

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



UNIVERSITÉ ABOU BEKR BELKAID DE TLEMCCEN
*Faculté de technologie
Département d'architecture
Mémoire de master en architecture
Option : architecture et technologie*

« UN COMPLEXE FINANCIER A ES-SENIA ORAN »

Soutenu le 03 juillet devant le jury :

Présidente : Mme Kharbouch MAA université de Tlemcen

Examinatrice : Mme Bensafi MAA université de Tlemcen

Examineur : Mr Sediki associé université de Tlemcen

Encadreur : : Dr Hamma Walid maitre de conférences B université de Tlemcen

Co-encadreur: Mr Bendiouis Karim associé université de Tlemcen

Présenté par :

Malioui Soumia Ikram

Matricule : 15153-T-12

Boutaga Hanane

Matricule : 15198-T-12

Année universitaire : 2016-2017

Remerciements

Nous remercions Dieu pour nous avoir donné la force dans les moments difficiles pour finaliser ce mémoire.

Nous tenons à remercier vivement nos encadreur Messieurs Hamma Walid et Bendiouis Karim pour leur soutien, leur patience, leur conseils avisés et leur confiance.

Nous remercions également les membres du jury qui ont accepté d'évaluer notre travail.

Nous remercions également à toutes les personnes qui ont contribué à notre formation durant tout notre cursus pour leur dévouement, les efforts qu'ils ont consentis, tout le mal qu'ils se sont donné pour nous véhiculer le savoir, au détriment de leur repos et de leur santé parfois, qu'ils trouvent ici nos sentiments les plus sincères .

Dédicaces

Je dédie ce modeste travail pour mes chers parents par les quelles j'aurais jamais atteindre la place où je suis sans leurs admirables rôles et si encouragent pour accomplir mes études.

- *A mes frères et ma sœur.*
 - *A ma binôme.*
 - *A mes encadreurs.*
- *A tous mes amis et mes collègues de promotion avec lesquels, j'ai passé mes meilleures années d'études.*

BOUTAGA HANANE



Dédicaces

Je dédie ce travail à mes très chers parents qui ont toujours été là pour moi, « Vous avez tout sacrifié pour vos enfants n'épargnant ni santé ni efforts. Vous m'avez donné un magnifique modèle de labeur et de persévérance. Je suis redevable d'une éducation dont je suis fier ».

A ma chère grande mère

A mes chères sœurs et mon cher frère

A mes encadreur

A ma binôme et ainsi que son aimable famille

A tous ceux qui ont participé de près ou de loin à la réalisation de ce travail.

A ceux et celles qui ont participé généreusement par leurs présence, leurs efforts, et leurs soutien le soir de la soutenance et qui ont joué un rôle déterminant pour arriver à une telle réussite.

A mes amis (es)

A ceux ou celles qui me sont chers et que j'ai omis involontairement de les citer.

MALIOUI SOUMIA IKRAM



Résumé

Dans notre temps, les transactions financières sont d'une grande importance sur le développement économique du pays ; notre projet consiste en la création d'un complexe financier qui regroupe des différents établissements financiers (banque ; compagnie d'assurance ; poste ; recette et direction des impôts) et comme il est bien connu ces derniers sont exposé au risque de vol pour cela notre projet sera équipé par des systèmes antivols.

Notre mémoire comporte quatre chapitres : l'objectif du premier est de donner toutes les notions théoriques qui est en relation avec le secteur financier et le risque de vol avec une analyse de plusieurs exemples concernant les différents établissements financiers inclus dans notre projet ; le deuxième : contient le programme adéquat a notre projet ; le troisième : traite l'étude analytique du site choisi et qui est Es-Sénia à Oran ce dernier se caractérise par le confinement des zones industrielle qui contribuent dans le développement économique et financier de la ville et le dernier chapitre comporte la partie architecturale avec ses différentes étapes : la genèse de projet et ces différents plans ainsi que les aspects techniques et technologiques utilisé face au risque de vol .

Les mots clés : finance – banque – assurance – la poste – la recette des impôts – la direction des impôts – le vol – système antivols.

ملخص

في عصرنا الحالي تلعب المعاملات المالية دورا هاما في التنمية الاقتصادية للبلاد لذا فان مشروعنا سيكون عبارة عن مجمع مالي يجمع المؤسسات المالية كالبنوك, مراكز التأمين, مكاتب الضرائب و مركز البريد . وكما هو معلوم فان هذه المؤسسات معرضة لخطر السرقة ما دفعنا إلى تزويد مشروعنا بأنظمة مضادة للسرقة.

تحتوي هذه المذكرة على أربعة فصول بحيث يتطرق الفصل الأول إلى تعريف مختلف المصطلحات المتعلقة بالقطاع المالي إضافة إلى خطر السرقة مع دراسة عدة أمثلة للمؤسسات المالية. أما الفصل الثاني فهو يتضمن البرنامج الذي يحتويه مشروعنا في حين أن الفصل الثالث سيكون عبارة عن دراسة تحليلية للموقع الموافق لاستقبال هذا المشروع و المتواجد في مدينة ألسانية لولاية وهران التي تحتوي علي مناطق صناعية و التي بدورها تساهم في التنمية الاقتصادية أما الفصل الرابع و الأخير فيشمل الجزء المعماري بمراحله المختلفة من إنشاء المشروع و المخططات لكل المستويات الخاصة بهذا الأخير إضافة إلى الجوانب التقنية والتكنولوجية المستعملة.

الكلمات المفتاحية: المالية, البنوك, مراكز التأمين, مكاتب الضرائب, مركز البريد, السرقة, أنظمة مضادة للسرقة.

Summary

In our time; financial transactions are of great importance on the economic development of the country; our project consisted in the creation of a financial complex that brings together various financial institutions (bank, insurance company, post; and the tax receipts);and as it is well know these are exposed to the risk of theft for this our project will be anti theft systems.

Our brief has four chapters: the objective of the first is to give all the theoretical notions that is related to the financial sector and the risk of theft with an analysis of several examples concerning the different financial institutions uncles in our project; the second :contains the appropriate program for our project ;the third one deals with the analytical study of the site chosen and which is Es Senia in Oran; the latter is characterized by the confinement of the industrial zones which contribute to the economic and financial development of the city and the last chapter includes the architectural part with its different stages: the genesis of the project and these various plans as well as the technical and technological aspets used the risk of the theft.

Keywords: finance ;bank, insurance ;the post office; tax receipts; tax department; the flight;anti-theft system.

Sommaire

Remerciement	II
Dédicaces	III
Résumé	V
ملخص	VI
Summary	VII
Le Sommaire.....	VIII
Liste des photos.....	XIV
Liste des figures.....	XV
Liste des cartes.....	XVII
Liste des tableaux.....	XVIII
Les abréviations.....	XVIII

INTRODUCTION GENERALE

1. Introduction	2
2. Choix du thème	3
3. Choix de la ville	3
4. Problématique.....	4
5. Hypothèse.....	4
6. Les outils de recherche.....	5
8. Les objectifs.....	5
9. Structure de la mémoire	6

CHAPITRE I : ANALYSE THEMATIQUE

Introduction.....	8
1. Définition de thème :	8
1.1. La finance	8

1 .2.Etablissement financier	8
1.3. Secteur financier	8
2. Aperçue historique	8
3. les types de finance.....	9
4. Type d'équipement de thème :	10
4.1 La banque :	10
4.2 Les organismes de crédit :	10
4.3 Les caisses de retraites :	10
4.4 Les compagnies d'assurances :	10
4.5 Les entreprises d'investissement :	10
4.6 La poste :	10
4.7 Les directions des impôts	10
5. Type d'équipement de thème existant au niveau national	11
6. Type d'équipements de thème au niveau local	13
7. Comparaison entre les équipements national et local.....	13
8. Analyse des exemples :	14
Exemple1 : La banque de SAXO en Danemark.....	14
Exemple 2 : La compagnie d'assurance Zurich en Italie	17
Exemple 3 : la grande poste d'Alger.....	20
Exemple4 :_La direction des impôts de la wilaya d'Ain Temouchent.	22
9. Synthèse	24
10. Le risque de vol.....	24
10.1Introduction.....	24
10.2Définition	24
10.3La prévention contre le vol :	24

10.4 Les types de protections :	24
10.5 Les systèmes	25
11. Le choix des technologies:	25
11.1. La Vidéosurveillance	25
11.1.1 Présentation :	25
11.1.2 Les causes de l'installation de systèmes de vidéosurveillance	26
11.1.3 Les systèmes de vidéosurveillance	26
• Système de vidéosurveillance analogique	26
• Système de vidéosurveillance IP	27
• Système « hybride » de vidéosurveillance	27
11.2. Le système d'alarme	28
11.2.1. Définition	28
11.2.3. Composition d'un système d'alarme anti-intrusion	28
11.2.4. Les fonctions de système d'alarme anti intrusion	28
11.3. Système de contrôle d'accès	30
11.3.1. Définition	30
11.3.2. Le principe de fonctionnement	31
11.4. Système de gâche électrique	31
11.4 .1. Définition	31
11.4.2. Les différents systèmes de gâche électrique	32
Conclusion	32

CHAPITRE II : PROGRAMMATION

Introduction	34
1. Les usagers	34
2. Etude de l'aspect fonctionnel du programme	35
3. programme surfacique par fonctions	35

4. Critère de dimensionnements	36
5. Programme surfacique par espace	41
5.1/accueil	41
5.2/service bancaire.....	42
5.3/service d'assurance.....	43
5.4/service postale	45
5.5/Service de recette des impôts.....	47
5.6/Service de direction des impôts.....	47
5.7/ service technique	48
5.8/Le stationnement	49
Conclusion.....	49

CHAPITRE III : Choix et analyse du site et du terrain d'implantation

Introduction.....	51
1. Choix de la ville	51
2. Situation géographique de la ville	51
3. Analyse du milieu physique	52
3.1 Le relief	52
3.2Le climat	53
3.3 La population.....	54
4. Infrastructure de Base	54
5. Les potentialités économiques de la wilaya.....	55
5.1 Secteur de l'Agriculture.....	55
5.2 Secteur de la Pêche et les Ressources Halieutiques	55
5.3 Secteur du Tourisme	55
5.4 Secteur de l'Industrie.....	55



6. Fonciers Industriels	55
7. Aperçue historique de développement urbain de la ville	56
8. Problématique générale de la ville	58
9. Orientation de plan d'aménagement urbain	59
10. Localisation des équipements qui ont le même thème	60
11. Choix de site d'implantation	61
12. Analyse de site choisi : « es-senia ».....	62
12.1. Situation	62
12.2. L'histoire de la ville es-Senia	63
13.. Choix de terrain d'implantation	63
13.1.Critères pour le choix du terrain	65
13.2. Niveau de satisfaire des critères d'implantation.....	66
14. Analyse de terrain d'implantation	66
14.1.Situation :les limites et les éléments de repère	67
14.2. Superficie et morphologie de terrain	67
14.3. Etat des hauteurs	68
14.4. Type d'habitat existant	69
14.5. L'accessibilité	69
14.6. La climatologie	70
14.7. Les vents dominants	70
Conclusion	70

CHAPITRE IV : Réponse architecturale et technique

Introduction	72
1. La partie architecturale	73
1.1 La gènes du projet.....	73
1.2 Accessibilité : (plan de masse)	78

1.3 Le fonctionnement : (plans des différents niveaux).....	78
1.4 Volumétrie : (3D)	78
1.5 Style architecturale : (les façades)	78
2. La partie technique.....	96
2.1 Le système constructif.....	96
2.2 Choix des éléments constructifs	96
2.2.1 L'infrastructure	96
2.2.2 La superstructure	97
3/Détail des technologies choisies	104
3.1/Le système d'alarme	104
3.2 /La vidéosurveillance sur IP avec camera IP	106
3.3/Le système de contrôle d'accès avec lecteur d'empreinte	108
3.4 Le système de gâche électrique	111
Conclusion	113
CONCLUSION GENERAL	
Conclusion.....	116
BIBLIOGRAPHIE.....	117

Tableau d'illustration

Liste des photos :

Photo01 : vue général de la banque de SAXO.....	14
Photo02 : vue sur Auditorium de Saxo.....	15
Photo03 : Atrium de SAXO.....	15
Photo04 : Escalier principale de SAXO	15
Photo05 : vue sur la compagnie d'assurance.....	17
Photo 06 : La galerie de ZURICH.....	18
Photo07 : Le jardin de ZURICH.....	18
Photo08 : Vue sur façade de ZURICH.....	18
Photo09 : vue sur la grande poste.....	20
Photo 10 : galerie à colonnes jumelées de la grande poste.....	21
Photo11 : chapiteau de la grande poste	21
Photo 12 : la coupole de la grande poste.....	21
Photo13 : la direction des impôts d'Ain Temouchent.....	22
Photo14 : contrôle d'accès avec carte.....	30
Photo15 : Gâche de serrure électrique	31
Photo 16 : la bordure côtière d'Oran.....	52
Photo 17 : Les collines du Sahel d'Oran.....	53
Photos18 : les infrastructures à ORAN	54
Photos 19 : les potentialités économiques en ORAN	55
Photos 20 : les zones industrielles en ORAN.....	56
Photos 21 : l'ancienne ville d'Oran.....	57
Photos22 : pièces de monnaies compilées.....	76
Photo 23 : cloison vitrée.....	82
Photo 24 : faux plafond.....	83
Photo25 : mur rideau.....	84

Photo26 : ascenseur panoramique.....	85
Photo27 : Porte d'entrée	85
Photo28 : Porte de bureau	86
Photo 29 : Porte à ouverture automatique	86
Photo30 : détecteurs à infrarouges.....	105
Photo31 : La centrale d'alarme.....	105
Photo32 : sirène extérieur.....	105
Photo33 : sirène intérieur.....	105
Photo 34 : caméra IP.....	107
Photo 35 : Commutateur.....	107

Liste des figures :

Figure01 : Plan RDC de SAXO.....	15
Figure02 : organigramme fonctionnel de RDC de SAXO.....	16
Figure03 : Plan 1 ^{er} étage de SAXO.....	16
Figure04 : organigramme fonctionnel de l'étage de SAXO	17
Figure 05 : Plan RDC de ZURICH.....	19
Figure06 : organigramme fonctionnel de ZURICH.....	19
Figure 07 : une section de ZURICH.....	19
Figure08 : le plan rez de chaussée de la grande poste d'Alger.....	21
Figure09 : Organigramme fonctionnel de la grande poste.....	22
Figure10 : Organigramme fonctionnel de la direction des impôts.....	23
Figure 11 : Schéma de principe de la Vidéosurveillance.....	25
Figure12 : Le système de vidéosurveillance analogique	26
Figure13 : Vidéosurveillance sur réseau IP.....	27
Figure 14 : Système « hybride » de vidéosurveillance.....	28
Figure 15 : les principales fonctions de système d'alarme.....	29
Figure16 : les usagers du complexe financier	34

Figure 17 : Les fonctions principales d'un complexe financier	35
Figure18 : Les fonctions secondaires d'un complexe financier	35
Figure 19 : organigramme fonctionnel.....	36
Figure 20 : ratio restaurant/cafeteria.....	37
Figure21 : espace guichet.....	38
Figure22 : la chambre forte d'argent.....	38
Figure 23 : la chambre forte des biens.....	38
Figure 24 : vestiaire.....	39
Figure25 : bureau secrétariat.....	39
Figure26 : bureau directeur.....	40
Figure27 : espace employeur.....	40
Figure 28 : sanitaire.....	41
Figure 29 : espace stationnement.....	41
Figure 30 : les coupes de niveaux	68
Figure 31 : coupe AA.....	68
Figure 32 : coupe BB.....	68
Figu33 les états des hauteurs.....	69
Figure34 : l'accessibilité au terrain	69
Figure 35 : semelle isolée.....	97
Figure 36 : semelle filante.....	97
Figure37 : drainage de mur de soutènement.....	97
Figure38 : ferrailage d'un voile en béton.....	97
Figure 39 : poteau tubulaire.....	97
Figure40 : ferrailage d'une poutre	98
Figure41 : planchers collaborant.....	98
Figure42 : ferrailage d'escalier	98
Figure 43 : détaille de cloison en Placoplatre.....	99

Figure 44: détaille de cloison amovible.....	99
Figure 45: détaille de faux plafond.....	100
Figure 46: détaille de faux plafond avec plancher collaborant.....	100
Figure47 : mur rideau vue en plan.....	101
Figure48 : schéma de principe de système d’alarme.....	104
Figure49 : détaille de liaison entre des détecteurs	105
Figure50 : détaille de l’emplacement de détecteur dans une porte.....	106
Figure 51: schéma de principe de système vidéosurveillance sur IP.....	106
Figure52: composants de caméra IP.....	107
Figure53 : vue de face avant et arrière de caméra IP.....	107
Figure54 : schéma de principe de système contrôle d’accès.....	108
Figure55 : installation de système contrôle d’accès.....	109
Figure56 : les étapes d’installation de lecteur d’empreinte.....	110
Figure57 : l’installation du lecteur d’empreinte avec un contrôleur.....	110
Figure58 : l’installation de plusieurs lecteurs d’empreinte avec des contrôleurs.....	111
Figure 59: schéma de principe d’installation de gâche électrique.....	111
Figure 60: schéma détaillée de l’installation de gâche électrique.....	112

Liste des cartes :

Carte 01: Situation géographique de SAXO.....	14
Carte 02: Situation géographique de ZURICH.....	17
Carte03 : situation géographique de la grande poste.....	20
Carte04 : situation géographique de la direction des impôts d’Ain Temouchent.....	22
Carte05 : situation géographique d’Oran/au pays.....	51
Carte06 : Situation géographique d’Oran/au littoral algérien.....	51
Carte07 : le découpage administratif d’Oran.....	52
Carte08 : le développement urbain de la ville d’Oran.....	58
Carte 09: les équipements financiers en Oran.....	61

Carte 10: la situation des sites d'implantation.....	61
Carte11 : la localisation des terrains d'implantation.....	64
Carte12 : la localisation des terrains d'implantation.....	65
Carte 13: situation de terrain d'implantation.....	67
<u>Liste des tableaux :</u>	
Tableau 01 : type de finance	09
Tableau02 : type d'équipements de thème.....	10
Tableau 03 : type d''équipements de thème existants au niveau national.....	13
Tableau 04 : type d''équipements de thème existants au niveau local.....	13
Tableau 05: les espaces de la banque de SAXO par fonctions.....	15
Tableau06: les espaces de la banque de SAXO par fonctions.....	16
Tableau 07: les espaces de ZURICH par fonctions.....	19
Tableau 08: les espaces de ZURICH par niveaux.....	19
Tableau09 : les espaces de la grande poste par fonctions.....	21
Tableau 10: les espaces de la direction des impôts par fonction.....	23
Tableau11 : programme surfacique par fonction.....	36
Tableau 12: les degrés de température par moins.....	54
Tableau 13: les infrastructures de base à Oran	54
Tableau14 : disponibilités au niveau des ZI / ZA.....	56
Tableau15 : les critères de choix de site d'implantation.....	62
Tableau 16: les critères de choix de terrain d'implantation.....	66
Tableau 17: niveau de satisfaire des critères d'implantation.....	66

Les abréviations

- **BDL :** la banque de développement local
- **BNA :** la banque nationale d'Algérie
- **CPA :** Le crédit populaire algérien
- **BADR :** la banque de l'agriculture et de développement rural
- **CNMA :** la Caisse Nationale de Mutualité Agricole
- **CAAT :** Compagnie Algérienne des Assurance

- **CAAR** : Compagnie Algérienne des Assurance et de Réassurance
- **CCR** : Compagnie Centrale des Réassurances
- **BEA** : Banque extérieure d'Algérie
- **CNEP** : Caisse nationale d'épargne et de prévoyance
- **BDL** : Banque de développement local
- **AGB** : Gulf banque d'Algérie
- **SAA** : Société nationale d'assurance
- **CAAT** : compagnie algérienne de l'assurance Totale
- **CAAR** : compagnie algérienne d'assurances et de réassurances
- **CASH** : Compagnie d'assurance des hydrocarbures
- **CAGEX** : Compagnie Algérienne d'Assurance de Garantie des Exportations
- **SGCI** : Société de garantie de crédit immobilier
- **CCR** : Compagnie centrale de réassurance,
- **CIAR** : Compagnie internationale d'assurance et de réassurance
- **2A** : L'Algérienne des Assurances
- **GAM** : Générale assurance méditerranéenne
- **CNMA** : La Caisse nationale de mutualité agricole
- **MAATEC** : Mutuelle Assurance Algérienne des Travailleurs de l'Education et de la Culture
- **ZI** : zone industrielle
- **ZA** : Zone d'activité
- **SNAT** : le schéma national d'aménagement du territoire
- **SRAT** : le schéma régional d'aménagement du territoire
- **PAW** : le plan d'aménagement de wilaya
- **PDAU** : le plan directeur d'aménagement et d'urbanisme
- **IP** : Protocol internet
- **Nbr** : nombre



INTRODUCTION GENERALE

Introduction général :

1. Introduction :

La finance est un phénomène économique très complexe qui tend à devenir l'une des activités humaines les plus importantes dans le monde ; dans un environnement caractérisé par l'émergence et le développement d'un marché financier à grande échelle.

Une économie moderne sans secteur financier est quasiment impensable, le secteur financier est une condition préalable essentielle au fonctionnement effectif et efficace des activités économiques ; on entend par ce dernier toutes activités qui se rapportent à la finance telle que les banques, les compagnies d'assurance, les organismes de crédit et bien d'autres.

Il est considéré comme un miroir qui reflète le système économique ; il est lié au besoin des transactions et des politiques monétaires et vise à servir les intérêts publics et de réglementer l'argent et le service de crédit et assure le développement économique du pays.

Les autorités algériennes ont été faites immédiatement après l'indépendance tout ce qu'il peut pour récupérer ses droits de souveraineté ; y compris le droit de délivrance de la monnaie et la mise en place d'une monnaie nationale ; pour cela elles ont commencé par la création de la banque centrale d'Algérie en 1963 et le dinar algérien en 1964.

La banque algérienne joue un rôle important dans l'économie, principalement dans la gestion et la réception des ressources, financement économique pour les sociétés qui auront besoin de financer de grands projets d'envergure avec plusieurs agences bancaires et celle de l'assurance implantées sur son territoire ; on peut distinguer les quatre principales banques : la banque de développement local BDL, la Banque nationale d'Algérie BNA, Le crédit populaire algérien CPA et la banque de l'agriculture et de développement rural BADR.

Les assurances ont pris une place importante dans la vie économique contemporaine ; leur liaison est désormais bien établie avec l'ensemble des activités qui s'appuient sur très souvent sur elles ; elles sont réellement devenues un rouage d'une machine qui tournerait plus difficilement sans leur intervention.

D'un autre côté, l'assurance fait l'objet d'une hausse de la concurrence dû principalement à la libéralisation du secteur, elle couvre un grand nombre de risques moyennant une compensation clairement définie en contrepartie qui est la prime ; elles contribuent ainsi directement au fonctionnement et au développement de l'économie algérienne et parmi les compagnies d'assurance on trouve : la Caisse Nationale de Mutualité Agricole CNMA, Compagnie Algérienne des Assurances CAAT, Compagnie Algérienne des Assurances et de Réassurance CAAR, Compagnie Centrale des Réassurances CCR.

La direction générale des impôts est chargée de veiller à l'étude, à la proposition et à l'élaboration des textes législatifs et réglementaires ainsi qu'à la mise en œuvre des mesures nécessaires pour l'établissement de l'assiette, la liquidation et le recouvrement des impôts, droits, taxes fiscales et parafiscales ; de veiller à la préparation et à la négociation des conventions fiscales

Introduction général :

internationales et des accords internationaux comportant des dispositions fiscales ou parafiscales; de mettre en œuvre les mesures nécessaires de lutte contre la fraude et l'évasion fiscales; de veiller à la prise en charge du contentieux administratif et judiciaire concernant les impôts, droits et taxes de toute nature; de mettre en œuvre les instruments d'analyse, de contrôle de gestion et de rendement des services de l'administration fiscale, notamment les indicateurs de performance des services fiscaux; de veiller à l'amélioration des relations des services fiscaux avec les contribuables.

Le secteur postal est très ancien ; Il s'intègre dans un ensemble plus vaste regroupant un grand nombre d'activité et d'acteur ; on cite que l'activité postale constitue une réalité économique composite qui se trouve à l'intersection entre plusieurs secteurs d'économie et particulièrement le secteur financier, elles devenaient même une administration dont l'objectif financier était d'équilibrer ses comptes, voire de participer au financement du budget d'état.

2. Choix de thème :

La ville ne cesse de s'élargir et l'économie est le facteur de cet élargissement ; sachant que l'Algérie s'ouvrant sur la finance du marché, une multitude d'activités financiers sont a prévu dans le futur immédiat ce qui donne son sens à la programmation d'un équipement qui puisse répondre aux besoins et aux exigences de ce genre d'activités et du point de vue fonctionnalité que du confort et répondre en même temps aux besoins de la ville par le secteur financier.

Le secteur financier est un sous-système économique qui remplit trois fonctions spécifiques :

- tout d'abord, garantir la circulation des transactions financières.
- ensuite, réunir l'épargne et la mettre au service de projets d'investissement.
- enfin, évaluer le risque, lui attribuer une valeur et faire en sorte qu'il soit rentable.

3. Choix de la ville :

Oran est un pôle économique important, comme le démontre l'organisation de cinq manifestations d'envergure mondiale en l'espace de 18 mois (2009-2010); notamment la 16^e Conférence et Salon International sur le Gaz Naturel Liquéfié (GNL16), et se sont tenus entre le 18 et le 21 avril 2010.

- La ville jouit d'une grande attractivité économique et industrielle. ; elle attire beaucoup d'investisseurs et d'hommes d'affaires, et occupe une place de choix sur l'échiquier économique national.
- C'est un pôle d'attraction économique et industriel comprenant pas moins de trois zones industrielles : celle d'Arzew avec 2 610 hectares, de Hassi Ameur avec 315 ha et celle d'Es Sénia avec 293 ha.
- Elle dispose par ailleurs de 21 zones d'activité réparties à travers cinq communes.
- En novembre 2014 le premier ministre Abdelmalek Sellal a inauguré plusieurs grands projets économiques:
 - L'usine de fabrication de véhicules Renault à Oued Tlelat.
 - La plus grande station de dessalement d'eau de mer d'Algérie.

Introduction général :

- L'usine d'ammoniac et d'urée dans la zone industrielle d'Arzew.
- Une unité de production du GNL à Béthioua.
- La ville d'Oran représente un marché lucratif pour les PME/PMI (les petites et moyennes entreprises (PME) et les petites et moyennes Industries (PMI)).
- Elle possède aussi d'importantes potentialités naturelle ; touristiques et culturelles très diversifiées.

Le secteur financier constitue, de ce fait, l'un des principaux piliers de l'activité économique locale.

4. La problématique :

En Algérie il existe des établissements financiers qui ont les mêmes missions et les mêmes objectifs d'utilité publique mais ils sont éparpillés dans plusieurs endroits ce qui entrave l'accès facile des citoyens et provoque d'autres difficultés en termes de transport et service, etc.

Dans le cadre de développement économique et financier et comme toute économie qui se modernise et se libéralise ; l'Algérie a besoin d'une nouvelle forme de finance solide

Cela nous amène à poser la problématique suivante à laquelle nous avons l'ambition d'apporter des éléments de réponse :

Quel sera le projet qui va regrouper les établissements financiers et qu'elles seront ses caractéristiques ?

5. Hypothèse :

- **Pour cette raison on suppose que le projet sera un complexe financier qui satisfera les normes internationales en la matière.**

6. Les outils de recherche :

Pour mener à bien cette recherche, plusieurs moyens méthodologiques de la recherche scientifique ont été développés à savoir :

- **Documentation :**

La documentation est donc l'action de sélectionner, de classer, d'utiliser, et de diffuser des documents. Par extension, la documentation désigne l'ensemble des renseignements et des documents

Introduction général :

Il s'agit en premier lieu d'un travail de recherche bibliographique où nous avons eu l'opportunité de consulter une documentation aussi étendue que possible dans différentes disciplines aussi disparates que la sociologie, l'économie, architecture, technologie, ,,,,

- **L'enquête sur terrain :**

L'enquête sur terrain demeure l'outil le plus facile et efficace à manipulé, notamment parce qu'il touche un grand public, il constitue la technique la plus rapide.

Ce dernier a visé la population touchée par le thème afin d'apprécier son impact sur elle.

7. La méthodologie de recherche :

Notre démarche va porter essentiellement sur plusieurs approches :

Approche contextuelle : elle permettra de connaître la finance d'une manière globale par l'étude du contexte de notre sujet.

Approche thématique : elle permettra d'approfondir nos connaissances et de déterminer les différentes définitions de concepts en analysant le thème de notre projet (secteur financier)

Approche analytique : elle permettra de tirer le programme de base de notre projet par l'analyse des différents exemples.

Approche programmatique : elle permettra de définir le programme spécifique de notre projet

Approche architecturale : elle permettra d'intégrer notre projet et de traiter la volumétrie et le style architecturale adopté au projet.

Approche technique : elle permettra de traiter la structure ; les matériaux de construction et la technique choisis.

8. Les objectifs

L'objectif de notre travail de recherche est de :

- Régler le problème de l'éloignement entre les différents équipements financiers qui ont les mêmes missions et les mêmes objectifs d'utilité publique
- Créer un milieu confortable permettant le bon déroulement de la mission de finance.
- Créer un pôle assurant un échange entre les villes afin de réaliser une contribution efficace à l'innovation technologique.
- Donner une attractivité et une animation au site et un pouce de l'économie dans la région.

9. Structure de mémoire :

Notre mémoire est structuré comme suit :

- ✓ **Une introduction générale** définissant notre thème de recherche.
- ✓ L'étude s'articule autour de quatre chapitres :
 - **Le premier chapitre** est une approche thématique qui va analyser des exemples d'inspiration ayant des caractéristiques similaires à notre cas.
 - **Le deuxième chapitre** est une approche programmatique ou nous allons élaborer un programme quantitatif et qualitatif.
 - **Le troisième chapitre** : choix et analyse de terrain d'implantation ou on va analyser et justifier notre choix de site ainsi que le terrain d'implantation.
 - **Le quatrième chapitre** c'est une approche architecturale et technique
Cette phase contient la genèse de projet et l'intégration de ce dernier par rapport à son environnement, sa volumétrie et son fonctionnement ainsi que les techniques adopté pour la prévention de notre complexe financier contre le risque de vol.
- ✓ Conclusion générale.
- ✓ Bibliographie.



CHAPITRE 01 :
ANALYSE THEMATIQUE

Introduction :

La recherche thématique est considérée parmi les étapes les plus importantes dans l'élaboration de notre mémoire de fin d'étude, elle nous permettra d'approfondir nos connaissances et de déterminer les différentes définitions et recommandations en analysant le thème de notre projet et des exemples nationaux et internationaux qui nous permet de comprendre le thème de finance afin de s'inspirer, d'affirmer et d'approuver notre projet et aussi le bien maîtriser.

