



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union



Institut de Gestion des Techniques Urbaines

Direction de la Ville et de l'Urbanisme



Coordinators



mastermehmed@gmail.com  
[www.mastermehmed.com](http://www.mastermehmed.com)  
PROJECT NUMBER: 666666-EPP-2-2019-3-ES-EPPKAS-IPI-SOC-IN

Partners



N° de commande : ...

Séries : ...

Mastère :

Pour l'obtention du diplôme de Master en Science

Filière : Gestion des techniques urbaines

Spécialité : Gestion des changements environnementaux en Méditerranée

Titre :

**L'ETUDE DE FAISABILITE  
D'UN PARC DURABLE  
CAS DE DJEBEL EL OUAHCH CONSTANTINE**

Présenté par : FOUL HICHAM

Dirigé par : Dr Latifa BOULAHIA, université Salah BOUBNIDER, Constantine 3.

Membres de jury :

Président : Dr Naouel BOUDJABI, université Salah BOUBNIDER, Constantine 3,

Examinateur : Dr Abdelouahab FADEL, université Salah BOUBNIDER, Constantine 3.

Année académique : 2021/2022.

## Sommaire

|                                                                             |    |
|-----------------------------------------------------------------------------|----|
| PREAMBLE .....                                                              | 10 |
| Liste des figures:.....                                                     | 14 |
| Liste des tableaux: .....                                                   | 15 |
| Introduction générale .....                                                 | 16 |
| Problématique.....                                                          | 17 |
| Objectifs.....                                                              | 18 |
| Méthodologie.....                                                           | 18 |
| Structure du document final. ....                                           | 18 |
| CHAPITRE IV : PRESENTATION DU CAS D'ETUDE LE SITE DE DJEBEL EL OUAHCH. .... | 19 |
| CHAPITRE V : PROGRAMMATION ET SCHEMA DE PRINCIPE .....                      | 19 |
| CHAPITRE I : ANALYSE CONCEPTUELLE.....                                      | 20 |
| I.   Introduction. ....                                                     | 20 |
| II.   Définition des concepts.....                                          | 20 |
| 1.   Le développement durable.....                                          | 20 |
| 1.1.   Les trois piliers du développement durable : .....                   | 20 |
| 2.   Les différents types de parcs de loisirs. ....                         | 21 |
| 2.1.   Parc animalier :.....                                                | 21 |
| 2.3.   Parc d'attractions .....                                             | 21 |
| 2.4.   Les parcours d'aventure. ....                                        | 23 |
| 2.5.   Les jardins botaniques :.....                                        | 23 |
| 2.6.   L'impact socio-économique et écologique du parc. ....                | 24 |
| 2.6.1.   L'importance environnementale des parcs.....                       | 24 |
| 2.6.2.   L'importance économique des espaces verts .....                    | 24 |
| 2.6.3.   L'importance sociale des espaces verts.....                        | 24 |
| 3.   La transition énergétique : .....                                      | 25 |
| 3.1.   Les causes de la transition énergétique. ....                        | 26 |
| 4.   Conservation de la biodiversité : .....                                | 26 |
| 5.   La protection de l'environnement : .....                               | 26 |
| 5.1.1.   Protection du climat : .....                                       | 26 |
| 5.1.2.   Protection des forêts : .....                                      | 27 |
| 5.1.3.   Protection de l'eau : .....                                        | 27 |
| 5.1.4.   Protection de la santé humaine : .....                             | 27 |

