

4.720.1.221

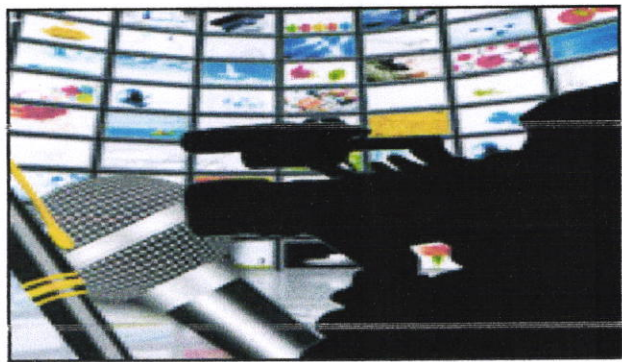
4.720.1.221.1

*Ministère de l'Enseignement Supérieur et
de la Recherche Scientifique*

*Université Saad Dahlab -Blida-
Institut d'architecture et d'urbanisme*

Option: Architecture et Technologie

Thème: la communication audiovisuelle



Maison de la Télévision à BEN BOULAID

*Présenté par:
LAZAR Ismail*

EXCLU DU PRÊT

*Encadré par:
Mr. ABBAS*

2014-2015



REMERCIEMENTS

Tout d'abord, je remercie Allah, le clément et le miséricordieux de m'avoir donné la force et le courage de mener à bien ce modeste travail.

*Je voudrais exprimer mes remerciements à mon promoteur **Mr ABBAS**, pour les orientations et les conseils qu'il a su me prodiguer durant l'évolution de mon projet.*

Je voudrais aussi remercier tous les professeurs qui ont contribué à ma formation.

Que tous les membres du jury trouvent ici l'expression de mes profonds Respects pour avoir pris la peine d'examiner le manuscrit.

Mes remerciements vont également à tous ceux qui de près ou de loin m'ont apporté aide et encouragement. Qu'ils trouvent ici l'expression de notre profonde gratitude.

LAZAR I.



DÉDICACES

Je dédie ce modeste travail :

*A Mes très chers parents qui m'ont guidé
durant les moments les plus pénibles de ce
long chemin, qui ont tant sacrifié afin de me
voir devenir ce que je suis.*

*Ma mère qui a été à mes côtés et m'a
soutenu durant toute sa vie, et mon père qui
nous a inspiré ma sœur et moi à choisir le
domaine du bâtiment.*

Merci PAPA MERCI MAMA.

*A mes chères sœurs HOUDA, WIDAD et
MARIA.*

*Et enfin à tous mes amis et toute la promo
2015.*

LAZAR I.

SOMMAIRE

Approche Introductive

Introduction:

1- Orientation du projet de métropolisation pour la ville de BLIDA.....	2
2 - Le choix du site.....	2
3-Présentation du quartier:	
3.1. Situation	3
3.1.a. Ben Boulaid/ BLIDA.....	3
3.1.b. Ben Boulaid /environnement.....	3
3.2. Les limites.....	4
3.3. L`axe symbolique.....	4
3.4. les points des repères.....	5
3.5. les équipements.....	5
3.6. l`accessibilité et transportation.....	5-6

Approche Urbaine

Introduction :

1-Présentation d`e l'environnement	9
2-Le constat.....	9
3-Historique et évolution:	
3.1:Genèse de la ville	9-10
3.2. Formation du tissu Hamma-champ de manœuvres.....	10
4.Les évolutions en cours, les projets et les envies, exprimés.....	11

Approche Thématique

Introduction:

1.Choix du thème : la communication audiovisuelle.....	17
2.Définition de la communication.....	17
3. Pourquoi choisir la communication audiovisuelle?.....	17
4. Historique de la communication dans le monde.....	18-19
5. Etude d'exemples bibliographiques :	
5.1.Le siege de la CCTV en Chine	20-21-22
5.2.Le New York Times building.....	23-24
5.3. Siège social de la TF1, Paris.....	25
5.4. Siège social de Canal +.....	26-27
5.5. Siège social de Channel 4 HORSSEFERRY.....	28-29
5.6. Présentation Entreprise Nationale de Télévision Algérienne.....	30

Approche programmatique

1.Introduction:

2.Détermination des fonctions mère	32
3.La définition qualitative et quantitative des activités du projet:	33
3-A- But du programme qualitatif :	33
3.A.1.Programme de base:	33
3.A.2.Organigramme les différents pôles	34
3-B- But de programme quantitatif:	41
-programme quantitatif	41

Approche architecturale

Introduction:

1- présentation l'assiette d'intervention.....	49
2-les concepts et les principes.....	51
3-La démarche conceptuelle	53
4-La genèse de forme.....	54

Approche Technologie

Introduction:

1-Système constructif	58
2-Choix du système structural	58
3-Structure en béton armé.....	58
4-Trame structurelle	59
5-Les joints.....	60
6-Les couvre joints.....	60
7-Gros oeuvre.....	61
7-1-Infrastructure	61
7-2-Superstructure	61
8-Second oeuvres.....	67
9. Les corps d'état secondaires.....	75



« L'architecture c'est l'art par excellence qui atteint à l'état de grandeur platonicienne par ordre mathématique
spéculation, perception de l'harmonie par rapport émouvant »

Le Corbusier

Introduction :

Une ville est une unité urbaine « établissement humain » étendue et fortement peuplée, les villes d'aujourd'hui sont en plein processus de transformation influencée par des facteurs (économie, social et culturel).

-le développement « de BLIDA métropole » peut se résumer en six points stratégiques :

1-Orientation du projet de métropolisation pour la Ville De BLIDA :

pour faire face aux défis présents et à venir et pour régler ses actuels dysfonctionnements BLIDA se propose la mise en œuvre d'une stratégie de la reconquête spatiale de croissance multiforme (morphologique, infrastructurelle et qualité de service) articulée autour des axes suivants.

- 1\ Le grand projet urbain.
- 2\ Le renforcement des infrastructures (transport et réseau de base).
- 3\ La préservation de l'environnement et du patrimoine.
- 4\ La valorisation des quartiers existants.
- 5\ la relance de l'économie urbaine par l'ouverture De BLIDA aux centres décisionnels nationaux et internationaux
- 6\ La modernisation des institutions, des moyens et des méthodes de gestion de la métropole (la participation, la gouvernance).

