour de sa formation, est multidisciplinaire et doté d'un large socle de compétences transversales (CROSSCUT, 2016). Ces compétences sont sollicitées en éducation tant du côté de l'apprenant que du côté de l'enseignant dans différentes situations d'enseignement/apprentissage et de la vie quotidienne. Pour développer son potentiel en éducation, il convient, à nos yeux, que le sujet acteur perçoive cette dynamique d'enseignement comme une alternance interdisciplinaire des savoirs scolaires et sociaux.

Il s'agit pour l'école de veiller à éviter le cloisonnement des disciplines pour développer les compétences transversales en action et à s'engager à accroître les interactions des sujets acteurs autour des savoirs, savoir-faire et savoir-être (J. Tardif et B. Dubois, 2013). Or, nous avons plutôt tendance à obéir à ce mode d'enseignement hiérarchique basé sur un contrat didactique formel et classique où l'enseignant et l'apprenant servent de déposant et dépositaire de savoirs (CROSSCUT, 2016 ; J. Tardif et B. Dubois, 2013). Il s'ajoute aussi à cet élément, les réformes internationales entreprises en éducation qui n'entraînent pas une transposition des objectifs didactiques selon une vraie transition du parcours disciplinaire vers celui interdisciplinaire. A ce sujet, le projet CROSSCUT « Cross-Curricular Teaching » qui porte sur la valorisation de l'enseignement transversal souligne que « *l'enseignement transversal désigne un enseignement impliquant une volonté d'utiliser simultanément des connaissances, des aptitudes et des compétences issues de plus d'une discipline, en vue de former des citoyens autonomes, solidaires et responsables au sein d'une société démocratique, inclusive et équitable* » (2016, p.4).

Ce programme a conduit à mener une enquête de terrain pendant trois ans (2016-2019), dans cinq pays européens : (France, Portugal, Pologne, Norvège et Danemark), visant à rassembler des informations sur « *l'état actuel des activités d'enseignement transversales selon deux aspects, les curricula prescrits et les pratiques réelles dans les établissements, de façon à identifier ce qui favorise et ce qui empêche un enseignement transversal efficace* » (2016, p.4). L'objectif est d'identifier les conditions de réussite d'un enseignement transversal, ainsi que les obstacles éventuels. Les résultats de l'enquête ont relevé sept facteurs de réussite qui sont :

- ✓ Le temps et l'espace consacrés à la collaboration entre les enseignants ;
- ✓ La flexibilité des curricula et l'autonomie ;
- ✓ L'importance de l'évaluation/examens portant sur les compétences transversales ;
- ✓ La formation dédiée à un enseignement transversal ;
- ✓ Le travail en équipe et des compétences utiles à la collaboration ;
- ✓ La compréhension mutuelle et la connaissance des autres matières ;
- ✓ L'ouverture d'esprit des enseignants.

Il ressort également cinq obstacles qui sont :

- ✓ Le manque de temps ;
- ✓ Le curriculum rigide axé sur les matières ;
- ✓ L'absence d'évaluation des compétences transversales ;
- ✓ Le manque d'intérêt et de volonté des enseignants ;
- ✓ Le manque de confiance en eux et de familiarité avec les activités pédagogiques transversales.

Eu égard à ces résultats, ce mode d'enseignement, à définition encore polysémique, n'a pas encore trouvé sa place dans l'esprit didactique. Selon J. Tardif et B. Dubois

« L'idée de transversalité n'est pas récente. Au contraire, elle existe depuis fort longtemps dans l'univers de l'éducation et de la formation. Malheureusement, tout ce qui touche de près ou de loin à cette idée est polysémique et, en outre, le transfert des apprentissages réalisés dans un cadre de transversalité s'est avéré peu fréquent. S'ajoute à ces observations la polysémie du concept de compétence » (2013, p.30).

Ainsi, un approfondissement de réflexions, autour de la notion de transversalité, est sollicité par les chercheurs en éducation. Ceci, contribuera vivement, d'une part, à une ouverture flexible sur les innovations pédagogiques, d'autre part, à la gestion des parcours complexes et multidimensionnels que subit l'école d'aujourd'hui. Cette problématique de connaissance et d'acceptation des concepts relatifs aux transversalités pédagogiques est sous-jacente aussi aux objectifs de l'enquête menée par le projet CROSSCUT en matière de formation et de développement professionnel des enseignants. Selon le projet CROSSCUT (2016), il convient de faire parvenir la communauté pédagogique à une compréhension et à une terminologie commune concernant la notion de transversalité vue que les personnels de direction ont des définitions très différentes du terme « transversal ».

A notre sens, pour que l'enseignement transversal soit une pédagogie en soi, il convient, tout d'abord, qu'il soit le reflet d'une volonté politique nationale visant à proposer des curricula formels. Ces derniers constituent l'identité transversale scientifique et référentielle de la communauté pédagogique, c'est-à-dire qu'ils soient significatifs en matière des besoins. Ensuite, un engagement administratif au niveau des établissements vers la construction d'un mode de travail coopératif des sujets acteurs de façon à établir une stratégie de gestion de besoins et de relations transversales. Et mettre en valeur les interactions des disciplines et des sujets acteurs autour de leurs missions transversales ce qui implique l'enseignant dans :

- ✓ La gestion des relations enseignant/enseignant, enseignant/apprenant, apprenant/apprenant ;
- ✓ L'évaluation et la régulation de compétences transversales ;
- ✓ La résolution de problèmes et la proposition de solutions.

Dans cette dynamique, l'identité professionnelle de l'enseignant se construit dans un environnement de pratiques de médiation, adaptées aux nouvelles réflexions théoriques, et de développement des « compétences transversales » entre mesure et suivi. L'évaluation concerne, en l'occurrence, simultanément le profil de compétences transversales de tous les sujets acteurs en éducation, notamment l'enseignant et l'apprenant.

### **I.1.1. La pédagogie de projet et le développement des compétences transversales**

Notre recherche, s'attache à étudier une forme de pédagogie introduite dans le système éducatif algérien, consistant à orienter l'apprentissage vers le développement des compétences

plutôt que vers la croissance des connaissances : la pédagogie de projet. C'est une transposition de l'apprentissage dans les formations professionnalisantes au domaine académique des langues. P. Thaillard souligne que cette pédagogie « *permet de proposer une autre façon d'apprendre, plus motivante, plus variée, plus contextualisée et plus concrète. Elle conjugue la logique de l'action, où l'élève est actif et créatif, le travail en équipe et l'apprentissage.* » (2012, p.94).

Dans un sens plus large, le système éducatif algérien a connu deux nouvelles réformes successives : la réforme de la première génération de 2003 et de la deuxième génération de 2016. Cette dernière est considérée comme une révision des programmes des niveaux primaire et moyen, de celle qui la précède, et a touché notamment les profils qui n'étaient pas suffisamment bien pris en considération, tout en restant dans la même lignée. Elle rejoint les travaux internationaux qui envisagent également de promouvoir l'apprentissage par projet qui « *revient tambours battants dans les réformes entreprises en éducation et dans la littérature pédagogique* » (J. Proulx, 2004, p.26).

Les manuels en question ont connu une remarquable présence de plusieurs concepts nouveaux (situation-problème, atelier, séquence, projet, etc.), ce qui rapproche l'apprentissage de celui de l'ingénierie didactique, où l'action pédagogique prend une forme pratique efficiente. Dès lors, l'objectif des concepteurs des manuels algériens est désormais la structuration de l'apprentissage par projet. Dans ce sens, C. Reverdy souligne que

« Cet intérêt renouvelé pour la pédagogie par projet s'appuie sur les possibilités qu'elle offre de s'aventurer au-delà des disciplines, et ainsi de mobiliser les compétences transversales des élèves, de recourir aux TIC et d'intégrer les initiatives des acteurs autour de leur projet d'établissement » (2013, p. 46).

En ce sens, l'intérêt de cette pédagogie est de placer l'apprenant au centre de la formation et de l'en rendre acteur et à même d'accomplir une tâche authentique à l'intérieur d'un projet global. Pour une « démarche de projet », cinq caractéristiques principales sont dégagées par P. Perrenoud (1999) :

- ✓ Constituer une entreprise collective gérée par le groupe-classe ;
- ✓ S'orienter vers une production concrète ;
- ✓ Induit un ensemble de tâches dans lesquelles tous les élèves peuvent s'impliquer et jouer un rôle actif, qui peut varier en fonction de leurs moyens et intérêts ;

- ✓ Suscite l'apprentissage de savoirs, de savoir-faire et de gestion de projet (décider, planifier, coordonner, etc.) ;
- ✓ Favorise en même temps des apprentissages identifiables figurant au programme d'une ou plusieurs disciplines.

En effet, l'apprenant doit être impliqué dans des situations-problèmes à résoudre qui représentent un réel défi pour lui. Pour cette raison, l'intérêt de cette pédagogie réside dans la nécessité de réaliser un mode d'enseignement/apprentissage qui conduit l'apprenant à intégrer et à transférer efficacement son apprentissage par les compétences transversales, définies comme : « *un savoir-agir faisant appel à des connaissances, habiletés et capacités qui sont intégrées et accessibles en mémoire, donc « mobilisables » dans l'action, parce qu'elles ont été exercées régulièrement avec succès dans une grande variété de contextes et de disciplines.* » (M. Richard et S. Bissonnette, 2001, p.12) et « *envisagées comme étant une base, un point d'appui pour les apprentissages futurs* » (J. Donnay, 1996, p.22).

Dans cette dynamique de transversalité, la classe de langue devient une entreprise de savoir-agir qui englobe les savoirs, les savoir-faire et les savoir-être. Ainsi, le projet pédagogique, peut être défini comme un ensemble d'activités de résolution de problèmes. Ces dernières mettent en œuvre

« Une démarche d'anticipation complète, et se déroulent dans un temps déterminé ; elles nécessitent l'élaboration d'un planning. Leur résultat est double : d'une part une production concrète, matérielle ou intellectuelle ; d'autre part le développement chez l'apprenant de savoirs de haut niveau ainsi que de compétences transversales » (C. Buty, 2013, p. 17).

A ce titre, le projet pédagogique va constituer un moyen qui favorise davantage une meilleure acquisition des compétences à long terme. En ce sens, le nouveau programme propose dans chaque projet un référentiel de compétences transversales calibrées selon des critères déterminés dans le document d'accompagnement sans pour autant avancer un moyen institutionnel d'évaluation qui implique l'apprenant dans ce processus. J. Donnay souligne que « *l'implication active de l'apprenant dans le processus d'évaluation est bien décrite et documentée entre autres par Allal (1999) ; un outil de plus en plus utilisé dans cette perspective est le portfolio* » (2002, p.17). Il ajoute dans le même contexte que « *la plupart des auteurs admettent la nécessité de l'auto-évaluation et de formes diverses de coévaluation* » (2002, p.17), mais selon L. Paquay « *le problème de l'imposition de telles démarches reste entier* » (1999, p.4).

### **I.1.2. Le rôle de l'enseignant médiateur dans le développement des compétences transversales**

Le projet pédagogique favorise l'interaction dynamique entre les deux acteurs (enseignant/apprenant) et associe conjointement les deux actes fondamentaux de toute formation (enseigner/apprendre). Par rapport aux dispositifs à mettre en œuvre, les enseignants occupent une position centrale ou périphérique. Parfois ils décident de devenir des acteurs d'enseignement dirigé, parfois ils placent les élèves au centre et ils se mettent en périphérie (J. Boutinet, 1999). Selon le Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche français

« La pédagogie de projet induit des phases d'acquisition des compétences et des connaissances et des phases de réinvestissement des acquis. Ce réinvestissement peut également trouver sa place en dehors du projet, dans un autre cadre d'enseignement ou d'éducation. C'est pourquoi, après avoir identifié le problème à résoudre, il est indispensable de définir un ensemble cohérent de tâches dans lesquelles tous les élèves sont à même d'impliquer des compétences disciplinaires mais également des compétences transversales, compétences qui font l'objet d'une évaluation en cours et à la fin du projet » (2015, p.1)

L'hypothèse, de L. Vygotski (1997), de l'existence d'une zone proximale de développement rend visible l'effet maître sur le développement des compétences des élèves et met en valeur son rôle du médiateur dans l'apprentissage. L. Numa-Bocage souligne que « *L'enseignant apporte également une aide à l'identification du but à atteindre, à la catégorisation et à la sélection de l'information, au réglage de la conduite, au raisonnement* » (2007, p.56).

Cette médiation consiste à anticiper positivement les compétences de l'élève, en lui assurant les stratégies et les stimulations appropriées. L. Vygotski (1997) met l'accent sur l'importance du maître ou ce qu'il appelle « autrui mieux informé » c'est-à-dire toute personne qui a des aptitudes supérieures à celles de l'apprenant dans la tâche et qui peut intervenir en tant qu'intermédiaire, à la fois, entre l'apprenant et son apprentissage et l'apprentissage et sa dynamique de développement. Son rôle fondamental est de déterminer la zone proximale du développement de l'apprenant en question étant considérée comme un réseau logique interne propre au développement. Il ajoute dans le même contexte que « *l'une des tâches fondamentales assignées à la psychologie de l'apprentissage scolaire est justement de découvrir cette logique interne [...] que déclenche tel ou tel apprentissage* » (1997, p.350). Ainsi, il convient que

l'enseignant prenne en compte ce passage dans le processus d'apprentissage car comme le précise L. Vygotski, « *ce que l'enfant est en mesure de faire aujourd'hui à l'aide des adultes, il pourra l'accomplir seul demain* » (1997, p.355).

Dans cette lignée, le projet pédagogique porte sur les actes que l'éducateur propose pour provoquer la transformation des apprenants conformément aux différents objectifs éducatifs esquissés. Il précise d'une part les buts et les objectifs, d'autre part, les moyens et les modalités d'évaluation à mettre en place aux différents niveaux de l'action pédagogique (M. Bru et L. Not, 1987).

Outre la pédagogie de projet, nous avons identifié, dans les dispositifs de la réforme algérienne de 2016, une volonté d'installer, sur le plan pédagogique, le socioconstructivisme. *Le Guide méthodologique des programmes algérien* (2016) souligne que le socioconstructivisme met l'accent sur les processus interpsychiques et intrapsychiques montrant que les confrontations entre les individus sont à la source de leur développement.

Cette réforme propose également un modèle en spirale avec successions alternées de phases de confrontations interindividuelles et de construction de schèmes cognitifs où les sujets acteurs se retrouvent dans cette dimension, à la fois personnelle et sociale, du savoir. Le paradigme socioconstructiviste de L. Vygotski (1997) assure que le sujet construit lui-même son savoir par une interaction active avec son environnement scolaire et social.

Ainsi, l'élève n'est plus le sujet passif de ses apprentissages, il participe également au développement de son propre savoir et le construit lui-même en interaction avec son environnement, grâce à la médiation de l'enseignant. Cette médiation est, à nos yeux, fondée sur les pratiques d'accompagnement de l'apprenant qui nécessitent des modalités de suivi permettant un bon transfert de ses compétences transversales de l'environnement scolaire à l'environnement social ou l'inverse.

### **I.1.3. L'interdisciplinarité et le transfert des compétences transversales**

L'une des spécificités de la compétence transversale ou interdisciplinaire c'est qu'elle n'a pas de contexte de réalisation propre à sa mise en place. Elle est intégrée implicitement à une variété de situations d'apprentissage au sein d'un projet pédagogique porteur d'une perspective transversale. Elle a

« pour base le même pouvoir d'agir, de réussir et de progresser et elle permet essentiellement de transposer dans différentes situations, des connaissances, des stratégies, des habiletés, des attitudes, etc. acquises dans un contexte particulier, contexte partagé avec une ou d'autres compétences auxquelles elle est intégrée. Cependant, au contraire des autres compétences du programme d'études, leur niveau d'acquisition n'est pas fixé par un seuil déterminé » Ministère de l'Éducation du Québec, (2008, p.67).

Ainsi, elle se construit au travers de la réalisation des tâches ou de stratégies des autres compétences du programme d'étude. Au même titre que ces compétences, les compétences transversales nécessitent un moyen d'évaluation validé qui permet de les rendre opérationnelles tout au long de l'apprentissage (M. Scriven, 1967 ; B. Bloom 1971 ; L. Allal, 1979 ; G. Scallon, 1988 ; R. Abrecht, 1991 ; Y. Abernot, 1996 ; P. Perrenoud, 2004 ; CERI 2005 ; J. Tardif, 2006). Quant aux possibilités d'évaluer les compétences en question le Ministère de l'Éducation du Québec souligne que

« Pour recueillir les traces du développement de la compétence transversale, il est souhaitable d'utiliser plusieurs instruments [...] Par souci de transparence, les instruments d'évaluation et les différents moments de prise d'information formelle se doivent d'être connus de l'élève. Autant que possible, l'élève s'implique dans le choix des manifestations qu'il met en partage avec l'enseignant ou ses pairs. » (2008, p.69).

Un autre élément central qui peut engendrer des difficultés d'évaluation, pour les enseignants, est celui du transfert des connaissances pour faire face à une situation de mobilisation, plus particulièrement quand il s'agit de vérifier ce processus dans une nouvelle situation de mobilisation L. Paquay, G. Carlier, L. Collès et A.M. Huynen (2000). Cette vérification du transfert de connaissances n'explique pas le processus en jeu puisqu'elle se rapporte aux divergences des situations d'apprentissage et la raison pour laquelle elle reste toujours illusoire P. Perrenoud (1999). Ainsi, ce que l'apprenant arrive à réaliser dans la tâche A ne le réalisera pas peut-être dans la tâche B même s'il s'agit de mobiliser les mêmes compétences transversales (L. Paquay, G. Carlier, L. Collès et A.M. Huynen, 2000).

L. Boterf (1999) souligne que cette action est difficile puisqu'elle prend la forme d'une mobilisation d'un ensemble de ressources de manière intégrée, appropriée et intentionnelle dans une situation donnée et il la qualifie d'une compétence de « savoir combinatoire » qui s'ajoute à un « savoir à mobiliser ». D'ailleurs, la notion de compétence sans qu'elle soit de nature disciplinaire ou interdisciplinaire a suscité des interrogations et des réticences, à la fois idéologiques et corporatistes, mais aussi pédagogiques (E. Ropé et L. Tanguy, 1994).

La question devient de plus en plus compliquée quand il s'agit de son transfert. Plusieurs recherches ont été menées, à ce sujet, en vue de proposer des modèles d'analyse de situations d'enseignement/apprentissage contextualisés et authentiques dont notamment ceux de P. Parmentier et L. Paquay (2001), l'équipe de Sherbrooke et de Louvain-La-Neuve (D. Bédard, M. Frenay, J. Turgeon et L. Paquay 2000 ; M. Frenay et D. Bédard, 2004) et l'équipe de l'Université Libre de Bruxelles (ULB) C. Rey et al., (2001).

Vu le lien étroit entre les objectifs de l'évaluation et la transférabilité des compétences transversales, E.C. Wiggins (1989) introduit la notion « d'évaluation authentique ». Dans ce contexte, L. Allal (1993) souligne que cette forme d'évaluation est importante quand il s'agit « *d'évaluer une compétence de l'apprenant dans une situation qui exige la mobilisation de cette compétence, une situation dans laquelle il ne suffit pas d'appliquer quelques connaissances isolées pour atteindre le but ou résoudre le problème* » (1993, p.90). Le but est d'ancrer l'apprenant dans une situation similaire à la réalité visant une contextualisation de l'évaluation proche du contenu réel de la réalisation de la tâche de référence (E.C. Wiggins, 1989).

Par ailleurs, une recherche portant exclusivement sur les compétences transversales cognitives, liées au développement de la pensée et celles méthodologiques, a été menée à Bruxelles, par A.S. Langouche, V. Petit, M.C. Philippe et M. Romainville (1995), en collaboration avec une dizaine d'équipes d'enseignants du premier degré de l'enseignement secondaire de tous les réseaux sur le thème du développement des compétences transversales.

Cette étude à double objectif a visé, tout d'abord, la description de l'apprentissage des compétences transversales en regard des conceptualisations théoriques de la notion « compétence transversale » et de difficultés de leur mise en œuvre. Ensuite, l'élaboration d'outils de développement et de régulation formative de ces compétences et leur mise en épreuve et amélioration. L'intérêt de cette recherche réside dans la compréhension de la mise en œuvre des compétences transversales par les élèves et leur association aux savoirs disciplinaires plutôt que définir l'objectif de leur installation. A.S. Langouche, V. Petit, M.C. Philippe et M. Romainville soulignent que

« il n'est pas étonnant que les compétences dites transversales, et en particulier celles liées au développement cognitif (par exemple, mémoriser, gérer son temps d'étude, retirer les idées principales d'un texte, prendre conscience de ses manières d'apprendre, etc.), occupent le devant de la scène. D'un côté, elles sont au nombre des objectifs prioritaires à

atteindre. De l'autre, elles constituent des outils précieux pour relever le défi de mieux comprendre comment les élèves apprennent » (1995, p.20).

Par ailleurs, les travaux de recherche de L. Paquay, G. Carlier, L. Collès, A.M. Huynen, (2000) ont démontré qu'il existe un paradoxe lié aux modalités classiques d'évaluation certificative de compétences transversales. Certains enseignants focalisent leur enseignement sur des classes de problèmes définies par un petit nombre de paramètres, certains autres font varier de nouveaux paramètres voulant tester la capacité de transfert de leurs élèves. Ils ajoutent également que « *souvent, le nombre d'échecs qui en découle les met en porte-à-faux par rapport à la « commande » institutionnelle.* » (Ibid. 2000, p.43). Ces chercheurs ouvrent la porte à des perspectives s'agissant de penser à varier davantage les modalités d'évaluation et invitent les chercheurs à instituer des oraux interactifs avec les professeurs car malheureusement les moments réservés à l'évaluation certificative raccourcissent dangereusement et poussent les pédagogues à mettre en évidence de « petites » questions fort peu significatives en regard de la philosophie de ces compétences.

En sociologie, les compétences transversales de type sociales sont considérées comme vecteurs de réussite scolaire et de bien être à l'école (P. Bourdieu et J.C. Passeron 1979 ; N. Park, C. Peterson et M.E.P. Seligman, 2004). Une enquête a été menée par des spécialistes en psychologie sociale, auprès des enseignants d'écoles élémentaires sur l'évaluation des compétences sociales, avait révélé que 47 % des enseignants enquêtés, disent qu'ils sont confrontés à des problèmes d'évaluation de comportements et que 51 % se déclarent démunis face au non-respect des limites par certains élèves L. Filisetti (2009). Ces enseignants considèrent que le bien-être de l'élève est lié à la combinaison entre ces compétences sociales et ses résultats scolaires et ils ajoutent que la gestion et l'évaluation des comportements reste, pour la plupart, une source de difficulté (M. Gausse, 2018).

### **I.1.4. Evaluation des compétences transversales : démarches et difficultés**

Quand la question de la mesure des compétences transversales se pose, l'évaluation devient souvent une source d'inquiétude. Au regard des travaux de (L. Allal 1993 ; A.S. Langouche, V. Petit, M.C. Philippe et M. Romainville 1996), J. Donnay souligne à ce sujet que « *aider les élèves à développer des compétences transversales n'est déjà pas aisé, alors les évaluer !* » (1996, p.27). Ainsi, plusieurs difficultés et questions surgissent

« De quoi s'agit-il exactement ? Dispose-t-on d'outils pour le faire ? Faut-il en débattre en conseil de classe ? Toutes les disciplines sont-elles concernées ? Faut-il les faire figurer dans le bulletin ? Sous quelle forme ? A chaque période ? Etc. Les questions sont nombreuses, graves et complexes. » (Ibid.).

La démarche d'évaluation devient, en l'occurrence, plus compliquée vue la nature de ces compétences et le mécanisme de leur transfert qui nécessitent un protocole d'évaluation innovant et basé sur l'expertise (L. Allal 1993 ; J. Donnay 1996, A.S. Langouche, V. Petit, M.C. Philippe et M. Romainville 1996 ; J. Tardif et B. Dubois 2013). Ces chercheurs abordent la question en regard de différentes méthodes et formes d'évaluation afin de rendre la vision sur leur évaluation plus claire. Dans cette optique, L. Allal se référant aux travaux de L. Vygotski (2002) pour souligner que « *l'estimation de la zone proximale de développement (ZPD) pouvait avoir des conséquences pratiques importantes pour l'organisation de l'enseignement* ». (p.79) Cette ZPD est définie par L. Vygotski comme étant « *la différence entre le niveau de résolution de problèmes sous la direction et avec l'aide d'adultes et celui atteint seul* » (1935/1985, p.108). Ainsi, l'analyse de la (ZPD) devient une méthode de mesure du développement cognitif, en fonction de l'interaction avec autrui voire même un éventuel instrument de validité prédictive de son potentiel d'apprentissage L. Allal (1993). Si cet instrument, de prise en charge éducative, était mis en place, l'objectif serait de mesurer la distance entre deux périodes. La première correspond à l'âge mental de l'élève quand il s'agit d'une tâche réalisée d'une façon individuelle. Tandis que la deuxième correspond à son âge mental quand cette tâche sera réalisée avec un individu mieux informé sur sa réalisation en lui offrant diverses formes d'aides. L. Allal (1993) ajoute également que ce type de perspective est au centre des méthodes d'évaluation dynamique.

### **I.1.4.1. Qu'est-ce qu'une évaluation dynamique ?**

Contrairement à l'évaluation classique qui s'intéresse à posteriori aux effets d'une action sur une tâche (M. Bonneti, 1990), l'évaluation dynamique s'attache à réfléchir à priori sur la structure de l'apprentissage et de son développement abstraction faite des résultats. Autrement dit, réfléchir sur l'action « faire apprendre » pour mener à bien sa formation. Cette forme d'évaluation trouve son origine dans les travaux de A. Rey (1934) et L. Vygotski (1935) concernant la zone proximale de développement (ZPD). Elle est centrée essentiellement sur l'évaluation des capacités en voie de construction et l'aide de l'élève à réfléchir sur son mode opératoire de la connaissance (M. Bonneti, 1990). Plusieurs chercheurs avaient abordé les

principaux paramètres visés par ce type d'évaluation, en l'occurrence le « potentiel d'apprentissage » M. Budoff (1987), la « modifiabilité cognitive » R. Feuerstein (1979) et l'« efficacité d'apprentissage et de transfert » J.C. Campione et A.L. Brown (1987). L. Allal (1993) ajoute, dans le même contexte, que cette évaluation consiste en la mesure des capacités cognitives émergentes de l'élève visant son développement. Elle est appliquée donc à « *des programmes conçus en concertation avec les acteurs concernés et susceptibles d'évoluer en cours de réalisation selon un processus « génératif* ». » (M. Bonneti, 1990, p.5).

#### **I.1.4.2. D'une évaluation dynamique à une évaluation formative**

Dans une dynamique interactive, les procédures d'évaluation formative, développées par l'enseignant, sont proches de celles de l'évaluation dynamique dont l'intérêt principal est d'accompagner l'élève dans une situation d'apprentissage afin de résoudre une tâche L. Allal (1993). Cependant, l'évaluation dynamique vise le suivi des potentialités cognitives de l'apprenant à moyen terme alors que l'évaluation formative vise une réflexion sur les méthodes de suivi développées par le pédagogue sur le long terme. Autrement dit, « *dans l'évaluation formative, l'accent est mis sur la démarche utilisée afin d'arriver au résultat* » J. Donnay (1996, p.29). Les méthodes mises en œuvre, pour cela, tiennent compte des composantes affectives, sociales ou sensorimotrices des compétences à développer chez les élèves (B.S. Bloom 1968 ; L. Allal, J. Cardinet et P. Perrenoud, 1979). A cet effet, il conviendrait de favoriser une implication active de l'apprenant dans le processus d'évaluation de sorte qu'il développe une réflexion sur son apprentissage comme résultat de son interaction avec son maître. L'évaluation ici se réalise selon trois modalités, l'autoévaluation, l'évaluation mutuelle et la coévaluation Y. Michel et L. Allal (1993). Dans leurs travaux, sur cette notion, (B.S. Bloom 1968 ; L. Allal, J. Cardinet et P. Perrenoud, 1979) définissent les aspects qui caractérisent l'évaluation formative. Selon L. Allal (1993) elle est principalement :

- De type interactif ;
- Destinée à la formulation d'un diagnostic par un psychologue ou un pédagogue en vue d'une décision d'orientation ou de prise en charge ;
- Basée sur une optimisation de l'enseignement en y intégrant des éléments d'évaluation ;
- Destinée à être utilisée par l'enseignant dans sa pratique quotidienne d'animation pédagogique en classe.

En bref, cette forme d'évaluation, comme le souligne J. Donnay, nécessite de la part de l'enseignant

« un changement de conceptions à différents niveaux : son rôle, la situation d'apprentissage elle-même, les objectifs, les rythmes d'apprentissage, les activités de formation, l'individualisation, la participation des élèves, l'évaluation et la régulation, les contrôles, l'interprétation des résultats des contrôles, la maîtrise des objectifs, la réussite du cours » (1996, p.29)

#### **I.1.4.3. D'une évaluation formative à une régulation formative**

Une autre démarche découle de l'évaluation formative : la « régulation ». Selon J. Donnay ce concept

« apparaît comme central dans la réflexion au sujet de l'évaluation des compétences transversales dans une optique formative. Concrètement, recourir à la régulation signifie que l'enseignant va mettre en œuvre des stratégies pour ajuster son enseignement aux élèves qu'il a en face de lui. Cette régulation peut être intégrée à la situation d'apprentissage tout au long de son déroulement et être une conséquence immédiate des interactions de l'élève avec l'enseignant, ses pairs, le matériel didactique, etc. » (1996, p.30)

Nous pouvons dire que « réguler un apprentissage » consiste en la proposition des démarches d'enseignement/apprentissage innovantes et des stratégies de remédiations visant de placer la motivation et l'autonomie de l'élève au centre de la formation (A.S. Langouche, V. Petit, M.C. Philippe et M. Romainville, 1995 ; J. Donnay, 1996, L. Allal, 1993). Selon ces auteurs, la régulation exclut, tout d'abord, toutes formes d'évaluation sommative, certificative, normative visant d'attribuer à l'élève un résultat chiffré.

Ensuite, elle représente un ajustement d'attitudes et de pratiques en fonction du changement le long du parcours. Puis une réflexion sur une éventuelle construction d'outils d'évaluation à mettre en œuvre et à exploiter en classe. Et enfin, il s'agira, comme perspective, d'un accompagnement des enseignants à l'utilisation des outils construits.

#### **I.1.4.4. Les difficultés d'évaluation des compétences transversales**

Eu égard à ce qui précède, il apparaît difficile de percevoir avec justesse l'appropriation des compétences transversales par les élèves ainsi que les mécanismes de leur transfert dans d'autres situations interdisciplinaires qui les interpellent dans la vie scolaire comme dans la vie sociale ou voire même professionnelle. En outre de cette difficulté, s'ajoute le problème de leur

évaluation et de leur régulation. Ces compétences, de nature variée et à des fins diverses, nécessitent une transposition de plusieurs stratégies et techniques d'évaluation interdisciplinaires afin de les rendre opérationnelles tant pour l'enseignant que pour l'apprenant. Un travail de médiation didactique circonscrit les finalités du chercheur sur les besoins éprouvés par les pédagogues. Selon P. Perrenoud

« évaluer des connaissances transférables ou des compétences exige donc d'abord une expertise didactique : vouloir et savoir penser son travail en termes de création et de gestion de situations d'apprentissage. Cela n'exclut ni le cours ni l'exercice classiques. Ils deviennent des générateurs de situations d'un certain type, aux vertus identifiables, mais limitées. L'expertise est de les maîtriser mais de savoir aussi travailler par problèmes ouverts, par situations-problèmes, par projets, par recherches et enquêtes, par observations, expérimentations, manipulations, simulations. » (2004, p.4).

Cet auteur avance deux avantages qui pourraient découler de cette expertise élargie visant à repenser les techniques d'évaluation. Le premier constitue l'association à, l'habitude de penser le métier d'enseignement en termes de situations et d'activités, une réflexion sur l'évaluation. Le deuxième se manifeste par l'orientation de l'enseignement vers l'évaluation qui n'est pas pour autant un but en soi.

Il ressort de ces constats un ensemble de difficultés et de manque de maîtrise des processus de développement des compétences transversales et de leur évaluation. Certes, il y a aussi la question du développement du savoir-agir professionnel des enseignants qui consiste, en l'occurrence à suivre à long terme les situations d'apprentissage en termes d'évaluation. Puis, ouvrir la porte également à une mise en place d'autres pratiques de médiation pédagogiques pour gérer les situations complexes qui pourraient apparaître. Un autre élément et non pas des moindre, réfléchir sur l'investissement dans le capital culturel des élèves qui représente les instruments de connaissances, d'expression et les savoir-faire transmis inconsciemment de la famille P. Bourdieu et J.C. Passeron (1979) pour les aider également à développer leur profil cognitif.

Ce capital culturel représente leurs compétences sociales qui sont vecteurs d'intégration et de réussite scolaire. S'y ajoute aussi leurs compétences douces ou « capacités empathiques », qui ont été théorisées en psychologie à travers la notion d'intelligence émotionnelle C. Dejours et al., (2000) et qui représente un ensemble d'aptitudes interpersonnelles et intrapersonnelles

permettant de concevoir soi et l'autre C.R. Rogers (1959). Dans cette lignée, M. Romainville souligne que

« toute tentative d'utiliser ces compétences dans l'évaluation certificative est vouée à l'échec par manque de validité.., nous sommes pleinement responsables de cette phase d'appropriation personnelle, c'est même notre raison sociale première : faire apprendre. Cela signifie simplement qu'il ne faut pas le faire sur le mode prescriptif, normatif, en édictant des règles, des modèles mais bien sur le mode de l'accompagnement à la prise de conscience, à l'analyse et à l'amélioration, par les élèves eux-mêmes, de leurs propres manières d'apprendre. » (1995, P.6).

Amener les enseignants à juger objectivement ce qu'ils connaissent ou ce qu'ils pensent connaître, sur le profil de leurs élèves, nous a semblé difficile voire même impossible car l'évaluation des compétences transversales suppose une réflexion sur les profils cognitifs et une implication réelle dans ceux sociaux et affectifs de ces élèves. J. Tardif et B. Dubois soulignent que

« les compétences transversales délimitent et ciblent des savoir-agir que tout être humain devrait développer en milieu scolaire afin d'être en mesure de comprendre la complexité des situations de la vie courante et de mettre en œuvre des actions judicieuses. Toutefois, sans ancrage dans des réalités concrètes, le parcours de développement de ces compétences et son évaluation paraissent impalpables » (2013, p.2).

### **I.1.5. L'évaluation des compétences transversales dans le système éducatif algérien : ambitions et difficultés**

Nos recherches bibliographiques concernant le thème d'évaluation des compétences transversales ont montré l'absence d'études et de recherches traitant cette thématique dans le système éducatif algérien. Nous avons constaté également lors de notre participation en tant qu'enseignante, aux séminaires de formation des enseignants, le manque de maîtrise par ces derniers de cette thématique. Pour ces raisons, nous avons jugé opportun, avant de commencer notre étude, de procéder par une enquête par questionnaire en 2018, auprès de 50 enseignants et de 30 inspecteurs de langue française de l'Est Algérien. L'intérêt est, d'une part, avoir une vision claire sur, l'existence éventuelle de certaines difficultés éprouvées par les enseignants concernant l'évaluation de ces compétences. D'autre part, avoir une meilleure compréhension de la nature de ces difficultés.

### **I.1.5.1. Constats relatifs aux difficultés d'évaluation des compétences transversales**

Lors de notre enquête, la connaissance de cette thématique par les enseignants a été analysée à la lumière d'un certain nombre de critères qui sont respectivement le palier d'enseignement, le diplôme de formation, l'expérience professionnelle. Nous avons également jugé nécessaire de mettre l'accent sur le rapport entre la maîtrise de la thématique et les difficultés rencontrées pour mieux situer notre problématique. A ce sujet et en réponse à la question : Par rapport à la connaissance du mot transversalité et des compétences transversales, comment vous situerez-vous ? Il ressort que 6% uniquement des enquêtés déclarent avoir une maîtrise du sujet. Il s'avère également que plus de deux tiers des enseignants environ 62% connaissent moyennement le sujet. Les 32% des enseignants restants connaissent très peu ou ignorent totalement le sujet.

Par ailleurs, le Guide méthodologique des programmes algérien (2016) préconise le recours à une grille d'évaluation critériée, qui favorise un ancrage dynamique et permanent de l'apprenant dans le processus d'évaluation. L'intérêt de l'implication de l'apprenant dans ce processus d'évaluation réside dans la nécessité pour l'apprenant, de s'autoévaluer et de prendre conscience de son état de progression (Ibid.). Cependant, la situation en contexte ne correspond pas aux estimations et aux tendances éducatives esquissées.

L'enseignant se trouve sans les supports qui aident à faire un bon suivi. Près de deux tiers des enseignants s'accordent à dire que ce n'est pas aisé pour l'enseignant d'élaborer tout seul des fiches de suivi visant l'évaluation de ces compétences et que l'application d'une grille d'évaluation formative ne peut se faire en temps réel.

48% des enseignants signalent que les indicateurs du développement d'une compétence transversale ne sont pas facilement repérables et qu'ils sont confrontés lors de l'évaluation formative des compétences transversales aux difficultés suivantes : la passivité de l'apprenant 31%, l'indisponibilité de moyen d'évaluation 30%, la difficulté de rédiger un rapport d'évaluation dans un temps réel 25%, l'inopérationnalisation des compétences 14%.

En outre, d'autres difficultés qui découlent de l'inopérationnalisation des compétences transversales sont apparues. Autrement dit, il se pose le problème de choix des activités dans lesquelles ces compétences peuvent être sollicitées.

D'ailleurs, 22% des enseignants soulèvent ce problème et estiment qu'il est dû à l'indisponibilité d'un guide d'utilisation méthodologique de compétences. L'analyse de

l'enquête a montré également que plus d'un quart de la population enquêtée, trouvent qu'il est difficile d'avoir un regard concret sur l'installation des composantes des compétences transversales (composantes cognitives, métacognitives et socio-affectives) en fonction d'un contexte disciplinaire donné. Enfin 17% des enquêtés soulignent que les difficultés sont plutôt liées aux composantes des compétences plus qu'aux compétences elles-mêmes.

### **I.1.5.2. Constats relatifs aux méthodes d'évaluation des compétences transversales**

Pour plus de deux tiers des enseignants et des inspecteurs environ 75%, l'évaluation certificative ne reflète pas le profil réel des compétences des apprenants. 74% des enseignants et 87% des inspecteurs s'accordent à dire que l'évaluation n'est guère efficace si elle n'arrive pas à ajuster le comportement des apprenants. Ils ajoutent qu'il est important de recourir à une régulation dans l'évaluation permettant de réajuster les attitudes et les comportements observables des apprenants.

Ils estiment aussi que cette évaluation doit assurer une remédiation permanente des apprentissages et porter une dimension prospective et rétrospective. Cependant, l'enquête a montré que la plupart de ces enseignants n'utilisaient pas ce genre de pratiques en classe et qu'ils éprouvaient des difficultés dès qu'ils tentaient de mettre en pratique des grilles d'évaluation pour suivre le parcours des élèves (16,7% des inspecteurs confirment ces dires)

Un autre élément et non des moindres, selon les réponses des enseignants, il n'y pas un rapport direct entre la moyenne de l'année de l'apprenant et sa motivation. Ce qui nous a conduit à déduire que le jugement évaluatif d'une compétence transversale est basé sur l'observation des comportements et attitudes plutôt que sur l'appropriation des savoirs et connaissances. Finalement, les constats du terrain qui rejoignent ceux des études et des travaux de recherche, notamment CROSSCUT (2016/2019), nous ont servi pour l'élaboration du contenu de nos outils d'analyse.

### **I.1.5.3. Un axe important dans le programme de formation des enseignants**

Nous avons montré, à travers nos investigations, que la question de l'évaluation des compétences transversales, dans le système éducatif algérien (contexte de notre recherche), suscite de nombreuses controverses. Ces compétences, de nature variée et à des fins diverses, nécessitent une transposition de plusieurs approches pédagogiques d'évaluation afin de les rendre opérationnelles tant pour l'enseignant que pour l'apprenant.

Nous soulignons que la tutelle a mis en place, dans le cadre de la réforme, un programme de formation qui propose des séminaires destinés aux enseignants et animés par les inspecteurs de l'Education. Ces séminaires constituent une référence pour les enseignants et les inspecteurs de l'Education en Algérie. Ils offrent, ainsi, une conjonction du savoir des inspecteurs sur les finalités du nouveau programme de la réforme et du savoir des enseignants sur les pratiques de classe. Les inspecteurs s'intéressent particulièrement, durant ces séminaires, à l'encadrement pédagogique des enseignants, et ce dans le but d'améliorer les méthodes d'enseignement et d'influer de façon positive sur les performances de l'école algérienne.

Il est souligné également que les compétences transversales constituent l'un des principaux axes dudit programme et qu'il y'a un intérêt certain, des inspecteurs, pour le développement des compétences transversales et leur évaluation. Il s'y ajoute une incitation des enseignants à une participation constructive au processus de leur évaluation. Cette participation consiste en la conception des grilles de suivi et d'évaluation de ces compétences permettant de les mettre en œuvre. Néanmoins, les enseignants manifestent un manque de connaissance et de maîtrise du sujet. Ce qui amenait les inspecteurs à revenir fréquemment sur cette question lors de ces séminaires de formation.

Il ressort, donc, de nos observations des séminaires de formation, de nos investigations ainsi que nos lectures des documents institutionnels de la réforme plusieurs constats importants. Le premier est que la réforme de 2016, traductrice des finalités du système éducatif algérien, accorde une grande importance aux compétences transversales de manière générale et au processus de leur évaluation de façon spécifique à travers les séminaires de formation. Le deuxième est que les compétences transversales du programme algérien s'inscrivent dans une approche générale de créativité dans l'enseignement et constituent ses composantes Référentiel générale des programmes (2016).

Cependant, nous avons constaté qu'il est difficile d'amener les enseignants à juger objectivement ce qu'ils connaissent ou ce qu'ils pensent connaître sur le profil des compétences transversales. La difficulté réside, d'une part, dans le fait que l'évaluation de ces compétences suppose une réflexion sur les composantes cognitives, sociales et affectives de manière générale et sur celles de la créativité de manière spécifique. D'autre part, dans la démarche de leur suivi qui nécessite également une prise en compte du cadre authentique de leur mobilisation et transfert. Ce qui rend le contexte de leur évaluation insaisissable pour les enseignants.

C'est pourquoi nous avons estimé nécessaire de centrer l'attention sur cette thématique en l'occurrence les difficultés qui apparaissent dès que les enseignants tentent d'évaluer les compétences transversales des élèves et la possibilité d'apporter une contribution à la résolution des problèmes soulevés. Dans cette optique, nos questionnements sont : Que propose le programme comme contenu et activités pour mettre en place les compétences transversales ? Dans quelles activités ces compétences sont principalement sollicitées ? Comment les enseignants peuvent-ils identifier leurs composantes ? Comment les opérationnaliser à l'aide d'outils d'évaluation ? Comment outiller les enseignants sur l'évaluation de ces compétences ?

Cela nous a amené à fixer l'objectif d'apporter une contribution à l'évaluation des compétences transversales et à leur mesure à travers la mobilisation des pistes de travail en psychologie de la créativité. Cette contribution consiste en l'élaboration d'un outil d'évaluation de compétences transversales qui pourrait permettre aux enseignants, par eux-mêmes, de prendre conscience de ces compétences et de les évaluer.

Cet outil s'inspire des méthodes d'évaluation sus-citées, et illustre un ensemble de paramètres permettant un suivi du développement cognitif des apprenants, une régulation de leurs comportements et attitudes, ensuite, une réflexion profonde sur la démarche enseignante. Nous avons défini, pour cela, les objectifs spécifiques suivants :

- ✓ Investiguer, dans une première étape, les besoins et les difficultés d'évaluation éprouvés par la population enquêtée (enseignants et inspecteurs de l'Education) puis intégrer leurs propositions aux composantes de l'outil objet d'études ;
- ✓ Identifier, dans une deuxième étape, les composantes des compétences transversales à travers l'analyse de la littérature et les activités du nouveau programme ;
- ✓ Repérer, dans une troisième étape, à travers l'observation des interactions des élèves les indicateurs observables des composantes des compétences transversales ;

Expérimenter, dans une dernière étape, l'outil conçu avec les enseignants afin d'enrichir ses indicateurs puis le tester sur un échantillon d'élèves.

Nous rappelons que les compétences transversales du programme algérien s'inscrivent dans une approche générale de créativité dans l'enseignement et constituent ses composantes. Cela nous amène à nous intéresser à la question spécifique de l'évaluation de la créativité dans un contexte pédagogique. Et nécessite, une étude de la littérature afin d'identifier ses composantes en s'appuyant sur les théories de la créativité.

Pour répondre à cette question, nous allons aborder dans le chapitre suivant les éléments conceptuels qui constituent le cadre théorique de notre recherche, à savoir les principaux modèles théoriques qui abordent la créativité et ses composantes. Tout d'abord, nous décrirons ces modèles qui traitent le développement de la créativité dans un contexte pédagogique en mettant le focus sur leurs apports. Ensuite, nous analyserons ces modèles, en prenant en compte les difficultés et les besoins identifiés lors de l'enquête exploratoire auprès des enseignants et inspecteurs, pour les exploiter de façon optimale dans l'élaboration de notre outil.

### **I.1.6. Synthèse du chapitre**

Ce chapitre s'attache à présenter l'état de la question de notre recherche et s'intéresse essentiellement à la définition des contours de l'évaluation des compétences transversales et aux concepts et pédagogies lui correspondant. Nous nous sommes interrogés, dans une première étape, sur la pédagogie du projet comme démarche globale qui pourrait encadrer la construction et le développement de ces compétences, puis sur le rôle de l'enseignant médiateur dans ce contexte. Nous avons mis le point, dans une deuxième étape, sur la spécificité et la complexité du concept de « compétence transversale » qui s'inscrit dans l'interdisciplinarité en offrant des entrées dans des contextes scolaires, sociales ainsi que professionnels. Nous avons explicité également pourquoi ce concept polysémique suscite autant de difficultés à l'évaluation en mettant l'accent sur les facteurs qui complexifient la démarche de son évaluation par les enseignants tels que sa mobilisation et son transfert. Nous avons mis en relief, dans une troisième étape, la place des pratiques d'évaluation de ces compétences et des instruments de leur mesure.

Ces derniers ont été abordés en regard des approches et modèles d'évaluation théoriques existants afin de rendre la vision sur la logique de l'évaluation desdites compétences plus claire. Nous avons souligné dans les travaux sur ces modèles théoriques l'importance du développement professionnel de l'enseignant ou « autrui mieux informé » dans ce processus d'évaluation. Et que la transposition des stratégies d'évaluation doit lui permettre de suivre, de près et sur le long terme, le progrès de ses apprenants, de repérer leurs difficultés éventuelles et de réfléchir à adapter les démarches d'évaluation aux variations des activités auxquelles ces compétences seront transférées. Nous avons noté également que les pratiques d'évaluation devraient s'intéresser, non seulement, aux stratégies cognitives mais également socio-affectives et situer le rôle de l'enseignant par rapport à cela. Ces constats montrent qu'il est difficile de

percevoir avec justesse l'appropriation des compétences transversales par les apprenants ainsi qu'aux mécanismes de leur transfert. Il se pose aussi la question du développement du savoir-agir professionnel des enseignants qui consiste, en l'occurrence, à encadrer à long terme les situations apprenantes à l'évaluation de ces compétences. Puis, ouvrir la porte à une mise en place de nouvelles pratiques pédagogiques pour gérer les situations complexes qui pourraient surgir.

Nous avons montré, dans une dernière étape, les principaux constats relatifs à l'évaluation des compétences transversales dans le système institutionnel de la réforme de 2016 en Algérie (contexte de notre recherche). Il s'est avéré d'une part et à travers nos investigations que ces compétences s'inscrivent dans une approche générale de créativité dans l'enseignement et constituent ses composantes. D'autre part, le système institutionnel s'intéresse à la question de leur évaluation et incite, à travers les inspecteurs de l'Education, les enseignants à prendre des initiatives pour concevoir des grilles pour les évaluer et les mettre en œuvre. Néanmoins, les enseignants manifestent un manque de connaissance et de maîtrise du sujet. D'ailleurs, le système n'a pas abordé suffisamment la question, par rapport aux moyens d'évaluation. Ce qui amenait les inspecteurs à revenir fréquemment sur cette question lors des séminaires de formation des enseignants.

C'est pourquoi nous avons estimé nécessaire de centrer l'attention sur cette problématique, en l'occurrence les difficultés qui apparaissent dès que les enseignants tentent d'évaluer les compétences transversales des élèves et la possibilité d'apporter une contribution à la résolution des problèmes soulevés. Les difficultés résident dans le fait que l'évaluation de ces compétences suppose une réflexion sur les composantes cognitives, sociales et affectives de manière générale et sur celles de la créativité de manière spécifique et nécessite une prise en compte du cadre authentique de leur mobilisation et transfert.

Dans cette optique, nos questionnements sont : Que propose le programme comme contenu et activités pour mettre en place les compétences transversales ? Dans quelles activités ces compétences sont principalement sollicitées ? Comment les enseignants peuvent-ils identifier leurs composantes ? Comment les opérationnaliser à l'aide d'outils d'évaluation ? Comment outiller les enseignants sur l'évaluation de ces compétences ? Cela nous a amené à fixer l'objectif d'élaborer un outil d'évaluation de compétences transversales en s'inspirant des théories de la créativité afin d'aider les enseignants à prendre conscience de ces compétences et les évaluer.

Dans cette lignée, les modèles théoriques qui abordent la créativité et ses composantes seront abordés dans le chapitre suivant. Tout d'abord, nous décrirons parmi ces modèles ceux traitant le développement de la créativité dans un contexte pédagogique. Ensuite, nous les analyserons en tenant compte des difficultés et des besoins identifiés lors de nos investigations auprès des enseignants et des inspecteurs ainsi que certaines propositions afin de les intégrer de façon optimale dans les composantes de notre outil.

# **CADRE THEORIQUE : LA CREATIVITE COMME COMPETENCE TRANSVERSALE**

## II. Cadre théorique : la créativité comme compétence transversale

### II.1.Introduction

Le présent chapitre constitue le cadre théorique de notre recherche. Il s'y attachera à décrire, en premier lieu, le champ conceptuel des notions compétence, performance, compétence transversale et savoir-agir. Il s'agira ensuite de la description de la notion de créativité et les processus de son développement. Nous l'aborderons, tout d'abord, d'un point de vue philosophique et psychologique, puis sur le plan pédagogique comme étant une compétence transversale manifestée par certains procédés mentaux cognitifs et métacognitifs susceptibles d'être développés, inhibés et mesurés. Pour terminer, enfin, par la dimension socio-affective de cette compétence transversale et sa projection sur les finalités du bien-être à l'école.

Notre réflexion consiste à identifier et décrire, d'une part, les éléments qui composent la créativité comme compétence transversale ainsi que certains modèles théoriques qui traitent les processus de son développement et leurs limites. D'autre part, présenter les différents tests psychologiques ayant pour objet la mesure des facteurs individuels internes à la créativité, en l'occurrence les macro et micro processus créatifs et les stratégies cognitives et métacognitives qui en découlent. Ensuite, les facteurs externes qui contribuent à son développement, à savoir les stratégies sociales et affectives et leur prise de conscience par les pédagogues. Nous terminons par une schématisation qui illustre les éléments clés traités.

Tous les attributs rapportés par les auteurs à ce sujet vont nous servir de critères pour catégoriser les paramètres qui feront objets de notre observation, pendant notre analyse empirique, afin de tenter d'évaluer les tendances et mode de pensée des apprenants en lien avec la créativité.

### II.2.La notion de compétence

J. Piaget, P. Bourdieu, G. Vergnaud avaient introduit la notion par rapport aux schèmes de pensées modifiables en fonction de besoins, de façon à ce que, l'action en contexte soit efficace. Ce schème de pensée représente selon J. Piaget « *la structure ou l'organisation des actions telles qu'elles se transfèrent ou se généralisent lors de la répétition de cette action en des circonstances semblables ou analogues* » (1975, p.11). G. Vergnaud ajoute dans sa définition que

« A est plus compétent que B, s'il dispose d'un plus large éventail de méthodes, qui lui permet de s'adapter à différents cas de figure et de choisir, tantôt une manière de faire, tantôt une autre. La richesse et la plasticité des ressources cognitives mobilisables est un ingrédient essentiel de la compétence. » (2002, p.7).

Par ailleurs, L. Paquay, M. Altet, E. Charlier, et P. Perrenoud présentent la compétence comme « *des éléments cognitifs qui permettent à l'action du sujet d'être opératoire* » (1996, p.181). L. Boterf ajoute, dans le même contexte, que l'objectif du schème dit opératoire est de « *conduire et conclure une négociation commerciale en prenant en compte une multiplicité de critères ne peut guère prendre appui sur un schème élémentaire. Le schème est alors celui d'un savoir agir* » (2000, p.70). Cet auteur (1994) souligne que « *la compétence n'est pas encore un concept opératoire : c'est un concept en voie de fabrication* » (p.4) et ajoute qu' « *il n'y a de compétence que de compétence en acte. La compétence ne peut fonctionner "à vide", en dehors de tout acte qui ne se limite pas à l'exprimer mais qui la fait exister.* » (Ibid.).

P. Gillet inscrit, quant à lui, la compétence dans un cadre cognitif social et la définit comme « *un système de connaissances, conceptuelles et procédurales, organisées en schémas opératoires et qui permettent, à l'intérieur d'une famille de situations, l'identification d'une tâche-problème et sa résolution par une action efficace.* » (1991, p.69). Suivant la même logique, la définition de J. Tardif (1996) vient renforcer cette définition dont l'idée est le traitement de la compétence par rapport aux éléments contextuels de la situation problème. Dans ce sens, la compétence est conçue comme

« un système de connaissances, déclaratives (le quoi) ainsi que conditionnelles (le quand et le pourquoi) et procédurales (le comment), organisées en schémas opératoires et qui permettent, à l'intérieur d'une famille de situations, non seulement l'identification de problèmes, mais également leur résolution par une action efficace. » (1996, pp.34-35).

Contrairement à J. Tardif et à P. Gillet qui définissent la compétence en termes de connaissances alliées à l'action efficace en contexte, L. Boterf (1994) oppose les deux points de vue et s'interroge sur la façon d'appliquer adéquatement ces connaissances. Il souligne que

« la compétence n'est pas un état ou une connaissance possédée. Elle ne se réduit ni à un savoir ni à un savoir-faire. Elle n'est pas assimilable à un acquis de formation. Posséder des connaissances ou des capacités ne signifie pas être compétent. On peut connaître des

techniques ou des règles de gestion comptable et ne pas savoir les appliquer au moment opportun » (1994, p.16).

En linguistique N. Chomsky a conçu la compétence linguistique comme « *un potentiel du réalisable (d'où son intérêt en éducation) s'opposant à la performance (le réalisé)* » (voir plus loin pour performance) », (cité par J.F. Levy, 1997, p.1). Ce dernier met l'accent sur la notion de maîtrise et ajoute que « *la compétence renvoie alors à la maîtrise globale de la situation, donc à l'orchestration d'un nombre plus ou moins important de ressources cognitives acquises au préalable, au gré de formations ou d'expériences antérieures.* » P. Perrenoud (2001, p.43).

Par ailleurs, P. Mendelson a traité l'installation de compétences par rapport au concept de transfert. Pour sa part « *ce que nous appelons " transfert d'apprentissage " ne pourrait être finalement qu'un jugement de valeur sur la disponibilité, le degré de généralité ou l'accessibilité des connaissances* » (1996, p.20). R. Wittorski (1998) souligne que « *la compétence se situe à l'intersection de 3 champs : parcours de socialisation et biographie de l'individu, expérience professionnelle, formation et représente une mosaïque de significations qui changent en fonction de la variété de champs en contexte* » (cité par J.C. Jeulin, 2014, p.91).

### **II.2.1. Compétence vs performance**

Une compétence est « *formée de ressources cognitives et métacognitives, ainsi que de composantes affectives, sociales et sensorimotrices qui jouent un rôle parfois déterminant dans l'activation des connaissances* » L. Allal (1993, p.81). Cette définition montre que la compétence constitue le capital cognitif, métacognitif, socio-affectif dont dispose l'individu et représente également la « *forme opératoire de la connaissance* » G. Vergnaud (2001) mais toujours en dehors de l'action efficace. Cependant, il semble important de distinguer compétence et performance quand il s'agit de la mobilisation de ces ressources afin de réussir une action.

La performance représente le résultat d'une action (H. Bouquin, 2004) ou bien les modes d'obtention du résultat (A. Bourgignon, 1995) voire même le succès de l'action (L. Baird, 1986). Ces définitions se focalisent sur l'action et l'abordent en fonction de la manière de sa réalisation et du résultat de cette réalisation. En ce sens, la notion de performance implique, donc, que les éléments qui forment la « *compétence* » soient reliés de manière fonctionnelle

dans l'activité. Car les ressources, que possède le sujet, nécessitent des conditions favorables permettant la réussite de leur mobilisation.

A cet effet, nous pouvons dire que la compétence est conçue en termes de richesses des connaissances dont dispose l'individu (J. Tardif, et P. Merieu, 1996), tandis que la performance est conçue en termes de l'efficacité de la mobilisation de ces connaissances (P. Gillet, 1991 ; P. Perrenoud, 1997). A. Marion et al., (2012) soulignent, dans ce contexte, que « *l'évaluation de la performance repose sur l'appréciation de la qualité des ressources (capacity) et celles de leurs modes de coordination (capability)* » (cité par M. Salgado, 2013, p.4). En ce sens, le concept de performance est indissociable de celui de la compétence, il peut même constituer sa forme opératoire lorsqu'il s'agit d'action finalisée.

L. Allal (1993) souligne qu'il est nécessaire, avant d'analyser la performance, d'identifier l'organisation de ses objectifs, la précision de ses attentes et le contexte dans lequel elle se réalise. Par ailleurs, H. Saulquin et al., (2007) précisent que les modèles d'évaluation de la performance reposent sur une relation positive entre les pratiques managériales et des indicateurs de performance intermédiaire, comme la productivité et la qualité. A. Marion et al., (2012) associent ces paramètres d'évaluation à quatre principes, à savoir :

- **Efficacité** : ou l'aptitude à atteindre des objectifs.
- **Efficience** : ou la représentation de la relation entre les résultats et les ressources.
- **Cohérence** : ou la représentation de l'harmonie des composants de base de l'organisation pour mesurer la performance organisationnelle liée aux objectifs et aux ressources.
- **Pertinence** : ou l'atteinte des objectifs et la gestion de ressources par rapport aux contraintes de l'environnement.

### **II.2.2. La notion de compétence transversale**

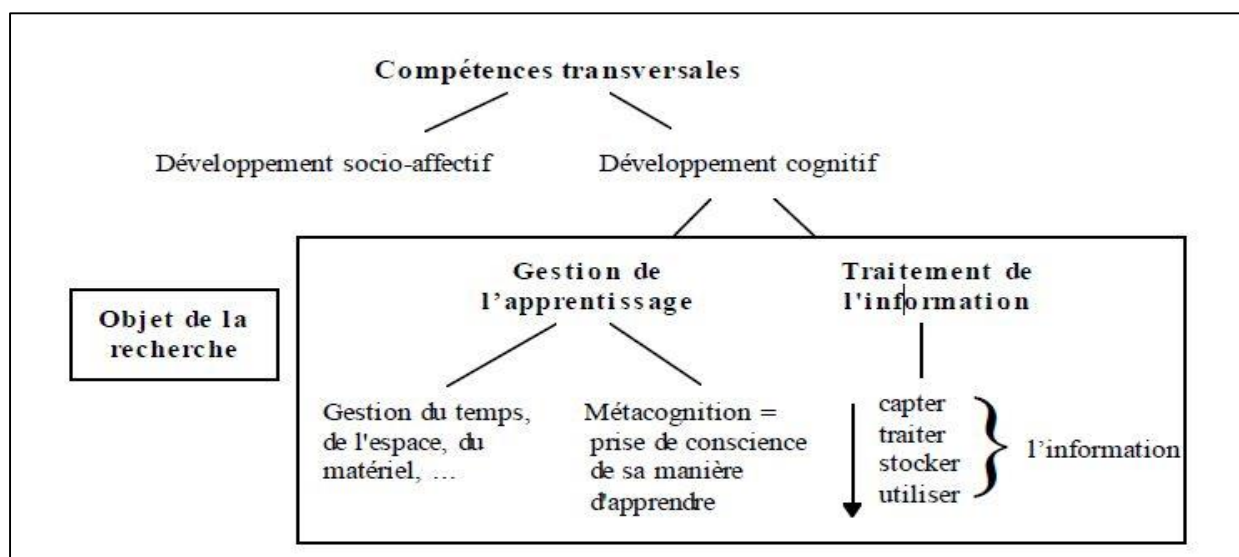
Différemment de la compétence disciplinaire, qui s'inscrit particulièrement dans un cadre académique scolaire, la compétence transversale est mobilisable d'un cadre de vie à un cadre académique ou à diverses situations professionnelles. En éducation, elle représente le fruit d'une formation longue et continue, de telle sorte que, les sujets acteurs maintiennent un niveau important tant dans les connaissances que dans les actions. Pastré (2002) souligne que l'action compétente est organisée par des concepts pragmatiques (comme le concept de « bourrage » en

plasturgie), (cité par L. Numa-Bocage, 2012, p.2). Dans cette lignée, C. Joffray-Carré (2014) considère que les actions ou « concepts pragmatiques » constituent l'identité professionnelle enseignante contrairement aux connaissances ou « concepts scientifiques » qui sont relatifs à l'activité d'enseignement en soi.

Le passage d'un enseignement visant à orienter les objectifs pédagogiques vers le développement des compétences transversales ou interdisciplinaires nécessite la mise en place d'un dispositif d'évaluation et de suivi du profil de compétences transversales des sujets acteurs qui sont « *envisagées comme étant une base, un point d'appui pour les apprentissages futurs.* » J. Donnay (1996, p.22.). J.M. Rogier les présente comme « *le terreau qui permettra l'éclosion d'un adulte lucide, dynamique, responsable, capable de s'adapter et d'être heureux.* » (1994, p.22). Toutefois, la compétence transversale est sollicitée dans différents contextes. Dans ce sens, J. Tardif et B. Dubois soulignent qu'« *une compétence est dite transversale parce qu'elle n'a pas d'ancrage disciplinaire ou professionnel* » (2013, p.30). Elle est intégrée implicitement à une variété de situations permettant la transposition des connaissances, des savoirs et des savoir-faire, à des contextes qui se croisent avec d'autres compétences auxquelles elle est intégrée, (Ministère de l'Éducation du Québec, 2008).

### **II.2.2.1. Classement des compétences transversales**

Le schéma (Figure 1) propose une classification des compétences transversales selon le développement cognitif. Cette schématisation est développée par A.S. Langouche, V. Petit, M.C. Philippe et M. Romainville, (cité par J. Donnay, 1996, p.24) et montre trois fonctions contribuant à la composition de ces compétences qui sont : la fonction cognitive, la fonction métacognitive et la fonction socio-affective



**Figure 1:** Classification des compétences transversales

### II.2.2.1.1. La fonction cognitive

Cette fonction se focalise sur l'appropriation des savoirs et des connaissances qui constitue le processus de construction des idées et l'une des composantes clés d'une compétence. J. Piaget la présente comme étant les opérations mentales associées à l'évolution de la pensée et souligne que cette dernière « *se traduit par des changements importants dans les opérations mentales que les enfants sont capables de mettre en œuvre* » (cité par A. Weil-Barais, 1993, p.442). En ce sens, les travaux de recherche issus du courant cognitiviste de Piaget s'intéressent principalement au développement des modèles qui traitent les conditions dans lesquelles l'apprentissage se réalise (J.S. Brown, A. Collins et P. Duguid, 1989 ; J. Dewey, (1938/1963)). Ils démontrent que la compétence se construit toujours « en situation », ce qui implique l'appropriation non seulement de savoirs et de savoir-faire, mais aussi des modes d'interaction et des outils mobilisés dans le contexte en question.

En psychologie cognitiviste, les composantes cognitives d'une compétence correspondent aux catégories de connaissances déclaratives et procédurales (S. Anderson, 1985 ; B.F. Jones, B.Z. Presseisen, S.C. Rankin, C. Suhor, 1988). Ainsi la première catégorie « connaissances déclaratives » correspondent aux faits, règles, lois qui seront transformés ultérieurement en « connaissances procédurales » correspondant à la réalisation concrète d'une action. S'y ajoute une troisième catégorie de connaissances appelées « contextuelles » qui renvoient selon J. Tardif (1992) « *à la manière dont les individus représentent les situations où ils sont amenés à utiliser les connaissances* » A. Weil-Barais (1993, p.444). Outre ces trois

catégories de connaissances, la compétence comprend des composantes cognitives et des régulations métacognitives qui interviennent dans la mobilisation et la gestion active des connaissances en question L. Allal (1993) et des composantes affectives, sociales et sensorimotrices qui, à leur tour, interviennent dans la gestion des conditions de leur mise en œuvre J. Tardif (1992).

### **II.2.2.1.2. La fonction métacognitive**

Cette fonction se focalise sur l'organisation du traitement des connaissances, notamment les stratégies relatives à la réalisation d'une tâche (M. Romainville, 2000). Elle représente le bilan que fait le sujet sur le fonctionnement de ses connaissances. Cette fonction est subdivisée en trois composantes : des métaconnaissances relatives au sujet apprenant, des métaconnaissances relatives à la tâche d'apprentissage et des métaconnaissances relatives aux stratégies d'apprentissage J.H. Flavell (1987). Ces métaconnaissances sont relativement identifiables, accessibles et mobilisables au moment opportun. Elles se développent également et s'enrichissent au cours de l'apprentissage (A. Pinard, 1986 ; C. Lebel, 1994 ; M. Linard, 2000). J. Flavell souligne que

« les métaconnaissances dont dispose le sujet interviennent dans le contrôle cognitif, par exemple l'enfant qui sait que pour pouvoir réciter un poème « par cœur » il faut s'entraîner à réciter « dans sa tête » aura plus de chance d'y parvenir que l'enfant qui pense qu'il suffit de lire le texte » (cité par A.Weil-Barais, 1993, p.445).

Un autre paramètre s'ajoute aux métaconnaissances, il s'agit de l'autorégulation qui constitue la capacité de l'élève à réguler ses manières d'apprendre. Autrement dit, planifier, contrôler, la mise en œuvre de ses connaissances puis les ajuster et les évaluer (M. Romainville, 2000). L'évaluation consiste, en l'occurrence, à contrôler l'information, à la vérifier et voir l'efficacité des stratégies mobilisées pendant son traitement (A. Pinard, 1986).

P. Perrenoud ajoute que cette mobilisation a toujours lieu en situation, « *à bon escient, en temps réel, au service d'une action* » (1997, p.130). Donc, nous pouvons dire que les processus de régulation représentent une réflexion sur le savoir afin de réussir une action. L'apprenant, ici, réfléchit sur la tâche à résoudre, les stratégies à mobiliser, les objectifs à atteindre et le temps à consacrer. S'y ajoute l'autoévaluation, l'autocorrection, voire même la modification de la démarche si nécessaire (L. Lafortune et al., 1996 ; C.S. Baker, 1989 ; A. Brown, 1987).

### II.2.2.1.3. La fonction socio-affective

Cette fonction se focalise sur les ressources humaines qui constituent l'identité de la personne et renvoient à son domaine privé A.S. Langouche, V. Petit, M.C. Philippe et M. Romainville (1996). Ces ressources représentent la qualité de l'environnement, les expériences relationnelles, la communication, les valeurs sociales, les émotions (P. Bourdieu et J.C. Passeron, 1979). Elles sont également une base solide au bien-être à l'école, à l'épanouissement et au développement de l'élève (N. Park, C. Peterson et M.E.P. Seligman, 2004). J. Donnay souligne que

« L'école doit leur permettre de franchir ce cap le mieux possible en leur offrant l'occasion d'acquérir et de développer des attitudes, des savoir-être et des savoir-devenir. Les compétences suivantes y contribuent : se respecter, s'affirmer de manière positive, prendre des responsabilités, décider, choisir, etc. » (1994, p.98).

Quelques éléments qui contribuent au développement socio-affectif de l'élève dont principalement :

- ✓ **Les compétences sociales** : elles permettent la prise de contact avec autrui, facilitent la communication, le développement relationnel et représentent son capital culturel qui favorise sa réussite scolaire (P. Bourdieu et J.C. Passeron, 1979).
- ✓ **Les compétences douces « soft skills » ou conscience de soi et de l'autre** : elles permettent d'identifier ses besoins et ceux des autres, de gérer ses émotions et son stress, de tolérer ses frustrations et représentent l'intelligence émotionnelle de l'élève (C. Rogers, 1959).
- ✓ **Le développement du sentiment de responsabilité et d'estime de soi** : il permet la prévention des problèmes tels que le décrochage, etc. (L. Sévigny, 1998 ; C. André, 2005).

### II.2.2.2. Compétence transversale et savoir-agir

En termes d'agir, la compétence transversale est présentée par M. Romainville comme « un ensemble organisé de savoirs, savoir-faire, savoir-être qui permet à l'élève, à l'intérieur d'une famille de situations de s'adapter, de résoudre des problèmes et de réaliser des projets » (1996, p.22). J. Tardif la définit comme étant : « *un savoir-agir complexe prenant appui sur la mobilisation et la combinaison efficaces d'une variété de ressources internes et externes à l'intérieur d'une famille de situations* » (2006, p.22). Pour lui, elle sollicite « *des savoir-agir*

*que tout être humain devrait développer en milieu scolaire afin d'être en mesure de comprendre la complexité des situations de la vie courante et de mettre en œuvre des actions judicieuses.* » J. Tardif et B. Dubois (2013, p29-45). Dans le même contexte, D. Masciotra (2017) l'introduit comme « un savoir-agir complexe » et ajoute qu'elle représente un « agir compétent ».

En didactique professionnelle L.T. Piot considère le savoir-agir du formateur comme « à la fois un savoir d'action, un savoir de l'action et un savoir dans l'action. Il renvoie à la complexité dynamique des relations entre la notion de savoir et la notion d'action » (2006, p.86). Quand la compétence transversale est conçue comme un savoir-agir fondé sur la mobilisation des savoirs (J. Tardif, P. Merieu, 1996), son développement va être relatif au développement de l'agir. D. Masciotra rajoute que « *penser ou réfléchir sont des agir incorporés qui impliquent une production ou une transformation de quelque chose ou d'un effet* » (2017, p.6).

Deux approches cognitivistes (mécaniste, éaction) abordent la définition de l'agir en fonction de deux paramètres : Le premier trouve son fondement dans la perspective mécaniste du cognitivisme qui sépare le corps et l'esprit et associe ce dernier avec le cerveau « cerveau-esprit ». Tandis que le deuxième, trouve son fondement dans la perspective de l'éaction, et l'associe au corps ou à l'activité physique « corps-esprit ».

La première perspective conçoit le « cerveau-esprit » comme un système qui traite mécaniquement les informations à l'image d'une machine ou d'un ordinateur qui traite ce qu'il reçoit de l'extérieur. Ce traitement d'informations constitue le « pouvoir agir » B. Rosslenbroich (2016) qui, à son tour, développe l'agir comme étant un « *exercice de ce pouvoir qui se développe en s'exerçant* » (D. Masciotra, 2017, p.5). La deuxième perspective, quant à elle, le conçoit plutôt en tant que « corps-esprit » unifiés agissant dans l'exercice réel qui interpelle une action physique.

Pour expliquer la première perspective, (D. Masciotra, 2017) donne un exemple sur l'apprentissage et la mémorisation des savoirs avant de pouvoir les utiliser. Il s'agit de faire apprendre le savoir nager en dehors de l'eau par essentiellement faire apprendre ces nages modélisées (mouvement des bras et des jambes, couper la respiration pendant un moment, etc.). On appelle cette étape un « apprentissage décontextualisé ». L'application de ce savoir, dans une deuxième étape, dans un contexte réel représente un « apprentissage contextualisé », car apprendre le savoir nager n'est pas apprendre à nager. La connaissance apprise hors de l'eau n'est pas la même que la connaissance apprise dans l'eau. D. Masciotra ajoute que « *apprendre*

*le savoir nager peut se faire dans son salon, mais apprendre à nager ne peut se faire qu'en immersion complète dans une piscine (lac, mer, etc.)* » (2017, p.4).

Ainsi, un appel à la connaissance est sollicité par la mémoire. L.J. Lave (1988) illustre cet appel à la mémoire par la métaphore du « toolbox » coffre à outils qui va servir d'un « coffre à outils de connaissances » à la personne qui agit dans l'action réelle. En d'autres termes, à l'image d'un mécanicien qui cherche dans son « coffre à outils » un matériel et le remet, après utilisation, à sa place. La personne en question fouille donc dans son « coffre à outils de connaissances » à la recherche de la connaissance appropriée à la réalisation d'une action efficace. Pareillement, elle la remet, après réalisation de la tâche, dans sa mémoire.

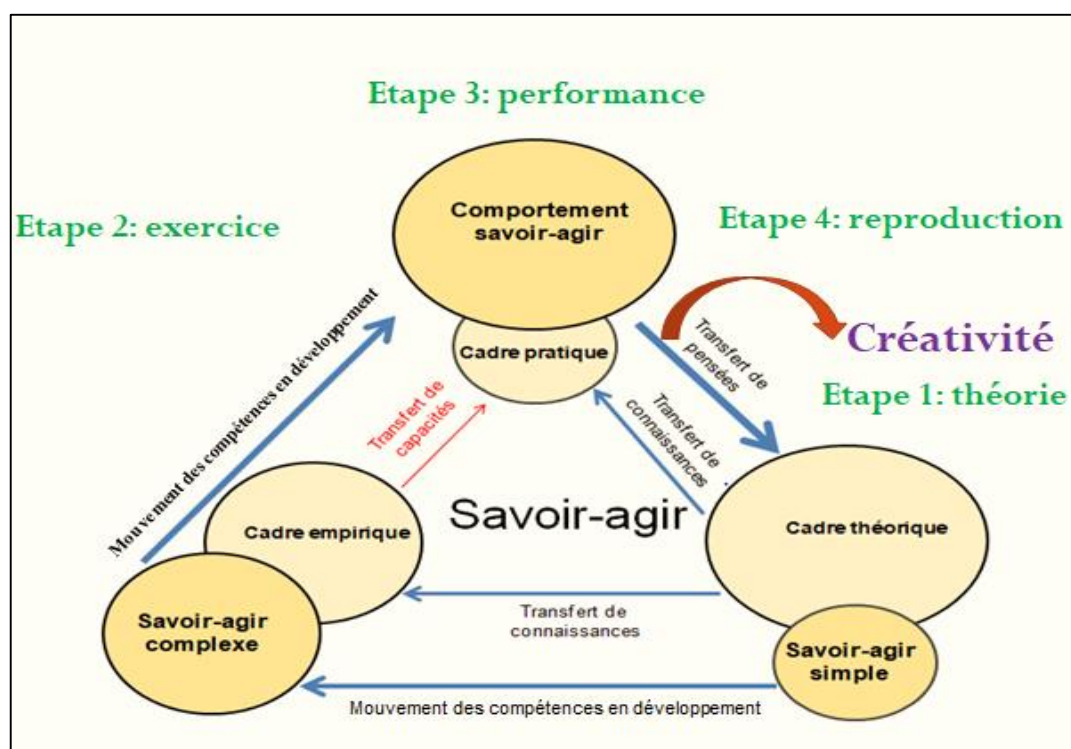
Dans cette phase de contextualisation, le savoir-agir, pour la perspective mécaniste, est ainsi stocké en mémoire et utilisable au besoin par le « cerveau-esprit » qui est aux commandes du reste du corps (D. Masciotra, 2017). A contrario, selon la perspective de l'énaction, le savoir-agir est plutôt associé à l'apprentissage dans l'action en tant que « corps-esprit » unifiés comme pour celui qui va apprendre à nager directement en immersion dans l'eau (D. Masciotra, 2017).

Dans cette logique, J. Lave (1988) souligne que la pratique de la connaissance « cognition in practice » stipule que la connaissance doit être appliquée dans une situation authentique. Ainsi, il y'a une différence à faire entre la compétence-savoir apprise d'une manière décontextualisée et la compétence en action développée en situation (D. Masciotra, 2017). S'y ajoute à ces deux premiers contextes un troisième représentant « l'apprentissage recontextualisé », ce dernier détermine une mobilisation de ces connaissances en vue d'apprendre une nouvelle connaissance ou de résoudre un problème quelconque.

A ce sujet, J. Tardif et P. Meirieu (1996) soulignent qu'il est important que la connaissance soit mise en mémoire indépendamment de son contexte d'application réelle de manière à ce que d'autres liens entre des connaissances de nature différentes puissent se construire. L'objectif étant d'apprendre des connaissances décontextualisées, mais transférables. Ces connaissances vont, à leur tour, se mobiliser dans de nouvelles situations d'apprentissage en phase de recontextualisation.

Nous présentons, dans ce qui suit, une schématisation qui décrit la genèse du savoir-agir illustrée en quatre étapes. Nous attirons l'attention, par ailleurs, que la différence des dimensions des cercles, sur le schéma (Figure 2) en jaune et en orange qui représentent respectivement le contexte d'apprentissage et le développement du savoir-agir n'est pas fortuite

mais explique l'importance de chaque élément. Nous explicitions dans ce qui suit chacune des étapes :



**Figure 2:** La genèse du savoir-agir selon le développement des compétences

**Etape 1 :** montre un sujet acteur (enseignant/apprenant) en phase de « développement théorique décontextualisé ». Ce dernier possède un « savoir-agir simple » étant donné qu'il est encore en phase d'appropriation de connaissances. Le savoir-agir ici est en dehors de l'action et il représente un « savoir à apprendre ». Les cercles, comme l'illustre le schéma Figure 2), sont disproportionnés et indiquent un cadre théorique large face à une action limitée où le sujet acteur fait principalement appel aux connaissances en vue de les enrichir.

**Etape 2 :** montre un sujet acteur (enseignant/apprenant) en phase de « développement empirique contextualisé ». Ce dernier possède un « savoir-agir complexe » étant donné qu'il est encore en phase d'exercice et de tâtonnement expérimental essai / erreur qui nécessitent un transfert de connaissances d'un contexte théorique à un contexte empirique en vue de développer des capacités. Le savoir-agir ici porte sur l'action et il représente un « savoir à expérimenter ». Les cercles, comme l'illustre le schéma (Figure 2), sont homogènes puisqu'ils indiquent deux cadres empirique et pratique en cours de construction où le sujet acteur fait

principalement appel à des connaissances associées à des capacités en vue de développer une compétence.

**Etape 3** : montre un sujet acteur (enseignant/apprenant) en phase de « développement pratique contextualisé ». Ce dernier possède un « comportement de savoir agir » étant donné qu'il est en phase de performance et d'application mécanique inconsciente qui nécessite un transfert de capacités d'un contexte empirique à un contexte pratique. Le savoir-agir ici est dans l'action et il représente un « savoir à appliquer ». Les cercles, comme l'illustre le schéma (Figure 2), sont disproportionnés puisqu'ils indiquent un cadre théorique technique face à une action mécanique où le sujet acteur fait appel principalement à des capacités associées à des compétences en vue de développer une performance.

**Etape 4** : montre un sujet acteur (enseignant/apprenant) en phase de « développement théorique recontextualisé ». Ce dernier possède un « savoir-agir créatif » étant donné qu'il est en phase de productivité qui nécessite un transfert de connaissances (nouvelles idées) à un nouveau cadre théorique. Le savoir-agir ici porte sur la théorie et il représente un « savoir à reproduire ». Les cercles sont disproportionnés puisqu'ils indiquent un cadre théorique en cours de développement face à une nouvelle action à réfléchir où le sujet acteur fait appel principalement à de nouvelles idées pour contribuer à l'évolution de la théorie.

### **II.3.La notion de créativité**

Nous abordons dans cette section la notion de créativité selon plusieurs angles. Nous commençons par présenter, dans un premier temps, un bref historique de cette notion, son origine et son étymologie. Nous nous focalisons, dans un deuxième temps, sur son évolution en fonction des époques et des philosophes qui s'y sont intéressés. Nous la présentons ensuite en regard de la psychologie en expliquant les rapports entre les trois aspects historique, philosophique et psychologique. Nous mettons également l'accent sur comment la créativité s'est éloignée de la conception métaphysique pour retrouver sa place dans les sciences normatives, notamment la mesure du potentiel créatif. Enfin, nous terminons par expliciter le rapport entre la créativité et le développement des compétences transversales en regard des aspects cognitif, social et affectif.

### **II.3.1. Bref aperçu historique**

L'histoire du concept créativité remonte à la Grèce Antique où elle était considérée comme étant une capacité suprême et la personne créative comme intermédiaire entre Dieu et l'humanité. Cependant, Aristote avançait un nouvel éclairage sur la créativité en ajoutant que l'inspiration trouve son origine dans les associations mentales de l'individu plutôt que dans les interventions divines (cité par T. Lubart et al., 2015). A l'Empire romain, l'influence croissante de l'Église dans la société et la culture était parmi les raisons du désintérêt du champ de la pensée à la créativité. Toutefois, un renouvellement de l'intérêt à l'expression artistique, littéraire, philosophique pendant la Renaissance avait incité également un intérêt à la notion de créativité qui est devenue de nouveau un sujet de discussion (R.S. Albert et M.A. Runco, 1999), (cité par T. Lubart et al., 2015). Au XVIII<sup>e</sup> siècle, ce concept a pris une dimension biologique représentant un caractère individuel inné (T. Lubart, 2010). Autrement dit, « *une capacité intrinsèque, voire génétique, à l'individu* » (I.P. Capron, 2016, p.15). En ce sens, T. Lubart et al., Soulignent que « *le génie créatif résulterait d'une capacité innée impliquant l'imagination associative qui permettrait de combiner les idées, le jugement et l'évaluation des idées produites, ainsi que les valeurs esthétiques qui guident la recherche d'idées* » (2015, p.18).

### **II.3.2. Savoir-agir et créativité : dimension philosophique**

L. Danon-Boileau (2007) pense qu'il existe une relation entre l'action et l'agir, comme entre l'action et la création voire même entre la création et la créativité. L'auteur ajoute que d'un point de vue philosophique

« le chemin qui conduit de l'agir à la créativité est orienté. Il envisage le long et douloureux trajet qui part de la géhenne de la décharge brute, de la répétition sans âme, de la bestialité, pour monter lentement et péniblement vers les sommets éthérés de la sublimation et les productions socialement valorisées. » (2007, p 233-245).

J.P. Filiod (2011) souligne, dans le même contexte, que certains auteurs rapportent le processus créatif à la création et explique que l'adjectif « créatif » renvoie autant à la créativité qu'à la création, tandis que l'adjectif « créateur » renvoie à l'activité artistique. Autrement dit, « *la créativité apparaît dans une conduite créative qui inclut les activités telles que l'invention, l'élaboration, l'organisation, la composition, la planification. Les individus qui font manifestement preuve de ces types de comportement sont considérés comme créatifs* » (J.P. Guilford, 1950, p.8). J.P. Filiod (2011, p.38) ajoute également qu' « *il y a donc de quoi se*

*perdre* », puisque la créativité a sa place dans l'art, la science, la cuisine, le bricolage, le sport et également dans la pédagogie où l'objectif vise le développement de l'imagination des élèves par l'éveil et la conscience.

### **II.3.3. Développer sa pensée créative : de la philosophie à la psychologie**

Bien que le concept de créativité ait connu plusieurs définitions et a été abordé dans plusieurs approches de recherche, sa définition reste toujours complexe. Ce concept est « *chargé de représentations ordinaires, parfois erronées (A. Beaudot, 1973, 1974 ; E. Boden, 2005 ; L. Vygotski, 1930/2004), nourrissant des discours flous et imprécis qui ne permettent ni de faire avancer la recherche ni d'élaborer des séquences d'enseignement/apprentissage à partir d'outils théoriques.* » (I.P. Capron, 2016, p.15).

D'un point de vue de la psychologie cognitiviste, les travaux de J.P. Guilford (1950) sur le développement des capacités spatiales, de A.F. Osborn (1965) sur le brainstorming et de S.J. Parnes et al., (1962) sur la résolution créative de problèmes conçoivent la pensée créative en termes de divergence d'idées et la définissent comme étant « *la complexité et la capacité à générer des idées nouvelles* » (J.S. Brown, 2010, p.14).

Dans une approche cognitive, plus particulièrement, de la psychologie développementale H. Gardner rejoint la définition précédente et souligne qu'en

« s'appuyant sur la discipline et la synthèse, l'esprit créatif innove. Il avance de nouvelles idées, pose des questions inhabituelles, invente de nouveaux modes de pensée, arrive à des réponses inattendues. En fin de compte, il ne reste plus à ces créations qu'à se faire accepter par des consommateurs avertis » (2009, p.11).

Dans la même lignée, en psychologue humaniste M. Csikszentmihalyi souligne que « *est créatif un acte, une idée ou un produit qui modifie un domaine existant ou qui transforme en un nouveau domaine* » (2006, p.32).

Cependant, en psychologie différentielle, T. Lubart (2010) aborde la notion en regard de l'intégration éducative et met en avant l'élaboration de situations-problèmes comme démarche scolaire pour développer la divergence créative. En ce sens, il la définit comme étant « *la capacité à réaliser une production qui soit à la fois nouvelle et adaptée au contexte dans lequel elle se manifeste* » (p.10). C. Pacteau et T. Lubart soulignent que

« les vingt dernières années vont voir se développer une approche cognitive du domaine. Des recherches expérimentales, des études de cas et des simulations en intelligence artificielle vont permettre l'exploration des représentations mentales ainsi que des traitements de l'information lors de l'acte créatif. » (2011, p.1).

Selon T. Lubart

« la créativité n'est pas simplement une caractéristique cognitive mais le produit de l'interaction entre des composantes cognitives (connaissances, intelligence, styles cognitifs), des composantes conatives (caractéristiques de personnalité, motivation) et des composantes relatives au contexte et à l'environnement. Cette interaction est supposée multiplicative, de telle sorte qu'un haut niveau de créativité ne peut être atteint que si la plupart de ces composantes sont à la fois présentes et de niveau élevé. » (2003, p.1).

#### **II.3.4. Pensée créative vs pensée créatrice : de la psycho-philosophie à la pédagogie**

La « pensée créatrice » est une autre forme de conceptualisation du mot créativité à vocation pédagogique. Elle est introduite par L. Vygotski (1930) distinguant deux formes d'imagination créatrice et créative/combinatoire (I.P. Capron, 2016) : La première forme interpelle le sujet à mobiliser son imagination comme une fonction reproductrice d'expériences vécues telles quelles. Tandis que la deuxième, l'incite à mobiliser l'imagination comme une fonction qui associe différentes expériences pour créer une idée nouvelle. Ces deux formes d'imagination pourraient se rapporter à l'évolution d'une articulation cohérente entre production et performance dans l'apprentissage (L. Vygotski, 1930).

Dans l'optique de participer aux textes du fondement de base d'une pédagogie de la créativité avec T. Lubart et ses collaborateurs (2015), I.P. Capron et J. Martin (2014) rejoignent les travaux du plan d'études romand (PER, 2010) et distinguent, également, la « pensée créative » de la « pensée créatrice » et considèrent cette dernière liée au « fonctionnement individuel de l'apprenant face à une acquisition, soit « apprendre sur soi-même et apprendre à apprendre », qu'aux interactions entre l'enseignant, l'élève et la tâche, soit « mieux faire apprendre » (PER, 2010), (cité par I.P. Capron, 2016, p.96).

Dans un sens plus précis, le PER, (2010) « *introduit le concept de créativité sous la forme d'une capacité transversale (CT), intitulée « pensée créatrice ».* » (I.C. Piozzo, 2016, p.98). Dès lors, la pensée créatrice est désormais, à la fois, un processus cognitif opérationnel et un objectif scolaire.

Actuellement, nous pouvons dire que la créativité n'est pas le fruit du hasard scientifique. L'un de ses points clés serait, dans une large mesure, une corrélation des schémas cognitifs qui accompagnent l'évolution de la pensée et la reconstruction des savoirs et des comportements (T. Lubart, 2010). Dans le domaine scolaire, le développement de certaines compétences transversales, « la pensée créatrice » peut contribuer au développement d'un « caractère créatif » en classe et cela ne s'avère possible qu'à travers le suivi et l'évaluation de certaines pratiques réalisées par les apprenants (I.C. Piozzo, 2016).

De ce fait, le monde actuel s'intéresse, de plus en plus aux nouvelles pédagogies « pédagogie de la créativité » (T. Lubart et al., 2015) qui mettent, au cœur des apprentissages, des techniques visant à doter l'apprenant d'un large socle de capacités créatives. Une étude internationale réalisée par Routledge (2013), auprès de 2000 parents et 2000 enseignants à travers plusieurs pays (États-Unis, Royaume-Uni, Allemagne et Australie), a mis en avant un intérêt certain de ces acteurs pour d'avantage d'intégration de la créativité dans le programme scolaire (88 % des répondants soutiennent que l'apprentissage créatif devra être intégré dans les programmes d'enseignement (T. Lubart et al., 2015).

Très récemment en Europe, la thématique de Créativité et innovation en éducation « *a fait l'objet d'une réflexion de l'Organisation de la Coopération et du Développement Economique (OCDE) et la Commission Européenne sur la créativité comme enjeu majeur pour la société de demain.* » (S. Banaji et al., 2010, p.3). A ce sujet, I.C. Piozzo (2016) souligne que cet apprentissage se focalise principalement sur le développement de « la pensée créatrice » et permet l'acquisition de nouvelles connaissances et de construire de nouveaux apprentissages. Or cela semble difficile à mettre en œuvre « *la difficulté réside néanmoins dans le fait que le dispositif pédagogique à mobiliser pour permettre ce type d'apprentissage créatif est hautement complexe* » (Ibid, 2016, p.100).

A cet effet, la pensée créatrice, qui est au centre de l'apprentissage créatif, trouve son origine dans deux définitions :

- 1. Pensée créative générative ou créatrice** : désigne : « *l'acte créateur de façon globale, autrement dit le fait de créer* » (I.C. Piozzo, 2016, p.99).
- 2. Pensée créative interprétative** : désigne : « *une réflexion sur le produit d'un acteur* » (R. Pallascio, M.F. Daniel et L. Lafortune, 2004, p.7).

En ce sens, la première conception considère que le processus créatif fait appel à l'imagination et à la combinaison des éléments abstraits pour proposer de nouveaux produits. Tandis que la deuxième considère la créativité comme étant la mobilisation, par l'élève, de certaines capacités cognitives pour reproduire des éléments concrets en fonction des expériences passées mémorisées (L. Vygotski, 1930 ; R. Pallascio, M.F. Daniel et L. Lafortune, 2004 ; I.C. Piozzo, 2016). Donc, selon I.C. Piozzo (2016) l'idée initiale pour envisager une pédagogie basée sur la créativité serait d'orienter l'apprentissage sur les apports de tous les travaux antérieurs, entre autres :

- ✓ **Développer sa pensée divergente** : une composante essentielle au processus de création (J.P. Guilford, 1950) mais elle n'est pas suffisante à la concrétisation du processus créatif (E.P. Torrance, 1968 ; M. Besaçon, J. Henri et T. Lubart, 2006, Osborne, 2012).
- ✓ **Développer son imagination et ses capacités affectives** : l'imagination et l'aspect émotionnel sont des éléments qui contribuent au développement de la créativité (L. Vygotski, 1930 ; J.F. Dortier, 2012). Selon I.C. Piozzo « *il s'agit pour l'élève de se transporter en pensée dans un monde qui n'existe pas encore [...] Néanmoins, celle-ci se révèle également être non suffisante à la concrétisation de la créativité* » (2016, p.100)
- ✓ **Développer l'activité cognitive combinatoire** : il convient que les enseignants accompagnent les élèves et les amènent à analyser d'une façon originale et créative les tâches qui leur ont été confiées, et ce dans l'objectif de développer des capacités cognitives d'association, de combinaison et de transfert dans une nouvelle situation X d'apprentissage (A. Craft, 2005 ; T. Lubart, 2010 ; I.C. Piozzo, 2016).

#### **II.3.4.1. Potentiel créatif (PC) vs Quotient d'intelligence (QI)**

Il existe assurément, pour certains chercheurs, un rapport entre le quotient d'intelligence (QI) et le haut potentiel intellectuel (HPI). M. Besaçon, J. Henri et T. Lubart soulignent que « *certain auteurs envisagent la créativité comme une dimension de l'intelligence, susceptible de compléter la mesure du QI dans l'identification des individus à haut potentiel (Treffinger, 1980 ; Naglieri et Kaufman 2001)* » (2006, p.92). D'autres ont montré que « *la créativité était une fonction autre que l'intelligence. Ainsi, il existe des individus à haut QI et à créativité faible,*

*d'autres à bas QI à et créativité forte.* » (J. Caux, 1973, p 3). Ces travaux ont permis de remettre en cause le postulat selon lequel une personne créative est un génie.

En 1950, J. Guilford met le point, lors de sa conférence American Psychological Association, sur la nécessité de mesurer la créativité indépendamment de l'intelligence. L'extension des travaux de J. Guilford visant la mesure de la créativité a donné naissance au test TTCT (Torrance Test of Creativity Thinking), élaboré par E.P. Torrance (1976). Ce test a été conçu pour évaluer des enfants à haut potentiel et il a été appliqué en vue de mesurer la pensée créative d'après l'exercice d'écriture. Il est composé de 10 épreuves visant l'évaluation de l'imagination verbale et figurée, à travers des questions ouvertes. A l'opposé, le test de quotient d'intelligence (QI) propose des questions à choix multiples dont l'objectif est l'élimination des réponses qui sont moins pertinentes. A titre de comparaison, le TTCT laissera la place au sujet de manifester sa productivité par des réponses variées pour évaluer la flexibilité de la pensée. Contrairement au QI qui s'intéresse à la pertinence des réponses par rapport au classement des choix proposés pour évaluer l'imagination.

#### **II.3.4.2. La mesure du potentiel créatif (PC)**

Il est opportun d'un point de vue des fondements empiriques, de mobiliser les travaux qui visaient l'évaluation du potentiel créatif afin d'outiller les enseignants sur l'évaluation et le suivi du développement des capacités créatives déterminant « le caractère d'apprentissage ». En ce sens, le potentiel créatif représente désormais un processus cognitif susceptible d'être évalué, inhibé ou augmenté. La plupart des chercheurs le présente comme « *la capacité à produire des réalisations qui sont à la fois nouvelles et adaptées aux contraintes de la situation dans laquelle elles prennent place* » (T.M. Amabile, 1996 ; H. Gardner, G. Delacôte et N. Weinwurz, 1996 ; T. Lubart, C. Mouchiroud, S. Tordjman, et F. Zenasni, 2003 ; R. Ochse, 1990, cités par (M. Besançon, J. Henri, T. Lubart, 2006, p.492). Ces derniers, ajoutent dans le même sens que « *lorsque nous cherchons à mesurer le potentiel créatif des enfants, nous pouvons utiliser différentes épreuves, qui impliquent une résolution de problème* » (Ibid.). C'est pourquoi la plupart des tests de créativité, faits en psychologie, visaient un ancrage des sujets dans des situations complexes pour identifier les pistes de solution émergées.

Ces tests sont appliqués soit sur des apprenants normaux, soit sur des apprenants atypiques à haut potentiel dont leurs capacités intellectuelles sont déjà mesurées. Dans cette

lignée, la batterie de tests de Torrance TTCT (1976) a donné naissance à plusieurs épreuves pour évaluer la pensée divergente créative, parmi lesquelles nous citons particulièrement :

- La réutilisation de boîtes de carton : demander aux élèves de fournir, en 10 minutes, le plus d'idées possibles pour réutiliser une boîte en carton au lieu de la jeter.
- L'amélioration d'un objet : présenter une peluche, avec très peu de fioriture, et demander aux élèves de donner des idées originales pour l'améliorer.
- L'épreuve figurative de lignes parallèles : mettant à sa disposition plusieurs feuilles blanches l'élève est sensé en 10 minutes faire de deux lignes parallèles différents dessins.

