



Université Mohamed Khider - Biskra

Faculté des sciences et de la technologie
Département d'Architecture

MÉMOIRE DE MASTER

Domaine : Architecture, Urbanisme et Métiers de la Ville

Filière : Architecture

Spécialité : ARCHITECTURE

Thématique : Architecture Urbaine

Présenté et soutenu par :

Athmani Assil

Le : 13/09/2020

Thème :

L'architecture bureautique

Projet :

**Banque de
Proximité à Ouled Djellal _biskra**

Jury

M.r	Beddiaf Walid	MAA	Université de Biskra	Président
M.r	Sakhraoui Nacer	MAA	Université de Biskra	Examineur
Mr.	Youcef Kamal	MAA	Université de Biskra	Rapporteur
Mr.	Bouhalas Lakhdar	MAA	Université de Biskra	Rapporteur

Année universitaire : 2019 - 2020

Remerciements

*Au terme de ce travail je tiens à exprimer ma profonde gratitude à notre cher professeur et encadrant **Mr. BOUHALAS LAKHDAR** pour le temps qu'il a consacré et pour les précieuses informations qu'il m'a prodiguées avec intérêt et compréhension*

*Aujourd'hui je vous dire **MERCI** de m'encourager et de croire en mes capacités et mes compétences. Je suis fière et très reconnaissante. Je tien remercie également mon encadrant Mr. **YOUCEF KAMEL** pour son suivi et son énorme soutien qu'il n'a cessé de nous prodiguer tout a long de cette année*

*J'adresse aussi mes **vifs** remerciements aux membres de jurys pour avoir bien voulu examiner et juger ce travail*

Mes remerciements à tous mes amis, merci de m'avoir donné tout ce dont j'avais besoin, je vous remercie de tout mon cœur, et je ne vous oublierai jamais pour toute la faveur

*..∅ **MOUNIA**...∅ **KAWTHAR**...∅ **OUSSAMA**∅....**KENZA***

Dédicace

*A MON TRÈS CHER PÈRE **ZOHEIR***

Tu as su m'inculquer le sens de la responsabilité, de l'optimisme et de la confiance en soi face aux difficultés de la vie. Tes conseils ont toujours guidé mes pas vers la réussite. Ta patience sans fin, ta compréhension et ton encouragement sont pour moi le soutien indispensable que tu as toujours su m'apporter. Je te dois ce que je suis aujourd'hui et ce que je serai demain et je ferai toujours de mon mieux pour rester ta fierté et ne jamais te décevoir. que Dieu le tout puissant te préserve, t'accorde santé, bonheur, quiétude de l'esprit et te protège de tout mal.

*A MA TRÈS CHÈRE MÈRE **FATHIA HADA AZRI***

Tu m'as comblé avec ta tendresse et affection tout au long de mon parcours. Tu n'as cessé de me soutenir et de m'encourager durant toutes les années de mes études, tu as toujours été présente à mes cotés. Reçoit ce travail en signe de ma vive reconnaissance et ma profonde estime. Puisse le tout puissant te donner santé, bonheur et longue vie afin que je puisse te combler à mon tour.

*Pour les cœurs des âmes pures minces et à basilics de ma vie, mes frères **AURES, AHMED** et ma sœur **ARIDJ** prolongé Dieu dans leurs âges Nchallah.*

Résumé

Autrefois, nous asseoir confortablement à notre bureau était synonyme de paresse.

Notre chaise était choisie selon notre statut dans l'entreprise et notre condition d'homme ou de femme. Un concept qui paraît impensable aujourd'hui !

Le paradigme de l'organisation scientifique du travail a transformé les méthodes de conception architecturales des espaces de travail. L'espace devient un **«outil d'organisation»**.

Si on réfléchit dès le départ à la planification architecturale des espaces de bureaux dans les entreprises augmente non seulement l'efficacité de ses employés, mais améliore également la visibilité de son entreprise.

Aujourd'hui en architecture, le bureau est le pivot de la vie professionnelle moderne. Il est donc important que les gens s'y sentent à l'aise. Les points suivants doivent être ainsi pris en compte à l'avance pour prévenir des risques professionnels et de la pénibilité au travail.

Les nouveaux aménagements doivent à la fois considérer les besoins individuels de chaque salarié, les besoins collectifs, mais également ceux de l'entreprise. Celle-ci devient un lieu de rencontres, d'échanges. Penser les espaces de travail de manière flexible, agile, selon les besoins, imaginer des parcours collaborateurs, permet l'appropriation des lieux et la création d'une nouvelle expérience de travail.

Dans la banque, travailler dans la joie, le dynamisme et la sérénité, tout membre d'une entreprise le souhaite. Perçue comme un lieu de vie, les salariés et les collaborateurs cherchent à se sentir bien. depuis plusieurs années, des études montrent

Notre objectif de cette recherche c'est de créer un espace bureautique bancaires et le Transformer, aménager, rénover les locaux, et éclairer sur les nouveaux modes d'aménagement de bureaux en plaçant l'humain au cœur de notre réflexion. La priorité : créer des espaces de travail agiles et dynamiques qui nous ressemblent et nous rassemblent pour libérer les talents et les énergies.

Mots clés : bureau, confort, productivité, flexibilité, open space, modernité

Abstract

In the past, sitting comfortably at our desks was synonymous with laziness.

Our chair was chosen according to our status in the company and our status as a man or woman. A concept that seems unthinkable today !

The paradigm of the scientific organization of work has transformed the methods of architectural design of workspaces. Space becomes an "organizational tool".

If one thinks from the outset about the architectural planning of office spaces in companies not only increases the efficiency of its employees, but also improves the visibility of its company.

Today in architecture, the office is the backbone of modern professional life. It is Therefore important That people feel comfortable there. The following points must therefore be taken into account in advance to prevent occupational risks and hardship at work.

The new arrangements must consider both the individual needs of each employee, the collective needs, but also those of the company. This becomes a place of meetings, exchanges. Thinking of workspaces in a flexible, agile way, according to needs, imagining employee paths, allows the appropriation of places and the creation of a new work experience.

In Bank , working with joy, dynamism and serenity, every member of a company wants it. Perceived as a place to live, employees and collaborators seek to feel good. for several years, studies have shown Our objective of this research is to create a banking office space and transform it, fit out, renovate the premises, and shed light on new methods of office development by placing people at the heart of our thinking. The priority: to create agile and dynamic workspaces that resemble us and bring us together to release talents and energies.

Keywords: office, comfort, productivity, flexibility, open space, modernity

Sommaire

Chapitre introductif	Page
i Introduction	I
II Problématique	I
III Hypothèse	II
IV Objectifs	II
V Méthodologie de mémoire	III

Chapitre I : L'architecture bureautique et la banque	Page
Partie I L'architecture bureautique	
Introduction	1
I-1 Définition de l'architecture bureautique	2
I-2 Aperçu L'historique	2
I-2-1 l'origine de mot « bureau »	2
I-2-2 la naissance de l'espace de bureau	2
I-2-3 L'évolutions de l'espace de bureau	3
I-3 Les différents types de l'espace de bureaux	4
I-3-1 Le bureau clos	4
I-3-2 Le bureau semi clos	5
I-3-3 Le bureau partagé (open space)	5
I-3-4 Comparaison fonctionnelle entre les trois types du bureau	7
I-3-5 Comparaison psychologue entre les trois types du bureau	8
I-4 Les différentes conditions de la conception du bureau	9
I-4-1 La norme surfacique de bureaux	9
I-4-2 L'éclairage du bureau	9
I-4-2-1 Les grandes familles du luminaires de bureaux	10
I-4-2-2 L'éclairage biodynamique	11
I-4-3 La ventilation dans les bureaux	11
I-4-3-1 Conditionnement d'air d'un immeuble de bureaux	12
I-4-4 Le confort acoustique dans les bureaux	12
I-4-4-1 L'isolation de son par le sol	13
I-4-4-2 L'isolation de son par le plafond	13
I-4-4-3 L'isolation de son par le mur	14
I-4-5 Les mobiliers dans bureaux	15
I-4-5-1- Mobiliers bureautiques	15
I-4-5-2- Les principales configurations d'installation de bureau	15
I-4-5-3- Ergonomie et réglage du bureau	16
I-5- Les nouvelles conceptions de bureaux	16
I-5-1- Les bureaux verts	16
I-5-2- Miroir boxes	18
I-5-3- L'atrium un élément d'organisation de la bureautique	19
Conclusion	21

Partie II : la banque	Page
Partie II La banque	
Introduction	21
II-1 Définition de la banque	21
II-2 Aperçu l'histoire	21
II-2-1 Dans l'antiquité	21
II-2-2 Dans la renaissance	21
II-2-3 De la renaissance au XVIII siècle	22
II-2-4 Dans la modernité	22
II-3 Les types des banques	22
II-3-1 Banque centrale	22
II-3-2 Banque de dépôt	22
II-3-3 Banque d'investissement	22
II-3-4 Banque privé	23
II-3-5 Banque mutualistes	23
II-4 Le fonctionnement de la banque	23
II-4-1-1 La circulation	23
II-4-1-2 Le plan libre	24
II-4-1-3 La lumière	24
II-4-1-4 L'isolation thermique	26
II-4-1-5 L'isolation sonore	27
II-4-2- Au niveau de la façade	27
II-4-2-1-La tendance traditionnelle	27
II-4-2-2-La tendance moderne	27
II-4-2-3-L'architecture islamique moderne	28
II-5 Les espaces clés de la banque	29
II-5-1- L'accueil	30
II-5-2- La bureautique / salle de réunion	31
II-5-3 La chambre forte	32
II-6 La sécurité dans la banque	33
II-6-1 Les nouvelles technologies de la protection	34
Conclusion	35

Chapitre II : Approche analytique des exemples	Page
Chapitre II Approche analytique des exemples	
I-Exemple 01 : La banque Saxo de Danemark	37
II-1 Fiche technique	37
II-2 Présentation de projet	38
II-3 Etude extérieure	38
II-4 Etude intérieure	38
II-5 Le programme	38
II-Exemple 2: Banque de Nihonbashi à Tokai	40
II-1 Situation	40
II-2 L'accessibilité	40
II-3 Présentation de projet	40
II-4 Etude extérieure	40
II-5 Etude intérieure	41
II-6 Circulation	43
II-7 Hiérarchisation des espaces	44
Synthèse	45
II Exemple 3 : Banque BDL à Jijel	45
II-1 Présentation de projet	45
II-2 La situation	45
II-3 Etude de plan de masse	46
II-4 Accessibilité	46
II-5 Les accès	47
II-6 Analyse typo-morphologie	47
II-7 Les façades	47
II-8 Matériaux de construction	48
II-9 Etude intérieure de projet	48
II-10 Etudes des espaces	50
II-11 Hiérarchisation des espaces	53
II-12-Acheminement de client	55
II-13 Acheminement d'argent	56
II-14 Circulation horizontale et verticale	57
II-15 Comparaison entre la banque saxo et la banque de BDL de Jijel	60
Synthèse	59

Chapitre III : Processus conceptuel	
	page
Chapitre III Processus conceptuel	
III-1 Présentation de projet	61
III-2 Le programme	61
III-3 Recommandations	63
III-4 L'analyse de terrain	64
III-4-1 Les critères de choix	64
III-4-2 Identification de la ville	64
III-4-3 Le contexte urbain	65
III-4-4 La morphologie de terrain	65
III-4-5 L'accessibilité	65
III-4-6 Le tissu urbain	65
III-4-7 Les conditions climatiques	65
III-5 Les éléments de passage	66
III-6-La présentation graphique du projet	68
III-6-1-Les plans	69
III-6-2- Les façades	73
III-6-3- Les coupes	74
III-6-4-Les perspectives extérieures	74
Conclusion	
Bibliographie	

Liste des figures

N° Figure :	Titre	la Page
Figure 01	Scriptorium Monk at Work	02
Figure 02	Chef de bureau	02
Figure 03	Larkin administration building 1906	03
Figure 04	Larkin building à l'intérieur	03
Figure 05	Frank Lloyd Wright construit le Johnson wax building	03
Figure 06	Espace de travail végétal	03
Figure 07	Espace de travail vaste	04
Figure 08	Espace de travail cubique	04
Figure 09	Espace de travail multiplace	04
Figure 10	Espace de travail fermé	04
Figure 11	Espace de travail semi clos	05
Figure12	Espace de travail partagé	05
Figure13	Des employeurs travaillent ensembles	06
Figure14	Salle de réunion éclairée par LED	10
Figure15	Suspension places sur le toit	10
Figure16	Des lampadaires placés dans espace de travail partagé	10
Figure17	Eclairage biodynamique	11
Figure18	Circuit d'air dans les bureaux	12
Figure19	Système de l'installation de ventilo convecteur	12
Figure20	Exemple d'une moquette design bicolore réduisant le bruit desol	13
Figure21	Dalles acoustiques fixées au plafond	14
Figure22	Baffles acoustiques en open space	14
Figure 23	Cloisons acoustiques autoportants	14
Figure 24	Panneaux acoustiques mureaux bleus	14
Figure 25	Espace bureautique	15
Figure 26	Bureau sur mesure	15
Figure 27	Les trois positionnements d'installation des bureaux	16
Figure 28	Réglages L'hauteur de bureaux	16
Figure 29	Mur végétalisé	16
Figure 30	Open space avec végétation	17
Figure 31	Espace végétale	18
Figure 32	Espace de travail entre des parois vitrés	18
Figure 33	Espace de travail entre des cloisons vitrés vitrage à hauteur	18
Figure 34/35	Espace de travail entre des cloisons vitrées demi vitrés	19
Figure 36	Banque dans le moyen âge	21
Figure 37	Banque d'Angleterre dans 1860	22
Figure 38	Siège de BCE dans francfort	23
Figure 39	Circulation verticale par escalier dans la banque	23
Figure 40	Circulation verticale par Ascenseur dans la banque	23
Figure 41	Hall spacieux dans la banque	23
Figure 42	Parcours intérieur dans une banque	23
Figure 43	Plan libre dans la banque mortéal Canada	24
Figure 44	Banque de style classique	27
Figure 45	Banque de style moderne	27
Figure 46	Banque avec style islamique/ moderne	28
Figure 47	Banque de style moderne islamique	28

Figure 48 Coupole islamique Intérieur de Majeed Elhassen	28
Figure 49 Moucharabieh	28
Figure 50 Moucharabieh moderne sur une façade moderne	29
Figure 51 Moucharabieh moderne	29
Figure 52 Accueil à the Gandy group offices	30
Figure 53 Entreprise optimale Accueil	30
Figure 54 Fotomohito entreprise	31
Figure 55 Credit third way entreprise	31
Figure 56 Tables avec roulettes	32
Figure 57 Tableau mural	32
Figure 58 Cadre mural	32
Figure 59 Porte blindée	33
Figure 60 Shemat principe de système vidéo surveillance	34
Figure 61 Vue extérieure sur la banque Saxo	37
Figure 62 Situation de la banque	37
Figure 63 Les façades extérieures de la banque Saxo	38
Figure 64 Light view sur la banque Saxo	38
Figure 65 Auditorium de la banque Saxo	38
Figure 66 Atrium de la banque Saxo	38
Figure 67 Escalier spirale dans la banque de Saxo	38
Figure 68 Plan de RDC de la banque	39
Figure69 Organigramme de RDC de la banque Saxo	39
Figure70 Plan de 1 étage de la banque Saxo	39
Figure71 Organigramme de 1 Etage de la banque Saxo	39
Figure72 Photo de Nihonbashi Banque	40
Figure73 Situation de la banque Nihonbashi	40
Figure74 Plan de situation de la banque Nihonbashi	40
Figure75 Facade nord	41
Figure76 Facade ouest	41
Figure77 Facade est	41
Figure78 Plan RDC de la banque Nihonbashi	41
Figure 79 Plan de 1 étage de la banque Nihonbashi	42
Figure 80 Le 6 étage de la banque Nihonbashi	42
Figure 81 Plan de circulation sur le plan RDC	43
Figure 82 Plan de circulation sur le 1 étage	43
Figure 83 Plan de circulation sur le 6 étage	43
Figure 84 Hiérarchisation sur le plan RDC	44
Figure 85 Hiérarchisation sur le plan de 1 étage	44
Figure 86 Hiérarchisation sur les 2 étage	44
Figure 87 Hiérarchisation sur le 6 étage	44
Figure 88 Acheminement d'argent de RDC	44
Figure 89 Acheminement d'argent de client de 1 étage	44
Figure 90 Acheminement d'argent de 2 étage	45
Figure 91 Acheminement d'argent de 6 étage	45
Figure 92 Plan de situation de la banque BDL	46
Figure 93 Rue 1 novembre à Jijel	46
Figure 94 Habitat collectif R+1	46
Figure 95 Habitat R+1	46

Figure 96 Plan de masse de la banque BDL	46
Figure 97 Rue de Maroc	46
Figure 98 L'entrée principale de la banque BDL	47

Figure 99 Le deiara de Jijel	47
Figure 100 LPC	47
Figure 101 Le BEA	47
Figure 102 Façade principale	47
Figure 103 Façade secondaire	47
Figure 104 Vue sur l'extérieur de la banque BDL	48
Figure 105 Escalier spirale	48
Figure 106 Intérieur de la banque BDL	48
Figure 107 Salle d'attente dans la banque BDL	48
Figure 108 Hiérarchisation Plan de RDC	54
Figure 109 Hiérarchisation Plan de 1 étage	54
Figure 110 Hiérarchisation Plan de 2 étage	54
Figure 111 Confort en hiver de plan RDC	54
Figure 112 Confort en hiver de plan 1 étage	57
Figure 113 Confort en hiver de 2 étage	57
Figure 114 Confort en été Plan RDC	57
Figure 115 Confort en été Plan 1 étage	57
Figure 116 La wilaya de Biskra	64
Figure 117 La ville d'ouled Djellal	64
Figure 118 Le terrain	64
Figure 119 Contexte urbain	65
Figure 120 Hôpital	65
Figure 121 Habitat collectif	65
Figure 122 Boutiques	65
Figure 123 Elwahha	65
Figure 124 Configuration topologique	65
Figure 125 Pdeau D'ouled Djellal	65
Figure 126 Tissu urbain	65
Figure 127/ 128 Vent / climat	65

N° Tableau :	<i>Liste de tableaux</i>	la Page
Tableau 1	comparaison fonctionnelle entre les trois types des bureaux	08
Tableau 2	Psychologie de l'homme de travail	09
Tableau 3	Les normes surfaciques des bureaux	10
Tableau 4	Fiche technique de la banque	37
Tableau 5	des espaces de la banque de SAXO par fonctions	39
Tableau 6	des espaces de 1 étage de la banque de SAXO par fonctions	39
Tableau 7	les espace de sous sol par fonction	41
Tableau 8	Les espaces de 1 étage / 2étage par fonction	42
Tableau 9	Les espaces de 3 étage / 6 étage par fonction	42
Tableau10	Etude des espaces intérieurs	50

Tableau 11 Comparaison entre les exemples BDL /SAXO	58
Tableau 12 Le programme	60

Chapitre introductif:

« L'être humain est territorial et attaché à ses habitudes. Les employés avec beaucoup d'ancienneté risquent de voir la perte de leur bureau fermé comme une perte de statut, ce qui peut mener à une perte de productivité. C'est un aspect qu'il ne faut pas sous-estimer »

.prévient Julie Carignan¹

Introduction

La plupart des gens, un jour ou l'autre dans leur vie, se retrouvent travailler dans un espace de bureaux dans les banques, que ce soit après avoir suivi une formation, simplement comme intérim, pour un contrat à durée déterminée ou indéterminée,... C'est donc un espace qui va recevoir, qui va brasser continuellement des personnes différentes au cours du temps. Chacun apportant sa propre culture, sa manière de travailler, son rythme et ses habitudes. Ceci est d'autant plus vrai à une époque où il est de plus en plus rare de réaliser sa carrière dans une seule et même banque. Concevoir un espace de bureau ne se limite donc pas à aligner les tables de travail d'un open space afin de rentabiliser au maximum les surfaces. C'est aussi accepter de prendre en compte les besoins des personnes qui y vivent.

Tout en essayant de les retranscrire dans l'espace. De plus, il faut aussi accepter de se questionner sur les moyens à mettre en œuvre pour qu'ils fonctionnent correctement. Ce qu'on oublie la plupart du temps est qu'un espace de bureaux bancaires est une forme d'écosystème fragile, qui non-seulement a une dimension spatiale, mais a surtout une dimension sociale.

En plus d'être un endroit de travail, c'est aussi un espace de vie. Beaucoup y passent une grande partie de leur temps quotidien. Lorsqu'une banque offre un espace de travail approprié. Elle offre une certaine qualité de vie aux personnes qui l'occupent, elle leur permet d'effectuer leur travail efficacement et reconnaît l'importance de ses employés.²

Choix du thème :

Aujourd'hui, quand une entreprise refait des bureaux, tout ne doit pas être pensé autour de l'architecture mais l'avenir des bureaux doit être pris en compte, l'évolution qu'ils vont connaître. L'usage doit directement s'intégrer dans l'architecture et que l'on puisse utiliser les espaces de façon optimale pour ce la

J'ai choisi le thème « l'architecture bureautique » de plusieurs raisons :

1. Créer un environnement de travail attractif
2. L'absence de la productivité
3. L'absence de bien-être
4. favoriser l'efficacité et de stimuler la créativité des salariés
5. Le confort et le réduire de stress devient une véritable nécessité

Problématique :

A nos jours, il est cependant très difficile de savoir de L'architecture bureautique a un réel effet sur la productivité des employés. « On peut difficilement le démontrer. « Même si on parvenait à définir clairement ce qu'est l'efficacité au travail, il y aurait trop de facteurs en jeu ».

Par juge Steve Vezeau.

2 / : <https://www.yumpu.com/la-conception-des-espaces-de-bureaux-profacitybe>

Les gens travaillent n'importe où, n'importe quand et avec n'importe quel outil. C'est un véritable phénomène culturel qui fait évoluer les modèles conceptions de bureaux. .

Les comportements au travail ont énormément changé.

Le lieu de travail est un puissant outil Rétention et d'attraction du personnel.

Nous disons même que c'est un facteur critique Les modèles d'aménagement de bureaux ont stagné pendant 20 ou 30 ans, mais il y a eu « beaucoup d'évolution...³

Les Bureaux fermés ont disparu pour tout le monde, y compris pour les gestionnaires se trouvant au haut de l'organigramme, néanmoins Qu'un espace de travail fermé mal organisé peut avoir des négatifs sur le plan de la motivation des effectifs car La conception des espaces de travail a un effet sur le bien-être des employeurs.

On n'a plus besoin d'être assis à son bureau pour travailler... la frontière est également plus floue entre le travail et la vie privée.

Bruit..stress..Manque d'aménagement...Manque des espaces surfaciques et de la communication sont des problèmes parmi des grands déroule à l'intérieur de l'espace de « bureau » .

Donc es ce que La productivité des espaces de travail convivial a un impact positif sur le Sentiment d'appartenance des employés ?....

- **Mais La Question La Plus importante qui se pose : Comment on peut améliorer la conception des espaces bureautiques dans la banque ?**

Hypothèse :

Les questionnaires présentés nous conduisent à poser des hypothèses suivantes :

Pour briser le lien entre l'individu et le poste de travail, nous doivent réfléchir plus avant, nous doivent faire ce qui n'a pas été fait depuis longtemps : repenser le bureau en termes de ressources partagées plutôt que de ressources individuelles. Des concepts qui ont été discutés depuis des décennies.

Les entreprises qui ne muteront pas, auront du mal à attirer les talents des nouvelles générations. Il faut les écouter, comprendre leurs besoins et agir en conséquence. Aussi simple que cela puisse paraître, les travailleurs de demain que nous avons rencontrés exigent avant toute chose les indispensables : la lumière naturelle, un équipement informatique adapté et un mobilier confortable et ergonomique. Cela paraît évident, mais ce n'est pas toujours le cas...

L'espace est de plus en plus importante aussi : Le bureau doit être accessible et vivant pour favoriser les employés » « **Le Bureau de demain, c'est surtout un espace flexible et personnalisé qui pourra répondre au mieux aux envies et aux besoins de tous.**"⁴

Les objectifs :

1. Améliorer les conditions de travail au bureau constitue sans nul doute l'aspiration numéro un des entrepreneurs comme des salariés.

3 / : <https://immobilier.jll.fr/blog/article/confort-et-bien-etre-au-bureau-les-10-objets-qui-changent-la-vie>

4 / : En compagnie de Caroline, user researcher chez Haigo parle des attentes des nouvelles générations et de Julien, fondateur de Moore Design qui dresse le portrait robot du bureau de demain 23 novembre 2017.