2) Le choix du site :

*Parmi les projets urbains les plus importants projetés pour rehausser l'image De BLIDA :

Le renouvellement De Ben Boulaid en centre d'équipements et de services (hyper centralité).

Ben Boulaid apparait comme le premier maillon d'une longue chaîne de transformations et le site le plus favorable pour changement de l'image de la ville, il présente des caractéristiques et des potentialités énormes :

1* Une situation dans le champ visuel des grands projets qui devront rehausser l'image de la ville (Radio de BLIDA, cité universitaire, la mosquée, siège sonelgaz, cité concorde, l'hôpital, un jardin...).

2 * le site de Ben Boulaid se positionne comme le noyau central de la ville (pôle de centralité)



3 *Le milieu naturel : la montagne, la topographie (site plat)

4 *Bonne accessibilité par existence d'une infrastructure d'envergure (échangeur, voies ferrées, en plus des différentes voies mécaniques).



Radio de BLIDA



Cité universitaire



Jardin Publique



SONELGAZ



L'hopital

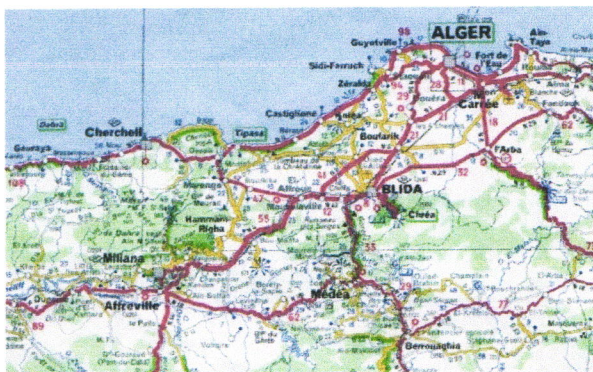


La mosquée

3) Présentation du quartier:

3.1. Situation :

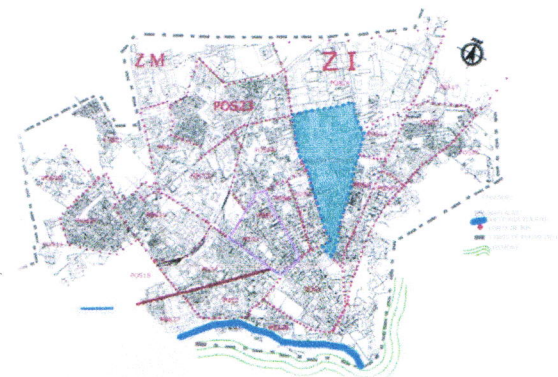
3.1.a. Ben Boulais/ BLIDA:



Blida, chef lieu de la wilaya, est situé au sud/ouest d'Alger à 50 km de la capitale et à 22 Km de la mer.

La ville se trouve dans une zone de contact et d'échange entre la plaine de Mitidja essentiellement agricole, l'atlas Blidéen et la région de Titteri (les hauts plateaux).

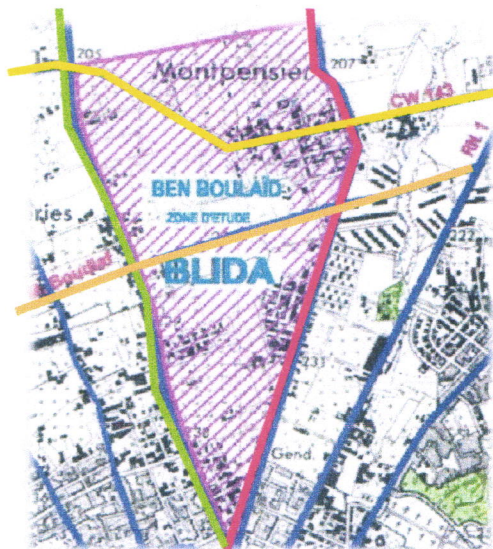
3.1.b. ben Boulaïd/environnement:



Le quartier de Ben Boulaïd est situé à l'ouest de la route d'Alger, l'est de la rue Belkacem Louzri, au nord de la Z.I et au sud de la rue d'Alger



3.2. Les limites :



Le POS de Ben Boulaid se trouve au centre de Blida chef lieu de la Wilaya de Blida, Le POS est contourné et traversé par les voies artérielles :

- ❖ L'avenue Mustapha Ben Boulaid —
- ❖ L'avenue du 11 Décembre 1960 —
- ❖ La rue Belkacem Ouzri —
- ❖ Le boulevard Mohamed Boudiaf —

3.3. L'axe symbolique:

La route d'ALGER :

elle constitue le premier parcours matrice reliant la ville de BLIDA a celle d'ALGER à caractère commercial très animé, La circulation dans ce parcours y est mixte utilisée par un grand nombre de piétons.



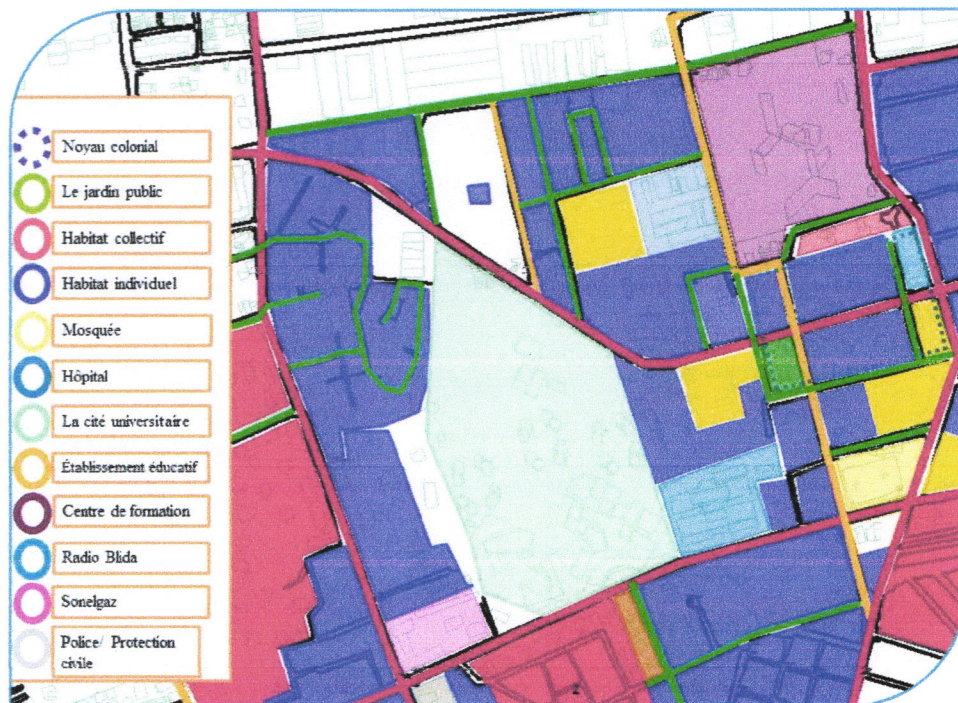
3.4. les points des repères:

Le quartier de Montpensier renferme 3 points de repères:

1. La mosquée
2. La route d'Alger



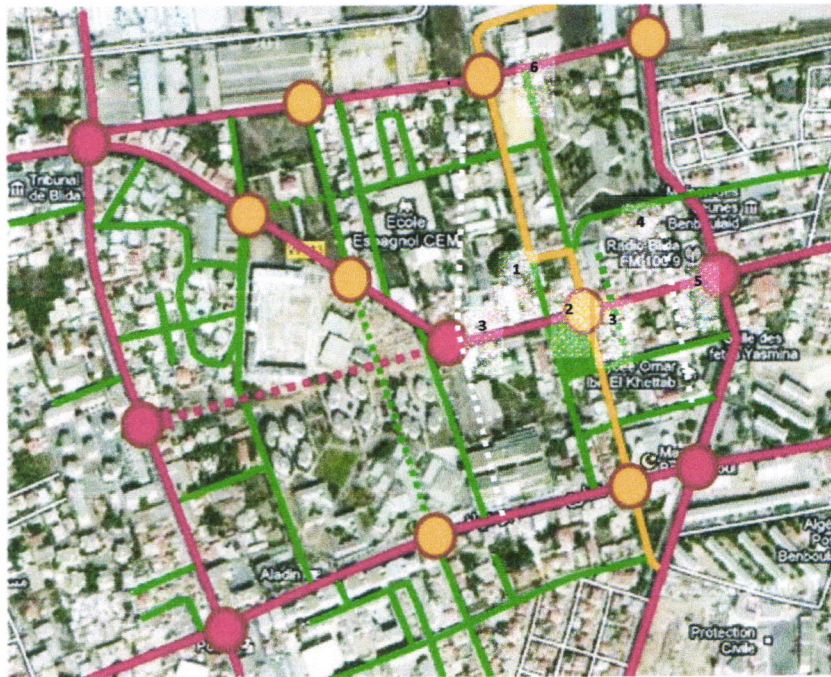
3.5. les équipements:



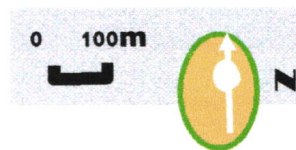
3.6. l'accessibilité et transport:

- A l'ouest : le boulevard des 20 mètres
- Au Nord :- l'entrée de l'autoroute d'Alger
- Au Sud : - La route d'Alger,





- Voie principale
- Voie secondaire
- Voie tertiaire
- - - Voie principale projetée
- - - Voie secondaire projetée
- - - Voie tertiaire projetée
- Nœud important
- Nœud secondaire





«La ville est un outil de travail .c'est la mainmise de l'homme sur la nature»

Le Corbusier

Introduction :

Le secteur d'intervention, situé à Ben Boulaïd au centre de la ville de BLIDA ; le site a une façade importante sur la route d'Alger (avenue Kritli Mokhtar) qui s'étend vers l'autoroute d'Alger ce qui rend le site plus accessible.

1-Le constat :

(La forme urbaine est un processus continu et, s'il est possible de la décrire ou de la caractériser à une période, on ne peut négliger pour la comprendre, l'étude des périodes antérieures qui ont conditionné son développement et l'ont littéralement formée)*.

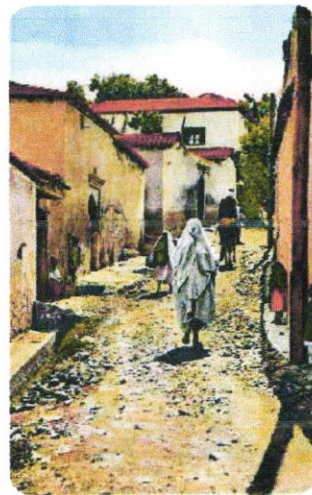
Afin de pouvoir intervenir sur un site, modelé et marqué par l'histoire, il importe de comprendre ce lieu, d'en dégager ses composantes et ses valeurs. La compréhension de l'ordre spatial et contextuel de ce lieu à travers sa situation dans le cadre de la ville d'Alger va permettre de déterminer les règles de composition de sa structure.

3-Historique et évolution :

3.1:Genèse de la ville :

La ville de Blida est créée en 1535 au pied de la montagne de Chréa, s'étalant vers le nord, la ville a connue des époques durant son évolution:

- Pré-ottomane (avant 1535)
- L'époque ottomane (1535-1830)
- L'époque coloniale (1830-1962)
- L'époque post-coloniale(1962-aujourd'hui)



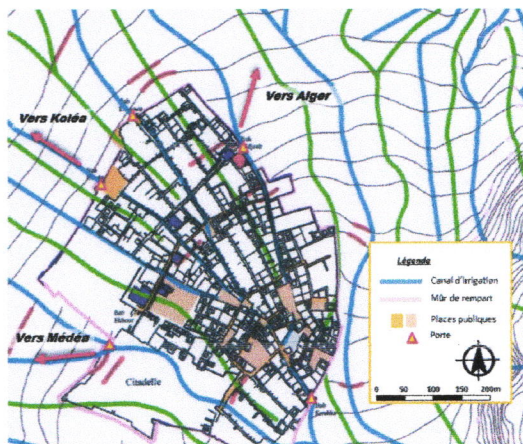
1- De la création à la colonisation:



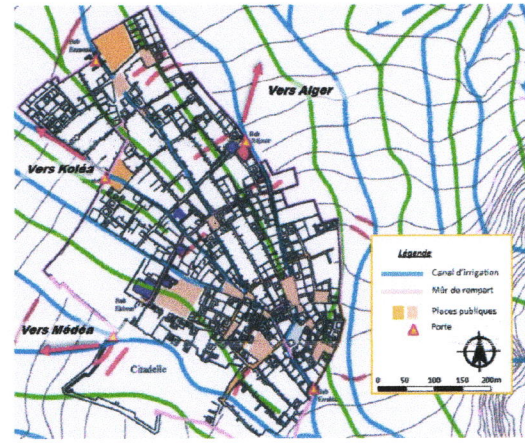
Blida: la création



1^{er} étalement



2^{ème} étalement



3^{ème} étalement

REMARQUE:

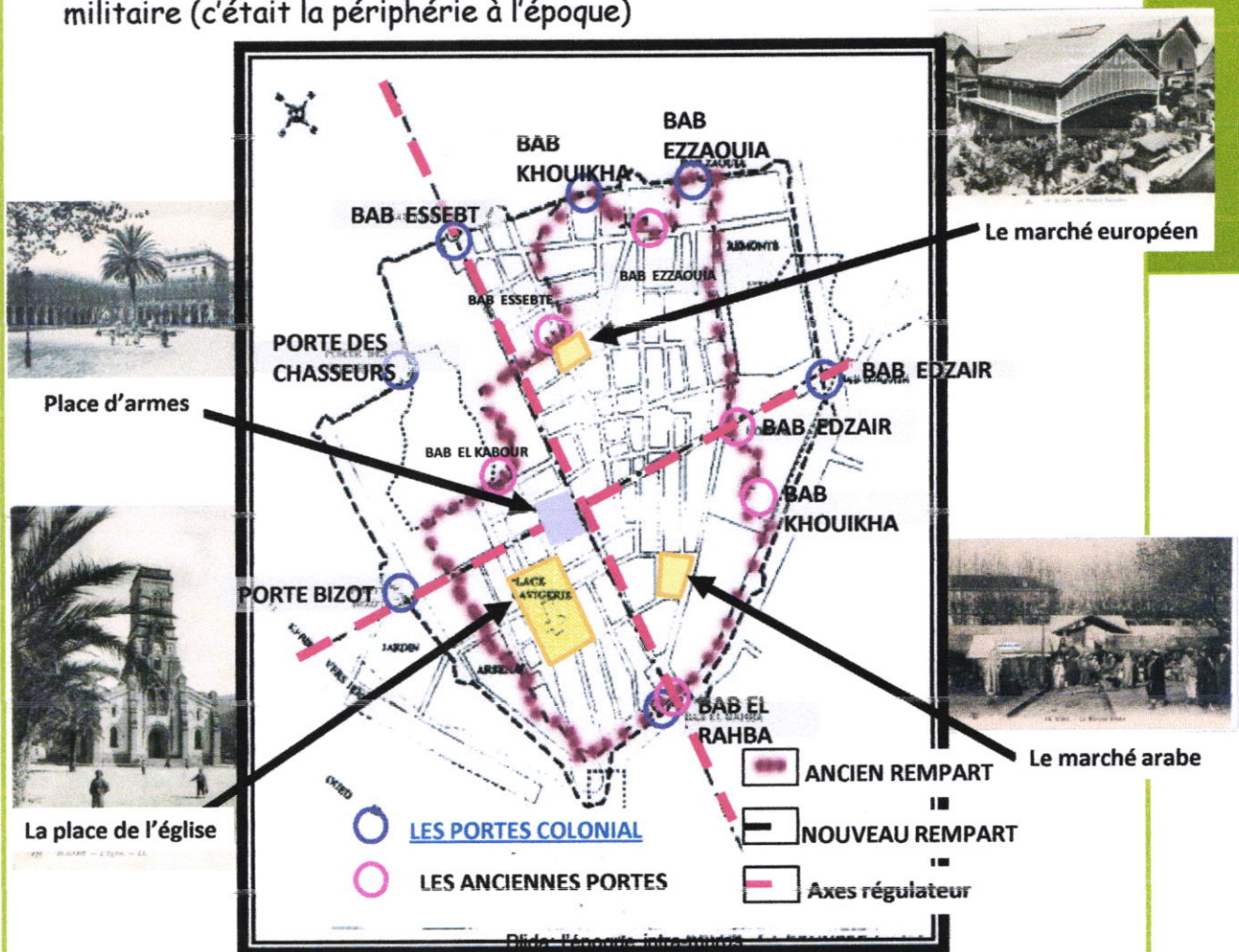
La ville s'étale de façon linéaire vers le nord en forme d'un éventail suivant les canaux d'irrigation et suivant sa topographie.

La façon de l'évolution et les axes de dédoublements montre que la ville s'étale selon un axe. A chaque prolongement, une nouvelle couronne sera la nouvelle limite, et l'ancienne sera un parcours de dédoublement.

2- La période coloniale:

L'arrivé de la colonisation s'est manifesté -structurellement parlant- par:

- Agrandir et pousser le mur de l'enceinte.
- La focalisation sur la ville Intra-Muros: la nouvelle structure des parcours internes.
- Changer et pousser les portes de la ville.
- Régularisation des axes et l'emploi de la géométrie et l'angle droit.
- Le croisement des axes historiques de la rue d'Alger et de l'avenue de la gare, dans le nœuds qui est la place d'armes (actuellement place toute), a divisé la ville en quatre parties, chaque partie possède un centre : marché arabe, marché européen, place la viguerie (l'église), et la quatrième est militaire (c'était la périphérie à l'époque)



