

République Algérienne Démocratique et Populaire
Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche Scientifique

Ecole Polytechnique d'Architecture et d'Urbanisme

epau

Laboratoire Architecture et Environnement



Mémoire pour l'obtention du diplôme de Master

Architecture Construction et Environnement

Thème

La qualité des écoles primaires, la bibliothèque espace de savoir et d'apprentissage

Cas d'étude : Ecole primaire Ibn Badis 2 Bordj El Kiffan, Alger

Présenté et soutenu par

Mlle ZAOUI Khalida

Mémoire dirigé par

Dr MEZOUARI SANDJAKDINE Fadila

Jury :

Président de jury : Dr. ATHAMNA Khaled

Examineur : Mr. BOUTOUTAOU Rachid

Examineur : Mme. HIMEUR Dalila

Novembre 2018

REMERCIEMENTS

En premier lieu, je destine ma toute première gratitude à Allah le tout puissant de m'avoir donné la volonté et le courage pour poursuivre mon travail, et qui m'a guidée sur le droit chemin tout au long de cette modeste recherche.

En deuxième lieu, je tiens à exprimer ma profonde reconnaissance à mon encadreur Madame MEZOUARI Fadila pour son suivi continu, ses orientations ses encouragements et ses conseils, ainsi que le temps consacré pour l'élaboration de ce mémoire.

J'adresse mes sincères remerciements à la directrice de l'école primaire, Madame TOUMIAT, qui m'a donné l'autorisation de réaliser mon expérimentation au sein de son établissement. Ainsi qu'à tous les enseignants en général, et à l'enseignante Madame BEN MESBAH Souad en particulier, qui m'a bien accueillie dans sa classe, sans oublier les élèves de la deuxième classe de la quatrième année de l'école Ibn Badis 2.

Mes remerciements vont particulièrement à mes parents, ma sœur et mon frère qui m'ont accompagnée et soutenue durant tout mon cursus d'étude.

Enfin, un grand merci à toutes les personnes sollicitées, rencontrées ou contactées qui ont gentiment et patiemment accepté de me répondre et de m'aider pour la réalisation de ce mémoire.

LISTE DES ABREVIATIONS

BCD : Bibliothèque Centre Documentaire

BD : Bande Dessinée

BS : Bibliothèque Scolaire

FEEE : Fondation pour l'Education à l'Environnement en Europe

HQE : Haute Qualité Environnementale

OCDE : Organisation de Coopération de Développement Economique

TOL : Taux d'Occupation des Locaux

UNESCO : Organisation des Nations Unies pour l'Education, la Science et la Culture

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Structuration du système éducatif.....	9
Figure 2 : Les trois dispositions de rayonnage d'étagères de l'espace bibliothèque.....	19
Figure 3 : Dimensions d'étagères au milieu scolaire.....	20
Figure 4 : Les boxes d'étude, destinés aux enseignants et aux élèves scolarisés.....	20
Figure 5 : Les bacs à BD et albums.....	21
Figure 6 : Des serres livres	21
Figure 7 : Le traitement et les dispositifs adoptés afin d'assurer un confort thermique.....	26
Figure 8 : Le système pédagogique de Maria Montessori.....	27
Figure 9 : Préparation d'un environnement adapté , matériel riche et varié.....	29
Figure 10 : Activités des enfants suivant leurs rythmes.....	29
Figure 11 : L'enfant et son plan de travail librement choisi.....	30
Figure 12 : Libérer l'enfant en lui préparant un milieu où agir.....	30
Figure 13 : Situation de l'école Ibn Badis 2	33
Figure 14 : Plan de masse de l'école Ibn Badis 2, échelle 1/500 ^e	34
Figure 15 : Schéma de l'organisation spatiale de l'école Ibn Badis 2.....	35
Figure 16 : L'école Ibn Badis 2.....	35
Figure 17 : Schéma de situation de l'espace étudié : la bibliothèque de l'école Ibn Badis 2.....	36
Figure 18 : Emplacement de la bibliothèque.....	36
Figure 19 : La bibliothèque, vue de l'extérieur.....	36
Figure 20 : L'organisation intérieure de la bibliothèque.....	37
Figure 21 : Télémètre.....	41
Figure 22 : Chevillière ou décamètre.....	41
Figure 23 : Appareil de mesure de température et d'humidité	42
Figure 24 : La prise de mesure aux différents points, classés par ordre.....	42
Figure 25 : Schéma de la bibliothèque avec les points de mesures.....	43
Figure 26 : Espace de lecture et de travail aménagé, avec de enfants assis autour d'un enseignant.....	47
Figure 27 : Bibliothèque aménagée avec des poufs et un tapis.....	47

LISTE DES FIGURES

Figure 28 : Une bibliothèque avec une table de travail commune pour les enfants.....	47
Figure 29 : Un petit coin aménagé en arrondi.....	47
Figure 30 : Un simple aménagement, des étagères de rangement.....	48
Figure 31 : Un coin aménagé au fond de la classe.....	48
Figure 32 : Paragraphe rédigé par Absi Mohammed Yacine	49
Figure 33 : Dessin réalisé par Absi Mohammed Yacine.....	50
Figure 34 : La disposition des tables de la bibliothèque.....	54
Figure 35 : La disposition des micro-ordinateurs.....	54
Figure 36 : Plan de la bibliothèque aménagée avec cotations, état des lieux, échelle 1/100 ^e	55
Figure 37 : Le choix des beaux livres.....	59
Figure 38 : La liberté de lire ce qu'ils aiment.....	59
Figure 39 : La visibilité de la bibliothèque.....	59
Figure 40 : Le choix des couleurs de la bibliothèque.....	60
Figure 41 : Plan d'aménagement de la bibliothèque proposé, échelle 1/100 ^e	61
Figure 42 : Activités exercées à la bibliothèque.....	62

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Composition de l'école primaire.....	8
Tableau 2 : Les notes ministérielles concernant la bibliothèque scolaire au Maroc.....	14
Tableau 3 : Dimensions minimales d'une bibliothèque scolaire.....	15
Tableau 4 : les cibles de la Haute Qualité Environnementale.....	23
Tableau 5 : Températures de consigne par type de locaux.....	25
Tableau 6 : Synthèse des réponses du questionnaire pour les enfants.....	45
Tableau 7: Synthèse des réponses de l'entretien administré aux enfants.....	49
Tableau 8 : Synthèse des réponses du questionnaire pour les enseignants.....	52
Tableau 9 : Synthèse des résultats des mesures de l'humidité et la température.....	56

Mémoire de Master.

Auteur : ZAOUI Khalida.

Etablissement : EPAU, LAE, Alger.

La qualité des écoles primaires, la bibliothèque espace de savoir et d'apprentissage.

Cas d'étude : Ecole primaire Ibn Badis 2, Bordj El Kiffan.

Le confort de l'enfant dans son école primaire est la responsabilité d'un ensemble d'acteurs, dont l'architecte fait partie de cet ensemble.

Assurer une bonne qualité au sein de l'établissement scolaire favorise les conditions d'apprentissage et augmente les chances de réussite. La bibliothèque, un espace indispensable de l'école qui participe au développement du savoir des enfants.

Dans cette présente étude, nous nous sommes intéressés à l'étude de la bibliothèque scolaire dans une école primaire, à cet effet nous avons choisi comme cas d'étude, une école primaire au niveau de notre lieu de résidence.

La coordination entre architecture et technologie, et la liaison entre les principes pédagogiques et projet architectural permettent d'améliorer l'espace de lecture et lui assurer une qualité environnementale, car ils agissent sur le bon fonctionnement de cet espace bibliothèque.

Une recherche bibliographique a été introduite, en premier lieu, afin de déterminer les concepts et termes en relation avec notre thème de recherche. En deuxième lieu, une démarche expérimentale a été réalisée afin d'identifier l'état des lieux de la bibliothèque de l'école primaire Ibn Badis 2. L'évaluation du confort hygrothermique (une des cibles de la Haute Qualité Environnementale) était une de nos préoccupations, ainsi que l'utilité et la fonctionnalité de cet espace par rapport aux enfants et aux enseignants.

Une analyse des résultats a été élaborée, ce qui nous a permis de proposer des solutions et des recommandations par la suite.

La bibliothèque de l'école doit être apparente, attirante par son organisation, son aménagement ainsi que la richesse de son contenu et les activités variées, afin de solliciter les enfants à l'utiliser et les inciter à lire.

Mots clés : école primaire, enfant, qualité, bibliothèque scolaire, confort, la Haute Qualité Environnementale, espace de lecture, confort hygrothermique

Master thesis.

Author: Khalida ZAOUI

Institution : EPAU, LAE, Algiers.

The quality of elementary schools, the library a space for knowledge and learning

Case study: Ibn Badis 2 elementary school

The comfort of the child in his elementary school is the responsibility of a group of actors, that the architect is a one of them.

Ensuring good quality within the school promotes learning conditions and increases the chances of success. The library, an essential space of the school that contributes to the development of children's knowledge.

In this study, we are interested in the study of the school library in elementary school, for this purpose we have chosen as a case study, an elementary school at our place of residence.

The coordination between architecture and technology, and the link between the pedagogical principles and the architectural project make it possible to improve the reading space and to ensure its environmental quality, since they influence the proper functioning of this library space.

A literature search was first introduced to determine the concepts and terms related to our research subject. Secondly, an experimental approach was carried out to identify the inventory of the library of the Ibn Badis 2 elementary school.

The assessment of hygrothermal comfort (one of the targets of High Environmental Quality) was one of our concerns, as well as the utility and functionality of this space for both children and teachers.

An analysis of the results was developed, which allowed us to offer solutions and recommendations thereafter.

The school's library must be apparent, attractive by its organization, its layout as well as the richness of its contents and the available activities, in order to urge the children to use it and to encourage them to read.

Keywords : Elementary school, quality, school library, comfort, high environmental quality, reading area, Hygrothermic comfort.

الجودة في المدارس الابتدائية، المكتبة فضاء للعلم و المعرفة

دراسة حالة: المدرسة الابتدائية ابن باديس 2 ، برج الكيفان

إن راحة الطفل داخل محيط مدرسته مسؤولية تتطلب تكافل جهود مجموعة من الأعضاء ، نذكر من بينهم المهندس المعماري .

إن ضمان جودة المؤسسة التربوية هو عامل محفز للتعليم و زيادة نسبة النجاح. المكتبة كفضاء ضروري للمدرسة تساهم في تطوير و توسيع المكتسبات العلمية للطفل.

في إطار هذه الدراسة تطرقنا إلى موضوع مكانة المكتبة و أهميتها في المؤسسة التربوية, من أجل ذلك قمنا باختيار مدرسة ابتدائية بجوار مكان الإقامة.

إن التنسيق بين الهندسة المعمارية و التكنولوجيا, و بين المبادئ البيداغوجية و المشروع العمراني , يسمح بتحسين فضاء المطالعة, كما يساهم في إدخال مفاهيم بيئية و هذا لأنه (أي التنسيق) يؤثر على التسيير الحسن للمكتبة.

من أجل القيام بهذه الدراسة كانت البداية ببحوث ببليوغرافية من أجل تحديد المفاهيم و المصطلحات التي لها علاقة بموضوع البحث. بعدها تم القيام بإتباع منهج تطبيقي و هذا بهدف معرفة الوضعية الحالية لمكتبة المدرسة الابتدائية ابن باديس 2.

إن هذه الدراسة تهتم بمجموعة من العوامل, من بينها نذكر عامل الرطوبة الحرارية, حيث تعمل على معرفته و تقييمه, كذلك معرفة فائدة و وظيفة فضاء المكتبة بالنسبة للتلاميذ و الأساتذة.

إن تحليل النتائج المتحصل عليها من خلال الدراسة ,سمح لنا باقتراح مجموعة من الحلول و التوجيهات.

من أجل حث التلاميذ على التوجه إلى المكتبة, و تشجيعهم على المطالعة, يجب أن تكون المكتبة فضاء يستقطب اهتمام القراء من خلال حسن تنظيمه و تصميمه الداخلي من جهة و غنى برنامجه و محتواه المعرفي من جهة أخرى.

كلمات مفتاحية : مدرسة ابتدائية، طفل، جودة، مكتبة مدرسية، راحة، جودة بيئية عالية، فضاء المطالعة، رطوبة حرارية مريحة .

TABLE DES MATIERES

REMERCIEMENTS.....	I
LISTE DES ABREVIATIONS.....	II
LISTE DES FIGURES.....	III
LISTE DES TABLEAUX.....	V
RESUME	VI
ABSTRACT.....	VII
ملخص	VIII
<i>INTRODUCTION GENERALE</i>	1
INTRODUCTION.....	2
PROBLEMATIQUE.....	3
HYPOTHESE.....	3
OBJECTIFS.....	3
METHODOLOGIE.....	4
STRUCTURE DU MEMOIRE.....	5
<i>CHAPITRE I : QUALITE ENVIRONNEMENTALE ET ESPACES DE VIE</i>	6
INTRODUCTION	7
I.1 : SYSTEME EDUCATIF : PRINCIPES ET OBJECTIFS GENERAUX	7
I.1.1. Dans le monde.....	7
I.1.2. En Algérie.....	9
I.2 : LES BIBLIOTHEQUES, UN LIEU DE SAVOIR ET D'APPRENTISSAGE ...11	
I.2.1. Les bibliothèques au niveau des écoles primaires	11
I.2.2. L'aménagement de la bibliothèque des écoles primaires	17
I.3. LA BIBLIOTHEQUE : DEMARCHE, QUALITE ET CONFORT	22
I.3.1. La démarche Haute Qualité Environnementale : objectifs et cibles.....	22

TABLE DES MATIERES

I.3.2. La démarche Haute Qualité Environnementale au niveau des écoles primaires..	23
I.3.3. La bibliothèque HQE	25
CONCLUSION.....	30
<i>CHAPITRE II : CAS D'ETUDE ET APPROCHE METHODOLOGIQUE.....</i>	32
INTRODUCTION.....	33
II.1. DESCRIPTION DU CAS D'ETUDE : L'ECOLE PRIMAIRE IBN BADIS 2.33	
II.1.1. Situation géographique	33
II.1.2. Présentation de l'école et les caractéristiques constructives du projet.....	34
II.1.3. Configuration de l'école.....	34
II.1.4. Espace étudié : La bibliothèque de l'école Ibn Badis 2	36
II.2. METHODOLOGIE D'APPROCHE.....	37
II.2.1. Les outils d'investigation.....	37
II.2.2. La campagne de mesure.....	40
CONCLUSION.....	43
<i>CHAPITRE III : RESULTATS, ANALYSES ET DISCUSSIONS.....</i>	44
INTRODUCTION.....	45
III.1. RESULTATS ET ANALYSES DU QUESTIONNAIRE ET DE L'ENTRETIEN.....	45
III.1.1. Résultats et analyse du questionnaire et de l'entretien pour les enfants.....	45
III.1.2. Résultats et analyses du questionnaire pour les enseignants.....	51
III.2. RESULTATS ET ANALYSE DES MESURES DE LA BIBLIOTHEQUE DE L'ECOLE.....	54
III.2.1. Résultats et analyse des dimensions de l'espace bibliothèque.....	54
III.2.2. Résultats et analyse des mesures de l'humidité et de la température de l'espace bibliothèque.....	55
CONCLUSION.....	56

TABLE DES MATIERES

CONCLUSION GENERALE.....57

BIBLIOGRAPHIE.....66

ANNEXES.....70

TABLE DES MATIERES

INTRODUCTION GENERALE

Introduction

« Toute lutte pour une société meilleure passe par l'éducation de sa jeunesse... dans le respect de ses besoins spécifiques... » BORDET, 1986.

L'enseignement primaire constitue la base de la formation et du développement de l'individu, trace les racines de sa personnalité et son caractère et conditionne son profil futur. (NAKIB, 2015)

L'école est la première destination pour certains enfants en quittant leurs maisons, le lieu où ils passent la majorité de leurs journées, et l'environnement dans lequel ils apprennent. Elle influence leur performance et par conséquent leur futur.

L'école est aussi un lieu de vie, de culture et de rencontres, elle propose des services et des activités qui maintiennent l'équilibre entre différentes fonctions à la fois pédagogiques et sociales et cela à travers ses lieux de lecture, lieu d'apprentissage.

Apprendre à lire et à écrire a été, et demeure, la mission première assignée à l'école publique. La bibliothèque d'école est par essence, fortement partie liée avec les objectifs des politiques de lecture scolaire et avec le ou les rôle(s) assigné(s) au livre dans les apprentissages et la construction de la personne. (LAGARDE, 2004)

La bibliothèque traditionnelle basée essentiellement sur le livre, cède sa place petit à petit à une nouvelle bibliothèque plus moderne, plus variée et plus animée en terme d'activités et en terme de ressources. Selon François Dontenville, Alain Hauchot et Setec Organisation en 2013, la bibliothèque centre documentaire (BCD) est un lieu ouvert à l'ensemble des élèves de l'école, elle peut accueillir des animations ponctuelles autour de la lecture, les enfants découvrent le plaisir de lire et d'échanger, apprennent à feuilleter et à se documenter, à écouter des histoires, de la musique des contes, et à regarder des films.

Les mêmes auteurs ajoutent que la conception de la bibliothèque d'une école primaire doit être conçue dès la première démarche. Son emplacement doit assurer une bonne relation avec les autres espaces, faciliter son accessibilité et optimiser sa fréquentation. Elle doit être dimensionnée pour accueillir un nombre important d'enfants et pratiquer des activités variées et différenciées, avec un aménagement particulier des ouvrages, outils et supports qui constituent le fond documentaire. Les façades doivent être orientées et conçues afin d'éviter les risques de surchauffe ou d'éblouissement, assurer une meilleure conservation des documents et l'utilisation de matériel informatique. L'éclairage naturel, la bonne ventilation et le traitement acoustique sont aussi des paramètres indispensables pour un bon fonctionnement d'un espace de lecture.

Or un espace de lecture peut être un prolongement de la classe d'étude, un coin ou une petite surface aménagé(e) avec un mobilier adéquat, un classement des livres par catégorie avec ou sans des ordinateurs et ressources numériques (selon le niveau de la classe), où

INTRODUCTION GENERALE

l'élève peut y exploiter et mettre en pratique ce qu'il a appris en classe et il y découvre le plaisir de lire.

L'enfant est la catégorie la plus sensible de la population, son éducation est la préoccupation de tous les acteurs sociaux, en lui assurant de bonnes conditions afin de donner un bon rendement scolaire.

En Algérie, la bibliothèque est rarement pensée ou conceptualisée comme un espace fondamental dans l'école, elle est souvent un espace résiduel, pauvre d'aménagement et de contenu.

Problématique :

La problématique de notre recherche s'articule comme suit : Comment peut-on coordonner Architecture et technologie pour repenser des espaces qui participent à la réussite des élèves ? Comment peut-on lier principes pédagogiques et projet Architectural visant une qualité environnementale des espaces de lecture ? Quels sont les paramètres à prendre en charge afin d'améliorer cet espace ?

Hypothèse :

Afin de répondre à nos questions et d'atteindre nos objectifs, nous avons formulé cette hypothèse principale :

- La bibliothèque n'est plus un espace résiduel de l'école, elle doit être pensée dès la conception de l'école, en introduisant des paramètres constructifs technologiques ainsi qu'un aménagement moderne adéquat, des ouvrages, outils et supports qui répondront aux besoins de ses utilisateurs. En se basant sur une démarche de qualité environnementale.

Objectifs :

1. Objectif général :

- ❖ Cette recherche se fixe pour objectif principal de tirer les paramètres de qualité environnementale indispensables qui agissent sur le bon fonctionnement d'une bibliothèque d'une école primaire.

2. Objectifs spécifiques :

- ❖ Optimiser la fréquentation de la bibliothèque par sa localisation par rapport aux autres espaces de l'école et son accessibilité.
- ❖ Démontrer le rôle de la bibliothèque scolaire en tant qu'extension de la classe.

Méthodologie :

Dans le but d'atteindre nos objectifs, de confirmer ou infirmer nos hypothèses de recherche, le déroulement de notre travail s'est fait en trois étapes :

Etape I : Recherche bibliographique

Notre première démarche était la collecte, le traitement et l'analyse théorique qui nous a permis de dégager tous les concepts et termes en rapport avec la qualité environnementale de l'école primaire en général et de la bibliothèque en particulier.

En se basant sur les supports documentaires et bibliographiques tels que : ouvrages, thèses, revues, publications, et de différents mémoires de master qui traitent de la même thématique relative aux écoles, soutenus en 2015 (Kourifa Isma, Dorban Ahlem et Louriachi Nesrine) afin de tirer des enseignements et de bien structurer notre mémoire.