2. Savoir comment optimiser les tâches journalières est une étape indispensable pour éviter stress, fatigue et énervement

3. Comprendre comment et pourquoi les individus utilisent un espace et créer des environnements clairs, simples et ciblés.

Méthodologie de travail : Le travail de recherche dans ce présent document s'organise en trois grandes parties de la manière suivante :



Le premier chapitre :

1. La première partie : représente le fruit de notre recherche théorique, un fondement Conceptuelle et historique qui fait la base de la recherche dont l'objectif est d'arriver à une bonne compréhension du thème. (Architecture bureautique)

2. La deuxième partie : représente notre projet sur la banque, nous voulons connaître la valeur d'une architecture bancaire attirante dans nos jours et sa symbole de richesse, d'intégrité, de durabilité et de confiance par partir de documents, historiques ; scientifiques et architecturales qui va répondre sur tout la question l'impact de l'architecture bancaire et ses principes conceptuelles

Le deuxième chapitre : concerne l'analyse des exemples ...et la comparaison entre les exemples conclusion d'un programme adapté a partir de l'analyse des exemples .

Le troisième chapitre : identifier les éléments du passage du projet et l'idée conceptuelle.

Premier Chapitre :

Partie 01 :

« L'architecture bureautique »

Introduction

Depuis le début des années 2000, les aménagements de bureaux ont énormément évolué.

Si auparavant la structure hiérarchique était de mise, et que les espaces de bureaux étaient de préférence fermés les uns des autres.

Aujourd'hui, on craque pour les espaces ouverts, transparents et polyvalents permettant la collaboration et le travail d'équipe. Vous direz que les opinions sont partagées, et bien effectivement, elles le sont. Avant d'entamer le réaménagement intérieur des espaces de bureaux, qu'ils soient de petites ou de grandes surfaces, il importe de se questionner sur les besoins de l'entreprise et surtout sur le but recherché en lien avec le secteur d'activité. Tant que vous n'aurez pas ces réponses.

Donc il sera difficile de cibler ce qui convient comme aménagement pour nos bureaux. Un aménagement ou un réaménagement intérieur est unique à chaque entreprise. Certains espaces peuvent être optimaux pour les uns et non pour les autres.

Si Notre banque offre des services professionnels financiers, nous aurons besoin d'espaces offrant davantage de confidentialité comparativement à une firme d'architecture qui opte pour un atelier plus ouvert par exemple...⁵

I-1- Définition de l'architecture bureautique

L'architecture bureautique d'aujourd'hui nécessite un écosystème d'espaces conçus pour s'adapter et évoluer dans le temps, optimisant les ressources immobilières tout en encourageant de hauts niveaux d'engagement de la part des employés.

Lorsque nous concevons des espaces en ayant les besoins des individus à l'esprit et en adoptant une perspective globale de la technologie et de l'espace, nous pouvons aider les collaborateurs à obtenir de meilleurs résultats et à bénéficier d'un bien meilleure expérience au travail.⁶

I-2- Aperçu historique

I-2-1- L'origine du mot « bureau »

Il dérive en effet de la bure du latin «**bura**» qui, au Moyen Age, était une étoffe épaisse et grossière. Bon marché, elle était le plus souvent utilisée pour confectionner les habits des personnes pauvres ou encore ceux des moines.

Mais la bure servait aussi de tapis que l'on posait sur les tables de travail, dans les commerces ou les monastères, afin de les préserver des taches d'encre, des salissures et des chocs.⁷

I-2-2- La naissance de l'espace du bureau

Tout commence au Moyen-âge avec la création de ce qui pourrait s'apparenter aujourd'hui au salariat. Les moines travaillent alors dans le scriptorium.

Leur bureau, du même nom, était composé d'un banc et d'un pupitre avec parfois une écritoire,

05/ : par STÉPHANIE SAVARD , 20/03/2019 l'architecture-intérieure-dans-l'aménagement-des-bureaux

06/ : annonce par Steelcase cite août 25, 2020espaces-l'inspiration/conception-espace-travail

07 / : www.cnews.fr/divertissement.2019-02-05.quelle-est-l'origine-du-terme-bureau-

un lutrin et une armoire pour ranger les livres. Il y avait fréquemment des marchepieds qui soulevaient les genoux afin d'y poser le livre.

Il ne faut pas oublier qu'à l'époque seul les religieux étaient instruits ainsi qu'une poignée de gens riches qui engageaient alors un pédagogue privé. Le travail des moines consistait surtout à retranscrire des manuscrits afin de garder les savoirs de l'antiquité.



Figure 1 : scriptorium Monk at Work source: wiki media Commons

Dans la concentration et L'isolement le plus total. Ces deux valeurs de travail prédominent pendant plusieurs siècles. Pendant la renaissance au XIII^e siècle, ce ne sont plus exclusivement les religieux qui ont le pouvoir intellectuel. Désormais les sciences et le commerce se développent de même que l'entrepreneuriat. On recherche alors des travailleurs éduqués, qui savent compter. Des

tables de travail sont utilisées pour la comptabilité, la rédaction ⁰⁸ ...

I-2-3- L'évolution de l'espace du bureau

I-2-3-1-Du XVII^e siècle au XVIII^e siècle

Le bureau ont étaient développé de manière considérable. Il était vrai qu'à cette époque, classer et archiver L'information était toujours essentielle pour le commerce. Par la même occasion, le bureau a utilisé pour les intellectuels mais aussi pour les artistes qui s'isolent Dans des bureaux indépendants.

Durant l'époque des Lumières, une autre valeur apparaît : celle du citoyen libre et

Productif et ce grâce à l'apprentissage. Cette idée perdue notamment avec la scolarisation obligatoire.

I-2-3-2- LE XIX^e SIÈCLE

Le XIX^e siècle marque le début de l'industrialisation des pays. Une des conséquences est l'évolution du mode de travail avec une augmentation de la population. L'organisation du travail se base alors sur le modèle du Taylorisme, jusque dans le mobilier. Les espaces de travail sont épurés et ne contiennent que l'essentiel. Tout est aménagé d'une manière stricte, rationnelle et fonctionnelle dans le but d'être productif. Les employés sont disposés en ligne dans une grande salle et travaillent de manière intensive et à la chaîne. Même les fenêtres sont placées bien au-dessus des têtes afin qu'ils ne soient pas déconcentrés. Seuls les supérieurs hiérarchiques peuvent prétendre à un bureau personnel.



Figure 2 : chef de bureau dans le moyen âge

Source : gallica.bnf Bibliothèque François Mitterrand



Figure 3: Larkin administration building 1906.
Source: The Early Work of Frank Lloyd Wright: The "Ausgeführte Bauten" of 1911.



Figure 4 : Larkin building à l'intérieur
Source : www.pinterest.com

Un bâtiment important dans l'aménagement de l'espace de travail est le Larkin Administration Building construit en 1904 par Frank Lloyd Wright à New York.

Ce dernier permet d'accueillir plus de 1800 travailleurs. Il est un précurseur en termes organisationnels car il comporte de nombreuses inventions comme l'air conditionné,

la notion de nuisances sonores avec des murs et du mobilier phonique. Frank Lloyd Wright dessinera aussi le mobilier de ces bureaux dont les premières chaises à roulettes.⁹

I-2-3-3- le XXe siècle

Cette nouvelle implantation devait faciliter la circulation de l'information en rapprochant les groupes de travail qui se côtoient beaucoup. Il n'y a toujours pas de vision sur l'extérieur qui est compensé par un plafond avec de la lumière artificielle. On retrouve aussi une hiérarchisation de l'espace avec des cursives qui entourent la grande salle de manière à ce que les chefs de service aient une vue sur les employés. Les bureaux de la direction sont aussi en hauteur et celui de M. Johnson est même le seul à avoir une vue sur l'extérieur ainsi qu'un balcon. De manière globale l'organisation du travail se fait de cette manière : l'administration se trouve dans de grandes salles, les managers dans des bureaux individuels et les plus hauts placés dans des bureaux beaucoup plus luxueux et

disposant de larges couloirs.¹⁰

I-2-3-4- les années 1950

Dans l'esprit de ces deux consultants allemands, il s'agit d'espaces généreux, sans cloison, agrémentés de nombreuses plantes vertes et destinés à favoriser la communication au sein de l'entreprise. Le mobilier, plus léger, devient confortable et standardisé

I-2-3-5- Les années 1958 :

Dans ce gratte-ciel bronze posé sur une place

Permettant d'augmenter la superficie des bureaux à faibles coûts,



Figure 5 : Frank Lloyd Wright construit le Johnson Wax Building



Figure 6 : espace de travail végétale
Source : Jeff Good/Getty Images

9/ : <https://www.elielarnold.com/evolution-des-espaces-de-travail-dans-le-temps>

10/ : <https://www.algeco.fr/mag/architecture/l-espace-de-travail-dans-le-temps-une-histoire-de-societe>

Favorisant la collaboration et le travail en projet

Ils sont une réponse toute trouvée à l'explosion de l'économie de service...

I-2-3-6- Les années 1980

Mood-Screen, des cellules cubes mobiles. Vang propose ce qu'on appelle le mood screen. Il s'agit d'une cellule cubique qui peut être placée en différents endroits de la société. Cet espace est ouvert, mais bien isolé acoustiquement. Il est possible d'y organiser des réunions informelles. C'est également un coin de discussion où il est possible de s'isoler quelque peu.

I-2-3-7- 2018 jusq'ua nos jours

L'open space n'en finit pas de se réinventer...

Dans le multi space, à côté des traditionnelles

salles de réunion se multiplient désormais les espaces dédiés à des activités précises. Qu'il s'agisse de prendre un café

dans un corner café chaleureux, téléphoner, déjeuner ou s'accorder une pause, les salariés n'ont que

du choix et peuvent organiser une réunion debout, assis ou même

Pourquoi pas, allongés dans de grands canapés, voire des lits...

I-3- Les différents types des espaces de bureau

I-3-1- Le premier type : bureau clos

Un bureau fermé est un espace de travail clos fermé par des murs ou des cloisons qui pourrait servir en tant qu'un espace privé ou un espace commun. Les bureaux fermés sont disponibles en différentes tailles qui varient de 6 m² à 100 m². ils sont souvent entièrement meublés.¹¹

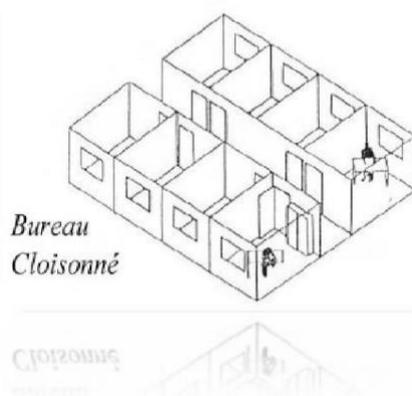


Figure 10: espace de travail fermé
Source : pinterest.com



Figure 7: espace de travail vaste
Source : David Reed/Getty Images



Figure 8: espace de travail cubique
Source : the âge/Getty Images



Figure 09: espace de travail multi space
Source : Kwerk/Getty Images

11 / : <https://www.be-mydesk.com/blog/5-tendances-amenagement-bureau-entreprises-en-2019-n37>

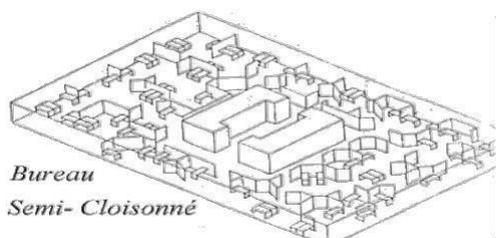
I-3-2- Le deuxième type : bureau semi clos

Figure 11 : espace de travail semi fermé
Source: interior design companies .pinterest.com

Le bureau semi-cloisonné est une solution intermédiaire entre le bureau paysager et le bureau fermé. Ce bureau, appelé bureau alvéolaire ou cellulaire, peut accueillir plusieurs personnes (de 6 à 8 ou une seule).

I-3-3- Le troisième type : bureaux paysager (open space)

Un bureau partagé ou un espace partagé est regroupant des postes de travail lesquels sont occupés Par plusieurs personnes. Les bureaux OPEN SPACE sont placés sur des plateaux libres dépourvus de cloisons. A l'inverse des bureaux individuels, tous les individus sont dans un même espace¹².



Figure 12 : espace de travail partagé
Source : Publisher by PN et Solutions at. June 10, 2016

I-4- Les différentes fonctions des espaces des bureaux

L'espace est inhérent à toute situation de gestion, l'important est de déceler son rôle et son influence sur les acteurs. L'individu ressent une certaine appartenance ainsi qu'un attachement vis-à-vis de son espace. On peut parler d'ancrage et donc de territoire. Chaque discipline interprète ce concept en fonction de ses propres théories. En architecture, l'approche est sociale : l'individu et l'espace réagissent entre eux.

I-4-1- Le premier type : bureau clos

Le bureau clos offre :

1- être seul favorise la réflexion, l'introspection et donc l'émergence d'idées

2- le bureau fermé favorise la perte de temps par l'éparpillement des idées, qui peuvent parfois freiner la bonne exécution des tâches au cours de la journée

3- l'intimité et l'espace personnel sont aussi des points forts de ces espaces clos. Cela peut permettre à l'employé de se détendre, de se recentrer et ainsi d'être plus performant pour travailler

4- s'isoler donne un sentiment de sécurité, mais également de discrétion. Le rendement devient meilleur, sans bruit et sans distraction extérieure¹³

I-4-2- Le deuxième / troisième type : semi clos / paysager

12/ : as global 3 min Read /open-space-office-concept-why-companies-are-doing-it .may 24, 2017

13/ : <https://immobilier.jll.fr/blog/article/avantages-inconvenients-de-l-open-space>

4-2-1- La flexibilité



Figure 13: des employés travaillent ensemble .Source : Par Yoann | on 19 septembre 2018

Facilitent l'interaction entre les employés. Cela crée un meilleur sentiment de camaraderie

Parmi le personnel ainsi qu'avec vos supérieurs - cela renforce encore le lien et le travail d'équipe. Vous n'avez pas à frapper aux portes ou à planifier une réunion formelle juste pour rencontrer votre supérieur, car l'environnement est différent - décontracté, plus confortable, plus convivial et informel au lieu d'un environnement fermé.

Dans le même temps, une configuration ouverte peut bénéficier à l'entreprise sur le plan économique en installant des postes de travail, ce qui contribue à réduire le coût global de la construction, des services publics et du matériel de bureau. Moins de murs avec

Moins de cloisons signifient moins de matériaux et de temps

Requis pour installer l'espace de bureau.¹⁴

I-4-2-2- Collaboration accrue entre les employés

De loin, l'un des plus grands avantages de briser les murs littéraux dans le bureau est une collaboration accrue. Lorsque plusieurs personnes travaillent dans le même espace, elles sont plus susceptibles de partager des idées et de demander leur avis. Bien sûr, il existe de nombreux outils Web pour la communication de nos jours.

Plutôt que de faire le choix du tout open space ou tout bureau fermé, il vaut mieux, dans un premier temps, chercher l'équilibre et voir comment vos collaborateurs réagissent face aux changements. Souvent, l'idéal est d'avoir une aire mixte qui intègre les deux modèles : bureaux sans cloisons, petites cabines individuelles pour téléphoner/se concentrer, salles de conférence et réunion. ¹⁵



Une espace spacieux pour la Collaboration entre les employeurs

(14) (15) / : <https://pongo.io/blogging/open-space-quels-sont-les-avantages-et-les-inconvenients/>

I-3-4 Comparaison fonctionnelle entre de trios types des bureaux	COMMODITÉ ET QUALITÉ DES COMMUNICATIONS	Mauvaise communication, car il offre le maximum d'obstacles à la circulation des informations et aux contacts entre les individus.	Meilleure communication, car ce type supprime ces barrières	Meilleure communication, mais avec une commodité légèrement réduite.
	FLEXIBILITÉ	Offre des possibilités très limitées	Permettent le maximum de combinaisons et d'adaptations, mais le bureau semi-ouvert marque un avantage sur le bureau paysager.	
	MOBILITÉ	Se prête très mal aux modifications, et entraîne toujours des frais de remise en état, des revêtements de sol et peinture, et même lorsque l'on a affaire à des cloisons démontables.	Offre la plus grande mobilité.	Il est tout aussi mobile mais une réimplantation nécessite un certain nombre structurant.
	SÉCURITÉ, PRÉSENTATION DU CARACTÈRE SECRET OU CONFIDENTIEL DE CERTAINS TRAVAUX.	Le bureau traditionnel fermé remplit parfaitement cette fonction.	L'aménagement paysager est celui qui offre le moins de garanties aux travaux confidentiels.	Préserve bien le « secret des affaires »

I-3-5- Psychologie de l' homme de travail		« Préservation du territoire individuel personnalisé » Les aspirations contradictoires de l'homme le conduisent tantôt à affirmer son individualité, tantôt à se fondre dans un groupe et à identifier son comportement à celui du groupe.	Apporte le meilleur territoire puisque celui ci est matérialisé par les cloisons et par la porte.	L'individu éprouve le sentiment d'être noyé au milieu d'une foule anonyme dans sa globalité.	Redonne une totale liberté de concevoir des volumes individuels de travail, très varié dans leurs formes, leurs équipements, leurs dimensions et leurs décorations. Il est donc très proche du bureau traditionnel.
		Intégration et participation au chacun de travail d'équipe. Il est indispensable, pour assurer la pleine efficacité de l'homme dans l'accomplissement de sa tâche, qu'il puisse participer à l'œuvre et à la mission d'ensemble, confié au groupe auquel il appartient.	Ne participe en aucune façon à la création de l'esprit d'équipe.	Répondent très bien à cette exigence et l'on peut même dire que leur conception et faite de véritables « outils de communication » et aucune barrière ne s'y oppose.	
		Réunion des conditions favorables aux travaux de réflexion et de	Présente-les meilleures garanties pour	Il rend difficile	Offre toutes les variantes requises pour isoler les
	UILL	créativité qui réclame une grande concentration.	l'isolement et les possibilités de concentration.	concentration.	postes de travail les uns par rapport aux autres ¹

I-4-Les différentes conditions de la conception des bureaux (surfacciques, climatiques, thermiques, et décoratives)

I-4-1- La norme surfaccique des bureaux

Lors de l'aménagement de nouveaux bureaux, la question de la surface nécessaire va se poser. Pour faire simple, le code du travail n'impose pas d'aménagement obligatoire ni de surface minimale par poste de travail, mais un respect de règles de sécurité, de santé et de bien-être.

La surface de bureau pour l'espace de travail doit être telle que le salarié dispose d'une liberté de mouvement suffisante, en tenant compte de l'encombrement du mobilier. L'aménagement doit également permettre une évacuation rapide de tous les occupants dans les meilleures conditions.

Surface de bureau suivant la norme nfx 35-102 :

Ces normes sont des recommandations et ne sont pas obligatoires. Toutefois, leur respect protège l'employeur en cas de litige ou de contestation d'un des salariés.

Voici les surfaces minimales par poste de travail selon la norme **NFX 35-102** de l'**AFNOR**

La surface		Nombre de la personne	
10m ²		01	
12m ²		02	
21m ²		03	
32m ²		04	
45m ²		05	
10m ²	supplémentaires par personne au-delà de 6.		

Tableau 03 : les normes surfacciques

Cette surface de bureau comprend l'espace permettant au salarié d'exécuter les mouvements induits par son travail (débattement du poste).

Elle comprend également l'emplacement du bureau, des meubles et des équipements permanents ou occasionnels. Dans les bureaux en Open Space, il est recommandé de prévoir 12 à 15 m² par personne.¹⁸

I-4-2- L'éclairage dans les bureaux

Auparavant, l'éclairage de bureau se concentrait souvent uniquement sur l'éclairage des tâches à accomplir, ce qui signifiait généralement l'éclairage des surfaces de bureau tout en évitant les éblouissements sur les écrans. Ceci a par inadvertance donné lieu à ce qu'on appelle « l'effet de caverne », avec des bureaux lugubres et des employés somnolents.

En tenant soigneusement compte de la façon dont nous éclairons l'espace qui nous entoure, nous pouvons éviter ces problèmes, ce qui nous aidera à créer un environnement où les employés se sentent confortables et alertes. Il est important d'avoir une lumière diffuse et bien répartie, avec un mélange d'éclairage vertical et horizontal. Lorsque les plafonds et parties supérieures des

¹⁸ / : <https://www.armoireplus.fr/amenagement-bureau-code-du-travail/>

murs sont bien éclairés, l'espace est plus agréable. La norme NF EN 12464 stipule les niveaux lumineux requis pour la zone des tâches, ses environs immédiats et les zones au-delà. Elle spécifie également les niveaux d'uniformité pour la zone des tâches, ainsi que la lumière au mur

et au plafond, pour veiller à ce qu'il n'y ait pas trop de contraste entre la lumière et les

zones plus sombres.¹⁹

I-4-2-1- Les grandes familles de luminaires dans les bureaux

Il existe 5 grandes familles de luminaires permettant d'éclairer les postes de travail de vos collaborateurs :

1. Les encastrés LED :

Un meilleur éclairage LED est gage de bien-être et de maximisation des performances des employés dans l'entreprise. Si les salariés d'une entreprise se sentent bien, cela se répercute également sur la réputation de la société. Et les luminaires LED participent à cette bonne sensation. Enfin, il ne faut pas oublier la planète. Installer les bons luminaires, dotés de la technologie LED vous permettent de réduire la consommation d'énergie, réduire les coûts, et donc participe à l'amélioration de

l'empreinte écologique.²⁰

2. Les suspensions :

Placées idéalement au dessus des postes de travail elles apporteront la lumière nécessaire au bon éclairage du poste de travail. Evidemment la qualité d'éclairage est liée aux caractéristiques du luminaire utilisé.

Les lampadaires :

Le champion incontesté si l'on souhaite

Une installation souple et sans travaux. C'est également le luminaire généralement le mieux adapté pour obtenir un éclairage très qualitatif.

La hauteur de son point d'éclairage est fixe, définie et étudiée par le fabricant de façon à produire le maximum de lumière sur et autour du poste tout en privilégiant le confort pour l'utilisateur.

La puissance du lampadaire est fonction de la hauteur sous

plafond et de la surface de bureau

Généralement équipés de deux sources lumineuses, une pour l'éclairage direct et l'autre pour l'éclairage indirect que l'utilisateur pourra commander

Individuellement il permet à chacun d'adapter la puissance lumineuse à sa convenance, et de ne plus être dépendant de l'éclairage général du bureau.

De nombreuses innovations permettent de rendre ces Luminaires encore plus confortables.



Figure 14 : salle de réunion éclairée par LED
Source : <https://reliablecleaningservices.co.uk/>



Figure 15 : suspension placées sur le toit
Source : <https://reliablecleaningservices.co.uk/>



Figure 16 : des lampadaires dans un espace partagé
Source : <https://reliablecleaningservices.co.uk/>

19/ : <http://www.thornlighting.fr/fr-fr/actualites/3-elements-essentiels-pour-leclairage-des-bureaux>

20/ : [éclairage basse luminance/fr/-/](http://www.thornlighting.fr/fr-fr/actualites/3-elements-essentiels-pour-leclairage-des-bureaux)

I-4-2-2- L'éclairage Biodynamique : L'éclairage pour travailler mieux

La plus importante, est un système d'éclairage qui reproduit les cycles de lumière naturelle, en gérant la teinte d'éclairage et

le niveau d'intensité lumineuse en fonction d'un programme qui s'étale sur la journée et permet de stimuler notre organisme (notamment les hormones telles que le cortisol ou la mélatonine qui influencent directement notre niveau d'activité et de concentration). Ce système qu'on appelle "Eclairage Biodynamique" à été développé dans le but de maximiser la performance des utilisateurs.