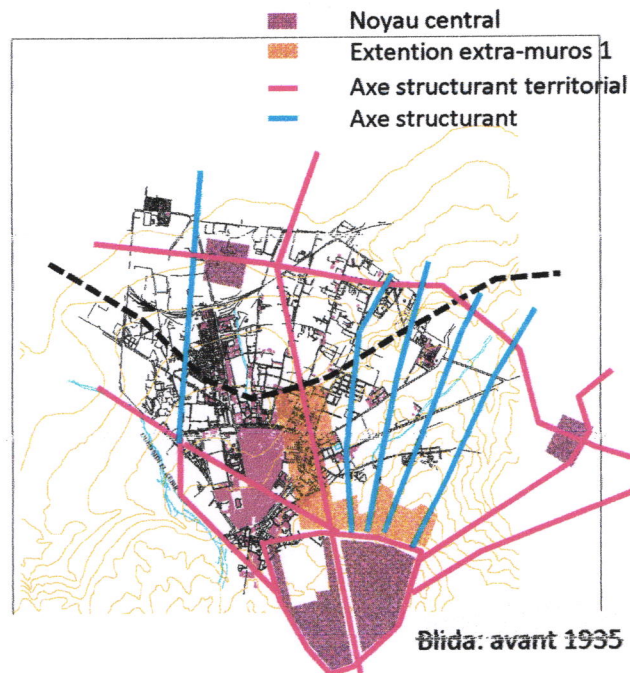
REMARQUE:

La façon de l'évolution ou et les axes de dédoublements montre que la ville s'étale selon un axe, et à chaque prolongement une nouvelle couronne sera la nouvelle limite, et l'ancienne sera un parcours de dédoublement.



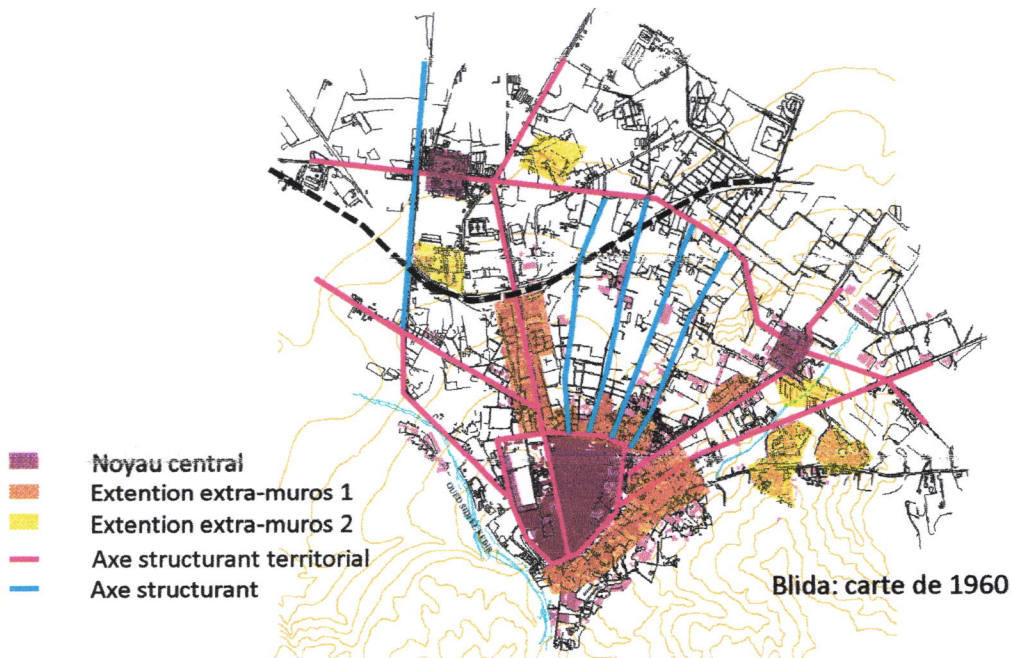
1^{ère} extension extra muros (les années 1900):

A cette époque, on a détruit le mur de l'enceinte pour faire un boulevard de parcours, les premières opérations se font sur l'avenue de la gare et aussi sur le boulevard de parcours, et aussi construire les canaux d'irrigation structurants qui sont devenus des avenues et des boulevards structurants. L'apparition de la première couronne de la ville extra muros il s'agit bien de l'avenue connue actuellement par l'avenue 11 décembre 1960.



2^{ème} extension extra muros (les années après 1935):

A cette époque, on a commencés à s'intéresser à la périphérie, la ville a connue une nouvelle tendance, les cités tel que Montpensier et les bananiers et la cité les oliviers etc..



SYNTHESE:

La ville a partir de la deuxième extension a coïncidé avec l'époque de la ville moderne, donc la période poste coloniale n'est que prolongement de cette nouvelle « catégorie » ou bien façon de faire la ville.

Etude chronologique des typologies de la ville.

Carte montrant les différents tissus de la ville:

L'ensemble des tissus de la ville sont des tissus liés à leurs époques, on les distingue aussi par rapport au rapprochement au noyau central car les tissus qui sont dans le noyau central, ou bien attachés ou liés à lui ne ressemble pas aux tissus qui sont à la périphérie de la ville.