Etape II : Travail expérimental

Cette partie a pour objectif, la connaissance du lieu de lecture, la bibliothèque de l'école Ibn Badis 2.

Deux outils d'investigation ont été utilisés, le questionnaire et l'entretien qui nous ont permis de nous familiariser avec les enseignants et les élèves pour bien mener notre recherche d'investigation. Et une expérimentation jugée indispensable, relative aux campagnes de mesures pour **l'état des lieux de la bibliothèque et son aménagement intérieur**, ainsi que pour l'évaluation du **confort hygrothermique de l'enfant**.

1. Choix des établissements scolaires primaires : l'enfant un être sensible

Notre choix s'est porté sur les enfants, car la mission première de l'école primaire est de préparer et d'inciter l'enfant à la lecture, pour développer ses compétences diverses et élargir son horizon culturel.

2. Prise de contact :

Dans le cadre de la présente étude, plusieurs prospections ont été faites dans différentes écoles primaires du lieu de résidence à Bordj El Kiffan, et seule l'école Ibn Badis 2 possédait une bibliothèque.

INTRODUCTION GENERALE

Ainsi nos objectifs de recherche ont été définis et l'accord a été donné par la directrice de l'école.

3. Le questionnaire et l'entretien :

Le questionnaire et l'entretien ont permis de recueillir, comprendre et d'interpréter les impressions et les avis des élèves et des enseignants sur la bibliothèque de leur école.

En premier lieu, il s'agissait d'un questionnaire administré aux élèves **de la quatrième année**, rédigé et traduit en arabe par nos soins afin de le mettre à la portée des enfants. Il s'est déroulé à la bibliothèque pour bien guider leurs réponses. L'enseignante était présente, elle a joué le rôle d'interlocuteur qui nous a permis d'obtenir leur confiance.

Dans un deuxième lieu, après avoir analysé les réponses du questionnaire, nous n'étions pas convaincus par les réponses. A cette réflexion nous avons complété ce questionnaire par un entretien oral pour les enfants, et un questionnaire pour les enseignants pour répondre aux objectifs fixés au départ.

4. L'expérimentation :

La première campagne de mesure avait pour but d'établir l'état des lieux de la bibliothèque, ses dimensions et les dimensions de son aménagement (mobilier, circulations, etc.), alors que la deuxième a nécessité des mesures de la température et d'humidité relative intérieure de la bibliothèque, afin d'évaluer son confort hygrothermique.

Structure du mémoire :

Afin d'atteindre notre objectif de recherche et d'apporter les éléments de réponse à la problématique posée, notre mémoire se structure comme suit :

Chapitre I : Qualité environnementale et espaces de vie ; définition des termes ou concepts en relation avec le thème du mémoire, présentation du système scolaire, les bibliothèques scolaires internationales, l'aménagement de la bibliothèque, la HQE et ses cibles, la qualité environnementale au niveau de l'école primaire, et la bibliothèque HQE.

Chapitre II : Cas d'étude et approche méthodologique, la présentation du cas d'étude, les moyens d'investigation ainsi que les mesures et la méthodologie suivie.

Chapitre III : Résultats, analyses et discussions, il contient tous les résultats obtenus suite aux expérimentations et aux mesures réalisées.

Les recommandations seront proposées en conclusion générale.

CHAPITRE I :
QUALITE ENVIRONNEMENTALE ET
ESPACES DE VIE

INTRODUCTION

Dans son ouvrage publié en 2006, Dudek pose la question sur la relation entre les visions pédagogiques et l'espace destiné aux enfants, en recommandant que cette question est une clé pour comprendre ce qu'est une bonne architecture scolaire ou préscolaire.

Le même auteur ajoute que les meilleurs constructeurs de nouvelles écoles reconnaissent que la pédagogie devrait guider l'architecture, et que la vision pédagogique joue un rôle fondamental dans la conception d'une école. Pour répondre directement aux besoins actuels des enseignants, des élèves et des futures générations d'écoliers, l'architecture scolaire doit refléter les besoins des enfants en matière d'éducation et de développement social.

Il ne s'agit pas seulement de visions pédagogiques, le concepteur d'école va plus loin ; créer les meilleurs environnements scolaires possibles. L'organisation de coopération et de développement économique (OCDE) recommande que « Chacun puisse disposer d'équipements éducatifs de qualité et d'un espace propice à l'apprentissage qui s'avère également rentable dans le temps, non polluant et en harmonie avec l'environnement favorisant l'intégration dans la vie sociale et constituant un contexte sain, confortable, fiable, sûr incitatif pour ceux qui y évoluent » (Déoux, 2010)

I.1 : SYSTEME EDUCATIF : PRINCIPES ET OBJECTIFS GENERAUX

I.1.1 Dans le monde :

L'âge scolaire est à la fois celui de la croissance, de l'apprentissage des règles de vie et de l'acquisition des savoirs fondamentaux. (Déoux, 2010)

Dudek explique dans son ouvrage publié en 2006, les systèmes éducatifs en Allemagne et au Royaume-Uni :

- ❖ En Allemagne, comme dans la plupart des pays européens, l'éducation scolaire s'articule en trois niveaux : un niveau primaire (6-10 ans), un niveau secondaire du premier degré (11-15 ans) et un niveau secondaire du deuxième degré (16-18 ans). A cela s'ajoutent des centres d'accueil pour la petite enfance et des services communautaires de halte-garderie accueillant les enfants avant et après l'école.
- ❖ Au Royaume-Uni, la scolarité obligatoire commence à l'âge de 5 ans. Dans le cadre du programme scolaire élargi, il existe maintenant des classes dites « d'accueil » destinées aux enfants de 4 à 5 ans. Certaines écoles développent une « phase de fondement » et proposent deux heures de garderie pour les enfants de 3 à 4 ans. Les *infant schools* accueillent les enfants de 4 à 7 ans et sont souvent organisées en deux établissements séparés (quoique se trouvant sur un même site). Les *junior schools* s'occupent de l'éducation des enfants de 7 à 11 ans. L'école secondaire

CHAPITRE 1 : QUALITE ENVIRONNEMENTALE ET ESPACES DE VIE

commence à 11 ans et se poursuit jusqu'à 18 ans. Le niveau secondaire du deuxième degré (appelé *sixth form* et correspondant aux niveaux de 1^{ère} et de terminale) est destiné aux adolescents de 16 à 18 ans.

En France, les enfants rejoignent l'école primaire qui regroupe l'école maternelle dont cette dernière accueille les enfants de trois à six ans répartis en trois niveaux : la petite section, la moyenne section, et la grande section. Ainsi que l'école élémentaire qui est destinée aux enfants de six à dix ans et qui se répartissent en cours préparatoire, cours élémentaire et cours moyen, explique Déoux dans son ouvrage publié en 2010. (Tableau 1)

Les élèves poursuivent leur enseignement pour une durée moyenne de quatre ans au collège, trois ans au lycée.

Tableau1 : composition de l'école primaire (Déoux, 2010)

Niveaux	Age des élèves	Classes
Ecole maternelle	De 3 à 6 ans	-Petite sections -Moyenne section -Grande section
Ecole élémentaire	De 6 à 10 ans	-Cours préparatoire (CP) -Cours élémentaire 1 ^{ère} année (CE1) -Cours élémentaire 2 ^{ème} année (CE2) -Cours moyen 1 ^{ère} année (CM1) -Cours moyen 2 ^{ème} année (CM2)

- ✓ **L'enseignement primaire** : Il se déroule ; soit au groupe scolaire qui s'agit d'un groupement d'une école maternelle et d'une école élémentaire, couramment appelé Ecole primaire. Soit à l'école maternelle et l'école élémentaire séparément.

L'objectif de l'école maternelle est de fournir à l'enfant une base pédagogique et une autonomie suffisante pour réussir son apprentissage en section élémentaire. Ses locaux s'organisent autour de salles de classes (attribuées par enseignant), salles d'activités (ateliers, salle de psychomotricité, etc.) et des locaux d'accompagnement (salle de repos, salle de propreté, etc.). (Bernard et Ginger Cated, 2011).

Les mêmes auteurs se sont aussi intéressés aux classes élémentaires, le premier objectif se base sur :

- Les apprentissages fondamentaux (langues, mathématiques, éducation artistique, éducation physique et sportive).

CHAPITRE 1 : QUALITE ENVIRONNEMENTALE ET ESPACES DE VIE

- Des connaissances plus approfondies nécessaires à son entrée au collège (littérature, sciences, histoire et géographie, etc.).
- Des espaces qui s'articulent principalement autour des salles de classes (attribuées par enseignant) et des locaux d'accompagnement (bibliothèque, centre documentaire, salle informatique, salle d'arts plastiques, etc).

I.1.2 En Algérie :

Le système éducatif algérien est composé de trois secteurs, (Ministère de l'Education Nationale, 2018) :

- 1/ L'enseignement primaire, moyen et secondaire qui dépend du Ministère de l'Education Nationale.
- 2/ L'enseignement supérieur, qui dépend du Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique.
- 3/ L'enseignement professionnel, ce secteur dépend du Ministère de la Formation et de l'Enseignement Professionnel. (Figure 1)

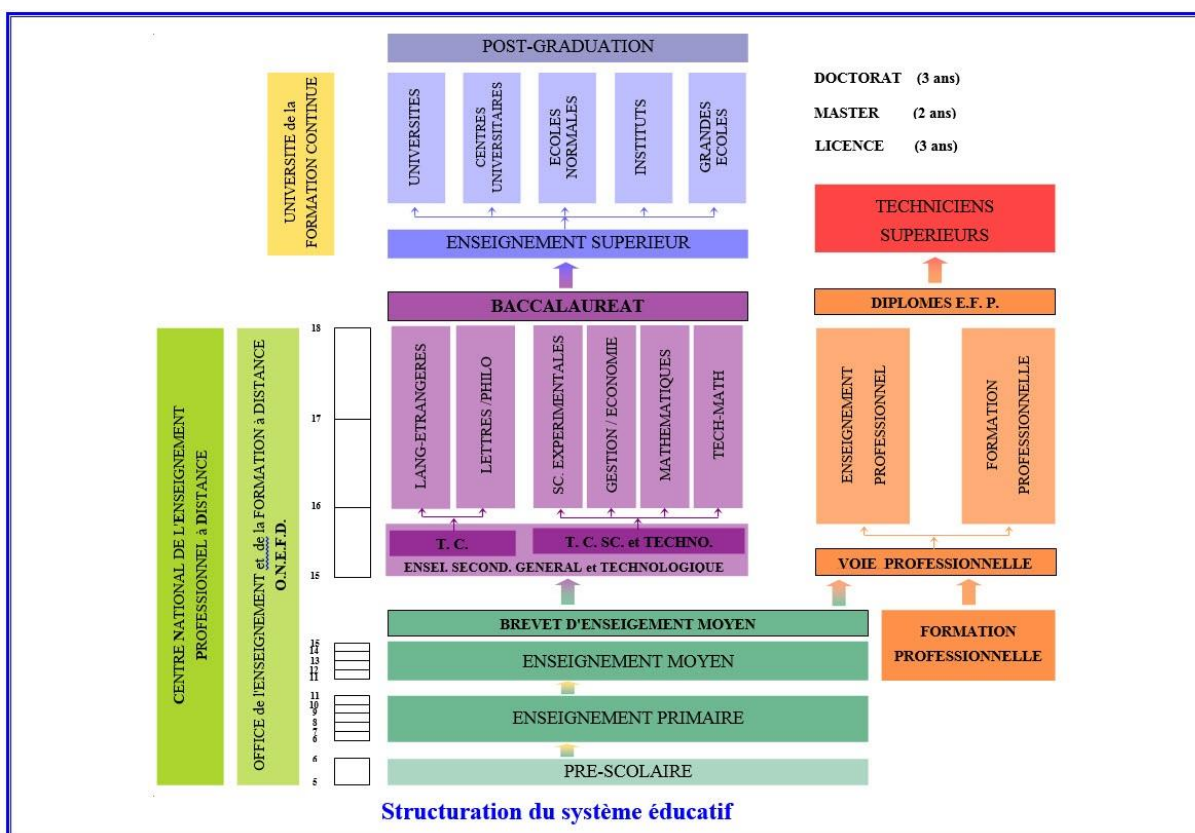


Fig (1) : Structuration du système éducatif, (Ministère de l'Education Nationale, 2018)

Selon le Ministère de l'Education Nationale, le secteur de l'éducation pour l'année (2014-2015) contient 8451370 élèves, soit 21,39% de la population totale, près de 700000 fonctionnaires, et 25859 établissements scolaires dont : 18459 écoles primaires, 5253 collèges, et 2147 lycées.

Le secteur de l'Education Nationale constitue l'un des premiers postes de dépenses du budget de l'Etat, le plus gros employeur et le plus grand parc infrastructurel du pays.

- Taux spécifique de scolarisation des enfants de 6 ans : 98,49%
- Taux de scolarisation des enfants (6-16 ans) : 95%
- Taux d'occupation des locaux (nombre d'élèves par salle « TOL ») :
 - Dans le primaire : 30
 - Dans le moyen : 31
 - Dans le secondaire : 31

Les principes régissant le système éducatif algérien sont définis par la constitution algérienne :

La loi n°08-04 du 23 Janvier 2008 portant loi d'orientation sur l'éducation nationale consacre, à travers les articles 10, 11, 12, 13 et 14, la garantie du droit à l'enseignement :

« Article 10 ; l'Etat garantit le droit de l'enseignement à toute algérienne et tout algérien sans discrimination fondée sur le sexe, l'origine sociale ou l'origine géographique ».

« Article 11 ; Le droit à l'enseignement est concrétisé par la généralisation de l'enseignement fondamental et par la garantie de l'égalité des chances en matière de conditions de scolarisation et de poursuite des études après l'enseignement fondamental ».

« Article 12 ; L'enseignement est obligatoire pour toutes les filles et tous les garçons âgés de 6 ans à 16 ans révolus. Toutefois, la durée de la scolarité est obligatoire peut être prolongée de deux années, en tant que de besoin, en faveur d'élèves handicapés... ».

« Article 13 ; L'enseignement est gratuit à tous les niveaux dans les établissements relevant du secteur public de l'éducation nationale ».

- **Organisation des cycles d'enseignement :**

Toutes les informations ont été recueillies sur le site officiel du Ministère de l'Education Nationale (consulté en septembre 2018) qui se résument comme suit :

L'enseignement fondamental constitue une éducation de base commune à tous les élèves, il est assuré par l'école primaire durant cinq années, et par le collège d'enseignement durant quatre ans. La réduction de la durée d'enseignement du primaire est accompagnée par la généralisation progressive de l'éducation préparatoire.

- ✓ **L'éducation préparatoire :** Constitue un fondement de base dans l'éducation des enfants âgés de cinq à six ans et les prépare à l'accès à l'enseignement primaire, en

leur offrant l'opportunité d'apprendre et de développer leurs capacités physiques, intellectuelles, créatives et psychosociales.

- ✓ **L'enseignement primaire**, son objectif est de développer toutes les capacités de l'enfant en lui apportant les éléments et les instruments fondamentaux du savoir : expression orale et écrite, lecture et mathématiques. Il se déroule au sein de l'école primaire, établissement de base de tout le système éducatif national.

I.2 : LES BIBLIOTHEQUES, UN LIEU DE SAVOIR ET D'APPRENTISSAGE :

La bibliothèque est un lieu de calme, agréable pour lire, découvrir, et effectuer des recherches.

La bibliothèque est le cœur pédagogique d'un établissement scolaire, dédiée aux élèves et aux professeurs pour des fonctions multiples ; un espace pour l'information, les études individuelles et travaux personnels des élèves, comme un espace de documentation et préparation des cours par les professeurs. (La Direction de la Planification Scolaire du Ministère de l'Education Nationale, 1971)

Selon la manifeste de l'UNESCO pour la bibliothèque scolaire en 2000 : « *La bibliothèque scolaire fournit l'information et les idées indispensables à quiconque voudrait réussir sa vie dans la société d'aujourd'hui, laquelle repose sur l'information et le savoir. La bibliothèque scolaire, en aidant les élèves à acquérir les outils qui leur permettront d'apprendre tout au long de leur vie et à développer leurs facultés, leur donne les moyens de devenir des citoyens responsables* ».

I.2.1 : Les bibliothèques scolaires au niveau des écoles primaires :

a) - En France :

Au niveau de l'école primaire, la majeure partie du temps de la vie du groupe se déroule dans la salle de classe. Cependant de nouveaux locaux répondent aux besoins de la pédagogie actuelle, déclare Déoux dans son ouvrage en 2010.

La bibliothèque centre documentaire (BCD), la salle d'éducation physique ou d'expression motrice, les ateliers parmi lesquels la salle d'arts plastiques et la cuisine pédagogique, constituent des espaces indispensables, éléments éducatifs essentiels à la vie de l'école. Ces espaces constituent un prolongement de la salle de classe pour des activités faisant appel à plusieurs formes d'expressions : écrire, lire, compter, dessiner, bouger avec son corps dans l'espace... L'ouverture de la classe sur des espaces communs invite les enfants au partage et à la rencontre au sein de l'école, ajoute le même auteur. (Déoux, 2010)

Selon François Dontenville, Alain Hauchot et Setec Organisation en 2013, la BCD est un lieu de travail individuel ou en groupes, avec ou sans encadrement. C'est également un lieu de détente, elle est équipée en informatique et vidéos, un dispositif de contrôle d'accès y est indispensable.

En maternelle, la BCD (aussi appelée « espace premiers livres ») n'est pas obligatoire si des espaces suffisants consacrés aux livres sont prévus dans chaque salle d'activités. Toutefois, sa présence n'est pas compatible avec l'existence de petites bibliothèques organisées par chaque enseignant dans sa classe. (François Dontenville, Alain Hauchot et Setec, 2013).

En élémentaire, elle est indispensable, sauf si un équipement municipal de type médiathèque existe à proximité de l'école. (François Dontenville, Alain Hauchot et Setec, 2013).

Les mêmes auteurs ajoutent que la création d'une BCD dans une école nécessite que soient réunies plusieurs conditions :

- Des ouvrages pour constituer son fond, composés de différents supports (livres, périodiques, albums...)
- Un espace dédié
- Un personnel pour la gérer et l'animer

Selon François Dontenville, Alain Hauchot et Setec en 2013, la bibliothèque doit répondre aux critères suivants :

- La localisation : cet espace doit être facile d'accès pour l'ensemble des élèves et des enseignants.
- La surface : elle est habituellement de l'ordre de 70m² (y compris une zone pour les réserves).
- Le dimensionnement : la BCD doit être dimensionnée pour accueillir une classe entière ; l'enseignant doit pouvoir surveiller l'ensemble des enfants dont il a la charge, ou a minima, une demi-classe.
- L'exposition : les façades vitrées doivent être orientées et conçues afin d'éviter les risques de surchauffe ou d'éblouissement. Une exposition nord est recommandée pour une meilleure conservation des documents et l'utilisation de matériel informatique.

Déoux en 2010, explique l'espace de la bibliothèque, ses parties et ses utilisations ainsi que les surfaces de l'école maternelle et l'école élémentaire séparément :

- Pour l'école maternelle :
 - Espace multimédia : 85m²
 - La BCD (40m²) : En trois sous espaces : livres, jeux de société et coin de conte.
 - Vidéo (25m²) : Peut-être un sous-espace de la bibliothèque ou en être séparé, mais contigu. L'installation des enfants doit être facile, rapide et confortable afin d'éviter agitation et manque d'attention.
 - Informatique (20m²) : Activité optionnelle, limitée dans le temps et effectuée en sous-groupes.

- Pour l'école élémentaire :
- Espace multimédia : 130m²
 - La BCD (70m²) : Lieu de recherche documentaire et de lecture, de préférence en position centrale à proximité des salles de classes. L'aménagement comprend quatre sous-espaces : un pour la lecture, un pour le travail, une zone de rayonnages et un espace pour la reprographie et les rangements.
 - Vidéo (20m²) : Espace d'accueil d'un groupe, classe au maximum.
 - Informatique (40m²) : Nécessite une protection contre le vol.

b) - Au Maghreb : le Maroc et l'Algérie

❖ Le Maroc :

Personne ne connaît l'état réel des bibliothèques scolaires dans le système éducatif marocain, ni son impact et le rôle qu'elles peuvent jouer dans l'amélioration de la qualité de l'éducation. (Naji Boumzough et Pierre Varly, 2016)

Au niveau ministériel, il n'y a pas un budget bien déterminé concernant l'approvisionnement des livres et matériels nécessaires pour les bibliothèques scolaires, surtout au niveau primaire, ajoutent les deux auteurs, Naji Boumzough et Pierre Varly en 2016.

