



تكنولوجيا المعلومات ودورها في تثمين السياحة، دراسة تطبيقية – حالة مدينة قسنطينة

لخضر عمار.

أستاذ بقسم التهيئة العمرانية، كلية علوم الأرض، الجغرافيا والتهيئة العمرانية.

جامعة الاخوة منتوري – قسنطينة 1.

lakhdar.amar@yahoo.fr, amar.lakhdar@umc.edu.dz

فرحاد توفيق.

أستاذ بقسم التهيئة العمرانية، كلية علوم الأرض، الجغرافيا والتهيئة العمرانية.

جامعة الاخوة منتوري – قسنطينة 1.

مرزوقي شوقي.

أستاذ بقسم تهيئة عمران، كلية علوم الأرض، الجغرافيا والتهيئة العمرانية.

جامعة الإخوة منتوري – قسنطينة 1.

ملخص

تعتبر السياحة كمصدرٍ رئيسيٍّ وقاعدة أساسية للتنمية، لذلك أصبح من الضروري توفير قاعدة بيانات سياحية شاملة للقطاع السياحي وهذا بتوفير قدر وافى من البيانات والمعلومات وحصرها وتحليلها من أجل تعزيز الإمكانيات السياحية والخدمات المرتبطة بالنشاط السياحي والحفاظ عليها لضمان استمرارها في الوقت الحاضر والمستقبل.

فنظرا لغياب المعلومة السياحية التي تساعد السياح على التنقل ومعرفة المواقع السياحية وغيرها، حاولنا في هذا البحث التعريف بمقومات السياحة الطبيعية والثقافية لمدينة قسنطينة وإقليمها، وإبراز أهم المشاكل التي يعاني منها القطاع السياحي، ثم إبراز دور نظم المعلومات الجغرافية لتثمين المؤهلات السياحية و هذا بتسليط الضوء على أهمية استخدام نظم المعلومات جغرافية (GIS) كتقنية متعددة الفوائد في هذا القطاع، وقد تم عرض نموذج مقترح لمدينة قسنطينة باعتبارها من أهم الوجهات السياحية والتي تحتاج الى اعادة النظر في التخطيط للمواقع السياحية والأثرية بأسلوب تقني حديث لمعالجة السليبيات التخطيطية السابقة، وتوفير قاعدة بيانات جغرافية سياحية مقترحة Database تشمل كافة المواقع السياحية لمدينة قسنطينة، وذلك لتعزيز مفهوم تثمين السياحة من خلال رقمنة الخدمات السياحية ولوضع مدينة قسنطينة على خريطة المدن السياحية الذكية وبناء منظومة سياحية ذكية بحيث توفر خدمات سياحية رقمية.

الكلمات المفتاحية: تثمين السياحة، صناعة السياحة، نظم المعلومات الجغرافية (SIG)، قاعدة المعلومات، المواقع السياحية.

Résumé

Le tourisme est une source majeure et une base de développement, il est donc devenu nécessaire de fournir une base de données complète sur le tourisme pour le secteur du tourisme en fournissant une quantité adéquate de données et d'informations, en les comptant et en les analysant afin d'améliorer les potentiels et les services touristiques, et les entretenir pour assurer leur continuité dans le présent et l'avenir.



En raison de l'absence d'informations touristiques, permettant aux touristes de s'orienter et de connaître les sites touristiques, nous avons essayé dans cette recherche de définir les éléments du tourisme naturel et culturel de la ville de Constantine et sa région, et de mettre en évidence les problèmes les plus importants dont souffre le secteur du tourisme, puis mettre en évidence le rôle du SIG pour la valorisation des potentialités touristiques et ce en mettant en évidence sur l'importance d'utiliser les systèmes d'information géographique (SIG) comme une technologie multi-bénéfice dans ce secteur, un modèle proposé pour la ville de Constantine a été présentée comme l'une des destinations touristiques les plus importantes qui doivent reconsidérer la planification du tourisme et des sites archéologiques d'une manière technique moderne pour résoudre les problèmes de planification précédents et fournir une base de données. Une base de données géographique du tourisme proposée qui comprend tous les sites touristiques de la ville de Constantine, afin de valoriser le concept de valorisation du tourisme à travers la numérisation des services touristiques et de mettre la ville de Constantine sur la carte des villes touristiques intelligentes et de construire un système de tourisme intelligent qui fournit des services touristiques numériques.

Mots clés : Valorisation du tourisme, industrie du tourisme, systèmes d'information géographique (SIG), base d'information, sites touristiques.

مقدمة

تعدّ السياحة إحدى مصادر الدخل الهامة لجميع البلدان في أنحاء العالم، فتعتبر السياحة كمصدر دخل رئيسي، وتزداد أهمية السياحة كصناعة هامة ولها فوائد اقتصادية واجتماعية بارزة، لذلك أصبح من الضروري توفير قاعدة بيانات سياحية شاملة للقطاع السياحي والعمل على التنسيق بشكل دقيق في وضع الأهداف وتحديد الوسائل المتاحة والمتبعة والأخذ في الاعتبار توفير قدر وافى من البيانات والمعلومات وحصرياً وتحليلها من اجل تعزيز ما هو متاح من إمكانيات سياحية وخدمات مرتبطة بالنشاط السياحي والحفاظ عليها لضمان استمرارها في الوقت الحاضر والمستقبل.

الجزائر الآن تفتنت لهذا الدور المهم الذي يلعبه القطاع السياحي في تنمية وتطوير الجوانب الاقتصادية والاجتماعية والثقافية للدولة والحصول على التنمية الاقتصادية، هذا القطاع الذي لطالما اعتبر مهملًا بها وذلك على عكس جيرانها كتونس، المغرب، ومصر.... إلخ. في السنوات الأخيرة سعت الدولة إلى تطوير هذا المجال وتنميته وذلك من خلال وضع مجموعة من البرامج الجد مهمة، وتوفير أموال كبيرة لترقية هذا القطاع وذلك عبر مختلف ولايات الوطن وخاصة المدن الكبيرة منها.

وفي هذا الاتجاه، اخترنا البحث في إمكانية تهمين السياحة في ولاية داخلية تختلف عن المدن الساحلية وعن المناطق الصحراوية وتساهم في تنمية المدن الكبرى وهي ولاية قسنطينة بحكم مكانتها الهامة في إقليمها ولما تحتويه من مقومات سياحية عديدة منها الطبيعية والتاريخية والعلمية والثقافية والتي من شأنها أن تسمو بالولاية إلى أولى المراتب السياحية على التراب الوطني، فكان عنوان بحثنا: تكنولوجيا المعلومات ودورها في تهمين السياحة، دراسة تطبيقية - حالة مدينة قسنطينة.



الإشكالية

نظرا لغياب المعلومة السياحية التي تساعد السياح على التنقل ومعرفة المواقع السياحية، ونظرا لأهمية هذه المعلومات من أجل النهوض وتطوير القطاع السياحي، وهذا بإنشاء خرائط سياحية بمختلف المقاييس، قد تستخدم كدليل سياحي يخدم السائح والمستثمر والمسؤول عن القطاع. وإمكانية نشر الخرائط المتحصل عليها عبر شبكة الانترنت الأمر الذي يساهم في إظهار المكانة التاريخية والسياحية والثقافية لمدينة قسنطينة، إضافة إلى تمكين السياح من التعرف على الخدمات ومواضع المواقع السياحية والأثرية التاريخية والخدمات المقدمة قبل الوصول إلى المنطقة المعنية للتخطيط لها ولتسهيل اتخاذ القرار المناسب.

وفي سبيل ذلك سنحاول الإجابة عن عدة تساؤلات منها:

1. هل تمتلك ولاية قسنطينة مؤهلات سياحية؟
2. ماهي أهم المشاكل التي يعاني منها القطاع السياحي لمدينة قسنطينة؟
3. أين توجد الآثار والمعالم السياحية، الخدمات والمرافق؟
4. كيف يمكن استخدام نظام المعلومات الجغرافية لنقل المعلومات السياحية على كامل المواقع الأثرية والسياحية التي تهم السياح بطريقة سهلة؟
5. كيف يمكن جعل الخرائط السياحية تفاعلية مع الانترنت ليستفيد منها السياح مستقبلا؟

وهذا من خلال:

- التعريف بالمقومات السياحة في مدينة قسنطينة وإقليمها، ولما تحتويه من مقومات سياحية عديدة منها الطبيعية والثقافية.
- بيان أهمية نظم المعلومات الجغرافية في التخطيط، الحصر والتحديد لمواضع المواقع السياحية والأثرية، ومحاولة التعريف بالمعلومات السياحية، وتعتمد هذه الاستخدامات على اختلاف وجهات النظر حول تحديد وتصنيف الأهداف التطبيقية لها.
- أهمية الدراسة:
- الاستفادة من تطبيقات نظام المعلومات الجغرافي في الحصر والتحديد لمواضع الخدمات والمواقع السياحية والأثرية وتطويرها سياحياً.
- إمكانيات تحليل وتحديد للمعيقات والنواقص للخدمات والتسهيلات في البنى التحتية للأماكن السياحية بعد الحصول على جميع مواصفاتها وتفاصيلاتها.
- حصر وتحديد للأماكن السياحية المفضلة للسواح الداخليين والأجانب ومواضع الإنفاق.
- إعطاء تصورات عن طرق العمل لمضاعفة النشاطات السياحية لتعزيز الاقتصاد.
- التصنيف السياحي وسهولة التعامل مع معطيات كل نوع منه بعد إضافة المعطى الجغرافي له.