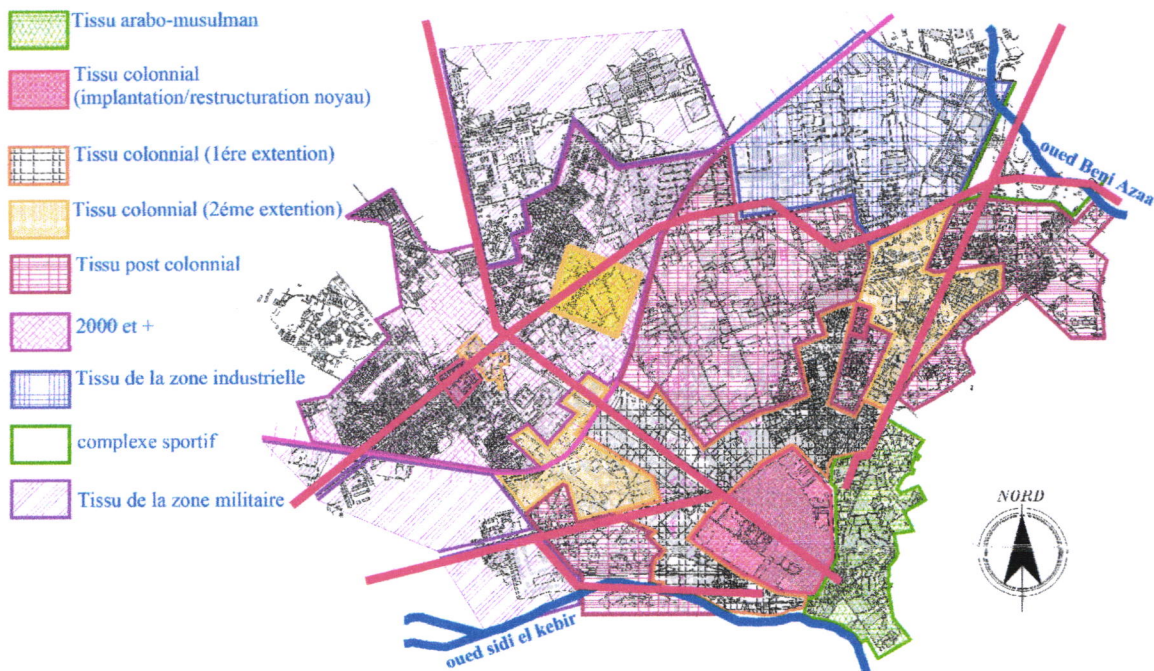


Tableau montrant des différents tissus :

Le tissu	L'espace public	Remarques
<p>Arabo-musulman (quartier douirette).</p>		 <ul style="list-style-type: none"> ❖ Les voies sont hiérarchisés. ❖ le bâti construit l'espace public. ❖ Tissu dense et compact.
<p>Tissu colonial (noyau central).</p>		 <ul style="list-style-type: none"> ❖ La place représente la centralité du noyau. ❖ Le bâti construit la place. ❖ La mixité fonctionnelle (commerce et habitat).
<p>Tissu colonial (2eme extension) Montpentier.</p>		 <ul style="list-style-type: none"> ❖ Le bâti ne construit pas l'espace public (façades identiques, le même gabarit et l'absence de l'alignement sur boulevard). ❖ Le zoning (Zone d'habitation).
<p>Cité CNEP</p>		 <ul style="list-style-type: none"> ❖ Le parcours n'est pas construit - le mur de clôture au lieu de paroi urbaine. - Les façades sont identiques. ❖ Une cité dortoir (zoning).
<p>Cité EPLF (noyau central)</p>		 <ul style="list-style-type: none"> ❖ Mixité fonctionnelle (commerce, bureaux service, logements). ❖ Le bâti construit l'espace public: <ul style="list-style-type: none"> - L'alignement sur les voies. - Le gabarit et la façade suit la hiérarchisation de l'espace public
<p>Cité ADL Ouled Yaich</p>		 <ul style="list-style-type: none"> ❖ Le bâti ne construit pas l'espace public (la façade ne suit pas le rythme de l'espace public) ❖ La centralité ne prend pas en considération la structure de ville.



« Un édifice sans thème, sans une idée partante est une architecture qui ne pense pas. Des ouvrages d'architecture qui naissent ainsi n'ont pas de sens, ils ne signifient rien et servent purement à satisfaire des besoins de la manière la plus triviale »

Oswald Mathia Ungers

Introduction:

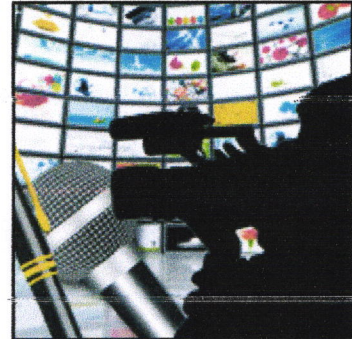
Aujourd'hui on assiste à une révolution technologique dans le monde, induite par l'informatique et les nouveaux moyens de télécommunication, qui ont bouleversé ces dernières années notre mode de vie, due à la rapidité de diffusion de l'information.

La communication a pour objectif de faire passer un message entre un destinataire et un destinataire. Depuis toujours il existe différents moyens, différents codes pour communiquer mais celui qui a aujourd'hui le plus d'impact et dans lequel nous sommes spécialisés est le média audiovisuel .

1. Choix du thème : la communication audiovisuelle:

La **communication** c'est la transmission d'une information par le biais d'une vidéo, soit un support qui donne à voir et écouter, avec des images en mouvement accompagnées d'interviews, de commentaires audio et de musique.

L'**audiovisuelle** désigne à la fois le matériel, les techniques, méthodes d'information, de communication ou d'enseignement associant le son et l'image.

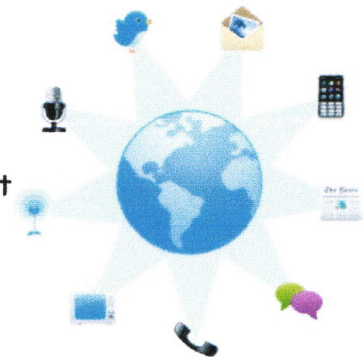
**2. Définition de la communication:**

La communication est l'action de communiquer, d'établir une relation avec autrui, de transmettre quelque chose à quelqu'un. Elle peut aussi désigner l'ensemble des moyens et techniques permettant la diffusion d'un message auprès d'une audience plus ou moins vaste et hétérogène ou l'action pour quelqu'un ou une organisation d'informer et de promouvoir son activité auprès d'autrui, d'entretenir son image, par tout procédé médiatique.

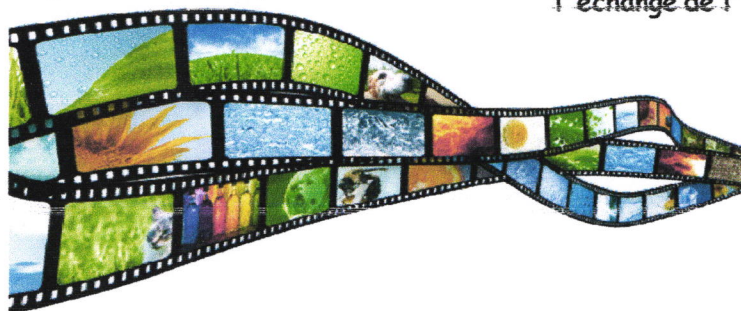
**3. Pourquoi choisir la communication audiovisuelle?**

Aujourd'hui la vidéo est partout. Avec l'essor des Smartphones et des tablettes numériques, le développement des nouvelles technologies télévisuelles et la multiplication des écrans dans les lieux publics et privés, avec également internet et ses nombreux sites de partages tels que Facebook, Twitter, Youtube ou Dailymotion, la vidéo s'est imposée comme un puissant média de communication.