Généralement, les indices calculés dans ces épreuves sont : la fluidité qui représente la capacité à générer le plus d'idées possibles, la flexibilité qui représente la capacité à générer des idées qui correspondent à différentes thématiques et catégories et l'originalité qui représente la capacité à générer des idées différentes qui sortent de l'ordinaire. De même, d'autres épreuves ont été réalisées pour des objectifs différents du test de Torrance, nous citons entre autres :

- L'épreuve de créativité verbale : inventer une histoire : proposer aux élèves un titre à partir duquel ils réfléchissent à une histoire en 2 minutes et la racontent en 5 minutes (R.H. Sternberg et T. Lubart, 1995).
- L'épreuve de créativité figurative : compléter un dessin à partir de six figures (demi-cercle, point, angle, suite de tirets, formes en S) et un petit carré avec une face en moins, se trouvent à l'extérieur du cadre (K.K. Urban et U.H. Jellen, 1996).

Dans un sens plus large, une recherche empirique a été réalisée par M. Besançon, V. Henri et T. Lubart (2006) pour mesurer le développement des capacités créatives chez les deux cas d'élèves (normaux et atypiques). Le principe était la confrontation des sujets à des situations problématiques pour opérationnaliser le continuum de leur résolution. Le test a été appliqué sur les élèves, de la cinquième année, de l'école primaire. Il propose trois activités appelées « puzzle », « production divergente de tangram » et « production créative de tangram » plus le test de boîte de carton de Torrance.

Dans la première activité les élèves combinent des pièces de jeu de tangram pour remplir certaines figures géométriques. Cette activité est tirée de la batterie « Discover » proposée par Maker (1994) et vise l'évaluation de la mobilisation des ressources spatiales et analytiques pour résoudre un problème. Il s'agit, en l'occurrence, d'une production divergente fermée. A

l'opposé, les deux autres activités sont axées sur des productions ouvertes et moyennement ouvertes. A titre d'exemple, les élèves assemblent librement les pièces pour obtenir des figures de tangram sur une catégorie fixée (activité 2) et proposent la construction de figures de tangram sans conditions particulières (activité 3).

### **II.3.4.3. Quelques constats relatifs aux tests de mesure du potentiel créatif (PC) et l'évaluation à l'école**

Les premiers tests de créativité, issus des travaux du psychologue J.P. Guilford (1968), consistaient à présenter aux enfants, à haut potentiel intellectuel, des jouets et leur demander de les améliorer. Le psychologue en question détermine les paramètres de ses tests de créativité selon les critères du Service des brevets des États-Unis qui sont principalement : fluidité de la pensée, flexibilité de la pensée et originalité de la pensée ou le niveau inventif. J.P. Filiod souligne à ce sujet qu' « *une telle approche ne sera pas retenue ici, puisqu'en hiérarchisant, elle cherche à retenir les meilleurs d'entre eux, excluant de fait des enfants qui, justement, pourraient se montrer créatifs dans d'autres contextes que le cadre spatio-temporel* ». (2011, p.40).

De même, R.J. Strenberg (2012) souligne que J.P. Guilford s'est trompé et que « *les tests psychométriques standardisés pouvaient ne pas être tels quels dans tous les établissements. Les résultats n'étaient pas concluants puisque ces tests étaient déconnectés des environnements et des apprentissages* » (cité par I.P. Capron, 2016, p.16). Cet auteur, ajoute à ce sujet qu' « *aujourd'hui, ces tests ne peuvent dès lors qu'être exploités à des fins de recherche pour mesurer l'impact d'un dispositif d'enseignement/apprentissage ou de formation sur le potentiel créatif* » (Ibid).

Ces constats négatifs à l'égard des tests de créativité en psychologie mettent en avant deux éléments principaux. Le premier concerne le fait de se focaliser principalement sur les capacités spatiales tandis que le deuxième concerne le fait de cibler uniquement des élèves à haut potentiel. Toutefois, la littérature confirme que tout être humain est porteur de créativité (J.P. Filiod, 2011).

A notre sens, demander à l'apprenant de partir de la situation A à la situation B pour mesurer sa créativité dans un cadre pédagogique peut le conduire à des situations d'échec et de concurrence, avec ses pairs, représentant une entrave à l'exploration de soi. D'ailleurs les productions créatives peuvent apparaître soudainement, chez certains cas, sans qu'elles soient

programmées. J.S. Renzulli (1986) présente le (HPC) comme étant l'articulation de trois composantes principales : les aptitudes intellectuelles générales, l'engagement dans la tâche et la créativité. Selon lui :

- La première composante sera mesurée par les différents tests d'intelligence.
- La deuxième, quant à elle, représentera les caractéristiques de la personnalité comme : l'enthousiasme, l'intérêt, la persévérance, l'acharnement et l'ouverture à la critique.
- La troisième « créativité » ne représentera, cependant, qu'une « forme d'expression du haut potentiel ». Elle comprend une mosaïque de facteurs cognitifs et conatifs parmi lesquels la fluidité, la flexibilité, l'originalité de la pensée, l'ouverture aux expériences nouvelles, la curiosité et la prise de risque en pensée et en action ou encore le sens esthétique.

Les éléments psychologiques évoqués par J.S. Renzulli (1986) et l'extension de ses recherches montrent que les paramètres psychiques et environnementaux sont incontournables à l'évaluation de la pensée créative et permettent de mettre en lumière ses conditions d'émergence. Le potentiel intellectuel en l'occurrence n'est, cependant, qu'un élément du potentiel créatif.

Partant de ces constats, nous pouvons émettre l'hypothèse qu'il est difficile, à titre de médiation didactique, de transposer ces tests en psychologie, au domaine éducatif, sans qu'ils soient contextualisés. Selon I.P. Capron et J. Martin « *concevoir et mettre en œuvre une pédagogie de la créativité, c'est travailler les objets d'apprentissage à travers des dispositifs dont les différentes tâches constituent une forme médiatrice [...] mobilisant la pensée créative des élèves* » (2014, p.4).

Cependant, si nous nous appuyons sur les expériences déjà réalisées en psychologie quel serait le protocole adéquat de leur mise en œuvre dans un contexte pédagogique ? Certes, il y a aussi la question du savoir-agir professionnel des enseignants qui consiste, en l'occurrence, à développer une maîtrise professionnelle pour les appliquer. Le but étant de permettre d'accompagner les apprenant-e-s dans leur apprentissage et de contribuer à une mise en place de pratiques de médiation et de remédiation pédagogiques pour gérer les situations complexes qui pourraient apparaître.

En effet, la mesure et le contrôle du rendement d'une action cognitive créative en classe interpelle un protocole d'évaluation différent de celui suivi en psychologie. Cela n'empêche

pas de mobiliser ces tests en les adaptant au mode d'enseignement/apprentissage. Il s'agira ensuite d'amener l'école à veiller à ce que les enseignants et les apprenants soient conscients de certains éléments qui pourraient agrandir le profil de leurs compétences ou bien les freiner. Pour cela, il convient de suivre et de réajuster les comportements des apprenants par une régulation formative. Puis encadrer ces comportements surtout dans les périodes où les contraintes environnementales, à vocation normative, peuvent anéantir certaines idées qui pourraient concourir au développement de leur haut potentiel créatif (HPC) (E.P. Torrance, 1968 ; M. Besançon, J. Henri et T. Lubart, 2006).

#### **II.3.4.4. Développement du potentiel créatif**

Dans une dynamique pédagogique créative, l'apprentissage serait focalisé, essentiellement, sur le développement des processus créatifs considérés comme « *une succession de pensées et d'actions qui débouche sur des créations originales et adaptées* » (T. Lubart et al., 2015, p.34), selon deux approches de base : l'approche en macro et micro processus. Le premier modèle considère les procédés mentaux comme proches des mécanismes artistiques. Il explique les principales étapes du développement de la pensée créative, particulièrement, chez des gens qui ont du talent. Le deuxième, quant à lui, considère la pensée créative, comme un ensemble de processus intellectuels susceptibles d'être développés, et « *visé à déterminer les mécanismes sous-jacents à la création d'idées* ». (I.P. Capron, 2016, p.38). Cette approche, présente la créativité comme étant des procédés mentaux, proches des mécanismes scientifiques, que tout apprenant, typique ou à haut potentiel, pourrait développer davantage si une pédagogie de créativité était mise en place dans le programme de formation (T. Lubart et al., 2015).

##### **II.3.4.4.1. Macroprocessus (Wallas 1926)**

L'approche en macroprocessus a été initiée par G. Wallas (1926) qui s'est inspiré dans son étude sur l'introspection de grands créateurs, tels que Poincaré (1908). Ce modèle a été développé ensuite pour donner naissance à d'autres modèles, parmi lesquels : (F. Taylor, L. Austin et R. Sutton, 1974 ; M. Cagle, 1985 ; T.M. Amabile, 1988 ; R. Ochse, 1990 ; U. Goswami, 1996). Il présente les processus créatifs en quatre étapes : préparation, incubation, illumination et vérification en décrivant les principales actions et comportements qui conduisent à une production créative.

1. **Préparation** : Considérée comme une période de recueil d'information autour d'une question ou d'un problème afin de le résoudre. Cette phase représente une analyse préliminaire permettant d'identifier un problème, le poser et de le redéfinir. Elle est définie par W.S. Armbruster (1989) comme étant une récolte de connaissances permettant de résoudre un problème dans un contexte d'apprentissage. En ce sens, la flexibilité de la pensée est nécessaire dans l'utilisation de ses connaissances (T.G. Spiro et J. Meyers, 1984). En outre de cet élément, s'ajoute la logique, la mémoire, la pensée abstraite (S.W. Russ, 1993) et « l'encodage sélectif » qui est l'adaptation des schémas préexistants à la situation actuelle afin de développer de nouveaux schémas de pensée (D.E. Rumelhart et D.A. Norman, 1983).
2. **Incubation** : Considérée comme une période d'échec ou de difficultés, elle est également la plus difficile à étudier et représente « *un jeu inconscient d'association d'idées* » (B.B. Armbruster, 1989 ; P. Elbow, 1973, 1981 ; C. Martindale, 1981 ; A.S. Mednick, 1962 ; L. Noppe, 1999 ; S. Rosner et C. Abt, 1970 ; D.K. Simonton, 1980, cités par I.P. Capron, 2016, p.35). La personne en difficulté peut s'orienter inconsciemment vers une autre discipline ou s'engager dans une autre tâche et revenir avec de nouvelles solutions. Cette étape représente un exercice de réflexion et de tâtonnement intellectuel. D'ailleurs, ne pas rester focalisé sur le problème est un élément positif (S. Lee, 2003). Cette phase s'écoule lorsqu'une idée pertinente vient à l'esprit pour préparer la personne à une autre étape.
3. **Illumination** : Considérée comme une phase de « déclic » pour J.R. Anderson (1976), un « flash » pour A. Koestler (1964). Selon certains chercheurs, les solutions productives apparaissent soudainement et contribuent à une reconstruction du problème posé. Selon d'autres (B. Ghiselin, 1952 ; W. Weisberg, 1988) l'illumination est une phase graduelle précédée par l'intuition et l'impression de l'idée qui va émerger. Cette phase fait appel à la mémoire sélective afin de détacher l'esprit de la phase de préparation et conduire la personne à prendre des décisions et à faire des choix.
4. **Vérification** : Considérée comme une étape d'évaluation de l'idée émergée dans la phase d'illumination durant laquelle la personne repense le problème et le redéfinit autrement. Cette étape

« implique deux vérifications : d'une part, une vérification « interne », c'est-à-dire la comparaison entre l'idée produite et celle formée durant l'illumination ; et d'autre part, une vérification « externe » qui consiste à anticiper les réactions du public » Armbruster, (1989) (cité par I.P. Capron, 2016, p.36).

Contrairement à l'illumination qui est individuelle, cette phase nécessite une validation collective qui implique davantage la pensée critique, la pensée analogique ainsi que la mémoire (W.S. Armbruster, 1989 ; S.W. Russ, 1993) mais cela n'empêche qu'une implication individuelle soit possible (G. Shaw et A.M. Ailliams, 1994).

#### **II.3.4.4.2. Microprocessus (Torrance 1976)**

L'approche en microprocessus a été initiée par E.P. Torrance (1976) visant à décrire les mécanismes sous-jacents aux macroprocessus, notamment la création de la pensée. Cette approche conçoit la pensée créative selon trois composantes : la pensée divergente, la pensée convergente et la pensée associée. En ce sens, R.A. Finke, T.B. Ward et S.M. Smith (1992) ont développé un modèle qui explique l'organisation des microprocessus par ce qu'ils appellent processus génératifs et exploratoires. Les premiers processus correspondent à la construction, la recherche, l'association et la transformation d'idées tandis que les processus exploratoires correspondent à l'interprétation et l'analyse de ces idées. Les processus génératifs et exploratoires se combinent dans la production créative. Ainsi, la pensée divergente désigne un processus génératif, la pensée convergente désigne un processus exploratoire tandis que la pensée associative se situe entre les deux.

#### **II.3.4.5. Pensée divergente**

La pensée divergente ou la génération d'idées est définie comme « la capacité à générer des idées diverses et nombreuses » (M.A. Runco, 1991, p.38). Cette capacité conduit l'apprenant à faire émerger des idées variées qui, à leur tour, peuvent contribuer à faire apparaître des idées novatrices et originales. Elle est considérée comme la faculté mentale qui nous donne des capacités productives dans le but d'envisager toutes les possibilités sous-jacentes à une situation problématique plutôt que sa résolution (J.P. Guilford, 1950 ; M.A. Runco, 1999). En ce sens, L. d'Hainaut la définit comme

« celle qui dans un problème, recherche toutes les solutions possibles, moins attachée au conformisme de la réponse qu'à son originalité, à son aise dans les questions vastes et mal définies, capable d'apercevoir ces relations entre des faits jamais rapprochés jusqu'à là, de

produire des formes nouvelles par essais et erreurs, par tâtonnement expérimental. C'est la pensée de l'artiste, du savant, du pionnier, du novateur » (cité par A. Lamblin, 2012, p.7).

Elle se distingue de la pensée convergente, qui permet une focalisation sur une seule idée, et implique d'autres critères parmi lesquelles : la fluidité mentale ou l'aptitude à produire une grande quantité d'idées, la flexibilité mentale ou l'aptitude de se déplacer d'une idée à une autre et l'originalité ou l'aptitude à faire des associations d'idées inhabituelles (J.P. Guilford, 1950 ; M.A. Runco, 1999). Nous explicitons ces critères comme suit :

1. **Fluidité** : Elle correspond au nombre d'idées différentes que l'individu peut produire dans une tâche. Autrement dit, la quantité de réponses données à un problème posé. (J.P. Guilford, 1950).
2. **Flexibilité** : Elle correspond à la capacité à faire des liens et à se déplacer d'une thématique à une autre afin de résoudre une tâche. Cette caractéristique implique, d'une part, un changement de mode de pensée, d'autre part, l'association et l'interprétation de certaines stratégies de résolution de problèmes (J.P. Guilford, 1950). Il s'agit, en l'occurrence, de donner plusieurs alternatives au problème posé puis les détailler (R.M. Berger, J.P. Guilford et P.R. Christensen, 1957). En d'autres termes, la flexibilité renvoie à l'organisation et au classement des alternatives possibles (A.J. Scott, 1999).
3. **Originalité** : Elle correspond à « *la qualité de l'idée, entendue comme son caractère inhabituel, non usuel, non conformiste (J.P. Guilford, 1950, 1968)* » (cité par I.C. Puzzo, 2016, p.39). Pour l'évaluer E.P. Torrance (1966) propose un test visant à calculer la rareté statistique de chaque idée. A titre d'exemple, dans une population donnée, une idée citée par moins de 2 % des individus est considérée originale.

#### II.3.4.6. Pensée convergente

Contrairement à la pensée divergente qui contribue à la génération d'idées, la pensée convergente les réduit. Elle est sélective et amène le sujet à sélectionner l'idée la plus pertinente à la situation problème (A. Chermahini, M. Hickendroff et B. Hommel, 2012). « *Elle permettrait d'évaluer la qualité des idées au regard des contraintes de la tâche* » (Jaarsveld, Lachmann et van Leeuwen, 2012) (cité par I.P. Capron, 2016, p.40). Ainsi, la performance créative implique, tout d'abord, la génération d'idées, puis leur exploration (A. Cropley, 2006).

Cette pensée intervient avec la pensée divergente pour vérifier et valider les solutions proposées, elle représente également la pensée mesurée par les tests (QI) puisqu'elle est rapportée principalement au raisonnement logique et rationnel (H. Gardner, 1996).

#### **II.3.4.7. Pensée associative**

Elle correspond à certaines stratégies, de regroupement, d'association d'informations différentes et/ou indépendantes, employées par la personne afin d'effectuer une combinaison inédite de deux ou plusieurs éléments. Si une telle combinaison est faite, la personne peut réaliser une production créative.

W. James (1980) considère que le niveau d'originalité dont dispose le génie dépend de sa capacité à associer les idées. Il ajoute dans le même contexte que cela peut renvoyer aussi à sa capacité à établir des similitudes ou des relations entre deux objets, concepts, idées ou pensées non combinés. Ainsi, les connaissances antérieures, l'expérience ou l'expertise sont importantes à l'évolution de cette pensée (I.P. Capron, 2016).

A.S. Mednick (1962) souligne que les associations indépendantes contribuent à la performance créative. Ce mécanisme de combinaison est appelé par certains auteurs (A. Wallach, 1970 ; A. Wallach et N. Kogan, 1965) « flot associatif » (flux associatif). Ce flux contribue, à son tour, au développement de la fluidité et de l'originalité de la pensée. Ainsi plus le nombre d'associations augmente, plus les probabilités, contribuant à la génération de nouvelles idées et de nouveaux produits, surgissent. (D.K. Simonton, 1980, 1999).

#### **II.3.5. Chute de performances créatives : inhibition du développement du potentiel créatif**

Il est important de veiller à ce que les facteurs liés au climat scolaire et/ou social n'affectent pas le développement du potentiel créatif. Aux États-Unis, E.P. Torrance (1968) dans son étude sur le développement de la créativité a montré l'existence de trois périodes de chute de performances créatives, vers 5-6 ans, pendant le cours préparatoire (CP), vers 9-10 ans, en quatrième année de l'école primaire et à la deuxième année du collège. Enfin, la dernière chute est observée aux périodes où les élèves confrontent un changement de cycle scolaire. Outre le changement de cycles qui conduit à une certaine inhibition de ces capacités, il indique aussi la prise en compte des normes sociales qui réduisent l'engagement et la prise de risque chez les apprenants. La plupart d'entre eux ajustent leurs décisions pour qu'elles correspondent

aux idées conventionnelles et aux modèles sociaux. T. Lubart et J. Lautrey (2003) proposent une autre explication et « constatent que la chute des performances créatives correspond au même moment à un pic dans le développement du raisonnement logique. Les enfants privilégieraient l'acquisition de capacités de raisonnement logique au détriment des capacités créatives » (M. Besançon, J. Henri et T. Lubart, 2006, p.495).

### **II.3.6. Créativité et cognition : analyse/ critique/ problématisation**

La créativité comprend une mosaïque de facteurs psychologiques évoqués par J.S. Renzuli (1985). Ces facteurs représentent, selon cet auteur, les éléments cognitifs et conatifs parmi lesquels la fluidité, la flexibilité, l'originalité de « la pensée divergente » en vue de résoudre un problème. Ensuite, l'ouverture aux expériences nouvelles, la curiosité et la prise de risque en pensée en vue de développer sa pensée critique et enfin, le sens artistique et esthétique. Cependant, si la fluidité de la pensée nécessite la génération de nouvelles idées par la « pensée divergente », la flexibilité implique davantage leur évaluation par la logique, la mémoire et la pensée abstraite (S.W. Russ, 1993).

Ainsi, la performance créative se manifeste, tout d'abord, par la génération d'idées à travers la « pensée divergente », puis l'exploration et l'évaluation de ces idées (A. Cropley, 2006). Cette pensée intervient avec la « pensée convergente » pour vérifier et valider des idées émergées. Nous rappelons que les travaux de recherche de la mesure du potentiel créatif se focalisent principalement sur l'évaluation de la pensée convergente, puisqu'elle est rapportée principalement au raisonnement logique et rationnel (QI) (H. Gardner, 1996).

Par ailleurs, la créativité est introduite par les chercheurs, en psychologie de la créativité plus particulièrement, de l'approche en microprocessus (T. Lubart et al., 2010), comme étant la capacité à identifier et à redéfinir un problème. Ces chercheurs estiment qu'« *un problème bien posé est à moitié résolu* » J. Dewey (1959, p.235), et que d'anciennes questions envisagées sous un angle différent impliquent une imagination créative (A. Einstein et L. Infeld, 1940) (cité par T. Lubart et al., 2015). Les constats de ces recherches montrent qu'il existe une corrélation importante entre la créativité et les éléments de la pensée critique, la pensée analogique et l'identification et la redéfinition de problèmes. Par ailleurs, nous pouvons avancer l'hypothèse que la capacité à identifier et à redéfinir un problème comme étant une « pensée de problématisation » qui représente aptitudes et stratégies mises en œuvre par l'individu afin d'identifier un problème dans une situation, comme première étape, puis le diagnostiquer, en

deuxième étape. Et enfin tenter de lui apporter des solutions et les évaluer, dans une troisième étape.

Parmi les définitions de la pensée critique, certains auteurs (R. Paul et L. Elder, 2014) avancent que celui qui arrive à faire preuve de pensée critique constructive mobilise des stratégies et des représentations que les gens utilisent pour prendre des décisions, apprendre de nouveaux concepts et résoudre des problèmes (R.J. Sternberg, 2012). Il communique avec les autres en déterminant des solutions à des problèmes complexes. Dans ce sens, R. Paul et L. Elder (2014) définissent la pensée critique, dans le mini guide *Critical Thinking Concepts and Tools* représentant les résultats de recherche du « *Center for Critical Thinking* », comme étant « *l'art d'analyser et d'évaluer la pensée en vue de l'améliorer* » (2014, p.56). Ils soulignent que la pensée critique est autodirigée, autodisciplinée, autocontrôlée et qu'elle exige des critères d'excellence rigoureux et avec une commande attentive de leur usage (Ibid.). Ils avancent également des paramètres qui déterminent le développement de la pensée critique, à savoir la capacité à :

- ✓ Soulever des questions et des problèmes avec précision ;
- ✓ Rassembler et évaluer l'information en usant des idées abstraites et l'interpréter efficacement ;
- ✓ Conclure des solutions bien raisonnées et les mettre à l'épreuve contre des normes et des critères pertinents ;
- ✓ Penser avec une ouverture d'esprit selon les systèmes alternatifs de la pensée et à évaluer les suppositions d'autrui ;
- ✓ Partager et à communiquer effectivement avec les autres en déterminant les solutions à des problèmes complexes.

D'autres, envisagent la pensée critique comme objectif scolaire. M. Lipman (2003) insiste sur la nécessité pour l'école de développer chez les élèves une forme de pensée particulière : la pensée critique. Une préoccupation qui intéresse vraiment le champ de la philosophie de l'éducation et trouve des échos également dans les publications de l'UNESCO, et dans des nouveaux curricula scolaires, comme c'est le cas au Québec. R.J. Sternberg (1985) de son côté, estime que la pensée critique tend à fusionner les notions de « capable à raisonner », « analyse des arguments » et « raisonnement quotidien », utilisant ces termes de manière interchangeable et en les traitant comme une boule de cire homogène. Les éléments précédents montrent que l'évaluation de la pensée critique est souvent associée à des processus qu'on peut qualifier de

complexes : résolution de problème, pensée rationnelle, pensée logique, argumentation, jugement de crédibilité, ouverture sur l'autre, etc.

Pour définir la pensée analogique, D. Kahneman (2011) dans son livre *Thinking, Fast and Slow* indique deux systèmes de pensée intervenants dans le jugement logique et la prise de décision. Le premier correspond aux réactions intuitives, inconscientes et rapides sur lesquelles reposerait la plus grande partie de nos décisions. Le deuxième correspond à une réflexion analytique et logique dirigée consciemment. Elle est lente et interpellée, lorsqu'un jugement intuitif est insuffisant, pour réduire le risque et l'ambiguïté. L'association des situations semblables et des feedbacks efficaces pourraient conduire à une expertise intuitive qui, à son tour, contribue au développement de la pensée analytique. Le premier système peut constituer, dans ce cas, un premier pas vers une pensée analytique visant à appréhender la réalité et atténuer la complexité des situations problèmes à résoudre.

### **II.3.6.1. Créativité et métacognition**

Moore définit l'apprenant complètement autonome comme étant un idéal à atteindre qu'une réalité (C. Lebel, 1994). Cette autonomie se manifeste dans le développement des stratégies cognitives, métacognitives à même le contrôle, la régulation des aspects affectifs et la motivation de l'apprenant (M. McCombs et al., 1989), cités par C. Lebel, (1994). Ces stratégies permettent un traitement de l'information de façon active, une signification personnelle, une planification et une régulation de ses propres activités d'apprentissage (M. McCombs et al., 1989).

Les travaux de N.M. Brière, R.J. Vallerand, M.R. Balais et L.G. Pelletier (1995) ont démontré que les élèves qui sont autonomes manifestent plus d'intérêt et de persévérance à la tâche qui leur est confiée. Dans la même logique, E.L. Deci, L. Sheinman et R.M. Ryan (1981) soulignent que l'autonomie correspond au sentiment d'être à l'origine de ses actions. Ce sentiment reflète la motivation intrinsèque qui « *influence directement la qualité des apprentissages parce qu'elle favorise des processus cognitifs comme l'intensité de l'attention, la capacité de concentration, l'efficacité de la mémoire et le courage de s'aventurer dans l'inconnu et de prendre des risques* » (F. Guillemette, 2004, p.145). Par ailleurs, T.M. Amabile et ses collaborateurs (1996) ont étudié le rôle de la motivation intrinsèque, mais cette fois-ci, sur la créativité et la capacité des élèves à organiser leurs connaissances pour proposer des idées originales.

D'autres recherches en neurosciences, dans le même contexte, visant à étudier les structures et mécanismes cérébraux qui sous-tendent la créativité ont trouvé qu'une augmentation du flux sanguin dans le lobe frontal du cerveau est observée chez les gens créatifs (D.R. Weiberger, K.F. Berman et R.F. Zee 1988 ; I. Carlsson, P.E. Wendt et J. Risberg 2000). En ce sens, le Centre de Recherche Education et Formation (CREF) de l'Université de Paris Ouest, qui s'intéresse aussi à cette question, ajoute que « *la concentration, le sentiment de contrôle, le bonheur, le sentiment de force, se sentir impliqué, désirer réaliser l'activité sont des états ressentis pour une personne engagée dans le flux, ce flux développe une motivation intrinsèque* » (cité par G. Borst, A. Dubois et T. Lubart, 2006, p.11).

### **II.3.6.2. Créativité et compétences socio-affective**

Plusieurs courants théoriques se questionnent sur les modèles qui se focalisent sur les capacités humaines à traiter l'information cognitive. Toutefois, d'autres courants abordent l'impact des capacités socio-émotionnelles et non seulement cognitives sur la perception de l'information. Ils ajoutent que l'être humain, en raison de son système cognitif limité, n'a pas toujours la possibilité de traiter l'ensemble des informations qui existent dans son univers. Son cerveau n'est pas en mesure de bien orienter ses ressources mentales vers chaque simulation cognitives (S.A. Miller, 1956 ; C. Nelson 1971 ; D. Kahneman, 1973 ; S.T. Fiske et S.E. Taylor, 1984).

Cependant, l'élève qui dispose des capacités, à la fois, cognitives, sociales et affectives est capable de traiter efficacement les informations qui s'offrent à lui dans son environnement d'apprentissage (S.A. Miller, 1956 ; C. Nelson 1971 ; D. Kahneman, 1973 ; S.T. Fiske et S.E. Taylor, 1984 ; P. Bourdieu et J.C. Passeron, 1979). Il pourra faire face à ses propres limites par la mise en place des stratégies humaines socio-affectives, de manière volontaire ou involontaire, cherchant à traiter l'information de la manière la plus appropriée et la plus adaptée à son environnement (P. Bourdieu et J.C. Passeron, 1979). Ces ressources humaines peuvent renvoyer, dans une grande mesure, au capital culturel qui représente les instruments de connaissances, d'expression et les savoir-faire transmis inconsciemment de la famille contribuant énormément à la réussite scolaire (P. Bourdieu et J.C. Passeron, 1979).

Ce capital culturel explique les inégalités scolaires et comment l'héritage culturel et social peut affecter les chances de réussite. Autrement dit, les élèves les mieux dotés en capital culturel réussissent plus facilement que les autres. Ces réflexions interdisciplinaires nous ont conduits

à rapprocher fortement cognition, socialisation et émotions et à comprendre si les compétences socio-affectives sont mobilisées, par les élèves pour gérer uniquement les situations relationnelles ou y'a-t-il un lien avec l'aspect cognitif.

#### **II.3.6.2.1. Compétences sociales : développer sa zone proximale à travers la coopération à l'école**

La coopération est incontournable au développement des compétences sociales. Cependant, M.F. Peyrat souligne que cette compétence « *ne s'installe pas d'emblée, naturellement. Elle repose sur une solidarité concrète entre des individus, n'étant pas présente a priori dans un groupe.* » (2011, p.55). Dans la même logique, la conception Vygotskienne de la coopération, dans le cadre de sa théorie socioconstructiviste, s'appuie sur une hiérarchisation des compétences que possèdent les élèves dans un groupe hétérogène. Chaque élève a sa propre zone proximale de développement qui constitue le réseau logique interne propre au développement de son potentiel (L. Vygotski, 1997). Cette zone est propre à chaque apprenant, mais nous pouvons concevoir qu'un groupe ait aussi sa zone de développement (A. Bandura, 1997).

Cela suppose que l'apprenant sera capable de développer davantage ses compétences autour d'un élève plus doué et de s'élever à son niveau si l'autre le soutient. En revanche, la conception piagétienne de la coopération, dans sa théorie constructiviste, s'appuie sur l'homogénéité des compétences d'un groupe d'élèves dont l'objectif sera de co-construire les savoirs entre autrui. « *Le propre de la coopération est justement d'amener l'enfant à la pratique de la réciprocité, donc de l'universalité morale et de la générosité dans ses rapports avec les partenaires* » (J. Piaget, 1978, p.48).

Malgré la différence de ces points de vue, l'activité coopérative est avant tout une implication personnelle visant le développement humain, un échange d'une manière non conflictuelle en cherchant les modalités appropriées pour analyser de façon partagée les situations (M. Mead, 1935). M.F. Peyrat ajoute dans le même contexte que le point commun entre les deux conceptions précédentes « *se situe dans l'apport d'idées nouvelles et/ou contradictoires d'autrui. Qu'elle vienne d'un pair plus expert ou d'un pair considéré comme un égal, la confrontation de points de vue différents peut permettre la décentration et le développement de la pensée* » (2011, P.54).

Dans une dynamique socioconstructiviste des savoirs, l'activité coopérative sera focalisée sur l'apprenant et ses besoins d'aide. En ce sens, il convient que l'enseignant ou « autrui mieux informé » découvre la zone proximale de développement de chaque élève par le biais des attitudes qu'il manifeste quand il est en interaction avec ses pairs. Ensuite, il s'agira de tenir compte de l'aide qui lui sera apporté, par ses pairs, et qui va également l'aider davantage à avancer dans sa zone. Comme l'identité se construit dans la comparaison systématique à autrui (G. Durand, 1987), chaque acteur d'apprentissage va enrichir le répertoire de ses compétences individuelles par celles des autres. Ancrer l'élève dans cette dynamique d'interactivité, d'échange et de partage l'incite à mettre en œuvre des stratégies sociales relationnelles et générer des réactions pour répondre aux stimulations qui le traversent. Ainsi, il devient possible d'observer ses capacités qui sont des outils fondamentaux au service de son développement cognitif.

En sociologie, (N. Desbiens, 2000 ; E. Royer ; N. Royer-Potvin et R. Bertrand, 2000) considèrent ces compétences sociales comme des variables de poids dans l'intégration scolaire et sociale. Ces compétences sont divisées selon, la nature des interactions, en deux catégories : des compétences sociales intra individuelles qui représentent les comportements vis-à-vis de soi et des compétences sociales interindividuelles qui représentent les comportements vis-à-vis des autres.

A l'école la connaissance de soi et de l'autre permet une meilleure réponse aux stimulations de l'environnement scolaire. Elle facilite également la capacité à transmettre, à percevoir, à trier et retenir les informations que les élèves traitent en classe. (N. Park, C. Peterson et M.E.P. Seligman, 2004).

#### **II.3.6.2.2. Compétences affectives « soft skills » : créativité et bien-être à l'école**

En psychologie positive, les ressources personnelles sont désignées sous le nom de compétences douces « soft skills » ou « non cognitive skills », cette appellation est souvent la plus évoquée dans la littérature anglo-saxonne (J. Heckman et T. Kautz, 2012 ; L. Borghans, H. Meijers et B.T. Weel, 2008). Les compétences en question représentent des compétences humaines de nature transversale (V. Bronfman et I. Martinez, 1996). Elles sont corrélées positivement avec le bien-être à l'école (N. Park, C. Peterson et M.E.P. Seligman, 2004) et augmentent la chance d'avoir une bonne qualité d'apprentissage.

Contrairement aux « hard skills » ou compétences techniques qui sont principalement des compétences académiques. Les bons élèves, outre ces compétences académiques, s'ajoutent aussi, à leur profil, des compétences transversales, ce qui n'est pas le cas pour ceux qui ne disposent que des compétences académiques. (M. Danner, S. Le Bastard-Landrier et S. Morlaix, 2005).

En éducation, outre les savoirs et les compétences disciplinaires à développer chez les élèves, s'y ajoute aussi la question de l'utilité des émotions à bon escient à l'école. Autrement dit, comment apprendre aux élèves à reconnaître, contrôler et utiliser leurs émotions ? Ces émotions qui représentent les compétences douces « softs skills » des élèves existent dépendamment de leur apprentissage. Elles ne sont pas uniquement mobilisées pour gérer les règles de communication mais aussi pour participer à la réussite scolaire comme le confirme un certain nombre de recherches (P. Rayou, 1999 ; A. Goodman et P. Gregg, 2010). Il est important, à nos yeux, que l'élève soit capable de repérer et d'anticiper les actions efficaces ou négatives qui vont changer ses résultats d'apprentissage. Cela se réalise par la reconnaissance de ses besoins et de ses schémas de joie et de stress, cognitifs et relationnels, et ceux de ses pairs. Ces connexions entre les élèves permettent à ceux qui possèdent ces compétences de les enrichir et à ceux qui n'ont pas de les acquérir.

L'école doit veiller à ce que des situations d'apprentissage, où les élèves peuvent critiquer, partager et ne pas seulement être passifs face au savoir, soient présentes. Cette façon de procéder permettra d'aider l'apprenant à exprimer ses besoins afin d'éviter qu'une situation désagréable ne se reproduise à l'avenir. De la sorte, il reprogramme ses actions de sorte qu'elles soient meilleures et qu'elles aient un impact positif sur soi et sur les autres. Il s'ajoute aussi le fait de savoir appréhender une situation au moment où elle se déroule et proposer une idée « stimulation » qui apporte les meilleurs résultats à toutes les personnes impliquées.

En psychologie de la créativité T. Lubart et ses collaborateurs (2015) considèrent que le développement des processus créatifs exige l'évolution de certains processus à la fois cognitifs, conatifs, et environnementaux. Bien que, « *la créativité est l'un des processus centraux du fonctionnement humain et l'un des plus méconnus* ». (T. Lubart, 2003, p.1). Il y aura toujours des personnes capables à apporter un nouveau souffle à chaque réalité concrète ou abstraite par leur pensée originale. Ainsi, plusieurs chercheurs soulignent que la créativité envisage l'apprentissage dans une approche holistique et interdépendante ou le cognitif croise l'émotionnel, le psychologique et l'environnemental (I.P. Capron, 2014).

### **II.3.6.2.3. Conscience de Soi et de l'Autre : améliorer son équilibre à l'école**

En psychologie humaniste, de nombreux travaux ont été portés sur l'impact positif des compétences douces ou « capacités empathiques », qui ont été théorisées à travers la notion d'intelligence émotionnelle (C. Dejoux et al., 2000), sur la performance cognitive et la prise de décision des personnes (J. Mayer, M. DiPaolo, et P. Salovey, 1990). Être empathique constitue à avoir une compétence interne nécessitant un ensemble d'aptitudes intrapersonnelles permettant de se mettre à la place de l'autre, de le comprendre et d'exprimer, également, d'une manière opportune nos ressentis (C. Rogers, 1959). L'auteur souligne que l'empathie « *consiste à percevoir avec justesse le cadre de référence interne de son interlocuteur ainsi que les raisonnements et émotions qui en résultent* » (Ibid., p.210). Ces courants s'interrogent, principalement, sur comment devenir capable de réguler certaines émotions comme : les aspects de personnalité, de motivation ainsi que l'habileté à percevoir, assimiler, comprendre, et gérer les émotions (D. Goleman, 1995 ; R. Bar-On, D. Tranel, N.L. Denburg et A. Bechara, 2003) et savoir les utiliser pour développer les processus cognitifs.

Les fondateurs de la notion « intelligence émotionnelle », J. Mayer, M. DiPaolo, et P. Salovey, (1990), situent leur réflexion par rapport au principe de « Self-Concept » proposé par C. Rogers (1959), qui constitue la façon dont une personne se conçoit et s'autoévalue. Ce modèle représente trois processus mentaux principaux pour évaluer et exprimer les émotions à savoir :

- La perception de soi « self image » qui représente la partie cognitive ou la description de soi-même.
- L'estime de soi « self esteem » qui représente le sentiment de valeur par rapport à cette description.
- Le soi idéal « ideal self » qui représente ce que l'on souhaite être au futur.

Ce concept peut alterner entre l'identité personnelle et sociale C. Rogers (1959) dont l'enjeu principal est l'utilité de soi-même. Cela se traduit dans la maîtrise de ses émotions pour s'adapter à l'évolution des situations de communication, évaluer son entourage et faire des choix.

D'autre part, la capacité de se projeter dans la situation de l'autre demande des éléments clés de compréhension qui ne traduisent pas forcément soi (C. Rogers, 1959). La compréhension empathique, selon la définition de cet auteur, signifie : saisir les besoins de

l'autre et comprendre sa pensée même si on n'est pas dans la même situation et/ou on n'a pas le même point de vue. Cette qualité constitue l'aptitude de ressentir et percevoir ce que l'autre ressent de la même façon « comme si » on est à sa place. Si cette qualité de « comme si » n'est pas présente cela va s'agir d'une simple identification (Ibid.). Nous pouvons considérer que le niveau de décentration perçue d'un élève reflète ainsi son niveau d'empathie par rapport à ses pairs. Ce mécanisme de décentration quand il est cognitif va permettre à l'élève d'avoir la pensée socialisée qui est la composante principale de la communication et de la coopération (J. Piaget, 1976), car c'est ce mécanisme qui va permettre au sujet individuel ou collectif d'échapper à toute forme de subjectivité déformante (Ibid.).

D'un point de vue éducatif, la compréhension empathique n'est pas uniquement mobilisée pour gérer les règles de communication mais aussi pour participer à la réussite scolaire comme le confirme un certain nombre de recherches (P. Rayou, 1999 ; A. Goodman et P. Gregg, 2010). Certes, le développement des réseaux communicatifs et des schémas émotionnels de joie et de stress entre les élèves aide à l'anticipation des actions positives ou négatives qui peuvent changer les résultats d'apprentissage.

#### **II.3.6.2.4. Régulation émotionnelle vs Coping : gérer ses émotions à l'école**

La littérature distingue deux catégories de stratégies de gestion des émotions que mobilise l'individu afin de surmonter certaines difficultés engendrées par les émotions telles que le stress, le ressenti négatif, etc. La première représente la « régulation émotionnelle » qui consiste à contrôler et à modifier les réponses émotionnelles qui peuvent surgir suite à une situation (S. Gross, 1998). Tandis que la deuxième représente le « coping » ou stratégie d'ajustement qui consiste, à gérer ses émotions par actions principalement non émotionnelles (R. Lazarus et S. Folkman, 1984). Ainsi, l'emploi des stratégies d'ajustement cognitif est associé à la régulation émotionnelle. Cinq études, ont montré que l'utilisation privilégiée du coping a un effet sur le fonctionnement affectif et interpersonnel des individus (S. Gross, R.A. Thompson, 2007, G. Delelis et al., 2011). Le rapport est significatif mais on ne peut pas toujours déterminer si l'impact de l'utilisation d'une stratégie sur l'autre est positif ou négatif.

1. **Régulation émotionnelle** : La régulation des émotions consiste « à atténuer – régulation négative – ou à accentuer – régulation positive – le ressenti émotionnel (Gross et coll., 2006) » (cité par G. Delelis et al., 2011, p.472). Elle est gérée et orientée principalement par et vers les émotions indépendamment de la situation dans laquelle celles-ci apparaissent

(S. Gross, et O.P. John, 2003). En ce sens, S. Gross (1998) préconise l'existence de modes de régulation conscients et inconscients, ces modes interviennent de manière séquentielle en cinq étapes :

- **Sélection de la situation** : elle consiste en l'identification d'une situation à laquelle la personne va faire face.
- **Modification de la situation** : elle consiste en la modification de la situation par la personne de manière à influencer l'impact émotionnel.
- **Déploiement attentionnel** : elle consiste à contrôler ses émotions, en sélectionnant les stimuli sur lesquels son attention se concentre face à une situation.
- **Réévaluation cognitive** : elle consiste en la manipulation du traitement cognitif des informations et l'évaluation de la situation émergée par la réponse émotionnelle.
- **Suppression expressive** : elle consiste en la modification d'une des composantes de la réponse émotionnelle c'est-à-dire les conséquences d'une situation.

2. **Coping** : Cette stratégie conçue par les Anglo-Saxons est connue dans la littérature française sous le nom de « stratégie d'ajustement ». Pour R. Lazarus, S. Folkman (1984), cette stratégie représente « *l'ensemble organisé des efforts cognitifs et comportementaux, que fournissent les personnes pour anticiper et détecter des agents de stress potentiels ou pour aménager (par exemple, prévenir, minimiser ou contrôler) la demande née des transactions entre elles-mêmes et leur environnement* » (cité par G. Delelis et al., 2011, p.472). Elle se manifeste par des opérations cognitives inconscientes afin de diminuer ou supprimer tous les facteurs qui peuvent développer l'angoisse (I. Paulhan, 1992). Autrement dit, il s'agit d'un « *système défensif dont l'objectif est de rétablir l'équilibre émotionnel* » (I. Paulhan, 1992, p.546).

La stratégie d'ajustement apparaît, donc, importante pour la personne en question lorsqu'elle perçoit la situation dans laquelle elle se situe peut représenter un danger, une menace ou une source de stress et d'anxiété (L.G. Aspinwall, D.L. Hill, S.L. Leaf, 2002 ; R. Lazarus, S. Folkman, 1984 ; C.T. Miller, C.R. Kaiser, 2001 et M. Zeidner, N.S. Endler, 1996). Ainsi, R. Lazarus et S. Folkman (1984) distinguent deux catégories de stratégies de coping :

- Une première catégorie oriente les efforts individuels vers les situations problèmes et leur résolution et forme deux groupes d'actions. Des actions directes visant à affronter et modifier le problème et des actions visant à résoudre le problème, à savoir la recherche d'informations et l'élaboration de plans d'action.
- Une seconde catégorie, de stratégies disponibles, oriente les efforts individuels vers la réduction et/ou la régulation des réponses émotionnelles provoquées par l'agent de stress. Elles sont, essentiellement, dirigées vers soi et centrées sur les émotions à travers : la minimisation de la menace, la réévaluation positive de la situation, l'auto-accusation, l'évitement-fuite de l'élément stressant, la recherche de soutien social et/ou émotionnel visant à obtenir de l'aide, les encouragements et/ou la sympathie d'autrui.

#### **II.3.6.2.5. Intelligence émotionnelle : développer le Quotient Emotionnel à l'école**

Le concept « intelligence émotionnelle » (IE) a été initié par deux psychologues P. Salovey et J. Mayer (1990) et développé en neurosciences grâce aux progrès techniques de l'imagerie fonctionnelle. Il représente l'ensemble de « compétences émotionnelles » mobilisées par l'individu afin de résoudre un problème. Ces compétences nécessitent la capacité à reconnaître, tout d'abord, ses émotions, puis les comprendre et les maîtriser. Elles sont mesurées par le « Quotient émotionnel » (QE).

La notion de « Quotient émotionnel » est conçue selon le courant qui repose sur les travaux de R. Bar-On (1997), comme une intelligence mixte, composée d'une habileté cognitive et de traits de personnalité qui servent à gérer les situations difficiles (M.P. McEnrue et R.M. Groves, 2006). Ces chercheurs (1997) le définissent à partir d'un modèle en deux dimensions : une dimension expérientielle représentant la capacité à identifier et à agir sur l'émotion sans même la comprendre et une dimension stratégique représentant la capacité à la comprendre et à la gérer.

Ces chercheurs ont montré également que les personnes qui possédaient un quotient émotionnel supérieur à la moyenne résistaient mieux à la pression et à la complexité des environnements (M.P. McEnrue et R.M. Groves, 2006). D'autres, R. Bar-On et al., (2003) démontrent que l'IE et l'intelligence sociale se distinguent clairement de l'intelligence cognitive. Contrairement au QI le QE se développe plus facilement et plus rapidement. A ce sujet, P. Salovey et J. Mayer (1990) soulignent que le cerveau émotionnel intervient dans le

raisonnement autant que le cerveau rationnel. L'action logique se manifeste en second temps après l'action émotionnelle sachant qu'elles s'influencent mutuellement (Ibid.).

A l'école, un enseignement qui envisage le développement du Quotient émotionnel, peut influencer positivement sur le bien-être à l'école, la santé physique (stress, colère, frustration), la performance au travail et les relations avec les autres. Un courant, s'appuyant sur les recherches de P. Salovey et J. Mayer (1990), pour vulgariser l'intelligence émotionnelle auprès du grand public (D. Goleman, 1995 ; D. Goleman et al., 2002) propose un modèle qui explique le développement du QE en quatre étapes, qui pourrait éventuellement être envisagé à l'école :

- **Etre centré sur soi** : représente la capacité de substitution et de gestion de stress et la compétence technique.
- **Etre à l'écoute des autres** : représente la capacité à développer des relations et la volonté de communiquer.
- **Etre capable de percevoir un nouvel environnement** : représente la capacité à s'adapter à des nouvelles situations et de nouveaux environnements.
- **Le degré de difficulté d'une culture** : représente la capacité à s'adapter à plusieurs cultures et comprendre l'autre dans sa différence.

C. Dejoux et H. Wechtler (2012) soulignent que plusieurs débats ont été menés sur la définition de ce concept et sur la validité de ses outils de mesure parmi lesquels l'échelle d'auto-évaluation de N.S. Schutte et al., (1998) reposant sur les travaux de recherche de P. Salovey et J.D. Mayer (1990) qui ont servi de point de départ à l'élaboration de différentes échelles de l'intelligence émotionnelle (J.M. Conte, 2005 ; M.P. McEnrue et R.M. Groves, 2006).

#### **II.4.Alliance des notions : compétence transversale/ savoir-agir/ créativité**

Afin de mieux éclairer les liens des trois notions « compétence transversale », « savoir-agir » et « créativité », nous proposons une schématisation (Figure 3) qui illustre l'alliance entre elles.

Les lignes directrices de ce schéma (Figure 3) ont été conçues en partant de l'hypothèse que le mode d'enseignement transversal peut apporter une contribution considérable à la mise au point de pratiques, à la fois, interdisciplinaires et créatives. Le schéma (Figure 3) permet aussi de donner une vision générale sur la triangulation des notions de compétence transversale/savoir-agir/créativité.

**La compétence transversale :** représente le fruit d'un enseignement transversal orienté vers la gestion des relations afin de développer une dimension transversale de résolution de problèmes. Au niveau des sujets acteurs, les tâches seraient principalement, la résolution des problèmes transversaux, pour l'apprenant et la résolution des missions transversales, pour l'enseignant. L'intérêt est de les conduire (enseignant/apprenant) vers un « paradigme de savoir-agir », de sorte que l'enseignement/apprentissage soit centré sur le savoir-agir et son développement.

**Le savoir-agir :** représente ici « un paradigme de compétences transversales » en développement visant la résolution des problèmes complexes. Dans ce sens, l'enseignement dans toutes ses étapes de réalisation est orienté vers un dynamisme de co-évaluation (enseignant/apprenant) afin de développer une dimension transversale de gestion de tâches. Au niveau des sujets acteurs, les tâches seraient principalement, pour l'apprenant, l'autoévaluation et la prise de conscience de son profil de compétences transversales. Il va s'agir, pour l'enseignant, d'une évaluation proactive des compétences transversales des apprenants contribuant ainsi à son développement professionnel de son savoir-agir. La genèse continue des savoir-agir pourrait conduire les sujets acteurs à accroître leur productivité et à développer éventuellement des comportements créatifs. Ces derniers représentent la substance même de l'acte efficace qui s'inscrit dans l'action interdisciplinaire proactive des sujets acteur constituant un « paradigme de créativité ».

**La créativité :** représente, quant à elle, l'évolution d'un « paradigme de savoir-agir » en développement vers la proposition de solutions optimales. L'enseignement est orienté dans ce cas vers un dynamisme d'échange et de partage (enseignant/apprenant) visant la génération d'idées nouvelles. Celle-ci permet de développer une dimension transversale de productivité. Au niveau des sujets acteurs les tâches seraient, pour l'apprenant, la génération des idées innovantes. Outre ces dernières, s'ajoute, pour l'enseignant, les solutions innovantes.

En bref, recentrer l'action des sujets acteurs sur la sélection des pistes de solutions dans une situation problème « X » et leur transfert dans une autre constitue le « paradigme de compétences transversales ». De la sorte, le sujet qui déploie son savoir-agir proposerait des solutions optimales aux problèmes posés tandis que celui déploie sa créativité génère plutôt des solutions originales. C'est à ce niveau-là que se distingue « le paradigme de créativité » du « paradigme de savoir-agir ».

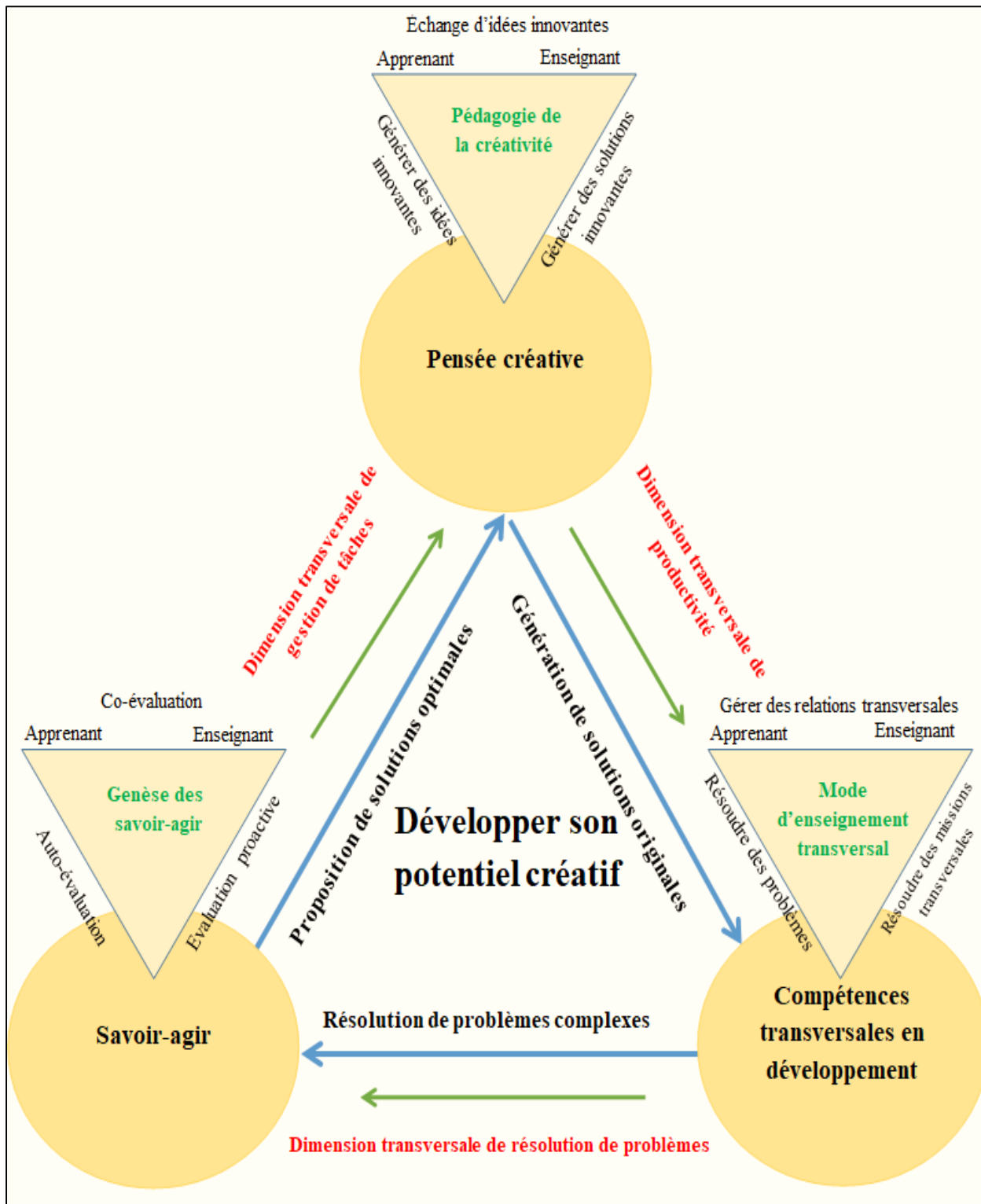


Figure 3: Mode d'enseignement transversal : évaluation et perspectives

## **II.5.Synthèse du chapitre**

Dans une première étape, nous avons défini, le champ conceptuel des notions compétence, performance, compétence transversale et savoir-agir. Dans une deuxième étape, nous avons abordé la description de la notion de créativité et les processus de son développement. Nous soulignons que les compétences transversales du programme algérien s'inscrivent dans une approche générale de créativité dans l'enseignement et constituent leurs composantes.

Dans cette optique, nous avons, tout d'abord, commencé par présenter un bref historique de cette notion, son origine et son étymologie. Puis, nous nous sommes focalisés sur son évolution en fonction des époques et des philosophes qui s'y sont intéressés. Nous l'avons présentée, ensuite, en regard de la psychologie en expliquant les rapports entre les trois aspects historique, philosophique et psychologique. Nous avons mis également l'accent sur comment la créativité s'est éloignée de la conception métaphysique pour retrouver sa place dans les sciences normatives, notamment la mesure du potentiel créatif. Enfin, nous avons explicité le rapport entre la créativité et le développement des compétences transversales en regard des aspects cognitif, social et affectif. Nous avons terminé par la dimension socio-affective de cette compétence transversale et sa projection sur les finalités du bien-être à l'école.

Notre réflexion consiste à identifier et décrire, d'une part, les éléments qui composent la créativité comme compétence transversale ainsi que certains modèles théoriques qui traitent les processus de son développement et leurs limites. D'autre part, présenter les différents tests psychologiques ayant pour objet la mesure des facteurs individuels internes à la créativité, en l'occurrence les macro et micro processus créatifs et les stratégies cognitives et métacognitives qui en découlent. Ensuite, les facteurs externes qui contribuent à son développement, à savoir les stratégies sociales et affectives et leur prise de conscience par les pédagogues. Nous terminons par une schématisation qui illustre les éléments clés traités.

Tous les attributs rapportés par les auteurs à ce sujet nous ont servis de critères pour catégoriser les paramètres qui feront objets de notre observation, pendant notre analyse empirique, afin de tenter d'évaluer les tendances et mode de pensée des apprenants en lien avec la créativité. Nous nous intéressons dans notre étude à la mesure de la créativité des apprenants par la mise en œuvre de quelques méthodes pédagogiques d'évaluation. Pour cela nous avons exploité les ressources théoriques développées dans ce chapitre afin de murir notre réflexion

sur les manières d'évaluer certaines compétences transversales, vecteurs de créativité, en groupe, à travers l'analyse des éléments associés à la pensée créative et les stratégies qui en découlent. Nous avons tenté de mobiliser quelques réflexions en psychologie de la créativité à l'éducation scolaire. L'objectif est de proposer un outil d'évaluation, porteur d'une dimension psycho-didactique pour analyser quelques éléments relatifs à la complexité d'identifier les indicateurs observables associés à la créativité.

Nous rappelons que nous avons constaté lors de nos premières investigations que les enseignants en Algérie éprouvent, à leur tour, d'énormes difficultés lors de l'évaluation de ces compétences. La difficulté réside, d'une part, dans la nature très complexe de ces compétences qui regroupent des composantes : cognitives, métacognitives et socio-affectives. D'autre part, dans le manque de supports méthodologiques de leur suivi qui pourrait permettre une prise en compte du cadre authentique de leur transfert et mobilisation. D'ailleurs, les recherches traitant de leur mesure et évaluation, par des instruments didactiques, restent également limitées (L. Allal 1993 ; J. Donnay 1996, A.S. Langouche, V. Petit, M.C. Philippe et M. Romainville 1996 ; M. Gagnon 2008 ; J. Tardif et B. Dubois 2013).

Nous soulignons également que dans le cadre du programme de formation des enseignants animé par les inspecteurs de l'Education (réforme 2016), ces derniers s'intéressent particulièrement à la question du développement des compétences transversales. Ils incitent les enseignants à la conception des grilles d'évaluation de ces compétences pour permettre leur mise en œuvre. Néanmoins, ces enseignants éprouvent des difficultés à appliquer ces instructions dues à une méconnaissance des compétences transversales elles-mêmes et de leurs composantes. C'est la raison pour laquelle les inspecteurs revenaient fréquemment sur cette question durant ces séminaires.

Ce contexte nous a amené à centrer l'attention sur les difficultés qui apparaissent dès que les enseignants tentent d'évaluer les compétences transversales des élèves et la possibilité d'apporter une contribution à la résolution des problèmes soulevés. Dans le même sillon, nous avons perçu, à travers notre étude des documents institutionnels de la réforme de 2016, que les compétences transversales en question s'inscrivent dans une approche générale de créativité dans l'enseignement et constituent ses composantes. Toutefois, il était difficile de cerner avec exhaustivité et précision les indicateurs qui les déterminent. Ce qui nous a conduit à nous intéresser à la question spécifique de l'évaluation de la créativité et ses composantes.

Dans cette optique, nos questionnements sont : Que propose le programme comme

contenu et activités pour mettre en place les compétences transversales ? Dans quelles activités ces compétences sont principalement sollicitées ? Comment les enseignants peuvent-ils identifier leurs composantes ? Comment les opérationnaliser à l'aide d'outils d'évaluation ? Comment outiller les enseignants sur l'évaluation de ces compétences ?

Notre objectif est d'apporter une contribution à l'évaluation des compétences transversales et à leur mesure à travers la mobilisation des pistes de travail en psychologie de la créativité. Cette contribution consiste en l'élaboration d'un outil qui pourrait permettre aux enseignants, par eux-mêmes, de prendre conscience de ces compétences et de les évaluer.

Nous nous sommes appuyés pour identifier les composantes des compétences en question sur les modèles théoriques de la créativité que nous avons enrichis par des éléments dégagés de l'analyse de contenu des activités du programme, puis l'observation des pratiques de classe. Il s'agit de proposer, aux enseignants, quelques pratiques expérimentales et d'observer le comportement des apprenants comme des actions permettant de schématiser leurs interactions en classe. Cette expérimentation nous permettra d'identifier, dans les interactions, de nouveaux indicateurs en sus de ceux dégagés de la littérature et l'analyse des activités. Nous soulignons, que cette expérimentation sera réalisée avec les apprenants des niveaux primaire et moyen en Algérie en adoptant une démarche d'analyse interactionnelle. L'association des indicateurs dégagés de l'observation à ceux déduits de la recension des écrits donnera lieu à notre outil final où chaque compétence est associée à un ensemble de composantes puis à un ensemble d'indicateurs observables. Ensuite, nous allons confronter l'outil final à la réalité du terrain dans un contexte différent de celui de notre première expérimentation pour voir la pertinence de ses paramètres. Nous allons pour cela tester l'outil sur de nouveaux groupes d'élèves en Algérie et en France. Toutes ces étapes expérimentales seront présentées en détail au niveau du prochain chapitre.

**CADRE METHODOLOGIQUE :  
ÉLABORATION, CONCEPTION ET MISE EN  
ŒUVRE DU TEST D'ÉVALUATION DE  
COMPETENCES TRANSVERSALES**

### **III. Cadre méthodologique : élaboration, conception et mise en œuvre du test d'évaluation de compétences transversales**

#### **III.1. Introduction**

L'histoire des réformes du système éducatif en Algérie a connu de profonds bouleversements depuis l'an 2003 en raison d'une refonte pédagogique considérée comme le chantier fondamental de ce système. Cette refonte a donné naissance à deux réformes successives celles de 2003 et de 2016. Dès lors, l'enseignement en Algérie est désormais axé sur une pédagogie de projet qui prône entre autres l'apprentissage par problèmes et leur résolution. Elle est « *sous-tendue, sur le plan éducatif, par les principes de la flexibilité pédagogique, du changement audacieux* » (*Référentiel général des programmes algérien, 2016, p.27*). L'intérêt étant de doter l'apprenant d'un large socle de compétences transversales, lui permettant de transférer efficacement son apprentissage et de s'investir au-delà des disciplines.

Eu égard à ce qui précède, il conviendrait de garantir un dispositif pédagogique riche de nouvelles modalités d'évaluation, cela contribue vivement, à la fois, à atteindre les objectifs fixés par ces réformes et à éveiller la conscience pédagogique de l'importance de suivre le développement du profil des compétences transversales des apprenants. Or, il apparaît que le nouveau programme n'a pas abordé suffisamment la question, par rapport au dispositif d'évaluation. C'est pourquoi nous avons estimé nécessaire de centrer l'attention sur cette problématique, en l'occurrence les difficultés qui apparaissent dès que les enseignants tentent d'évaluer les compétences transversales des élèves et la possibilité d'apporter une contribution à la résolution des problèmes soulevés.

Parmi ces difficultés, le transfert et l'interdisciplinarité de ces compétences qui rend leur évaluation plus compliquée que celle des compétences disciplinaires. A tout cela, s'ajoute leur nature différente, à savoir cognitive, métacognitive et socio-affective, ce qui implique davantage la démarche d'évaluation dans une dimension, à la fois, cognitive et sociale voire même psychologique. En ce sens, notre objectif principal consiste en la mobilisation de quelques réflexions en psychologie et en didactique cognitive afin de proposer un outil d'évaluation de compétences transversales pour application pédagogique. Ainsi, plusieurs questions surgissent : Que propose le projet pédagogique, du manuel, comme contenu et activités pour mettre en place les compétences transversales ? Dans quelles activités ces

compétences sont principalement sollicitées ? Comment les enseignants peuvent-ils les identifier ? Quels sont les besoins et les difficultés éprouvés par les enseignants pour faire l'évaluation des compétences transversales ? Comment outiller les enseignants sur l'évaluation des compétences transversales ? Pour répondre à ces questions nous traçons les objectifs suivants :

- ✓ Repérer les indices d'évaluation des compétences transversales à travers l'analyse de contenu du nouveau programme.
- ✓ Investiguer les besoins et les difficultés d'évaluation éprouvés par les enseignants pour leur apporter des solutions.
- ✓ Proposer des grilles d'évaluation à l'intention des enseignants en tenant compte de la littérature, du programme et de leurs propositions.
- ✓ Examiner l'impact des grilles proposées sur l'évaluation des enseignants ainsi qu'à leurs pratiques de classe.

Afin de répondre à ces objectifs, il nous a fallu tracer un plan méthodologique nous permettant de mener à bien cette recherche. Dans cette optique, notre étude empirique traverse plusieurs étapes. Tout d'abord, Nous avons structuré notre cadre conceptuel et choisi les compétences transversales à évaluer. Puis, nous avons exploité des ressources théoriques en psychologie, notamment les approches en micro et macro processus afin de développer notre réflexion sur comment évaluer la pensée créative comme compétence transversale et les stratégies qui en découlent.

Nous nous intéressons, dans les prochaines étapes, à la mesure de la créativité des apprenants par la mise en œuvre de quelques méthodes théoriques et empiriques en vue de construire un modèle d'évaluation de compétences transversales puis l'expérimenter sur un échantillon d'élèves. Ce modèle a été construit, dans une première étape, en s'appuyant sur la littérature et a été complété, dans une deuxième étape, au travers de l'analyse de contenu du programme de la nouvelle réforme pour être amélioré, dans une troisième étape, en tenant compte des pratiques de terrain (observation des élèves et discussion avec les enseignants)

Dans cette optique, le présent chapitre s'attache à présenter nos pistes d'expérimentation et à expliciter les méthodes retenues, les outils mobilisés pour répondre à nos questions de recherches, qui représentent : le contexte, le terrain d'expérimentation, le matériel utilisé, les

outils de collecte et d'analyse des données. Le but étant de construire un « modèle » d'évaluation de compétences transversales et le tester.

Ce chapitre présente, dans sa première partie, une étude macroscopique en deux étapes. La première consiste en une confrontation à la réalité du terrain pour comprendre les pratiques et les difficultés rencontrées par les enseignants dans la mise en œuvre des compétences transversales. Nous avons, pour cela, procédé par une première investigation (enquête par questionnaire auprès des enseignants et des inspecteurs). Cette étape nous a permis de cibler, à priori, les éléments à analyser dans la littérature et le contenu du programme de la nouvelle réforme (manuels, curricula prescrits). La deuxième, quant à elle, consiste, tout d'abord, en l'étude de la littérature afin de concevoir une grille d'analyse, voir (annexe 2), des activités pédagogiques, en fonction des modèles psychologiques du développement de la pensée créative.

Ensuite, nous avons procédé à une analyse exhaustive, du nouveau programme, afin d'expérimenter la grille conçue au préalable en fonction du contenu du programme, voir (annexe 3 et 4). L'intérêt étant d'identifier dans quelles activités les compétences en question sont principalement sollicitées et de voir l'apport des théories dans le processus d'évaluation. Cette étape nous a permis également de structurer une première grille d'évaluation séquentielle générale (constituée de sept sous-grilles correspondant chacune à un type de leçon, voir (annexe 5) adaptée au manuel en question mais en dehors du contexte pratique.

Pour compléter les apports des théoriciens au sujet du développement des compétences transversales par des éléments relatifs aux pratiques de classe, la deuxième partie de ce chapitre s'attelle à la conception d'un outil d'évaluation à partir d'une étude de terrain puis sa mise en application. Elle consiste en une étude microscopique en deux étapes. La première s'attache à présenter le protocole expérimental et les démarches adoptées à la conception de notre outil. La deuxième, quant à elle, présente les conditions de sa mise en œuvre. L'objectif est de compléter les grilles conçues, dans les étapes précédentes, par des paramètres qui relèvent des interactions des élèves, en l'occurrence des éléments en lien avec les compétences sociales et affectives puis l'expérimenter sur les élèves.

Enfin pour vérifier l'exhaustivité, la pertinence et la clarté des items et des questions choisis pour la conception de notre outil, nous avons effectué un test réduit à quelques enseignants. Notons que ce dernier nous a révélé quelques éléments nouveaux qui nous ont

permis d'améliorer et d'enrichir l'outil conçu. Finalement, nous terminons par présenter les outils d'analyse statistique mobilisés dans la mise en application de l'outil sur deux échantillons d'élèves en Algérie et en France.

### **III.2. Choix méthodologique : la démarche exploratoire**

Différemment de la démarche hypothético-déductive ayant pour vocation le développement des hypothèses qui représentent une explication provisoire à une question posée M. Beau (1985), celle exploratoire s'intéresse à conduire une étude à partir de certaines idées J. Freund (1973). Elle cherche à identifier des problèmes, des propriétés de situations ou des événements complexes. Le chercheur sera conduit à entrer en contact avec son terrain dès le début de sa recherche. L'observation se déroule, donc, en même temps que la construction des objectifs d'étude et contribue à la reproduction de certaines questions posées au début de la recherche J. Freund (1973). Cette démarche engage clairement un processus de changement permanent des hypothèses préliminaires et un travail sur la capacité à entrer dans un tel processus de changement en fonction de la spécificité du contexte en question.

Notre recherche à vocation exploratoire a été comprise comme un processus d'investigation concernant toutes ses étapes. Il s'agit, dans ce sens, d'une démarche de collecte d'informations initiales et de recherches préliminaires car cela nous permet de prendre conscience, à la fois, des possibilités qui permettent d'orienter notre recherche par nos propres constats d'investigation. Et des techniques, outils et méthodes d'investigation les plus adéquats pour répondre à nos questions spécifiques.

Nous rappelons que nos études de la littérature concernant le thème d'évaluation des compétences transversale en Algérie ont montré l'absence de recherches traitant cette thématique. Nous avons constaté également lors de nos observations, des séminaires de formation des enseignants, un manque de connaissance et de maîtrise par ces derniers de cette thématique.

Pour ces raisons, nous avons jugé important de procéder par une première investigation, auprès des enseignants et des inspecteurs de langue française en Algérie avant de déterminer les objectifs spécifiques de notre recherche. Le but est, d'une part, avoir une vision claire sur, l'existence éventuelle de certaines difficultés éprouvées par les enseignants en Algérie concernant l'évaluation de ces compétences et identifier leur nature. D'autre part, connaître les pratiques de la population enquêtée dans la mise en œuvre de ces compétences

puis adapter les objectifs de notre recherche aux propositions de la population enquêtée pour déterminer les caractéristiques de l'outil à concevoir.

### **III.3. Plan global de la démarche méthodologique**

Nous présentons ici un aperçu global de la méthodologie adoptée qui se structure en deux principales démarches :

#### **III.3.1. Démarche 1 : étude macroscopique**

Cette étude correspond à l'analyse de l'ensemble des séquences pédagogiques d'un programme officiel. Elle s'intéresse essentiellement à la structure conceptuelle de ces séquences et à la compréhension des principaux éléments des courants théoriques qui leur correspondent. L. Malkoun (2007). Elle comprend trois principales étapes :

**Enquête par questionnaire** : cette enquête a été menée auprès des enseignants et des inspecteurs de l'Education en Algérie dans l'optique de définir les questions les objectifs sous-jacents de notre problématique de recherche. D'où la nécessité de présenter au début de notre plan les principaux constats ayant contribué à la reproduction de notre problématique ainsi qu'à l'orientation de nos objectifs spécifiques de recherche. Cette enquête nous a aidé à cibler les éléments à analyser dans la littérature, à réfléchir sur les caractéristiques de l'outil à concevoir et sur comment intégrer les propositions de la population enquêtée aux composantes de l'outil. Suite à cela, nous avons pu identifier quelques caractéristiques qui pourraient être intégrées à notre outil, en l'occurrence contenir les principales composantes des compétences transversales en question, les indicateurs d'observation de comportements qui facilitent l'identification de ces composantes. Et permettre de faire des observations sur le long terme.

**Etude de la littérature** : cette étude porte sur l'étude des nouvelles pédagogies, qui mettent au cœur des apprentissages des pratiques pédagogiques visant à doter l'apprenant d'un large socle de capacités transversales créatives afin de concevoir une grille exhaustive regroupant les composantes de la créativité. Nous soulignons que plusieurs travaux de recherche en psychologie distinguent la créativité à vocation artistique de la « pensée créatrice » à vocation pédagogique. Ces travaux considèrent cette dernière comme acte lié au fonctionnement individuel de l'apprenant face à une acquisition. Ils introduisent ce concept sous forme d'une compétence transversale (CT) intitulée la « pensée créatrice » (PER,

2010 ; I.P. Capro et J. Martin, 2014). Nous avons tenté, dans ce sens, de mobiliser des travaux en psychologie portant sur l'évaluation du potentiel créatif afin d'outiller les enseignants pour l'évaluation de la créativité comme compétence transversale. A l'instar de plusieurs chercheurs, la question de l'adaptation de certaines pratiques issues des modèles psychologiques traitant de la question au mode d'enseignement/apprentissage nous a semblée difficile. Ces chercheurs soulignent que l'évaluation d'une action créative en classe interpelle un protocole différent de celui suivi en psychologie (I.P. Capro 2016 ; T. Lubart, 2015). Cependant, il nous a semblé important d'examiner le contenu de la grille tirée de l'analyse des modèles psychologiques en fonction du contenu du programme pour voir sa pertinence. Cette analyse nous permettra d'identifier de nouvelles composantes et par conséquent dégager une grille d'analyse des activités en fonction des modèles créatifs étudiés.

**Analyse de contenu du programme** : cette étape constitue une expérimentation de la grille conçue sur le contenu du programme afin d'identifier, dans les activités, les démarches d'apprentissage qui développent la créativité pour enrichir les éléments tirés de la littérature par ceux de l'analyse de contenu. Nous avons constaté ainsi, qu'il est difficile d'identifier avec exhaustivité et précision certains indicateurs observables qui déterminent les composantes de cette compétence dans un contexte pédagogique. Pour prendre en charge ce problème, nous avons réfléchi à mettre en place des expérimentations pour identifier des indicateurs observables en sus de ceux tirés de la littérature et de l'analyse de contenu. Ces indicateurs représentent les stratégies d'apprentissage et postures associées à l'émergence de ces composantes. Ces expérimentations sont basées sur l'observation des comportements de plusieurs groupes d'apprenants pendant des activités coopératives en adoptant une démarche d'analyse interactionnelle.

### **III.3.2. Démarche 2 : étude microscopique**

Cette étude correspond, quant à elle, à l'analyse détaillée des interactions lors de quelques séquences ou sous-parties d'enseignement. Elle est constituée de deux types d'analyse dont la première porte sur le contenu du savoir à enseigner tandis que la deuxième s'intéresse au processus de son fonctionnement L. Malkoun (2007). L'étude macroscopique offre une vision globale des théories conceptuelles du parcours scolaire à l'opposé de l'étude microscopique fournit une vision du cadre de leur application. Nous allons également, à travers cette étude, faire appel à deux expérimentations principales dans différents contextes et avec des populations différentes.

**Expérimentation avec les élèves** : cette expérience a été réalisée avec les élèves en classe en Algérie en vue de concevoir une grille d'analyse qui pourrait nous permettre d'enrichir les indicateurs observables de notre outil d'évaluation de compétences transversale à partir des observations en situation. Cette expérimentation nous permettra, en premier lieu, de repérer et décrire plusieurs indicateurs observables. En deuxième lieu, les regrouper dans une grille, et ce dans la perspective de réaliser une première mouture de notre outil. Nous réaliserons, ainsi, un protocole expérimental permettant de recueillir des données (indicateurs observables) sur les comportements verbaux et non verbaux des élèves. Ce protocole consiste en la mise en place d'un ensemble d'activités destinées aux apprenants et des scénarii pédagogiques pour l'encadrement de ces activités par les enseignants. Le choix des types d'activités et des scénarii se fait de sorte à rendre mobilisable les compétences en question et leurs composantes.

**Expérimentation avec les enseignants** : cette expérience a été réalisée avec les enseignants (cinq en Algérie et cinq en France) et répond à un double objectif : tester l'outil conçu avec les enseignants et le réajuster de manière à ce qu'il soit adapté à leurs attentes. Ensuite, le mettre en œuvre et analyser les résultats issus de sa mise en application. Nous précisons que nous allons procéder par des analyses statistiques factorielles visant l'exploration des données issues de cette expérimentation pour identifier les variables et les individus qui portent des informations importantes et visualiser leur corrélation.

#### **III.4. Plan détaillé de la démarche méthodologique**

Nous présentons le plan détaillé de la méthodologie adoptée

##### **III.4.1. Etude macroscopique : Identification des besoins et des problèmes d'évaluation des compétences transversales**

Cette partie présente l'étude macroscopique à réaliser en deux étapes : La première consiste en une confrontation à la réalité du terrain pour comprendre les pratiques et les difficultés en lien avec la mise en œuvre et l'évaluation des compétences transversales dont l'outil principal est une enquête par questionnaire. Cette enquête nous a aidé à investiguer certains problèmes relevant de l'évaluation des compétences transversales puis à identifier, a priori, les éléments à analyser dans la littérature et le contenu du programme de la nouvelle réforme (manuels, curricula prescrits). La deuxième partie, quant à elle, représente l'analyse de

la littérature et de contenu du programme visant l'élaboration des grilles d'évaluation de ces compétences adaptées à ce programme.

Les éléments résultants de l'analyse de la littérature ont permis l'élaboration d'une grille d'analyse relative aux modèles psychologiques du développement de la pensée créative. Alors que l'analyse de contenu du programme a permis d'associer les éléments extraits de la littérature aux activités du manuel. L'intérêt étant d'identifier dans quelles activités les compétences en question sont principalement sollicitées. Enfin, les étapes précédentes nous ont permis également de structurer une grille d'évaluation finale adaptée au manuel.

#### **III.4.1.1. Enquête par questionnaire**

A travers l'étude de la littérature sur l'évaluation des compétences transversales, nous avons remarqué l'absence de travaux traitant de cette question dans le contexte algérien. Dans le même sillon, nous avons constaté lors de notre participation en tant qu'enseignante, aux séminaires de formation des enseignants, le manque de maîtrise par ces derniers du sujet des compétences transversales. D'ailleurs, nous avons remarqué que la plupart des enseignants participant à ces séminaires ne s'intéressent pas du tout à l'évaluation de ces compétences. Ce qui a amené les inspecteurs à revenir sur cette question fréquemment.

A cet effet, nous émettons l'hypothèse que ce manque d'intérêt est lié probablement à la méconnaissance des concepts relatifs à la dynamique de transversalité. En dépit de ces difficultés, le système institutionnel incite les enseignants à prendre des initiatives pour concevoir des grilles d'évaluation de compétences transversales ayant pour fonction de suivre le développement du potentiel de l'élève et son implication dans son apprentissage. (*Guide méthodologique des programmes algérien*, 2016).

Ces constats nous ont amené à faire une étude exploratoire au niveau nationale auprès des principaux acteurs, en l'occurrence les inspecteurs et les enseignants de langue française. Nous avons utilisé pour cela une enquête par questionnaire dont l'intérêt est d'avoir, d'une part, une vision claire sur, l'existence ou non, sur le terrain, de certaines méthodes d'évaluation de compétences transversales et les difficultés éventuelles rencontrées à ce sujet. D'autre part, d'avoir une meilleure compréhension de la nature de ces difficultés.

#### **III.4.1.1.1. Description de l'enquête**

L'enquête menée auprès des inspecteurs et des enseignants, du premier et second palier, vise à identifier les difficultés relatives à l'évaluation des compétences transversales et les pistes de solutions proposées éventuellement par ces acteurs. L'objectif consiste, à la fois, à identifier les besoins et les difficultés éprouvés par les enseignants par rapport à ce type d'évaluation en vue de ressortir avec des éléments qui peuvent être pertinents aux prochaines étapes de notre étude.

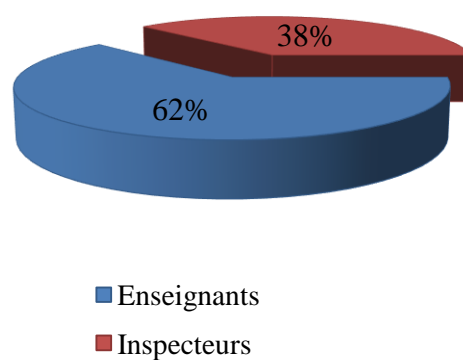
Nous rappelons que l'objectif de notre recherche est de saisir toutes les possibilités qui peuvent contribuer à une mise en place de nouvelles modalités d'évaluation dans le paysage de notre système éducatif, assurant une meilleure qualité d'apprentissage. Dans cette optique nous avons pris appui sur un questionnaire au profit des inspecteurs et des enseignants des cycles primaire et moyen et ce, en partant de l'hypothèse que la nouvelle réforme n'a pas abordé la question d'évaluation des compétences transversales en matière de moyens de suivi, et que les enseignants dépourvus de ces moyens ne peuvent prendre en charge, de manière autonome, ce type d'évaluation.

#### **III.4.1.1.2. Echantillon**

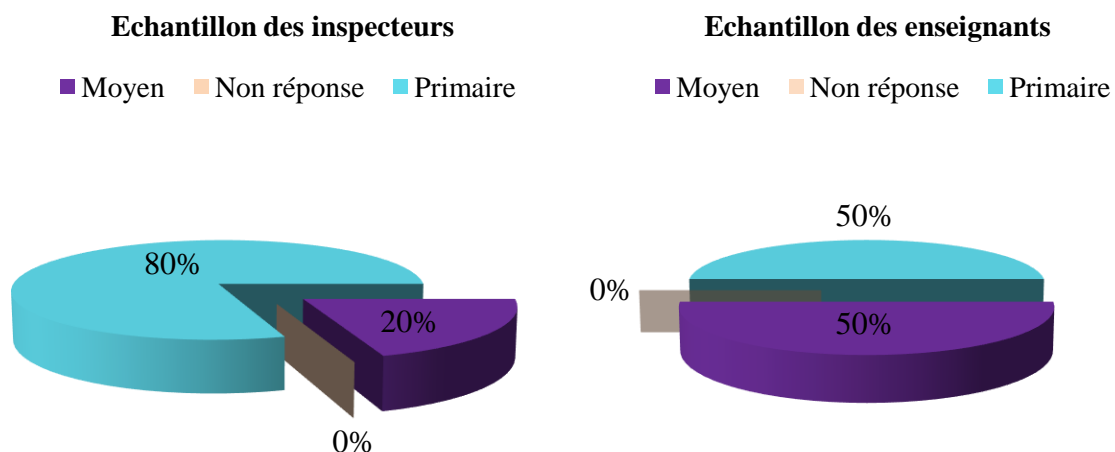
Cette enquête a été mise en œuvre entre janvier et février 2018 à partir d'un échantillon statistiquement représentatif de la population enseignante, professeurs de français langue étrangère. Elle couvre des établissements des paliers primaire et moyen de la division administrative de l'Est Algérien et plus particulièrement le département de Constantine. Les démarches de prise de contact avec les enseignants ont été effectuées grâce à l'appui de la Direction de l'Education après une information par lettre du Directeur de l'Education, adressée aux chefs d'établissement et des inspecteurs de toutes les circonscriptions ciblées, en raison de certains obstacles et difficultés rencontrés.

Au mois de février, ces enseignants ont reçu dans leur établissement d'affectation principale un questionnaire de 37 questions (voir annexe 1) portant sur six axes que nous allons expliciter dans l'étape suivante. Le sondage a été réalisé auprès d'une population représentée par 80 individus entre enseignants et inspecteurs. Nous avons jugé important de privilégier la prise en considération de la répartition de la population par profession et non par palier, (voir Figure 4).

Ainsi, le premier échantillon est constitué de 50 enseignants, entre titulaires et stagiaires, des niveaux primaire et moyen, (voir Figure 5). Le deuxième, quant à lui, est composé de 30 inspecteurs des mêmes niveaux, (voir Figure 5). Leurs profils ont été déterminés sur la base d'un tirage aléatoire. Les critères de sélection sont respectivement : l'âge, l'ancienneté, le palier d'enseignement, le diplôme obtenu, le degré de connaissance du sujet et le niveau des apprenants. Cette méthode n'a pas privilégié la prise en compte de la répartition de la population par genre.



**Figure 4:** Répartition de la population enquêtée



**Figure 5:** Répartition de la sous-populations enquêtée

#### III.4.1.1.3. Conception du questionnaire

Notre étude de la littérature ainsi que les observations que nous avons réalisées, pendant les séminaires de formation des enseignants, nous ont servies de critères pour la conception et

la structuration de notre questionnaire. Cela était, principalement, autour de l'impact de cette réforme sur le dispositif pédagogique d'évaluation, notamment les innovations offertes et les solutions éventuelles dans le cas où elles répondent aux modalités souhaitables d'évaluation. Il s'agit ensuite d'identifier, d'une part, les difficultés éprouvées par les enseignants pour évaluer les compétences transversales et de tenir compte, d'autre part, des propositions émanant de leurs pratiques à ce sujet.

Notre questionnaire est composé de 37 questions dont 10 d'entre elles portent sur les informations personnelles de la population enquêtée, notamment l'âge, l'expérience professionnelle, le palier d'enseignement, le diplôme obtenu, le degré de connaissance du sujet et le niveau des apprenants pour les enseignants. Les 27 autres questions, liées à la thématique traitée, sont composées de trois questions fermées à choix multiples, 20 questions semi-ouvertes et quatre questions ouvertes. Ces 27 questions sont réparties en six axes :

1. Le niveau de connaissance des enseignants des concepts relatifs à l'évaluation des compétences transversales. Cet axe regroupe les trois questions 10,13 et 16.
2. Les difficultés rencontrées en matière d'évaluation des compétences transversales. Cet axe regroupe les questions 20, 21, 23 et 26
3. L'avis des inspecteurs et des enseignants sur la nouvelle réforme par rapport aux solutions proposées et aux difficultés éventuellement rencontrées concernant l'évaluation de compétences transversales. Cet axe comprend les questions 1, 2 et 3.
4. L'employabilité des différentes méthodes d'évaluation par les enseignants. Cet axe regroupe les questions 7, 11,12, 22, 24 et 25
5. L'avis des inspecteurs et des enseignants sur la possibilité d'associer l'apprenant à l'évaluation. Cet axe regroupe les questions 4, 5, 6, 8, 9 et 19.
6. L'avis des inspecteurs et des enseignants sur l'importance des moyens d'évaluation. Cet axe regroupe les questions 14, 15, 17, 18 et 27.

Ces 27 questions sont composées de trois questions fermées à choix multiples, 20 questions semi-ouvertes et quatre questions ouvertes et elles sont réparties en six axes :

1. Le niveau de connaissance des enseignants des concepts relatifs à l'évaluation des compétences transversales. Cet axe regroupe les trois questions 10,13 et 16.

2. Les difficultés rencontrées en matière d'évaluation des compétences transversales. Cet axe regroupe les questions 20, 21, 23 et 26
3. L'avis des inspecteurs et des enseignants sur la nouvelle réforme par rapport aux solutions proposées et aux difficultés éventuellement rencontrées concernant l'évaluation de compétences transversales. Cet axe comprend les questions 1, 2 et 3.
4. L'employabilité des différentes méthodes d'évaluation par les enseignants. Cet axe regroupe les questions 7, 11,12, 22, 24 et 25
5. L'avis des inspecteurs et des enseignants sur la possibilité d'associer l'apprenant à l'évaluation. Cet axe regroupe les questions 4, 5, 6, 8, 9 et 19.
6. L'avis des inspecteurs et des enseignants sur l'importance des moyens d'évaluation. Cet axe regroupe les questions 14, 15, 17, 18 et 27.

#### **III.4.1.1.4. Objectifs correspondants aux axes du questionnaire**

Cette enquête constitue le véritable point de départ de notre recherche. Dans notre cas, ce sont les difficultés qui nous ont amenées à élaborer les hypothèses et les questions de cette recherche. Notre objectif général à travers l'analyse des réponses au questionnaire est de cibler, d'un côté, les éléments sur lesquels nous allons nous appuyer lors de l'analyse de contenu du nouveau programme et d'identifier les indicateurs qui vont nous servir dans la construction de nos grilles, de l'autre, le but étant de voir les possibilités de contribuer à la résolution des problèmes rencontrés dans le processus d'évaluation des compétences transversales. Dans cette dynamique, notre enquête poursuit les objectifs suivants :

1. Identifier les difficultés rencontrées par les enseignants et les inspecteurs au sujet de la mise en œuvre, de suivi et de l'évaluation des compétences transversales afin d'aménager des pistes de solutions qui répondent aux besoins relatifs à leurs modalités d'évaluation (Axe : 1 et 2) ;
2. Déterminer l'impact de cette réforme sur les pratiques des enseignants au sujet de l'évaluation des compétences transversales (Axe : 3) ;
3. Identifier de nouvelles pratiques qui permettent de mettre en œuvre les compétences transversales et de faciliter leur suivi (Axes : 4 et 5) ;
4. Savoir dans quelle optique ces pratiques d'évaluation, si elles étaient entreprises, trouveraient un écho favorable auprès des enseignants (Axes : 6).

Notre objectif à travers l'analyse des réponses au questionnaire est de cibler, d'un côté, les éléments sur lesquels nous allons nous appuyer lors de l'analyse de contenu du nouveau programme et d'identifier les éléments qui vont nous servir dans la construction de nos grilles, de l'autre, le but étant de voir les possibilités de contribuer à la résolution des problèmes rencontrés dans le processus d'évaluation des compétences transversales.

#### **III.4.1.2. Analyse des données de l'enquête**

Les données recueillies ont été traitées et analysées avec le logiciel d'enquêtes Modalisa®. Ce logiciel permet la création de questionnaires en ligne et sa génération sous format papier. Il permet également de recueillir et de diffuser des données, de transformer des variables, de faire l'analyse en composantes principales ACP, de codifier des textes et de faire l'analyse aussi bien univariée que multivariée, des régressions. Il permet enfin de produire des rapports dynamiques exportables sous différents logiciels (PowerPoint et Excel) <sup>2</sup>

#### **III.4.1.3. Analyse de contenu du programme**

Comme nous l'avons souligné supra, le recours à l'analyse de contenu du programme (manuel, curricula prescrits et textes institutionnels) vise à identifier, tout d'abord, dans les discours officiels les éléments relatifs à l'acquisition des compétences transversales. Pour repérer ensuite, dans quelles activités, proposées dans le manuel, ces compétences sont principalement sollicitées. L. Bardin souligne que « *tout ce qui est dit ou écrit est susceptible d'être soumis à une analyse de contenu* » (1977, p.36). Dans notre analyse de contenu du programme, nous nous sommes appuyés sur un ensemble de grilles d'analyse. Ces grilles sont construites sur la base de l'étude de la littérature, puis adaptées et consolidées par des éléments identifiés suite à l'analyse des résultats de l'enquête. Ce travail a ciblé essentiellement la compétence transversale : développer la pensée créative et les stratégies qui en découlent.

La première grille d'analyse (annexe 2) a été construite en s'inspirant des modèles théoriques qui se sont intéressés au développement de la pensée créative en fonction des mécanismes artistiques et scientifiques. Ces modèles s'appuient sur les approches en micro et macro processus de E.P. Torrance (1976) et de G. Wallas de (1926). La grille d'analyse conçue nous a permis de tisser des liens entre les éléments extraits du programme via l'analyse de

---

<sup>2</sup> Source : [www.fdvconseil.com/modalisa-etudes](http://www.fdvconseil.com/modalisa-etudes) : consulté en janvier 2018

contenu de ce dernier et les apports des théoriciens. Elle regroupe donc les éléments qui permettent d'identifier, dans les activités du manuel, l'aspect développement des processus créatifs. Puis, nous avons précisé les activités modèles qui correspondent à ces processus. Le contenu analysé a touché principalement les activités d'un projet pédagogique modèle des manuels de français de la 4<sup>ème</sup> année de l'école primaire et de la 1<sup>ère</sup> année du collège.

La deuxième grille a été construite à travers l'adaptation de la grille d'analyse de l'ensemble pédagogique du FLE de J.S. López (2001)<sup>3</sup>, (voir annexe 3 et 4) et elle aborde les démarches pédagogique et théorique de l'acquisition de la langue en fonction des paramètres du développement de la pensée créative, comme l'illustre la grille d'analyse des démarches mentales associées à l'émergence de la pensée créative, (voir annexe 2). La conception de nos grilles d'analyse repose, d'une part, sur une analyse exhaustive des fondements théoriques qui sous-tendent le programme et l'identification, dans les activités, de quelques démarches d'apprentissage qui peuvent être sollicitées spécifiquement pour développer la créativité, d'une autre part.

Nous attirons l'attention qu'il était difficile, lors de l'analyse des activités de cerner les éléments qui favorisent le développement de la compétence transversale en question, notamment les fonctions cognitive et métacognitive. Le recours à la littérature traitant du développement des processus créatifs en regard des approches en micro et macro processus (G. Wallas 1926 ; E.P. Torrance 1976) nous a été d'un grand apport dans l'opérationnalisation des éléments cognitifs de cette compétence. Nous soulignons également que l'analyse de contenu du programme du cycle primaire nous a permis d'identifier, dans les activités, des éléments représentatifs par rapport au développement des processus, ce qui n'était pas le cas pour le cycle moyen. Ces constats sont précisés dans la grille d'analyse des manuels et de l'ensemble pédagogique de la première année du collège, (voir annexe 4).

En ce qui concerne les fonctions sociale et affective, notamment la critique et la sensibilité à l'environnement (communication et sensibilité de soi et de l'autre), il nous a semblé plus opportun d'ancrer les apprenants dans une dynamique coopérative où chacun est confronté aux représentations de ses pairs et à leurs méthodes de travail. Comme le programme adopte une approche socioconstructiviste, les activités et les tâches de chaque projet se réalisent

---

<sup>3</sup> Source : J.S. López, grille d'analyse des manuels/ensemble pédagogique de FLE, Université de Granada, 2001. <http://www.ugr.es/~jsuso>

essentiellement en groupes. Ce qui rend observable les interactions (cette étape sera explicitée en détail dans la section qui suit). En bref, les principaux éléments de notre analyse sont les suivants :

1. **Analyse de la littérature** : Cette étude nous a permis de dégager les classes qui expliquent les démarches mentales associées à l'émergence de la pensée créative afin de répondre à la question suivante : Quels sont les paramètres dont dépend le développement de la pensée créative ? (Voir grille d'analyse 1, annexe 2).
2. **Analyse de contenu du programme** : examen des documents officiels (manuels, guide d'utilisation des manuels, programmes et documents d'accompagnement) afin de répondre aux questions suivantes : Quelles sont les approches méthodologiques qui sous-tendent le nouveau programme ? Que propose la pédagogie adoptée comme démarches d'apprentissage permettant la mise en œuvre des compétences transversales ? (Voir grille d'analyse 2, annexe 3).
3. **Analyse des activités d'un projet pédagogique modèle** : en mettant le point sur le lien établi entre les démarches d'apprentissage proposées et le développement de la pensée créative. Le but étant de répondre aux questions suivantes : Quelles-sont les activités qui favorisent l'association des compétences transversales au développement de la pensée créative ? Pour quel objectif ? (Voir tableau 01).

#### **III.4.1.4. Conception des grilles d'analyse**

Pour tisser des liens entre les apports des théoriciens au sujet du développement de la pensée créative qui sont regroupés dans la première grille (annexe 2) et les éléments analysés dans le nouveau programme regroupés dans la deuxième grille (annexe 3). Nous avons procédé au regroupement dans un seul tableau à trois colonnes. La première représente les paramètres relatifs au développement de la pensée créative. La deuxième colonne représente les stratégies d'apprentissage qui constituent la jonction entre les paramètres développés et les activités proposées. Ces activités sont présentées dans la troisième colonne. Ce regroupement a permis de faire une synthèse générale de tous les éléments qui contribuent au développement de la pensée créative en regard des approches en micro et macro processus (G. Wallas 1926 ; E.P. Torrance, 1976), (voir Tableau 1).

### III.4.1.4.1. Grille d'analyse des processus du développement de la pensée créative

L'étude des modèles théoriques qui s'intéressent au développement de la pensée créative et la mesure du potentiel créatif nous a permis de dégager un ensemble d'éléments importants à la conception de notre modèle d'évaluation. Ces éléments représentent, en l'occurrence, les démarches mentales associées à l'émergence de la pensée créative et expliquent leur développement. Nous les avons, ensuite, reliés aux éléments résultants de l'examen des documents officiels (manuels, guide d'utilisation des manuels, programmes et documents d'accompagnement) afin d'identifier les activités qui sollicitent le développement de la pensée créative comme compétence transversale. Ceci, nous a permis de constituer un tableau exhaustif qui associe, d'une part, les démarches mentales liées à l'émergence de la pensée créative aux activités, du manuel algérien, qui concourent à leur développement (colonnes 1 et 3), d'autre part, ces dernières aux stratégies d'apprentissage cognitives et métacognitives mobilisées par les élèves pendant la réalisation des activités repérées (colonne 2).