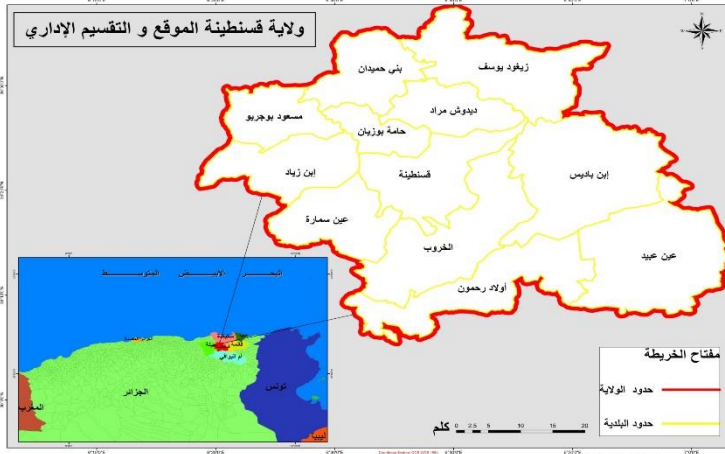
- تصميم نموذج عملي لتطبيق نظم المعلومات الجغرافية للقطاع السياحي في مدينة قسنطينة، إضافة إلى أهمية وسرعة تدفق البيانات والمعلومات عن الخدمات والمواقع السياحية والأثرية مما يعطي صورة شمولية واضحة للسياح ولدى القائمين على إدارة وتهيئة هذه المواقع.

مقومات السياحة الطبيعية والثقافية لمدينة قسنطينة وإقليمها.

تعد المقومات الطبيعية إحدى العناصر المهمة للسياحة الطبيعية و تعد المقومات الثقافية إحدى العناصر المهمة للسياحة الثقافية ، ومؤهلات السياحة الطبيعية والثقافية التي تتمتع بها مدينة قسنطينة وإقليمها و لما لها من أهمية عند السائح لدى قدومه للتعرف على تاريخ المنطقة، ومعرفة هوية المدينة التي يحكي تاريخها عنها، وإثرائها بأنواع مختلفة من المناظر والمواضع الطبيعية الخلابة التي قد تكون مساحات خضراء، ومسطحات مائية أو ببساطة مواضع صخرية، أو رملية طبيعية، وذكر الأهمية التاريخية للمدينة، ومختلف المراحل والحضارات التي مرت بها، والتي خلفت وراءها معالم وآثار كثيرة شاهدة على تاريخها العريق وذلك لما لها من أهمية في المجال السياحي. وبدورها قسنطينة تتميز بمجموعة من هاته المقومات الطبيعية والثقافية الخاصة بها، ولذلك خصصنا هذا الفصل لإبراز أهم مؤهلات السياحة الطبيعية والثقافية.

1-الموقع:

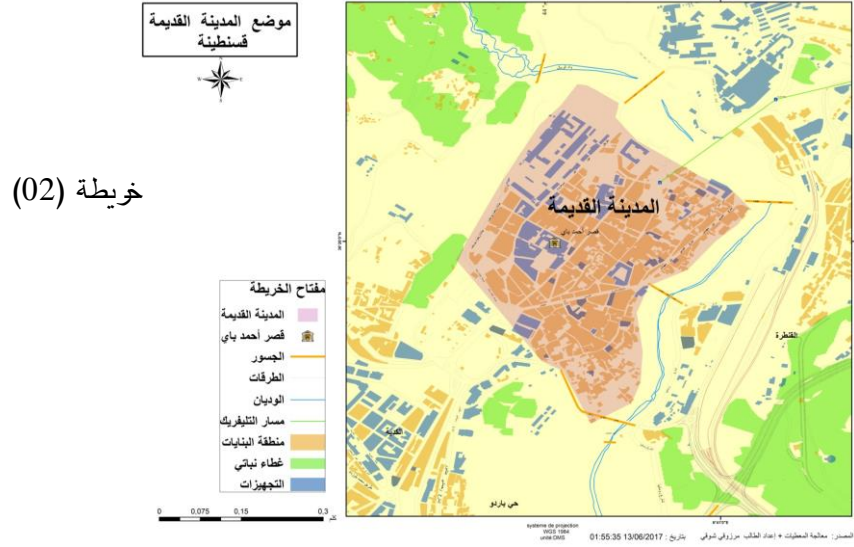
تعتبر ولاية قسنطينة عاصمة الإقليم الشمالي الشرقي الجزائري، وهذا ما جعل منها منطقة عبور هامة بين مختلف أقاليم البلاد، أما بالنسبة لموقعها الإداري فيحدها من الشمال ولاية سكيكدة، ومن الشرق ولاية قالمة، ومن الغرب ولاية ميلة، ومن الجنوب ولاية أم البواقي. وهي تتربع على مساحة قدرها 2297.20 كلم²، بالنسبة لموقعها الجغرافي فهي تنحصر بين دائرتي عرض "36°15'00" و "36°30'00" شمال مدار السرطان، وبين خطي طول "6°30'00" و "6°45'00" شرق خط غرينتش. إذا فموقع ولاية قسنطينة الوسط له أهمية كبرى في حركة السكان، وكذلك السياح سواء الوطنيين أو الأجانب.



خريطة (01)

الموضع

إن موضع قسنطينة قد أختير بالضبط فوق صخرة، وذلك لهدف دفاعي بالدرجة الأولى، وقد أكسب وادي الرمال السحيق مناعة طبيعية لهذه الصخرة حيث يبلغ طوله 280م بداية من سيدي راشد، وهي النقطة التي يبدأ عندها الأخدود ثم ينتهي في الناحية الشمالية الشرقية عند سيدي مسيد، وهو يحيط بالصخرة من كل جوانبها عدا الشريط الذي يصل الصخرة بهضبة الكديا والذي يبلغ عرضه 300م.



الجبال¹: أهم هذه الجبال تتمثل في:

أ - جبل الوحش، ب - جبل شطابة، ج - جبل سيدي دريس، د. جبل أم سطاس، هـ. جبل زاوي،

المنابع الحموية²: أهم المنابع الحموية التي تمتلكها ولاية قسنطينة هي: منبع حمامة بوزيان، منبع سيدي

مسيد، منبع صالح باي، منبع مسعود بوجريو، منبع بني حميدان

البحيرات: تحتوي ولاية قسنطينة على مجموعة من البحيرات تتواجد أغلبها على مستوى غاباتها نجد أهمها

تتمثل في:

	<p>ب- بحيرة المريج: تقع بمنطقة المريج بلدية الخروب.</p> <p>صورة رقم 2: بحيرة المريج.</p> <p>المصدر: مديرية السياحة والصناعات التقليدية لولاية قسنطينة</p>		<p>أ- بحيرات جبل الوحش: أربع بحيرات تجتمع كلها بجبل الوحش بلدية قسنطينة</p> <p>صورة رقم 1: بحيرة جبل الوحش .</p> <p>المصدر: مديرية السياحة والصناعات التقليدية لولاية قسنطينة</p>
--	--	--	--

¹ دار الفلاحة لولاية قسنطينة 2012.

² المصدر السابق.

الغابات 1:

	<p>ب. غابة المريج: تقع شمال شرق بلدية الخروب على بعد 7 كلم عن المدينة، بمساحة تقدر ب 202 هـ، تحيط بها أراضي زراعية من كل جانب، ينتشر فيها الصنوبر الحلبي والسرو.</p>		<p>أ. غابة جبل الوحش تقع ببلديتي قسنطينة وديدوش مراد ، تتربع على مساحة تقدر ب 5380 هكتار، يسود فيها كل من الصنوبر الثمري والصنوبر الحلبي.</p>
<p>صورة رقم 4 : غابة المريج. المصدر: مديرية السياحة والصناعات التقليدية لولاية قسنطينة</p>	<p>صورة رقم 3 : غابة جبل الوحش. المصدر: مديرية السياحة والصناعات التقليدية لولاية قسنطينة</p>		
	<p>د. غابة حاج بابا: تقع ببلدية قسنطينة، وتتربع على مساحة إجمالية تقدر ب 641 هكتار، ونجد النوع النباتي السائد فيها الصنوبر الحلبي.</p>		<p>ج. غابة الشطابة تقع ببلدية عين سمارة، وتتربع على مساحة إجمالية تقدر ب 2356 هكتار. ومن الأصناف النباتية السائدة نجد الصنوبر الحلبي والبلوط الأخضر.</p>
<p>صورة رقم 6 : غابة حاج بابا. المصدر: مديرية السياحة والصناعات التقليدية لولاية قسنطينة</p>	<p>صورة رقم 5 : غابة الشطابة. المصدر: مديرية السياحة والصناعات التقليدية لولاية قسنطينة</p>		
	<p>و. غابة المنصورة: تقع ببلدية قسنطينة، تم تشجيرها سنة 1864م، وهي محاطة بأحياء سكنية من كل الجهات، تتوضع فوق تربة شيبستية، مساحتها 32 هـ.</p>		<p>ه. غابة البعراوية: تقع ببلدية الخروب، وتتربع على مساحة إ تقدر ب 4864 هكتار، ونجد النوع النباتي السائد فيها الصنوبر الحلبي</p>
<p>صورة رقم 8 : غابة المنصورة. المصدر: مديرية السياحة والصناعات التقليدية لولاية قسنطينة</p>	<p>صورة رقم 7 : غابة البعراوية. المصدر: مديرية السياحة والصناعات التقليدية لولاية قسنطينة</p>		
		<p>ن. غابة ذراع الناقة: تقع ببلدية الخروب، على مساحة قدرها 641 هـ، يطلق عليها الغابات النموذجية، حيث تم فيها تجربة الأصناف النباتية مثل الصنوبريات والسرو.</p>	
<p>صورة رقم 9 : غابة ذراع الناقة . المصدر: مديرية السياحة والصناعات التقليدية لولاية قسنطينة</p>	<p>صورة رقم 9 : غابة ذراع الناقة . المصدر: مديرية السياحة والصناعات التقليدية لولاية قسنطينة</p>		