Elle fait partie intégrante de notre société, au moins de vivre des œillères et des boules quinqués, il est impossible d'échapper à ces images vidéos qui rythment notre quotidien.



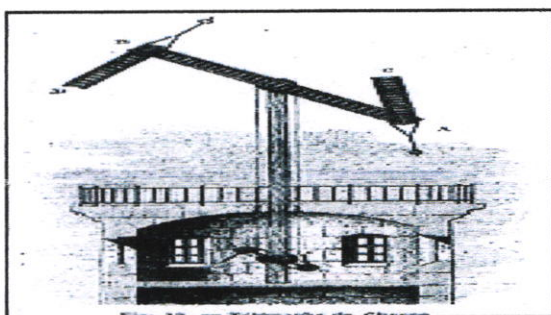
Le communication et l'échange de l'information



4. Historique de la communication dans le monde:

Elle est aussi ancienne que l'histoire de l'humanité. Depuis les origines, l'homme a eu besoin de communiquer. Pour cela il mit au point des codes, des alphabets et des langages. Parole, gestes de la main, signaux de fumée, document écrit... tout était bon pour véhiculer le message.

- En 1464, ce fut la création de la **Poste royale** par Louis XI.
- En 1499 première présentation connue d'une presse dans un ouvrage imprimé à **Lyon**.
- En 1631 parution du périodique « **La Gazette de France** »
- En 1777 Parution du premier quotidien Français «**Le journal de Paris** »
- En 1794 invention du « **télégraphe optique** » par Chappe.



Le poste royale

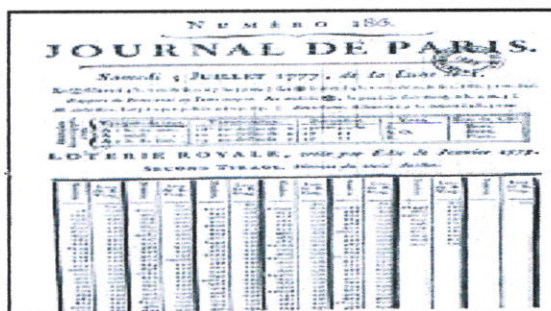


gazette de france

Mais ces différents mécanismes de transmission avaient leurs inconvénients. Les signaux sonores et visuels ne pouvaient pas être utilisés sur des longues distances et dans n'importe quelle condition. Le document écrit transmis par des messagers mettait trop de temps à arriver.

-En 1799 invention de l'impression sur rouleau de papier en continu par « **Louis-Nicolas Robert** ».

Ce n'est qu'avec la "**fée électricité**" que le télégraphe électrique vit le jour avec « **Shilling** » (1832). Un nouveau code télégraphique fut établi par « **Morse** » (1837) et l'administration du télégraphe fut créée.



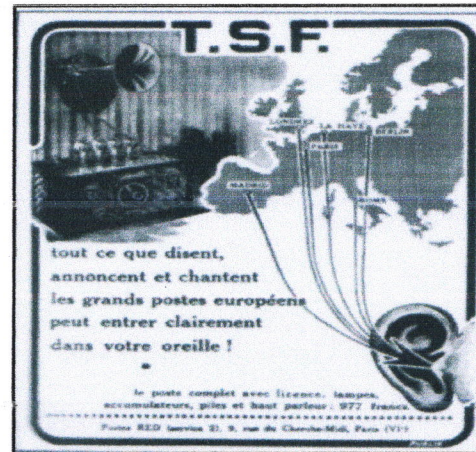
Journal de paris



Telephrique optique



-En 1854, un premier projet de téléphone fut proposé par « F. Boursault » mais il fallait attendre 1876 pour qu'un brevet soit déposé par « Graham Bell ». Le téléphone est né mais on ne voyait pas son intérêt.



L'étude sur la propagation des ondes va faire de très importants progrès:

1. Lois de l'électromagnétisme « J. Maxwell » en 1860.
2. Ondes radioélectriques « H. Hertz » en 1887.
3. Radiodiffusion « W. Crooker » en 1892.

-En 1896, la première liaison de TSF fut établie par « G. Marconi ».

En 1915, le téléphone automatique apparaît et en 1917 « E. Baudot » développe un nouveau system télégraphique.

-La première moitié du vingtième siècle va voir apparaître et s'institutionnaliser la radiodiffusion, la télévision, le radar, le télex et le téléphone. De multiples réseaux vont se développer.

-Le 27 Janvier 1926 Naissance officielle de la télévision.

-En 1943, le premier ordinateur électronique fut construit. C'est le début de l'ère du traitement électronique de l'information: «l'Informatique».

-En 1950 concurrence de la télévision il y avait désormais plus de quarante millions de poste TV à travers le monde.

-Les moyens de télécommunications vont être utilisés pour relier les équipements informatiques mettant à jour un nouveau réseau : le réseau informatique.

-Au 21ème siècle la concurrence d'internet: _ Information en directe._ Vidéo à la demande.



5. Etude d'exemples bibliographiques :

5.1. Le siege de la CCTV en Chine

Projet: CCTV (china central television).

ville: Pekin.

pays: Chine.

Quartier: Quartier d'affaires de Pekin, le Beijing's Central business district (CBD).

Architecte: Ole Koolhaas d'origine hollandaise de l'office Metropolitan architecture (OMA).

Maitre d'oeuvre: Ove Arup & Partners (londres).