**Tableau 1:** Tableau d'analyse de l'association de la compétence transversale « manifester sa pensée créative » aux compétences disciplinaires dans les activités du manuel algérien.

De quelle manière les élèves peuvent-ils faire preuve de créativité ?			
	Démarches mentales associées à l'émergence de la pensée créative (processus créatifs développés au cours de l'apprentissage)	Stratégies d'apprentissage cognitives et métacognitives associées	Activités qui concourent au développement des processus créatifs
Développer la pensée divergente et générer le plus d'idées	1 /Appliquer des connaissances existantes pour générer de nouvelles idées et de nouveaux produits et processus <b>Faire preuve de changement de mode de pensée</b> (J.P. Guilford, 1950 ; E.P. Torrance, 1968 ; M. Besançon, D.E. Rumelhart et D.A. Norman, 1983 ; J. Henri et T. Lubart, 2003, A.F. A.F.Osborn 2012)	De type cognitif : - L'écoute -Prise de note -Mobiliser les connaissances antérieures -Observer	Leçon 1, Deuxième écoute, Oral guidé, production écrite
			Leçon 2, production écrite (réinvestissement à l'écrit)
			Leçon 6, réemploi semi guidé à partir d'un modèle
		- L'écoute -Prise de note	Leçon 1, leçon 6, Oral-Ecrit-réemploi

	<p>2/Adapter des schémas préexistants à la situation actuelle pour développer de nouveaux schémas de pensée  <b>L'appui sur un modèle dans l'apprentissage pour reproduire de nouvelles connaissances</b>                  (J.P. Guilford, 1950 ; E.P. Torrance, 1968 ; D.E. Rumelhart et D.A. Norman, 1983 ; M. Besançon, J. Henri et T. Lubart, 2006, A.F. Osborn 2012)</p>	<p>-Mobiliser les connaissances antérieures                  -Observer</p>	<p>Leçon 6, vocabulaire, réemploi semi guidé à partir d'un modèle</p>
	<p>3/Avoir recours à des schémas visuels pour générer de nouvelles idées et recherches  <b>Faire preuve de fluidité</b>                  (R.M. Berger, J.P. Guilford et P.R. Christensen, 1957 ; A.J. Scott, 1999 ; M.A. Runco, 1999)</p>	<p>Pratiquer la langue                  -Mémoriser                  -Regrouper                  -Dédurre                  -Paraphraser</p>	<p>Absents</p>
	<p>4/Se déplacer d'un thème à un autre tout en se basant sur les mêmes idées  <b>Faire preuve de flexibilité</b>                  T.G. Spiro et J. Meyers, 1984 ; S.W. Russ, 1993 ; D.E. Rumelhart et D.A. Norman, 1983</p>	<p>-Transférer                  -Associer                  -Combiner                  -Comparer</p>	<p>Toutes les leçons de chaque séquence</p>
	<p>5/Utiliser des idées et des travaux existants d'une nouvelle façon (réalisation de tâches)                  Créer des idées et des travaux originaux  <b>Faire preuve d'originalité</b>                  (J.P. Guilford, 1950, 1968 ; E.P. Torrance, 1966)</p>	<p>De type métacognitif :                  -Planifier la tâche                  -Identifier un problème                  -L'attention dirigée et sélective                  -L'autogestion                  -S'autocontrôler                  -S'auto évaluer</p>	<p>Leçons 7, les mini-tâches, production orale, vocabulaire, s'exprimer à l'oral, en interaction avec l'enseignant et avec les pairs, cela sera une occasion pour apprendre la langue de façon ludique à partir d'une tâche manuelle en réemployant les structures grammaticales et lexicales</p>
<p><b>Développer la pensée associée</b></p>	<p>1/Combiner, regrouper, fusionner, associer deux informations sémantiquement différentes et indépendantes en se basant sur les connaissances antérieures                  -Procéder pour :                  *Identifier et redéfinir un problème                  *Faire l'encodage sélectif                  *Faire la comparaison sélective                  *Faire la combinaison sélective  <b>Faire preuve d'originalité à travers la combinaison inédite</b>                  (E.P. Torrance, 1976 ; B. Ghiselin, 1952 ; W. Weisberg, 1988 ; R.A. Finke, T.B. Ward et S.M. Smith, 1992 ; T.G. Spiro et J. Meyers, 1984 ; S.W. Russ, 1993 ; D.E. Rumelhart et D.A. Norman, 1983 ; H. Gardner, 1996)</p>	<p>- Regrouper les idées                  - Comparer, analyser                  -Associer                  -Résumer</p>	<p>Leçon 1, production orale, oral guidé (l'apprenant construit des hypothèses de sens avec son binôme)</p>
			<p>Leçon 3, production écrite, établir la correspondance entre l'oral et l'écrit</p>
			<p>Leçon 4, compréhension de l'écrit, la vérification collective et individuelle du sens</p>

<b>Développer la pensée convergente</b>	<p>1/Evaluer ces idées et en retenir une (les nouvelles idées se basent sur la réorganisation et la combinaison des connaissances antérieures)</p> <p><b>Faire preuve de vérification</b></p> <p>(E.P. Torrance (1976 ; B. Ghiselin, 1952 ; W. Weisberg, 1988 ; R.A. Finke, T.B. Ward et S.M. Smith, 1992 ; W.S. Armbruster, 1989 ; S.W. Russ, 1993 ; G. Shaw et A.M. Ailliams, 1994).</p>	<p>-Combiner -Associer -Réorganiser -Comparer</p>	<p>Les activités de chaque séquence proposent une orientation progressive, elles sont structurées en fonction de la même finalité et mènent à la réalisation d'un même objectif 2</p>
	<p>2/ Associer les idées inconsciemment pour émerger une idée pertinente (démarches d'apprentissage implicite)</p> <p><b>Faire preuve d'association</b></p> <p>(W.S. Armbruster, 1989 ; S.W. Russ, 1993 ; G. Shaw et A.M. Ailliams, 1994).</p>	<p>-Associer -Combiner -Transférer -Inférer -Hypothétiser</p>	<p>Grammaire, vocabulaire : les démarches d'apprentissage reposent sur une assimilation plus au moins inconsciente, à travers des procédés naturels (la répétition, la mise en situation de communication)</p>
	<p>3/ Evaluer l'idée émergée :</p> <p>*Evaluation interne : la comparer avec l'idée interne émergée (phase d'illumination)</p> <p>*Evaluation externe : partager son point de vue et solliciter les points de vue des autres) co-construction des opinions et des décisions en classe (cette phase nécessite la pensée critique)</p> <p><b>Faire preuve d'évaluation individuelle et collective de la compréhension</b></p> <p>(W.S. Armbruster, 1989 ; S.W. Russ, 1993 ; G. Shaw et A.M. Ailliams, 1994 ; E.P. Torrance, 1976 ; B. Ghiselin, 1952 ; W. Weisberg, 1988 ; R.A. Finke, T.B. Ward et S.M. Smith, 1992)</p>	<p>- Regrouper les idées -Comparer -Analyser -Associer -Résumer</p>	<p>Leçon 4, compréhension de l'écrit, la vérification collective et individuelle du sens Oral-réemploi à regarder</p>
<b>Éléments associés au développement des</b>	<p>Employer des stratégies et des techniques issues de pensée visible pour encourager les élèves à penser à quelque chose, comme un problème, une question ou un sujet, puis d'exprimer leurs pensées.</p> <p><b>Favoriser la compréhension par le raisonnement actif et explicatif, encourageant les élèves à comprendre de multiples perspectives</b></p> <p>A.F. Osborn (1965)</p>	<p>-Inférer -Déduire</p>	<p>Les textes du manuel sont associés à des images explicatives</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Émettre des suppositions, poser des questions commençant par « et si... » et formuler des hypothèses vérifiables</li> <li>- Revoir sa compréhension à partir de nouvelles informations et de nouvelles preuves</li> <li>- Aider l'apprenant à éviter de prendre des décisions rapides basées sur le bon sens ou sur ce qu'on connaît de la situation « bâtir du sens à travers des hypothèses fausses »</li> </ul> <p><b>Faire preuve de raisonnement analogique et critique</b></p> <p>Pensée analogique : (J.S. Renzuli 1985 ; H. Gardner, 1996 ; S.W. Russ, 1993).          Critique : (W.S. Armbruster, 1989 ; R.J. Sternberg, 1985 ; J.S. Renzuli, 1985 ; M. Lipman, 2003 ; A. Cropley, 2006, R. Paul et L. Elder, 2014)</p>	<p>-Inférer</p>	<p>Leçon 1, Oral guidé, Oral-réemploi          Leçon 1, deuxième lecture (lecture analytique)</p>
<p>Concevoir de nouvelles technologies d'apprentissage (exploiter les TICE)  <b>Exploiter les technologies d'apprentissage</b></p> <p>S. Levy, 1997 ; J. Marchand, 2001 ; J. Tardif, 1999</p>		<p>Un CD à exploiter pendant la Leçon 1, compréhension de l'oral. 4</p>
<p>Apprendre par la manipulation des figures de style (créer des métaphores, des analogies et des comparaisons, etc.)  <b>Faire preuve d'imagination</b></p> <p>(L. Vygotski, 1930 ; J.P. Guilford, 1950 ; J.F., Dortier, 2012 ; T. Lubart et al., 2015)</p>	<p>-Comparer          -Regrouper les idées          -Paraphraser</p>	<p>Production orale, cours 1, oral réemploi :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mise en place et fixation de la structure</li> <li>- Fixation de la phrase à l'aide de répétition</li> <li>- Réemploi de la phrase à l'aide des stimuli (page 48)</li> </ul> <p>Production écrite, Cours 5, 6,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sons et lettres</li> <li>- Réemploi semi guidé</li> </ul> <p>Vocabulaire, cours 2, 4, 6, il s'agit de l'apprentissage par modèle et par répétition          Conjugaison, cours 3, réemploi des verbes à l'aide des stimuli</p>
<p>Permettre à l'apprenant de faire des erreurs  <b>Faire preuve d'audace et de dynamisme à toutes les étapes d'échange de pensée, avoir le désir d'oser</b></p> <p>M. Besançon, J. Henri et T. Lubart (2006).</p>	<p>-Oser          -Construire son savoir</p>	<p>Cette pédagogie est appliquée dans toutes les leçons 5</p>

<p>Permettre à l'apprenant de jouer avec les concepts, les idées, réfléchir autrement par le ludique  <b>Faire preuve de sens esthétique</b>                  (L. Vygotski, 1930 ; J.P. Guilford, 1950 ; J.S. Renzuli 1985 ; J.F. Dortier, 2012 ; T. Lubart et al., 2015)</p>			<p>Leçon 5, sons et lettres, jouer avec les lettres et les sons                  Leçon 1, compréhension de l'écrit, troisième lecture, une activité qui propose un retour ludique sur toute la leçon                  Leçon 2, vocabulaire, après avoir découvert les mots l'apprenant va les exploiter pour dialoguer avec son binôme                  Leçon 3, conjugaison, association de la conjugaison avec des dialogues                  Leçon 4, vocabulaire, amener l'apprenant par le biais du dialogue à assimiler l'emploi des structures grammaticales dans une situation de communication.</p>
<p>Permettre à l'apprenant de découvrir sa société et son entourage  <b>Faire preuve de sensibilité à l'environnement</b>                  (J.S. Renzuli, 1985 ; T. Lubart et al., 2015)</p>			<p>Toutes les leçons de chaque séquence 6</p>

#### III.4.1.4.2. Grille d'analyse de contenu du programme

La deuxième grille d'analyse des manuels et de l'ensemble pédagogique de FLE (Réforme 2016/ Algérie), (voir annexe 3, 4), a été extraite et adaptée à partir de la grille de J.S. López<sup>4</sup>. Cette grille nous a servi comme instrument d'analyse de contenu du programme, à savoir le manuel, le guide du maître, le document d'accompagnement, le référentiel général des programmes et le guide méthodologiques d'élaboration des programmes et d'identification des éléments suivants :

- Descriptif du matériel didactique
- Structure du manuel et de l'ensemble pédagogique (présentation des projets, séquences, activités et tâches)
- Théories linguistiques
- Approches méthodiques
- Choix pédagogique et stratégies apparentées

<sup>4</sup> Source : J.S. López, grille d'analyse des manuels/ensemble pédagogique de FLE, Université de Granada, 2001. <http://www.ugr.es/~jsuso>

- Objectifs linguistiques, culturels et par rapport au développement des compétences
- Dynamique interne des activités d'apprentissage (typologie générale des activités, démarches d'apprentissage)
- Techniques d'évaluation

#### **III.4.1.4.3. Conception des grilles d'évaluation de compétences transversales pour le manuel algérien**

Les grilles d'analyse présentées plus haut nous ont permis de concevoir une grille séquentielle modèle à échelle descriptive pour l'évaluation formative des compétences transversales dans le programme algérien. Cette grille représente toutes les leçons modèles du manuel de français de la 4<sup>ème</sup> année primaire (voir annexe5). Elle a été mise à disposition des enseignants pour avis en leur donnant la possibilité d'y inscrire des commentaires, ce qui a permis d'apporter des améliorations au niveau de la clarté de ses formulations, d'une part. D'autre part, la retravailler à plusieurs reprises pour qu'elle soit plus adaptée.

La grille ainsi conçue peut être utilisée éventuellement comme modèle de portfolio pour un suivi pédagogique, adapté aux critères d'évaluation du document d'accompagnement du nouveau programme algérien, visant comme objectif l'observation du développement des compétences transversales par le suivi de certains indices, en l'occurrence :

- L'acquisition des compétences disciplinaires (la compréhension et l'expression écrite et orale) ;
- L'emploi des stratégies d'apprentissage de type cognitives et métacognitives ;
- Le suivi des comportements observables et des stratégies socio-affectives.

#### **III.4.1.5. Conclusion**

Nous rappelons que notre objectif de départ à travers la conception des grilles d'analyse était d'analyser de façon rationnelle le contenu du programme pour en dégager les démarches d'apprentissage qui contribuent au développement de la pensée créative afin de rendre l'évaluation des compétences opérationnelle.

Les résultats obtenus nous ont amenés, comme suite à ce travail, à réfléchir sur la possibilité de mettre en place un test d'évaluation de compétences transversales. Ce test a été

basé, dans sa conception, sur les grilles issues de l'étude de la littérature et l'analyse de contenu du programme. Ensuite, il a été appuyé par des éléments dégagés de l'observation des interactions des élèves en classe. L'objectif étant de confronter les grilles conçues, dans les étapes précédentes, à la réalité du terrain et voir la pertinence de leurs paramètres à même d'aider au développement professionnel des enseignants. Nous avons ensuite procédé à l'expérimentation de ce test dans le processus d'évaluation de compétences transversales sur un échantillon d'enseignants réduit.

L'analyse de cette expérimentation nous a permis de l'améliorer et de l'adapter à différents contextes. Enfin, nous avons expérimenté le test amélioré et adapté sur deux échantillons d'élèves, un en Algérie et l'autre en France, la présentation détaillée de ce test fera l'objet de la section suivante.

### **III.4.2. Etude microscopique : Conception et mise en œuvre du test d'évaluation des compétences transversales**

#### **III.4.2.1. Introduction**

Cette partie s'inscrit dans une approche microscopique basée sur une étude empirique au travers de l'observation des situations d'apprentissage en classe et se déroule en deux étapes. La première consiste en la conception d'un test d'évaluation tandis que la deuxième consiste en sa mise en œuvre.

Cette partie se concentre sur la présentation du développement de notre étude empirique, en l'occurrence le protocole expérimental, l'échantillon objet d'études, le corpus et les outils de collecte de données en vue de concevoir et de mettre en œuvre notre test d'évaluation. Notre objectif principal est d'apporter une contribution à travers la proposition d'un outil pédagogique qui pourrait aider à la promotion de l'apprentissage des compétences transversales et les moyens de leur évaluation.

Dans cette perspective, notre problématique se focalise sur la question suivante : Comment mobiliser quelques réflexions en psychologie et en didactique cognitive à l'éducation scolaire pour proposer un test d'évaluation de compétences transversales. Nous rappelons que le point de départ pour la conception du test était les problèmes soulevés par les enseignants lors de l'enquête par questionnaire, d'une part, et les insuffisances identifiées lors de l'analyse de contenu du nouveau dispositif pédagogique, issu de la dernière réforme, d'autre part. Ces

deux étapes ont mis le focus sur ce que la réforme propose comme contenu pour prendre en charge les compétences transversales, leur évaluation et repérer dans quel contexte disciplinaire ces compétences sont sollicitées. D'ailleurs les résultats obtenus se rejoignent, dans une large mesure, par rapport à certains manques et besoins relatifs à l'appropriation et à l'évaluation des compétences transversales.

### **III.4.2.2. Conception du test d'évaluation**

Il nous a été difficile de repérer, lors de l'analyse de contenu du programme, tous les indices relatifs à l'appropriation des compétences transversales à dominante cognitive. C'est la raison pour laquelle nous avons proposé aux enseignants des scénarios pédagogiques que nous avons jugés nécessaires et pertinents afin de rendre plus visible la mobilisation de ces compétences.

Puis nous avons observé les interactions des élèves durant la réalisation de ces scénarios. Ces derniers ont été filmés et analysés en utilisant une grille élaborée à cet effet, voir (annexes 6, 7). L'objectif était, au départ, de proposer des grilles adaptées aux activités du manuel pour faire évaluer les compétences transversales. Ce qui nous a conduits, par la suite, à approfondir les réflexions autour des éléments cognitifs abstraits (type de pensée) et socio-affectifs. Dans cette intention, les grilles conçues sont inspirées des grilles de la partie 1, (voir annexes 2, 3,5) et structurées selon le classement des éléments cognitifs de la pensée en plus des comportements observables par catégorie.

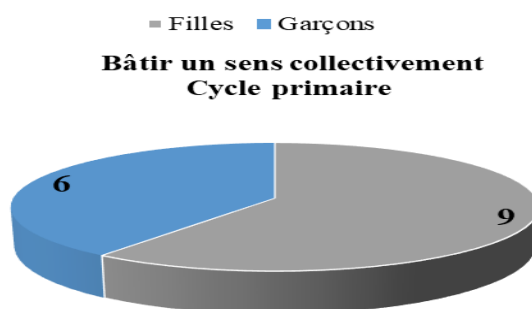
Ce classement a pour but de faciliter le suivi de la complexité des étapes de transfert des processus cognitifs dans lesquelles elles se situent. Les grilles sont réajustées et enrichies après chaque observation pour donner lieu enfin à un outil d'évaluation dont l'utilisation sera informatisée. Eu égard aux objectifs recherchés, l'analyse des observations détaillées, des interactions des élèves dans le cadre de l'activité coopérative, vise à classer, dans une grille, tous les éléments cognitifs et comportementaux qui peuvent être pertinents à notre recherche. Les éléments en question représentent les paramètres, que nous n'avons pu identifier, dans les étapes précédentes.

### III.4.2.2.1. Echantillon : sujets expérimentaux

L'expérimentation a été réalisée sur des groupes de 08 à 35 élèves, entre 9-10 ans de la 4<sup>ème</sup> année de l'école primaire les Frères Chérrak, et 11-12 ans de la 1<sup>ère</sup> année du collège Ibn Batouche et s'est déroulée en classe où les bureaux des élèves sont disposés en U. Les deux établissements étant situés à la ville de Constantine en Algérie.

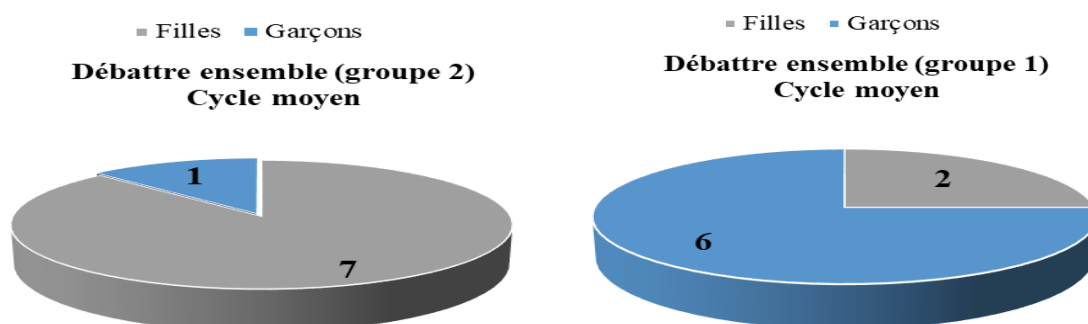
Cette expérimentation a consisté à faire faire aux groupes d'élèves quatre activités différentes, en l'occurrence :

- **Activité 1** : Bâtir collectivement un sens : cette activité a été réalisée par un groupe de 15 élèves de quatrième année du cycle primaire. Le groupe est composé de neuf filles et six garçons, voir Figure 6.



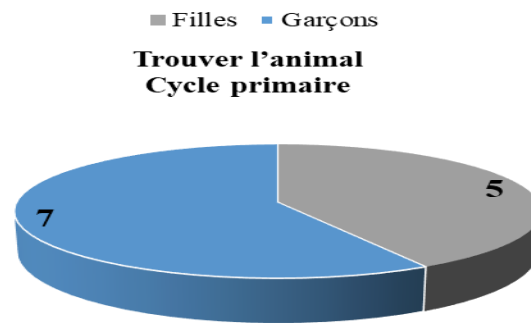
**Figure 6** : Répartitions des sujets expérimentaux de l'activité 1

- **Activité 2** : Débattre ensemble : cette activité a été réalisée par 16 élèves du cycle moyen répartis en deux groupes de huit. Le premier groupe comprend deux filles et six garçons. Le deuxième est composé quant à lui d'une fille et de sept garçons, voir Figure 7.



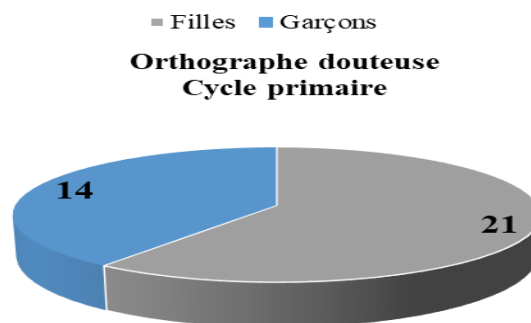
**Figure 7** : Répartitions des sujets expérimentaux de l'activité 2

- **Activité 3** : Jouer en collaboration (trouver l'animal et ses caractéristiques) : cette activité a été réalisée par un groupe de 12 élèves de la quatrième année du cycle primaire dont sept garçons et cinq filles, voir Figure 8.



**Figure 8:** Répartitions des sujets expérimentaux de l'activité 3

- **Activité 4** : L'orthographe douteuse : cette activité a été réalisée par un groupe de 35 élèves en quatrième année du cycle primaire dont 14 garçons et 21 filles, voir Figure 9.



**Figure 9:** Répartitions des sujets expérimentaux de l'activité 4

#### III.4.2.2.2. Scénarii pédagogiques proposés aux enseignants

Cette partie s'attache à présenter notre cadre d'analyse empirique de trois types de pensée chez les élèves des paliers primaire et moyen : la pensée analytique, la pensée critique et la troisième que nous appelons « pensée de problématisation ». En ce sens, notre test est parti des méthodes d'enseignement empiriques, adaptées aux situations d'apprentissage réelles visant à situer l'apprenant par rapport à ces trois pôles de pensée. Notre objectif étant la remédiation, par l'évaluation, de quelques aspects négatifs du raisonnement et leur résonance sur le comportement ou l'inverse. Nous rappelons que l'enseignant indique au début de son

cours qu'il s'agit d'une activité coopérative et que le travail ne sera pas noté. Notre but est de rendre visible l'initiative et la motivation intrinsèque des élèves. L'enseignant en question propose quatre activités sous deux méthodes empiriques :

#### **III.4.2.2.2.1. Méthode empirique 1 : un travail collectif avec l'interaction directe des pairs**

L'objectif de ces activités est de faire travailler les apprenants en groupe sans la présence de l'enseignant, filmer leur interaction puis l'analyser. Pour cette démarche empirique, nous avons proposé les deux activités suivantes :

##### **Activité 1 : bâtir collectivement un sens**

Dans un premier temps, l'enseignant présente son cours en partant d'une illustration : image, vidéo ou enregistrement vocal. Après avoir exposé l'illustration, l'enseignant pose une question aux élèves puis il les invite à répondre individuellement et par écrit à cette question. Dans un deuxième temps, il se retire en demandant aux élèves de réfléchir ensemble autour de la même question puis rédiger en groupe la réponse dans un paragraphe. Enfin, les réponses proposées individuellement seront comparées avec celles proposées en groupe.

##### **Activité 2 : débattre ensemble**

Après avoir réalisé l'activité 1, chaque groupe est appelé à désigner un représentant pour exposer la réponse du groupe. Ensuite, un débat est lancé autour de l'ensemble des réponses où chaque groupe est appelé à argumenter et à défendre son point de vue. Notant que toutes les séances ont été filmées intégralement, puis visualisées pour observer le comportement des élèves durant le déroulement des activités en notant dans une quatrième grille élaborée, à cet effet, chaque type de comportement, (voir annexe 6). En effet, différents paramètres d'évaluation de comportements sont apparus au fur à mesure de l'observation des séances filmées. Ce sont, plus particulièrement : l'attention, l'organisation du groupe, l'efficacité pendant les échanges, l'intérêt aux avis des autres, la sensibilité aux critiques des autres, la sensibilité à ses besoins, la sensibilité aux besoins des autres et la sensibilité au genre.

Nous avons caractérisé les paramètres observés selon deux axes : la perception à l'apprentissage et la transmission à l'apprentissage pour faciliter l'évaluation de plusieurs variables, entre autres, la motivation intrinsèque, l'initiative et l'engagement. Les premières attitudes que nous avons pu repérer, pendant l'observation de l'activité coopérative, relèvent,

dans une large mesure, des éléments cognitifs de la pensée critique étant donné que les apprenants étaient en interactions, les uns les autres, en vue de co-construire un savoir.

Par ailleurs, quelques attitudes associées à la pensée de problématisation, notamment l'identification de problèmes, étaient apparus au fur et à mesure de l'observation. Par contre, il était difficile de repérer les attitudes qui relèvent de la redéfinition de problèmes et de raisonner différemment (l'encodage sélectif). A titre d'exemples :

- L'apprenant continue à chercher la solution quand ses pairs bloquent ;
- L'apprenant continue à avancer des informations, en rapport avec le problème posé en classe, même si elles sont fausses ;
- L'apprenant arrive à avancer une information nouvelle ou pertinente en rapport avec le problème posé en classe.

Ces trois éléments, constituent des indicateurs de motivation intrinsèque et de persévérance (aspect conatif) qui nécessitent un suivi à long terme.

Nous soulignons que les difficultés sont plus accentuées, dans le cas de l'évaluation de la pensée analytique et de la « comparaison sélective ». Cette dernière est un élément cognitif de la pensée de problématisation représentant l'observation des similitudes entre deux choses différentes pour éclairer le sens. A titre d'exemple, voir dans l'activité coopérative si l'apprenant arrive à : vérifier la reformulation de ses réponses avec ses pairs, vérifier la justesse de ses réponses quand il écoute les réponses de ses pairs, reformuler ses réponses quand il écoute les réponses de ses pairs. Quant à l'évaluation de la pensée analytique, les difficultés se rapportaient majoritairement aux indicateurs de vérification et de reformulation des réponses de l'apprenant quand il écoute celles de ses pairs. Puis, voir si l'apprenant évite de prendre des décisions rapides et basées uniquement sur ce qu'il considère comme sens adéquat tant qu'il s'agit des propositions avancées par l'enseignant.

Nous poursuivons nos objectifs en proposant à l'enseignant de faire une co-évaluation apprenant/apprenant en classe. L'enseignant prend alors appui sur une activité complexe en proposant des choix multiples entre faux et justes. Cette activité ouvre la porte aux élèves de co-construire des hypothèses de sens et de faire une évaluation par les pairs.

### **III.4.2.2.2. Méthode empirique 2 : un travail collectif sans l'interaction directe des pairs**

Nous proposons un escape-Game qui mènera spontanément les élèves à jouer en collaboration et à émettre des hypothèses de sens pour résoudre des énigmes, en s'adressant directement à l'enseignant. L'objectif principal est de rendre visible quelques démarches mentales en rapport avec la pensée analytique, notamment le raisonnement déductif et inductif. La mise en collaboration des élèves dans de petits groupes et la mise en perspective ludique de la langue permettent, davantage, d'enclencher l'engagement des élèves.

#### **Activité 3 : Jouer en collaboration (trouver l'animal et ses caractéristiques)**

Cette activité a pour objectif d'amener les élèves à bâtir un sens ensemble sans interagir entre eux. Ils s'adressent à l'enseignant qui joue, en l'occurrence, le rôle d'accompagnateur. Ce dernier procède par deux démarches possibles :

- ✓ **La démarche déductive :** l'enseignant propose les caractéristiques d'un animal et demande aux apprenants de l'identifier.
- ✓ **La démarche inductive :** l'enseignant propose un animal et demande aux apprenants de trouver ses caractéristiques. Chaque apprenant vérifie, individuellement, la véracité des hypothèses proposées par l'ensemble du groupe et rédige son propre paragraphe pour le décrire. Les apprenants procèdent par la prise de notes ou le classement des hypothèses dans un tableau pour sélectionner les réponses. La prise de note permet de recueillir les traces écrites des apprenants et repérer également des éléments pertinents à notre étude.

#### **Activité 4 : l'orthographe douteuse**

Il s'agit ici de proposer une orthographe fautive vérifiable par l'ensemble des apprenants. L'enseignant écrit un texte avec des fautes d'orthographe et voit si les apprenants arrivent à identifier les fautes sans qu'il le demande. Ensuite, demander aux apprenants de corriger les fautes par l'ensemble du groupe. La proposition des choix entre faux et justes permet aux apprenants de co-construire des hypothèses de sens et de faire une évaluation collective, où chacun va noter les différentes réponses, de l'ensemble du groupe, et sélectionner les plus pertinentes.

L'analyse des notes prises par les apprenants est à même de nous aider à repérer des éléments pertinents à notre étude. Notamment, par rapport à comment l'apprenant décompose

le savoir pour bâtir un sens et comprendre ? Nous citons, à titre d'exemple : voir si l'apprenant arrive à : sélectionner ou mémoriser les réponses de ses pairs, reformuler ou répéter les mêmes réponses que ses pairs, noter sur son cahier les réponses ou les classer dans un tableau, distinguer les bonnes réponses des mauvaises réponses. La résolution de problèmes ne constitue pas, en l'occurrence, l'objectif de notre analyse. Nous signalons que nous situons les apprenants, uniquement, dans la phase lente qui correspond à une réflexion analytique, logique et dirigée consciemment. Tous les éléments repérés lors des observations et l'analyse des traces ont été regroupés dans une cinquième grille conçue, (voir annexe 7).

Nous signalons que les grilles 4 et 5 nous ont servies dans l'analyse de la pensée et du comportement suite à quoi elles ont été réajustées et complétées afin de donner lieu au test final, (voir annexe 9).

#### **III.4.2.2.3. Observation des interactions des élève et identification des indicateurs observables**

Le choix des types d'activités et des scénarii a été fait de sorte à rendre mobilisable les compétences en question. Dans ce sens, nous précisons que les activités choisies s'inscrivent dans une approche socioconstructiviste. Nous partons évidemment du principe que cela pourrait aider les apprenants à mettre en place certaines compétences transversales qui auraient été construites dans une situation extrascolaire (A. Rey 1934 ; L. Vygotski, 1935).

Nous avons également fait de sorte que certaines de ces activités se déroulent dans une situation d'apprentissage qui se veut coopérative dont les éléments observables à leur issue peuvent aider à l'évaluation des comportements. Afin de faire une analyse dans des meilleures conditions et éviter la déperdition des informations, nous avons filmé le déroulement de ces activités pour garder toutes les traces des interactions des apprenants durant le déroulement des scénarii.

L'encodage des interactions filmées de notre protocole expérimental a nécessité l'élaboration d'une grille constituée de classes d'observables servant à l'identification, au codage et au classement des comportements observés au sein des groupes d'apprenants sur lesquels l'étude a été menée. Nous avons, pour cela, élaborer un protocole de description des comportements des apprenants. Ainsi, nous avons opté pour une démarche d'analyse qui s'inscrit dans une approche interactionnelle portant sur l'observation des interactions verbales et non verbales (E. J. Amidon et E. Hunter, 1967).

Cette démarche est déterminée, en éducation, par les perceptions déclenchées suite aux actions des enseignants, puis les interprétations des apprenants de ces actions qui détermineront, à leur tour, les stratégies qui seront entreprises par ces enseignants. M. Altet, (1994) et M. Crahay, (1989) soulignent, à ce sujet, qu'elle est basée sur « l'interaction pédagogique des observations systématiques des comportements par lesquels les enseignants communiquent leurs messages aux élèves, à partir d'instruments constitués de catégories d'observation » cité par M. Altet (1994, p. 125).

Les classes d'observables, selon cette approche, touchent plusieurs dimensions, à savoir ; les dimensions cognitive, socio-affective, psychomotrice, les routines, l'environnement physique et l'activité des apprenants (Ibid.). Elles font aussi l'objet d'une analyse linguistique F. Galton (1888) et s'intéressent aux quelques processus relationnels et aux réseaux de communication qui se construisent entre les apprenants P. Perrenoud (1984). Des travaux de recherches en psychologie de l'éducation, soulignent que les classes d'observables doivent se centrer aussi sur les modes d'affirmation de soi de l'apprenant D. Lavenu (1991, 1993) et sur le degré de son autonomie, sa motivation et son initiative L. Desquesnes (1989).

De ce fait, les classes d'observables de notre grille sont centrées essentiellement sur les relations interpersonnelles ou « postures » et sur la tâche ou « stratégies d'apprentissage ». Chacune de ces deux classes comportent deux axes observables ; perceptif où « l'apprenant manifeste une réponse » et transmissif où « l'apprenant manifeste une proposition ». Cela met davantage en lumière l'engagement, l'initiative des apprenants ainsi que leur motivation. Nous rappelons que la dynamique de coopération entre les apprenants, sur laquelle repose les scénarii pédagogiques proposés, peut les mener également à la manifestation de certaines postures relatives à la pensée critique et à la sensibilité à l'environnement.

Nous soulignons que l'organisation du contenu de notre grille s'appuie sur les modèles de R.F. Bales (1953), N.A. Flanders (1970) et autres dont l'expression « classes d'observables » renvoie aux « catégories » et celle de « catégories » renvoie aux items ou indicateurs observables. La grille s'inspire aussi dans sa conception du modèle de développement des grilles d'observation des comportements selon une approche éthologique (R. Strayer et F.F. Gauthier, 1982). Ce modèle préconise trois phases :

- Une phase descriptive de recension des écrits relatifs à la question, ce que nous a permis d'identifier des classes d'observables de comportements à observer chez les apprenants.
- Une phase exploratoire appelée aussi « pré-expérimentation de la grille ». Elle s'appuie

sur l'analyse d'un échantillon d'enregistrement pour recueillir des informations complémentaires sur les indicateurs de la grille d'observation ou élaguer ceux non pertinents, ce que nous avons réalisé lors de l'observation des interactions des apprenants et la demande d'avis d'experts.

-Une phase d'évaluation qui permet de valider la grille qui a été conçue, ce que nous avons réalisé à travers l'expérimentation de cette grille sur un échantillon diversifié et représentatif du corpus par un test inter-juges de manière à vérifier la clarté et la pertinence des items et à valider notre grille.

#### **III.4.2.2.4. Carte conceptuelle du test d'évaluation de compétences transversales**

Afin de mieux éclairer les axes sur lesquels se focalise notre test d'évaluation de compétences transversales, nous présentons, dans ce qui suit, une carte conceptuelle qui décrit les lignes directrices de l'élaboration du test, (voir Figure 10). Il y a, en premier lieu, les différentes étapes de notre expérimentation sur les élèves. Cela est indiqué par les activités proposées aux enseignants, notamment l'activité individuelle, l'activité coopérative et le travail collectif sans et avec l'interaction directe des pairs.

Nous présentons, ainsi, les interactions possibles des sujets acteurs (enseignant/apprenant) puis les éventuelles évaluations émergées dans chaque interaction. Nous exposons, en deuxième lieu, les processus et démarches mentaux et les stratégies d'apprentissage que nous avons repéré lors de l'observation des interactions des élèves durant la réalisation des scénarios pédagogiques proposés.

Le classement de ces processus et les stratégies s'est fait par rapport au type de pensée, en l'occurrence la « pensée analytique » (PA), la « pensée critique » (PC) et la « pensée de problématisation » (PP). Ce classement permet une vision globale de l'évolution des processus cognitifs selon un réseau qui se construit inconsciemment par l'ensemble des élèves et montre un croisement important des variables des différents modes de pensée.

Enfin, dans un troisième temps, ces processus abstraits sont manifestés par des gestes et comportements socio-affectifs émergés par les élèves pendant les interactions. Cette étape conduit à un croisement réversible entre le comportement et la pensée qui peut constituer la genèse des savoirs en classe. Nous soulignons que les principaux axes de ce schéma (Figure 10) ont été conçus en partant de l'hypothèse que le suivi du développement du profil

cognitif/relationnel des élèves peut apporter une contribution considérable au développement de leurs compétences transversales et au développement professionnel des enseignants. Cette carte conceptuelle a été mise sur Excel sous la forme de deux tableaux regroupant les principaux items de la pensée et du comportement de notre test, (voir annexe 8).

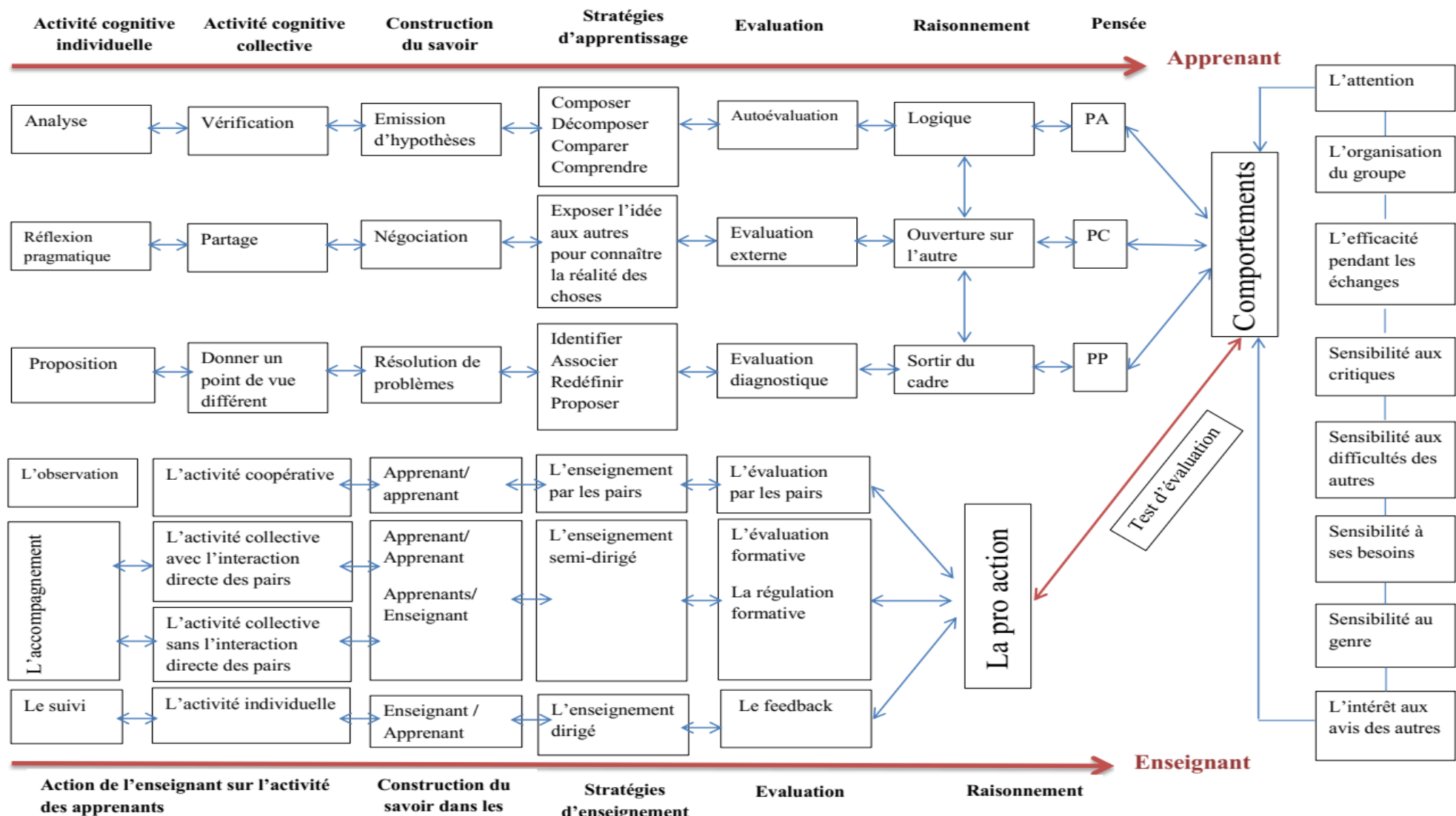


Figure 10 : Carte conceptuelle du test d'évaluation (schéma réversible des interactions enseignant/apprenant, apprenant/apprenant)

### **III.4.2.3. Mise en œuvre du test d'évaluation de compétences transversales**

Cette partie vise la présentation de la mise en œuvre de notre test d'évaluation de compétences transversales sur deux échantillons d'élèves en tenant compte des observations des enseignants de ces élèves. Nous rappelons que la réalisation de ce test s'appuie sur deux grilles d'évaluation élaborées sur la base de l'étude de la littérature que nous avons faites pour identifier les indices cognitifs, métacognitifs et socioaffectifs, (voir annexe 6, 7). Ces grilles ont été réajustées et complétées suite aux observations des enseignants lors du premier test réduit pour enfin donner lieu aux grilles finales, (voir annexe 9).

Le but étant non seulement de vérifier dans quelle mesure ces grilles, qui synthétisent les éléments extraits des études de cas et de ceux proposés par les travaux de recherche, sont proches de la réalité. Mais également de voir comment les enseignants les appréhendent et les mettent en pratiques et de tenter d'en apporter une interprétation. Autrement dit, il s'agit de détecter, dans un premier temps, comment les enseignants mettent en pratiques les grilles proposées ? Et quelles sont les observations émergées à leurs issus ? Dans un deuxième temps, prendre en considération de nouveaux éléments proposés par les enseignants afin d'élaborer un outil final plus riche.

Cette partie présente donc les méthodes et outils exploités pour faire le traitement des données des élèves avec un double objectif : d'abord analyser les résultats relatifs aux actions des élèves à partir des observations des enseignants sur leurs interactions en classe. Ces observations concernent principalement leurs stratégies d'apprentissage (cognitives et métacognitives) en plus de leurs comportements observables (socioaffectives). Tout l'intérêt réside dans l'exploration des compétences réelles de ces élèves au regard de ce qui peut émerger comme attitudes et comportements et comparer les résultats obtenus à ceux de la littérature. Il s'agira ensuite d'analyser les liens possibles entre les différentes observations des enseignants à l'égard des facteurs : ancienneté et palier d'enseignement, pour faire ressortir les dissemblances et les ressemblances possibles entre les groupes d'enseignants dégagés.

L'évaluation efficace fait écho à plusieurs paramètres. Cette étude va nous aider, dans une large mesure, à comprendre ces paramètres. Puis à analyser les pratiques des élèves et des enseignants en classe, à investiguer les difficultés rencontrées par les deux acteurs et enfin à mettre en lumière tous les points positifs ressortis entre les groupes d'enseignants et d'élèves.

Ces derniers mobilisent des stratégies d'apprentissage différentes en fonction de leur caractère d'apprentissage.

Ainsi, plusieurs questions surgissent : Quelle serait la différence entre ceux qui aiment travailler seuls de ceux qui préfèrent collaborer avec leurs pairs ? Pourquoi certains élèves manifestent leurs besoins et aident également leurs pairs à gérer les situations de blocage et d'autres non ? Quels sont les paramètres qui poussent certains élèves à synthétiser, à faire la prise de note et à exposer leurs idées aux autres pour traiter efficacement l'information ? Quels sont les points positifs du partage et de l'esprit critique et leur impact sur le développement des compétences des élèves ? Quelles sont les caractéristiques de tous ceux qui ont l'esprit créatif et original pour illustrer une tâche en classe ?

De tout ce qui précède, les pratiques d'évaluation devraient s'intéresser non seulement aux stratégies cognitives mais également affectives, relationnelles et organisationnelles et situer le rôle de l'enseignant « l'effet maître » par rapport à cela. Pour se faire, nous visons à mettre le point sur le rapport de la subjectivité (l'appréciation personnelle) de l'enseignant et son évaluation, puis la vérification des pratiques analysées en fonction des modèles théoriques existants. Dans cette optique les éléments que nous visons dans notre analyse statistique sont les suivants :

- Constater s'il y a des ressemblances entre les interventions des enseignants au niveau des observations ou non.
- Identifier de manière précise les variables qui covarient ensemble et les classer en fonction de la possibilité de construire un paradigme commun pour certains groupes d'élèves.
- Déceler les groupes d'élèves et d'enseignants exceptionnels et excentriques et voir leurs caractéristiques.
- Faire un croisement des éléments cognitifs avec ceux relationnels et sociaux et voir les correspondances possibles.

Pour ce faire, trois types de tests ont été retenus pour répondre à ces besoins : l'ACP (Analyse en Composantes Principales), Les tests Khi-deux et l'ANOVA (Analysis of variance) et l'ACM (Analyse des Correspondances Multiples).

### **III.4.2.3.1. Description des données**

Nous avons réalisé, dans une première étape, l'expérimentation sur les élèves qui nous a permis de repérer les éléments les plus pertinents à la conception de notre test. Nous avons classé, dans une deuxième étape, ces éléments selon la nature des compétences transversales. Il s'est ressorti de ce classement une liste de 20 variables représentant les composantes cognitives, métacognitives et socioaffectives. Ces variables correspondent aux éléments cognitifs de la pensée des élèves autour desquelles 47 questions ont été posées aux enseignants lors des entretiens. Le principe est d'avoir une évaluation basée sur l'observation du parcours des élèves choisis par chaque enseignant.

En ce sens, nous avons mesuré les observations des enseignants de leurs élèves par des modalités d'évaluation de type qualitatives ordinales selon un ordre d'évaluation de 1 à 10 (l'échelle de Likert). Les modalités d'évaluation proposées sont à nombre pair « à choix forcé » : jamais, rarement, souvent, toujours. Nous rappelons que notre objectif, était de situer l'apprenant par rapport aux trois pôles de pensée et de tenter de comprendre les processus de leur construction. Ainsi, nos variables sont réparties en douze premières variables (V1 à V12) correspondant aux éléments cognitifs de la pensée des élèves en 47 questions, (voir annexe 9, tableau 2), en l'occurrence les :

#### **Variables de la pensée analytique**

- V1 (VI) vérification de l'information
- V2 (EH) émission d'hypothèses
- V3 autoévaluation
- V4 prudence

#### **Variables de la pensée critique**

- V5 partage
- V6 négociation
- V7 (EE) évaluation externe
- V8 Exploration

#### **Variables de pensée de problématisation**

- V9 (RD) raisonner différemment
- V10 (RP) résolution de problèmes

- V11 (ED) évaluation diagnostique
- V12 motivation intrinsèque

Ensuite, huit variables (V13 à V20) correspondant aux éléments du comportement pendant l'activité coopérative en 23 questions, (voir annexe 9, tableau 1), en l'occurrence de type : **relationnel-organisationnel et social** :

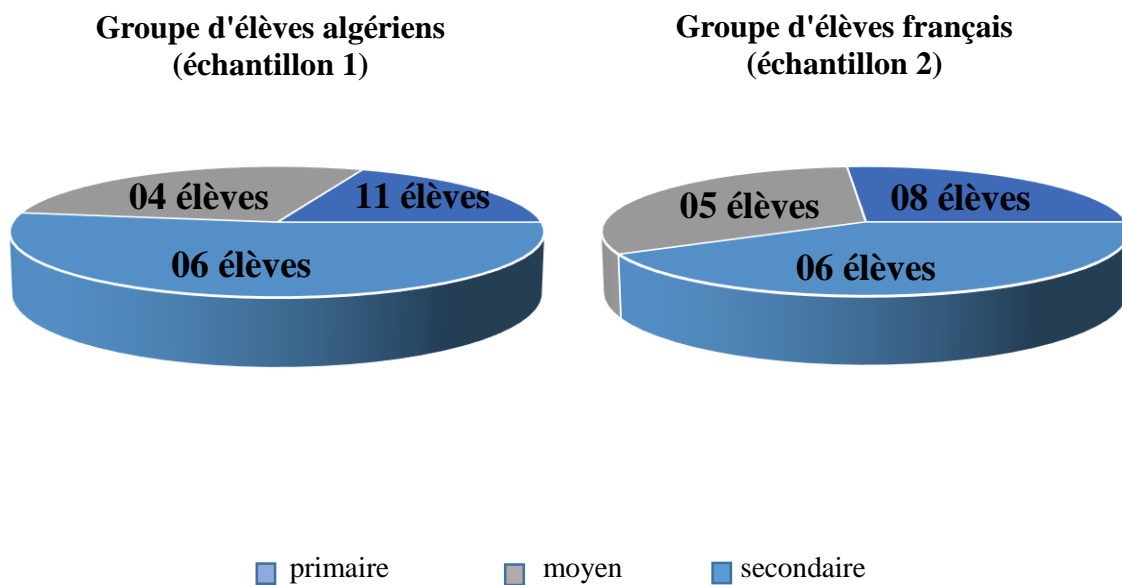
- V13 attention
- V14 (OG) organisation du groupe
- V15 (EEchange) efficacité pendant les échanges
- V20 (IAA) Intérêt aux avis des autres

**De type affectif :**

- V16 (SC) sensibilité aux critiques
- V17 (SD) sensibilité aux difficultés des autres
- V18 (SB) sensibilité à ses besoins
- V19 (SG) sensibilité au genre
- V20 (IAA) Intérêt aux avis des autres

#### **III.4.2.3.2. Echantillon**

La population, objet de l'étude, se compose de 40 élèves et 10 enseignants, issus de diverses disciplines : langue française, langue anglaise, biotechnologie, mathématiques. Notre population est constituée de deux échantillons. Le premier est composé de 21 élèves et 5 enseignants algériens, voir annexe 10. Le deuxième échantillon est composé de 19 élèves et 5 enseignants français, voir annexe 11. Il s'agit dans les deux cas d'une tranche d'âge de 9 à 18 ans pour l'ensemble des élèves et de 25 à 50 ans pour l'ensemble des enseignants. Les niveaux scolaires en question sont : les cycles primaire, moyen et secondaire (voir Figure 11).



**Figure 11:** Répartition des groupes d'élèves en fonction du palier d'apprentissage

#### III.4.2.3.3. Recueil et analyse des données

Le recueil des données a été fait par des entretiens enregistrés par téléphone. Dans un premier temps, nous demandons à l'enseignant en question de choisir un élève au hasard. Ensuite, nous posons les 80 questions (voir annexe 9 : présentation du test) de notre test qui représentent 20 variables (12 de la pensée et 8 du comportement) tout en commençant par les éléments du comportement puis ceux de la pensée.

La durée de l'entretien avec chaque enseignant varie entre (15-40) minutes. Le premier entretien, pour chacun des enseignants, a été réalisé en 40 minutes, tandis que le reste des entretiens n'ont duré que 15 minutes pour 80% des enseignants en question. Nous avons remarqué qu'après plusieurs entretiens les enseignants se sont familiarisés avec les questions ce qui a rendu l'exercice d'évaluation plus facile. Les données recueillies sont traitées et analysées avec les logiciels : Excel® (analyses descriptives), Spss® (ACP, ACM, l'ANOVA, test de Khi-deux) et Statistica® (pour les représentations graphiques en 3D).

#### **III.4.2.3.4. Présentation des méthodes exploitées : méthodes exploratoires (analyse factorielles)**

Nous voulons explorer les données de notre test d'évaluation sans avoir d'attentes précises. En d'autres termes, ressortir tous les rapports possibles sous-jacents à notre analyse statistique. Pour cela nous avons choisi deux types d'analyse exploratoire : l'analyse factorielle en composantes principales (ACP) et l'analyse des correspondances multiples (ACM). L'objectif étant de visualiser nos données en fonction du classement des variables et des individus par groupes qui portent plus d'informations de jeu de données d'origine. Puis, procéder à des vérifications en utilisant les tests Khi-deux et l'Anova (analyse de la variance) pour vérifier la véracité des hypothèses émises à cet issu.

##### **III.4.2.3.4.1. L'analyse en composantes principales ACP**

Conçue par Karl Pearson en 1901, intégrée à la statistique mathématique par Harold Hotelling en 1933. Il s'agit d'une technique de représentation des données que l'on utilise en général sans référence à des hypothèses de nature statistiques ni à un modèle particulier. L'ACP est une Analyse Factorielle qui permet de réduire l'information en un nombre de composantes plus limitées que le nombre d'origine. Cette analyse dégage des groupes de variables, en fonction de leur corrélation, et d'individus en fonction de leurs ressemblances et de leurs dissemblances à partir de leurs informations personnelles et aussi de leurs comportements au regard des variables qui portent le plus d'information.

##### **III.4.2.3.4.2. L'analyse des correspondances multiples ACM**

Proposée par Pierre Bourdieu en 1970 dans le cadre de sa théorie sociale. Il s'agit d'une technique de la statistique multivariée et considérée comme l'extension de l'analyse en composante principales (ACP). Cette technique descriptive vise à résumer l'information contenue dans un grand nombre de variables afin de faciliter l'interprétation des corrélations existantes entre elles. Son intérêt réside plutôt dans la possibilité de combiner des variables à la fois quantitatives et qualitatives. Ainsi, on pourra avoir recours à une analyse factorielle avec des données mixtes.

Avant de réaliser l'ACM, il était indispensable de commencer par une analyse préliminaire ACP de chaque variable, afin de voir si tous les groupes et les classes dégagés

sont aussi bien représentés ou il existe un déséquilibre. Puis nous avons eu recours à une Analyse des Correspondances Multiples pour dégager les rapports qui pourraient exister entre les données mixtes (variables, groupes d'élèves, groupes d'enseignants, modalités d'évaluation) et les comparer.

Pour mieux illustrer le résultat de cette analyse, nous avons traité, cette fois-ci, nos données sources en fonction des différentes modalités d'évaluation et non pas en fonction des chiffres. Ainsi, nous avons transformé les chiffres obtenus, pour chaque élève, à des modalités qualitatives ordinales à quatre choix (jamais, rarement, souvent, toujours). Ces modalités ont été précisées en amont de notre entretien avec les enseignants.

#### **III.4.2.3.4.3. Tests Kh-deux et analyse de la variance**

Nous avons procédé aussi à un ensemble de tests statistiques comme le khi-deux, l'analyse de la variance ANOVA (Analysis Of Variance) nous permettant de comparer la variance des groupes afin d'inférer une relation entre eux. Cela se fait à partir de la comparaison entre une variable quantitative ou nominale indépendante (palier d'enseignement, ancienneté) et une autre dépendante. L'objectif est de rejeter ou non l'hypothèse nulle entre deux variables différentes. Avant de procéder à une telle analyse nous formulons nos hypothèses statistiques (H0 et H1).

### **III.5. Synthèse de notre démarche méthodologique**

Nous présentons ici une synthèse de toutes les étapes de réalisation de notre recherche :

Nous avons procédé, dans un premier temps, à une étude macroscopique, en deux étapes. La première étape représente une investigation (enquête par questionnaire auprès des enseignants et des inspecteurs). Cette étape nous a aidé à cibler, à priori, les éléments à analyser dans la littérature et le contenu du programme de la nouvelle réforme (manuels, curricula prescrits) et relatifs à l'évaluation de la créativité en tant que compétence transversale. La deuxième étape consiste, d'abord, en l'étude de la littérature afin de concevoir une grille d'analyse des activités pédagogiques, en fonction des modèles psychologiques du développement de la pensée créative, voir (annexe 2), puis, en une analyse exhaustive, du nouveau programme, afin d'expérimenter la grille conçue en fonction du contenu du programme, voir (annexe 3 et 4). Cette étape nous a permis d'identifier dans quelles activités les compétences en question sont

principalement sollicitées et de voir l'apport des théories étudiées dans le processus d'évaluation.

Pour compléter les apports des théoriciens au sujet du développement des compétences transversales visées, nous avons procédé, dans un deuxième temps, à une étude microscopique en deux étapes. La première s'attache à présenter le protocole expérimental et les démarches adoptées à la conception de notre outil d'évaluation. La deuxième, quant à elle, présente les conditions de sa mise en œuvre. Ces étapes nous ont permis, d'une part, de compléter les grilles conçues, dans les étapes précédentes, par des éléments qui relèvent des interactions des élèves, en l'occurrence ceux en lien avec les compétences sociales et affectives puis l'expérimenter sur les élèves. D'autre part, de vérifier l'exhaustivité, la pertinence et la clarté des items et des questions choisis pour la conception de notre outil. Enfin, nous avons effectué un test réduit à quelques enseignants. Notons que ce dernier nous a révélé quelques éléments nouveaux qui nous ont permis d'améliorer et d'enrichir l'outil conçu.

Au final, nous avons procédé à une étude statistique de mise en application de l'outil conçu sur deux échantillons d'élèves en Algérie, puis en France. Cette étape nous a permis de voir la faisabilité de notre outil par rapport à deux populations distinctes.

### **III.6. Conclusion**

Il est important d'un point de vue des fondements éducatifs de penser à une formation scolaire qui peut conduire l'apprenant à équilibrer ce que nous appelons le « caractère d'apprentissage ». C'est-à-dire centrer, essentiellement, son savoir sur la corrélation de plusieurs types de pensées et de stratégies sociales et affectives.

En ce sens, il faut veiller à ce que les facteurs liés au climat scolaire favorisent le développement de ces capacités de pensée. Dans cette perspective, cette étude expérimentale est à la fois qualitative et quantitative de type descriptif, car elle vise, d'une part, l'identification des comportements associés aux processus créatifs associés, durant l'activité coopérative, d'un petit groupe d'apprenants. D'autre part, la mesure, par un test d'évaluation psychométrique les compétences cognitives, métacognitives et socio-affectives associées à ces processus. Cette expérience nous a servie pour dégager les éléments que nous n'avons pas pu identifier durant notre analyse de la littérature et de contenu du programme. Le chapitre suivant traitera des différents résultats obtenus aussi bien lors de notre investigation qu'à travers l'étude statistique.

**RESULTATS ET DISCUSSIONS : ANALYSE  
RELATIVE A LA CONCEPTION ET A LA  
MISE EN ŒUVRE DU TEST D'ÉVALUATION**

## **IV. Résultats et discussions : analyse relative à la conception et à la mise en œuvre du test d'évaluation**

### **IV.1. Introduction**

Nous présentons dans ce chapitre les principaux résultats de notre travail de recherche obtenus en commençant par les résultats de l'enquête sur la nouvelle réforme de 2016 par rapport aux problèmes d'évaluation des compétences transversales et les solutions possibles. Dans cette optique, nous présentons les résultats d'analyse des questionnaires distribués aux inspecteurs et aux enseignants des cycles primaire et moyen à ce sujet. Nous présenterons ensuite les résultats de la mise en œuvre de notre test d'évaluation visant un double objectif : d'abord analyser les résultats relatifs aux actions des élèves à partir des observations des enseignants de leurs interactions en classe, pour analyser ensuite les liens possibles entre les observations des enseignants en fonction de plusieurs paramètres : (l'ancienneté, le palier d'enseignement) pour faire ressortir les ressemblances et les dissemblances possibles entre les groupes d'enseignants dégagés.

### **IV.2. Résultats de l'enquête par questionnaire**

La refonte pédagogique en Algérie a donné naissance à deux réformes successives : la réforme de la première génération de 2003 et celle de la deuxième génération de 2016, considérée comme une révision des programmes des niveaux primaire et moyen, tout en restant dans la continuité. *Le Référentiel général des programmes algériens* souligne que « le dispositif mis en place depuis 1976 n'était plus apte à prendre en charge l'évolution rapide des mutations technologiques et scientifiques. Le nouveau dispositif devra être organisé et structuré afin de faciliter le processus d'intégration et de régulation » (2016, p.27).

Dès lors, l'enseignement en Algérie est désormais axé sur une pédagogie de projet qui prône, entre autres, l'apprentissage par problèmes et leur résolution. Elle est « *sous-tendue, sur le plan éducatif, par les principes de la flexibilité pédagogique, du changement audacieux mais néanmoins mesuré* » (Ibid.). Outre l'impact de cette pédagogie, cette réforme vise à doter l'apprenant d'un large socle de compétences transversales lui permettant de transférer efficacement son apprentissage et de s'investir au-delà des disciplines. Dans ce sens le changement pédagogique

« s'opère par la centration sur les compétences et les apprentissages construits comme principes organisateurs des programmes et de l'enseignement /apprentissage, et par le projet pédagogique comme instrument de mise en œuvre dans le cadre d'une approche systématique des activités et des contenus » (Ibid. p.28).

Eu égard à cette situation, il conviendrait de garantir un dispositif pédagogique riche de nouvelles modalités d'évaluation contribuant, à la fois, à atteindre les objectifs fixés dans l'ancien programme, et à éveiller la conscience pédagogique à l'importance de mesurer le profil de compétences transversales des apprenants. De même, il s'agit en l'occurrence de « *rompre avec la conception traditionnelle de l'évaluation sanction résumée dans une note dont la lisibilité n'est souvent pas évidente et de la remplacer par une évaluation intégrée au processus d'apprentissage.* » (Ibid. p.30).

Or, il apparaît que le nouveau programme n'a pas abordé suffisamment cette question, par rapport au dispositif d'évaluation instrumenté. Bien que ces compétences n'aient pas de contexte de réalisation propre à leur mise en place, c'est pourquoi nous avons estimé nécessaire de centrer l'attention sur cette problématique complexe à laquelle aucune solution pratique n'a, à notre connaissance, été apportée jusque-là dans le contexte algérien. Nous avons tenté d'examiner pour cela l'extension des finalités des deux réformes et les propositions de remédiation des pratiques pédagogiques qui en découlent.

A cet effet, notre étude vise à enquêter sur la nouvelle réforme de 2016 par rapport aux problèmes d'évaluation des compétences transversales et les solutions possibles. Dans cette optique, nous avons pris appui sur un questionnaire au profit des inspecteurs et des enseignants des cycles primaire et moyen. Nous partons de l'hypothèse stipulant que cette réforme n'a pas abordé la question d'évaluation des compétences transversales en matière de moyens de suivi. Il en découle, les enseignants ne peuvent pas développer un certain degré d'autonomie, à l'évaluation des compétences transversales, sans avoir à recourir à un guide d'évaluation.

#### **IV.2.1. Analyse des réponses au questionnaire**

Nous présentons, dans cette partie l'analyse des réponses obtenues selon les axes suivants :

- 1) L'avis des enseignants et des inspecteurs sur les solutions proposées aux difficultés d'évaluation de compétences transversales.
- 2) Les enseignants et la connaissance des nouveaux concepts relatifs à l'évaluation des compétences transversales.

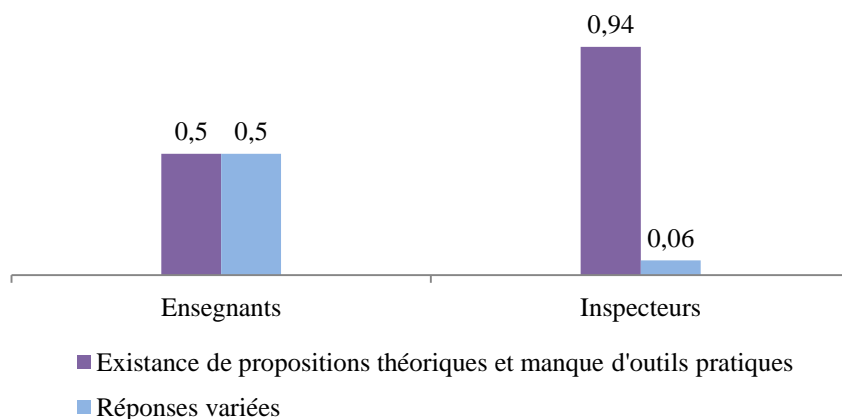
- 3) Difficultés relatives à l'évaluation des compétences transversales.
- 4) Utilisation des différentes méthodes d'évaluation.
- 5) L'avis des enseignants et des inspecteurs sur la nécessité d'un moyen d'évaluation de compétences transversales

#### IV.2.1.1. L'avis des enseignants et des inspecteurs sur les solutions proposées aux difficultés d'évaluation

Les histogrammes (Figure 12) montrent que près de 50% des enseignants pensent que la réforme a trouvé un compromis théoriquement acceptable aux exigences d'évaluation. A contrario, 94% des inspecteurs estiment que le problème reste entier aussi bien sur le plan théorique que pratique.

98% des inspecteurs et 50% des enseignants disent que l'évaluation est polymorphe (diagnostique, pronostique, formative, certificative et régulatrice). En revanche, ils souhaiteraient que ces formes soient illustrées en classe par des outils pratiques. Ces derniers ont donné des justifications claires qui reflètent la situation pédagogique actuelle. Nous citons, « les enseignants font des efforts personnels pour suivre la progression des apprenants », « la réforme n'a pas proposé des solutions optimales aux problèmes d'évaluation » et « l'évaluation est toujours en question ».

La quasi-totalité des inspecteurs et des enseignants, environ 90%, affirment que les problèmes d'évaluations touchent davantage les moyens de suivi et déclarent que cette réforme n'a pas proposé des solutions concrètes aux problèmes de manque de dispositifs d'évaluation.



**Figure 12:** Existence de propositions de solutions aux problèmes d'évaluation

#### IV.2.1.2. Connaissance des nouveaux concepts relatifs à l'évaluation des compétences transversales

La problématique de connaissance et d'acceptation des concepts relatifs aux innovations pédagogiques est sous-jacente à nos objectifs dans cette enquête. Dans cette perspective, la connaissance du sujet par les enseignants a été analysée à la lumière d'un certain nombre de critères qui sont respectivement le palier d'enseignement, le diplôme de formation, l'ancienneté et tous les rapports qui en découlent. Nous avons également jugé nécessaire de mettre l'accent sur le rapport entre la maîtrise du sujet et les difficultés rencontrées pour mieux situer notre problématique.

#### IV.2.1.3. Le degré de maîtrise du sujet par les enseignants enquêtés

En observant les histogrammes (Figure 13) concernant la question : Par rapport au sujet de cette recherche (l'évaluation des compétences transversales), comment vous situerez-vous ? Selon les réponses avancées par les enquêtés, nous remarquons que 6% estiment qu'ils maîtrisent bien le sujet. A titre d'exemples, ils disent

« j'ai une bonne maîtrise du sujet » et « j'ai une excellente maîtrise du sujet ». Il s'avère que plus de deux tiers des enseignants environ 62% connaissent moyennement le sujet. D'ailleurs, le reste des enseignants à peu près 30% ont répondu : « je connais un peu le sujet » et « j'ignore tout du sujet ».

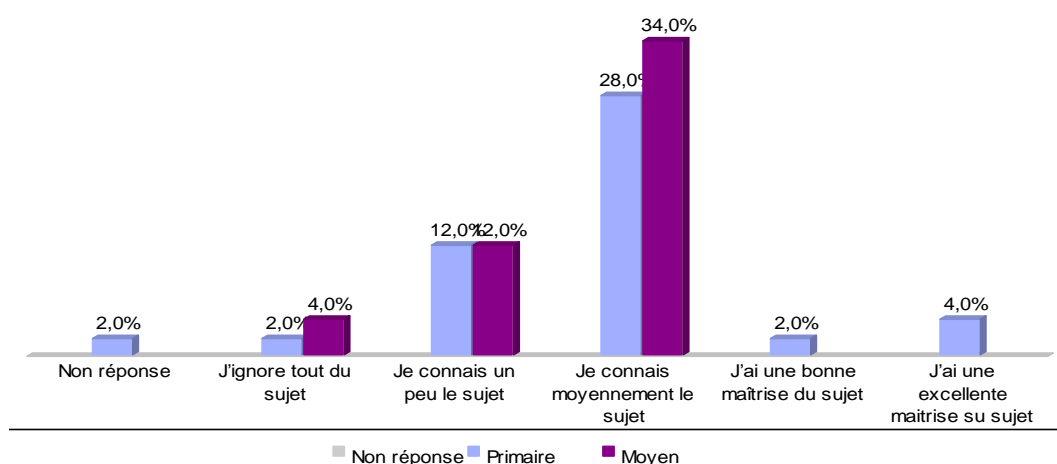


Figure 13: Le degré de maîtrise du sujet par les enseignants enquêtés

L'identité de l'enseignant se construit à travers les connaissances et les pratiques adaptées aux nouvelles réflexions théoriques. Pour un meilleur dynamisme, il serait nécessaire, que l'enseignant continue de se former et de s'informer afin de maintenir un niveau important tant au niveau des connaissances qu'au niveau des actions d'enseignement. Cet approfondissement de connaissances contribue vivement à une ouverture flexible sur les innovations pédagogiques et ce, dans le but d'accepter l'innovation et même d'y participer. Dans le cadre d'une approche par projet, ceci permettra à l'enseignant d'aider l'apprenant dans la construction graduelle de son identité à travers les connaissances et les compétences acquises individuellement et dans le cadre du groupe.

L'apprenant sera alors intégré dans une « *entreprise collective ou individuelle gérée par l'élève ou par le groupe-classe* » Guide méthodologique d'élaboration des programmes (2016, p.33). De la sorte, l'individualisme ne trouve pas sa place car l'apprenant il est en perpétuelle collaboration avec ses pairs L. Vygotski (1993). Dans cette situation, et comme l'indique le guide méthodologique algérien d'élaboration des programmes, l'enseignant « *anime, mais ne décide pas tout* » (2016, p.33).

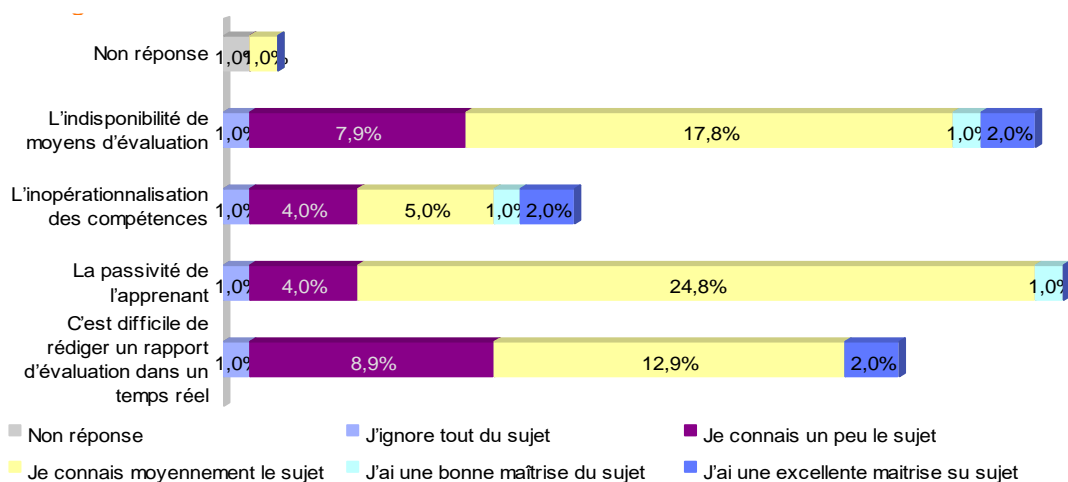
Par ailleurs, le Guide méthodologique d'élaboration des programmes souligne que « *le choix de l'entrée dans les apprentissages par les compétences n'est pas sans incidence sur la méthodologie d'élaboration des programmes* » (Ibid. p.26) surtout en matière d'évaluation puisque « *dans l'approche par compétences, la situation d'apprentissage permet à l'apprenant de mobiliser les contenus et les processus acquis pour résoudre des situations problèmes...La régulation de cet apprentissage est assurée par une évaluation formative menée de manière intégrée* » (Ibid. p.30). Pour cela, nous avons demandé aux enseignants leur avis sur les différences entre l'évaluation des savoirs et des compétences. Quant à la question : En matière d'évaluation, y a-t-il une différence entre le suivi d'une acquisition d'un savoir et celui d'un développement d'une compétence ? Les enseignants ont répondu comme suit :

- Le savoir est basé sur l'acquisition alors que la compétence est basée sur le développement (6%) ;
- L'appropriation d'une compétence est plus complexe que l'appropriation d'un savoir (20%) ;
- L'acquisition d'une compétence demande un suivi continu sur le long terme (46,7%) ;

- Le savoir est associé à l'activité alors que la compétence est associée à la tâche (6,7%) ;
- Le suivi d'une compétence se fait à travers le suivi de ses composantes par contre le suivi d'un savoir se fait à travers l'évaluation des connaissances (6,7%) ;
- Pas de réponses (13, 9%).

#### IV.2.1.4. Le rapport entre le degré de maîtrise du sujet et les difficultés de l'évaluation formative

D'après l'histogramme (Figure 14), nous remarquons qu'il y a un rapport inverse entre la maîtrise du sujet et les difficultés d'évaluation. Ces résultats expliquent bien ce qui a été trouvé concernant la maîtrise du sujet et les actions sous-jacentes à l'évaluation. On peut déduire que l'enseignant ne peut développer une certaine autonomie à l'évaluation sans avoir une bonne maîtrise des savoirs y afférent.



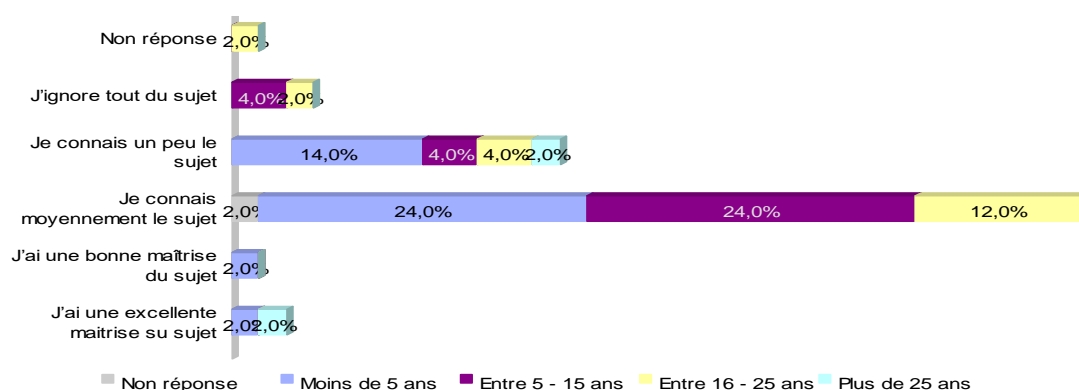
**Figure 14:** Le rapport entre le degré de maîtrise du sujet et les difficultés de l'évaluation formative

#### IV.2.1.5. Le rapport entre le degré de maîtrise du sujet et l'expérience professionnelle

Nous constatons qu'il n'existe pas un lien direct entre le diplôme obtenu et le degré de maîtrise du sujet, ceci semble logique car le thème abordé est en relation étroite avec les pratiques novatrices qui nécessitent une mise en place sur le terrain. A l'opposé, nous signalons

malheureusement qu'il n'y a qu'une minorité de professeurs expérimentés, environ 12%, qui montrent une certaine maîtrise du sujet en question, (voir Figure 15).

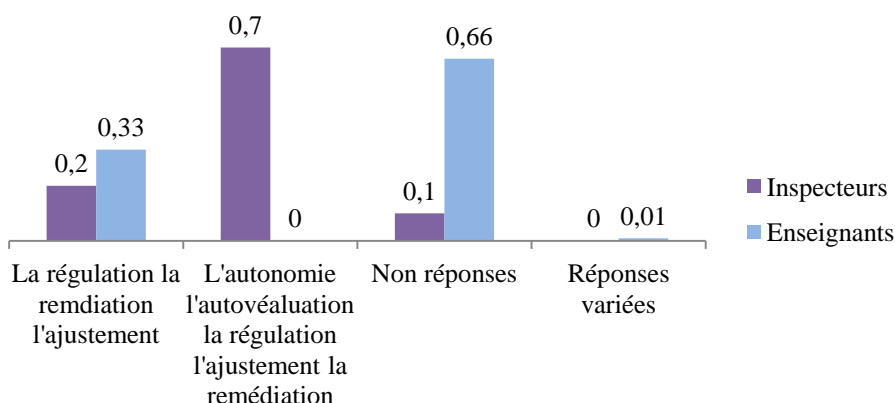
La plupart des enquêtés qui se sont montrés intéressés par ce sujet sont, entre autres, les enseignants ayant environ 10 ans ou moins d'expérience. Ces résultats nous ont conduits à constater que les anciens professeurs, en Algérie, manifestent implicitement une certaine réticence aux changements et continuent à reléguer au second plan toute tentative d'innovation.



**Figure 15:** Le rapport entre le degré de maîtrise du sujet et l'expérience professionnelle

#### IV.2.1.6. Les stratégies sous-jacentes à l'évaluation

Les histogrammes (Figure 16), démontrent que la plupart des enseignants enquêtés environ 66% ignorent les différentes stratégies sous-jacentes à l'évaluation, contrairement aux inspecteurs qui maîtrisent, plus ou moins, ce genre de techniques. Les stratégies proposées par la population enquêtée sont, entre autres, la régulation, l'autorégulation, l'ajustement, la remédiation, l'autoévaluation. Toutes les stratégies citées relèvent pratiquement de l'évaluation formative.



**Figure 16:** Les stratégies sous-jacentes de l'évaluation

#### IV.2.1.7. Difficultés relatives à l'évaluation des compétences transversales

Nous avons pu constater, d'après les discussions lors des séminaires de formation, qu'il est préconisé de recourir à une grille d'évaluation critériée, qui favorise un ancrage dynamique et permanent de l'apprenant dans le processus d'évaluation. Il est nécessaire que l'apprenant s'auto-évalue et prenne conscience de son état de progression, et qu'un moyen d'évaluation, voire même de régulation formative, soit introduit, *Référentiel général des programmes* (2016).

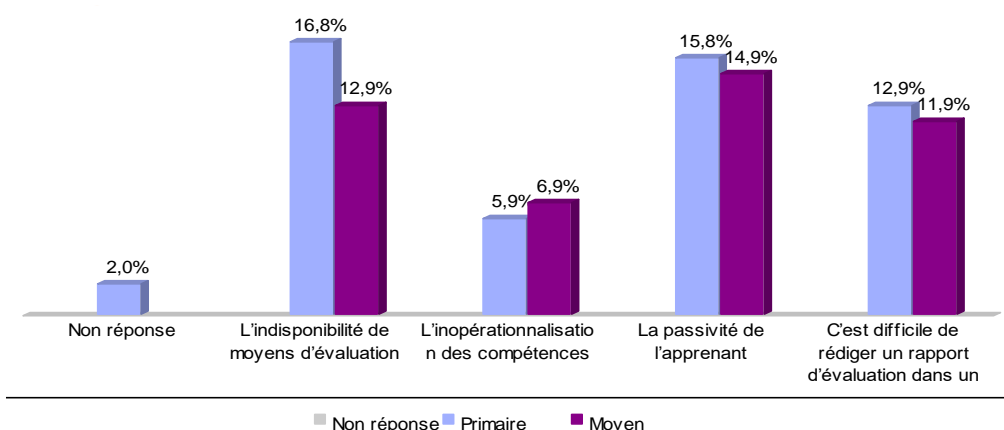
Cependant, la situation en contexte ne correspond pas aux estimations et aux tendances éducatives esquissées. L'enseignant se trouvait face à des conditions qui ne garantissaient pas les supports qui aident à faire un bon suivi. D'ailleurs, la compétence transversale n'a pas de contexte disciplinaire de réalisation indépendant. Elle est intégrée implicitement à une variété de situations d'apprentissage. Dans ce sens, il convient que l'enseignant s'appuie sur sa propre réflexion afin d'arriver, d'une part, à repérer l'association des compétences transversales aux compétences disciplinaires puis, à structurer une grille pour les évaluer, d'autre part.

##### IV.2.1.7.1. Difficultés éprouvées par les enseignants lors de l'évaluation formative

Cette partie d'analyse aborde les différentes difficultés rencontrées, dès que les enseignants tentent de faire émerger des suggestions productives pour mettre en œuvre l'évaluation des compétences transversales. Près de deux tiers des enseignants s'accordent à dire que le rapport d'évaluation formative ne pourrait pas toujours se faire en temps réel. Ce n'est pas aisé pour l'enseignant d'élaborer tout seul des fiches de suivi visant la coévaluation et l'autoévaluation des compétences transversales.

La moitié des enseignants tiennent à affirmer une telle prémisse. Parmi eux, 48% signalent que les indicateurs du développement d'une compétence transversale ne sont pas facilement repérables et que les difficultés apparentes lors de l'évaluation formative des compétences transversales sont les suivantes, (voir Figure 17) :

- La passivité de l'apprenant (31%) ;
- L'indisponibilité de moyens d'évaluation (30%) ;
- La difficulté de rédiger un rapport d'évaluation dans un temps réel (25%) ;
- L'inopérationnalisation des compétences (13%).



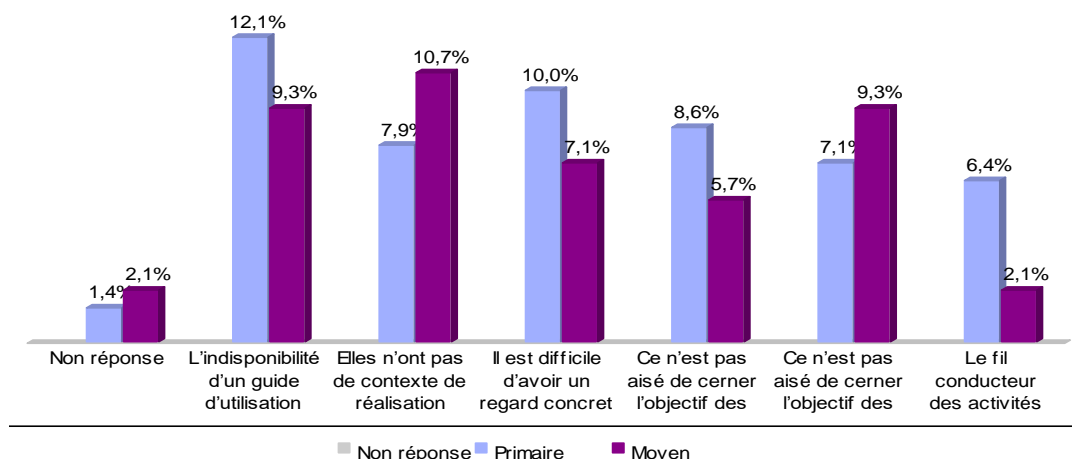
**Figure 17:** Les difficultés qu'éprouvaient les enseignants à l'évaluation formative

#### IV.2.1.7.2. Difficultés relatives aux problèmes d'opérationnalisation des compétences transversales

Dans cette partie, nous mettons le focus, sur les difficultés qui découlent de l'inopérationnalisation des compétences transversales et sur la complexité du repérage de leur association aux savoirs dans les activités du manuel. Ces difficultés se rapportent, comme le montre l'histogramme (Figure 18), à l'indisponibilité d'un guide d'utilisation méthodologique pour la mise en œuvre de ces compétences. 22% des enseignants pensent que cette dernière est la principale difficulté.

Plus d'un quart affirme que la mise en place de ces compétences demande une vision interdisciplinaire et qu'il est difficile d'avoir un regard concret sur l'appropriation de leurs composantes en fonction d'un contexte donné.

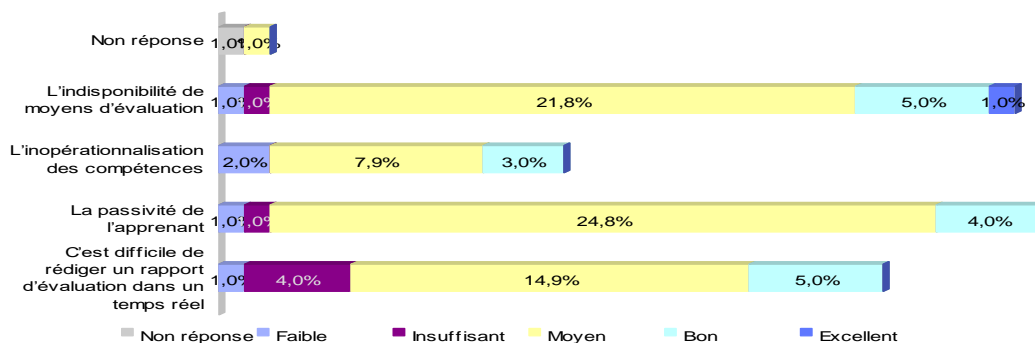
Quant aux objectifs des activités, 17% des enquêtés estiment que les difficultés sont plutôt liées au suivi de l'appropriation des composantes des compétences plus qu'aux compétences en elles-mêmes. A l'opposé, seuls quelques-uns pensent que le fil conducteur des activités ne correspond pas à la graduation des compétences.



**Figure 18:** Difficultés d'évaluation relatives aux problèmes d'opérationnalisation des compétences transversales

#### IV.2.1.7.3. Le rapport entre les difficultés d'évaluation et le niveau des apprenants

Les histogrammes (Figure 19) montrent qu'il n'y pas un rapport direct entre le niveau de l'apprenant et sa passivité. Cela nous conduit à déduire que le jugement objectif d'une compétence transversale est basé plutôt sur l'observation des comportements et attitudes que sur l'appropriation des savoirs et connaissances.



**Figure 19:** Le rapport entre quelques difficultés et le niveau des apprenants

#### IV.2.1.7.4. Utilisation des différentes méthodes d'évaluation

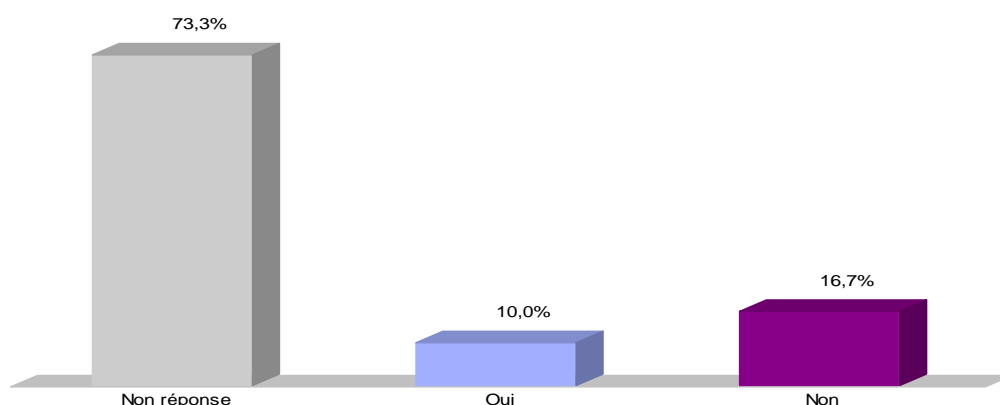
En réponse à la question : Comment évaluer les compétences transversales ? Plus de deux tiers des enseignants et des inspecteurs, environ 75%, estiment que l'évaluation certificative ne reflète pas le profil réel de compétences des apprenants.

74% des enseignants et 87% des inspecteurs s'accordent à souligner que l'évaluation n'est guère efficace si elle n'arrive pas à ajuster le comportement des apprenants. Pour cela, il convient de recourir à une régulation dans l'évaluation permettant de réajuster les attitudes et les comportements observables des apprenants.

#### IV.2.1.7.5. L'avis des inspecteurs sur l'utilité d'une grille d'évaluation par les enseignants

La régulation formative, qui propose une remédiation permanente des apprentissages, devrait être illustrée sous forme de grilles de suivi porteuses d'une dimension prospective et rétrospective. Cependant, le graphique (Figure 20) montre que la plupart des enseignants n'utilisaient pas ce genre de pratiques en classe.

16,7% des inspecteurs confirment que les enseignants issus de leurs circonscriptions éprouvaient des difficultés dès qu'ils tentaient de mettre en pratique de telles grilles. Toutefois, nous tenons à signaler que les deux tiers des enseignants avaient des réserves par rapport à cette question, tout en confirmant qu'ils les utilisaient d'une façon permanente.

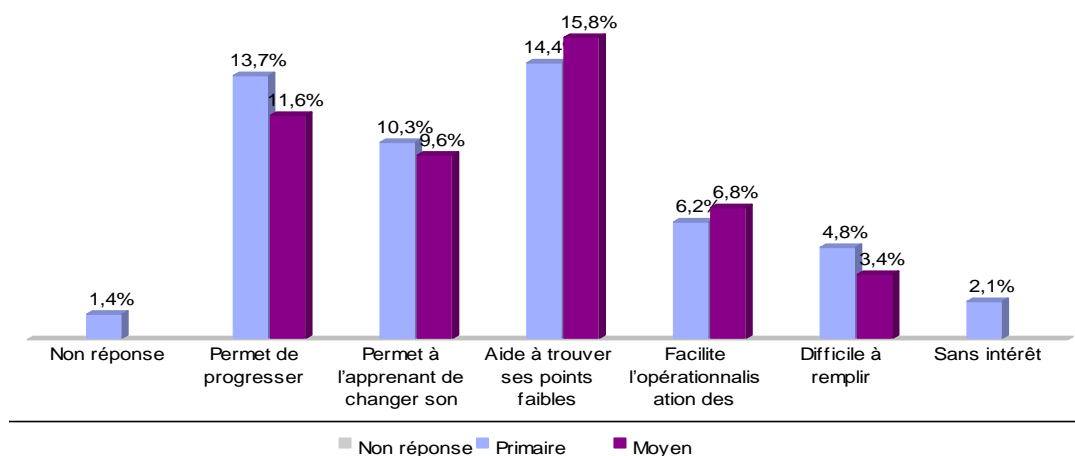


**Figure 20:** L'avis des inspecteurs sur l'utilité d'une grille d'évaluation par les enseignants de leurs circonscriptions

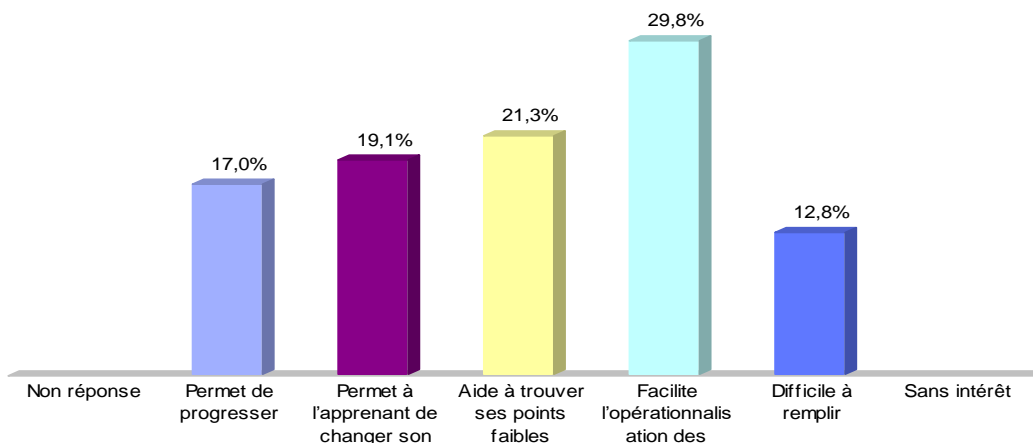
#### IV.2.1.7.6. L'avis des enseignants et des inspecteurs sur les caractéristiques de la grille d'évaluation formative

Pour connaître l'avis des enseignants sur l'utilité d'une éventuelle grille d'évaluation formative, nous avons pu signaler que 30% des enseignants évoquent, parmi les critères de cette grille, « aider l'apprenant à trouver ses points faibles ». Plus d'un quart environ 25,7% trouve qu'elle permet aussi de progresser. 20% et 13% des enseignants et des inspecteurs estiment respectivement que cette grille offrira la chance à l'apprenant de changer son comportement et qu'elle facilitera l'opérationnalisation de ses compétences.

Selon le témoignage des inspecteurs la plupart des enseignants n'avaient pas eu recours à une grille d'évaluation (Figure 21). Seuls 2% parmi les enseignants trouvent qu'elle n'est pas utile pour le professeur alors qu'une minorité, environ 8%, trouvent que si elle était disponible elle serait difficile à renseigner.



**Figure 21:** L'avis des enseignants sur les caractéristiques de la grille d'évaluation formative  
L'histogramme (Figure 22) montre le pourcentage des choix des inspecteurs qui confirment, dans une large mesure, ceux des enseignants :



**Figure 22:** L'avis des inspecteurs sur les caractéristiques de la grille d'évaluation formative

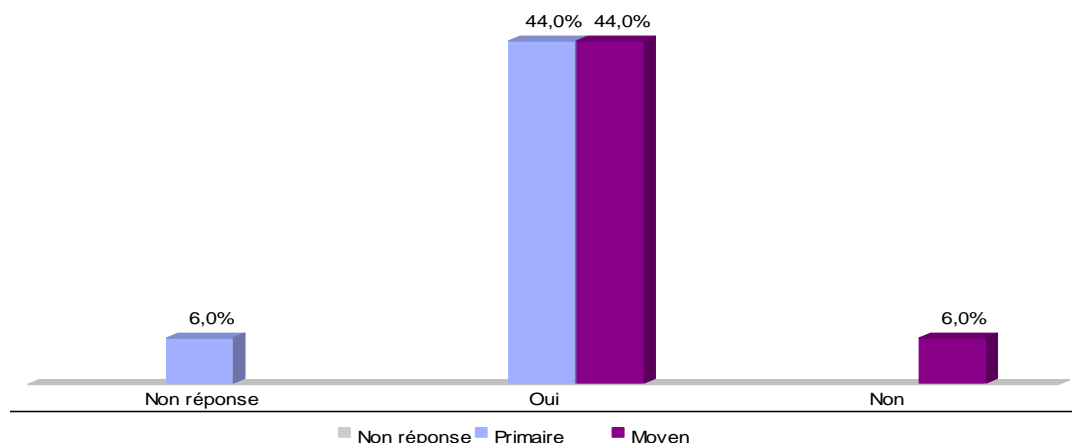
#### **IV.2.1.7.7. L'avis des enseignants et des inspecteurs sur la possibilité d'associer l'apprenant à l'évaluation**

L'implication active de l'apprenant dans le processus d'évaluation est documentée et décrite par le *référentiel général des programmes* comme « une intégration des procédés interactifs : apprenant/ apprenant, enseignant/ enseignant, enseignant/ parents dans tout le processus d'évaluation » (2009, p.91). Cette implication concerne, dans une large mesure, « l'installation de mécanisme d'évaluation par les pairs et l'autoévaluation qui génère chez l'apprenant des comportements de critique et d'autocritique et développe ses compétences métacognitives et relationnelles » (Ibid.).

L'apprenant construit son savoir par sa relation avec ses pairs, il se découvre à travers eux tout en procédant par un processus de miroir. Cette étape de reconnaissance de soi et de l'autre est considérée comme une préparation à une évaluation basée sur la complémentarité des raisonnements des apprenants.

D'après notre analyse (Figure 23), nous nous sommes aperçus que plus de trois quarts des enseignants environ 88% et 77% des inspecteurs estiment qu'il serait nécessaire de donner la chance à l'apprenant de vérifier ses acquis avec l'enseignant en vue de l'ancrer dans les processus d'évaluation.

64% des enseignants et 90% des inspecteurs soulignent l'importance de l'association de l'apprenant, à l'évaluation de ses travaux, avec ses pairs. 70% entre inspecteurs et enseignants attachent une grande importance à la coévaluation dans l'espoir d'ajuster le comportement de l'apprenant.