L'éclairage biodynamique permet de compenser le manque de lumière naturelle et garantit au bureau un éclairage motivant pour toute la journée. Ce système innovant de gestion de la lumière reproduit à automatiquement la dynamique de la lumière naturelle. L'éclairage biodynamique (centré sur l'humain) permet de renforcer durablement le bien-être des collaborateurs qui travaillent dans des bureaux privés ou pauvres en lumière naturelle ou durant les mois d'hiver, quand l'horloge interne est peu synchronisée avec la lumière du jour.²¹

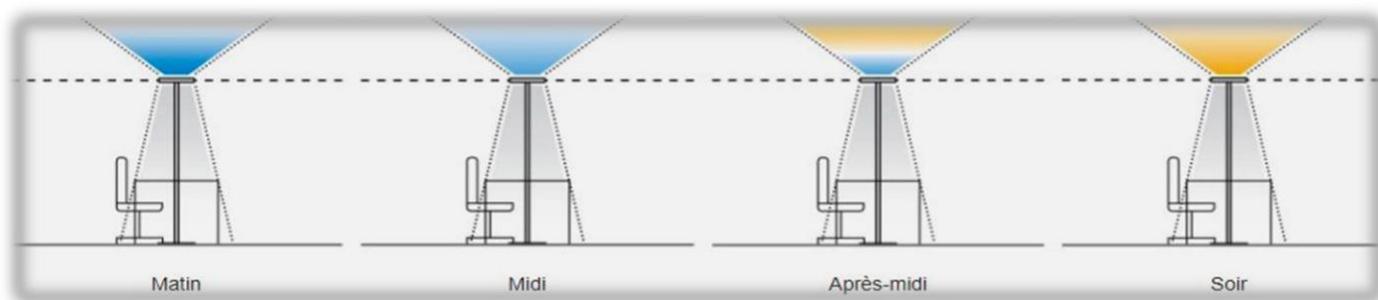


Figure17 : éclairage biodynamique source : éclairage des bureaux et open space

I-4-3- La ventilation /Le chauffage

La stratégie d'air conditionné pour un immeuble de bureaux dépend de beaucoup de facteurs. Cela commence par des conditions structurelles comme l'architecture, L'enveloppe de l'immeuble, la localisation, l'orientation, la disposition et la taille des pièces.

Ensuite, l'occupation, les charges à dissiper et l'équipement des bureaux et leur usage jouent tous

1. le bâtiment et son enveloppe, qui conditionnent fortement le confort, d'où une grande importance doit être accordée à ces aspects dès l'avant-projet:

2. les installations, qui trop souvent sont perçues comme les principaux acteurs pour maintenir un climat intérieur acceptable



²¹ / : Eclairage des bureaux et open space la gamme professionnelle en mardi 14 février 2018.pdf

3. les occupants, à qui il faut laisser une certaine liberté de contrôle, mais qui peuvent également agir de façon moins rationnelle d'un point de vue climat et énergie

4. les aspects environnementaux, c'est-à-dire la consommation énergétique et son corollaire, la production de CO₂ et autres gaz à effet de serre, qu'il faut réduire au maximum. ²²

I-4-3-1- Conditionnement d'air d'un immeuble de bureaux

On a deux installations adaptées :

□ Réseau "tout air neuf" à un conduit, à débit d'air constant :

Le principe de base d'une installation "tout air" est double : fournir aux occupants de l'air neuf hygiénique et assurer le traitement thermique des locaux. L'air est donc préparé en centrale et distribué dans les différents locaux. Un tel système est bien adapté au traitement d'une grande salle unique (salle de réunion, salle de conférence, ...) mais s'adapte mal à un ensemble de bureaux dont les charges thermiques et les occupations peuvent être très différentes, notamment parce qu'ils seraient sur des façades d'orientations différentes. A priori, ce n'est donc pas une bonne solution pour des immeubles de bureaux présentant beaucoup de locaux distincts de plus ²³



Le ventilo-convecteur

Parmi la famille "air-eau", le ventilo-convecteur est sans aucun doute le système le plus fréquemment utilisé.

Parmi ces avantages incontestables :

1. Une possibilité de libérer le sol s'il est accroché au plafond ou intégré dans le faux plafond.

2. Un coût modéré à l'investissement, même si les exigences

de qualité attendues en matière de régulation peuvent parfois faire augmenter les budgets.

3. Un coût modéré à l'exploitation, du moins s'il est comparé aux systèmes "tout air". Il est toutefois battu sur ce plan par les installations par plafonds froids, par exemple, notamment suite aux fonctionnements des ventilateurs

4. Une possibilité de valoriser la performance d'une chaudière à **condensation** en hiver puisque le réseau d'eau chaude peut fonctionner à très basse température.

I -4-4- le confort acoustique dans les bureaux

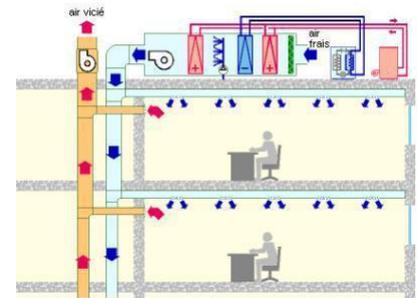


Figure 18 : circuit d'air dans les bureaux

Source : <https://energieplus-lesite.b>

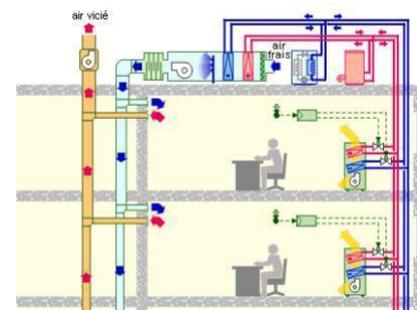


Figure 19 : système d'installation de ventilo convecteur

Source : <https://energieplus-lesite.b>

22/ : actineo.fr/article/comment-ameliorer-lambiance-thermique-dans-les-espace-de-travail.pdf

23: <https://www.actineo.fr/article/comment-ameliorer-lambiance-thermique-dans-les-espace-de-travail>

Comme l'affirme Cavan Torossian de Arthur Lloyd « Le bruit reste ce qui dérange le plus les actifs. Il est donc nécessaire de créer des atmosphères qui prennent en compte la propagation du son. »

En effet, le bruit diminue la concentration et la productivité tout en augmentant la fatigue et le stress des employés.

De plus, il ferait perdre 30 minutes de travail par jour selon une **étude IFOP. David Rock**, a observé que les salariés étaient interrompus toutes les onze minutes et qu'il fallait ensuite à ces derniers 23 minutes pour se reconcentrer, ce qui fait du bruit la plus grande cause de dérangement et de gêne au travail.

Le problème est que durant une journée de travail, il est quasiment impossible de ne pas être confronté aux différents types de nuisances sonores au bureau : conversations des collègues (sur leurs travaux ou leur vie privée), bruits quotidiens (éternuements, bruits de pas, claviers d'ordinateurs, pages de magazines tournées), bruits d'objets (imprimantes, ventilations, machines à café, ouverture de portes, sonneries de téléphones) et sons extérieurs (travaux, voitures, passants dans la rue). La liste des bruits qui dérangent les salariés au bureau est très longue...

On a 4 des solutions adaptées pour réduire efficacement et durablement le bruit de fond des bureaux L'insonorisation phonique intérieure des locaux consiste à isoler l'ensemble des faces d'un lieu de travail jugé trop bruyant : le sol, le plafond, les murs.

L'objectif est bien sûr d'isoler l'espace de travail en phase d'aménagement de locaux.²⁴

I-4-4-1- Isolation du son par le sol (Par moquette) :

A ce problème sonore, une solution toute trouvée. La moquette constitue le meilleur matériau pour l'isolation acoustique d'un espace de travail. Selon sa densité, elle atténue efficacement les bruits provenant du sol, **entre 20 et 40 décibels pour les moquettes les plus efficaces.**

Au contraire, le PVC ou l'aggloméré laminé réduit les bruits jusqu'à environ 5 décibels...²⁵

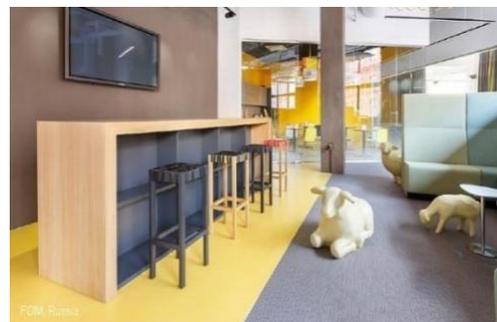


Figure 20: Exemple d'une moquette design bicolore, réduisant le bruit émanant du sol -
Crédit photographique
Source : ©FOM, Russisa

I-4-4-2- Isolation de son par le plafond

L'isolation phonique passe aussi par le choix d'un mobilier destiné à être positionner sur vos plafonds On peut sous nos plafonds coller des panneaux acoustiques, qui absorbent le bruit ambiant de notre lieu de travail.

Un travail sur le design, les formes, couleurs des panneaux acoustiques a été entrepris par les différents fabricants, pour apporter plus de chaleur aux espaces de travail.

24/ : David rock le livre de « votre cerveau au bureau ».page 35.

25/: <https://cowork.io/fr/blog/bien-etre/bruit-au-travail>



Figure 21 : Dalles acoustiques design fixées au plafond
Source : Pinterest.com



Figure 22 : Baffles acoustiques en open space
Source : pinstrest .com

I-4-4-3- Isolation de son par le mur

Si un travail insuffisant avait été entrepris lors de notre emménagement au niveau du revêtement du sol, nous pouvons toujours opter pour un mobilier acoustique si nous sommes déjà installés... Réduire l'inconfort acoustique reste encore possible, grâce à deux revêtements :

1. Les panneaux acoustiques mobiles

Il s'agit généralement de cloisons acoustiques autoportantes permettant d'encadrer ou d'isoler des espaces individuels ou partagés d'un lieu plus bruyant, Pour diminuer le niveau sonore ambiant. Certaines disposent de roulettes, pour en faciliter le transport.



Figure 23 : cloisons acoustiques autoportantes
Source : acoustiques de bureau Ecowall

Leur avantage : c'est un mobilier autosuffisant, qui n'a pas besoin d'un travail de fixation sur un plafond ou un mur.²⁶

2. Les panneaux acoustiques muraux

Le son provenant du sol et des étages voisins se répercute sur les murs. Les murs doivent donc participer à l'absorption du bruit. Il existe des panneaux acoustiques design absorbants.

Leur avantage : ils offrent une grande efficacité dans la réduction des décibels, et confèrent à un open space un sentiment de chaleur, de par son aspect molletonné et les choix de couleur.



Figure 24 : panneaux acoustiques muraux en bleu
Source : pinterest.com

²⁶ /: <https://www.be-mydesk.com/blog/comment-reduire-le-bruit-en-open-space-n35.pdf>

I- 4-5- L'aménagement des bureaux



Figure 25 : espace bureautique. Source : pinterest.com

Aujourd'hui, le lieu de travail devient un lieu de vie : on s'y rend aussi bien pour réaliser ses missions professionnelles, ses tâches quotidiennes, commander ses courses, faire du sport, profiter des espaces verts ou du panorama. La frontière entre vie professionnelle et privée est donc intimement liée. De la même manière que l'on prête attention au décor de sa maison afin de se sentir bien chez soi et d'accueillir au mieux ses invités, les bureaux tendent à devenir des espaces qui doivent plaire aussi bien aux collaborateurs qu'aux intervenants extérieurs. La décoration des espaces de travail sont donc une partie intégrante de la qualité de vie au travail²⁷

I-4-5-1- mobiliers bureautiques

Des conseils pour bien choisir des mobiliers de bureau professionnel

1/Des meubles classiques pour structurer l'espace de travail

Il ne faut pas se leurrer : les budgets des entreprises pour l'ameublement des locaux ne sont pas extensibles. Il est donc nécessaire de rester dans le classique pour choisir les meubles qui vont structurer votre environnement de travail et garder le design pour créer une ambiance.



Figure 26 : bureau sur mesure structurer Source ; meuble bureautique .com

2/Du design et des pièces rares pour construire votre ambiance

Moderne, art-déco, vintage, minimaliste, industriel new-yorkais, Tech :
à de savoir quelle ambiance et atmosphère vous souhaitez exprimer.²⁸

3/De la couleur pour le bien-être

- Du vert pour un environnement calme et serein. Si le vert n'a pas toujours eu bonne réputation, il est devenu la couleur la plus populaire dans les bureaux. ...
- Du jaune pour des idées lumineuses. ...
- Du rouge pour doper la productivité ...
- Du bleu ou du violet pour la créativité

27 /: <http://www.bureautique-congo.com/page/mobilier-de-bureau>

28 /: <http://blog.kollori.com/comment-choisir-son-mobilier-de-bureau/>

I-4-5-2- Les principales configurations d'installation du bureau :



Figure 27 : Les trois positionnements d'installation de bureau Source : Copyright © 2020 - Qualidesk

Le bureau droit : le bureau le plus basique, qui prend le moins de place au sol. Il convient à tout type d'activité. Sa superficie et sa largeur doivent être suffisamment importantes pour être fonctionnelles.

Le bureau avec retour : est constitué d'un bureau principal et d'un plateau d'angle supplémentaire. Cela renforce la superficie de travail pour avoir à portée de mains des dossiers en cours et en dehors de la zone de travail. Cette configuration nécessite une surface au sol plus importante.

Le bureau compact : permet d'optimiser l'espace tout en garantissant un confort de travail pour une utilisation intensive de l'outil informatique. La forme arrondie du plateau permet de se rapprocher du plan de travail.²⁹

D'autres configurations existent : bureau compact-accueil, bureau vague, 120°, 135° :

I-4-5-3-Ergonomie et réglage du bureau :



Figure 28 : Réglage de l'hauteur des bureaux Source : Copyright © 2020 - Qualidesk

I-5-Les nouvelles conceptions des bureaux :

1-5-1- les bureaux verts

Au fil des années, la traditionnelle plante verte est devenue un élément incontournable de la décoration d'un bureau. Aujourd'hui encore, elle est particulièrement utilisée lors des aménagements des bureaux des grandes entreprises.



Figure 29: mur végétalisé
Source : design transit dans les locaux de hère

Ces végétaux permettent en effet d'insuffler facilement une ambiance plaisante et chaleureuse dans des locaux professionnels.

Nous pensons que **les plantes et les végétaux** en général sont des éléments indispensables à ajouter dans tous les bureaux des entreprises. C'est pourquoi nous conseillons à nos clients de s'équiper de quelques pots de fleurs, de bambous ou de tableaux végétaux pour rafraîchir leurs entrées, openspaces, salles de réunions ou salles de détente !³⁰

1 – Un mur végétal à l'entrée des bureaux

Bien moins traditionnel qu'une plante de bureau, un mur végétal fera sensation auprès des employés et visiteurs. Premier lieu de passage des visiteurs et employés, le hall ou espace d'accueil diffusera un parfum de fraîcheur, d'air pur et de bien-être au reste des bureaux.

Design, il possède également un pouvoir acoustique qui permettra de réduire le son dans l'accueil.

2-Un open space au naturel

Ajouter des plantes sur les bureaux de vos équipes est également très judicieux.

En plus de servir de cloison intelligente,

le végétal sera la touche d'extérieur qui adoucira des bureaux fermés en manque de lumière naturelle. Plus isolé et entouré de vert,

Des salariés pourront alors respirer et être inspirés



Figure 30: open space avec végétation
Source : design transit dans les locaux de hère

3-Un palmier dans la cour intérieure ou sous le verrière

palmier est la plante tendance du moment. On peut l'installer à l'entrée de ses bureaux, sous une grande verrière ou bien encore

dans une cour intérieure. Il permettra de donner **une ambiance estivale à ces lieux.**

Au niveau des tailles, on peut trouver des palmiers d'intérieur entre 150 et 350 cm – de quoi satisfaire les occupants de locaux à haut plafond ! et apportera de l'exotisme dans vos bureaux.



4-Des salles de réunion décorées avec des tableaux végétaux

Les salles de réunion sont souvent tristes et ternes. Sur notre blog, nous vous avons donné des dizaines de solutions pour lutter contre cette ambiance morose mais nous ne vous avons pas encore parlé des tableaux végétaux.

30 /: <http://blog.kollori.com/ajouter-des-plantes-vertes-sans-entretien-dans-votre-bureau/>

Conçus à partir de lichen naturel stabilisé, ces tableaux n'ont pas besoin d'entretien, ni de lumière et encore moins d'eau pour rester beaux. En plus, il en existe de plusieurs couleurs (vert citron, vert naturel, rose, rouge).

Pratique pour accorder le tableau avec l'ambiance des locaux ! Les tableaux de Lichen stabilisés sont parfaits pour décorer avec élégance des pans de murs de bureaux entiers. On peut les trouver en plusieurs tailles (horizontale et verticale).³¹



Figure 31 : espace végétale
Source : design transit dans les locaux de hère

I_5-2- Mirror boxes

Aménager un bureau dans son entreprise n'est pas qu'une question de design.

Un bon aménagement permet de favoriser l'épanouissement des salariés et des collaborateurs.

Afin de conserver une communication fluide et des espaces cosy, installer une cloison vitrée dans son bureau est une solution toute trouvée !

Une cloison vitrée permet de séparer les espaces de travail et laisse circuler la lumière.

Ce type d'aménagement de bureau présente de nombreux avantages :

- **Laisse circuler la lumière naturelle**
- **Permet une communication fluide grâce au contact visuel**
- **Permet de décroisonner tout en étant fermé**

En bref, la **cloison vitrée** est une solution parfaite pour délimiter les espaces sans les séparer et permettre aux personnes de ne pas être dérangées par le bruit. Moderne et esthétique, elle fait entrer la transparence dans l'entreprise

On a deux types des cloisons vitrées :

1. Cloison vitrée toute hauteur

Pour les bureaux fermés partagés ou individuels, accueil

Pour les espaces de travail sans fenêtre : salle de réunion, salle de formation

2. Cloison Semi-vitrée

Appelée aussi cloison vitrée sur allège (VSA), la cloison semi-vitrée consiste en une partie haute vitrée et une partie basse pleine en panneaux de mélaminé.

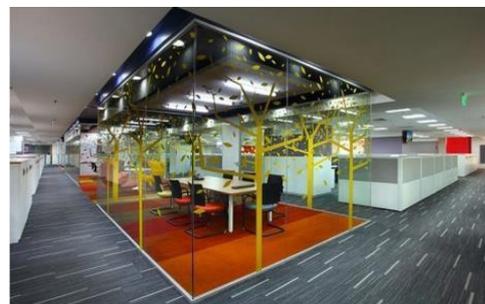


Figure 32 : espace de travail entre des Cloisons vitrées
Source : pintreset.com



Figure 33 : espace de travail entre des cloisons vitrées
Source : pintreset.com

Elle apporte un bon équilibre entre convivialité et intimité, et autorise par ailleurs l'installation du mobilier.

Le double vitrage est préconisé pour l'isolation des bureaux, tant acoustique que thermique.

Hauteur standard partie basse : 1m, mais autre dimension possible si besoin.



Figure 34/ 35: espace de travail entre des cloisons semi vitrées Source : Aménagement de locaux professionnels et cloisonnement de bureaux made in France

I-5-3- L'Atrium un élément d'organisation bureautique

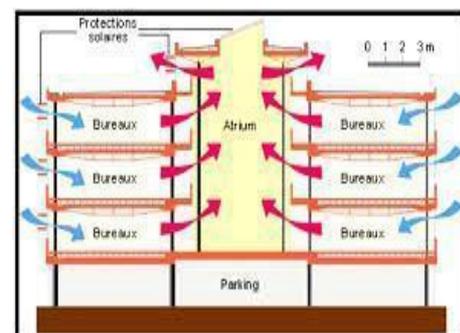
Tout d'abord, l'atrium génère une ambiance lumineuse. L'intérêt premier d'un atrium par l'importance de sa surface vitrée zénithale est l'utilisation de l'éclairage naturelle. Une grande ouverture zénithale permet aux espaces adjacents comme des bureaux, de bénéficier aussi de la lumière naturelle. L'aspect environnemental de l'espace est alors très important. ³³

Son avantage :

1/ Espace public et un lieu de réunion important : Un espace social, favorisant communication et interaction, espace de rassemblement public en tout temps. Aussi un espace commun qui pourra être particulièrement important pour les gens qui confrontent des moments de solitude

2/ Augmenter le potentiel de commercialisation : l'espace autour de l'atrium au niveau du sol, présente des espaces de location de luxe, par l'environnement attractif

3/ Adaptation à la conservation des bâtiments historiques : l'atrium peut être utilisé pour fournir un éclairage naturel dans les centres des anciens bâtiments, ou bien pour fermer des patios ouverts



L'atrium semble pensé comme un « régulateur thermique » interne. Le volume s'articule autour d'un jardin intérieur, orienté au sud, qui joue « le rôle de régulateur thermique, dont la sur ventilation nocturne permet d'abaisser, puis de conserver une température ambiante agréable ». Et, afin d'assurer « un bon confort d'été, le bâtiment possède une forte inertie thermique ».

33 / : <https://www.regus.ca/fr-ca/office-space/canada/british-columbia/victoria/bc-victoria-the-atrium>

CONCLUSION

L'office design est véritablement un sujet complexe et passionnant.

Il touche directement à l'humain et joue un rôle extrêmement important dans son bien-être, son épanouissement personnel et sa productivité. Il est le fruit de plus d'un siècle d'expérimentation et est en perpétuel mouvement grâce aux dernières avancées technologiques.

Un espace bien planifié doit permettre aux personnes qui l'occupent d'accomplir leurs tâches plus rapidement, plus efficacement, de travailler tantôt au calme, tantôt de manière plus créative et collaborative. Il doit aussi avoir un effet positif sur leur bien-être et leur santé.

Premier Chapitre :
Partie 02 :

***« Etude théorique des
banques »***

Introduction :

Le langage architectural devient un moyen de communication véhiculant l'idée du pouvoir et du mécénat. A travers ce langage, la banque essaie d'exprimer son pouvoir perçu par l'argent. Chaque banque essaie de construire plus et plus grand pour témoigner de sa puissance. Cependant il faut souligner que l'image traditionnelle que nous avons de la banque disparaît petit à petit.

La recherche d'un certain classicisme des formes comme nous le connaissons dans la plupart des édifices bancaires au monde tend à disparaître au profit d'une architecture plus libre. L'image de ce lieu jadis gardé et protégé a pris de nouvelles dispositions.

La banque d'aujourd'hui et avant tout de demain est un lieu ouvert, un lieu de communication. De plus en plus les banques organisent des expositions, des concerts et des conférences. Leurs ambitions de mécène s'engagent sur de nouvelles voies.

Banque en tant que plasticité est donc un phénomène mondial. Dans Le monde ces quelques exemples ne donnent qu'un petit de la situation. A travers ses édifices la banque devient donc un mécène

incontestable de l'architecture contemporaine dans le monde. ³⁴

II-1- La définition de la banque

Le terme de banque renvoie à deux conceptions. Soit il s'agit d'un secteur d'activité économique, celui traitant les opérations de banque (le secteur bancaire) , qui comprend les fournisseurs et les distributeurs des contrats relatifs à ces opérations. Soit le terme vise l'un des types d'entreprises actifs dans ce secteur, essentiellement des établissements de crédit ou des établissements de paiement, s'agissant des fournisseurs de services, ou des entreprises d'intermédiation bancaire, pour ce qui

concerne les distributeurs de ces mêmes services. ³⁵

II-2- Aperçu historique

II-2-1- Dans l'antiquité :

On peut faire remonter l'origine de la banque à Babylone, où, dès le II^e millénaire av. J.-C., le prêt sur marchandises (particulièrement les grains) se pratiquait déjà dans l'enceinte des temples.

Avec l'apparition de la monnaie, vers le VII^e siècle avant notre ère, les opérations de prêts et de dépôts ont pris un nouvel essor : après s'être exercées dans un cadre religieux, elles relèveront, à l'époque classique, de la compétence de personnages laïcs, les trapézites. Sous l'Empire romain, des banquiers privés, les argentari, jouent un rôle semblable, mais ajoutant à leurs activités l'avance de fonds pour le compte de leurs clients, moyennant intérêt. Jusqu'au Moyen Âge, les activités de banque ne concerneront essentiellement que des opérations de caisse, le crédit restant rare.

II-2-2- La renaissance :

Les premières banques sont apparues au moyen âge, avec un développement d'activité de changeur de monnaie. À l'époque médiévale, le développement du commerce permet l'apparition de nouvelles techniques bancaires : l'intensification des échanges entre la marchandise Les premières banques sont apparues au moyen âge, avec un développement d'activité de changeur de monnaie principalement Italiens, et l'Orient,



Figure 36 : dans moyen âge e
Source : wikipediacom

34 / : Carole Chaine L'architecture bancaire, un secteur en vogue à Luxembourg.pdf

35 / : <https://fr.wikipedia.org/wiki/Banque>

L'existence de circuits commerciaux.

II-2-3- De la renaissance au XVIIIe siècle :

Cette période est caractérisé par :

A-L'expansion et la spécialisation des activités bancaires.

b-Des établissements bancaires comparables à ceux qui existent aujourd'hui

c-La modernisation de l'économie. Les pièces d'or seront mises en circulation à la place de l'o



Figure 37 : Banque d'Angleterre vers 1860
Source : wikipedia.com

II-2-4- Dans la modernité

À partir de la fin du XVIIIe siècle, mais surtout au XIXe siècle, durant lequel se produit la révolution industrielle, l'essor des banques est favorisé par trois facteurs :

- a**- Le développement de la monnaie fiduciaire (c- à- d les billets).
- b**- Le développement de la monnaie scripturale (en compte).
- c**- Le développement du financement des entreprises industrielles et commerciales.