1. Définition de thème :

1. **La finance :** « ensemble des professions qui ont pour objet la monnaie, l'argent et ses moyens représentatifs, notamment les valeurs mobilières : le monde de la finance. »¹
2. **Etablissement financier :** « la notion d'établissement financier s'appliquait avant la loi bancaire de 1984 à l'établissement qui exerçait une activité depuis lors attachée à la notion de société financière, cette appellation d'établissement financier reste néanmoins, régulièrement et fréquemment associée, à tout établissement qui assure la distribution de prêt ou la réception de fonds. »²
3. **Secteur financier :** « est un secteur économique qui regroupe toutes les activités qui se rapportent à la finance. »³

2. Aperçue historique :

- Le terme « finance » est dérivé du mot latin *finis* qui signifie « le terme », en français du XIII^e siècle, le verbe '*finer*' veut d'abord dire « finir une transaction et donc payer »; par la suite, le mot évolue pour désigner des « ressources financières » et à partir du XVI^e siècle des « affaires d'argent »
- Au XV^e siècle apparaissent en France les « gens de finances », qui sont des fonctionnaires, recrutés par les princes, chargés de gérer l'argent issu des privilèges : plus tard, ces charges deviennent héréditaires. Ce n'est pas le cas en Angleterre ou en Italie, où les rôles (et contre - rôles) financiers vont échapper très tôt, d'une part à la morale ecclésiastique qui voit en l'argent et sa gestion un péché (lié à la vénalité, à l'avarice), d'autre part, aux emplois sous

¹ Dictionnaire Larousse.

² mataf.net

³ Dictionnaire Le parisien.

Chapitre I : analyse thématique

tutelle d'Etat., la France va donc prendre un retard considérable dans le commerce de l'argent et le développement des banques

- Le premier traité sur ces questions, celui de Nicole Oresme, date de 1355.
- Cependant, se produit le développement des bourses de valeurs : cette éclosion a été accélérée par la croissance de places financières et commerciales en Europe avant le développement du commerce maritime international : des flux sensibles se mettent en place très tôt entre des places d'argent comme Venise et Gênes, mais aussi Anvers, Troyes et Londres, Brême et Augsburg, etc.
- Même si de nombreux livres lui sont consacrés entre le milieu du XVIII^e siècle,
- Le début du XIX^e siècle, au moment de l'éclosion de l'École classique, c'est seulement à partir de 1958 que la finance est devenue une sous-discipline de l'économie, en lui empruntant ses raisonnements formalisés et ses mécanismes d'optimisation. Auparavant, la gestion financière consistait essentiellement en un recueil de pratiques qui n'étaient pas nécessairement encadrées ou réglementées par des institutions légales.
- La finance est largement devenue de nos jours un négoce d'instruments et de transfert des anticipations de revenus et de risques, dont les prix peuvent être négociés sur des marchés ou auprès d'institutions.
- Les risques peuvent être ainsi transférés à ceux disposés à les prendre (contre des revenus espérés), et les intermédiaires financiers peuvent pratiquer une compensation des risques inverses (par exemple, le risque de change d'un importateur est inverse de celui d'un exportateur, le risque de taux d'un prêteur est inverse de celui d'un emprunteur...), la diversification des risques, etc.¹

3. les types de finance :

La finance publique	La finance privée	La finance d'entreprise
recouvre le financement des actions et du budget de l'état, des collectivités publiques et des organismes sociaux	concerne la gestion de patrimoine et des revenus personnels, préparation de la retraite.	accompagne la gestion financière des entreprises, en matière d'exploitation (Trésorerie de court terme) ou d'investissement (moyen et long terme).

Tableau 01 : les types de finance

¹ Référence d'histoire de finance .IDEM

4. Type d'équipements de thème :

La banque	« La banque est un établissement de crédit pouvant effectuer toutes opérations de banque : recevoir des dépôts, accorder des crédits à tout type de clientèle et pour toute durée, mettre en place et gérer des moyens de paiement, effectuer des opérations connexes à son activité principale : change, conseils et gestion en matière de placement, conseils et gestion en matière de patrimoine pour les particuliers, conseils et gestion au service des entreprises » ¹ .
Un établissement de crédit	« est une personne morale effectuant à titre de profession habituelle des opérations de banque » ² : « les opérations de banque comprennent la réception de fonds du public, les opérations de crédit, ainsi que la mise à la disposition de la clientèle ou la gestion de moyens de paiement » ³ .
les caisses de retraites	est une institution financière qui reçoit des cotisations, à titre obligatoire ou facultatif, servant à alimenter des versements de retraites de salariés ou de travailleurs indépendants en utilisant un procédé de capitalisation ou de répartition
les compagnies d'assurances	« Une compagnie d'assurances est une société anonyme (SA) détenue par des actionnaires. Son activité consiste à créer, gérer et vendre des produits d'assurance à destination de clients qui deviennent des assurés. C'est une personne « morale » dont les champs d'activité sont régis par le code des assurances » ⁴ .
les entreprises d'investissement	Sociétés exerçant à titre principal des activités de service en investissement (négociation, gestion pour compte de tiers, intermédiation), telles que les sociétés de bourse.
la poste	« entreprise chargée de l'acheminement et de la distribution du courrier, ainsi que d'opérations bancaires » ⁵
les directions des impôts	: des organismes de l'état ayant pour rôle d'établir l'assiette des impôts directe et indirecte et de les percevoir

Tableau 02 : type d'équipements de thème

¹www.banque-info.com

²Article L511-1 [archive] du code monétaire et financier

³Article L311-1 [archive]





⁴www.news-assurances.com

⁵ Dictionnaire l'internaute

5. les équipements existant au niveau national :

Type de projet	Le nom		Illustration
Banque	BNA	Banque nationale d'Algérie	
	CPA	Crédit populaire d'Algérie	
	BEA	Banque extérieure d'Algérie	
	BADR	Banque de l'agriculture et de développement rural	
	CNEP	Caisse nationale d'épargne et de prévoyance	
	BDL	Banque de développement local	
		BARAKA	
		AGB	Gulf banque d'Algérie
Compagnie d'assurance	NATIXIS		
	SAA	Société nationale d'assurance	
	CAAT	compagnie algérienne des assurances totale	

Chapitre I : analyse thématique

CAAR	compagnie algérienne d'assurances et de réassurances	
CASH	Compagnie d'assurance des hydrocarbures	
CAGEX	Compagnie Algérienne d'Assurance de Garantie des Exportations	
SGCI	Société de garantie de crédit immobilier	
CCR	Compagnie centrale de réassurance,	
CIAR	Compagnie internationale d'assurance et de réassurance	
2A	L'Algérienne des Assurances	
GAM	Générale assurance méditerranéenne	
CNMA	La Caisse nationale de mutualité agricole	
MAATEC	Mutuelle Assurance Algérienne des Travailleurs de l'Education et de la Culture	
SALAMA		

Chapitre I : analyse thématique



La poste				
La direction des impôts				

Tableau 03 : type d'équipements de thème existants au niveau national

6. les projets existant au niveau local

<u>Type de projet</u>	<u>Le nom</u>	<u>abréviation</u>
<u>La banque</u>	BDL	Banque de développement local
	CNEP	Caisse nationale d'épargne et de prévoyance
<u>Compagnie d'assurance</u>	SAA	Société nationale d'assurance
<u>La poste</u>	/	/

Tableau 04 : type d'équipements de thème existants au niveau local

7. comparaison entre les équipements au niveau national et local :

Après l'étude et la connaissance des différents équipements au niveau nationale et local, on remarque qu'i ya une richesse et une diversification des équipements au niveau national par rapport a celle de niveau local.

8. Analyse des exemples :

Exemple1 : La banque de SAXO en Danemark

- Fiche technique :

Nom du projet	La banque de SAXO ¹
Situation	Hellerup en Danemark
Date de réalisation :	2008
Architecte Ingénieur	l'équipe : 3XN l'équipe : Rambøll
Taille	16.000 m ² + 6700 m ² sous-sol



Carte1 : Situation géographique de SAXO



Photo1 : vue général de la banque de SAXO

Description :

La banque de Saxo est un édifice de R+5 en forme de deux blocs avec des parois d'extrémité pointant vers le canal, reliés entre eux par des façades qui sont retirées des parois d'extrémité ,elle est d'une grande importance iconographique, et il y a une forte conviction que l'architecture et le design influent sur la performance et la sensibilisation de la société de chaque membre du personnel .

L'intérieur du bâtiment est ouvert et transparent avec un grand sens de la communauté avec des plans ouverts centrent autour d'un atrium en forme doucement avec un toit en verre ; ou le principal escalier serpente jusqu'au sommet.

¹ www.archdaily.com/20782/saxo-bank-3xn

Chapitre I : analyse thématique

Les façades sont en forme de verre incurvé double vague comme un morceau de textile.

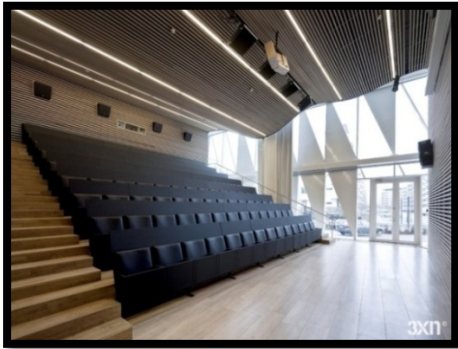


Photo 02: vue sur Auditorium de

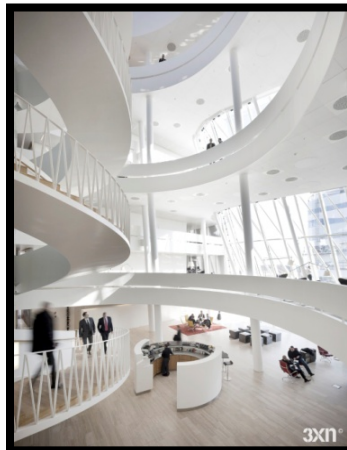


Photo3: Atrium de SAXO

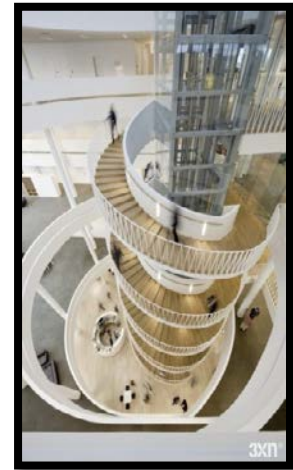


Photo04 : Escalier principale de SAXO

Le programme :

- Le réez de chaussée :



Figure 01: Plan RDC de SAXO

Fonction	Espace
Accueil	réception
	Hall d'attente
Conférence	Auditorium
Administration	Bureau
Bien être	vestiaire
Restauration	kitchenette
	Cantine
	Cafèterait
Salle de serveurs	
Loisirs	Espace de jeux

Tableau 05: les espaces de la banque de SAXO par fonctions.

Chapitre I : analyse thématique

L'organigramme:

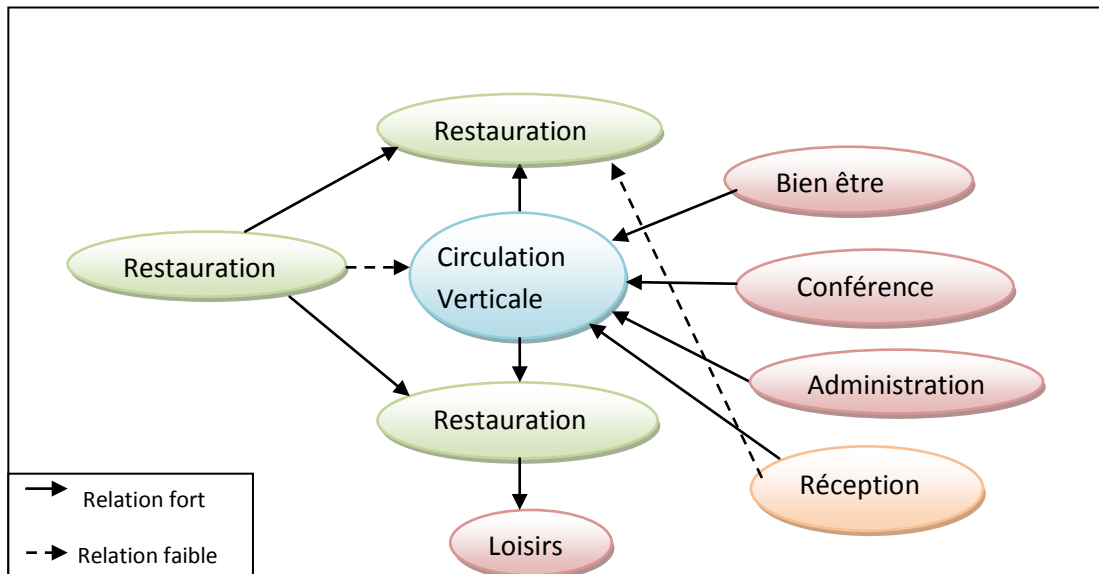


Figure02 : organigramme fonctionnel de RDC de SAXO

L'étage :

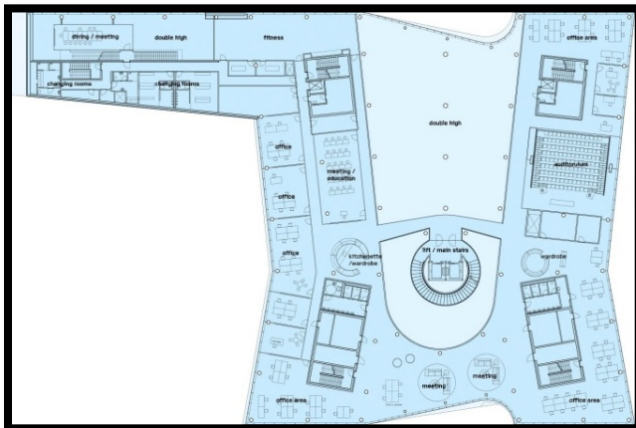


Figure03 : Plan 1^{er} étage de SAXO

fonction	espace
Administration	Bureaux
Conférence	Salle de réunion
	Salle d'éducation
	auditorium
Bien être	Cabine d'essayage
	Salle d'aptitude
Restauration	kitchenette
commerce	Boutique /copie

Tableau 06: les espaces de la banque de SAXO par fonctions.

Chapitre I : analyse thématique

L'organigramme :

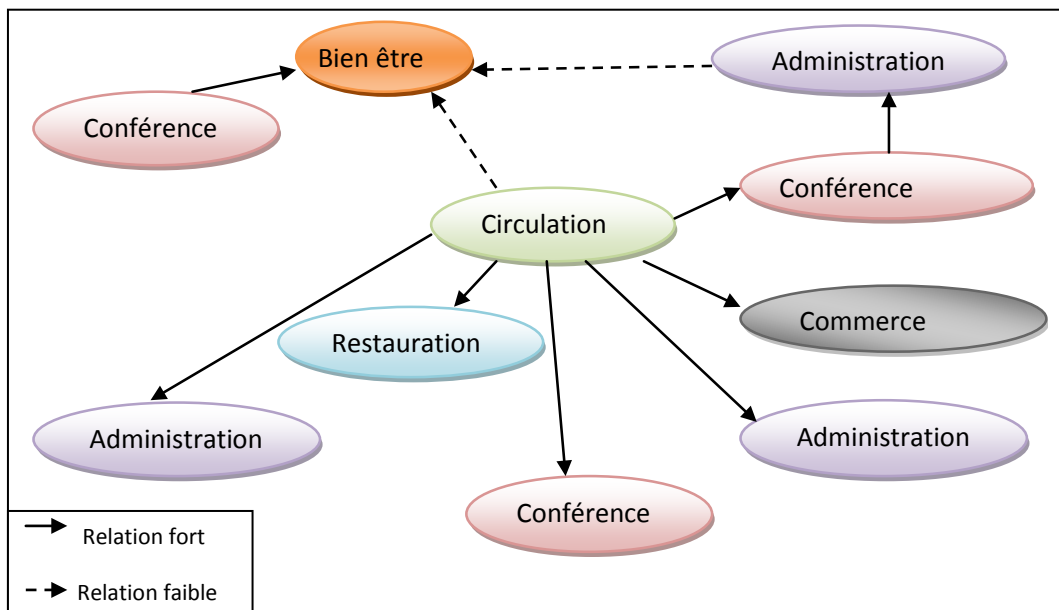


Figure 04: organigramme fonctionnel de l'étage de SAXO

Exemple 2 : La compagnie d'assurance Zurich en Italie

fiche technique :

Nom de projet	Zurich ¹
situation	Milano en Italie
Date de réalisation	2009
<ul style="list-style-type: none"> Architectes construction 	<ul style="list-style-type: none"> Scandurra studi Architettura Colombo Costruzioni Spa
Région	36.000,0 m ²



Carte02 : Situation géographique de

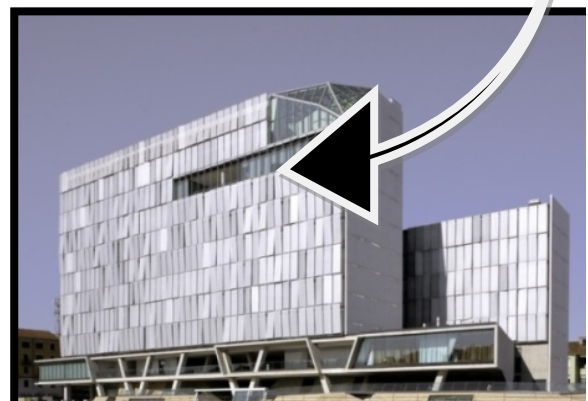


Photo 05: vue sur la compagnie d'assurance

¹www.archdaily.com/627324/mac-9-zurich-insurance-company-italian-hq-scandurra-studio-architettura

Chapitre I : analyse thématique

Description :

La compagnie d'assurance ZURICH est un hybride typologique d'un bâtiment avec une base ; qui est conçue comme partie intégrante du paysage, en passant de manière fluide à travers les volumes ci-dessus, reliant les différents niveaux des structures existantes.

Est un bâtiment sur pilotis, une disposition qui contenait des volumes de blocs nervurés avec le calme de la cour intérieure et la légèreté d'un objet élevé et transparent avec la robustesse du grand et suspendu objet «naturel».

Un ordre gigantesque de piliers soutient directement le premier étage, qui se compose de la place surélevée, une grande terrasse donnant sur le jardin.

Il abrite les fonctions communautaires de la société, de la jonction des voies de circulation vers les principales et secondaires des grappes de bureaux.

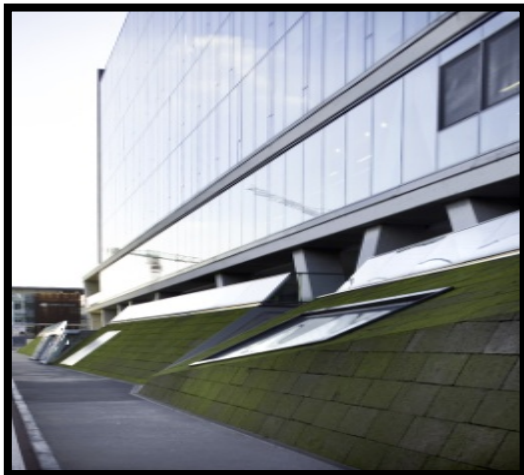


Photo06 : La galerie de ZURICH



Photo07 : Le jardin de ZURICH



Photo08 : Vue sur façade de

Chapitre I : analyse thématique

Le programme :

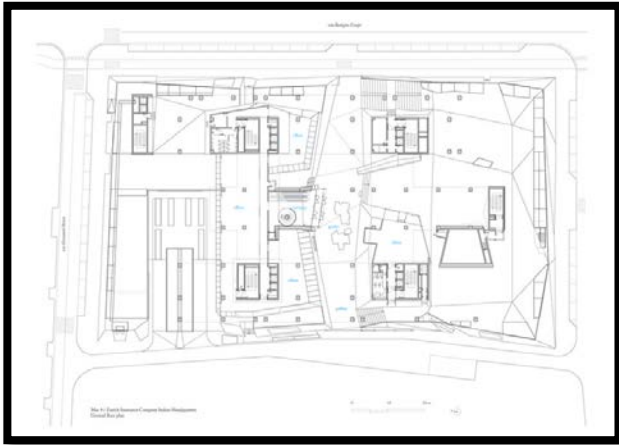


Figure05 : Plan RDC de ZURICH

fonction	espace
Accueil	Réception
Administration service	Bureaux archive
Circulation	Hall Galerie
Détente	Jardin

Tableau 07: les espaces de ZURICH par fonctions.

L'organigramme :

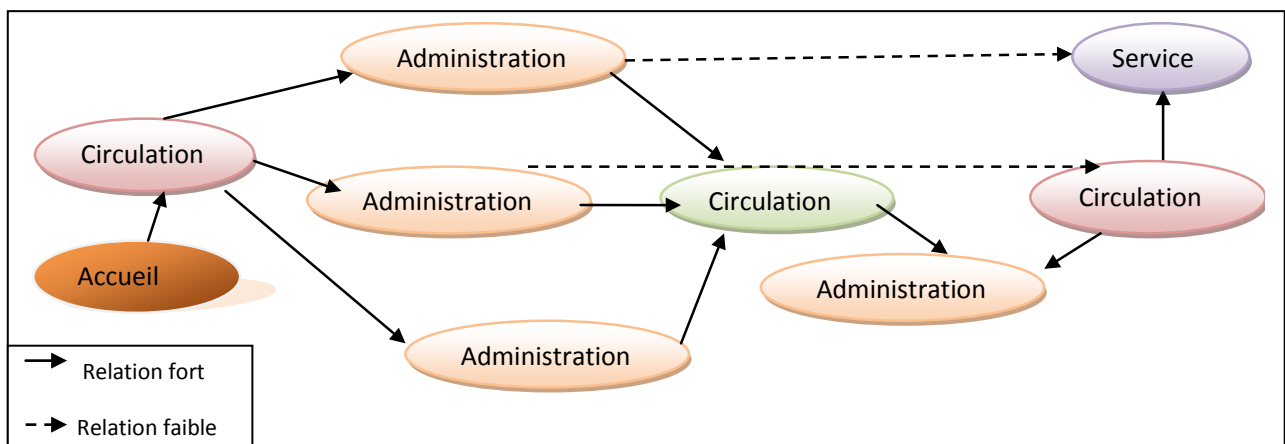


Figure06 : organigramme fonctionnel de ZURICH

Les niveaux	Les espaces
Sous sol1	locaux technique
Sous sol2	Parking
RDC	bureaux; Archive
étage1	Salle de réunion, salle de sécurité
étage2	Salle de réunion cabine d'essayage salle de gym
Étage3/4/5/6 /7/8/9/10	bureaux

Tableau08 : les espaces de ZURICH par niveaux

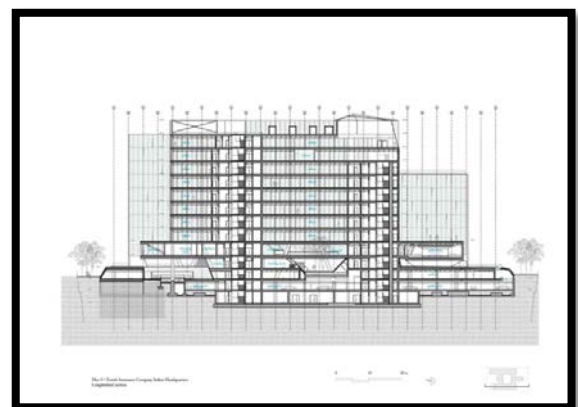


Figure07 : une section de ZURICH

Chapitre I : analyse thématique

Exemple 3 : la grande poste d'Alger

Fiche technique :

Nom de projet	La grand poste d'Alger ¹
Situation	Alger
Architectes	<ul style="list-style-type: none">• Henri-Louis dit Jules Voinot• Marius Toudoire
Date de réalisation	1910



Carte03 : situation géographique de la grande poste



Photo09 : vue sur la grande poste

Description

La Grande Poste d'Alger est un édifice de style néo-mauresque avec une façade en symétrie, qui s'apparente à l'architecture européenne classique, implique l'axialité de l'entrée principale et l'organisation symétrique des espaces internes.

L'entrée principale de l'édifice se présente au haut d'un escalier ; Elle y apparaît sous un porche que décorent trois arceaux s'ouvrant sur trois voûtes en coquilles brodées d'arabesques d'épigraphies, et reposant sur de robustes colonnes dont les chapiteaux se hérissent de gracieuses stalactites exécutées dans le marbre.

A l'intérieur ; la salle centrale est recouverte par une coupole dessinée sur un plan octogonal.

¹www.storage.canalblog.com/88/59/281248/53092136.pdf

Chapitre I : analyse thématique



Photo10 : galerie à colonnes jumelées de la grande poste



Photo11 : chapiteau de la grande poste

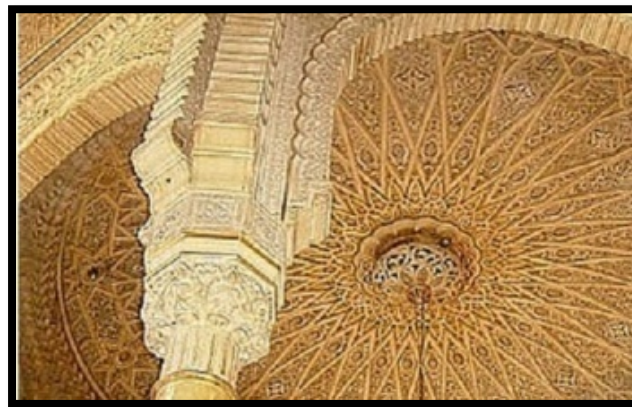


Photo12 : la coupole de la grande poste

Le programme :

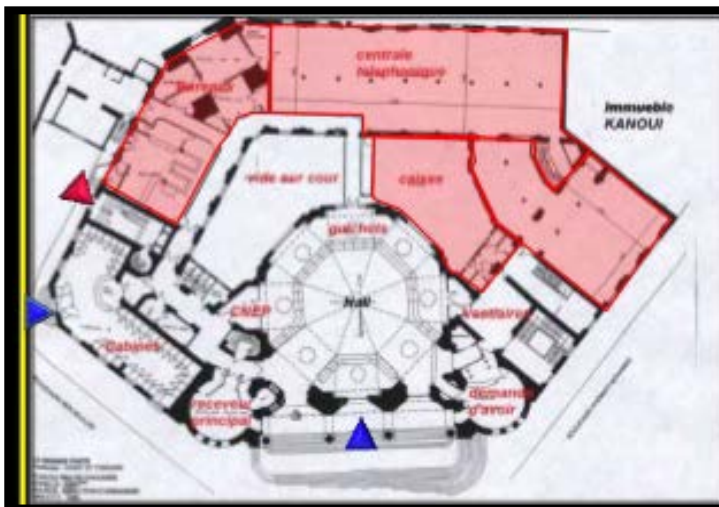
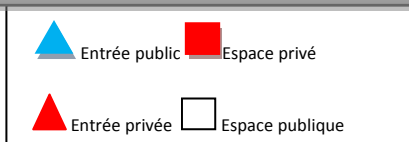


Figure08 : plan de rez de chaussée de la grande poste



fonction	espace
accueil	réception
	Hall
service	Guiches
	Caisse
	Centrale téléphonique
	CNEP
	Cabines
administration	Bureaux
	Receveur principale
	Demande d'avoir
Bien être	Vestiaire

Tableau 09: les espaces de la grande poste par fonctions.

Chapitre I : analyse thématique

Les organigrammes :

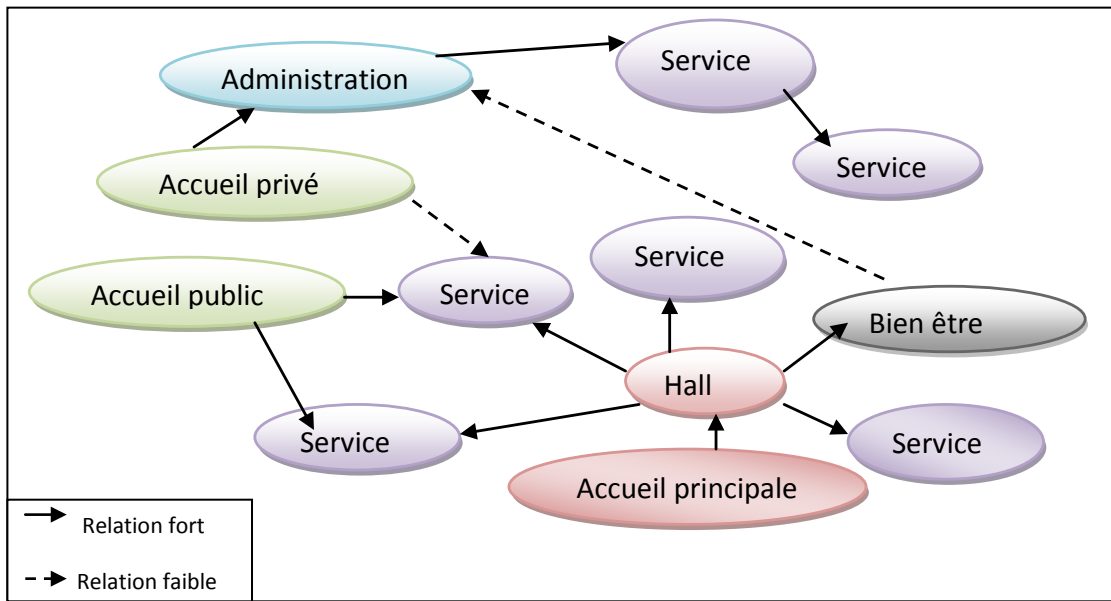


Figure09 : Organigramme fonctionnel de la grande poste

Exemple 4 : La direction des impôts de la wilaya d'Ain Temouchent.

Situation :



Carte04 : situation géographique de direction des impôts d'Ain Temouchent

Se situe dans la wilaya d'Ain Temouchent plus exact dans la commune d'Ain Temouchent.



Photo13 : la direction des impôts d'Ain Temouchent

Chapitre I : analyse thématique

Le programme :

Fonction		Espace
accueil		Hall d'accueil
		Salle informatique
		Salle d'attente
Recette des impôts	Guichets	Salle des timbres fiscaux
		Salle des procès et vignette
		Salle des extraits de rôle
	Administration	Bureau de suivi
		Bureau de comptabilité
		Bureau de fond
Direction		<ul style="list-style-type: none"> • Inspections • Sous direction des opérations fiscales et du recouvrement Bureau des rôles et de statistiques • Bureau des communes et de l'apurement • Bureau de contrôle du recouvrement • Bureau de réglementation de l'animation • sous direction du contentieux et du contrôle fiscale • Bureau de la recherche de l'information fiscale • Bureau des vérifications fiscales • Bureau des évaluations • Bureau des réclamations • Bureau du contentieux judiciaire Bureau des moyens • Bureau des notifications et de l'ordonnancement

Tableau10 : les espaces de la direction des impôts par fonction

L'organigramme :

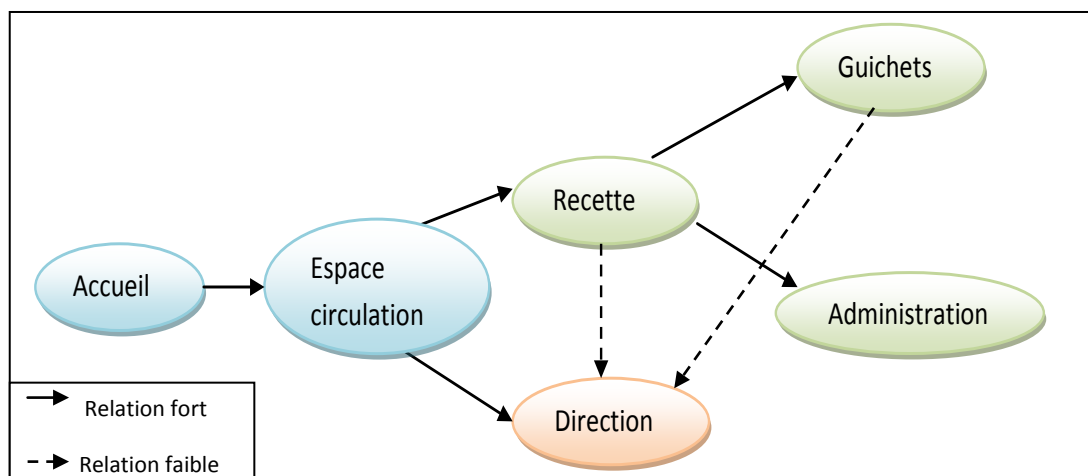


Figure10 : Organigramme fonctionnel de la direction des impôts

9. Synthèse :

Suite aux exemples analysés, un ensemble de critères doit être retenus :

Le complexe financier doit regrouper tous les fonctions des exemples précédents ou le programme doit être composé d'un ensemble d'entité :

- L'administration.
- Le service.
- La conférence.
- L'intégration des activités de restauration pour le rendre plus lucratif et rentable.