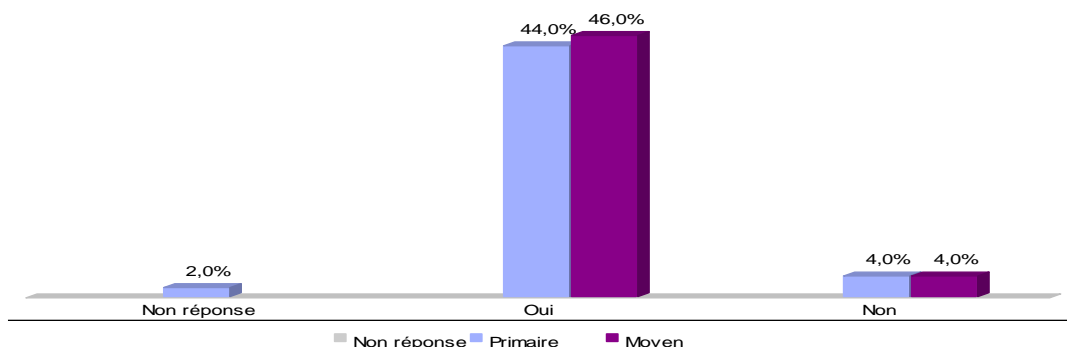


**Figure 23:** L'avis des enseignants l'importance d'associer l'apprenant à l'évaluation avec l'enseignant

Par ailleurs, environ 32%, des enseignants trouvent que l'association de l'apprenant à l'évaluation, de ses pairs pendant la réalisation des tâches collectives, gêne vraisemblablement la plupart d'entre eux et constitue une entrave à l'aboutissement à des résultats fructueux, (voir Figure 24).

Contrairement à ce qui précède, 64% des inspecteurs dressent un constat positif par rapport à cette opinion. A vrai dire, 10% parmi les enseignants enquêtés s'accordent à préciser qu'ils éprouvaient des difficultés réelles lors de l'évaluation conjointe apprenant/apprenant.

Nous supposons que des situations conflictuelles seront engendrées entre les apprenants si l'enseignant n'arrivait pas à exclure les situations d'échec et de concurrence. Cependant, la réussite d'une telle évaluation nécessite un travail dans un cadre de collaboration harmonieux, où l'enseignant favorise des situations d'apprentissage basées sur la coopération plutôt que sur la compétition. Auquel cas, il jouera le rôle d'un accompagnateur en s'effaçant progressivement au moment où l'apprenant devient de plus en plus autonome.



**Figure 24:** L'avis des enseignants la possibilité d'associer l'apprenant à l'évaluation avec ses pairs

#### IV.2.1.7.8. L'avis des enseignants et des inspecteurs sur la nécessité d'un moyen d'évaluation de compétences transversales

56 % des enseignants et 80% des inspecteurs soulignent qu'il ne serait pas possible de construire un regard prospectif sur la progression du profil de compétences des apprenants sans avoir à recourir à des fiches de suivi. Plus de la moitié de la population enquêtée confirme que l'apprenant ne peut transférer son apprentissage sans qu'il soit conscient de son profil de compétences transversales.

Cette prise de conscience est conditionnée par le recours à un moyen de suivi authentique. J. Donnay souligne à ce sujet que « *l'implication active de l'apprenant dans le processus d'évaluation est bien décrite et documentée entre autres par Allal (1999) ; un outil de plus en plus utilisé dans cette perspective est le portfolio* » (2002, p. 17). Le référentiel général des programmes algériens ajoute dans la même lignée que

« le portfolio peut être en outre conçu comme support garantissant une relation constructive élèves-enseignants-parents, en renseignant sur le cheminement de l'élève vers la maîtrise de ses compétences, sur ses capacités à se prendre en charge et à s'autonomiser sur le plan de l'évaluation et de la gestion personnelle des apprentissages. » (2009, p.90).

Ce portefeuille de compétences n'est pas seulement une veille pédagogique pour poursuivre la potentialité des apprenants. Sa mobilisation peut contribuer davantage à l'émergence d'un mode de développement dans l'entreprise pédagogique. Près de 90% des enquêtés (enseignants et inspecteurs) ont estimé nécessaire de créer de nouvelles modalités

d'évaluation servant de lien entre la progression de l'acquisition de la langue étrangère et les autres matières.

Dans ce sens, 80% d'entre eux estiment que la dynamique de transversalité nécessite que les enseignants, de différentes matières, aient un regard objectif commun sur le profil des compétences des apprenants.

Ces derniers constats, nous ont conduits à mener une réflexion sur l'intérêt de concevoir des grilles d'évaluation qui tiennent compte de l'interdisciplinarité des compétences transversales qui, à leur tour, servent de passerelle entre les différentes disciplines.

#### IV.2.1.8. La possibilité d'élaborer un portefeuille de compétences

Comme le démontre le graphe (Figure 25), la totalité des inspecteurs et plus de 70% des enseignants sont tout à fait d'accord avec l'idée de créer un moyen de suivi d'évaluation. A la question : Que pensez-vous de la possibilité de créer un portefeuille de compétences qui accompagne l'apprenant tout au long de sa scolarisation du cycle primaire au cycle moyen ? Près de 90% entre enseignants et inspecteurs ont avancé des réponses similaires, en l'occurrence « cela va nous être d'une grande utilité », « c'est bénéfique à l'enseignant et à l'apprenant » et « cela nous facilitera la tâche ».

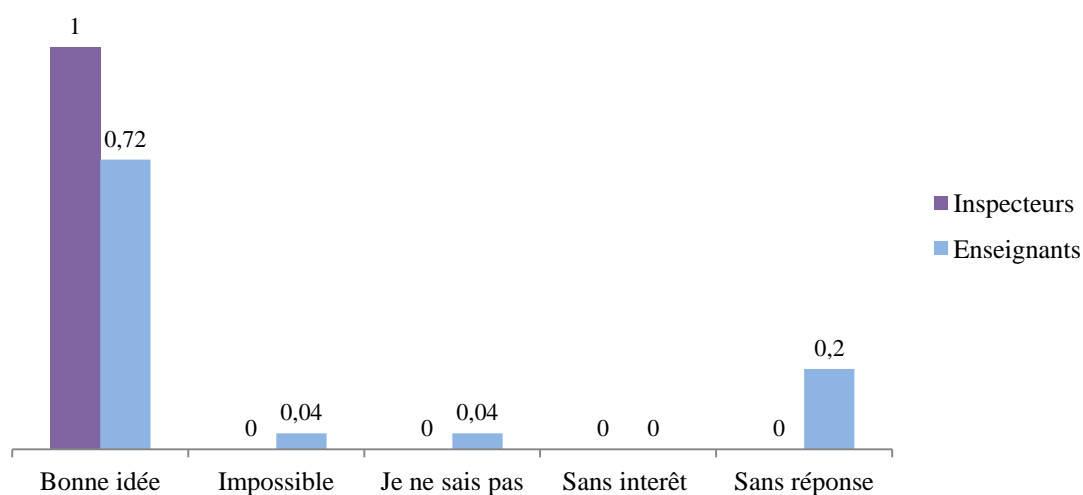
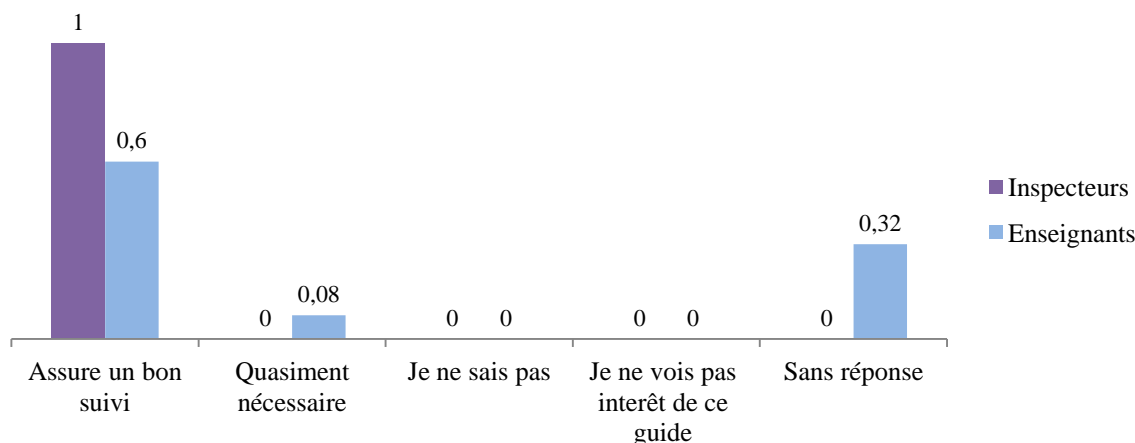


Figure 25: La possibilité d'élaborer un portefeuille de compétences

#### IV.2.1.9. La nécessité d'avoir un guide d'évaluation

L'histogramme (Figure 26) montre que la population enquêtée trouve, à la fois, nécessaire et opportun de mettre en œuvre un guide d'évaluation facilitateur de l'opérationnalisation des différentes compétences. La quasi-totalité des enquêtés, environ 80%, ont montré un intérêt certain à l'idée de mettre à disposition ce guide.



**Figure 26:** La nécessité d'avoir un guide d'évaluation

#### IV.2.2. Constat général de l'enquête

Le chantier fondamental de la réforme du système éducatif en Algérie, qui dure depuis plus de 10 ans, n'a pas permis de modifier la tendance de l'école algérienne en termes d'évaluation et aussi d'atteindre les finalités que les directives institutionnelles promettaient.

Cette réforme, par rapport au volet évaluation, se situe toujours dans la continuité de la vision traditionnelle de l'ancien système. Elle continue à fusionner inconsciemment deux faces d'une même réalité. Dans l'ensemble, le volet évaluation des compétences en général et des compétences transversales en particulier n'a malheureusement pas eu le traitement escompté.

A cet effet, les constats obtenus montrent la nécessité de revoir en profondeur les visions pratiques de l'évaluation dont l'objectif sera de parvenir à une harmonisation entre les exigences de la pédagogie prônée et les mesures utilisées sur le terrain concernant l'évaluation.

### IV.3. Résultats de la mise en œuvre du test

Nous présentons dans cette section le traitement des résultats de la mise en œuvre de notre test d'évaluation visant un double objectif : d'abord analyser les résultats relatifs aux actions des élèves à partir des observations des enseignants de leurs interactions en classe. Nous présentons ensuite l'analyse résultant des liens possibles entre les observations des enseignants en fonction de plusieurs paramètres : (l'ancienneté, le palier d'enseignement) pour faire ressortir les ressemblances et les dissemblances possibles entre les groupes d'enseignants dégagés.

#### IV.3.1. Résultats du test

Les orientations méthodologiques des programmes varient en fonction des besoins pédagogiques des élèves et des enseignants afin de faciliter leur adaptation aux différents contextes d'enseignement/apprentissage. Or, les systèmes éducatifs ne sont pas toujours capables de réaliser une bonne mise en œuvre des programmes scolaires.

De nombreux travaux ont souligné certains décalages entre ces orientations préconisées et la réalité du terrain (T. Brennan, 1982 ; M. Tardif et C. Lessard, 1999 ; D. Pasco, 2005). Il est important d'analyser pourquoi l'enseignant éprouve certaines difficultés à s'adapter à ces programmes en lui proposant des outils lui permettant de se rendre compte du parcours des élèves, de réfléchir sur les actions qui ont déjà été faites et d'anticiper, également, les situations qu'il pourra affronter.

L'objectif est que l'enseignant soit armé pour comprendre les obstacles et développer son agir afin d'être le plus réactif possible P. Perrenoud (2005). « *L'expertise enseignante consiste d'abord, à mes yeux, à savoir dresser un bilan analytique des acquis, à mesurer le trajet parcouru, à identifier les obstacles et les résistances, à apporter des régulations* » (Ibid. p.16). Dans le même contexte L. Vygotski met le point sur l'importance du maître ou ce qu'il appelle « autrui mieux informé » c'est-à-dire toute personne qui a des aptitudes supérieures à celles de l'apprenant dans la tâche et qui peut intervenir en tant qu'intermédiaire, à la fois, entre l'apprenant et son apprentissage et l'apprentissage et sa dynamique de développement.

Son rôle fondamental est de déterminer la zone proximale du développement de l'apprenant. Il ajoute dans le même contexte que « *l'une des tâches fondamentales assignées à la psychologie de l'apprentissage scolaire est justement de découvrir cette logique interne [...]*

*que déclenche tel ou tel apprentissage* » (L. Vygotski, 1997, p.350). Ainsi, l'enseignant doit prendre en compte ce passage dans le processus d'apprentissage car comme le précise L. Vygotski, « *ce que l'enfant est en mesure de faire aujourd'hui à l'aide des adultes, il pourra l'accomplir seul demain* » (1997, p.355).

Or, le manque d'outils d'évaluation des stratégies cognitives, relationnelles et affectives des élèves, ainsi que les actions d'accompagnement des enseignants, engendre un écart entre le résultat chiffré attribué à l'élève, qui reflète un moment dans un parcours, et son potentiel réel. Dans cette mesure, quelle serait l'utilité d'un outil d'évaluation, basé sur des indices cognitifs et comportementaux, pour faire évoluer des pratiques d'observation enseignantes centrées sur l'apprenant ? Ce dernier passe d'une compétence à une autre de plus en plus performante par le biais de ses paradigmes de pensée qui se construisent d'un palier d'apprentissage à un autre.

Outre les compétences des élèves, il semble, à nos yeux, important de développer certaines capacités chez l'enseignant. Il s'agit de son degré de connaissance des réseaux cognitifs et relationnels développés entre les groupes d'élèves pendant les différentes interactions. Pour répondre à cette question nous nous sommes orientés vers la proposition d'un outil d'évaluation permettant aux enseignants d'avoir une idée sur l'implication de l'élève dans son apprentissage et d'observer également son parcours. Il l'oblige, également, à faire un exercice d'observation afin d'avoir une idée sur le profil de l'élève en question.

Pour tester la cohérence de cet outil d'évaluation, nous avons réalisé une étude qui s'attache à mettre en évidence les rapports représentatifs, tirés de nos issus, entre les différents groupes d'élèves et d'enseignants, à partir des observations et des idées émergées, par les enseignants, sur les élèves. Ainsi, les interrogations qui nous ont interpellées sont les suivantes :

- Quel serait le degré d'adaptation des enseignants à l'outil proposé ?
- En quoi cet outil permet une vision logique du parcours de l'élève et du développement des compétences transversales ?
- Cet outil serait-il juste un moyen de témoignage de pratiques pédagogiques ou un vecteur d'amélioration de pratiques et de développement professionnel ? Si oui, quelle serait la contribution de cet outil à ce développement ?

En ce sens, ce chapitre présente le traitement des résultats de la mise en œuvre de notre test d'évaluation visant un double objectif : d'abord analyser les résultats relatifs aux actions des élèves à partir des observations des enseignants de leurs interactions en classe. Ces

observations concernent principalement les stratégies d'apprentissage (cognitives et métacognitives) plus les comportements (socio-affectifs) des élèves. Tout l'intérêt réside dans l'exploration des compétences réelles de ces élèves au regard de ce qui peut émerger comme attitudes et comportements puis les comparer avec les résultats des modèles théoriques existants et voir leur correspondance. Il s'agira ensuite d'analyser les liens possibles entre les observations des enseignants en fonction de plusieurs paramètres : (l'ancienneté, le palier d'enseignement) pour faire ressortir les ressemblances et les dissemblances possibles entre les groupes d'enseignants dégagés.

#### **IV.3.2. Résultats du test d'un élève type**

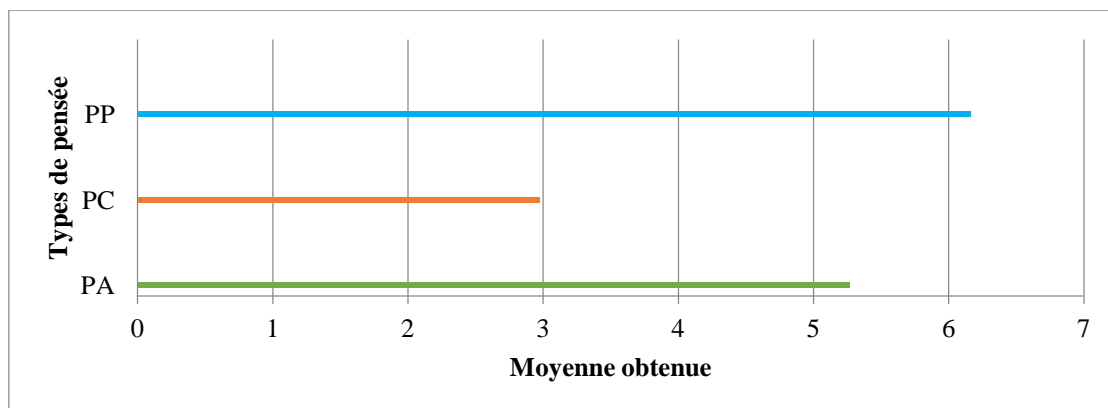
Le tableau (annexe : récapitulatif des résultats d'évaluation Algérie / France) montre les principales variables qualitatives issues de notre test d'évaluation exprimées en chiffres représentant les différentes modalités d'évaluation proposées par chaque enseignant. Ainsi, nous disposons de 20 variables représentant les composantes de plusieurs compétences transversales de type cognitives, métacognitives, socioaffectives.

Chaque compétence est représentée par un ensemble de questions auxquelles les enseignants ont répondu. Nous avons représenté les réponses des enseignants par des modalités d'évaluation de type qualitatives ordinales selon un ordre d'évaluation de 1 à 10 (l'échelle de Likert). Les modalités d'évaluation que nous avons proposées aux enseignants sont à nombre pair « à choix forcé » :

- Jamais : (1-2)
- Rarement : (3- 6)
- Souvent : (7-9)
- Toujours : (10)

Les groupes des variables que nous disposons représentent trois types de pensée (Figure 27) :

1. La pensée analytique (PA)
2. La pensée critique (PC)
3. La pensée de problématisation (PP)



**PA** : Pensée analytique, **PC** : Pensée critique, **PP** : Pensée de problématisation

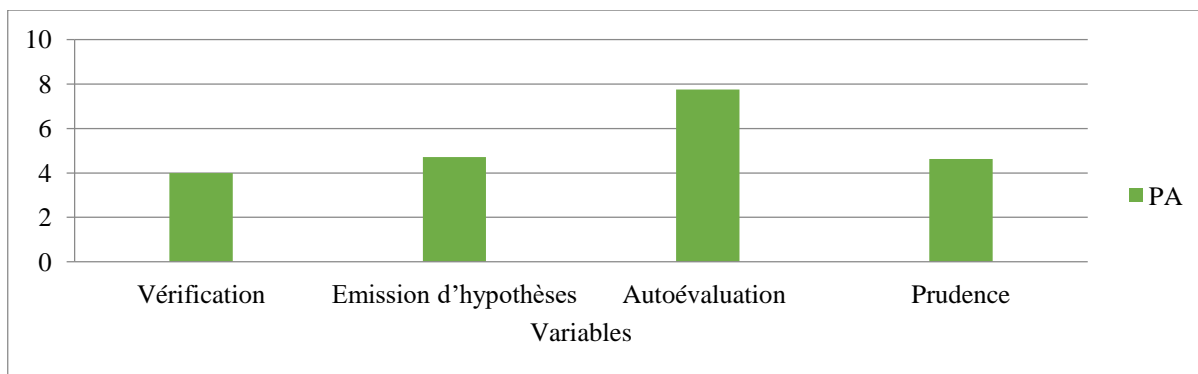
**Figure 27:** Présentation des résultats d'évaluation d'un seul élève (type de pensée)

Les douze premières variables, de notre test, correspondent aux éléments cognitifs de la pensée des élèves pour 47 questions que nous avons posées aux enseignants pendant les entretiens. Les variables de V 13 à V20 correspondent aux éléments du comportement pendant l'activité coopérative pour 23 questions que nous avons posées aux enseignants pendant les entretiens. La variable V19 est une variable qualitative correspondant à la sensibilité au genre. Toutes ces variables sont réparties comme suit :

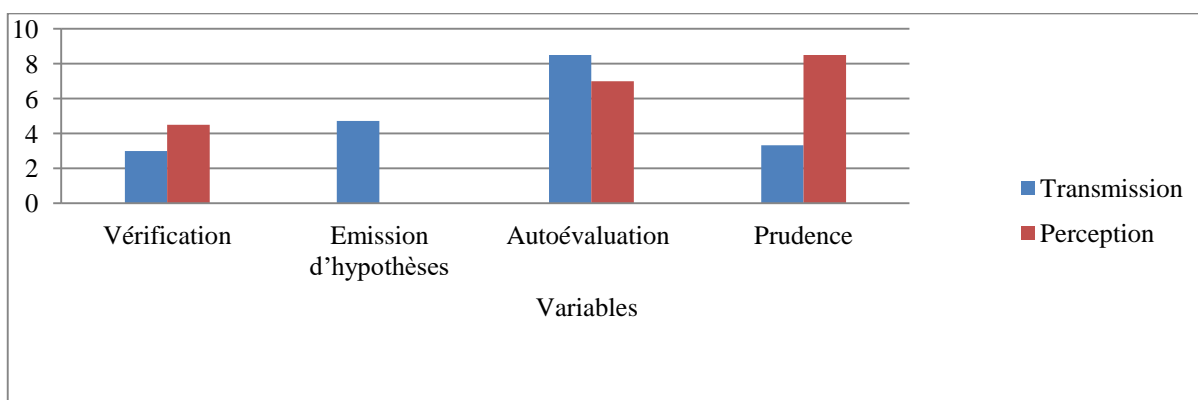
#### IV.3.2.1. Variables de la pensée analytique

Les variables de la pensée analytique sont représentées dans les (Figure 28 et Figure 29) et définies comme suit :

- V1 (VI) vérification de l'information
- V2 (EH) émission d'hypothèses
- V3 autoévaluation
- V4 prudence



**Figure 28:** Résultats d'évaluation de la pensée analytique PA d'un seul élève

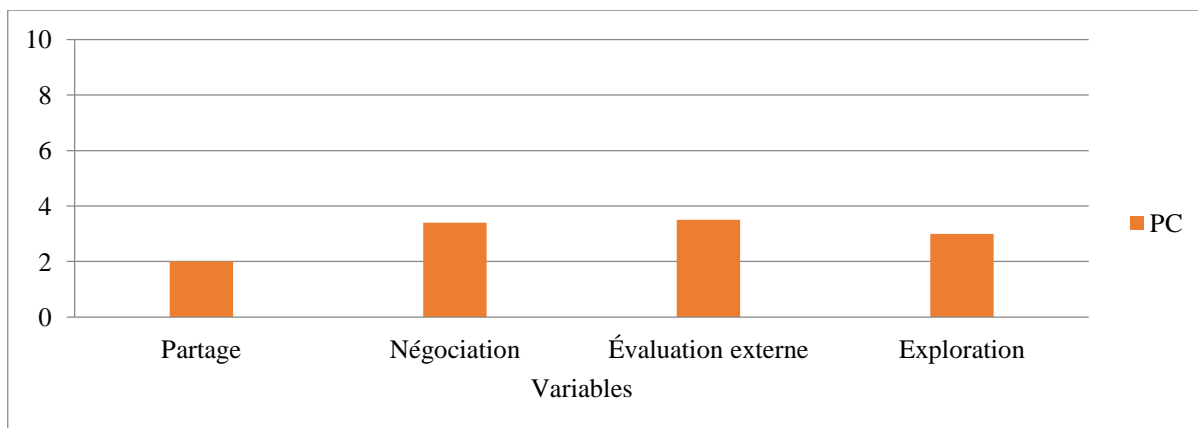


**Figure 29:** Résultats d'évaluation de la pensée analytique PA d'un seul élève en fonction des attitudes transmissives et perceptives

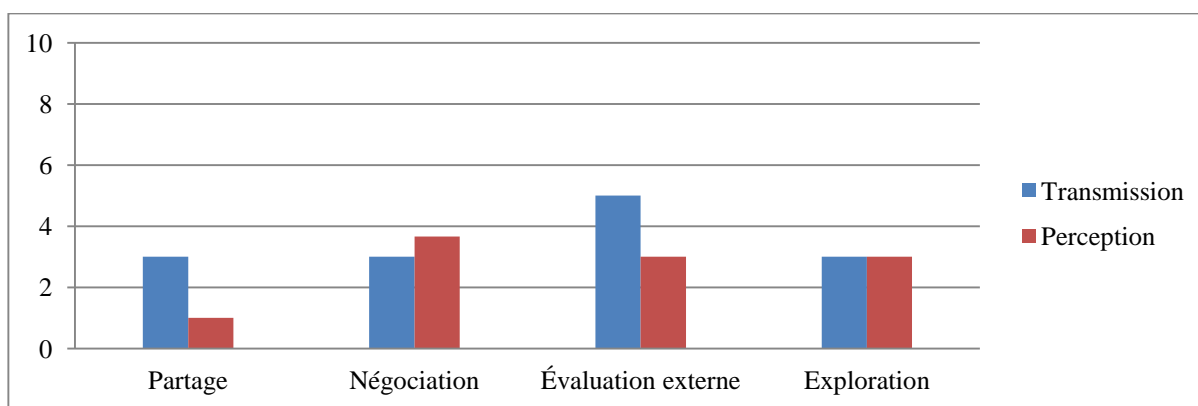
#### IV.3.2.2. Variables de la pensée critique

Les variables de la pensée critique sont représentées dans les (Figure 30 et Figure 31) et définies comme suit :

- V5 partage
- V6 négociation
- V7 (EE) évaluation externe
- V8 Exploration



**Figure 30:** Résultats d'évaluation de la pensée critique PC d'un seul élève

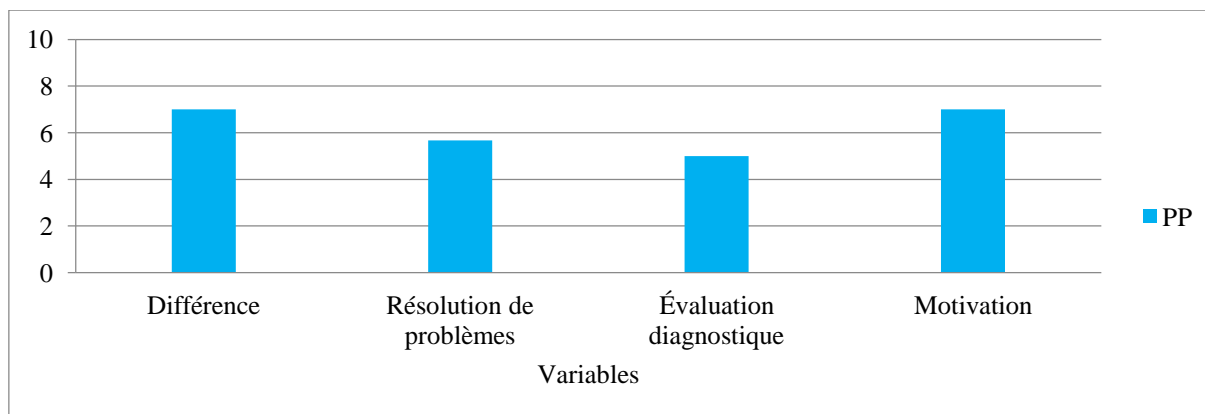


**Figure 31:** Résultats d'évaluation de la pensée critique PC d'un seul élève en fonction des attitudes transmissives et perceptives

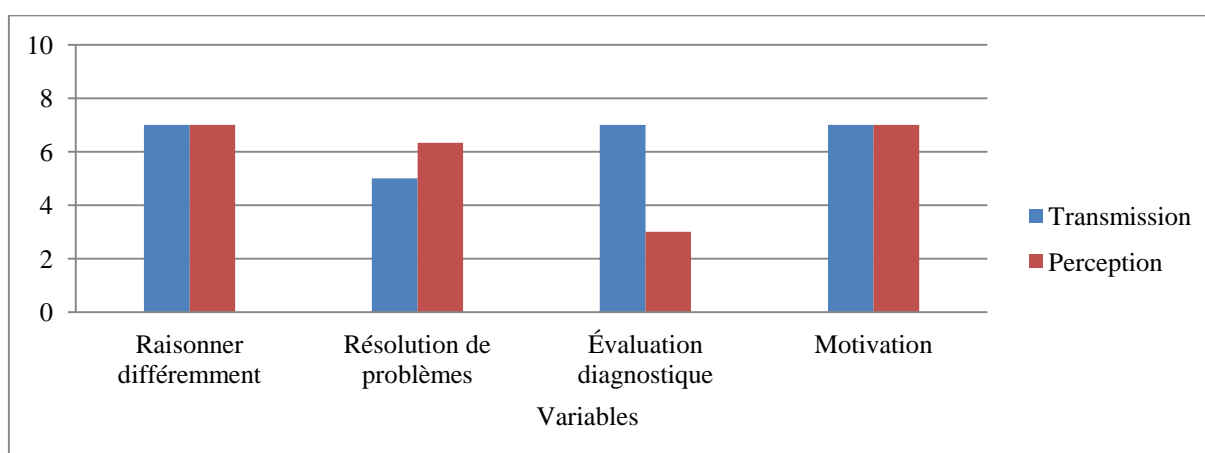
#### IV.3.2.3. Variables de la pensée de problématisation

Les variables de la pensée de problématisation sont représentées dans les (Figure 32 et Figure 33) et définies comme suit :

- V9 (RD) raisonner différemment
- V10 (RP) résolution de problèmes
- V11 (ED) évaluation diagnostique
- V12 motivation intrinsèque



**Figure 32:** Résultats d'évaluation de la pensée de problématisation PP d'un seul élève



**Figure 33:** Résultats d'évaluation de la pensée de problématisation d'un seul élève en fonction des attitudes transmissives et perceptives

#### IV.3.2.4. Variables du comportement

Les variables du comportement sont représentées dans les (Figure 34 et Figure 35) et définies, en deux types, comme suit :

##### De type relationnel-organisationnel et social :

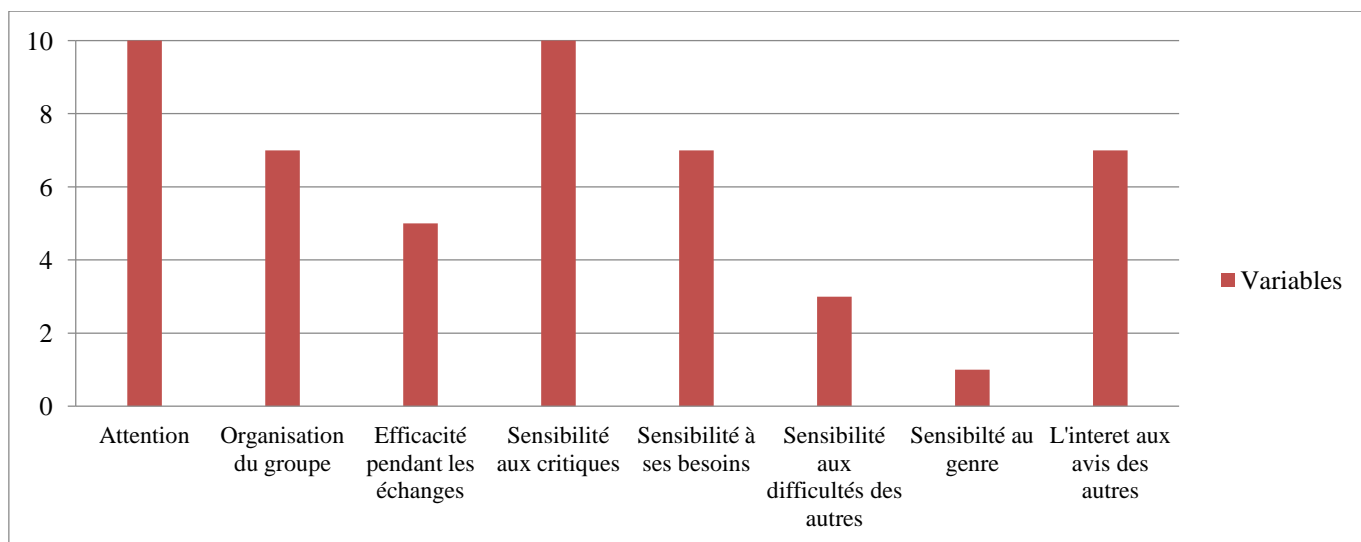
- V13 attention
- V14 (OG) organisation du groupe
- V15 (EEchange) efficacité pendant les échanges
- V20 (IAA) l'intérêt aux avis des autres

##### De type affectif :

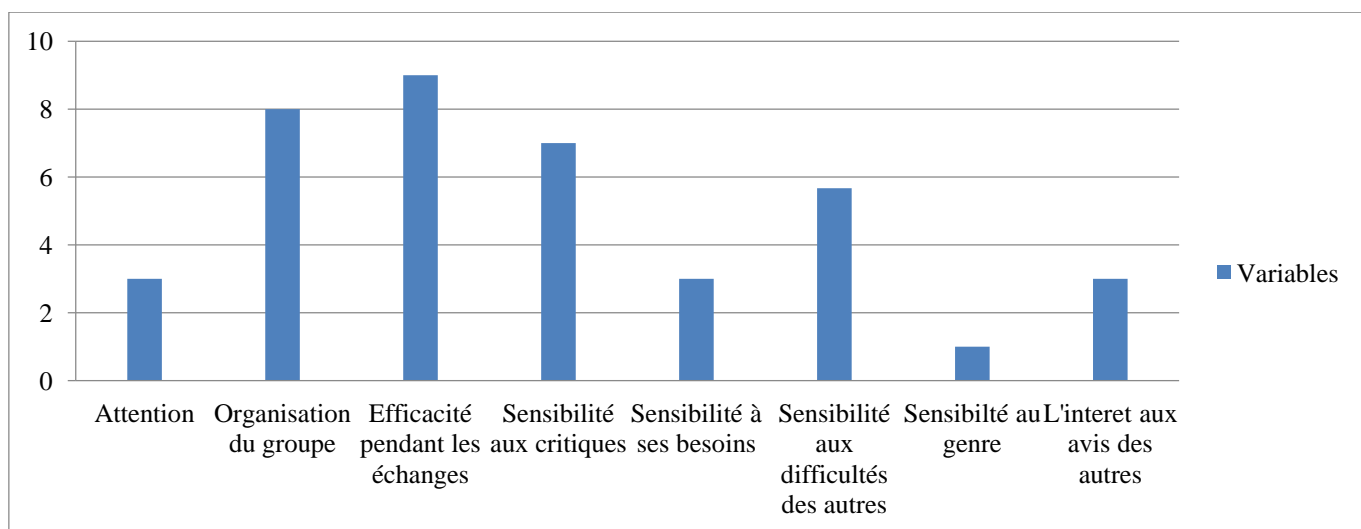
- V16 (SC) sensibilité aux critiques

- V17 (SD) sensibilité aux difficultés des autres
- V18 (SB) sensibilité à ses besoins
- V19 (SG) sensibilité au genre

Les Figure 34 et Figure 35 représentent les résultats d'évaluation de comportements d'un élève type



**Figure 34:** Résultats d'évaluation des comportements d'un seul élève en fonction des attitudes perceptives



**Figure 35:** Résultats d'évaluation des comportements d'un seul élève en fonction des attitudes transmissives

### **IV.3.3. Résultats de l'analyse en composantes principales (ACP)**

Nous rappelons que notre but est d'explorer les données de notre test d'évaluation sans se fixer des attentes précises au préalable. Pour cela nous avons opté pour une analyse en composantes principales (ACP). Celle-ci permet de visualiser nos données en fonction du classement des variables et des individus par groupes qui portent plus d'informations de celles de jeu de données d'origine.

Cette méthode exploratoire permet de décrire un jeu de données multivariées, de le résumer et d'en réduire la dimensionnalité. Comme les données de notre corpus sont constituées de ( $n$ ) individus décrits par  $V > 3$  variables, il devient impossible d'effectuer une représentation graphique. Cette ACP consiste, en l'occurrence, en la transformation des variables originales, fortement liées entre elles, en nouvelles variables décorréliées les unes des autres. Ces nouvelles variables sont nommées composantes principales, ou plus simplement axes. L'ACP permet en d'autres termes au praticien de réduire le nombre de variables et de rendre l'information moins redondante pour pouvoir l'analyser en se focalisant sur les composantes qui portent le plus d'informations.

Ainsi, notre analyse se focalise principalement sur les composantes qui portent le plus d'information pour interpréter les résultats obtenus. L'axe horizontal représente la première dimension ou composante 1, l'axe vertical représente la deuxième dimension ou composante.

#### **IV.3.3.1. Mesure de corrélation des variables**

Nous étudions dans cette partie les corrélations entre les variables initiales et les composantes principales. Il s'agit en l'occurrence d'une projection d'un nuage de variables (cercle des corrélations) sur les deux premiers axes. L'axe des abscisses (composante principale 1) est fortement corrélé à la variable V3 « l'autoévaluation 0,854 » et l'axe des ordonnées (composante principale 2) est fortement corrélé à la variable V11 (ED) « l'évaluation diagnostique 0,741 » pour la population algérienne (échantillon 1).

Pour le graphique de la population française, nous remarquons que la composante principale 1 est fortement corrélée aussi à la variable V3 « l'autoévaluation 0,888 », tandis que la composante principale 2 est fortement corrélée à la variables V6 « négociation 0,918 ».

Par souci de visibilité, nous avons choisi de représenter les variables sur un second plan (figures 32 et 34) où chaque vecteur correspond à une variable. La représentation des variables

par des vecteurs nous permet de mesurer l'angle de projection entre les différentes variables ainsi qu'entre les variables et chaque composante de notre plan factoriel.

L'angle, formé par chaque variable représentée par un vecteur  $X$ , visualise le coefficient de corrélation linéaire<sup>5</sup> des variables. Donc, le coefficient de corrélation linéaire de deux variables est égal au cosinus de l'angle :  $r(X1, X2) = \cos$  de l'angle (a)

- Si les points sont très proches (angle proche de 0) :  $\cos(a) = r(X1, X2) = 1$  donc  $X1$  et  $X2$  sont très fortement corrélés positivement ;
- Si (a) est égal à  $90^\circ$ ,  $\cos(a) = r$  ;
- $(X1, X2) = 0$  il n'y a pas de corrélation linéaire entre  $X1$  et  $X2$  donc  $X1$  et  $X2$  sont indépendants ;
- Si les points sont opposés, (a) égal à  $180^\circ$ ,  $\cos(a) = r(X1, X2) = -1$  :  $X1$  et  $X2$  sont très fortement corrélés négativement.

Ainsi, l'identification des éventuels groupes de variables corrélées entre elles sera basée sur trois critères principaux :

1. La longueur des vecteurs qui représentent les variables.
2. L'angle formé par ces vecteurs qui représente le coefficient de corrélation.
3. Le critère de la logique.

#### **IV.3.3.2. Echantillon 1 : groupe d'élèves algériens**

D'après le plan factoriel (Figure 36), les points : V3 « autoévaluation 0,854 », V1 (VI) « Vérification de l'information 0,771 », V15 (EEchange) « efficacité pendant les échanges 0,775 », V12 « motivation 0,736 », V18 (SB) « sensibilité à ses besoins 0,649 » pour la composante 1 et V11 (ED) « évaluation diagnostique 0,741 », V10 (RP) « résolution de problèmes 0,557 », V9 (RD) « raisonner différemment 0,707 », V6 « négociation 0,657 », V2 (EH) « émission d'hypothèses 0,646 » pour la composante 2 sont très proches du cercle de corrélation et donc très bien représentées sur le plan factoriel.

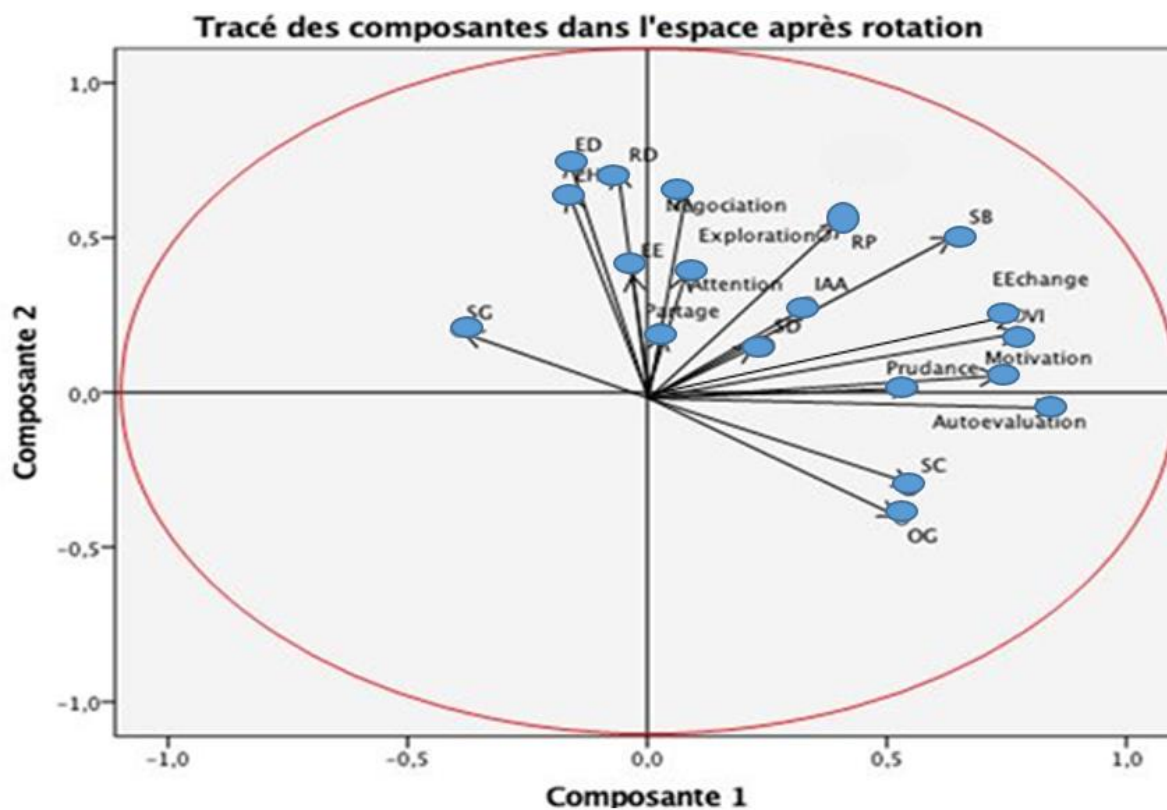
Rappelons que la représentation de ce cercle des variables sur notre plan factoriel de l'ACP se fait sur une échelle arbitraire. La raison pour laquelle nous avons eu recours à la

---

<sup>5</sup> le coefficient de corrélation linéaire est un indicateur utilisé pour juger de l'intensité de la corrélation linéaire entre deux variables

matrice des corrélations possibles, des variables deux à deux, pour voir les corrélations significatives que nous pourrions ressortir de notre projection (voir annexe 12).

### Groupe d'élèves algériens (échantillon 1)



**Figure 36:** Plan factoriel : cercle des variables selon l'ACP

#### IV.3.3.2.1. Classement des variables selon leur mobilisation par les élèves

Afin d'avoir une vision globale sur la mobilisation des compétences transversales par le groupe d'élèves algériens (échantillon 1), nous présentons sur le graphique (Figure 37) un aperçu sur le classement des variables de notre test selon leur part d'information dans les cas étudiés. Le critère qui détermine ce classement est, en l'occurrence, la projection de l'ensemble des composantes sur le plan factoriel. Ainsi, nous visons à identifier les variables, qui sont porteuses ou moyennement porteuses ou pas du tout porteuses d'information dans notre test, pour comprendre les orientations du groupe d'élèves étudié.

Nous constatons, selon la projection des composantes principales, que le plus grand nombre d'informations est porté par la variable V3 « autoévaluation » avec une moyenne de projection  $m = 0,854$  sur l'axe 1 pour l'ensemble des élèves.

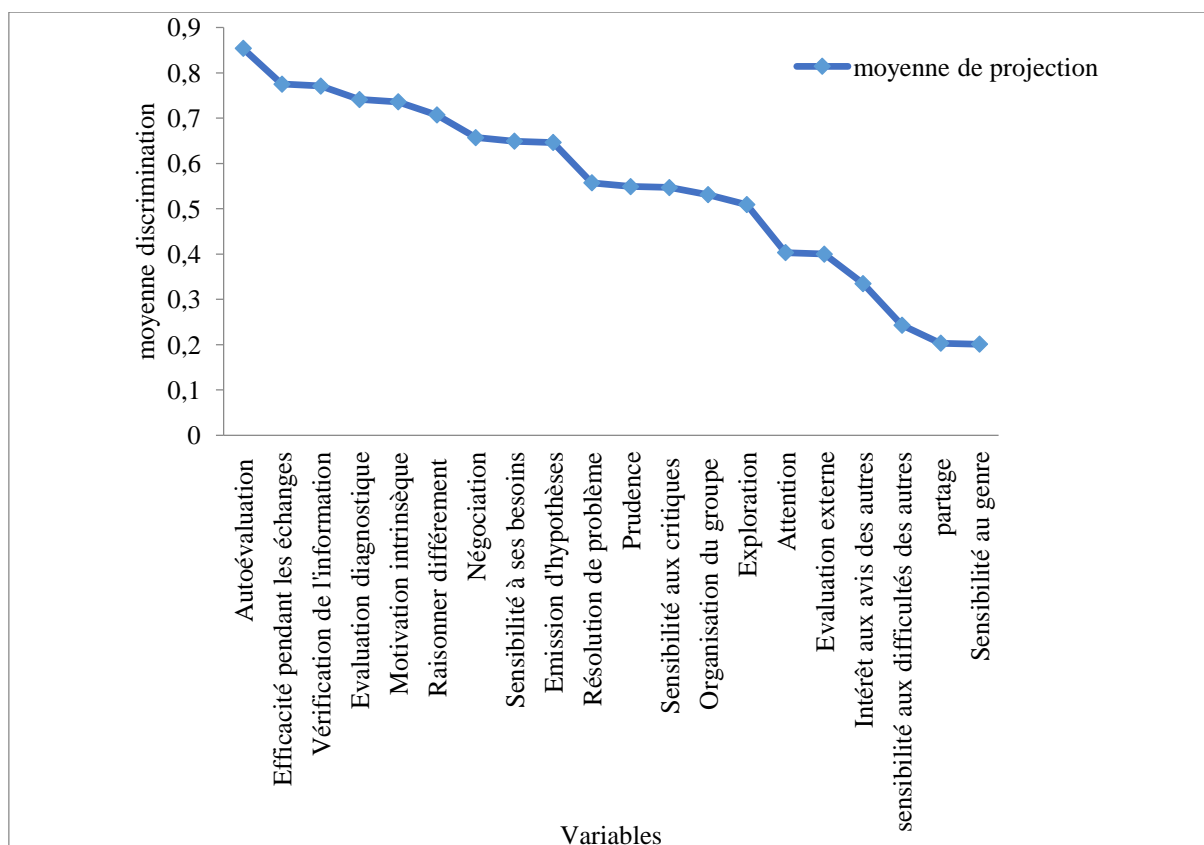
Puis les variables V15 (EEchange) « efficacité pendant les échange » avec  $m = 0,775$ , V1(VI) « vérification de l'information » avec  $m = 0,771$ , V11(ED) « évaluation diagnostique » avec  $m = 0,741$  et V12 « motivation intrinsèque » avec  $m = 0,736$  qui constituent avec la première variables l'autonomie des élèves et leur capacité d'être indépendants de l'enseignant et de leurs pairs.

A l'opposé, les variables les moins mobilisées sont : V19 (SG) « sensibilité au genre » avec  $m = 0,201$ , V5 « partage » avec  $m = 0,203$  sur l'axe 2 et V17(SD) « sensibilité aux difficultés des autres » avec  $m = 0,243$  sur l'axe 1. Ces variables représentent l'aspect émotionnel vis-à-vis de l'autre, leur empathie et leurs capacités à se mettre à la place de l'autre.

Le reste des variables qui sont moyennement mobilisées par les élèves constituent des compétences de types cognitives, relationnelles et émotionnelles mais vis-à-vis de soi.

Il ressort de cette analyse plusieurs constats essentiels (Figure 37) :

- ✓ Un croisement important des variables de nature différente
- ✓ La prédominance de l'aspect cognitif et métacognitif sur l'aspect relationnel et émotionnel chez le groupe étudié
- ✓ La prédominance de l'aspect émotionnel « sensibilité à ses besoins » vis-à-vis de soi sur celui vis-à-vis d'autrui « sensibilité aux besoins des autres » chez le groupe étudié.



**Figure 37:** Classement des variables selon leur part d'informations (groupe d'élèves algériens)

#### IV.3.3.2.2. Bilan de corrélation des variables

Le graphique (Figure 38) nous montre qu'il y a des groupes de variables qui sont fortement corrélées entre elles. Nous allons nous focaliser, principalement, sur les variables qui sont bien représentées c'est-à-dire celles qui sont proches du cercle des variables.

##### IV.3.3.2.2.1. Variables marginales

- Les variables V17 (SD) « sensibilité aux difficultés des autres », V13 « attention », V16 (SC) « sensibilité aux critiques », V19 (SG) « sensibilité au genre », V5 « partage », V20 (IAA) « l'intérêt aux avis des autres », V4 « prudence » et V7 (EE) « évaluation externe » sont mal représentées cela suppose qu'elles sont absentes ou marginales dans les interventions des élèves.

##### IV.3.3.2.2.2. Variables indépendantes

L'angle droit formé par les variables (Figure 38) indique leur indépendance :

- La variable V9 (RD) « raisonner différemment » et V15 (EEchange) « efficacité pendant les échanges »
- La variable V19 (SG) « sensibilité au genre » et les variables V5 « partage » et V13 « l'attention »
- La variable V16 (SC) « sensibilité aux critiques » et les variables V8 « exploration » et V10 (RP) « résolution de problèmes »

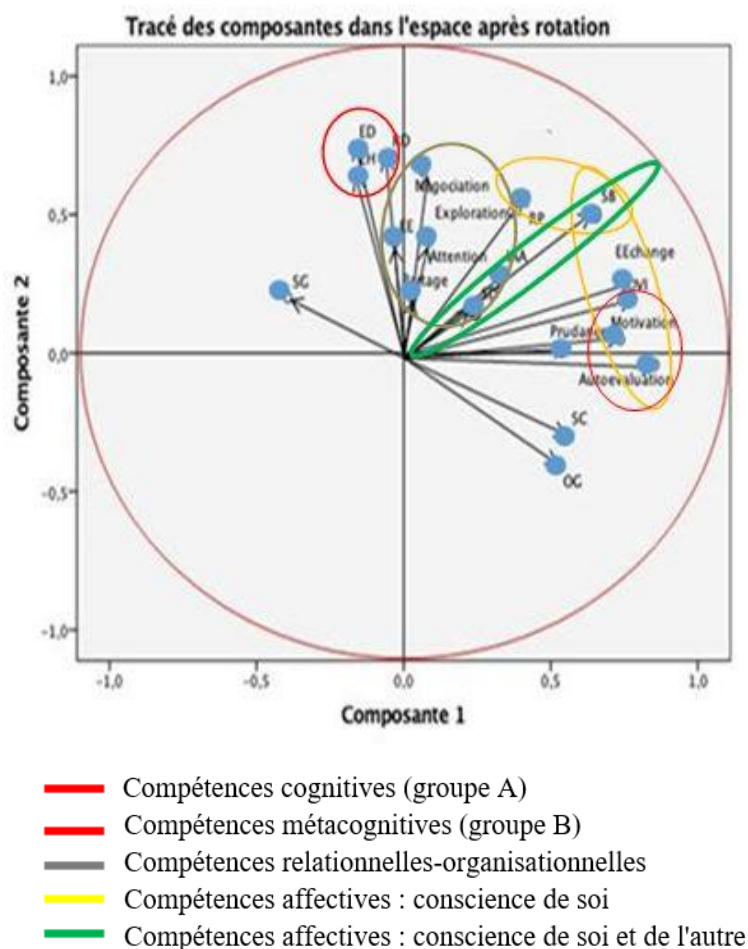


Figure 38: Groupes des variables du groupe d'élèves algériens

#### IV.3.3.2.2.3. Variables colinéaires

- Les deux variables V10 « résolution de problèmes » et V8 « exploration » sont colinéaires, le coefficient de corrélation ici  $r = 0,54$ . Cela indique que les deux variables sont corrélées positivement entre elles.
- Les deux variables V5 « partage » et V6 « négociation » sont colinéaires avec  $r = 0,59$ . Cela indique que les deux variables sont corrélées positivement entre elles et covarient

avec la variable V20 (IAA) « l'intérêt aux avis des autres » avec respectivement un  $r = 0,71$  et  $r = 0,54$ .

- Les variables V18 (SB) « sensibilité à ses besoins » et V17 (SD) « sensibilité aux difficultés des autres », qui n'est pas bien représentée sur notre plan, sont colinéaires. Cela suppose qu'il y a une forte corrélation entre les deux variables. Or, le coefficient selon la matrice de corrélation  $r = 0,32$ , donc nous pouvons confirmer que les deux variables ne covarient pas ensemble chez tous les élèves.

#### **IV.3.3.2.2.4. Variables opposées**

- Les deux points qui représentent les variables V14(OG) « organisation du groupe » et V19 (SG) « sensibilité au genre » forment une droite entre eux, cela signifie que les deux variables sont très fortement corrélées négativement.

#### **IV.3.3.2.3. Groupes des variables corrélées**

Nous allons présenter dans cette section les groupes des variables qui varient ensemble soit positivement soit négativement. Dans ce sens, nous avons deux groupes distincts dont le premier est bien projeté sur la composante 1 (axe des abscisses) dont la variable qui porte le plus d'information est V3 « autoévaluation » tandis que le deuxième est projeté sur la composante 2 (axe des ordonnées) dont la variable qui porte le plus d'information est V11 « évaluation diagnostique ». Les dimensions de chaque groupe seront présentées dans les sous-sections qui leur correspondent.

##### **IV.3.3.2.3.1. Groupe 1 relatif à la composante 1 : autoévaluation**

Le groupe présenté dans cette sous-section est projeté sur la composante 1 (axe des abscisses) relatif à la variables V3 « autoévaluation », dont les différents sous-groupes dégagés sont relatifs à plusieurs dimensions à savoir la dimension cognitive, relationnelle, organisationnelle et émotionnelle.

##### **IV.3.3.2.3.1.1. Groupe relatif à l'autonomie : cognitif/émotionnel**

- Les variables qui se sont bien projetées sur la composante 1 sont : V12 « La motivation intrinsèque », V1(VI) « la vérification de l'information », et V15 (EEchange) « efficacité pendant les échanges » représentent l'autonomie des élèves.

- La variable V3 « autoévaluation » est bien corrélée positivement avec les deux variables V1(VI) « vérification de l'information » avec  $r = 0,63$  et V12 « motivation intrinsèque » avec  $r = 0,61$ .
- La variable S18 (SB) « sensibilité aux besoins » est corrélée positivement avec toutes les variables de l'autonomie avec  $r = 0,50$ .

#### **IV.3.3.2.3.1.2. Groupe relatif à la communication (relationnel-organisationnel/émotionnel/ cognitif)**

- La variable V15 (EEchange) « efficacité pendant les échanges » est corrélée positivement avec les variables V3 « autoévaluation » avec  $r = 0,60$  et V1 (VI) « vérification de l'information » avec  $r = 0,51$  et V12 « motivation » avec  $r = 0,69$  et la variable V18 (SB) « sensibilité à ses besoins » avec  $r = 0,60$ .
- La variable V18 (SB) « sensibilité à ses besoins » est bien corrélée positivement avec les variables V1 (VI) « vérification de l'information » avec  $r = 0,58$ .
- La variable V6 « négociation » est fortement corrélée positivement avec les deux variables V5 « partage » avec  $r = 0,68$  et V7 (EE) « évaluation externe » avec  $r = 0,78$
- La variable V20 (IAA) « L'intérêt aux avis des autres » et V8 « l'exploration » sont corrélées positivement avec  $r = 0,54$ .

#### **IV.3.3.2.3.2. Groupe 2 relatif à la composante 2 : évaluation diagnostique**

Le groupe présenté dans cette sous-section est projeté sur la composante 2 (axe des ordonnés), dont les différents sous-groupes dégagés sont relatifs à plusieurs types de pensées, à savoir la pensée critique et de celle de problématisation.

##### **IV.3.3.2.3.2.1. Groupe relatif à la pensée créative et de problématisation**

- La variable V9 (RD) « raisonner différemment » est fortement corrélée positivement avec les variables V11 (ED) « évaluation diagnostique » avec  $r = 0,72$  et V2 (EH) « émission d'hypothèses » sont fortement corrélées positivement avec  $r = 0,71$ .
- Les variables V11 (ED) « évaluation diagnostique » et V2 (EH) « émission d'hypothèses » sont bien corrélées positivement avec  $r = 0,66$ .

#### IV.3.3.2.3.2.2. Groupe relatif à la pensée critique

- La variable V6 « négociation » est fortement corrélée positivement avec les deux variables V5 « partage » avec  $r = 0,68$  et avec V7 (EE) « évaluation externe » un  $r = 0,78$
- La variable V20 (IAA) « L'intérêt aux avis des autres » et V8 « l'exploration » sont corrélées positivement avec  $r = 0,54$ .
- La variable V8 « exploration » est bien corrélée positivement avec les variables V6 « négociation » avec  $r = 0,66$  et V7 (EE) « évaluation externe » avec  $r = 0,66$ .

#### IV.3.3.2.4. Récapitulatif général de l'ACP du Groupe 1

Nous pouvons conclure, de ces observations, que l'axe des abscisses correspond au plan intellectuel des élèves, notamment leurs compétences transversales : cognitives comme : la résolution de problèmes et l'émission d'hypothèses et métacognitives comme : l'autoévaluation, la motivation, la vérification de l'information par la prise de note et la synthèse.

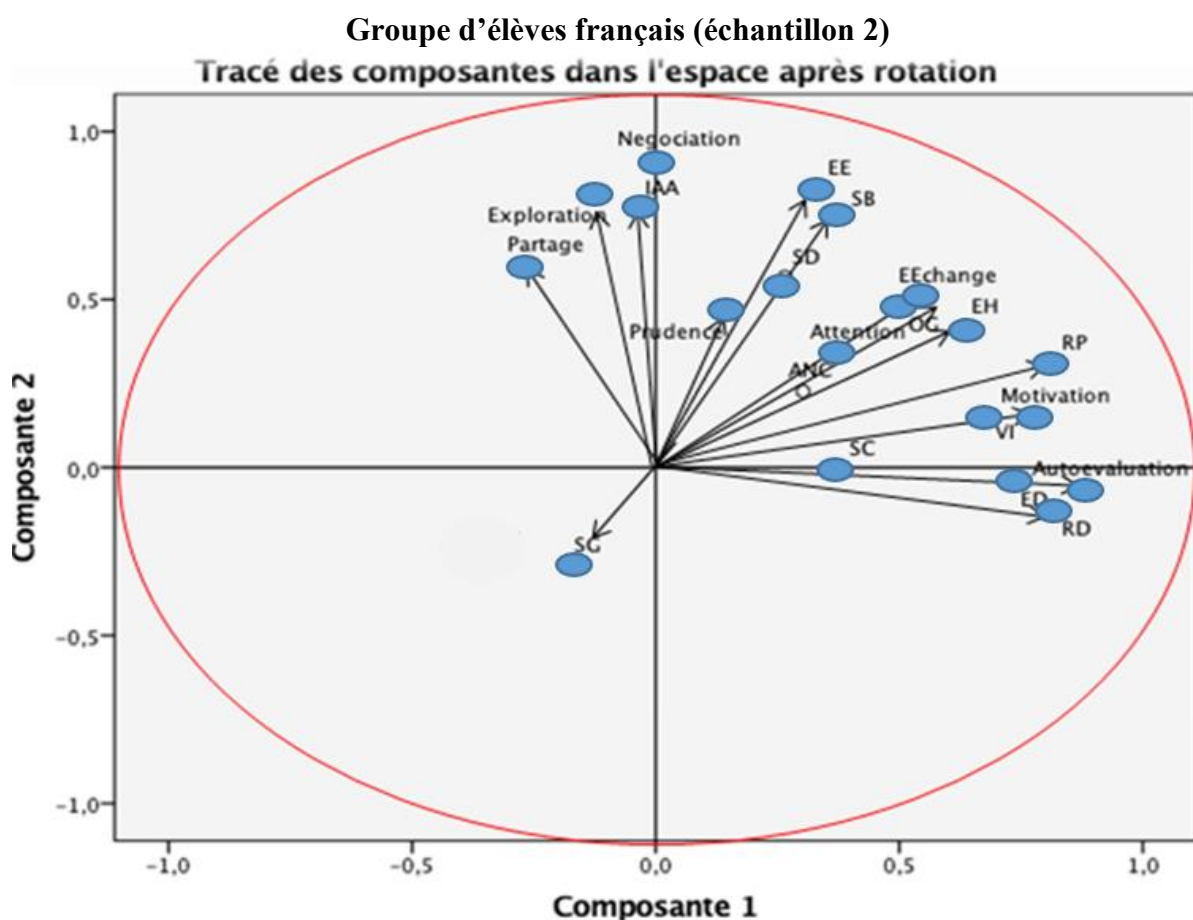
En revanche l'axe des ordonnées correspond plutôt au plan relationnel des élèves, notamment de leurs compétences transversales socio-affectives comme : la négociation, l'évaluation externe, l'exploration, l'intérêt aux avis des autres de type social et la sensibilité à ses besoins, la sensibilité aux besoins des autres de type affectif.

#### IV.3.3.3. Echantillon 2 : groupe d'élèves français

D'après le graphique (Figure 39), les points : V3 « autoévaluation 0,888 » , V9 (RD) « raisonner différemment 0,821 », V11 (ED) « évaluation diagnostique 0,740 », V1 (VI) « vérification de l'information 0,683 », V2 (EH) « émission d'hypothèses 0,633 » pour la composante 1 et V6 « négociation 0,918 », V7 (EE) « évaluation externe 0,835 », V8 « exploration 0,803 », V20 (IAA) « l'intérêt aux avis des autres 0,769 », V18 (SB) « sensibilité aux besoins 743 », V5 « partage 0,603 » pour la composante 2 sont très proches du cercle de corrélation et donc bien représentés sur le plan factoriel.

Rappelons que la représentation de ce cercle des variables sur notre plan factoriel de l'ACP se fait sur une échelle arbitraire. La raison pour laquelle nous avons eu recours à la

matrice de corrélations possibles des variables deux à deux pour voir les corrélations significatives que nous pourrions ressortir de notre projection (voir annexe 13).



**Figure 39:** Plan factoriel : cercle des variables selon l'ACP

#### IV.3.3.3.1. Classement des variables selon leur mobilisation par les élèves

Afin d'identifier les variables, qui sont très bien mobilisées par le groupe d'élèves français ou l'inverse, nous présentons dans le graphique (Figure 40) un aperçu sur l'ordre des variables de notre test selon leur part d'information dans les cas étudiés. Le critère qui détermine ce classement est, en l'occurrence, la projection de l'ensemble des composantes sur le plan factoriel.

Nous constatons, selon la projection des composantes principales, que le plus grand nombre d'informations est porté par la variable V6 « négociation » avec une moyenne de projection importante  $m = 0,918$  sur l'axe 2 pour l'ensemble des élèves.

Puis les variables V3 « autoévaluation » avec  $m = 0,888$  sur l'axe 1, V7(EE) « évaluation externe » avec  $m = 0,835$  sur l'axe 2 et V9 (RD) « raisonnement différent » avec  $m = 0,821$  sur

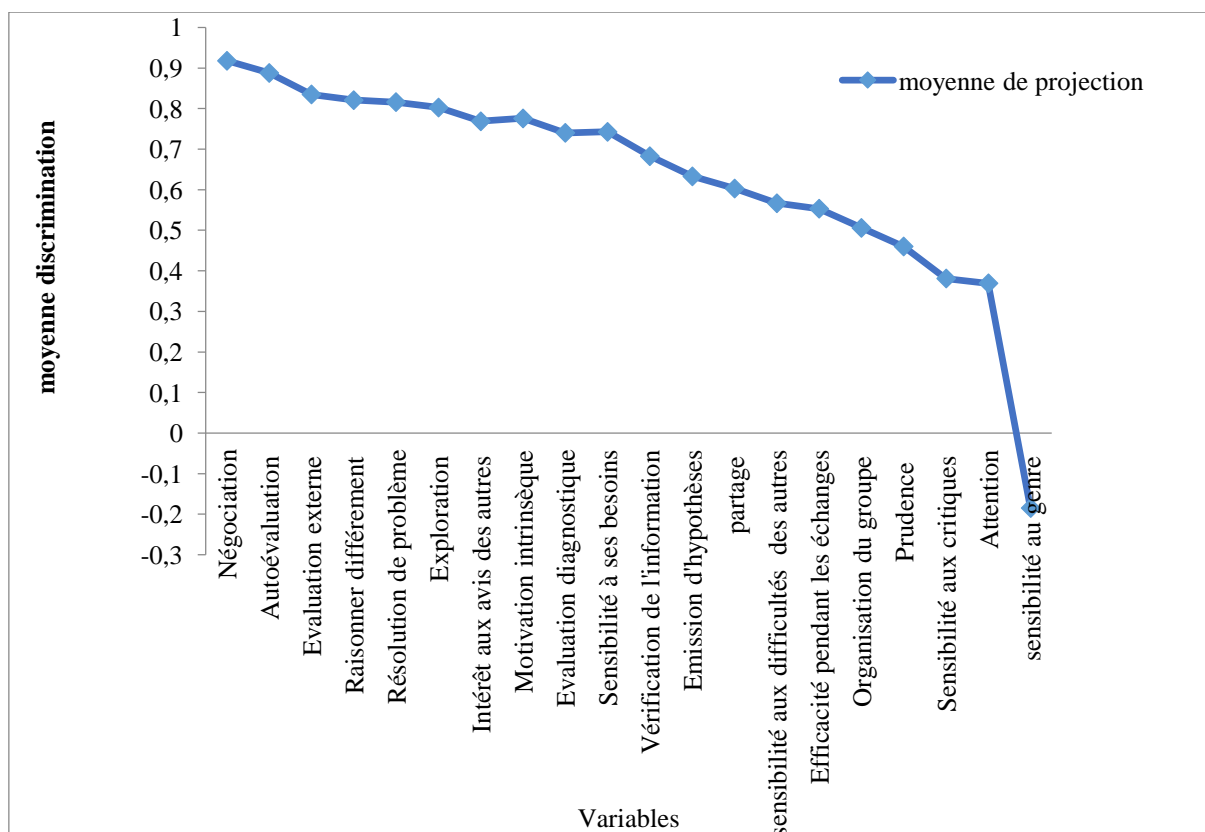
l'axe 1. Ces variables constituent avec la première variable « négociation » la capacité des élèves en question à avoir l'esprit ouvert et critique et montre leur dépendance de leurs pairs.

A l'opposé, les variables les moins mobilisées sont : V19 (SG) « sensibilité au genre » avec  $m = -0,185$ , V13 « attention » avec  $m = 0,369$  sur l'axe 2 et V16 (SC) « sensibilité aux critiques » avec  $m = 0,381$  sur l'axe 1. Ces variables représentent l'aspect émotionnel vis-à-vis de l'autre, leur empathie et leurs capacités à être moins sensibles aux critiques et à accepter le point de vue de l'autre.

Le reste des variables qui sont moyennement mobilisées par ces élèves constituent des compétences de types cognitives, métacognitives (la motivation, l'autonomie), relationnelles et émotionnelles vis-à-vis de soi et de l'autre.

Il ressort de cette analyse plusieurs constats essentiels (Figure 40) :

- ✓ Un croisement important des variables de nature différente.
- ✓ La prédominance de l'aspect relationnel et empathique sur l'aspect cognitif et métacognitif chez le groupe d'élèves étudiés.
- ✓ Un certain équilibre de l'aspect émotionnel « sensibilité à ses besoins » vis-à-vis de soi et de l'autre « sensibilité aux besoins des autres » chez les mêmes élèves.



**Figure 40:** Classement des variables selon leur part d'informations (groupe d'élèves français)

#### IV.3.3.3.2. Bilan de corrélation des variables

Le graphique (Figure 41) nous montre les groupes de variables qui sont fortement corrélées entre elles. Nous allons nous focaliser, principalement, sur les variables qui sont bien représentées c'est-à-dire celles qui sont proches du cercle des variables.

##### IV.3.3.3.2.1. Variables excentriques

- Le graphique (Figure 39), montre que la variable V19 (SG) « sensibilité au genre » est excentrée par rapport aux autres variables, cela signifie qu'elle est décorrélée avec toutes les autres variables (leur position est très loin du centre et des autres variables).

##### IV.3.3.3.2.2. Variables marginales

- Les variables V4 « prudence », V13 « attention », V16 (SC) « sensibilité aux critiques », V19 (SG) « sensibilité au genre » sont mal représentées, cela suppose qu'elles sont absentes ou marginales dans les interventions des élèves.

### IV.3.3.2.3. Variables indépendantes

- L'angle droit formé par les variables V5 « partage » et V15 (EEchange) « efficacité pendant les échanges » indique que ces variables sont indépendantes.
- Les variables V19 (SG) « sensibilité au genre » et V16 (SC) « sensibilité aux critique » sont aussi orthogonales. Cela indique que les deux variables sont aussi indépendantes entre elles.

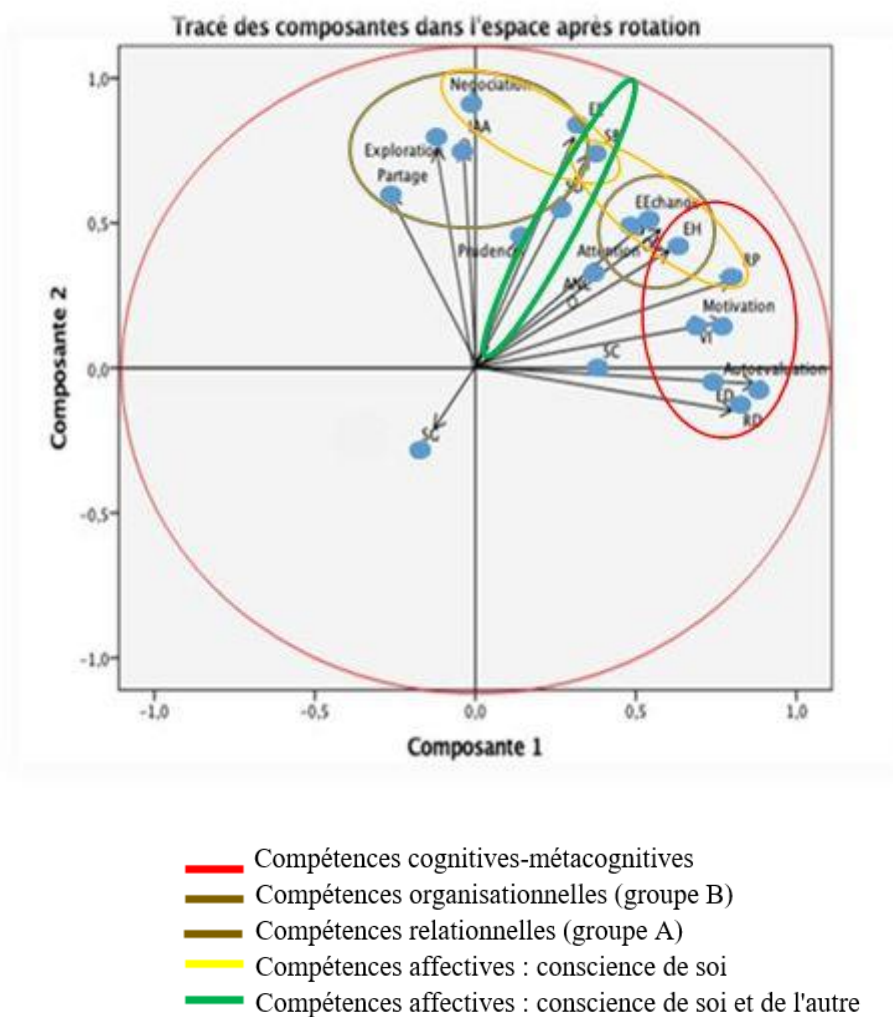


Figure 41: Groupes des variables du groupe d'élèves français

#### **IV.3.3.3.2.4. Variables colinéaires**

- Les deux variables V3 « autoévaluation » et V11(ED) « évaluation diagnostique » sont colinéaires, le coefficient de corrélation  $r = 0,61$ . Cela indique que les deux variables sont fortement corrélées positivement entre elles
- Les variables V18 (SB) « sensibilité à ses besoins » et V17 (SD) « sensibilité aux difficultés des autres », qui n'est pas bien représentée, sur ce plan, sont aussi colinéaires dans ce plan. Cependant, les deux variables, selon la matrice de corrélation, ne sont pas corrélées  $r = 0,31$ .

#### **IV.3.3.3.2.5. Variables opposées**

- la variable V14 (OG) « organisation du groupe » avec les deux variables V19 (SG) « sensibilité au genre » et V15 « efficacité pendant le échanges » forment presque une ligne droite. Cela signifie que la variable V14 est très fortement corrélée négativement avec ces deux variables.

#### **IV.3.3.3.3. Groupes des variables corrélées**

Nous allons présenter dans cette section les groupes des variables qui varient ensemble soit positivement soit négativement. Dans ce sens, nous avons deux groupes distincts dont le premier est bien projeté sur la composante 1 (axe des abscisses) dont la variable qui porte le plus d'information est V3 « autoévaluation » tandis que le deuxième est projeté sur la composante 2 (axe des ordonnées) dont la variable qui porte le plus d'information est V6 « négociation ». Les dimensions de chaque groupe seront présentées dans les sous-sections qui leur correspondent.

##### **IV.3.3.3.3.1. Groupe 1 relatif à la composante 1 : autoévaluation**

Le groupe présenté dans cette sous-section est projeté sur la composante 1 (axe des abscisses) relatif à la variable V3 « autoévaluation », dont les différents sous-groupes dégagés sont relatifs à plusieurs dimensions à savoir la dimension cognitive et émotionnelle puis aux différents types de pensée.

#### **IV.3.3.3.1.1. Groupe cognitif relatif à l'autonomie : cognitif/ émotionnel**

- La variable V1 (VI) « vérification de l'information » et corrélée positivement avec les variables V11 (ED) « évaluation diagnostique » avec  $r = 0,58$  et V10 (RP) « résolution de problèmes » avec  $r = 0,6$ .
- La variable V3 « autoévaluation » est corrélée positivement avec les variables V1 (VI) « vérification de l'information » avec  $r = 0,58$ , V12 « motivation intrinsèque » avec  $r = 0,50$  et V10 (RP) « résolution de problèmes » avec  $r = 0,70$ .

#### **IV.3.3.3.1.2. Groupe relatif aux éléments de la pensée créative et de problématisation**

- La variable V9 (RD) « raisonner différemment » est fortement corrélée positivement avec V3 « autoévaluation » avec  $r = 0,90$  et V11 (ED) « évaluation diagnostique » avec  $r = 0,68$ .
- La variable V10 (RP) « résolution de problèmes » est corrélée positivement avec les variables V3 « autoévaluation » avec  $r = 0,70$ , V11(ED) « évaluation diagnostique » avec  $r = 0,57$  et V9 « raisonner différemment » avec  $r = 0,56$ .

#### **IV.3.3.3.2. Groupe 2 relatif à la composante 2 « négociation » :**

##### **IV.3.3.3.2.1. Groupe relatif à la communication : relationnel-organisationnel /émotionnel /cognitif**

Selon la projection des variables de la pensée critique et les variables affectives

- Les variables V18 (SB) « sensibilité à ses besoins » et V7 (EE) « évaluation externe » forment un angle très fermé entre elles. Cela indique que ces deux variables sont corrélées positivement avec un coefficient de corrélation  $r = 0,75$ .
- La variable SB est corrélée positivement avec les variables V6 « négociation » avec  $r = 0,70$  et V14 (OG) « organisation du groupe » avec  $r = 0,53$  et V15 (EEchange) « efficacité pendant les échanges » avec  $r = 0,67$ .
- La variable V20 (IAA) « l'intérêt aux avis des autres » et V8 « l'exploration » sont corrélées positivement avec  $r = 0,65$ .
- Les variables V5 « partage » et V6 « négociation » sont bien corrélées positivement avec  $r = 0,68$ .

- Les variables V7 (EE) « évaluation externe » et V6 « négociation » sont étroitement corrélées positivement avec  $r = 0,78$ .

#### **IV.3.3.3.2.2. Groupe relatif à l'organisation : relationnel/ cognitif**

- L'angle plutôt fermé, en partant du centre, que forment les points V14 (OG) « organisation du groupe », V15 (EEchange) « efficacité pendant les échanges » et
- V2 (EH) « émission d'hypothèses » indique qu'il y a une forte corrélation entre ces variables. La matrice de corrélation des variables confirme le rapport positif entre V14 (OG) et V2 (EH) avec  $r = 0,65$ , entre V15 (EEchange) et V2 (EH) avec  $r = 0,52$  et entre V15 (EEchange) et V14 (OG) avec  $r = 0,68$ .
- Selon la projection des variables, les variables V15 (EEchange) « efficacité pendant les échanges » et V17 (SD) « sensibilité aux difficultés des autres » sont proches du cercle de corrélation avec la même distance et forment un angle moyennement fermé. Sachant que  $r = 0,20$ , donc les deux variables ne sont pas corrélées.

#### **IV.3.3.3.2.3. Groupe relatif à la résolution de problèmes : cognitif/relationnel-organisationnel /émotionnel**

Nous remarquons que la variable V10 (RP) « résolution de problèmes » se situe entre les deux groupes précédents :

- les deux variables V10 (RP) « résolution de problèmes » et V15 (EEchange) « efficacité pendant les échanges » sont corrélées positivement avec  $r = 0,51$ .
- les deux variables V10 (RP) « résolution de problèmes » et V12 « motivation intrinsèque » sont corrélées positivement avec  $r = 0,59$ .
- les deux variables V10 (RP) « résolution de problèmes » et V14 (OG) « organisation du groupe » sont corrélées positivement avec  $r = 0,58$ .
- les deux variables V10 (RP) « résolution de problèmes » et V2 (EH) « émission d'hypothèses » sont fortement corrélées positivement avec  $r = 0,75$ .

#### **IV.3.3.3.4. Récapitulatif général de l'ACP du Groupe 2**

Nous pouvons conclure, de ces observations, que l'axe des abscisses correspond au plan intellectuel des élèves, notamment leurs compétences transversales cognitives comme l'autoévaluation, la motivation, la vérification de l'information par la prise de note, la synthèse.

En revanche l'axe des ordonnées correspond à la fois aux variables cognitives et relationnelles des élèves, notamment de leurs compétences transversales socio-affectives comme : la négociation, l'évaluation externe, l'exploration, l'intérêt aux avis des autres.

Les compétences affectives comme la sensibilité à ses besoins, la sensibilité aux besoins des autres de type affectives se situent entre les deux axes précédents et plus proches de l'axe horizontal.

#### **IV.3.4. Interprétation des résultats**

Dans cette partie du chapitre, nous tenterons d'expliquer les résultats obtenus à travers l'analyse de contenu de nos investigations et des tests statistiques en les comparant éventuellement aux autres résultats des travaux de recherche dans le domaine.

##### **IV.3.4.1. Mesure de corrélation des variables ACP**

Cette section porte sur l'analyse et l'interprétation des liaisons possibles entre les vingt variables de notre test d'évaluation en se référant principalement à la matrice de corrélation des variables qui se trouve aux annexes 12 et 13. Cette matrice représente une table contenant les coefficients de corrélation entre les variables et illustre leur dépendance ou non.

###### **IV.3.4.1.1. Le croisement cognitif / socio-affectif**

Cette partie d'analyse s'attachera à expliquer le croisement des compétences illustrées par des variables de nature différentes et à mettre en lumière l'impact de la mise en place de ces compétences, par les élèves, sur leur développement cognitif.

Nous rappelons que le cadre empirique de la conception de notre test d'évaluation était l'observation et l'analyse des interactions, des élèves en classe, pendant l'activité coopérative. Cette réflexion se positionne dans une approche plus large qui est le socioconstructivisme ainsi que toutes les stratégies d'apprentissage qui en découlent.

Notre intérêt n'était pas uniquement de répondre à la question comment les élèves interagissent et gèrent les situations interpersonnelles difficiles pendant leur interaction. Il s'agit aussi de savoir en quoi les compétences socio-affectives contribuent au traitement cognitif de l'information. Et de réfléchir sur l'outil qui nous a servi à l'opérationnalisation de ces compétences.

Notre hypothèse de départ était que la richesse des compétences socio-affectives, que possède l'élève, pourrait enrichir le répertoire de ses compétences cognitives. Ainsi, nous rappelons que nous avons mis un scénario pédagogique comprenant quatre activités de type différent afin de répondre aux questions relatives au suivi de ces compétences et de développer une réflexion sur ce qui va se produire à travers les interactions des élèves. Ces activités, qui ont été filmées afin de les analyser, vont permettre à l'enseignant de faire travailler les apprenants individuellement et/ou en groupe avec ou sans sa présence.

L'Activité 1 intitulée « Bâtir collectivement un sens » devait permettre aux élèves de partir de leurs productions individuelles pour construire une réponse collective par groupe. Ces réponses vont servir de base pour l'activité 2 intitulée « Débattre ensemble » où les élèves mènent un débat argumenté autour de ces réponses. Il se dégage des débats menés un groupe de variables de type sociales : V13 « l'attention », V14 (OG) « l'organisation du groupe », V15 (EEchange) « l'efficacité pendant les échanges », V20 (IAA) « l'intérêt aux avis des autres » et affectives : V16 (SC) « la sensibilité aux critiques des autres », V18 (SB) « la sensibilité à ses besoins », V17 (SD) « la sensibilité aux besoins des autres » et V19 (SG) « la sensibilité au genre ».

Nous avons caractérisé les variables observées selon deux axes : la perception et la transmission à l'apprentissage pour faciliter l'évaluation du degré d'initiative personnelle. Les premières attitudes que nous avons pu repérer, pendant l'observation de l'activité coopérative, relèvent, dans une large mesure, des éléments cognitifs de la pensée critique étant donné que les apprenants étaient en interactions, les uns avec les autres, en vue de co-construire un savoir. Nous citons les variables qui lui correspondent : V5 « partage », V6 « négociation », V7 (EE) « évaluation externe » et V8 « exploration ». Par ailleurs, quelques éléments associés à la pensée de problématisation étaient apparus au fur et à mesure de l'observation comme les variables : V10 (RP) « résolution de problèmes » et V11 (ED) « évaluation diagnostique ».

Dans un deuxième temps, nous avons proposé à l'enseignant de faire une co-évaluation apprenant/apprenant en classe. Dans cette perspective nous avons proposé un escape-game qui mènera spontanément les élèves à jouer en collaboration et à émettre des hypothèses de sens pour résoudre des énigmes (activité 3 : « Jouer en collaboration »). Ensuite, l'enseignant prend appui sur une activité complexe tout en proposant aux élèves des réponses entre fausses et justes (activité 4 : « L'orthographe douteuse »). Cette démarche ouvre la porte aux apprenants de co-

construire des hypothèses de sens et de faire une évaluation par les pairs. Les activités qui ont été proposées n'exigent pas forcément l'interaction directe des élèves.

A l'issue de ces démarches empiriques, les variables qui sont apparues sont : V9 (RD) « raisonner différemment », V12 « motivation intrinsèque » (variables de la pensée de problématisation) et V1 (VI) « vérification de l'information », V2 (EH) « émission d'hypothèses », V4 « prudence » et V3 « autoévaluation » (variables de la pensée analytique).

#### **IV.3.4.1.2. Corrélation des compétences socio-affectives**

Dans cette sous-section, nous présentons en détail les résultats relatifs à l'effet des aspects social et affectif sur le développement relationnel et cognitif des cas étudiés.

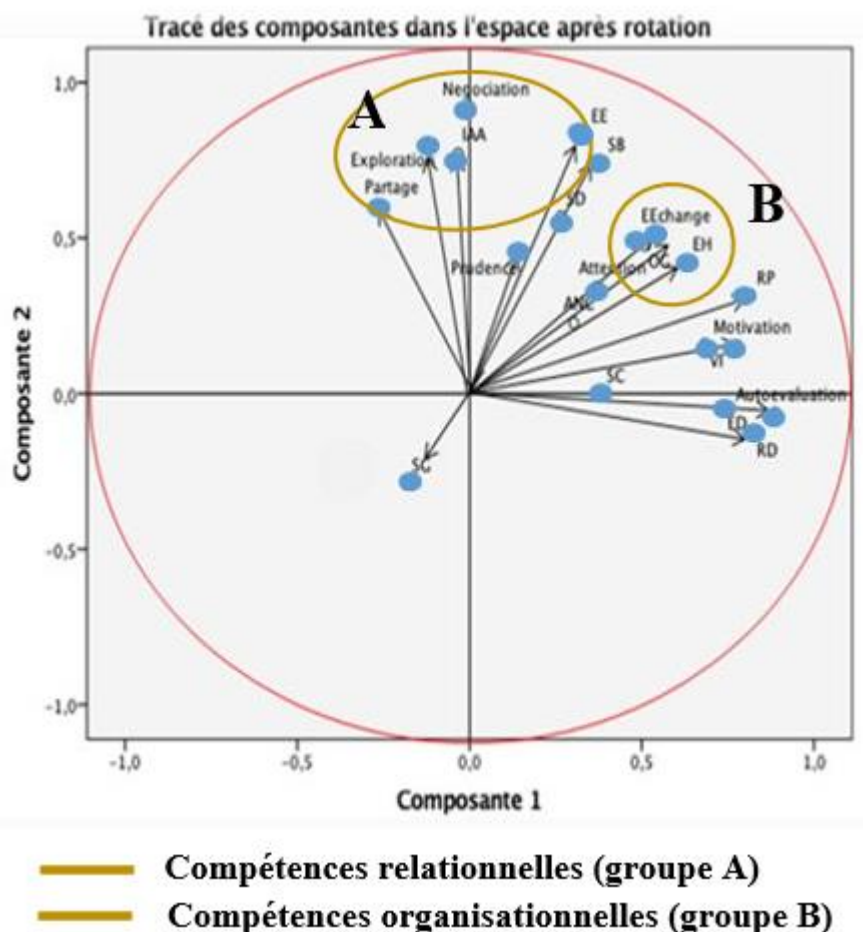
##### **IV.3.4.1.2.1. Compétences sociales**

Les compétences sociales renvoient au capital culturel qui représente les instruments de connaissances, d'expression et les savoir-faire transmis inconsciemment de la famille contribuant énormément à la réussite scolaire P. Bourdieu et J.C. Passeron (1979). Ce capital culturel explique les inégalités scolaires et comment l'héritage culturel et social peut affecter les chances de réussite. Autrement dit, les élèves les mieux dotés en capital culturel réussissent plus facilement que les autres.

Ces réflexions interdisciplinaires nous ont conduits à rapprocher fortement cognition et compétences sociales. Ainsi cette ligne présente l'interprétation des corrélations éventuelles des variables associées aux éléments socio-relationnels entre elles et avec celles associées aux éléments cognitifs. Nous cherchons à comprendre si ces variables sont mobilisées, par les élèves, comme outils afin de gérer uniquement les situations relationnelles ou bien y'a-t-il un lien avec l'aspect cognitif ?

##### **IV.3.4.1.2.1.1. Bilan d'analyse des résultats du groupe d'élèves français**

Les premières variables dépendantes qui focalisent notre intérêt, concernent principalement l'aspect relationnel.



**Figure 42 :** Corrélation des compétences sociales (groupe d'élèves français)

Ainsi, ce graphique (Figure 42) montre que le groupe des variables (groupe A), bien projetées sur la composante 2 renvoyant à la variable V6 (négociation), forme un ensemble de compétences de nature sociales et affectives. Cela représente les interactions sociales avec quelques éléments relatifs à l'aspect affectif des élèves. Ainsi, nous remarquons une forte corrélation entre trois variables de la pensée critique : V6 « négociation » avec V5 « partage » ( $r = 0,68$ ) et avec V7 (EE) « évaluation externe » ( $r = 0,78$ ).

Cela explique que les élèves qui arrivent à faire preuve de bonnes capacités relationnelles et de négociation, arrivent également à faire preuve de partage et d'évaluation externe. Quant à la variable V6 « négociation », notamment en ce qui concerne la prise en considération des avis et des remarques des pairs. Les cas étudiés manifestent les caractéristiques perceptives suivantes :

- ✓ Prise de notes volontaire des conseils des autres ;
- ✓ Faire référence aux opinions des autres ;

- ✓ Appréciation des orientations des autres ;
- ✓ Respect de l'avis de leurs pairs dont les indices comportementaux sont : l'attention, l'écoute, ils mettent leurs pairs à l'aise, ils les encouragent à développer leurs idées lors des échanges ;
- ✓ Acceptation des critiques : ils ne manifestent pas des expressions faciales négatives comme : froncer les sourcils, expressions labiales serrées, menton contracté, plisser les yeux, narines dilatées.

Quant aux caractéristiques transmissives, ces élèves prennent l'initiative et demandent l'avis des autres. Ils font également référence aux opinions quand ils sont avec leurs pairs ou bien le contraire. Toutes ces attitudes ont permis aux élèves, en outre de la négociation, de faire preuve du partage (variable V5). Notamment, ils cèdent la place aux autres points de vues même s'ils pensent qu'ils ont raison, à titre d'exemple l'élève dit « *oui j'ai un autre point de vue mais on va prendre ça en considération* » ou « *je ne suis pas d'accord mais je vais noter ça* ».

Certains s'expriment par la gestuelle pour montrer qu'ils sont d'accord (attitudes perceptives). Pour les attitudes transmissives du partage, les élèves en question exposent l'idée aux autres avant de prendre une décision. Ils demandent la permission « *est-ce que on peut écrire/dire ça* », « *nous vous disons et vous nous corrigez* », « *oui ou non ?* ».

Les caractéristiques de la troisième variable V7 (EE) « l'évaluation externe » qui est en forte corrélation avec les deux variables précédentes (V5, V6) sont : l'acceptation, dans une large mesure, de la critique constructive de leurs pairs et l'évaluation de leurs pairs en faisant la critique constructive.

Nous distinguons également un autre groupement (groupe B) des variables localisées entre les deux composantes de notre plan factoriel : V6 la négociation et V3 l'autoévaluation qui illustrent un ensemble de variables de type organisationnel.

L'angle plutôt fermé, en partant du centre, que forment les points V14 (OG) « organisation du groupe », V15 (EEchange) « efficacité pendant les échanges » et V2 (EH) « émission d'hypothèses » indique qu'il y a une forte corrélation entre ces variables.

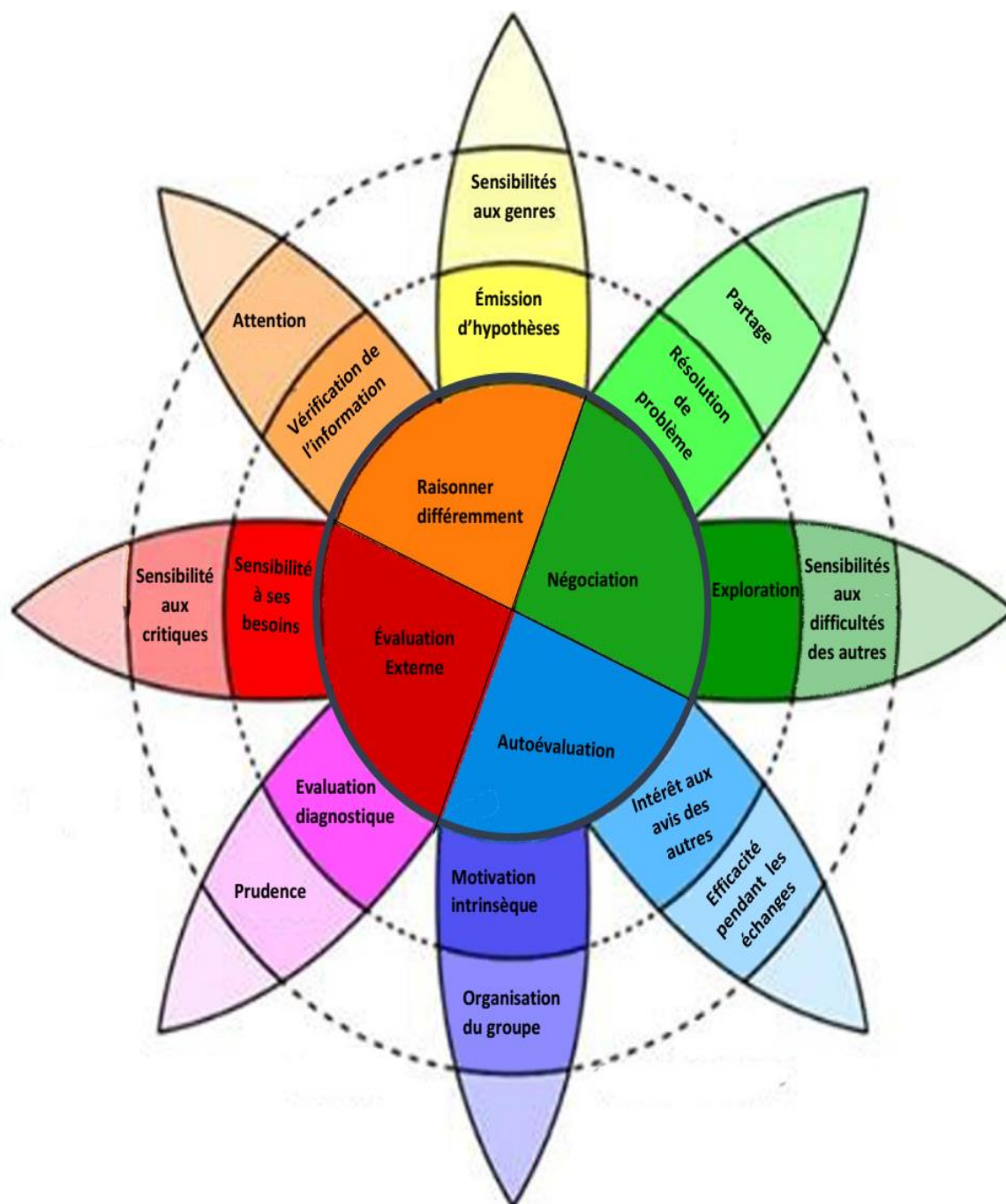
La matrice de corrélation des variables confirme ce rapport positif (voir annexe 13). Cela explique que l'ensemble des apprenants qui sont, selon l'évaluation des enseignants, en mesure d'organiser le groupe se caractérisent par la capacité d'être efficace pendant les échanges. En d'autres termes, ils représentent leurs camarades quand l'enseignant demande la réponse

(attitudes perceptives). Ils manifestent aussi des capacités organisationnelles de type transmissives, à titre d'exemple : ils prennent l'initiative aux échanges (ils proposent des idées, ils proposent des solutions, ils interrogent leurs pairs), Ils prennent la parole et animent le groupe (voix forte, corps en avant) et ils organisent les réponses de leurs pairs (ils organisent les idées, ils notent les réponses, ils proposent un classement des réponses).

Selon l'avis des enseignants, ces élèves attachent de l'importance aux réactions de leurs pairs. Nous citons comme attitudes perceptives les points suivants : ils font référence aux opinions, ils font des efforts pour comprendre les opinions des autres, ils cèdent la parole, ils sont expressifs par les gestes et les mimiques, ils écoutent les réponses de leurs pairs et ne les interrompent pas. Leur efficacité d'échanger est manifestée par d'autres attitudes transmissives : ils participent aux échanges, ils interrogent leurs pairs, ils donnent leurs avis, ils utilisent des exemples pour bien expliquer leur point de vue.

Une autre variable, en outre de « l'efficacité pendant les échanges » (EEchange) V15, s'ajoute à leur profil, il s'agit de « l'émission des hypothèses de sens » (EH) V2. D'après les enseignants, plusieurs caractéristiques définissent ces élèves, dont les plus remarquables l'émission des suppositions, des questions commençant par « si », la formulation, à titre de proposition, des hypothèses vérifiables par l'ensemble du groupe, à titre d'exemple l'élève dit « *je vous propose et vous me dites* ».