Figure 38: siège de la bce francfort Allemagne
Source : pinterest.com

II-3- Les types des banques

II-3-1- Banques centrales

Comme la banque de France, du Canada, banque centrale a pour rôle :

- -Réglementer et superviser les opérations des différentes banques, en veillant notamment à leur solvabilité à l'égard des déposants.
- -Superviser la production de monnaie par ces banques.

36

II-3-2- Banques de dépôt (commercial)

Travaillent essentiellement avec leurs clients, particuliers, professionnels et entreprises, reçoivent des dépôts, accordant des prêts. Traditionnellement séparée entre :

➤ banques de détail :

Destinées aux particuliers, aux professionnels et aux PME (petits et moyennes entreprises)

➤ Banque d'affaires : Destinées aux moyennes et grandes entreprises.

II-3-3- Banques d'investissement

Travaillent essentiellement sur les marchés financiers et notamment lancent des opérations financières.

II-3-4- Banques privées

Une banque privée est une banque qui rend des services financiers très personnalisés et sophistiqués, souvent résumés sous l'expression « gestion de fortune », à des particuliers détenant un patrimoine net « important ».

II-3-5- Banques mutualistes

Les banques mutualistes sont, à côté des banques commerciales ou publiques, des banques qui appartiennent à leurs clients, il n'y a aucun actionnaire. Les banques mutualistes sont détenues par leurs clients qui peuvent être des personnes physiques ou morales. Egalement appelée banque coopérative.

4-Le fonctionnement de la banque

II-4-1- au niveau de plan

II-4-1-1- La circulation

a-des employés et de visiteurs

On utilisant deux types de circulation rapide :

a) Circulation verticale par un escalier ou un ascenseur



Figure 39: escalier dans une banque
Source : pinterest.com



Figure 40: ascenseur dans une banque
Source : pinterest.com

b) Circulation horizontale par le hall et les parcours :



Figure 41: hall spacieux d'une banque
Source : #Workplace #OfficeDesign



Figure 42: parcours intérieur d'une banque
Source : pinterest.com

II-4-1-2- Le plan libre

Le plan libre fait partie des cinq éléments de l'**architecture moderne** créé par **Le Corbusier en 1926**. Cependant le Corbusier n'en est pas l'inventeur, c'est lui qui a donné le nom à cette technique déjà utilisée par d'autres architectes comme Ludwig Mies van der Rohe.

En utilisant des poteaux de béton armé ou de l'acier, les murs de refend (murs porteurs intérieurs) sont éliminés et les espaces peuvent être composés sans contraintes

Le plan libre en architecture est un mode de construction qui laisse entrer la lumière du soleil et l'air dans toutes les pièces intérieures. Des poteaux remplacent les murs porteurs pour optimiser au maximum l'espace intérieur. Explications du plan libre.³⁷



Figure 43 : plan libre dans la banque Montréal canada
Source : Architectes/designers : Architecture49 ; Alexandre Sauvé, OAA, architecte

On utilisant le plan libre dans les banques pour :

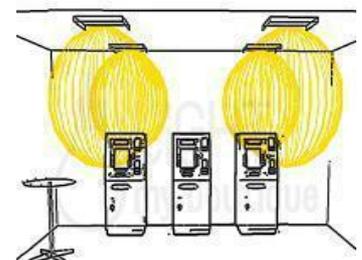
- 1- Le premier avantage du plan libre est tout d'abord une facilité d'aménagement. Les espaces intérieurs peuvent être définis comme bon vous semble sans avoir la contrainte des murs porteurs qui sont placés au même endroit du rez-de-chaussée à l'étage. Le concept du plan libre dans les banques permet de déplacer ou de réaménager des pièces la banque sans avoir à casser des murs.
- 2- Le second avantage conséquent du plan libre est économique puisque moins de surfaces fermées par des murs de refend.

Nous pouvons également citer l'usage de chaque centimètre composant la banque avec le concept de plan libre car il y a peu de perte de surface grâce aux poteaux.

II-4-1-3- La lumière

a. Eclairage de la zone distributeur et libre-service

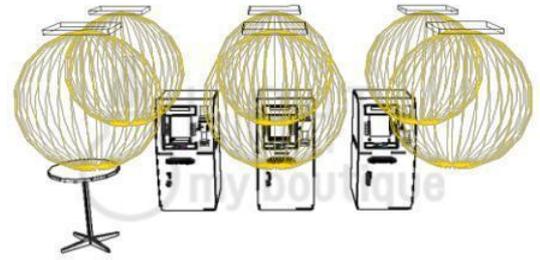
La zone distributeur / libre-service est une zone qui reste allumée pendant plusieurs heures, quelques fois même la nuit. L'objectif dans



Cet espace est donc de trouver des luminaires peu énergivores, qui limiteront vos consommations énergétiques. Cependant, il faut que l'éclairage soit également assez puissant et performant pour que les usagers puissent accéder aux installations et lire d'éventuels documents ou brochures en toute sérénité.

Pour obtenir un éclairage uniforme sur toute la zone, il faut mettre en place un éclairage régulier. Si le plafond de banque est constitué de dalles carrées de 60x60 cm, une solution simple et courante peut être d'installer des luminaires de mêmes dimensions, afin qu'ils puissent s'intégrer directement, sans perçage...

Alternativement, choisissez des petits spots encastrés ronds, qui seront plus discrets, de flux lumineux de 2000lm



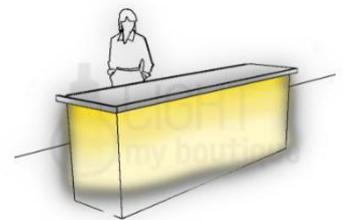
b. Eclairage d'un espace d'accueil

L'accueil d'une banque doit être visible au premier regard des clients entrant dans la banque. Il est donc conseillé de mettre en valeur l'endroit, avec un éclairage décoratif par exemple. Mais sans oublier toutefois le personnel, qui nécessite un éclairage performant pour travailler dans de bonnes conditions. Pour atteindre la valeur d'éclairement désiré, on propose différentes solutions.

Tout d'abord, l'utilisation de luminaires de type dalle, qui viendront s'installer dans le faux plafond lui-même composé de dalles 60x60cm.

Pour ce type de

luminaires, choisissez des flux lumineux de l'ordre de 3000lm, et installez-en un tous les 2m40 environ, pour obtenir une bonne uniformité.



Les solutions proposées de l'Eclairage de l'accueil

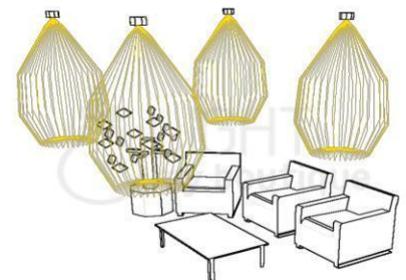
Remarque :

Dans une banque, la température de couleur des luminaires appropriée est le 4000K,

Correspondant à une teinte de lumière blanche naturelle. L'indice de rendu des couleurs doit être au moins égal à 80.

c. Eclairage d'un espace d'attente

Dans l'espace d'attente de banque, il faut mettre en place un éclairage suffisamment performant pour que les clients puissent consulter des brochures et prospectus sans éprouver de gêne. Un éclairement moyen de 300lux sur toute la zone d'attente permettra aux clients de pouvoir lire confortablement



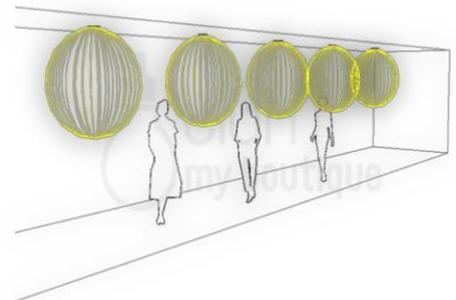
Des luminaires de type dalles de dimensions 60x60cm viendront facilement s'incruster dans votre plafond si celui-ci est également composé de dalles, comme cela se fait beaucoup dans ce genre de

commerces de services. Optez pour des flux lumineux de 3000lm et installez un luminaire tous les 2m40 Alternativement, un éclairage simple avec des spots ronds encastrés peut être envisagé.

Choisissez dans ce cas des flux lumineux de 2000lm environ, et des faisceaux plutôt larges, de l'ordre de 60°. Implantez un luminaire tous les 1m80 pour obtenir une bonne uniformité. ³⁸

d. Eclairage de la circulation intérieure (parcours + couloir)

Dans les circulations d'une banque , c'est la **norme 12464-1** qui s'applique, et qui définit l'éclairage moyen minimal à atteindre de 100lux.



Ne pas utiliser de luminaires trop puissants, afin de ne pas sur-éclairer un espace qui ne nécessite pas un apport de lumière conséquent.

Si le plafond des circulations est le même que celui se trouvant dans le reste de la banque et qu'il s'agit d'un plafond à dalles 60x60cm, on utilise des luminaires carrés de mêmes dimensions, qui viendront parfaitement d'emboîter. Choisir des flux lumineux d'approximativement 3000lm, et organiser une implantation tous les 3m60 environ, pour obtenir une bonne uniformité.

Pour davantage de discrétion, ou par choix purement esthétique, préférer peut-être installer des encastrés ronds plus petits. Dans ce cas, optez pour des flux d'au minimum 1000lm, et des faisceaux d'angles d'ouvertures d'au moins 60°. Implanter un luminaire tous les 1m80. Afin de ne pas créer de rupture visuelle avec l'ensemble de la banque ,

Conseil :

Conserver la même température de couleur, soit 4000K (blanc naturel).

II-4-1-4- L'isolation thermique

Pour l'isolation et le chauffage. D'abord L'isolation thermique du bâtiment: - Les facteurs suivants sont considérés pour réaliser l'isolation :

- | |
|--|
| 1) La qualité d'utilisation du bâtiment et ses différentes parties |
| 2) La période d'utilisation |
| 3) Divers domaines pour des utilisations multiples |

38 / : <https://www.eclairage-de-magasin.fr/1297-eclairage-circulation>

Deuxièmement, le chauffage Il existe deux types de méthodes de chauffage:

1) Rayonnement

2) Transfert de chaleur Le deuxième type est meilleur que le premier, car il permet de contrôler Le degré d'humidité requis et une meilleure répartition de la chaleur.

Le système de rayonnement, il est préféré dans les grandes salles soit En refroidissement ou en chauffage

II-4-1-5- L'isolation sonore

- 1.Éliminer définitivement le son en l'empêchant de se produire
2. Atténuation du son par auto-formation
3. Blocage du son par des matériaux isolants
4. Insonorisation par un matériau absorbant
5. Contrôlez les sources sonores de fond en comble Direction sonore

II-4-2- Au niveau de la façade

II-4-2-1- Tendances traditionnelle

C'est la conception en vrac fermée de tout vêtement Les façades sont entièrement en marbre et granit



Figure 44 : banque de style fermé classique.Snøhetta carves out new Banque Libano-Française Headquarter to create new social hubs
Source : pinterest.com

Donner est un sentiment de force et de confiance

En plus de faire des grils en fer.

II- 4-2-2-Tendances moderne

Dépend de la concurrence plastique avec ce qui l'entoure

De la banque, des expositions et des magasins, et il ouvre

Il contient toutes les façades avec des murs en verre des murs rudéraux et une relation

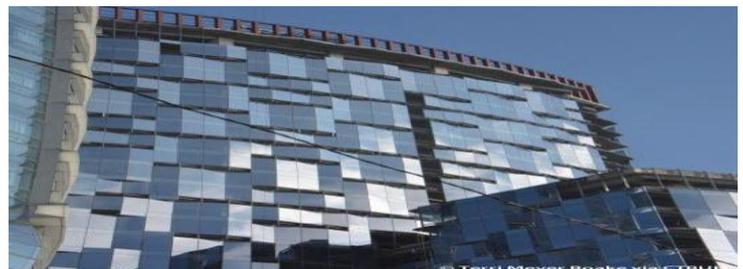


Figure 45 : banque de style moderneSource : skyscrapercenter.com

exet/inter 39

39 / : http://www.3d2ddesign.com/more_architecture.php?id=35&design=8

II-4-2-3- L'architecture islamique moderne

On nomme architecture islamique l'art de construire (al-bina) développé dans une région s'étendant de l'Espagne à l'Inde entre 622 et le XIXe siècle, le dar-al-islam, correspondant au califat omeyyade.



Figure 46 : banque de style islamique avec des éléments décoratifs moderne
Source : pinterest. Com



Figure 47 : banque de style islamique moderne
Source : pinterest.com

Il existe mille et une manières de décorer un bâtiment en terres d'Islam. La céramique, la sculpture, la peinture, la mosaïque sont quelques-unes des techniques les plus couramment utilisées. Certains éléments architecturaux ont également une vocation ornementale.

Contrairement à une idée très répandue, le décor architectural, comme l'art islamique en général, est souvent figuratif.

Les éléments décoratifs de l'architecture islamique

1. La coupole :

Une coupole est un mode de couverture hémisphérique, qui repose sur une zone de transition octogonale (le plus souvent) elle-même posée sur quatre piliers. La zone de transition est le grand problème des architectes islamiques.

Ils peuvent se servir de pendentifs, c'est-à-dire de triangles

Convexes posés sur la pointe, comme dans le monde byzantin, ouSource:detrompes,trouvetamosqueeàsavoir.fr des petites niches, ce qui proviendrait du monde iranien.



Figure 48: Interior of Masjid Jame Asr Hassanil Bolkiah, Brunei

2. Le moucharabieh :

Le moucharabieh a traversé les époques. Il est à l'origine un élément ayant pour objectif d'améliorer le confort des personnes logeant dans un habitat. Au fil des siècles, il devient un élément de décoration du mobilier. Le design du moucharabieh change aussi et devient plus moderne en

Prenant des formes et des couleurs toujours plus

originales. Focus sur le moucharabieh, un atout



Figure 49: moucharabieh
Source: pinterest.com

décoratif aujourd'hui qui a su forger son identité au fil des années.

-1-Le moucharabieh traditionnel

Originellement le moucharabieh n'est pas conçu en tant qu'élément décoratif. Il s'agissait jadis d'un **dispositif permettant de ventiler naturellement les habitats dans les pays arabes**. Lors des grandes chaleurs qui sont fréquentes dans les pays du Maghreb comme en Egypte.

-2-Le moucharabieh moderne

Désormais, le moucharabieh qui est assimilé parfois au claustra est considéré comme un élément d'intérieur décoratif. Au fil des années, il devient un élément architectural démontrant l'origine et le caractère d'un édifice



Figure 50: moucharabieh modern sur une façade extérieure
Source: pinterest.com

En Andalousie au 17ème et 18ème siècle, l'utilisation des moucharabiehs permettait de jouer avec la lumière. Le moucharabieh placé au plafond ou aux fenêtres filtre la luminosité naturelle extérieure qui nimbait les façades. Grâce aux couleurs des vitraux, des peintures et des mosaïques, il était possible d'obtenir des lieux aux jeux de lumières uniques.

Aujourd'hui, dans n'importe quelle pièce de la banque, **le moucharabieh peut trouver sa place et son utilité.** Des moucharabiehs conçus en bois, un matériau noble, naturel et solide qui s'accorde à merveille à chaque intérieur et extérieur.

Le bienfait de l'utilisation de moucharabieh :

Mashrabiya atteint plusieurs objectifs: elle permet à l'air des trois côtés de pénétrer, même si le vent extérieur souffle parallèlement à la façade de la banque il dessert la rue, et à son tour le quartier, car une rangée de mashrabiya projetés fournit un abri à ceux qui sont dans la rue contre la pluie ou le soleil.

L'ombre dans les rues normalement étroites refroidira l'air dans la rue et augmentera la pression par opposition à l'air dans le shan, qui est ouvert au soleil, ce qui rend plus probable que l'air circule vers le shan à travers les pièces de la maison; le Mashrabiya fournit également une protection et de l'ombre aux fenêtres du rez-de-chaussée qui sont plates et généralement non protégées.



Figure 51:
moucharabieh modern
Source: pinterest.com

II-5- Les espaces clés de la banque

II-5-1- L’Accueil

La première impression est essentielle lorsque l’on entre dans une banque. La zone d’accueil doit être chaleureuse et esthétique car elle reflète l’état d’esprit de la banque. Pour se démarquer, vous pouvez jouer la carte de l’originalité et opter pour une banque d’accueil à la fois élégante et design. Look minimaliste, style déstructuré, esprit avant-gardiste...

Lorsqu’un visiteur passe la porte d’entrée d’une banque, le premier élément qu’il identifie, c’est la banque d’accueil. Il est donc essentiel de choisir un aménagement moderne qui facilite l’échange entre les hôtes d’accueil et la clientèle.

Innovants et colorés, de nouveaux modèles bousculent les codes traditionnels pour assurer l’intimité des travailleurs, tout en étant accessibles à l’ensemble des visiteurs, y compris les personnes à mobilité réduite.

En pleine mutation, le marché du bureau d’accueil décline des modèles linaires, symétriques, en demi-cercles ou rectangulaires, dans des matériaux chic et élégants. Et si la tendance est aux lignes épurées, rien n’empêche une touche de fantaisie pour mettre du peps à la déco intérieure. D’ailleurs, les nouvelles technologies permettent de donner vie à des banques d’accueil aux formes organiques ultra contemporaines.

On 3 exemples différents d’accueil de la banque sont :

Une banque d’accueil végétalisée :

Avec sa forme rectangulaire et son revêtement en bois laqué exotique, cette banque d’accueil est d’une simplicité déconcertante. Recouverte d’un plateau de couleur claire, elle se fond avec aisance dans le décor végétal pour jouer la sobriété. Située sous une toiture avec poutres apparentes, ses lames de bois s’harmonisent avec la structure de l’édifice.



Figure 52: : The Gindi Group Offices /
Source: Architecte : Reuveni Interior
Localisation : Or Yehuda

Pour dynamiser l’espace les architectes n’ont pas hésité à faire entrer

la nature en accrochant de nombreuses plantes vertes.

Un parti-pris qui vient mettre en valeur les lignes épurées de la banque d’accueil et l’espace d’attente cosy.

Une banque d’accueil pop et ludique :

Qui a dit que la banque d’accueil devait être austère et imposante ? Au contraire, pour attirer le visiteur, il est plus judicieux de miser sur un aménagement qui frappe la rétine. En atteste cette zone de réception qui marie les matériaux avec brio pour donner un look ultra tendance.



Figure 53: : / Entreprise : Optimale Offices
Source: Architecte : Roy David Studio

On aime l’association du métal ajouré et du bois.

41 / : <http://blog.kollori.com/banques-accueil-originales-design/>

Une banque d'accueil chic et raffinée

En marbre et en verre, cette banque d'accueil affiche sans complexe sa minéralité. Sophistiquée par ses matériaux, elle refuse le bling-bling pour arborer des lignes sobres, nettes et prises ! Comme une pierre posée simplement sur le sol, elle est allégée grâce à sa partie en verre transparent.

Les nervures grisées du marbre qui viennent apporter une douceur et s'harmoniser à le sol en béton gris clair.

Intemporelle, cette banque peut trouver sa place aussi

bien dans un espace ultra contemporain, que dans un bâtiment haussmannien. Mieux vaut la placer devant une ouverture afin de réléver chaque face aux rayons du soleil.¹



Figure 54: Fotomohito / Entreprise : Solutions.Rent Cooking
Source : Offices / Localisation : Warsaw

II-5-2- La salle de réunion

La **salle de réunion d'une banque** est une pièce prédominante des locaux d'une entreprise. C'est l'endroit où des décisions importantes peuvent être prises, où des séances de brainstorming peuvent être organisées et où l'on peut s'éloigner du rythme de l'open space !

C'est donc un lieu qui doit refléter l'âme et l'ambiance de l'entreprise mais qui doit aussi permettre aux équipes de se sentir à l'aise pour pourvoir travailler dans de bonnes conditions.

Une salle de réunion ouverte ou fermée : Selon la disposition de notre espace ainsi que notre budget, nous pouvons être amené à avoir des espaces de réunion différents :

- un espace complètement fermé par des murs
- un espace fermé par des parois vitrées
- un espace ouvert, qui est délimité par une cloison mobile

Une table robuste et des chaises avec roulettes

Une table mobilier de la salle de réunion est également très important.

Même si certains optent pour l'option sans chaise pour que les réunions

ne s'éternisent pas – nous pensons qu'il est toujours nécessaire

d'avoir quelques sièges pour s'asseoir.ble robuste et des chaises avec roulettes



Figure 55 : Crédit : ThirdWay
Source : Interiors / Tom Fallon

¹ : <http://blog.kollori.com/banques-accueil-originales-design/>

Afficher des posters dynamiques pour décorer le mur

La première chose à faire est d'en finir avec les murs blancs et vides des salles de réunion. C'est un décor contre-productif qui ne va pas permettre de faire ressortir la créativité. Les affiches de bureau sont un bon moyen de décorer les murs de cet espace à moindre coût. Encadrer les affiches ou les accrocher avec de la patafix (ou des punaises).⁴²



Figure 56: table avec roulettes Source: Crédit : WTL Design



Figure 57: tableau mural Source: pinterest.com



Figure 58: cadre mural Source: Crédit : WTL Design

II-5-3- La chambre forte

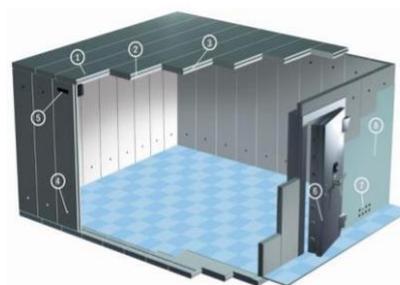
Il existe principalement deux types de construction de chambres fortes (également appelée chambre des coffres) :

- modulaire
- massive

• Construction modulaire

Ce type de construction de chambres fortes se réalise avec des éléments préfabriqués qui sont assemblés sur place.

Nos chambres fortes sont conformes aux normes européennes EN 1143-1 et homologuées par le Vds. Bien entendu, nous proposons toute une gamme de chambres fortes avec des niveaux de sécurité différents classes de résistance, RU = "résistance unit correspondant à la norme EN 1143



- **Les avantages :**

⁴² / : <http://blog.kollori.com/comment-decorer-une-salle-de-reunion/>

Faible poids - ce qui évite les problèmes liés à la statique du bâtiment

Surface peu importante grand volume utile

S'intègre et s'adapte à l'environnement existant— – flexibilité optimale

Mise en place possible à tous les étages du bâtiment

Durée de construction plus courte – aucun délai dû au séchage du béton

- **Construction massive**

Si vous pouvez renoncer à la flexibilité qu'offre la construction modulaire, une chambre forte en construction massive vous permet d'obtenir des classes de sécurité très élevées à des coûts proportionnellement plus bas. Qu'il s'agisse d'une construction modulaire ou massive, nous proposons des solutions adaptables en termes de forme et de fonctionnalité. Les normes de sécurité sont aussi bien évidemment respectées à la lettre, quand il s'agit de solutions fabriquées sur mesure.

Après l'analyse de vos besoins, nous vous proposerons des chambres fortes en construction massive allant des classes V jusqu'à XIII KB (EX).

- **Portes blindées**

Une porte blindée doit apporter une sécurité maximale ou elle n'a pas lieu d'être. On se référera tout d'abord au Centre national de prévention et de protection (CNPP), association de loi 1901 qui délivre la certification A2P à la suite de tests de résistance à l'effraction selon des normes très précises. Ainsi le CNPP



Figure 59: porte blindée
Source: Crédit : WTL Design

Classifie selon 3 niveaux de résistance à l'effraction:

- BP1: 1er palier avec une résistance de 5 mins
- BP2: palier intermédiaire avec une résistance de 10 mins aux actes d'effraction
- BP3: 15 minutes de résistance aux coups de masse ou pieds de biche⁴³.

II-6- La sécurité dans les banques

La protection peut être :

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

- **Electronique** : 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.

43 / : <https://www.securitycenter.ch/fr/protection-des-valeurs/chambres-fortes-portes-blindees/>

O Vidéo protection adaptée a la configuration des lieux.

O Accès contrôle : des lors que l’environnement, la configuration des lieux et l’effectif le justifie.

O Signalétique appropriée.

O 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.

O 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.