الحدائق¹:

 <p>صورة رقم 11 : حديقة قرفي عبد الحميد.</p> <p>المصدر: مديرية السياحة والصناعات التقليدية لولاية قسنطينة.</p>	<p>ب- حديقة قرفي عبد الحميد: تتواجد هذه الحديقة بين نسيجين حضريين مختلفين، الأول من نوع السكن الجماعي حي السيلوك، والثاني السكن الفردي حي المنظر الجميل.</p>	 <p>صورة رقم 10 : حديقة بن ناصر بشير.</p> <p>المصدر: مديرية السياحة والصناعات التقليدية لولاية قسنطينة.</p>	<p>أ- حديقة بن ناصر بشير: تقع الحديقة وسط المدينة على طول شارع بن بولعيد، على مساحة تبلغ 13 هكتار، أنشأت سنة 1865م، يتم الدخول إليها عن طريق بابين الأول مفتوح نحو الشمال، والثاني مفتوح نحو الجنوب.</p>
 <p>صورة رقم 13 : حديقة الاستقلال.</p> <p>المصدر: مديرية السياحة والصناعات التقليدية لولاية قسنطينة.</p>	<p>د. حديقة الاستقلال: تقع هذه الحديقة في ساحة أحمد باي بجانب شارع بن بولعيد ومقابلة البلدية بالقطاع الحضري سيدي راشد، تقدر مساحتها بـ 2500م².</p>	 <p>صورة رقم 12 : حديقة قيسوم محمد.</p> <p>المصدر: مديرية السياحة والصناعات التقليدية لولاية قسنطينة.</p>	<p>ج. حديقة قيسوم محمد: تقع داخل التجمع السكني القديس جان بمساحة 5250م²، يتم الدخول إليها عبر بابين، وهي تحتوي على مستويين الأول والثاني يتوسطها تمثال لويس.</p>
 <p>صورة رقم 15 : حديقة بيروت.</p> <p>المصدر: مديرية السياحة والصناعات التقليدية لولاية قسنطينة.</p>	<p>و. حديقة بيروت: تقع ضمن القطاع الحضري سيدي مبروك الأعلى بجانب محطة الحافلات وثانوية زيغود يوسف، محددة بأربع طرق، توجد بجوارها المدرسة العسكرية، تقدر بـ 5000م².</p>	 <p>صورة رقم 14 : حديقة سوسة.</p> <p>المصدر: مديرية السياحة والصناعات التقليدية لولاية قسنطينة.</p>	<p>هـ. حديقة سوسة: تقع تحت جسر باب القنطرة على حافة واد الرمال، ووجودها ضمن حافة واد الرمال جعلها تكتسب منظر طبيعي جد فريد من نوعه وهذا ما زاد من جمالها، تقدر مساحتها بـ 5000م².</p>
	 <p>صورة رقم 16 : حديقة بورصاص الشريف.</p> <p>المصدر: مديرية السياحة والصناعات التقليدية لولاية قسنطينة.</p>	<p>ن. حديقة بورصاص الشريف: تقع على طول شارع دباح لويزة وطريق سويسسي سعيد، بالقطاع الحضري القنطرة، بمساحة 2000م²، وهي أكبر حديقة على مستوى قسنطينة.</p>	

المشاهد الطبيعية:

 <p>صورة رقم 18 : مشهد المدينة القديمة.</p> <p>المصدر: مديرية السياحة والصناعات التقليدية لولاية قسنطينة</p>	<p>ب- مشهد المدينة القديمة: تحفة فنية تعكس عبقرية الإنسان عبر الحضارات، وهي تعد في حد ذاتها كيان سياحي متميز لكونها تقع أساسا على صخرة يشقها واد الرمال، تتميز بغناها الطبيعي الجالب للنظر والمرفه عن النفس والمثير للإعجاب، وإمتاز موقعها الطبيعي بجاذبية فطرية جعلت أفئدة السواح تهوي إليها من كل مكان.</p>	 <p>صورة رقم 17 : مشهد الصخر العتيق.</p> <p>المصدر: مديرية السياحة والصناعات التقليدية لولاية قسنطينة</p>	<p>أ- مشهد الصخر العتيق: يمثل هذا الصخر موضعا سياحيا مهما، فهو يحكي قصة مدينة عريقة عمل على حمايتها وتحصينها طبيعيا، واليوم يمثل بانورا رائعة الجمال يثير إعجاب ومتعة الناظر.</p>
<p>د. مشهد الجسور المعلقة: بانورا فريدة من نوعها زادت من روعة منطقة قسنطينة متمثلة في جسور مختلفة الأحجام والتصاميم، تربط المدينة ببعضها على ارتفاعات شاهقة، ومن تحتهما يمر وادي الرمال ما زاد من بهاء المنظر وجمال المشهد. أعطت هذه الجسور المنطقة رونقا ساحرا يلفت نظر السائح. تتمثل هذه الجسور في:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ جسر القنطرة. ✓ جسر سيدي راشد. ✓ جسر سيدي مسيد. ✓ جسر ملاح سليمان. ✓ جسر الشلالات. ✓ جسر الشيطان. <p>✓ جسر مجاز الغنم</p>	<p>د. مشهد الجسور المعلقة: بانورا فريدة من نوعها زادت من روعة منطقة قسنطينة متمثلة في جسور مختلفة الأحجام والتصاميم، تربط المدينة ببعضها على ارتفاعات شاهقة، ومن تحتهما يمر وادي الرمال ما زاد من بهاء المنظر وجمال المشهد. أعطت هذه الجسور رونقا ساحرا يلفت نظر السائح. تتمثل هذه الجسور في:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ جسر القنطرة. ✓ جسر سيدي راشد. ✓ جسر سيدي مسيد. ✓ جسر ملاح سليمان. ✓ جسر الشلالات. ✓ جسر الشيطان. <p>✓ جسر مجاز الغنم</p>	 <p>: مشهد الكهوف والمغارات. 18 صورة رقم</p> <p>المصدر: مديرية السياحة والصناعات التقليدية لولاية قسنطينة.</p>	<p>ج. مشهد الكهوف والمغارات: تعتبر المغارات المتواجدة بالمدينة واحدة من بين الشواهد الفائقة الجمال، خصوصا وأنها تتواجد وسط الصخر الرائعة البهاء، ما زاد من رونقها وسحر بهائها، وأضفى على المنطقة أكثر جاذبية، وهي تمثل الشاهد الحي على حضارات ما قبل التاريخ، وهي تحرك فضول الزوار وتساهم في جلب عدد كبير من السواح وتتمثل هذه الكهوف والمغارات في:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ كهف الدببة. ✓ كهف الأروية. ✓ مغارة الحمام.
<p>هـ. مشهد الشلالات: منظر طبيعي خلاب فائق الروعة والجمال من خلال الشلالات المتواجدة في منطقة سيدي مسيد، والتي أعطت للعيان صورة تبدو جنة في الحياة من خلال رأيها من أعلى سطح جبل سيدي مسيد، ما زادت من بهاء منطقة قسنطينة وإثرائها بانورا تبقى خالدة في ذهن السائح.</p>	<p>هـ. مشهد الشلالات: منظر طبيعي خلاب فائق الروعة والجمال من خلال الشلالات المتواجدة في منطقة سيدي مسيد، والتي أعطت للعيان صورة تبدو جنة في الحياة من خلال رأيها من أعلى سطح جبل سيدي مسيد، ما زادت من بهاء منطقة قسنطينة وإثرائها بانورا تبقى خالدة في ذهن السائح.</p>	 <p>صورة رقم 20 : مشهد الشلالات.</p> <p>المصدر: مديرية السياحة والصناعات التقليدية لولاية قسنطينة</p>	<p>هـ. مشهد الشلالات: منظر طبيعي خلاب فائق الروعة والجمال من خلال الشلالات المتواجدة في منطقة سيدي مسيد، والتي أعطت للعيان صورة تبدو جنة في الحياة من خلال رأيها من أعلى سطح جبل سيدي مسيد، ما زادت من بهاء منطقة قسنطينة وإثرائها بانورا تبقى خالدة في ذهن السائح.</p>

¹ هوشات راضية، بوقيرين مفيدة، عاززة سامية، واقع المساحات الخضراء في مدينة قسنطينة، مذكرة لنيل شهادة مهندس دولة في تسيير المدن، 2008

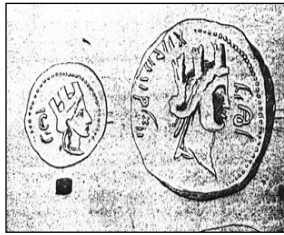
مؤهلات السياحة الثقافية لمدينة قسنطينة وإقليمها

النشأة¹

تعد قسنطينة من أقدم مدن العالم. تتمتع بميزة قلما وجدت، فقد عاشت قرابة 3000 سنة دون انقطاع في نفس الموضع، بدأ أول سكان المدينة بالاستقرار في مرتفعاتها بحثا عن الاستقرار، وتمثلت هذه الأخيرة في مرتفعات المنصورة، جبل الوحش وفي مغارات جبل سيدي مسيد أين وجدت العديد من الآثار الشاهدة على تلك الفترة، ثم أخذ هؤلاء السكان يتوسعون ويوسعون رقعتهم بالانتقال إلى الضواحي المجاورة مثل: بكيرة- تيديس- الهريه- سيقوس أين نضجت الحضارة الميغاليتية، والتي خلفت آثار كثيرة في شكل قبور (dolmens)، وفي الأخير إستقر بهم الحال على الصخر العتيق، أين قاموا بإنشاء المدينة العظيمة التي كانت محمية طبيعيا بفضل أخاديد الرمال، التي سمحت لها أن تتمتع بموضع دفاعي مغري، وبذلك شهدت هذه المنطقة تعاقب عدة حضارات جعلت تاريخها حافلا بالبطولات والآثار والدلائل يشهد عليها كل شبر من المدينة.