10. Le risque de vol

10.1. Introduction :

En vue d'assurer la sécurité des personnels et des biens chaque équipement doit prévoir des règles et des systèmes sécuritaires contre les risques que ce soit naturel ou artificiel parmi ces risques on distingue le vol.

10.2. Définition

- **Le vol** : est la soustraction frauduleuse de la chose d'autrui.

10.3. La prévention contre le vol :

- ✓ dissuader le voleur.
- ✓ rendre son accès difficile.
- ✓ rallonger son temps de fuite (ce qui le dissuade et augmente la possibilité de le capturer).
- ✓ Le coût de la protection contre le vol doit rester en rapport avec la valeur du bien protégé.

10.4. Les types de protections :

La protection peut être :

- **mécanique** : il s'agit d'une protection au sens premier du terme ; elle peut empêcher l'intrusion, le vol.

Ou

Chapitre I : analyse thématique

- **électronique** : il s'agit plutôt d'une alarme que d'une véritable protection au sens propre du terme ; généralement, elle n'empêche pas physiquement l'enlèvement du bien.¹

10.5. Les systèmes :

- vidéo protection adaptée à la configuration des lieux.
- accès contrôlé : dès lors que l'environnement, la configuration des lieux et l'effectif le justifient.
- signalétique appropriée.
- Télésurveillance : en cas d'alarme uniquement est une alarme connecter vers l'extérieur, elle introduire la notion d'une transmission vers l'extérieur en cas d'alerte.
- Vidéosurveillance : est tout simplement « laisser un œil chez soi » ; elle permet de voir et d'enregistrer ce qui se déroule chez soi pour ne rien rater.

11. Le choix des technologies :

11.1. La Vidéosurveillance

11.1.1. Présentation :

La vidéosurveillance consiste à placer des caméras de surveillance dans un lieu public ou privé et de recevoir le flux vidéo sur un PC localement ou a distance en vue d'augmenter le niveau de sécurité.

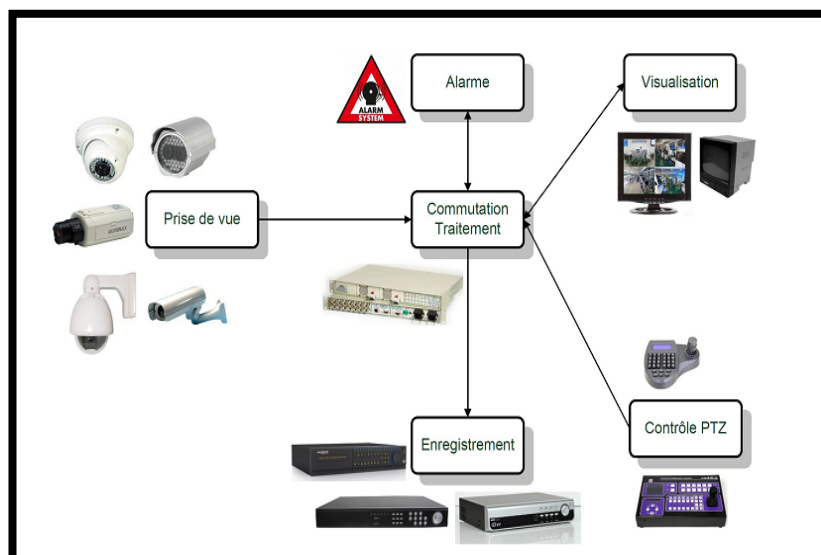


Figure11 : Schéma de principe de la Vidéosurveillance

¹www.ethias.be/upload/pdf/fr/Comment_diminuer_le_risque_de_vol.pdf

- Ce schéma représente les différentes fonctions d'un système de vidéosurveillance.
- Celles-ci peuvent être assurées par un ou plusieurs appareils (Un DVR peut remplir les fonctions de commutation et d'enregistrement).
- **11.1.2. La cause de l'installation de systèmes de vidéosurveillance**
 - Surveiller les allées et venues.
 - Prévenir les vols, agressions, fraudes et gérer les incidents et mouvements de foule.
 - La sécurité publique ainsi que la protection des biens mobiliers ou immobiliers font office d'éléments phares dans la justification de la vidéosurveillance

11.1.3. Les systèmes de vidéosurveillance

Les systèmes de vidéosurveillance obéissent presque tous à un même schéma de base englobant tout un ensemble de d'équipement orientés sécurité et peuvent être réparties en 2 (deux) grands groupes :

- **Les systèmes de vidéosurveillance analogique - Les systèmes de vidéosurveillance IP**
 - **Les systèmes « hybrides »**
- **Le système de vidéosurveillance analogique :**

Le réseau est basé sur un système analogique, avec dans la plupart des cas un enregistrement limité dans la durée. , Il s'agit là d'une des méthodes les plus anciennes donc également des plus répandues dans un grand nombre d'établissement.

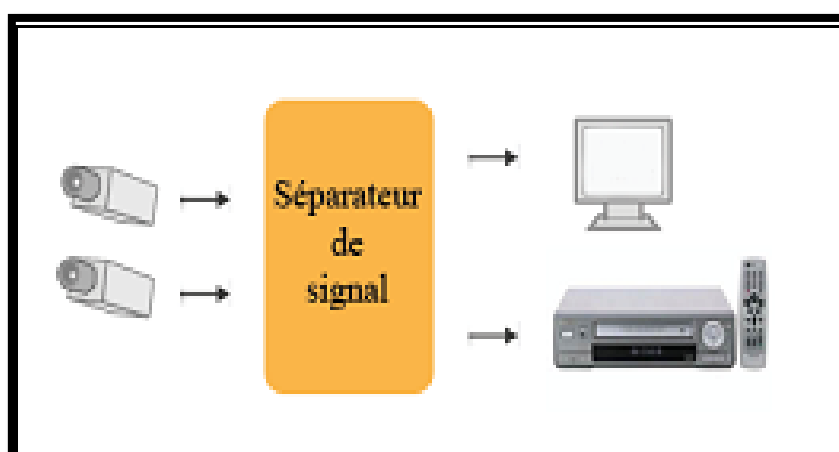


Figure12 : Le système de vidéosurveillance analogique

- **Système de vidéosurveillance IP :**

Ce système relie un réseau de caméras IP, qui peut compter de nombreuses unités, à un système d'enregistrement numérique.

D'une part, cela permet de pouvoir stocker une quantité importante d'images, sans perte de qualité, tout en pouvant les consulter rapidement grâce à des logiciels de traitement.

D'autre part, le fait d'informatiser un système de surveillance permet de profiter des technologies de communication comme Internet.

Ainsi, les caméras sont « visibles » et gérables depuis n'importe où dans le monde.

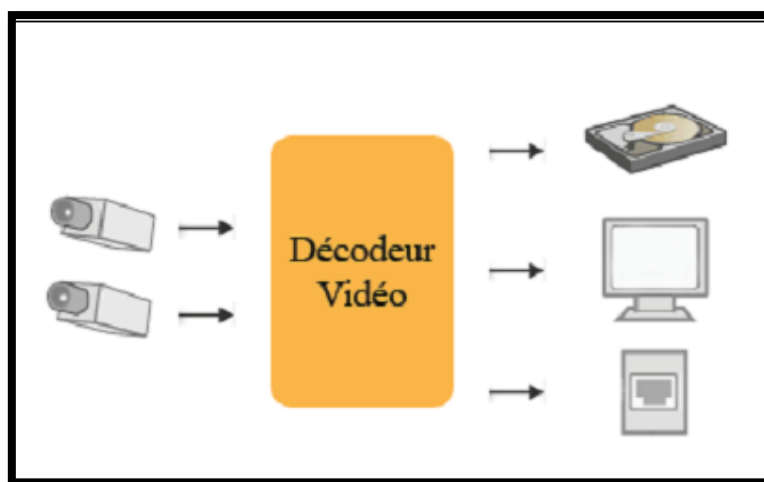


Figure13 : Vidéosurveillance sur réseau IP

- **Le système « hybride » de vidéosurveillance :**

Les systèmes hybrides intègrent les systèmes classiques de vidéosurveillance basés sur les caméras analogiques et les caméras en réseau, il permet d'intégrer aisément les deux types de systèmes en place sur un seul serveur ou de faciliter l'évolution d'un système de vidéosurveillance analogique vers le numérique, sans remettre en cause l'existant, et introduire de nouvelles fonctions comme la détection de disparition / apparition d'objet et le comptage d'objets ou de personnes¹

¹www.lirmm.fr/~leclere/enseignements/TER/2009/Rapport/G.pdf

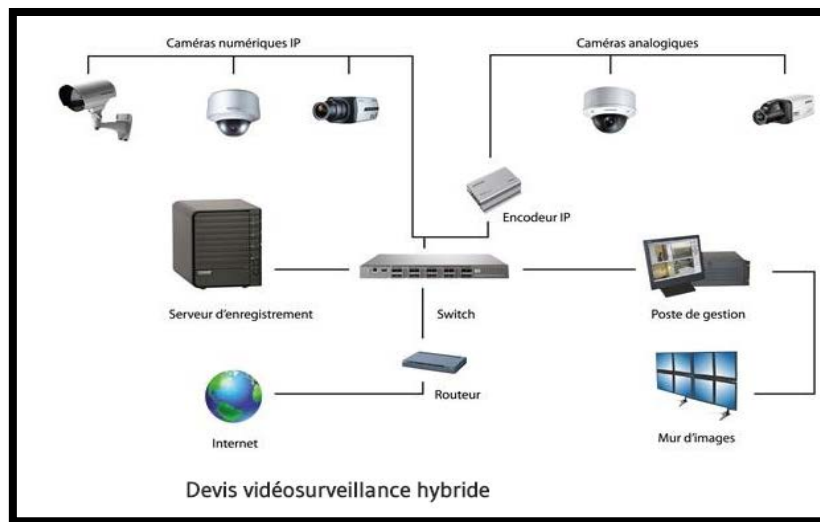


Figure14 : Système « hybride » de vidéosurveillance_

11.2. Système d'alarme anti intrusion:

11.2.1. Définition :

Un système d'alarme anti-intrusion est un système qui permet de détecter une intrusion ou une tentative d'intrusion au plus tôt afin de mettre en œuvre les moyens d'alarmes adaptés.¹

11.2.3. Composition d'un système d'alarme anti-intrusion.

Un système de détection intrusion comprend au minimum :

- une centrale ou organe de commande
- des détecteurs
- des dispositifs de signalisation d'alarme (sirène, alarme lumineuse)

11.2.4. Les fonctions de système d'alarme anti intrusion :

La détection : Pour un bâtiment, quatre zones de détections sont définies :

- **la détection périphérique** : elle couvre la proximité du bâtiment.
- **la détection péri métrique** : elle concerne le périmètre du bâtiment (frontière entre l'extérieur et l'intérieur).
- **la détection volumétrique** : elle englobe le volume intérieur du bâtiment.
- **la détection ponctuelle** (coffre-fort ...).

¹ www.anator.com/anti-intrusion-c84a

Chapitre I : analyse thématique

La gestion : Elle est assurée par une centrale qui :

- exploite les données en provenance de la détection,
- traite ces informations en fonction de paramètres et consignes imposés,
- gère l'activation des moyens d'alarmes.

Les actions : Elles sont classées en trois catégories qui sont :

- les actions préventives : pré alarme ...
- les actions dissuasives : sirènes ...
- Les actions curatives : transmissions d'informations, verrouillage des issues ...

L'alimentation : On trouve, au minimum, la configuration suivante :

- une source principale assurée par le secteur,
- une source secondaire assurée par une batterie et rechargée par la source principale.¹

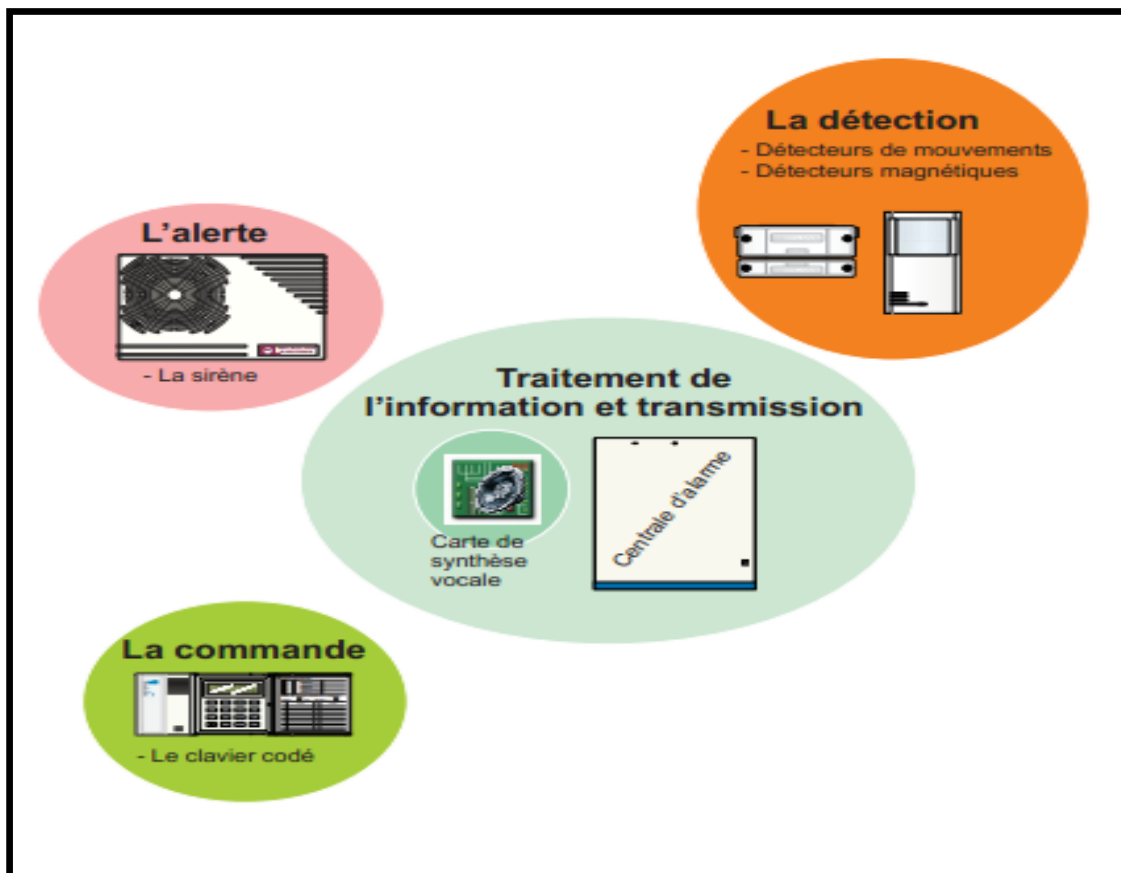


Figure15 : les principales fonctions de système d'alarme

¹ www.technologuepro.com/cours-videosurveillance/Chapitre-1-Generalites-sur-les-systemes-anti-intrusion.pdf

11.3. Système de contrôle d'accès :

11.3.1. Définition :

Le contrôle d'accès est une technique qui consiste à soumettre l'entrée d'un établissement ou, de locaux à l'intérieur d'une entreprise, à une autorisation d'accès.

Cette autorisation d'accès a pour but de protéger des personnes, des biens ou des informations ; elle peut s'adresser :

- ◆ Au personnel de l'entreprise ou seulement aux visiteurs et fournisseurs.
 - ◆ A certains membres du personnel pour certains lieux sensibles (bureaux, études, salles informatiques,...).
 - ◆ A toutes les heures ou certaines heures de la journée ou de la nuit.
 - ◆ A des personnes, des véhicules, des marchandises.
- Pour L'autorisation d'accès Il y a trois façons de prouver son identité face à un système informatique :
- **de montrer ce que l'on sait (un mot de passe ou code).**
 - **de montrer ce que l'on possède (un objet, telle une carte à puce, un badge).**
 - **de prouver qui l'on est grâce à une caractéristique physique propre (biométrie).**



Photo 14: contrôle d'accès avec carte

11.3.2. Le principe de fonctionnement :

A l'aide :

- **De gardiennage** : Un gardien à une porte, contrôle les entrées et les sorties par reconnaissance visuelle des personnes ou par lecture d'un badge avec photo d'identité ou bien encore par la vérification d'un laissez-passer.

- **De moyens mécaniques** : Un portillon, un sas, une barrière...peuvent être utilisée pour filtrer les entrées, les compter ou ne permettre qu'à une seule personne à la fois de franchir l'accès. Ces moyens sont souvent conjugués avec la présence d'un gardien ou l'emploi d'un système d'identification.

- **De systèmes d'identification qui analysent** :

- Les codes (clavier).
- Les cartes d'accès (magnétiques, optiques, électromagnétiques).
- Les caractéristiques physiologiques d'une personne (empreintes, iris...).

11.4. Système de gâche électrique :

11.4 .1. Définition :

La gâche électrique est un équipement électromagnétique permettant une ouverture à distance, bien que certains modèles soient retardateur d'effraction, son rôle est avant tout de contrôler le pêne dormant de la serrure.



Photo15 : Gâche de serrure électrique

11.4.2. Les différents systèmes de gâche électrique :

Il existe deux systèmes principaux, qui fonctionnent tous deux grâce au système électrique, mais qui se distinguent en cas de coupure de courant:

-**La gâche à émission, dite “fail safe”**: Ce modèle va se bloquer en cas de coupure de courant, et donc empêcher l’ouverture de la porte.

-**La gâche de rupture, dite “fail secure”**: Ce mécanisme va déverrouiller la porte en cas de coupure de courant, permettant la sortie en cas d’urgence.

Chacune de ses types de gâche électrique a ses avantages et ses inconvénients, l’un permettant de sécuriser l’entrée même en cas de coupure électrique, l’autre permettant l’évacuation des personnes de l’immeuble, du logement ou du bâtiment¹.

Conclusion :

La recherche thématique est une étape très importante dans la structure de mémoire et point d’articulation qui nous permet le passage vers les étapes suivantes.

Dans ce chapitre, nous avons fait une recouverte sur les différents termes et concepts correspondants notre thème, qui est la finance et tout ce qui concerne les banques, les compagnies d’assurances, les postes et les directions des impôts.

Ainsi nous avons fait une étude et analyse des exemples nationaux et internationaux, pour connaître leur fonctionnement, objectifs, architectures et structures... etc., ces exemples nous aideront à ressortir un programme riche et harmonieux.

¹ www.travauxavenue.com/gache-electrique-installation-fonctionnement-prix/



CHAPITRE 02 :
PROGRAMMATION

Introduction :

Avant chaque conception, il faut prendre les mesures nécessaires pour assurer la sécurité et protéger la santé physique et mentale des travailleurs on assurant un espace de travail confortable et adapté à leur activité.

A cette raison , l'élaboration d'un programme est une étape importante dans un projet architecturale, parce qu'il est considéré comme un guide de relation à établir entre « données » et « usages » .

1. Les usagers :

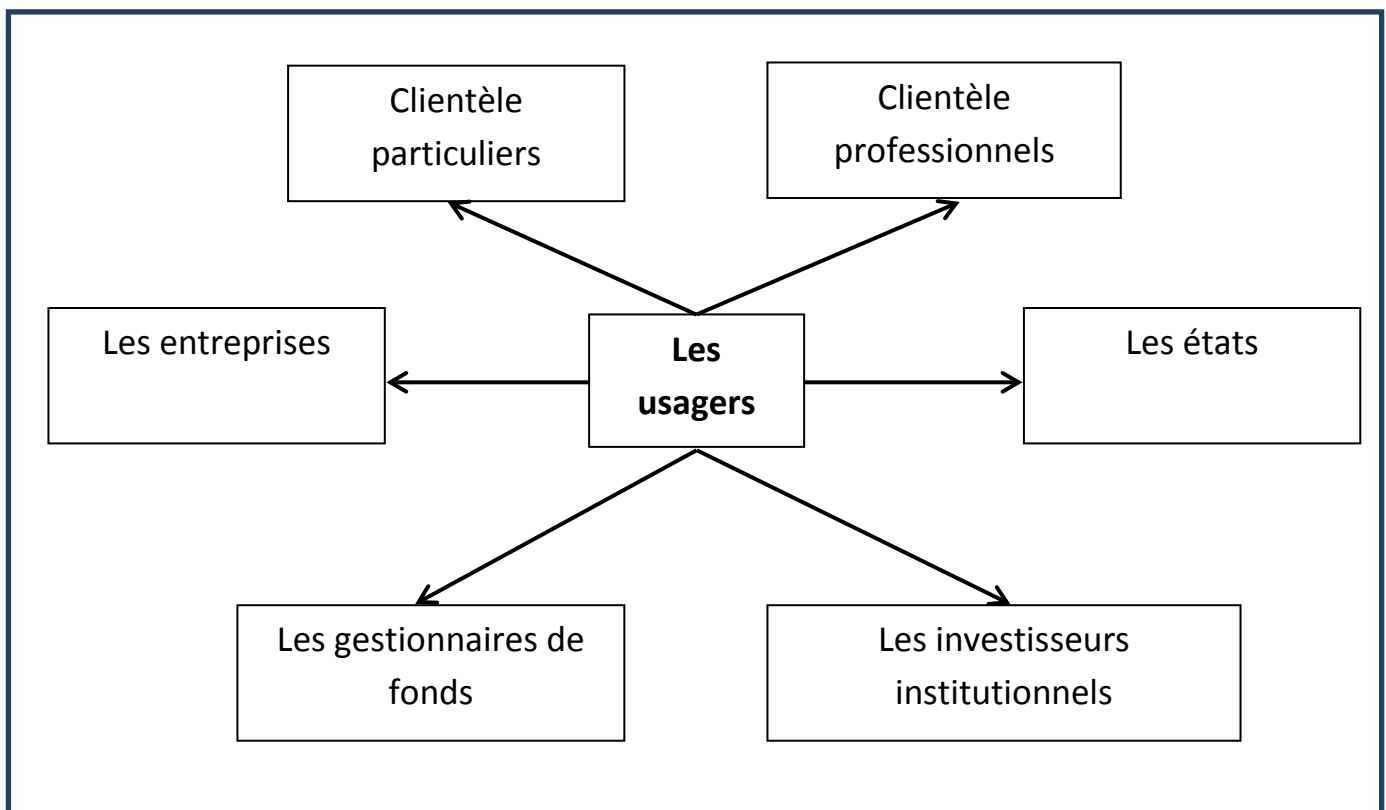


Figure16 : les usagers du complexe financier

2 .Etude de l'aspect fonctionnel du programme :

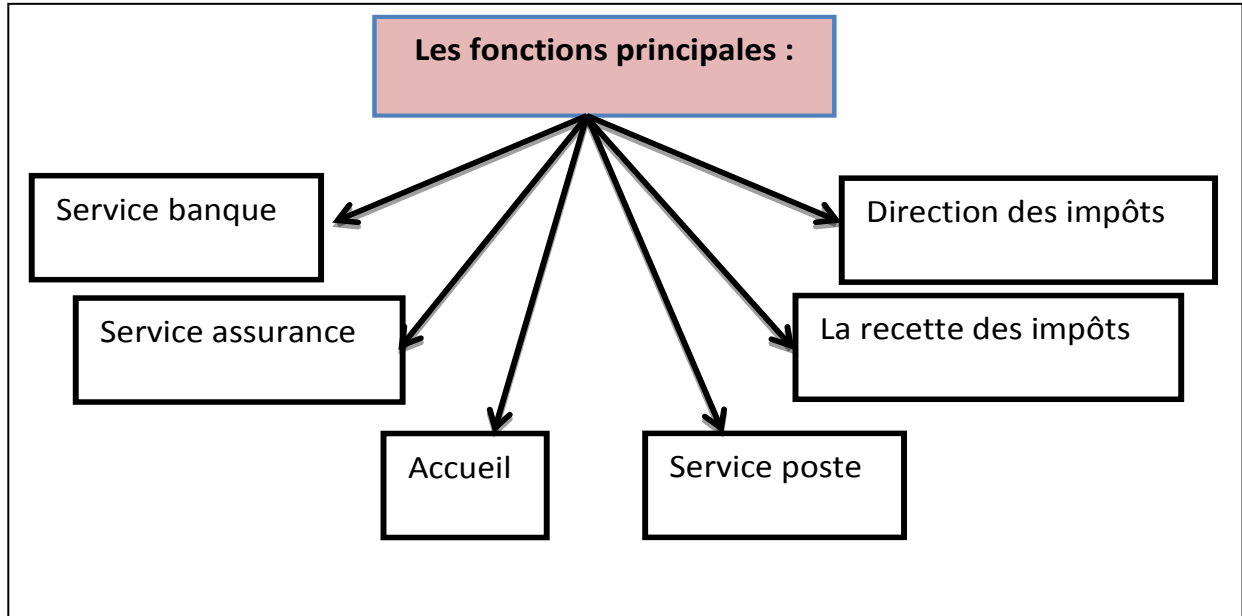


Figure 17 : Les fonctions principales d'un complexe financier

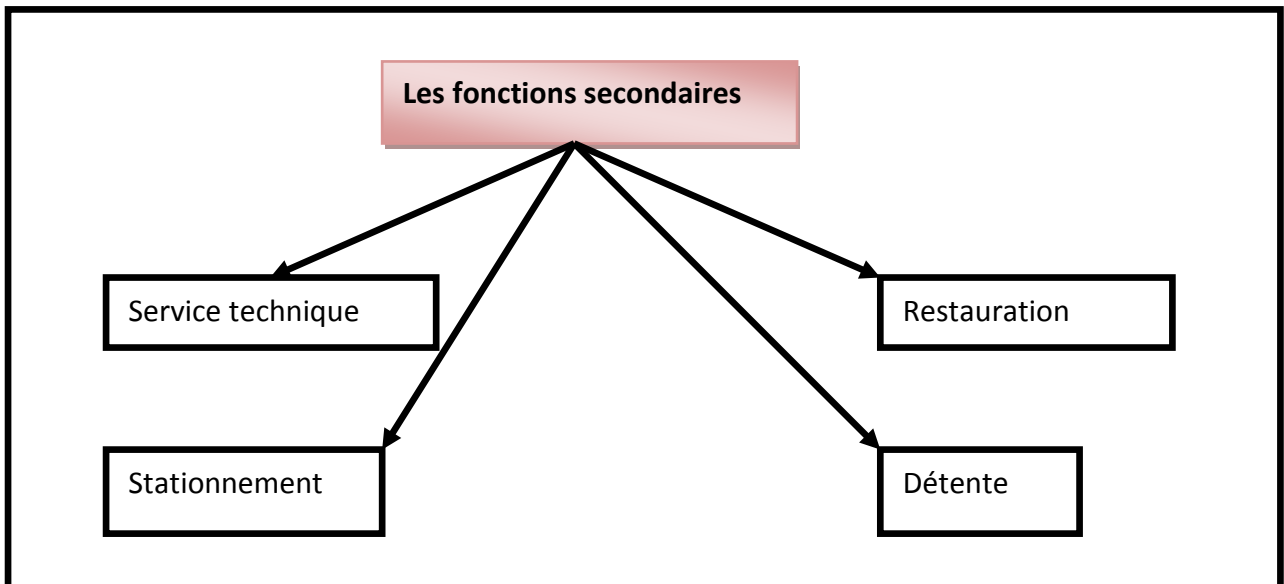


Figure 18 : Les fonctions secondaires d'un complexe financier

Chapitre II : programmation

3. Programme surfacique par fonctions :

Fonction :	Surface (m ²) :	Nbr
Accueil	924	/
Service bancaire	743	8
Service d'assurance	522	6
Service postale	575	1
La recette des impôts	361	1
La direction des impôts	455	1
Service technique	425	/
Stationnement	2343	/
Total	14159	

Tableau 11: programme surfacique par fonction

L'organigramme fonctionnel :

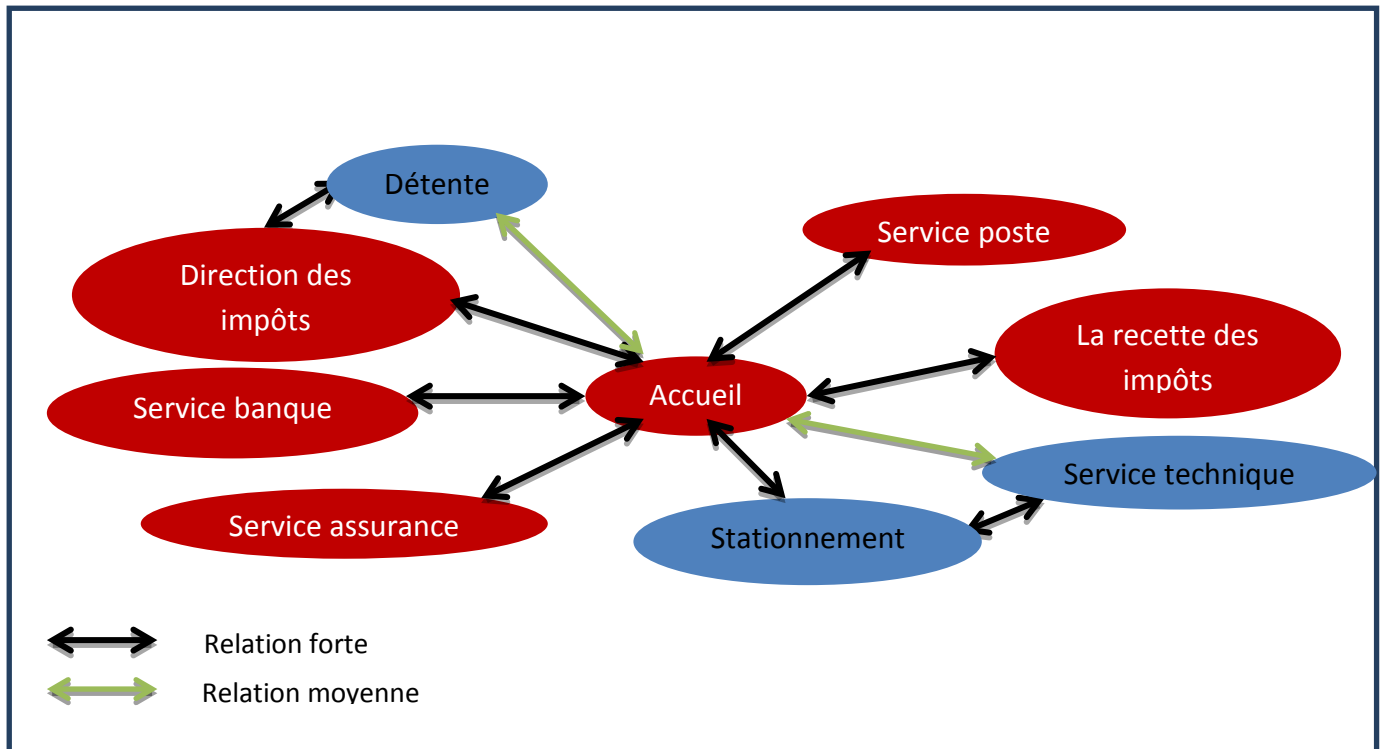


Figure 19: organigramme fonctionnel

4. Critère de dimensionnements :

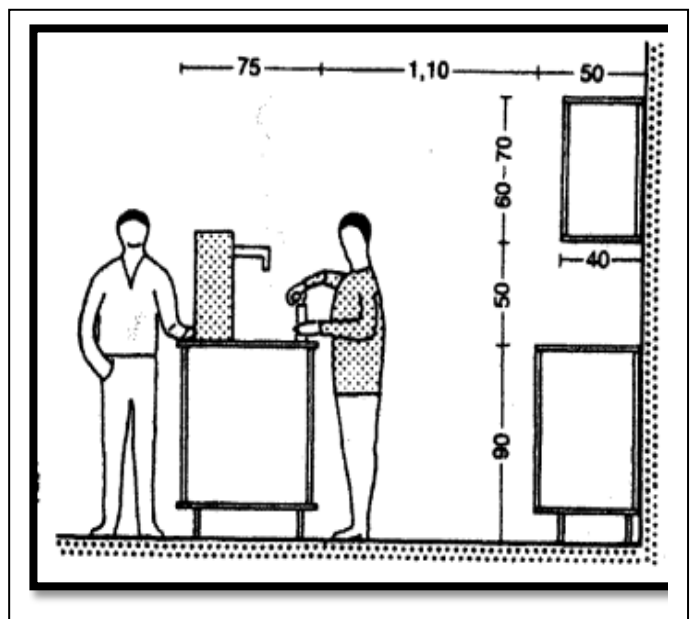
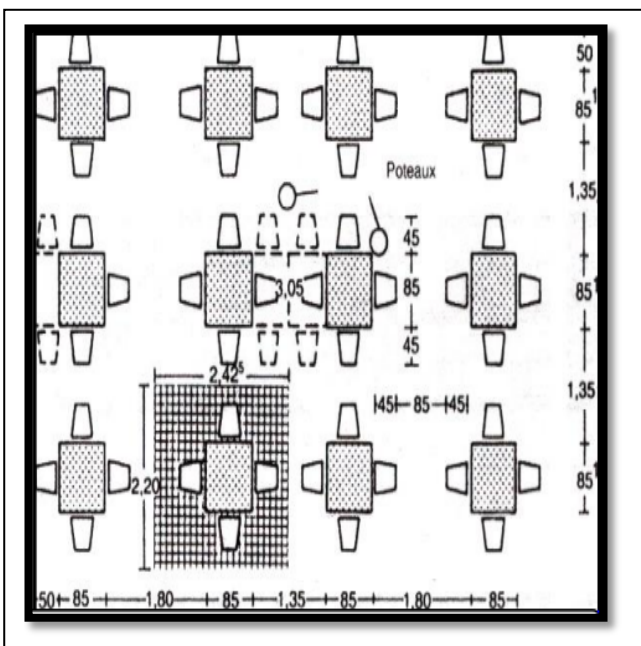
« Aussi pour ces grands services administratifs, de création moderne, services financiers, bureaux de chemins de fer, de banques, de poste, d'expéditions, etc. comme l'hôtel des bureaux de la Cie des chemins de fer d'Orléans (fig. 766), croyez bien qu'il n'y a qu'un programme: faire grand et faire mobile »¹