Le choix des technologies :

La Vidéosurveillance:

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.² 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 commutation⁴⁴

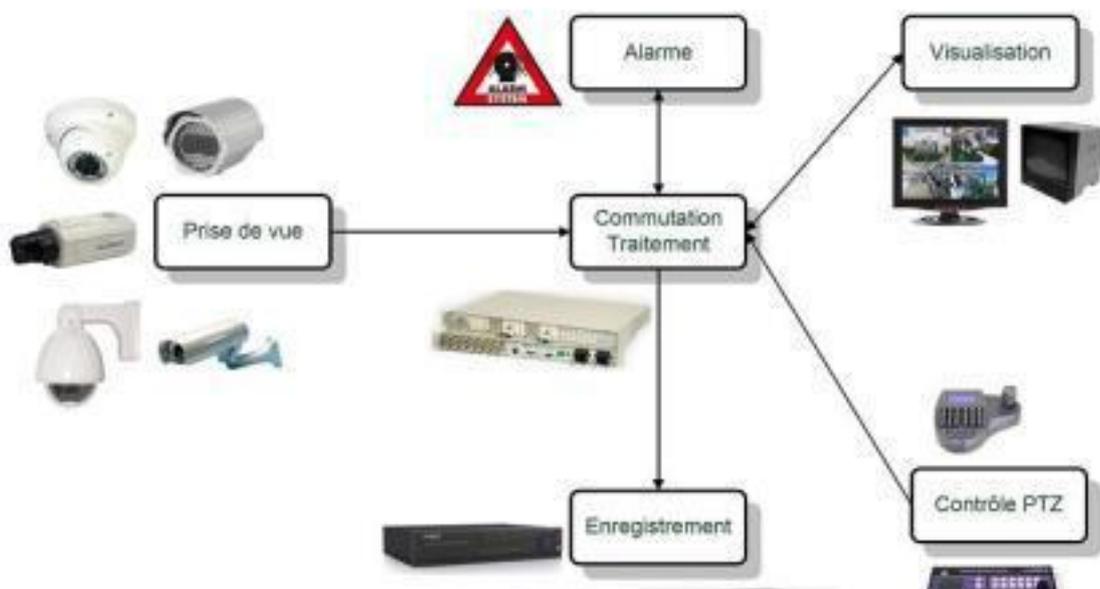


Figure 60: Schéma de principe de la Vidéosurveillance Source technologie de sécurité

CONCLUSION

Le langage architectural devient un moyen de communication véhiculant l'idée du pouvoir et du mécénat. A travers ce langage, la banque essaie d'exprimer son pouvoir perçu par l'argent.

Chaque banque essaie de construire plus et plus grand pour témoigner de sa puissance. Cependant il faut souligner que l'image traditionnelle que nous avons de la banque disparaît petit à petit. La banque d'aujourd'hui et avant tout de demain est un lieu ouvert, un lieu de communication. De plus en plus les banques organisent des expositions, des concerts et des conférences. Leurs ambitions de mécène s'engagent sur de nouvelles voies

***Chapitre II : Approche
Analytique des exemples***

II-1- Exemple 1 : La banque de SAXO en Danemark



Figure 61: vue extérieure de la banque de
source : Daily photographer.archi



Figure 62: situation de la banque
Source : Google earth

II- 2- 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

Tableau 04: fiche technique de la banque saxo source : archi daily.com

II-3-Présentation de projet :

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 .

Bien que Saxo Bank soit une banque Internet qui traite dans le commerce en ligne sur les marchés de capitaux mondiaux où leurs clients rencontrent principalement leur banque dans le cyberspace, ayant peu d'interaction avec le bâtiment lui-même, le siège social conserve une image emblématique qui souligne son importance.

Conçu à l'origine comme deux rondins faisant face à leurs pignons du canal, réunis par une façade vitrée rétractée, le bâtiment combine courbes et angles vifs dans une nouvelle interprétation

de l'architecture balnéaire moderne ⁴⁵

II-3-Etude extérieure :

Les façades extérieures sont des vues de cadrage à expression dynamique dans un style découpé en zig-zag. Les façades sont constituées de verre vert et de bardages blancs réalisés comme des parois en verre à double courbure, captant les couleurs de la mer et du ciel. Malgré le fait que les élévations semblent être occupées et chaotiques, elles donnent au bâtiment une qualité inoubliable



Figure 64: lights view de la banque saxo

Figure 63: les façades extérieures de la banque Source : [pinterest.com](https://www.pinterest.com) saxo
Source : [pinterest.com](https://www.pinterest.com)

L'extérieur spectaculaire contraste avec la simplicité et l'élégance de l'intérieur. Les plans ouverts se concentrent sur un atrium à la forme douce avec un escalier principal sinueux. La salle des marchés située en haut de l'immeuble abrite des technologies de pointe et un personnel hautement international de banquiers professionnels. Le design intérieur reflète fortement la conviction des banques que l'architecture et le design jouent un rôle important pour la performance et le dévouement du personnel.

II-4-Etude intérieure :

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

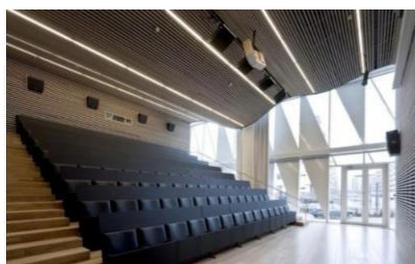


Figure 65 vue sur Auditorium de la banque saxo
Source : [Hebdoblog.com](https://www.hebdoblog.com) - Guillaume Cavailles

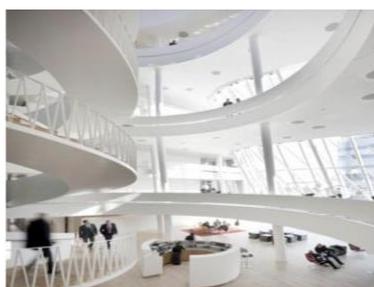


Figure 66 : Atrium de la banque saxo
Source : [Archal.com](https://www.archal.com)



Figure 67 : escalier spirale de la banque saxo
Source : [pinterest.com](https://www.pinterest.com)

II-5-Le programme :

Le réze de chaussée :

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

Tableau 05 : des espaces de la banque de SAXO par fonctions Source : archi Daily

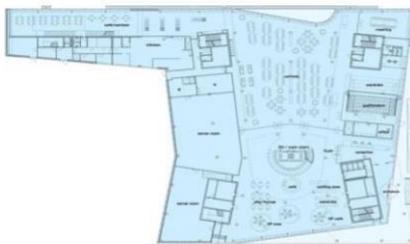


Figure 68 : plan RDC de la banque saxo
Source : Archi Daily .com

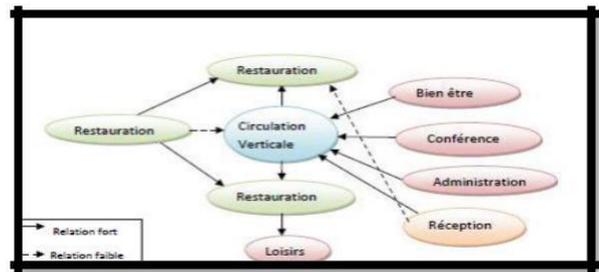


Figure 69 : organigramme de 1 étage de la banque de saxo

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 : des espaces de 1 étage de la banque de SAXO par fonctions Source : archi Daily



Figure 70 : plan 1 étage de la banque saxo
Source : Archi Daily .com

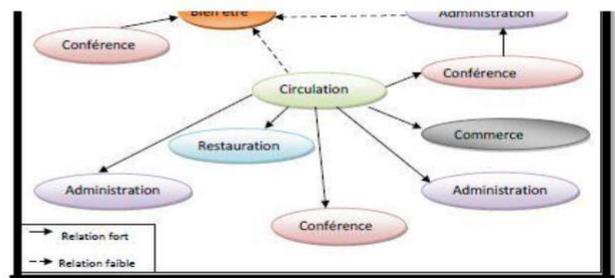


Figure 71: Organigramme de 1 étage de la banque banque saxo
Source : archi daily.com

II-2- Exemple 2 : Nihonbashi tokai Bank:

II-2-1 Situation :

La banque est située dans un quartier ancien de Tokyo traditionnel, riches en activités commerciale et bancaire.

Le terrain est situé sur un carrefour qui forme par la croisement des deux rues un angle aigu. ⁴⁶



Figure 72 : Nihonbashi bank
Source: Archi Daily .com



Figure 73: situation Nihonbashi bank
Source: Google earth

II-2-L'accessibilité :

La banque est accessible a partir de deux routes et 4 accès :

-  L'accès principal au nord -ouest.
-  L'accès secondaire au sud -ouest.
-  L'accès véhicule au nord -est

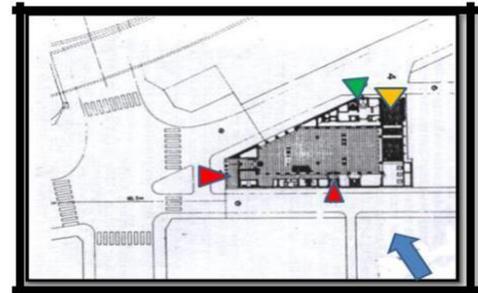


Figure 74: plan situation Nihonbashi bank
Source: archi daily.com

II-3-Présentation de projet :

Le projet a été influencé deux :

- 1) Conserve le plus possible de l'ancienne banque.
- 2) En tenir compte de la pointe aigué formée par le terrain.

II-4-Etude extérieure :

Le projet ayant 3 façades dans le sens vertical:

- -les façades fermés (plein > vide).
- -la conservation de quelques éléments décoratifs de l'ancienne banque tel que les colonnes corinthiennes et la porte de l'entée personnel.

- des carreaux de céramique posés sur des éléments en béton préfabriqué revêtent les façades.
- -les panneaux dallage situés entre les piliers de la façade nord sont des pièces en béton



Figure 75: facade nord

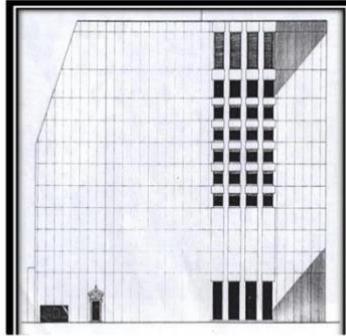


Figure 76: facade ouest



Figure 77: facade est

II-5-Etude intérieure :

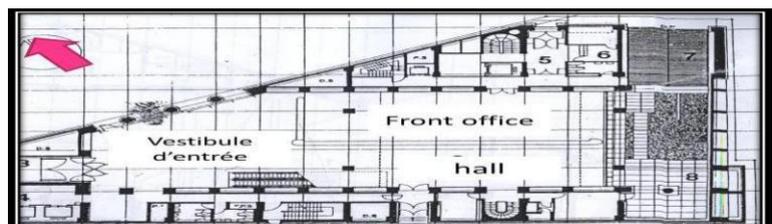
Etudes des espaces de sous-sol :

Plan de sous-sol.

niveau	espace	Surface m ²	fonction
<i>Sous-sol</i>	garage	600	Stationnement des véhicule.
	La chambre forte	76	conservé les fonds.
	Salle des coffres	76	-utilisé par les clients. -conservé les fonds , documents, des objets des valeurs ...

Tableau 07 : les espace de sous sol par fonction

Etude de l'espace RDC



Etudes des espaces de l'étage / 2 étage :

Figure 78: plan de RDC

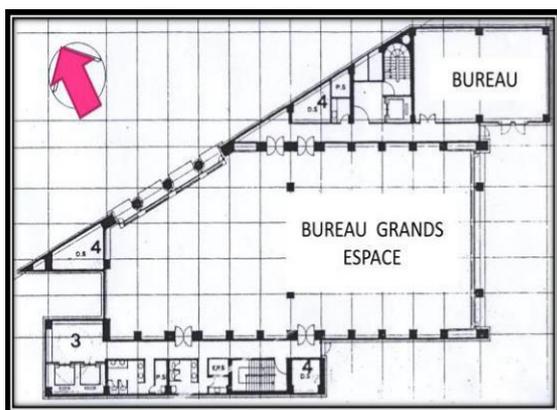


Figure 79: plan de 1 étage

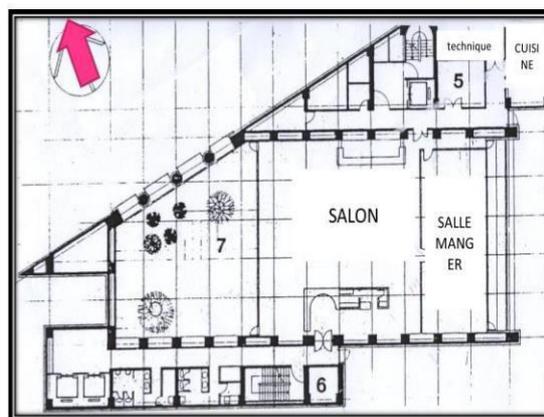


Figure 80: 6 étage

niveau	espace	Surface m ²	fonction
1 ^{ère} étage	Bureaux grands espaces	782	-déposition des dossiers de client. -traitement des dossiers. -contrôle des chèques et vérification des dossiers. -contrôle informatique. -archive générale.
	bureau	143	
	Espace circulation	218	
6 ^{ème} étage	SALON		
	CUISINE		
	S. MANGER		
	T2CHNIQUE		

Tableau 08 : les espaces de 1 étage / 6 étage par fonction

II-6- Circulation :

1/ **verticale** : représenté par :

- escalier: pour le public et le service.
- escalateur: pour le public.
- ascenseur : pour la circulation de
personne âgé et les handicapé -monte
charge : pour les voitures,...

2/**horizontale** :

Par : le hall et le dégagement



Figure 81: plan de rdc



Figure 82: plan de 6 etage

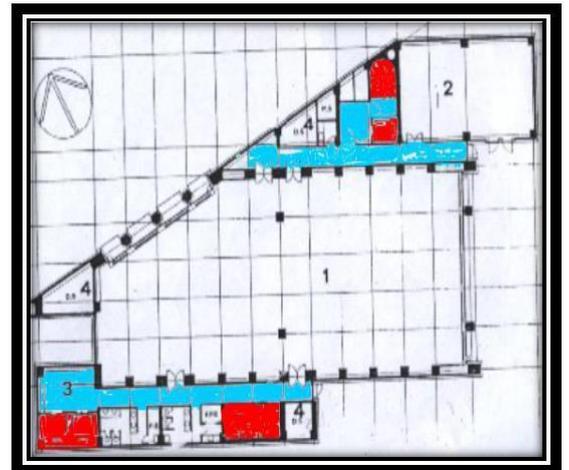


Figure 83: plan de 1 etage

Remarque :

La **circulation verticale** est la façon dont les gens montent et descendent à l'intérieur du bâtiment, ce qui inclut des escaliers, des ascenseurs, des rampes, des échelles et des escaliers mécaniques qui nous permettent de passer d'un niveau à l'autre.

La **circulation horizontale** peut inclure des couloirs, des atriums, des chemins, des entrées et des sorties. ... Sous cette forme, la **circulation** se chevauche souvent avec d'autres fonctions, comme un hall d'entrée, un atrium ou une galerie, et est améliorée à un niveau élevé **de** qualité architecturale

II-7-Hiérarchisation des espaces:

La séparation entre espace public et privé



Figure 84: Rdc



Figure 85: 1 étage

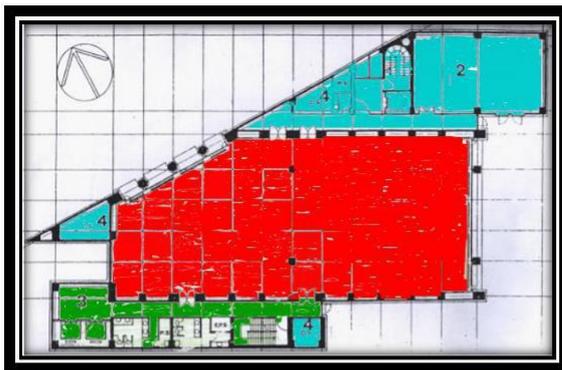


Figure 86: 3étage

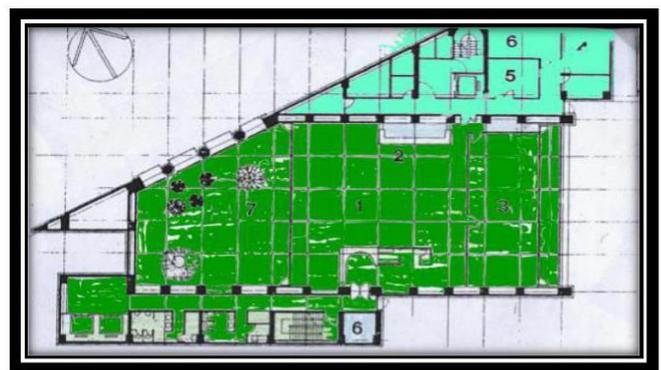


Figure 87: 6 étage

Les cheminements :

A partir de véhicule → le sous-sol

Dégagement (transféré) :

→ La chambre forte.
 → À partir de monte charge

Vers RDC : les coffres de guichet.

Cheminements de client :

→ Accès véhicule → parking → couloire
 → L'ascenseur vers les étages.
 → Accès personnel couloir →
 → front-office ou back-office → L'ascenseur vers les bureaux de service.

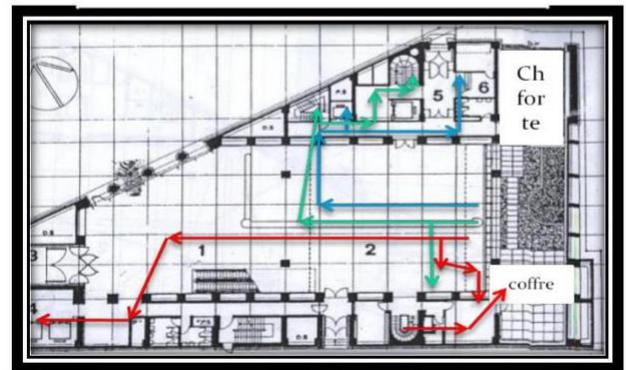


Figure 88 : 1 étage

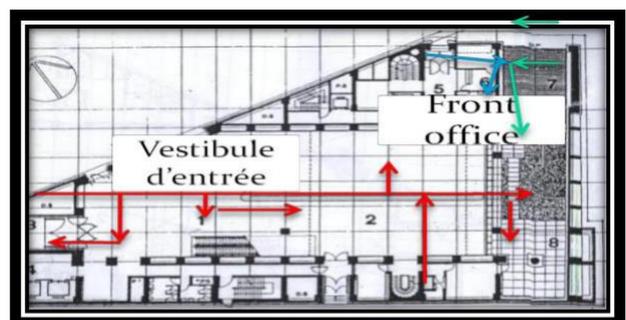


Figure 89: 6 étage

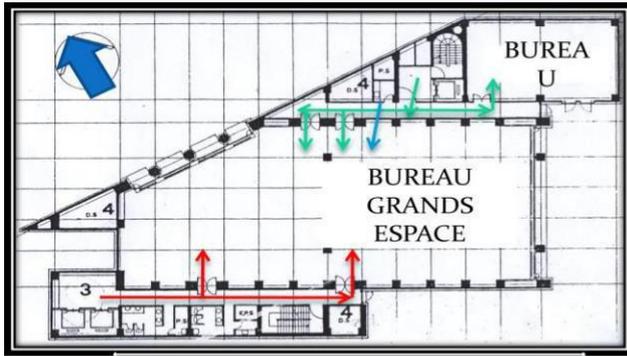


Figure 90: 1 etage

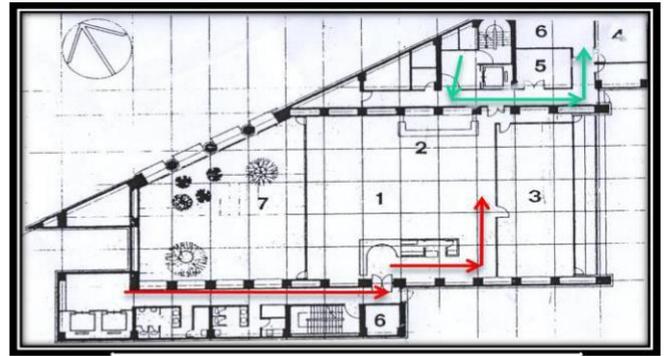


Figure 91: 6 etage

Synthèse :

- L'absence de séparation entre les parkings publics et privés.
- Manque d'une caisse centrale au sous-sol pour contrôler l'argent.
- Mauvais situation des locaux technique.
- Mal fonctionnement d'accès de secoure.
- Inexistante de garage spécial pour le véhicule d'argent.
- Manque d'une caisse en RDC.
- Manque d'une salle d'attente.
- L'absence d'une réception.
- Manque un espace pour les clients qui est versé de grandes sommes.
- L'absence d'une cage d'escalier.

II- Exemple 3 : Banque B.D.L à Jijel

I1-1-Présentation de projet : Banque développement local

C'est une agence qui intervient dans le financement de différentes entreprises locales et offre plusieurs services au secteur privée.⁴⁷

I1-2-Situation

Elle est situé au coté **NORD-EST** du triangle de la ville veille de Jijel, elle est limitée par :

- Les habitations au **Nord – Ouest**
- - Terrai vague au **Sud –Ouest**

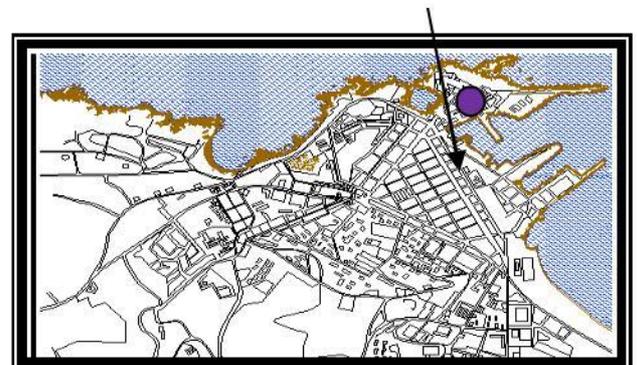


Figure 92: plan de situation de la banque

47/ : banque BDL DE JIJEL



Figure 93: rue 1 novembre



Figure 94: habitats r+a

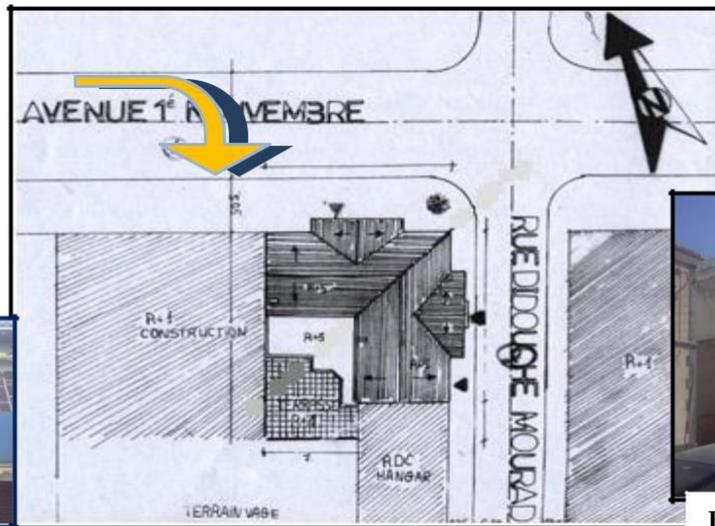


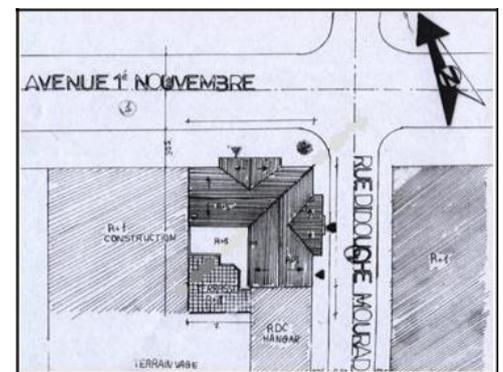
Figure 95: habitats r+1

II-Etude de plan de masse

3-1-Principe d'organisation :

Figure 98 : rue 1 novembre

1. Banque est intégrée dans un monobloc et occupe tout la surface du terrain .
2. La banque est composée par 7 niveaux (3 niveaux pour la banque et 4 niveaux pour l'habitat) avec un toiture fait par symétrie.