Les cas étudiés arrivent pendant les interactions en classe, selon l'évaluation des enseignants, à sortir du cadre et à faire le transfert des compétences cognitives pour construire un nouveau sens en rapport avec la discipline en question et/ou avec une autre discipline. Les idées proposées sont tantôt justes, tantôt fausses.



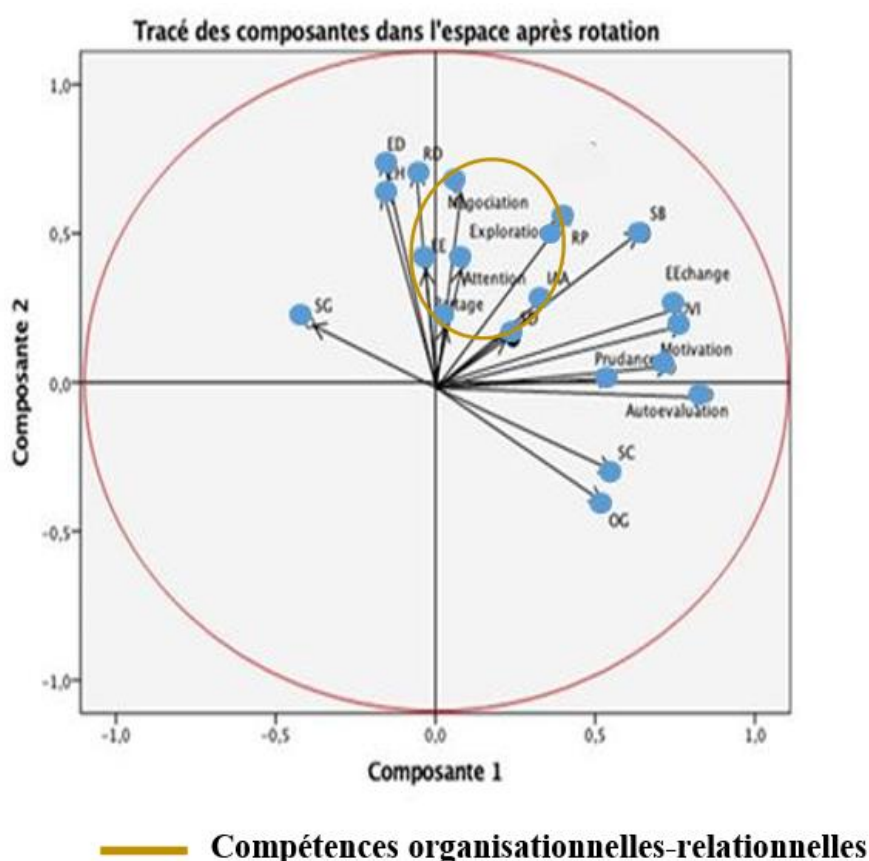
**Figure 43:** Fleur des compétences du groupe d'élèves français

Le schéma (Figure 43) représente la fleur des compétences du groupe d'élèves français. Le classement des compétences s'est fait par rapport au nombre d'informations portées par chaque composante des variables après leur projection sur le plan factoriel de l'ACP. Ce schéma permet une vision globale du réseau cognitif-relacionnel-émotionnel construit par l'ensemble des élèves et montre un croisement remarquable des variables de nature différente.

#### IV.3.4.1.2.1.2. Bilan d'analyse du groupe d'élèves algériens

Les résultats empiriques, concernant le groupe d'élèves algériens, soutiennent par ailleurs ceux du groupe d'élèves français. Nous distinguons, selon le graphique (Figure 44) un premier groupement relationnel-organisationnel, relatif aux éléments de la pensée critique (V5, V6, V7, V8), projeté sur la composante 2 qui représente la variable V15 (ED) évaluation diagnostique de la pensée de problématisation.

L'angle fermé, en partant du centre, que forment les variables V5 partage, V6 négociation, V7 (EE) évaluation externe, V8 exploration indiquent qu'il y a une forte corrélation positive entre ces variables. Ce rapport positif est confirmé par les résultats qu'illustre la matrice de corrélation (annexe 12).



**Figure 44:** Corrélations des compétences sociales (groupe d'élèves algériens)

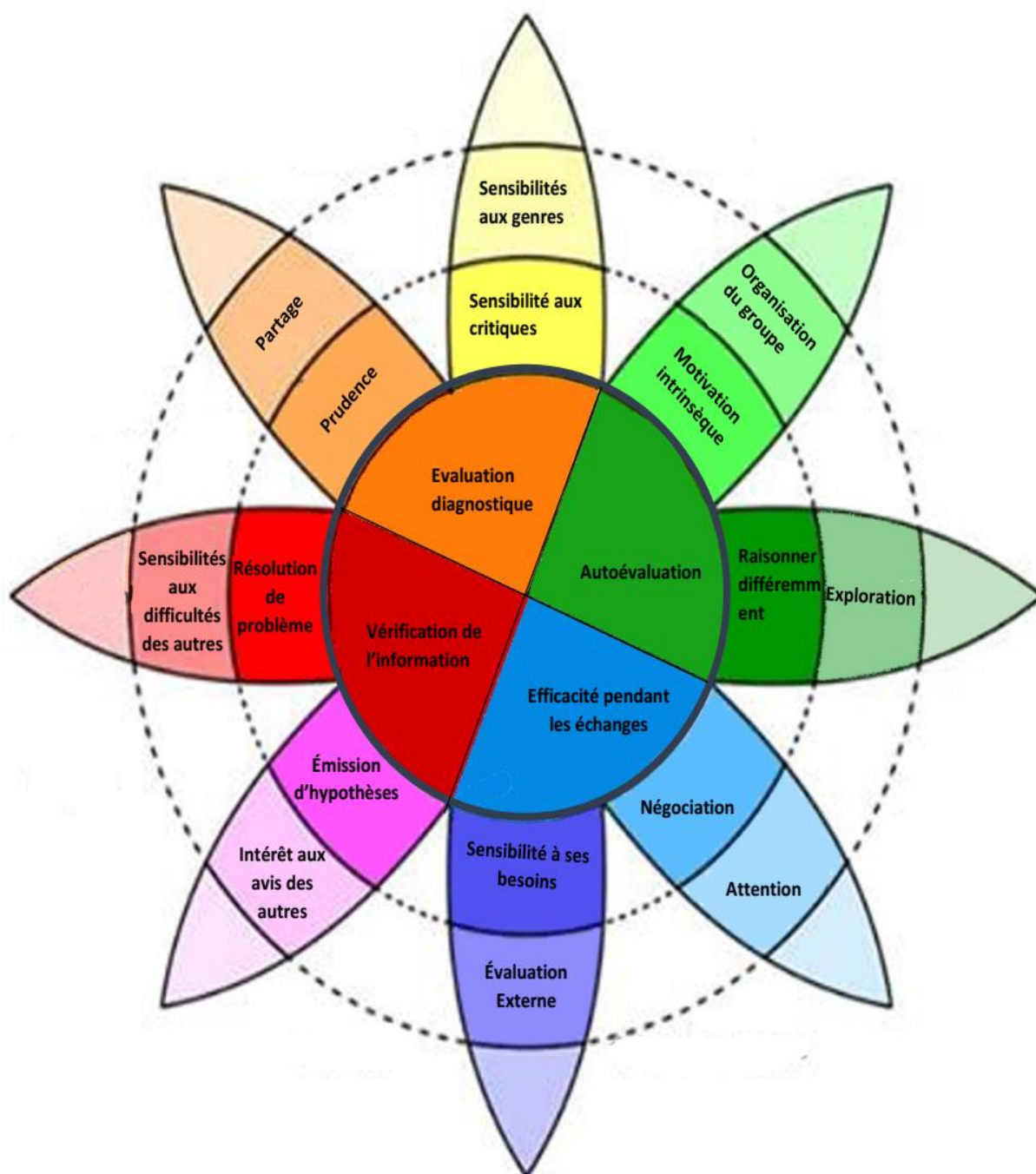
Ainsi, la variable V6 « négociation » est fortement corrélée positivement avec les deux variables V5 « partage » avec  $r = 0,68$  et V7 (EE) « évaluation externe » avec  $r = 0,78$ .

Un élément supplémentaire était ressorti, de cet échantillon d'élèves, constituant la corrélation positive de la variable V8 « exploration » avec les variables V6 « négociation » avec  $r = 0,66$ , V7 (EE) « évaluation externe » avec  $r = 0,66$  et V20 (IAA) « l'intérêt aux avis des

autres » avec  $r = 0,54$ . Cela reflète la volonté de certains élèves d'apprendre avec les autres « *il vaut mieux travailler ensemble* » et la conviction que la collaboration est mieux que la compétition. Ils expérimentent l'esprit de l'équipe, la critique constructive et le plaisir d'atteindre un but ensemble. Ils passent du « je » à « nous » afin de progresser.

Ces apprenants en raison de leur appréciation de co-construction des savoirs et d'exploration des opinions et des expériences des autres. Ils s'impliquent facilement dans la dynamique du groupe et manifestent assez souvent leur intérêt aux expériences de leurs pairs. Si le sentiment d'exploration apparaît donc comme un facteur important dans les résultats des élèves, il n'est certes pas le seul facteur en jeu.

Il en est de même pour la variable V20 (IAA) « l'intérêt aux avis des autres ». Cela signifie, selon le questionnement de notre test, que les élèves en question ont tendance plutôt à solliciter les conseils des autres et de les prendre en considération. Ils font également référence aux autres opinions. Cette corrélation entre la variable V20 (IAA) l'intérêt aux avis des autres et la variable V7 « exploration » est apparue aussi sur le plan factoriel de notre premier échantillon (élèves en France) avec  $r = 0,65$ .



**Figure 45 :** Fleur des compétences du groupe d'élèves algériens

Le schéma (Figure 45) représente la fleur des compétences du groupe d'élèves algériens. Le classement des compétences s'est fait par rapport au nombre d'informations portées par chaque composante des variables après leur projection sur le plan factoriel de l'ACP. Ce schéma permet une vision globale du réseau cognitif-relacionnel-émotionnel construit par l'ensemble des élèves et montre un croisement remarquable des variables de nature différente.

#### **IV.3.4.1.2.2. Compétences affectives « soft skills »**

En éducation, outre les savoirs et les compétences disciplinaires à développer chez les élèves, s'y ajoute aussi la question de l'utilité des compétences douces « soft skills » à bon escient à l'école. Autrement dit, comment apprendre aux élèves à reconnaître, contrôler et utiliser leurs émotions ? Ces émotions qui représentent les compétences douces « soft skills » des élèves existent dépendamment de leur apprentissage (P. Rayou, 1999 ; A. Goodman et P. Gregg, 2010).

Il est important, à nos yeux, que l'élève soit capable, par ses émotions, à repérer et à anticiper les actions positives ou négatives qui peuvent éventuellement changer ses résultats d'apprentissage. Autrement dit, la reconnaissance de ses besoins et de ses schémas de joie et de stress, cognitifs et relationnels, et ceux de ses pairs. Ainsi, nous cherchons à comprendre, d'une part, si cette reconnaissance aiderait les élèves à éviter qu'une situation désagréable ne se reproduise à l'avenir. D'autre part, si cela aide à la reprogrammation des actions de sorte qu'elles soient meilleures et qu'elles aient un impact positif sur soi et sur les autres.

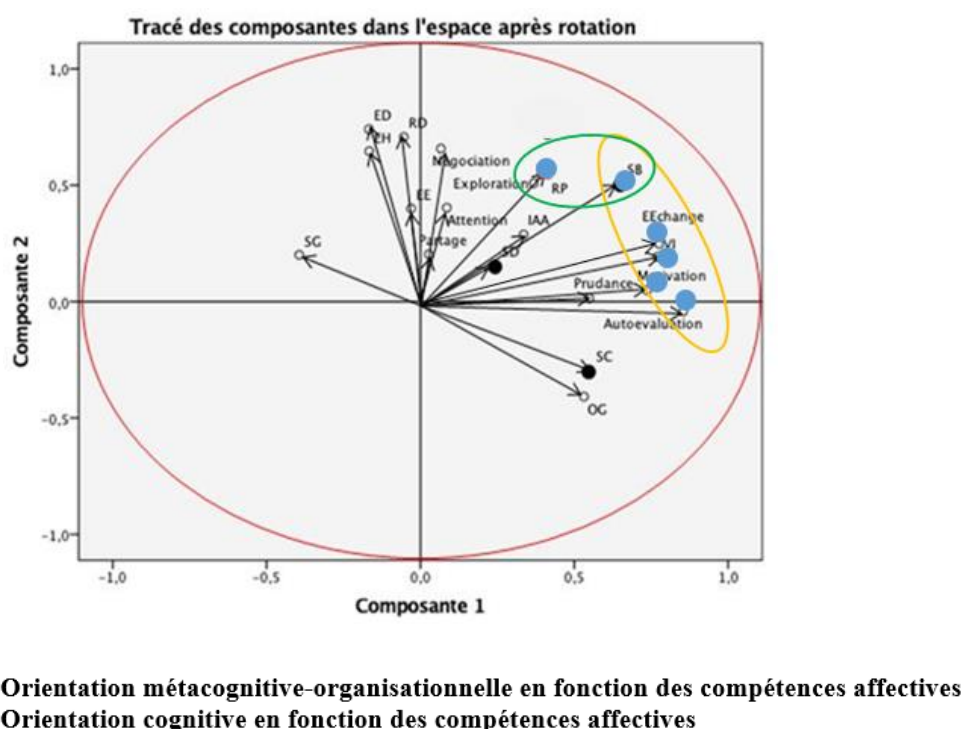
Il s'ajoute aussi le fait de savoir appréhender une situation au moment où elle se déroule et proposer une idée « stimulation » qui apporte les meilleurs résultats d'apprentissages. Ainsi, nous nous interrogeons sur l'impact des compétences douces (affectives) sur le développement de ces connexions sociales et relationnelles en classe. Et si la mobilisation de ces compétences aide uniquement dans la gestion des situations relationnelles ou la dépasse pour impacter l'aspect cognitif ?

##### **IV.3.4.1.2.2.1. Conscience de Soi**

Selon le graphique du groupe d'élèves algériens (Figure 46). Nous distinguons un groupement remarquable des variables (V18, V1, V12, V15) qui sont respectivement (SB) sensibilité aux besoins, (VI) « vérification de l'information », « motivation intrinsèque » et (EEchange) « efficacité pendant les échanges ».

Ce croisement dégage une catégorie de nature émotionnelle-cognitive-organisationnelle. Il apparaît à priori que la variable V18 (SB) « sensibilité aux besoins », dans ce plan, est associée à plusieurs facteurs cognitifs et organisationnels. Elle est plutôt proche de la composante 1 représentant la variable V3 « l'autoévaluation » de notre plan factoriel et

moyennement corrélée positivement, selon la matrice de corrélation des variables (annexe 12), avec les variables (V1, V3, V12, V10) avec  $r = 0,50$  et V15 avec  $r = 0,60$ .



**Figure 46:** La sensibilité aux besoins et le rapport cognitif/ relationnel (groupe d'élèves algériens)

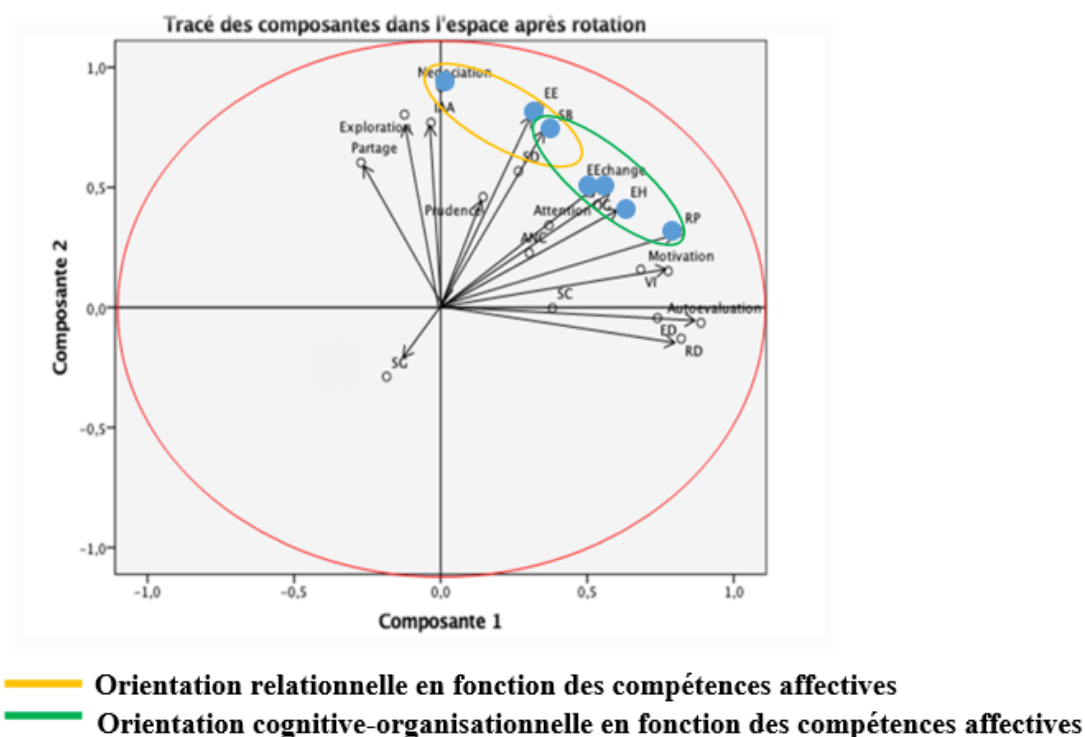
Les cas étudiés en Algérie ayant la sensibilité à leurs besoins s'orientent mieux, que leurs pairs, vers l'autonomie. En d'autres termes, la conscience de soi est, en l'occurrence, une source de motivation, d'autoévaluation, de vérification d'information et d'efficacité pendant les échanges pour certains.

Selon l'évaluation des enseignants, ces élèves, pendant le cours ou en interactions avec les pairs, disent qu'ils n'ont pas compris et/ou ils manifestent leur incompréhension par la gestuelle et/ou le visage expressif (attitudes perceptives). En outre, ils demandent de l'aide de leurs pairs et/ou de leur enseignant quand ils sont en difficultés (attitudes transmissives)

L'existence d'une relation entre la sensibilité aux besoins et plusieurs variables de nature différentes est bien établie aussi chez le groupe d'élèves français. Cette variable est située, comme l'illustre les graphiques (Figure 46 et Figure 47), au milieu de toutes les autres variables. Il faut cependant noter que ces ressemblances ne sont pas probablement une coïncidence.

Selon le graphique (Figure 47) nous distinguons un groupement remarquable des variables (V18, V7, V15, V14, V2, V10) qui sont respectivement (SB) « sensibilité aux

besoins », (EE) « évaluation externe » (corrélées avec la composante 2 « négociation »). Ensuite, les variables (EEchange) efficacité pendant les échanges, (OG) organisation du groupe, (EH) Emission d'hypothèse et (RP) résolution de problème (corrélées avec la composante 1 « autoévaluation »)



**Figure 47:** La sensibilité aux besoins et le rapport cognitif/relationnel (groupe d'élèves français)

Le croisement, des variables précédentes, dégage une catégorie de nature émotionnelle-cognitive-relationnelle-organisationnelle. Il apparaît aussi que la variable V18 (SB) « sensibilité aux besoins », dans ce plan, est associée à plusieurs facteurs cognitifs et relationnels. Elle est plutôt proche de la composante 2 qui représente la variable V6 « négociation » du plan factoriel et moyennement corrélée positivement, selon la matrice de corrélation des variables (annexe 13), avec les variables (V14, V15, V10) avec un coefficient de corrélation entre (0,50-0,60).

Par ailleurs, une autre catégorie formée par les points V18 (SB) « sensibilité à ses besoins », V7 (EE) « évaluation externe » et V6 « négociation » forment un angle très fermé entre elles. Cela indique que ces trois variables sont étroitement corrélées positivement avec un coefficient de corrélation  $r = 0,70$  pour les variables (V18, V7) et  $r = 0,75$  pour les variables (V18, V6).

Contrairement aux cas des élèves algériens, nous remarquons que les cas étudiés en France, qui manifestent une certaine sensibilité à leurs besoins, sont orientés vers la communication plutôt que vers l'autonomie pour résoudre leurs difficultés. Autrement dit, ils passent du « je » à « nous » pour apprendre. Leur intérêt réside dans la négociation, l'évaluation externe, l'efficacité pendant les échanges et l'organisation du groupe (variables de la pensée critique).

Comme nous l'avons souligné plus haut nous ne sommes pas en phase d'expliquer les ressemblances et/ou les dissemblances mais de s'intéresser plutôt à leur existence même. Leur explication nécessite entre autres, une connaissance des contextes dans lesquels se déroulent les apprentissages et la représentativité des échantillons, deux éléments dont nous ne disposons pas compte tenu de l'objectif de notre étude.

En référence à l'évaluation des enseignants, ces élèves sont dans une moyenne mesure, comme leurs homologues en Algérie, dans la résolution de problèmes. Ceci est manifesté par certaines capacités comme :

- ✓ L'apprenant vérifie la justesse de ses réponses par l'idée et l'idée opposée ;
- ✓ L'apprenant enrichit ses réponses par : faire référence à d'autres disciplines, donner des exemples concrets, utiliser plusieurs sens pour rendre l'image mentale plus vivante (il donne des informations chargées d'émotion) ;
- ✓ L'apprenant répond tout en créant des liens entre des domaines qui ne sont pas communs ;
- ✓ L'apprenant donne un exemple qui relève de deux disciplines.

Les résultats présentés indiquent que la conscience aux besoins perçue est probablement un facteur important à l'identification des orientations de la formation chez certains élèves. Il paraît utile pour mieux connaître les raisons de ces orientations différentes dans les deux cas étudiés de voir si cela est en rapport avec les besoins des élèves et/ou les objectifs d'apprentissage.

Nous pouvons conclure, de ces observations, que l'axe des abscisses, ou la composante 1 dans les deux échantillons, correspond aux variables cognitives qui représentent l'autonomie des élèves, notamment l'autoévaluation, la motivation intrinsèque et la vérification de l'information. En revanche, nous remarquons des différences par rapport à l'axe des ordonnées, ou la composante 2, qui représente dans chaque échantillon, des variables de nature différentes.

Dans les cas étudiés en Algérie, cette composante représente particulièrement les variables de la pensée de problématisation qui sont : l'évaluation diagnostique, le raisonnement différent, l'émission d'hypothèses et de solutions. Cependant, dans les cas étudiés en France, la composante 2 représente les variables de la pensée critique qui sont : la négociation, l'exploration et le partage.

Les variables de chaque composante qui sont : l'autoévaluation pour la composante 1 dans les deux échantillons, l'évaluation diagnostique pour la composante 2 (groupe d'élèves algériens) et la négociation pour la composante 2 (groupe d'élèves français), indiquent les variables qui ont apporté une grande part d'information pour la plupart des élèves.

Ainsi, les élèves très conscients de leurs besoins se sont orientés, dans le premier cas (groupe d'élèves algériens), vers l'autonomie (composante 1) ou le traitement individuel analytique de l'information. Tandis que, dans le deuxième cas (groupe d'élèves français), ils se sont orientés plutôt vers la communication (composante 2) ou le traitement critique collectif de l'information.

Un autre détail, et pas des moindres : il existe, dans l'échantillon qui représente le groupe d'élèves algériens, une corrélation négative entre les variables V14 (OG) « organisation du groupe » et (V6) « négociation » avec  $r = -0,51$ . Cela peut signifier, à nos yeux, trois points importants :

1. La plupart des élèves qui gèrent les groupes pendant l'activité coopérative, en Algérie, ont un certain déficit en communication (ils n'arrivent pas à faire preuve de négociation).
2. La plupart des élèves qui gèrent les groupes pendant l'activité coopérative, dans le groupe d'élèves algériens, sont caractérisés par une forte sensibilité aux critiques ( $r = 0,54$ ) et à leurs besoins ( $r = 0,60$ ) selon la matrice de corrélation des variables.
3. Ces élèves ont été choisis, pour gérer les groupes, en vue de leurs compétences cognitives et non pas en vue de leurs capacités communicatives. Nous citons, le rapport positif entre la variable (OG) et les deux variables vérification de l'information et autoévaluation, voir (annexe 12).

Ainsi, les hypothèses sous-jacentes à notre analyse sont :

- Les orientations des élèves (vers la composante 2 ou 1) montrent que les éléments constituant les contenus réels d'enseignement ont un effet sur l'apprentissage selon chaque population étudiée.

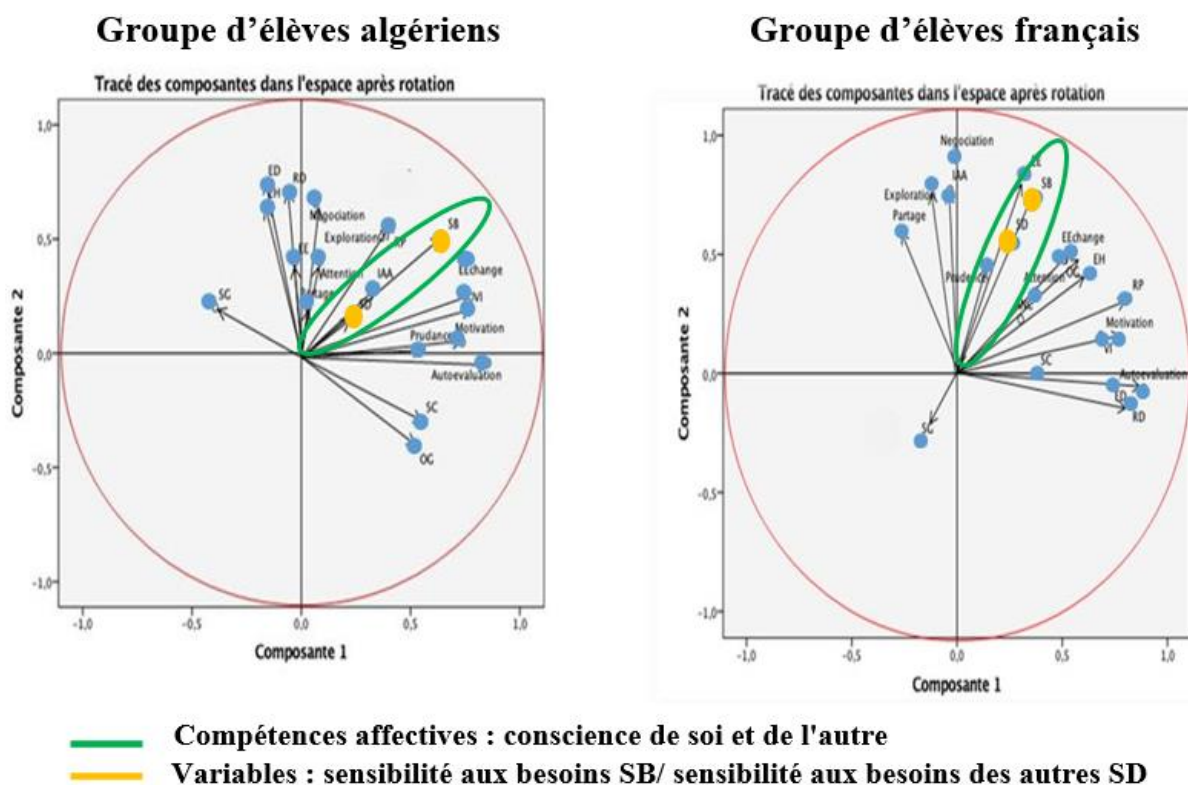
- Les orientations des élèves qui ont conscience de leurs besoins indiquent leurs difficultés et/ou les indices réels de l'orientation de la formation (raisonner en termes de leurs besoins).
- L'apprentissage dans le premier cas (groupe d'élèves algériens) est orienté vers l'autonomie et le traitement individuel de l'information, tandis que dans le deuxième cas (groupe d'élèves français) est orienté vers la communication et le traitement collectif de l'information.

Comme nous l'avons souligné plus haut nous ne sommes pas en phase d'expliquer les ressemblances et/ou les dissemblances mais de s'intéresser plutôt à leur existence même. Leur explication nécessite entre autres, une connaissance des contextes dans lesquels se déroulent les apprentissages et la représentativité des échantillons, deux éléments dont nous ne disposons pas compte tenu de l'objectif de notre étude.

#### **IV.3.4.1.2.2.2. Conscience de l'Autre**

Dans nos résultats obtenus et illustrés, dans la (Figure 48), nous remarquons que la variable V17 (SD) « sensibilité aux difficultés des autres » est mal représentée dans les deux cas étudiés. Ainsi, nous pouvons constater, d'une manière générale, un manque de développement de cette compétence par la plupart des élèves surtout dans le groupe d'élèves algériens.

Cependant, nous remarquons, sur le plan factoriel des deux échantillons (Figure 48), que la variable V17 SD « sensibilité aux besoins des autres » est toujours associée à la variable V18 SB « sensibilité à ses besoins », sauf que cette dernière est bien représentée et très proche du cercle des variables. Ces deux variables sont toujours colinéaires sur les deux plans. Toutefois, le rapport de corrélation est très faible sachant que la relation qui régit ce groupement est de la même nature.



**Figure 48:** Le rapport entre la conscience de soi et de l'autre

Il s'agit ici de deux compétences douces ou « soft skills ». Ceci semble, à nos yeux, logique puisque, d'une part la représentation de soi ne peut guère être toujours dépendante d'autrui. D'autre part, la capacité de se projeter dans la situation de l'autre demande des éléments clés de compréhension qui ne traduisent pas forcément les caractéristiques de soi C..R. Rogers (1959).

La compréhension empathique, selon la définition de cet auteur signifie saisir les besoins de l'autre et comprendre sa pensée même si on n'est pas dans la même situation et/ou on n'a pas le même point de vue. Cette qualité constitue l'aptitude de ressentir et percevoir ce que l'autre ressent de la même façon « comme si » on est à sa place. Si cette qualité de « comme si » n'est pas présente cela va s'agir d'une simple identification (Ibid.).

Nous pouvons considérer que le niveau de décentration perçue d'un élève reflète ainsi son niveau d'empathie par rapport à ses pairs. Ce mécanisme de décentration quand il est cognitif va permettre à l'élève d'avoir la pensée socialisée qui est la composante principale de la communication et de la coopération J. Piaget (1976). Car c'est ce mécanisme qui va permettre au sujet individuel ou collectif d'échapper à toute forme de subjectivité déformante (Ibid.)

Eu égard à ce qui précède, nous pouvons supposer que la capacité de se décentrer et de se mettre à la place de l'autre sans rapporter cela à soi n'est pas bien développée chez la plupart des cas étudiés de notre expérimentation. Cela suppose que ce que ces élèves pensent de l'autre dépend probablement de la conception de soi. Il faut cependant noter que les ressemblances observées, dans les deux groupes d'élèves algériens et français, ne sont pas probablement une coïncidence car l'existence d'une relation entre la conception de soi et de l'autre est probablement établie chez certains élèves.

Tous ces éléments nous ont amené à poser des questions sur les facteurs qui peuvent être à l'origine de cette dépendance. D'une part, les deux compétences sont de la même nature, d'autre part, la compétence SD « sensibilité aux difficultés des autres » n'est pas moins importante que la compétence SB « sensibilité aux besoins » surtout lorsqu'il s'agit d'une activité coopérative. Pour comprendre cette relation nous avons effectué une analyse visant l'exploration des corrélations possibles entre ces deux variables (SB, SD) avec tout le reste des autres variables et sélectionner parmi elles les plus représentatives. Les graphiques obtenus illustrent des représentations d'un plan tridimensionnel.

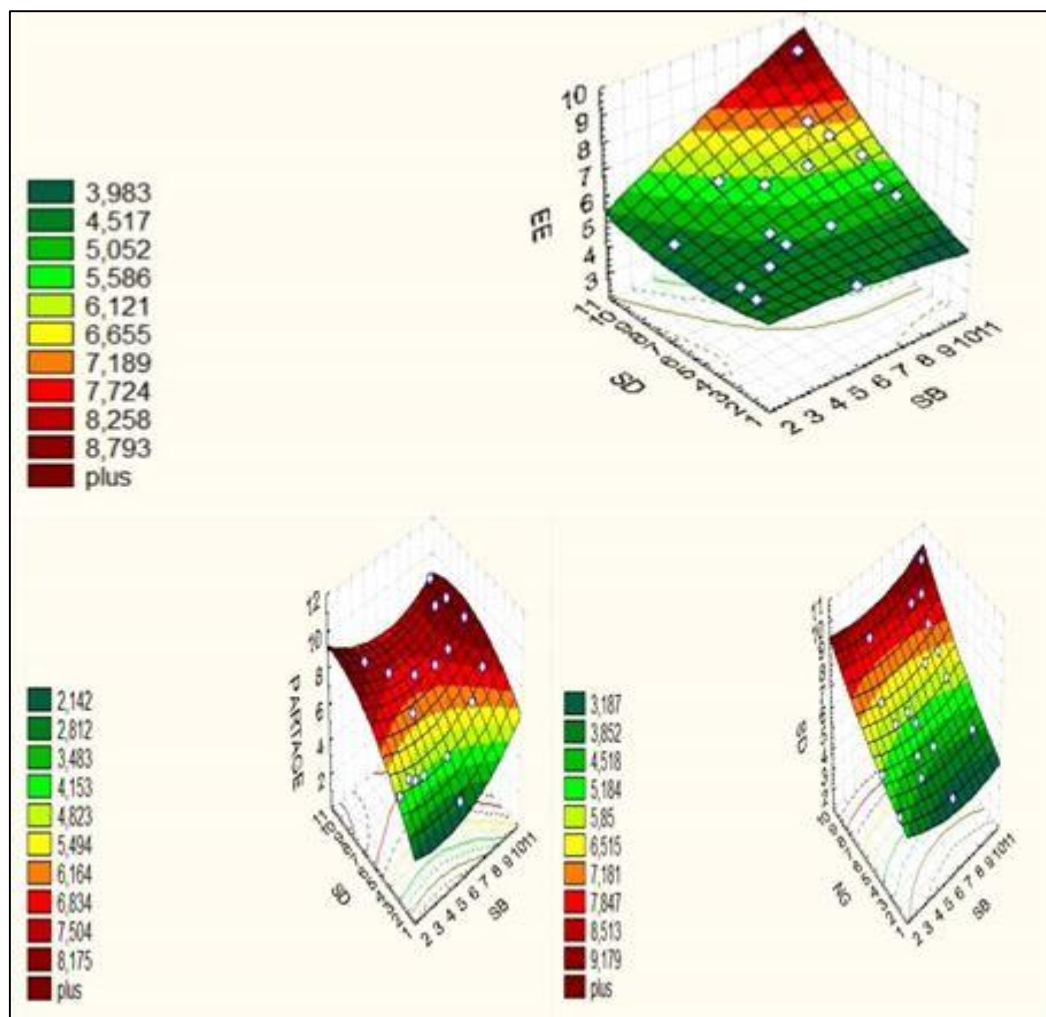
#### **IV.3.4.2. Analyse et interprétation des graphiques tridimensionnels : groupe d'élèves français**

Les graphiques tridimensionnels illustrent la corrélation de trois variables dont la valeur d'une variable augmente ou diminue en fonction des deux autres. Cette corrélation est de type :  $(z=ax+by+c)$ . Ainsi, la variable projetée sur l'axe vertical ( $z$ ) augmente toujours en fonction des variables relatives aux axes horizontaux ( $x,y$ ). Quand le rapport entre les trois variables en question est positif, l'illustration graphique des individus qui les représentent ces forme un plan, dans le domaine tridimensionnel (3D). L'indice de couleur, sur les graphiques obtenus, représente toujours la valeur de la variable projetée sur l'axe vertical ( $z$ ).

##### **IV.3.4.2.1. Rapport 1 : relationnel/affectif**

Le graphique (Figure 49) montre la représentation de trois variables ensemble. Il s'agit des variables V17 (SD) « sensibilité aux difficultés des autres », V18(SB) « sensibilité aux besoins » en fonction des variables V7(EE) « évaluation externe », comme illustré sur le graphe (A) et V5 « partage », comme illustré sur le graphe (B).

Puis la variable V17 (SD) « sensibilité aux difficultés des autres » en fonction des variables V6 (NG : sur le graphique) « négociation » et V18 (SB) « sensibilités aux besoins », comme illustré sur le graphe (C). Ainsi, on recherche la meilleure relation linéaire possible entre les variables.



**Figure 49:** Corrélation tridimensionnelle des variables (SB, SD) avec les variables relationnelles de la pensée critique

Cette relation est de type :  $(z=ax+by+c)$ , la variable projetée sur l'axe vertical représentant l'axe (z) augmente toujours en fonction des deux autres variables des axes (x,y). Cette relation, quand elle est linéaire, forme toujours un plan, dans le domaine tridimensionnel (3D), entre l'ensemble des individus.

L'indice de couleur représente toujours la valeur de la variable projetée sur l'axe vertical (z). D'après les données de ce graphique la relation entre l'ensemble des coordonnées constitue un plan pour les trois graphes (A, B, C) dont les propriétés sont :

- ✓ Le vecteur directeur des graphes (A, C), se dirige vers le haut indiquant que le rapport est positif ;
- ✓ La répartition des couleurs est équilibrée ;
- ✓ Les niveaux de couleurs de la variable projetée sur l'axe vertical (z) montrent que cette dernière augmente en fonction des deux autres variables projetées sur les axes (x,y).

Nous constatons de ce qui précède que la relation entre les trois variables, se traduit par une bonne corrélation et une variation proportionnelle entre elles. Ce résultat semble logique, à nos yeux, vu que ces variables constituent la relation entre « la conscience de soi » et de la « conscience de l'autre » (C.R. Rogers 1959, N. Royer, P. Potvin, R. Bertrand, 2000 ; N. Park, C. Peterson et M.E.P. Seligman, 2004), illustrées respectivement par les variables (V18, V17), et les éléments de la pensée critique.

Nous remarquons sur les graphes (A, B) une augmentation de l'évaluation externe (V7) et du partage (V5) en fonction de l'équilibre entre « la sensibilité aux besoins » et « la sensibilité aux difficultés des autres ». Cela traduit, d'une part la corrélation positive du partage des opinions et des idées (V5) avec le fait d'exposer l'idée aux autres avant de prendre une décision en vue de faire une évaluation externe (V7). D'autre part, ce rapport positif peut confirmer que la conscience de soi et de l'autre sont des éléments clés de la pensée critique constructive, de l'ouverture sur l'autre et de l'intégration socio-relationnelle. Plusieurs études confirment ce constat parmi lesquelles (C.R. Rogers 1959, N. Royer, P. Potvin, R. Bertrand, 2000 ; N. Park, C. Peterson et M.E.P. Seligman, 2004).

Les deux variables précédentes (V17, V18) », en outre de leur corrélation avec l'évaluation externe et le partage, covariant aussi avec une troisième variable V6 « négociation ». Cependant, nous remarquons, dans cet échantillon, que la variable V17 (SD) « sensibilité aux difficultés des autres » augmente en fonction de la « sensibilité à ses besoins » et de la capacité à négocier son savoir.

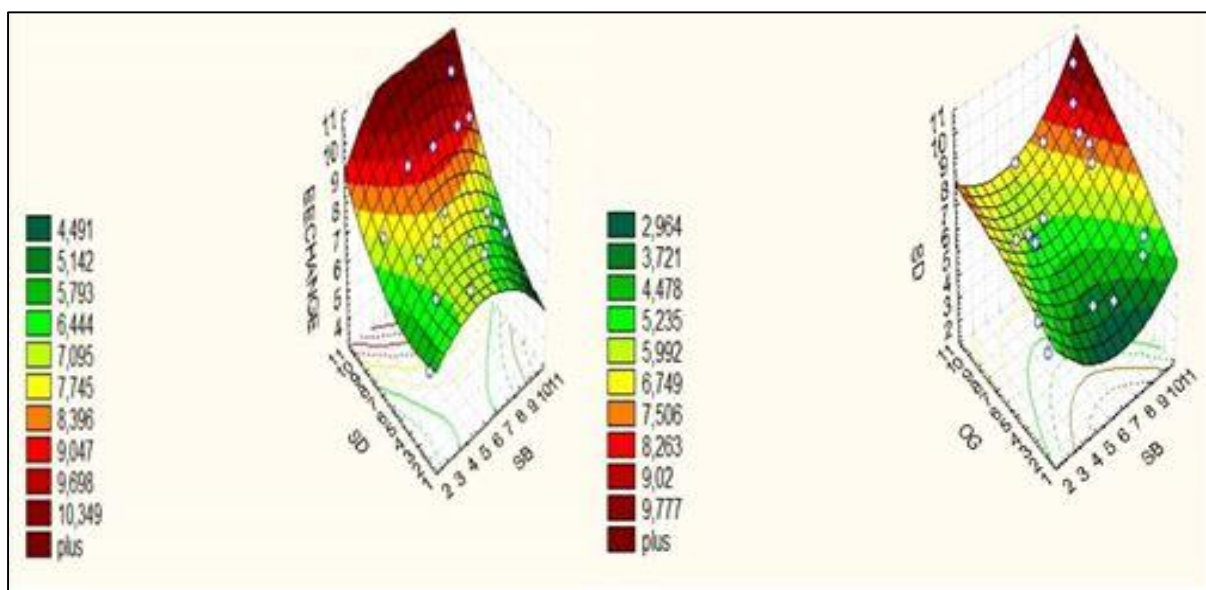
Il se dégage de ce résultat que le rapport avec l'autre est relatif, pour certains élèves, à la conception de soi. Nous constatons aussi que toutes les variables en question construisent entre elles un groupe de compétences de type relationnelles/affectives.

#### **IV.3.4.2.2. Rapport 2 : organisationnel/affectif**

Le graphique (Figure 50) montre la représentation des variables V17 (SD) « sensibilité aux difficultés des autres », V18 (SB) « sensibilité à ses besoins » en fonction des variables

V15 (EEchange) « efficacité pendant les échanges », comme illustré sur le graphe (A) et V14 « organisation du groupe », comme illustré sur le graphe (B).

Tout d'abord nous avons le rapport de corrélation entre les variables (V17, V18) qui contribuent à l'augmentation de l'efficacité pendant les échanges » V15. Ensuite la variable V17 « sensibilité aux difficultés des autres » qui augmente en fonction des variables (V18, V14) qui sont respectivement la « sensibilité à ses besoins » et « l'organisation du groupe ».



**Figure 50:** Corrélation tridimensionnelle des variables (SB, SD) avec les variables organisationnelles

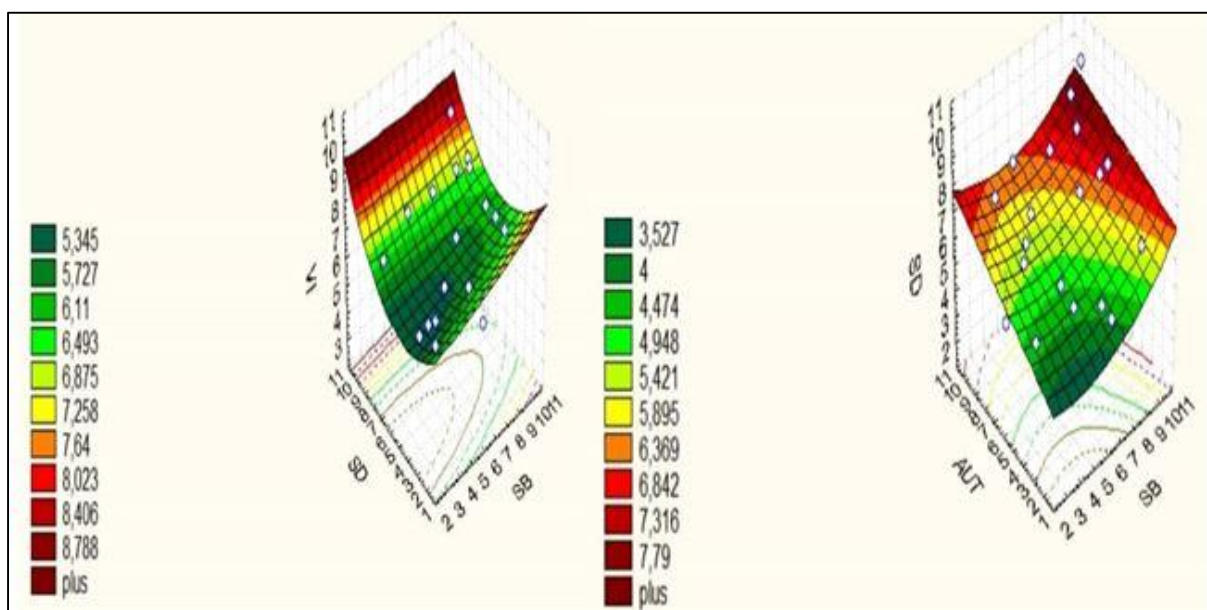
Nous remarquons que la relation, entre ces variables, est aussi linéaire et représentée par deux plans. Nous distinguons des couleurs réparties, dans une moyenne mesure, équitablement entre les différentes zones des deux plans, notamment le graphe (B), donc l'indice de couleur est positif. Le vecteur directeur des deux graphes (A, B) se dirige vers le haut indiquant que le rapport est positif. Ainsi, il ressort de ce graphique multidimensionnel trois constats principaux :

- L'équilibre entre la conception de soi et de l'autre, chez certains élèves, contribue à l'intégration relationnelle, l'occurrence la variable V15 « efficacité pendant les échanges » augmente en fonction des variables (V17, V18)
- Certains élèves, de ce groupe, ayant conscience de soi et arrivant à faire l'organisation du groupe peuvent développer la sensibilité aux difficultés des autres, la variables V17 « sensibilité aux difficultés des autres » augmente en fonction des variables (V18, V14)

- Ce groupe de variables dégage une catégorie organisationnelle/affective.

#### IV.3.4.2.3. Rapport 3 : métacognitif/affectif

Le graphique (Figure 51) représente une bonne corrélation entre les variables V17 (SD) « sensibilité aux difficultés des autres », V18 (SB) « sensibilité aux besoins » SD en fonction des variables V1 (VI) « vérification de l'information », comme illustré sur le graphe (A) et V3 « autoévaluation », comme illustré sur le graphe (B) vu que la relation est linéaire et représentée par deux plans.



**Figure 51:** Corrélation tridimensionnelle des variables (SB, SD) avec les variables cognitives de l'autonomie

L'indice de couleur est positif et montre un certain équilibre entre les différentes zones de nos plans, notamment le graphe B. Le vecteur directeur de ce dernier se dirige vers le haut indiquant que le rapport est positif.

D'abord, nous avons le rapport de corrélation positive des variables (V17, V18) qui contribuent l'augmentation de la stratégie métacognitive V1 « vérification de l'information » avec les pairs durant les interactions. Ensuite la variable V17(SD) « sensibilité aux difficultés des autres » qui augmente en fonction des variables (V18, V3).

Autrement dit, les élèves qui ont conscience de soi et arrivent aussi à faire preuve d'autoévaluation arrivent davantage à aider leurs pairs par les différentes stratégies métacognitives comme : la reformulation, la synthèse et la schématisation.

Les constats ressortis de ce graphique multidimensionnel sont les suivants :

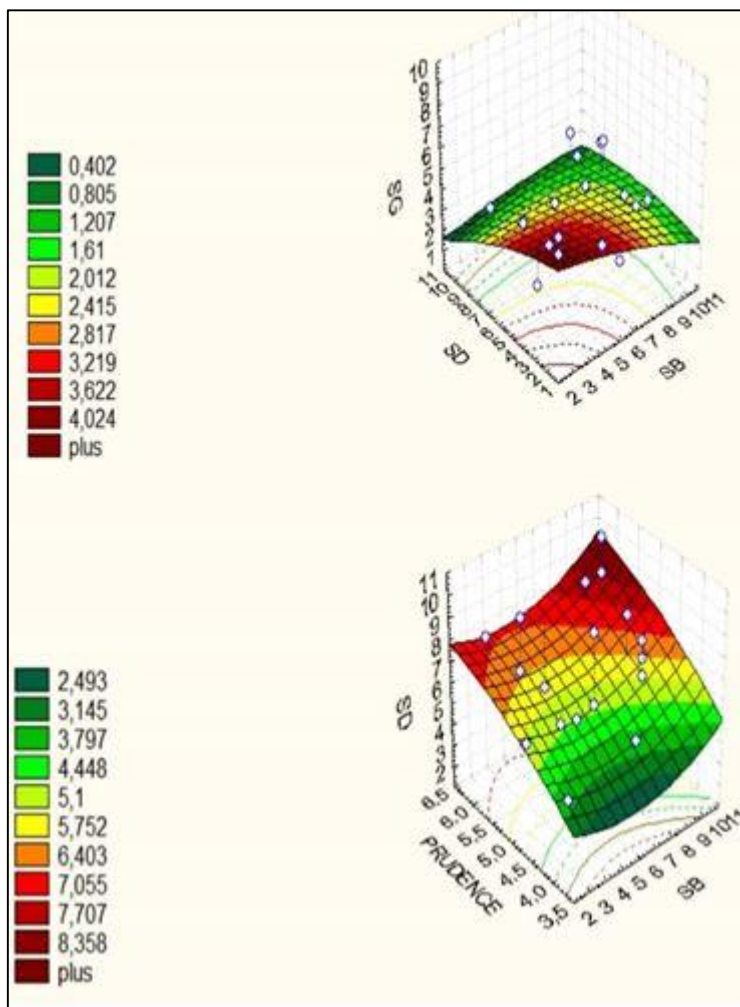
- L'équilibre entre la conception de soi et de l'autre, chez certains élèves, contribue au développement des éléments de l'autonomie, la variable V1 « vérification de l'information » augmente en fonction des variables (V17, V18).
- Certains élèves, de ce groupe ayant, à la fois, la conscience de soi et la capacité à s'autoévaluer et à s'autocorriger développent davantage un certain degré de sensibilité aux difficultés des autres, la variable V17 « sensibilité aux difficultés des autres » augmente en fonction des variables (V18, V3).
- Ce groupe de variables dégage une première catégorie métacognitive/affective
- Ce groupe de variables dégage une deuxième sous-catégorie métacognitive en rapport avec l'autonomie, précisément l'autoévaluation et la vérification de l'information.

#### **IV.3.4.2.4. Rapport 4 : affectif/affectif**

D'après le graphique (Figure 52), la corrélation entre les variables (V18, V17, V19, V4) qui sont respectivement « la sensibilité à ses besoins », « la sensibilité aux difficultés des autres », « la sensibilité au genre », « la prudence » semble, dans une moyenne mesure, positive pour certains élèves de notre échantillon. Nous remarquons que le rapport de corrélation est illustré par deux plans dont les propriétés sont :

- ✓ Le vecteur directeur du graphe (B), se dirige vers le haut indiquant que le rapport est positif.
- ✓ La répartition des couleurs traduit un certain équilibre.

Nous constatons de ce qui précède que la relation, entre les trois variables de chaque graphe (A, B), se traduit par une bonne corrélation et une variation proportionnelle entre elles. Nous émettons l'hypothèse que la corrélation positive de ces variables, chez certain groupe d'élèves est relative à leur nature identique (socio-affective).



**Figure 52:** Corrélation tridimensionnelle des variables (SB, SD) avec les variables affectives

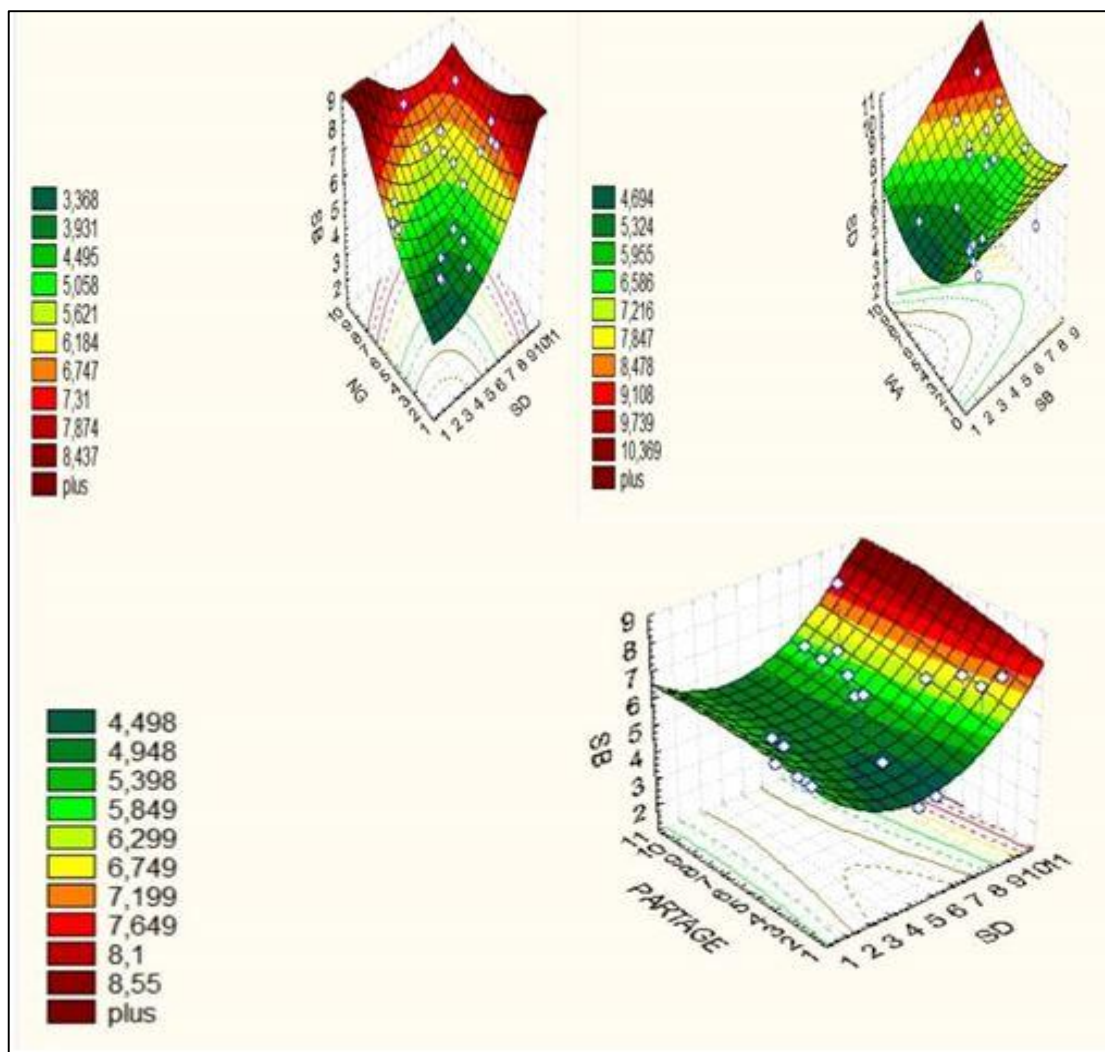
#### IV.3.4.3. Analyse et interprétation des graphiques tridimensionnels : groupe d'élèves algériens

Comme nous l'avons fait au niveau de la sous-section qui traite l'interprétation des graphiques tridimensionnels : cas du groupe d'élèves français où nous avons présenté le pourquoi des graphiques tridimensionnels, nous nous intéressons ici à l'analyse et l'interprétation de ces mêmes types de graphiques appliqués au cas du groupe d'élèves algériens.

##### IV.3.4.3.1. Rapport 1 : relationnel/affectif

Les résultats du groupe d'élèves algériens sont, dans une large mesure, cohérents avec ceux du groupe d'élèves français. D'après le graphique (Figure 53), nous avons la variable V18 « sensibilité aux sensibilités aux besoins », en fonction des variables V17 « sensibilité aux

difficultés des autres » et V6 « négociation » (graphe A), puis en fonction des variables V17(SD) « sensibilité aux difficultés des autres » et V5 « partage » (graphe C). Ensuite, la variable V17 (SD) « sensibilité aux difficultés des autres » en fonction des variables V20 (IAA) « intérêt aux avis des autres » et V18 (SB) « sensibilités aux besoins » (graphe B).



**Figure 53:** Corrélation tridimensionnelle des variables (SB, SD) avec les variables relationnelles de la pensée critique

Nous remarquons que les meilleures relations linéaires possibles entre les variables en question, se construisent quand la variable V18 (SB) se projette sur l'axe vertical (z) c'est-à-dire elle augmente toujours en fonction des deux autres variables des axes (x,y). Ce qui permet de dire, probablement, que les orientations du groupe d'élèves algériens sont dirigées plutôt vers la conscience de soi que vers la conscience de l'autre.

Les graphiques dégagés de ces rapports constituent des plans, dans le domaine tridimensionnel (3D), entre l'ensemble des individus. L'indice de couleur représente la valeur

de la variable projetée sur l'axe vertical z. D'après les données de ce graphique la relation entre l'ensemble des coordonnées constitue un plan pour les trois graphes (A, B, C).

Les propriétés de ces plans sont :

- ✓ Le vecteur directeur du graphe (B) se dirige vers le haut indiquant que le rapport est positif.
- ✓ La répartition des couleurs traduit un certain équilibre.
- ✓ Les niveaux de couleurs de la variable SB projetée sur l'axe vertical (z) montrent que cette dernière augmente en fonction des autres deux variables projetées sur les axes (x,y).

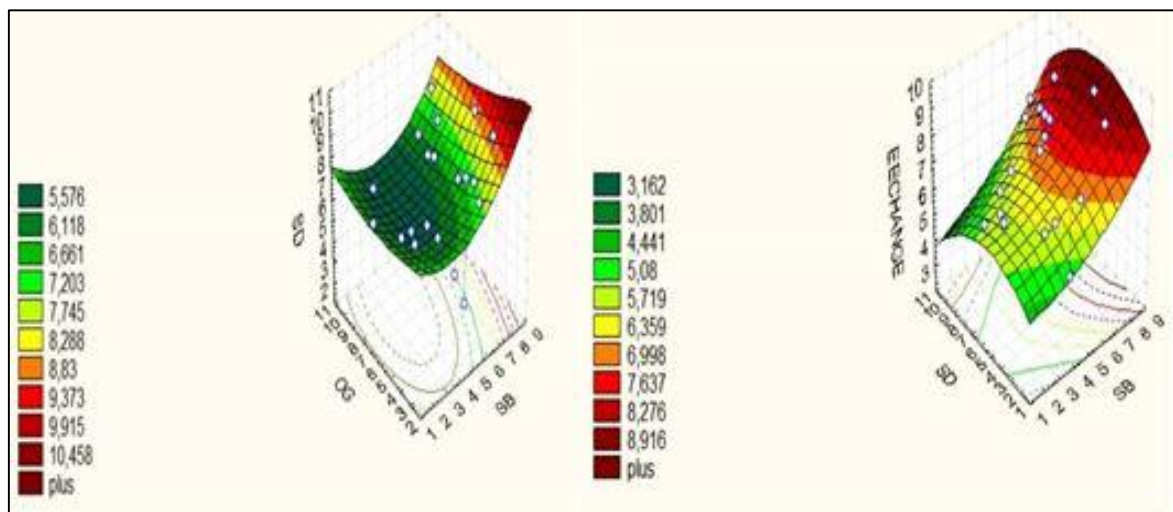
Nous constatons des éléments précédents que, la relation entre les trois variables, sur les graphes (A, C), se traduit par une bonne corrélation et une variation proportionnelle entre elles. Le résultat obtenu montre que ce rapport positif constitue, dans ce groupe d'élèves, le développement de la conscience de soi en fonctions des variables relationnelles comme : la négociation (NG), le partage et la sensibilité aux besoins des autres (SD), sur le graphique A.

Ces compétences sont illustrées respectivement par les variables (V6, V5, V17). Par ailleurs, le graphe (B) montre que la sensibilité aux difficultés des autres (SD) augmente par, à la fois, la conscience de soi (SB) et l'intérêt aux avis des autres (IAA).

Ce qui pourrait supposer que la source des réactions de certains élèves envers leurs pairs est, d'une part, la conception de soi, d'autre part le besoin et l'intérêt à l'opinion de l'autre. Un autre élément pertinent s'est ressorti et qui consiste à dire que toutes les variables en question construisent entre elles un groupe de compétences de type relationnelles/affectives qui relèvent de la pensée critique.

#### **IV.3.4.3.2. Rapport 2 : organisationnel/affectif**

Le graphique (Figure 54) montre la représentation des variables V17 (SD) « sensibilité aux difficultés des autres », V18 (SB) « sensibilité aux besoins » en fonction des variables V15 (EEchange) « efficacité pendant les échanges » selon le graphe (B) et V14 « organisation du groupe » selon le graphe (A).



**Figure 54:** Corrélation tridimensionnelle des variables (SB, SD) avec les variables organisationnelles

Tout d'abord, nous avons le rapport de corrélation entre les variables (V17, V18) qui contribuent à l'augmentation de l'efficacité pendant les échanges (V15). Ensuite la variable V17 (SD) « sensibilité aux difficultés des autres » qui augmente en fonction des variables (V18, V14) qui sont respectivement la « sensibilité aux besoins » et « l'organisation du groupe ».

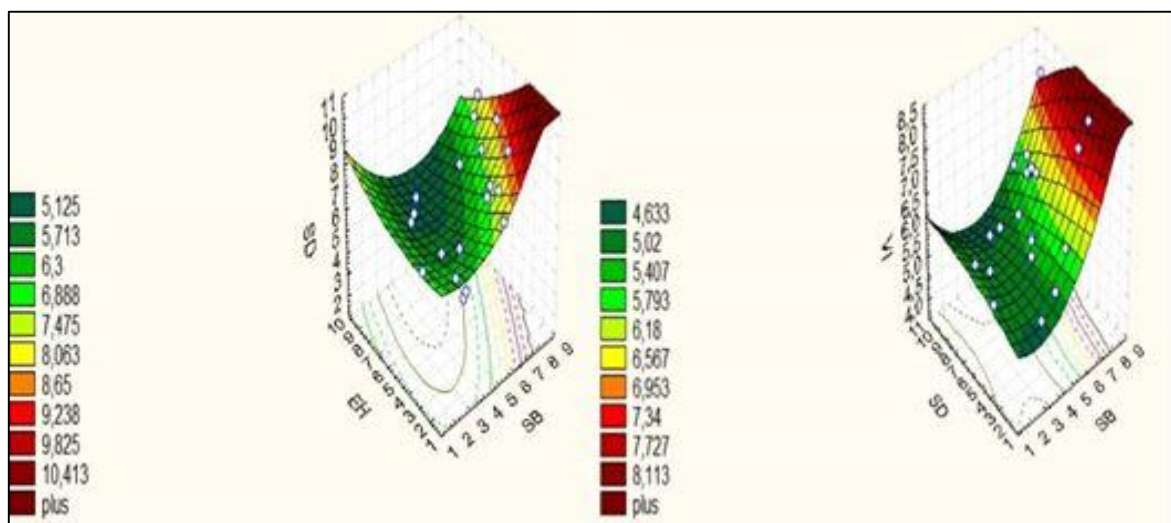
En ce sens, la relation entre ces variables, dans cet échantillon, est aussi linéaire et représentée par deux plans. L'indice de couleur est positif, nous voyons que les couleurs sont réparties, dans une moyenne mesure, équitablement, entre les différentes zones des plans, notamment le graphe (B).

Le vecteur directeur du graphe (A) se dirige vers le haut indiquant que le rapport est positif. Ainsi, il ressort de ce graphique multidimensionnel les mêmes constats que l'autre échantillon :

- L'équilibre entre la conception de soi et de l'autre contribue à l'intégration relationnelle. La variable V15 « efficacité pendant les échanges » augmente en fonction des variables (V17, V18).
- Certains élèves, de ce groupe, ayant conscience de soi et arrivent à faire l'organisation du groupe développent la sensibilité aux difficultés des autres. La variable V17 « sensibilité aux difficultés des autres » augmente en fonction des variables (V18, V14).
- Ce groupe de variables dégage une catégorie organisationnelle/affective.

### IV.3.4.3.3. Rapport 3 : métacognitif/affectif

Le graphique (Figure 55) représente la corrélation de la variable V1(VI) « vérification de l'information » avec les variables V17 (SD) « sensibilité aux difficultés des autres » et V18 (SB) « sensibilité aux besoins », comme l'indique le graphe (B). Puis la corrélation de la variable V17 (SD) « sensibilités aux difficultés des autres » avec les variables V18 (SB) « sensibilité à ses besoins » et V2 (EH) « émission d'hypothèses » comme l'indique le graphe (A).



**Figure 55:** Corrélation tridimensionnelle des variables (SB, SD) avec les variables cognitives (autonomie/créativité)

La relation de corrélation, dans les deux graphes, est linéaire et représentée par deux plans. D'après les zones de couleurs qui apparaissent presque équilibrées, nous pouvons dire que l'indice de couleur est positif.

Le vecteur directeur des deux plans se dirige vers le haut indiquant que le rapport de corrélation est positif. D'une part, nous avons le rapport de corrélation positive des variables (V17, V18). Ces dernières contribuent à l'augmentation de la variable V1 « vérification de l'information » avec les pairs durant les interactions.

En d'autres termes, l'équilibre de la conception de soi et de l'autre, chez les cas étudiés, contribue davantage à l'augmentation de la variable métacognitive V1(VI) « vérification de l'information » manifestée par la prise de conscience volontaire de l'importance des stratégies de prise de notes, de reformulation et de synthèse afin de co-construire les savoirs entre pairs. Ce constat a été déjà relevé dans le premier cas (groupe d'élèves français).

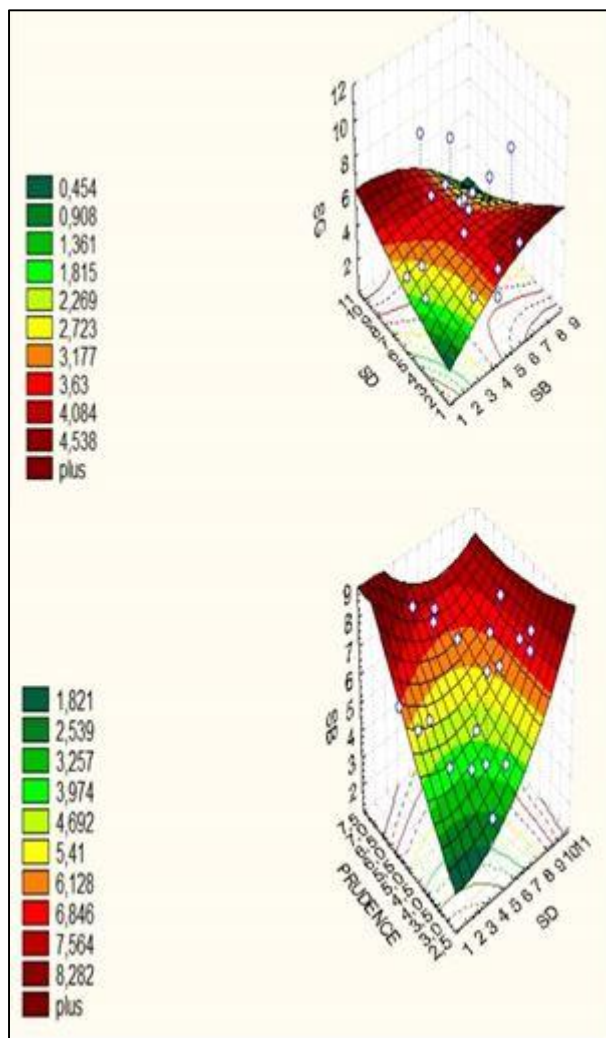
Ensuite la variable V17 (SD) « sensibilité aux difficultés des autres » qui augmente en fonction des variables (V18, V2). En ce sens, les élèves, de notre échantillon, ayant à la fois la conscience de soi et la capacité à émettre des hypothèses avec leurs pairs, développent davantage des stratégies de génération d'idées et de solutions leur permettant d'aider efficacement leurs pairs.

Les constats ressortis de ce graphique multidimensionnel sont les suivants :

- L'équilibre entre la conception de soi et de l'autre, chez certains élèves, contribue aux éléments de l'autonomie. La variable V1 « vérification de l'information » augmente en fonction des variables (V17, V18).
- Certains élèves ayant conscience de soi et arrivant à faire preuve d'émission d'hypothèses de sens en groupe développent davantage la sensibilité aux difficultés des autres. La variables V17 « sensibilité aux difficultés des autres » augmente en fonction des variables (V18, V2).
- Ce groupe de variables dégage une première catégorie métacognitive/affective.
- Ce groupe de variables dégage une deuxième sous-catégorie métacognitive en rapport avec l'autonomie, précisément l'autoévaluation et la vérification de l'information.

#### **IV.3.4.3.4. Rapport 4 : affectif/affectif**

D'après le graphique (Figure 56), la relation entre les variables (V17, V18, V19, V4) qui sont respectivement la sensibilité à ses besoins », « la sensibilité aux difficultés des autres », « la sensibilité au genre », « la prudence » semble, moyennement, positive chez certains élèves de notre échantillon.



**Figure 56 :** Corrélation tridimensionnelle des variables (SB, SD) avec les variables affectives

Nous remarquons que le rapport de corrélation est illustré par deux plans dont les propriétés sont :

- ✓ Le vecteur directeur du graphe (B) est situé en haut (rapport positif).
- ✓ La répartition des couleurs n'est pas très équilibrée sur le graphe (A).

Nous pouvons déduire des résultats du groupe d'élèves algériens que la relation entre les trois variables, traduit une corrélation moyenne.

#### IV.3.4.4. Corrélation des compétences cognitives/métacognitives

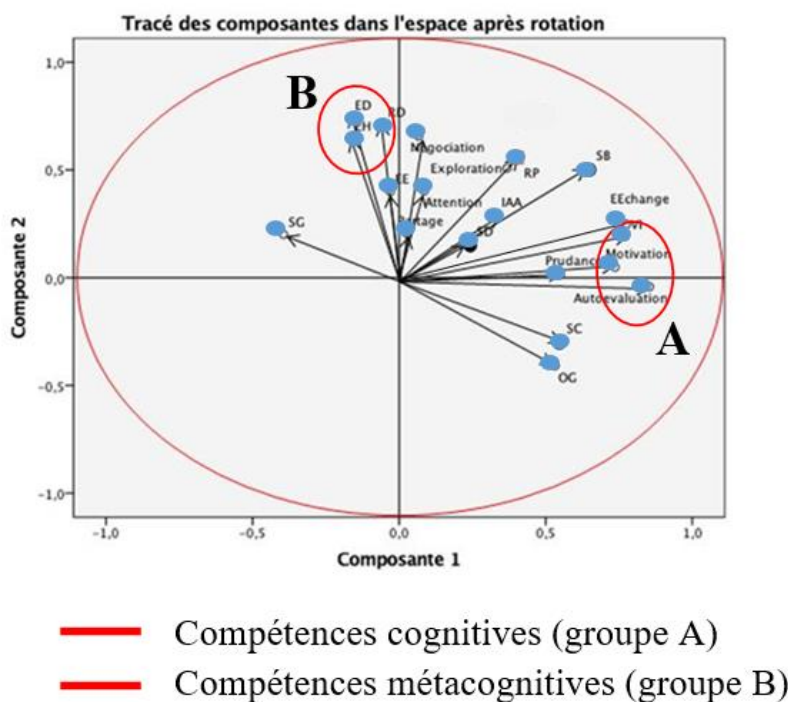
Nous constatons, dans les cas étudiés en Algérie (figure 53), deux groupements de variables de nature cognitives et métacognitives :

- Le premier (groupe A) regroupe les variables V1 (VI) « vérification de l'information », V12 « motivation intrinsèque », V3 « autoévaluation » et il est proche de la composante 1 (V3 « autoévaluation »).
- Le deuxième (groupe B) regroupe les variables V9 (RD) « raisonnement différent » et V2 (EH) « émission d'hypothèse » et il est proche de la composante 2 (V11(ED) « évaluation diagnostique »).

Cependant, ces deux groupements n'ont pas les mêmes caractéristiques. Pour le groupe de la composante 1, la relation s'est construite par rapport aux éléments de l'autonomie (les stratégies du contrôle de l'information), tandis-que pour celui de la composante 2 la relation semble d'une autre nature. Il s'agit des éléments de la pensée créative, plus particulièrement, la pensée divergente et originale.

#### IV.3.4.4.1. Rapport 1 : motivation/autonomie

Le graphique (Figure 57) montre que les variables du groupe (A) sont liées à l'aspect métacognitif et décrivent les stratégies d'autonomie de l'élève. Autrement dit, sa capacité spontanée à se prendre en charge, à manifester une certaine responsabilité en classe et à être maître de sa formation.



**Figure 57:** Corrélation des variables cognitive-métacognitives (groupe d'élèves algériens)

D'après la projection des variables, sur l'axe horizontal, nous remarquons une corrélation positive entre la variable V3 « autoévaluation » et les variables V1(VI) « vérification de l'information » et V12 « motivation intrinsèque » avec  $r = 0,63$  pour les variables (V3, V1) et  $r = 0,56$  pour les variables (V3, V12).

Cela explique, selon le point de vue des enseignants, que certains élèves arrivent, dans une large mesure, à distinguer tous seuls les bonnes réponses des mauvaises pendant que l'enseignant présente son cours et/ou pendant les interactions avec pairs. A titre d'exemple ils arrivent à s'autocorriger et à corriger les erreurs de leurs pairs, à identifier puis reformuler et/ou synthétiser oralement les bonnes réponses de leurs pairs, voire même intervenir pour expliquer l'idée de l'autre si ce dernier n'arrive pas à transmettre son point de vue.

Toutes ces stratégies mobilisées traduisent la capacité de ces élèves à avoir une bonne réflexion et à bien utiliser leurs ressources intellectuelles pour avoir une bonne perception permettant de faire le bon choix.

Ces élèves autonomes mobilisent également certaines stratégies métacognitives de régulation et de contrôle d'informations comme :

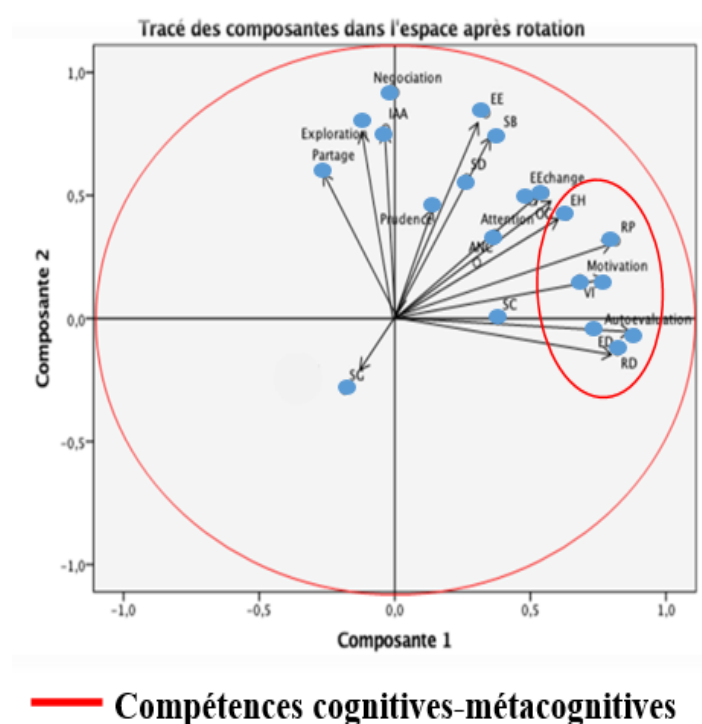
- ✓ Revoir leur compréhension à partir des informations proposées par l'ensemble des élèves : ils montrent leur intérêt aux points de vue de leurs pairs, ils comparent les différents points de vue, Ils disent « *oui c'est en rapport avec ce que nous cherchons et ça nous donne des idées* » ;
- ✓ Induire à travers des procédés naturels : ils mémorisent les réponses de leurs pairs sans utiliser la prise de notes (faire référence aux autres réponses : répétition, reformulation des idées, mise en situation de communication) ;
- ✓ Utiliser volontairement la prise de notes en classe : ils notent les questions et/ou les nouvelles informations proposées par l'enseignant et/ou les pairs ;
- ✓ Utiliser volontairement des schémas et/ou des tableaux pour classer les informations proposées par les pairs et/ou l'enseignant ;
- ✓ Reformuler les réponses de leurs pairs quand ils sont en difficulté ;
- ✓ Reformuler les réponses de leurs pairs pour améliorer les leurs.

Outre ces stratégies, ces élèves manifestent un intérêt à trouver les solutions sans attente de récompense externe. Ils trouvent le plaisir et la volonté d'agir et de réfléchir sur l'action. Cette volonté traduit la motivation intrinsèque des élèves qui est définie selon F. Guillemette «

*une forme de curiosité qui pousse à vouloir apprendre parce que l'objet de l'apprentissage suscite un intérêt* » (2006, p.145). Ainsi, notre test a proposé deux questions visant l'identification de cette caractéristique chez les élèves qui sont :

1. Est-ce que l'apprenant en question continue de chercher la solution quand ses pairs bloquent (attitude perceptive) ?
2. Est-ce que l'apprenant en question continue d'avancer des informations, en rapport avec le problème posé en classe, même s'il ignore la réponse (attitudes transmissives : il tâtonne, il veut résoudre le problème) ?

Le rapport positif entre la motivation V12 et les variables qui représentent l'autonomie, notamment l'autoévaluation V3 et le contrôle de l'information V1 (VI), est le même dans le deuxième échantillon (groupe d'élèves français) (Figure 58), dont le coefficient de corrélation entre les variables (V3, V1)  $r = 58$  (le même que celui des cas étudiés en Algérie) et entre les variables (V3, V12)  $r = 0,50$ .



**— Compétences cognitives-métacognitives**

**Figure 58:** Corrélation des variables cognitives-métacognitive (groupe d'élèves français)

L'étude de la littérature montre qu'il y a une forte relation entre l'autonomie et la motivation quand elle est intrinsèque. Les travaux de R.J. Vallerand, M.R. Balais et L.G. Pelletier (1995) ont démontré que les élèves qui sont autonomes démontrent plus d'intérêt et de persévérance à la tâche qui leur est confiée.

Dans la même logique, E.L. Deci, L. Sheinman et R.M. Rayan (1981) soulignent que l'autonomie correspond au sentiment d'être à l'origine de ses actions. Ce sentiment reflète la motivation intrinsèque qui « *influence directement la qualité des apprentissages parce qu'elle favorise des processus cognitifs comme l'intensité de l'attention, la capacité de concentration, l'efficacité de la mémoire et le courage de s'aventurer dans l'inconnu et de prendre des risques* » F. Guillemette (2006, p.145). Par ailleurs, T.M. Amabile et ses collaborateurs (1996) ont étudié le rôle de la motivation intrinsèque, mais cette fois-ci, sur la créativité et la capacité des élèves à organiser leurs connaissances pour proposer des idées originales.

D'autres recherches en neuroscience, dans le même contexte, visant à étudier les structures et mécanismes cérébraux qui sous-tendent la créativité, ont trouvé qu'une augmentation du flux sanguin dans le lobe frontal du cerveau est observée chez les gens créatifs (D.R. Weiberger, K.F. Berman et R.F. Zee 1988 ; I. Carlsson, P.E. Wendt et J. Risberg 2000). En ce sens, le centre de Recherche Education et Formation (CREF) de l'Université de Paris Ouest, qui s'intéresse aussi à cette question, ajoute que « *la concentration, le sentiment de contrôle, le bonheur, le sentiment de force, se sentir impliqué, désirer réaliser l'activité sont des états ressentis pour une personne engagée dans le flux, ce flux développe une motivation intrinsèque* » (cité par G. Borst, A. Dubois et T. Lubart, 2006, p.11). Ce qui explique la corrélation de ces variables dans les deux échantillons étudiés.

#### **IV.3.4.4.2. Rapport 2 : éléments cognitifs de la créativité**

La relation qui régit le deuxième groupement (cas étudiés en Algérie, groupe B), qui est bien corrélé avec la composante 2 sur le graphique (Figure 57), est rapportée aux éléments de la pensée créative, précisément la pensée divergente et originale.

R.J. Sternberg (1995) souligne que la créativité serait la capacité à réaliser une production qui soit à la fois nouvelle et adaptée au contexte dans lequel elle se situe. Ainsi les variables principales qui représentent cette relation sont V9 (RD) « raisonnement différent », V2 (EH) « émission d'hypothèse » et V11 (ED) « évaluation diagnostique ».

D'après la projection de ces variables sur l'axe vertical (composante 2), nous remarquons une bonne corrélation positive entre la variable V2 (EH) « émission d'hypothèses » et les variables V9 (RD) « raisonner différemment » avec  $r = 0,71$  et V11 (ED) « évaluation diagnostique » avec  $r = 0,66$ .

Par ailleurs, nous distinguons l'existence du même rapport sur la (Figure 58) qui indique les résultats relatifs au groupe d'élèves français. Ainsi, il existe une corrélation positive entre la variable V11 (ED) « évaluation diagnostique » et les variables V9 (RD) « raisonner différemment » avec  $r = 0,68$  et V2 (EH) « émission d'hypothèses » avec  $r = 0,50$ .

Ces résultats montrent que la fluidité de la pensée, qui est un élément de la pensée divergente J.P. Guilford (1950) peut avoir un impact sur le type de raisonnement. Autrement dit, l'élève qui arrive à :

- ✓ Exprimer ses idées sous de nouvelles formes ;
- ✓ Varier ses ressources d'inspiration ;
- ✓ Emettre des suppositions et des hypothèses vérifiables par l'ensemble du groupe ;
- ✓ Sortir du cadre et faire le transfert des compétences cognitives pour construire un nouveau sens en rapport avec la discipline en question et/ou avec une autre discipline (les idées proposées sont tantôt justes, tantôt fausses) ;
- ✓ Être capable d'avoir de bons résultats en évaluation diagnostique.

En ce sens, les enseignants avaient indiqué que l'élève en question arrive, d'une part, à avancer des informations pertinentes même sans avoir des prérequis. Soit en termes de réflexion (la réponse s'inscrit bien avec le contenu) et/ou de méthodologie (l'apprenant structure bien sa réponse même si le contenu est hors sujet). D'autre part, à reformuler les réponses qu'il écoute pour corriger et améliorer la sienne, même si cela est en rapport avec un sujet qu'il ignore.

D'après la littérature, la pensée divergente qui est la capacité à proposer, à partir d'un simple point de vue de nombreuses idées dans des domaines pluridisciplinaires, constitue un élément crucial à la créativité (T. Lubart, 2010 ; J. Guilford, 1950 ; G.G. Baer, 1991 ; F. Barron et D.M. Harrington, 1981 ; L.S. Brown, 1989 ; D.M. Harrington et J.H. Block, 1983 ; B.B. Rossman et J.L. Horn, 1972 ; M.A. Runco et R.S. Albert, 1985 ; G. Torrance, 1988). La génération d'un grand nombre d'éventualités augmentera les probabilités de trouver une idée originale et créative (T. Lubart 2010). Cette pensée a été à la base des premiers tests de créativité (J. Guilford 1950).

Plusieurs auteurs (G.G. Baer, 1991 ; F. Barron et D.M. Harrington, 1981 ; L.S. Brown, 1989 ; D.M. Harrington et J.H. Block, 1983 ; B.B. Rossman et J.L. Horn, 1972 ; M.A. Runco et R.S. Albert, 1985 ; G. Torrance, 1988) ont souligné que la pensée divergente est la

composante centrale de la créativité et qu'il y a une corrélation positive entre cette composante et les processus mentaux de la créativité.

En outre de ce qu'avance la littérature à ce sujet, les constats obtenus montrent qu'il y a une corrélation positive entre la pensée divergente (V2) de l'élève et sa capacité à faire preuve d'évaluation diagnostique (V11) d'un côté, et à avoir un raisonnement différent de ses pairs (V9) de l'autre. Ce résultat est cohérent avec les résultats de recherches de T. Lubart et ses collaborateurs (2003) qui ont démontré que la capacité de relever dans l'environnement des informations en rapport avec le problème posé (encodage sélectif), représente un élément cognitif important de la pensée créative.

Pour savoir si les élèves ont cette capacité, nous avons posé aux enseignants les questions suivantes :

1. Est-ce que l'élève arrive à relever une information pertinente par rapport au problème posé en classe (attitude perceptive) ?
2. Est-ce que l'élève arrive à avancer une information pertinente par rapport aux problèmes posés en classe (attitude transmissive) ?

Il s'ajoute à ce dernier résultat une corrélation positive, selon les résultats relatifs aux cas étudiés en France, entre la variable V10 (RP) « résolution de problèmes » et les trois variables (V2, V9, V11) avec un  $r = 0,57$  entre (V10, V11 « évaluation diagnostique ») et un  $r = 0,56$  entre (V10, V9 « raisonner différemment ») et  $r = 0,78$  entre (V10, V2 « émission d'hypothèses »). Parmi les facteurs cognitifs de la pensée créative, T. Lubart et collaborateurs (2003), dans leur approche multivariée, mettent en avant les éléments suivants :

- Avoir la capacité d'identifier, de définir et de redéfinir un problème ou une tâche.
- Observer des similitudes entre des domaines différents qui éclairent le problème (analogie, métaphore, comparaison sélective).
- Regrouper des éléments divers d'information pour former une nouvelle idée (combinaison sélective).
- Générer plusieurs possibilités (pensée divergente).
- Autoévaluer sa progression vers la solution du problème.
- Se détacher d'une idée initiale pour explorer de nouvelles pistes (pensée flexible).

Cela peut traduire, d'une part, la forte corrélation positive entre les variables V9 (RD) « raisonner différemment » et V3 « autoévaluation », avec  $r = 0,90$ , qui renvoient

respectivement à l'encodage sélectif et l'autonomie de la pensée créative. D'autre part, la corrélation positive de la variable V10 (RP) « résolution de problèmes » et de l'autonomie par ses variables V1 (VI) « vérification de l'information » et V3 « l'autoévaluation » avec respectivement un  $r = 0,61$  et  $r = 0,70$ . Puis, avec les éléments de l'encodage sélectif qui sont les variables V11 (ED) « évaluation diagnostique » avec  $r = 0,57$  et V9 (RD) « raisonner différemment » avec  $r = 0,56$ .

Le rapport entre les éléments de l'autonomie, notamment (la prise de note, la schématisation et la synthèse) et la résolution de problèmes a été le sujet de plusieurs recherches. (J. Donald, 1991 ; J. Goody, L. Watt, 1968 ; E. Havelock, 1963 ; M. McLuhan, 1962 ; J. Ong, 1982) soulignent que l'alphabétisation a ouvert la voie au développement de la pensée logique, analytique et scientifique. Ils ajoutent que, dans la Grèce antique, la logique et le raisonnement formels ont évolué, suite au développement de l'alphabétisation. Ils pensent, également, que les notations peuvent influencer le système cognitif et les processus de raisonnement.

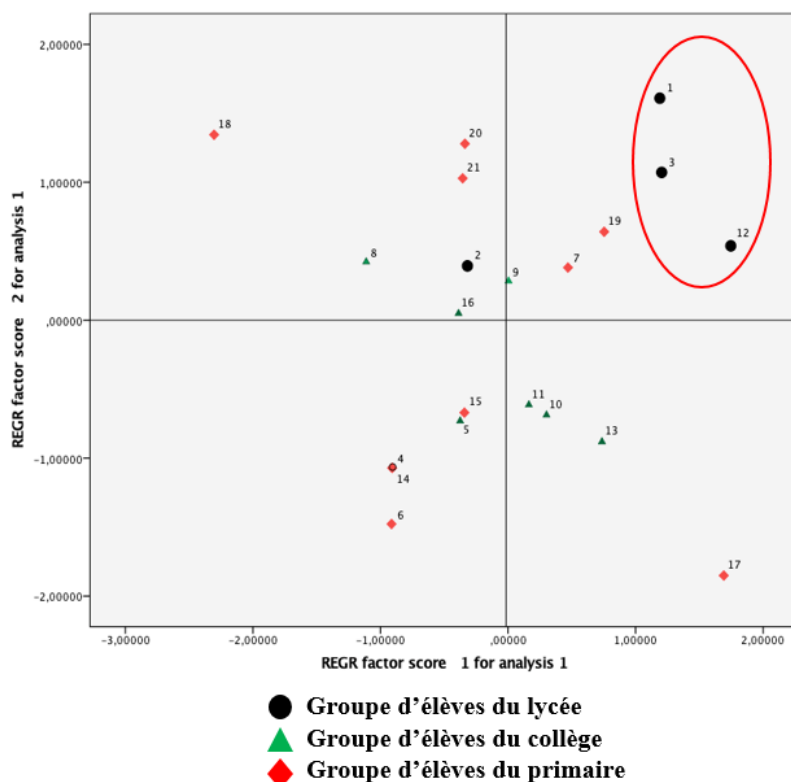
M. Eskritt et C. Arthurs (2006) soulignent que les recherches qui examinent les effets des notations sur le raisonnement et la résolution de problèmes sont peu nombreuses. Dans cette perspective, une étude qui a été menée par M. Eskritt, C.Arthurs (2006) sur « Analytical Reasoning Skills » en vue de déterminer l'effet de la prise de note, par les étudiants du premier cycle, sur leurs capacités de raisonnement analytique. L'objectif de l'expérience était de proposer quatre activités de résolution de problèmes dont deux parmi elles exigent la prise de notes, pour voir le rapport : prise de note/ capacités analytiques. Les résultats obtenus avaient montré que les étudiants qui ont réussi à prendre des notes pertinentes n'ont pas eu forcément de bonnes notes. Ceux qui ont pris des notes non pertinentes ont eu encore les notes les plus mauvaises.

#### **IV.3.4.5. Mesure de distance et de proximité des groupes d'élèves par palier (ACP)**

Nous avons effectué une ACP pour voir les distances entre les élèves selon leurs différences afin de repérer si on pourrait former des groupes d'individus suivant leur proximité par rapport à leurs résultats d'évaluation.

#### IV.3.4.5.1. Groupe d'élèves algériens : échantillon 1

Le graphique (Figure 59) illustre la dispersion du groupe d'élèves algériens par paliers. Le rond illustre les lycéens, le triangle illustre les collégiens et le losange illustre les élèves du primaire. Pour désigner les deux composantes principales nous référons à la matrice des composantes, voir (annexe 12).



**Figure 59:** Nuage de points du groupe d'élèves algériens ACP : dispersion des élèves selon le palier d'enseignement

Nous rappelons que l'axe horizontal (composante principale 1) est fortement corrélé à la variable « autoévaluation 0,854 ». Par ailleurs, l'axe vertical (composante principale 2) est fortement corrélé à la variable « évaluation diagnostique 0,741 ». Le nuage de points constitué par les élèves sera interprété, d'une part, par rapport à la mobilisation des élèves de la compétence « autoévaluation », d'autre part rapport à « l'évaluation diagnostique ». Ainsi, nous distinguons un regroupement d'élèves lycéens (S1, S3, S12) selon leur bon rendement à l'autoévaluation et à l'évaluation diagnostique.

Tout d'abord, nous remarquons trois regroupements distincts représentant les élèves du collège. Un premier groupe (S10, S11, S13) moyennement bon à l'autoévaluation mais faible à l'évaluation diagnostique. Le deuxième groupe (S5, S14) faible à l'autoévaluation et moyen

à l'évaluation diagnostique. Inversement le troisième groupe (S8, S16) est faible à l'autoévaluation mais moyennement bon à l'évaluation diagnostique.

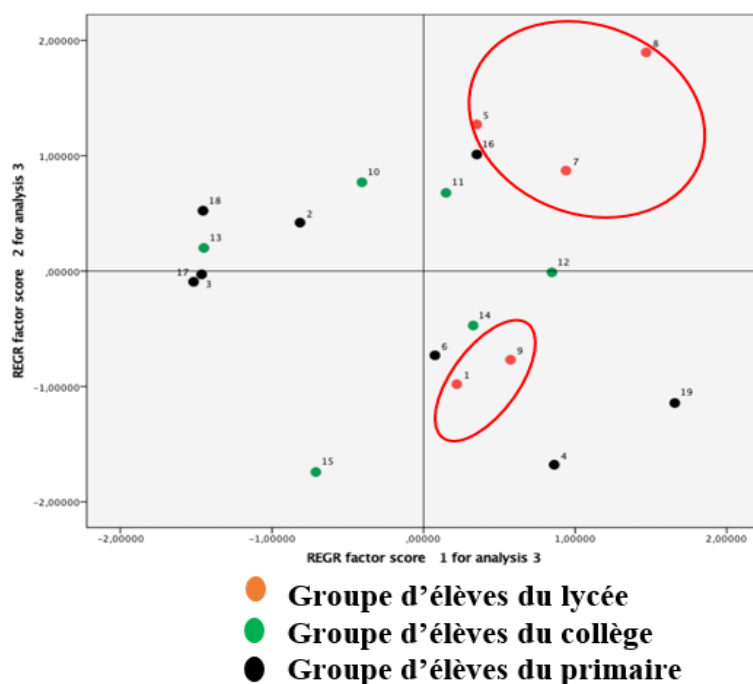
Quant aux élèves du primaire nous distinguons trois groupes qui se dégagent. Le premier groupe (S7, S19) arrive à faire preuve d'autoévaluation et d'évaluation diagnostique. Le deuxième (S20, 21) faible à l'autoévaluation et moyennement bon à l'évaluation diagnostique et un troisième groupe (S4, S6, S15) qui manifeste un rendement négatif par rapport aux deux compétences. La position des sujets S17 et S18 montre qu'ils sont excentrés par rapport au reste des sujets.

Par ailleurs, nous remarquons que les élèves des cycles primaire et moyen sont localisés au centre de notre graphique. A l'opposé, la plupart des lycéens sont localisés sur la partie supérieure du quadrant supérieur droit. Ainsi, nous pouvons constater que les résultats des élèves des cycles primaire et moyen sont relativement homogènes par rapport à cette compétence. Cependant, les lycéens ont manifesté certaines stratégies, plus développées que celles de leurs pairs, en termes de réfléchir sur le savoir.

#### **IV.3.4.5.2. Groupe d'élèves français : échantillon 2**

Les résultats obtenus, pour le groupe d'élèves français, soutiennent par ailleurs ceux du groupe d'élèves algériens en ce qui concerne la capacité des lycéens à faire preuve d'autoévaluation. D'après le graphique (Figure 60) qui représente les élèves de notre deuxième échantillon et qui sont représentés comme suit : le rond orange illustre les lycéens, le rond noir illustre les élèves du primaire et le rond vert illustre les collégiens.

Nous remarquons deux regroupements distincts représentant les élèves du lycée. Un premier groupe (S5, S7, S8) bon à l'autoévaluation et à l'évaluation diagnostique et un deuxième groupe (S1, S3) toujours bon à l'autoévaluation mais faible à l'évaluation diagnostique. A l'opposé, nous ne remarquons pas un groupement distinct du reste des élèves. Ces derniers sont répartis d'une façon hétérogène sur le plan des individus.



**Figure 60:** Nuage de points du groupe d'élèves français ACP : dispersion des élèves selon le palier d'enseignement

Les constats obtenus nous ont amenés à vérifier s'il y aurait un rapport entre la variable V3 « autoévaluation » et d'autres variables indépendantes, dans ce groupe d'élèves. Ainsi nous posons les questions suivantes :

1. Y-a-il un rapport entre le rendement des élèves à l'autoévaluation et leur genre ?
2. Y-a-il un rapport entre le rendement des élèves à l'autoévaluation et leurs moyennes d'année ?

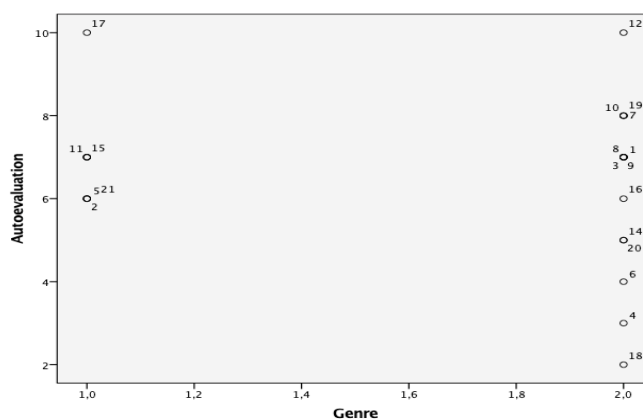
#### IV.3.4.6. Résultats test khi-Deux : le rapport entre le genre et l'autoévaluation

Le test Khi-deux a été utilisé pour étudier la relation entre le genre et la variable V3 « autoévaluation ». Nous présentons ci-après les résultats obtenus à travers ce test concernant les deux échantillons de notre étude.