• Hall d'accueil :

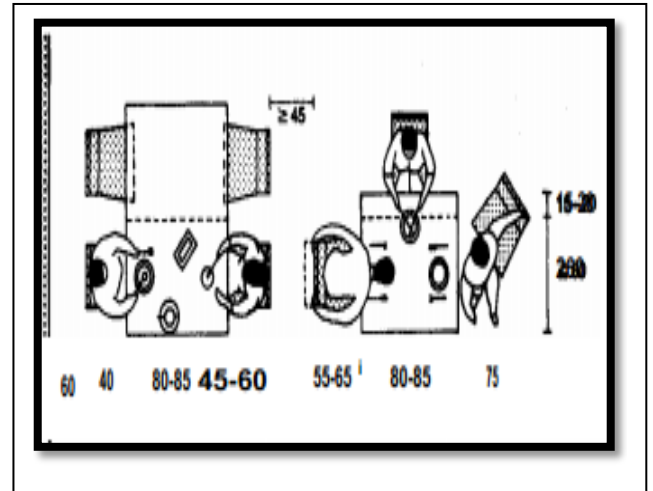
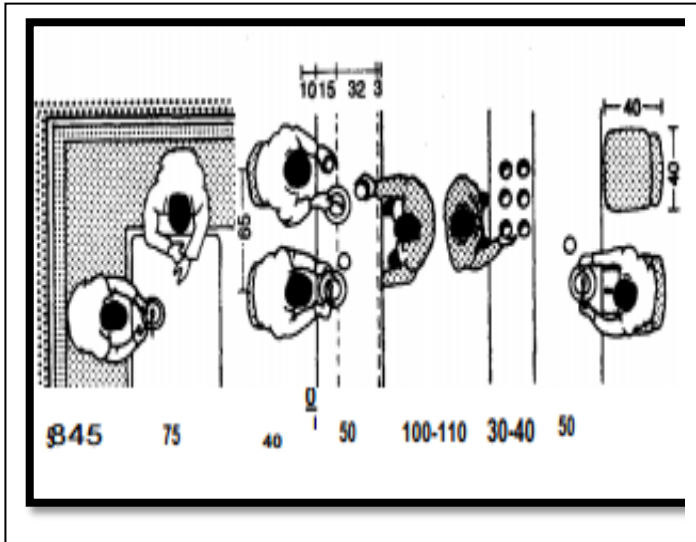
- Ratio $(0.6m^2)$ * capacité d'accueil + surface d'ameublements + 15% de circulation
- $0.6*500+10+91.5=356.5m^2$

• Cafétéria /restaurant :

- Surface distribution + Surface de cuisine + Surface stockage + 15% circulation
- $(2.42*2.2*50)+ 50+50+ 54.93 =421.13m^2$



¹ Julien Guadet. Éléments et théorie de l'architecture. Cours professé à l'école national des beaux arts ; tome 2 .1901-1904.Parie. P375



Figures 20: ratio restaurant/cafeteria

- **Espace Guichet :**

- Surface espace client+ surface espace banque + Surface guichet +15% circulation
- $15 \times 0.6 \times 1.2 + 3.1 \times 1.2 = 15m^2$

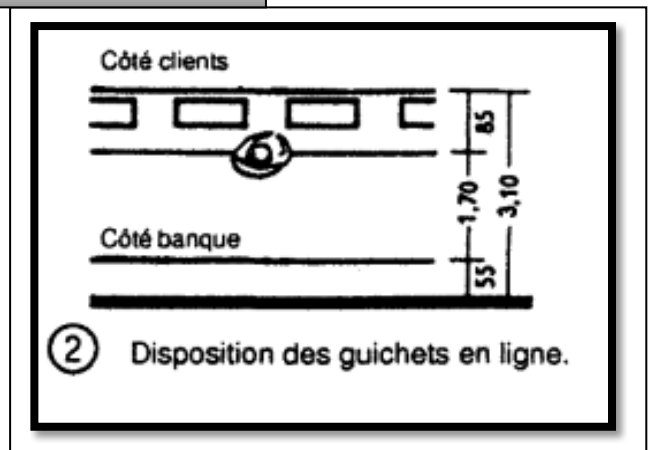


Figure 21: espace guichet

- **la Chambre forte :**

D'argent

• $4 \times 6 \times 2 = 48m^2$

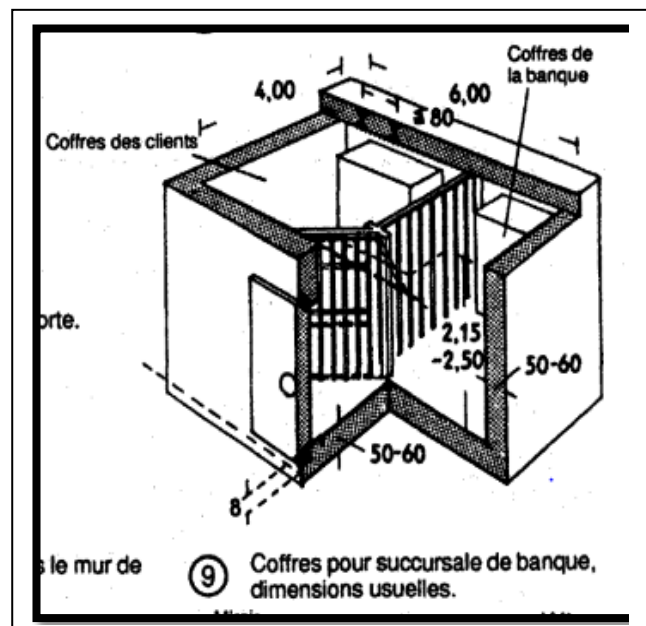


Figure 22: la chambre forte d'argent

Chapitre II : programmation

- Des biens personnels

Surface armoire à casier + surface de circulation

- $(1 * 0.325 * 25) + (8.125 * 4) = 41m^2$

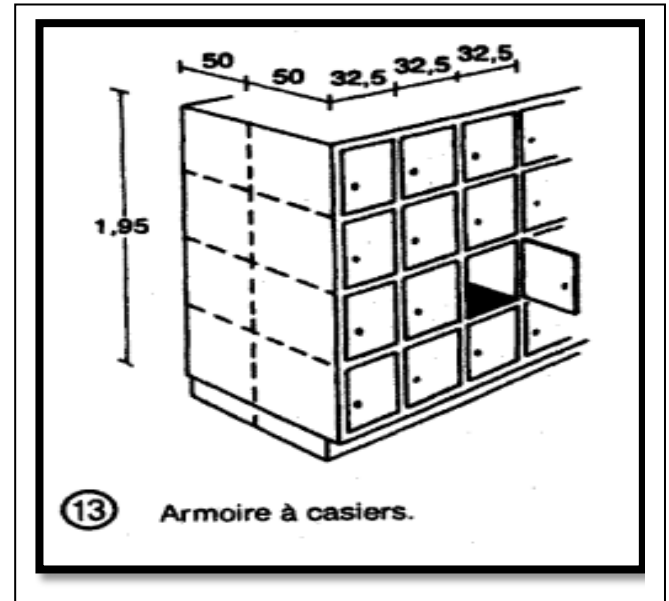


Figure23 : la chambre forte des biens

- Vestiaire :

- Surface nécessaire pour la disposition des casiers + Surface de circulation

- $2.6 * 3.1 + 2 = 10m$

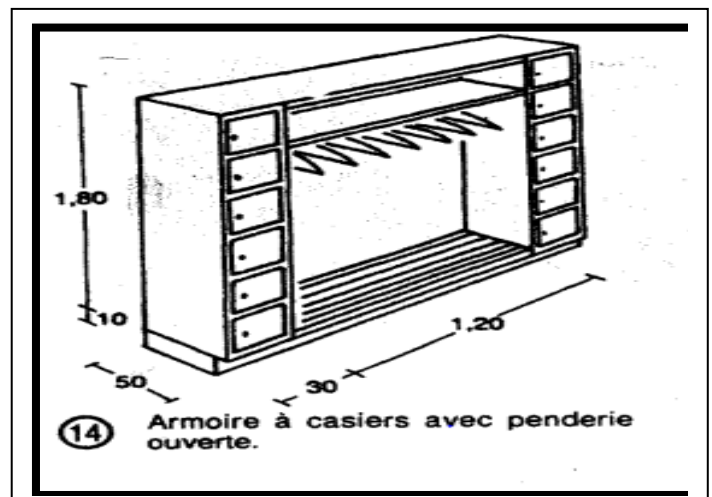


Figure24 : vestiaire

- Les bureaux :

- Secrétariat

$3.6 * 4.6 = 16.56m$

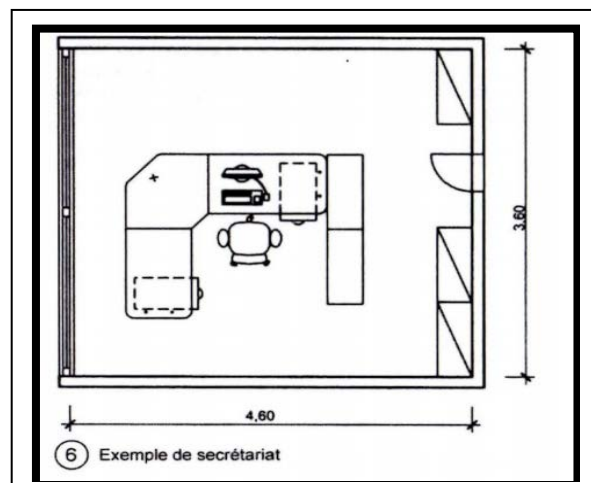


Figure25 : bureau secrétariat

Chapitre II : programmation

○ directeur :

- Surface nécessaire pour un poste de travail + surface nécessaire d'un petit salon + espace de recule + espace rangement + 15% circulation
- $(3.6 \times 1.8 + 1.5) + (2 \times 2.5) + (0.6 \times 4) + 1 + 15\% = 19\text{m}^2$

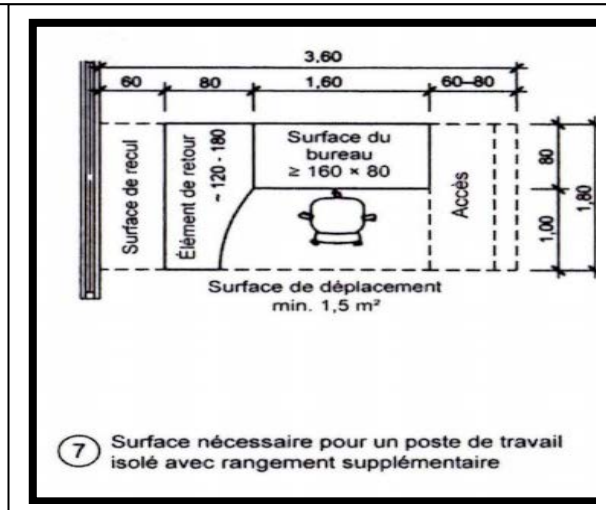


Figure26 : bureau directeur

● Employeur :

- Surface nécessaire pour un poste de travail + Surface rangement + surface de circulation
- $(3.6 \times 1.8 + 1.5) + (3.6 \times 1) + 15\% = 14\text{m}^2$

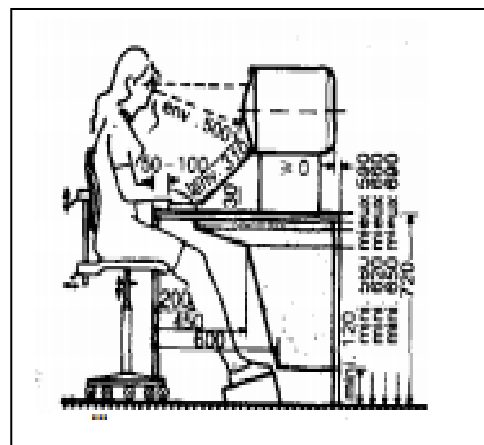
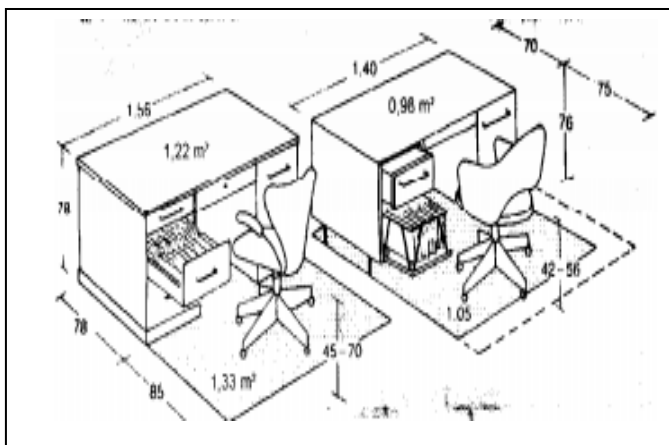


Figure27 : espace employeur

Chapitre II : programmation

- Sanitaire :

- $[(1.55+1.25)*0.85*5]*2=12*2=24m^2$

- Parking :

2.5*3*le nombre de place +15% circulation

$2.5*3*100+15%=1725m^2$;

$2.5*3*250+15%=4312.5m^2$

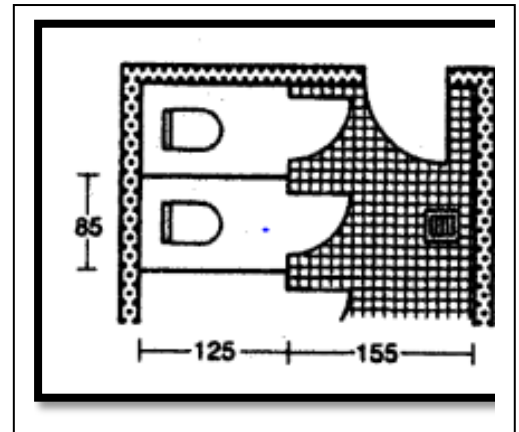


Figure28 : sanitaire

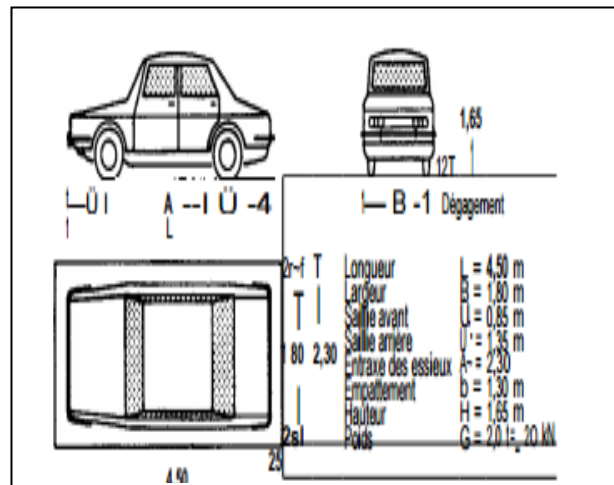
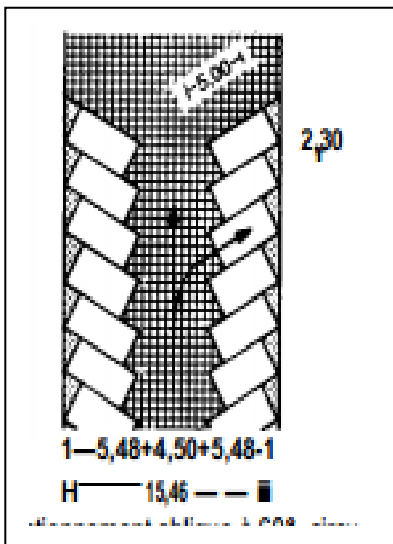


Figure29 : espace stationnement

Chapitre II : programmation

5. Programme surfacique par espace :

5.1/accueil :

A C C U E I L	<u>Espace</u>	<u>Sous-espace</u>	<u>Surface (m²)</u>	<u>Nombre d'utilisateur</u>	<u>Surface (m²)</u>	<u>Total</u>	
	Réception	Hall d'accueil	210	400	230 m ²	924 m ²	
		Poste contrôle	10	6			
		Service d'information	10	5			
	Sanitaire	Sanitaire	12*2	10	24 m ²		
	Restauration	Cafétéria	140	70	670m ²		
		Salon de thé	120	50			
		restaurant	410	90			

5.2/service bancaire:

S E R V I C E B A N C I E R	<u>Espace</u>	<u>Sous-espace</u>	<u>Surface (m²)</u>	<u>Nombre d'utilisateur</u>	<u>Surface (m²)</u>	<u>Total</u>	
	Réception	SAS d'entrée	10	2	80m ²	74 3 m ²	
		Hall d'accueil	70	20			
	Guichet	Versement	15	15	75m ²		
		Création de dossier	15	15			
		Service devise	15	15			
		Retrait	15	15			
		Caissier	15	15			
	Chambre	D'argent	50	3	60m ²		

Chapitre II : programmation

C A I R E	forte	SAS	10	2	320m ²
	Administratio n	Bureau directeur	20	5	
		Secrétaire	16	3	
		Salle de réunion	31	12	
		Service de comptabilité	15	2	
		Salle des coffres	30	2	
		Bureau des affaires financières	20	2	
		Bureau des moyens généraux	17	2	
		Bureau des affaires juridiques	17	2	
		Bureau du personnel	14	2	
		Service devise	15	2	
		Service recouvrement	15	2	
		Gestion d'archive	12	1	
		Salle de vidéosurveillance	10	2	
		Espace intranet	34	8	
Vestiaire	30	10			
Sanitaire	24	10			

Chapitre II : programmation

5.3/service d' assurance:

S	<u>Espace</u>	<u>Sous-espace</u>	<u>Surface</u>	<u>Nbr d'usager</u>	<u>Surface</u>	<u>Total</u>	
E R V I C E D , A S S U R A N C E	Réception	Hall d'accueil	70	25	185 m ²	522 m ²	
		Salle d'attente	60	25			
	Guichet d'assurance IARD	Incendie	15	10	45m ²		
		Automobile	15	10			
		Risque divers	15	10			
	Guichet d'assurance prévoyance	Santé	15	10	75m ²		
		Décès	15	10			
		Invalidité	15	10			
		ITT	15	10			
		Dépendance	15	10			
	Administration	Bureau directeur	Bureau directeur	24	5		217m ²
			Secrétaire	15	3		
			Salle de réunion	50	12		
			Service production	18	3		
			Service de comptabilité	17	3		
			Gestion d'archive	13	2		
Bureau de personnel			18	3			
Bureau des moyens généraux			16	2			

Chapitre II : programmation

	Vestiaire	24	15		
	Sanitaire	22	10		

5/4Service postale :

S E R V I C E P O S T A L E	<u>Espace</u>	<u>Sous-espace</u>	<u>Surface (m²)</u>	<u>Nombre d'utilisateur</u>	<u>Surface (m²)</u>	<u>Total</u>
	Réception	SAS	10	2	142	575m ²
		Hall d'accueil	115	30		
		Espace orientation	10	5		
		Poste de contrôle	12	1		
	Guichet	Service courrier	15	10	106	
		Timbre	15	15		
		Retrait et versement	15	15		
		Création des dossiers	15	10		
		Service cheque	15	10		
Carte magnétique		15	10			
Caissier		10	2			
Isoloir		6	1			
Chambre forte	Chambre d'argent	14	2	14		
	Bureau de receveur	25	5	313		

Chapitre II : programmation

	Secrétaire	19	3		
	Bureau d'IDS	14	2		
	Service de comptabilité	25	4		
	Bureau chef courrier	20	2		
	Bureau des personnels	20	5		
	Salle de trie	25	3		
	Salle de distribution	35	4		
	Salle de réunion	30	10		
	Gestion d'archive	16	2		
	Dépôt de courrier	30	2		
	Vestiaire	30	20		
	Sanitaire	24	10		

5.5/Service de recette des impôts:

L	<u>Espace</u>	<u>Sous-espace</u>	<u>Surface</u>	<u>Nbr</u>	<u>Surface</u>	<u>Total</u>
A R E C E T T	Accueil	SAS d'entrée	10	2	90	361
		Hall d'accueil	80	20		
	Guichet	des timbres fiscaux	15	15	90	
		Extrait de rôle	15	15		
		Procès et vignette	15	15		
	administration	Bureau de suivi	16	2	181	
		Secrétariat du fonds	18	3		

Chapitre II : programmation

E D E S I M P Ô T S	Bureau de comptabilité	25	2		
	Salle d'archive	12	1		
	Secrétaire	16	2		
	Bureau receveur de la recette	26	3		
	Salle de réunion	24	10		
	Vestiaire	24	16		
	Sanitaire	20			

5.6/Service de direction des impôts:

	<u>Espace</u>	<u>Sous-espace</u>	<u>S</u>	<u>Nbr</u>	<u>ST</u>	<u>Total</u>
L A	Accueil	SAS d'entrée	10	2	155	455
		Hall d'accueil	115	20		
		Salle d'attente	30	10		
D I R E C T I	Administration	Bureau des opérations fiscales	18	2	300	
		B, de la réglementation de l'animation	18	3		
		B, de contrôle de recouvrement	15	2		
		B, des rôles et des statiques	15	2		
		B, du contentieux et du contrôle fiscal	20	3		

Chapitre II : programmation

O N	B, des vérifications fiscales	14	2		
	Bureau des évaluations	14	2		
	Bureau de réclamation	14	2		
	B, des commissions de recours	16	3		
	B, de notification	20	2		
	Cellule informatique	20	3		
	Bureau des moyens généraux	20	2		
	B, des opérations budgétaires	18	3		
	B, du personnel	18	3		

5.7/Locaux technique :

<u>Espace</u>	<u>Sous-espace</u>	<u>S</u>	<u>Nbr</u>	<u>Total</u>
Locaux techniques	Climatisation	25	1	425
	Chaufferie	24	1	
	Groupe électrogène	25	1	
	Locale de maintenance	112	3	
	Dépôts matériel	150	5	
	Bach à eau	60	/	
	Loge (pour concierge)	29	3	

Chapitre II : programmation

5.8/Le stationnement :

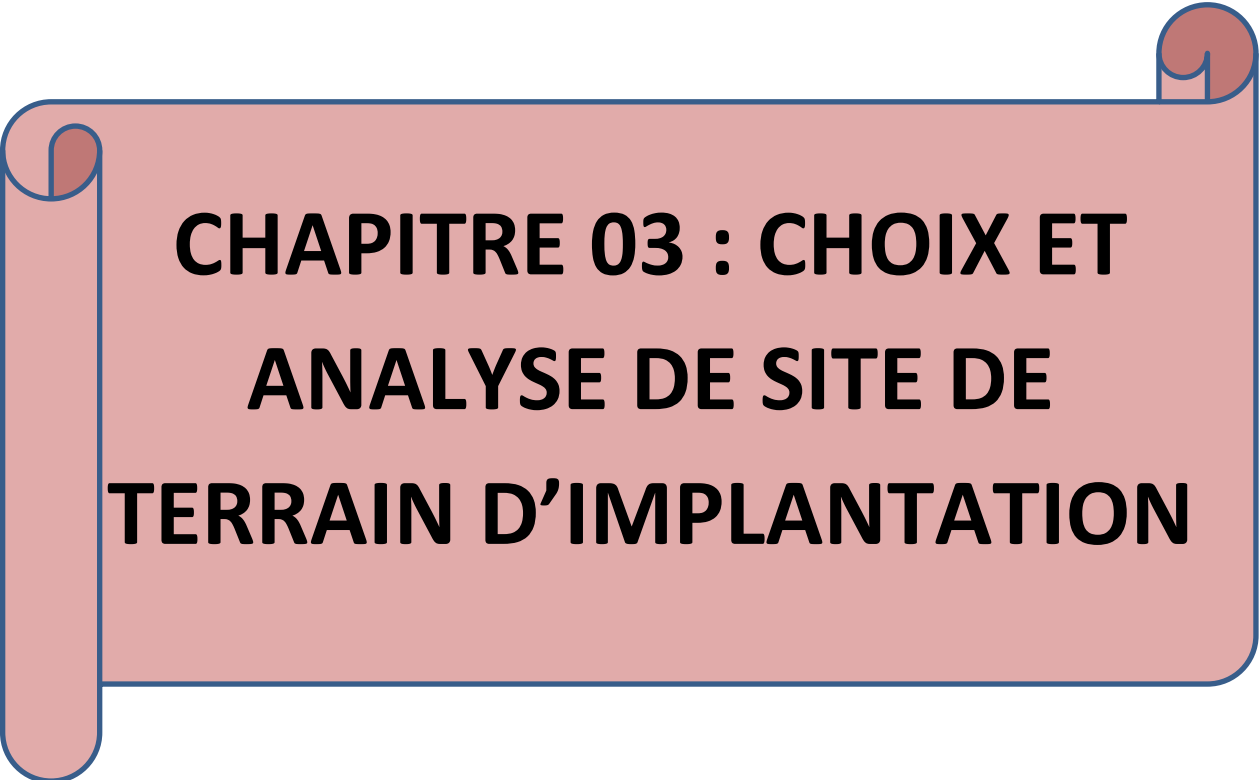
Stationnement	Espace	Sous-espace	S	Nbr	ST	Total
	Parking	Parking des clients	15	21	750	2343
		Parking des employées	15	24	980	
		Parking sous sol		22	613	

- Surface totale de terrain: 7270m²
- Surface bâti: 18763m²
- Surface non bâti: 4577m²

Conclusion :

La programmation architecturale est une étape importante dans l'élaboration et la conception d'un projet architectural ainsi qu'un outil nécessaire pour apporter des solutions à la problématique précédemment établie.

C'est la phase qui permet de déterminer les fonctions ainsi que le programme indispensable à toute projection spatiale.



**CHAPITRE 03 : CHOIX ET
ANALYSE DE SITE DE
TERRAIN D'IMPLANTATION**

Chapitre III : choix et analyse de site et de terrain d'implantation

Introduction :

L'analyse d'une ville est une étape très importante qui nous permet de comprendre les différents facteurs qui participent au développement de la ville (historique, culturelle, économique, social...) et aussi concevoir sa structure afin d'évaluer les potentiels des lieux d'implantation et trouver le site le plus favorable pour qu'il soit adapté et intégré à la ville.

1. Choix de la ville :

La ville d'Oran est une métropole caractérisée par une position stratégique, et dotée d'un grand potentiel humain, naturel, économique et touristique à l'échelle régional et national, elle constitue aussi un meilleur espace de pratique économique puisqu'elle dispose des moyens financiers importants.

Oran par ses particularités est considérée comme un grand pôle d'échange économique et culturel pour la région de l'ouest algérien.

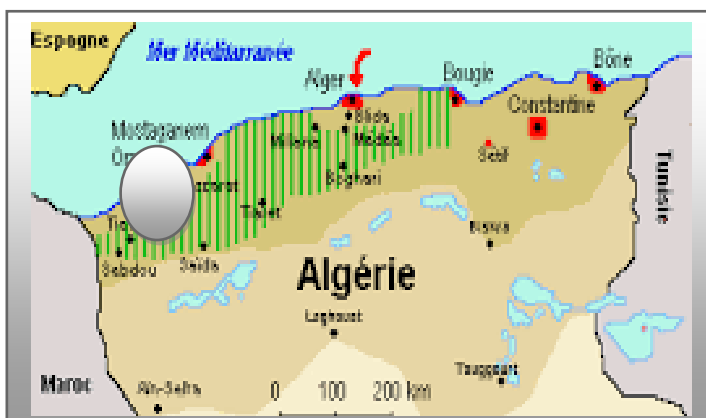
C'est pour ces raisons que notre choix d'implantation est orienté vers cette wilaya, afin de développer et enrichir la région dans le secteur financier tout en bénéficiant des différentes potentialités économiques qui caractérisent la ville.

2. Situation géographique de la ville :

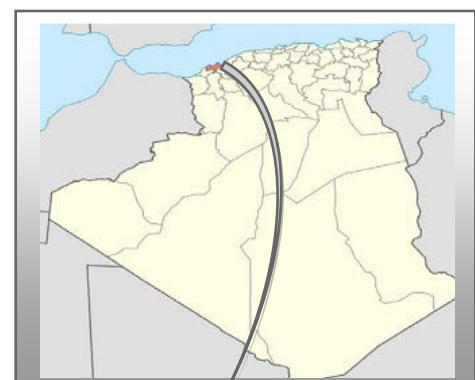
La wilaya d'Oran se situe sur le littoral nord-ouest de l'Algérie, elle dispose d'une façade maritime de 120km ; et s'étend sur une superficie de 2 114km².