التدرج التاريخي للتسمية²

ظهر الاسم القديم لمدينة قسنطينة على عملة برونزية عثر عليها بضواحي المدينة تحمل على وجهها رأس امرأة يعلوه تاج يأخذ شكل بريجات (تصغير برج) مسننة في أعلاها تتخللها أبواب يعتقد بأنها تشير إلى أبواب سيرتا القديمة أثناء حكم الملوك النوميديين، أمام الرأس المتوج داخل العملة البرونزية وجدت كتابة بونية جديدة تتكون من أربعة أحرف هي (ك، ر، ت، ن) تشير إلى إسم كرتن أو كرتة القديمة، ولضرورة يقتضيها النطق قرأها الرومان وفقا للغتهم اللاتينية فيما بعد سيرتا (cirta)، لذلك فمنذ الفترة الرومانية عرفت المدينة بسيرتا خلافا للإسم القديم الذي هو "كرتن" ويعني في اللغة البونية السامية التي كانت هي اللغة الرسمية في المملكة النوميديية (المدينة) أو (القلعة) .



صورة رقم 21: عملة برونزية عليها كتابة ترمز إلى اسم كرتن.

المصدر: مديرية السياحة والصناعات التقليدية لولاية قسنطينة

وتعود تسمية (سيرتا) بدورها إلى بداية الإحتلال الروماني لنوميديا الذي يؤرخ له بسنة 46 ق.م، وذلك عندما أصبحت سيرتا عاصمة الإتحاد السيرتي الذي أنشأه المغامر سيتيوس (p, sittiis) .

¹ أمينة بلمجات، مصدر سابق ص70

² محمد الصغير غانم، مجلة العلوم الإنسانية، قسنطينة عبر تاريخها القديم، العدد 12، 1999 م، ص 139.

أما عن التسمية الحالية "قسنطينة" فإننا نشير إلى أنها لا تزيد عمقا في التاريخ عن بداية القرن الرابع ميلادي، وهي نسبة إلى قسطنطين الكبير الذي أعاد بناءها ورمم أسوارها، ثم جعلها وأعطاها إسمه سنة 313 م بعد أن كانت قد هدمت من قبل ذلك أثناء الصراع الحربي الذي شب بين إمبراطور روما ماكسناس (maxentius) والإسكندر دوميتيوس (Alexandre) الذي أعلن نفسه إمبراطور على شمال إفريقيا وذلك سنة 311 م، واتخذ سيرتا عاصمة له غير مبال بالسلطة في روما.

المعالم والآثار

معالم وآثار العصور الحجرية¹: توجد عدة مواقع من بينها:

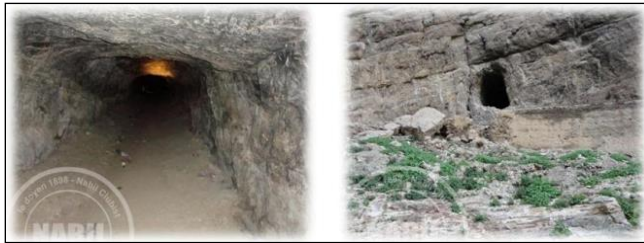
أ- موقع المنصورة: تقع جنوب شرق مدينة قسنطينة على الضفة اليمنى لواد الرمال تعتبر من أقدم المواقع ما قبل التاريخ (الباليوليتي الأسفل) في الجزائر.

ب- موقع جبل الوحش: تتوضع شمال شرق مدينة قسنطينة على بعد 12 كلم منها في إرتفاع 1200 م، تم إكتشافها سنة 1912 م من طرف الباحث (A.Debruge) عندما عثر على بعض قطع من الصنوان المشذب في قاع البحيرة العليا الجافة لجبل الوحش، و أغلب المصنوعات الحجرية التي وجدت هناك مصنوعة من مادة الكوارتز ما يدل على أنها تنتمي إلى الحضارة العاترية.

ج- كهوف سيدي مسيد:

- كهف الدببة (غار زهار): يقع هذا الكهف بهضبة سيدي مسيد شمال الصخر العتيق عند ثاني نفق للسكة الحديدية التي تربط مدينة قسنطينة بسكيكدة.

- كهف الأروية: يقع كهف الأروية بسيدي مسيد غير بعيد عن كهف الدببة، وقد إكتشف سنة 1908م عثر في الكهف على بقايا أثرية مختلفة منها ما يعود إلى عصور ما قبل التاريخ (الباليوليتي الأسفل، الباليوليتي الأعلى والنيوليتي) منها أدوات حجرية عظيمة ومنها بقايا حيوانية.



صورة رقم 22 : كهف الأروية.

المصدر: مديرية السياحة والصناعات التقليدية لولاية قسنطينة

¹ بوكربي نادية، مواقع ما قبل التاريخ بقسنطينة وضواحيها وجهة سياحية ممكنة، منكرة لنيل شهادة الماجستير في علم الاجتماع، 2012 ص14

-كهف الحمام: يقع كهف الحمام بتل سيدي مسيد



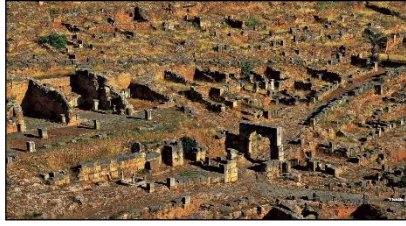
صورة رقم 23: كهف الحمام.

المصدر: مديرية السياحة والصناعات التقليدية لولاية
قسنطينة

د-الرسوم الصخرية: أهم محطات هذه الرسوم المتواجدة بقسنطينة وإقليمها هي: محطة كاف سيدي صالح، محطة تسنقة، محطة حجر الغراب، محطة لومبلاش.

معالم وآثار فجر التاريخ¹

أ-موقع تيديس: يقع ببلدية بني حميدان متوضعة على هضبة صخرية على بعد 27 كلم من مدينة قسنطينة على الطريق الوطني رقم 27، مساحتها 40 هكتار ويصل ارتفاعها إلى 574.90 م.



صورة رقم 24: مدينة تيديس.

المصدر: مديرية السياحة والصناعات التقليدية لولاية
قسنطينة

ب-موقع بونوارة (مقبرة بونوارة): تقع المعالم الميقاليتية للمقبرة على المنحدرات الشرقية الغربية لجبل مازلة الذي يبعد عن مدينة بونوارة ب 2 كلم، وعن مدينة قسنطينة بحوالي 32 كلم، وتتسع المقبرة ل 400 هكتار تغطي كامل سفح جبل أم سطاس، تحتوي هي الأخرى على عدة قبور تعكس حضارة إنسان ما قبل التاريخ.

معالم وآثار الفترة النوميدية:

أ-ضريح ماسينيسا: يقع الضريح ببلدية الخروب على بعد 16 كلم عن مدينة قسنطينة.



صورة رقم 25: ضريح ماسينيسا.

المصدر: مديرية السياحة والصناعات التقليدية
لولاية قسنطينة.

¹ نفس المصدر السابق، ص40.

ب- **معبد الحفرة**: يقع المعبد على بعد هضبة مرتفعة في الجنوب الغربي، اختاره النوميديون أن يكون مجالهم المقدس في الهواء الطلق في الأماكن العليا كي يسهل الإتصال المباشر مع الآلهة.

معالم وآثار الفترة الرومانية¹

أ- **الأقواس الرومانية**: من شواهد الحضارة الرومانية، كانت تستعمل لحمل قنوات التزويد بالمياه الصالحة للشرب من منابع بومرزوق إلى الخزانات والصهاريج الموجودة في كدية عاتي، يبلغ طولها 60 م وإرتفاعها 20 م. كان عدد الأقواس 10 مبنية من الحجارة لم يبق منها سوى 5.



صورة رقم 26: الأقواس الرومانية.

المصدر: مديرية السياحة والصناعات التقليدية لولاية قسنطينة

ب- **ضريح لوليوس (لوريكوس)**: يقع بالقرب من مدينة تيديس ببلدية بني حميدان على بعد 25 كلم عن قسنطينة، شيد من طرف لوليوس أبريكيس حكم روما آنذاك تخليدا لعائلته.



صورة رقم 27: ضريح لوليوس.

المصدر: مديرية السياحة والصناعات التقليدية لولاية قسنطينة

ج- **حمامات القيصر**: أو حمامات سيزار التي مازالت آثارها قائمة إلى اليوم، وتوجد في منحدر وادي الرمال في الجهة المقابلة لمحطة القطار.