Plan de masse de la banque BDL

II-4-Accessibilité :

La banque est accessible par 2 voies :

- Voies primaire (avenue 1^{er} novembre) : pour les publics et les employés
- Voies secondaire (rue Didouche Mourad) : utilisé comme accès de service et alimentation d'argents



Figure 96: Le plan de masse de la banque bdl

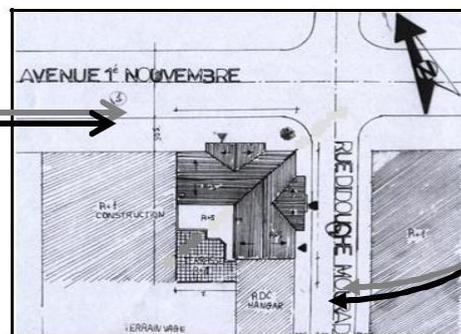


Figure 97: rue de Maroc

II-5-Les accès :

Il y'a deux accès un accès principale et l'autre personnel

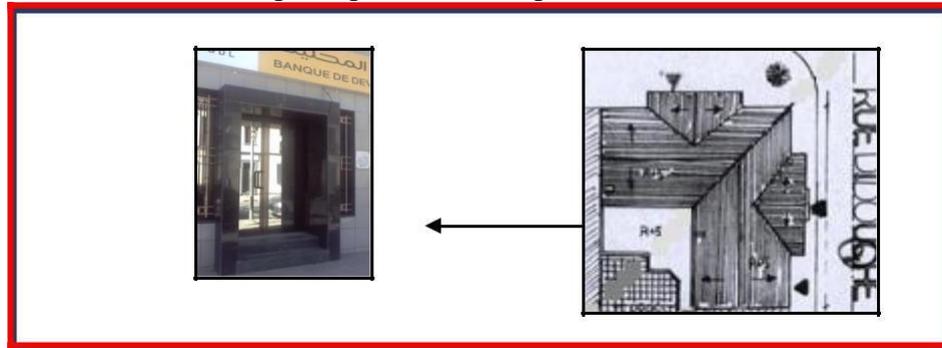


Figure 98 : L'entrée principale

II-6-L'environnement :

La banque BDL est localisé dans le centre ville de Jijel cette zone est caractérisée par un style colonial <néo classique> marquée par la symétrie, les rythmes, éléments architectoniques classiques (fronton ...), et des constructions à une hauteur réduit (R+1).

La BDL entourée par des équipements comme :



Figure 99 la daïera de jijel



Figure 100 : l'APC



Figure 101 : Le BEA

II-6-Analyse typo-morphologie :

6-1- La forme : La banque occupe toute la surface du terrain, < CES=1 > ➡ manque des parkings et les espaces verts.

6-1- volume :

6-2- La BDL est un parallélépipède compact composée par 7niveaux avec un jeu de volume à partir de 1^{ère} étage



Figure 102 : façade principale

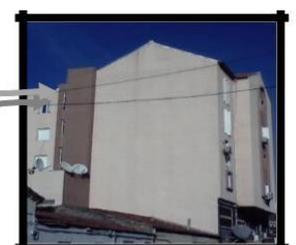
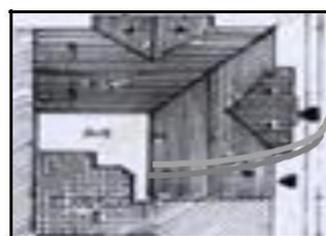


Figure 103: façade second aire

II-7-Les façades :

Les espaces internes de la BDL s'ouvre uniquement sur 2 façades caractérisées par :

- ✓ Ouvertures rythmée (façade principale horizontale
- ✓ et latérale verticale)
- ✓ L'usage des éléments architectoniques néo classiques (fronton) en plus des rythmes -saillant/retrait- se qui soutien l'idée de l'inspiration de site pour intégrer le projet.



Figure 104 : vue extérieure

II-8-Matériaux de construction :

- 1- Système constructif <poteaux poutre >
- 2- La brique et enduit de ciment
- 3- La dalle de sol
- 4- Fond plafond en plâtre
- 5- Les marches en marbre
- 6- L'utilisation de bois comme un élément décoration <pour l'esthétique>
- 7- L'utilisation de l'escalier hélicoïdal en bois

II-9-Etude intérieure de projet :



Figure 105 : escalier spirale



Figure 106 : intérieure du bureau



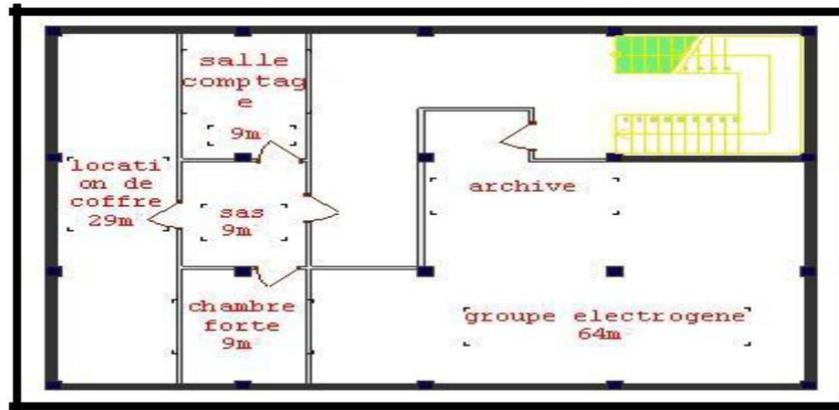
Figure 107 : salle d'attente

-Principe de conception :

- 2) Le plan de la BDL fait par une intégration par mimétisme avec le terrain tout les espaces intérieur est orienté vert les deux façades <principale et la latéral

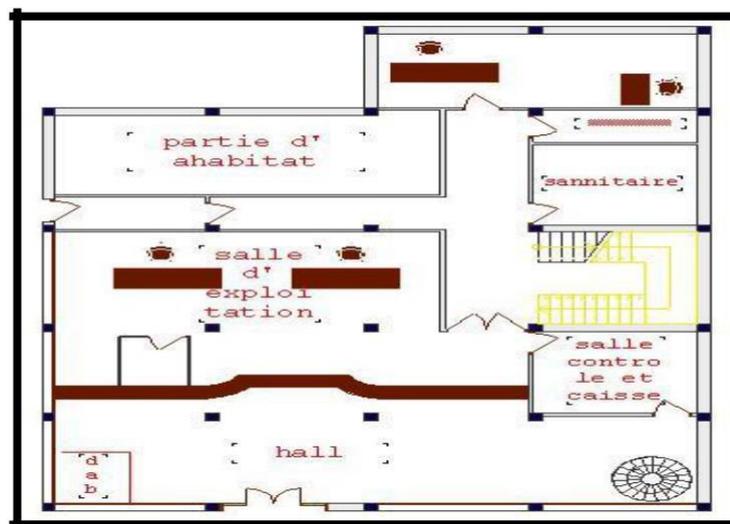
9-Descriptif des plans :

- Le Sous sol est réserver par les coffres lourés et la chambre fort et l'archive

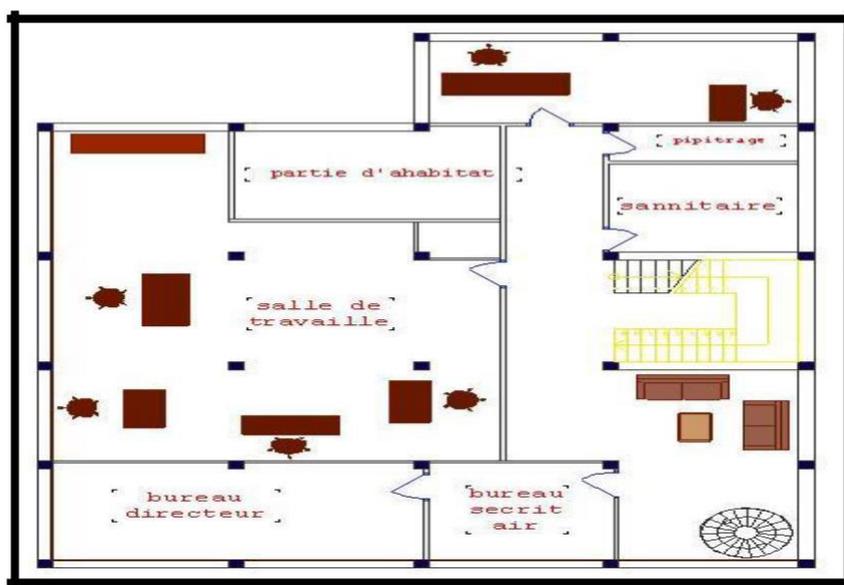


Le RDC <la banque debout > est composée par deux parties :

- **Le front office** : opération direct avec les clients qu'elles soient des représentants d'une personne ou d'une entreprise, Avec un hall de service pour regroupement et la distribution des flux et l'attente.
- **Le bak office** : pour les opérations de versements et du retrait et le contrôle des comptes

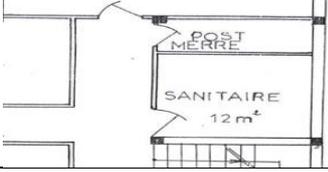
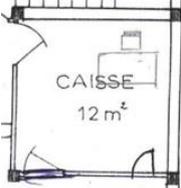


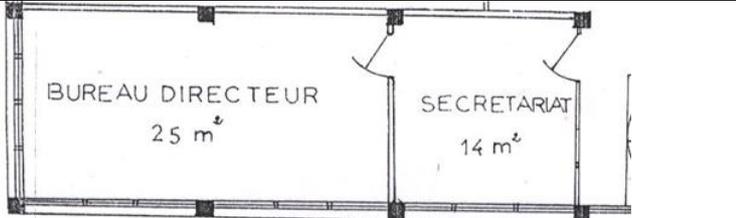
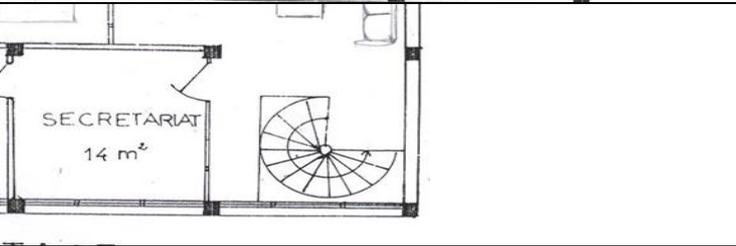
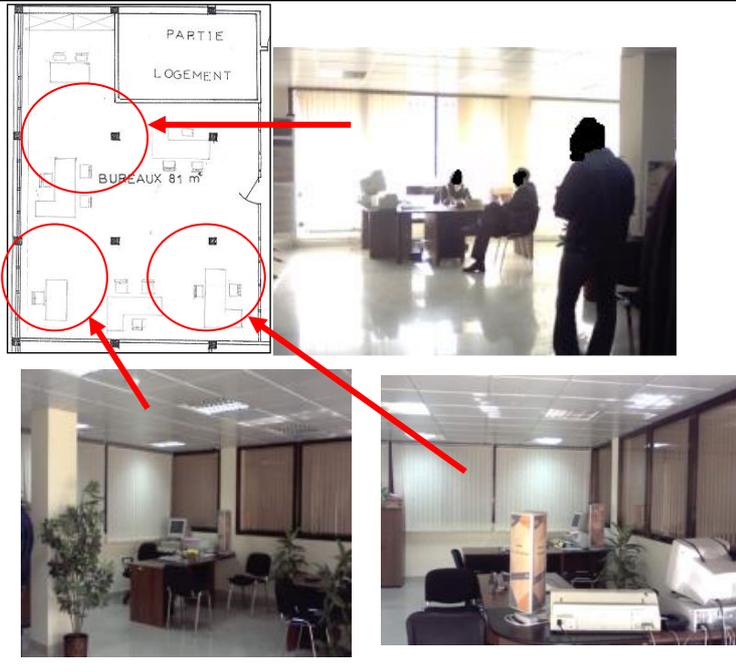
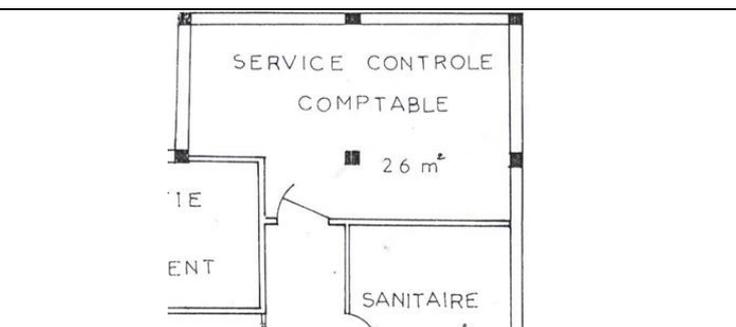
Le 1^{er} étage en trouve l'administration et le bureau de contrôle comptable et la salle de crédit <la banque assis>



II-10-Etude des espaces

	Espace	B D L		
		Surface m ²	Fonction	Mobilier
S O U S O L	1- archive	64	La conservation de tout genre de documents de la banque	
	2-chambre forte	9	La conservation des fonds de la banque	
	3-coffre à louer	29	Pour louer aux clients qui veut déposer des Documents ou fonds	

R	5-Caisse centrale (pipitrage)	9	Pour le comptage et la documentation d'argents	
	6-bureau de télédétection	21	opérations de versements et du retrait et le contrôle des comptes	
D	7-salle d'exploitation	55	Loge les différents services de la banque	
C	8-hall public	50	Regroupement et distribution des flux	 
	9-DAB	/	Distribution automatique d'argent	 
	10-Surveillance + caisse	12	Versement des grandes sommes d'argents + surveillance	 

1 ^{ER} E T A G E	<p>11-Bureau directeur</p>	<p>25</p>	<p>Gestion générale de banque</p>	
	<p>12-secrétaire</p>	<p>14</p>	<p>Pour servir le directeur</p>	
	<p>13-service crédit</p>	<p>81</p>	<p>Etudier les command de crédit et donner les crédits aux clients à partir des chaque.</p>	
	<p>14-service control comptable</p>	<p>26</p>	<p>Contrôle général de banque</p>	

Espace	Dimension (m ²)	Norme	Remarque
Couloir	1.3-1.8	1.3-1.40 (pour le croisement de 2 personnes)	Valable
Escalier	1.3	1.25 (pour le croisement de 2 personnes)	Valable
Hall	50	/	/

D'après le tableau on remarque que les espaces de circulations sont suffisants dans cette la BDL banque.

II-11- Hiérarchisation des espaces :

L'hiérarchisation des espaces dans une banque est primordiale, vu de leur importance dans la sécurité générale de la banque.

Après l'enquête on peut répartir les espaces dans la banque à travers leur usagé à 4 types d'espaces:

- **-Espace semi publique;** pour les personnes ou les entrepreneurs inscrire dans la banque
- **-Espace semi privée :** pour les personnes que chez un coffre loue dans le sous sol
- **-Espace privée :** pour les travailleurs

-Espace intime :< le coffre fort>

● **-Espace privée :** pour les travailleurs

● **-Espace intime :** < le coffre fort >

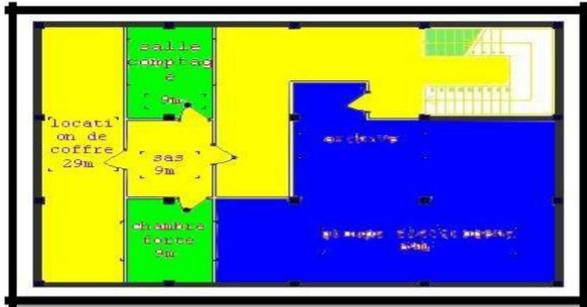


Figure 108 : rdc

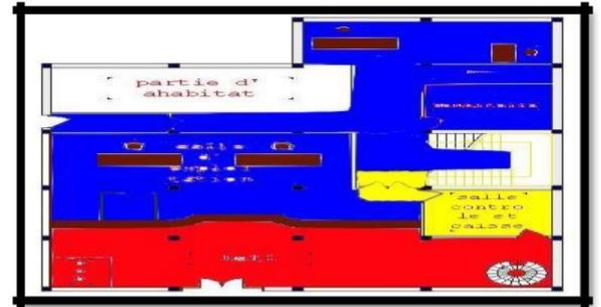


Figure 109 : 1 etage

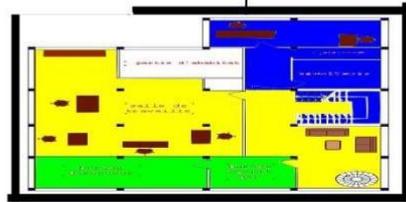
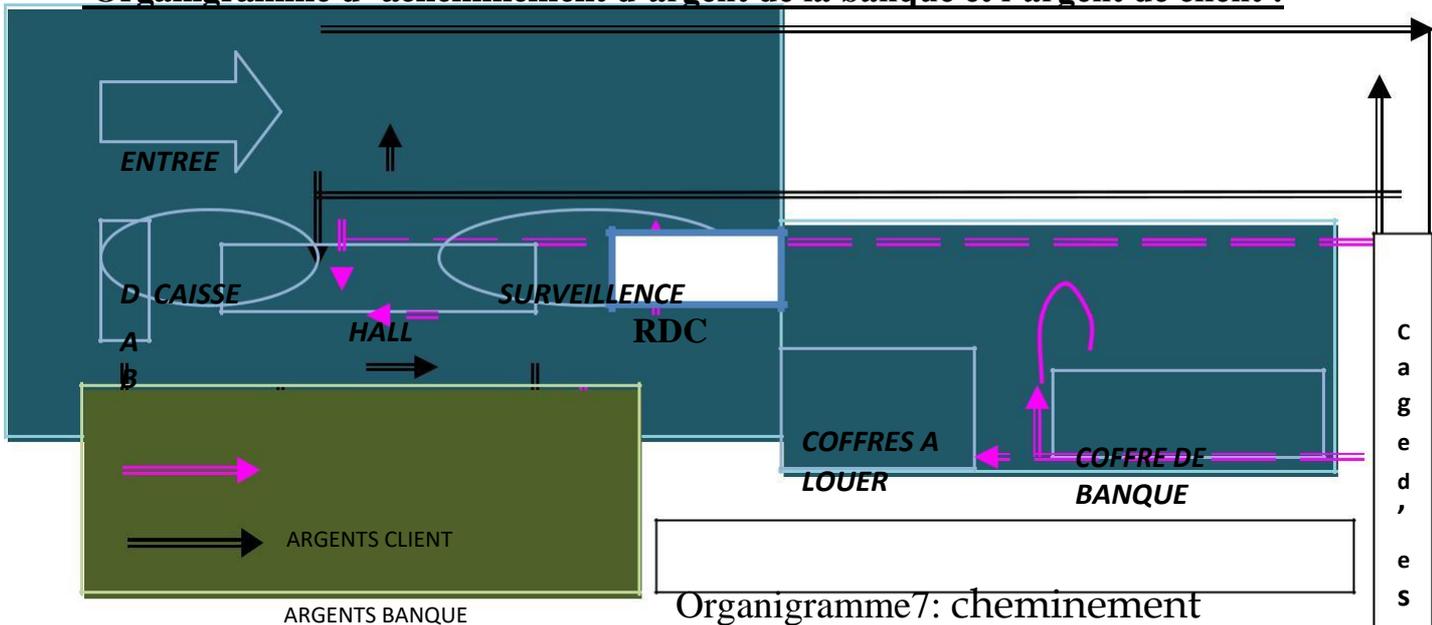


Figure 110 : 2 etage

Organigramme d'acheminement d'argent de la banque et l'argent de client :



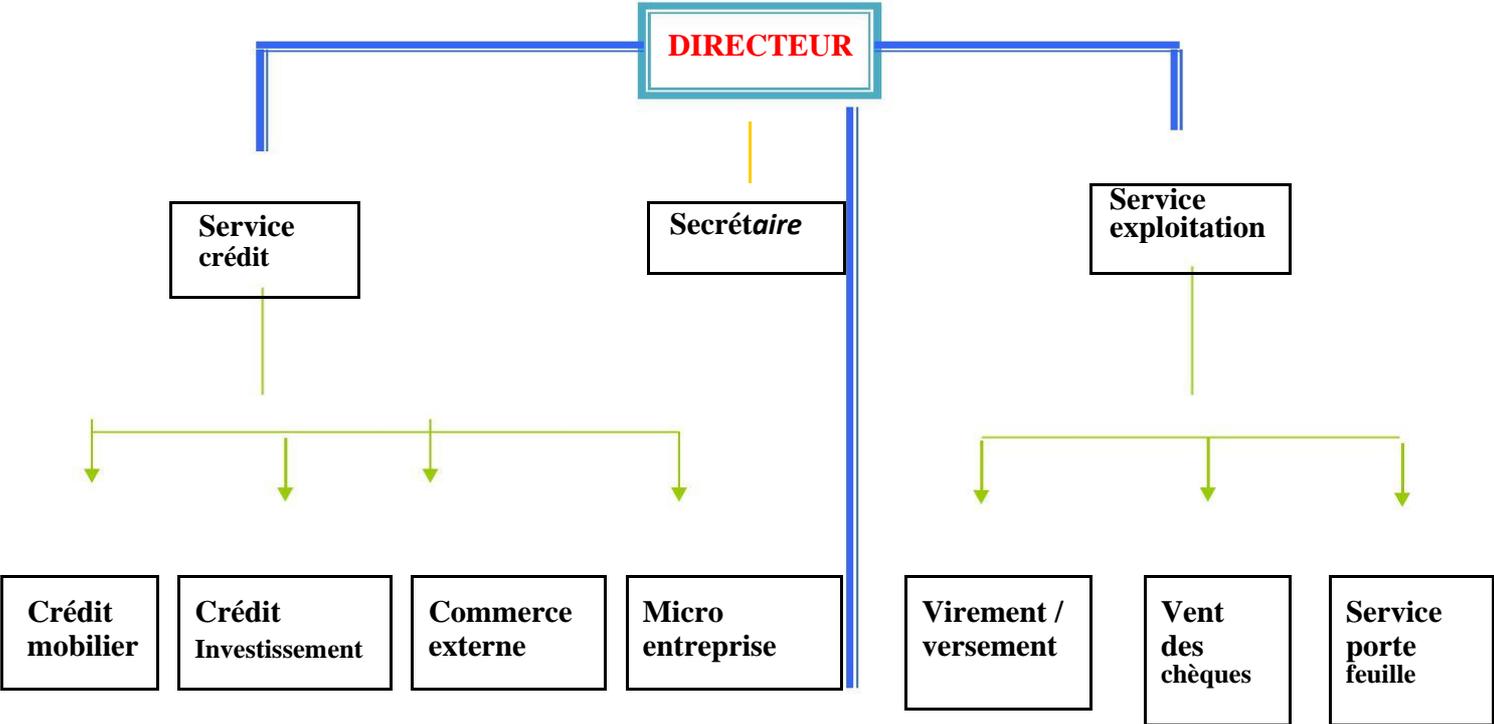
Remarque :

L'argent de la banque et de client ne se transforme pas au 1^{er} étage, < le 1^{er} étage les opérations seront seulement par des documents et des chèques.