Elle est délimitée territorialement selon la Loi N° 84/09 du 04 Février 1984 portant Organisation Territoriale des Wilayas comme suit :

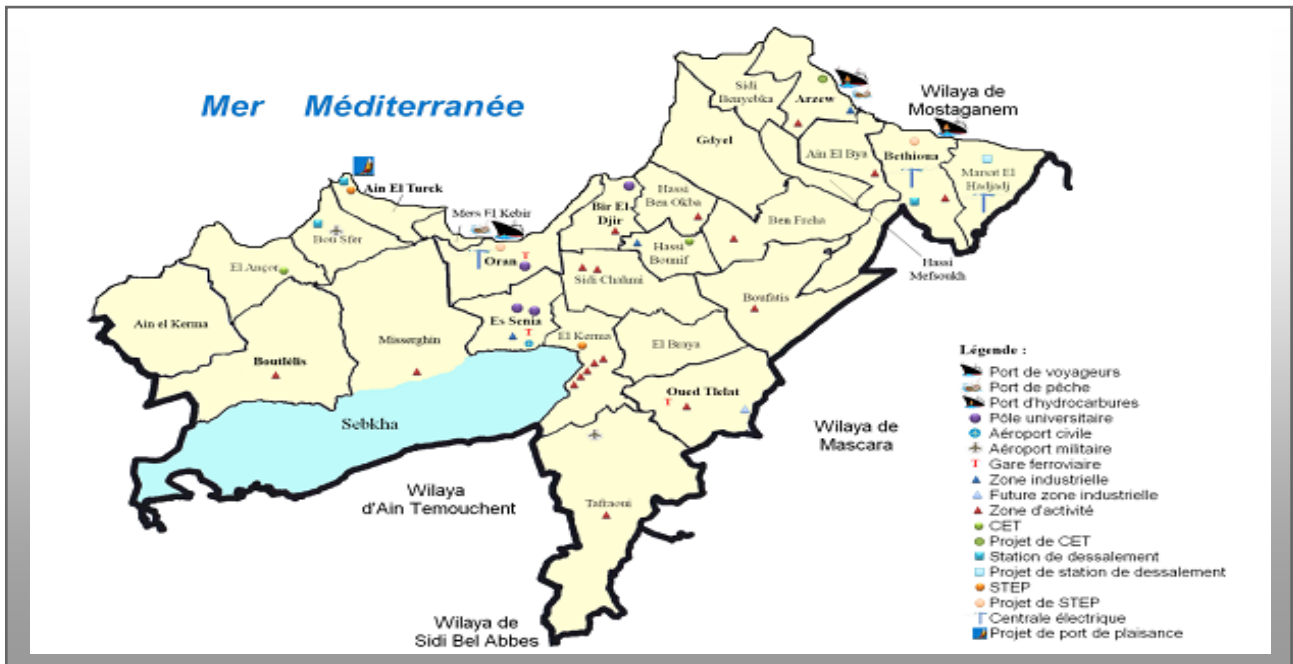
- **Au Nord** par la mer Méditerranée.
- **Au Sud-est** par la wilaya de Mascara.
- **A l'Ouest** par la wilaya d'Ain Temouchent.
- **A l'Est** par la wilaya de Mostaganem.
- **Au Sud** par la wilaya de Sidi Bel Abbés.



Carte06 : Situation géographique d'Oran/au littoral algérien



Carte05 : situation géographique d'Oran/au pays



Carte07 : le découpage administrative

3. Analyse du milieu physique

3.1 Le relief :

Le relief de la wilaya d'Oran est présenté selon six composantes naturelles, comme suit :

A /La bordure côtière : Les côtes rocheuses s'étalant des monts d'Arzew jusqu'à Mers El Kébir à l'Ouest et du Cap Lindles jusqu'à Cap Sigal, limite administrative de la wilaya ; Les plages sableuses de la basse plaine de Bousfer-les Andalouses et de la baie d'Arzew.



Photo 16: la bordure côtière d'Oran

B/Les collines du Sahel : constituées par : Les monts d'Arzew: Ensemble de hautes collines bordant toutes les falaises abruptes allant d'Arzew à Canastel (Est d'Oran) ; Le Murdjadjo et ses prolongements à l'Ouest.



Photo17 : Les collines du Sahel d'Oran

C / La basse plaine littoral de Bousfer-Les Andalouses : Ensemble pénéplan déclinant vers le Nord, très abrité par les collines sahéniennes disposées en amphithéâtre. Un seul cours d'eau important draine cette basse plaine à l'Ouest, l'oued Sidi Hammadi près du complexe touristique des Andalouses.

D / Le plateau d'Oran-Gdyel : S'étendant sur une vaste superficie, des piémonts du Murdjadjo, jusqu'au Sahel d'Arzew. Ce plateau est marqué par une absence de drainage et de nombreuses dépressions plus ou moins salées : la grande Sebkhah d'Oran qui marque la limite du Plateau à l'Ouest, la Daya Morsli, le lac Télamine, les Salines d'Arzew limite du plateau à l'Est.

E/ La partie orientale de la plaine de la M'leta : Coincée entre les piémonts Sud de Tessala, les côtes aux de la forêt de Moulay Ismail et la bordure immédiate de la grande Sebkhah.

F/La grande sebkhah d'Oran et les salines d'Arzew : La grande sebkhah d'Oran est une dépression située à 80 m d'altitude d'une étendue dépassant les 30 000 Ha (près de 1/6 de la surface de la wilaya). Les salines d'Arzew s'étendant au pied de la forêt de Moulay Ismail, d'orientation similaire à celle d'Oran

3.2Le climat

Oran bénéficie d'un climat méditerranéen classique marqué par une sécheresse estivale, des hivers doux.

*Une saison entièrement sèche et chaude avec des surchauffés estivaux.

*Une saison fraîche et pluvieuse. Qui concentre les $\frac{3}{4}$ des précipitations.

Chapitre III : choix et analyse de site et de terrain d'implantation

Mois	jan.	fév.	mar.	avr.	mai	jui.	jui.	août.	sep.	oct.	nov.	déc.
Température minimale moyenne (°C)	5	7	8	10	13	17	19	20	17	13	9	7
Température moyenne (°C)	10	12	13	15	18	21	24	25	23	18	15	12
Température maximale moyenne (°C)	15	16	18	20	22	26	29	30	28	23	20	16

Tableau12 : les degrés de température par mois

3.3 La population

La population totale de la wilaya est de 1 577 556 habitants, soit une densité de 746 habitants par Km²

4. Infrastructure de Base :

Réseau routier	Réseau Ferroviaire	Réseau aéroportuaire	Réseau portuaire
Routes nationales: 187 Chemins de wilaya: 592 Chemins communaux: 274	La wilaya compte un réseau ferroviaire d'une longueur de 95 kilomètres (Une voie unique de 66 kilomètres et une voie double de 29 kilomètres), trois gares ferroviaires (Oran, Es Senia et Oued Tlelat) par lesquelles transitent 2 millions de voyageurs/an et 3 millions de tonnes de marchandises/an.	La wilaya compte un aéroport de classe internationale d'une capacité d'accueil de 3 millions de voyageurs par an.	Port d'Oran : 2ème Port commercial du pays. Port d'Arzew : 1er Port pétrolier du pays. Port de Bethioua : Port pétrolier du pays.

Tableau13 : les infrastructures de base à Oran



Photos18 : les infrastructures à ORAN

5. Les potentialités économiques de la wilaya

5.1 Secteur de l'Agriculture : La wilaya recèle une superficie agricole utile de 90271 ha Terre improductive.

5.2 Secteur de la Pêche et les Ressources Halieutiques :

Oran possède de grande potentialité dans le domaine de la pêche qui est la ressource renouvelable et durable. Le secteur de la pêche est l'un des secteurs importants et stratégiques dans le développement économique du pays.

5.3 Secteur du Tourisme :

La wilaya d'Oran possède d'importantes potentialités touristiques : théâtre national, théâtre de verdure, musée, ancienne ville d'Oran, quartier de Sidi El Houari, jardin municipal, Médina Djedida avec ses produits artisanaux, la cathédrale, le Djebel Murdjadjo, et les stations balnéaires.

La wilaya a enregistré la réalisation de 98 hôtels avec 74 845 emplois créés, dont près de 63 000 postes d'emploi temporaires. Par ailleurs, 11 projets de réalisation d'hôtels avec une capacité d'accueil estimée à 1 154 lits est en cours d'étude.



Photos19 : les potentialités économiques en

5.4 Secteur de l'Industrie

L'activité industrielle occupe une place de choix dans la wilaya d'Oran car elle constitue en son sein, une des ses plus grand vocation.

Le complexe pétrochimique d'Arzew constitue un potentiel productif très important et ce, même à l'échelle nationale compte tenu de la dimension des unités qui y sont implantés et surtout des effets d'entraînement induits sur le développement des autres secteurs d'activité.

Chapitre III : choix et analyse de site et de terrain d'implantation

6. Fonciers Industriels :

* Nombre de zones d'activités et zones industrielles :

La wilaya dispose de 3 zones industrielles : Arzew, Hassi Ameer, Es Senia (I, II et III) et de 18 zones d'activités.

* Disponibilités au niveau des ZI/ZA ¹

Localisation	Nbr. lots	Sup. totale (ha)	Viabilisée (ha)	Attribuée (cessible) (ha)
Z.I Es Senia I	68	88	88	70
Z.I Es Senia II	108	157	157	127
Z.I Es Senia III	23	48	48	31
Z.I Hassi Ameer	189	315	230	270
Z.I Arzew	36	2610	2610	1130
Total Z.I.	424	3218	3133	1628

Tableau 14: disponibilités au niveau des ZI / ZA



Photos 20: les zones industrielle en ORAN

7. Aperçue historique de développement urbain de la ville :

Au cours des siècles, la ville d'Oran s'est transformée d'un noyau urbain isolé et indépendant ou son architecture commençait à prendre sa valeur depuis la mer.

Puis devenu une métropole complexe ou son rôle s'élargit de plus en plus vers des régions plus vastes.

¹ www.andi.dz/PDF/monographies/ORAN.pdf

Chapitre III : choix et analyse de site et de terrain d'implantation

Tout d'abord, Oran a été soumise à des conflits d'occupation par :

- ✓ **les Phéniciens, romains** : occupation de Mers El Kébir.
- ✓ **les Arabes** : création de la petite cité comme noyau initial de l'agglomération urbaine
Début de XVI prise par :
- ✓ **les espagnoles** : transformation de la ville selon la topographie.
- ✓ **Turcs** : construction d'une nouvelle ville et politique de repeuplement.
- ✓ **1830** : Pénétration française : structuration la ville basse, la vieille ville selon un plan radioconcentrique.



Photos 21 : l'ancienne ville d'Oran

L'extension vers l'est :

Albert Camus : « perchée sur un plateau où s'étaient les constructions modernes, Oran a longtemps tourné le dos à la mer qu'on ne rejoint que un grand ravin, comme une blessure ouverte dans le roc, au pied de la montagne Santa Cruz et sa chapelle puis le port de commerce et port militaire on réconcilie Oran avec une activité maritime »

Comme toutes les villes du monde, la ville d'Oran a subi un étalement vers l'est, (en contresens de la montagne de Murdjadju qui constitue une barrière physique) où se sont ajoutés des quartiers tantôt organisés et planifiés, spontanés et non réglementés, En plus sa morphologie a contribué à partager la ville entre : ville ancienne basse et ville nouvelle haut donnant dos à la mer, et marginalisant le littoral Est¹

¹ www.dspace.univ-tlemcen.dz/bitstream/112/1226/9/Approche-urbaine.pdf



Carte 08: le développement urbain de la ville d'Oran

8. Problématique générale de la ville :

La problématique oranaise articule trois composantes : - portuaire - industrielle - sociale.

- A. La problématique portuaire :** est d'ampleur nationale; l'Algérie a pris un retard inquiétant en matière d'équipement portuaire moderne, de conteneurisation et de concurrence interportuaire en Méditerranée.

Il s'agit là d'une des urgences en matière d'infrastructures nationales. Une des difficultés en la matière est la rareté des sites convenables.

Or il se trouve que l'Oranais offre, avec la Macta, un site remarquable permettant un développement plurifonctionnel. Ajoutons que l'implantation du port n'occuperait qu'une infime partie de la plaine de la Macta, juste à la sortie, et que cela ne porterait aucunement atteinte aux objectifs de préservation de la zone.

Il va de soi que cette question concerne directement le développement d'Oran, aussi bien en termes de croissance économique que d'aménagement urbain. Avec un port urbain au cœur de la ville, on change complètement la figure et le fonctionnement de la métropole.

B. La problématique industrielle : se présente en des termes assez proches. D'un côté il y a une nécessité nationale, de l'autre il y a une opportunité oranaise.

Oran a déjà fait ses preuves en matière industrielle et elle serait tout à fait en mesure de développer une fonction industrielle moderne, pour peu que les conditions soient remplies au niveau national. Dans cette perspective, il faudrait concevoir un développement des infrastructures de transport et des équipements de formation - ce qui est tout à fait envisageable.

C. La problématique sociale : cela concerne avant tout le logement populaire.

Il y a un retard considérable à rattraper et il s'agit de concevoir un mode d'urbanisation accessible aux ménages à faibles revenus

9. Orientation de plan d'aménagement urbain :

A) le schéma national d'aménagement du territoire (SNAT)

Elaboré dans les années 80, il propose une esquisse de structuration du territoire dans laquelle Oran est positionnée comme métropole de premier rang, d'envergure internationale.

B) le schéma régional d'aménagement du territoire (SRAT)

Entamé en 1989, il présente des alternatives d'organisation spatiale de la région. La première, "le laisser faire", avec toutes ses retombées négatives; la seconde qui envisage une spécialisation de la région autour de l'agriculture; la troisième, une extension de la région autour de la métropole Oranaise et des pôles secondaires (Tlemcen, Sidi Bel Abbès, Mascara) avec attraction des capitaux nationaux et internationaux. Enfin, l'alternative retenue développe, sous forme d'esquisse, l'organisation de la région avec les éléments structurants, le schéma d'armature urbaine et les objectifs sectoriels (industrie, agriculture et hydraulique).

Le SRAT recommande l'organisation d'une gestion rationnelle de l'espace avec sauvegarde impérative des terres agricoles ainsi que l'intervention sur les tissus existants et ce pour l'ensemble de la métropole.

Il prévoit le ralentissement de la croissance de la wilaya d'Oran avec une population de 1,4 million habitants pour le groupement et un taux de croissance de 2 % à l'an 2012, avec redéploiement d'une partie de la population dans les autres wilayas de la région.

C) le plan d'aménagement de wilaya (PAW)

Le PAW propose un rééquilibrage de l'armature urbaine au sein de la wilaya avec redéploiement sur sa partie Est (Oued Tlelat, Arzew).

En matière d'urbanisation, le PAW souligne les dysfonctionnements des agglomérations, la désarticulation des espaces urbains, les conurbations formées par une croissance

anarchique, fort coûteuse aujourd'hui. Il note que le desserrement d'Oran sur les communes périphériques a généré de nouvelles agglomérations, des espaces urbains nouveaux déstructurés et déstructurant, en l'absence d'une planification urbaine.

Il souligne la nécessité de mener des actions urgentes de viabilisation et d'équipement.

Par conséquent, l'orientation fondamentale fixée par le Plan d'Aménagement de la Wilaya (PAW) en matière d'urbanisation, est la limitation de la croissance urbaine et la reconquête des tissus urbains.

D) le plan directeur d'aménagement et d'urbanisme (PDAU) :

Le PDAU d'Oran a lancé un programme riche qui touche les agglomérations périphériques telle que : La création des liaisons, Le programme d'équipements (loisirs, sport, santé culturel, éducatifs, équipements d'accueil et d'hébergement), Centre de recherche, centre de conférences, une technopole par la projection d'équipements universitaires et culturels, programmes d'habitats (Hai El Yasmine, Hai EL Nour...)...

La dynamique urbaine du groupement d'Oran se manifeste spatialement sous deux formes.

C'est le cas notamment des nouvelles extensions de l'agglomération de Chérif Yahia, d'Ain El Beida, d'Es Senia, El Karma. La seconde forme spatiale se traduit par des créations ex-nihilo dans les communes de Bir El Djir et de Sidi Chahmi. Ainsi une reconquête facilitée par l'ouverture du quatrième boulevard périphérique qui lui permettra de gagner plus facilement certaines périphéries auparavant protégées, car à usage agricole.¹

10. Localisation des équipements qui ont le même thème :

La métropole d'Oran a une richesse en matière des équipements financiers structurants (banque assurance poste...) ; mais cette richesse est localisé sur la ville mère, cela signe l'hégémonie du centre-ville sur ce type d'infrastructure et la pénurie des équipements au niveau des pole périphérique.

¹ Pdau d' Oran

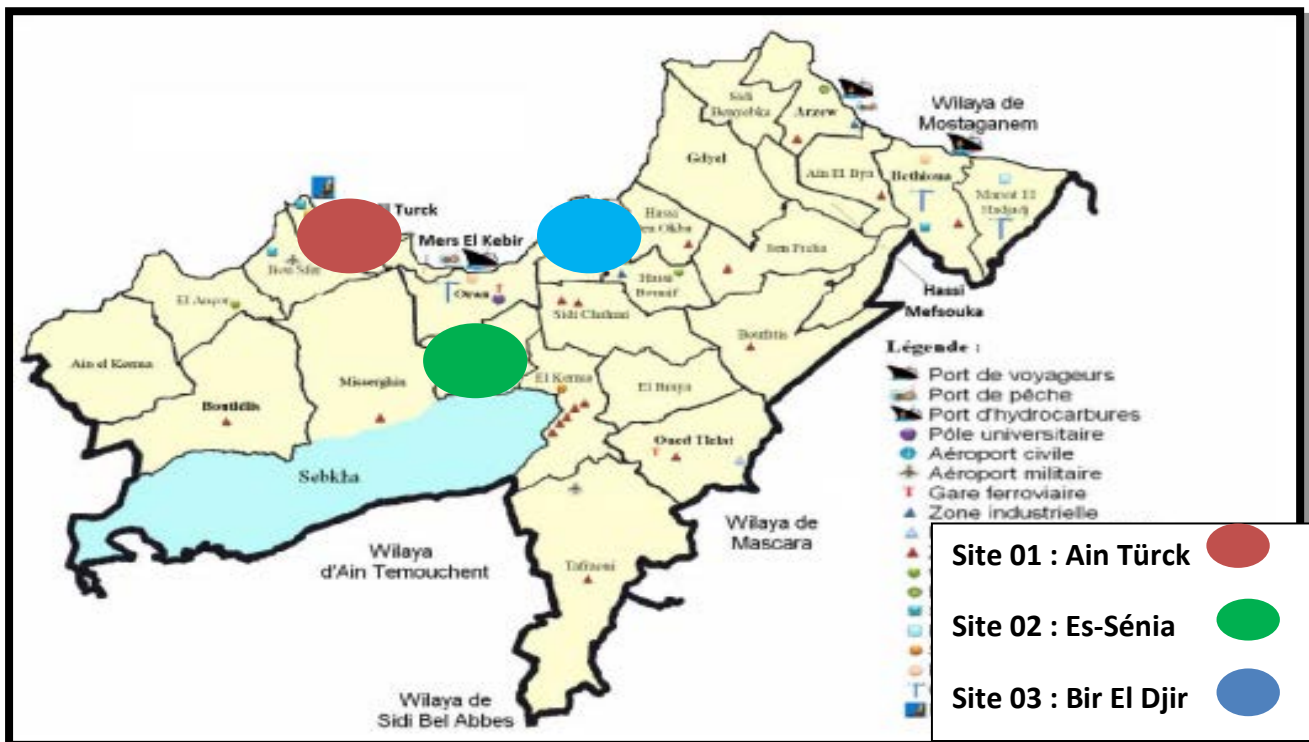
Chapitre III : choix et analyse de site et de terrain d'implantation



Carte09 : les équipements financier en Oran

11. Choix de site d'implantation :

Après avoir analysé la ville d'Oran, On a pu ressortir 3 sites pour accueillir notre projet.



Carte10 : la situation des sites d'implantation

Les sites	Les caractéristiques
Site 01 Ain Türck	Situé au nord ouest de la ville d'Oran de superficie 3914 h c'est un site balnéaire ; qu'il ne contient pas des terrains vides .
Site02 Es-Sénia	Situé au sud de la ville d'Oran d'une superficie 7200 h, contient une zone industrielle, zone d'activité, un gare ferroviaire et un aéroport, et des terres agricoles et des terrains constructive ; il ya un manque des équipements.
Site03 Bir El Djir	Situé au nord est de la ville d'Oran d'une superficie 4035h ; abrite une zones des bureaux administrative.

Tableau 15: les critères de choix de site d'implantation

12. Analyse de site choisi : « es-senia »

12.1. Situation :

La commune de es Sénia se situe au nord de la wilaya d'Oran, elle est limitée par :

- A l'Ouest : la commune de Misserghin.
- au Nord : celle d'Oran.
- à l'Est : celle de Bir El Djir, Sidi Chami et El Kerma.
- au Sud sa limite se confond avec la Sebkha.

Population : 97 500 hab.

Densité : 2 010 hab. /km²

Description :

- La commune d'Es Sénia s'étend sur une superficie totale de 5200 hectares.
- sa topographie est assez simple dans l'ensemble, avec petits reliefs dans la partie Nord-Ouest et une plaine plus ou moins unie à l'Est et au Sud.
- L'occupation du sol du territoire de la commune est à dominante agricole, en majorité céréalière.
- L'espace bâti occupe plus de 20 % de la surface totale.
- Es Sénia est le chef-lieu de la daïra qui comprend les communes d'Es Sénia, de Sidi Chahmi et d'El Kerma.
- L'espace communale réunit l'agglomération d'Ain El Beida et la cité Commandant Cherif Yahia.

12.2. L'histoire de la ville es-Senia :

« La Sénia » en français, « Es-Senia » en arabe

L'origine de ce mot est employé par les arabes ayant occupé l'Est de cette commune avant 1844. Chaque nouvel habitant creusait un puits pas très profond (environ 2 m) lui permettant d'exploiter un lopin de terre pour ses propres besoins appelé « jardin potager » Traduit en arabe littéraire « es-senia ».

La colonisation du pays est appliquée presque continûment depuis 1830, par divers moyens unitaires ou collectifs ; des dépenses considérables sont consenties par la France pour structurer et organiser le pays, notamment médicalement.

Il y a de grandes souffrances chez les colons, chez les indigènes, chez les militaires.

Tous payent au passage, un tribut énorme aux épidémies successives de choléra et de paludisme.

Pendant ce temps, l'infrastructure lourde du pays financée de bout en bout par la France avance à grands pas. Le choix des options économiques de développement se révèle être une réussite. Le pays découvre les vertus de la trilogie des cultures méditerranéennes : l'olivier, le blé et le vin.

L'implantation des moyens de communication demande des études puis des budgets colossaux. Tout est décidé et réalisé avec une méthode exemplaire.

A partir de ce moment date une expansion économique méritée, mais porteuse de problèmes qui rejailliront un siècle après.

A l'arrivée, les colons baptisent « La Sénia » et occupent la partie Ouest du douar, construisent la première école et le premier dispensaire.

En effet l'arrivée des français en Algérie s'accompagne de la mise en place de structures sanitaires propres à prévenir sinon à guérir les maladies endémiques du pays. C'est ainsi que naissent et se développent des institutions médicales comme les dispensaires contre la propagation de la syphilis et des MST et contre la variole.

13.. Choix de terrain d'implantation :

L'un des points délicats est le choix du site d'implantation qui devra se faire à partir de certains critères

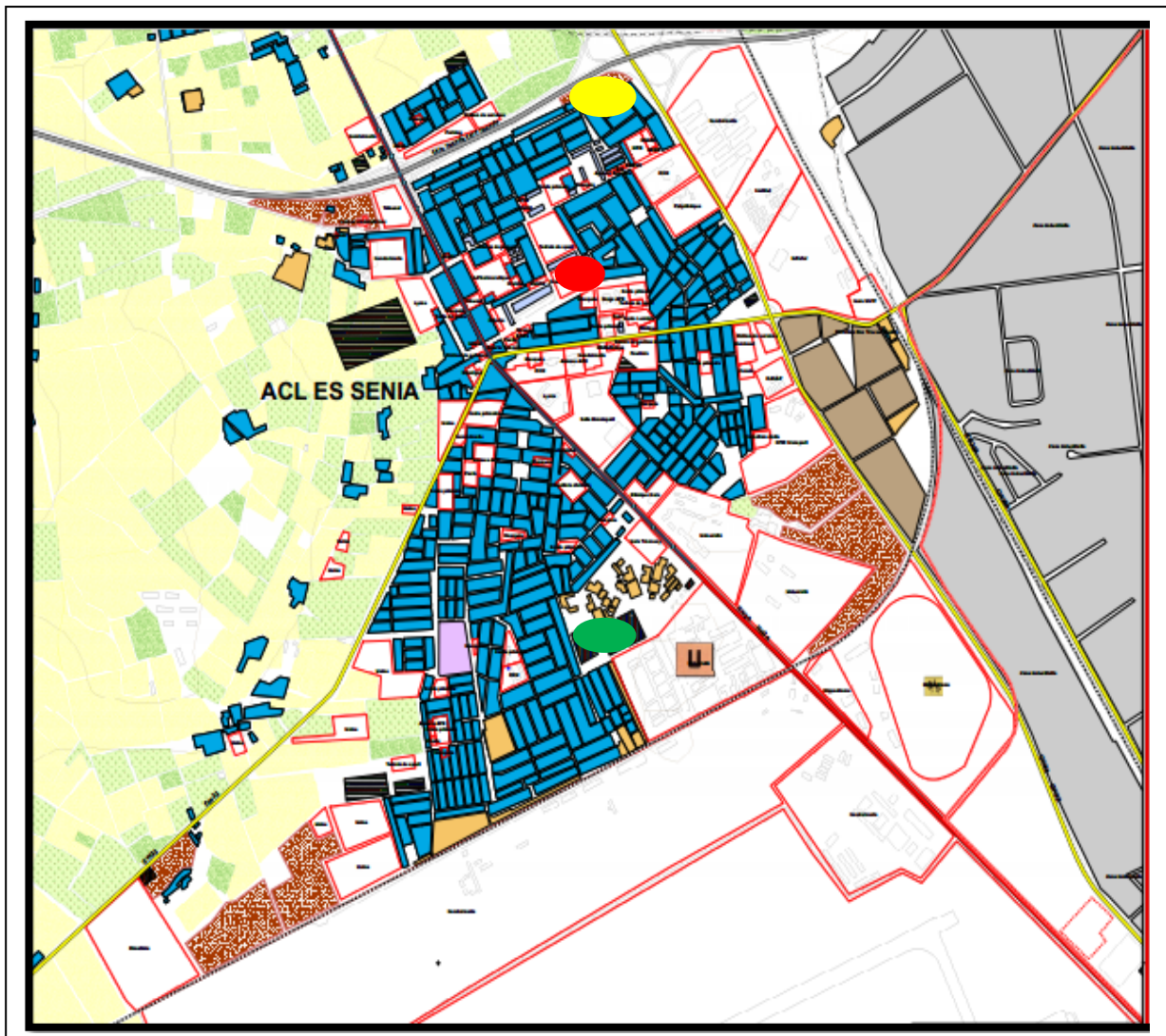
13.1.Critères pour le choix du terrain :

- **Environnement** : attraction du site à proximité d'habitation et d'autres équipements
- **Accessibilité** : - Les conditions d'accès
 - Le dessert du site par un transport en commun

Chapitre III : choix et analyse de site et de terrain d'implantation

- **Forte visibilité et lisibilité** : c'est la qualité d'un objet qui provoque de forte image grâce à la clarté des éléments de repères .
- **Les contraintes physique** : le terrain doit présenter moins de contraintes possibles ce qui influe positivement sur le cout du projet .
- **La viabilité** : le terrain a retenir doit avoir ce qu'il faut en matière de viabilisation à savoir les réseaux divers d'électricité, de gaz et d'eau
- **La surface** : la grande surface permet une capacité d'accueil importante .

Après avoir analysé la commune d'es-senia, On a pu ressortir 3 terrains pour accueillir notre projet :



Carte 11: la localisation des terrains d'implantation

Chapitre III : choix et analyse de site et de terrain d'implantation



Carte12 : la localisation des terrains d'implantation

Les critères de choix de terrain d'implantation :

	Terrain 01	Terrain 02	Terrain 03
situation	Se situe au nord est de la ville Limité au nord par la 4eme rocade d'oran.	Se situe au centre de la ville : quartier de sidi lakhyar.	Se situe au sud ouest de la ville : proximité de l'université d'es senia.

Chapitre III : choix et analyse de site et de terrain d'implantation

Superficie et morphologie de terrain	Terrain plat d'une superficie de 8505m ² .	Terrain plat d'une superficie de 7270m ² .	Terrain plat d'une superficie de 8585m ² .
accessibilité	il est accessible par 2 voies mécaniques : la 4eme recade chemin de wilaya 83.	il est accessible par 3 voies mécaniques : desservie par la route principale de sidi lakhyar et 2 vois de faible flux.	accessibilité par une seule voie mécanique.
Les points de repères	La gendarmerie.	Le siège APC Marché de es Senia.	L'université d'essenia.
Inconvénient	La nuisance sonore a cause de la 4eme rocade et CW 83.		Existant des habitats épars proximité de terrain. Déficit en matière d'accessibilité.

