

**REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE  
MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR  
ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE**

**UNIVERSITE CONSTANTINE 3**



**FACULTE D'ARCHITECTURE ET D'URBANISME**

**DEPARTEMENT D'ARCHITECTURE**

N° d'ordre :.....

Série :.....

**Mémoire de Master**

Filière : **Architecture**

Option : **Architecture Durable et Energie Verte**

**Lycée d'enseignement général (1000 élèves) à  
Constantine à démarche HQE avec référence  
aux cibles (4.5.6).**

Dirigé par:

**M. GASMI FARID**

Présenté par :

**LAMAA Ibtissem**

Année Universitaire 2016/2017.

Session : (juin)

## **Résumé :**

La construction d'un lycée HQE c'est l'occasion de construire un lycée afin de réduire au minimum la consommation d'énergie et de ressources et offre un meilleur milieu d'apprentissage ; enseigne aux élèves les pratiques que l'on peut mettre en œuvre aujourd'hui et serviront d'inspiration pour toute une génération de leaders en matière d'environnement à venir.

Dans un lycée, le concept de développement durable pourra s'appliquer à des gestes simples comme le respect des autres et de l'environnement, le recyclage, la diminution du gaspillage de ressources et de l'énergie, etc. L'intégration de ces gestes dans le quotidien sera possible avec une conception où l'on adopte des approches créatives à l'égard des enjeux environnementaux, donnera l'occasion aux élèves de se servir du bâtiment comme outil d'apprentissage qu'ils pourraient ajouter au programme d'études.

## **Mots clés :**

**Lycée HQE ; développement durable, milieu d'apprentissage**

**Abstract:**

The construction of a high school HQE is the opportunity to build a high school in order to reduce the consumption of energy and resources and provides a better learning environment; to teach students the practices that can be implemented today and will inspire a whole generation of environmental leaders to come.

In a high school, the concept of sustainable development can be applied with simple actions such as respect for others and the environment, recycling, reducing wastage of resources and energy, etc. Integrating these gestures into everyday life will be possible with a design that adopts creative approaches to environmental issues, will give students the opportunity to use the building as a learning tool that could add to study programme.

**Keywords:**

**High School HQE; Sustainable development, learning environment**

# Table des matières :

Remercîments

Dedicates

Résumé

Abstract

---

<b>Introduction générale</b> .....	1
<b>Problématique</b> .....	2
<b>les références</b> .....	3

## **CHAPITRE 01 : PRESENTATION DU DEVELOPPEMENT DURABLE :**

I. introduction .....	5
II. La naissance du concept de développement durable .....	6
III. Les définitions conceptuelles du développement durable :.....	6
1. Modèles et conditions d'application du développement durable.....	8
2. HISTORIQUE :.....	10
2.1.Évolution de DD dans le temps :.....	10
2.2. Les étapes importantes :.....	12
IV. Piliers fondamentaux du développement durable.....	13
V. Les principes du développement durable .....	13
VI. Les objectifs de DD .....	15
VII. Le développement durable en question(s).....	16
VIII. Développement durable dans le cadre bâti :.....	17
1) Le bâtiment durable / Les concepts.....	18
2) Les méthodes d'évaluation du bâtiment durable : MEBD :.....	19
2.1) L'étude des quatre MEBD : BREEAM, LEED, SBTool et HQE.....	21
2.2) Une comparaison entre les 4 MEBD .....	23
Références de chapitre 1 .....	24

## **CHAPITRE 02 : APPROCHE GENERALE SUR L'EDUCATION :**

I. Introduction :.....	26
II. Définition des concepts.....	27
III. L'importance de l'éducation dans la société .....	28
IV. Qualité des systèmes éducatifs .....	28
V. Éducation est l'un des objectifs de développement durable :.....	28

1. De l'Éducation au Développement Durable (EDD).....	29
VI. L'école :.....	29
1. Définition de l'école .....	29
2. le rôle de l'école.....	29
VII. Principes et objectifs généraux de l'éducation en Algérie.....	30
1. Le système éducatif algérien .....	30
2. Le système scolaire de lycée en Algérie.....	31
3. Définition de concept Lycée .....	31
4. Les types du lycée.....	31
5. les problèmes environnementaux dans un lycée.....	32
Conclusion .....	33
Références de chapitre 2.....	34

### **CHAPITRE 3 : LE TERRAIN D'INTERVENTION :**

Introduction .....	36
I. Localisation : Présentation de la ville de Constantine :.....	36
1. Situation Géographique .....	36
2. Les limites.....	36
3. Analyse Climatique De La Ville De Constantine.....	36
3.1. Température de l'air .....	37
3.2. Le rayonnement solaire .....	39
3.3. Humidité Relative.....	40
II. Analyse urbaine :.....	42
1. Historique du projet .....	43
2. Les objectifs de l'opération .....	44
3. Les services à rendre.....	44
4. L'affirmation de la faisabilité de l'opération.....	44
5. Description du site :.....	44
5.1. Description de l'environnement urbain.....	44
5.1.1 La population.....	45
6. Les limites de la parcelle.....	46
7. Les constructions existantes.....	46