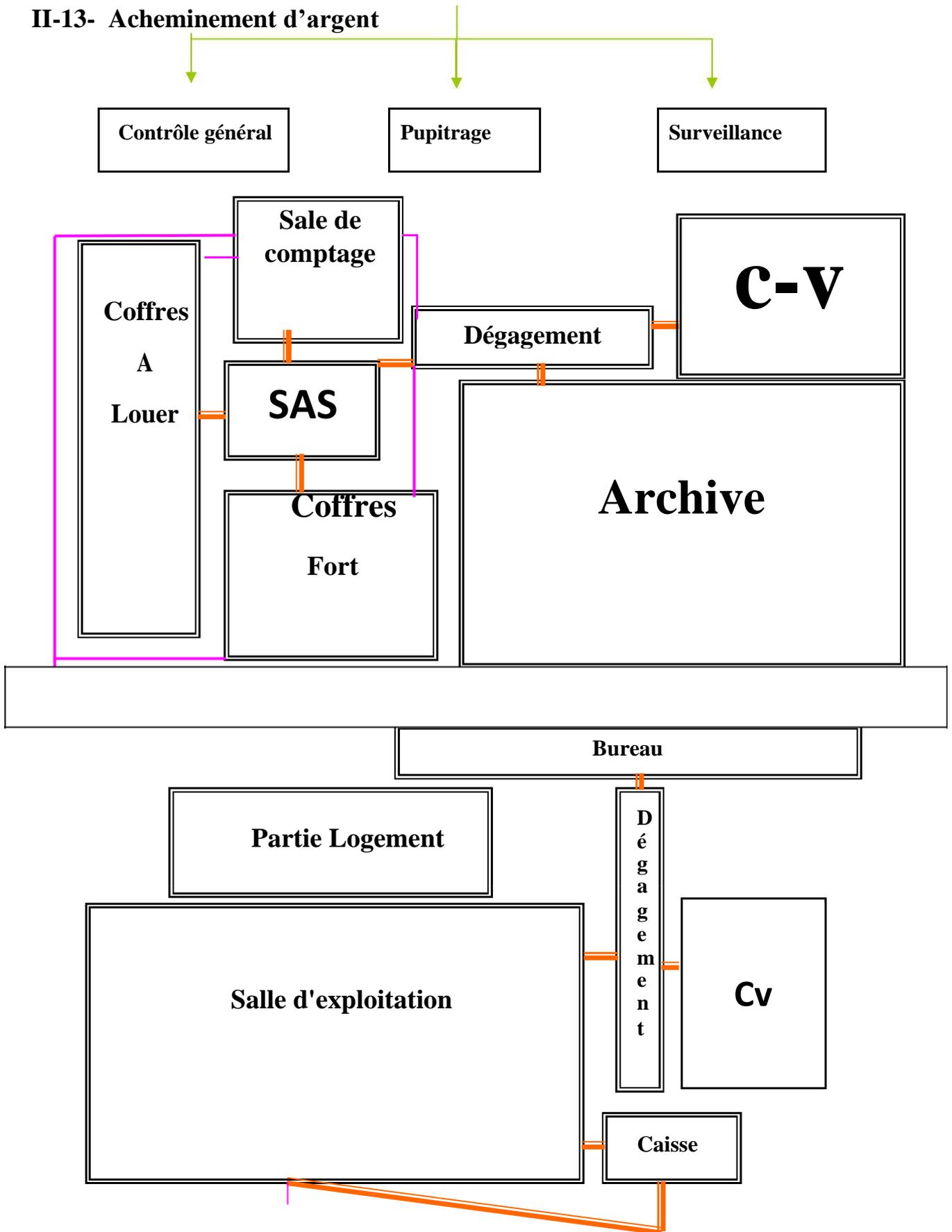
II-12- Acheminement du client :



Acheminement de client



II-13- Acheminement d'argent



II-14- Circulation horizontale et verticale

16-1-en hiver:

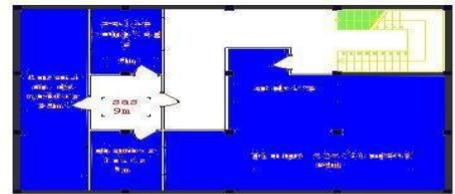
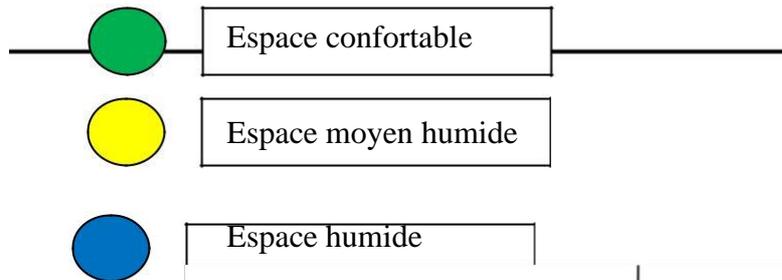


Figure 111 : rdc

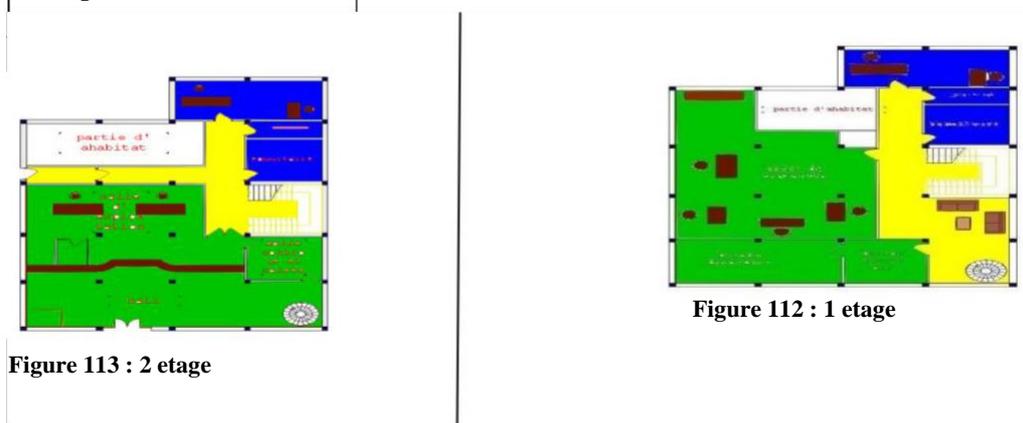


Figure 113 : 2 etage

Figure 112 : 1 etage

16-2- En ETE :

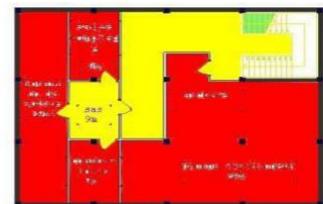
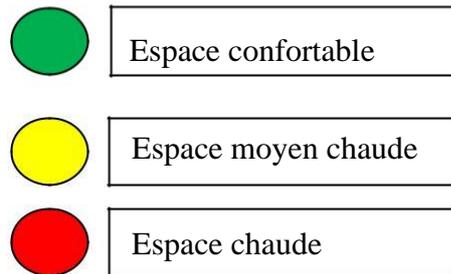


Figure 113 : rdc

: confort thermique en ETE<sous sol>

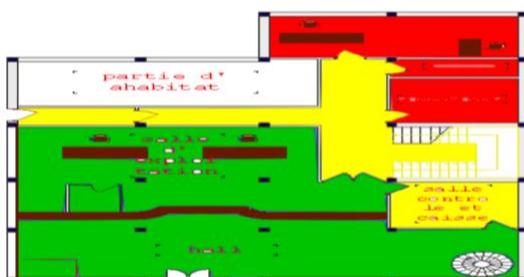


Figure 115 : 2 étage

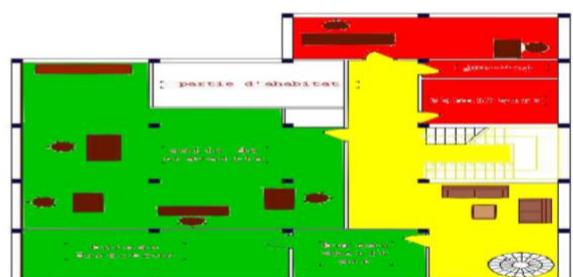


Figure 114 : 1 étage

Synthèse :

1/Les avantages :

1. La situation du DAB à l'extérieure de la banque facilite le déroulement de l'opération de retrait d'argent et diminue l'encombrement à l'intérieur de la banque.
2. La création d'un espace réservé pour le client qui porte une somme moyenne et grande d'argent (comptage et attente qui sert comme une attente et comptage avant de virait)
3. L'usage des méthodes de sécurité usuelles (constructif et techniques).

2/Les inconvénients

1. Une mauvaise hiérarchisation :
 - a. pénétration des clients a l'espace de service on passant par la chambre forte de la banque
 - b. situation de service crédit a l'étage
2. absence des montes charges qui facilite le fonctionnement
3. absence des d'une issue de secours
4. absence des parkings
5. absence d'une salle de réunion
6. Il n y a pas une séparation parfaite entre les espaces (privé, semi privé semi publique, public).
7. Le client franchir la caisse et prendre l'escalier privé pour pénétre à la salle de coffre.
8. Le croisement entre le client et le personnel dan le sous-sol (dans le coffre de la chambre forte).
9. La présence de service de crédit et la direction au 1^{er} étage, ce qui rendre une forte fréquence par les clients.

II-15 -Tableau 11 : Comparaison entre la banque BDL et la banque Saxo

ESPACE	BDL	SIMENBANK	PROPOSITION
parking	/	Parking pour le public et service	Parking pour le public et service + espace vert bien étudié
1- archive	Entrée d'archive très apparente	Intégrée au bureau grand espaces	Une salle bien cachée avec une monte charges ou un escalier
2-garage	/	Pas de garage mais un monte charge relié le sous sol et l'étage privé	Un garage ouvert vers l'extérieur. relation directe avec le contrôle comptable et le coffret forte.
3-chambre forte +contrôle comptable	Situé dans le sous sol, mauvaise emplacement apparent au client.	Les coffres sont distribués sur 2 niveaux reliés directement par un escalier privé	Chambre forte bien caché en relation avec le garage et le contrôle comptable
4- Le coffret à louer	Situé dans le sous sol,	/	Un espace séparé a les autres espaces privés avec une entrée spéciale relié directe à l'étage par une cage d'escalier
5-hall des caisses	l'Hall d'entrée principal s'organise les différents services	Au 1 ^{er} étage accessible par des escaliers et des escalators on passant par des passerelles	Selon la conception
6-espace d'exploitation	En RDC sauf service crédit au l'étage -prendre l'escalier de service	Un étage pour les opérations d'argents et un autre pour la déposition et le traitement des dossiers	L'essentiel dans cet espace c'est la séparation entre les 2 fonctions< front office et la bak office>

7- s. télédétection	En RDC dans un espace isolé intégrée avec le bak office	/	Même chose
8-bureaux du contrôle	En 1 ^{er} Etage dans une salle isolée	En 2 ^{eme} étage intégré avec les bureaux de grande espace	2 salles de contrôles (jurid ique et inform atique)
9- surveillance	Intégrée à la caisse en RDC	/	Une salle spéciale et caché
10- b- directeur + secrétaire	En 1 ^{er} ETAGE , une seul entrée à partir b. secrétariat	En 4 ^{eme} ETAGE dans un espace isolé. L'absence du bureau de secrétaire	Doit être en relation directe avec la salle de réunion
11- la salle de réunion	/	/	Doit être en relation directe avec le b- directeur et le secrétaire



***Chapitre III : Processus
Conceptuel***

Présentation de projet :

Cette banque a des caractéristiques d'une banque privée.

Une banque qui rend des services financiers très personnalisés et sophistiqués à des particuliers détenant un patrimoine net « important VIP »

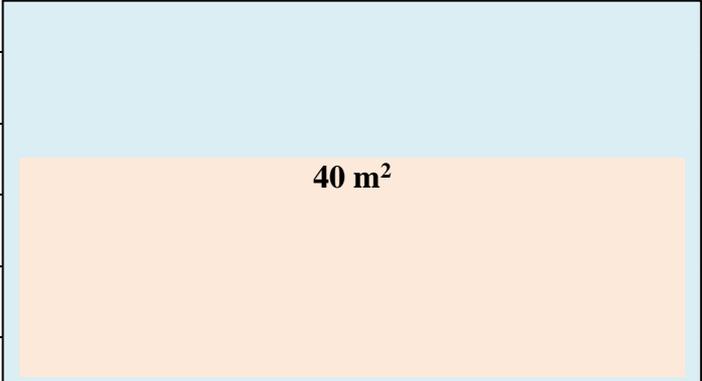
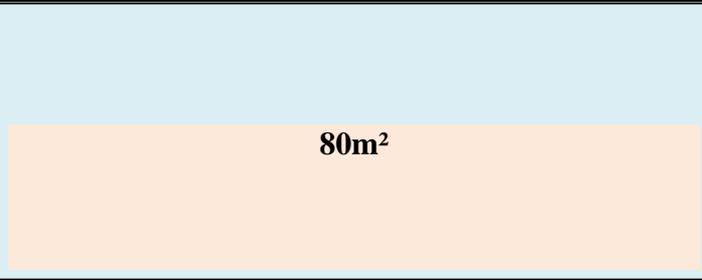
Elle offre des services des opérations de retrait et de versement au niveau national ou étranger et avec d'autres services bancaires.

La surface totale : 892 m² / **L'hauteur :** 19m / style de design : L'architecture islamique saharienne

III-1- Programme surfacique

J'ai procuré le programme surfacique d'un relatif (un travailleur dans la banque BDL de Jijel)

L'ACCEUIL :

ESPACE	SURFACE
PARTIE DEBOUT	
- -Retrait	 <p>40 m²</p>
-Versement	
-Remise de chèque	
-Opération sur le compte devise	
-Service portefeuille	
-Ouverture compte	
PARTIE ASSISE :	
-Service crédit	 <p>80m²</p>
-Opération de commerce extérieur	
-Crédit immobilier	
-Service D'étranger	
Salle d'attente	30m ²
Hall	160m ²
Bureau de réception	20m ²

Administration :

Espace	Surface
-Directeur	50m ²
Secrétaire	30m ²
-Comptabilité	18m ²
Bureau d'investissement	30m ²
Bureau financière bancaire	35 m ²
Bureau étude -financière	30 m ²
Salle réunion	30m ²
OPEN SPACE :	
Bureau transaction	175 m ²
Bureau control crédit	
Bureau juriste	
Chef service	23m ²
Salle d'informatique	30m ²
Cafétéria	100m ²

Espace VIP

Espace	Surface
Réception	50m ²
Salle d'attente	30m ²
Cafétéria	18m ²
Salle de réunion	30m ²
Bureau individuel	35 m ²
Bureau étude -financière	30 m ²
Salle réunion	30m ²

Comptabilité et stockage de fonds

Espace	Surface
Contrôleur	20m ²
Salle de comptage	42m ²
CHAMBRE FORTE	35m²
Salles des coffres	32m ²
Archive	40m ²
Dressing H	16 m ²
Dressing F	16m ²

Espace	Surface
Groupe électrogène + chaufferie	25m ²
Bâche d'eau	20m ²
sanitaire	8m ² *2
Loge technique	18m ²
Télésurveillance	12m ²

Stationnement

Espace	Surface/ place
Parking public	14 places
Parking privé	12 places
Parking pour véhicule blindée	20 m ² *2

III-3- Recommandations dimensionnelles et fonctionnelles

III-3-1- La situation d'une banque :

1. L'implantation de banque s'effectue dans un site urbanistique économique, de préférence au centre-ville synonyme d'activité commerciale et économique dense.
2. le terrain doit être accessible avec la possibilité d'un accès caché pour la banque

III-3-2-Normes de sécurité

L'utilisation du verre blindé au niveau des façades.

1. L'usage de la sécurité électrique et électronique qui compte :

1. La télésurveillance (vidéosurveillance.....)
2. Détecteur d'incendies.
3. L'usage du système d'alarme.
4. l'usage du système anti-intrusion

- La mise en place d'un chemin mécanique sécurisé qui mène au sous-sol.
- La conception des portes pare-feu en métal pour les archives afin d'éviter la propagation des incendies.
- La création d'une porte de secours bien cachée dans les salles des coffres pour minimiser le risque de blocage.
- Offre un niveau maximal de sécurité pour la banque et même pour le client
- Clôture de la salle de coffres en béton armé 40 cm.

- La porte de la chambre forte en acier d'épaisseur 27-30 cm, avec système de fermeture spécial (serrures miraculeuses, serrures télécommandées).

III-3- L'analyse de terrain

III-3-1- Les critères du choix du terrain :

1. Tissu urbain important et riche
2. Une bonne accessibilité sur un axe principal
3. Forte visibilité : forte image grâce à positionnement du terrain
4. 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.
5. la surface : la grande surface permet une capacité d'accueil importante t'égale : 5456.09 m²
6. le terrain est juxtaposé de la police..Centre de la sécurité

III-3-2- la situation

Situé au centre ville d'Ouled djellal (lwilaya de biskra)

Ouled Djellal est une commune de la daïra du même nom dans la wilaya d'Ouled Djellal en Algérie, à environ 100 km au sud-ouest



Figure 117 La ville d'ouled djellal



Figure 116 La wilaya de biskra



Figure 118 Le terrain

Avant 1990, la ville d'Ouled était un véritable cul de sac, mais aujourd'hui, grâce aux nombreuses routes qui ont vu le jour progressivement, Ouled Djellal est devenue une véritable plaque tournante du trafic routier ; ainsi, la ville est reliée aux villes d'El Oued, de Touggourt et de Ouargla, au sud ; elle est aussi reliée aux villes de Laghouat et Djelfa, à l'ouest, et aux villes de M'Doukal, Barika et Batna, au nord.

Les habitants de la ville sont répartis en quatre tribus principales : les Djellalis (habitants autochtones depuis le 18^{ème} siècle ayant plusieurs origines), les Ouled-Sassi (originaires de Ras El Miad : 80 km au sud Ouest de la ville), les Ouled Rahma (originaires de Chaïba : 50 km au nord de la ville) et les Ouled Harkat (originaires de Besbes : 50 km au sud de la ville).

Elle compte environ 66 000 habitants, dont près de la moitié sont issus de l'exode rural des années 70

III-3-2- Le contexte urbain



Figure 120 : hopital



Figure 121 : habitat collectif



Figure 122 : boutique



Figure 123 elwaha

III-3-3- La morphologie de terrain

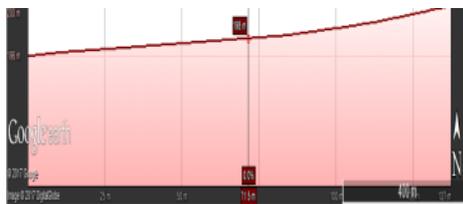
La forme de parcelle Triangulaire

Régulière La surface est : **5456.09 M²**

Le terrain presque sur Pente.



FIGURE 124 Configuration topologique de site



Coupe A_A

III-3-5- L'accessibilité

Le terrain est situé dans un important réseau routier, Car il correspond à une route principale menant à une route nationale et à une route secondaire



Figure 125: pdeau ouled dj

Rue secondaire
Rue principale

III-3-4- Le tissu urbain

Le tissu est mixte entre un tissu végétal qui Domine cote est Un tissu urbain au nord et l'Ouest de la ville



Figure 126 : Tissu urbain

III-3-6- les conditions climatiques

climatiques

Dans l'été la température très chaud dans le jour et froid dans la nuit. Mais dans l'hiver la température froid au jour et la nuit.

-le vent froid en orienté vers le Nord /Nord- Est, et le vent chaud en orienté vers Sud/ Sud-

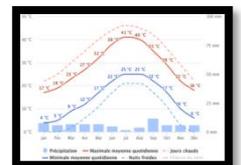
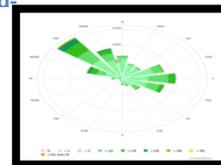


Figure 127/ 128 : vent climat

III-4- Les éléments de passage

1/ Symbolisme

Le projet par sa morphologie et sa forme doit être un élément symbolique

Exprimant une idée philosophique et un message que l'architecte doit faire passer à la Population.

L'outil : marqué par une combinaison entre **les formes pures (le cercle + le rectangle)**

Le cercle signifie ici : **la pièce de de monnaie / le rectangle : billet d'argent tous la est en relation avec la fonction principale de la banque**

2/ La centralité :

On peut définir l'aspect de la centralité comme un élément articulateur et organisateur,

Qui assure les différentes liaisons fonctionnelles et spatiales. Où l'espace central a pour but :

- La liberté du mouvement.
- Le dégagement visuel.
- L'identification des espaces.
- La lecture rapide de l'espace.

L'outil : Groupement d'espace formé d'un espace central entouré par une série d'espaces marqué par **un Atrium central vitré.**

3/L'Identité :

Le projet doit refléter la société et la ville par conséquence dont il fait partie. Chaque personne doit s'identifier par rapport à ce dernier ce qui induit qu'il

Faut composer au maximum avec son contexte et les groupes sociaux

L'outil : marque par **Le mashrabiya** qui est un élément de l'architecture traditionnelle du désert dans les pays arabes chauds. La magnificence de cet élément architectural réside dans l'intégration de sa fonction avec sa valeur sociale et esthétique, car les mashrabiya ajoutent une valeur esthétique à la rue que les fenêtres donnent, sans préjudice de la spécificité des espaces architecturaux derrière ces mashrabiya

4/ Le champ visuel :

Les qualités qui augmentent la portée et la pénétration de la vision, de manière réelle ou symbolique comprennent les transparences comme les vitrages et cela apparaît Fortement dans notre projet.

L'outil 1- à l'extérieur

Marqué par des murs rideaux sur deux façades (Ouest + sud) .Ils connectent une relation visuelle forte avec l'environnement intérieur/ extérieur qui permet aux travailleurs de regarder vers l'extérieur.

4/2- à l'intérieur

Marqué par des cloisons vitrées qui permet la commination visuelle , ainsi d'améliorer la qualité de travail entre les employés

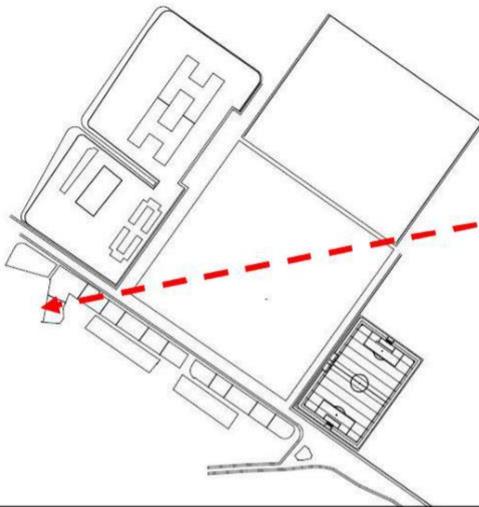
5/ La flexibilité : Concepts découlant de l'organisation spatiale et fonctionnelle des espaces bureaux

ou autre, car le monde du travail exige des espaces transformables, modulables, en fonction des besoins et des exigences des uns et des autres.

L'outil : traduit par la structure qui réduirait au maximum les contraintes d'aménagement des espaces

L'idée conceptuelle :

1/ l'axe de visibilité



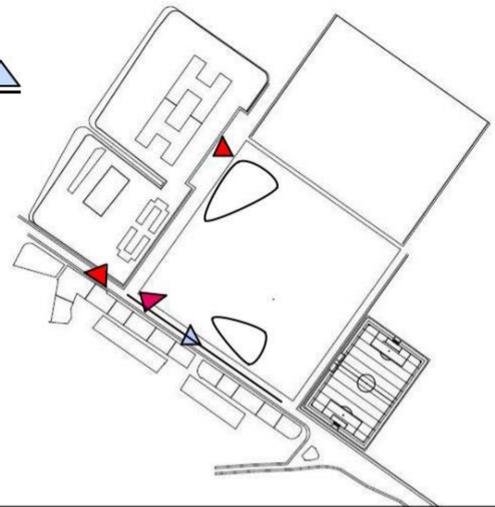
2/ l'accessibilité

Accès mécanique ▲

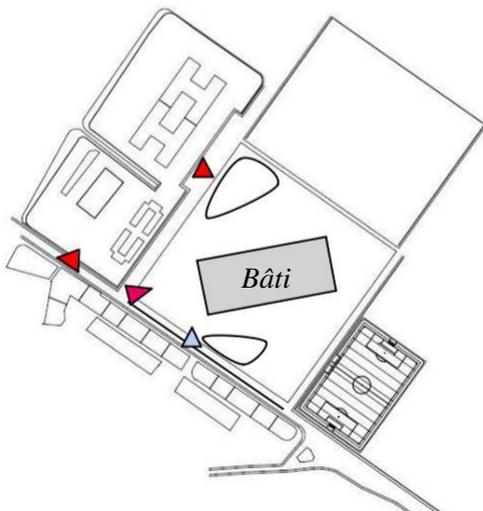
Accès piéton ▲

Accès principal ▲

Parkings ◐



3/ Le bâti

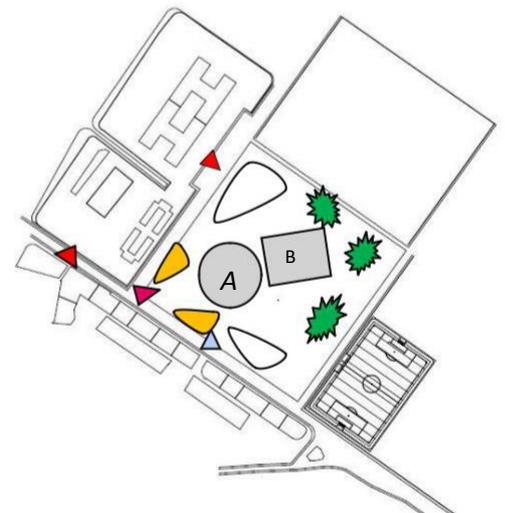


Rectangle secteur privé / Cercle secteur public

la végétation ★

Des placettes ◐

4/ le bâti et son environnement

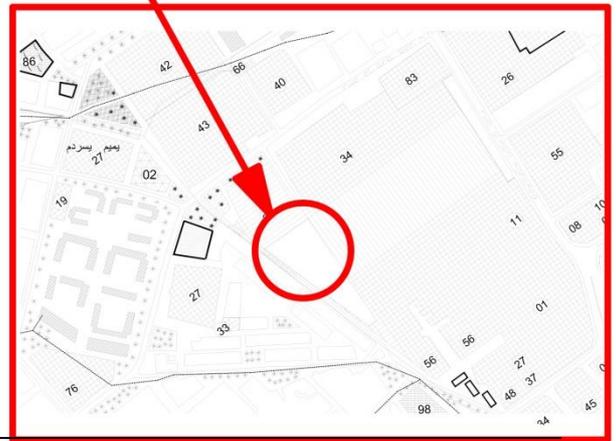


III-6-La présentation graphique du projet :

III-6-1-Les plans :
Plan de situation :

La banque est située au centre ville d'Ouled Djellal 100 km de la Wilaya de Biskra dans un tissu urbain très riche.