##### IV.3.4.6.1. Echantillon 1 : groupe d'élèves algériens

Les analyses du test du Khi-deux des données du genre et de l'autoévaluation, selon le point de vue des enseignants, indiquent qu'il y a une forte corrélation entre le genre et la stratégie métacognitive autoévaluation (**genre -  $X^2 = 7,661$ , Sig. = 0,0569**) étant = **0,05** pour le

groupe d'élèves algériens. Ce graphique (Figure 61) montre que la plupart des filles arrivent à faire preuve d'autoévaluation pendant les interactions en classe.



**Figure 61:** Le rapport entre le genre et l'autoévaluation (groupe d'élèves algériens)

#### IV.3.4.6.2. Echantillon 2 : groupe d'élèves français

A l'opposé, les analyses du test du Khi-deux des données du genre et de l'autoévaluation, pour le groupe d'élèves français, (**genre -  $X^2 = 7$ , Sig. = 0,761**) n'indiquent pas de résultats significatifs. La valeur de **p (0,761)** étant **> 0,05** alors nous acceptons l'hypothèse nulle **H<sub>0</sub>** pour laquelle il n'y a pas de différence significative entre les garçons et les filles. Autrement dit, le genre n'influence donc pas l'autoévaluation.

#### IV.3.4.7. Analyse de la variance ANOVA : le rapport entre la moyenne de l'année et l'autoévaluation :

L'analyse de la variance a été utilisée pour étudier la relation entre la moyenne annuelle des élèves et leur aptitude à faire preuve d'autoévaluation. Les résultats obtenus des deux échantillons indiquent qu'il n'y a pas de dépendance entre la stratégie métacognitive « autoévaluation » et la moyenne des élèves.

##### IV.3.4.7.1. Echantillon 1 : groupe d'élèves algériens

La valeur de **P = 0,577** étant **> 0,05**, alors nous acceptons l'hypothèse nulle **H<sub>0</sub>** pour laquelle il n'y a pas de différence significative entre la moyenne de l'année des élèves et la variables V3 « autoévaluation ». Autrement dit, la moyenne n'influence donc pas la capacité à faire l'autoévaluation.

**Tableau 2:** Anova rapport entre la moyenne de l'année et l'autoévaluation - Groupe d'élèves algériens

	Degré de liberté (ddl)	F	Signification (sig.)
<b>Intergroupes</b>	7	0,836	0,577
<b>Intragroupes</b>	13		
<b>Total</b>	20		

#### IV.3.4.7.2. Echantillon 2 : groupe d'élèves français

On constate que  $p$  (**sig**) > 5% (**0,212 > 0,05**), donc les variances des différentes classes d'élèves sont égales. **P = 0,224 donc > 0,05**. Nous acceptons l'hypothèse nulle **H<sub>0</sub>** pour laquelle les moyennes ne sont pas significativement différentes par rapport la variable V3 « autoévaluation ». Il n'y a pas de différence significative entre les différentes notes des élèves et leur capacité à faire l'autoévaluation.

**Tableau 3:** Anova rapport entre la moyenne de l'année et l'autoévaluation - Groupe d'élèves français

	Degré de liberté (ddl)	F	Signification (sig.)
<b>Intergroupes</b>	7	1,633	0,224
<b>Intragroupes</b>	11		
<b>Total</b>	18		

#### IV.3.5. Analyse des Correspondances Multiples (ACM)

L'analyse des correspondances multiples ACM offre une représentation des individus dans un espace pluridimensionnel et permet de décrire une variable à quatre modalités sur trois axes ainsi qu'identifier l'existence éventuelle de groupe d'individus ou de variables.

L'analyse des correspondances multiples ACM est une technique descriptive qui permet de résumer le contenu d'information d'un grand nombre de variables (quantitatives et qualitatives) dans l'optique de faciliter l'interprétation des corrélations entre ces variables. Elle offre également une représentation des individus dans un espace pluridimensionnel et permet de décrire une variable à quatre modalités sur trois axes. Les nuages de points dégagés par l'ACM fournissent de nouvelles informations permettant de visualiser l'ensemble des individus en question (élèves ou enseignants) en fonction des relations des variables ainsi qu'identifier l'existence éventuelle de groupes formés par ces individus ou variables.

#### **IV.3.5.1. Visualisation des spécificités des élèves selon leur distance et proximité (ACM)**

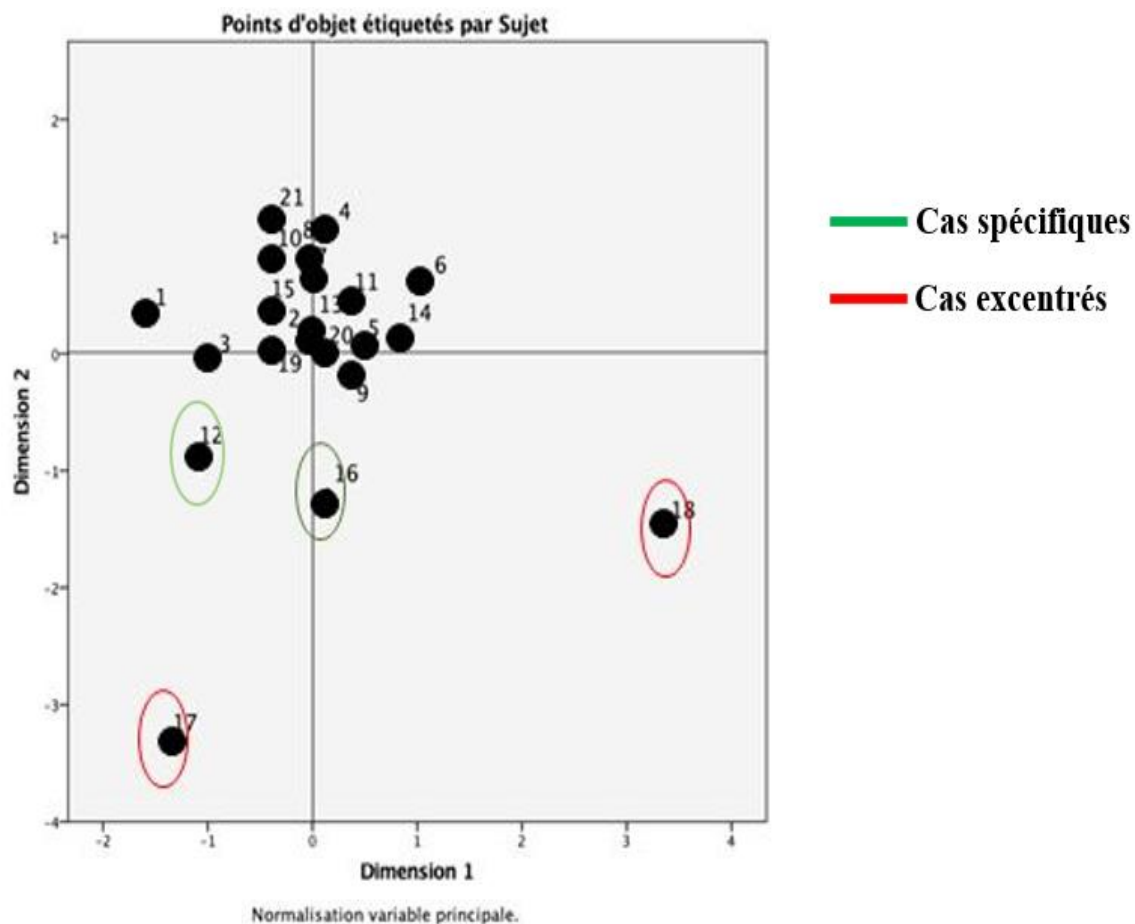
Les nuages de points (Figure 62 et Figure 63) dégagés par l'ACM fournissent de nouvelles informations permettant de visualiser l'ensemble des élèves en question en fonction des relations des variables. En sens, l'interprétation de ce graphique permet de percevoir les éléments suivants :

- ✓ S'il y'a des élèves spécifiques et analyser leurs caractéristiques pour comprendre la liaison entre les variables.
- ✓ S'il y'a des élèves excentrés ou atypiques par rapport aux autres.

##### **IV.3.5.1.1. Groupe d'élèves algériens : (échantillon 1)**

Selon ce graphique (Figure 62) nous remarquons les points suivants :

- ✓ Les élèves (S17, S18) se situent très loin du centre et quasiment dans les extrémités du plan, cela signifie qu'ils sont excentriques.
- ✓ Les élèves spécifiques (S12, S16) se situent loin du centre de points des individus, cela signifie qu'ils sont spécifiques.

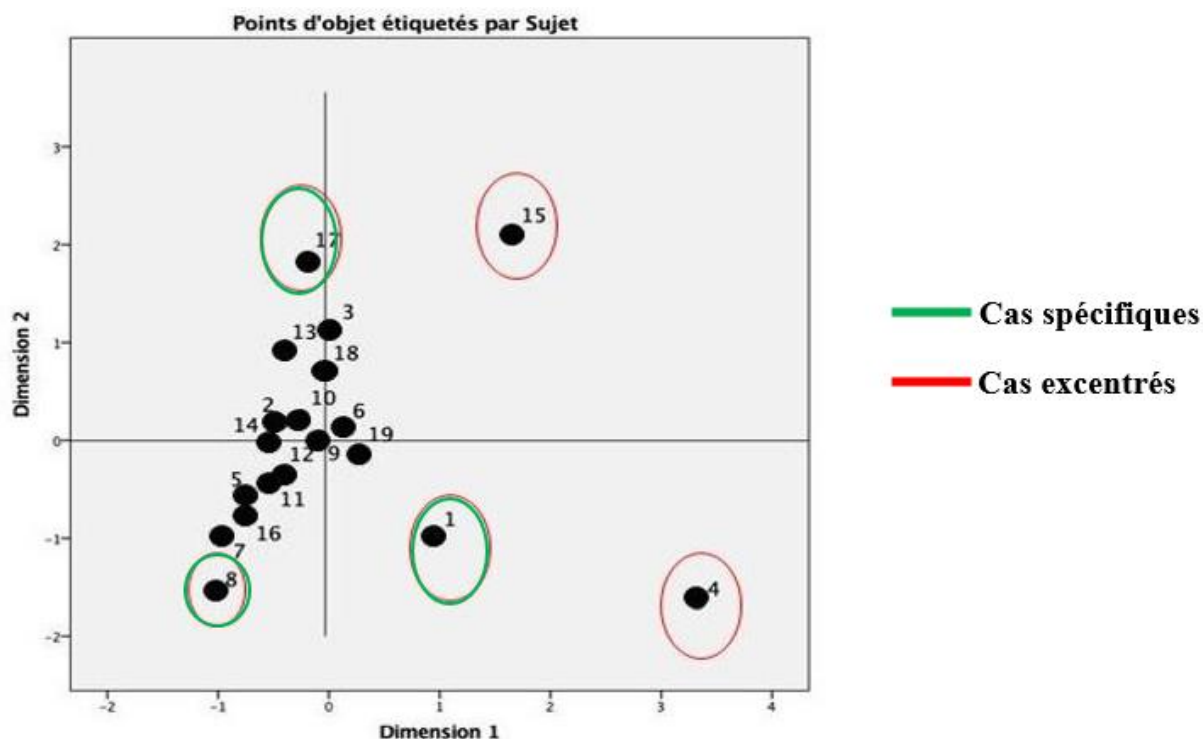


**Figure 62:** Nuage de points du groupe d'élèves algériens selon l'analyse des correspondances multiples ACM

#### IV.3.5.1.2. Groupe d'élèves français : échantillon 2

Selon ce graphique (Figure 63) nous remarquons les points suivants :

- ✓ Les élèves (S4, S15) se situent très loin du centre, cela signifie qu'ils sont excentriques.
- ✓ Les élèves spécifiques (S1, S8, S17) se situent loin du centre de points des individus, cela signifie qu'ils sont spécifiques.



**Figure 63:** Nuage de points du groupe d'élèves français selon l'analyse des correspondances multiples ACM

Les nuages de points (Figure 62 et Figure 63) permettent une visualisation globale des individus mais il serait difficile de l'interpréter sans rapporter ces individus à leurs caractéristiques. Afin de mieux représenter ce nuage de points, nous avons procédé à un changement de systèmes de coordonnées. Les individus seront projetés et représentés sur un nouveau système d'axes.

Ce nouveau système d'axes était choisi de telle manière que la majorité des variations soit concentrées sur les premiers axes. Les trois premiers axes permettront d'expliquer la majorité des différences observées dans l'échantillon. Les autres axes n'apportant qu'une faible part d'information.

Les variables à expliquer sont les coordonnées des individus et la variable explicative est une des variables qualitatives. Comme ces graphiques portent un nombre important d'informations, nous avons choisi de se focaliser sur quelques hypothèses :

#### IV.3.5.2. Le rapport cognition/ émotions : Hypothèse de recherche 1

L'être humain en raison de son système cognitif limité, n'est pas toujours en mesure de déployer ses ressources mentales envers chaque simulation, il n'a pas la possibilité de traiter

l'ensemble des informations (S.A. Miler, 1956 ; S.T. Fiske et S.E. Taylor, 1984). Nous supposons que l'élève qui dispose de capacités, à la fois, cognitives et sensorielles est capable de traiter efficacement les informations qui s'offrent à lui dans son environnement d'apprentissage. En ce sens, nous émettons l'hypothèse suivante : la capacité cognitive « résoudre un problème » (RP) V10 dépend des stratégies affectives : « sensibilité à ses besoins » (SB) V18, « sensibilité aux besoins des autres » (SD) V17 selon l'évaluation des enseignants.

#### **IV.3.5.3. Le rapport ancienneté des enseignants/évaluation : Hypothèse de recherche 2**

Quelques études sur les facteurs qui influencent les orientations des enseignants pendant l'évaluation montrent la forte implication de quelques facteurs sur l'évaluation parmi lesquels : le genre (T.L. Ruble, 1983, C.D. Ennis et W. Zhu 1991), l'âge et l'ancienneté. C.D. Ennis et A. Chen (1995) soulignent que les systèmes de croyances se structurent et se développent pendant les dix premières années d'enseignement.

« Les orientations de valeur des enseignants disposant de dix ou vingt ans d'ancienneté sont plus stables et moins susceptibles d'évoluer. Enfin, lorsqu'ils ont plus de vingt ans d'ancienneté, leur système de croyances est fermement établi et peu susceptible de changer. » (D. Pasco et al., 2008, p.93).

En sens, nous émettons l'hypothèse 2 à savoir : l'évaluation des enseignants dépend de leur ancienneté.

#### **IV.3.5.4. Vérification des hypothèses : Bilan des correspondances multiples enseignants/élèves**

Les graphiques (Figure 64 et Figure 65) illustrent la dispersion des différentes modalités d'évaluation selon l'ancienneté des enseignants. Nous avons voulu savoir dans quelle mesure l'ancienneté, des enseignants, pourrait influencer sur l'observation des comportements des élèves par rapport à la sensibilité à leur environnement scolaire. Plus particulièrement, la sensibilité de l'élève à ses besoins, aux difficultés des autres et aux critiques.

##### **IV.3.5.4.1. Population algérienne : échantillon 1**

Les groupes d'enseignants apparaissent rangées par ordre d'ancienneté et par modalités d'évaluation, comme l'illustre le graphique (Figure 64). Le carré orange représente l'ancienneté

des enseignants, le rond bleu représente la variable V18 SB « sensibilité à ses besoins », le rond rouge représente la variable V 17 « sensibilité aux difficultés des autres » et le rond noir représente la variable V16 SC « sensibilité aux critiques ».

Pour mieux illustrer le résultat de ce graphique, nous avons analysé nos données sources en fonction des différentes modalités d'évaluation tout en transformant les chiffres obtenus, pour chaque élève, en variables qualitatives ordinales (jamais, rarement, souvent, toujours). Les données de ce graphique montrent que l'axe vertical sépare les enseignants en deux groupes. D'une part, nous avons les enseignants qui ont moins de 10 ans dans l'enseignement (E2, E3, E5). D'autre part, ceux qui disposent de 10 ans d'ancienneté ou plus (E1, E4).

Ce qui nous permet de décrire la carte des enseignants comme suit : les enseignants positionnés dans les quadrants supérieur et inférieur droits sont ceux qui disposent de 2 ans et 4 ans d'ancienneté, tandis que les enseignants positionnés dans les quadrants supérieur et inférieur gauches sont ceux qui disposent de 10 et 12 ans d'ancienneté.

Par ailleurs, nous remarquons que les modalités d'évaluation ne sont pas réparties équitablement dans les différentes zones de notre graphique. Ainsi, l'évaluation des enseignants occupant les quadrants supérieur et inférieur droits, s'oriente vers la modalité « rarement » et se distingue essentiellement par l'observation de l'apprenant par rapport à sa sensibilité à ses besoins. A contrario, les enseignants qui sont localisés sur les quadrants supérieur et inférieur gauches ont avancé comme modalité d'évaluation « souvent ». Leurs observations se distinguent, également, par le suivi de l'apprenant par rapport à sa sensibilité aux difficultés des autres.

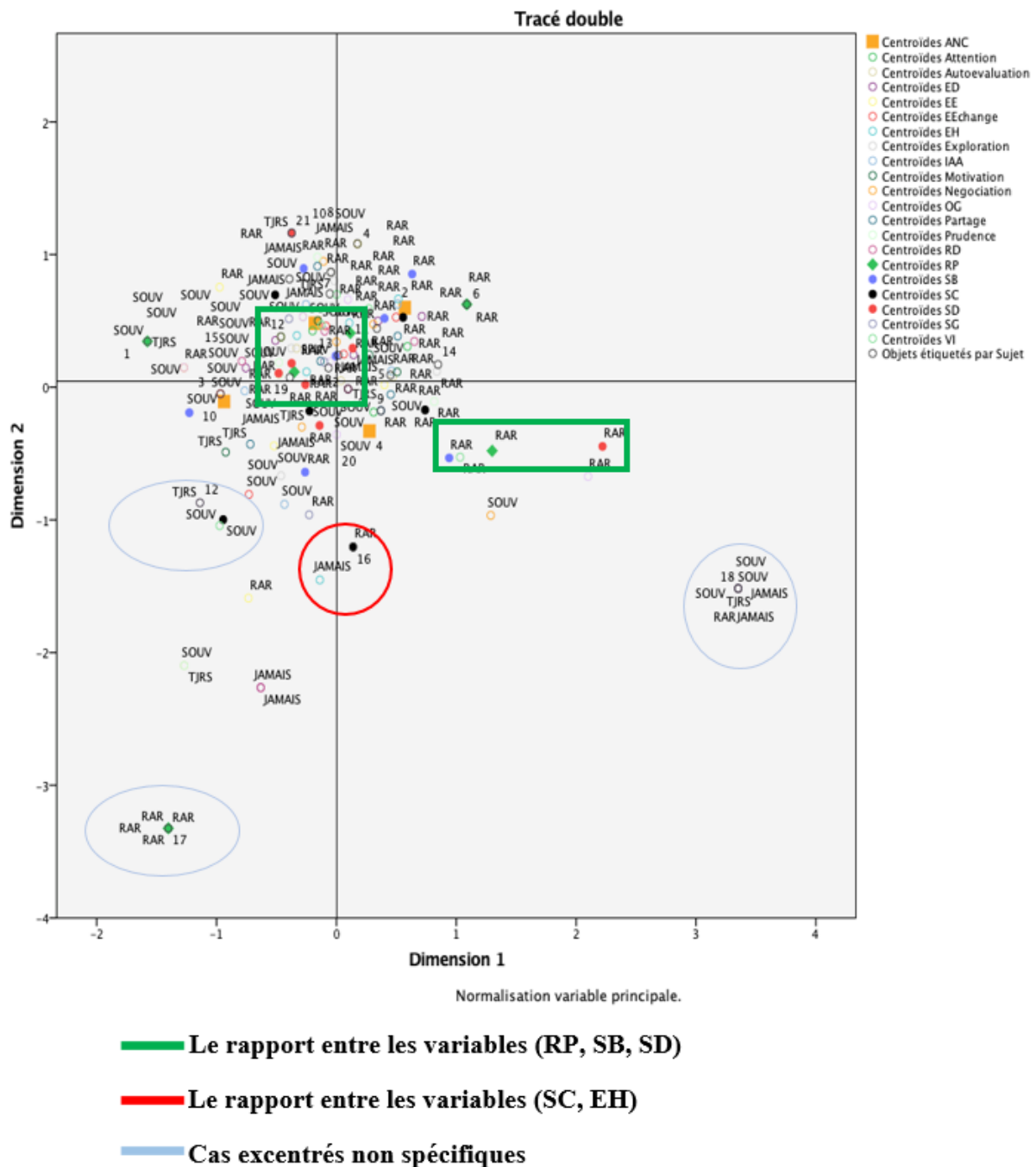
La répartition des variables, « sensibilité à ses besoins » et « sensibilité aux difficultés des autres » et des modalités d'évaluation « rarement » et « souvent », sur les côtés de l'axe vertical, montrent une grande différence au niveau de l'évaluation des enseignants entre nouveaux et anciens.

Nous constatons que les enseignants qui disposent de 10 ans et plus d'ancienneté se focalisent sur le rapport apprenant/ apprenant. Autrement dit, comment l'apprenant se montre sensible aux difficultés de ses pairs. Par contre, les enseignants qui disposent de moins de 10 ans d'ancienneté se sont focalisés sur le rapport enseignant/apprenant ou comment l'apprenant manifeste sa sensibilité à ses besoins à son enseignant. A cet effet, nous pouvons émettre l'hypothèse suivante : l'évaluation est relativement liée à l'ancienneté des professeurs.

Quant au positionnement des élèves, nous n'avons pas remarqué des caractères spécifiques en ce qui concerne les sujets (S12, S17, S18), voir (Figure 64). Ceci, confirme le point de vue que nous avons évoqué précédemment dans notre analyse en composantes principales à l'égard des sujets (S17, S18), voir (Figure 59). Comme ces derniers ont été évalué par le même enseignant, nous supposons que cette spécificité est relative à la subjectivité de l'enseignant et non pas aux résultats des élèves.

Cependant, nous remarquons certaines spécificités concernant le sujet (S16). D'une part ce dernier ne manifeste pas de réactions face aux critiques, d'autre part, il n'émet jamais d'hypothèses de sens quand il est en interaction avec ses pairs et/ou pendant le cours. Cela est illustré par les modalités d'évaluation, « rarement » pour la variable V16 (SC) « sensibilité aux critiques » et « jamais » pour la variables V2 (EH) « émission d'hypothèses », proposés par son enseignant.

Quant à la corrélation des variables affectives avec la variable V10 (RP) « résolution de problèmes » selon les modalités d'évaluation, nous remarquons deux groupes de modalités. Ces groupes sont caractérisés par « rarement » pour les trois variables V17 (SD) « sensibilité aux difficultés des autres », V18(SB) « sensibilité aux besoins » et V10 (RP) « résolution de problèmes » ensemble. Ceci suppose qu'il peut y avoir un rapport entre émotions/cognition.



**Figure 64:** Plan factoriel du groupe d'individus algériens selon l'analyse des correspondances multiples ACM

#### IV.3.5.4.2. Population française : échantillon 2

Le graphique (Figure 65) illustre la dispersion des différentes modalités d'évaluation selon l'ancienneté du groupe d'enseignants français. Les données de ce graphique montrent que l'axe vertical sépare les enseignants en trois groupes. D'une part, les enseignants qui ont moins de 10 ans (E4, E5), dans l'enseignement, dans le quadrant supérieur droit. D'autre

part, ceux qui ont plus de 10 ans (E5) dans le quadrant inférieur droit. Ceux qui disposent de 20 ans ou plus d'ancienneté (E1, E3) sur le côté gauche de l'axe vertical. Ce qui nous permet de décrire la carte des enseignants comme suit :

Les enseignants positionnés dans le quadrant supérieur et inférieur droit sont ceux qui disposent d'un an (E5) et quatre ans (E4) d'ancienneté. Les enseignants positionnés dans le quadrant inférieur droit sont ceux qui disposent 18 ans (E2) d'ancienneté tandis que ceux regroupés dans les quadrants supérieur et inférieur gauche sont ceux qui ont 20 ans (E3) et 25 ans (E1) d'ancienneté. Nous remarquons aussi que les enseignants (E5) et (E1) ayant respectivement (4 ans) et (1 an) d'ancienneté se ressemblent dans une large mesure dans leurs modalités d'évaluation.

Nous nous apercevons que les modalités d'évaluation ne sont pas réparties équitablement sur les différentes zones de notre graphique. Ainsi, l'évaluation des enseignants occupant le quadrant supérieur droit, s'oriente vers la modalité « rarement ». A l'opposé, les enseignants qui sont localisés sur le reste des quadrants ont avancé comme modalité d'évaluation « souvent ». Nous pouvons dégager, donc, deux groupes d'enseignants distincts : les enseignants ayant moins de dix d'ancienneté ont choisi la modalité « rarement » et les enseignants ayant plus de dix d'ancienneté ont opté pour la modalité « souvent ».

Le premier groupe d'enseignants ayant moins de 10 ans se distingue essentiellement par l'observation de l'apprenant par rapport à sa sensibilité à ses besoins. Tandis que, le groupe d'enseignants ayant plus de 20 ans se distingue, également, par le suivi de l'apprenant par rapport à sa sensibilité aux difficultés des autres. L'enseignant (E2) se positionne dans notre plan factoriel loin des autres enseignants. Contrairement aux autres, nous ne voyons pas de spécificités par rapport à son évaluation. Comme l'enseignant (E2) est le seul homme qui existe dans ce groupe d'enseignant, cela peut nous amener à poser l'hypothèse qu'il existe un rapport entre le genre et l'évaluation.

La répartition des variables, « sensibilité à ses besoins » et « sensibilité aux difficulté des autres » et des modalités d'évaluation « rarement » et « souvent », sur les côtés de l'axe vertical, montrent la différence des niveaux d'évaluation des enseignants entre nouveaux et anciens. A cet effet, nous pouvons confirmer notre hypothèse qu'il y'a dépendance entre l'évaluation et l'ancienneté des professeurs. Dans cet échantillon les enseignants qui disposent de 20 ans ou plus d'ancienneté se sont focalisés sur le rapport apprenant/apprenant. Alors que, les

enseignants qui disposent moins de 10 ans d'ancienneté se sont focalisés sur le rapport enseignant/apprenant.

Quant au positionnement des élèves, nous avons remarqué des spécificités représentatives concernant la corrélation de nos variables par rapport aux modalités d'évaluation. Il ressort de ce graphique (figure 61) les constats suivants :

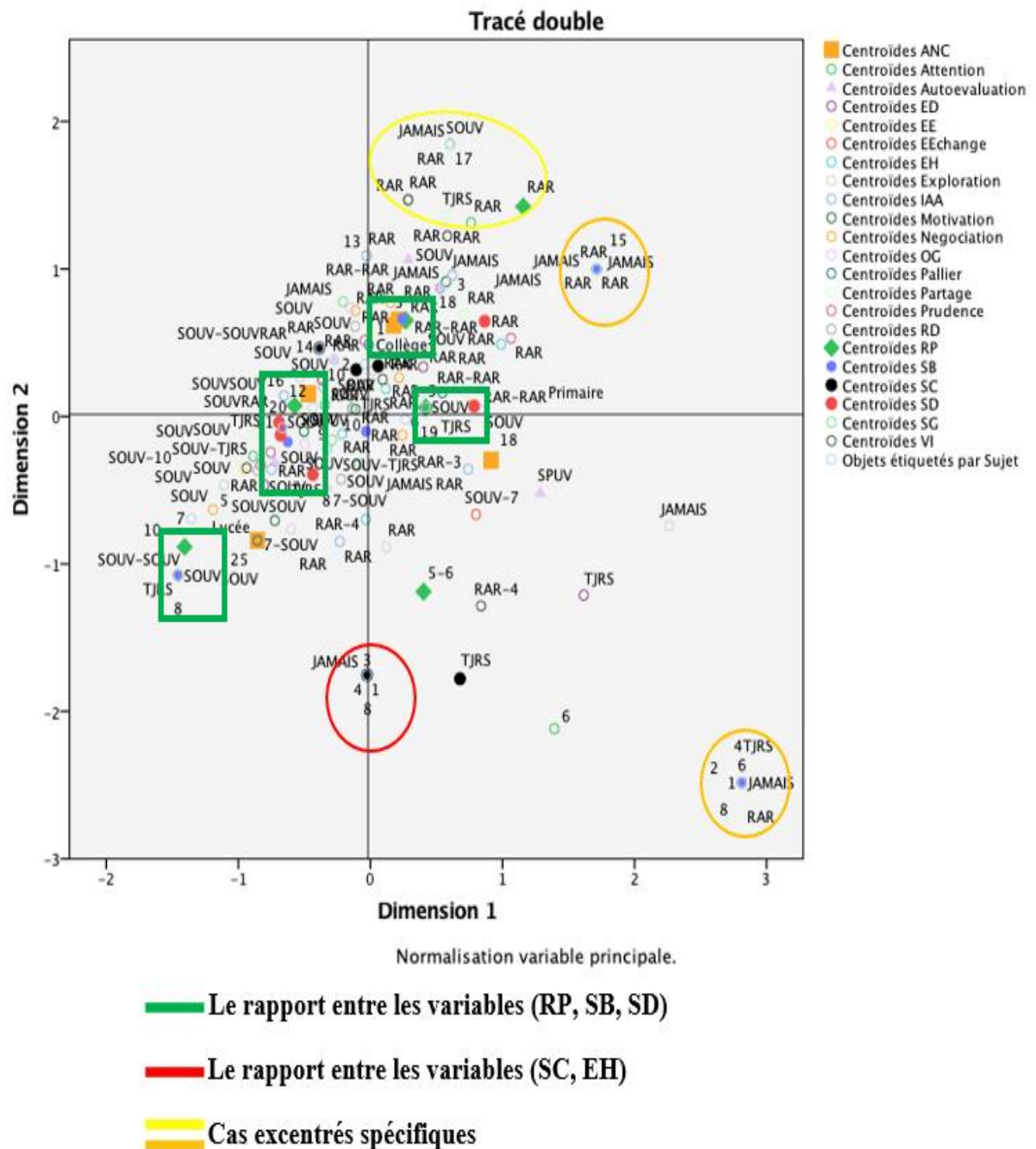
- Le sujet (S17) se caractérise par les modalités d'évaluation suivantes : « jamais » pour la variable V2 (EH) « émission d'hypothèses », « rarement » pour les variables V1 (VI) « vérification de l'information » et V10 (RP) « résolution des problèmes ». Cela explique la covariance des variables de l'autonomie avec la résolution de problèmes.
- Les sujets (S1, S8, S15) semblent différents de leurs pairs parce qu'ils se caractérisent par la non sensibilité à leurs besoins. Cela est illustré par la modalité d'évaluation « jamais » pour la variable V18 (SB) « sensibilité aux besoins » et explique le rapport entre la conscience de soi et le développement personnel.
- Les sujets (S1, S4, S8, S3) manifestent leur indifférence par rapport aux critiques de leurs pairs du fait que la variable V16 (SC) est représentée par la modalité d'évaluation « jamais » pour les trois élèves. Ils manifestent également leur incapacité à émettre des hypothèses de sens avec leurs pairs. Ce rapport a été ressorti aussi dans l'échantillon précédent.

Quant à la corrélation des variables affectives (V17, V18) avec la variable V10 (RP) « résolution de problèmes » selon les modalités d'évaluation. Nous remarquons quatre groupes de modalités caractérisés par :

- « rarement » pour les deux variables V18 (SB) « sensibilité aux besoins » et V10 (RP) « résolution de problèmes ».
- « souvent » et « toujours » pour les deux variables V18 (SB) « sensibilité aux besoins » et V10 (RP) « résolution de problèmes ».
- « souvent » et « toujours » pour les deux variables V17 (SD) « sensibilité aux difficultés des autres » et V10 (RP) « résolution de problèmes ».

- « souvent » et « toujours » pour les trois variables V17 (SD) « sensibilité aux difficultés des autres », V18 (SB) « sensibilité aux besoins » et V10 (RP) « résolution de problèmes ».

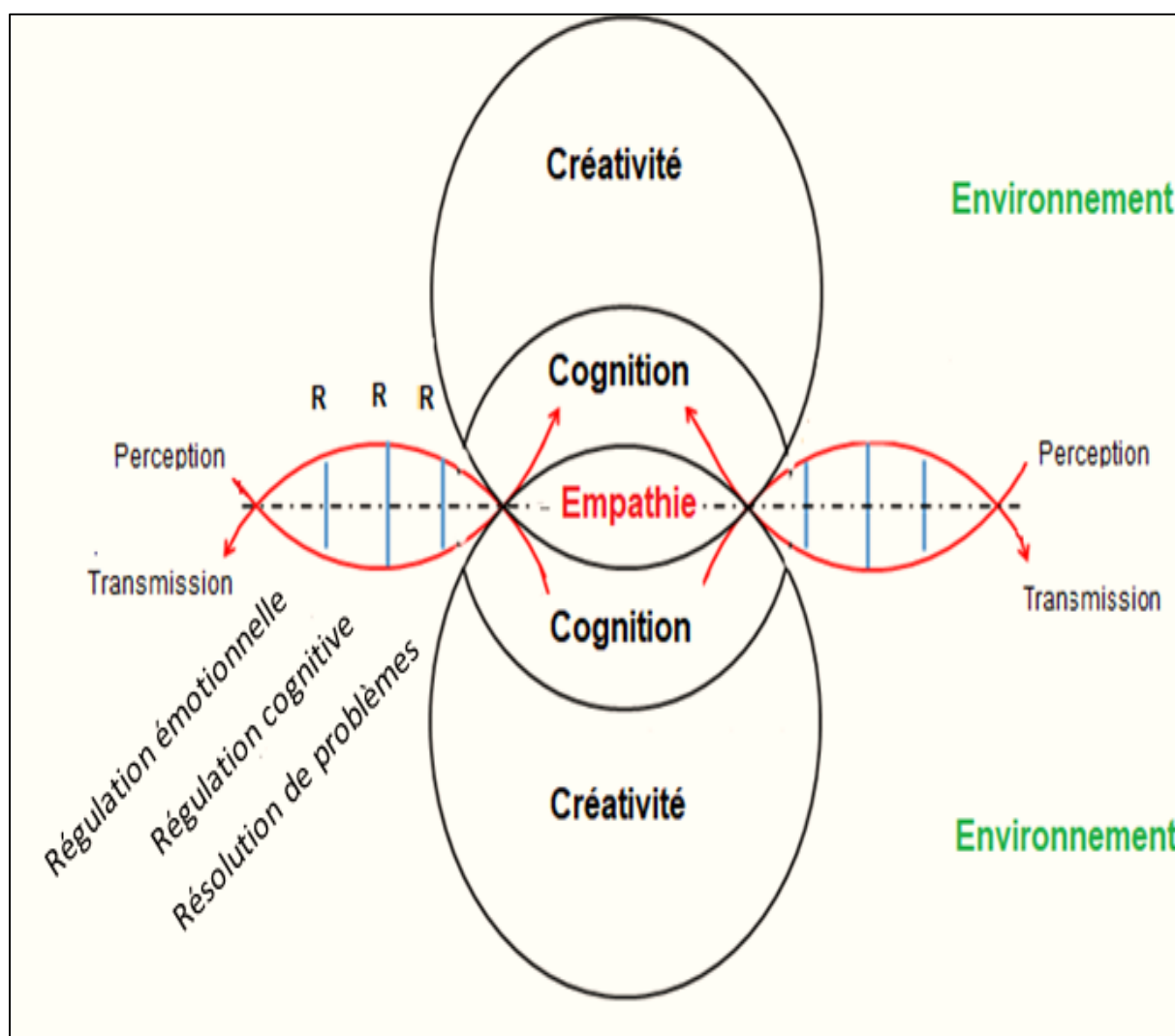
Cette covariance tantôt positive tantôt négative entre les compétences affectives et la résolution de problèmes peut supposer qu'il y a probablement un rapport entre émotions/cognition.



**Figure 65:** Plan factoriel du groupe d'individus français selon l'analyse des correspondances multiples ACM

Pour renforcer nos dires, en ce qui concerne le rapport émotion/cognition. Nous avons élaboré le schéma (Figure 66) qui présente le croisement cognitif-émotionnel des éléments du traitement de l'information en fonction de ce que l'élève perçoit de soi à partir de l'autre ou l'inverse.

Le traitement cognitif de l'information, qui s'offre à lui dans son environnement, existe en fonction du traitement émotionnelle de l'information et/ou l'inverse. Ce traitement équilibré permet à l'élève de développer sa pensée créative qui se traduit par son aptitude à faire preuve de résolution de problèmes.



**Figure 66:** Le rapport : Empathie/ cognition/ créativité

#### IV.3.6. Analyse de la variance (ANOVA) :

L'analyse de la variance a été utilisée pour étudier la relation entre la moyenne d'année des élèves et la capacité à faire preuve d'autoévaluation.

Selon les résultats obtenus de l'ANOVA représentés dans les Tableau 4 et Tableau 5. La valeur de  $P = 0,865$  (échantillon 1)  $P = 0,635$  (échantillon 2) étant  $> 0,05$ , alors nous acceptons l'hypothèse nulle  $H_0$  pour laquelle il n'y a pas de différence significative entre la moyenne de l'année et la variable V10 (RP) « résolution de problèmes ». Autrement dit, la moyenne n'influence donc pas la capacité à résoudre les problèmes.

**Tableau 4:** Anova rapport entre la moyenne de l'année et la résolution des problèmes - Groupe d'élèves algériens

	Degré de liberté (ddl)	F	Signification (sig.)
<b>Intergroupes</b>	5	0,365	0,865
<b>Intragroupes</b>	15		
<b>Total</b>	20		

**Tableau 5:** Anova rapport entre la moyenne de l'année et la résolution des problèmes - Groupe d'élèves français

	Degré de liberté (ddl)	F	Signification (sig.)
<b>Intergroupes</b>	13	0,752	0,635
<b>Intragroupes</b>	07		
<b>Total</b>	20		

### **IV.3.7. Constats généraux**

Cette partie s'attache à présenter brièvement les principaux résultats obtenus à l'issu de notre test d'évaluation de compétences transversales.

#### **IV.3.7.1. Développement des compétences sociales**

Nous exposons dans cette partie des constats relatifs à la corrélation des variables sociales entre elles puis avec les variables cognitives. Nous avons distingué, au travers de l'ACP, un groupement des variables de type sociales, dans les deux échantillons, avec une forte corrélation entre trois variables de la pensée critique : V6 « négociation », V5 « partage » et V7 (EE) « évaluation externe ». Ce qui explique que les élèves ayant de bonnes capacités relationnelles et de négociation, arrivent également à faire preuve de partage et d'évaluation externe.

Ces résultats traduisent également la volonté, de certains d'entre eux, d'apprendre avec les autres et la conviction que la collaboration apporte mieux que la compétition. Ces élèves expérimentent l'esprit de l'équipe, la critique constructive et le plaisir d'atteindre le but ensemble. Ils passent du « je » à « nous » afin de progresser.

Les élèves en question en raison de leur appréciation de co-construction des savoirs et l'exploration des opinions et des expériences des autres, s'impliquent facilement dans la dynamique du groupe. Ils manifestent assez souvent leur intérêt aux expériences de leurs pairs.

##### **IV.3.7.1.1. Compétences sociales et limites cognitives**

Le système cognitif de l'être humain est limité, il n'a pas toujours la possibilité de traiter l'ensemble des informations qui s'offrent à lui (S.A. Miller, 1956 ; C. Nelson, 1971 ; D. Kahneman, 1973 ; S.T. Fiske et S.E. Taylor, 1984), c'est la raison pour laquelle l'individu n'est pas toujours en mesure de bien orienter ses ressources mentales envers chaque simulation. Cependant, plusieurs courants théoriques se questionnent sur les modèles qui se focalisent sur les capacités humaines à traiter l'information cognitive. P. Bourdieu et J.C. Passeron (1979) soulignent à ce sujet que l'élève qui dispose des capacités, à la fois, cognitives, sociales et affectives est capable de traiter efficacement les informations qui s'offrent à lui dans son environnement d'apprentissage. Il pourra faire face à ses propres limites par la mise en place des stratégies humaines socio-affectives, de manière volontaire ou involontaire, cherchant à traiter l'information de la manière la plus appropriée et la plus adaptée à son univers.

En ce sens, les résultats que nous avons obtenus rejoignent, dans une large mesure, ces constats. Nous rappelons que nous avons trouvé, lors de la projection des variables du groupe d'élèves français, une forte corrélation des variables sociales entre elles puis avec les variables cognitives. Nous avons distingué un groupement des variables de type organisationnelles regroupant des éléments de la pensée critique et des fonctions cognitive et métacognitive. Ce rapprochement des variables, de nature différente, a donné une forte corrélation entre les variables V6 « négociation » de type sociale et V3 « autoévaluation » de type métacognitive.

Puis, une forte corrélation entre les variables V14 (OG) « organisation du groupe », V15 (EEchange) « efficacité pendant les échanges » (les deux sont de type sociales) et V2 (EH) « émission d'hypothèses » (de type cognitive).

#### **IV.3.7.1.2. Compétences cognitives et limites communicatives**

Dans cette partie, nous ajoutons un autre point de vue concernant le croisement des variables sociales et cognitives. Les résultats ressortis du groupe d'élèves algériens ont donné une corrélation négative entre les variables V14 « organisation du groupe » et V6 « négociation ». Cela peut signifier que la plupart des élèves qui gèrent les groupes pendant l'activité coopérative, en Algérie, ne possèdent pas suffisamment certaines capacités communicatives, notamment, la négociation.

L'analyse de leur profil a démontré qu'ils sont caractérisés par une forte sensibilité aux critiques et à leurs besoins selon la matrice de corrélation des variables. Il semble que ces élèves ont été choisis éventuellement, pour gérer les groupes par rapport à leurs compétences cognitives et non pas par rapport à leurs capacités communicatives. Nous citons le rapport positif entre la variable V14 « organisation du groupe » et les deux variables métacognitives V1 « vérification de l'information » et V3 « autoévaluation ».

#### **IV.3.7.2. Développement des processus créatifs**

D'après la littérature, la pensée divergente représente la capacité à proposer de nombreuses idées dans des domaines pluridisciplinaires (T. Lubart, 2010 ; J. Guilford, 1950 ; G.G. Baer, 1991 ; F. Barron et D.M. Harrington, 1981 ; L.S. Brown, 1989 ; D.M. Harrington et J.H. Block, 1983 ; B.B. Rossman et J.L. Horn, 1972 ; M.A. Runco et R.S. Albert, 1985 ; G. Torrance, 1988). La génération d'un grand nombre d'éventualités augmentera les probabilités de trouver une idée originale et créative (T. Lubart, 2010). Cette pensée a été à la base des

premiers tests de créativité (J. Guilford, 1950). Plusieurs auteurs (G.G. Baer, 1991 ; F. Barron et D.M. Harrington, 1981 ; L.S. Brown, 1989 ; D.M. Harrington et J.H. Block, 1983 ; B.B. Rossman et J.L. Horn, 1972 ; M.A. Runco et R.S. Albert, 1985 ; G. Torrance, 1988) ont souligné que la pensée divergente est la composante centrale de la créativité et qu'il y a une corrélation positive entre cette composante et les processus mentaux de la créativité.

#### **IV.3.7.2.1. Compétences cognitives et créativité**

D'après la projection des variables des deux échantillons en composantes principales, nous avons remarqué une bonne corrélation positive entre les variables V9 (RD) « raisonnement différent », V2 (EH) « émission d'hypothèse » et V11 (ED) « évaluation diagnostique ». Ces résultats montrent que la fluidité de la pensée, qui est un élément de la pensée divergente (J.P. Guilford, 1950) peut avoir un impact sur le type du raisonnement.

Autrement dit, l'élève qui arrive, selon nos questionnements, à exprimer ses idées sous de nouvelles formes, à varier ses ressources d'inspiration, à émettre des suppositions et des hypothèses vérifiables par l'ensemble du groupe, à sortir du cadre et à construire un nouveau sens en rapport avec la discipline en question et/ou avec une autre discipline, serait capable, dans une large mesure, à avoir de bons résultats en évaluation diagnostique. En ce sens, les enseignants avaient indiqué que l'élève en question arrive d'une part, à avancer des informations pertinentes même sans avoir des prérequis, soit en termes de réflexion (la réponse s'inscrit bien avec le contenu) et/ou de méthodologie. L'apprenant structure bien sa réponse même si le contenu est hors sujet. D'autre part, à reformuler les réponses qu'il écoute pour corriger et améliorer la sienne, même si cela est en rapport avec un sujet qu'il ignore. Ce résultat est cohérent avec les constats suggérés par les travaux de recherches de T. Lubart et ses collaborateurs (2003) visant la capacité à relever dans l'environnement des informations en rapport avec le problème posé ou « l'encodage sélectif » comme un élément cognitif important de la pensée créative.

#### **IV.3.7.2.2. Compétences métacognitives : autonomie et créativité**

Les résultats relatifs à l'ACP des deux échantillons, montrent que les variables liées à la fonction métacognitive, représentant l'autonomie de l'élève, sont corrélées positivement avec la variable V12 « motivation intrinsèque ». Les variables en question sont principalement V3 « autoévaluation » et V1 (VI) « vérification de l'information ». Cela explique que la

capacité spontanée, de l'élève, à se prendre en charge et à manifester une certaine responsabilité en classe dépendent de sa motivation intrinsèque.

D'ailleurs, l'étude de la littérature confirme ce constat. Plusieurs études montrent qu'il y a une forte relation entre l'autonomie et la motivation quand elle est intrinsèque. Nous citons notamment les travaux de R.J. Vallerand, M.R. Balais et L.G. Pelletier (1995) qui soulignent que les élèves qui sont autonomes manifestent plus d'intérêt et de persévérance en classe.

E.L. Deci, L. Sheinman et R.M. Ryan (1981) soulignent que l'autonomie correspond au sentiment, d'être à l'origine de ses actions, manifesté par la motivation intrinsèque. Ce sentiment favorise des processus cognitifs comme l'attention, la concentration, la mémoire, l'exploration et la prise de risques (F. Guillemette, 2006). Donc il influe positivement sur la qualité des apprentissages (Ibid.).

Aussi et comme nous l'avons souligné dans le chapitre cadre théorique, plusieurs auteurs ont montré que la motivation intrinsèque a un rôle positif sur le développement des capacités des élèves à organiser leurs connaissances pour proposer des idées nouvelles et originales. Dans ce sens nous citons notamment, T.M. Amabile et ses collaborateurs (1996), D.R. Weiberger, K.F. Berman et R.F. Zee 1988 ; I. Carlsson, P.E. Wendt et J. Risberg 2000). Ainsi que le centre de Recherche Education et Formation (CREF) de l'Université de Paris Ouest (cité par G. Borst, A. Dubois et T. Lubart, 2006, p.11).

#### **IV.3.7.2.3. Compétences métacognitives : autonomie/ résolution de problèmes/ créativité**

Plusieurs auteurs ont mentionné un certain rapport entre, la prise de notes et la synthèse et que cette prise de note peut avoir une influence positive sur le système cognitif et les processus de raisonnement (Donald, 1991 ; J. Goody, L. Watt, 1968 ; E. Havelock, 1963 ; M. McLuhan, 1962 ; J. Ong, 1982).

Les résultats relatifs aux cas étudiés en France montrent qu'il existe une corrélation positive entre les variables V10 « résolution de problèmes », V1 « vérification de l'information » dont la prise de notes est la stratégie principale employée par les élèves en question et V3 « autoévaluation » dont la synthèse est la stratégie principale employée par ces élèves. S'ajoute à ces résultats, le rapport positif entre les variables de l'encodage sélectif de la créativité, notamment V11 « évaluation diagnostique » et V9 « raisonner différemment » et la « résolution de problèmes ».

### **IV.3.7.3. Développement des compétences affectives « soft skills »**

Les constats que nous présentons dans cette partie traduisent l'alternance entre l'identité personnelle et sociale en classe à travers la conscience de soi et de l'autre et son lien avec le développement de l'apprentissage. A l'école cette connaissance de soi et de l'autre permet une meilleure réponse aux stimulations de l'environnement scolaire. Elle facilite également la capacité à transmettre, à percevoir, à trier et retenir les informations que les élèves traitent en classe (N. Park, C. Peterson et M.E.P. Seligman, 2004).

En psychologie positive, ces ressources personnelles sont désignées sous le nom de « soft skills » (J. Heckman et T. Kautz, 2012 ; L. Borghans, H. Meijers et B.T. Weel, 2008). Elles sont corrélées positivement avec le bien-être à l'école (N. Park, C. Peterson et M.E.P. Seligman, 2004) et elles peuvent augmenter la chance d'avoir une bonne qualité d'apprentissage (M. Danner, S. Le Bastard-Landrier et S. Morlaix, 2005).

En psychologie humaniste, les « capacités empathiques » théorisées à travers la notion d'intelligence émotionnelle (C. Dejoux et al., 2000), aident à la performance cognitive et à la prise de décision des personnes (J. Mayer, M. DiPaolo, et P. Salovey, 1990). Par ailleurs, en psychologie et en pédagogie de la créativité T.Lubart et ses collaborateurs (2015) considèrent que le développement des processus créatifs exige l'évolution de certains processus relatifs à la cognition, les traits de la personnalité et la sensibilité à l'environnement. Cette dernière représente, dans une large mesure, le rapport relationnel et affectif entre les individus.

#### **IV.3.7.3.1. Conscience de soi**

L'existence d'une corrélation entre la variable S18 « sensibilité à ses besoins » et plusieurs variables de nature différentes a été bien établie dans le cercle des variables des deux échantillons. D'ailleurs, cette variable se situe au centre de toutes ces variables. En bref, il ressort de ces corrélations les éléments suivants :

- Les orientations des élèves ayant conscience de leurs besoins indiquent leurs difficultés et/ou les indices réels de l'orientation de la formation (raisonner en termes de leurs besoins).
- L'apprentissage dans le premier cas (groupe d'élèves algériens) est orienté vers l'autonomie et le traitement individuel de l'information, tandis que dans le deuxième

cas (groupe d'élèves français) est orienté vers la communication et le traitement collectif de l'information.

#### **IV.3.7.3.2. L'équilibre entre la conscience de soi et de l'autre « l'intelligence émotionnelle »**

La dépendance de la variable V17 « sensibilité aux difficultés des autres » de la variable V18 « la sensibilité à ses besoins » a été bien établie sur le cercle des variables des deux échantillons. D'ailleurs ces deux variables étaient toujours colinéaires dans les deux échantillons. S'y ajoute une corrélation positive entre des variables de nature métacognitives, relationnelles, organisationnelles, affectives en fonction de l'association de ces deux variables. En ce sens, nous présentons les différents rapports obtenus, dans les deux échantillons :

##### **IV.3.7.3.2.1. Relationnel/affectif**

- Une augmentation de « l'évaluation externe » (V7) et du « partage » (V5) en fonction de l'équilibre entre « la sensibilité aux besoins » et « la sensibilité aux difficultés des autres ». Ce rapport positif peut confirmer que la conscience de soi et de l'autre sont des éléments clés de la pensée critique constructive, de l'ouverture sur l'autre et de l'intégration socio-relationnelle. Plusieurs études confirment ce constat parmi lesquelles celles de (C.R. Rogers 1959, N. Royer, P. Potvin, R. Bertrand, 2000 ; N. Park, C. Peterson et M.E.P. Seligman, 2004).
- La variable V17 « sensibilité aux difficultés des autres » augmente en fonction de la variables V18 « sensibilité à ses besoins » et de la capacité à négocier son savoir V6. Le constat dégagé de ce résultat indique que le rapport avec l'autre est relatif, pour certains élèves, à la conception de soi.

##### **IV.3.7.3.2.2. Organisationnel/affectif**

- L'équilibre entre la conception de soi et de l'autre, chez certains élèves, contribue à l'intégration relationnelle. La variable V15 « efficacité pendant les échanges » augmente en fonction des variables (V17, V18).
- Certains élèves ayant conscience de soi et arrivant à faire l'organisation du groupe peuvent développer la sensibilité aux difficultés des autres. En l'occurrence, la variable

V17 « sensibilité aux difficultés des autres » augmente en fonction des variables (V18, V14).

#### **IV.3.7.3.2.3. Métacognitif/affectif**

- L'équilibre entre la conception de soi et de l'autre, chez certains élèves, contribue au développement des éléments de l'autonomie, la variable V1 « vérification de l'information » augmente en fonction des variables (V17, V18).
- Certains élèves, de ce groupe, ayant à la fois, la conscience de soi et la capacité à s'autoévaluer et à s'autocorriger développent davantage un certain degré de sensibilité aux difficultés des autres. La « sensibilité aux difficultés des autres » augmente en fonction des variables (V18, V3).
- Ce groupe de variables dégage une première catégorie métacognitive/affective.
- Ce groupe de variables dégage une deuxième sous-catégorie métacognitive en rapport avec l'autonomie, notamment l'autoévaluation et la vérification de l'information.

#### **IV.3.7.3.3. Intelligence émotionnelle et résolution de problèmes**

Nous avons remarqué dans l'analyse des correspondances multiples ACM, l'association de la variable V10 « résolution de problèmes » aux variables V18 « sensibilité à ses besoins » et V17 « sensibilité aux difficultés des autres ». Ainsi, la variable « résolution de problèmes » covarie positivement avec les deux variables précédentes. Cette variable augmente, tantôt, avec l'augmentation de l'une, tantôt, avec l'augmentation des deux ensembles. Le rapport de covariance a été identifié par la corrélation des modalités d'évaluation de chaque variable sur le plan des correspondances multiples.

#### **IV.3.7.3.4. Le développement professionnel et le rapport ancienneté/évaluation**

Nous avons remarqué une grande différence au niveau de l'évaluation des enseignants entre nouveaux et anciens. Les enseignants qui disposent de 10 ans et plus d'ancienneté se sont focalisés sur le rapport apprenant/ apprenant ou comment l'apprenant se montre sensible aux difficultés de ses pairs. Leurs modalités d'évaluation sont caractérisées par l'observation « rarement ». Tandis que les enseignants qui disposent de moins de 10 ans d'ancienneté se sont focalisés sur le rapport enseignant/apprenant ou comment l'apprenant manifeste sa sensibilité

à ses besoins à son enseignant. Leurs modalités d'évaluation sont caractérisées par l'observation « souvent ».

Ainsi, nous pouvons émettre l'hypothèse suivante : l'évaluation est relativement liée à l'ancienneté des professeurs.

#### **IV.3.7.3.4.1. Rapport moyenne de l'année/compétence transversale**

L'analyse de la variance avait montré qu'il n'y a pas un rapport significatif entre la moyenne d'année des élèves et le développement des compétences transversales.

#### **IV.3.7.3.4.2. Rapport palier d'enseignement/autoévaluation**

Les groupes dégagés par l'ACP, dans les deux échantillons, indiquent que les résultats des élèves des cycles primaire et moyen se sont relativement homogènes par rapport à l'autoévaluation. Cependant, les lycéens, dans les deux échantillons, ont manifesté certaines stratégies d'autoévaluation, relatives à leurs capacités de réfléchir sur leur savoir, plus développées de celles de leurs pairs.

#### **IV.3.7.3.4.3. Rapport genre/autoévaluation**

Les analyses du test du Khi-deux des données du genre et de l'autoévaluation, du groupe d'élèves algériens, indiquent qu'il y a une forte corrélation entre le genre et la stratégie métacognitive autoévaluation. Différemment des garçons, les filles ont manifesté une excellente maîtrise des méthodes de travail qui découlent de cette stratégie.

### **IV.3.8. Constats relatifs aux groupes d'élèves spécifiques**

Nous rappelons que l'utilisation de l'ACP permet à la fois une représentation géométrique (des variables selon des directions d'inertie maximale) et statistique (dans le sens de recherche d'axes indépendants expliquant au mieux la variance des données). Dans notre cas si les sujets (élèves) sont très éloignés les uns des autres, l'ACP est utilisée pour identifier l'existence et la localisation des sujets « *spécifiques* ». Autrement dit, des sujets ayant des caractéristiques différentes des autres.

#### **IV.3.8.1. Cas étudiés en Algérie**

- Le sujet (S16) ne manifeste pas de réactions face aux critiques, il n'émet jamais d'hypothèses de sens quand il est en interaction avec ses pairs et/ou pendant le cours. Cela est illustré par les modalités d'évaluation, « rarement » pour la variable V16 (SC) sensibilité aux critiques et « jamais » pour la variable V2 « émission d'hypothèses ».

#### **IV.3.8.2. Cas étudiés en France**

- Le sujet (S17) se caractérise par les modalités d'évaluation suivantes : « jamais » pour la variables V2 « émission d'hypothèses », « rarement » pour les variables V1 (VI) « vérification de l'information » et V10 (RP) « résolution des problèmes ». Cela explique la covariance des variables de l'autonomie avec la résolution de problèmes.
- Les sujets (S1, S8, S15) semblent différents de leurs pairs parce qu'ils se caractérisent par la non sensibilité à leurs besoins. Cela est illustré par la modalité d'évaluation « jamais » pour la variable V18 « sensibilité aux besoins » et explique le rapport entre la conscience de soi et le développement personnel.
- Les sujets (S1, S4, S8, S3) manifestent, d'une part, leur indifférence par rapport aux critiques de leurs pairs, vu que la variable V16 « sensibilité aux critiques » est représentée par la modalité d'évaluation « jamais » pour les trois élèves, d'autre part, leur incapacité à émettre des hypothèses de sens avec leurs pairs. Ce rapport a été ressorti aussi dans l'échantillon précédent.

#### **IV.3.9. Bilan général des orientations des élèves**

Cette section s'attache à présenter les orientations générales de chaque groupe d'élèves de nos deux échantillons. Les graphiques (Figure 67 et 68) indiquent un classement des variables, non pas en fonction des résultats, mais en fonction de leur nature. Elles sont répertoriées en termes de leurs différentes composantes et leurs sous-catégories. Ces composantes peuvent constituer en elles-mêmes des compétences indépendantes.

Quand il s'agit d'une compétence transversale différentes composantes émergent afin de la structurer. Il y a, d'un côté, les connaissances ou « ce qu'il y a à faire » et les métaconnaissances comme réflexion sur ces connaissances ou « comment le faire », de l'autre. Ensuite, la sensibilité à l'environnement comme la connaissance de la réaction ou « comment

être pour le faire ». Dans ce sens, nous attirons l'attention que le classement ressorti, de l'analyse des résultats obtenus de notre outil, s'est produit, à la base, d'une façon spontanée comme résultat des interactions des élèves.

Les paramètres à évaluer par cet outil, comme le montrent les graphiques (Figure 67 et 68) n'interprètent pas seulement les stratégies cognitives des élèves mais également métacognitives et affectives et leurs sous-catégories relationnelles et organisationnelles. Nous voulons situer le rôle de l'enseignant « l'effet maître » par rapport à cette dynamique interdisciplinaire de sorte qu'il développe certaines capacités professionnelles. Il s'agit, en l'occurrence, de son degré de connaissance des réseaux cognitifs et relationnels développés entre les groupes d'élèves pendant les différentes interactions. Ensuite, sa compréhension des résultats relatifs aux actions des élèves à partir de leurs orientations illustrées par ces graphiques.

Ainsi, ce passage d'accompagnement de l'élève par son maître ou « autrui mieux informé » devient une partie intégrante du processus d'apprentissage. L'enseignant ou « l'acteur d'accompagnement » intervient en tant qu'intermédiaire, à la fois, entre l'apprenant et son apprentissage et l'apprentissage et sa dynamique de développement. Son rôle fondamental est de déterminer la zone proximale du développement de l'élève par le biais des attitudes qu'il manifeste quand il est en interaction avec ses pairs. Ensuite, il s'agira de tenir compte de l'aide qui lui sera apportée, par son enseignant et ses pairs, et qui va également l'aider davantage à avancer dans sa zone.

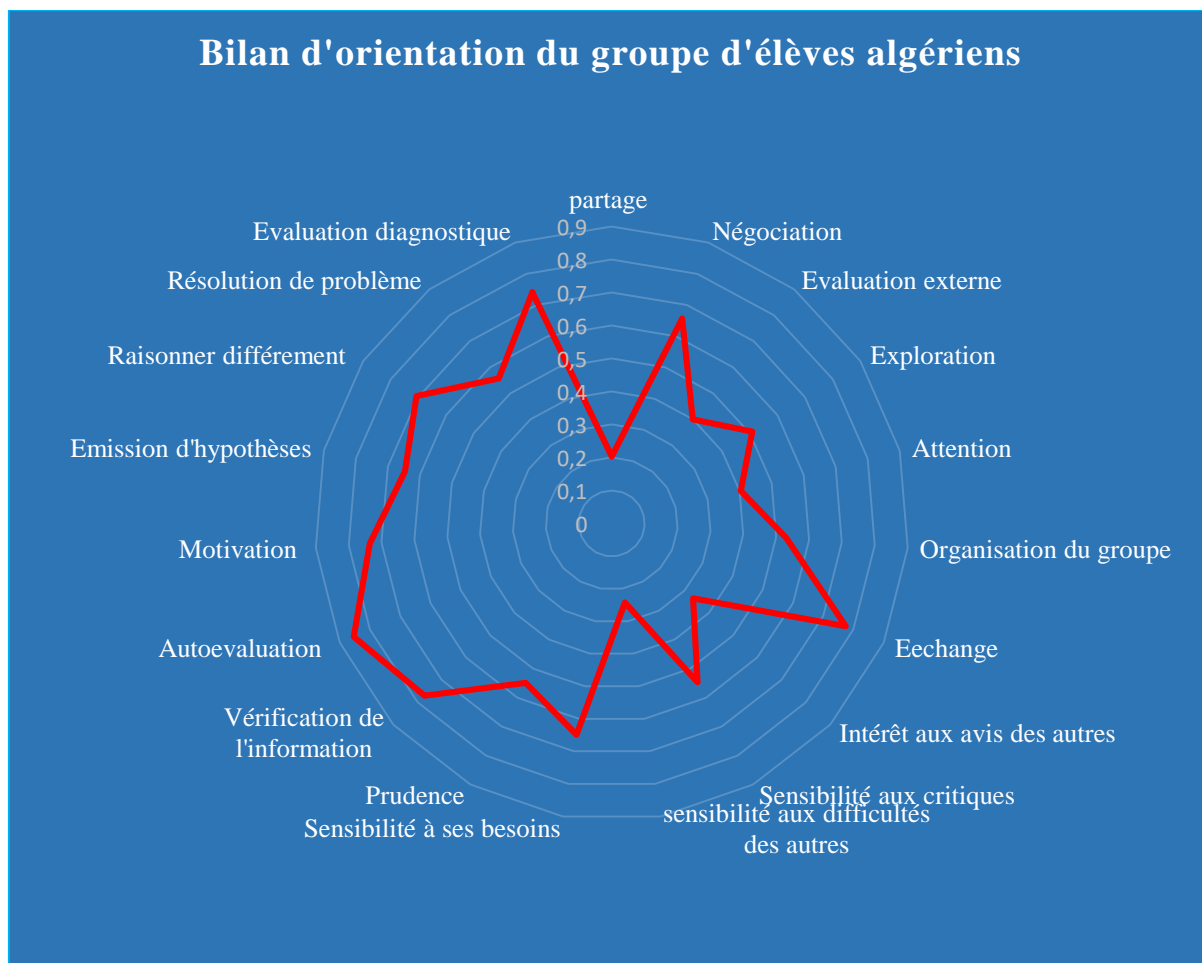
Nous rappelons, que la zone proximale de développement constitue, pour chaque élève, le réseau logique interne propre au développement de son potentiel L. Vygotski (1997). Dans la même logique, nous pouvons concevoir qu'un groupe ait aussi sa zone de développement (A. Bandura, 1997). Il devient possible par ce schéma (Figure 67 et 68) d'observer le développement des compétences d'un groupe d'élèves en interaction sur le long terme.

Cette interactivité implique un ancrage dynamique, de l'enseignant, dans les dimensions stratégiques, relationnelles, sociales voire même affectives. Cela, permet de réfléchir sur ce que la littérature anglo-saxonne appelle « *pedagogical process knowledge* » ou la connaissance de process pédagogique. En d'autres termes, développer un savoir sur le développement du processus de construction de savoir-enseigner « *teaching knowledge* ».

Cette notion de « *pedagogical process knowledge* » a été introduite récemment par C. Smith et al., (2013) comme extension de la notion « *pedagogical content knowledge* » ou la connaissance de contenu pédagogique ; introduite par L.S. Shulamn (1986). Cette dernière porte sur la compréhension des différentes méthodes et stratégies d'enseignement et leur développement tandis que la notion de connaissance de process pédagogique porte sur la contribution directe au développement de ces pratiques. Autrement dit, aider les enseignants à rendre leurs pratiques plus efficaces et à développer leur savoir professionnel. Le mot process englobe ici les pratiques, méthodes, stratégies et outils qui servent de capital pédagogique au service de l'enseignant.

Dans ce sens, les données obtenues (Figure 67 et 68) permettent une vision sur la perception de la connaissance « cognition », la relation à la stratégie et à son organisation « métacognition » et celle à soi et à autrui « affection ». Nous tenons à préciser que plus le graphique prend une forme circulaire loin du centre plus les compétences transversales sont équilibrées. Ainsi, le classement de nos variables, selon les schémas (Figure 67 et 68) se présente comme suit :

- ✓ **Variables relatives à la pensée critique :** « partage », « négociation », « évaluation externe », « exploration »
- ✓ **Variables communicationnelles/organisationnelles :** « attention », « organisation du groupe », « efficacité pendant les échanges », « intérêt aux avis des autres », « sensibilité aux critiques »
- ✓ **Variables douces :** « sensibilité aux difficultés des autres », « sensibilité à ses besoins »
- ✓ **Variables métacognitives de l'autonomie :** « prudence », « vérification de l'information », « autoévaluation », « motivation intrinsèque »
- ✓ **Variables de la pensée générative :** « émission d'hypothèses », « raisonner différemment »
- ✓ **Variables de la pensée de problématisation :** « résolution de problèmes », « évaluation diagnostique »

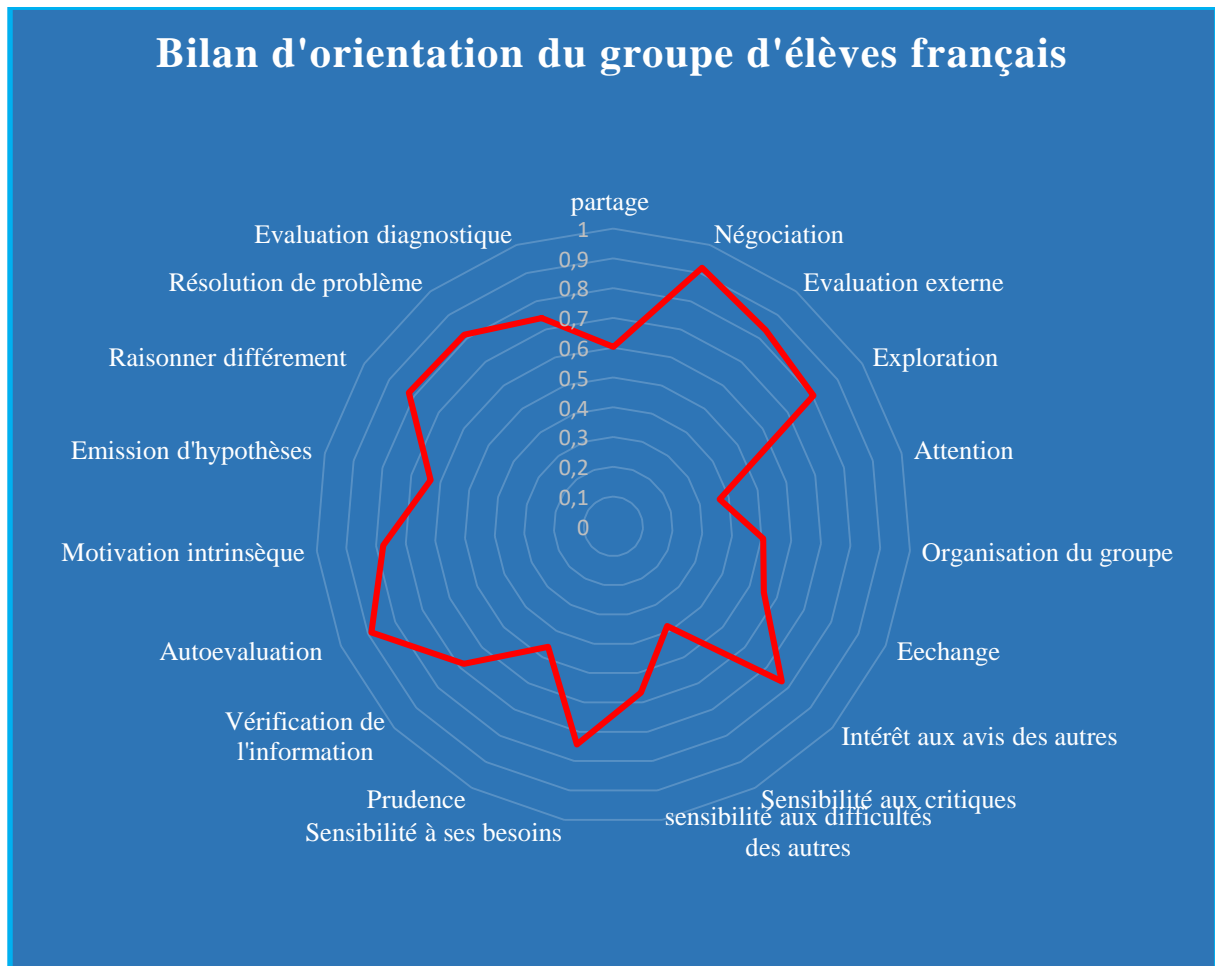


**Figure 67:** Bilan d'orientation du groupe d'élèves algériens

Il ressort du schéma (Figure 67), qui illustre les tendances de pensée et les orientations de l'apprentissage du groupe d'élèves algériens, les éléments suivants :

- La prédominance de l'aspect cognitif et métacognitif sur l'aspect relationnel et émotionnel ;
- Une très faible orientation vers les variables « partage » et « la sensibilité aux difficultés des autres » ;
- Une très forte orientation vers l'autonomie et le traitement individuel de l'information, notamment les variables « vérification de l'information », « autoévaluation » et « motivation intrinsèque » ;
- La prédominance de l'aspect émotionnel « sensibilité à ses besoins » vis-à-vis de soi sur celui vis-à-vis d'autrui « sensibilité aux besoins des autres » ;
- Un équilibre remarquable entre les variables cognitives et métacognitives ;

- Un déséquilibre remarquable entre les variables cognitives/métacognitives et celles communicationnelles/organisationnelles ;
- Un déséquilibre remarquable entre les variables communicationnelles/organisationnelles ;
- Une covariance positive entre les variables organisationnelles et métacognitives.



**Figure 68:** Bilan d'orientation du groupe d'élèves français

Il ressort du schéma (Figure 68), qui illustre les tendances de pensée et les orientations de l'apprentissage, les éléments suivants :

- L'apprentissage est orienté vers la communication et le traitement collectif de l'information ;
- La prédominance de l'aspect relationnel et émotionnel sur l'aspect cognitif et métacognitif ;
- Une très faible orientation vers les variables « attention » et « prudence » ;

- Une très faible orientation vers l'autonomie et le traitement individuel de l'information, notamment les variables « vérification de l'information », « autoévaluation » et « motivation intrinsèque » ;
- Une très faible orientation vers les stratégies d'organisation ;
- Un équilibre remarquable entre la conscience de leurs besoins et la conscience des difficultés des autres ;
- Un équilibre remarquable entre les variables cognitives et métacognitives ;
- Un déséquilibre remarquable entre les variables communicationnelles/organisationnelles ;
- Un déséquilibre remarquable entre les variables cognitives/métacognitives et celles communicationnelles/organisationnelles ;
- Une covariance positive entre les variables organisationnelles et métacognitives.

#### **IV.3.10. Résultat saillants : actions des élèves et attitudes des enseignants**

Il est question dans cette section d'analyser les résultats relatifs aux actions des élèves à l'égard des observations des enseignants de l'émergence de leurs capacités socio-affectives. Tout l'intérêt réside dans l'exploration des compétences réelles, de ces élèves, au regard de ce qui peut émerger comme attitudes et comportements, puis comparer les résultats obtenus à ceux de la littérature. Ensuite, dégager des liens entre les orientations des élèves et des enseignants à l'égard de certains facteurs pour faire ressortir les ressemblances et dissemblances possibles entre les groupes d'élèves et d'enseignants.

Au moment où de nombreux travaux mettent en évidence l'impact des composantes sociales et affectives sur le développement des capacités cognitives et métacognitives des élèves. Ce constat, nous l'avons relevé et documenté dès le début de ce travail dans le chapitre théorique. A ce stade final de la thèse, nous ne pouvons que le confirmer. Cependant, nous étions, lors de l'interprétation de nos résultats, face à la difficulté de les confronter avec des travaux du même contexte que le sien. Cela est due à l'absence de travaux traitant le développement des compétences transversales selon le contenu du programme algérien et plus particulièrement dans le cadre de la réforme de 2016. De ce fait, notre travail peut intervenir comme une importante contribution à la compréhension des phénomènes rencontrés à même de constituer un modèle d'analyse pour d'autres chercheurs.

#### **IV.3.10.1. Répartition des élèves et des enseignants en fonction de leurs orientations**

Parmi les résultats constituant le noyau central des orientations des élèves et des enseignants à l'égard de leurs interventions. Il s'agit du rôle des composantes socio-affectives dans le développement cognitif des élèves et de l'enseignants dans l'accompagnement de l'élève par rapport à cela. De plus, le rôle des pédagogies mises en place pour favoriser ces éléments. Cela a été soulevé à travers l'analyse des correspondances multiples qui cible l'identification des rapports existants entre les données mixtes (variables, groupes d'apprenants, groupes d'enseignants, modalités d'évaluation). Nous commençons, tout d'abord, par la présentation de quelques constats relatifs à l'interaction des composantes socio-affectives et cognitives des élèves à l'égard de leurs orientations, ensuite ceux relatifs au rôle des enseignants dans le suivi de ces orientations.

#### **IV.3.10.2. Interaction des composantes socio-affectives et cognitives des élèves**

Les résultats de l'analyse des correspondances multiples montrent, des groupes de modalités d'évaluation regroupés avec les variables affectives, à savoir la « sensibilité à ses besoins », la « sensibilités aux besoins des autres » et la variable cognitive « résolution de problèmes » pour les deux populations en question (voir graphique 64 et 65). Une relation de proportionnalité s'affirme par les modalités « souvent » et « toujours » pour les deux variables affectives pour le groupe d'élèves français, et par la modalité « rarement » pour le groupe d'élèves algériens. Ces modalités représentent le point de vue des enseignants concernant l'émergence de certaines compétences des élèves illustrées par les variables sus-citées.

Il ressort de ces analyses que les élèves qui montrent une grande sensibilité à leurs besoins arrivent, dans une certaine mesure, à résoudre les problèmes et les difficultés rencontrés dans l'environnement scolaire et inversement et qu'il y'a un lien entre la sensibilité aux besoins d'autrui et la capacité à résoudre des problèmes. Ce croisement entre les composantes affectives et cognitives, pour les deux échantillons, laisse supposer également qu'il y a probablement un rapport entre émotion/cognition.

Le positionnement des élèves spécifiques, à savoir (S1, S4, S8, S3) du groupe d'élèves français et (S16) du groupe d'élèves algériens, montre certaines spécificités représentatives concernant la corrélation de certaines variables avec les modalités d'évaluation. Ces élèves manifestent leur indifférence par rapport aux critiques de leurs pairs du fait que la variable socio-affective « sensibilité aux critiques » est représentée par la modalité d'évaluation

« jamais » pour les cinq élèves. Ces derniers montrent également l'absence de leur sensibilité à leur environnement.

Certaines spécificités ont été remarquées uniquement dans le groupe d'élèves français, en l'occurrence le sujet (S17) qui se caractérise, à la fois, par la forte sensibilité à l'environnement et la capacité à résoudre des problèmes. Par ailleurs, les sujets (S1, S8, S15) semblent différents de leurs pairs car ils se caractérisent par la non sensibilité à leurs besoins, et par conséquent, manifestent un faible développement du reste des compétences.

En ce qui concerne ce point, à savoir le rôle de l'interaction sociale et affective entre élèves sur leur développement cognitif. Nous rappelons que nous avons construit, pour cela, des scénarii expérimentaux dans les quels étaient interpelés ce type d'interaction entre élèves, d'une part, et certains processus cognitifs complexes d'autre part. La situation didactique est présentée comme des séquence sociales dans lesquelles l'enseignant en tant que metteur en scène joue un rôle dans l'interprétation faite par l'élève de la situation et du problème qui lui est présenté.

Nous avons centré notre attention, donc, sur l'étude de la construction sociale sous forme de séquences pédagogiques et de l'intersubjectivité entre enseignant et élève en situation didactique. Nous nous sommes interrogés également sur la nature du développement cognitif dans les différents contextes expérimentaux étudiés. Nous nous sommes demandés si au moment où l'élève parvient, au cours de l'interaction avec un pair, à une certaine compréhension sociale de la situation et du problème auxquels il est confronté, parvient-il aussi à construire et coordonner des schémas cognitifs et logiques ?

Les résultats obtenus nous ont persuadés que la manière dont l'élève comprend et interprète la situation pédagogique dans laquelle il se retrouve fait partie intégrante du processus de construction de son identité sociale et affective. Nos réflexions rejoignent celles du courant de recherche étudiant les effets du contexte social sur le développement cognitif (M. Donaldson, 1978 ; P. Lighth et A.N. Perret-Clermont, 1989) qui se demande si le contexte social n'est qu'une simple variable dans la construction des compétences cognitives ou est-il un rôle constitutif.

Les recherches sur le rôle du contexte social dans le développement cognitif ainsi que les résultats indiqués supra nous ont conduits à considérer que la spécificité des enjeux relationnels, culturels et affectifs traités dans les interactions affecte les processus cognitifs. Le raisonnement

de l'interactant ainsi que son développement cognitif dépend de manière significative du contenu de son environnement. L'activité cognitive mise en œuvre par l'élève est liée à la spécificité des significations de chaque situation sociale et de chaque contexte d'interaction. Cela explique, d'une part, les dissemblances entre les orientations de chaque groupe d'élèves relatives à la spécificité du contexte socio-culturel de chaque groupe. D'autre, l'existence d'une dépendance de ces orientations des mêmes contextes au sein des deux groupes étudiés.

#### **IV.3.10.3. Répartition des enseignants en fonction de leur rôle : la relation ancienneté/évaluation**

Connaître les orientations des enseignants en regard de leur ancienneté constitue un élément important de la compréhension de leurs pratiques de classe, leurs attitudes et leur explication. Les données résultantes, de nos entretiens avec les enseignants, ont ainsi donné un éclairage sur la construction du caractère professionnel enseignant à travers les années de son travail. Le traitement de ces données nous a permis d'identifier les orientations principales des enseignants en fonction des modalités d'évaluation choisi par chacun. Ces orientations interprètent le rôle d'accompagnement des élèves par les enseignants qui constitue un facteur de soutien à l'apprentissage et au développement de leurs habiletés. Nous évoquons aussi dans cette section l'interprétation des pratiques qui peuvent expliquer ce rôle.

Nous nous sommes aperçus que les modalités d'évaluation choisies par les enseignants, dans les deux échantillons, ne sont pas réparties équitablement sur les différentes zones des graphiques 64 et 65. La dispersion des variables « sensibilité à ses besoins » et « sensibilité aux besoins des autres », et des modalités d'évaluation « rarement » et « souvent » qui leur correspondent indique l'existence des dissemblances dans l'évaluation des enseignants au niveau de chaque groupe mais un rapprochement des caractéristiques des deux échantillons.

S'agissant du groupe d'enseignants français, deux groupes d'enseignants distincts se dégagent : les enseignants ayant moins de dix ans d'ancienneté ont choisi la modalité « rarement » et se distinguent essentiellement par l'observation de l'apprenant par rapport à sa sensibilité à ses besoins. Et ceux ayant plus de dix ans d'ancienneté ont opté pour la modalité « souvent » et se distinguent par le suivi de l'apprenant par rapport à sa sensibilité aux difficultés des autres (voir graphique 65).

Quant au groupe d'enseignants algériens, nous avons remarqué, comme dans le cas précédent, que l'évaluation des enseignants occupant les quadrants supérieur et inférieur droits

du graphique 64, s'oriente vers la modalité « rarement » et se distingue essentiellement par l'observation de l'apprenant par rapport à sa sensibilité à ses besoins. A contrario, les enseignants qui sont localisés sur les quadrants supérieur et inférieur gauches ont avancé comme modalité d'évaluation « souvent ». Leurs observations se distinguent, à l'image du groupe français, par le suivi de l'apprenant par rapport à sa sensibilité aux difficultés des autres.

Nous constatons, qu'aussi bien pour le groupe d'enseignants français que celui d'enseignants algériens, ceux disposant de 10 ans et plus d'ancienneté se focalisent sur la façon dont l'apprenant se montre sensible aux difficultés de ses pairs. A l'opposé, les enseignants qui disposent de moins de 10 ans d'ancienneté se sont focalisés, à leur tour, sur comment l'apprenant manifeste sa sensibilité à ses besoins à son enseignant.

Les constats obtenus rejoignent, les résultats de quelques études sur les facteurs qui influencent les orientations des enseignants pendant l'évaluation. Ces recherches, montrent la forte implication de quelques facteurs sur l'évaluation, parmi lesquels : le genre (T.L. Ruble, 1983, C.D. Ennis et W. Zhu 1991). D'autres, mettent l'accent sur l'âge et l'ancienneté et soulignent que les systèmes de croyances se structurent et se développent pendant les dix premières années d'enseignement (C.D. Ennis et A. Chen, 1995). D. Pasco et al. (2008) rajoutent, dans le même contexte, que les orientations de valeur des enseignants disposant de dix ou vingt ans d'ancienneté sont plus stables et moins susceptibles d'évoluer. Le système de croyances établi est peu susceptible de changer lorsqu'ils ont plus de vingt ans d'ancienneté. A partir de là, nous pouvons émettre l'hypothèse suivante : l'évaluation est relativement liée à l'ancienneté des enseignants.

Dans ce sens, nous soulignons que l'accompagnement concret de l'élève met l'enseignant dans une relation pédagogique de premier niveau. L'objectif primordial est de l'aider à résoudre le problème posé ou franchir la difficulté rencontrée. De plus, la focalisation sur l'aspect affectif à même d'aider les élèves à pouvoir communiquer avec leurs enseignants et les pairs constitue un élément nécessaire au développement cognitif. Cela demande des qualités pédagogiques, organisationnelles, sociales et affectives telles que le savoir écouter, la patience, l'empathie et la compréhension.

Les groupes d'enseignants qui centrent l'intérêt sur le rapport de l'élève avec son enseignant s'intéressent aussi à comment cet élève développe le sens de l'autonomie. Leurs orientations visent, avant tout, le développement des potentialités de l'élève. Pour ces enseignants, l'école doit être attentive à l'épanouissement et au développement personnel des

élèves. Les situations d'apprentissage proposées offrent également l'occasion aux élèves d'acquérir une connaissance d'eux-mêmes et de développer leur autonomie.

Quant aux enseignants qui accordent de l'importance aux capacités de l'élève à s'adapter avec autrui dans différents contextes et à le comprendre emphatiquement, ils reconnaissent que l'exploration des compétences humaines permet de développer les savoirs et les connaissances. Ils valorisent également ce processus par d'apprentissage à travers de l'ancrage des élèves en situations coopératives de résolution de problèmes. Ils s'intéressent au rapport de l'élèves avec ses pairs dans le but d'encourager les interactions entre les élèves. Les contenus d'enseignement pour l'encadrement de ces interactions sont définis essentiellement en termes de coopération, de travail d'équipe et de respect des autres. Ces enseignants considèrent que les besoins sociaux doivent l'emporter sur les besoins individuels. Ils insistent sur l'importance de construire un climat social au sein de l'école. L'apprentissage envisage alors une intégration a un environnement complexe en changement continu. L'école est perçue, donc, comme un environnement qui permet un équilibre entre la discipline, l'élève et la société.

# CONCLUSION GENERALE

## Conclusion générale

Le point de départ de cette recherche est la dualité entre deux problématiques visibles dans le paysage du système éducatif issu de la réforme de 2016 en Algérie. La problématique de l'évaluation des compétences transversales des élèves et les difficultés rencontrées par les enseignants à ce sujet et celle de la question spécifique de l'évaluation de la créativité qui représente l'approche générale qui encadre le développement desdites compétences.

Pour la première, la littérature révèle que la question de l'évaluation des compétences transversales suscite, plus particulièrement, de nombreuses controverses. Un avis partagé par plusieurs chercheurs et experts qui pensent que ces compétences, de nature variée et à des fins diverses, nécessitent une transposition de plusieurs approches psychologique et pédagogiques afin de les rendre opérationnelles tant pour l'enseignant que pour l'apprenant.

Pour la deuxième, les chercheurs s'interrogent, quant à eux, sur la possibilité d'adapter le concept de créativité à vocation artistique aux finalités pédagogique, plusieurs travaux de recherche en psychologie distinguent, ainsi, la « pensée créative » de la « pensée créatrice ». Ces travaux considèrent cette dernière comme acte lié au fonctionnement individuel de l'apprenant face à une acquisition. Ils introduisent ce concept sous forme d'une compétence transversale intitulée la « pensée créatrice ».

La créativité devient, donc, un processus cognitif opérationnel susceptible d'être développé et évalué. Toutefois, la question de l'indisponibilité des instruments permettant son évaluation reste posée. Il se pose aussi le problème de la nature très complexe de cette compétence qui regroupe des composantes cognitives, conatives et socio-affectives. A cela, s'ajoute la démarche de son suivi qui nécessite une prise en compte du cadre authentique de son transfert et mobilisation.

En ce sens, la nouvelle réforme en Algérie s'oriente vers les nouvelles pédagogies, qui mettent au cœur des apprentissages des pratiques pédagogiques visant à doter l'apprenant d'un large socle de capacités créatives. Elle s'intéresse vivement par le développement de la créativité des apprenants qui constitue un levier important d'amélioration des apprentissages scolaires. Néanmoins, la mise en œuvre de ces pédagogies créatives confronte certaines difficultés résidant dans le fait que le dispositif pédagogique à mobiliser pour permettre ce type de pédagogies est hautement complexe.

Les fondements théoriques ont montré également que l'évaluation d'une action créative en classe interpelle un protocole différent de celui suivi en psychologie. Cela nécessite l'adaptation de certaines pratiques issues des modèles psychologiques, traitant de la question, au mode d'enseignement/apprentissage. Si nous nous appuyons, donc, sur les expériences réalisées en psychologie de la créativité quel serait le protocole adéquat de leur mise en œuvre dans un contexte pédagogique ? Il y a aussi la question du savoir-agir professionnel des enseignants qui consiste, en l'occurrence, à développer une maîtrise professionnelle pour les appliquer.

Dans cette optique, nos questionnements sont : Comment aider les enseignants à évaluer les compétences transversales qui s'inscrivent dans une approche générale de créativité dans l'enseignement ? Comment identifier leurs composantes et indicateurs observables ? Et comment outiller les enseignants pour l'évaluation de la créativité ?

Nous avons tenté, ainsi, à travers cette étude, de concevoir un outil d'évaluation permettant aux enseignants, par eux-mêmes, de prendre conscience de ces compétences et de les évaluer. Cependant, amener les enseignants à juger objectivement ce qu'ils connaissent ou ce qu'ils pensent connaître, sur le parcours de leurs apprenants, nous a semblé difficile. La difficulté réside dans le fait que l'évaluation des compétences transversales suppose une réflexion sur les composantes cognitives des apprenants et une prise en compte de celles sociales et affectives.

Cela nous a amené à proposer des situations et des activités qui ciblent des contextes d'apprentissages variés favorisant leur mise en œuvre. A partir de là, la dynamique de notre outil d'évaluation porte sur une approche qui intègre d'une manière significative ces composantes tant dans les activités proposées que dans le cadre de leur mobilisation. Il s'inspire, ainsi, des modèles qui favorisent les facteurs de réussite des pédagogies créatives en les complétant par l'observation des scénarii expérimentaux qui relèvent d'une logique coopérative socioconstructiviste.

Dans cette perspective notre choix a mis en avant, d'une part, les recommandations des recherches, à savoir les approches qui mettent le suivi du développement du potentiel créatif des apprenants au centre du dispositif pédagogique. D'autre part, les constats de l'observation des interactions des élèves mises en œuvre via le travail en groupe et l'accompagnement par l'enseignant. Les situations didactiques étaient présentées comme des séquences sociales dans

lesquelles l'enseignant en tant que metteur en scène joue un rôle dans l'interprétation faite par l'élève de la situation et du problème qui lui est présenté.

Nous précisons que le recensement des éléments théoriques associé à ceux expérimentaux nous a permis de recueillir des données sur les comportements verbaux et non verbaux des élèves. Et de là, repérer et décrire plusieurs indicateurs observables et les regrouper dans une grille, et ce dans la perspective de réaliser une première mouture de notre outil.

Nous avons ensuite songé à varier le champ et le contexte d'application de notre outil par la mise en pratique d'autres expérimentations avec les enseignants en Algérie et en France. Ces expérimentations répondent à un double objectif : tester l'outil conçu et le réajuster de manière qu'il soit adapté aux attentes des enseignants. Ensuite, le mettre en œuvre dans deux contextes différents et analyser les résultats obtenus. Nous soulignons que nos entretiens avec les enseignants leur ont permis d'avoir une idée sur l'implication de l'apprenant dans son environnement scolaire ainsi que dans son apprentissage et d'observer l'évolution de son profil de compétences. Les propositions des enseignants, issues de ces entretiens, ont été également intégrées d'une façon significative aux composantes de l'outil afin de l'enrichir.

Quant à sa mise en œuvre, elle peut offrir, d'une part, une aide à l'enseignant pour développer une réflexion sur ses actions et pratiques. D'autre part, une aide à l'apprenant pour réfléchir sur son mode opératoire de la performance. Nous souhaiterons situer le rôle de l'enseignant par rapport à cette dynamique interdisciplinaire de sorte à lui permettre de développer certaines capacités professionnelles. Il s'agit, en l'occurrence, de son degré de connaissance des réseaux cognitifs et relationnels développés entre les groupes d'élèves.

Ce passage d'accompagnement de l'apprenant par son maître ou « autrui mieux informé » devient, par cet outil, une partie intégrante du processus de formation où l'enseignant ou « acteur d'accompagnement » intervient en tant qu'intermédiaire, à la fois, entre l'élève et son apprentissage et l'apprentissage et sa dynamique de développement. Son rôle fondamental sera de déterminer la zone proximale du développement de l'apprenant par le biais des attitudes qu'il manifeste quand il est en interaction avec ses pairs. Pour ce dernier, il s'agira de tenir compte de l'aide qui lui sera apportée, par son enseignant et ses pairs qui l'aideront davantage à avancer dans sa zone.

Il devient possible, par cet outil, d'observer le développement de la zone de développement d'un groupe d'apprenant en interaction sur le long terme. Il permet aussi

d'appliquer un ancrage dynamique, de l'enseignant, dans les dimensions stratégiques, relationnelles, sociales et affectives. Il permet aussi de réfléchir sur ce que la littérature anglo-saxonne appelle « pedagogical process knowledge » ou la connaissance du processus pédagogique. En d'autres termes, développer un savoir sur le développement du processus de construction de savoir-enseigner visant à aider les enseignants à rendre leurs pratiques plus efficaces et à développer leur savoir professionnel. Le mot process englobe ici les pratiques, méthodes, stratégies et outils qui servent de capital pédagogique au service de l'enseignant.

A nos yeux, une réflexion sur le long terme, par le pédagogue, sur l'évolution de ce rythme est nécessaire. Ce but s'avère, comme le souligne plusieurs chercheurs, très difficile à atteindre quand il s'agit de suivre l'acquisition et/ou le transfert des compétences transversales. Cependant, nous estimons que des outils adéquats mis au service de l'évaluation peuvent aider les enseignants à faire avancer les élèves dans leur zone proximale de développement en vue d'atteindre les objectifs assignés.

Il convient vivement de prendre en compte les caractéristiques de chaque groupe de classe, qu'elles soient cognitives, stratégiques ou culturelles. A cet effet, et du côté de l'enseignant, la différenciation soit des méthodes d'enseignement, soit des supports qui aident à la réalisation de ces méthodes à même de penser à l'exploitation de ces outils, peut contribuer à son développement professionnel. Certes, les enseignants éprouvent des difficultés à définir, plus particulièrement, le contour de l'évaluation des compétences transversales. Toutefois, ils peuvent relever le défi de l'inopérationnalisation de ces compétences et de l'hétérogénéité des groupes d'élèves qui les mobilisent en s'appuyant et en valorisant, à la fois, les ressources cognitives et humaines de chaque élève. Puis réfléchir sur comment enrichir le profil de l'ensemble des élèves par ces ressources.

Pour cela nous avons tenté d'amener les enseignants à réfléchir sur le comportement des élèves dans l'optique de réveiller chez eux des scénarii pédagogiques qui existaient préalablement dans leurs cerveaux inconscients. De même, les aider à reconstruire une image sur les réseaux cognitifs et socio-affectifs qui se construisent en classe entre les élèves. Parmi les résultats issus de la mise en application de cet outil, dans le cadre de nos entretiens avec les enseignants, il ressort des éléments saillants à analyser dans l'optique de poursuivre cette recherche dans un cadre plus large, dont essentiellement :

-Les composantes sociales et affectives des élèves ont influé sur le développement de leurs capacités cognitives et métacognitives. En ce sens, la compréhension sociale et empathique participe amplement dans la construction et la coordination des schémas cognitifs et logiques.

-Le raisonnement de l'élève interagissant ainsi que son développement cognitif dépendent de manière significative du contenu de son environnement. L'activité cognitive mise en œuvre par lui est liée, ainsi, à la spécificité des significations de chaque situation sociale et de chaque contexte d'interaction.

-Les élèves spécifiques de notre échantillon se caractérisent par la non sensibilité à leurs besoins, et par conséquent, manifestent un faible développement du reste des compétences. Les élèves qui montrent, par contre, une grande sensibilité à leurs besoins arrivent, dans une large mesure, à résoudre les problèmes et les difficultés rencontrés dans l'environnement scolaire et inversement.

-La spécificité des enjeux relationnels, culturels et affectifs traités dans les interactions affecte les processus cognitifs. La situation pédagogique dans laquelle il se retrouve l'élève fait, donc, partie intégrante du processus de construction de son identité sociale et affective.

-Les enseignants, de notre échantillon, disposant de dix ans et plus d'ancienneté se focalisent sur la façon dont l'apprenant se montre sensible aux difficultés de ses pairs. Par contre, les enseignants qui disposent de moins de dix ans d'ancienneté se focalisent, à leur tour, sur comment l'apprenant manifeste sa sensibilité à ses besoins à son enseignant. Les systèmes de croyances se structurent et se développent éventuellement pendant les dix premières années d'enseignement.

-Les groupes d'enseignants qui centrent l'intérêt sur le rapport de l'élève avec son enseignant s'intéressent par le développement du son sens de l'autonomie et de ses potentialités. Les situations d'apprentissage proposées par ces enseignants offrent l'occasion aux élèves d'acquérir une connaissance d'eux-mêmes et de développer leur autonomie.

-Les groupes d'enseignants, qui accordent de l'importance aux capacités de l'élève à s'adapter avec autrui dans différents contextes et à le comprendre empathiquement, reconnaissent que l'exploration des compétences humaines permet de développer les savoirs et les connaissances. Ils valorisent également ce processus par l'apprentissage à travers l'ancrage des élèves en situations coopératives de résolution de problèmes.