La présidente du Réseau pour la lecture au Maroc a d'ailleurs interpellé, le chef du gouvernement sur cette question à travers une pétition. « *L'une des raisons de la crise de la lecture au Maroc est l'échec du système d'éducation et de formation à faire aimer le livre aux écoliers. La bibliothèque dans les écoles, espace dynamique dédié à la lecture, est négligée, voire fermée* », rapporté par Naji Boumzough et Pierre Varly en 2016.

En réalité, certaines écoles sont dotées en ouvrages grâce à des initiatives prises par des associations de parents d'élèves, et des efforts personnels de certains enseignants.

• Réglementation sur les bibliothèques au Maroc :

Ce tableau récapitule les notes ministérielles concernant la bibliothèque scolaire d'après varlyproject :

Tableau 2 : Les notes ministérielles concernant la bibliothèque scolaire au Maroc
(varlyproject, 2016)

Thème	موضوعها	تاريخ صدورها Date d'émission	رقم المذكرة Note N°
Fixer les prix pour le prêt des livres scolaires	أتمنة كراء الكتب المدرسية	29/09/1988	120
Pour les bibliothèques scolaires	حول المكتبات المدرسية	07/10/1991	199
L'emprunt des livres des bibliothèques scolaires	كراء كتب الخزنة المدرسية	11/02/1992	26
Concours sur la réalisation d'un résumé sur l'importance des bibliothèques scolaires	مباراة حول إنجاز ملخص حول أهمية المكتبة المدرسية	05/02/1992	199
Organisation et gestion des bibliothèques scolaires	تنظيم وتسيير المكتبات المدرسية	16/12/1992	187
Concours sur la meilleure bibliothèque scolaire	المسابقات حول أحسن مكتبة مدرسية	07/01/1994	8
Innovation pédagogique des établissements éducatifs	التجديد التربوي للمؤسسات التعليمية	24/02/1995	27
Organisation des compétitions concernant la meilleure bibliothèque, salle multimédia et établissement de l'enseignement au primaire	حول تنظيم مباريات أحسن مكتبة، وقاعة متعددة الوسائط ومؤسسة بالتعليم الابتدائي	11/04/2002	39
Organisation des compétitions concernant la meilleure bibliothèque, salle multimédia et établissement de l'enseignement au collège	حول تنظيم مباريات أحسن مكتبة، وقاعة متعددة الوسائط ومؤسسة بالتعليم الإعدادي	11/04/2002	40
Soutien des bibliothèques scolaires	دعم المكتبات المدرسية	2006	83
Mise en œuvre opérationnelle les rôles des bibliothèques scolaires	تفعيل أدوار المكتبات المدرسية ونظام الإعارة	17/11/2011	156

Depuis une trentaine d'années le Maroc essaye de développer et d'améliorer la bibliothèque de l'école, par la publication de plusieurs notes ministérielles relatives aux prix, prêt et emprunt des livres, ainsi que par apport à la gestion et l'organisation de la bibliothèque.

• **Projet récents de bibliothèque au Maroc :**

Le programme d'urgence a bien déterminé de nombreux projets qui visaient à l'amélioration de la qualité de l'éducation, tels que le projet d'amélioration de la qualité de la vie scolaire, qui avait pour objectif la réorganisation de la vie scolaire à travers des projets d'établissement.

La note ministérielle N°156 du 17/11/2011 (Tableau 2), sur la mise en œuvre opérationnelle des rôles des bibliothèques scolaires a identifié quelques points :

- Accorder une attention particulière aux bibliothèques scolaires en termes de réhabilitation et équipé avec des équipements et des moyens de travail et d'encadrement employé technologique moderne.
- Veiller à leurs enrichissements par des manuels scolaires validés par le ministère, et par les ouvrages pédagogiques correspondant aux principes et aux choix selon le contexte marocain.
- Continuer à travailler sur le prêt tel que déterminé par la note N°26 (du 11/02/1992). (Tableau 2).

La conception de la bibliothèque scolaire joue un rôle central dans la manière dont la bibliothèque dessert l'école. L'aspect esthétique contribue au sentiment d'accueil aussi bien

qu'au désir, pour la communauté scolaire. En se basant sur le guide suisse (Judith Manz, Susanne Galliker et Victoria Kahl, 2014), une bibliothèque scolaire équipée de façon appropriée doit avoir les caractéristiques suivantes :

- Privilégier les matériaux solides et durables, qui amortissent le bruit.
- Les passages entre les différents locaux sont accessibles aux handicapés
- Aménagement des places de travail ou de lecture
- Répartition des surfaces d'exposition dans toute la bibliothèque
- La hauteur des rayons est adaptée à la taille moyenne des usagers
- Utilisation de mobilier spécialement conçu pour les bibliothèques
- Le mobilier est facilement adaptable en fonction des différents besoins d'une bibliothèque scolaire
- Des gradins, des groupes de sièges et des places de travail aménageable permettant le travail par classe
- Sécurité et bon éclairage

Le tableau 3 résume les dimensions minimales d'une bibliothèque scolaire au niveau de l'école primaire, (Judith Manz, Susanne Galliker et Victoria Kahl, 2014)

Tableau 3 : Dimensions minimales d'une bibliothèque scolaire, (Judith Manz, Susanne Galliker et Victoria Kahl, 2014)

Degré scolaire	Nombre d'élèves	Surface totale	Remarques
Degré primaire	Jusqu'à 250	80-100 m ²	Pour chaque élève supplémentaire 0.5m ²

❖ L'Algérie :

Dans les pays où les besoins éducatifs sont les plus considérables, les exigences en matière de B.S (bibliothèque scolaire) devraient sans cesse évoluer. En Algérie, les B.S lorsqu'elles existent –offrent- elles les moyens de s'instruire et de se cultiver ? (Semra Halima, 2002).

Le même auteur ajoute, certaines enquêtes, menées sur l'état des B.S d'écoles primaires ont constaté que :

- ✓ Le budget-destiné spécialement à la B.S n'existe pas de façon explicite.
- ✓ Quand elle existe, la bibliothèque n'est souvent qu'une armoire de conservation de livres.
- ✓ Le poste de bibliothécaire (scolaire) n'est pas disponible au M.E.N (ministère de l'éducation nationale).

Même auteur parle de la journée d'étude sur les B.S qui s'est tenue à l'institut de bibliothéconomie de Constantine le 19 Mai 1993, et la dernière recommandation issue de cette journée était la création d'un comité de suivi et de coopération, qui aurait été fort utile,

au moins pour le démarrage d'une initiative qui aurait eu pour but de lever certains obstacles, tels l'absence :

- ✓ De textes officiels, favorisant la création de B.S.
- ✓ De spécialités formées (bibliothécaires scolaires)
- ✓ D'un réseau de personnes et d'institutions : éducateurs, bibliothécaires, parents d'élèves, éditeurs, écrivains, médias, ... pour mettre sur pied un travail d'équipe.

○ Normes fonctionnelles :

Le ministère des enseignements Primaire et Secondaire a décidé en 1969 d'engager une étude de normalisation des constructions scolaires ayant pour objectifs d'améliorer le fonctionnement des établissements scolaires et de réduire les coûts et les délais de la réalisation. (La Direction de la Planification Scolaire du Ministère de l'Education Nationale, 1971)

Dans le même ouvrage, la bibliothèque a été définie, ses espaces et leurs surfaces, ainsi que leurs utilisations, que nous résumons comme suit :

- ✓ **Accès vestibule** (4-8 m²) : intégré à la bibliothèque en liaison directe avec le bureau du documentaliste. Il dispose d'un dépôt pour les serviettes et documents appartenant aux élèves et de porte-manteaux.
- ✓ **Bureau du documentaliste** (4-8 m²) : il s'agit d'un espace aménagé pour la distribution des livres, le travail du documentaliste, la consultation, ... Sa situation devra permettre le contrôle de la salle de lecture, de l'entrée et de l'atelier didactique.
- ✓ **Salle de lecture avec boxes d'étude** (0,12-0,15 m²/ élève) : cet espace est utilisé soit pour la lecture et le travail individuel, soit comme espace occasionnel d'enseignement
- ✓ **Atelier didactique** (20-30 m²) : cet espace constitue le centre de matériel didactique de l'établissement et le local de préparation des documents audio-visuels.
- ✓ **Salle de séminaire** (32-38 m²) : salle d'enseignement par petits groupes (20-22 places) (travaux dirigés de langues, de mathématique, etc...)
- Surface totale : 125 à 200 m² (selon l'affectif de l'établissement).

L'atelier didactique et les salles de séminaires sont des locaux séparés tandis que les autres éléments sont considérés comme faisant partie d'un espace commun. (La Direction de la Planification Scolaire du Ministère de l'Education Nationale, 1971)

○ Relations fonctionnelles :

Selon La Direction de la Planification Scolaire du Ministère de l'Education Nationale en 1971 :

- ✓ La bibliothèque jouira d'une position centrale dans l'école de façon à être facilement accessible. Elle sera directement reliée à l'espace polyvalent (continuité d'espace souhaitable avec la salle de lecture).
- ✓ Le transfert du matériel didactique exige des relations souples entre la bibliothèque et les locaux d'enseignement, et surtout avec l'auditorium.
- ✓ Le documentaliste doit contrôler l'accès, la salle de lecture, les rayonnages de livres et le local de matériel. Un accès direct à la bibliothèque est nécessaire pour les professeurs, qui utilisent les boxes d'étude et le matériel didactique.
- ✓ Les salles de séminaire doivent être facilement accessibles
- ✓ La bibliothèque doit être accessible aux utilisateurs extra-scolaires.

○ **Conception :**

La Direction de la Planification Scolaire du Ministère de l'Education Nationale en 1971, s'est aussi intéressée au mode de conception de la bibliothèque :

- ✓ La bibliothèque doit constituer un espace ouvert et flexible pour répondre à l'évolution pédagogique : extensions, transformations et nouvelles fonctions sont à prévoir.
- ✓ Elle sera normalement située au rez-de-chaussée pour faciliter l'accès et le transport du matériel. La hauteur sous-plafond est égale à celle des locaux d'enseignement (environ 3,00m).
- ✓ Dans l'immédiat, les élèves n'auront pas directement accès aux rayonnages. Un responsable sera chargé du contrôle, de la distribution et du classement des livres. Ce fonctionnement traditionnel est destiné à disparaître, dans l'avenir, en faveur d'une consultation libre des livres entreposés dans la salle de lecture.

I.2.2 : L'aménagement de la bibliothèque des écoles primaires :

a) - L'aménagement de l'espace physique :

La bibliothèque doit être un « espace architectural bien défini (ni lieu de passage ni couloir) d'accès facile » (Coué, 1992). Les normes pour les bibliothèques scolaires définissent en outre qu'elle doit être placée par exemple près de l'entrée, « de préférence au rez-de-chaussée et disposée sur un seul étage » et « pourvue d'importantes sources d'éclairage naturel » (CLP, 2000) in (Perrine NIEDERHAUSTER en 2011).

Aline Coué en 1992, recommande aussi dans son ouvrage l'aménagement de trois zones distinctes dans la bibliothèque : in (Perrine NIEDERHAUSTER en 2011).

- Zone d'accueil : espace de gestion, consultation rapide, affichage.
- Zone de lecture : albums, contes, poésie, BD.
- Zone d'étude : documentaires, audiovisuel, espace de production d'écrits.

Selon Gervais, en 1989 « *Matériellement, l'atmosphère de la bibliothèque doit inviter à la détente et éveiller la curiosité* ». Pour obtenir un effet de « détente », l'auteur recommande que la bibliothèque soit spacieuse, ou du moins qu'elle en donne l'impression, il faut donc éviter de surcharger la pièce.

La circulation entre les rayons et l'aire de lecture doit donc être bien dégagée, alors que, l'éclairage doit être suffisant, dans toutes les parties de la bibliothèque. Cet avis est également partagé par A. Tilke (Tilke, 2002). Gervais en 1989, poursuit en écrivant qu'un « coin-lecture » aménagé confortablement inciterait davantage à la détente et pourrait grandement contribuer à stimuler l'envie de lire des élèves. In (Perrine NIEDERHAUSTER en 2011).

Ce coin peut simplement être une partie de la bibliothèque séparée visuellement par une étagère ou une cloison, même basse. Il suffit juste que le champ visuel soit occupé pour donner une impression psychologique d'isolement.

Emilie Schwenter, en 2007, insiste sur l'importance de l'aménagement de la bibliothèque pour inciter les élèves à la lecture. Dominique Righi, en 1995, avait déjà souligné que le soin apporté au décor, ainsi que l'ordre et le rangement, revêtent une grande importance dans une BCD, dans le sens où cela contribue à valoriser la bibliothèque aux yeux des élèves et rend la lecture plus attrayante. Tous les deux proposent également que les élèves participent à son aménagement, en contribuant au rangement et en participant à la décoration, ce qui lui assurera plus de popularité parmi les élèves. In (Perrine NIEDERHAUSTER en 2011).

« ... un espace assez étendu, où les élèves pourraient se mettre à l'aise. Ils l'aménageaient avec des meubles confortables, comme des poufs ou des fauteuils, il y aurait également des tables. (...) L'enseignement du primaire (...) laisserait aménager la bibliothèque aux élèves » ajoute Schwenter en décrivant la bibliothèque imaginée, en 2007. In (Perrine NIEDERHAUSTER en 2011).

- **La couleur en bibliothèque :**

La couleur permet de créer plusieurs ambiances, que ce soit de travail ou de détente, et influence le comportement des usagers. En effet, les couleurs froides incitent au silence et ont des vertus de détente et de relaxation, tandis que les couleurs chaudes stimulent, ce qui sera plus adapté à un lieu de convivialité et de partage (Valotteau, 2011). In (Perrine NIEDERHAUSTER en 2011).

Perrine NIEDERHAUSTER en 2011, ajoute que la bibliothèque scolaire se démarque par sa mission pédagogique, c'est pourquoi on peut considérer que des couleurs plutôt neutres sont appropriées dans un lieu d'étude. Les murs clairs grandissent la pièce, tandis que la moquette sombre permet de moins se soucier des éventuelles taches ...

Le même auteur ajoute que la bibliothèque est cependant égayée par des couleurs primaires, propres au monde de l'enfance, bien que ces touches soient réduites au mobilier amovible. En cela, la bibliothèque rejoint les espaces de convivialité dans un lieu d'étude.

b) - L'aménagement de l'espace pratique :

- **Les étagères :**

Il est important de choisir des étagères qui ne laisseront pas passer les livres à travers, leur hauteur doit aussi être adaptée aux enfants. Le confort de vision se situe à un angle de 37°, selon Aline Coué en 1992. In (Perrine NIEDERHAUSTER en 2011).

L'espace visuel doit donc être compris 0,5 et 1,4m pour les enfants de 3 à 6 ans (Coué, 1992). La CLP, quant à elle, recommande que les tablettes supérieures des étagères soient placées à environ 130cm. (CLP, 2000) in (Perrine NIEDERHAUSTER en 2011).

Dans l'ouvrage publié par La Direction de la Planification Scolaire du Ministère de l'Education Nationale en 1971, la conception de la bibliothèque et des étagères a été prise en considération ; elle doit permettre trois dispositions différentes de rayonnage qui sont présentés sur la figure 2 :

- Rayonnage dans l'atelier didactique. Cette solution peut être employée dans un premier temps, mais ne sera plus possible quand le nombre de livres et le matériel augmenteront. (Figure 2).
- Rayonnage dans la salle de lecture, mais séparé des élèves par la disposition des étagères. Cette solution est souple et s'adapte à un nombre de livres variable (Figure 2).
- Rayonnage intégré à la salle de lecture. Cette solution est envisagée dans le cadre d'une consultation libre. (Figure 2).

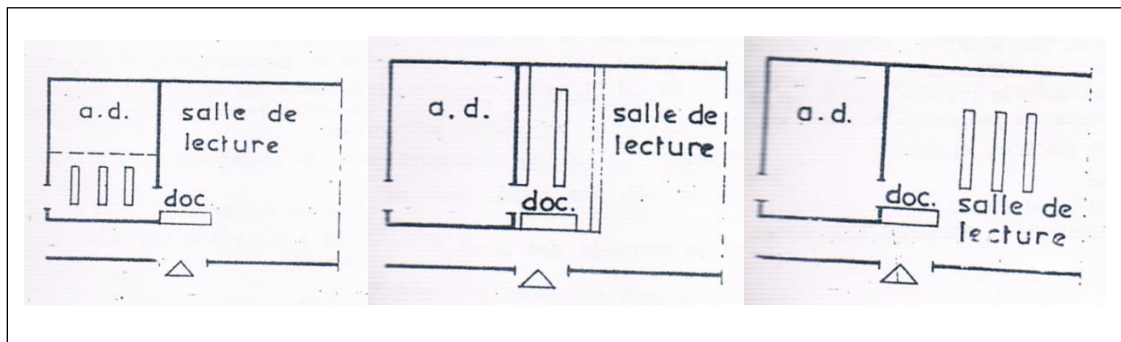


Fig (2) : Les trois dispositions de rayonnage d'étagères de l'espace bibliothèque (La Direction de la Planification Scolaire du Ministère de l'Education Nationale, 1971)

Selon l'ouvrage publié par La Direction de la Planification Scolaire du Ministère de l'Education Nationale les dimensions d'étagères pour emplacement des livres est égale à 90% du total pour les livres à format courant, que nous représentons dans la figure 3 ci-dessous :

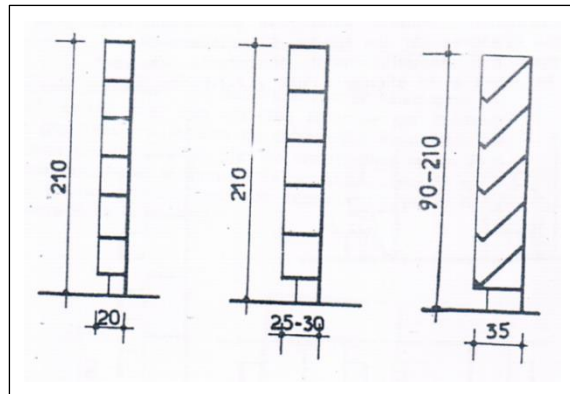


Fig (3) : Dimensions d'étagères au milieu scolaire (La Direction de la Planification Scolaire du Ministère de l'Education Nationale, 1971)

- **Boxes d'étude :**

Intégrés à la salle de lecture, les boxes d'étude servent indistinctement aux professeurs et aux élèves.

Boxe d'étude ; un équipement mobile est préférable pour des raisons de flexibilité. Un plan de travail avec des panneaux séparant les places. (La Direction de la Planification Scolaire du Ministère de l'Education Nationale, 1971) (figure4).

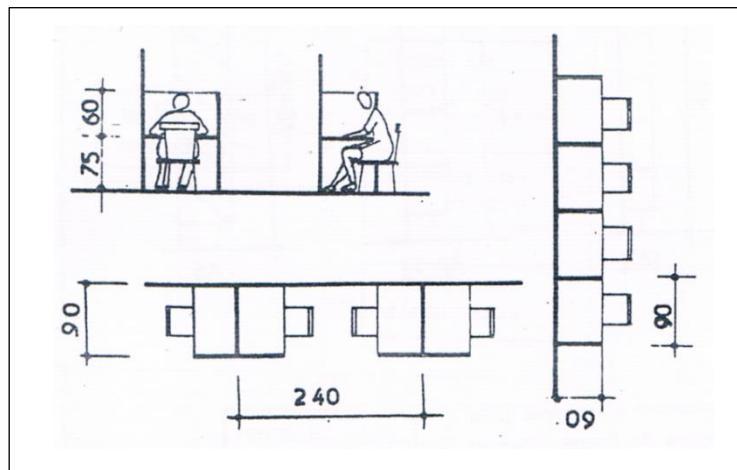


Fig (4) : Les boxes d'étude, destinés aux enseignants et aux élèves scolarisés (La Direction de la Planification Scolaire du Ministère de l'Education Nationale, 1971)

- **Les bacs :**

Les albums, BD, poésies, comptines devront de préférence être rangés dans les bacs, car c'est par leur couverture qu'ils séduisent avant tout, écrit Aline Coué en 1992. In (Perrine NIEDERHAUSTER en 2011). (Figure 5)

Les bacs sont souvent des dimensions de 70*70cm et sont cloisonnés en quatre compartiments. Dans ce cas, ils permettent de ranger une centaine d'albums (Coué, 1992). In (Perrine NIEDERHAUSTER en 2011).