|                                                                                  |    |
|----------------------------------------------------------------------------------|----|
| 5.2. Les problèmes environnementaux :                                            | 27 |
| 5.3. L'éducation à l'environnement :                                             | 28 |
| 5.3.1. Objectifs de l'éducation à l'environnement adoptés à l'échelle mondiale : | 28 |
| 5.3.2. L'éducation environnementale peut aider :                                 | 28 |
| Conclusion :                                                                     | 29 |
| I. Introduction.                                                                 | 30 |
| II. Les Parcs à travers le monde.                                                | 30 |
| 1. Central Parc :                                                                | 30 |
| I.1. Organisation du Parc.                                                       | 31 |
| 1. Château du Belvédère.                                                         | 32 |
| 2. Fontaine Bethesda.                                                            | 32 |
| 3. Le Snowboard :                                                                | 33 |
| 4. Le Jardin d'hiver :                                                           | 33 |
| 5. La piscine lasker :                                                           | 33 |
| 6. Le hangar à bateaux en boucle :                                               | 33 |
| 7. Zoo de Central Parc :                                                         | 33 |
| 8. La passerelle.                                                                | 34 |
| 9. Les restaurants à Central Parc .                                              | 34 |
| 10. Les Zones boisées.                                                           | 34 |
| 11. Les voies navigables :                                                       | 35 |
| I.2. Les animaux sauvages :                                                      | 35 |
| III. Exemple de Parc en Algérie.                                                 | 38 |
| 1. Le jardin botanique du Hamma - Jardin d'essais.                               | 38 |
| 1.1.1 Le jardin français.                                                        | 39 |
| 1.1.2 Le jardin anglais.                                                         | 40 |
| 2. Le parc d'attraction de Sétif (setifis Land.)                                 | 41 |
| Les espaces verts dans la ville de Constantine.                                  | 42 |
| 3.1. Typologie des espaces verts dans la ville de Constantine :                  | 42 |
| 3.1.2 Chronologie.                                                               | 42 |
| 3.1.2 Le Parc du Bardo.                                                          | 44 |
| 3.1.3 Les espaces verts dans les habitations collectives.                        | 45 |
| a) Les espaces verts dans les quartiers.                                         | 45 |
| b) Les arbres d'alignement :                                                     | 45 |

|                                                                                       |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 2.2. La normalisation des espaces verts en Algérie :                                  | 47 |
| Conclusion :                                                                          | 49 |
| I. Introduction.                                                                      | 50 |
| II. Matériels utilisés.                                                               | 50 |
| 1. Les Logiciels.                                                                     | 50 |
| II. Les données utilisées.                                                            | 52 |
| CHAPITRE IV : PRESENTATION DU CAS D'ETUDE LE SITE DE DJEBEL EL OUAHCH.                |    |
| .....                                                                                 | 54 |
| I. Introduction :                                                                     | 54 |
| II. Etude urbaine de Constantine.                                                     | 54 |
| 1. Situation géographique et la situation administrative de la ville de Constantine : | 54 |
| 2. Historique de la ville de Constantine :                                            | 56 |
| 3. Présentation du milieu physique.                                                   | 58 |
| 3.1. Relief.                                                                          | 58 |
| 3.2. Les altitudes.                                                                   | 58 |
| Carte 3 : Carte des pentes de Constantine.                                            | 59 |
| 3.3. Potentiel forestier de la province de Constantine :                              | 59 |
| 3.4. Le climat:                                                                       | 60 |
| 4. Statut socio-démographique.                                                        | 61 |
| 5. Occupation du sol :                                                                | 63 |
| III. Présentation du cas d'étude le site de Djebel El Ouahch.                         | 65 |
| 3. La biodiversité de la réserve.                                                     | 69 |
| 3.1 La flore :                                                                        | 69 |
| 3.2. La faune.                                                                        | 70 |
| 3.3. Importance de la réserve biologique de Djebel Ouahch.                            | 70 |
| 4. Le terrain d'étude :                                                               | 71 |
| 4.1. Forme et surface :                                                               | 71 |
| 4.2. Topographie du site.                                                             | 71 |
| 4.3. Aspect environnementale:                                                         | 71 |
| Conclusion.                                                                           | 76 |
| CHAPITRE V : PROGRAMMATION ET SCHEMA DE PRINCIPE                                      | 77 |
| I. INTRODUCTION                                                                       | 77 |
| II. Les recommandations de la programmation :                                         | 77 |
| III. Programmation:                                                                   | 79 |

|                                    |    |
|------------------------------------|----|
| IV. Schéma de principe:            | 89 |
| Conclusion .....                   | 92 |
| Conclusion générale: .....         | 93 |
| Références bibliographiques: ..... | 94 |
| Site web : .....                   | 95 |
| Livres : .....                     | 95 |
| Organismes et services: .....      | 95 |
| Résumé .....                       | 96 |
| ABSTRACT .....                     | 97 |
| الملخص.....                        | 98 |