Tableau 16: les critères de choix de terrain d'implantation

13.2. Niveau de satisfaire des critères d'implantation

***fort ** moyen * faible

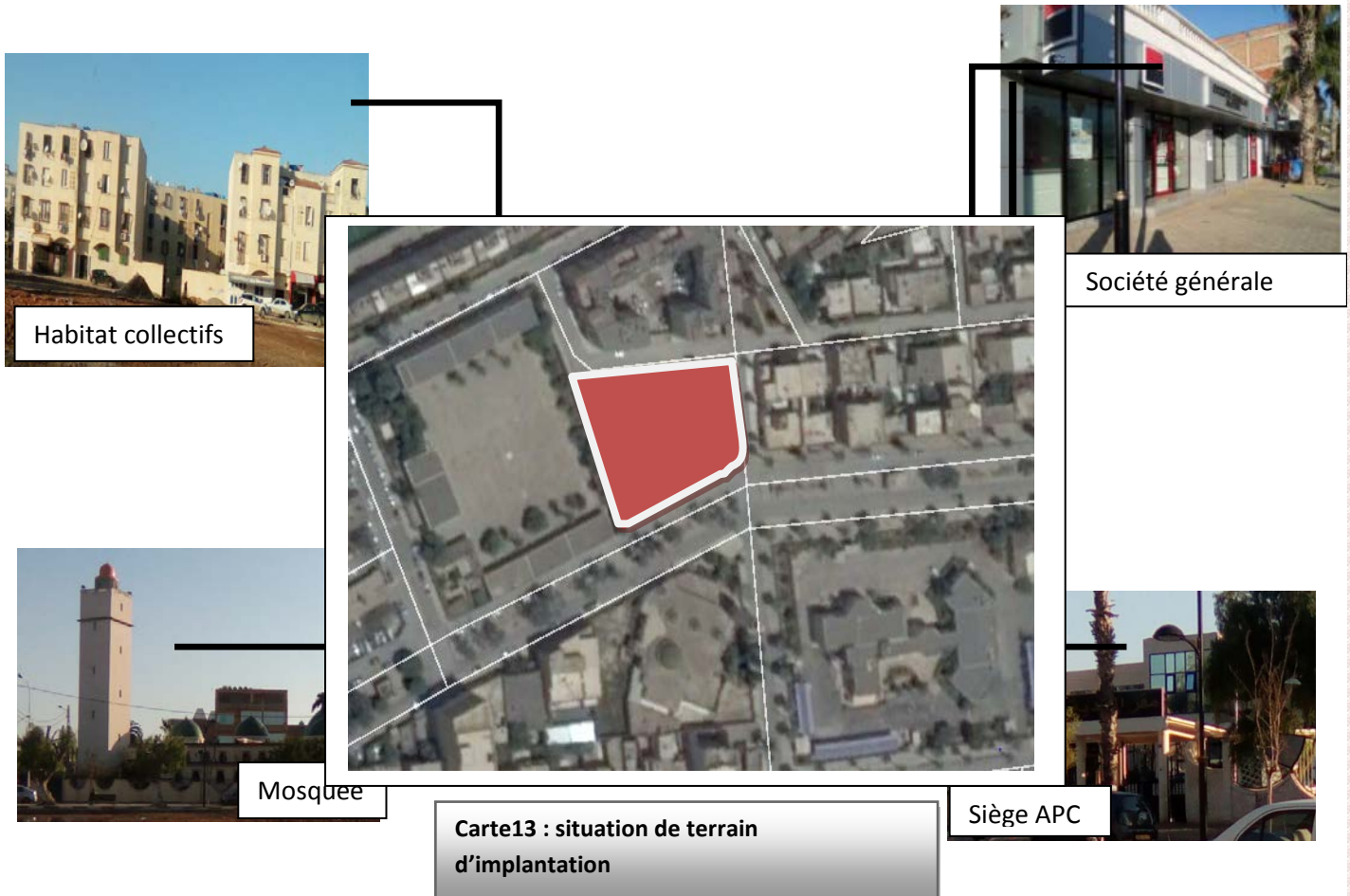
	Superficie	accessibilité	Lisibilité et visibilité	attractivité
Terrain01	***	***	*	*
Tarrain02	**	***	**	**
Terrain 03	***	*	*	*

Tableau 17: Niveau de satisfaire des critères d'implantation

Chapitre III : choix et analyse de site et de terrain d'implantation

14. Analyse de terrain d'implantation :

14.1.Situation :les limites et les éléments de repère :



Le terrain se situe dans la partie nord de la commune Es-senia elle est limité au :

Nord : par l'habitat collectifs

A l'est par des habitats individuels et la Société générale

A l'ouest : par une école primaire

Au sud : par la mosquée el Iman

14.2. Superficie et morphologie de terrain :

La forme de terrain est plus au moins trapézoïdale d'une superficie de 7100 m² ,il est presque plat (une faible pente).

Les coupes de terrain ¹:

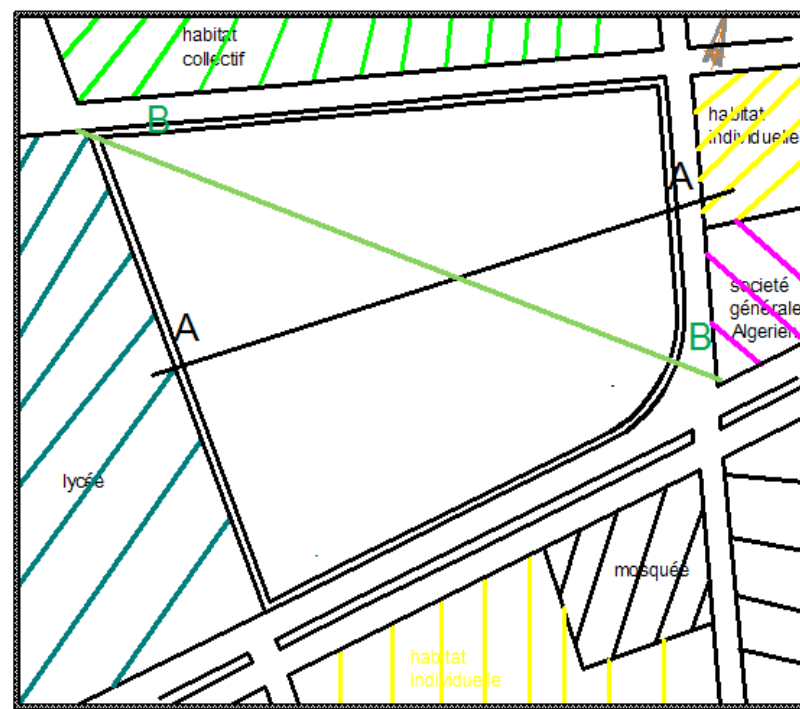


Figure 30: les coupes de niveaux

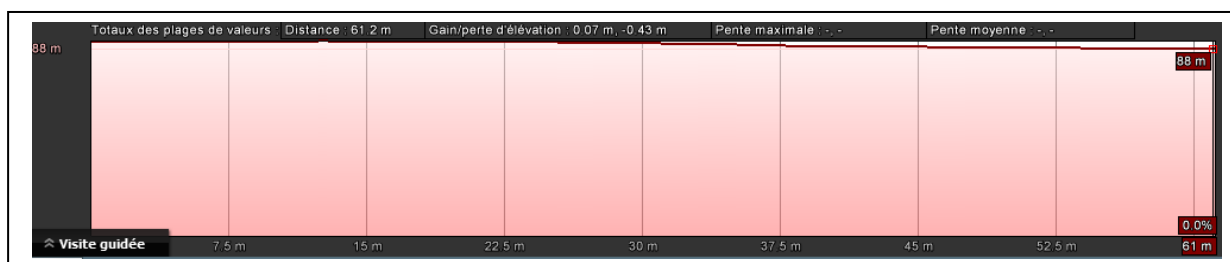


Figure31: coupe AA

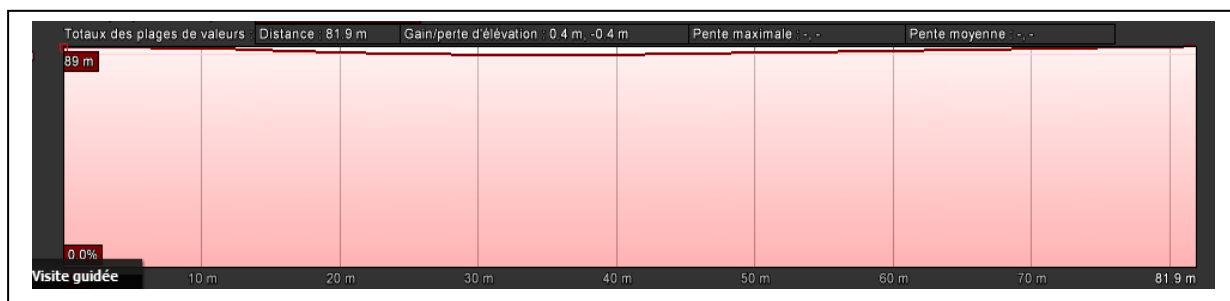


Figure32 : coupe BB

¹ Google earth

14.3. Etat des hauteurs :

Le gabarit varie entre R+1 et R+3

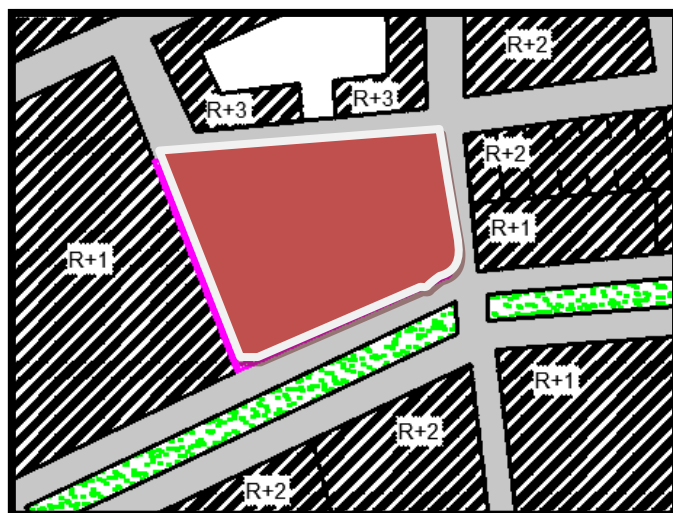


Figure33 : états des hauteurs

14.4. Type d'habitat existant :

Sont des habitats individuels

14.5. L'accessibilité :

Le terrain est accessible par 3 voix mécanique dont une à un flux moyen et les deux autres a un flux faible.

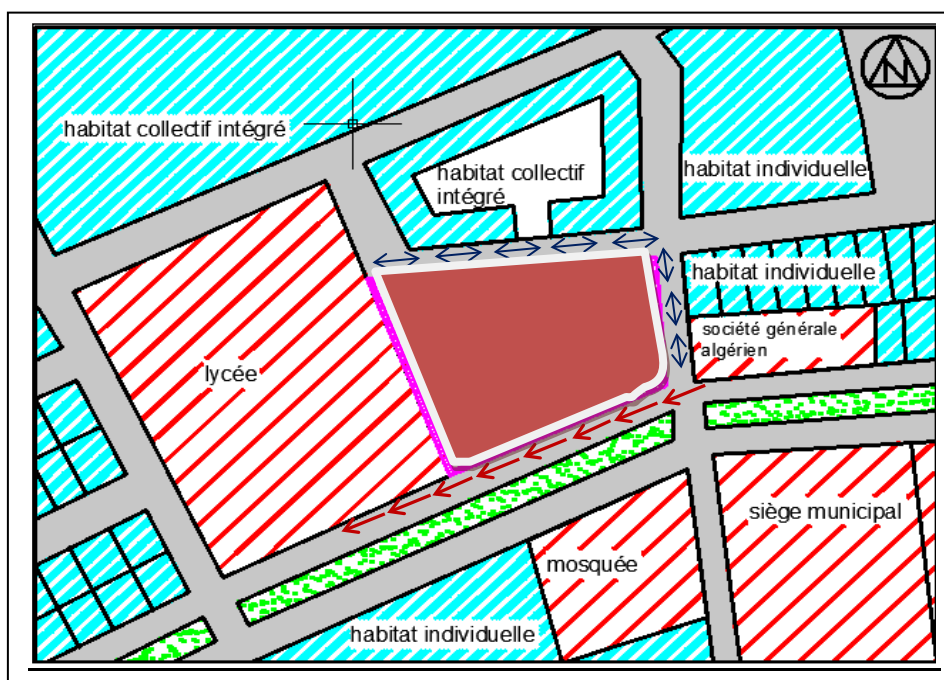


Figure 34: l'accessibilité au terrain

14.6. La climatologie

L'ensoleillement :

L'assiette est ensoleillée de l'est jusqu'à l'ouest, car rien n'empêche les rayons du soleil de l'atteindre.

14.7. Les vents dominants :

La situation de l'assiette, sa morphologie et l'environnement immédiat font d'elle une zone exposée aux vents dominants.

- Les vents NORD-EST, des vents froids.
- Les vents SUD-OUEST, des vents rafraîchissants en été.

Conclusion :

Après l'analyse de la ville d'Oran et le choix du site et du terrain d'implantation on a conclu qu'elle était une ville importante à plusieurs échelles surtout en matière d'économie.

On constate aussi que le site choisis a des potentialités très important qui justifient notre choix ; afin d'implanter le complexe financier.



CHAPITRE 04 :
REPONSE ARCHITECTURALE
ET TECHNIQUE

Introduction :

La conception de notre projet va s'implanter dans le site du centre-ville de ES SENIA pour en faire un lieu qui répondre aux besoins économiques de la ville.

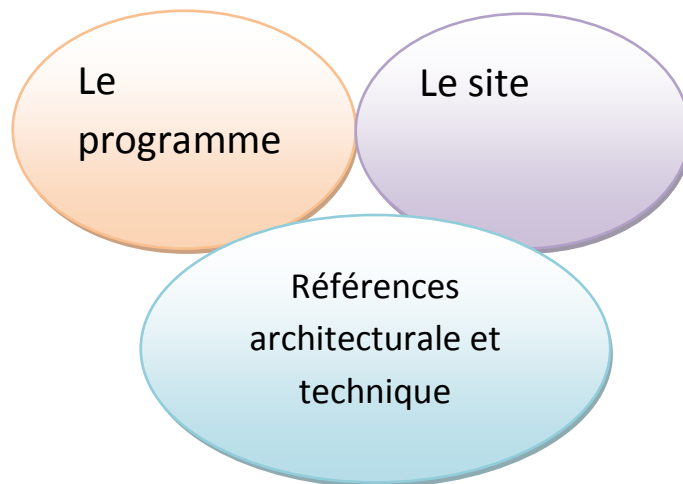
L'objectif est d'essayer de concrétiser toutes les recommandations déjà citées dans l'analyse en se référant en de terme volumétrie et programme à certains principes tirés de l'analyse thématique.

« La conception de la forme va se greffer dans un site pour en faire un lieu, et répondre aux besoins d'un environnement qui cherche à s'harmoniser avec le reste de la ville »

Pierre Von Meiss

• Processus de conceptualisation et de formalisation du projet

Le processus de conceptualisation du projet architectural est basé sur trois éléments essentiels qui sont :



• Les principes et concepts

• Perméabilité :

Elle découle directement de l'articulation, elle est l'ensemble des accès, des orientations, des circulations et des liaisons de l'équipement et ses différents espaces. La perméabilité est entendue sur le plan physique et visuel, d'une part elle offre à l'utilisateur des moments d'arrêt et des choix de directions, et d'une autre part elle augmente le niveau de perspective ce qui met en valeur le projet par rapport à son contexte d'implantation.

• Lisibilité :

C'est la qualité de ce qui est lisible, en architecture c'est la qualité d'organisation des espaces et de leur agencement.

Transparence :

Concept découlant dans l'utilisation du panneau optique qui sera matérialiser par une paroi libre et pure servant de limite et de couverture pour l'atrium ainsi, des parois transparentes, comme les mur rideaux, les baies vitrées pour ouvrir au maximum le champ visuel (intérieur extérieur), et la fluidité entre les différents espaces ou parties du projet, et d'autre part, par l'utilisation de parois vitrées afin de permettre une communication vive et continue entre les utilisateurs (intérieur - intérieur).

- **Hiérarchie :**

« Espaces organisés selon un ordre décroissant ou croissant par rapport à leurs formes, dimensions position, statut. » Couic lak dar (le vocabulaire architectural élémentaire).

- **La Flexibilité et la fluidité :**

Concepts découlant de l'organisation spatiale et fonctionnelle des espaces bureaux ou autre, car le monde du travail exige des espaces transformables, modulables, en fonction des besoins et des exigences des uns et des autres. La flexibilité de l'espace se traduit par la structure qui réduirait au maximum les contraintes d'aménagement des espaces, exemple : cloisons amovibles.

- **La centralisation :**

Groupement d'espace formé d'un espace central entouré par une série d'espaces.

- **L'articulation :**

« Type de liaison entre des parties (éléments, espaces, ou volumes). L'articulation suppose des parties distinctes présentant une autonomie formelle, elle s'oppose à la continuité qui efface la distinction.

- **La singularité:**

la présence d'une forme, d'un élément unique qui ne se répéterait pas, son objectif est de marquer un moment fort de part sa signification, son aspect formel, structurel et sa fonction .¹

1 .la partie architecturale :

1.1 La genèse du projet :

¹ Benamar.A. Geuninech.S. Centre d'affaire - Oran- Mr Benabadji. Université Tlemcen.2011.2012, p62

Chapitre VI : Réponse architecturale et technique

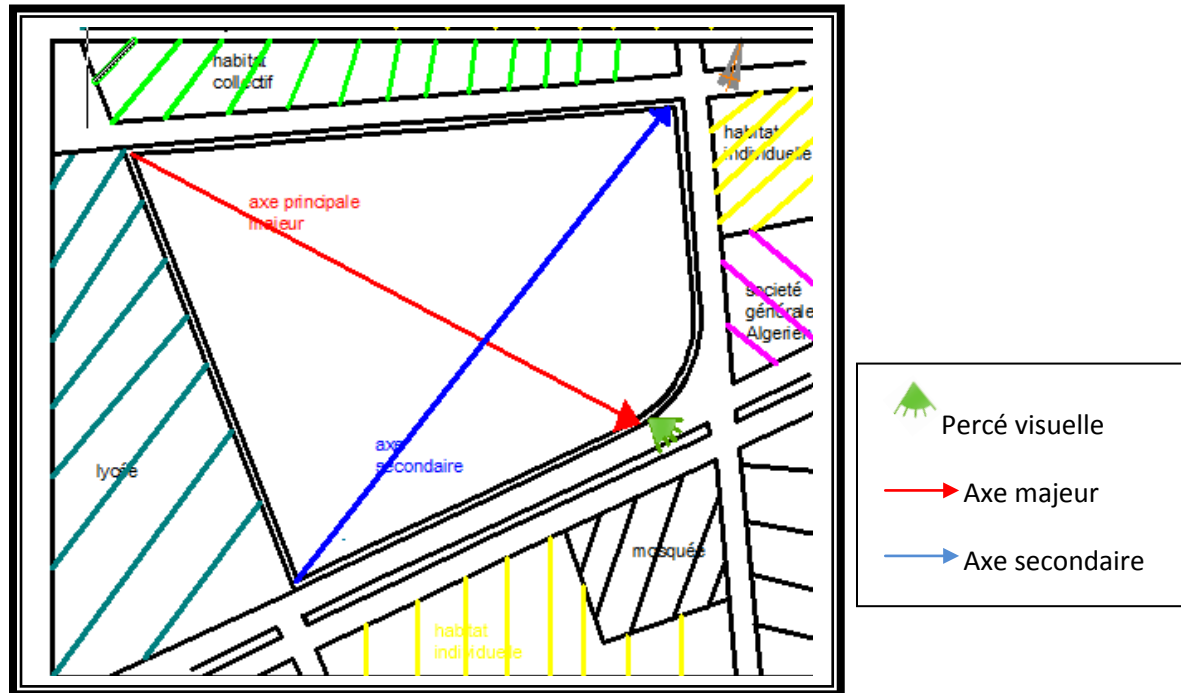
1^{er} étape : les axes d'implantation:

- **Un axe principal de visibilité:**

Situé au sud-est du terrain (qui est en rouge) ; c'est un axe majeur à partir duquel qu'on aura une vue globale de notre projet.

- **Un axe secondaire**

Situé a l'angle nord -est du terrain ; c'est un axe de visibilité.



La 2eme étape: L'accessibilité

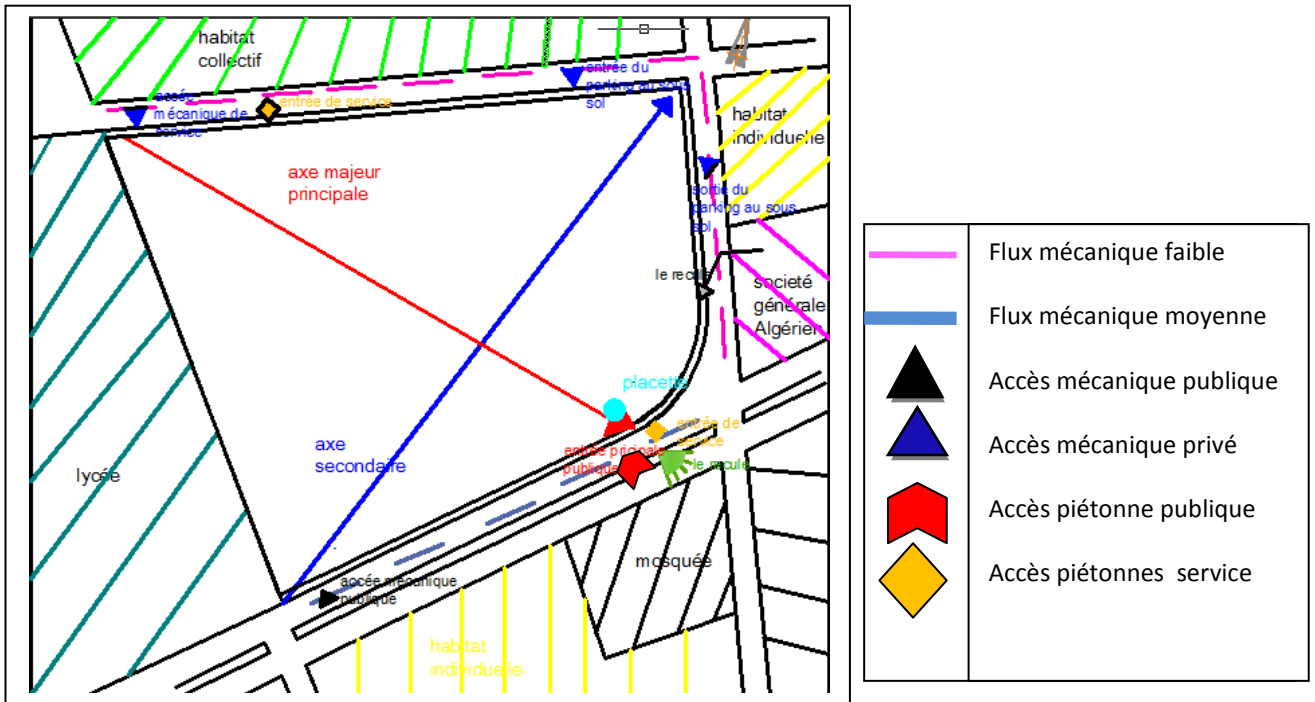
- **Les accès piétons:** notre projet est servie par quatre accès piétonnes ou trois sont réservé pour le service et une principale pour le publique.
- **Les accès mécaniques principaux:**

Ils sont placés sur les deux voies suivantes :

L'accès mécanique publique : dans la voie sud-ouest qui est caractérisés par un flux mécanique moyenne.

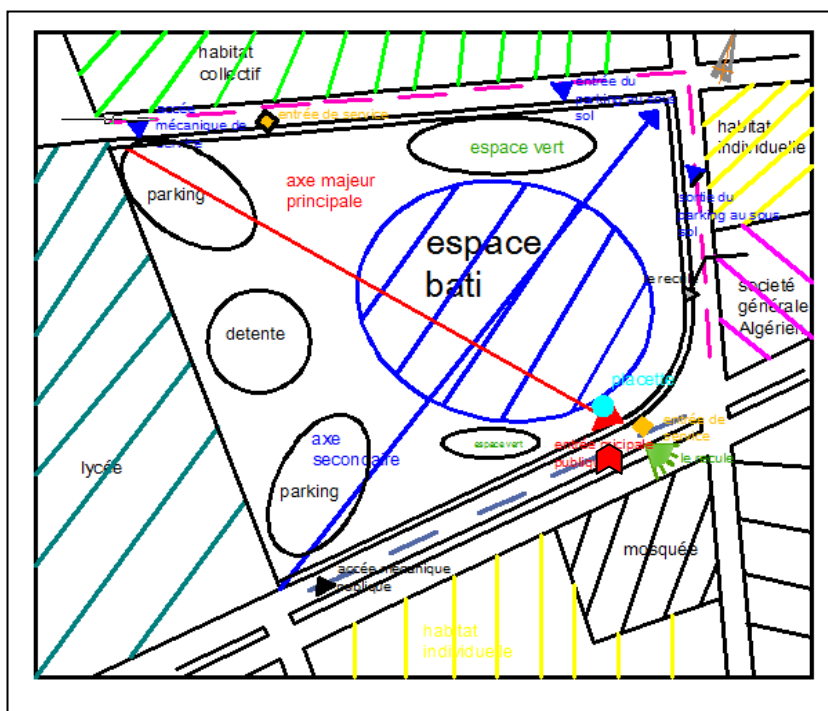
L'accès mécanique de service : dans la voie nord-ouest qui est caractérisé par un flux mécanique faible.

Et un parking au sous sol réservé pour le service.



La 3eme étape: L'organisation spatiale (zoning).

- Le recule: pour la création du trottoir.
- La création de la placette pour marqué l'entrée principale.
- L'espace bâti: nous avons choisir d'implanté la masse bâtie du projet dans la partie sud est sur l'axe majeur de composition.
- Le reste du terrain nous l'avons libéré pour le stationnement ; espace vert et la détente.



Chapitre VI : Réponse architecturale et technique

Pour notre projet agit d'un complexe financier notre inspiration nous a mener à composer l'architecture du projet sur la base des pièces de monnaies compilées, ou chaque tour désigné par un type d'établissements financiers à différentes niveaux pour montrer que le marché financier est en perpétuel changement.

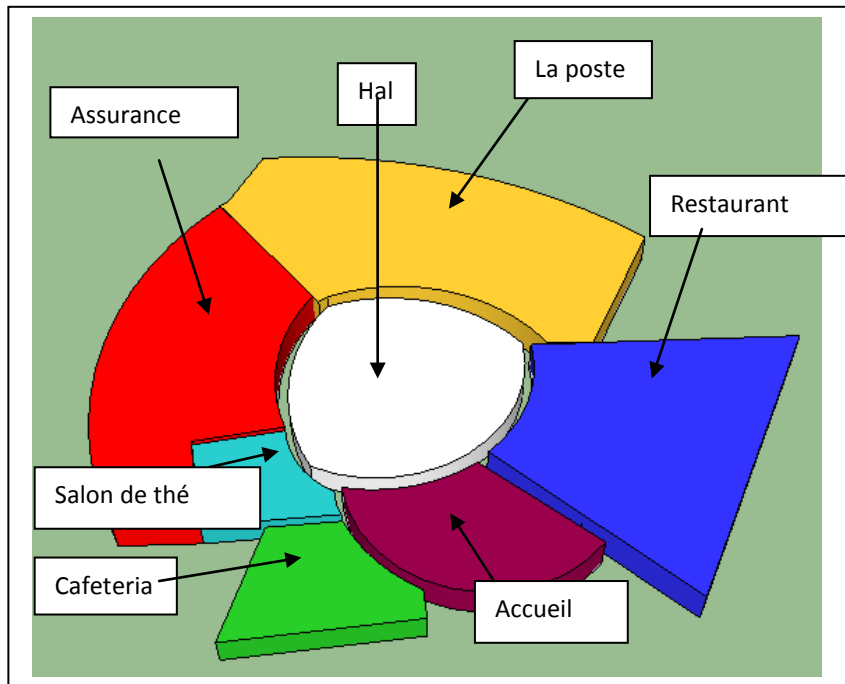


Photos22 : pièces de monnaies compilées

La 5eme étape : le fonctionnement

Pour une meilleure intégration de notre site nous avons essayé de suivre la forme du terrain au niveau du rez de chaussée, ou nous avons regroupé au ce niveau les fonctions : accueil ; restauration, la poste et le 1^{er} types d'assurance.

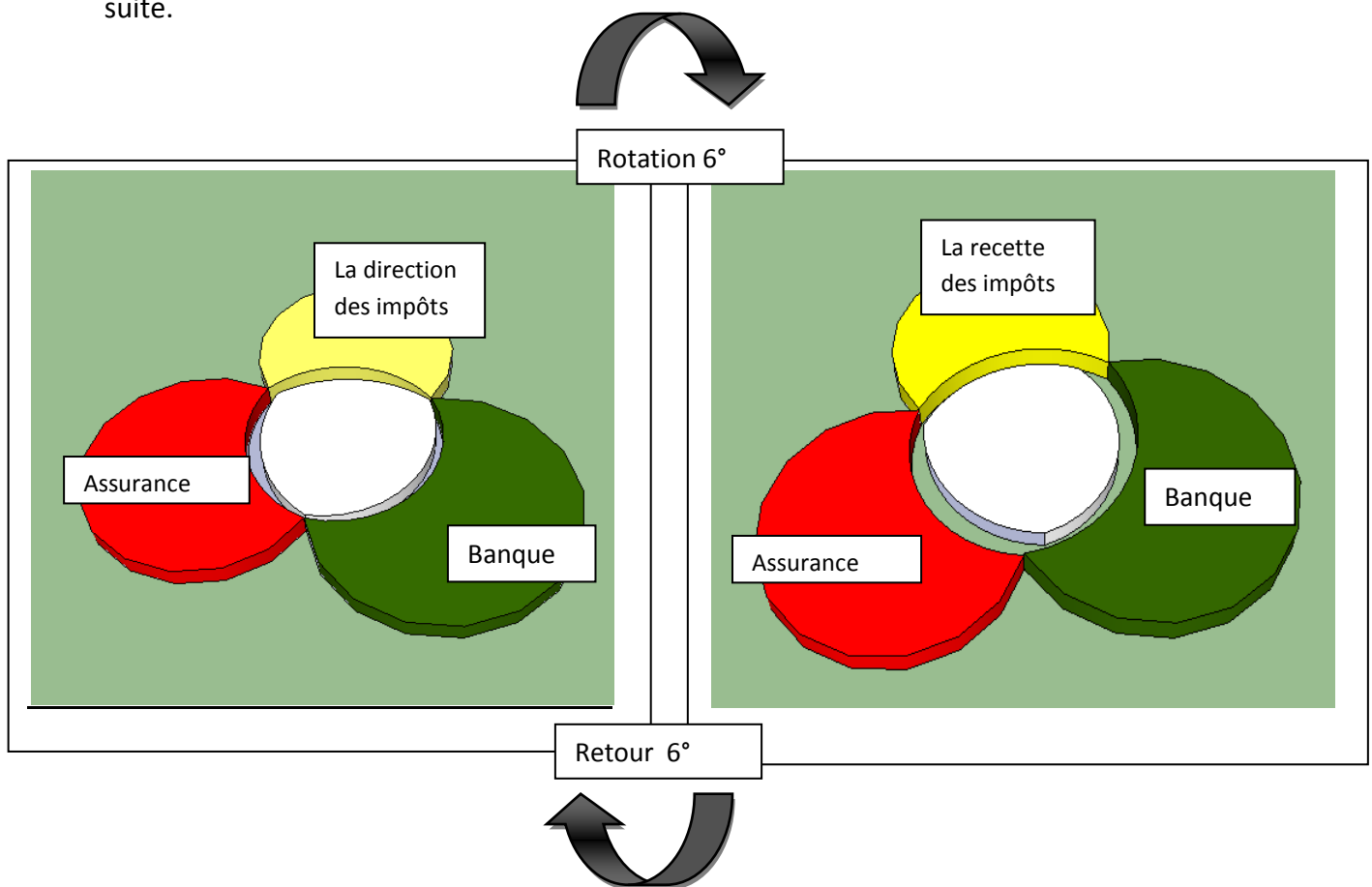
Chapitre VI : Réponse architecturale et technique



Les étages :

Au niveau des étages nous avons regroupé les fonctions : banque ; assurance ; direction et recettes des impôts ou chaque établissements repose dans un bloc indépendant.

Pour passer à l'étage de l'autre nous avons une rotation puis un retour de 6° et ainsi de suite.



1.2 Accessibilité : (plan de masse)

Notre projet est une entité de R+3, R+6 et R+8 accessible par quatre voies piétonne : une principale pour le publique et trois secondaires pour le service

Et deux voies mécaniques qui nous amènent vers les parkings en plain air : un privé et d'autre publique et comme il existe aussi un parking au niveau sous sol

on a planté aussi des espaces verts pour la détente avec des cheminements où les traits de principe suivent la forme du bâti et du terrain en même temps.

1.3 Le fonctionnement : (plans des différents niveaux) :

Le rez de chaussée : à l'entrée on trouve juste en face un hall de réception qui nous oriente vers les différentes parties du complexe

Le RDC regroupe au sud un restaurant ; cafeteria et salon de thé.

Au nord on trouve un hall qui regroupe le 1^{er} type d'assurance et la poste ; chaque entité se compose d'un coté publique : salle d'attente et les guichets et d'un coté de service qui contient les différents types des bureaux, salle de réunion, vestiaire et sanitaire ou nous allons accéder a ce coté par un entée indépendant.