Fig(5) : Les bacs à BD et albums (Google image, 2018)

- **Les serre-livres :**

Pour la conservation des documents papier l'idéal, ce sont des serre-livres de différentes tailles (petits et grands), selon le format des documents ; « pleins » pour que les documents ne passent pas à travers ; et qui doivent être résistants (donc plutôt en métal qu'en plastique). (Perrine NIEDERHAUSTER, 2011) (Figure 6)



Fig (6) : Des serres livres, (Google image, 2018)

I.3 : LA BIBLIOTHEQUE : DEMARCHE, QUALITE ET CONFORT

I.3.1 La démarche Haute Qualité Environnementale : objectifs et cibles

➤ Qu'est-ce-que la HQE ?

« *La HQE n'est pas une norme, mais une démarche* » (François Dontenwille, Alain Hauchot et Setec, 2013).

Selon Brigitte Vu, en 2006 ; Il est quasiment impossible de donner une définition de la HQE dans la mesure où ses créateurs ont défini ce concept comme une démarche, dont le but est de limiter les impacts d'une opération de construction ou de réhabilitation sur l'environnement tout en garantissant un habitat sain et confortable.

Jean Hetzel ajoute en 2013, que la démarche HQE aide les concepteurs à concevoir un bâtiment conçu par une architecture de qualité. Elle contribue à réduire les impacts du bâtiment sur l'environnement extérieur et à réduire les impacts du bâtiment sur l'utilisateur, tout en contribuant à la réduction des impacts globaux, régionaux et locaux.

➤ Les objectifs de la démarche HQE :

Le but de la démarche HQE est de construire ou rénover en utilisant des matériaux et des technologies modernes respectant l'environnement, de la conception du produit à sa démolition. L'objectif principal est de prendre conscience de la nécessité de concevoir ou de construire en intégrant la notion de développement durable. Cette démarche nous invite aussi à réfléchir à nos comportements en tant qu'utilisateurs et à limiter notre recours aux ressources naturelles (produits pétroliers, eau, ...), à réfléchir à l'impact de notre comportement en matière de pollution (aggravation de l'effet de serre). (Brigitte Vu, 2006)

➤ Ses cibles :

L'association HQE a défini quatorze cibles classées en quatre familles, tableau 4 :

Tableau 4 : les cibles de la Haute Qualité Environnementale (Jean Hetzel, 2013)

Famille	Cibles
1- L'éco construction	1) Relation harmonieuse du bâtiment avec son environnement immédiat 2) Choix intégré des procédés et produits de construction 3) Chantier à faible nuisance
2- L'éco gestion :	4) Gestion de l'énergie 5) Gestion de l'eau 6) Gestion des déchets d'activité 7) Gestion de l'entretien et de la maintenance.
3- L'éco confort :	8) Confort hygrothermique 9) Confort acoustique 10) Confort visuel 11) Confort olfactif
4- La santé :	12) Qualité sanitaire des espaces 13) Qualité sanitaire de l'air 14) Qualité sanitaire de l'eau

I.3.2 La démarche Haute Qualité Environnementale dans les écoles primaires :

La démarche environnementale est une méthode de travail. Elle consiste à trouver les meilleurs compromis parmi des solutions parfois contradictoires. Le traitement des 14 cibles conduit souvent à des conflits entre différentes solutions. Un projet architectural environnemental vise à un équilibre judicieux entre les avantages et les inconvénients des différentes solutions. Il tient compte des particularités du site, du programme et du budget. (François Dontenwille, Alain Hauchot et Setec, 2013).

Les mêmes auteurs en 2013, décrivent le retour d'expérience en construction d'écoles : Les maîtres d'ouvrages s'engagent de plus en plus dans une démarche de développement durable, les cibles privilégiées sont synthétisées comme suit :

- La gestion de l'énergie (les bâtiments devant respecter à minima la RT 2012) :
 - Une réflexion sur l'orientation du bâtiment, les vents dominants, l'emplacement des locaux dans le bâtiment (notamment les salles nécessitant un refroidissement ou une climatisation doivent être installées au nord).
 - Le recours aux énergies renouvelables (panneaux solaires thermiques pour l'eau chaude sanitaire, panneaux photovoltaïques, géothermie).
 - L'utilisation de dispositifs techniques performants : chaudières basses consommation, puits canadien, récupérateur de chaleur à haut rendement sur l'air extrait de la ventilation mécanique double flux ...

- La gestion de l'eau :
 - Une limitation du rejet des eaux pluviales : création de toitures végétales, de bassin de rétention, de noues végétales, etc.
 - Des systèmes de récupération des eaux pluviales pour le nettoyage des cours, l'arrosage des espaces verts, l'alimentation des sanitaires. Pour l'instant, certains

règlements sanitaires départementaux interdisent l'utilisation des eaux pluviales dans les sanitaires, en raison de fragilité des enfants.

- La mise en place de compteurs d'eau pour le suivi des consommations.
- La maintenance :
 - Assurer la pérennité de l'ouvrage à un degré de performance optimal, en exploitation, pour la plus longue durée possible (au minimum 20ans).
 - Permettre l'accès aux façades, vitrages, luminaires, équipements techniques pour faciliter les opérations de nettoyage, d'entretien, de remplacement.
 - Employer des matériaux durables et faciliter à entretenir, adaptés à des espaces fortement fréquentés et où les exigences en matière d'hygiène sont strictes.
 - Utiliser des équipements de mesure et de régulation des énergies (GTC : gestion technique centralisée, GTB : gestion technique du bâtiment, compteurs, ...)
- La gestion des déchets : mise en place de tri sélectif dans la restauration, dans les locaux destinés aux adultes et dans les espaces pédagogiques.
- La lumière : favoriser l'utilisation de la lumière naturelle pour l'éclairage des locaux.
- L'accessibilité pour tous les handicaps.

Et aussi **le confort hygrothermique** qui est au carrefour de préoccupations d'abord humaines, ensuite économiques et, enfin, environnementales. (Déoux, 2010)

Selon François Dontenwille, Alain Hauchot et Setec en 2013, **le confort hygrothermique** dépend de la température de l'air, de l'humidité relative et de la vitesse de l'air. Il s'agit d'assurer le confort d'été, d'hiver et de demi-saison, en tenant compte des diverses zones climatiques et des modes d'occupation de l'école. Cette notion de confort est un point important vis-à-vis des usagers, en particulier dans des locaux accueillant des enfants en bas âge et pouvant rencontrer de façon fréquente des problèmes de surchauffe.

Les températures de consigne des différents locaux varient selon leur typologie et leur exploitation. Il est important de maintenir une constance de confort à l'intérieur du bâtiment.

Tableau 5 : Températures de consigne par type de locaux (Fronçois Dontenville, Alain Hauchot et Setec, 2013)

Température de consigne (°C)

Type de locaux	En période d'occupation	En période d'inoccupation
Salles de classe Salles d'activités Salle spécialisées Salle des enseignants Bureaux	19	Hors gel
Espaces de rangement	16	/
Circulations Hall Locaux sportifs	14	Hors gel
Sanitaires / espaces de propreté	19	Hors gel
Salle polyvalente Vestiaires Salles de restauration Cuisine / office Réserves	19 19 19 16 18	Hors gel
Administration Cabinet médical	19 22	Hors gel

Remarque : Le Hors gel, en règle générale, est de 7 °C minimum pour favoriser l'intermittence des locaux.

Le tableau 5 indique que les températures des locaux en période d'occupation varient de 14°C à 22°C, elle est relative au type de local et sa fonction. En période d'inoccupation, 7°C est la température minimale pour tous les locaux.

I.3.3 La bibliothèque HQE :

a) – La qualité environnementale de l'école primaire de Bras-Fusil :

« L'école primaire de Bras-Fusil va faire peau neuve. ... Agréable à vivre, aérée, ornée d'arbres, et qui utilisera l'énergie solaire. Même l'eau de pluie, abondante, sera récupérée »
Témoignages. re/ 4 avril 2007

L'école Bras-Fusil, est située dans le quartier du même nom, dans une zone d'habitat social ancien, au sud du centre-ville de saint Benoit (littoral est) en France, est isolée de l'autre côté de la rocade urbaine. L'objectif de ce projet de restructuration/réhabilitation de l'école existante, réalisée en octobre 2010, a un objectif de réalisation exemplaire s'appuyant sur une démarche HQE et le dispositif « écoles solaires ». (Centre de ressources "enviro BAT-Réunion », octobre 2011)

La démarche HQE a été appliquée dans ce projet selon des critères :

- Insertion dans le territoire (cible 1).

- Matériaux, ressources et nuisances de construction : Qualité environnementale des matériaux (cible 2).
- Energie, eau et déchets d'activité (cibles 3, 4, 5,6)
- Confort acoustique (cible 9)
- Confort visuel (cible 10)
- Confort olfactif (cible 11)
- Accessibilité physique
- **Confort, santé et ambiances (confort thermique, cible intégrée dans notre recherche master)**

La cible « **maîtrise de l'énergie et confort thermique** » a été un enjeu central du projet. Les contraintes du site (climat chaud et humide) et les potentialités des bâtiments existants et vents locaux ont permis un traitement en **ventilation naturelle** assistée de **brasseur d'air** pour réduire le recours à la climatisation aux seuls locaux techniques (informatique, cuisines, poubelles). Les dispositifs arrêtés sont aussi performants que les simulations thermodynamiques le proposaient, et offrent, avec une gestion technique facile, un **confort** réel aux usagers :

- **Orientation** nord/est sud/ouest des existants reprises pour les extensions (pignons réduits et protégés)
- **Protections solaires** multiples (Casquettes, coursives, masques bâtis en plan et coupe, masques végétaux)
- **Porosité importante et ventilation** par les brises thermiques (pour l'ensemble des locaux, sanitaires compris)
- **Végétalisation** des cours, pieds de bâtiment et toitures végétalisées (création d'un micro climat favorable à l'ouverture des baies, et au confort des enfants)
- Généralisation des **brasseurs d'air**.
- Préau ventilé en RDC sous la protection solaire des classes à l'étage (ambiance et confort optimisés). (Figure 7)

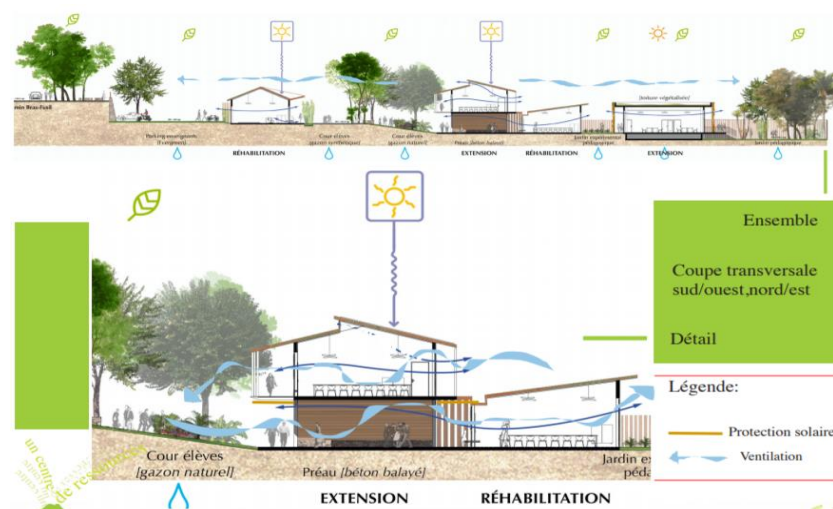


Fig (7) : le traitement et les dispositifs adoptés afin d'assurer un confort thermique (Centre de ressources "enviro BAT-Réunion », octobre 2011)

Nous nous sommes aussi intéressés à certains auteurs, tel que « **Montessori** » pour appuyer notre objectif qui est à la recherche de la qualité et le confort des espaces scolaires tel que la bibliothèque. Ainsi nous résumons, dans notre prochain paragraphe la pédagogie de Montessori et la place de la bibliothèque dans l'évolution de l'enfant.

b) – La pédagogie de Montessori : un environnement favorable pour l'enfant

« *N'élevons pas nos enfants pour le monde d'aujourd'hui, ce monde n'existera plus lorsqu'ils seront grands. Et rien ne permet de savoir quel monde sera le leur : Alors, apprenons-leur à s'adapter.* » *Maria Montessori*

Favoriser la confiance en soi, l'autonomie, tout en permettant à l'enfant d'évoluer à son propre rythme et en toute liberté, tel est la définition de Montessori (Pédagogue italienne) pour l'épanouissement de l'enfant.

Cette dernière s'est intéressée aux écoles primaires (écoles maternelles et élémentaires) de 3 à 12 ans (<http://www.psychologies.com/Famille/Education/Scolarité/Articles-et-Dossiers/La-pedagogie-Montessori-c-est-quoi>, 2018)

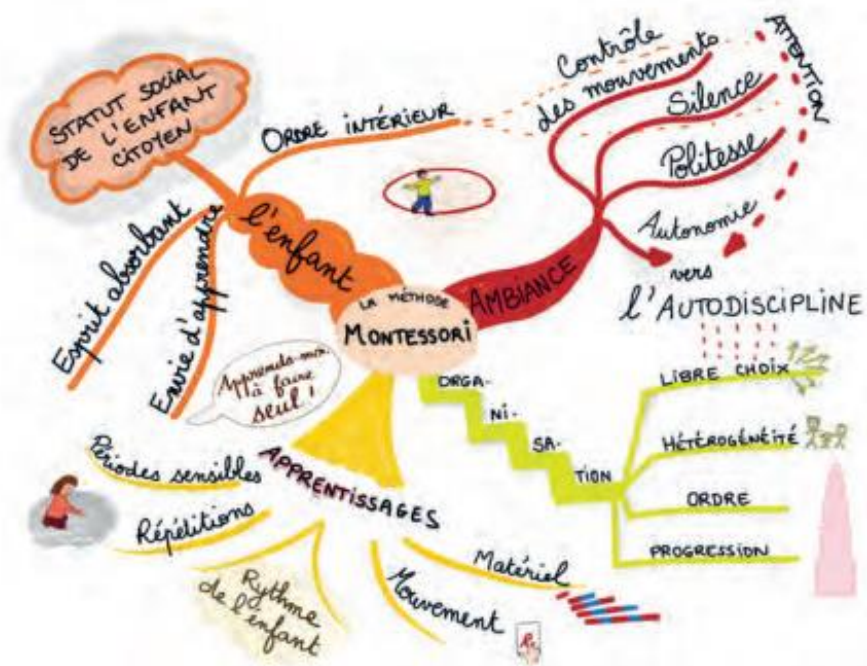


Fig (8) : Le système pédagogique de Maria Montessori (Marie Gabriel, 2018)

• **L'école Montessori :**

Pour Montessori, l'école doit apporter à l'enfant un environnement favorable, adapté à ses besoins fondamentaux, dans le but de lui donner le goût d'apprendre, de développer son sens de l'effort et son autonomie, c'est ce qui a été publié sur le site internet, <http://www.montessori-tours.org/pedagogie-montessori/>, consulté en octobre 2018.

Elle a consacré sa vie à l'étude de l'amélioration du potentiel humain en étudiant le développement naturel, physique et psychique de l'enfant à tous les stades de sa vie. Ses observations, recherches et travaux ont abouti à l'élaboration de sa méthode d'apprentissage. Pour Maria Montessori le maître mot est « *apprends-moi à faire seul !* » (<http://www.montessori-tours.org/pedagogie-montessori/>, 2018).

Selon la même source, la capacité d'imagination est le grand potentiel de l'enfant de 6 à 12 ans qui étudie le monde entier avec une curiosité presque sans limites. A cette période, il va enrichir considérablement sa culture générale. Il est essentiel qu'il comprenne les relations entre les objets, la nature, les animaux et les hommes.

✓ **L'environnement de l'enfant :**

Selon la même source (<http://www.montessori-tours.org/pedagogie-montessori/>, 2018), la recherche personnelle de l'enfant est la première chose à prendre en compte. Une bibliothèque où l'on trouve de beaux livres est naturellement stimulante. Le matériel contribue au désir d'apprendre...

L'enseignant prépare avec soin un environnement adapté à l'âge et à la curiosité de ses élèves, proposant un matériel riche et varié, des activités attrayantes et stimulantes, éveillant leur intérêt pour les différentes matières scolaires, allumant la flamme de la connaissance. L'élève a également à sa disposition de nombreux petits fascicules et des fiches d'exercices autocorrectifs, généralement élaborés par l'enseignant, lui permettant d'approfondir et de fixer ses connaissances, de conserver des traces écrites de ses productions et de prendre conscience de ses progrès. (<http://www.montessori-tours.org/pedagogie-montessori/>, 2018)

L'enfant a toujours un grand besoin de mouvement. Dans une classe Montessori, l'élève se déplace pour aller chercher et ranger son matériel sur l'étagère, il peut s'installer à une table ou sur un tapis et se déplacer librement dans la classe en veillant à ne pas déranger la concentration de ses camarades. (<http://www.montessori-tours.org/pedagogie-montessori/>, 2018)

L'enfant de 6 à 12 ans est capable de réaliser de grands exploits et d'y mettre une énergie incroyable. Le mélange des âges permet une saine émulation et une entraide. A cet âge, l'enfant aime partager, préférant le plus souvent travailler en groupe plutôt que seul. (<http://www.montessori-tours.org/pedagogie-montessori/>, 2018)

✓ **Le rythme de l'enfant :**

L'école Montessori n'a pas de schéma préétabli, elle s'adapte au rythme de l'enfant et à ses besoins. L'élève n'a pas de pause imposée, excepté celle du midi. L'élève fait une pause quand il en ressent le besoin. Généralement les regroupements et les ateliers ont lieu en fin de matinée et l'après-midi, de manière à ce que l'élève ait le temps de construire son cycle de travail. (<http://www.montessori-tours.org/pedagogie-montessori/>, 2018)

Selon le même auteur (<http://www.montessori-tours.org/pedagogie-montessori/>, 2018), le développement optimal de l'enfant est celui qui lui permet de se trouver lui-même, de se

sentir à l'aise dans son environnement avec les autres enfants comme avec les adultes, de prendre ses responsabilités, de comprendre les besoins des autres et de les aider si besoin, de travailler de manière indépendante en exprimant une joie spontanée et de la curiosité. L'enfant devient capable de se contrôler, de se concentrer et de faire preuve d'autodiscipline. C'est **un enfant heureux, épanoui et équilibré**, c'est un **enfant libre**.

L'école Montessori favorise l'indépendance de l'enfant dans son environnement d'apprentissage. Une liberté de choix des activités et des exercices avec un matériel bien présenté, ce qui implique l'ouverture des différents espaces entre eux, et leur regroupement.

Marie Gabriel, dans son ouvrage publié en 2018, indique que ; **la bibliothèque** dans une école Montessori doit être bien fournie, afin que les élèves puissent y expérimenter le plaisir de choisir des livres et de les lire de façon de plus en plus autonome.

✓ **Reportage de photos de l'environnement de l'enfant selon Montessori :**



Fig (9) : Préparation d'un environnement adapté , matériel riche et varié (<http://www.montessori-tours.org/pedagogie-montessori/>, 2018)



Fig (10) : Activités des enfants suivant leurs rythmes (<http://www.montessori-tours.org/pedagogie-montessori/>, 2018)



Fig (11) : L'enfant et son plan de travail librement choisi (<http://www.montessori-tours.org/pedagogie-montessori/>, 2018)



Fig (12) : Libérer l'enfant en lui préparant un milieu où agir (<http://www.montessori-tours.org/pedagogie-montessori/>, 2018)

CONCLUSION

Bibliothèque, médiathèque et salle informatique constituent un pôle d'activités organisées en entités séparées ou en un seul espace structuré, déclare Déoux en 2010.

Le même auteur ajoute, la position centrale de la bibliothèque qui permet un accès facile aux enfants déjà autonomes. Une situation excentrée n'attire pas les élèves en difficulté qui refusent la lecture et n'y vont pas spontanément.

Selon le même auteur, la bibliothèque est le lieu qui, par excellence, concourt à faire de la lecture un moment agréable, privilégié, pour donner aux enfants le goût des livres. Cet espace complète ou remplace la bibliothèque de classe dont les ressources sont forcément plus

limitées. Le traitement architectural, la qualité notamment acoustique des matériaux, le choix des couleurs, participent de façon essentielle à la création de cet espace particulier qui doit être attirant pour les enfants.

L'application de la démarche HQE au niveau des établissements scolaires en général et aux écoles primaires en particulier, assure un confort aux utilisateurs, et aux enfants plus précisément. Une qualité garantie des espaces d'apprentissage, ainsi que l'espace de lecture ; la bibliothèque. Ce qui va participer à l'amélioration et au développement des connaissances de l'enfant.