صورة رقم 28: حمامات القيصر.

المصدر: مديرية السياحة والصناعات التقليدية لولاية قسنطينة

د- **أبواب سيرتا**:

كانت مدينة قسنطينة محصنة بسور تتخلله 6 بوابات تغلق جميعها في المساء وهي:

¹ مديرية الثقافة لولاية قسنطينة، المواقع الأثرية في ولاية قسنطينة، تقرير مقدم في الدورة العادية الثانية للمجلس الشعبي الولائي 2011.



✓ باب الحنانشة في الشمال عبر وادي الرمال المؤدي إلى الينابيع التي تصب في أحواض سيدي مسيد.

✓ باب الرواح يؤدي إلى الناحية الشمالية أيضا من وادي الرمال ويؤدي إلى منابع سيدي ميمون.

✓ باب القنطرة يصل المدينة بالضفة الجنوبية لوادي الرمال.

✓ باب الجابية يفتح على الطريق الممتد إلى سيدي راشد.

✓ باب الجديد شمال ساحة أول نوفمبر الذي هدم عام 1925م.

✓ باب الواد أو باب ميلة يسمح بالوصول إلى كدية عاتي، وقد كان يتوضع مكان قصر العدالة حاليا.

لقد كانت هذه الأبواب تقوم بوظيفة التحصين للمدينة ضد الغزاة.

معالم وآثار الفترة الإسلامية¹

أ- **المدينة القديمة:** تعد المدينة القديمة تحفة فنية تعكس عبقرية الإنسان على مر الحضارات التي شهدتها مدينة قسنطينة.



صورة رقم 29 : المدينة القديمة.

المصدر: مديرية السياحة والصناعات التقليدية لولاية قسنطينة

ب- **الجامع الكبير:** يقع وسط المدينة في ساحة البطحاء ومدخله الرئيسي يتواجد في شارع بن مهدي، وهو يعد من أقدم مساجد المدينة إذ بني في القرن 13 في مكان تواجد أنقاد معبد روماني وكان ذلك عام 1136 م.



صورة رقم 30 : الجامع الكبير .

المصدر: مديرية السياحة والصناعات التقليدية لولاية قسنطينة

¹ نفس المصدر السابق.

معالم وآثار الفترة العثمانية¹

أ- قصر أحمد باي: يتواجد قصر الباي في وسط المدينة بساحة القائد سي الحواس، ويمثل آثار حية عن الحضارة العثمانية.



صورة رقم 31 : قصر أحمد باي.
المصدر: مديرية السياحة والصناعات التقليدية لولاية قسنطينة.

ب- ضريح سيدي محمد الغراب: يقع شمال غرب مدينة قسنطينة على الضفة الغربية لوادي الرمال بقرية الغراب. تحوي على عدة قبور يقال إنها لعائلة صالح باي.



صورة رقم 32 : ضريح سيدي محمد الغراب
المصدر: مديرية السياحة والصناعات التقليدية لولاية قسنطينة.

ج- المساجد والمدارس

- مسجد سوق الغزل: يسمى كذلك جامع حسن باي تم بناؤه سنة 1721 م، يوجد بنهج ديدوش مراد حاليا أمر ببنائه الباي (فليان حسن باي). يرجع إسم هذا المسجد على السوق الذي كان موجودا بالقرب منه والذي كان يباع فيه الصوف، ولهذا المسجد واجهة مزينة بزخرف تنتظم حول مشكاة

¹ نفس المصدر السابق.

نصف دائرية وعلى يسارها يوجد المدخلان اللذان يؤديان إلى المسجد والمحراب الموجه نحو الجنوب الشرقي مشكاة مجوفة يبلغ عدد أعمدة المحراب 4 وترتكز على مصطبتين.



صورة رقم 33 : مسجد سوق الغزل.

المصدر: مديرية السياحة والصناعات التقليدية
لولاية قسنطينة

-مسجد سيدي لخضر: يسمى كذلك الجامع الأخضر، يوجد بحي الجزائر ويعود تاريخ بنائه إلى سنة 1743 م، شيده الباي حسين بن حسين المعروف ب (بوحنك) المدفون في هذا المسجد.



صورة رقم 33 : مسجد سيدي لخضر.

المصدر: مديرية السياحة والصناعات التقليدية
لولاية قسنطينة

-مدرسة سيدي لخضر: تقع في رحبة الصوف بحي الجزائر، أسسها صالح باي سنة 1779 م .
-مسجد سيدي الكتاني: يتواجد بالقرب من سوق العصر بساحة بوهالي السعيد، ويعود تأسيس المسجد إلى عهد قيادة صالح باي ابن مصطفى، وجدد جزء منه في عهد نابليون الثالث وهو مازال لحد الآن يقوم بوظيفته الدينية.

-مدرسة سيدي الكتاني: تقع بالجزء الثاني للمدينة العتيقة أي أعلاها قريبة من جسر سيدي مسيد المعلق والمؤدي إلى المستشفى، وكذا بمحاذاة السوق الشعبي المعروف بسوق العصر، أسسها صالح باي عام 1787 م لتعليم مختلف العلوم التي إشتهرت بإسم الكتانية نسبة إلى ولي مدفون بتلك البقعة.

د-الزاويا: مهمة في تعليم القرآن والدروس الدينية نجد أهمها:

- الزاوية التيجانية: تقع بالشط بنهج ملاح سليمان وتحوي قبر المرحومين محمد الشريف وموني من آل بن نعمون.

- زاوية بن عبد الرحمان: تقع بنهج النسر سابقا.

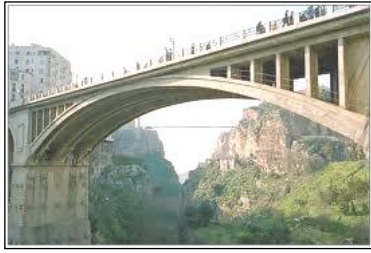
- الزاوية الرحمانية: تقع بدرب باشتارزي.

- الزاوية القادرية.

معالم وآثار الفترة الاستعمارية الفرنسية¹:

أ-الجسور:

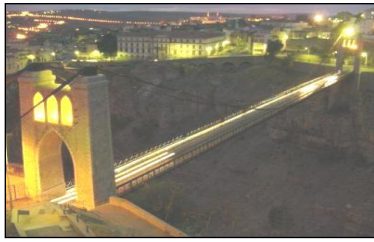
-**جسر باب القنطرة**: أقدم جسر بالمدينة بناه صالح باي سنة 1792 م على أنقاض الجسر الروماني، وفي سنة 1857 م تعرض الجسر إلى تهديم جراء مرور قافلة عسكرية فرنسية ثقيلة الأمر الذي جعل الفرنسيين يقررون سنة 1860 م إعادة بنائه وقد تم ذلك فعلا مع نهاية سنة 1863 م، وبعد قرن من بناء الجسر ومع حلول سنة 1952 م إستفاد الجسر من عملية توسيع عرضيا بعد أن تعرض جزء منه للسقوط. وهو يربط المدينة القديمة بالمدينة الاستعمارية والمنطقة العسكرية.



صورة رقم 34: جسر باب القنطرة.

المصدر: مديرية السياحة والصناعات التقليدية
لولاية قسنطينة.

-**جسر سيدي مسيد**: من أجمل الجسور في العالم يعرف بالجسر المعلق أو جسر الهواء، وهو أعلى جسر قسنطينة وأهمها على الإطلاق بإعتباره يشكل تحفة قسنطينة المعلقة على إرتفاع 175 م فوق وادي الرمال. وهو الجسر الذي يبلغ طوله 160 م وعرضه 6م بناه الفرنسيون سنة 1906 م وتم تدشينه في 1912 م، وهو يربط المدينة القديمة، القصبية، والمستشفى.

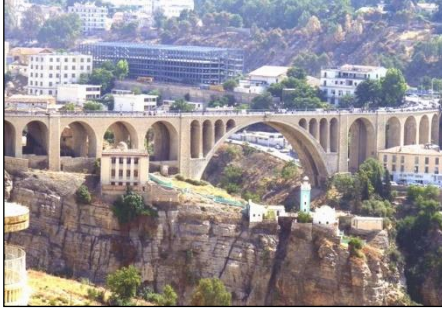


صورة رقم 35: جسر سيدي مسيد .

المصدر: مديرية السياحة والصناعات التقليدية
لولاية قسنطينة.

-**جسر سيدي راشد**: يبلغ طول هذا الجسر 447 م وعرضه 12 م أما علوه فيقدر ب 105 م، يحتوي الجسر على 27 قوس قطر أكبرها 70 م، شرع الفرنسيون في بنائه سنة 1907 م وتم تدشينه في 19/ 04/ 1912 م، وهو المدخل الرئيسي للمدينة يربط بين الأحياء الجديدة ووسط المدينة (سيدي مبروك، الدقسي، الإخوة عباس، وجبل الوحش).

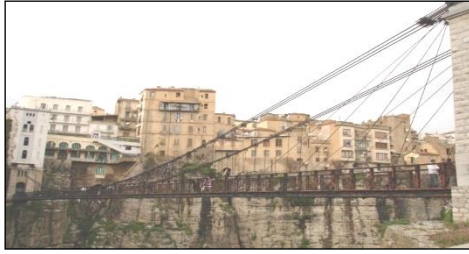
¹ نفس المصدر السابق.