A l'étage on trouve un hall qui regroupe le 2eme types d'assurance, le 1^{er} type de la banque et la direction des impôts chaque établissements dans un bloc indépendant de l'autre avec la même décomposition (espace publique et d'autre de service).

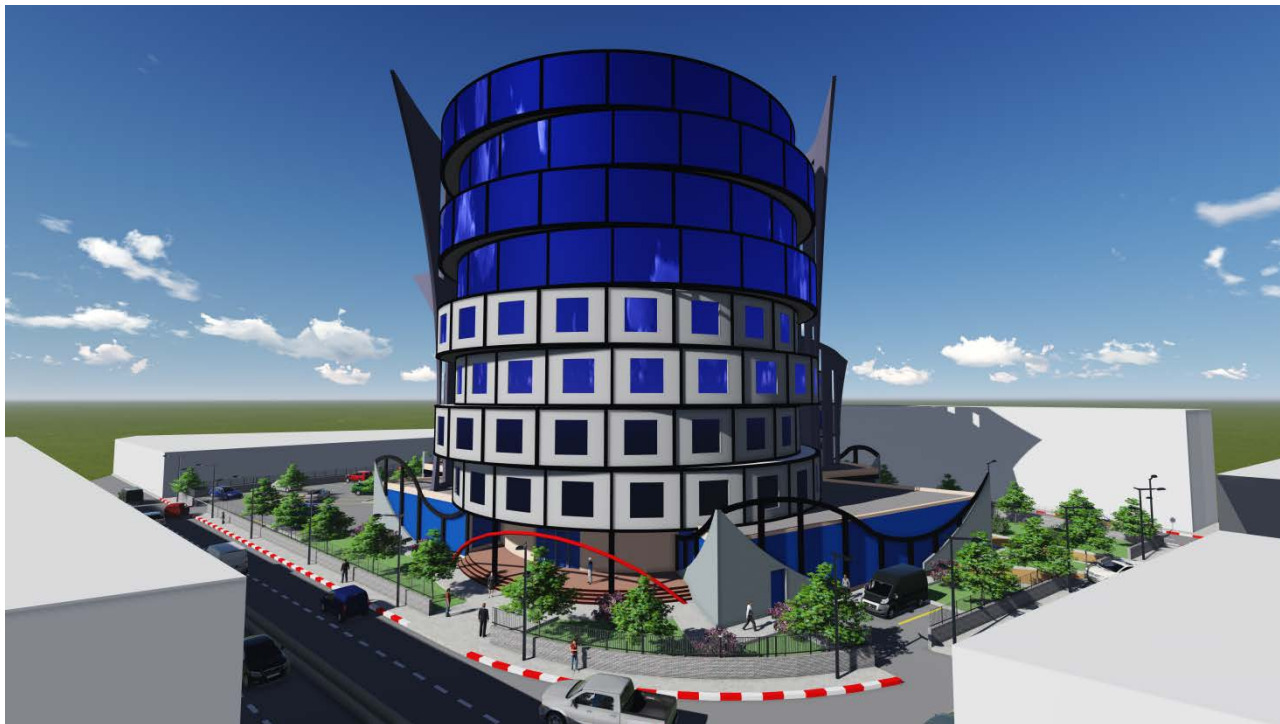
Au niveau de la banque il ya la chambre forte (d'argents et des biens personnelles): c'est une chambre en béton armé accessible par un monte de charge de sous sol jusqu'à dernier étage.

Nous avons continué de même principe au niveau des autres étages.

Pour la circulation verticale publique on a 2 cages d'escalier, un ascenseur panoramique et pour la circulation de service on a 3 cages d'escalier privé avec 3 ascenseurs.

1.4 Volumétrie : (3D)

Concernant le volume on a utilisé une forme de base irrégulière suivant la forme du terrain et des formes géométriques circulaires inspirées des pièces monétaires au niveau des étages







1.5 Style architecturale : (les façades)

Les façades sont considérées dans le projet architectural comme un projet indépendant propre vu son importance et son influence sur les vues.

On a utilisée des ouvertures carrée et simples dans la partie inferieur du complexe et des murs rideaux dans la partie supérieur pour laissé pénétré le maximum d'enseillement dans les espace de travail.

Pour casser l'horizontalité nous avons utilisé des panneaux linéaires en béton avec des ouvertures verticales et des éléments décoratifs en acier.

2. Partie technique :

2.1 Le système constructif:

Le choix du système constructif et des matériaux de réalisation a été fait selon les critères suivants :

- La résistance.
- Le comportement dans le milieu d'implantation.
- Le coût.
- L'esthétique.

Dans notre projet le choix de la structure est portée sur :

La structure en béton armé : Ce type de structure est utilisé dans l'ensemble du projet pour :

- Une bonne résistance aux efforts de compression et de cisaillement.
- Le béton est le produit le plus économique et cela pour sa disponibilité et sa facilité d'exécution.

2.2 Choix des éléments constructifs :

2.2.1 L'infrastructure :

Les fondations : Le choix du système de fondation dépend de la résistance du sol et du résultat de calcul des descentes de charges, elles permettent l'encrage de la structure au sol, de limiter les tassements différentiels et les déplacements horizontaux.

Le choix s'est fait sur des fondations de semelle isolé : placée sous un poteau, et semelle filante : placée sous un mur ou plusieurs poteaux rapprochés.

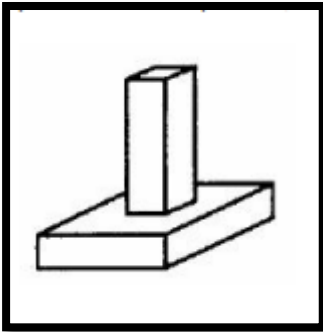


Figure35 : semelle isolée

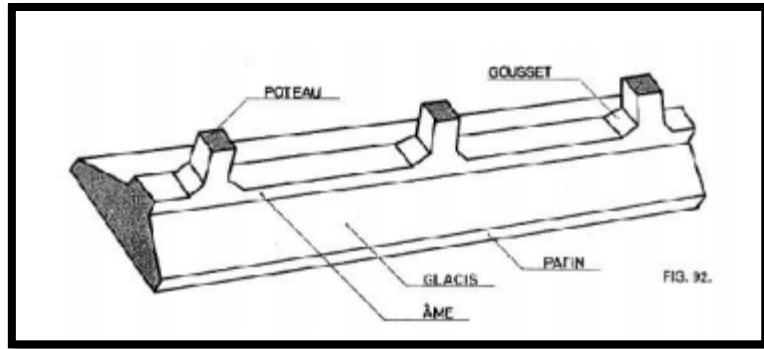


Figure36 : semelle filante

Les murs de soutènements : Nous avons prévu des murs de soutènement en béton armé au niveau de sous-sol, afin de retenir les poussées des terres, et de l'eau.

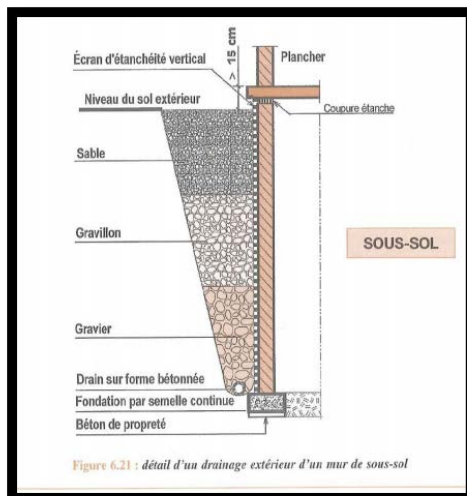


Figure37 : drainage de mur de soutènement

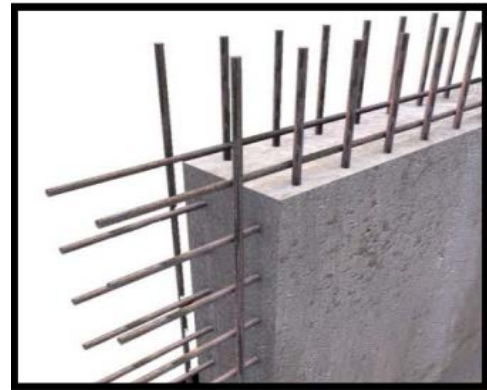


Figure38 : ferrailage d'un voile en béton

2.2.2 La superstructure :

- **Les poteaux** : Ce sont des éléments porteurs chargés de reprendre les charges et surcharges issues des différents niveaux pour les transmettre au sol par l'intermédiaire des fondations.¹
- Les poteaux choisis sont des : poteau tubulaire Utilisés dans la structure de l'ensemble du bâtiment de section : (\varnothing 40 cm)

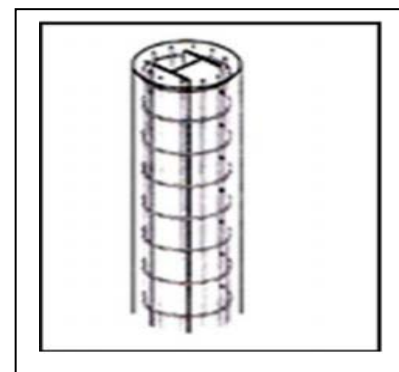


Figure39 : poteau tubulaire

¹ www.coursexosup.blogspot.com/2015/04/les-elements-destructure-poteaux-et.html

- **Les poutres** : se sont des éléments porteurs horizontaux chargés de reprendre les charges et les surcharges se trouvant sur les planchers pour les retransmettre aux poteaux.
- nous avons utilisée des poutres en béton armée.



Figure40 : ferrailage d'une poutre

.Les planchers : Nous avons opté pour des planchers collaborant, constitués d'une dalle en béton coulé sur bac acier, ce choix est dû à sa grande résistance aux charges ainsi qu'à son rôle de contreventement horizontal dans l'ossature du bâtiment

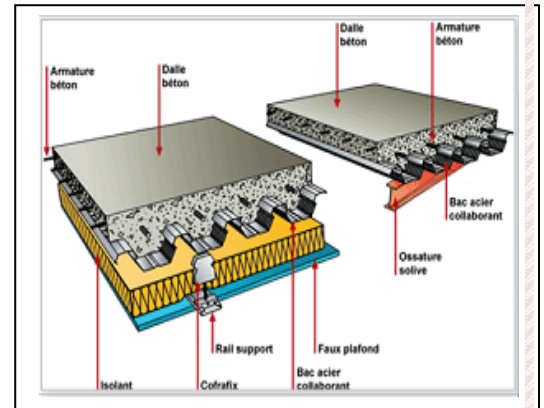


Figure41 : planchers collaborant

.Les escaliers : se sont des éléments très importants dans la structure qui assurent la circulation verticale nous avons utilisée des escaliers en béton armé

Les joints :

Des joints de rupture sont prévus où on a un changement de forme, et une différence de hauteur importante, afin d'assurer la stabilité du bâtiment et d'offrir à chaque partie son autonomie

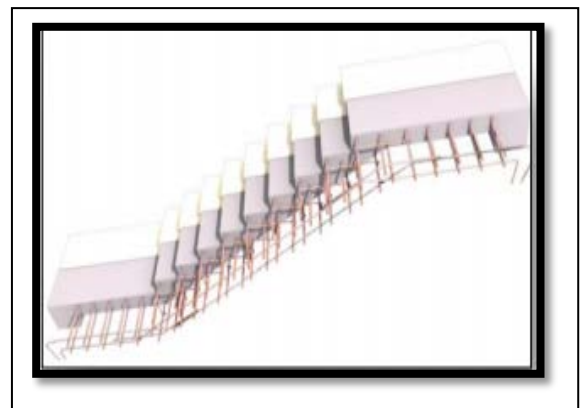


Figure42 : ferrailage d'escalier

- **Les cloisons de séparation :**

On prévoit de simples parois en maçonnerie pour assurer le confort

Pour ce qui est espaces de travail calmes et à faible influence publique nous avons choisi des cloisons intérieures en Placoplatre, des cloisons amovibles et des cloisons vitrées ; les cloisons vitrées sont de hautes performances, démontables et résistantes au feu.

Ces cloisons sont montées sur une ossature en aluminium, et ils sont traités en glace de 6 ou 8 mm. Avec des stores à l'intérieur.

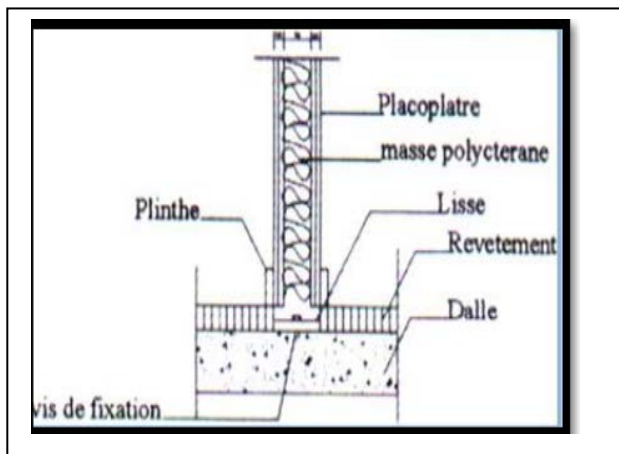


Figure 43 : détail de cloison en Placoplatre

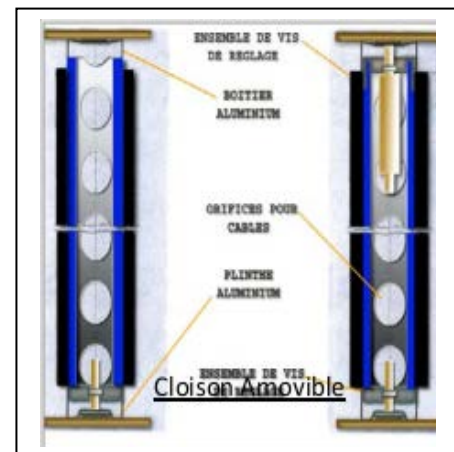


Figure 44: détail de cloison amovible



Photo 23: cloison vitrée

- **Les faux plafonds :**

Des faux plafonds séparant, démontables, conçus en plaques de plâtre de 10mm d'épaisseur accrochés au plancher, avec un système de fixation sur rails métalliques réglables.

Chapitre VI : Réponse architecturale et technique

Les faux plafonds sont prévus pour permettre :

- le passage des gaines de climatisation et des différents câbles (électrique, téléphonique etc.).
- La protection de la structure contre le feu.
- La fixation des lampes d'éclairages, des détecteurs d'incendie et de fumée, des détecteurs de mouvements, des émetteurs et des caméras de surveillance.

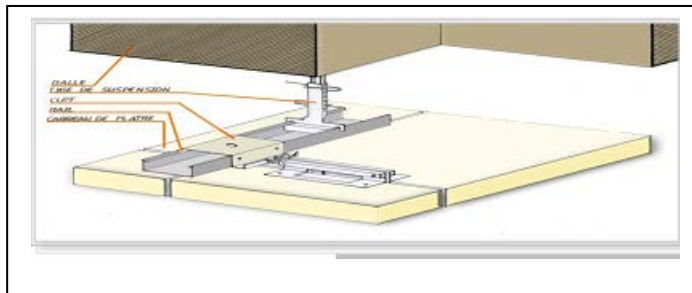


Figure 45: détail de faux plafond

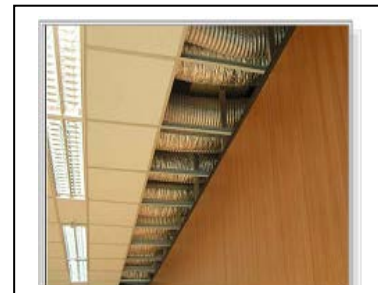


Photo 24 : faux plafond

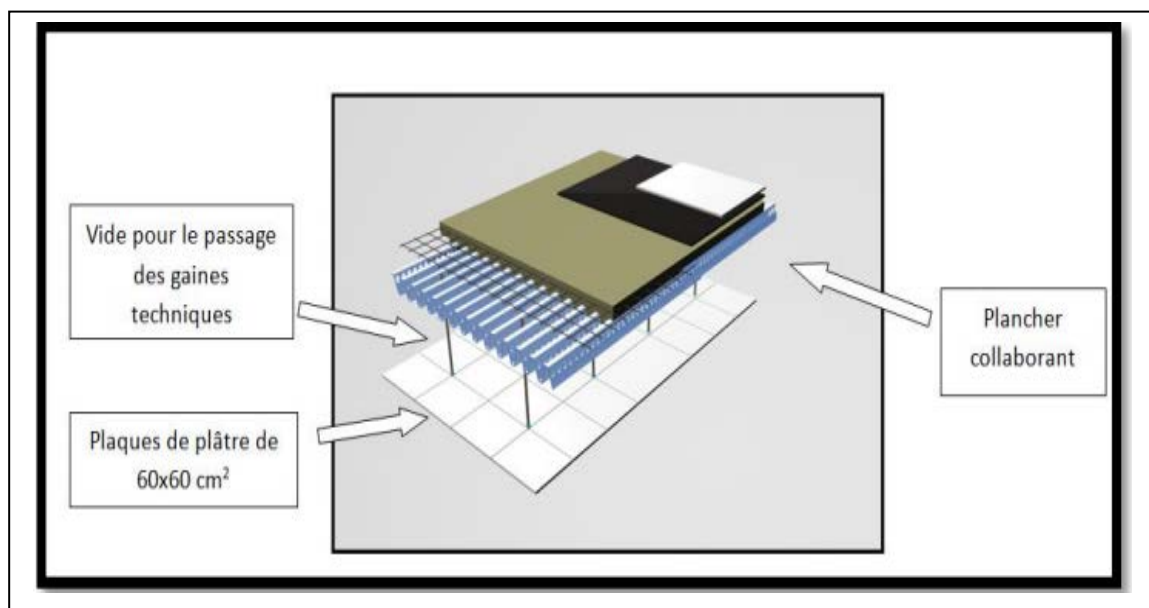


Figure 46 : détail de faux plafond avec plancher collaborant

• Les joints

Pour la jonction des murs rideaux au parement, ainsi que les différents éléments qui exigent une isolation thermique l'utilisation des joints est recommandée afin d'éviter les infiltrations d'eaux et d'air

- **Les Murs rideaux :**

Mur vitré monté sur une ossature secondaire constituer de montants et traverses réaliser en profilés tubulaires de largeur 50 mm.

Les vitres sont fixées à l'ossature par une patte de fixation, les joints sont en élastomère recouvert par des couvre joints fait en acier inoxydable. Le confort intérieur est assuré par le double vitrage.

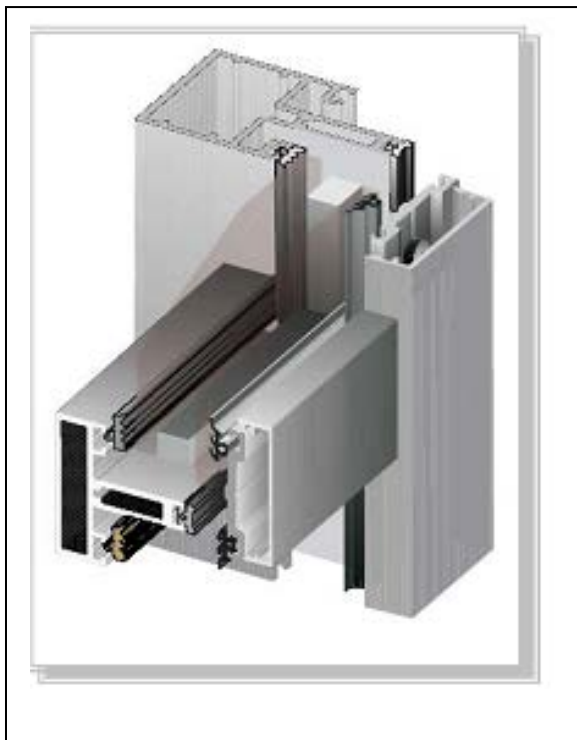


Photo25 : mur rideau

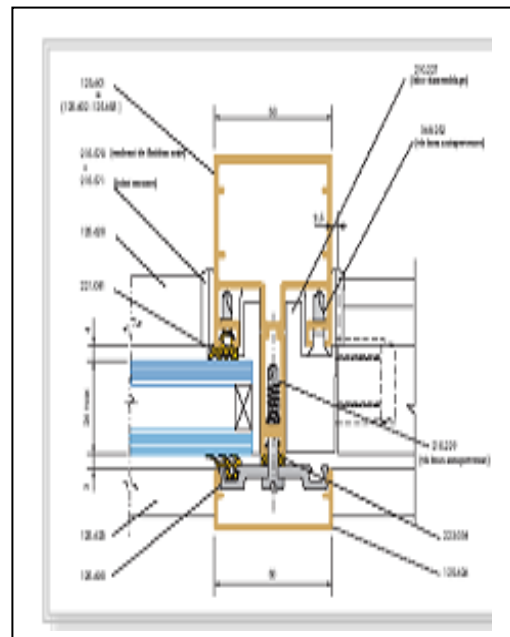


Figure47 : mur rideau vue en plan

Le revêtement des sols : Nous avons utilisée :

- Des carreaux de marbre pour les espaces intérieurs, et extérieurs, et les espaces de circulation .
- Carreaux de céramique ave motifs, cafétéria ; restaurants et salon de thé
- Moquette pour les bureaux.
- Plaques de marbre pour les escaliers publics.
- Carreaux antidérapants pour les blocs sanitaires

Les ascenseurs :

Un ascenseur panoramique
pour le public au niveau de hall centrale.



Photo26 : ascenseur panoramique

Les monte-charges :

Nous avons choisi des monte-charges hydrauliques qui pouvant atteindre une charge de 2000 kg et une vitesse moyenne de 0.63 m / s afin de transporter des personnes, des fauteuils roulants, des meubles

Menuiserie : Nous avons prévu :

- portes coupe feu de 15 cm a double parois, remplies de calorifuge en fibre de verre. On les retrouve au niveau des escaliers de secours. Qui reste étanche au feu, une durée de 2 heures.
- portes insonorisées pour les cinémas et les restaurants A simple paroi avec cadres et panneaux, amortissement pouvant atteindre 30 dB, le panneau est constitué d'une tôle de 2mm d'épaisseur garnie de feutre, l'étanchéité étant assurée par calfeutrage.



Photo27: Porte d'entrée

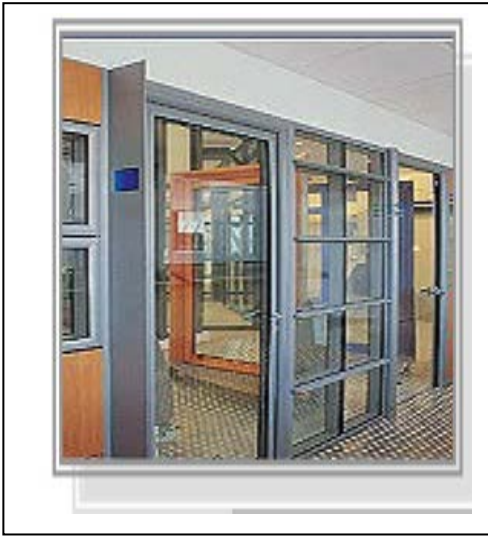


Photo 28: Porte de bureau



Photo 29 : Porte à ouverture automatique

Climatisation :

Il a été prévu de réaliser une centrale de climatisation, l'air extérieur est traité dans la centrale puis conduit vers les différents espaces par le moyen des gaines qui sont munies d'un système coupe feu, leur dimension sera réduite au fur et à mesure qu'on s'éloigne de la centrale, il est ensuite propulsé par soufflage et diffusé à chaque local par des grilles fixées au faux plafond.

L'aspiration de ce dernier se fait par le moyen d'orifices prévus à cet effet.

Electricité et éclairage :

Pour les besoins de l'équipement, il est prévu un poste de transformation électrique à l'extérieur de l'équipement répondant aux normes .

Un groupe électrogène sera installé à l'extérieur de l'équipement assurant l'alimentation en énergie électrique en cas de coupure de celle-ci.

3/Détail des technologies choisies :

3.1/Le système d'alarme :

Des détecteurs de mouvement extérieur au niveau des ouvertures et des portes d'entrée ainsi que des détecteur de mouvement volumétrique à l'intérieur sont placés pour détecter la présence d'un intrus ; tous sont reliés par un câblage qui mène vers la centrale d'alarme qui est le cœur et cerveau du système, elle «gère» les signaux transmis par les différents détecteurs ; par l'intermédiaire de relais, elle active les sirènes, pour gêner les malveillants, signaler la tentative de vol et localiser l'endroit .

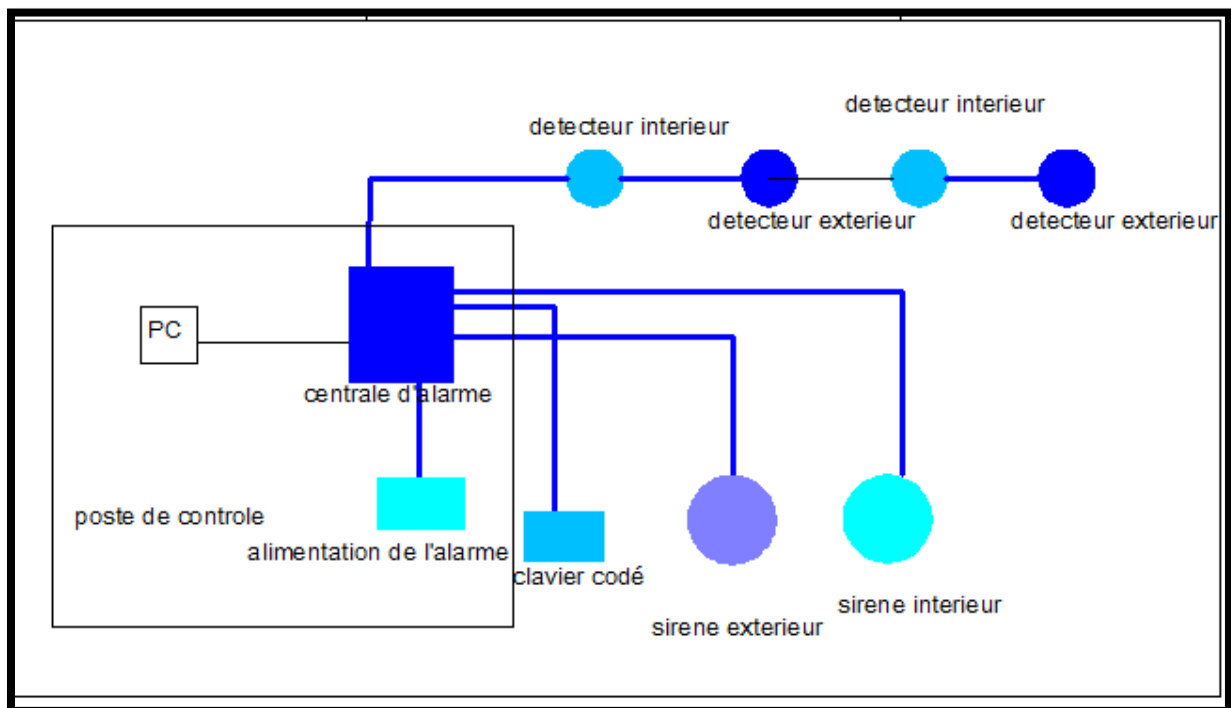


Figure48 : schéma de principe de système d'alarme

Les détecteurs: ils se composent en deux parties ; une partie comporte deux contacts magnétique (un contact pour la boucle d'alarme et un contact pour la boucle d'auto protection) et une partie comporte un aimant.

En cas de détecteur extérieur : Quand la porte ou la fenêtre sont fermée, les parties sont quasiment collées ; le fait d'ouvrir la porte ou la fenêtre ouvre le contact d'alarme ; le contact d'auto protection s'ouvre si on essaye d'arracher le détecteur.

En cas de détecteur intérieur :

Détection infrarouge : détecte le rayonnement de la chaleur dégagé par un intrus

Détection à hyperfréquence : sensible au mouvement

Chapitre VI : Réponse architecturale et technique

Comme pour les détecteurs extérieurs les détecteur de mouvement ont deux contacts : un contact d'alarme qui est fermé au reposet s'ouvre des qu'un intrus est détecté et un contact d'autoprotection qui est fermé au repos et s'ouvre si on essaye d'arracher le détecteur .



Photo30: détecteurs à infrarouges

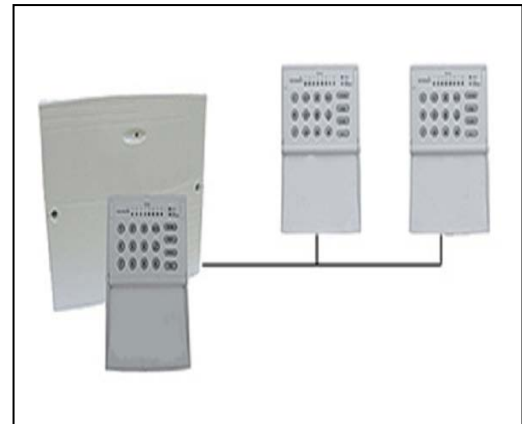


Photo31: La centrale d'alarme

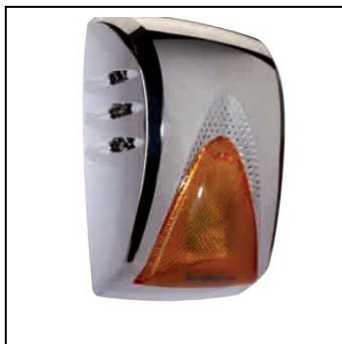


Photo32: sirène extérieure



Photo33 : sirène intérieur

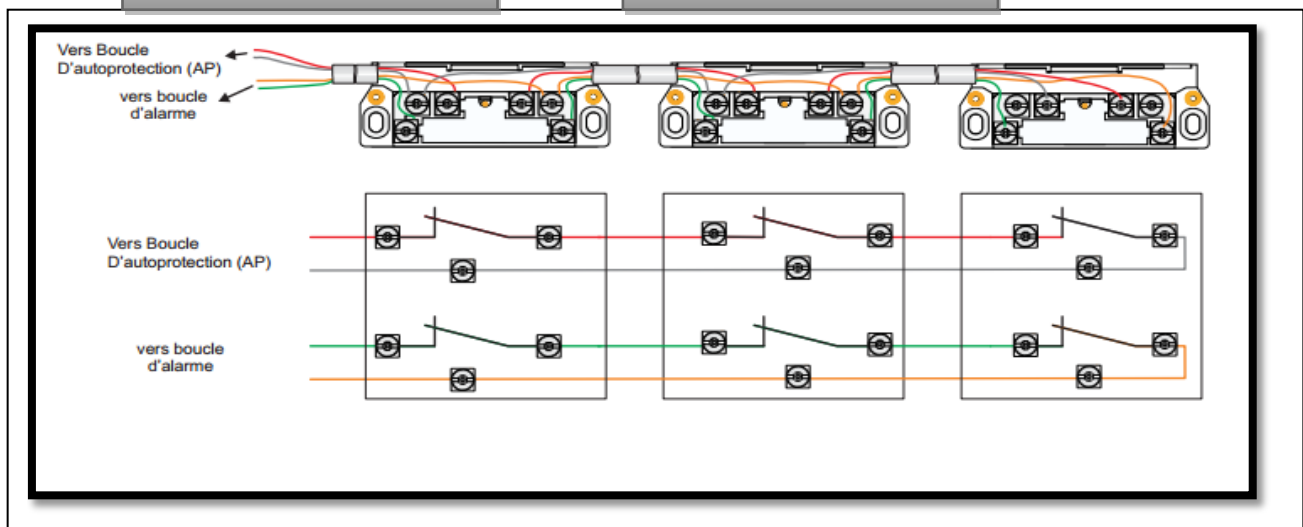


Figure 49: détail de liaison entre des détecteurs

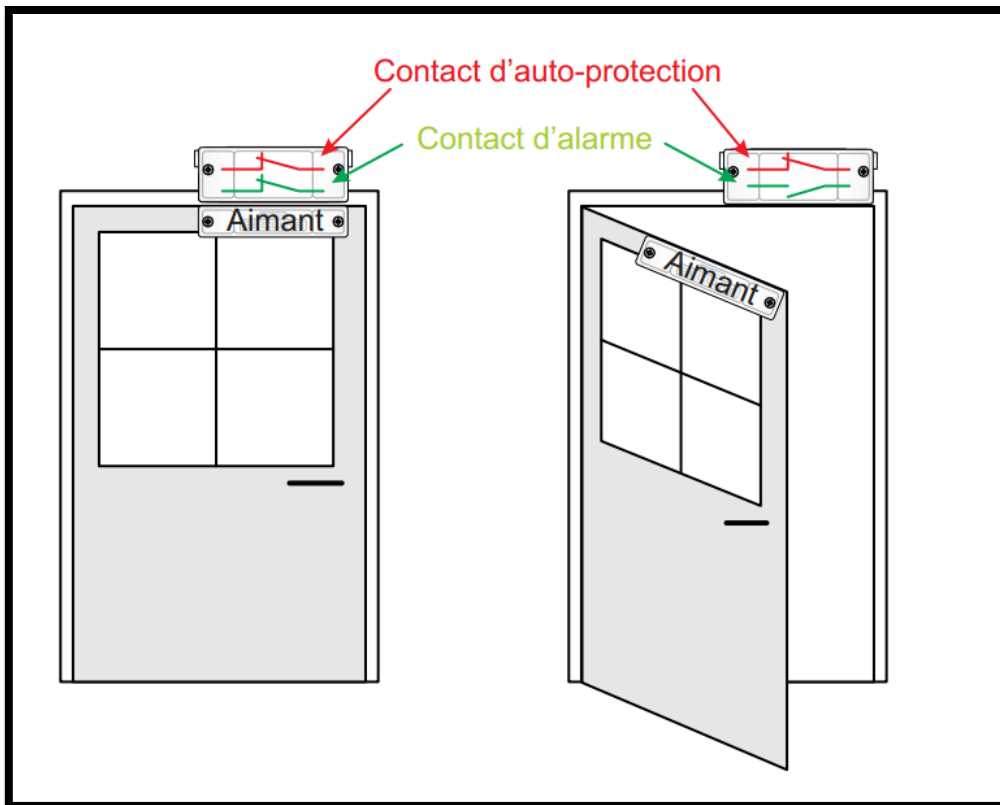


Figure50 : détail de l'emplacement de détecteur dans une porte

3.2 /La vidéosurveillance sur IP avec camera IP

Des caméras de surveillance IP sont placées à l'extérieur (aux niveaux de toutes les entrées de complexe public ou privé) et à l'intérieur au niveau des couloirs et guichets; les images vidéo capturées sont acheminées par un réseau IP via les commutateurs réseau, pour être restituées et enregistrées sur un PC/serveur standard à l'aide d'outils de gestion vidéo.