Selon la pédagogie Montessori, une bibliothèque au niveau de l'école primaire doit assurer un environnement agréable, adéquat et adapté aux besoins des enfants, avec une multitude d'activités non séparées et regroupées, afin de libérer l'enfant pour son choix et se sentir plus à l'aise.

CHAPITRE II :
CAS D'ETUDE ET APPROCHE
METHODOLOGIQUE

INTRODUCTION :

Au niveau de ce chapitre, nous avons mené une description détaillée du cas d'étude. Par la suite, nous avons défini tous les outils utilisés lors de notre travail que ce soit ; les outils d'investigation (questionnaire et entretien), ainsi que le matériel utilisé.

II.1 : DESCRIPTION DU CAS D'ETUDE : L'ECOLE PRIMAIRE IBN BADIS 2

L'école primaire "Ibn Badis 2" existe depuis 1932 à Bordj El kiffan, elle possède un espace de lecture qui n'est pratiquement jamais fréquenté par les élèves.

La bibliothèque de cette école est située à l'extrémité, souvent fermée, ce qui a rendu son accessibilité et son utilisation rare. Le manque de moyens et la pauvreté de cet espace (documents, livres, outils informatiques, aménagements, ...) influencent aussi sur le comportement des élèves et enseignants à fréquenter cet espace.

II.1.1 Situation géographique :

L'école se situe dans la banlieue Est d'Alger, plus précisément dans la commune de Bordj El Kiffan. Elle est desservie par la voie mécanique « Rue Abane Ramdane » côté Ouest, mitoyenne d'une école primaire « Ibn Badis 1 » au sud, une agence des fonctionnaires (centre médico-psycho pédagogique pour élèves handicapés moteurs au Nord, et des habitations à l'Est. (Figures 13 et 14)

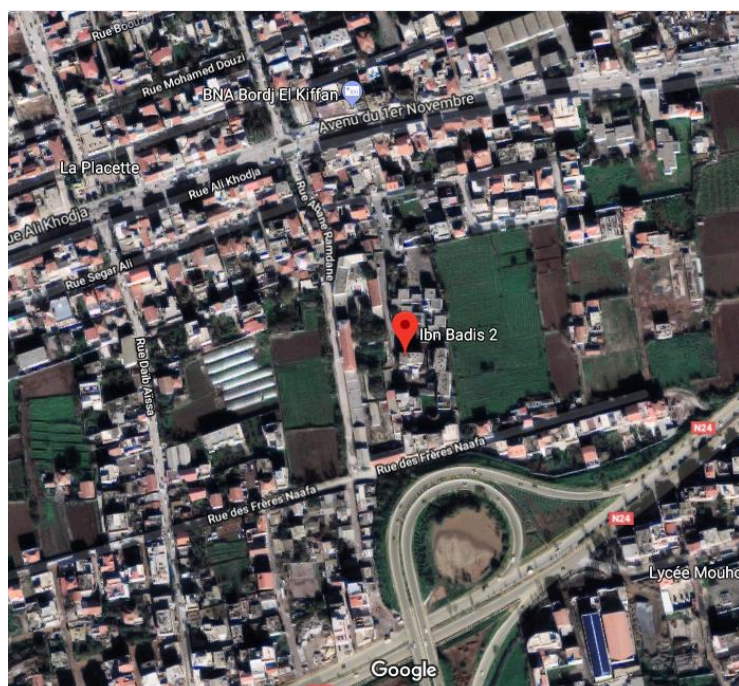
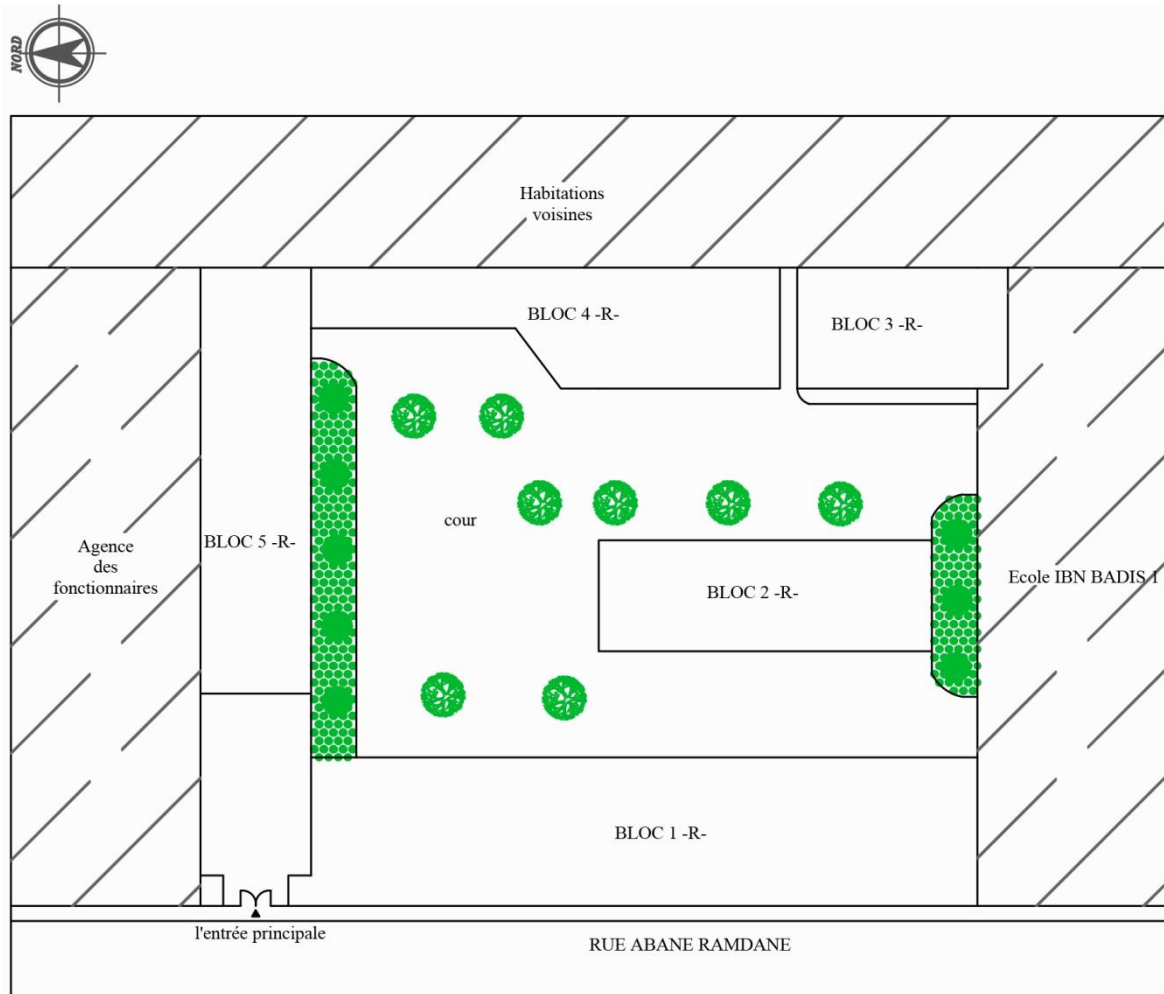


Fig (13) : Situation de l'école Ibn Badis 2 (google-earth ,2018)



Fig(14) : Plan de masse de l'école Ibn Badis 2, échelle 1/500^e (auteur, 2018)

II.1.2 Présentation de l'école et les caractéristiques constructives du projet :

L'école compte onze classes (11), dont une est réservée aux préscolaires, et deux classes pour chaque niveau. Gérée par une directrice et sa secrétaire. L'école accueille 350 élèves, avec onze (11) enseignants d'arabe et deux (2) enseignants de langue française. Sa surface totale est de 2500m², avec une cantine d'une capacité d'accueil de 250 élèves, une bibliothèque qui contient 1350 livres (à l'usage des enseignants et des élèves), et dix (10) micro-ordinateurs non fonctionnels. (Figure 15)

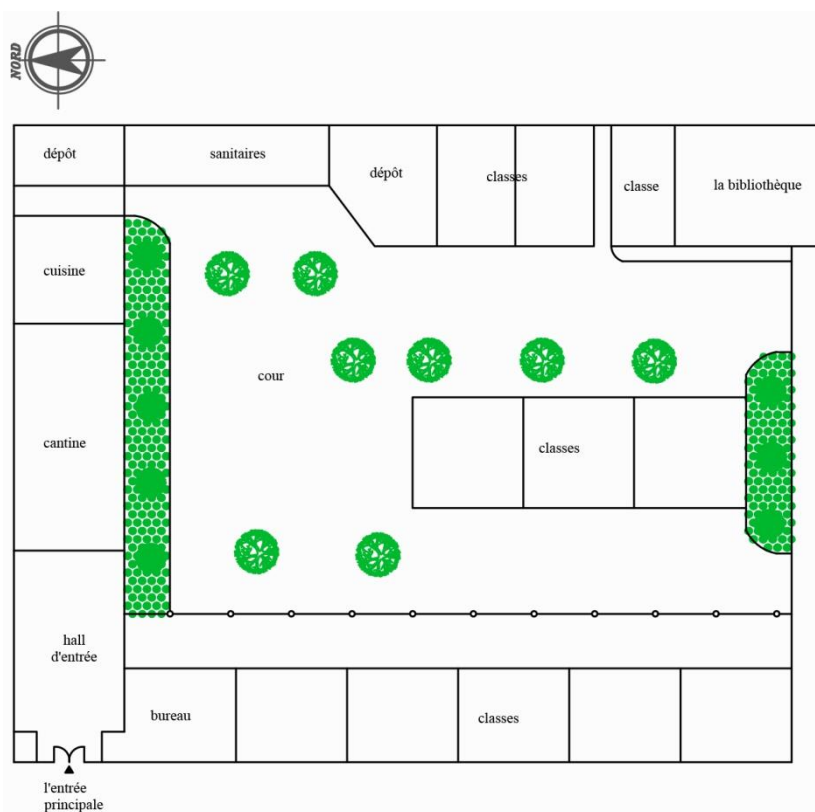
II.1.3. Configuration de l'école :

a) Organisation de l'espace :

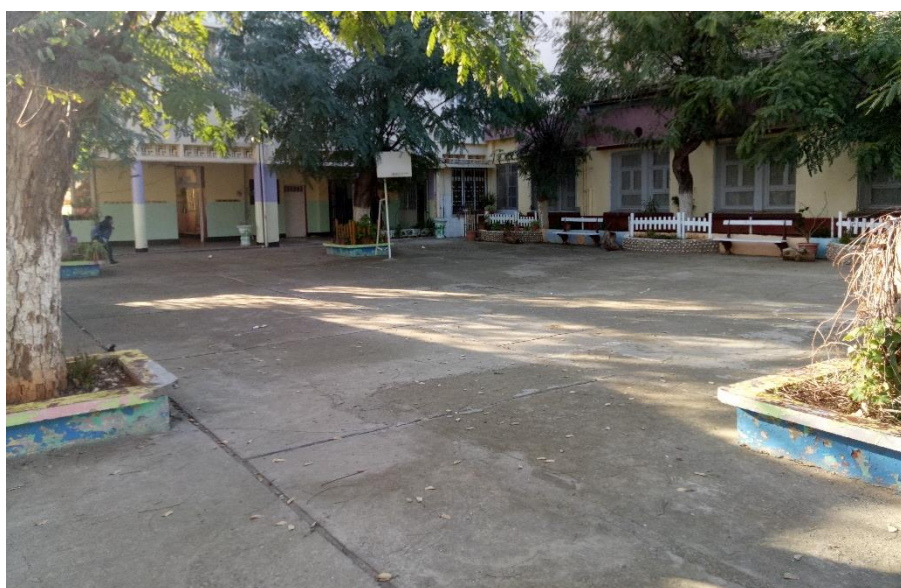
L'école est composée de cinq (05) blocs rez-de-chaussée qui s'articulent autour d'une cour. (Figure 14, 15 et 16)

CHAPITRE II : CAS D'ETUDE ET APPROCHE METHODOLOGIQUE

La majorité des classes sont orientées Est / Ouest, leurs surfaces varient entre 40 et 50 m². (Figure 15 et 16)



Fig(15) : Schéma de l'organisation spatiale de l'école Ibn Badis2, (Auteur, 2018)



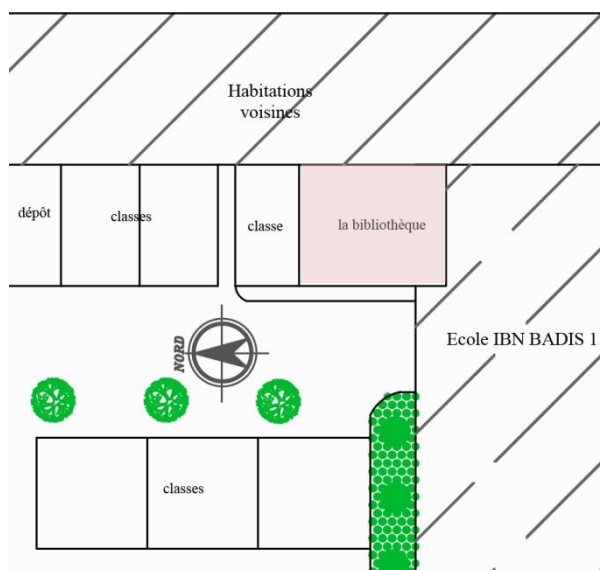
Fig(16) : L'école Ibn Badis 2 (Auteur, 2018)

II.1.4. Espace étudié : La bibliothèque de l'école Ibn Badis 2


a) - Description de l'espace :

L'espace concerné par notre étude est la bibliothèque de l'école. (Figure 17)

La bibliothèque se situe à l'extrémité de l'école, mitoyenne avec la classe des préscolaires (Nord) et l'école Ibn Badis 1 (Sud), elle est orientée à l'Ouest, et d'une surface de 60m². (Figures 17,18, et 19)



Légende :

 L'espace étudié : la bibliothèque

Fig(17) : Schéma de situation de l'espace étudié : la bibliothèque de l'école Ibn Badis 2 (Auteur, 2018)



Fig (18) : Emplacement de la bibliothèque (Auteur, 2018)



Fig (19) : La bibliothèque, vue de l'extérieur (Auteur, 2018)

L'accès à la bibliothèque se fait par une seule porte. A l'entrée se trouve les postes des micro-ordinateurs, au milieu les tables, entourées par des armoires de documents et de livres. (Figure 20)



Fig (20) : L'organisation intérieure de la bibliothèque (Auteur, 2018)

b) - Matériaux utilisés :

Les matériaux utilisés au niveau de la bibliothèque de l'école, se différencient selon sa constitution.

- Des murs pleins en pierre d'une épaisseur de 50 cm, revêtus par un enduit de ciment, de plâtre et de peinture.
- Le sol est couvert par des carreaux de granito.
- Les fenêtres et la porte sont en bois, et une deuxième porte de sécurité en métal.

II.2. METHODOLOGIE D'APPROCHE :

II.2.1. Les outils d'investigation :

- #### **a) - Le questionnaire et l'entretien pour les enfants :**
- **Le questionnaire :**

Représente notre premier outil d'investigation, il s'adresse aux enfants.

Il a été réalisé de façon à faciliter la compréhension des élèves, et s'est déroulé de manière écrite. Bien que les questions y étaient simples et ont été traduites en langue arabe par nos soins. Les enfants se sont déplacés à la bibliothèque, où, nous leurs avons distribués les copies du questionnaire. L'enseignant a joué un rôle clé en expliquant aux enfants ce qu'ils ont à faire et en les mettant en confiance.

Il contenait en tout quatorze questions (14). (Annexe 1)

a) - Des questions sur le sujet d'ordre général :

1. C'est quoi la lecture ?
2. Aimes-tu la lecture ?
3. Qu'est-ce-que tu préfères lire ?
4. Quel est l'avantage de la lecture ?

Les quatre premières questions ont pour objectif d'introduire le thème, de saisir le sens et l'amour de la lecture chez les enfants, leur choix va vers quoi, ainsi que leur connaissance des avantages de la lecture.

5. Possèdes-tu un espace pour la lecture ?
6. Comment appelles-tu cet espace ?
7. Ça veut dire quoi le mot bibliothèque pour toi ?

L'objectif de ces questions est de connaître l'idée qu'ils ont les enfants sur la bibliothèque.

b) – Des questions relatives à la bibliothèque de l'école :

8. Ton école possède-t-elle une bibliothèque ?
9. Utilises-tu ta bibliothèque ?
10. A quel moment de la journée ?

Ces questions nous permettent d'identifier la connaissance des enfants de leur bibliothèque et de son utilisation.

11. Trouves-tu que ta bibliothèque est utile ?
12. Aimes-tu son emplacement actuel ?

Ces deux questions ont pour objectif de connaître l'avis des enfants par rapport à l'utilité de leur bibliothèque et de son emplacement.

c) - La bibliothèque des rêves :

13. Préfères-tu que ta bibliothèque soit détachée de ta classe, ou intégrée à la classe dans un coin aménagé ?
14. Comment aimes-tu que ta bibliothèque soit ? (En mettant des images de différents modèles de bibliothèque et en leur demandant de cocher le modèle souhaité)

Ces deux dernières questions permettent aux enfants d'imaginer et d'avoir la possibilité de proposer la bibliothèque ou l'espace de lecture tel qu'ils le souhaitent avoir, ce qui va nous aider à définir leurs propositions.

- L'entretien pour les enfants :

Représente notre deuxième outil d'investigation, il s'adresse aux enfants uniquement.

Après avoir élaboré avec les élèves le questionnaire et l'avoir analysé, nous n'étions pas convaincues de leurs réponses. Pour cela, nous avons opté pour un entretien, qui s'est déroulé oralement, ce qui nous a permis d'avoir des réponses plus honnêtes et plus justes. Les questions ont été traduites en langue arabe par nos soins afin d'assurer une meilleure compréhension.

L'entretien contenait six questions, relatives à la bibliothèque de l'école et celle de leurs rêves (Annexe 2) :

1. Existerait-il une bibliothèque au niveau de ton école ?
2. Tu l'as déjà utilisée ?
3. Quand et pourquoi ?
4. Aimes-tu ta bibliothèque ?
5. Préfères-tu un coin aménagé pour la lecture dans ta classe, ou autre en dehors de la classe à l'intérieur de l'école ?
6. Comment souhaites-tu qu'elle soit ?

L'intérêt de ces questions au premier lieu est la connaissance des enfants de leur bibliothèque et son utilisation.

Le deuxième objectif est de connaître l'avis des enfants sur l'emplacement du lieu de lecture ou la bibliothèque qu'ils souhaitent avoir dans leur école.

b) - Le questionnaire pour les enseignants :

Il contient quinze questions (15), rédigées en français et traduites en langue arabe, permettant à toute personne de comprendre et de répondre en liberté.

Les questions ont été organisées comme suit (Annexe 4) :

- a) - Des questions relatives à la bibliothèque de l'école
 - 1) Y'aurait-il une bibliothèque au niveau de votre école ?
 - 2) Est-ce que vous l'utilisez ?
 - 3) Si c'est oui, à quel moment ?
 - 4) Si c'est non, pourquoi ?

L'intérêt de ces questions est de connaître le degré d'utilisation de la bibliothèque de l'école.

- 5) Trouvez-vous que votre bibliothèque est utile (sur son contenu « livres, revues... ») ?
- 6) A quand remonte votre dernière visite ?

- 7) Trouvez-vous que votre bibliothèque est bien située ?
- 8) Si c'est non, où-est-ce que vous préférez qu'elle soit ?
- 9) Aimez-vous l'organisation intérieure de votre bibliothèque ? Pourquoi ?

Ces questions ont pour objectif de connaître l'avis des enseignants sur leur bibliothèque par rapport à son utilité, son emplacement actuel, et son organisation intérieure.

- 10) Vos élèves utilisent-ils la bibliothèque ?
- 11) Si c'est oui, à quel moment de la journée ?
- 12) Si c'est non, pourquoi ?
- 13) Ils la trouvent comment ?

L'objectif de ces questions est d'avoir des informations confirmées sur l'utilisation des élèves de la bibliothèque de l'école.

- 14) Comment vous vous sentez à l'intérieur de la bibliothèque (température « froid / chaud », humidité, aération, lumière et éclairage, ...) ? Et vos élèves ?

Cette question est relative à la température, l'humidité, l'aération, la lumière et l'éclairage de la bibliothèque, qui nous permet de définir le confort des enfants au premier lieu et les enseignants dans leur espace.

b) – La bibliothèque de vos rêves :

- 1) Si vous vous engagez à créer une bibliothèque, quel est l'espace propice pour vos élèves ?