Le terrain

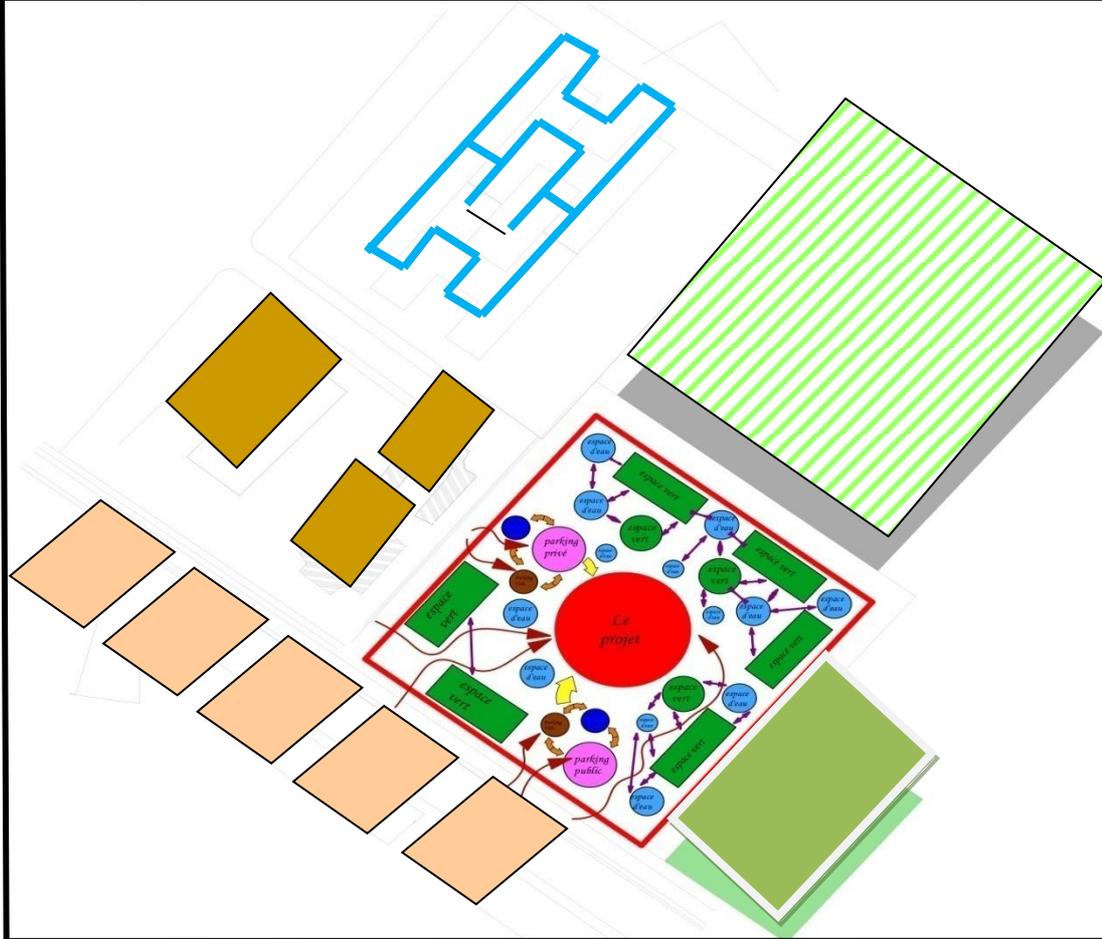


Plan Zoning:

-  Projet
-  Espace vert
-  Espace D'eau
-  Parking /public privé
-  Parking vélo
-  Circulation mécanique
-  Circulation piétonne

L'entourage

-  Hôpital
-  Habitat collectif
-  El wahha
-  Boutiques



Plan de masse :

Composé de trois entrées :

1 principale public ▲

1 secondaire privée ▲

1 D'Acheminement d'argent ▲

Trois parkings principaux :

1-Parking public de : **14 places**

2-Parking privé de : **12 places**

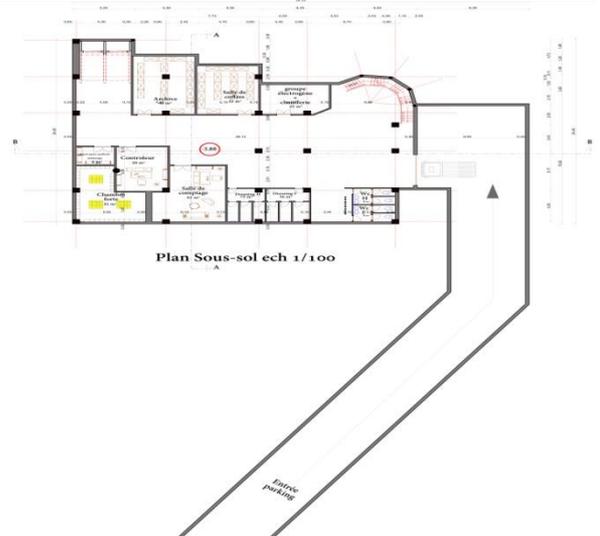
3-Parking de vélo : **15 places**

4-Parking sou sol **pour une place (véhicule blindé)**

5-2 Placettes juxtaposées d'entrée principales



Composé de : **chambre forte** + salle de comptage + salles de coffres + contrôleur + Dressing + Archive + sanitaires + Groupe électrogène (chaufferie) + dépôt + garage
Déplacement vers le étages par : **Escalier ou L'ascenseur**



Plan RDC :

Composé d'un hall spacieux au centre + réception + sanitaires + arrières guichets + caisse 9 + contrôleur.

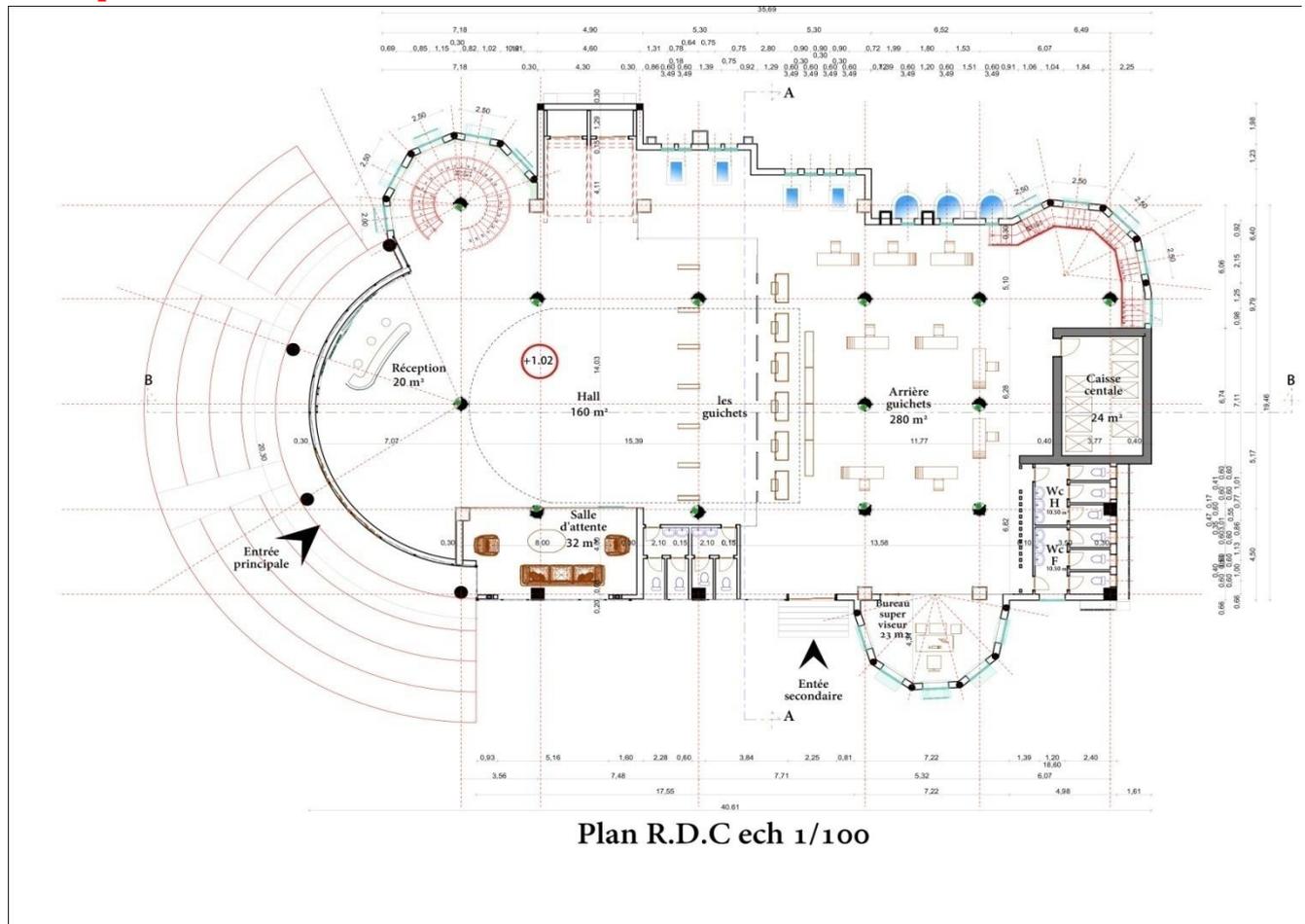
Est un plan libre, on a évité le maximum des poteaux pour **la facilité d'aménagement et la circulation.**

Le hall donne une promenade architecturale fonctionnelle fluide avec des espaces différents visibles ouvert uniquement si l'on se déplace dans ce hall. Ces espaces ne sont pas fermés et restent ouverts vers les autres étages. (Vue sur plan)

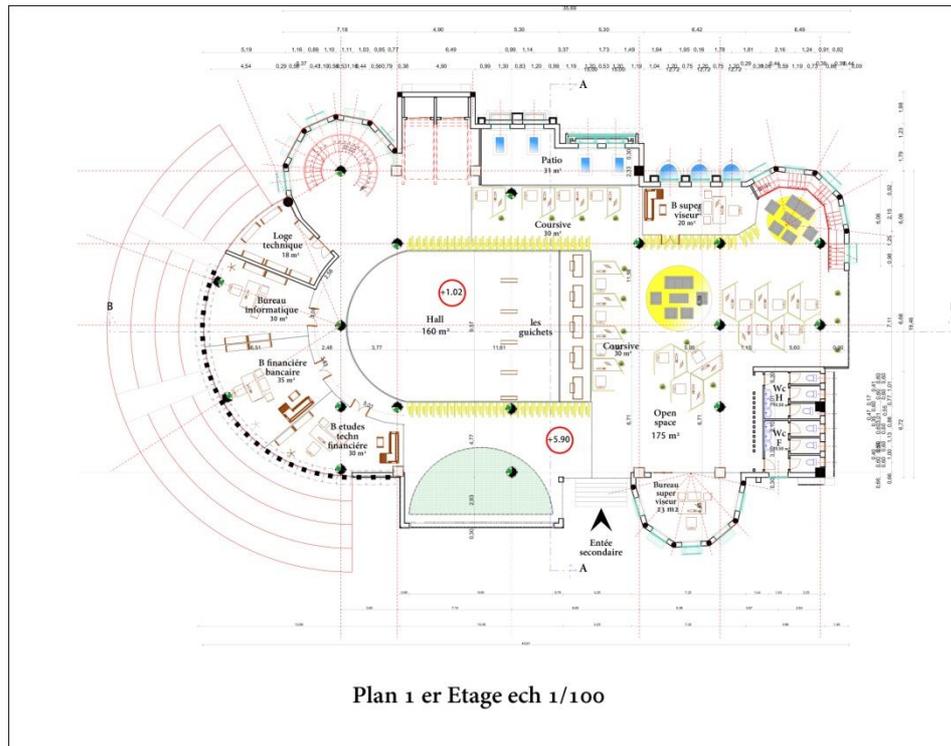
Une réalisation des éléments fonctionnels à partir de l'entrée, et se déplaçant vers les axes de transmission **horizontaux (hall)**, et les axes de transmission **verticaux. (Escalier + ascenseur)**

Plan 1 étage : service semi privé La visibilité à l'étage supérieur est toujours présente
Composé de : Open space+ bureau d'informatique+ bureau financière bancaire + super viseur+ loge technique + bureau étude financière + coursive + sanitaires
L'étage contient un nouvel modèle des bureaux modernes : c'est le **open space** un espace partagée accessible à l'ensemble des employés.

Remarque :



La circulation verticale est par un escalier ou un ascenseur dans tous les étages



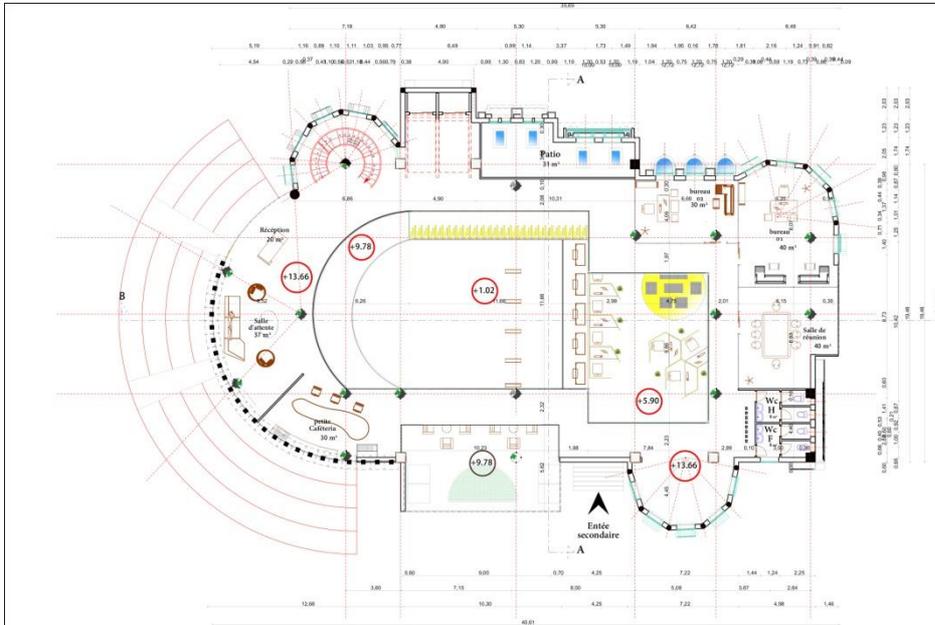
Plan 2 étage service privé : La vision est toujours conservée

Composé de : bureau directeur + secrétaire + salle de réunion+ bureau d'investissement+ directeur de clients + sanitaires.+ cafétéria .

L'étage contient **des bureaux clos privés** et cela est en rapport avec leur vocation.

Plan3étage : La vision est toujours **conservée**, est un étage personnalisé pour **VIP** les grands hommes d'affaires.

Une suite contient de : réception + salle d'attente + cafétéria VIP + 2 bureau individuels personnalisés + salle de réunion personnalisée.+ sanitaires.



Plan 3 eme Etage ech 1/100

III-6-2-

⋮

Les façades



Façade principale est traitée par le derniers modèle de colonnes identiques de notre banque cassé par un élément architectural islamique saharien est le Macharbva



Façade traitée par un mur rideau vitré permet les utilisateurs de voir vers l'extérieur a partir de ses parcours

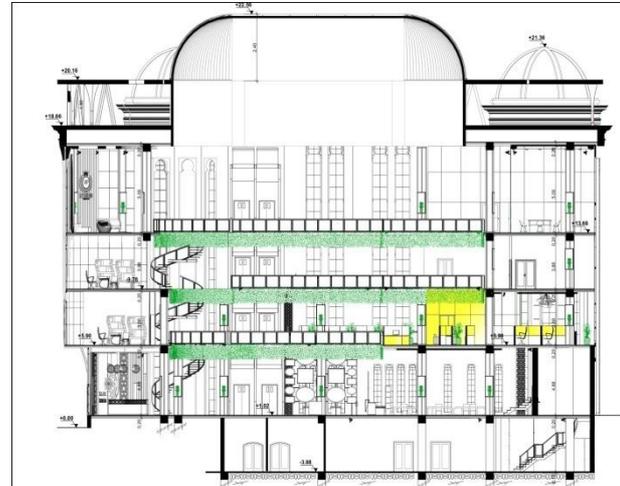
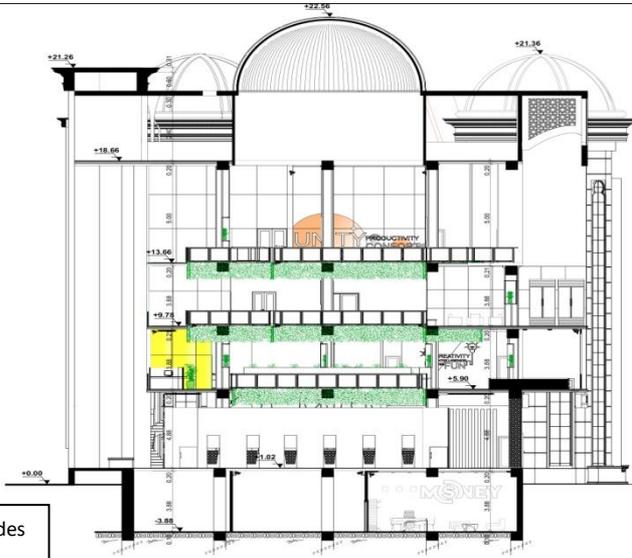


Car cette façade est en face d'Elwahha
Façade Ouest était traitée par la végétation .une traduction végétale sur la façade exprime la continuité de vert par des bordures verticaux entre ses bais



Façade Sud est traité par un mur rideau (L'ouverture vers l'extérieur) ou se trouve l'espace de l'open space qui donne une relation directe entre l'extérieur est l'intérieur de la banque

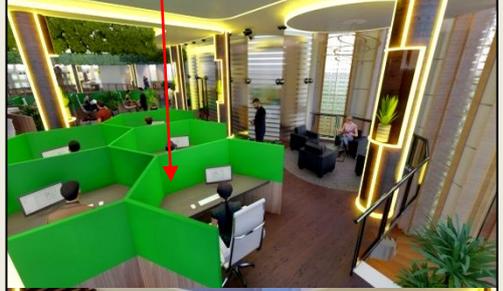
III-6-3-Les coupes :



L'accueil est traitée par des éléments identiques décoratifs architecturaux sahariens pour marquer l'aspect sociale de la ville et avec la végétation fixée sur les murs on a ajouté aussi des lustres dorés au plafond pour un bon éclairage artificiel.

À l'étage on a créé l'open space pour libérer la communication au sein de l'entreprise. Tous les collaborateurs sont en contact direct, que ce soit d'un point de vue visuel ou sonore. Ils peuvent donc échanger très facilement et cela renforce nettement l'efficacité du travail.

III-6-3-Les vues extérieures et intérieures



Vue sur plan le premier pas pour bien expliquer comment les étages sont placés autour d'un patio organisé par un atrium en verre ou centre d'organisation et de circulation flexible et ouverte.

On a amélioré l'open space par un coin de récréation pour les salariés.

Suite VIP pour les hommes d'affaires

Conclusion générale

*Aujourd'hui, les matériaux, les revêtements et le mobilier
Permettent de concevoir un Environnement qui fait appel aux cinq
sens. On peut jouer avec les éclairages directs ou indirects, selon
l'ambiance voulue. Le choix des couleurs peut également Créer un
univers apaisant, ou au contraire stimuler le rythme cardiaque.
Proposer du mobilier pour travailler.*

*Dans différentes postures est aussi une tendance d'actualité car il est
prouvé que travailler debout ou assis stimule différentes parties du
cerveau. C'est un moyen d'inviter le corps dans un lieu qui n'était
conçu que pour l'esprit, de favoriser **bien-être** et une meilleure
appropriation de l'espace. Comme chacun est sensible des stimuli
différents, il faut veiller à concevoir des espaces multiformes, avec
des ambiances variables, selon la nature des activités qui y sont
pratiquées.*



LES LIVRES ET LES MAGAZINES :

- le magazine des bureaux modernes par :Pierre-Luc Trudel et Julie Carignan le16 mars 2016 /08:30
- L'Architecture d'aujourd'hui - Issues 276-278/ books.google.dz

LES SITES ELECTRONIQUES :

- <https://www.yumpu.com/ la-conception-des-espaces-de-bureaux-profacitybe>
- par STÉPHANIE SAVARD , 20/03/2019 l'architecture-intérieure-dans-l'aménagement-des-bureaux
- <https:// : En compagnie de Caroline, user researcher chez Haigo parle des attentes des nouvelles générations et de Julien, fondateur de Moore Design qui dresse le portrait robot du bureau de demain 23 novembre 2017>
- <https://idinterdesign.ca/larchitecture-interieure-dans-lamenagement-de>
Annonce par Steelcase cite août 25, 2020espaces-l'inspiration/conception-
espace-travail
- L'équipe polyvalente et expérimentée, spécialiste de la conception et du suivi de chantier d'espaces de
travail. <https://www.elielarnold.com/evolution-des-espaces-de-travail-dans-l>
- <https://www.algeco.fr/mag/architecture/l-espace-de-travail-dans-le-temps-une-histoire-de-societe>
- <https://www.be-mydesk.com/blog/5-tendances-amenagement-bureau-entreprises-en-2019-n37>
- <https:// as global 3 min Read /open-space-office-concept-why-compagnies-are-doing-it .may 24, 2017>
- <https://immobilier.jll.fr/blog/article/avantages-inconvenients-de-l-open-space>
- <https://pongo.io/blogging/open-space-quels-sont-les-avantages-et-les-inconvenients/>
- https://www.reussirmavie.net/Comment-reussir-un-travail-de-groupe_a2389.html
- <https://www.lesaffaires.com/blogues/olivier-schmouker/le-design-du-bureau-nuit-il-a-vos-employes/596552>
- <https://www.armoireplus.fr/amenagement-bureau-code-du-travail/>
- <http://www.thornlighting.fr/fr-fr/actualites/3-elements-essentiels-pour-leclairage-des-bureaux http:// éclairage basse luminance/fr-/>
- <http://Eclairage des bureaux et open space la gamme professionnelle en mardi 14 février 2018.pdf>
- <http://actineo.fr/article/comment-ameliorer-lambiance-thermique-dans-les-espace-de-travail.pdf>
- <https://www.actineo.fr/article/comment-ameliorer-lambiance-thermique-dans-les-espace-de-travail https://www.be-mydesk.com/blog/comment-reduire-le-bruit-en-open-space-n35>
- <https://cowork.io/fr/blog/bien-etre/bruit-au-travail https://www.be-mydesk.com/blog/comment-reduire-le-bruit-en-open-space-n35.pdf http://www.bureautique-congo.com/page/mobilier-de-bureau http://blog.kollori.com/comment-choisir-son-mobilier-de-bureau/ Copyright © 2020 – Qualidesk>
- <http://blog.kollori.com/ajouter-des-plantes-vertes-sans-entretien-dans-votre-bureau https Romain dans Décoration de bureaux d'entreprise>
- <https://www.regus.ca/fr-ca/office-space/canada/british-columbia/victoria/bc-victoria-the-atrium>
- Carole Chaine L'architecture bancaire, un secteur en vogue à Luxembourg.pdf
- <https://fr.wikipedia.org/wiki/Banque>
- <https://www.budgetbanque.fr/banque/differents-types-banques>
- https://fr.wikipedia.org/wiki/Plan_libre https://www.eclairage-de-magasin.fr/1297-eclairage-circulation
- http://www.3d2design.com/more_architecture.php?id=35&design=8
- <http: Thierry Pirlot. L'atout décoration de votre maison avec les moucharabiehs modernes 0 http://blog.kollori.com/banques-accueil-originales-design/ http://blog.kollori.com/banques-accueil-originales-design/>

-  <https://www.securitycenter.ch/fr/protection-des-valeurs/chambres-fortes-portes-blindees/>
-  www.ethias.be/upload/pdf/fr/Comment_diminuer_le_risque_de_vol.pdf
-  archidaily.com
-  Documentaries. Banques national. Tokai .FR