صورة رقم 36: جسر سيدي راشد.

المصدر: مديرية السياحة والصناعات التقليدية
لولاية قسنطينة.

-جسر ملاح سليمان: استغرق بناء جسر ملاح سليمان 8 سنوات ما بين 1917 م و1925 م، وقد تم تدشينه في 26 أكتوبر 1925 م قبل أن فتح أمام الراجلين في 12 أبريل 1925 من طرف السلطات الفرنسية.



صورة رقم 37: جسر ملاح سليمان.

المصدر: مديرية السياحة والصناعات التقليدية
لولاية قسنطينة.

-جسر الشلالات: هو جسر فائق الجمال بناه الفرنسيون سنة 1928 م، يوجد على الطريق المؤدي إلى مسبح سيدي مسيد طول الجسر 80 م وعرضه لا يتجاوز 3 م، الجسر الحجري تمر تحته مياه واد الرمال مكونة شلالات رائعة الجمال.



صورة رقم 38: جسر الشلالات.

المصدر: مديرية السياحة والصناعات التقليدية
لولاية قسنطينة.

-جسر الشيطان: وهو جسر صغير يربط بين ضفتي وادي الرمال، ويقع جنوب الصخرة أسفل الأخدود.



صورة رقم 39 : جسر الشيطان.

المصدر: مديرية السياحة والصناعات التقليدية
لولاية قسنطينة

-جسر مجاز الغنم: هو إمتداد لشارع رحماني عاشور ونظرا لضيقه فهو أحادي الإتجاه.

-مصعد سيدي مسيد: يتواجد هذا المصعد وسط أخدود صخري على عمق 156 م وبمحاذاة سلم حديدي خاص للنجدة، ويقع مدخله بالغيران بشارع يوغسلافيا، ويستعمل في النزول إلى جسر الشلالات والطريق المؤدي إلى مسبح سيدي مسيد.



صورة رقم 19 : مصعد سيدي مسيد.
المصدر: مديرية السياحة والصناعات التقليدية
لولاية قسنطينة.

-درب السواح: قام المهندس الفرنسي ريميس عام 1895 م بإنجاز ممر للسياح يبلغ طوله 1800م يتبع مسار وادي الرمال على جانبي الصخرة ابتداء من جسر الشيطان حتى يصل إلى النفق تحت جسر سيدي مسيد، وتتخلل هذا الدرب مناظر مثيرة للدهشة والذهول كثيرا ما أغرب السياح.



صورة رقم 41 : صورة لدرب السياح سنة 1940.
المصدر: مديرية السياحة والصناعات التقليدية
لولاية قسنطينة

-نصب الأموات: يعود بناؤه إلى سنة 1934 م، وقد شيد تخليدا لموتى فرنسا والجزائر الذين سقطوا في الحرب العالمية الأولى، من على سطح هذا النصب يستطيع الزائر أن يمتع ناظره ببانوراما عجيبة لمدينة قسنطينة، أقيم عليه تمثال النصر الذي يبدوا كطائر خرافي يتأهب للتخليق.



صورة رقم 42: نصب الأموات.
المصدر: مديرية السياحة والصناعات التقليدية
لولاية قسنطينة.

-تمثال قسنطينين: يوجد قبالة المحطة الرئيسية للسكك الحديدية، ويعود تاريخ بنائه إلى العصر الاستعماري، فقد بناه الفرنسيون بمناسبة مرور قرن على احتلال الجزائر.



صورة رقم 43 : تمثال قسطنطين.
المصدر: مديرية السياحة والصناعات التقليدية
لولاية قسنطينة

معالم وآثار الفترة الحالية¹:

- أ-مسجد الأمير عبد القادر
- ب-الجسر العملاق (جسر صالح باي)
- الصناعات التقليدية:
 - أ- الصناعة النحاسية
 - ب- الطرز
 - ج- صناعة الحلي الذهبية والفضة
 - د- صناعة الحلويات التقليدية
 - هـ- تقطير الزهر والورد
- المراكز الثقافية:
 - د- دار الثقافة محمد آل خليفة
 - قصر الثقافة مالك حداد
 - مركز الإعلام والثقافة
 - المركز الثقافي الإسلامي
 - المركز الثقافي ابن باديس
 - المركز الثقافي رشيد القسنطيني
 - متحف سيرتا
 - المسرح الجهوي

¹ نفس المصدر السابق.



-الجامعات:

-جامعة الاخوة منتوري قسنطينة (1)

-جامعة عبد الحميد مهري قسنطينة (2)

-جامعة بونبيدر صالح قسنطينة (3)

-جامعة الأمير عبد القادر

أهم المشاكل السياحية لمدينة قسنطينة وإقليمها

(1) صعوبة تحديد متطلبات القطاع السياحي والاحتياجات المطلوبة من طرف السائح.

(2) عدم وجود حماية كاملة ومراقبة.

(3) إهمال المصالح المعنية بهذه الكنوز والثروات.

(4) عدم توفر تخطيط سياحي يساهم في تحديد الاحتياجات المستقبلية.

(5) الاستعمال للوسائل التقليدية لتحليل المواقع والحصول على النتائج.

(6) عدم وجود قاعدة بيانات وصفية ومكانية.

(7) صعوبة الحصول على البيانات من أجل تبادل المعلومات والبيانات السياحية.

(8) نقص المعلومات السياحية وصعوبة الوصول لها وإيجادها.

(9) صعوبة اتخاذ القرار الصائب للمخططين والمستثمرين في القطاع السياحي.

(10) عدم توفر البيانات عن المناطق السياحية والأثرية، وعن مستوى الخدمات السياحية وحجم العائدات

والمداخل التي تعود من القطاع السياحي.

وانعدام الخرائط السياحية للمدينة التي تمتلك أبرز المواقع التي يتوافد إليها السياح والمتمثلة في:

(1) خرائط المواقع الأثرية.

(2) خرائط المتاحف.

(3) خرائط الهياكل السياحية.

(4) خريطة المنتزهات والحدائق.

(5) خرائط المدن الترفيهية.

(6) خرائط الأسواق الشعبية.

(7) خرائط لمراكز المعارض والاحتفالات.

تتمتع منطقة قسنطينة بمقومات طبيعية كبيرة منتشرة عبر بلدياتها، يتصدرها أجمل منظر بإمكانه جلب

آلاف الزوار لمشاهدته لوحده، وهو الصخر العتيق الذي يتحمل ثقل مدينة بأسرها، ثم تأتي الغابات الكثيفة

والتي تعرف تنوعا في أصنافها إضافة إلى الحدائق المتواجدة وسط التجمعات العمرانية خاصة في مدينة



قسنطينة وتتواجد بها كذلك العديد من الحواجز المائية والبحيرات الجميلة المنظر, كما تزخر منطقة قسنطينة وإقليمها بتراث أثري عريق يعود إلى فترات وعصور متعاقبة ويبقى شاهدا على التطور الحضاري الذي عرفته المنطقة، والمواقع التاريخية بقسنطينة وما جاورها هي عنصر هام من عناصر التراث الثقافي المادي الذي يعتمد عليه وبشكل كبير في تفعيل قطاع السياحة فالعديد من هذه المواقع هي عناصر جذب سياحي بامتياز ولا تختلف عن باقي مواقع الفترات التاريخية الأخرى من خلال أهليتها لاستقطاب السياح.

لكن هذا المورث الطبيعي والثقافي الكبير الذي تتميز به مدينة قسنطينة يعاني من التهميش وعدم إعطائه قيمته الحقيقية سواء من ناحية الصيانة والحماية أو من ناحية التعريف بهذا الموروث وهذا لانعدام أبسط المعلومات السهلة الوصول عن هذا الموروث السياحي، وعدم استخدام تكنولوجيات المعلومات الحديثة لإنشاء قواعد بيانات خاصة بهذا الموروث السياحي التي تلعب دور كبير في تثمينه والتعريف به من أجل إعطائه قيمته الحقيقية.

دور نظام المعلومات الجغرافية في تثمين السياحة.

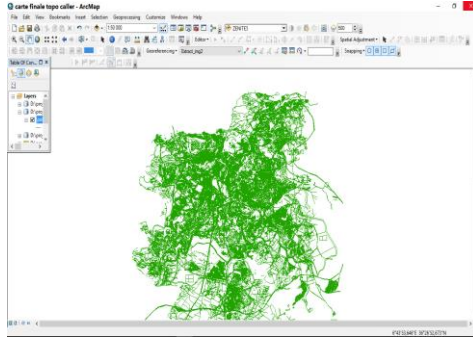
فوائد تطبيقات نظم تكنولوجيا المعلومات الجغرافية في التخطيط للقطاع السياحي:

- ✓ توفير المعلومات لصانعي القرارات بالإضافة إلى اتخاذ إجراءات مبنية على معلومات دقيقة وحديثة وهو ما ينعكس على التخطيط السياحي في تشجيع الاستثمارات السياحية.
- ✓ ربط الخرائط والبيانات في إطار نظام واحد بطريقة دقيقة وفعالة من أجل حصر وتطوير المرافق وشبكات الطرق والخدمات الأخرى في المواقع السياحية.
- ✓ تتميز بكونها أرشيف الكتر ونى للمعلومات الجغرافية، من حيث مواقع الأماكن السياحية والبيانات الخاصة بها، والقدرة على حفظ كميات كبيرة من المعلومات بحيث يمكن الاستعانة بها بكل سهولة ويسر وفي وقت سريع جدا.
- ✓ يعتبر نظام (SIG) جهاز الأنظار الأساسي في عملية رصد العديد من الظواهر الطبيعية مثل ازيمات كوارث طبيعية والتلوث البيئي حيث تتيح لمتخذي القرار الوصول الى القرار السريع والمرئي للمعلومات الحيوية عن موقع الأزمة، مما يساعد على تطوير خطط العمل التي تطبع أو ترسل لفريق العمل للتعامل مع الازمة وبالتالي تساعد على تنسيق وتفعيل جهود الطوارئ، كما يمكن من خلاله تحديد الموارد الطبيعية، واستقراء الطلب السياحي ووضع الحلول. لمعالجة المشاكل، وهو ما يحتاج اليه القطاع السياحي في كافة المواقع السياحية والأثرية.
- ✓ ان استخدامات نظم المعلومات الجغرافية بفاعلية في التخطيط السياحي يساهم بشكل إيجابي في تحديد الاحتياجات المستقبلية، توفير التكاليف مقارنة بالوسائل الأخرى كالتصوير الجوي والمسح الأرضي.