## Liste des figures:

|                                                                                                                      |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Figure 1: les trois piliers du développement durable/.....                                                           | 21 |
| Figure 2: parc animaliers de Jijel / Source : l'auteur 2022 .....                                                    | 21 |
| Figure 3 : Yas Waterworld Abu Dhabi / Source: Par ClickUrTrip 2020 .....                                             | 22 |
| Figure 4 : parc d'attraction a Hengqin (1er parc attraction asiatique par Hollywood) / Source : Forbes 2019.....     | 22 |
| Figure 5 : Parcours d'Aventure Vivons perchés/ source : www.familiscope.fr 2022 .....                                | 23 |
| Figure 6 : le jardin d'essai Alger / Source : Algerazur 2020 .....                                                   | 23 |
| Figure 7 : Central Park / Source : article de ommandaily.....                                                        | 31 |
| Figure 8 : la statue d'Alice dans Central Parc / Source : Didier Forray 2019.....                                    | 31 |
| Figure 9 : Château du Belvédère / Source : Didier Forray 2019 .....                                                  | 32 |
| Figure 10 : Fontaine Bethesda / Source : Didier Forray 2019.....                                                     | 32 |
| Figure 11 : Snowboard / Source : Didier Forray 2019 .....                                                            | 33 |
| Figure 12 : Zoo de Central Parc / Source : Didier Forray 2019 .....                                                  | 34 |
| Figure 13 : Buse à queue rousse, une espèce d'oiseau trouvée dans Central Park / Source : Red-tailed Hawk2018.....   | 35 |
| Figure 15 : Espace boisé de la Ramble / Source : Red-tailed Hawk2018 .....                                           | 36 |
| Figure 14 : Central Parc Lake et appartements adjacents / .....                                                      | 36 |
| Figure 16 : Carte du parc central / Source : Red-tailed Hawk 2018 .....                                              | 37 |
| Figure 17 : LE DRAGONNIER DE CANARIE 1867/Source : photo prise par les étudiants de MEHmed M1 2021/2022.....         | 38 |
| Figure 18: BAMBUS VULGARIS / Source : Photo prise par les étudiants du MEHmed M1 2021/2022 .....                     | 38 |
| Figure 19 : Le jardin français à jardin d'essai. Source : photo prise par les étudiants de MEHmed M1 2021/2022 ..... | 39 |
| Figure 20 : FICUS MACROPHYLLA Source : photo prise par les étudiants de MEHmed M1 2021/2022 .....                    | 39 |

## Résumé

Parmi la ville algérienne de Constantine ville qui est l'une des villes métropoles des propriétés naturelles qui les distinguent des autres villes qui ont vu urbanisés grande entraînant une augmentation de la demande pour divers services de la ville, y compris le les espaces de loisirs.

Constantine connaît, malgré les ingrédients et les qualifications dont elle dispose comme la biodiversité, une grave pénurie d'espaces de divertissement. Ces espaces constituent un exutoire confortable pour le citoyen, au sommet duquel se trouve la grange touristique de djebel el ouahch, qui est encore négligée et n'a pas rencontré de solution radicale.

Djebel el ouahch, la destination récréative distinguée pendant longtemps, a été fermé à ses visiteurs, malgré les opérations de reconstruction qui ne sont pas conformes aux aspirations des citoyens, malgré ses énormes capacités naturelles.

Le projet de parc d'attraction de djebel El Ouahch répondra-t-il aux besoins récréatifs des habitants de Constantine, pourra-t-il se transformer en centre attractive, redeviendra-t-il le poumon respiratoire de la ville ?