Finalement, connaître les orientations des enseignants en regard de leur ancienneté a constitué un élément important de la compréhension de leurs pratiques de classe. En outre, l'accompagnement concret de l'élève, dans le cadre d'une approche socioconstructiviste, met aussi l'enseignant dans une relation pédagogique de premier niveau qui permet une implication réelle dans les composantes conatives de l'élève. Nous pensons que grâce à ces éléments, nous avons pu identifier les attitudes des enseignants et les comportements des élèves dans des contextes particuliers puis les évaluer.

### **Perspectives : un outil pour développer le process pédagogique**

La dynamique de notre test d'évaluation est centrée essentiellement sur le suivi, par les enseignants, des compétences transversales des élèves le long du parcours. Ce test leur permet également d'avoir une idée sur l'implication de l'élève dans son apprentissage et d'observer la construction de son profil de compétences. Sa mise en œuvre offre, d'une part, une aide à l'élève pour réfléchir sur son mode opératoire de la connaissance. Autrement dit, le développement des compétences qui traduisent ce mode opératoire. D'autre part, une aide à l'enseignant pour développer une réflexion sur ses actions et pratiques de classe.

Pour assurer la bonne mise en œuvre et la bonne lecture des résultats de ce test, il convient qu'il soit susceptible de faire l'objet d'une application informatisée, notamment quand il s'agit des résultats d'un groupe-classe. Cela vise un double objectif, déterminer, dans un premier temps, le profil individuel de compétences transversales des élèves, puis dans un deuxième temps, leur profil collectif et leur développement.

### **Vers la mesure du quotient créatif**

La question de l'évaluation de la créativité a été soulevée, par les philosophes et les chercheurs il y a plus d'un siècle et elle est encore aujourd'hui d'actualité. Cette question est tout aussi importante dans le milieu scolaire que dans le cadre de la recherche scientifique dont l'objectif sera d'adapter les pratiques éducatives aux caractéristiques spécifiques des élèves. Nous pensons ainsi à approfondir notre réflexion sur la meilleure façon d'associer l'outil conçu à des paramètres relatifs aux caractéristiques même biologiques des élèves et à d'autres tests d'évaluation comme le « quotient d'intelligence » QI et le « quotient émotionnel » QE, ce qui constitue un prolongement important de cette recherche.

### **Limites de la recherche**

Les limites de la recherche restent principalement la taille des échantillons objet d'enquête et d'expérimentation. En effet, concernant l'enquête nous nous sommes contentés d'une population de 50 enseignants et 30 inspecteurs de quelques écoles de l'Est algérien et d'une seule discipline, en l'occurrence le français langue étrangère. Elargir notre champ à plusieurs disciplines en impliquant plus d'enseignants, issus des écoles de différentes régions, aurait permis d'avoir surement plus d'informations sur le sujet de notre recherche. Pour la population qui a servi de test de l'outil proposé, nous constatons qu'elle est peu représentative quoique l'expérimentation a été réalisée dans deux pays différents. Enfin, nous soulignons également que le contenu des programmes analysé s'est limité uniquement aux activités d'un projet pédagogique modèle des manuels de la 4<sup>ième</sup> année de l'école primaire et de la 1<sup>ière</sup> année du collège du fait que la réforme n'avait touché que ces niveaux lorsque nous avons débuté notre travail de recherche.

# BIBLIOGRAPHIE

## Bibliographie

---

- Abernot, Y. (1996). *Les méthodes d'évaluation scolaire*. Paris : Dunod.
- Abrecht, R. (1991). *L'évaluation formative: une analyse critique*. Pédagogie en développement : pratiques méthodologiques. Bruxelles : de Boeck.
- Allal, L. (2002). Acquisition et évaluation des compétences en situation scolaire. Dans : Joaquim Dolz éd., *L'énigme de la compétence en éducation* (pp. 75-94). Louvain-la-Neuve, Belgique: De Boeck Supérieur. DOI:10.3917/dbu.dolz.2002.01.0075.
- Allal, L. (1999). Impliquer l'apprenant dans le processus d'évaluation : Promesses et pièges de l'autoévaluation. Dans DePover, C., et Noel, B (Éd.), *L'évaluation des processus cognitifs dans l'apprentissage*. Bruxelles : De Boeck, 33-52.
- Allal, L., et Michel, Y. (1993). Processus d'autoévaluation et d'évaluation mutuelle en situation de production écrite. Dans Allal, L., D. Bain, D., et Perrenoud, P (Eds.), *Didactique du français et évaluation formative*, 239-264.
- Allal, L. (1993). Régulations métacognitives et évaluation formative. In L. Allal, L., Bain, D., et Perrenoud, P (Éd.). *Didactique du français et évaluation formative*. Neuchâtel : Delachaux et Niestlé, 81-98.
- Allal, L. (1991). *Vers une pratique de l'évaluation formative : Matériel de formation continue des enseignants*. De Boeck, Bruxelles.
- Allal, L. (1979). Stratégies d'évaluation formative : Conceptions psychopédagogiques et modalités d'application. Dans L. Allal, L., Cardinet, L., et Perrenoud, Ph. (Eds), 130-142.
- Altet, M. (1994). Comment interagissent enseignant et élève en classe ?. *Revue française de pédagogie*, 107, 123-139.
- Amabile, T. M. (1996). Creativity and Innovation in Organizations. *Harvard Business School Background*, Note, 396-239.
- Amabile, T. M., Coon, H., Lazenby, J., et Herron, M. (1996). Assessing the Work Environment for Creativity, *Academy of Management Journal*, 39(5).
- Amabile, T. M. (1988). A model of creativity and innovation in organizations. *Research in Organizational Behavior*, 10, 123-167.
- Amidon, E. J. (1967). *Improving teaching; the analysis of classroom verbal interaction*. 19 editions published between 1966 and 1967 in English and Undetermined and held by 629 WorldCat member libraries worldwide.
- Anderson, J. R. (1985). *Cognitive psychology and its implications*. New York : Freeman.
- Anderson, J. (1976). *Language, Memory and Thought*. Hillsdale, NJ: Erlbaum Associates.
- André, C. (2005). L'estime de soi. *Recherche en soins infirmiers*, 82, 26-30.
- Armbruster, B. B. (1989). Metacognition in creativity. Dans E. P. Torrance, E. P., Glover, J. A., Ronning, R. R., et Reynolds, C. R (Eds). *Handbook of Creativity*, 177-188.
- Aspinwall, L. G., Hill, D. L., Leaf, S. L. (2002). Prospects, Pitfalls, and Plans: A Proactive Perspective on Social Comparison Activity, *European Riview of social psychology*, 12, 267-298.
- Baird, L. (1986). *Managing Performance*. John Willey.
- Baker, C.S., et Herman, L. M. (1989). Behavioral responses of summering humpback whales to vessel traffic: Experimental and opportunistic observations. *Technical Report NPS-NR-TRS*, 89-01.
- Bales, R. F. (1953). *The equilibrium problem in small groups*. In *Working Papers in the Theory of Action*, Edited by: Parsons, T., Bales, R. F., and Snils, E. A. 111-63. New York: Free Press.

- Banaji, S., Burn, A., Buckingham, D. (2010). *The Rhetorics of Creativity: A literature review*. 2Ed. London, Creativity, Culture and Education.
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York, NY, US: W H Freeman/Times Books.
- Bardin, L. (2001). *L'analyse de contenu*. 10 Ed. Paris: Presses Universitaires de France.
- Bar-On, R., Tranel, D., Denburg, N. L., et Bechara, A. (2003). Exploring the neurological substrate of emotional and social intelligence. *Brain*, 126, 1790-1800.
- Bar-On, R. (1997). *Bar-on emotional quotient inventory: A measure of emotional intelligence*. Tronoto: Multi-Health Systems.
- Barron, F., Harrington, D.M. (1981). Creativity, Intelligence, and Personality. *Annual Review of Psychology*, 32, 439-476.
- Bear, G. G. (2014). Preventive classroom management. Dans Emmer, E., et Sabornie, E. J. (Eds.). *Handbook of classroom management*, 2 Ed, 15-39.
- Bédard, D., Frenay, M., Turgeon, J., et Paquay, L. (2000). Les fondements de dispositifs pédagogiques visant à favoriser le transfert de connaissances : les perspectives de « l'apprentissage et de l'enseignement contextualisés authentiques ». *Res academica*, 18 (1 et 2), 21-46.
- Berger, R. M., Guilford, J. P., et Christensen, P. R. (1957). A factor- analytic study of planning abilities. *Psychological Monographs*, 71(6), 1-29.
- Besançon, M., Guignard, J., et Lubart, T. (2006). Haut potentiel, créativité chez l'enfant et éducation. *Bulletin de psychologie*, 485(5), 491-504.
- Bloom, B. S. (1968). Learning for mastery. *Evaluation Comment (UCLA-CSIEP)*, 1(2), 1-12.
- Bloom, B. S. (1971). *Mastery learning: Theory and practice*. Mastery learning. In J. H. Block (Ed.), New York.
- Boekaerts, M. (1997). Self-Regulated Learning: A New Concept Embraced by Researchers, Policy Makers, Educators, Teachers, and Students. *Learning and Instruction*, 7(2), 161-86.
- Bonetti, M. (1990). Evaluation dynamique et programmation générative du développement social, *Les Annales de la Recherche Urbaine*, 47 , 5-10.
- Borghans, L., Meijers, H., et Ter Weel, B. T. (2008). The role of noncognitive skills in explaining cognitive test scores. *Economic Inquiry*, 46, 2-12
- Borst, G., Dubois, A., et Lubart, T. I. (2006). Structures et mécanismes cérébraux sous tendant la créativité: une revue de la littérature. Approche neuropsychologique des apprentissages de l'enfant (*ANAE*), 18(87), 96-113.
- Boterf, L. G. (2000). *Construire les compétences individuelles et collectives*. Éditions d'organisation, Paris.
- Boterf, L.G. (1999). *L'ingénierie des compétences (2 ed.)*. Éditions d'organisation, Paris.
- Boterf, L. G. (1994). *De la compétence : essai sur un attracteur étrange*, Paris, Les Éditions d'Organisation.
- Bouquin, H. (2004). *Le contrôle de gestion*. Presses Universitaires de France, Collection Gestion, 6 Ed, Paris, 508.
- Bourdieu. P. et Passeron. J.C. (1971). La reproduction. Eléments pour une théorie du système d'enseignement, *Revue française de pédagogie*, 15, 39-44.

## Bibliographie

---

- Bourguignon, A. (1995). Peut-on définir la performance ? *Revue Française de Comptabilité*, juillet- août, 61-66.
- Boutinet, J.P. (1999). *L'immaturation de la vie adulte*, Presse universitaire de France.
- Brennan, T. (1982). Loneliness at adolescence. Dans Peplau, L. A., and Perlman, D. (eds.), *Loneliness: A Sourcebook of Current Theory, Research and Therapy* Wiley, New York.
- Brière, N. M., Vallerand, R. J., Blais, M. R., et Pelletier, L. G. (1995). Development and Validation of a Measure of Intrinsic, Extrinsic and amotivation in the sport context: The échelle de motivation dans les Sports (EMS). *International Journal of Sport Psychology*, 26, 465-489.
- Bronfman, V., et Martinez, I. (1996). *La socialisation à l'école : approche anthropologique*. Puf, Paris.
- Brown, J.S. (1989). *Desert Rodent Community Structure: A Test of Four Mechanisms of Coexistence*. Ecological society of America.
- Brown, J. S., Collins, A., et Duguid, P. (1989). Situated cognition and the culture of learning. *Educational Researcher*, 18(1), 32-42.
- Bru, M. et Not, L. (1987). *Où va la pédagogie du projet ?* Toulouse : Éditions universitaires du Sud.
- Budoff, M. (1987). The validity of learning potential assessment. In C. S. Lidz (Ed.), *Dynamic assessment: An interactional approach to evaluating learning potential*. New York, NY, US: Guilford Press, 53-81.
- Buty, C. (2013). Pédagogie par projet : une étude de cas dans l'enseignement supérieur technologique, *Ensaio pesquisa em educação em ciências*, 15, 15-30.
- Cagle, M. (1985). A general abstract-concrete model of creative thinking. *The Journal of Creative Behavior*, 19(2), 104-109.
- Campione, J. C., et Brown, A. L. (1987). Linking dynamic assessment with school achievement. In C. S. Lidz (Ed.), *Dynamic assessment: An interactional approach to evaluating learning potential*. New York, NY, US : Guilford Press, 82-115.
- Capron, P. I. (2016). *La créativité en éducation et formation perspectives théoriques et pratiques*. De Boeck supérieure.
- Capron, P., et Martin, I. (2014). De la pensée créatrice à la pensée créative. *L'Éducateur*, 2, 13-14.
- Carlsson, I., Wendt, P. E., et Risberg, J. (2000). On the neurobiology of creativity. Differences in frontal activity between high and low creative subjects. *Neuropsychologia*, 38 (6), 873-885.
- Cermahini, S. A., et Hommel, B. (2012). Creative mood swings: divergent and convergent thinking affect mood in opposite ways. *Psychological Research*, 76, 634-640.
- Crahay, M. (1989). Contraintes de situation et inter-action maître-élèves. *Revue française de pédagogie*, 88. 67-94.
- Craft, A. (2005). *Creativity in schools: Tensions and dilemmas*. Psychology Press.
- Cropley, A. (2006). In Praise of Convergent Thinking. *Creativity Research Journal*, 18(3), 391-404.
- Claus Michelsen, C., Rahbek Dyrberg Kristense, N. (2016-2019). Cross-curricular teaching, enquête de terrain –livrable N°1 (output 1).
- Csikszentmihalyi, M. (2006). *A Life Worth Living: Contributions to Positive Psychology*. Oxford University Press.
- Danner, M., Le Bastard-Landrier, S. et Morlaix, S. (2005). *Évaluer un dispositif d'accompagnement périscolaire : quelle mobilisation des acteurs pour quels résultats ?* Actes du 18ème Colloque internationale de l'Association pour le développement des méthodologies d'évaluation en éducation

## Bibliographie

---

- (ADMEE-Europe). Comment évaluer ? Outils, dispositifs et acteurs, Reims, 24-26 octobre, Neuchâtel, France, cédérom.
- Danon-Boileau, L. (2007). De l'agir à la créativité. Presses Universitaires de France. *Revue française de psychanalyse*, 71 (1), 233-245.
- Deci, E. L., Schwartz, A. J., Sheinman, L., et Ryan, R. M. (1981). An instrument to assess adults' orientations toward control versus autonomy with children: Reflections on intrinsic motivation and perceived competence. *Journal of Educational Psychology*, 73(5), 642-650.
- Dejoux, C., et Wechtler, H. (2012). Compétences émotionnelles et motivations de carrière comme déterminants de l'adaptation à l'international : cas de l'Alliance Française. *Revue de gestion des ressources humaines*, 83, 45-64.
- Dejoux, C., Dherment-Férère, I., Wechtler, H., Ansiau, D., et Bergery, L. (2000). Intelligence émotionnelle et processus de décision, (28), 67-81.
- Delelis, G., Christophe, V., Berjot, B., et Desombre, C. (2011). Stratégies de régulation émotionnelle et de coping : quels liens ? *Bulletin de psychologie*, 515, 471-479.
- Desbiens, N. (2000). La réputation sociale des élèves manifestant des difficultés de comportement à l'école primaire : effet d'un programme de promotion des habiletés sociales et de coopération en classe ordinaire. Thèse de doctorat, Université Laval, Sainte-Foy.
- Desquesnes, L. (1989). Participation de l'élève à la leçon : aspects de l'adaptation à l'école élémentaire in Réussite/Echec scolaire. *Les Sciences de l'éducation pour l'ère nouvelle*, 1, 53-69.
- Deslandes, R., Potvin, P., et Leclerc, D. (2000). Links between adolescent autonomy, parental involvement, and school success. *Canadian Journal of Behavioural Science*, 32(4), 208-217.
- Dewey, J. (1902). *The Child and the curriculum*. Chicago: University of Chicago press, publié en 1959.
- Dewey, J. (1938/1963). *Experience and education*. New York: Macmillan.
- Donald, M. (1991). Origins of the modern mind: Three stages in the evolution of culture and cognition. *Cambridge, MA : Harvard University Press*.
- Donnay, J. (1996). *Les compétences transversales une incitation à faire apprendre à apprendre*. Informations pédagogiques, 24, 19-39.
- Donnay, J. (1994). Sous l'évaluation formative des relations, Conférence, Colloque de l'ADMEE, Genève.
- Dortier, J.F. (2012). Autorité : les nouvelles règles du jeu. *Sciences Humaines*, 243 (12), 3.
- Elbow, P. (1981). *Writing with power*. NY: Oxford University Press.
- Elbow, P. (1973). *Writing without teachers*. NY: Oxford University Press.
- Ennis, C.D., et Chen, A. (1994). Teachers Value Orientations in Urban and Rural School Settings, 41-50, Accepté 1994, Publié en ligne le: 08/02/2013 à:  
<https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/02701367.1995.10607654>
- Ennis, C. D., et Zhu, W. (1991). Value Orientations: A Description of Teachers Goals for Student Learning, 33-40, Accepté 1991, publié en ligne: 07/02/ 2013.
- Eskritt, M. et Arthurs, C. (2006). Analytical Reasoning Skills: Improving Performance with Notations. *Canadian Journal of Education*, 29 (3), 855-872.
- Feuerstein, R. (1979). *The dynamic assessment of retarded performers: The learning potential assessment device, theory, instruments, and techniques*. Baltimore, Md.: University Park Press.

## Bibliographie

---

- Filiod, J.P. (2011). Arts dans l'école, arts hors-école : les motifs d'une rencontre, Centre Max Weber. 42 p.
- Filiseti, L. (2009). La politesse à l'école : une compétence sociale pour réussir ? *Regards sur l'éducation, PUG*, 176.
- Finke, R. A., Ward, T. B., et Smith, S. M. (1992). *Creative cognition: Theory, research and applications*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Fiske, S. T., et Taylor, S. E. (1984). *Social cognition*. Reading, MA: Addison-Wesley.
- Flavell, J., Flavell, H., Eleanor, R., et Green Frances, L. (1987). Young children's knowledge about the apparent-real and pretend-real distinctions. *Developmental Psychology*, 23(6), 816-822.
- Fourez, G. (1994). Les socles de compétences. *Revue nouvelle*, 3,12-16.
- Frenay, M., et Bédard, D. (2004). Des dispositifs de formation s'inscrivant dans la perspective d'un apprentissage et d'un enseignement contextualisés pour favoriser la construction de connaissances et leur transfert. In Presseau, A. et Frenay, M. *Le transfert des apprentissages : Comprendre pour mieux inter-venir*, 241-268. Québec : Les presses de l'Université de Laval.
- Freund, J. (1973). *Les théories des sciences humaines*. Paris PUF, chapitre 7, Explication et compréhension.
- Galton, F. (1888). Co-relation and their measurement, Chiefly from anthropological data. *Proceedings of the R.S. of London*, 40, 153-145.
- Gardner, H. (2003). *Multiple Intelligences After Twenty Years*. American Educational Research Association, Chicago, Illinois.
- Gardner, H. (1996). *Probing more deeply into the theory of multiple intelligences*. Harvard: Graduate School of Education.
- Gardner, H. et Child, W. (1996). *Common Goods*. Rowman and Littlefield Publishers, Inc. USA.
- Gausse, M. (2016). Développer l'esprit critique par l'argumentation : de l'élève au citoyen. *Dossier de veille de l'IFÉ*, (108), Lyon : ENS de Lyon.
- Ghiselin, B. (1952). *The creative process*. Berkeley: University of California Press.
- Gillet, F. (1991). *Construire la formation, outils pour les enseignants et les formateurs*. Paris : ESF.
- Goleman, D. (1999). L'intelligence émotionnelle N° 2. Cultiver ses émotions pour s'épanouir dans son travail. Robert Laffont.
- Goleman, D. (1995). *Emotional intelligence*. New York: Bantam.
- Goleman, D., Boyatzis, R. E., et McKee, A. (2002). The New Leaders –Transforming the art of leadership into the science of results. vedpuriswar.org.
- Goodman, A. , Gregg, P. et Washbrook, E. (2010). Attitudes and behaviours of parents and children through childhood in the UK in Longitudinal and Life Course Studies. *Children's educational attainment and the aspirations*, 2 (1), 1 – 18.
- Goody, J. et Watt, I. (1968). The consequences of literacy. In J. Goody (Ed.) *Literacy in traditional societies*. Cambridge: Cambridge University Press. Publié en 1963 à Contemporary Studies in Society and History, (5), 304-345.
- Goswami, A. (1996). Creativity and the quantum: A unified theory of creativity. *Creativity Research Journal*, 9(1), 47-61.
- Gross, J., et Thompson, R. (2007). *Emotion regulation: conceptual foundations*. Handbook of emotion regulation. New York: Guilford press, 3-24.

## Bibliographie

---

- Gross, J., et John, O. (2003). Individual differences in two emotion regulation processes: Implications for affect, relationships, and well-being. *Journal of personality and social psychology*, 85, 348-362.
- Guilford, J. P. (1968). *Intelligence, creativity, and their educational implications*. San Diego, CA: Robert Knapp.
- Guilford, J. P. (1950). Creativity. *The American Psychologist*, 5, 444-454.
- Guillemette, F. (2006). L'engagement des enseignants du primaire et du secondaire dans leur développement professionnel. Thèse. Montréal (Québec, Canada), Université du Québec à Montréal, Doctorat en éducation.
- Harrington, D., Block, M., et Block, J. H. (1983). Predicting creativity in preadolescence from divergent thinking in early childhood. *Journal of Personality and Social Psychology*, 45(3), 609-623.
- Havelock, E. (1963). Fictions de présence : la narration orale dans le texte romanesque du roman antique au XXe siècle. *Ibliotheque de littérature générale et comparée*, ISSN, 25, 1262-2850.
- Heckman, J., et Kautz, T. (2012). Hard evidence in soft skills. *working Paper1821*. Cambridge MA. National Bureau of economic Research.
- Hotelling, H. (1933). Analysis of a complex of statistical variables into principal components. *Journal of Educational Psychology*, 24(6), 417-441.
- Inhelder, B., et Chipman, H. (1976). Piaget and his School, *New York: Springer Verlag*.
- James, W. (1890). Principles of psychology. Oxford England: Henry Holt. Koestler, *Publié en (1964)*. *The act of creation*. New York: Macmillan.
- Jeulin, J.C. (2014). Approche anthropologique du développement des compétences des masseurs-kinésithérapeutes : Conception d'un environnement informatique pour l'apprentissage en masso-kinésithérapie. (2014). Thèse de doctorat soutenue en sciences de l'éducation.
- Joffray-Carré, C. (2014). Un savoir-agir professionnel stratégique de l'enseignant : susciter l'engagement des élèves. In : Spiral-E. Revue de recherches en éducation, supplément électronique, 53. *Littéracies en contexte d'enseignement et d'apprentissages*, 85-98.
- Jones, B. F., Presseisen, B. Z., Rankin, S. C., et Suhor, C. (1988). *Dimension of thinking and cognitive instruction*. Alexandria, VA: association for supervision and curriculum development.
- Kahneman, D. (2011). Thinking fast and slow. New York, NY, US: Farrar, Straus and Giroux.
- Kahneman, D. (1973). *Attention and effort*. Prentice-Hall series in experimental psychology.
- Koestler, A. (1964). *The act of creation*. New York : Macmillan.
- Lafortune, L., et Saint-Pierre, L. (1996). *L'affectivité et la métacognition dans la classe*. Montréal : Les Éditions logiques.
- Langouche, A.S., Petit, V., Philippe, M.C., et Romainville, M.C. (1996). *Les compétences transversales : Une incitation à faire apprendre à apprendre*. Informations pédagogiques.
- Lavenu, D. (1993). La réussite de l'élève à l'école élémentaire. Thèse nouveau régime, université de Caen.
- Lazarus, R., et Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal, and coping*. New York, Springer.
- Lazarus, R., et Folkman, S. (1984). Coping and adaptation. Dans Gentry (W. D.), *Handbook of behavioral medicine*. New York : Guilford press.
- Le Boterf, G. (1997). *De la compétence à la navigation professionnelle*. Paris, Les Éditions d'organisation.

## Bibliographie

---

- Lebel, C. (1994). L'Autonomie de L'étudiant à Distance. *Journal of Distance Education/Revue de l'enseignement à distance*.
- Lee, S. (2003). Teaching EFL Writing in the University: Related Issues, Insights, and Implications. *Journal of National Taipei Teachers College*, 16(1), 111-136.
- Linard, M. (2000). L'autonomie de l'apprenant et les TIC. In *Actes Réseaux humains/Réseaux technologiques, présence à distance, 24 juin. Poitiers: Univ. Poitiers, OAVUP, CRDP*, 41-49.
- Lipman, M. (2003). *Thinking In Education*. 2nd Ed, Cambridge University Press.
- Lubart, T., Mouchiroud, I., Tordjman, S., et Zenasni, F. (2015). *Psychologie de la créativité*. 2Ed. Paris : Armand Collin.
- Lubart, T. (2010). *Psychologie de la créativité*. 2 Ed. Paris : Armand Colin.
- Lubart, T., et Lautrey, J. (2003). Models of intelligence : international prospective, Washington. *American psychological association*, 279-292.
- Lubart, T., Mouchiroud, C., Tordjman, S., et Zenasni, F. (2003). *Psychologie de la créativité*. Paris, Armand Colin. Marion, A. et al., (2012).
- Lubart, T. (2003). *Psychologie de la créativité*. Paris : Armand Colin, coll. Cursus.
- Martindale, C. (1981). *Cognition and Consciousness*. Homewood, Ill. Dorsey.
- Marzano, R., Brandt, R., Hughes, C., Jones, B. F., Presseisen, B., Rankin, S., et Suhor, C. (1988). Dimensions of thinking: A framework for curriculum and instruction. *Alexandria, VA Association for Supervision and Curriculum Development*. Lamblin, A. (2012).
- Mayer, J. D., DiPaolo, M., et Salovey, P. (1990). Perceiving the affective content in ambiguous visual stimuli: A component of emotional intelligence. *Journal of Personality Assessment*, 54, 772-781.
- McLuhan, M. (1962). *The Gutenberg galaxy: The making of typographical man*. Toronto: Toronto University Press. M.
- Mead, M. (1935). *Sex and temperament in three primitive societies*. New York: Dell.
- Mednick, S. A. (1962). The associative basis of the creative process. *Psychological Review*, 69, 220-232.
- Mendelsohn, P., et Dillenbourg, P. (1991). Le développement de l'enseignement intelligemment assiste par ordinateur. *Conférence donnée à la réunion d'Association de Psychologie Scientifique de Langue Française. Symposium Intelligence Naturelle et Intelligence Artificielle, Rome, 23-25*.
- Miller, C., et Kaiser, C. (2001). A theoretical perspective on coping with stigma. *Journal of social issues*, 57, 73-92.
- Miller, G. A. (1956). The magical number seven, plus or minus two: Some limits on our capacity for processing information, *Psychological Review*, 63(2), 81-97.
- Ministère de l'Éducation Nationale. (2016). *Référentiel général des programmes*, Algérie.
- Ministère de l'Éducation Nationale. (2016). *Guide méthodologique d'élaboration des programmes*. Algérie.
- Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport. (2008). *Le Guide pour l'évaluation des compétences et l'élaboration d'épreuves aux fins de la sanction*. Québec : Gouvernement du Québec.
- Nelson, C. M. (1971). Techniques for Screening Conduct Disturbed Children. *Repéré à: <https://doi.org/10.1177/001440297103700703>*
- Noppe, L. (1999). Unconscious. In Runco, M. A. et Pritzker, S. R., *Encyclopaedia of creativity*, 2, 673-680. *New York : Academic Press*.

## Bibliographie

---

- Numa-Bocage, L. (2007). La médiation didactique : un concept pour penser les registres d'aide de l'enseignant. *Carrefour de l'éducation*, 23, 55-70.
- Numa-Bocage, L., Clauzard, P., et Pastré, P. (2012). Activité enseignante et didactique professionnelle : analyse de la co-activité en situation scolaire. In Altet, M., Bru, M. et Blanchard-Laville, C. (Coord) Observer les pratiques enseignantes : pour quels enjeux ? (p. 182-195). Paris : L'Harmattan.
- Ochse, R. E. (1990). *Before the gates of excellence: The determinants of creative genius*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Ong, W. J. (1982). *Orality and literacy: The technologizing of the word*. New York: Methuen.
- Osborn, A. F. (1965). The Social Life of Britain's Five-Year-Olds: A Report of the Child Health and Education Study.
- Osborne, T., Putnam, M., et Grob, T. (2012). Catenae: Introducing a Novel Unit of Syntactic Analysis. *Syntax*, 15(4).
- Pacteau, C., et Lubart, T. (2011). Le développement de la créativité. *Sciences Humaines*, Repéré à : [www.scienceshumaines.com/le-developpement-de-la-creativite\\_fr\\_5213.html](http://www.scienceshumaines.com/le-developpement-de-la-creativite_fr_5213.html)
- Pallascio, R., Daniel, M. F., et Lafortune, L. (2004). Une pensée réflexive pour l'éducation. In Pallascio, R., Daniel, M. F. et Lafortune, L., *Pensée et réflexivité*.
- Paquay, L., Altet, M., Charlier, E., et Perrenoud, P. (2006). *Former des enseignants professionnels : quelles stratégies ? Quelles compétences ?* Bruxelles : De Boeck.
- Paquay, L. (2000). L'évaluation des compétences chez l'apprenant : pratiques, méthodes et fondements. *Actes du colloque du 22 novembre 2000*. Louvain : UCL, Presses universitaires de Louvain, DL 2002.
- Paquay, L., Carlier, G., Collès, J., et Huynen, A.M. (2000). L'évaluation des compétences chez l'apprenant. *Actes du colloque, Université Catholique de Louvain. du 22 novembre 2000 UCL presses collection Recherches en formation universitaires des enseignants*.
- Parnes, S. J., et Meadow, A. (1959). Effects of "brainstorming" instructions on creative problem solving by trained and untrained subjects. *Journal of Educational Psychology*, 50 (4), 171-176.
- Pasco, D., Guinard, J.Y., et Kermarrec, G. (2008). Validation transculturelle canadienne-française d'un instrument de mesure des orientations de valeur d'enseignants d'éducation physique. *Colloque international de l'Association pour le Recherche et l'Intervention en en sports (ARIS), 14 au 17 mai 2008, Rodez (France)*.
- Pasco, D. (2005). Le premier programme d'éducation physique et sportive : mise en œuvre par les enseignants en classe de sixième. *Thèse de doctorat non publiée*, Université de Rennes II, Rennes.
- Patrick, C. (1938). Scientific thought. *The Journal of Psychology*, 5, 55-83.
- Paul, R., Elder, L. (2014). *Critical Thinking: Tools for Taking Charge of Your Professional and Personal Life*, 2Ed, Pearson FT Press.
- Paulhan, I. (1992). Le concept de coping, *L'Année psychologique*, 92 (4), 545-557.
- PER. (2010/2016). CIIP. Conférence intercantonale de l'instruction publique de la Suisse romande et du Tessin.
- Perrenoud, P. (1984). La fabrication de l'excellence scolaire : du curriculum aux pratiques d'évaluation. Vers une analyse de la réussite, de l'échec et des inégalités comme réalités construites par le système scolaire. Genève : Droz, 2e édition augmentée 1995.

## Bibliographie

---

- Perrenoud, Ph. (1996). Lorsque le sage montre la lune...l'imbécile regarde le doigt De la critique du redoublement à la lutte contre l'échec scolaire. *Bruxelles : Éduquer et Former, Théories et Pratiques*, (Bruxelles), 5-6, 3-30.
- Perrenoud, Ph. (1997). *Construire des compétences dès l'école*. Paris : ESF.
- Perrenoud, Ph. (1999). *Apprendre à l'école à travers des projets : pourquoi ? comment ?* Faculté de psychologie et des sciences de l'éducation, Université de Genève.
- Perrenoud, Ph. (2005). Développer des compétences, mission centrale ou marginale de l'université ? Genève : Faculté de psychologie et des sciences de l'éducation. *Texte d'une conférence au Congrès de l'Association internationale de pédagogie universitaire (AIPU), Université de Genève*.
- Perrenoud, Ph. (2004). Évaluer des compétences. *L'Éducateur, La note en pleine évaluation*, 8-11.
- Perrenoud, Ph. (2001 a). *Développer la pratique réflexive dans le métier d'enseignant. Professionnalisation et raison pédagogique*. Paris : ESF.
- Perrenoud, Ph. (2001 b). L'établissement scolaire entre mandat et projet : vers une autonomie relative, in Pelletier, G. (dir.) *Autonomie et décentralisation en éducation : entre projet et évaluation. Montréal : Université de Montréal/AFIDES*, 39-66.
- Peyrat, M. F. (2011). Comment faire travailler efficacement des élèves en groupe ? Tutorat et apprentissage coopératif. *Bruxelles : De Boeck*.
- Piaget, J. (1978). *The Development of Thought: Equilibration of Cognitive Structures*. London: Blackwell.
- Piaget, J. (1976). *Need and significance of cross-cultural studies in genetic psychology*, In: Inhelder B., Chipman H.H., Zwingmann C. (eds) *Piaget and His School*. Springer Study Edition. Springer, Berlin, Heidelberg.
- Pinard, A. (1986). Prise de conscience and taking charge of one's own cognitive functioning. *Human Development*, 29, 341-354.
- Pinard, A. (1987). Cognition et métacognition : les recherches sur le développement de l'intelligence. *Interface*, 8 (6), 18-21.
- Piot, L.T. (2006). Les compétences pour enseigner : contribution à la compréhension de la notion de compétence dans les métiers de l'interaction humaine. Perspective de la cognition située. *Note de synthèse en vue de la soutenance de l'habilitation à diriger des recherches*. Université de Nantes.
- Poincaré, H. (1908). *Science et méthode*. Paris : Flammarion.
- Proulx, J. (2004). *Apprentissage par projet*. Presse de l'Université du Québec.
- Rayou, P. (1999). *La grande école. Approche sociologique des compétences enfantines*. Paris : PUF.
- Renzulli, J. (1986). The three ring conception of giftedness: a developmental model for creative productivity. Dans Sternberg, R. J et Davidson, J. E, *Conception of giftedness*, 53-92. New York : Cambridge University Press.
- Reverdy, C. (2013). L'apprentissage par projet. *Technologie*, 9186, 46-55.
- Rey, C., Bader-Meunier, B., et Epelbaum. C. (2001). *Maltraitance à enfants et adolescents*. DOIN.
- Rey, A. (1934). D'un procédé pour évaluer l'éducabilité. *Archives de Psychologie*, 24, 297-337.
- Richard, M., et Bissonnette, S. (2001). *Comment construire des compétences en classe. Des outils pour la réforme*. Montréal : Chenelière/McGraw-Hill.

## Bibliographie

---

- Rogers, C. R. (1959). A Theory of Therapy, Personality, and Interpersonal Relationships: As Developed in the Client-Centered Framework. Dans Koch, S (Ed.). *Psychology: A Study of a Science. Formulations of the Person and the Social Context*, 3, 184-256. New York: McGraw Hill.
- Rogier, J. M (Ed). (1994). Le latin et les compétences transversales. Cette réforme dont vous êtes le héraut. Bruxelles : F.E.Se.C.
- Romainville, M. (2001). L'échec dans l'université de masse. *Revue française de pédagogie*, 136, 194-195.
- Romainville, M. (1995). Compétences transversales et évaluation : un mariage impossible ! *Echec à l'échec*. 107, 6.
- Ropé, F., et Tanguy, L. (Éd.). (1994). *Savoirs et compétences*. Paris : Le Harmattan.
- Rosner, S., et Abt, L. E. (1970). *The Creative Experience*. New York, NY: Grossman Publishers.
- Rosslenbroich, B. (2016). Properties of life: Toward a Coherent Understanding of organism. *Acta Biotheoretica*, 64 (3), 277.
- Rossmann, B. B., et Horn, J. L. (1972). Cognitive motivational and temperamental indicants of creativity and intelligence. *J. Educ. Meas*, 9, 265-86.
- Royer, E., Potvin, P., et Bertrand, R. (2000). Les troubles du comportement, la compétence sociale et la pratique d'activités physiques chez les adolescents. *Revue des sciences de l'éducation*, 31 (1), 211-233.
- Ruble, T. L. (1983). Sex stereotypes : Issues of change in the 1970. *Sex Roles*, 9, 397-402.
- Rumelhart, D. E., et Norman, D. A. (1978). Accretion, tuning and restructuring: three models of learning. Dans Anderson, R. C., Cotton, J. W., et Klatzky, R (Éd.). *Semantic factors in cognition*, 37-53. Lawrence Erlbaum: Hillsdale.
- Runco, M. A. (1999). Developmental trends in creative abilities and potential. Dans Runco, M. A., et Pritzker, S. R. (Eds.), *Encyclopedia of creativity*, 537-540. San Diego, Californie: Academic Press.
- Runco, M. A. (1999). Divergent thinking. Dans Runco, M.A., et Pritsker, S. R (Eds.), *Encyclopaedia of creativity*, 1, 577-582. New York: Academic Press.
- Runco, M. A. (1991). *Divergent thinking*. Westport, CT, US: Ablex Publishing.
- Runco, M. A., et Albert, R. S. (1985). The reliability and validity of ideational originality in the divergent thinking of academically gifted and nongifted children. *Educational and Psychological Measurement*, 45(3), 483-501.
- Russ, S. W. (1993). *Affect and creativity: The role of affect and play in the creative process*. Hillsdale, NJ : Lawrence Erlbaum Associates Inc.
- Salgado, M. (2013). Une dimension fondamentale pour l'évaluation des entreprises et des organisations. Thèse de doctorat, SAF Laboratoire de sciences actuarielle et financière.
- Salovey, P. et Mayer, J. D. (1990). *Emotional intelligence*. Baywood publishing.
- Saulquin, H., et Schier, G. (2007). Responsabilité sociale des entreprises et performance Complémentarité ou substituabilité ? *La Revue des Sciences de Gestion*, 223, 57-65.
- Scallon, G. (1988). *L'évaluation formative des apprentissages*. Québec : Presse de l'Université Laval.
- Schutte, N. S., Malouff, J. M., Hall, L. E., Haggerty, D. J., Cooper, J. T., Golden, C. J., & Dornheim, L. (1998). Development and validation of a measure of emotional intelligence. *Personality and Individual Differences*, 25(2), 167-177. Repéré à: [http://dx.doi.org/10.1016/S0191-8869\(98\)00001-4](http://dx.doi.org/10.1016/S0191-8869(98)00001-4)

## Bibliographie

---

- Scriven, M. (1967). The methodology of evaluation. Dans Tyler, R.W., Gagné, R. M., et Scriven, M (Eds.), *Perspectives of curriculum evaluation*. Chicago : Rand McNally, 1, 39-83.
- Sévigny, L. (1998). Comment développer l'estime de soi de nos enfants : guide pratique à l'intention des parents d'enfants de 6 à 12 ans. *Édition Montréal : Hôpital Sainte Justine, Université de Montréal*, 118-119.
- Shaw, G., et Ailliams, A. M. (1994). *Critical issues in tourism: a geographical perspective*. Oxford: Basil Blackwell.
- Shaw, M. P. (1994). Affective components of scientific creativity. Dans Shaw, M. P., et Simonton, D. K. (1999). *Origins of genius: Darwinian perspectives on creativity*. London: Oxford University Press.
- Shulman, L. S. (1986). Those who understand: Knowledge growth in teaching. *Educational Research*, 15(2), 4-14
- Smith, C., Kelly, F., Blake, A., Gray, P., et Mckiel, M. (2013) Adding pedagogical process knowledge to pedagogical content knowledge: teachers' professional learning and theories of practice in science education, *Educational Research eJournal*, 2, 132-159.
- Spiro, R. J., et Myers, A. (1984). Individual differences and underlying cognitive processes in reading. Dans Pearson, P. D (Ed.). *Handbook of research in reading*, 471-497. New York: Longman.
- Strayer, F. F., et Gauthier, R. (1982). L'approche éthologique de l'observation du comportement [The ethological approach to observation of behavior. *Apprentissage et Socialisation*, 5(1), 12-23.
- Sternberg, R. J., et Lubart, T. I. (1995). *Defying the crowd: Cultivating creativity in a culture of conformity*. Free Press.
- Sternberg, R. J. (1985). *Beyond IQ: a triarchic theory of human intelligence*. New York: Cambridge University Press
- Sternberg, R. J. (2012). The Assessment of Creativity An Investment-Based Approach. *Creativity Research Journal*, 24, 3-12.
- Tardif, J., et Dubois, B. (2013). De la nature des compétences transversales jusqu'à leur évaluation : une course à obstacles, souvent infranchissables. *Revue française de linguistique appliquée*, 18, 29-45.
- Tardif, J. (2006). Documenter le parcours de développement. Montréal. Repéré à : Ipraformation.fr
- Tardif, M. et Lessard, C. (1999). *Le travail enseignant au quotidien*. Paris : De Boeck.
- Tardif, J. (1996). Une condition incontournable aux promesses des NTIC en apprentissage : une pédagogie rigoureuse. *Conférence d'ouverture du 14e colloque de l'AQUOPS*. Repéré à : [faireunerecherche.fse.ulaval.ca](http://faireunerecherche.fse.ulaval.ca).
- Tardif, J., et Meirieu, P. (1996). Stratégie pour favoriser le transfert de connaissances. Dans *Vie pédagogique*. Revue québécoise de développement pédagogique, 98, 4-7.
- Tardif, J. (1992). *Pour un enseignement stratégique : L'apport de la psychologie cognitive*. Montréal : Éditions Logiques.
- Taylor, I. A., Austin, G. A., et Sutton, D. F. (1974). A note on "instant creativity" at CPSI. *Journal of Creative Behavior*, 8(3), 208-210.
- Thaillard, Ph. (2012). Le projet de conception en enseignement de spécialité. *Technologie*. 179, 94-99.
- Tiberghien, A., et Malkoun, L. (2007). Différenciation des pratiques d'enseignement et acquisitions des élèves du point de vue du savoir. *Éducation et Didactique*, 1(1), 29-54.
- Torrance, E. P. (1988). The nature of creativity as manifest in its testing. Dans Sternberg, R. J. *The nature of creativity: Contemporary psychological perspectives*. New York, NY, US: Cambridge University Press, 43-75.

## Bibliographie

---

- Torrance, E. P. (1976). Creativity testing in education. *Creative Child & Adult Quarterly*, 1(3), 136-148.
- Torrance, P. (1968). A longitudinal examination of the fourth grade slump in creativity. *Gifted Child Quarterly*, 29 (6A), 195–199.
- Torrance, E. P. (1966). *The Torrance Tests of Creative Thinking- Norms- Technical Manual Research Edition- Verbal Tests, Forms A and B- Figural Tests, Forms A and B*. Princeton, NJ: Personnel Press.
- Urban, K., et Jellen, H. G. (1996). *Generations dynamic and Innovation in der Grundlagenforschung*. Dans Hofschneider, P. H., et Mayer, K. U (Hrsg.). 21-44.
- Vergnaud, G. (2002). Piaget visité par la didactique. *Intellectica*, 33, 107-123.
- Vergnaud G. (2001). EPS interroge un psychologue didacticien (interview). *Revue EPS Education physique et sport*, 288, 9-13.
- Vergnaud G. (2001). Psychologie cognitive et éducation : un enjeu scientifique et social. *Dialogue*, 100/101, 58-64.
- Vygotski, L. S. (1934/1997). *Pensée et Langage*. Paris : La Dispute.
- Vygotski, L.S. (1930/1997). Preface to Bühler. Dans R.W. Rieber, R. W., et Wollock. *The Collected Works of L.S. Vygotski. Problems of the Theory and History of Psychology*. New-york: Plenum Press, 3.
- Vygotski, L.S. (1931/1997). The History of the Development of Higher Mental Functions. Dans Rieber, R. W. *The Collected Works of L.S. Vygotski*. New-york: Plenum Press, 4.
- Vygotski, L. S. (1935/1995), Apprentissage et Développement à l'âge préscolaire, *Société Française*, 2, 35-45.
- Vygotsky, L. S. (1930). La méthode instrumentale en psychologie. Dans Schneuwly, B., et Bronckart, J.P. (Eds). *Vygotsky aujourd'hui*. Delachaux et Niestlé, 39-48.
- Wallach, M. A. (1970). Creativity. Dans Mussen, P. H (Ed.). *Carmichael's manual of child psychology*, 3 Ed, 1211-1272. New York: Wiley.
- Wallach, M. A., et Kogan, N. (1965). *Modes of thinking in young children*. New York: Holt, Rinehart & Winston.
- Wallas, G. (1926). *The art of thought*. New York: Harcourt, Brace and Company.
- Weil-Barais, A avec la collaboration de Dubois, D., Lecocq, P., Pedinielli, J. P., et Streri, A. (1993). *L'Homme Cognitif*. Paris: PUF.
- Weisberg, R. W. (1988). Problem solving and creativity. Dans R. J. Sternberg (Eds), *The nature of creativity: Contemporary psychological perspectives*. Cambridge: Cambridge University Press, 148-176.
- Wiggins, G. (1989). Teaching to the (authentic) test. *Educational Leadership*, 46 (7), 41-47.
- Zeidner, M., et Endler, N. (1996). *Handbook of coping*, New York: Wiley. Repéré à : [http://www.socrateshr.com/1/evaluations\\_des\\_competences\\_327660.html](http://www.socrateshr.com/1/evaluations_des_competences_327660.html)

# ANNEXES

**Annexe 01 : Questionnaire destiné aux enseignants et inspecteurs des cycles primaire et moyen**

*Dans le cadre d'une recherche doctorale qui traite les problèmes liés à l'évaluation des compétences transversales, nous vous prions de bien vouloir répondre à ce questionnaire, nous vous assurons l'anonymat et nous vous en remercions d'avance.*

Sexe M  F

Age : moins de 25 ans  26-30 ans  31-40 ans  41-50ans  plus de 50 ans

Expérience professionnelle dans l'enseignement :

Moins de 5 ans  5-15 ans  16-25 ans  plus de 25 ans

Palier d'enseignement : Primaire  Moyen

Diplôme obtenu : Licence classique  Licence LMD  Master

Dans le cadre d'une formation LMD, quelle était votre spécialité : .....

Profession actuelle : Enseignant  Inspecteur

➤ La partie suivante concerne uniquement les enseignants :

Actuellement, pour ce poste êtes-vous : Titulaire  Stagiaire  Autre : .....

Par rapport au sujet de cette recherche (l'évaluation des compétences transversales), comment vous situerez-vous par rapports aux items suivants (cochez la case qui correspond le plus à votre opinion)

J'ignore tout du sujet	Je connais un peu le sujet	Je connais moyennement le sujet	J'ai une bonne maîtrise du sujet	J'ai une excellente maîtrise su sujet
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Si vous deviez situez le niveau de vos élèves, vous diriez qu'ils ont un niveau :

Faible	Insuffisant	Moyen	Bon	Excellent
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**1. La nouvelle réforme permet-elle de trouver un compromis entre les différents points de vue quant aux exigences d'évaluation des compétences ?**

OUI  NON

Justifiez votre choix

---

---

**2. L'évaluation est un mot polymorphe qui peut prendre une forme diagnostique, pronostique, formative, certificative et régulatrice. Le nouveau système illustre-il ces formes en moyens de suivi institutionnels ?**

OUI  NON

Justifiez votre choix

---

---

**3. Cette réforme propose-elle des solutions optimales aux problèmes de manque de dispositifs d'évaluation ?**

OUI  NON

Si oui, citez-les

---

---

**4. Est-il possible que l'apprenant transfère son apprentissage sans qu'il soit conscient de son profil de compétences transversales ?**

OUI  NON

Justifiez votre choix

---

---

**5. Estimez-vous, qu'il serait nécessaire de donner la chance à l'apprenant de vérifier ses acquis avec l'enseignant en vue de l'ancrer dans les processus d'évaluation ?**

OUI  NON

Justifiez votre choix

**6. L'évaluation est-elle efficace si elle n'arrive pas à ajuster le comportement des apprenants ?**

OUI

NON

Justifier votre choix

---

---

**7. Utilisez-vous régulièrement une fiche d'évaluation formative en vue de suivre la progression des compétences transversales à la fin de chaque séquence ?**

OUI

NON

Justifier votre choix

---

---

**8. Selon vous, est-il important que l'apprenant soit associé à l'évaluation de ses travaux avec ses camarades de classe ?**

OUI

NON

Justifiez votre choix

---

---

**09. Est-il possible d'ajuster le comportement de l'apprenant par le biais de l'évaluation conjointe enseignant/apprenant ou apprenant/apprenant ?**

OUI

NON

Justifiez votre choix

---

---

**10. Selon vous, l'évaluation certificative reflète-elle le profil réel de compétences des apprenants ?**

OUI

NON

Si non, quels sont les indices réels ?

---

---

**11. Le rapport d'évaluation formative peut-il toujours se faire en temps réel ?**

OUI

NON

Si non, quels sont les difficultés rencontrées ?

---

---

**12. Est-il facile à l'enseignant d'élaborer tout seul des fiches de suivi visant la coévaluation et l'autoévaluation des compétences transversales ?**

OUI

NON

Si non, quelles sont les difficultés rencontrées ?

---

---

**13. En matière d'évaluation, y a-t-il une différence entre le suivi d'une acquisition d'un savoir et celui d'un développement d'une compétence ?**

OUI

NON

Justifiez votre choix

---

---

**14. Etes-vous d'accord avec l'opinion suivante : l'évaluation formative est un outil nécessaire pour apprendre.**

OUI

NON

Si oui, précisez quelques stratégies sous-jacentes à cette évaluation

---

---

**15. Y a-t-il une nécessité de créer de nouvelles modalités d'évaluation servant de lien entre la progression de l'acquisition de la langue étrangères et les autres matières ?**

OUI

NON

Justifiez votre choix

**16. La dynamique de transversalité nécessite-elle que les enseignants, de différentes matières, aient un regard objectif commun sur le profil de compétences des apprenants ?**

OUI

NON

Justifiez votre choix

---

---

**17. Y a-t-il une nécessité de créer un moyen institutionnel d'évaluation, dans le paysage de notre système ?**

OUI

NON

Justifiez votre choix :

---

---

**18. Pouvez-vous construire un regard prospectif sur la progression des compétences des apprenants sans avoir à recourir à des fiches de suivi ?**

OUI

NON

Si oui, quelles sont les stratégies proposées ?

---

---

**19. Une pédagogie fondée sur les tâches collectives peut-elle aboutir à des résultats fructueux sans que les apprenants laissent des traces de coévaluation lors de la pratique ?**

OUI

NON

Si oui, pourquoi ?

---

---

**20. Les indicateurs du développement d'une compétence transversale sont-ils facilement repérables ?**

OUI

NON

---

Si non, veuillez préciser les difficultés rencontrées

---

**21. Parmi les items suivants, quelles seraient les difficultés qu'éprouveraient les enseignants lors de l'évaluation formative des compétences transversales ? (Vous pouvez côcher plusieurs cases) :**

L'indisponibilité de moyens d'évaluation	<input type="checkbox"/>
L'inopérationnalisation des compétences	<input type="checkbox"/>
La passivité de l'apprenant	<input type="checkbox"/>
C'est difficile de rédiger un rapport d'évaluation dans un temps réel	<input type="checkbox"/>

**22. Selon vous, la grille d'autoévaluation formative (Vous pouvez côcher plusieurs cases) :**

Permet de progresser	<input type="checkbox"/>
Permet à l'apprenant de changer son comportement	<input type="checkbox"/>
Aide à trouver ses points faibles	<input type="checkbox"/>
Facilite l'opérationnalisation des compétences	<input type="checkbox"/>
Difficile à remplir	<input type="checkbox"/>
Sans intérêt	<input type="checkbox"/>

**23. Quelles seraient les difficultés que vous pourrez rencontrer dès que vous tentez de repérer la contextualisation des compétences transversales aux savoirs dans les manuels? (Vous pouvez côcher plusieurs cases) :**

L'indisponibilité d'un guide d'utilisation méthodologique des compétences	<input type="checkbox"/>
Elles n'ont pas de contexte de réalisation propre à leur mise en place	<input type="checkbox"/>
Il est difficile d'avoir un regard concret sur l'installation des composantes des compétences transversales en fonction d'un contexte donné	<input type="checkbox"/>
Ce n'est pas aisé de cerner l'objectif des activités par rapport aux compétences transversales	<input type="checkbox"/>
Ce n'est pas aisé de cerner l'objectif des activités par rapport aux composantes des compétences transversales	<input type="checkbox"/>
Le fil conducteur des activités ne correspond pas à la graduation des compétences	<input type="checkbox"/>

---

**24. Si les apprenants éprouvaient des difficultés d'installation de compétences transversales, Choisiriez-vous quelles stratégies pour résoudre ces difficultés ?**

---

---

---

---

**25. Quelles stratégies adoptez-vous pour repérer la contextualisation d'une compétence transversale au savoir ?**

---

---

---

---

**26. Que pensez-vous de la possibilité de créer un portefeuille de compétences qui accompagne l'apprenant tout au long de sa scolarisation du cycle primaire au cycle moyen ?**

---

---

---

---

**27- Que pensez-vous de la possibilité d'ajuster le comportement des apprenants par la régulation des apprentissages en prenant appui d'un guide d'évaluation ?**

---

---

**Merci de votre participation**

**Annexe 02 : Grille d'analyse des démarches mentales associées à l'émergence de la pensée créative selon les approches en micro et macro processus de E.P.Torrance (1976) et de G.Wallas de (1926)**

De quelle manière les élèves peuvent-ils faire preuve de créativité ?			
	Démarches mentales associées à l'émergence de la pensée créative (processus créatifs développés au cours de l'apprentissage)	Stratégies d'apprentissage cognitives et métacognitives associées	Activités qui concourent au développement des processus créatifs
Développer la pensée divergente et générer le plus d'idées possibles	1 /Appliquer des connaissances existantes pour générer de nouvelles idées et de nouveaux produits et processus <b>Faire preuve de changement de mode de pensée</b> (J.P.Guilford, 1950 ; E.P.Torrance, 1968 ; M.Besaçon, D.E.Rumelhart et D.A.Norman, 1983 ; J.Henri et T.Lubart, 2003, Osborne 2012)		
	2/Adapter des schémas préexistants à la situation actuelle pour développer de nouveaux schémas de pensée <b>L'appui sur un modèle dans l'apprentissage pour reproduire de nouvelles connaissances</b> (J.P. Guilford, 1950 ; E.P.Torrance, 1968 ; D.E.Rumelhart et D.A.Norman, 1983 ; M.Besaçon, J.Henri et T.Lubart, 2003, Osborne 2012)		
	3/Avoir recours à des schémas visuels pour générer de nouvelles idées et recherches <b>Faire preuve de fluidité</b> (R.M.Berger, J.P.Guilford et P.R.Christensen, 1957 ; A.J.Scott, 1999 ; M.A.Runco, 1999)		
	4/Se déplacer d'un thème à un autre tout en se basant sur les mêmes idées <b>Faire preuve de flexibilité</b> T.G.Spiro et J.Meyers, 1984 ; S.W.Russ, 1993 ; D.E.Rumelhart et D.A.Norman, 1983		1
	5/Utiliser des idées et des travaux existants d'une nouvelle façon (réalisation de tâches) Créer des idées et des travaux originaux <b>Faire preuve d'originalité</b> (J.P.Guilford, 1950, 1968 ; E.P.Torrance, 1966)		

<b>Développer la pensée associée</b>	<p>1/Combiner, regrouper, fusionner, associer deux informations sémantiquement différentes et indépendantes en se basent sur les connaissances antérieures</p> <p>-Procéder par :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>*Identifier et redéfinir un problème</li> <li>*Faire l'encodage sélectif</li> <li>*Faire la comparaison sélective</li> <li>*Faire la combinaison sélective</li> </ul> <p><b>Faire preuve d'originalité à travers la combinaison inédite</b></p> <p>(E.P.Torrance, 1976 ; B.Ghiselin, 1952 ; W.Weisberg, 1988 ; R.A.Finke, T.B.Ward et S.M.Smith, 1992 ; T.G.Spiro et J.Meyers, 1984 ; S.W.Russ, 1993 ; D.E.Rumelhart et D.A.Norman, 1983 ; H.Gardner, 1996)</p>		
<b>Développer la pensée convergente</b>	<p>1/Evaluer ces idées et en retenir une (les nouvelles idées se basent sur la réorganisation et la combinaison des connaissances antérieures)</p> <p><b>Faire preuve de vérification</b></p> <p>(E.P.Torrance (1976 ; B.Ghiselin, 1952 ; W.Weisberg, 1988 ; R.A.Finke, T.B.Ward et S.M.Smith, 1992 ; W.S.Armbruster, 1989 ; S.W.Russ, 1993 ; G.Shaw et A.M.Ailliams, 1994).</p>		
	<p>2/ Associer les idées inconsciemment pour émerger une idée pertinente (démarches d'apprentissage implicite)</p> <p><b>Faire preuve d'association</b></p> <p>(W.S.Armbruster, 1989 ; S.W.Russ, 1993 ; G.Shaw et A.M.Ailliams, 1994).</p>		
	<p>3/ Evaluer l'idée émergée :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>*Evaluation interne : la comparer avec l'idée émergée dans la phase d'illumination (pensée divergente)</li> <li>*Evaluation externe : Partager son point de vue et solliciter les points de vue des autres) co-construction des opinions et des décisions en classe « cette phase nécessite la pensée critique »</li> </ul> <p><b>Faire preuve d'évaluation individuelle et collective de la compréhension</b></p> <p>(W.S.Armbruster, 1989 ; S.W.Russ, 1993 ; G.Shaw et A.M.Ailliams, 1994; E.P.Torrance, 1976 ; B.Ghiselin, 1952 ; W.Weisberg, 1988 ; R.A.Finke, T.B.Ward et S.M.Smith, 1992)</p>		
<b>Éléments associés au développement des processus créatifs</b>			
Employer des stratégies et des techniques issues de pensée visible pour encourager les élèves à penser à quelque			

<p>chose, comme un problème, une question ou un sujet, puis d'exprimer leurs pensées.</p> <p><b>Favoriser la compréhension par le raisonnement actif et explicatif, encourageant les élèves à comprendre de multiples perspectives</b></p> <p>A.F.Osborn (1965)</p>		
<p>-Émettre des suppositions, poser des questions commençant par « et si... » et formuler des hypothèses vérifiables</p> <p>-Revoir sa compréhension à partir de nouvelles informations et de nouvelles preuves</p> <p>- Aider l'apprenant à éviter de prendre des décisions rapides basées sur le bon sens ou sur ce qu'on connaît de la situation « bâtir du sens à travers des hypothèses fausses »</p> <p><b>Faire preuve de raisonnement analogique et critique</b></p> <p>Pensée analogique : (J.S.Renzuli 1985 ; H.Gardner, 1996 ; S.W.Russ, 1993).</p> <p>Critique : (Armbruster, 1989 ; R.J.Sternberg, 1985 ; J.S.Renzuli, 1985 ; M.Lipman, 2003 ; A.Cropley, 2006, R.Paul et L.Elder, 2014)</p>		
<p>Concevoir de nouvelles technologies d'apprentissage (exploiter les TICE)</p> <p><b>Exploiter les technologies d'apprentissage</b> (S.Levy, 1997 ; J.Marchand, 2001 ; J.Tardif, 1999)</p>		
<p>Apprendre par la manipulation des figures de style (créer des métaphores et des analogies des comparaisons, etc.)</p> <p><b>Faire preuve d'imagination</b></p> <p>(L.Vygotski, 1930 ; J.P.Guilford, 1950 ; Dortier, 2012 ; T.Lubart et al., 2015)</p>		
<p>Permettre à l'apprenant de faire des erreurs</p> <p><b>Faire preuve d'audace et de dynamisme à toutes les étapes d'échange de pensée, avoir le désir d'oser</b></p> <p>M.Besaçon, J.Henri et T.Lubart (2003).</p>		
<p>Permettre à l'apprenant de jouer avec les concepts, les idées, réfléchir autrement par le ludique ; <b>Faire preuve de sens esthétique</b></p> <p>(L.Vygotski, 1930 ; J.P.Guilford, 1950 ; J.S.Renzuli 1985 ; J.F.Dortier, 2012 ; T.Lubart et al., 2015)</p>		
<p>Permettre à l'apprenant de découvrir sa société et son entourage ; <b>Faire preuve de sensibilité à l'environnement</b> (J.S.Renzuli, 1985 ; T.Lubart et al., 2015)</p>		

### Annexe 03 : Grille d'analyse des manuels et de l'ensemble pédagogique de FLE du programme de la 4<sup>ème</sup> année primaire

La grille adaptée extraite la source <sup>6</sup>

1. fiche signalétique	<b>Titre</b> : Français 4 <sup>ème</sup> primaire
	<b>Auteurs</b> : -Leila MEDJAHED (Maître de conférences) -Amer CERBAH (Inspecteur de l'enseignement primaire) -Hamid TAGMOUT (Inspecteur de l'enseignement moyen) -Mohamed BENDAHMANE (Professeur de l'enseignement primaire)
	<b>Editeur</b> : Office National des publications scolaires.
	<b>Date de parution</b> : 2017
2. descriptif du matériel didactique	Pour l'apprenant : facile couverture : attractive avec pleines de couleurs Type : léger, structure souple contenu iconographique : (illustrations, photos, documents authentiques,)
3. niveau ciblé	4 <sup>ème</sup> année primaire
3. public visé	Age : petits (8-9) ans
	Type : débutants (langue étrangère)
4. structure de manuel/ de l'ensemble pédagogique	<b>Présentation des projets</b> : Le manuel de la quatrième année primaire se compose de trois projets de neuf séquences comme suit : Projet 1 : C'est notre quartier ! Séquence 1 : tu habites où ? Séquence 2 : je vais chez Madjid Séquence 3 : au magasin Projet 2 : C'est la fête ! Séquence 1 : bonne année ! Séquence 2 : aujourd'hui, l'Aïd ! Séquence 3 : joyeux anniversaire ! Projet 3 : A la mer ! Séquence 1 : tu connais l'aventure de la petite goutte d'eau ? Séquence 2 : à la piscine Séquence 3 : que s'est-il passé ?
	<b>Présentation d'une leçon</b> : -Chaque séquence est composée de 8 leçons comme suit : Leçon 1 : j'écoute, le lis puis je réponds Leçon 2 : je découvre les mots Leçon 3 : je conjugue Leçon 4 : je lis et je comprends Leçon 5 : je lis et j'écris

<sup>6</sup> Source : J.S. López, Grille d'analyse des manuels/ensembles pédagogiques de FLE, Université de Granada, 2001. <http://www.ugr.es/~jsuso>

	<p>Leçon 6 : je m'entraîne  Leçon 7 : mini-tâche  Leçon 8 : comptine</p> <p>-Une seule page définie par une seule leçon, sauf dans la 3<sup>ème</sup> séquence (je lis et j'écris) on signale trois pages pour une seule leçon afin de conduire l'apprentissage à un certain degré de complexité</p> <p>1<sup>ère</sup> leçon : <b>j'écoute, je lis puis je réponds</b> : présentation générale de la séquence</p> <p>2<sup>ème</sup> leçon : <b>je découvre les mots</b> : dans cette partie on trouve les exercices du lexique, toute en proposant un apprentissage des mots contextualisé, l'apprenant entame une stratégie de découverte lexicale, il procède par (l'observation des dessins, le classement des mots, l'emploi des mots, la mémorisation)</p> <p>3<sup>ème</sup> leçon : <b>je conjugue</b> : cours détaillé, le cours de la conjugaison est directe (développer la construction du sens selon les deux axes paradigmatique et syntagmatique)</p> <p>4<sup>ème</sup> leçon : <b>je lis et je comprends</b> : l'apprenant est invité à partir de la lecture de réaliser simultanément des activités orales et écrites toute en développant l'apprentissage de la grammaire qui est visiblement implicite, pas de cours de grammaire directe.</p> <p>5<sup>ème</sup> leçon : <b>je lis et j'écris</b> : l'apprenant est invité à partir de la lecture à apprendre l'orthographe et de faire la dicté toute en se basant sur des activités phonétiques permettant de rappeler aux élèves des lettres et des sons de type homophones et hétérographes</p> <p>6<sup>ème</sup> leçon : <b>je m'entraîne</b> : il s'agit de reprendre le modèle d'un autre cours de façon intensive à l'oral et à l'écrit (reproduire une forme linguistique par l'imitation d'une autre forme)</p> <p>7<sup>ème</sup> leçon : <b>mini tâche</b> : chaque fin de séquence l'apprenant est invité à fabriquer pour réaliser une tâche. Dans la troisième séquence on réalise la tâche finale qui est à son tour englobe toutes les mini tâches précédentes</p> <p>8<sup>ème</sup> leçon : <b>Comptine</b> : l'élève est invité à écouter et réciter une chanson qui vise l'enrichissement du vocabulaire thématique de toute la séquence</p> <p><b>Présentation des activités :</b></p> <p>Chaque page présente une leçon qui va d'activités de la compréhension à des activités d'expression et inclut des exercices de réemploi pour permettre la conceptualisation et l'assimilation des contenus communicatifs et linguistiques, les points de langue ne sont pas explicités dans les leçons cela conduit l'apprenant de s'imprégner de la grammaire de sa propre déduction. Selon la thématique le contenu social et culturel est toujours présent, permettant de travailler l'aspect linguistique en contexte.</p> <p><b>A l'oral</b> : leçons : (j'écoute, je lis et je réponds, je lis et je comprends, je m'entraîne, je conjugue)</p> <p>-J'écoute, je lis et je réponds :</p> <p>*<u>compréhension de l'oral</u> : on introduit un document sonore, cette activité se fait sur trois étapes :</p> <p>1- première écoute (écoute, puis réponds) : amener l'apprenant à se familiariser avec la situation de communication. Il s'agit dans cette étape d'une écoute globale.</p>
--	---

	<p>2-deuxième écoute (avec ton camarade écoute et dis) : l'apprenant est invité à la fois à déterminer combien de voix et prénoms existent-ils tout en précisant le personnage principal, à identifier Qui parle, à dire les mots qu'il connaît déjà et à développer, au fur et à mesure des cours la compréhension de la situation de communication : Qui parle ? A qui ? De quoi ? Où et Quand cela se passe ? Pourquoi communique-t-on ? selon une progression dans la complexité des situations de communication d'une séquence à l'autre.</p> <p>Il s'agit en l'occurrence d'une écoute sélective et <u>créatrice</u> anticipatrice consistant à utiliser les éléments entendus, repérés de la situation initiale de référence pour inventer une solution à une nouvelle situation de communication.</p> <p>Compétence transversales ciblées : <u>manifester sa pensée créative</u>, Exemple d'une façon de repérage d'une CT</p> <p>3-troisième écoute : l'apprenant est invité à repérer tout le vocabulaire du dialogue, Il s'agit ainsi d'une écoute réactive, une phase préparatoire à l'écrit.</p> <p><u>*production orale</u> :</p> <p>Oral guidé : (avec ton camarade écoute puis dis) L'apprenant s'imprègne de ce qu'il écoute pour approfondir sa compréhension, il est invité ainsi avec son binôme à découvrir de nouvelles informations dans la même situation de communication de départ tout en avançant des hypothèses de sens, cela contribue à l'encouragement de l'apprenant à participer oralement pour manifester ses idées.</p> <p>Oral-réemploi :</p> <p>L'apprenant est conduit à faire une production orale en situation d'emploi en contexte, on procède ainsi par des opérations structurales de substitution et de répétition.</p> <p>étapes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-mise en place et fixation de la structure ;</li> <li>-fixation de la phrase à l'aide de répétitions ;</li> <li>-réemploi de la phrase avec stimuli.</li> </ul> <p>(l'apprenant va procéder par <u>l'inférence</u> pour construire des hypothèses de sens à partir d'une structure syntagmatique qui contribue à son tour à la compréhension des variations sémantiques des structures paradigmatiques.</p> <p>Compétence transversales ciblées : <u>manifester sa pensée créative</u></p> <p>Je découvre les mots :</p> <p><u>*Production orale</u> :</p> <p>Vérification à l'oral de l'identification des structures lexicales.</p> <p>Je conjugue :</p> <p><u>*Production orale</u> :</p> <p>Mémorisation des structures lexicales, réinvestissement des structures grammaticales (application en situation de communication contextualisée)</p> <p>Je lis et je comprends :</p> <p><u>*production orale</u> :</p> <p>Exploiter les informations extraites de l'illustration pour construire des phrases.</p> <p>Compétence transversales ciblées : <u>manifester sa pensée créative</u></p> <p>Je m'entraîne :</p>
--	--

<p><u>*production orale :</u>  Il s'agit d'un réemploi lexical qui se fait collectivement ou en binôme à l'oral, cette activité est une présentation orale de la production écrite.  Compétence transversales ciblées : <u>manifester sa pensée créative</u>  Mini tâche :</p> <p><u>*Production orale :</u>  S'exprimer à l'oral, en interaction avec l'enseignant et avec ses pairs, cela sera une occasion pour apprendre la langue française de façon ludique à partir d'une tâche manuelle en réemployant les structures grammaticales et lexicales  Compétence transversales ciblées : <u>manifester sa pensée créative</u>  Utiliser des idées et des travaux existants d'une nouvelle façon (réalisation de tâches)  Créer des idées et des travaux originaux  Faire preuve d'originalité</p> <p><b>A l'écrit</b> : leçons : (je lis et j'écris, je conjugue, je m'entraîne)  J'écoute je lis et je réponds :</p> <p><u>*Compréhension de l'écrit :</u>  <u>Première lecture (lecture globale)</u>  Il s'agit de :  -L'exploitation des informations retenues pendant l'activité de la compréhension de l'oral afin de comprendre le texte écrit  -Se préparer progressivement à l'écrit  -Réinvestissement de l'oral pour une courte rédaction</p> <p><u>Deuxième lecture (lecture analytique)</u>  Il s'agit ici d'une démarche conduite est guidée par l'enseignant. Après avoir effectué la première lecture (Exploitation des informations retenues pendant l'activité de la compréhension de l'oral) qui reflète la réflexion individuelle de l'apprenant, ce dernier est invité à son tour à effectuer une deuxième lecture voire une troisième, consistant à orienter l'apprentissage vers une réflexion collective. En ce sens l'apprentissage est conduit d'une expérience individuelle vers une expérience collective permettant à l'apprenant d'une part, la vérification et la reformulation de ses réponses avec ses pairs, d'autre part, l'échange interactif en classe.  La lecture analytique, ce doit donc être pour les élèves un passage implicite vers la collaboration et l'échange.  Compétence transversales ciblées : <u>manifester sa pensée créative</u></p> <p><u>Troisième lecture</u> : (relis et joue le dialogue avec tes camarades) l'apprenant est invité à relire et à jouer le dialogue avec ses camarades, cette activité propose un retour ludique sur toute la leçon.  Compétence transversales ciblées : <u>manifester sa pensée créative</u></p> <p><u>*production écrite :</u>  Il s'agit d'un réinvestissement de l'oral pour une courte rédaction  Je découvre les mots :</p> <p><u>*Production écrite :</u>  Réinvestissement à l'écrit des structures, il s'agit d'exploiter la découverte des structures lexicales en action.  je conjugue :</p> <p><u>*Production écrite :</u></p>
--

<p>l'apprenant est invité à établir la correspondance entre l'oral et l'écrit et reproduire la conjugaison à l'écrit.</p> <p>je lis et je comprends :</p> <p><u>*compréhension de l'écrit :</u></p> <p>Comprendre un texte à partir d'une illustration (construction collective du sens et vérification individuelle de la compréhension à partir des réponses avancées par les apprenants).</p> <p>L'apprenant est invité tout d'abord à observer l'illustration et dire ce qu'il voit. il est préférable d'écrire les réponses avancées par l'ensemble des apprenants au tableau. Ensuite une lecture du texte sera faite. l'apprenant commence ainsi à bâtir le sens du texte tout en avançant des hypothèses de compréhension (il s'agit ici d'un travail collectif)</p> <p>En faisant référence à l'illustration, l'apprenant compare d'une façon individuelle le degré de la conformité des réponses collectives avec ses propres hypothèses pour vérifier leurs justesses, et arriver à construire un sens correcte. (il s'agit ici d'un travail individuel).</p> <p>Je lis et j'écris :</p> <p><u>*Production écrite :</u></p> <p>Dans les premières activités (lis et réponds lis et complète) l'apprenant est invité d'une part, à partir de la lecture, à comprendre les différentes transformations morphosyntaxiques et à repérer les différentes structures grammaticales, d'autre part, à s'exercer sur de nouvelles phrases écrites qui représentent des mini situations communicatives</p> <p>Dans la deuxième activité (sons et lettres) l'apprenant est invité à apprendre l'orthographe et à faire la dictée toute en se basant sur la phonétique qui permet de rappeler aux élèves des lettres et des sons de type homophones et hétérographes.</p> <p>Je m'entraîne :</p> <p><u>*Production écrite :</u></p> <p>Réemploi semi guidé (lis à haute voix et réponds, remplace par, complète, regarde puis complète, regarde puis classe, relie, remet les mots dans l'ordre) :</p> <p>Il s'agit d'un réemploi à partir d'un modèle pour l'enrichir et le développer. L'apprenant, à partir d'un stock de vocabulaire, est invité à développer les différentes structures lexicales et grammaticales tout en variant les contextes. D'après les activités du manuel, cela se fait dans plusieurs directions :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-lire à haute voix (support textuel)</li> <li>-observer une illustration et en tirer des informations et des conclusions (support iconographique)</li> </ul> <p>Il est toujours nécessaire dans cette activité d'intégrer l'aspect iconographique à l'aspect linguistique et l'aspect lexical à l'aspect grammatical en contexte.</p> <p>Cette activité de réemploi lexicale se fait individuellement à l'écrit.</p> <p><b><u>Vocabulaire</u></b> : cours : j'écoute, je lis et je réponds, je découvre, je conjugue, je m'entraîne, la comptine, mini tâche</p> <p>J'écoute, je lis et je réponds : à travers l'écoute du dialogue l'apprenant est amené à repérer les actes de parole et les structures linguistiques ciblés dans toute la séquence.</p>
---

	<p>Je découvre : lis le texte dis et lis le dialogue (mettre les structures linguistiques lexicales et grammaticales dans une situation de communication pour réaliser une application contextualisée de l'apprentissage du vocabulaire.</p> <p>Je conjugue : complète le dialogue (mettre le vocabulaire dans une situation de communication pour l'apprendre en contexte)</p> <p>Je lis et je comprends : la lecture permet à l'apprenant de découvrir de nouveaux concepts</p> <p>Je lis et j'écris : Sons et lettres (permettre à l'apprenant de jouer avec les concepts)</p> <p>Je m'entraîne : je complète (repandre le modèle d'un autre cours de façon intensive à l'oral et à l'écrit) la chanson (application écrite réemploi semi guidé, enrichir le vocabulaire par de nouvelles expressions qu'on trouve dans les comptines).</p> <p>La comptine : mémoriser une comptine pour enrichir le vocabulaire thématique de chaque séquence.</p> <p>Mini tâche : réemploi des structures lexicales apprises.</p> <p><b>Conjugaison</b> : cours; je conjugue</p> <p>Je conjugue : le cours de la conjugaison est direct, en proposant ainsi des activités qui visent à placer les structures linguistiques dans un contexte communicatif.</p> <p><b>Grammaire</b> : cours ; je découvre, je lis et je comprends, mini tâche</p> <p>Je découvre : il s'agit de développer les structures lexicales tout en développant les structures grammaticales (masculin/ féminin, singulier/pluriel, les contraires, l'emploi des articles et des pronoms personnels etc.)</p> <p>Je lis et je comprends : je lis (amener l'apprenant par le biais de la lecture à identifier, repérer et distinguer les différentes structures grammaticales.</p> <p>Je lis et j'écris : je lis (amener l'apprenant par le biais de la lecture à identifier, repérer et distinguer les différentes structures grammaticales.</p> <p>Mini tâche : réemploi et réinvestissement des structures grammaticales apprises.</p> <p><b>Orthographe</b> : cours : je lis et j'écris</p> <p>Je lis et j'écris : sons et lettres (l'identification graphique des sons), dictée (l'apprenant est invité à apprendre l'orthographe des mots par le biais d'un repérage visuel des homophones en suite la lecture en suite la dictée).</p> <p><b>Phonétique</b> : cours : je lis et j'écris</p> <p>Je lis et j'écris : sons et lettres (cette activité est divisée en deux parties : identification auditive des sons à travers la lecture, permettant de rappeler aux élèves des sons et des lettres de l'année précédente. Distinction des homophones à travers un repérage visuel sans une étude réflexive sur la distinction sémantique, la compréhension du fonctionnement se travaille au cours de l'année.</p>
	<p>Stratégies mobilisées au cours des différentes activités de projet : Voir la grille élaborée</p>
	<p>Intégration des compétences transversales dans les activités : <b>Manifester sa créativité</b> : Repérage par le biais des composantes de la compétence : -compétences disciplinaires acquises dans chaque activité</p>

	<p>-stratégies d'apprentissages mobilisées dans chaque activité</p> <p><b><u>Coopérer :</u></b></p> <p><b><u>Participer à un échange :</u></b></p> <p>Voir les grilles expérimentales</p>
	<p>Annexes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- tableau des contenus</li> <li>- fiche présentatives du manuel</li> </ul>
5. durée et rythme d'apprentissage	<p>Numéro d'heures : 126h</p>
	<p>Numéro de séances par semaine : 4 (4h30)</p>
6. Théorie linguistique -Approche méthodique -Choix pédagogique-Stratégies apparentées	<p><b>-Théories linguistiques :</b></p> <p>Constructivisme</p> <p>Socio constructivisme</p> <p><b>-Approches méthodiques :</b></p> <p>L'approche par les compétences</p> <p>L'approche communicative</p> <p><b>-Choix pédagogique :</b></p> <p>La pédagogie de projet</p> <p><b>-Stratégies apparentées :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-L'apprentissage par problèmes</li> <li>-L'apprentissage collaboratif</li> <li>-L'apprentissage par manipulation</li> <li>-La pédagogie active</li> <li>-L'apprentissage par découverte</li> <li>-L'apprentissage par découverte guidée</li> <li>-L'apprentissage contextualisé</li> </ul>
7. objectifs	<p>Selon : le document d'accompagnement</p> <p>« <u>Objectifs sur le plan des compétences :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-amener les élèves à écouter, comprendre, produire des énoncés courts et simple de façon active (réemploi guidé et semi-libre)</li> <li>-amener les élèves à l'apprentissage de la compréhension de l'écrit par les tâches de lecture adaptées à leur niveau et à leur âge</li> <li>-amener les élèves à acquérir les compétences à l'oral et à l'écrit ainsi que les savoirs nécessaires en enseignement /apprentissage du FLE : savoir écouter/dire, savoir lire, savoir écrire ; Je m'adapte »</li> </ul> <p>« <u>Objectifs phonétiques :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-consolider l'apprentissage du code phonique et graphique de la langue étrangère (les différentes graphies des lettres)</li> <li>-inviter les élèves à mémoriser /restituer des dialogues et des comptines pour reproduire des modèles lexicaux, grammaticaux et renfoncer le travail phonétique par le biais de la dramatisation contextualisée des échanges ou par le rythme du texte »</li> </ul> <p>« <u>Objectifs communicationnels :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-privilégier la perspective communicationnelle : entraîner les élèves à communiquer</li> <li>-amener les élèves à écouter, comprendre et à produire des énoncés standardisés avec les variantes lexicales et grammaticales, dans un échange de type conversationnel</li> </ul>

	<p>-encourager l'interaction entre les élèves à travers des tâches langagières et non-langagières autour de jeux de scène et de réalisation de projets commun »</p>								
	<p>« <b>Objectifs culturels :</b>          -Inviter les élèves à mettre en œuvre les valeurs culturelles et citoyennes dans le vécu social          - initier les élèves à la lecture des textes littéraires algériens et universels en langue française »</p>								
	<p>« <b>Autonomie dans l'apprentissage :</b>          -privilégier des situations d'apprentissage de type réaliste, suscitant l'intérêt d'un élève entre 9 et 10, en proposant un environnement langagier adapté et contextualisé          -tenir compte de la progressivité et de la cohérence indispensables dans la présentation des contenus linguistiques et thématiques          -s'intéresser à la diversité des centres d'intérêts des élèves comme le souligne la théorie des intelligences multiples dans l'élaboration des tâches langagières, non langagières, spatiales, inter personnelles, intra personnelles dessin, chant, jeux relationnels, imagination, raisonnement, théâtre, etc          -renforcer les acquis par l'entraînement, le réemploi guidé, libre et le réinvestissement ponctuel dans chaque séquence ;          -amener les élèves à s'autoévaluer, en favorisant une image positive de l'erreur (le droit à l'essai et à l'erreur)          -impliquer les élèves dans leur apprentissage, en favorisant leur participation active dans la construction de leurs savoir ;          -articuler trois entrées méthodologiques : une démarche répétitive qui vise la reproduction des formes linguistiques par les élèves, tout en privilégiant des approches imitatives et applicatives à partir de modèles langagiers précis ;          -mettre en place un climat de confiance pour encourager les élèves à apprendre la langue étrangère avec plaisir et motivation. »</p>								
<p>8. contenus</p>	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="475 1373 742 2033"> <p>Linguistiques</p> </td> <td data-bbox="742 1373 1453 1413"> <p>Type (s) de langue : courant</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="475 1413 742 1742"></td> <td data-bbox="742 1413 1453 1742"> <p><b>Lexique :</b>            -Simple et adapté aux situations de communication et au niveau des apprenants.            La partie (Point langue) n'est pas précisée dans ce manuel.            Dans les leçons je découvre les mots on trouve les exercices du lexique, un lexique thématique qui relève du déroulement de la séquence et du projet, apprendre les mots dans un contexte général de communication.</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="475 1742 742 1890"></td> <td data-bbox="742 1742 1453 1890"> <p><b>Grammaire :</b>            Non détaillée pas de cours de grammaire directe, les notions ont été abordées dans les autres cours de façon interactionnelle et contextuelle</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="475 1890 742 2033"></td> <td data-bbox="742 1890 1453 2033"> <p><b>Phonétique :</b>            Un point phonétique par séquence avec des activités variées de phonie-graphie dans le cours je lis et j'écris, activité : sons et lettres</p> </td> </tr> </table>	<p>Linguistiques</p>	<p>Type (s) de langue : courant</p>		<p><b>Lexique :</b>            -Simple et adapté aux situations de communication et au niveau des apprenants.            La partie (Point langue) n'est pas précisée dans ce manuel.            Dans les leçons je découvre les mots on trouve les exercices du lexique, un lexique thématique qui relève du déroulement de la séquence et du projet, apprendre les mots dans un contexte général de communication.</p>		<p><b>Grammaire :</b>            Non détaillée pas de cours de grammaire directe, les notions ont été abordées dans les autres cours de façon interactionnelle et contextuelle</p>		<p><b>Phonétique :</b>            Un point phonétique par séquence avec des activités variées de phonie-graphie dans le cours je lis et j'écris, activité : sons et lettres</p>
<p>Linguistiques</p>	<p>Type (s) de langue : courant</p>								
	<p><b>Lexique :</b>            -Simple et adapté aux situations de communication et au niveau des apprenants.            La partie (Point langue) n'est pas précisée dans ce manuel.            Dans les leçons je découvre les mots on trouve les exercices du lexique, un lexique thématique qui relève du déroulement de la séquence et du projet, apprendre les mots dans un contexte général de communication.</p>								
	<p><b>Grammaire :</b>            Non détaillée pas de cours de grammaire directe, les notions ont été abordées dans les autres cours de façon interactionnelle et contextuelle</p>								
	<p><b>Phonétique :</b>            Un point phonétique par séquence avec des activités variées de phonie-graphie dans le cours je lis et j'écris, activité : sons et lettres</p>								

		<b>Situation stéréotypées (non)</b>
	Socio-culturels (décrire, puis caractériser en fonction des critères adjacents)	Découverte de la vie sociale (civilisation, société, etc) on signale une remarquable présence de pratiques et valeurs sociales qui relèvent de la civilisation algérienne. Selon le guide du maître cet « <i>encrage est nécessaire pour garantir la réussite de cet apprentissage par le biais d'une contextualisation et d'une proximité de thèmes en rapport avec les univers des enfants et des valeurs de notre pays.</i> » p : 5
9. Types d'activités/procédés	Oral	Compréhension orale : • Compréhension globale Les questions et activités proposées visent à identifier le type de document et à vérifier la compréhension de la situation de communication • Compréhension finalisée : Cette étape de la démarche permet d'affiner la compréhension du document. La réécoute/relecture des documents a une finalité bien définie.
		• L'expression orale Les tâches présentées en une dimension imaginaire, elles proposent deux types d'activités : - Jouer la saynète (amener l'apprenant à communiquer comme dans la vie) - Echanger en groupes pour réaliser la tâche (amener l'apprenant de communiquer d'une manière personnelle)
	Phonétique	Les activités sont variées : écoute, discrimination, conceptualisation, reproduction. La découverte des voyelles, des consonnes, des homophones et des hétérographes L'intonation expressive, vise le développement des attentions de communication La perception auditive vise de faciliter les activités d'expression orale.
10. Dynamique interne des activités apprentissage (mise en ordre significative)	Existence d'un guide de présentation/exploitation : disponibilité d'un guide d'appui méthodologique à l'utilisation du manuel qui met en œuvre la présentation d'une seule séquence pédagogique (projet1 : c'est notre quartier ! séquence 1 : tu habites où ?)	
	Typologie générale des activités d'apprentissage	L'apprenant établit ses connaissances en langues par l'emploi d'une variété de démarches d'apprentissage interpellées par des activités qui visent à développer le profil des apprenants en matière de production et de reproduction : - Imiter un modèle de communication (mini-dialogue) - Transformer un modèle de communication (s'entraîner par le réemploi) Selon le guide :

		<p>-Une démarche répétitive qui vise la reproduction des formes linguistiques par les apprenants, tout en privilégiant des approches imitative et applicatrice à partir de modèle langagier précis.</p> <p>-Renforcer les acquis par l'entraînement, le réemploi guidé, libre et le réinvestissement ponctuel dans chaque séquence.</p> <p>Les activités interpellent/stimulent la créativité, l'imagination, l'observation et l'analyse des apprenants</p> <p>-Amener l'élève à apprendre par son propre tâtonnement (le droit à l'essai et à l'erreur)</p> <p>-L'apprenant est actif et participe à sa construction du savoir</p> <p>-Les activités conduisent l'apprenant vers l'autonomie</p> <p>Des échanges avec l'enseignant par des questions/réponses ouvertes.</p> <p>A partir de questionnaire court et diversifié (vrai/faux, QCM, QCS, items, classement, repérage, appariement ou association de mots images)</p> <p>-L'apprenant s'imprègne de sa propre culture, par le moyen des activités de communication qui proposent des thèmes qui relèvent de la vie quotidienne, tout en transmettant fidèlement la réalité de la société algérienne</p> <p>-Les activités de communication sont aussi basées sur la simulation (jouer les dialogues)</p> <p>-Les tâches de fin de séquence se réalisent à partir des documents authentiques</p>				
	Démarche pour saisir la compréhension	<p>Sans traduction (induction à partir des illustrations, mimiques, gestes, etc.)</p> <p>Explication : déduction</p>				
	Démarche pour apprendre la grammaire	<table border="1"> <tr> <td>Implicite</td> <td> <p>Reposant sur une assimilation plus ou moins inconsciente, à travers des procédés naturels.</p> <p>Reposant sur une assimilation quelque peu consciente, à travers des procédés qui impliquent une pratique guidée de l'enseignant mais sans repérage. (en s'appuyant sur des exemples pour extraire la règle)</p> </td> </tr> <tr> <td>Explicite</td> <td> <p>Dans ce cas l'apprentissage va d'un modèle pour l'enrichir et le développer :</p> <p>-Réutiliser un stock de structures lexicales thématiques spécifique à</p> </td> </tr> </table>	Implicite	<p>Reposant sur une assimilation plus ou moins inconsciente, à travers des procédés naturels.</p> <p>Reposant sur une assimilation quelque peu consciente, à travers des procédés qui impliquent une pratique guidée de l'enseignant mais sans repérage. (en s'appuyant sur des exemples pour extraire la règle)</p>	Explicite	<p>Dans ce cas l'apprentissage va d'un modèle pour l'enrichir et le développer :</p> <p>-Réutiliser un stock de structures lexicales thématiques spécifique à</p>
Implicite	<p>Reposant sur une assimilation plus ou moins inconsciente, à travers des procédés naturels.</p> <p>Reposant sur une assimilation quelque peu consciente, à travers des procédés qui impliquent une pratique guidée de l'enseignant mais sans repérage. (en s'appuyant sur des exemples pour extraire la règle)</p>					
Explicite	<p>Dans ce cas l'apprentissage va d'un modèle pour l'enrichir et le développer :</p> <p>-Réutiliser un stock de structures lexicales thématiques spécifique à</p>					

			<p>chaque séquence (exploiter un modèle lexical)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Reproduire et réemployer les structures grammaticales (exploiter un modèle grammatical) pour reproduire)</li> <li>- Transposer les règles pour parvenir aux exemples</li> <li>-Réinvestir les règles par les activités d'entraînement</li> </ul>
	Démarche pour apprendre le lexique	Réemploi, répétitive, contextualisée, mémorisation	Par une mise en situation de pratique (proche à la vie quotidienne)
	<p>Instauration de rapports actifs, réflexifs, responsabilisant, motivants, de prise en charge par l'élève de sa formation :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-L'apprenant est actif et développe des stratégies d'apprentissage qui l'amènent vers l'autonomie.</li> <li>-Les thèmes abordés sont motivants.</li> <li>-Les tâches proposées sont le reflet des situations authentiques.</li> </ul>		
11. Evaluation	<p><b>Evaluation formative des compétences transversales :</b></p> <p>Absente. Il faut qu'il ait une régulation continue et une évaluation formative permettant à la fois à un réel suivi de l'évolution des compétences, à un entraînement à la validation des différents paliers de compétences, à l'apprenant de vérifier avec l'enseignant ses acquis.</p> <p>Typologie générale : elle vise l'évaluation des</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Compétences disciplinaires : à l'oral et à l'écrit (acquises en cours d'acquisition)</li> <li>-Compétences interdisciplinaires</li> <li>-Stratégies d'apprentissage</li> </ul>		

### Annexe 04 : Grille d'analyse des manuels et de l'ensemble pédagogique de FLE du programme de la 1<sup>ière</sup> année moyenne

La grille adaptée extraite de la source<sup>7</sup>

1. fiche signalétique	Titre : Français 4 <sup>ième</sup> primaire
	Auteurs : -Chafik Meraga (Professeur de français au cycle moyen) - Halim Bouzelboudjen (Professeur de français au cycle moyen) - Anissa Madagh (Inspectrice de l'Education et de l'enseignement moyen)
	Editeur : Office National des publications scolaires.
	Date de parution : 2017
2. descriptif du matériel didactique	Pour l'apprenant : facile couverture : simple avec peu de couleurs Type : moyen, structure souple contenu iconographique : (illustrations, photos, documents authentiques,)
3. niveau ciblé	1 <sup>ière</sup> année moyenne
3. public visé	Age : petits entre (11-14) ans
	Type : débutants (langue étrangère)
4. structure de manuel/ de l'ensemble pédagogique	<b>Présentation des projets :</b> Le manuel de la première année moyenne se compose de trois projets de dix séquences comme suit : Projet 1 : Afin de célébrer les journées mondiales de la propreté et de l'alimentation, mes camarades et moi élaborerons une brochure pour expliquer comment vivre sainement ! Séquence 1 : j'explique l'importance de se laver correctement Séquence 2 : j'explique l'importance de manger convenablement Séquence 3 : j'explique l'importance de bouger régulièrement Projet 2: Je réalise avec mes camarades un dossier documentaire pour expliquer les progrès de la science et leurs conséquences Séquence 1 : j'explique les progrès de la science Séquence 2 : j'explique les différentes pollutions Séquence 3 : j'explique le dérèglement du climat Projet 3 : Sous le slogan : pour une vie meilleure, je réalise avec mes camarades un recueil de consignes pour se comporter en éco-citoyen Séquence 1 : j'incite à l'utilisation des énergies renouvelables Séquence 2 : j'agie pour un comportement éco-citoyen
	<b>Présentation d'une leçon :</b> -Chaque séquence est composée de 8 leçons comme suit : I-Compréhension et expression orale :

<sup>7</sup> Source : J.S. López, Grille d'analyse des manuels/ensembles pédagogiques de FLE, Université de Granada, 2001. <http://www.ugr.es/~jsuso>

	<p>Leçon 1 : j'observe et j'analyse les images</p> <p>II-Compréhension et expression écrite :</p> <p>Leçon 2 : j'identifie différents types de textes</p> <p>Leçon 3 : je vérifie ma compréhension du texte</p> <p>Leçon 4 : je comprends mon texte</p> <p>III-Lecture entraînement :</p> <p>Leçon 5 : je m'entraîne à la lecture</p> <p>VI-Activités de langue :</p> <p>Leçon 6 : vocabulaire</p> <p>Leçon 7 : grammaire</p> <p>Leçon 8 : grammaire</p> <p>Leçon 9 : conjugaison</p> <p>Leçon 10 : orthographe</p> <p>Leçon 11 : atelier d'écriture</p> <p>Leçon 12 : lecture récréative</p> <p>-Une seule page définie par une seule leçon. Pour les activités de langue on signale deux pages pour une seule leçon (présentation du cours et entraînement).</p> <p>I-Compréhension et expression orale :</p> <p>1<sup>ière</sup> leçon : <b>Leçon 1 : j'observe et j'analyse les images</b> : l'apprenant est invité à observer les différentes images et photos associées aux questions pour les identifier tout en prenant appui sur un coffre à mots qui aide davantage à enrichir le vocabulaire de l'apprenant. Ce dernier procède par une stratégie de découverte lexicale, il procède par (l'observation des images, le classement des mots et l'emploi des mots, établir des liens entre les questions et les données)</p> <p>II-Compréhension et expression écrite :</p> <p>La compréhension de l'écrit dans ce manuel passe par trois étapes différentes :</p> <p>1/ Une lecture silencieuse : l'apprenant est invité à observer les éléments textuels et paratextuels, de chaque texte proposé, pour identifier les différents types de textes proposés ainsi que leurs thématiques. (<b>Leçon 2 : j'identifie différents types de textes</b>)</p> <p>2/Une construction des hypothèses de lecture en prenant appui sur trois textes différents et des tableaux qui aident à la fois à l'orientation des réponses et à la vérification de leur justesse. (<b>Leçon 3 : je vérifie ma compréhension du texte</b>)</p> <p>3/ Une construction des hypothèses de lecture en prenant appui sur un seul texte. (<b>Leçon 4 : je comprends mon texte</b>)</p> <p>Dans ces activités l'apprenant procède par les stratégies suivantes :</p> <p>1/Stratégie de découverte.</p> <p>2/Stratégie de comparaison.</p> <p>3/Stratégie d'émission d'hypothèses</p> <p>4/Stratégie de vérification des hypothèses.</p> <p>III-Lecture entraînement :</p> <p>5<sup>ième</sup> leçon : <b>je m'entraîne à la lecture</b> : l'apprenant est invité à partir du texte de l'activité précédente qui n'est pas nouveau pour lui, à approfondir la compréhension de l'écrit par des questions plus pertinentes permettant à la fois à développer sa compétence à</p>
--	--

	<p>s'exprimer, puisque il est, dans cette activité, plus à l'aise que dans l'activité précédente et à conduire l'apprenant vers une compréhension certaine grâce à la répétition (Il s'agit de reprendre le modèle d'un autre cours de façon intensive à l'oral et à l'écrit)</p> <p>VI-Activités de langue :</p> <p>6<sup>ième</sup> leçon : <b>vocabulaire</b> :</p> <p>L'apprenant est invité à lire un texte et à répondre aux questions. Les questions proposées sont directes. Après avoir lu et répondu aux questions. L'apprenant est invité à lire la règle grammaticale proposée par le manuel et à l'appliquer pour faire les activités. Il ne s'agit pas en l'occurrence d'un vrai entraînement linguistique puisque on ne reprend pas le modèle de la leçon précédente, puisque nous avons remarqué l'absence de fixation de phrases à l'aide de répétitions et du réemploi avec stimuli. L'apprentissage de la grammaire n'est pas complètement implicite</p> <p>7<sup>ième</sup> leçon : <b>grammaire</b> :</p> <p>*Support : un texte court</p> <p>*Questions : directes</p> <p>*Présentation des règles : directe</p> <p>*Entraînement : L'apprenant est conduit à faire des productions orales et une production écrite tout en mettant les formes grammaticales en situation d'emploi en contexte, on procède ainsi par une application directe des règles et par des opérations de répétition des structures grammaticales. L'apprenant ne procède pas par l'inférence.</p> <p>8<sup>ième</sup> leçon : <b>grammaire</b></p> <p>9<sup>ième</sup> leçon : <b>conjugaison</b> :</p> <p>*Support : un texte court</p> <p>*Questions : directes</p> <p>*Présentation des règles : directe</p> <p>*Entraînement : L'apprenant est conduit à faire des productions écrites tout en mettant les formes grammaticales en situation d'emploi en contexte, on procède ainsi par une application directe des règles et par des opérations de répétition des structure grammaticales. L'apprenant ne procède pas par l'inférence.</p> <p>10<sup>ième</sup> leçon : <b>orthographe</b> :</p> <p>*Support : un texte court</p> <p>*Questions : directes</p> <p>*Présentation des règles : directe</p> <p>*Entraînement : L'apprenant est conduit à faire quelques activités de langue pour réappliquer les règles apprises, on procède ainsi par une application directe des règles et par des opérations de répétition des structure grammaticales. Il terminera la leçon par une dictée de quelques lignes, la correction se fait en binômes, chaque apprenant vérifie ses réponses avec son camarade.</p> <p>11<sup>ième</sup> leçon : <b>atelier d'écriture</b> :</p> <p>Démarches proposées pour l'atelier :</p> <p>Le temps du travail collectif : il s'agit des activités de réécriture qui se réalisent en groupe.</p>
--	--

	<p>Le temps du travail individuel : réaliser la production écrite individuellement tout en se basant sur une grille d'orientation ou une boîte à mot.</p> <p>Le temps de l'évaluation et de la remédiation : il s'agit ici d'une autoévaluation par le biais d'une grille proposée par le manuel plus l'appréciation de l'enseignant.</p> <p>12<sup>ième</sup> leçon : <b>lecture récréative</b> : cette lecture est l'occasion pour que les apprenants voyagent autour du texte tout en découvrant la bibliographie de plusieurs auteurs algériens</p> <p>Objectif :</p> <p>Trouver le plaisir de lire</p> <p>Le retour au patrimoine algérien</p> <p><b>Présentation des activités : (constat négatif)</b></p> <p>Les activités proposées dans le manuel du cycle moyen ne permettent pas de développer la compétence transversale visée.</p> <p>Le manuel proposé ne correspond pas aux objectifs de la réforme</p> <p>Annexes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- tableau des contenus</li> <li>- fiche présentatives du manuel</li> </ul>
<p>5. durée et rythme d'apprentissage</p>	<p>Numéro d'heures : 126h</p>
	<p>Numéro de séances par semaine : 4 (4h30)</p>
<p>6. Théorie linguistique -Approche méthodique -Choix pédagogique-Stratégies apparentées</p>	<p><b>Théories linguistiques :</b></p> <p>Constructivisme</p> <p>Socio constructivisme</p> <p><b>-Approches méthodiques :</b></p> <p>L'approche par les compétences</p> <p>L'approche communicative</p> <p><b>-Choix pédagogique :</b></p> <p>La pédagogie de projet</p>

Annexe 05 : grille séquentielle d'évaluation de compétences transversales pour le manuel de la 4<sup>ème</sup> année

Leçon 01 :		Compétences disciplinaires											Compétences interdisciplinaires (transversales)						
Comprendre	L'oral (écouter)	Indicateurs de performance			Niveau			Indicateurs d'acquisition									D'ordre Cognitif	D'ordre métacognitif	D'ordre communicatif
					Niveau														
		1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	Indicateurs de l'émergence des processus créatifs (non observables)	Observation sur les comportements observables				
		Acquis	En cours d'acquisition	Non acquis	Acquis	En cours d'acquisition	Non acquis	Acquis	En cours d'acquisition	Non acquis	Acquis	En cours d'acquisition	Non acquis						
		Deuxième écoute (avec ton camarade écoute et dis)			Attitudes perceptives associées									Faire preuve de traitement cognitif de l'information	Travailler en groupe	Echanger			
					Décodage des sons			Concentration à l'écoute			Compréhension du sens								
		L'apprenant arrive à déterminer combien de voix et prénoms existent-ils tout en précisant le personnage principal,												1/ L'apprenant applique des connaissances existantes pour générer de nouvelles idées et de nouveaux produits et processus	Les résultats du test sur Excel	Les résultats du test sur Excel			
		L'apprenant arrive à dire les mots qu'il connaît																	
		L'apprenant arrive à comprendre la situation de communication : Qui parle ? A qui ? De quoi ? Où et Quand ? Et pourquoi ?																	
		Deuxième lecture (la lecture analytique)																	

Annexes

		Attitudes perceptives associées											Faire preuve de raisonnement analytique et critique				
		Décodage des mots			Fluidité en lecture			Compréhension du sens									
L'écrit (lire)	L'apprenant arrive à exploiter les informations retenues pendant la première écoute																1/ L'apprenant émet des suppositions, pose des questions commençant par « et si... » et formule des hypothèses vérifiables -Il revoit sa compréhension à partir de nouvelles informations et de nouvelles preuves 2/ Il évite de prendre des décisions rapides et uniquement basées sur le bon sens ou sur ce qu'on connaît de la situation « bâtir du sens à travers des hypothèses fausses »
	L'apprenant arrive à reformuler ses réponses pendant la deuxième écoute																
	L'apprenant s'adapte avec le décodage collectif en classe																
	L'apprenant arrive à évaluer ses réponses																
	<b>Troisième lecture (L'activité propose un retour ludique sur toute la leçon)</b>																
	L'apprenant arrive à relire à et à jouer le dialogue avec ses camarades																
Parler	Production orale	Attitudes de transmission associées											Faire preuve d'originalité à travers la combinaison inédite				
		Encodage des sons			Fluidité de parole			Cohérence sens /mots employés									
		<b>Oral guidé : (avec ton camarade écoute puis dis)</b>															
	L'apprenant arrive, après l'écoute, à approfondir sa compréhension																
	L'apprenant arrive avec son binôme à découvrir, à travers une illustration, de nouvelles informations dans la même situation de communication de départ																











## Leçon 3 :

Compétences disciplinaires													Compétences interdisciplinaires (transversales)							
Indicateurs de performance				Niveau			Indicateurs d'acquisition						D'ordre Cognitif	D'ordre métacognitif	D'ordre communicatif					
				Niveau			Niveau			Niveau			Niveau			Niveau				
1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	Indicateurs de l'émergence des processus créatifs (non observables)			Observation sur les comportements observables		
Acquis	En cours d'acquisition	Non acquis	Acquis	En cours	Non acquis	Acquis	En cours d'acquisition	Non acquis	Acquis	En cours d'acquisition	Non acquis	Acquis	En cours d'acquisition	Non acquis						
Ecrire	Production écrite	<b>Construire des phrases :</b>					Attitudes de transmission associées						Faire preuve d'originalité à travers la combinaison inédite			Travailler en groupe	Échanger			
		L'apprenant est invité à établir la correspondance entre l'oral et l'écrit et réinvestir la conjugaison à l'écrit.					Encodage des mots		Fluidité à l'écrit		Cohérence sens /mots employés									
Conjugaison	Réemploi : (écrit)						Attitudes de transmission associées						Faire preuve d'imagination							
							Encodage des mots		Fluidité à l'écrit		Cohérence sens/mots employés									

Annexes

	L'apprenant arrive à employer les structures linguistiques dans un contexte communicatif												L'apprenant apprend par la manipulation des figures de style -Il crée des métaphores et des analogies des comparaisons, etc)		
	Il réemploi des verbes à l'aide des stimuli														
	<b>Dialoguer : (oral)</b>	<b>Attitudes de transmission associées</b>											<b>Réfléchir autrement par le ludique</b>		
		<b>Encodage des sons</b>	<b>Fluidité de parole</b>	<b>Cohérence sens/mots employés</b>											
	L'apprenant arrive à associer la conjugaison avec les dialogues												L'apprenant joue avec les concepts, les idées.		
	<b>Grammaire, Vocabulaire :</b>												<b>Faire preuve de traitement cognitif inductif de l'information</b>		
	Les démarches d'apprentissage reposent sur une assimilation plus au moins inconsciente, à travers des procédés naturels (la répétition, la mise en situation de communication)												L'apprenant associe les idées inconsciemment pour émerger une idée pertinente (démarches d'apprentissage implicite)		

## Leçon 4 :

Compétences disciplinaires													Compétences interdisciplinaires (transversales)				
Indicateurs de performance	Niveau			Indicateurs d'acquisition									D'ordre Cognitif	D'ordre métacognitif	D'ordre communicatif		
	Niveau			Niveau			Niveau			Niveau							
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	Indicateurs de l'émergence des processus créatifs (non observables)	Observation sur les comportements observables			
Acquis	En cours d'acquisition	Non acquis	Acquis	En cours d'acquisition	Non acquis	Acquis	En cours d'acquisition	Non acquis	Acquis	En cours d'acquisition	Non acquis						
Comprendre	L'écrit (lire)	Construction collective du sens à partir des réponses ouvertes puis vérification individuelle de la justesse des hypothèses			Attitudes perceptives associées									Faire preuve d'originalité à travers la combinaison inédite	Travailler en groupe	Echanger	
					Décodage des mots			Fluidité en lecture			Compréhension du sens						
		L'apprenant arrive à comprendre un texte à partir d'une illustration															<p>1/ L'apprenant combine, regroupe, fusionne, associe deux informations sémantiquement différentes et indépendantes en se basant sur les connaissances antérieures</p> <p>-Procéder par :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>*Identifier et redéfinir un problème</li> <li>*Faire l'encodage sélectif</li> <li>*Faire la comparaison sélective</li> <li>*Faire la combinaison sélective</li> </ul> <p>2/ Il évalue l'idée émergée :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>*Evaluation interne : la comparer avec l'idée émergée dans la phase d'illumination (pensée divergente)</li> <li>*Evaluation externe : exposer l'idée aux autres) cette phase nécessite la pensée critique</li> </ul>
		Il évalue et compare ses réponses avec celles avancées par les apprenants															
		L'apprenant arrive à observer l'illustration et dire ce qu'il voit. (Il est préférable d'écrire les réponses avancées par l'ensemble des apprenants au tableau)															
		L'apprenant commence, après la lecture, à bâtir le sens du texte, il avance des hypothèses de compréhension (il s'agit ici d'une évaluation collective)															
En faisant référence à l'illustration, l'apprenant compare d'une façon individuelle le degré de conformité des réponses, de ses pairs, avec ses propres hypothèses pour vérifier leurs justesses.																	