- ✓ تقليص الزمن المستغرق لتحليل المواقع والحصول على النتائج السريعة توفير الجهود المبذولة في عمل الدراسات المماثلة عبر الوسائل التقليدية.
- ✓ **الدور الرئيسي الذي تقوم به نظم المعلومات الجغرافية في اعداد خطط التنمية السياحية:**
- ✓ بناء قاعدة بيانات سياحية وصفية ومكانية.
- ✓ سهولة الحصول على البيانات بسهولة ويسر من اجل تبادل البيانات والمعلومات السياحية وحفظها.
- ✓ تحليل البيانات وتبيين الإمكانات المتاحة والمهمة وكافة القضايا المتعلقة بالتنمية المناطق السياحية.
- ✓ توفير البيانات عن المناطق السياحية وعن مستوى الخدمات السياحية وحجم العائدات التي تعود على المقصد السياحي.
- ✓ يساهم في عملية اتخاذ القرار الصائب للمخططين والمستثمرين في عملية التنمية السياحية.
- ✓ يساهم في اصدار خرائط سياحية للمدن التي تمتلك أبرز المواقع التي يتوافد اليها السائحين متمثلة في خرائط للمواقع الأثرية والتراثية والمتاحف والمنتزهات والحدائق والمدن الترفيهية والأسواق الشعبية والمركز والمجمعات التجارية ومراكز المعارض والاحتفالات والفنادق بمختلف انواعها واماكن محطات النقل وتأجير السيارات والمستشفيات وأقسام الشرطة.
- ✓ **الدراسة التطبيقية لتثمين السياحة لمدينة قسنطينة.**
- ✓ **مراحل الدراسة التطبيقية:**
- ✓ **المرحلة الأولى: مراحل بناء قاعدة بيانات منطقة الدراسة.**
- ✓ **جمع وتصحيح البيانات Data Collection & Correction.**
- تعتبر مرحلة جمع البيانات المرحلة الأولى والأساسية لبناء نظام المعلومات الجغرافي، وتضم:
 - البيانات المكانية أو الجغرافية Geographical Data.
 - البيانات الوصفية Attribute Data.
- أهم مصادر المعلومات الوصفية والبيانات المكانية أو الجغرافية التي اعتمدت الدراسة عليها:
 1. التحقيق والدراسة الميدانية.
 2. الخريطة الطبوغرافية لسنة 2012 .
 3. المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير لسنة 1998 مع إجراء عملية التحديث.
 4. الصور الجوية والمرئيات الفضائية: Aerial Photographs and Satellite Images.
 5. البيانات الإحصائية وهي تشمل بيانات وجدول وإحصائيات مختلفة.
- ✓ **المرحلة الثانية: تمثيل البيانات في نظام المعلومات الجغرافية الخاصة بمنطقة الدراسة.**

- إضافة المخطط الرقمي للمخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير لمدينة قسنطينة (المنطقة المدروسة)، نموذج الفكتور Vector Model GIS.



صورة رقم 44: المخطط التوجيهي للتهيئة

والتعمير للمنطقة المدروسة.

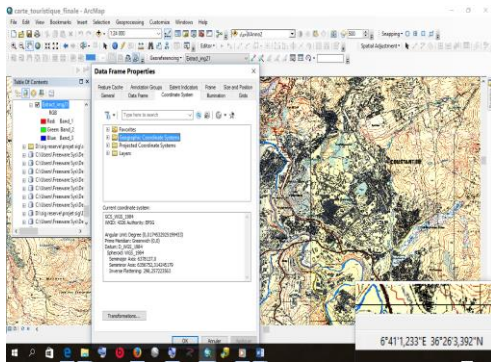
المصدر: إعداد الباحث اعتمادا على برمجية

.ARCGIS

- الإرجاع الجغرافي:

إضافة خريطة الأساس الطبوغرافية، نموذج الرّاستر Raster Model GIS.

الإرجاع الجغرافي géorefreccement géographique لخريطة الأساس الطبوغرافية



صورة رقم 45: الإرجاع الجغرافي لخريطة

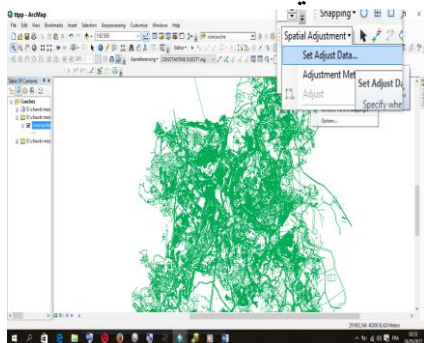
الأساس الطبوغرافية.

المصدر: إعداد الباحث اعتمادا على برمجية

.ARCGIS

- القيام بعملية السحب المجالي Spatial Adjustment:

1- بداية التحرير للطبقة المراد معالجتها وعرض أداة السحب المجالي Spatial Adjustment

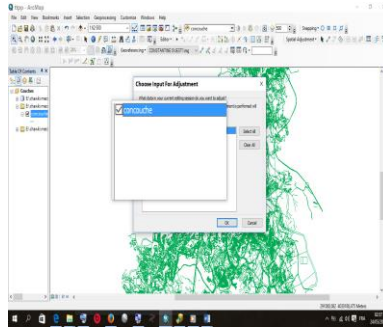


صورة رقم 46: عرض أداة السحب المجالي Spatial

.Adjustment

المصدر: إعداد الباحث اعتمادا على برمجية ARCGIS

2- التحديد للطبقة المراد معالجتها



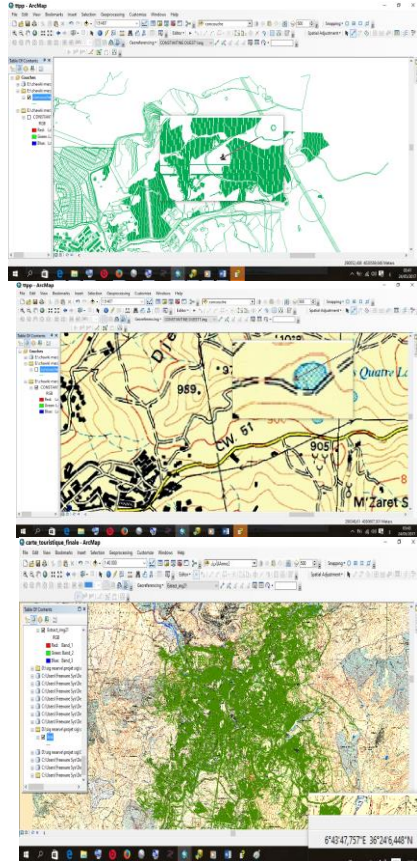
صورة رقم 47 : التحديد للطبقة المراد

معالجتها.

المصدر: إعداد الباحث اعتمادا على

برمجية ARCGIS.

3-المقارنة بين المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير للمنطقة المدروسة، نموذج الفكتور Vector Model GIS ذات الإحداثيات الوهمية وخريطة الأساس الطبوغرافية، نموذج الرّاستر (الطريقة الخلية) Raster Model GIS ذات إحداثيات حقيقية ومطابقة.



صورة رقم 48 : عملية السحب المجالي Spatial

.1 Adjustment

المصدر: إعداد الباحث اعتمادا على برمجية ARCGIS.

صورة رقم 49 : عملية السحب المجالي Spatial

.2 Adjustment

المصدر: إعداد الباحث اعتمادا على برمجية ARCGIS.

صورة رقم 50 : التطابق للإحداثيات الجغرافية بين نموذج

الفكتور ونموذج الرّاستر.

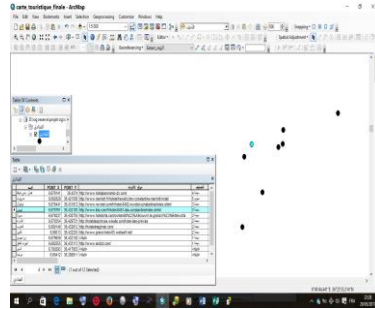
المصدر: إعداد الباحث اعتمادا على برمجية ARCGIS.

المرحلة الثالثة: إدارة ومعالجة قواعد المعلومات في نظام المعلومات الجغرافية.