Cette question a pour objectif de permettre aux enseignants de repenser cet espace de lecture et de déterminer sa modification pour le bien des enfants.

II.2.2. La campagne de mesure :

a) - **Description des instruments de mesures :**

- **Etat des lieux de la bibliothèque :**

Les mesures des espaces de l'école ainsi que ceux de la bibliothèque ont été prises à l'aide d'un télémètre et un décamètre (figures 21 et 22).



Fig (21) : Télémètre, Google image, 2018



Fig (22) : Chevillière ou décamètre, Google image, 2018

Télémètre : Instrument d'optique servant à mesurer la distance qui sépare un observateur d'un point éloigné (Dictionnaire de Français Larousse)

Chevillière ou décamètre : Un instrument de mesure formé d'une règle graduée flexible et pouvant s'enrouler, ce qui rend son transport très aisé. Les instruments à ruban les plus longs sont à manivelle, ils sont appelés selon les régions mètres-ruban, chevillière ou chevillière, décamètre (10 m), double décamètre (20 m), triple décamètre (30 m). Il en existe aussi de 50 et même de 100 mètres.

❖ Expérimentations : Compagne de mesure :

La directrice nous a permis de faire le relevé de l'école, pour élaborer le plan, vu que l'école ne possédait pas de plan. Lors de cette tâche, nous avons pris les dimensions de la bibliothèque, ainsi que son aménagement intérieur et le mobilier utilisé et ses dimensions, aussi que les différents paramètres suivants :

- La longueur, la largeur et la hauteur de la bibliothèque.
- La position et les dimensions de la porte et des fenêtres.
- La disposition et les dimensions des tables et des armoires.
- Les dimensions des espaces de circulation et des espacements.

• **Mesure de la température et le taux d'humidité à l'intérieur de la bibliothèque :**

La température et l'humidité à l'intérieur de la bibliothèque ont mesurées à l'aide d'un appareil de mesure : HUMIDITY/TEMP.METER, HT-3004 (figure23).



HUMIDITY/TEMP.METER : Capteur de température et d'humidité avec thermomètre infrarouge sans contact. Il détecte, mesure et signale à la fois l'humidité et la température de l'air.

Fig (23) : Appareil de mesure de température et d'humidité

HUMIDITY/TEMP.METER, HT-3004

Les mesures ont été prises à l'intérieur de la bibliothèque ainsi qu'à l'extérieur ; dans la cour de récréation, afin de faire une comparaison. Elles ont été réalisées pendant la période d'hiver (14 Février 2018) en après-midi à 14h.

- **Points des mesures** : afin d'obtenir l'humidité relative et la température à l'intérieur de la bibliothèque, les mesures ont été prises dans quatre points différents (figure24 et 25).
- ❖ Le premier point : proche de la porte
- ❖ Le deuxième point : proche de la fenêtre
- ❖ Le troisième point : au fond de la bibliothèque, en face la porte
- ❖ Le quatrième point : au fond de la bibliothèque, en face la fenêtre



Fig (24) : La prise de mesure aux différents points, classés par ordre (auteur, 2018)

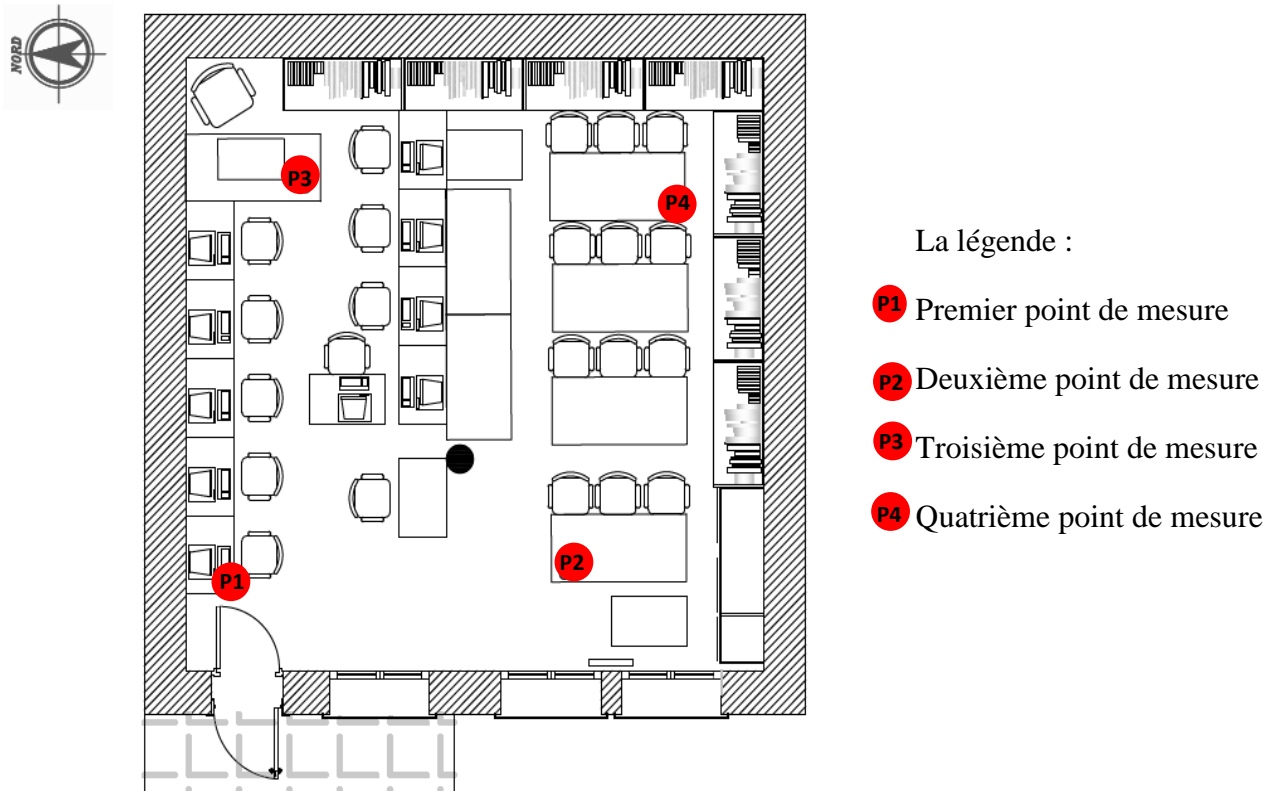


Fig (25) : Schéma de la bibliothèque avec les points de mesures,
(Auteur 2018)

CONCLUSION :

L'objectif de notre travail est de déterminer la fonctionnalité et l'utilité de la bibliothèque de notre cas d'étude. Ainsi qu'un état des lieux de la bibliothèque étudiée, en utilisant des outils d'investigation tel que, le questionnaire et l'entretien, et appuyés par une expérimentation, pour répondre à nos hypothèses et objectifs de départs. Tous les résultats obtenus seront analysés et discutés dans le troisième chapitre.

CHAPITRE III :
RESULTATS, ANALYSES ET DISCUSSIONS

- **Analyse du questionnaire :**

La première question était d'ordre général, c'est quoi la lecture, les réponses à cette question montrent que tous les élèves interrogés connaissent ce terme d'une manière générale. Il y a parmi eux qui la définissent comme un apprentissage de nouvelles informations, d'autre c'est lire des livres et des contes, d'autres s'informer sur des choses diverses, ...

Quant à la deuxième question, relative à l'intention qu'ont les élèves pour la lecture. Des élèves parmi eux étaient sincères en disant « non », par contre les autres (23 élèves) ont répondu « oui », ce qui est un peu étonnant, car nous le savons très bien que les enfants ne lisent pas ou n'aiment pas lire.

Par apport à la troisième question, la majorité des enfants (76%) préfèrent lire des contes et des histoires, (68%) aiment les livres de différents thèmes, alors que (36%) seulement qui préfèrent la bande dessinée.

A propos de la question sur l'avantage de la lecture, la majorité des élèves connaissent bien qu'elle est utile. Ils la trouvent comme un moyen d'apprentissage de nouvelles informations et idées, nouveau vocabulaire, développement de l'intelligence et la culture, et renforcement de l'esprit.

Nous concluons que les enfants sont conscients des avantages de la lecture.

Concernant l'espace de lecture, tous les élèves ont répondu par « une bibliothèque », et la majorité entre eux connaissent bien la signification de ce terme, en la définissant par ; espace de lecture, où mettre des livres, espaces plein de livres, des Histoires et mobiliers.

Tous les enfants sont conscients que leur école possède une bibliothèque, par contre par apport à son utilisation les réponses étaient différentes. 8% entre eux ont répondu par « oui, toujours », 32% par « souvent », 24% par « rarement » et 36% ont dit « non, jamais »

En arrivant à la question sur les temps d'utilisation de la bibliothèque, les enfants ont dit qu'ils y partent pendant les vacances, les mardis, les week-ends, pendant les temps et les journées libres, et quand on veut faire la lecture. Malheureusement les enfants n'étaient pas sincères dans leurs réponses, car pendant les vacances et les week-ends ; l'école est fermée donc la bibliothèque de l'école aussi.

Tous les enfants trouvent que leur bibliothèque est utile. Alors que 12% parmi eux n'aiment pas son emplacement actuel, et 88% la trouvent bien placée.

Par apport à la bibliothèque souhaitée, 72% des enfants préfèrent qu'elle soit détachée de la classe et 28% aiment bien qu'elle soit intégrée à la classe dans un coin aménagé.

Au sujet de la question liée au choix des images de la bibliothèque souhaitée :

CHAPITRE III : RESULTATS, ANALYSES ET DISCUSSIONS

La première image qui représente un espace de lecture et de travail aménagé, des enfants regroupés et assis autour d'un enseignant, cette image n'a plu personne (0%). (Figure 26)

La deuxième image représente une bibliothèque aménagée ; au fond par des étagères de rangement des livres, au milieu par un tapis avec des poufs et coussins par terre. Les élèves ont bien aimé cette image, elle a été choisie par la majorité avec un pourcentage de 52%. (Figure 27)



Fig (26) : Espace de lecture et de travail aménagé, avec des enfants assis autour d'un enseignant (Google image, 2018)



Fig (27) : Bibliothèque aménagée avec des poufs et un tapis (Google image, 2018)

Pour la troisième image, elle représente une bibliothèque aménagée des étagères de rangement des livres avec une grande table commune pour les lecteurs, et des enfants assis sur cette table en train de travailler, celle-là a été choisie par 40% d'élèves. Le même pourcentage pour la quatrième et cinquième photo. (Figure 28)

La quatrième image ; un petit coin aménagé en arrondi, des étagères de rangement des livres, des enfants debout qui consultent les livres, et deux autres assis sur une chaise au milieu. (Figure 29)



Fig (28) : Une bibliothèque avec une table de travail commune pour les enfants (Google image, 2018)



Fig (29) : Un petit coin aménagé en arrondi, (Google image, 2018)

La cinquième ; c'est un simple aménagement, des étagères de rangement des livres au fond de la classe. La sixième image, classée la deuxième par apport aux choix des enfants, elle représente un petit espace dans la classe des cours, aménagée avec des étagères de rangement des livres, avec quelques mobiliers pour s'asseoir et lire. (Figure 30 et 31)



Fig (30) : Un simple aménagement, des étagères de rangement (Google image, 2018)



Fig (31) : Un coin aménagé au fond de la classe (Google image, 2018)

D'après les choix des enfants, on constate qu'ils aiment tous être libres dans leur espace de lecture, ils n'aiment pas être guidés par des enseignants. Même par apport à l'aménagement de l'immobilier de la bibliothèque, ils préfèrent s'asseoir par terre, sur des pouffes, être plus libres et spontanés, se sentir à l'aise, mieux que s'asseoir sur des chaises et des tables.

Par apport à l'espace de lecture intégré à la classe dans un coin aménagé, ils ont bien aimé l'idée, mais ils préfèrent avoir un espace pour s'asseoir et faire la lecture à côté des étagères de rangement des livres.

- **Synthèse des résultats :**

A travers ce questionnaire, nous constatons que les enfants ont une bonne connaissance sur la lecture d'une manière générale, ses avantages et son utilité.

Les enfants ont pris connaissance de leur bibliothèque, mais concernant son utilisation et les heures de consultation les réponses n'étaient pas claires. A cet effet nous avons rajouté un entretien oral pour vérifier l'exactitude des réponses précédentes.

b) - L'entretien :

Le tableau 7 ci-dessous représente les résultats de l'entretien pour les enfants.

Tableau 7: Synthèse des réponses de l'entretien administré aux enfants

Questions	Réponses
1. Existerait-il une bibliothèque au niveau de ton école ?	Oui
2. Tu l'as déjà utilisée ?	Non, jamais
3. Quand et pourquoi ?	Nous n'avons pas de séance de lecture, en plus notre bibliothèque n'est pas accessible, elle est toujours fermée.
4. Aimes-tu ta bibliothèque ?	Pas trop, elle est très encombrée, submergée, manque de décoration, elle n'est pas riche, ...
5. Préfères-tu avoir un coin aménagé pour la lecture dans ta classe, ou vous déplacez à l'intérieur de l'école ?	Il y'a ceux qui veulent avoir un coin aménagé dans leur classe et d'autres aiment se déplacer à l'intérieur de l'école.
6. Comment souhaites-tu qu'elle soit ?	Il faut qu'elle soit apparente, et aperçue à partir de chaque coin de l'école, bien organisée et aménagée, décorée, riche par son contenu de livres, et équipée de micro-ordinateurs et internet.

A la fin de cet entretien, nous avons demandé aux enfants de s'exprimer par dessin ou par écrit sur la bibliothèque souhaitée au niveau de leur école.

Les figures 32 et 33, illustrent l'expression d'un enfant de l'école Ibn Badis 2.

Les autres illustrations réalisées par les enfants ont été mises en annexes (annexe 2)

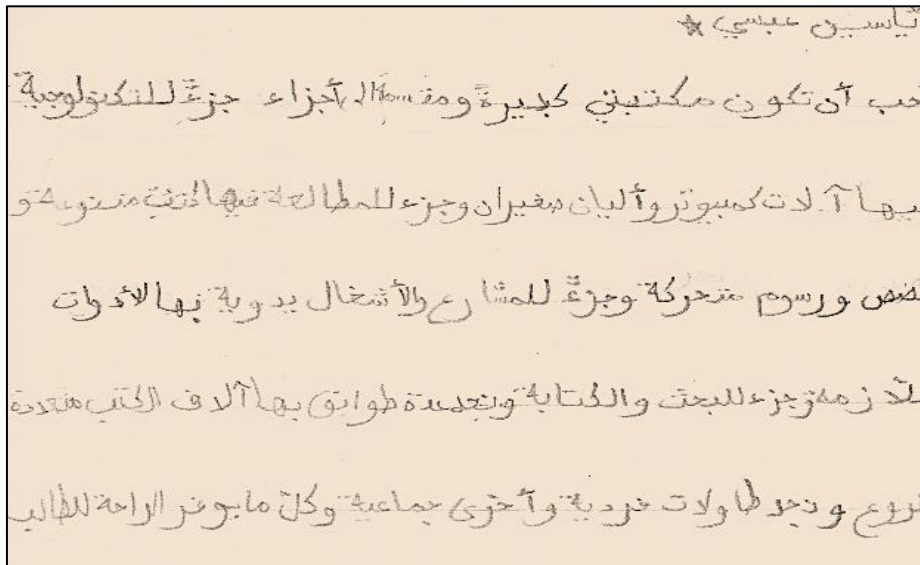


Fig (32) : Paragraphe rédigé par Absi Mohammed Yacine, le 15/02/2018



Fig (33) : Dessin réalisé par Absi Mohammed Yacine, le 15/02/2018

D'après le dessin et la rédaction de cet enfant, la bibliothèque des rêves doit être grande, riche de contenu, et divisée en plusieurs espaces ; un pour l'informatique, un autre pour la lecture, un espace pour les travaux manuels et les projets, et un espace dédié à la recherche. Elle doit aussi fournir le confort aux élèves, et un mobilier adéquat pour toutes les tâches individuelles et en groupes.

- **Analyse de l'entretien :**

Les trois premières questions avaient pour but de confirmer ou d'affirmer leurs réponses précédentes (lors du questionnaire), ils ont dit qu'ils ne connaissaient jamais leur bibliothèque auparavant, et ils ne l'ont jamais visitée.

Leurs raisons étaient ; ils n'ont pas de séance de lecture, et que leur bibliothèque est toujours fermée et elle n'est pas accessible.

La quatrième question était de demander si les enfants aiment leur bibliothèque, ils ont dit pas trop, elle est trop encombrée, submergée, il y'a un manque de décoration, et qu'elle n'est pas riche.

Quant à la question relative à leur préférence ; certains veulent avoir un coin aménagé dans leur classe et d'autres aiment se déplacer à l'intérieur de l'école.

La dernière question avait pour but d'inciter les enfants à partager leurs avis et idées sur la bibliothèque souhaitée avoir dans leur école ; Il faut qu'elle soit apparente, et aperçue à partir de chaque coin de l'école, bien organisée et aménagée, décorée, riche par son contenu de livres, et équipée de micro-ordinateurs et internet.

- **Synthèse des résultats :**

A travers cet entretien, nous avons bien saisi que le comportement des enfants envers leur bibliothèque n'est pas relatif à leur patience de la lecture, mais aussi à d'autres facteurs ; la lecture n'est pas programmée dans leur emploi du temps, le manque de temps, la non-accessibilité de la bibliothèque, etc.

En se basant sur les réponses des élèves et sur leurs dessins et rédactions, nous déduisons qu'ils souhaitent bien avoir une grande bibliothèque, vaste, bien aménagée, organisée sous des espaces selon des thèmes d'utilisation, espace pour la lecture, espace pour l'informatique, et espace pour les travaux pratiques. La décoration compte énormément chez les enfants, ils aiment bien que leur bibliothèque soit décorée, riche dans son contenu (plein de livres de diverses thèmes, micro-ordinateurs et internet, ...)

III.1.2. Résultats et analyses du questionnaire pour les enseignants :

Le tableau 8 ci-dessous représente les résultats du questionnaire administré aux enseignants.

CHAPITRE III : RESULTATS, ANALYSES ET DISCUSSIONS

Tableau 8 : Synthèse des réponses du questionnaire pour les enseignants

Questions	Réponses
1. Y'aurait-il une bibliothèque au niveau de votre école ?	OUI : 100%
2. Est-ce que vous l'utilisez ?	NON : 62,5% PARFOIS : 25% OUI : 12,5 %
3. Si c'est oui, à quel moment ?	Pendant le temps libre des élèves / Pendant les séances de lecture / Pendant les séances de lecture et préparation des cours
4. Si c'est non, pourquoi ?	On n'a pas le temps pour la lecture / Par manque de temps / On n'a pas de séance de lecture / Je suis préoccupée par ma classe et mes élèves / Elle n'est pas riche
5. Trouvez-vous que votre bibliothèque est utile (sur son contenu « livres, ouvrages, ... ») ?	- Oui : 87,5 % (utile, très utile, ...) - Non pas trop : 12,5 %
6. A quand remonte votre dernière visite ?	Jamais visitée / Y'a quelques jours
7. Trouvez-vous que votre bibliothèque est bien située ?	- OUI : 75% - NON : 12,5% - PAS MAL : 12,5%
8. Si c'est non, où-est-ce que vous préférez qu'elle soit ?	Entre les classe et proche d'eux (12,5%)
9. Aimez-vous l'organisation intérieure de votre bibliothèque ? pourquoi ?	Pas mal / Oui / Un peu / Non, elle est encombrée / Oui, puisque les élèves arrivent facilement à trouver ce qu'ils cherchent / Oui, c'est facile à trouver le livre cherché
10. Vos élèves utilisent-ils la bibliothèque ?	- NON : 50% - OUI : 50%
11. Si c'est oui, à quel moment de la journée ?	Pendant le temps libre / Séance de lecture
12. Si c'est non, pourquoi ?	La séance de lecture n'est pas programmée / Manque de temps / Mes élèves sont jeunes, ils apprennent à lire d'abord
13. Ils la trouvent comment ?	Bien, calme, utile, intéressante, motivante
14. Comment sentez-vous à l'intérieur de la bibliothèque (température « froid / chaud », humidité, aération, lumière et éclairage, ...) ? Et vos élèves ?	Bien : 12,5% / Mal : 25% / Manque d'aération / Pas assez d'aération et lumière / Encombrée
15. Si vous serez engagés (es) de créer une bibliothèque, comment déterminez-vous l'espace que vos élèves auront vraiment besoin ?	Plus vaste / Aménagée d'une meilleure façon / Une plus grande, bien meublée et plus riche / Eclairée et aérée surtout

- **Analyse du questionnaire des enseignants :**

La première question avait pour but de savoir si tous les enseignants se rendent compte et savent que leur école possède une bibliothèque. Effectivement, la réponse était « oui » pour l'ensemble des enseignants.