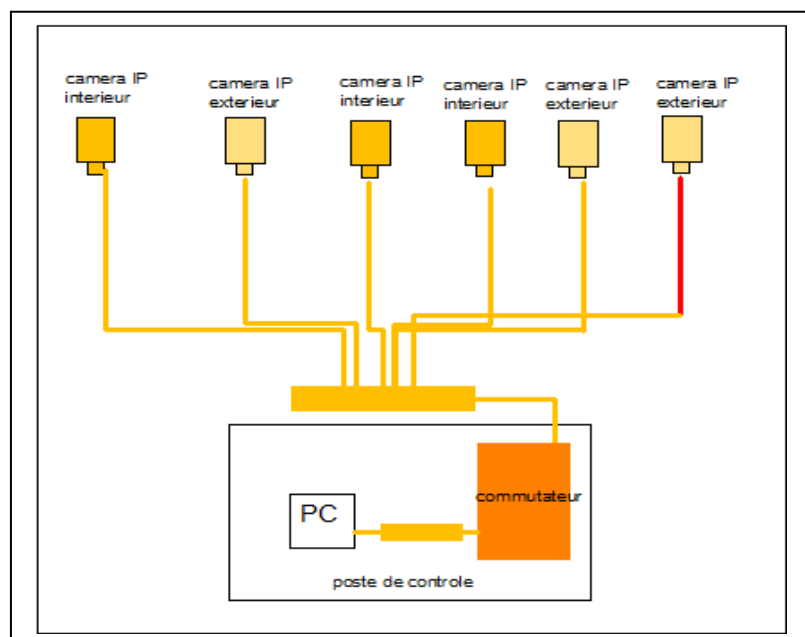


Figure51 : schéma de principe de système de vidéosurveillance sur IP

Chapitre VI : Réponse architecturale et technique

Les cameras IP : Une caméra réseau peut être définie comme l'association d'une caméra et d'un ordinateur. Elle capture et transmet des images en direct sur un réseau IP, ce qui permet aux utilisateurs autorisés de suivre en local ou à distance, d'enregistrer et de gérer la vidéo à l'aide d'une infrastructure réseau IP standard

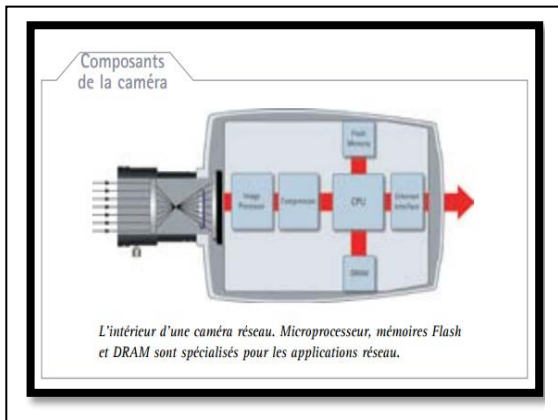


Figure 52: composants de caméra IP



Photo34 : caméra IP

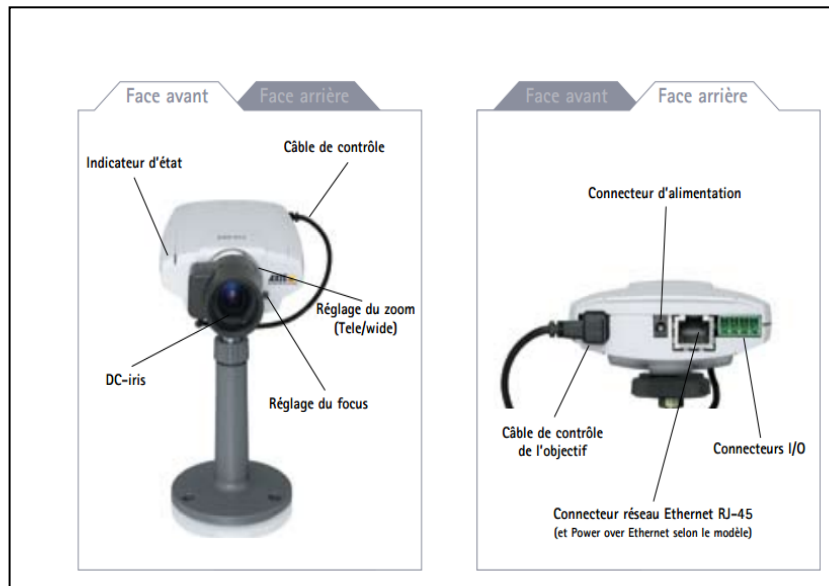


Figure 53: vue de face avant et arrière de caméra IP

- **Commutateur:** permet de visualiser plusieurs caméras sur le même moniteur.



Photo35 : Commutateur

- **Un logiciel de gestion vidéo :** fonctionnant sur un serveur Windows ou Unix/Linux est un outil qui permet de gérer les images vidéo, de les analyser et de les enregistrer.

- Les technologies réseau IP

Le protocole Internet (Internet Protocol, ou IP) est le protocole de communication entre ordinateurs ; il sert de base à la communication par Internet, par messagerie, web et multimédia. ¹.

3.3/Le système de contrôle d'accès avec lecteur d'empreinte :

Au niveau des portes d'entrée de service et de la chambre forte nous avons placée des lecteurs d'empreintes +des contrôleurs raccordés entre eux vers un concentrateur qui est l'interface assurent la décision locale pour regrouper les lecteurs

L'enrôlement des empreintes digitales s'effectue depuis le logiciel PC et la connexion entre les lecteurs biométriques et le PC doit être établi.

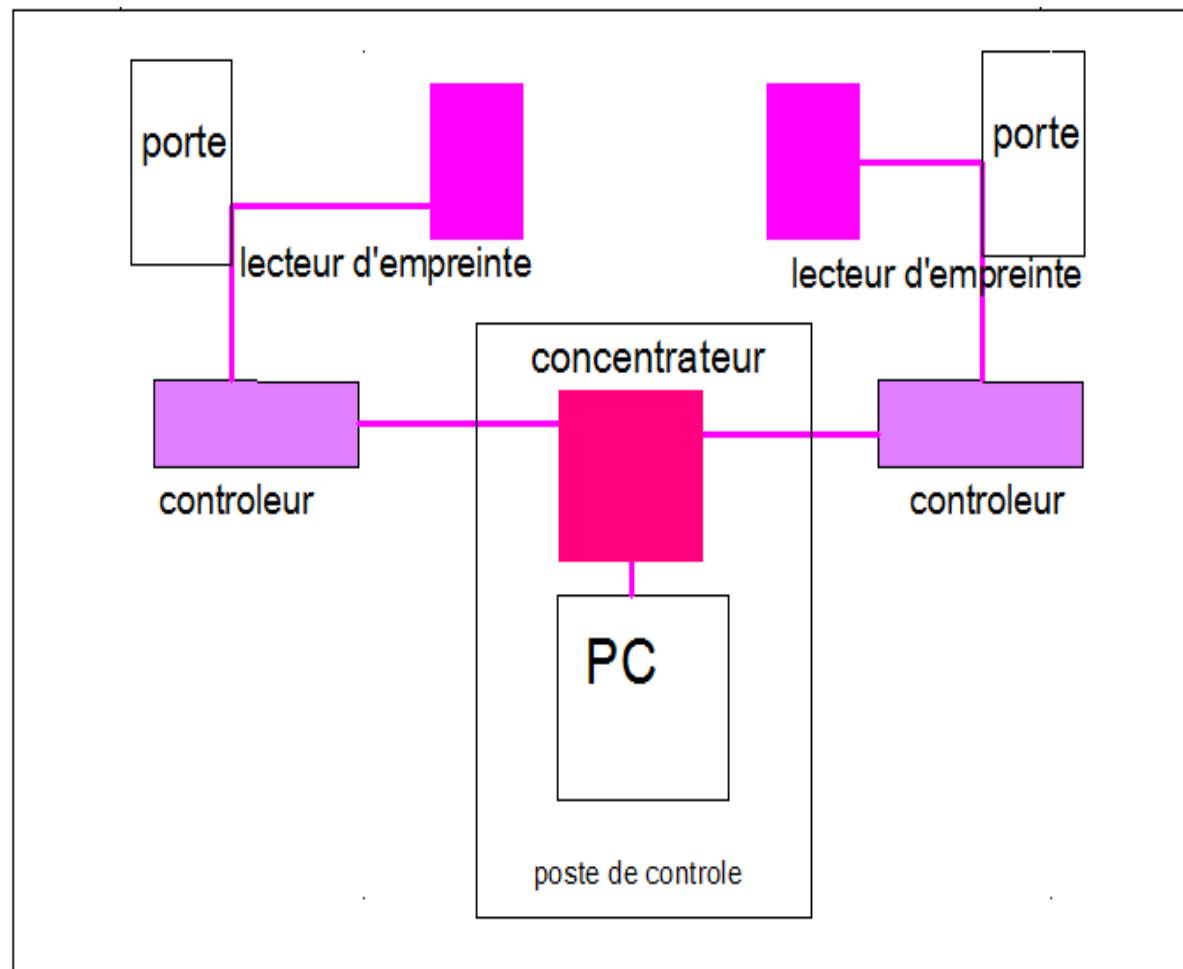


Figure54 : schéma de principe de système contrôle d'accès

¹ www.referentsurete.com/wa_files/guide_20video_20ip.pdf

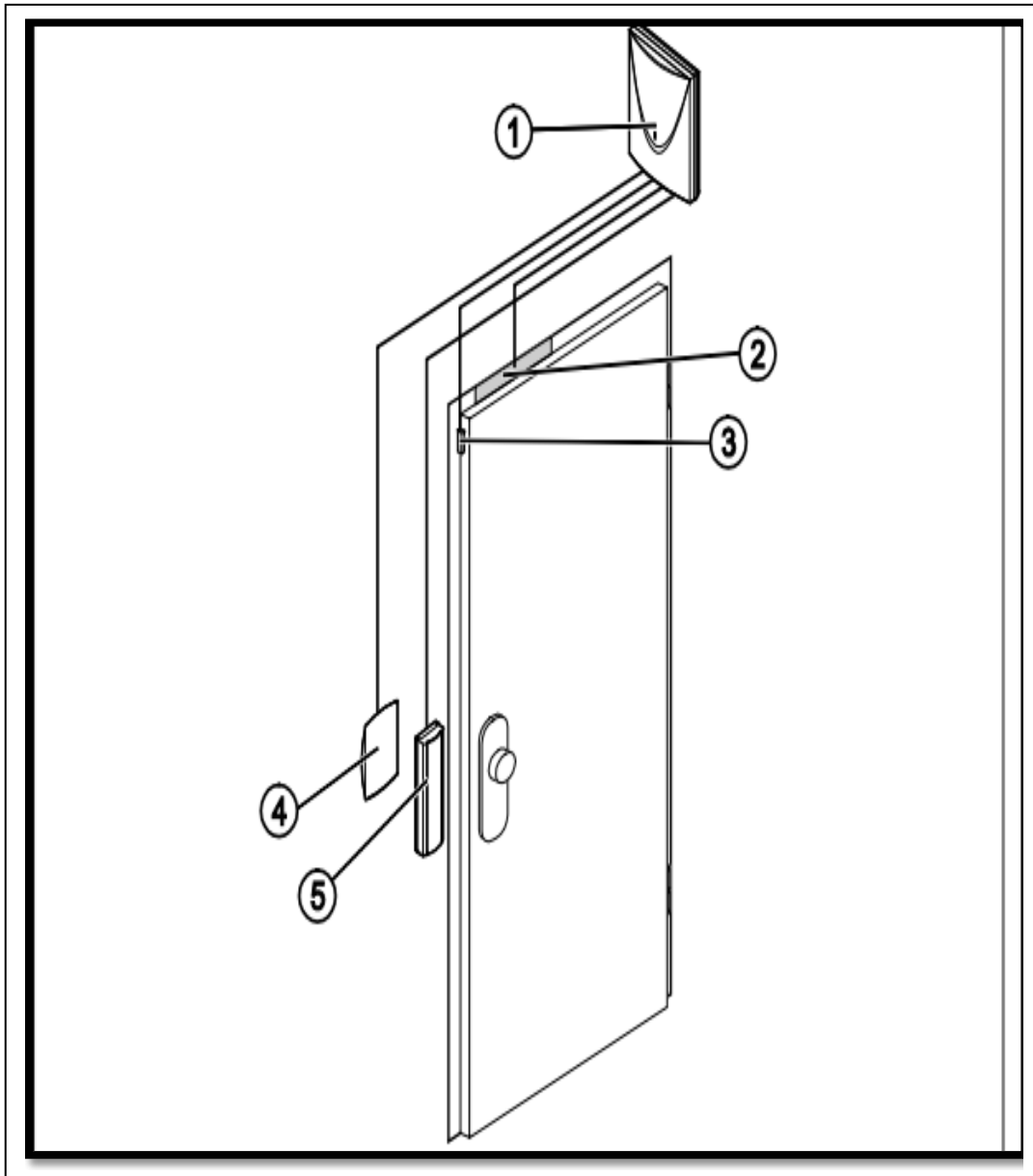


Figure 55: installation de système contrôle d'accès

1. Contrôleur d'accès
2. activation du passage contrôlé
3. Capteur du passage contrôlé
4. Lecteur de sortie
5. Lecteur d'entrée

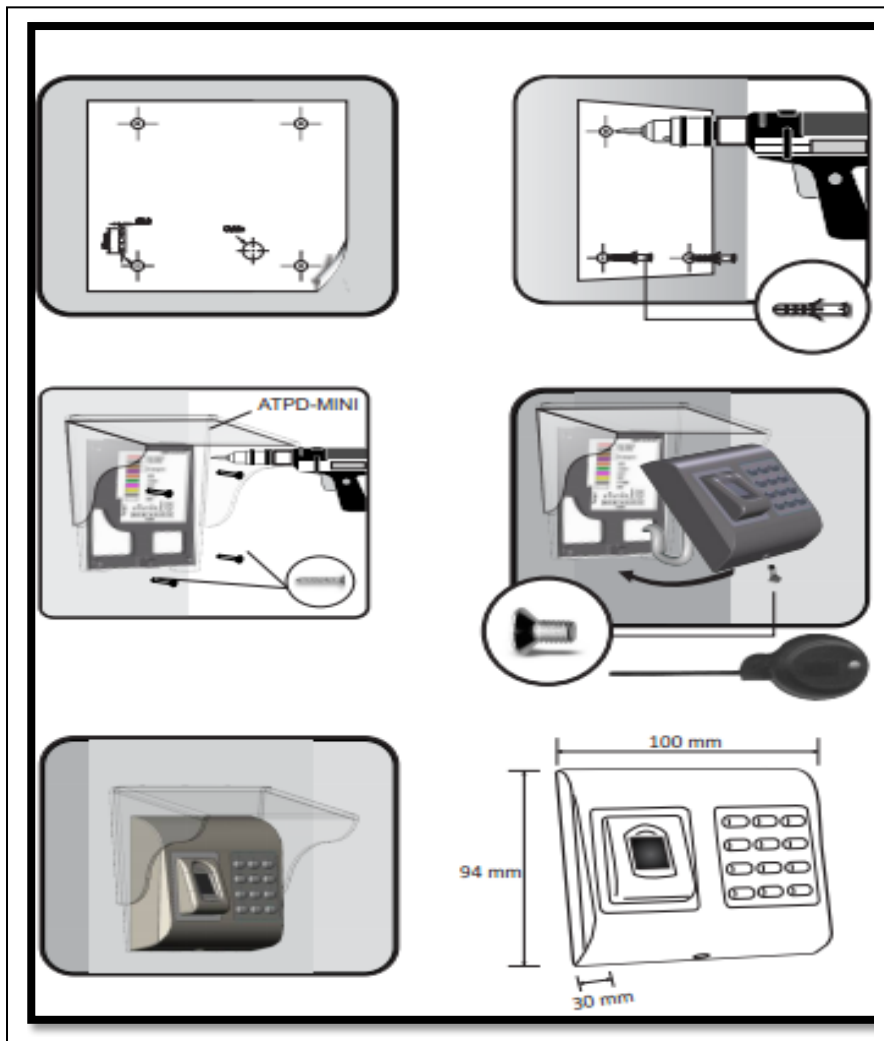


Figure56 : les étapes d'installation de lecteur d'empreinte

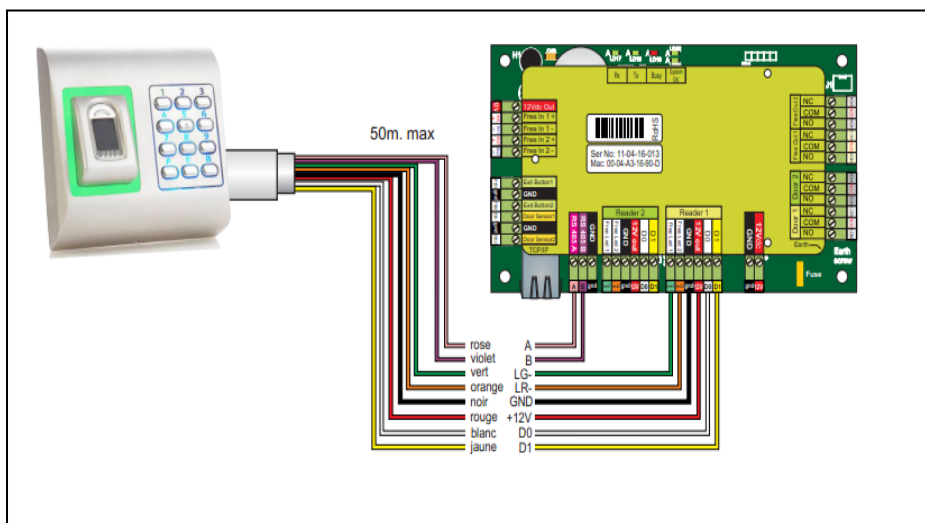


Figure57 : l'installation du lecteur d'empreinte avec un contrôleur

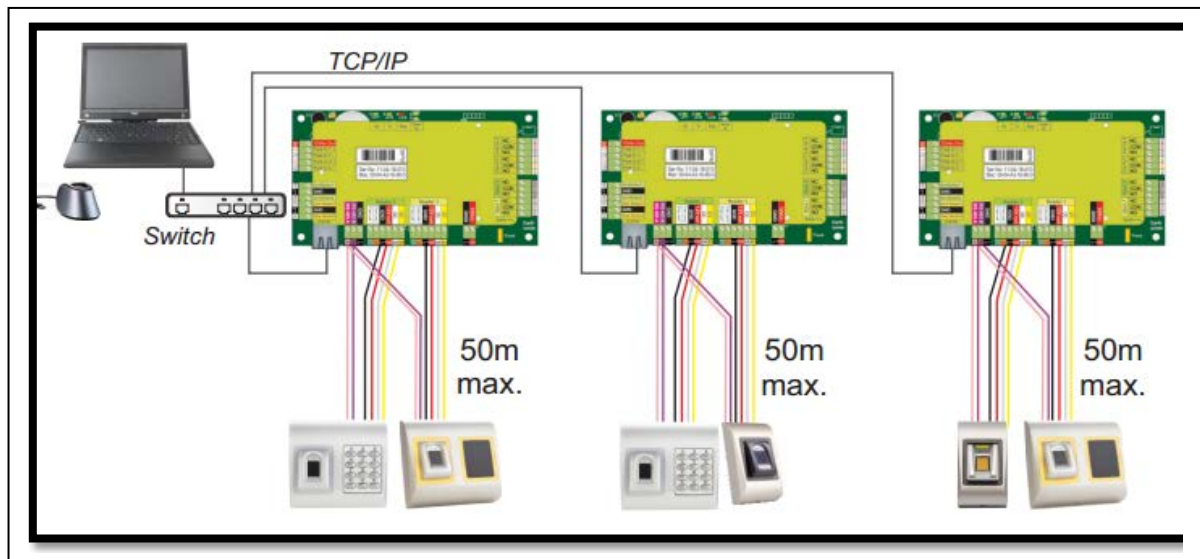


Figure58 : l'installation de plusieurs lecteurs d'empreinte avec des contrôleurs

3.4 Le système de gâche électrique :

Nous avons placée les gâches électriques au niveau des portes d'entrées publiques (principale, de la banque et d'assurance) afin de permet de gérer l'état des portes en cas de vol.

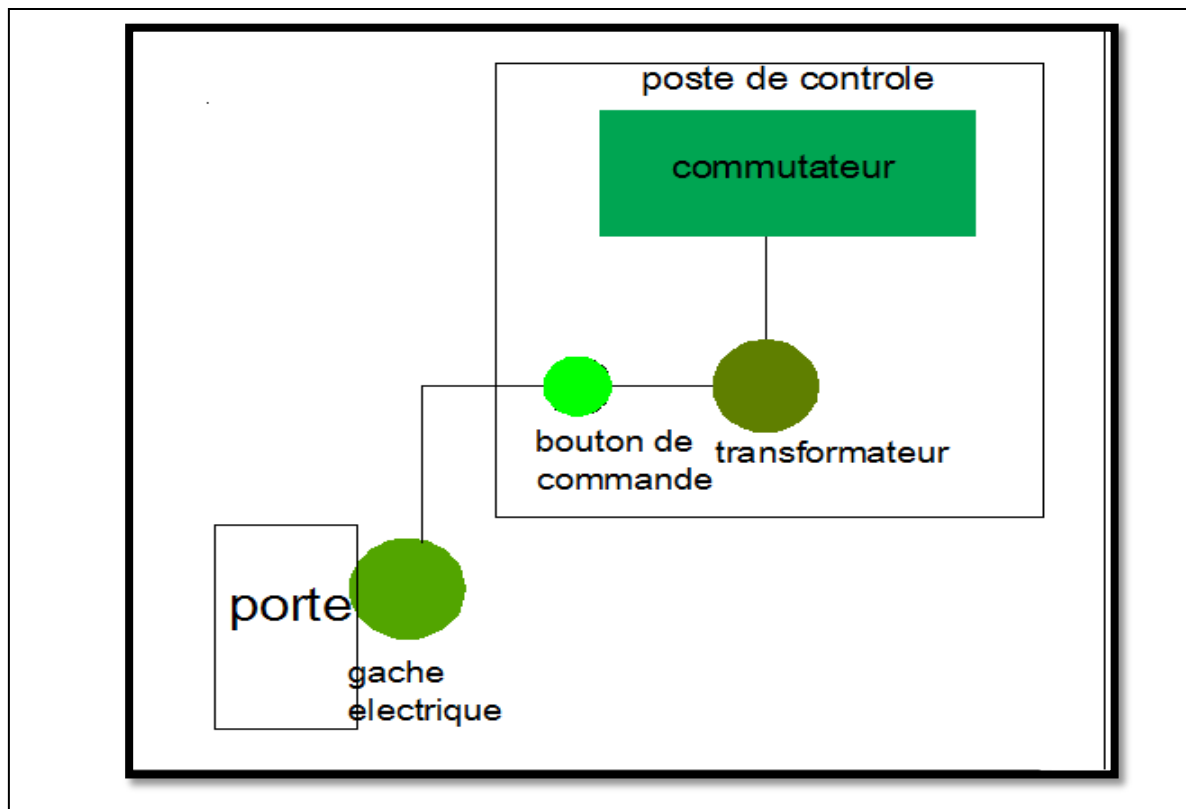


Figure59 : schéma de principe d'installation de gâche électrique

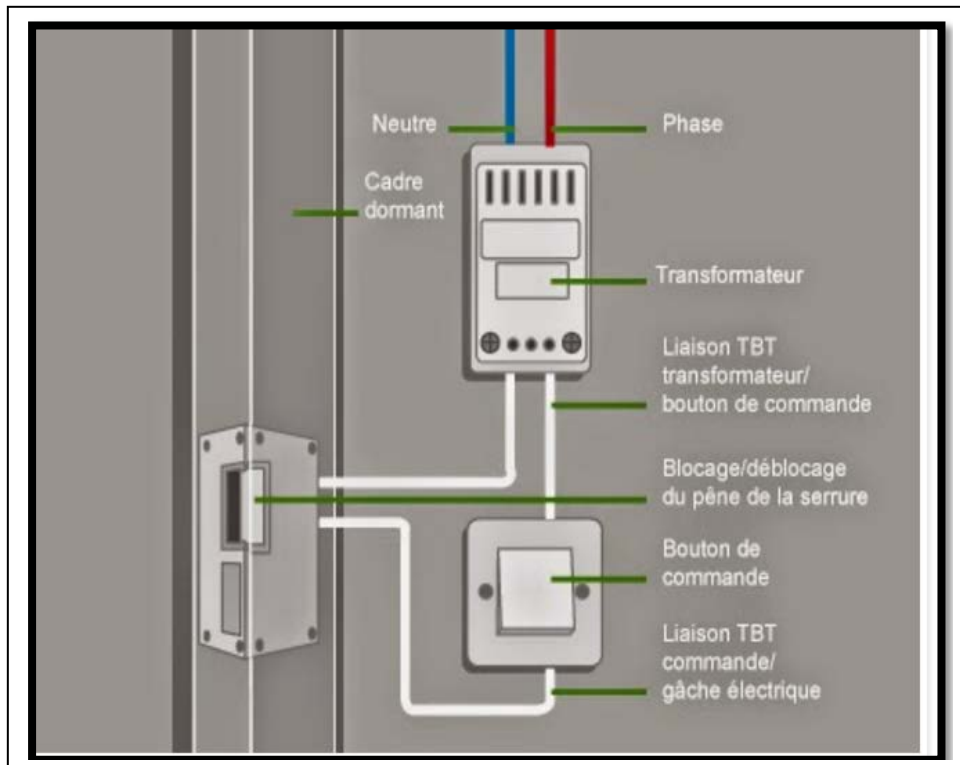


Figure60 : schéma détaillée de l'installation de gâche électrique

Fiche technique :

Accessoire	Nombre	Dimension	
Caméra IP extérieur	7	D=66mm L =175mm l=45mm	
Camera IP intérieur	147		
Détecteur extérieur	15	L=21 .6cm l=8.9cm	

Chapitre VI : Réponse architecturale et technique

Détecteur intérieur	27	L=110mm l=61.4mm	
Sirène extérieur	3	L=105mm l=44.5mm	
Sirène intérieur	3		
	19	L=100mm l=94mm	
gâche électrique	23	L=110mm l=42mm	

Conclusion :

La conception et la réalisation d'un projet sont des tâches importants et complexes mais ils sont incomplets sans les technique et les technologies qui lui convient.



CONCLUSION GENERALE

Conclusion générale

La finalisation d'un projet architectural ne peut être arrêtée, elle reste toujours ouverte à des vérifications et des améliorations.

Nous avons élaboré notre projet qui est un complexe financier conformément à la problématique et les recherches thématiques qu'on a traité afin d'obtenir un projet avec moins de fautes espérons que nous avons répondu aux maximum des objectifs tracés, ainsi que nous avons essayé de synthétiser et de matérialiser les différents données acquis durant l'élaboration de ce mémoire (recherche thématiques, programmations, recherche techniques....).

Bibliographie :

Les ouvrages :

- Neufert .7eme Edition
- Julien Guadet. Éléments et théorie de l'architecture. Cours professé a l'école national des beaux arts ; tomme 2 .1901-1904.Parie.

Les revues, articles et documents :

- Article L511-1 [archive] du code monétaire et financier
- Article L311-1 [archive]
- Dictionnaire Larousse.
- mataf.net
- Dictionnaire Le parisien
- Dictionnaire l'internaute

- Référence d'histoire de finance

Les sites web :

- www.banque-info.com
- www.news-assurances.com
- www.archdaily.com/20782/saxo-bank-3xn
- www.archdaily.com/627324/mac-9-zurich-insurance-company-italian-hq-scandurra-studio-architettura
- www.storage.canalblog.com/88/59/281248/53092136.pdf
- www.ethias.be/upload/pdf/fr/Comment_diminuer_le_risque_de_vol.pdf
- www.lirmm.fr/~leclere/enseignements/TER/2009/Rapport/G.pdf
- www.anator.com/anti-intrusion-c84a
- www.technologuepro.com/cours-videosurveillance/Chapitre-1-Generalites-sur-les-systemes-anti-intrusion.pdf
- www.travauxavenue.com/gache-electrique-installation-fonctionnement-prix/
- www.andi.dz/PDF/monographies/ORAN.pdf
- www.coursexosup.blogspot.com/2015/04/les-elements-structure-poteaux-et.html
- www.referentsurete.com/wa_files/guide_20video_20ip.pdf
- Google earth

Mémoires :

- Mémoire fin d'étude : Benamar.A. Geuninech.S. " Centre d'affaire - Oran" Mr Benabadji. Université Tlemcen.2011.2012,