تتميز قواعد البيانات الجغرافية الصغيرة، بأنها كافية لتخزين المعلومات الجغرافية في ملفات عادية، لتسهيل عمليات تخزين وتنظيم وإدارة البيانات ومعالجتها. كما تزودنا برمجية ARCGIS القيام بالعديد من التحليلات على الخريطة، حيث أن كل ظاهرة Feature داخل الخريطة، تم ربطها بجدول البيانات الوصفية Attribute Data، وهي البيانات التي تضم معلومات تصف البيانات المكانية / الجغرافية Spatial Data، وترتبط هذه البيانات الوصفية بالبيانات المكانية عن طريق نظام الترميز Encoding. ويعد تحديد

الهدف Define Objective من قاعدة البيانات المطلوبة، إلى جانب تحديد ما المطلوب إنجازه Decide
What You Need to Achieve، دورا هاما في معرفة نوع البيانات المطلوبة ، وشكل المخرجات.¹

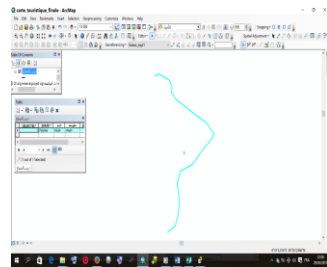
– الظاهرات النقطية Point Features



صورة رقم 51: الظاهرات النقطية Point Features

المصدر: إعداد الباحث اعتمادا على برمجية .ARCGIS

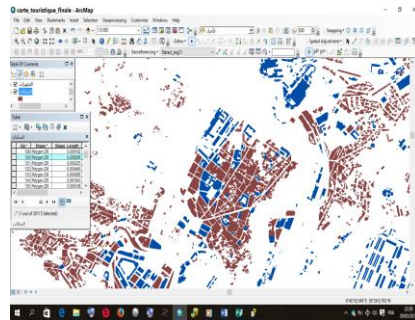
– الظاهرات الخطية Line Features



صورة رقم 52 : الظاهرات الخطية Line Features

المصدر: إعداد الباحث اعتمادا على برمجية .ARCGIS

– الظاهرات المساحية polygons Features

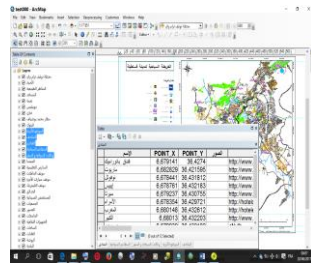


صورة رقم 53 : الظاهرات المساحية

.polygons Features

المصدر: إعداد الباحث اعتمادا على برمجية .ARCGIS

– طبقات المعلومات التي يتضمنها النظام المقترح




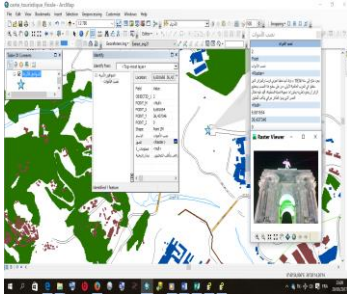
صورة رقم 54 : الطبقات Layers التي شكّلت قاعدة بيانات والمعلومات التي يتضمنها النظام المقترح لمنطقة الدراسة.

المصدر: إعداد الباحث اعتمادا على برمجية .ARCGIS

¹ Openshaw, S. 2003. A View on the GIS Crisis in Geography, or using GIS to put Humpty Dumpty back together again. Environment and Planning A, 23, pp. 621-628

العمليات التحليلية لقواعد المعلومات السياحية في نظام المعلومات الجغرافية


-تعريف معلم أو ظاهرة معينة **Identifying Specific Feature**: عند النقر Click على أي ظاهرة أو عنصر على الخريطة، باستخدام الأداة identify  يظهر جدول به اسم المعلم أو الظاهرة ونوعها وكل المعلومات الخاصة بالسائح.

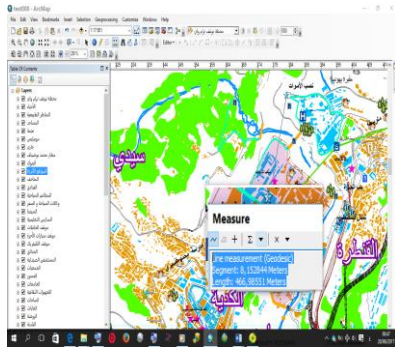


صورة رقم 55 : تعريف معلم أو ظاهرة معينة.

المصدر: إعداد الباحث اعتماداً على برمجية

.ARCGIS

-إمكانية قياس المسافة بين المواقع السياحية التراثية والأثرية: يزودنا النظام المقترح إمكانية قيام المستخدم بقياس المسافة وحساب المساحة للمواقع السياحية التراثية والأثرية في مدينة قسنطينة، وذلك باستخدام الأداة  measure للقياس، وتعديلها ضمن تصنيف معين.




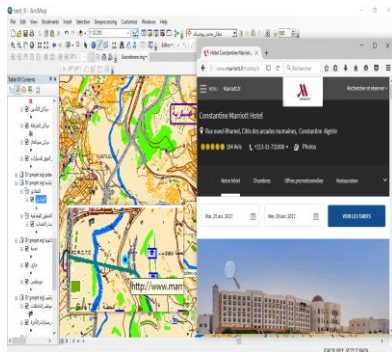
صورة رقم 56 : قياس المسافة بين المواقع

السياحية التراثية والأثرية.

المصدر: إعداد الباحث اعتماداً على برمجية

ARCGIS 10.4.1

3-إمكانية الوصول إلى المواقع السياحية التراثية والأثرية: مصحوبة بالمعلومات المكتوبة والصور ولقطات الفيديو الحية، مما يُمكن المستخدم من الوصول إليها إلكترونياً، من خلال الارتباط التشعبي **Hyperlink**  .



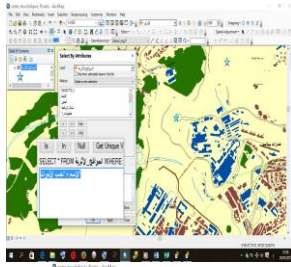
صورة رقم 57 : الوصول إلى المواقع السياحية

التراثية والأثرية إلكترونياً.

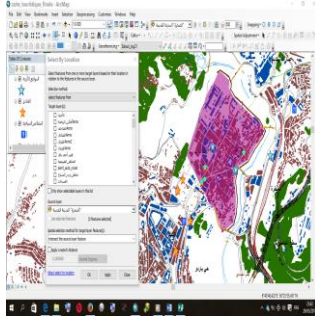
المصدر: إعداد الباحث اعتماداً على برمجية

.ARCGIS

4-تحديد المواقع السياحية التراثية والأثرية: يزودنا النظام المقترح إمكانية قيام المستخدم بتحديد المواقع السياحية التراثية والأثرية في مدينة قسنطينة ضمن تصنيف معين.

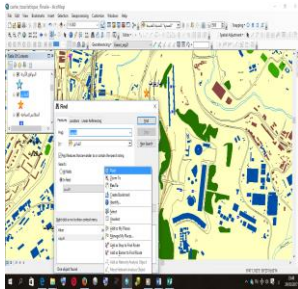


صورة رقم 58: تحديد الموقع الأثري " نصب
الأموات " **select by attributes** .
المصدر: إعداد الباحث اعتمادا على برمجية
.ARCGIS



صورة رقم 59: تحديد لمواقع الفنادق التي تقع فوق
الصخرة "المدينة القديمة" **select by location** .
المصدر: إعداد الباحث اعتمادا على برمجية
.ARCGIS

5- إيجاد المواقع السياحية التراثية والأثرية: ويتم ذلك باستخدام الأداة Find، حيث يظهر للمستخدم صندوق حوار يطلب منه إدخال اسم الموقع السياحي التي يرغب بالبحث عنها، وبعد إيجاد الموقع يتيح النظام للمستخدم مجموعة اختيارات تتمثل في Flash Feature أو Select Feature أو Zoom to أو Feature أو Identify Feature أو Unselect Feature.



صورة رقم 60: إيجاد المواقع السياحية التراثية والأثرية .
المصدر: إعداد الباحث اعتمادا على برمجية
.ARCGIS.

6- إنتاج الخريطة السياحية الأساسية:

- يزودنا النظام المقترح إمكانية قيام المستخدم بطباعة وإنتاج خريطة السياحة الأساسية.
- حيث يمكننا من خلال الخريطة السياحية الأساسية استخراج عدة خرائط سياحية كثيرة مثل:
- ✓ خريطة المواقع الأثرية والمتاحف.
 - ✓ خريطة الجولات السياحية.
 - ✓ خريطة الفنادق، المطاعم والوكالات السياحية.



- هوشات راضية، بوقبرين مفيدة، عزازة سامية، واقع المساحات الخضراء في مدينة قسنطينة، مذكرة لنيل شهادة مهندس دولة في تسيير المدن، 2008 .
- بوكوسي نادية، مواقع ما قبل التاريخ بقسنطينة وضواحيها وجهة سياحية ممكنة، مذكرة لنيل شهادة الماجستير في علم الاجتماع، 2012 .
- محمد الصغير غانم، مجلة العلوم الإنسانية، قسنطينة عبر تاريخها القديم، العدد 12، 1999م.

باللغة الأجنبية:

- Openshaw, S. 2003. A View on the GIS Crisis in Geography, or using GIS to put Humpty Dumpty back together again. Environment and Planning .

المواقع الإلكترونية:

- <http://mawdoo3.com>
- <https://yasminayy.wordpress.com/2012/03/26/>
- <http://doc.arcgis.com/en/arcgis-online/reference/what-is-agol.htm>
- <https://images.google.com>
- <https://ar.wordpress.org>