## Leçon 5 :

		Compétences disciplinaires											Compétences interdisciplinaires (transversales)			
		Niveau			Indicateurs d'acquisition									D'ordre Cognitif	D'ordre métacognitif	D'ordre communicatif
		Niveau														
		1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	Indicateurs de l'émergence des processus créatifs (non observables)	Observation sur les comportements observables	
		Acquis	En cours d'acquisition	Non acquis	Acquis	En cours d'acquisition	Non acquis	Acquis	En cours d'acquisition	Non acquis	Acquis	En cours d'acquisition	Non acquis			
Écrire	Production écrite	Compléter et construire des phrases			Attitudes de transmission associées									Faire preuve d'imagination	Travailler en groupe	Echanger
					Encodage des mots			Fluidité à l'écrit			Cohérence sens /mots employés					
		L'apprenant arrive, à partir de la lecture, à comprendre les différentes transformations morphosyntaxiques et à repérer les différentes structures grammaticales														1/ L'apprenant apprend par la manipulation des figures de style -Il crée des métaphores et des analogies des comparaisons, etc.)
		Il arrive à s'exercer sur de nouvelles phrases écrites qui représentent des mini situations communicatives														
L'apprenant arrive par les sons et les lettres à apprendre l'orthographe toute en se basant sur la phonétique qui permet de rappeler aux élèves des lettres et des sons de type homophones et hétérographes.																

	Orthographe/phonétique	Orthographe :			Attitudes perceptives associées									Faire preuve d'imagination				
					Décodage des mots			Fluidité en lecture			Compréhension du sens							
		L'apprenant arrive à identifier les graphiques des sons																<b>1/</b> L'apprenant apprend par la manipulation des figures de style -Il crée des métaphores et des analogies des comparaisons, etc.) <b>2/</b> L'apprenant joue avec les concepts, les idées.
		L'apprenant arrive à apprendre l'orthographe des mots par le biais d'un repérage visuel des homophones ensuite la lecture ensuite la dictée.																
		<b>Phonétique :</b>																
		L'apprenant arrive à faire une identification auditive des sons (syllabes) à travers la lecture																<b>Réfléchir autrement par le ludique</b>
		L'apprenant distingue les homophones à travers un repérage visuel sans une étude réflexive sur le sens																L'apprenant joue avec les concepts, les idées.
		Il arrive à comprendre le fonctionnement des mots progressivement																

## Leçon 6 :

		Compétences disciplinaires											Compétences interdisciplinaires (transversales)			
		Niveau			Indicateurs d'acquisition									D'ordre Cognitif	D'ordre métacognitif	D'ordre communicatif
		Niveau			Niveau											
		1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	Indicateurs de l'émergence des processus créatifs (non observables)	Observation sur les comportements observables	
		Acquis	En cours d'acquisition	Non acquis	Acquis	En cours d'acquisition	Non acquis	Acquis	En cours d'acquisition	Non acquis	Acquis	En cours d'acquisition	Non acquis			
Parler	Production orale	Réemploi guidé :			Attitudes de transmission associées									Faire preuve d'évaluation individuelle et collective de la compréhension	Travailler en groupe	Echanger
					Encodage des sons			Fluidité de parole			Cohérence sens /mots employés					
		I l'apprenant arrive à faire le réemploi lexical collectivement ou en binôme à l'oral (cette activité précède le réemploi semi guidé et une présentation orale de la production écrite).												1/L'apprenant adapte des schémas préexistants à la situation actuelle pour développer de nouveaux schémas de pensée (l'appui sur un modèle dans l'apprentissage, la reproduction et le réemploi dans l'apprentissage)		
Écrire	Production écrite	Réemploi semi guidé : (lis à haute voix et réponds, remplace par, complète, regarde puis complète, regarde puis classe, relie, remet les mots dans l'ordre) :			Attitudes de transmission associées									Faire preuve de traitement cognitif de l'information		
		Encodage des mots			Fluidité à l'écrit			Cohérence sens /mots employés								
		L'apprenant arrive à faire le réemploi à partir d'un modèle pour l'enrichir													1/ L'apprenant applique des connaissances existantes pour générer de nouvelles idées et de nouveaux produits et processus (model cognitif)	
		Il arrive à développer son stock de vocabulaire														



## Leçon 7 :

		Compétences disciplinaires												Compétences interdisciplinaires (transversales)			
		Indicateurs de performance			Niveau			Indicateurs d'acquisition						D'ordre Cognitif	D'ordre métacognitif	D'ordre communicatif	
					1	2	3	Niveau			1	2	3				1
		Acquis	En cours d'acquisition	Non acquis	Acquis	En cours d'acquisition	Non acquis	Acquis	En cours d'acquisition	Non acquis	Acquis	En cours d'acquisition	Non acquis	Indicateurs de l'émergence des processus créatifs (non observables)		Observation sur les comportements observables	
		<b>Présentation orale et écrite des travaux :</b>				Attitudes de transmission associées						Faire preuve d'originalité					
						Encodage des mots		Fluidité à l'écrit		Cohérence sens/mots employés							
parler /écrire	Production orale et écrite	L'apprenant arrive à transmettre son message Convenablement												1/L'apprenant utilise des idées et des travaux existants d'une nouvelle façon (réalisation de tâches manuelles) Il propose des idées et des travaux originaux.			
		L'apprenant arrive à interagir avec l'enseignant et avec ses pairs, cela sera une occasion pour apprendre la langue française de façon ludique à partir d'une tâche manuelle en réemployant les structures grammaticales et lexicales															
		L'apprenant arrive à réutiliser les idées et exploite les travaux existants d'une nouvelle façon															
		L'apprenant arrive à proposer de nouvelles idées															

## Annexes

---

	Grammaire /vocabulaire	<b>Remploi</b>										
		Il arrive à réemployer et à réinvestir des structures grammaticales et lexicales apprises										

Tableau associée :

<b>L'apprenant montre une certaine flexibilité</b>	Se déplacer d'un thème à un autre tout en se basant sur les mêmes idées (un changement de mode de pensée)	<b>Observation :</b>
<b>L'apprenant s'adapte avec l'orientation progressive des activités</b> <b>L'apprenant s'adapte avec l'évolution progressive des évènements de la séquence</b>	Evaluer ces idées et en retenir une (les nouvelles idées se basent sur la réorganisation et la combinaison des connaissances antérieures)	<b>Observation :</b>
<b>L'apprenant arrive à déchiffrer les images explicatives</b>	Employer des stratégies et des techniques issues de pensée visible pour encourager les élèves à penser à quelque chose, comme un problème, une question ou un sujet, puis d'exprimer leurs pensées. Favoriser la compréhension par le raisonnement actif et explicatif, encourageant les élèves à comprendre de multiples perspectives	<b>Observation :</b>
<b>L'apprenant arrive à manifester ses idées sans complexe</b>	Permettre à l'apprenant de faire des erreurs Faire preuve d'audace et de dynamisme à toutes les étapes d'échange de pensée, avoir le désir d'oser	<b>Observation :</b>
<b>L'apprenant construit son image identitaire (famille, société, ville, pays)</b>	Permettre à l'apprenant de découvrir sa société et son entourage Faire preuve de sensibilité à l'environnement	<b>Observation :</b>
<b>L'apprenant arrive à exploiter les TICE pendant la Leçon facilement</b>	Concevoir de nouvelles technologies d'apprentissage (exploiter les TICE)	<b>Observation :</b>

## Annexe 06 : Grille d'évaluation des comportements (le dynamisme d'un collaborateur en classe)

Items	Indicateurs comportementaux (de perception)	Evaluation				Indicateurs comportementaux (de transmission)	Evaluation			
		0	3	7	10		0	3	7	10
<b>L'attention</b>	-L'apprenant est calme et attentif					-L'apprenant est actif et participe aux échanges (répond aux questions, partage son point de vue quand les autres demandent)				
<b>L'organisation du groupe</b>	L'apprenant représente ses camarades quand l'enseignant demande la réponse (dominant)					-L'apprenant prend l'initiative aux échanges (propose des idées, propose des solutions, interroge ses pairs)  -L'apprenant prend la parole (voix forte, corps en avant, anime le groupe)				
<b>L'efficacité pendant les échanges</b>	-L'apprenant attache de l'importance aux réactions de ses pairs (fait référence aux opinions, fait des efforts pour comprendre les autres, cède la parole, beaucoup de gestuelle, visage expressif)  -L'apprenant écoute les réponses d'autrui, n'interrompt pas					-L'apprenant participe aux échanges (interroge ses pairs, donne son avis)  -L'apprenant partage son point de vue (déclare : moi je pense que, décontracté, spontané)				
<b>La sensibilité aux critiques</b>	-L'apprenant n'est pas sensible aux critiques et accepte les avis et les conseils des autres (n'est pas sensible et accepte le changement)  -L'apprenant est sensible aux critiques ; les mauvaises, toutes les critiques ; et accepte les avis et les conseils des autres (sensible mais accepte le changement)					-L'apprenant explique bien son point de vue (utilise des exemples)  -L'apprenant défend son point de vue (s'oppose aux autres, utilise des arguments, parle des autres opinions, Voix forte, fait référence à l'enseignant, à des connaissances antérieures)				

<b>La sensibilité à ses besoins</b>	-L'apprenant est sensible à ses besoins (il manifeste son incompréhension)					-L'apprenant est sensible à ses besoins (Quand il est en difficulté il demande de l'aide)				
<b>La sensible aux difficultés des autres</b>	-L'apprenant est sensible aux difficultés des autres (aide ses pairs)					-L'apprenant est sensible aux difficultés des autres (propose d'aider ses pairs) -L'apprenant arrive à aider ses pairs (utilise les stratégies métacognitives : résume, schématise, dessine des tableaux, donne des exemples ...) -L'apprenant aime aider ses pairs mais il n'arrive pas à le faire (en difficulté avec les stratégies métacognitives)				

## Annexe 07 : Grille d'évaluation de la pensée (le dynamisme d'un collaborateur en classe)

Éléments cognitifs créatifs	Stratégies associées	Identifier des idées pertinentes (attitudes perceptives)	Evaluation				Produire le plus d'idées possibles (attitudes transmissives)	Evaluation			
			0	3	7	10		0	3	7	10
<b>1/ Développer la pensée analytique avec ses pairs</b>	L'apprenant <u>bâtit un sens</u> après avoir écouté les réponses de ses pairs et avance des hypothèses de compréhension collective du groupe par l'enseignant et individuelle par l'apprenant)	1-L'apprenant évite de prendre des décisions trop vite et uniquement basées le sens adéquat ou sur ce qu'on connaît de la situation (l'enseignant peut proposer des hypothèses fausses pour évaluer le raisonnement des apprenants)					1-L'apprenant émet des suppositions				
						2-L'apprenant pose des questions commençant par « si »					
						3-L'apprenant formule des hypothèses vérifiables par l'ensemble du groupe					
	L'apprenant <u>compare</u> d'une façon individuelle le degré de conformité des réponses de ses	2-L'apprenant revoit sa compréhension à partir de nouvelles informations (les informations avancées par l'ensemble du groupe) (l'enseignant propose un sujet et il invite les apprenants à avancer des informations même fausses mais sans les évaluer)					1-L'apprenant arrive à construire un nouveau sens hors contexte et faux				
						2-L'apprenant arrive à construire un nouveau sens hors contexte mais correct					
						3-L'apprenant arrive à construire un nouveau sens en contexte mais faux					
						4-L'apprenant arrive à construire un nouveau sens en contexte et vrai					
	L'apprenant <u>compare</u> d'une façon individuelle le degré de conformité des réponses de ses	1-L'apprenant mémorise les réponses de ses pairs					1-L'apprenant répète les mêmes réponses que ses pairs				
		2-L'apprenant arrive à noter sur son cahier les réponses de ses pairs					2-L'apprenant arrive à reformuler les réponses de ses pairs				
		3-L'apprenant arrive à classer les réponses de ses pairs dans un tableau									

Annexes

	pairs avec ses propres hypothèses pour vérifier leurs justesses	4-L'apprenant arrive à sélectionner les réponses de ses pairs (l'enseignant peut demander aux apprenants d'évaluer leurs réponses, les uns les autres, sans même préciser la méthode)							
	L'apprenant <u>comprend</u> quand l'ensemble des apprenants répondent aux questions	1-L'apprenant arrive à distinguer les bonnes réponses des mauvaises réponses					1-L'apprenant arrive à synthétiser les bonnes réponses		
		2-L'apprenant arrive à mémoriser les bonnes réponses de ses pairs					2-L'apprenant arrive à reformuler les bonnes réponses de ses pairs		
		3-L'apprenant arrive à synthétiser les bonnes réponses de ses pairs (l'enseignant évalue l'apprenant dans ce qu'il disait)							
<b>3/ Développer la pensée critique avec ses pairs :</b>	L'apprenant anticipe l'idée aux autres avant de manifester son jugement (Faire l'évaluation externe)	1-L'apprenant prend en considération l'avis de ses pairs					1-L'apprenant demande l'avis de ses pairs		
		2-L'apprenant respecte l'avis de ses pairs					2-L'apprenant critique ses pairs par le moyen des arguments		
		3-L'apprenant accepte les critiques de ses pairs					3-L'apprenant critique ses pairs sans l'argumentation		
		4-L'apprenant apprécie les critiques constructives de ses pairs					4-L'apprenant est sensible aux critiques des autres		
<b>3/ Identifier et redéfinir un problème avec ses pairs</b>	L'apprenant voit ce que ses pairs ne voient pas. (Faire l'encodage sélectif)	1-L'apprenant continue à chercher la solution quand ses pairs bloquent					1-L'apprenant continue à avancer des informations, en rapport avec le problème posé en classe, même si elles sont fausses		
		2-L'apprenant arrive à relever une information pertinente par rapport au problème posé en classe					1-L'apprenant arrive à avancer une information pertinente par rapport au problème posé en classe		

Annexes

---

<p>Observer les similitudes entre deux choses différentes pour éclairer le sens (Faire la comparaison sélective)</p>	<p>1-L'apprenant arrive à vérifier la reformulation de ses réponses avec ses pairs 2-L'apprenant vérifie la justesse de ses réponses quand il écoute les réponses de ses pairs</p>				<p>1-L'apprenant arrive à reformuler ses réponses quand il écoute les réponses de ses pairs</p>				
<p>Regrouper des éléments d'information divers pour former une nouvelle idée. (Faire la combinaison sélective)</p>	<p>1-L'apprenant cherche des réponses avec d'autres points de vue</p>				<p>1-L'apprenant donne un exemple qui relève de deux disciplines 2-L'apprenant répond tout en créant des liens entre des domaines qui ne sont pas communs</p>				

Items	Pensée analytique	Pensée critique	Pensée problématique
<b>1/Activité cognitive individuelle</b>	Décomposer le savoir pour construire un sens ( <b>pensif</b> )	Juger la crédibilité du savoir pour contribuer à la construction d'un nouveau sens ( <b>pragmatique</b> )	Identifier et redéfinir un problème pour construire un nouveau sens ( <b>créateur</b> )
<b>2/Activité cognitive coopérative</b>	<p>Revoir sa compréhension avec ses pairs (<b>vérification</b>)</p> <p>Questions :</p> <p>A-Batir un sens : perception</p> <p>1-L'apprenant revoit sa compréhension à partir de nouvelles informations</p> <p>B-Comparer : perception</p> <p>1-L'apprenant mémorise les réponses de ses pairs</p> <p>2-L'apprenant arrive à noter sur son cahier les réponses de ses pairs</p> <p>3-L'apprenant arrive à classer les réponses de ses pairs dans un tableau</p> <p>4-L'apprenant arrive à sélectionner les réponses de ses pairs (l'enseignant peut demander aux apprenants d'évaluer leurs réponses, les uns les autres, sans même préciser la méthode)</p> <p>B-Comparer : transmission :</p> <p>1-L'apprenant répète les mêmes réponses que ses pairs</p> <p>2-L'apprenant arrive à reformuler les réponses de ses pairs</p>	<p>Anticiper l'idée aux autres (<b>anticipation</b>)</p> <p>Questions :</p> <p>1-L'apprenant demande l'avis de ses pairs</p>	<p>Voir ce que ses pairs ne voient pas (<b>différence</b>)</p> <p>Questions :</p> <p>A-Encodage sélectif : perception</p> <p>2-L'apprenant arrive à relever une information pertinente par rapport au problème posé en classe</p> <p>A-Encodage sélectif : trans</p> <p>1-L'apprenant arrive à avancer une information pertinente par rapport au problème posé en classe</p>
<b>3/Construction du savoir</b>	<p>Hypothétiser pour bâtir un sens (<b>Emission d'hypothèses</b>)</p> <p>A-Bâtir un sens : transmission</p> <p>1-L'apprenant émet des suppositions</p> <p>2-L'apprenant pose des questions commençant par « si »</p>	<p>Négocier pour bâtir un sens (<b>Négociation</b>)</p> <p>1-L'apprenant prend en considération l'avis de ses pairs</p> <p>2-L'apprenant respecte l'avis de ses pairs</p> <p>3-L'apprenant accepte les critiques de ses pairs</p>	<p>Résoudre un problème pour bâtir un sens (<b>résolution de problèmes</b>)</p> <p>C-Combinaison sélective : perception :</p> <p>1-L'apprenant cherche des réponses avec d'autres points de vue</p> <p>C-Combinaison sélective : transmission :</p>

	<p>3-L'apprenant formule des hypothèses vérifiables par l'ensemble du groupe</p> <p>Bâtir un sens</p> <p><b>A-Bâtir un sens : transmission :</b></p> <p>1-L'apprenant arrive à construire un nouveau sens hors contexte et faux</p> <p>2-L'apprenant arrive à construire un nouveau sens hors contexte mais correct</p> <p>3-L'apprenant arrive à construire un nouveau sens en contexte mais faux</p> <p>4-L'apprenant arrive à construire un nouveau sens en contexte et vrai</p>		<p>1-L'apprenant donne un exemple qui relève de deux disciplines</p> <p>2-L'apprenant répond tout en créant des liens entre des domaines qui ne sont pas communs</p>
<b>Stratégies d'apprentissage</b>	<p><b>Décomposer/construire</b></p> <p><b>Comparer</b></p> <p><b>Comprendre</b></p>	<p><b>Anticiper l'idée aux autres pour connaître la réalité des choses</b></p>	<p><b>Encodage sélectif</b></p> <p><b>Comparaison sélective</b></p> <p><b>Combinaison sélective</b></p>
<b>4/Type d'évaluation</b>	<p><b>Autoévaluation</b></p> <p><b>C-Comprendre : perception</b></p> <p>1-L'apprenant arrive à distinguer les bonnes réponses des mauvaises réponses</p> <p>2-L'apprenant arrive à mémoriser les bonnes réponses de ses pairs</p> <p><b>C-Comprendre : transmission</b></p> <p>1-L'apprenant arrive à synthétiser les bonnes Réponses</p> <p>2-L'apprenant arrive à reformuler les bonnes réponses de ses pairs</p> <p>3-L'apprenant arrive à synthétiser les bonnes réponses de ses pairs (l'enseignant évalue l'apprenant dans ce qu'il disait)</p>	<p><b>Évaluation externe</b></p> <p>2-L'apprenant critique ses pairs par le moyen des arguments</p> <p>3-L'apprenant critique ses pairs sans l'argumentation</p> <p>4-L'apprenant est sensible aux critiques des autres (prend en considération)</p>	<p><b>Évaluation diagnostique</b></p> <p><b>B-Comparaison sélective : perception</b></p> <p>1-L'apprenant arrive à vérifier la reformulation de ses réponses avec ses pairs</p> <p>2-L'apprenant vérifie la justesse de ses réponses quand il écoute les réponses de ses pairs</p> <p><b>B-Comparaison sélective : trans</b></p> <p>1-L'apprenant arrive à reformuler ses réponses quand il écoute les réponses de ses pairs</p>

Annexes

<p><b>5/Comportement</b></p>	<p>Eviter de prendre des décisions trop vite (<b>prudent</b>)</p> <p>A-Bâtir un sens : perception</p> <p>1-L'apprenant évite de prendre des décisions trop vite et uniquement basées le sens adéquat</p>	<p>L'ouverture à de nouvelles idées (<b>Explorateur</b>)</p> <p>4-L'apprenant apprécie les critiques constructives de ses pairs</p>	<p>La volonté de trouver une solution à un problème (<b>motivé</b>)</p> <p>A-Encodage sélectif : perception</p> <p>1-L'apprenant continue à chercher la solution quand ses pairs bloquent</p> <p>A-Encodage sélectif : trans</p> <p>1-L'apprenant continue à avancer des informations, en rapport avec le problème posé en classe, même si elles sont fausses</p>
<p><b>6/Caractère (élément conatif)</b></p>	<p>Tolère l'ambiguïté</p>	<p>Ouvert d'esprit</p>	<p>Persévèrent</p>

**Annexe 08 :****Tableau 01 : paramètres d'analyse de la pensée mis sur Excel**

Items	Pensée analytique	Pensée critique	Pensée problématique
<b>1/Activité cognitive individuelle</b>	Décomposer le savoir pour construire un sens (pensif)	Juger la crédibilité du savoir pour contribuer à la construction d'un nouveau sens (pragmatique)	Identifier et redéfinir un problème pour construire un nouveau sens (créateur)
<b>2/Activité cognitive coopérative</b>	Revoir sa compréhension avec ses pairs (vérification)	Anticiper l'idée aux autres (Anticipation)	Voir ce que ses pairs ne voient pas (raisonner différemment)
<b>3/Construction du savoir</b>	Hypothétiser pour bâtir un sens (Emission d'hypothèses)	Négocier pour bâtir un sens (Négociation)	Résoudre un problème pour bâtir un sens (résolution de problèmes)
<b>Stratégies d'apprentissage</b>	Décomposer/construire Comparer Comprendre	Anticiper l'idée aux autres pour connaître la réalité des choses	Encodage sélectif Comparaison sélective Combinaison sélective
<b>4/Type d'évaluation</b>	Autoévaluation	Évaluation externe	Évaluation diagnostique
<b>5/Comportement</b>	Eviter de prendre des décisions trop vite (prudence)	L'ouverture à de nouvelles idées (exploration)	La volonté de trouver une solution à un problème (motivation)
<b>6/Caractère (élément conatif)</b>	Tolère l'ambiguïté (tolérant)	Ouvert d'esprit	Persévèrent

**Tableau 02 : suite du tableau 01, items de la pensée tableau mis sur Excel****Tableau 03 : items comportementaux (relationnels/émotionnels) tableau mis sur Excel**

Comportements	Affectifs	Relationnels-organisationnels
<b>1/Activité cognitive individuelle</b>	Sensibilité à ses besoins	L'intérêt aux avis des autres
<b>2/Activité cognitive coopérative</b>	Sensibilités aux besoins des autres Sensibilité aux critiques Sensibilité au genre	Organiser le groupe L'intérêt aux avis des autres
<b>3/Construction du savoir</b>	Associer ses émotions à son savoir pour bâtir un sens	Partager pour bâtir un sens (Négociation)
<b>Stratégies d'apprentissage</b>	Gérer ses émotions	Gérer ses relations
<b>4/Type d'évaluation</b>	Autoévaluation Évaluation externe	Évaluation externe Autoévaluation
<b>5/Comportement</b>	Eviter d'avoir un déséquilibre émotionnel	Eviter d'avoir un déséquilibre relationnel
<b>6/Caractère (élément conatif)</b>	Équilibré	Ouvert sur les autres

**Annexe 9 : Présentation du test final : résultats d'un élève****Tableau 01 : grille d'évaluation des comportements pendant l'activité coopérative**

Utilisez l'échelle suivante pour évaluer la véracité de ces affirmations par rapport aux apprenants :

<b>Jamais</b>	<b>1</b>	0 intervention
<b>Rarement</b>	<b>3</b>	(1-2) interventions sur 5 séances
<b>Souvent</b>	<b>7</b>	3 interventions sur 5 séances
<b>Toujours</b>	<b>10</b>	(4-5) interventions sur 5 séances

**Grille d'évaluation des comportements**

	N°	Question	Evaluation
<b>Identifier des idées pertinentes (attitudes perceptives)</b>			
<b>L'attention</b>	<b>1</b>	L'apprenant est calme et attentif	10
<b>Organisation du groupe</b>	<b>2</b>	L'apprenant représente ses camarades quand l'enseignant demande la réponse (dominant)	7
<b>Efficacité pendant les échanges</b>	<b>3</b>	L'apprenant attache de l'importance aux réactions de ses pairs (fait référence aux opinions, fait des efforts pour comprendre les autres, cède la parole, beaucoup de gestuelle, visage expressif)	3
	<b>4</b>	L'apprenant écoute les réponses de ses pairs (n'interrompt pas)	7
<b>L'intérêt aux avis des autres</b>	<b>5</b>	L'apprenant accepte les avis et les conseils des autres	7
<b>Sensibilité aux critiques</b>	<b>6</b>	L'apprenant est sensible aux critiques ; les mauvaises, toutes les critiques ; (il ne manifeste pas des expressions faciales négatives : froncer les sourcils, expressions labiales serrées, menton contracté, plisser les yeux, narines dilatées...)	10
<b>Sensibilité à ses besoins</b>	<b>7</b>	L'apprenant est sensible à ses besoins (il dit qu'il n'a pas compris ou bien il manifeste son incompréhension par la gestuelle, visage expressif)	7
<b>Sensibilité aux difficultés des autres</b>	<b>8</b>	L'apprenant est sensible aux difficultés des autres (aide ses pairs quand ils demandent)	3
<b>Sensibilité au genre</b>	<b>9</b>	L'apprenant évite d'échanger avec le sexe opposé	1
<b>Produire le plus d'idées possibles (attitudes transmissives)</b>			
<b>L'attention</b>	<b>10</b>	L'apprenant est actif et participe aux échanges (répond aux questions, partage son point de vue quand les autres demandent)	3
<b>Organisation du groupe</b>	<b>11</b>	L'apprenant prend l'initiative aux échanges (propose des idées, propose des solutions, interroge ses pairs)	7
	<b>12</b>	L'apprenant prend la parole (voix forte, corps en avant, anime le groupe)	7
	<b>13</b>	L'apprenant organise les réponses de ses pairs (il organise les idées, il note les réponses, il propose un classement des réponses)	10
	<b>14</b>	L'apprenant participe aux échanges (interroge ses pairs, donne son avis)	7

<b>Efficacité pendant les échanges</b>	<b>15</b>	L'apprenant partage son point de vue (déclare : moi je pense que, décontracté, spontané)	10
	<b>16</b>	L'apprenant explique bien son point de vue (utilise des exemples...)	10
<b>L'intérêt aux avis des autres</b>	<b>17</b>	L'apprenant demande l'avis des autres (demande des conseils quand il est en interaction avec ses pairs, fait référence aux opinions quand il n'est pas en interaction avec les autres ou le contraire)	3
<b>Sensibilité aux critiques</b>	<b>18</b>	L'apprenant défend son point de vue lorsqu'il est critiqué (s'oppose aux autres, utilise des arguments, parle des autres opinions, voix forte, fait référence à l'enseignant, à des connaissances antérieures)	7
<b>Sensibilité à ses besoins</b>	<b>19</b>	L'apprenant est sensible à ses besoins (Quand il est en difficulté il demande de l'aide)	3
<b>Sensibilité aux difficultés des autres</b>	<b>20</b>	L'apprenant est sensible aux difficultés des autres (propose d'aider ses pairs)	7
	<b>21</b>	L'apprenant arrive à aider ses pairs (utilise les stratégies méthodologiques : résume, schématise, dessine des tableaux, donne des exemples ...)	7
	<b>22</b>	L'apprenant aime aider ses pairs mais il n'arrive pas à le faire (en difficulté avec les stratégies méthodologiques)	3
<b>Sensibilité au genre</b>	<b>23</b>	L'apprenant se sent gêné avec le sexe opposé	1

**Tableau 02** : grille d'évaluation des processus cognitifs (types de pensée)

Utilisez l'échelle suivante pour évaluer la véracité de ces affirmations par rapport aux apprenants :

<b>Jamais</b>	<b>1</b>	0 intervention
<b>Rarement</b>	<b>3</b>	(1-2) interventions sur 5 séances
<b>Souvent</b>	<b>7</b>	3 interventions sur 5 séances
<b>toujours</b>	<b>10</b>	(4-5) interventions sur 5 séances

## Grille d'évaluation de types de pensées

<b>Identifier des idées pertinentes (attitudes perceptives)</b>			
<b>1/ Développer la pensée analytique avec ses pairs</b>			
Prudence	1	L'apprenant évite de prendre des décisions rapides et uniquement basées sur le sens adéquat (quand l'enseignant propose une hypothèse fausse disant que c'est juste l'apprenant détecte l'erreur : orthographe douteuse, fausses informations)	7
Hésitation	2	L'apprenant change sa réponse rapidement quand ses pairs proposent une réponse différente (auto-correction)	10
<b>L'évaluation par les paires : l'enseignant cède la place aux apprenants pour avancer des informations vérifiables par l'ensemble du groupe, il oriente mais n'évalue pas</b>			
Vérification	3	L'apprenant revoit sa compréhension à partir des informations proposées par l'ensemble des apprenants (il s'intéresse aux informations avancées par l'ensemble du groupe et compare les idées : oui c'est en rapport avec ce que je cherche et ça me donne des idées)	7
	4	Induire à travers des procédés naturels : l'apprenant mémorise les réponses de ses pairs sans utiliser la prise de note (faire référence aux autres réponses : répétition, reformulation des idées, mise en situation de communication)	7
	5	L'apprenant utilise volontairement la prise de note en classe (il note : les questions, les nouvelles informations proposées en classe par enseignant / paires)	3
	6	L'apprenant utilise volontairement des schémas/ tableaux pour classer les informations proposées par les paires / enseignant	1
Autoévaluation	7	L'apprenant arrive à distinguer les bonnes réponses des mauvaises réponses (il corrige les erreurs de ses pairs)	7
	8	L'apprenant arrive à synthétiser les bonnes réponses de ses pairs (il reformule oralement les bonnes réponses de ses pairs)	7
<b>2/ Développer la pensée critique avec ses pairs</b>			
<b>L'apprenant ici n'est pas forcément en interaction directe avec ses paires (il est possible qu'il soit dans une activité collective, où la parole est adressée principalement au professeur)</b>			
Partage	9	L'apprenant cède la place aux autres points de vue même s'il pense qu'il a raison (oui j'ai un autre point de vue mais on va prendre ça en considération, je ne suis pas d'accord mais on va noter ça, par la gestuelle)	1
Négociation	10	L'apprenant prend en considération l'avis et les remarques de ses pairs (prise de notes, faire référence aux opinions des autres, je vais en prendre en considération)	7
	11	L'apprenant respecte l'avis de ses pairs (l'attention, l'écoute, il met ses paires à l'aise, il encourage son camarade à développer ses idées, sourire calme)	3
	12	L'apprenant accepte toutes les critiques de ses pairs (il ne manifeste pas des expressions faciales négatives : froncer les sourcils, expressions labiales serrées, menton contracté, plisser les yeux, narines dilatées...)	1

Évaluation externe et par les pairs	13	L'apprenant accepte les critiques constructives de ses pairs (n'est pas sensible aux critiques des autres : il ne manifeste pas des expressions faciales négatives comme : froncer les sourcils, expressions labiales serrées, menton contracté, plisser les yeux, narines dilatées...	3
Exploration	14	L'apprenant apprécie les remarques et les critiques constructives de ses pairs (déclaration, expression faciale positive)	3
<b>3/ Identifier et redéfinir un problème avec ses pairs</b>			
<b>L'apprenant ici n'est pas forcément en interaction directe avec ses pairs</b>			
Motivation	15	L'apprenant continue à chercher la solution quand ses pairs bloquent	7
Raisonnement différencié	16	L'apprenant arrive à relever une information pertinente par rapport au problème posé en classe	7
Évaluation diagnostique	17	Quand l'enseignant fait l'évaluation diagnostique, l'apprenant peut avancer des informations pertinentes même s'il s'agit d'un sujet qu'il ne connaît pas (Réflexion : la réponse s'inscrit bien avec le contenu / méthodologie : structure bien sa réponse même si le contenu est hors sujet)	3
Résolution de problèmes	18	L'apprenant vérifie la justesse de ses réponses par l'idée et l'idée opposée	7
	19	L'apprenant enrichit ses réponses : (il fait référence à d'autres disciplines, il donne des exemples concrets, il utilise plusieurs sens pour rendre l'image mentale plus vivante : donne des informations chargées d'émotions)	6
		Il fait référence à d'autres disciplines	7
		Il donne des exemples concrets	7
		Il utilise plusieurs sens pour rendre l'image mentale plus vivante : donne des informations chargées d'émotions	3
<b>Produire le plus d'idées possibles (attitudes transmissives)</b>			
<b>1/ Développer la pensée analytique avec ses pairs</b>			
Prudence	20	L'apprenant n'intervient que s'il y a une erreur (observe mais ne veut pas intervenir, il connaît la réponse mais il ne veut pas intervenir. Il donne quand même des réponses justes quand il intervient)	3
	21	L'apprenant intervient pour compléter les phrases des autres (il ne formule pas des phrases, il propose des mots).	3
L'hésitation	22	L'apprenant manifeste des marques d'incertitude dans ses réponses (Verbale : peut-être, parfois, je pense, non verbale : pose silencieuse ou remplies (euh), bouge ses jambes)	1
	23	L'apprenant répond puis regarde ses pairs	3
	24	L'apprenant répond puis regarde son professeur	7
	25	L'apprenant répond puis reformule sa réponse (auto-correction écrite/orale)	3
Emission d'hypothèses	26	L'apprenant émet des suppositions (je crois, je pense)	3
	27	L'apprenant pose des questions commençant par « si »	3
	28	L'apprenant formule des hypothèses vérifiables par l'ensemble du groupe à titre de proposition (je vous propose et vous me dites)	7
	29	L'apprenant arrive à construire un nouveau sens en rapport avec une autre discipline ou un autre sujet mais faux	3
	30	L'apprenant arrive à construire un nouveau sens en rapport avec une autre discipline ou un autre sujet et correct	3

	<b>31</b>	L'apprenant arrive à construire un nouveau sens en rapport avec la discipline ou le sujet mais faux	7
	<b>32</b>	L'apprenant arrive à construire un nouveau sens en rapport avec la discipline ou le sujet et vrai	7
Vérification	<b>33</b>	L'apprenant arrive à reformuler les réponses de ses pairs quand il ne sait pas la réponse, il est en difficulté	3
	<b>34</b>	L'apprenant arrive à reformuler les réponses de ses pairs pour améliorer sa réponse	3
Auto évaluation	<b>35</b>	L'apprenant arrive à distinguer puis reformuler les bonnes réponses de ses pairs	7
	<b>36</b>	L'apprenant arrive à synthétiser les bonnes réponses de ses pairs (explique l'idée de l'autre / il est possible que l'autre n'arrive pas à expliquer bien son point de vue)	10
<b>2/ Développer la pensée critique avec ses pairs</b>			
<b>L'apprenant n'est pas forcément en interaction directe avec ses pairs</b>			
Partage	<b>37</b>	Exposer l'idée aux autres avant de prendre une décision (demande la permission : est-ce que on peut écrire/dire ça, je vous dis et vous me corrigez, oui ou non ?)	3
Négociation	<b>38</b>	L'apprenant demande l'avis des autres	3
	<b>39</b>	Fait référence aux opinions quand il n'est pas en interaction avec les autres ou le contraire	3
Évaluation externe et par les pairs	<b>40</b>	L'apprenant critique par le moyen des arguments	7
	<b>41</b>	L'apprenant critique sans l'argumentation	3
Exploration	<b>42</b>	L'apprenant apprécie la co-construction des savoirs (demande des explications, aime travailler en groupe, aime découvrir les opinions et les expériences des autres)	3
<b>3/ Identifier et redéfinir un problème avec ses pairs</b>			
Motivation	<b>43</b>	L'apprenant continue à avancer des informations, en rapport avec le problème posé en classe, même s'il ignore la réponse (il tâtonne, il veut résoudre le problème)	7
Raisonnement différencié	<b>44</b>	L'apprenant arrive à avancer une information pertinente par rapport aux problèmes posés en classe	7
Évaluation diagnostique	<b>45</b>	L'apprenant arrive à reformuler ses réponses quand il écoute les réponses de ses pairs (reformule mais ne change pas sa réponse pour l'améliorer)	7
Résolution de problèmes	<b>46</b>	L'apprenant répond tout en créant des liens entre des domaines qui ne sont pas communs	3
	<b>47</b>	L'apprenant donne un exemple qui relève de deux disciplines (comparer deux disciplines : un élément qui relève de la langue maternelle et le comparer avec la langue cible)	7

Annexe10 : Tableau : Récapitulatif de résultats d'évaluation du groupe d'élèves algériens : échantillon 1

Informations personnelles				Pensée											Comportements								
				Pensée analytique (PA)				Pensée critique (PC)				Pensée de problématisation (PP)			Relationnels/organisationnels				Affectifs				
Sujet	Age	Sexe	Moyenne de l'année	Vérification du traitement de l'information	Emission d'hypothèses	Autoévaluation	Prudence	Partage	Négociation	Evaluation externe	Exploration	Raisonnement différencié	Résolution de problème	Evaluation diagnostique	Motivation intrinsèque	L'attention	L'organisation du groupe	Efficacité pendant les échanges	L'intérêt aux avis des autres	Sensibilité aux critiques	Sensibilité aux difficultés des autres	Sensibilité à ses besoins	Sensibilité aux genres
S1	17	F	8,9	8	7	7	9	10	7,5	6	7	8,5	7,5	7	10	9	6	8	9	7	9	8	1
S2	17	G	8	6	5	6	5	5	6	4	3	8,5	4	7	10	9	3	7	5	3	2	5	1
S3	18	F	8,8	7	5	7	7	7	8,25	2,5	7	7	8	7	10	9	6	9	7	9	5	8	7
S4	9	F	9,09	5,5	5	3	4	7	3,5	2	3	7	4	3	8,5	7	7	5	4	7	4	4	7
S5	9	G	8,70	4,5	4	5,5	7	7	4,5	6	3	7	5,5	5	8,5	9	8	6	7	10	5	2	1
S6	10	F	8,66	4	3	3,5	3	5	2,5	4	3	3	4,25	4	5	9	8	6	3	5	3	4	1
S7	11	F	9,1	5,5	3	8	5	2	4	6	7	7	6,5	7	7	9	9	7	5	3	9	7	1
S8	12	F	9,3	5,5	6	7	1	2	5,5	4,5	7	7	6,5	7	5	7	3	6	1	5	7	3	10
S9	13	F	8,5	4,5	6	7	5	8,5	6,5	6	7	7	4	5	8,5	7	5	8	5	3	7	6	1

<b>S10</b>	<b>14</b>	<b>F</b>	9,2	6	6	8	2	3	3,5	3	2	7	6	5	10	9	9	5	2	7	9	7	1
<b>S11</b>	<b>11</b>	<b>G</b>	7	6	4	7	5	3	5,5	6	5	7	5	4	7	5	8	7	5	5	2	5	3
<b>S12</b>	<b>18</b>	<b>F</b>	7,8	8	6	10	2	3	5	7	8,5	8,5	7	8,5	10	7	10	8	2	10	4	8	1
<b>S13</b>	<b>14</b>	<b>G</b>	6,9	6	4	7	5	5	5	4	5	3	6,5	3	7	7	7	7	5	10	9	6	3
<b>S14</b>	<b>13</b>	<b>F</b>	6,89	4,5	2	5	4	5	4,5	4	5	3	5	5	3	5	4	5	4	5	7	3	1
<b>S15</b>	<b>13</b>	<b>G</b>	6,75	5	5	7	1	3	4	7,5	6,5	7	6	7	7	3	8	5	1	9	7	2	1
<b>S16</b>	<b>14</b>	<b>F</b>	7,5	4,5	2	6	7	10	9	6	8,5	2	6,5	2	5	7	3	5	7	4	9	5	3
<b>S17</b>	<b>10</b>	<b>G</b>	7,9	6,5	2	10	7	5,5	4	3,5	5,5	1	4,5	1	10	6	8	8	7	9	6,5	6	3
<b>S18</b>	<b>10</b>	<b>F</b>	7,2	4,5	9	2	5	6,5	7	6	5	7,5	5,5	10	2	7	4	3	5	3	3	5	8,5
<b>S19</b>	<b>9</b>	<b>F</b>	7,9	6,5	6	8	7	7	5,5	5	8,5	7	6,5	7	7	7	9	7	7	7	7	6	1
<b>S20</b>	<b>10</b>	<b>F</b>	7,87	4,4	6	5	5	7	5,5	7	7	10	5,5	5,5	8,8	9	3	8	5	3	7	6	1
<b>S21</b>	<b>10</b>	<b>G</b>	9,30	4	4	6	5	2	5	5,5	5	8,5	7	8,5	6,5	9	3	7	5	7	10	7	5

**Tableau 02** : récapitulatif des informations relatives au groupe d'enseignants algériens

Sujet	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13	S14	S15	S16	S17	S18	S19
<b>Enseignant</b>	E1			E2			E4	E5	E3			E1	E3			E5			
<b>Ancienneté</b>	10 ans			2ans			12 ans	4 ans	4 ans			10 ans	4ans			4 ans			

Annexe 11 : Tableau : Récapitulatif des résultats d'évaluation du groupe d'élèves français : échantillon 2

Informations personnelles				Pensée												Comportements							
				Pensée analytique (PA)				Pensée critique (PC)				Pensée de problématisation (PP)				Relationnels/organisationnels				Affectifs			
Sujet	Age	Sexe	Moyenne de l'année	Vérification du traitement de l'information	Emission d'hypothèses	Autoévaluation	Prudence	Partage	Négociation	Evaluation externe	Exploration	Raisonnement différencié	Résolution de problème	Evaluation diagnostique	Motivation intrinsèque	L'attention	L'organisation du groupe	Efficacité pendant les échanges	L'intérêt aux avis des autres	Sensibilité aux critiques	Sensibilité aux difficultés des autres	Sensibilité à ses besoins	Sensibilité aux genres
S1	15	F	15,39	4	4,71	7,75	4,62	2	3,4	3,5	3	7	5,66	5	7	6,5	7,75	7,4	5	8,5	5	5	1
S2	9	F	CPA M	6	4	3	5	4	6	5	9	5	3	7	9	10	3	6	10	7	10	5	1
S3	10	F	CPA	5	2	4	5	3	5	4	9	3	3	5	2	9	4	8	9	7	3	4	1
S4	9	G	CPA P	4,33	5,57	7	6,25	1	1,8	3	2	8,5	6,25	10	10	6,5	4	7,2	3	10	7	2,5	1
S5	18	G	10,85	7	5	8	6	9	9	7	7	7	8	7	9	7	8	9	9	7	9	8	1
S6	10	G	CPA P	6	3	8	6	9	5	4	3	10	4	9	5	9	4	7	3	7	3	8	3
S7	17	G	12	7	8	9	6	7	9	6	7	7	10	9	7	9	9	9	7	7	5	8	1
S8	18	F	14,91	8	9	9	6	9	9	9	9	9	10	9	9	10	10	10	10	10	10	10	1
S9	16	F	14,12	6	7	8	5	3	3	5	5	7	6	7	5	9	9	9	3	7	5	4	8,5
S10	13	F	13	4	5	5	5	5	7	5	7	5	7	5	5	9	7	9	9	9	9	8	1
S11	14	G	14	6	5	7	5	9	7	6	9	9	8	9	7	7	8	6	9	7	10	6	1

Annexes

<b>S12</b>	14	F	15	7	5	8	5	3	5	5	9	9	8	7	9	9	9	9	5	9	7	8	1
<b>S13</b>	12	G	12	3	5	3	6	9	6	5	5	5	4	5	3	5	7	5	7	7	5	5	2
<b>S14</b>	11	G	18	6	5	9	5	7	3	5	6	10	7	7	9	9	3	6	7	6	10	4	2
<b>S15</b>	15	G	14	6	3	7	4	5	3	4	2	7	5	5	1	5	3	4	2	7	3	3	4
<b>S16</b>	11	G	CPA P	7	6	10	6	9	9	6	9	10	6	7	7	9	10	9	7	7	10	8	3
<b>S17</b>	11	F	CPA M	5	5	3	5	10	7	5	7	3	5	7	3	5	2	5	4	7	7	4	7
<b>S18</b>	10	G	CPA	5	5	2	5	10	6	5	9	3	4	3	2	10	9	7	3	9	7	4	1
<b>S19</b>	10	F	CPA P	10	6	10	4	3	4	5	5	10	9	10	9	10	9	7	3	9	7	4	1

**Tableau 02** : récapitulatif des informations relatives au groupe d'enseignants français

Sujet	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13	S14	S15	S16	S17	S18	S19
<b>Enseignant</b>	E1	E2		E1	E2	E1		E3		E4			E5						
<b>Ancienneté</b>	25ans	18 ans		25ans	18 ans	25 ans		20 ans		5ans			1 an						

## Annexe 12 : Matrice de corrélation des variables : groupe d'élèves algériens (échantillon 1)

Variables																				
Verification de information V1	V1																			
Emission d'hypothèses V2		V2																		
Autoévaluation V3	0,63		V3																	
Prudence V4				V4																
Partage V5					V5															
Négociation V6					0,59	V6														
Evaluation externe V7							V7													
Exploration V8						0,55	0,51	V8												
Raisonnement différenciel V9		0,71							V9											
Résolution de problème V10							0,54			V10										
Evaluation diagnostique V11		0,66							0,72		V11									
Motivation intrinsèque V12	0,61		0,56									V12								
L'attention V13													V13							
L'organisation du groupe V14							-0,51							V14						
Efficacité pendant les échanges V15	0,51		0,60								0,69				V15					
Sensibilité aux critiques V16												0,54				V16				
Sensibilité aux difficultés des autres V17										0,51							V17			
Sensibilité à ses besoins V18	0,58		0,5								0,5	0,5			0,60			V18		
Sensibilité aux genres V19																			V19	
L'intérêt aux avis des autres V20					0,71	0,54														V20

	Très corrélé
	Corrélé
	Moyennement corrélé

## Annexe 13 : Matrice de corrélations des variables groupe d'élèves français (échantillon 2)

Variables																				
Verification de information V1	V1																			
Emission d'hypothèses V2		V2																		
Autoévaluation V3	0,66		V3																	
Prudence V4				V4																
Partage V5					V5															
Négociation V6					0,68	V6														
Evaluation externe V7	0,51	0,66			0,56	0,78	V7													
Exploration V8						0,66	0,60	V8												
Raisonnement différenciel V9	0,57	0,5	0,89						V9											
Résolution de problème V10	0,61	0,75	0,70				0,60	0,56	V10											
Evaluation diagnostique V11	0,58		0,61					0,68	0,57	V11										
Motivation intrinsèque V12			0,58					0,65	0,59	0,67	V12									
L'attention V13	0,52											V13								
L'organisation du groupe V14		0,65					0,54		0,58				V14							
Efficacité pendant les échanges V15		0,53							0,51		0,59	0,68	V15							
Sensibilité aux critiques V16														V16						
Sensibilité aux difficultés des autres V17							0,58	0,55			0,61				V17					
Sensibilité à ses besoins V18						0,75	0,69					0,53	0,67			V18				
Sensibilité aux genres V19																	V19			
L'intérêt aux avis des autres V20						0,62	0,58	0,65							0,56	0,52		V20		

	Très corrélé
	Corrélé
	Moyennement corrélé

## **Annexe 14 : Transcription des enregistrements des vidéos concernant la conception du Test**

### **Conventions de transcription**

#### **Orthographe**

Transcription en orthographe standard, les aménagements concernent :

#### **La ponctuation**

Aucun signe n'est employé dans le texte. Toutefois, dans certains cas, on utilise le point d'interrogation pour guider l'interprétation de l'énoncé transcrit.

#### **Les majuscules**

On ne les utilise pas au début des prises de parole, on les conserve pour l'initiale des prénoms.

Les propos prononcés de façon insistante sont écrits en majuscules.

#### **Prononciation**

Pour certaines formes courantes (« tu », « il y a », « parce que », etc.) qui ont plusieurs prononciations, on utilise de préférence l'orthographe standard.

On utilise l'API (alphabet phonétique international) seulement lorsque la réalisation phonétique constitue un fait pertinent (par exemple si la prononciation est corrigée par un autre locuteur).

#### **Notation des pauses**

Les signes + ou ++ ou +++ notent une pause courte, moyenne ou longue.

#### **Notation des formes incomplètes, inaudibles ou difficiles à interpréter**

-Le tiret signale que la prononciation d'un mot est inachevée.

Exemple : *il y avait des ca- canards* (ca est une amorce, terminée par un tiret)

-XXX indique une suite de syllabes inaudibles ou non orthographiables.

-Les barres obliques encadrent des formes pour lesquelles on hésite entre plusieurs interprétations phonétiques

Exemple : /d'accord, d'abord/ (correspond à deux écoutes concurrentes)

-Les parenthèses signalent les cas où l'on hésite entre plusieurs transcriptions orthographiques.

Exemple :

- On (n') a pas compris (dans ce contexte, il est impossible de savoir si le ne de négation a été réalisé).

- Il(s) le voi(en)t

### **Commentaires**

-Les commentaires sont placés entre soufflets.

### **Repérage des locuteurs**

-Le maître est le plus souvent identifié par la lettre M (pour maître) ou P (pour professeur).

Ces conventions de transcription sont tirées de : « Comment enseigner l'oral à l'école primaire ? », Claudine GARCIA-DEBANC et Sylvie PLANE, Hatier, 2004, P : 06.

### **Remarque :**

- On met entre crochets énoncé produit en une autre langue que la langue cible, la traduction des énoncés est annoncée par l'ouverture de parenthèses et par trad, elle est notée entre deux guillemets et en italique.

- > intonation montante

- < intonation descendantes

- h : : inspiration

- h : : : expiration

- euh, marque d'hésitation

- hm signifie oui ou d'accord

- hum raclement de gorge

**Activité 01 : fichier (vidéo) endommagé**

**Activité 02 : débattre ensemble**

**Professeur (P) : XXX (IMG 3883)**

**Elève 1 (E1) : mon téléphone portable**

**P : bravo + on a le téléphone portable + encore**

**E2 : l'ordinateur**

**P : très bien + oui Ahmed**

**Ahmed : la radio**

**P : oui + répète**

**Ahmed : la radio**

**P : oui + la radio + très bien la radio ++ c'est un autre moyen + Rahma**

**Rahma : la télévision**

**P : la télévision + bravo + ma fille + oui**

**E3 : le P.C**

**P : le P.C c'est- + c'est l'ordinateur + c'est presque la même chose + oui Aya**

**Aya : les tablettes**

**P : les tablettes + oui + bravo + etc. etc.++ d'accord + bien + maintenant je vais euh euh + vous savez quoi + euh + une illustration + d'accord) euh ++ bon Safi + vas-y ++ allume le data show ++ allez regarder d'abord l'image et vous me dites ++ qu'est-ce que ++ ça représente ++ ah d'accord ++le tout + le tout ++aller très bien ++ allez regarder bien l'image s'il vous plait + allez regarder bien l'image et dites-moi +++ qu'est-ce que ça représente +++ regardez +++ normalement vous savez déjà le thème + ah + le même écrit + ah + Imene**

**Imene : madame + le thème est les réseaux sociaux**

**P : sur les réseaux sociaux c tout +++ écrivez quel est le thème sur une feuille +++ mais il ne faut pas comprendre ce qui est écrit sur l'image + d'accord+ non redis +++ essaie de regarder et comprendre de quoi s'agit-il d'accord +++ le thème +++ quel est le thème d'après vous + d'après l'image + vous dites quel est le thème + on parle de quoi +++**

*(les élèves écrivent chacun sur sa feuille)*

**P : vous n'avez pas besoin d'écrire ou bien de rédiger un paragraphe ++ vous êtes libres + vous êtes libres +++ ça y est tout le monde**

**Groupe 01** : ce groupe se compose de 8 élèves, ces derniers sont numérotés, selon le moment d'intervention, de chacun de la sorte : **(E3, E4, E6, E7, E8, E2, E1, E5)**

**E1** : les avantages (écrit sur la feuille) +++ on commence avec les avantages +qu'est-ce que c'est le XXX +++ les réseaux sociaux permet de raconter des nombreuses personnes

**E2** : des ami(e)s

**E1** : facilite la commin- + la commun- ++

**E3** : on communique avec les - ++

**E1** : la communication avec les autres

**E2** : on peut trouve des ami(e)s

**E1** : on écrit quoi

**E4** : connecter ++ avec les ++ ami(e)s

**E1** : connecter avec les autres ++ les réseaux sociaux permet de raconter + des nouvelles personnes + et facilitent + la communication + facilitent euh euh on doit écrire maintenant + hum (*raclement de gorge*)+ (*tousse*)+ permet + ça s'écrit avec deux m (*en regardant ses camarades*)

**E3** : un seul m

**E2** : avoir des nouvelles +++

**E1** :de rencontrer – rencontrer des nouveaux ami(e)s +++ les réseaux sociaux permet de rencontrer ++

**E5** : des nouveaux ++ ami(e)s

**E6** : des ami(e)s

**E1** : de rencontrer des ++

**E3** : des nouveaux ami(e)s

**E1** : de rencontrer de nouvelles personnes +++ les réseaux sociaux permet de- euh

**E5** : communiquer

**E1** : de rester en contact avec les amis + avec la famille ++ avec les camarades de cla - +++ de classe

**E2** : XXX

**E1** : permet ++ on écrit ça

**L'ensemble du groupe** : oui

**E1** : d'accord +++

**E1** : permet +++ permettent

**P** : tu peux utiliser ++ facilitent ++ les réseaux sociaux facilitent

**E1** : on veut - + on vous dit que les réseaux sociaux permet- + permet

**P** : permet +++ permettent

**E1** : permettent de rester en contact avec nos ami(e)s + nos familles

**P** : [hih] (trad., <<oui>>) + la deuxième idée c'est quoi

**E2** : joue un rôle dans la - ++

**E1** : c'est la deuxième idée++ la première idée c'est les réseaux sociaux permet ++ rencontrer des nouvelles personnes

**E2** : joue un rôle euh [yagourdou] (trad.,<<préserve>>) contact des ami(e)s et de les personnes de la famille

**E1** : des personnes

**E2** : oui

**E1** : les réseaux sociaux - (*écrit sur la feuille et ensuite la passe à E2*)

**E2** : tous les ++ toutes les ++ les familles ou des –

**E1** : ami(e)s + camarades

**E6** : camarade de classe

**E1** : pas forcément + hein

**E2** :XXX

**E3** : facilite de trouver

**E2** : facilite de trouver l'information

**E1** : l'information + de retrouver l'information

**E5** : rapidement

**E1** : oui + rapidement

**E3** :suffisamment (sourire)

**E2** : normalement + on écrit euh + on mélange les inconvénients avec les -++

**E1** : non

**E2** :parce que je suis pas d'accord

**E1** : non + les avantages + [ykounou] (trad.,<<doivent être>>) les premiers ++ après + on écrit les inconvénients

**E2** : oui ++ c'est une idée ++ on écrit + c'est ++ tu écris

**E1** : oui ++ pourquoi pas

**E2** : facilite de trouver l'information

**E1** : les réseaux sociaux (*en écrivant*)+++ hm+

**E2** : facilite

**E1** : hm

**E2** : de trouver l'information + hum +

**E1** : l'information (*en écrivant*)

**E7** : rapidement

(*bruit extérieur*)

**E1** : hm + hm

**E2** : on passe à une autre idée+++ on peut ajouter-

**E5** : des inconvénients

**E1** : des inconvénients +++ XXX ++ on a trois avantages-

**E2** : information rapide et euh ++ très juste + un peu (*en regardant E1*)

(*E1 écrit sur la feuille*)

**E1** : les inconvénients ++ c'est quoi les inconvénients

**E3** : provoque les maladies

**E4** : c'est une perte de temps

**E2** : et on peut trouver des fausses informations

**E3** : oui

**E1** : c'est vrai

**E2** : surtout les adolescents + c'est pas

**E1** : on va dire ++ rester des heures et des heures ++ devant l'écran ++ du téléphone portable ++ ou bien l'écran ++ du P.C portable

**E4** : oui l'ordinateur

**E1** : provoque des maladies

**E1** : tels que les yeux ++ les oreilles++

**E2** : la chute des élèves

**E1** : cancer [tani] (trad., <<aussi>>)

**E4** : cancer des yeux

**E2** : et aussi c'est la chute des élèves + ils causent la chute des élèves + dans la - + chute ++ scolaire ++ le résultat scolaire

**E4** : on peut dire + encore que c'est une perte de temps

**E1** : perte de temps + c'est vrai

(*E4 écrit son idée sur la feuille*)

**E1** : les réseaux sociaux ++ [walla] (trad., <<ou bien>>) ++ attends + attends + pardon euh on a dit + rester

**E2** : on commence par la chute ou les maladies

**E1** : rester des heures

---

**Groupe 2** : ce groupe se compose de 8 élèves, ces derniers sont numérotés, selon le moment d'intervention, de chacun de la sorte : (**E1, E3, E6, E8, E4, E2, E5, E7**)

**E1** : oui et + mon point de vue + aussi + par les publications qu'on peut partager

**EG** : oui

**E1** : c'est un moyen de communication très important + les informations + aussi + sont rapidement ++ accessible

**E3** : le manque de la communication avec la famille

**E1** : oui + c'est la dépendance + oui

**E6** : XXX divertissement

**E1** : donc on commence

**E6** : moyen très im - + très important de la divertissement euh car on peut s'amuser en famille

**E1** : ah d'accord

**E3** : on peut connecter avec les ami(e)s + la famille aussi

**E1** : on a pas parlé de XXX (rire)

**E3** : manque de communication avec la famille

**E1** : oui on a dit la dépendance

**E3** : piritage

**E1** : ah oui + + oui + vous + d'accord euh + que les- que les tics + la technologie de l'information et de la communication + spécialement les réseaux sociaux + ont ++

**P1** : des avantages (*en chuchotant*)

**E1** : ont juste pour + ont + des avantages + c'est tout

**G2** : XXX

**E1** : (écrit sur une feuille) des avantages

**E6** : XXX

**E1** : non + on sépare les avantages après les inconvénients

**E3** : XXX

**E1** : il faut bien l'utiliser – c'est ça + on doit écrire ça aussi ++ donc premièrement + les informations qu'on peut- qu'on peut trouver

**EG : XXX**

**E1 : rapidement**

**E6 : car elles facilitent la façon de les trouver**

**E1 : donc une phrase + la première phrase + on peut retrouver n'importe quelles informations rapidement (E1 continue à écrire)**

**E3 : avec les camarades de cla- + de classe**

**E1 : information ++ préparer les inconvénients**

**E6 : je pense que euh les réseaux sociaux + sont une véritable perte du temps +++ et cause la solitude aussi**

**E3 : oui**

**E7 : perte beaucoup du temps + devant l'écran**

**E8 : oui**

**E6 : des heures et des heures**

**E2 : ça provoque des maladies très dangereuses**

**P1 : élève la voix Rahma + élève + élève la voix**

**E1 : pour la deuxième phrase + on peut communiquer avec nos amis + la famille**

**E2 : ça facilite la communication**

**E3 : il est très utile pour les appels en cas d'urgence**

**E1 : oui + donc qu'est-ce qu'on écrit**

**E6 : facilite**

**E8 : simplifie**

**E6 : c'est un moyen excellent de la communication ++ c'est indispensable**

**E1 : entre les proches et les ami(e)s**

**E2 : n'importe où ++ et dans le monde**

**E1 : entre [isstenai] (trad., <<attends>>) + les proches et ++ les ami(e)s**

*(les élèves bavardent)*

**E6 : on peut utiliser + aussi ++ dans l'école + l'urgence**

**E2 : les ami(e)s**

**E1 : (en écrivant) n'importe où et n'importe quand (en regardant ses camarades) et n'importe quand ++ non**

**E3 : non**

**E6 : si + si + c'est juste**

**E1** : (écrit) et n'importe quand + la troisième ++ partager les souvenirs

**E2** : et les goûts

**E6** : très importants dans les cas d'urgence

**E2** : oui + les appels

**E1** : non + mais les appels+ c'est comme le téléphone ++ c'est pas + réseaux sociaux +++

**E2** : très utile + donc ++ les avantages

**E1** : On peut dire il est indispensable ++ on peut exprimer notre point de vue à travers les publications qu'on peut partager + êtes-vous d'accord

**G2** : oui

**E1** : d'accord + on va écrire ça euh comment on commence + + ils sont indispensable (*écrit sur la feuille*) +++ les inconvénients + oui préparer

(**E6** tend une feuille à **E2**)

**E1** : c'est des phrases

(*Le groupe G2 commence à bavarder*)

**E3** : ça provoque des maladies comme le cancer

**E7** : les yeux

(*les élèves continuent à bavarder*)

**E3** : ça provoque des maladies visuelles ++ on va écrire les inconvénients +++ les inconvénients

(*les élèves continuent à bavarder*)

**E1** : qu'est-ce que le premier inconvénient ++ Haitem + dis-moi

**E8** : une perte de + une perte de + temps

**E1** : la dépendance + on va écrire ça

**E3** : la solitude

**E1** : ah

**E6** : des avantages que c'est un moyen de divertissement

(*les élèves continuent à bavarder*) (*bruit extérieur*)

**E1** : (barre sur la feuille)

(*les élèves continuent à bavarder*)

**E1** : j'écris que c'est une véritable perte de temps

**P1** : Mayssem parle

**E1** : (*écrit*) une perte + c'est une véritable perte du temps + on peut écrire entre parenthèse + c'est parfois passer des nuits blanches + devant l'écran

*(les élèves continuent à bavarder)*

**E8** : passer des heures et des heures

*(les élèves continuent à bavarder)*

**E1** : devant l'écran + attends-moi (rire)

**E6** : peut provoquer des maladies comme le cancer + des maladies qui sont visuelles

**E2** :provoque des maladies

**E4** : provoque

**E3** : des maladies dangereuses comme le cancer

**E8** : visuelles

**E1** : (plie la feuille et la retourne et commence à écrire) cancer des yeux + oui + grave (*en regardant ses camarades*) + dangereuses +++ j'écris comme – comme ++ comme le cancer

*(les élèves continuent à bavarder)*

**E1** : XXX ils peuvent nous fournir de fausses informations qu'on peut croire aussi XXX j'écris ça ++ est-ce que c'est-

*(les élèves continuent à bavarder)*

**E6** : est-ce que c'est -est-ce que c'est –le troisième

**E1** : le troisième

**G2** : oui + oui on a écrit déjà-

**E1** : on a écrit + que c'est une véritable perte du temps + que c'est - + que peuvent provoquer des maladies dangereuses

**E3** : XXX

**E1** : on a dit les maladies > + on a dit les maladies comme le cancer ++ plus les maladies visuelles (*en même temps que le reste du groupe*)

**E1** : etc. + XXX y a beaucoup + donc j'écris XXX

**E6** : les réseaux sociaux

*(les élèves continuent à bavarder)*

**E1** :voilà ++ aussi ++ dans XXX

**E6** : donner de fausses informations

**E2** : de fausses – (*écrit*)

**E3** : de l'écran

**E1** : on a écrit ça – dans le –

**G2** :ah oui (*rire*)

**E1** :(*écrit*) de fausses informations qu'on peut croire en tant qu'adolescent

*(silence)*

*(les élèves continuent à bavarder)*

**E1** : c'est un danger de XXX+ doc + penser à la conclusion + on doit faire une petite conclusion comme ça ++ voila

**E6** : je pense que les réseaux sociaux sont une arme à double tranchant + oui

**E1** : voilà + on doit l'utiliser en bon essayant ++ bon d'accord + attends-moi

*(bruit extérieur)*

**E1** : c'est une + c'est un danger de piritage + vous êtes sur ++ mot piritage + donc j'écris ça

*(les élèves continuent à bavarder)*

**E6** : les réseaux sociaux est une arme *(écrit sur la feuille)*

**G2** : sont + sont

**E6** : ah oui *(rire)*

**E1** : *(écrit)*

**E6** : il faut l'utiliser intelligemment

**E1** : à double tranchant ++ point + il faut ++ les utiliser

**E6** : oui + oui

**E3** : XXX

**E1** : les réseaux sociaux (en regardant E3)

**G2** : il faut les utiliser

**E1** : intelligemment ++ on n'a pas organisé la feuille *(rire)* + c'est normal

**E8** : normal

**E1** : donc + on relit – on ++je lis et vous corrigez + s'il y a la faute

**G2** : d'accord

**E1** : l'avantage des réseaux sociaux + premièrement on a dit qu'on peut trouver n'importe quelles informations rapidement + il – il facilite la communication entre les proches et les amis + n'importe où et n'importe quand ++

**E3** : oui

**E1** : ils sont –

**E6** : c'est vrai

**E1** : ils sont indis- + indispensables car ils fournissent à l'homme d'exprimer son point de vue à travers les publications qu'il euh euh qu'il peut partager

**E8** : juste

**E3** : je pense XXX quelque chose

**E6** : peut partager notre euh XXX

**E3** : les souvenirs

**E1** : on a dit qu'on peut communiquer avec les autres

**E2** : eco – économise les déplacements

**E1** : économise

**E2** : les déplacements XXX

**E1** : euh(*confus en regardant les autres*)

**E8** : oui

Débat entre les groupes **G1** et **G2** avec l'intervention des deux professeurs

**P2** : les réseaux sociaux ++ alors + essayer de parler des avantages d'abord + hein + vous en aviez parlé tout à l'heure ++ maintenant essayer d'en parler ensemble + allez-y

**Groupe 2** : les élèves du groupe **G2** entament le débat

**G2 E1** : on peut retrouver n'importe quelle information rapidement

**GE E2** : et aussi euh très utile + les appels + en cas d'urgence

**G2 E1** : oui + il facilite la communication entre les + amis et les proches + c'est vrai ou non

(**P2** fait signe au premier groupe pour répondre et réagir)

**G1** : oui

**G1 E1** : je suis d'accord

**G2 E2** : XXX partout dans le monde et si on peut partager les souvenirs dans les réseaux sociaux

**G2 E1** : voilà + exprimer + oui + exprimer son point de vue ++ ça c'est très important ++ mais aussi il y a des inconvénients > hein

**G1 et G2** : bien sûr + bien sur

**G1 E2** : c'est une véritablement perte du temps

**G2 E1** : oui

**G1 E3** : XXX

**G2 E2** : au lieu de faire les devoirs + on connecte

**G2 E1** : oui ++ on passe des nuits blanches aussi

(**P1** fait signe aux élèves du Groupe 1 pour qu'ils donnent leurs avis)

**G2 E7** : on passe des heures et des heures + on est devant l'écran

**G1 E2** : XXX chute scolaire

**G2 E1** : problèmes visuels + hein

**G2 E6** : cancer

**G1 E4** : cancer des yeux

**G1 E1** : mais + je vois personnellement + que les réseaux sociaux maintenant c'est notre vie ++ on peut pas vivre sans les réseaux sociaux

**P2** : c'est une réalité amère + c'est une réalité - euh + est-ce que vous passez votre temps devant l'écran

**G1 E1** :(hoche la tête pour dire oui) oui

**G2 E1** : lorsqu'on termine nos devoirs

**P2** : voilà + il faut être raisonnable + d'accord

**G1 et G2** : oui

**P2** : encore ++ un autre point de vue

**G1 E5** : facilitent la euh + les réseaux sociaux euh + communication avec euh ++ nos parents euh nos ami(e)s + nos familles+ et XXX

**P1** : oui + par exemple

**G1 E5** : on peut discu - + on peut -

**P2** :tu es d'accord Oumayma

**G2 E1** : oui ++ oui mais aussi

**G2 E3** : moi + non

**P2** : qui n'est pas d'accord

**G2 E3** : oui + moi

**P2** : pourquoi tu n'es pas d'accord

**G2 E3** : même euhil cause le manque de la communication avec la famille

**G2 E6** : oui ++ c'est vrai

**P2** : parfois + on est hyper connecte qu'on ne reste pas avec nos parents

**G2 E1** : oui + c'est la dépendance

**P2** : oui

**G2 E1** : la dépendance

**G2 E2** : oui + mais ils nous économisent les déplacements euh les plus couteuses

**P2** : certes

**G2 E2** : c'est XXX

**P2** : exemple

**G2 E2** : par exemple + voyer quelques images de pays qu'on veut les voir c'est au lieu de voyager

**P2** : grâce à internet + on peut visiter des pays euh + quant on ne peut pas se déplacer + on peut les visiter en image

**G1 et G2** : oui + oui

**G2 E1** : aussi la ++ aussi + la semaine passée + ma mère a un compte Facebook + et sur une page + qu'elle est abonnée ++ elle est abonnée dans cette page euh + des gens ont partage des examens + des exemples des examens + et ça m'a aidé

**P2** : des sujets + des sujets

**G2 E1** : oui des sujets voilà + et ça m'a aidé vraiment

**P1** : bien sûr + ça aide encore ++ yasmine + allez + parle

**G1 E2** : Ah madame + j'ai dit + c'est une source d'information

**P1** : c'est vrai

**G1 E2** : on peut avoir des sujets et –

**G1 E1** : oui + je ne suis pas d'accord avec ça + mais on peut trouver

**P1** : tu n'es pas d'accord + Hadya + avec ++ ta camarade

**G1 E1** : oui + madame + les informations dans les réseaux sociaux + c'est un pou- + un peu louche + parce que ++ on peut voir plusieurs informations ++ fausses

**P1** : c'est pas correct

**G1 E1** : oui

**P1** : pas généralement + hadya + tu penses

**G1 E1** : des fois + oui

**P1** : parfois

**G1 E1** : des fois

**P1** : voilà + parfois ++ parfois mais pas tout le temps

*(les élèves bavardent)*

**G2 E1** : mais Hadya ++ mais Hadya + pas tout le temps qu'on + oui + trouve de fausses informations

**G1 E1** : parfois + j'ai dit + parfois

**G1 E5** : grâce à le site

**P1** : Rayd + au site

**G1 E5** : au site (en baissant la tête)

**G2 E1** : si + oui + on peut trouvi- + on peut trouver des pages qui sont bien éduquées et

**P1** : des pages ou bien des groupes

**G2 E1** : ou bien des groupes voila

**P1** : c'est des sites

**P2** : c'est-à-dire qu'il faut savoir sélectionner

**G1 et G2** : oui + c'est ça

**P2** : voilà + il faut pas aller n'importe où

**G1 et G2** : oui

**P1** : c'est ça justement + c'est ça +++ utiliser intelligemment + hm + encore + encore + inconvéniént + hm

**G2 E1** : on respecte les temps d'utiliser ses

**P1** : le temps + le temps

**G2 E1** : oui + le temps d'utiliser ses réseaux sociaux + madame + on soit bien éduquer + bien euh bien culturer et ça

**P1** : cultiver

**G2 E1** : oui cultiver + donc c'est une arme à double tranchant comme on a dit (*signe avec le doigt*) XXX

**P1** : le deuxième groupe + êtes-vous d'accord + hm +hm

**G1** : oui madame (*en hochant la tête*)

**P1** : encore + Aya+ encore + ah c'est OK (**P2** fait signe de conclure)

### Activité 3 : Trouver l'animal

**Professeur** : bonjour les enfants

**Les élèves** : bonjour

**P** : aujourd'hui + on va faire ++ une énigme ++ une énigme [houa el loughz] (trad., << c'est l'énigme >>) en arabe + d'accord + je vais vous donner les caractéristiques d'un animal +++ et vous allez chercher ++ c'est quoi cet animal ++ d'accord ++ on commence

**Les élèves** : oui

**P** : c'est un petit ++ animal + il est petit + il n'est pas grand ++ d'accord + il a deux grands oreilles (illustration des oreilles avec les mains) + sa femelle s'appelle la lapine + la femelle s'appelle la lapine + les petits ++ ses petits s'appellent les lapereaux ++ il mange l'herbe + il adore les carottes + il aime les carottes + c'est qui + c'est quel animal

(Les élèves lèvent leur doigt)

**P** : vous écrivez sur euh + ou bien qui veut ++ monter au tableau + les autres vous écrivez- + oui au tableau

(Une élève se dirige vers le tableau)

**P** : les autres vous écrivez sur la feuille

**Les élèves** : [mayomchich] (trad., << il n'écrit >>)

(la maitresse lui remplace le feutre)

*Les élèves bavardent*

**Les élèves** : (écrit (le lapin) sur le tableau)

(les autres élèves continuent à écrire sur leur propre feuille)

**P** : c'est bon +++ maintenant on passe au deuxième animal + maintenant je vais vous donner c'est quel animal + et vous allez me donner- vous allez m'écrire les caractéristiques ++ on va parler de la vache ++ la vache ++ quels sont les caractéristiques de la vache + écrivez sur la feuille + la femelle comment elle s'appelle + les petits comment ils s'appellent + le + le mâle comment il s'appelle + elle mange quoi + elle mange quoi la vache + elle donne quoi + qu'est-ce qu'elle vous donne + etc. ++ qui veut monter au tableau + qui veut monter au tableau + personne +++ elle mange quoi + vous écrivez (silence)

(les élèves écrivent chacun sur sa feuille)

(la maitresse écrit au tableau (la vache))

**P** : on va parler sur la vache + on va donner ses caractéristiques +++ elle mange quoi ++ elle donne quoi +++ comment s'appelle le mâle + comment s'appelle la femelle + comment s'appellent les petits

*(silence)*

*(les élèves continuent à écrire)*

**P** : alors + maintenant vous allez me donner les bonnes réponses + les réponses et vous allez euh donner la bonne réponse + chacun de vous va donner sa réponse (en l'illustrant avec la main) + ensuite vous allez juger quelle est la bonne réponse + allez + qui peut donner sa réponse + qui veut donner sa réponse + le premier animal c'est qui

*(un élève lève le doigt)*

**P** : oui

**Les élèves** : le lapin

**P** : le lapin + les autres ++ c'est le lapin + tu as écrit le lapin

**Les élèves** : oui

**P** : et toi

**L'élève** : oui

**P** : qui n'a pas fait le lapin + qui a fait autre chose +++ vous êtes sûr c'est le lapin

**Les élèves** : oui

**P** : hm

**Les élèves** : oui

**P** : pourquoi c'est le lapin + comment vous avez su que c'est le lapin + qu'est-ce qu'il a le lapin ++ oui

**L'élève** : il mange les carottes

**P** : il mange des carottes + hm et toi comment tu as su que c'est le lapin

*(L'élève tend la main)*

**P** : oui

**L'élève** : parce qu'il a des grandes oreilles

**P** : parce qu'il a des grandes oreilles + tu as écrit le lapin + c'est ça + hm +++ et les autres ++ et toi pourquoi tu as écrit le lapin

*(silence)*

**P** : hm + pourquoi vous avez écrit le lapin + vous êtes sûr c'est le lapin >

**Les élèves** : oui

**P** : c'est la bonne réponse

**Les élèves** : oui

**P** : donc on va laisser le lapin + vous êtes sûr

**Les élèves** : oui

**P** : c'est bon

**Les élèves** : oui

**P** : très bien + maintenant la vache + quels sont ses caractéristiques + qu'est-ce que vous avez écrit ++ oui

**L'élève** : la vache est une grande- + grand animal

**P** : est un > grand animal + hm + oui

**L'élève** : elle nous donne du lait

**P** : elle nous donne du lait + oui + qu'est-ce que vous avez écrit aussi + oui

**L'élève** : elle mange de l'herbe

**P** : elle mange de l'herbe + oui les autres

*(silence)*

**P** : vous êtes d'accord + elle mange de l'herbe + qui a écrit elle mange de l'herbe

*(une élève lève la main)*

**P** : toi aussi + tu es d'accord donc avec elle + elle mange de l'herbe + oui + les autres + oui + toi aussi tu as écrit elle mange de l'herbe

**L'élève** : (hochement de tête)

**P** : oui

**L'élève** : elle a des taches noires

**P** : elle a des taches noires + parfois + elle a des taches noires + oui + sur son corps ++ qui veut monter au tableau et nous mettre des caractéristiques de la vache + regardez+ [Thabou idirouhoum fi jadwal + thabou idirouhoum moukhatat + kima thabou] (trad., <<vous préférez les mettre dans un tableau ou bien en phrase + c'est comme vous voulez) + d'accord + [haya] (trad., <<allez>>) + au tableau ensemble + [oua entouma t3aounouha] (trad., <<et vous allez l'aider>>) + tu veux monter aussi [haba tnoudi tani m3aha] (trad., <<tu veux monter avec elle aussi>>) + allez toutes les deux + [m3a ba3dakoum] (trad., <<ensemble>>) + vous négociez [wahna tani m3ahoum] (trad., << et vous participez tous>>)

*(deux élèves montent au tableau)*

**P** : alors, suivez avec elle

*(les élèves écrivent (Elle mange de l'herbe))*

**P** : vous regardez et vous me dites si c'est juste ou non + d'accord + [ili yshouf haja bili] (trad., <<si quelqu'un voit que>>) elle n'est pas juste + [ygoul] (trad., <<me dit>>) + madame c'est pas juste + et il donne sa réponse + d'accord

**Les élèves** : oui

*(les élèves écrivent au tableau (Elle donne du lait) (Elle a des taches noir))*

**P** : alors + qui veut commenter + [chkoun yheb ysselahelhoum wala chkoun rah ychouff fi haja ghalata] (trad., <<qui veut rectifier ou bien qui voit s'il y a des erreurs>>) + hm ++ c'est juste + la réponse de vos camarades + c'est juste

**Les élèves** : oui

**P** : vous êtes tous d'accord + tous êtes tous d'accord avec elle

**Les élèves** : oui

#### Activité 04 : orthographe douteuse

Le texte écrit au tableau :

**Professeur** : qui peut lire le texte

**Les élèves** : (en levant le doigt) maitresse + maitresse + maitresse

**P** : oui safà + au tableau

**Safa** : L'histoire de Sendrillon + Il était une fois + une jolie fille qui s'appelait Cendrillon ++ Elle vit avec son père + sa mère et ses deux + belles sœurs

**Les élèves** : (en levant le doigt) maitresse

**P** : oui + qui peut lire + oui Mayssem

**Mayssem** : L'histoire de Sendrillon + Il était une fois + une jolie fille qui- + qui s'appelait Cendrillon ++ Elle vit avec son père + sa mère et ses deux + belles sœurs

**Les élèves** : (en levant le doigt) maitresse

**P** : oui Belkiss

**Belkiss** : L'histoire de Sendrillon + Il était une fois + une jolie fille qui s'appelait Cendrillon ++ Elle vit avec son père + sa mère et euh ses deux belles sœurs

**P** : qu'est-ce que vous remarquez dans ce texte

**Les élèves** : (en levant le doigt) maitresse + maitresse

**P** : est-ce qu'il y a des fautes

**Les élèves** : oui

**P** : qui a remarqué une faute

*(Quelques élèves lèvent leur main)*

**P** : oui Rawan + quelle est la faute que tu as remarquée + au tableau + tu soulignes la faute

**Rawan** : histoire

**P** : comment s'écrit histoire + tu corriges le mot + tu réécris +++

*(Rawan efface le début du mot (l'histoire))*

**P** : ne l'efface pas + non + ne l'efface pas + tu laisses le mot et tu réécrites ta réponse

**Rawan** : (souligne le mot (l'histoire) et écrit en dessous (h'histoire))

**P** : oui les autres +++ oui Belkiss

**Belkiss** : (réécrit en dessous (l'histoire) le mot (l'histoire))

**P** : donc on a deux propositions + oui + est-ce que quelqu'un a une autre proposition + oui Safa + sur le mot (histoire) ++ ou bien + sur un autre mot

**Safa** : un autre mot

**P** : quel est l'autre mot

**Safa** : étai

**P** : étai + tu corriges

**Safa** : (souligne le mot (étai) et écrit en dessous (était))

**P** : est-ce que vous avez d'autres propositions + oui Shahed

**Sahed** : Sendrillon

**P** : Sendrillon

**Shahed** : (souligne le mot (Sendrillon) et écrit en dessous (Sendrilon))

**P** : oui Shahed merci + les autres + oui Mayssem

**Mayssem** : (souligne le mot (foi) et écrit en dessous (fois))

**P** : Les autres vous n'avez pas remarqué d'autres fautes +++ oui Safa

**Safa** : (souligne le mot (jolis) et écrit en dessous (jolie))

**P** : jolie oui +

**Les élèves** : (en levant le doigt) maitresse + maitresse +maitresse

**P** : oui Rawan

**Rawan** : (souligne le mot (vivions) et écrit en dessous (vivit))

**P** : oui + oui au tableau

**L'élève** : (souligne le mot (marâtre) et écrit en dessous (marâert))

**Les élèves** : (en levant le doigt) maitresse + maitresse +maitresse

**P** : oui Maya

**Maya** : (souligne le mot (son) et écrit en dessous (sont))

**Les élèves** : (en levant le doigt) maitresse + maitresse +maitresse

**P** : oui Shahed

**Shahed** : (écrit en dessus du mot(vivions) le mot(vive))

**P** : oui + oui merci

**Les élèves** : (en levant le doigt) maitresse + maitresse +maitresse

**P** : oui + aller + au tableau Belkiss

**Belkiss** : (écrit en dessous du mot(vivions) le mot(vivait))

**Maya** : maitresse + [nakder enssaheha ta3i enlassekha fi ba3daha] (trad, <<est ce que je peux rectifier ma proposition et rattacher le mot>>)

**P** : oui + vas-y

**Maya** : (efface sa proposition (sont) et réécrit (sont))

**Les élèves** : (en levant le doigt) maitresse + maitresse +maitresse

**P** : oui les autres + qui veut monter au tableau + oui Semesh + tu veux monter au tableau

**Les élèves** : (en levant le doigt) maitresse + maitresse +maitresse

**P** : oui + Safa

**Safa** : (écrit (son) et souligne le mot (paire) et écrit (père))

**Les élèves** : (en levant le doigt) maitresse + maitresse +maitresse

**P** : vas-y

**L'élève** : (souligne le mot (belle) et écrit en dessous (bells))

**P** : oui Shahed

**Shahed** : (souligne le mot (sœur) et écrit en dessous (sees))

**P** : Amira + Amira tu as levé le doigt + tu veux pas monter au tableau Amira +++ non + d'accord +++ Rawan

**Rawan** : (écrit en dessus du mot (belle) le mot (belle))

**P** : allez les garçons + qui veut monter +++ oui Safa

**Safa** : (réécrit en dessus du mot (marâtre) le mot (mère))

**P** : il y a encore des erreurs ++ est-ce qu'il y a encore des erreurs ++ oui Belkiss + vas-y

**Belkiss** : (écrit en dessous du mot (belle) le mot (belles))

**P** : oui belles avec s + Shahed

**Shahed** : oui Safa + vas-y ++ Belkiss à ta place

**Safa** : (écrit le mot (et))

**P** : oui vas-y au tableau

**L'élève** : (souligne le mot (fille) et écrit en dessous (filles))

**P** : oui Safa

**Safa** : (écrit le mot (fille))

**P** : Fillali + tu veux monter au tableau Fillali

**Fillali** : non

**P** : non + hm

**Maya** : maitresse

**P** : vas-y Maya

**Maya** : (souligne le mot (avec) ensuite elle change d'avis et souligne le mot (s'appelait) pour réécrire (s'appelait))

**P** : oui Hamlawi + au tableau Hamlawi

**Hamlawi** : (souligne le mot (ses) et écrit (se))

**P** : est ce qu'il y a encore des fautes

**Les élèves** : (en levant le doigt) maitresse + maitresse +maitresse

**P** : vas-y Safa

**Safa** : (écrit le mot (ses))

**P** : maintenant + prenez une feuille +++ vous réécrivez le texte +++ et vous choisissez la réponse qui vous semble juste + d'accord ++ vous choisissez la bonne réponse + et vous la réécrivez sur la feuille + d'accord + allez vas-y

*(Les élèves écrivent chacun sur sa feuille)*

**P** : comme vous voulez

**L'élève** : maitresse [inkhayrou wahda] (trad., <<on choisit une seule réponse>>)

**P** : oui

**L'élève** : maitresse [naketbou ili] (trad., <<on choisit celle qui est>>) juste

**P** : comme tu veux + tu choisis la bonne réponse [itkhairi el shiha] (trad., <<tu choisis la bonne réponse>>)

**L'élève** : maitresse [naketbou el kelma wala neketbou elshiha] (trad., <<on écrit le mot ou bien juste la bonne réponse>>)

**P** : [kifeh ya3ni] (trad., <<que veux-tu dire>>)

**L'élève** : maitresse [ikhi hna katbin kalimat min 3andna wa intit katba kalima] (trad., <<nous avons écrit des mots et vous en avez écrit aussi>>) + maitresse + [naketbou el kalima hakkek wala nghayerha] (trad., <<on écrit le mot tel qu'il est ou bien je le change>>)

**P** : [ili inti tchoufiha shiha iketbiha] (trad., <<la proposition qui est correcte écrit le>>) + que ce soit [ta3i wala ta3koum] (trad., <<la mienne ou la vôtre>>)

*(Les élèves continuent à écrire)*

**L'élève** : maitresse

**P** : oui

**L'élève** : maitresse [nakhtarou el ijaba el sahiha] (trad., <<on choisit la bonne réponse>>)

**P** : [hih] (trad., <<oui>>)