Le but de cette étude c, est d'offrir à la ville de Constantine un nouveau parc durable et attractif qui protège de l'environnement et les concepts de développement durable, et contribuer à une transition énergétique et confirmation que ce site possède toutes les capacités qui en font un excellent site pour ce projet

Après une étude approfondie, tous les résultats nous ont assuré qu'il s'agirait d'un projet réussi, qu'il soit social, économique ou environnemental, pour la ville de Constantine, et à la fin nous avons fait quelques suggestions sur ce que ce projet devrait contenir et sous quelle forme il devrait apparaître

**Mots clés :** récréative, parc d'attraction, parc durable, environnement,

## **ABSTRACT.**

Among the Algerian city of Constantine city which is one of the metropolis cities of the natural properties that distinguish them from other cities that have seen large urbanized resulting in an increase in demand for various services of the city, including the leisure spaces.

Constantine experiences, despite the ingredients and qualifications it has such as biodiversity, a serious shortage of entertainment spaces. These spaces constitute a comfortable outlet for the citizen, at the top of which is the tourist barn of djebel el ouahch, which is still neglected and has not encountered a radical solution.

Djebel el ouahch, the distinguished recreational destination for a long time, has been closed to its visitors, despite the reconstruction operations which are not in line with the aspirations of the citizens, despite its enormous natural capacities.

Will the Jebel El Ouahch amusement park project meet the recreational needs of the inhabitants of Constantine, will it be able to turn into an attractive center, will it once again become the respiratory lung of the city? town?

The purpose of this study is to provide the city of Constantine with a new sustainable and attractive park that protects the environment and the concepts of sustainable development, and contribute to an energy transition and confirmation that this site has all the capabilities which make it an excellent site for this project

After an in-depth study, all the results assured us that it would be a successful project, whether social, economic or environmental, for the city of Constantine. and at the end we made some suggestions on what this project should contain and in what form it should appear

**Keywords:** recreational, theme park, sustainable park, environment,

## الملخص

من بين مدينة قسنطينة الجزائرية التي تعد من المدن الكبرى ذات الخصائص الطبيعية التي تميزها عن غيرها من المدن التي شهدت تحضراً كبيراً مما أدى إلى زيادة الطلب على خدمات المدينة المختلفة بما في ذلك المساحات الترفيهية.

تشهد قسنطينة ، على الرغم من مقوماتها ومؤهلاتها مثل التنوع البيولوجي ، نقصاً خطيراً في مساحات الترفيه. تشكل هذه المساحات متنفساً مريحاً للمواطن ، وعلى رأسها حظيرة جبل الوحش السياحية التي ما زالت مهملة ولم تواجه حلولاً جذرية.

وجبل الوحش الوجهة الترفيهية المتميزة منذ فترة طويلة مغلقة أمام زوارها رغم عمليات إعادة الإعمار التي لا تتماشى مع تطلعات المواطنين على الرغم من طاقاتها الطبيعية الهائلة.

طرحنا السؤال التالي: هل يلبي مشروع مدينة ملاهي جبل الوحش الاحتياجات الترفيهية لسكان قسنطينة ، هل سيكون قادرًا على التحول إلى مركز جذاب ، هل سيصبح مرة أخرى الرئة التنفسية للمدينة؟

الغرض من هذه الدراسة هو تزويد مدينة قسنطينة بحقيقة جديدة مستدامة وجذابة تحمي البيئة ومفاهيم التنمية المستدامة ، وتساهم في انتقال الطاقة والتأكيد على أن هذا الموقع يتمتع بكلفة الإمكانيات التي تجعله موقعًا ممتازًا موقع لهذا المشروع

بعد دراسة معمقة أكدت لنا جميع النتائج أنه سيكون مشروعًا ناجحًا سواء كان اجتماعياً أو اقتصادياً أو بيئياً لمدينة قسنطينة ، وفي النهاية قدمنا بعض الاقتراحات حول ما يجب أن يحتويه هذا المشروع والشكل فيه الذي يجب أن يظهر به

**الكلمات المفتاحية:** ترفيهي ، منتزه ، منتزه مستدام ، بيئية