La deuxième question concernait l'utilisation des enseignants de leur bibliothèque ; 62% entre eux ont dit non, tandis que 25% ont dit parfois, et 25% ont répondu par oui.

CHAPITRE III : RESULTATS, ANALYSES ET DISCUSSIONS

Par rapport à ceux qui ont répondu par oui et parfois, ils ont dit qu'ils partent à la bibliothèque ; pendant le temps libre des élèves, ou pendant les séances de lecture et pour la préparation des cours.

Par contre, ceux qui ont dit « non », leurs raisons étaient ; par manque de temps, pas le temps pour la lecture, pas de séance de lecture, une autre dit qu'elle est préoccupée par sa classe et ses élèves, alors que d'autres la trouvent qu'elle n'est pas aussi riche.

La cinquième question qui était sur l'utilité de la bibliothèque, 87,5% trouvent leur bibliothèque utile, alors que 12,5% parmi eux ont dit non, pas trop.

Par rapport à son emplacement ; 75% la trouvent bien placée, alors que 12,5% ne la trouvent pas et 12,5% ont dit un peu.

Par rapport à ceux qui ont dit non, ils la préfèrent qu'elle soit proche et entre les classes.

Concernant la question sur l'organisation intérieure de la bibliothèque, quelques enseignants la trouvent intéressante, d'autres ont répondu non car elle est encombrée.

Quant à la question sur l'utilisation de la bibliothèque par les élèves, la moitié (50%) ont répondu non, l'autre moitié par oui.

Pour ceux qui ont répondu par oui, ils ont dit que pendant le temps libre et les séances de lecture que leurs élèves utilisent la bibliothèque.

Et pour ceux qui ont répondu par non, ils ont dit que par manque de temps que leurs élèves ne partent pas à la bibliothèque, d'autres ont dit que la séance de lecture n'est pas programmée, tandis qu'une enseignante de la première année a dit que leurs élèves sont jeunes et il faut qu'ils apprennent à lire d'abord.

La majorité des enseignants ont dit que leurs élèves trouvent la bibliothèque qu'elle est bien, calme, utile, intéressante et motivante.

Pour la quatorzième question, dont le but était de savoir la sensation des enseignants dans leur bibliothèque ; 12,5% ont dit bien, 25% ont dit mal, d'autres ont dit qu'il y'a un manque d'aération, d'autres trouvent qu'il n'y a pas assez de lumière, et d'autres la trouvent encombrée.

La dernière question, avait pour but de faire participer les enseignants et les inciter à nous donner des idées sur la bibliothèque qu'ils veulent avoir dans leur école, leurs réponses étaient ; plus vaste, aménagée d'une meilleure façon, grande et bien meublée, éclairée et surtout aérée.

- **Synthèse des résultats :**

Ce questionnaire avec les enseignants nous a bien aidés à déterminer les causes de l'abandon des élèves et des enseignants de la bibliothèque. Le manque de temps et la

négligence de la lecture dans les programmes pédagogiques ainsi que la bibliothèque en elle-même n'incitent personne à lui rendre visite. L'aménagement intérieure, le contenu, le manque d'aération et de lumière sont parmi les facteurs qui dérangent les enseignants dans leur bibliothèque, et qu'ils souhaitent vraiment les améliorer pour qu'elle soit adéquate à leurs besoins et vœux.

II.2. RESULTATS ET ANALYSES DES MESURES DE LA BIBLIOTHEQUE DE L'ECOLE :

III.2.1. Résultats et analyses des dimensions de l'espace bibliothèque :

Les figures 34 et 35 illustrent les lieux de prises de mesures :



Fig (34) : La disposition des tables de la bibliothèque (auteur, 2018)



Fig (35) : La disposition des micro-ordinateurs (auteur 2018)

Les résultats des mesures figurent dans le plan ci-dessous représenté dans la figure 36.

- **Synthèse des résultats :**

Les mesures relevées affirment bien ce qui a été avoué par les enseignants et les enfants lors du questionnaire et de l'entretien ; la bibliothèque est très encombrée, les tables sont très grandes et trop proches et qui ne sont pas adéquates à cet espace. Beaucoup de chaises, un grand espace pris par les micro-ordinateurs et qui ne sont pas fonctionnels, des bureaux posés anarchiquement, un chauffage qui occupe de la place et qui n'est pas mis en marche. L'espacement entre les différents mobiliers est vraiment réduit ce qui rend la circulation difficile (Ce qui a été vécu lors de notre enquête).

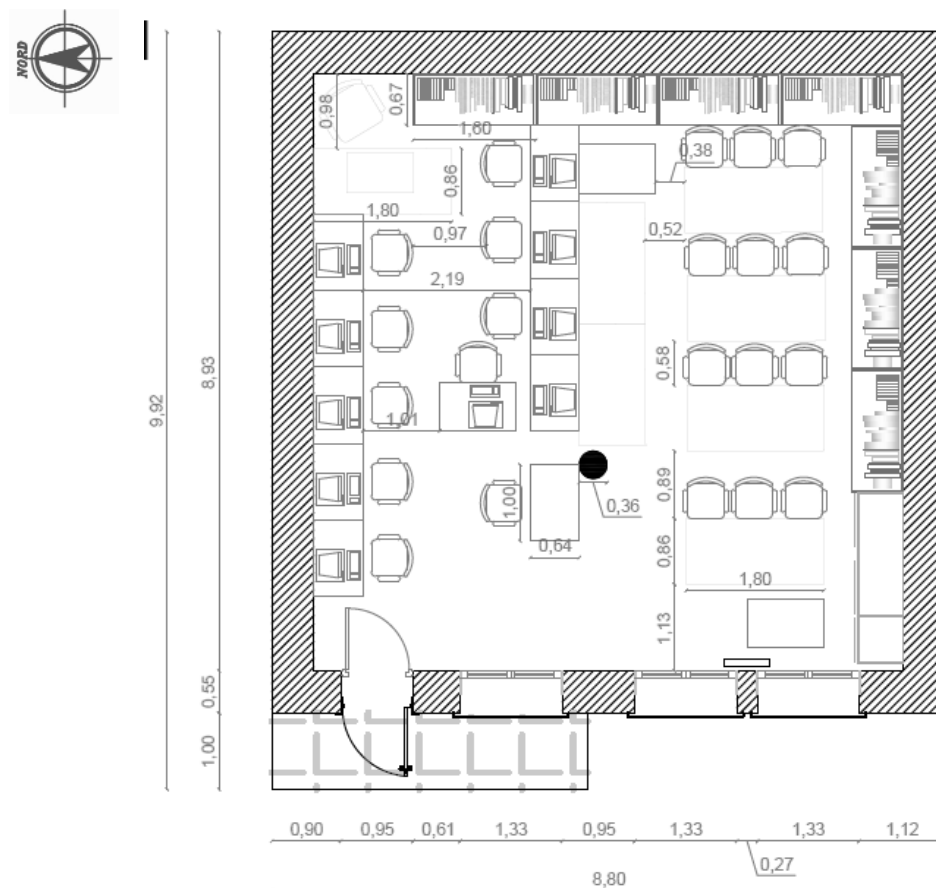


Fig (36) : Plan de la bibliothèque aménagée avec cotations, état des lieux, échelle 1/100^e, auteur 2018

III.2.2. Résultats et analyses des mesures de l'humidité et la température de l'espace bibliothèque :

Les résultats des mesures de l'humidité et la température figurent dans le tableau ci-dessous (Tableau 9).

Tableau 9 : Synthèse des résultats des mesures de l'humidité et la température

Point	Température	Humidité
1	17,3° C	64,4 %RH
2	17,5° C	64,1 %RH
3	17,6° C	64,5 %RH
4	17,6° C	62,7 %RH
L'extérieur	17,5° C	60,1 % RH

- **Synthèse des résultats :**

Les résultats obtenus sont pratiquement les mêmes sur les différents points de mesures (17° C), nous pouvons constater qu'il n'y a pas de différence entre l'intérieur de la bibliothèque et l'extérieur.

Ainsi, en comparant avec ce qui a été dit par François Dontenville, Alain Hauchot et Setec, en 2013 (Chapitre I, page 25), la température de consigne dans une bibliothèque est de 19° C.

Et d'après les campagnes de mesures établies par LOURIACHI en 2015, nous déduisons que la température de la bibliothèque n'est pas confortable ($20^{\circ}\text{C} < \text{Ta} < 26^{\circ}\text{C}$), par contre le taux d'humidité est inclus dans la plage d'humidité confortable ($0\% < \text{H} < 80\%$). Ce qui est expliqué par l'absence d'isolation thermique dans l'enveloppe du bâtiment, l'absence du chauffage, le manque de ventilation et d'aération, et c'est ce qui a été annoncé par les enseignants et les enfants, aussi remarqué lors de nos visites et enquêtes.

CONCLUSION :

Ce chapitre nous a permis en premier lieu d'interpréter les informations et les données recueillies à travers les moyens d'investigations. Ces résultats nous ont permis de prendre connaissance des avis des différents occupants de cet espace lecture, la bibliothèque, et aussi de comprendre et confirmer les raisons de l'abandon du lieu.

CONCLUSION GENERALE

La présente étude s'est donnée pour l'objectif de définir l'utilité et la fonctionnalité de la bibliothèque au niveau de l'école primaire, et la nécessité de garantir un confort adéquat aux utilisateurs en général et aux enfants en particulier, pour améliorer la qualité de vie dans la bibliothèque de l'école de notre cas d'étude, et développer son efficacité.

La démarche adoptée pour l'élaboration de ce travail était basée sur :

- Une étude biographique, qui nous a permis de prendre connaissance des définitions, des notions et des concepts généraux relatifs au thème de recherche, la bibliothèque et son rôle dans les établissements scolaires primaires, l'amélioration du lieu par la démarche HQE, son statut en France, au Maroc et en Algérie, et le programme de son aménagement selon les normes internationales qui révèle des manques au niveau de notre pays et notre cas d'étude.
- Un travail expérimental a été élaboré à travers plusieurs outils d'investigation, le questionnaire et l'entretien, complétés par une expérimentation, qui nous ont permis de récolter beaucoup d'informations sur l'espace bibliothèque de l'école primaire Ibn Badis 2, relatives à la fonctionnalité, l'utilité, l'inconfort, l'état des lieux et l'aspect architectural de cette dernière. Ces valeurs nous ont permis de déterminer l'état et le statut des bibliothèques scolaires au niveau des écoles primaires algériennes par rapport aux normes et à la réglementation étudiée, et nous ont aussi guidé dans notre recherche, répondirent à notre problématique, et confirmèrent nos hypothèses.

Toute cette analyse nous a aidé à proposer des solutions et des recommandations afin d'améliorer l'état actuel de la bibliothèque de notre cas d'étude et lui offrir une meilleure qualité de vie et confort pour l'enfant.

La bibliothèque n'est pas un espace résiduel, par contre elle doit être conçue dès la conception de l'école, en introduisant des paramètres constructifs technologiques ainsi qu'un aménagement moderne adéquat, des ouvrages, outils et supports qui répondront aux besoins de ses utilisateurs, en se basant sur une démarche d'une qualité environnementale.

Plusieurs recommandations ont été émises pour le bien être de l'enfant, élève de l'école primaire Ibn Badis 2.

- Insérer la séance de lecture au programme pédagogique des élèves, d'une part, d'autre part, les inciter et les encourager à rendre visite à la bibliothèque, à lire et à aimer la lecture, en se basant sur la pédagogie Montessori ; le choix de beaux livres contribue au désir d'apprendre, et en leurs laissant la liberté de sélectionner ce qu'ils aiment à lire, pas d'imposition ni d'obligation.



Fig (37) : Le choix des beaux livres,
(Google image, 2018)



Fig (38) : La liberté de lire ce qu'ils
aiment (<http://www.montessori-tours.org/pedagogie-montessori/>,
2018)

- L'emplacement de la bibliothèque dans l'école ; elle doit être au centre de l'école, proche des classes, et facile à l'accéder, selon Déoux en 2010. Par rapport à notre cas d'étude, l'emplacement idéal de la bibliothèque est l'actuel, car l'école ne possède pas d'autres espaces, la salle se situe à l'extrémité de l'école, mais c'est la plus grande salle parmi les salles de classes, donc elle pourra accueillir l'aménagement et les activités nécessaires.

Par contre nous pourrons la rendre apparente et vue à partir de chaque coin de l'école, d'ailleurs c'était la recommandation des enfants interrogés ; nous pourrons mettre des fiches, des panneaux, des flèches, des indices qui annoncent son existence et qui montrent sa situation à tout le monde et les incitent à lui rendre visite.



Fig (39) : La visibilité de la bibliothèque, (Google image, 2018)

- Le choix des couleurs de la bibliothèque :

En se basant sur ce qui a été dit par Perrine NIEDERHAUSTER en 2011 (chapitre I, page 18), la bibliothèque scolaire se démarque par sa mission pédagogique, c'est pourquoi nous considérons que des couleurs plutôt neutres sont appropriées dans un lieu d'étude. Les murs clairs grandissent la pièce...

La bibliothèque est cependant égayée par des couleurs primaires, propres au monde de l'enfance, bien que ces touches soient réduites au mobilier amovible. A cet effet, la bibliothèque rejoint les espaces de convivialité dans un lieu d'étude.



Fig (40) : Le choix des couleurs de la bibliothèque, (Google image, 2018)

- Proposer un nouvel aménagement et un mobilier adéquat :

La première étape c'est de se débarrasser des mobiliers actuels, car ils ne sont pas adaptés aux bibliothèques. Ensuite, en se basant sur des normes internationales et algériennes (chapitre I, pages 17-18-19- 20-21).

Nous proposons un nouvel aménagement intérieur de la bibliothèque de l'école Ibn Badis 2, que nous illustrons sur la figure 41 :

- A l'entrée, un espace pour le bibliothécaire, qui sera chargé de la gestion et l'entretien de la bibliothèque, ainsi que répondre aux besoins des enfants.
- Un espace pour des tables individuelles, destinées aux enfants et aux enseignants.
- Un espace dédié aux micro-ordinateurs, pour effectuer des recherches.

CONCLUSION GENERALE

- Un espace commun aménagé par une grande table, pour les travaux en groupes et les différentes activités intellectuelles et manuelles.
- Un tapis avec des poufs, afin de familiariser l'espace et assurer le confort des enfants.
- Le rangement des livres et des documents sur des étagères adaptés à l'espace et suivant la réglementation.
- Le respect des normes d'aménagement des mobiliers et de circulation.

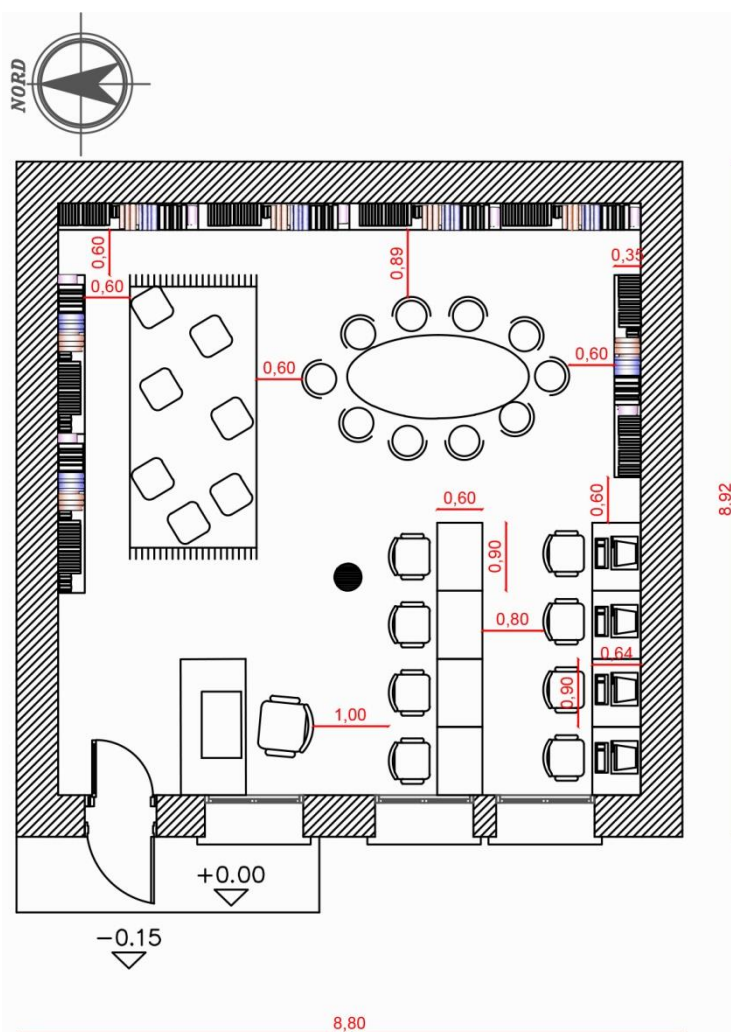


Fig (41) : Plan d'aménagement de la bibliothèque proposé, échelle 1/100^e, Auteur 2018.

- Revoir son contenu, et les activités qu'elle accueille :

La pédagogie Montessori insiste sur l'environnement préparé, l'espace de l'enfant doit être attirant et accueillant, par son aménagement et par son contenu, son utilité et les activités qui offrent.

La bibliothèque doit être bien fournie, par rapport aux livres, contenus, et activités dont les enfants peuvent exercer leurs intelligences et développer leurs connaissances avec la disponibilité du matériel nécessaire.

Les enfants désirent avoir un espace de lecture multifonctionnel, avec sous espace d'informatique, c'est ce qui a été avoué lors de notre investigation.



Fig (42) : Activités exercées à la bibliothèque, (<http://www.montessoritours.org/pedagogie-montessori/>, 2018)

- Le rôle du bibliothécaire :

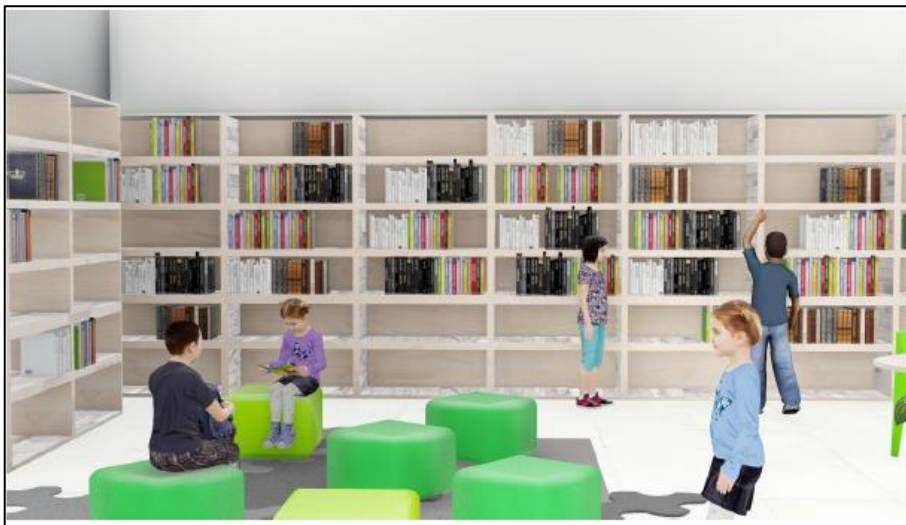
La disponibilité d'un bibliothécaire est nécessaire dans une bibliothèque, pour mieux gérer et entretenir l'espace. Il aide les enfants à trouver ce qu'ils cherchent, les mettre à l'aise, assurer leur liberté et indépendance ainsi que préparer l'environnement.

Comme le dit Maria Montessori, « *Il ne s'agit pas d'abandonner l'enfant à lui-même pour qu'il fasse ce qu'il voudra, mais de lui préparer un milieu où il puisse agir librement* ».

- Le confort hygrothermique :
 - La prévention d'un chauffage dans l'espace.
 - Un nettoyage régulier est nécessaire pour l'espace avec une ouverture des fenêtres afin de changer l'air intérieur.
 - L'installation d'un système de ventilation mécanique.

Notre souhait est que toutes les études et recherches faites sur les écoles primaires, plus précisément l'espace de lecture, seront prises en considération et pourquoi pas réalisées, pour le bien être de l'enfant, de nos futurs enfants, élèves des écoles primaires.

- **Reportage d'images de notre proposition d'aménagement intérieur de l'espace bibliothèque de l'école primaire Ibn Badis 2 :**



CONCLUSION GENERALE



CONCLUSION GENERALE



BIBLIOGRAPHIE

Ouvrages :

- **Brigitte Vu**, Construire ou rénover en respectant la Haute Qualité Environnementale, Edition EYROLLES, France, février 2006.
- **CLP : COMMUNAUTE DE TRAVAIL DES BIBLIOTHEQUES SUISSES DE LECTURE PUBLIQUE**. Normes pour bibliothèques scolaires, 2^{éd}, rev, et augm, solothum : CLP, 2000.
- **Coué Aline** (et al), Lecture et bibliothèque à l'école maternelle. Paris : A : Colin, 1992. (collection pratique pédagogique)
- **Florent Bernard et Ginger Cated**, Bâtiments scolaires : réglementation et conception, Centre d'assistance technique et de documentation du bâtiment, 2011.
- Sous la Direction de **François Dontenville, Alain Hauchot et Setec Organisation**, Concevoir et construire une école primaire, Du projet à la réalisation, Edition Le Moniteur, Paris 2013.
- **Gervais, Flore**. La place du livre à l'école primaire¹, la bibliothèque vie pédagogique, juin 1989.
- **Jean Hetzel**, Bâtiments HQE et développement durable, Dans la perspective du Grenelle de l'environnement, Edition Afnor, 3^{ème} Edition, 2013.
- La Direction de la Planification Scolaire du Ministère de l'Education Nationale, poursuivie par le Ministère des enseignements primaire et secondaire avec la participation de l'UNESCO, Constructions scolaires recueil de normes, 1971.
- **Mark Dudek**, Projets et réalisations, Ecoles et jardins d'enfants, Edition inFolio, 2007.
- **Righi Dominique**. Une BCD pour lire et écrire. Paris : Hachette, 1995. (pédagogie pratique à l'école)
- **Schwenter, Emilie**, les conceptions des enseignants enfantines et primaires relatives à la bibliothèque de classe et sa fonction. Mémoire de fin d'études à la HEP –VS, 6 juillet 2007.
- **Suzanne Déoux**, Bâtir pour la santé des enfants, Medieco Editions- Andorra-2010.
- **TILK, Anthony**, Managing your school library and information service a practical hand book. London : pbn : Facet Publ, 2002.

Thèses et mémoires :

- **Nakib Faiza**, Lieux scolaires flexibles et adaptables, Modèles conceptuels pour les Ecoles Publiques Primaires en Algérie, thèse de doctorat, Ecole Polytechnique d'Architecture et d'Urbanisme, 2015.
- **Dorbane Ahlam**, l'enfant, les déchets et le recyclage : Les écoles primaires, un lieu privilégié de l'éducation à l'environnement, cas d'étude : Ecole primaire Ahmed Ibn Touloun, Bouzereah, mémoire de master, Ecole Polytechnique d'Architecture et d'Urbanisme, 2016

BIBLIOGRAPHIE

- **Louriachi** Nesrine, le confort thermique dans les écoles primaires, cas d'étude : Ecole primaire Ali Amar à Bordj El Bahri, mémoire de master, Ecole Polytechnique d'Architecture et d'Urbanisme, 2015.
- **Kourifa** Isma, Evaluation du confort acoustique dans les écoles primaires algériennes, cas d'étude : Ecole primaire Hafsa à Bouzereah, mémoire de master, Ecole Polytechnique d'Architecture et d'Urbanisme, 2015.

Webographie :

- <http://bbf.enssib.fr/consulter/bbf-1986-01-0038-004> , référence : Bordet Geneieve – Bulletin des bibliothèques de France 1986 n°1 p38-43. Consulté en Octobre 2018.
- <http://www.psychologies.com/Famille/Education/Scolarité/Articles-et-Dossiers/La-pedagogie-Montessori-c-est-quoi>, consulté en Octobre 2018.
- <http://www.montessori-tours.org/pedagogie-montessori/>, consulté en Octobre 2018.
- Centre de Ressources « enviro-BAT Réunion » octobre 2011, http://www.smartweb.re/envirobat/files/fiches_envirobat_reunion/enseignement/FICHE_ENVIROBAT_REUNION_ecole_BRAS_FUSIL.pdf, consulté en Octobre 2018.
- La bibliothèque scolaire : son rôle dans le système éducatif, Semra Halima, avril 2002, <http://www.webreview.dz/spip.php?article150>, consulté en Octobre 2018.
- Ministère de l'Education Nationale, <http://www.education.gov.dz/fr/systeme-educatif-algerien/>, consulté en Septembre 2018.
- Marie Gabriel, s'inspirer de la pédagogie Montessori pour faire classe, mars 2018, <https://www.editions-retz.com/pedagogie/domaines-transversaux/s-inspirer-de-la-pedagogie-montessori-pour-faire-classe-cycle-2-9782725636405.html>, consulté en Octobre 2018.
- <https://www.temoignages.re/developpement/education-formation/la-premiere-ecole-primaire-haute-qualite-environnementale,21356>, Témoignages.re / 4 avril 2007, consulté en Octobre 2018.
- Judith Manz, Susanne Galliker et Victoria Kahl, Normes pour bibliothèques scolaires, juillet 2014, <http://www.sabclp.ch/fr/nbs2014.htm>, consulté en Septembre 2018.
- Perrine Niederhauser, une bibliothèque à l'école primaire : l'école française de Genève, travail de Bachelor réalisé en vue de l'obtention du Bachelor HES, Haute école de gestion de Genève (HEG-GE), 2011, https://doc.rero.ch/record/28018/files/TDB_2150.pdf, consulté en Septembre 2018.
- Françoise Lagarde, la bibliothèque d'école, de l'armoire bibliothèque à la BCD, BBF 2004 Paris, t. 49, n° 1, https://www.ipefdakar.org/IMG/pdf/de_l_armoire_bibliotheque_a_la_bcd.pdf consulté en Janvier 2018.

BIBLIOGRAPHIE

- Naji Boumezough et Pierre Varly, Dossier Sur Les Bibliothèques Scolaires Au Maroc, 25 janvier 2016, <https://varlyproject.wordpress.com/2016/01/25/dossier-sur-les-bibliotheques-scolaires-au-maroc/>, consulté en Septembre 2018.

ANNEXES

Annexes 1 :

Je suis ZAOUI Khalida, étudiante en Master à l'EPAU, au niveau du Laboratoire Architecture et Environnement. Je me suis dirigée vers vous, pour avoir votre autorisation afin d'effectuer mon expérimentation pour mon travail de recherche, au sein de votre école, sur l'espace bibliothèque.

Un questionnaire administré aux enfants qui se présente comme suit :

La première page du questionnaire administré aux enfants :

مقتلة مع التلاميذ

معلومات عامة عن التلميذ


الإسم واللقب

القدم

الجنس

العمر


ما معنى المطالعة؟




هل تحب المطالعة؟

نعم
 لا


ماذا تحب أن تقرأ؟



كتب متنوعة



قصص



رسوم متحركة

ما لكدة المطالعة؟

هل لكده أن تعلمس المطالعة؟

نعم
 لا

ماذا تسمى المكتبة؟

ما معنى كلمة مكتبة؟

هل لكى مدرستك مكتبة؟

نعم
 لا

La deuxième page du questionnaire administré aux enfants :

هل تستخدم المكتبة؟

نعم دائما

غالبا ما

نكرا

لا أبدا

متى؟

هل تجد مكتبتك مبهمة؟

نعم

لا

هل تحب مولاتها المظلمة؟

نعم

لا

هل لك فصل أن تكون مكتبتك؟

جزء مفصل عن القسم

جزء صغير مطروش داخل القسم

كيف تحب أن تكون مكتبتك؟













Annexe 2 :

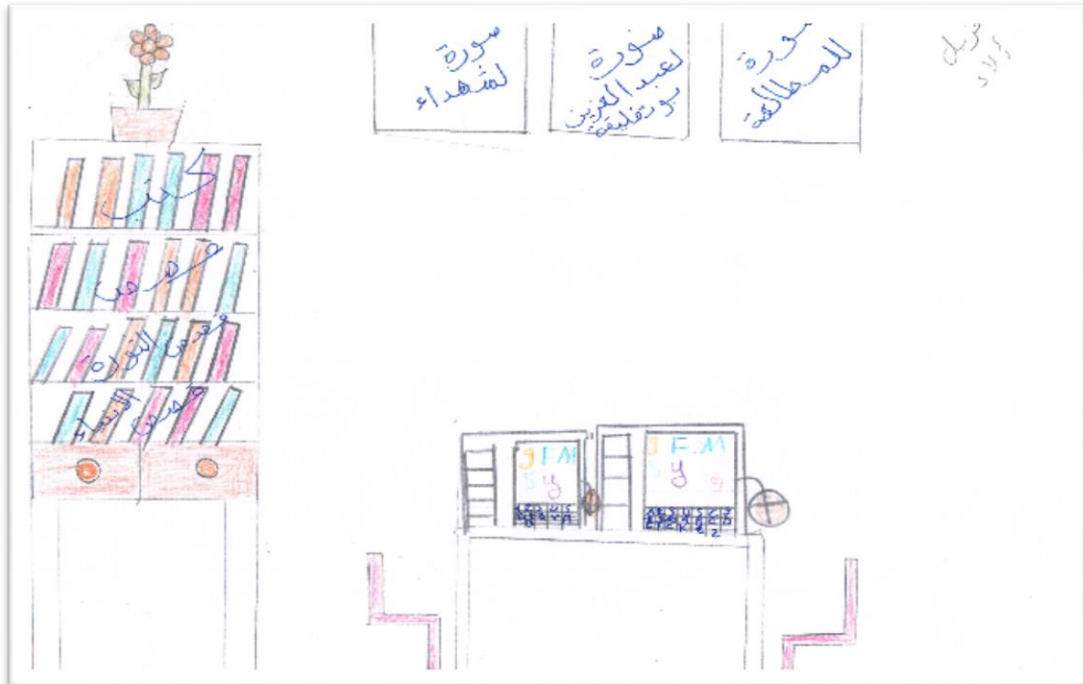
Le questionnaire élaboré précédemment a été complété par un entretien oral pour les enfants :

هل تعرفون من قبل مكتبتكم؟
 هل سبق لكم ان زرتم او استعملتم مكتبتكم من قبل (في السنوات الماضية "حصة المطالعة")؟
 متى ولماذا؟
 هل تعجبكم؟
 هل تريدون ان يكون لكم داخل القسم جزء مخصص للكتب ام تفضلون الذهاب الى المكتبة؟
 كيف تتمنى أن تكون مكتبة مدرستك؟

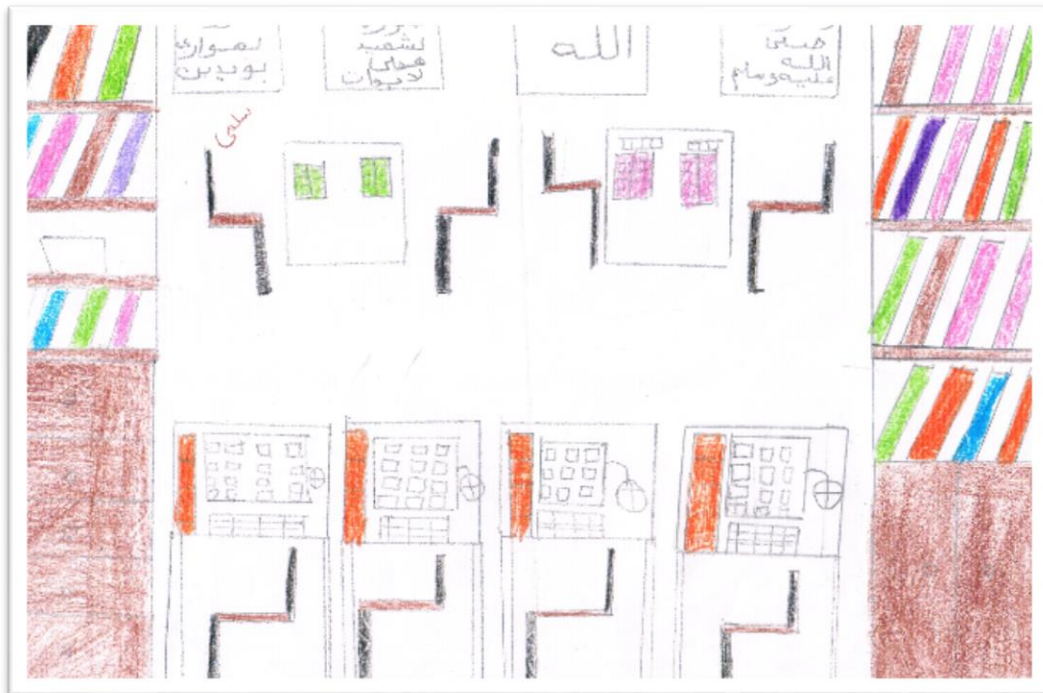
Annexe 3 :

Quelques expressions des enfants :

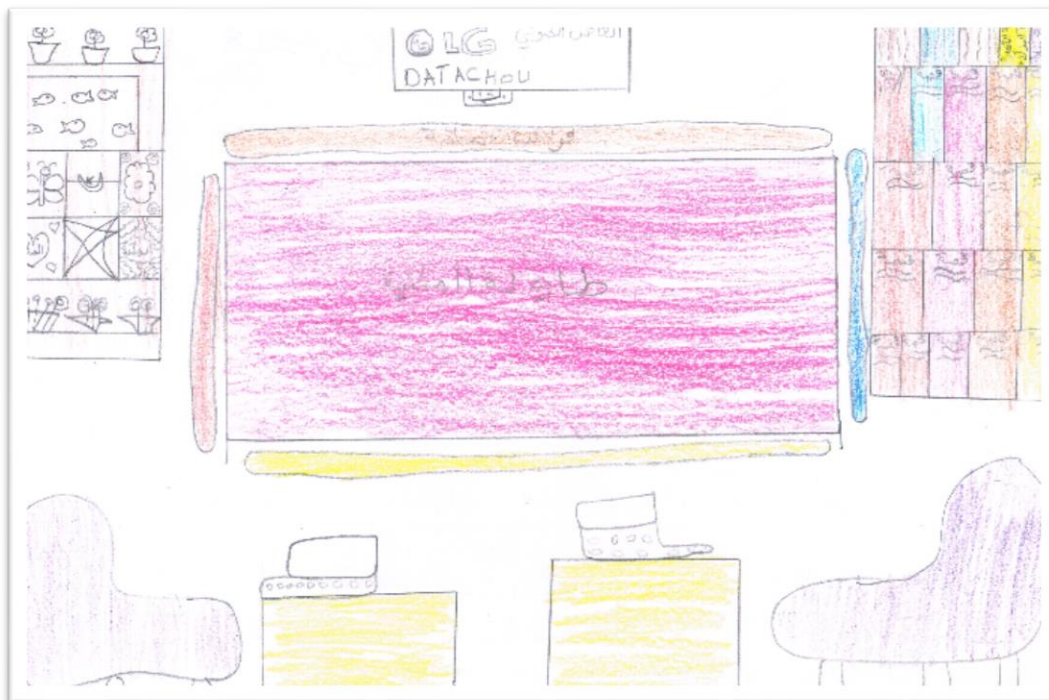
Dessin réalisé par Gueril Alae



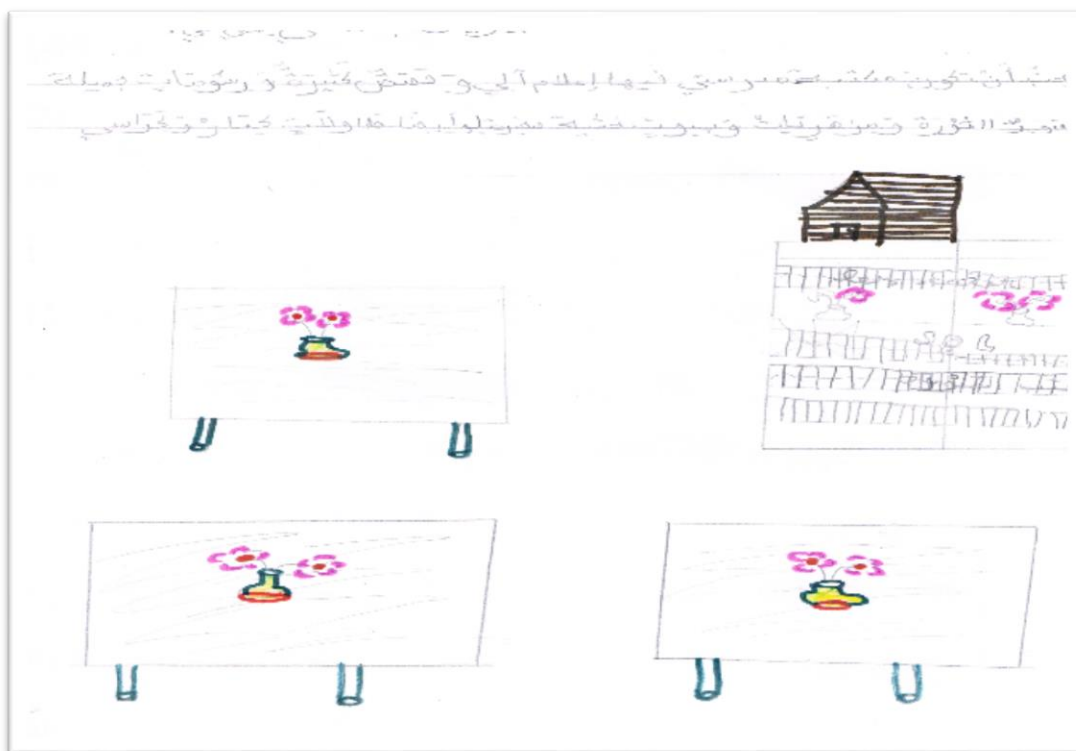
Dessin réalisé par Gousmi selma



Dessin réalisé par Belmadi Sirine



Dessin réalisé par Beraiki Missan :



Annexe 4 :

Afin de compléter et de confirmer ou d'infirmier les réponses des enfants, un questionnaire a été élaboré avec les enseignants, qui se présente comme suit :

مقابلة مع الأستاذ

معلومات عامة عن الأستاذ

الاسم واللقب

القسم

- هل تعلم أن مدرستك لديها مكتبة؟
- Connaissez-vous que votre école possède une bibliothèque ?
- هل تستخدم مكتبتك؟
- Utilisez-vous votre bibliothèque
- إذا كانت الإجابة نعم، متى تستخدمها؟
- Si c'est oui, quand-est-ce que vous l'utilisez ?
- إذا لم يكن كذلك، لماذا؟
- Si c'est non, pourquoi ?
- هل تجد أن مكتبتك مفيدة (محتواها الكتب، المجلات، ...)؟
- Trouvez-vous que votre bibliothèque est utile (sur son contenu « livres, revues, ... ») ?
- هل تحب مكتبتك؟ لماذا؟
- Aimez-vous votre bibliothèque ? Pourquoi ?
- هل تعتقد أن مكتبتك في موقع جيد؟
- Trouvez-vous que votre bibliothèque est bien placée ?
- إذا لم يكن الأمر كذلك، ف أين تفضل أن تكون؟
- Si c'est non, où-est-ce que vous préférez qu'elle soit ?
- هل تحب التنظيم الداخلي لمكتبتك؟ لماذا؟
- Aimez-vous l'organisation intérieure de votre bibliothèque ? Pourquoi ?
- هل يستخدم تلاميذك المكتبة؟
- Vos élèves utilisent-ils la bibliothèque
- إذا كانت الإجابة بنعم، متى؟
- Si c'est oui, quand ?
- إذا كان الجواب بالنفي فلماذا؟
- Si c'est non, pourquoi ?

كيف يجدونها؟

Is la trouvent comment ?

هل تشعر بالراحة في المكتبة (درجة الحرارة، الرطوبة، التهوية، الضوء والإضاءة، ...)؟ ماذا عن تلاميذك؟

.....

Est-ce-que vous vous sentez bien en bibliothèque (température « froid / chaud », humidité, aération, lumière et éclairage, ...) ? Et vos élèves ?

.....

كيف تريد أن تكون مكتبتك؟

.....

Comment souhaitez-vous qu'elle soit votre bibliothèque ?

.....

Annexe 5 :

- La RT 2012 : REGLEMENTATION THERMIQUE 2012 : avec cette réglementation nous passons d'une réglementation impliquant des économies d'énergie à une réglementation renforçant la performance énergétique des bâtiments. (Florent Bernard et Ginger Cated, 2011)