Construction: A débute en 22\9\2004
Et termine en:12\2008

Hauteur: 234m

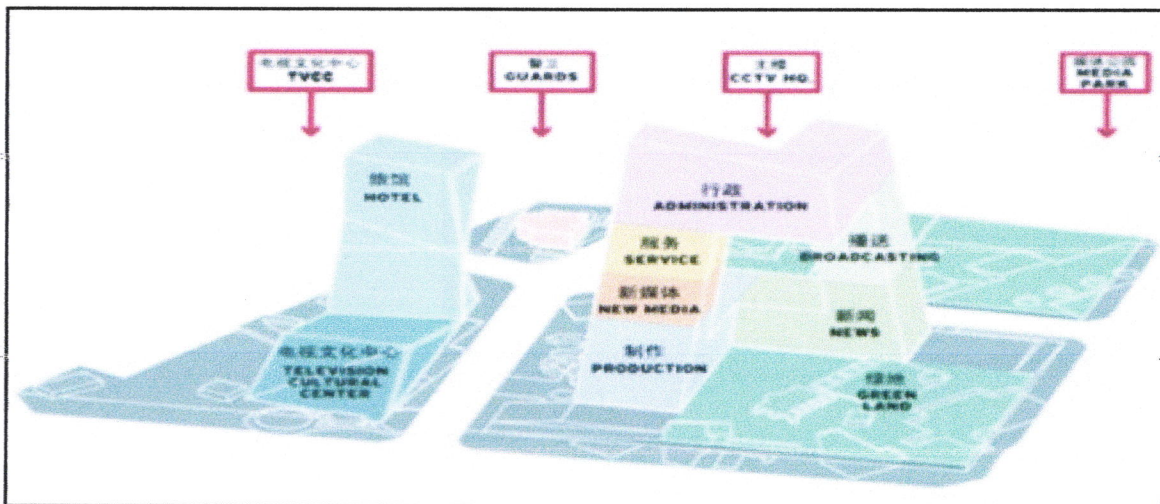
Surface: 473000m²

Nomre d'etages: 51

Le cout total de construction:
à £600 millions (\$ 750 millions).

Capacite: 10,000 personnes

-Differentes parties de la tour



la CCTV

- | | | | |
|---|----------------|---|---------------------|
|  | Production |  | Diffusion |
|  | Nouveaux Media |  | News |
|  | Service |  | Hotel |
|  | Administration |  | Television culturel |

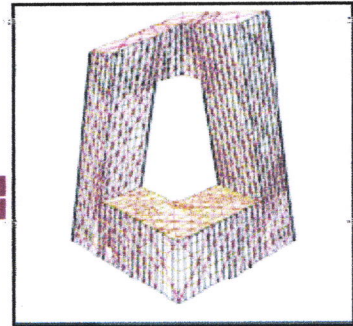
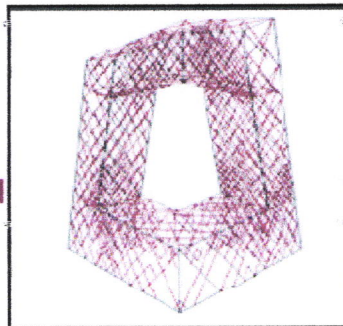
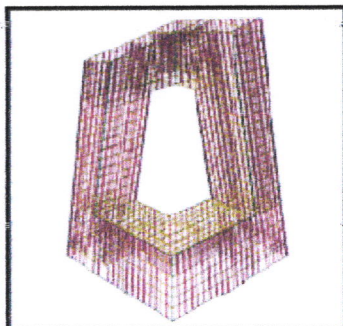
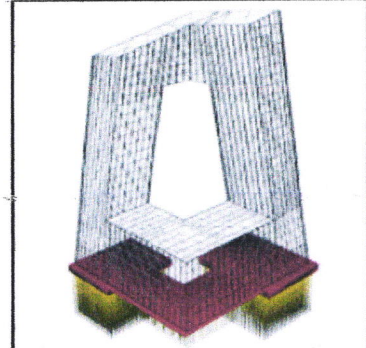
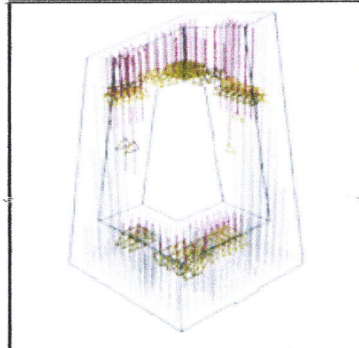
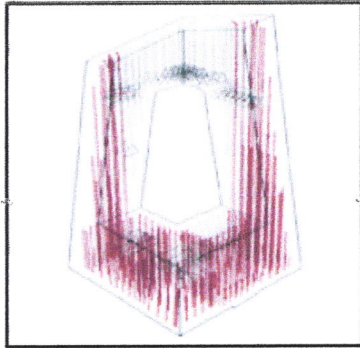
-La forme:

Le CCTV forme une boucle continue de six sections horizontales et verticales avec une coeur ouvert .

La partie superieure est sous forme de deux grandes L pour creer un angle.



-Structure et fondation:

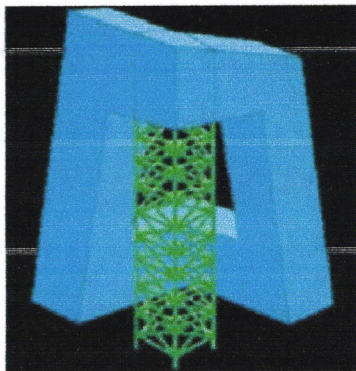


grille régulière de colonnes et les poutres de rive

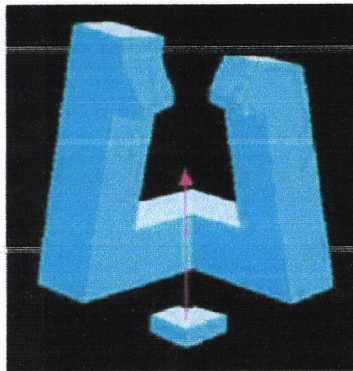
Diagonals motifs

Système de tube

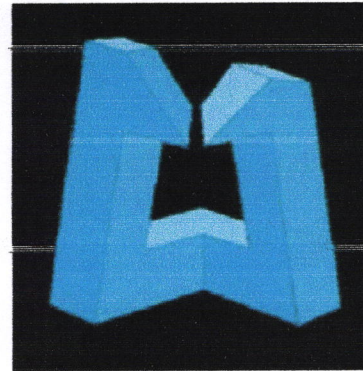
-Construction de Porte--à-faux:



Méthode 1



Méthode 2



Méthode 3 (choisie)

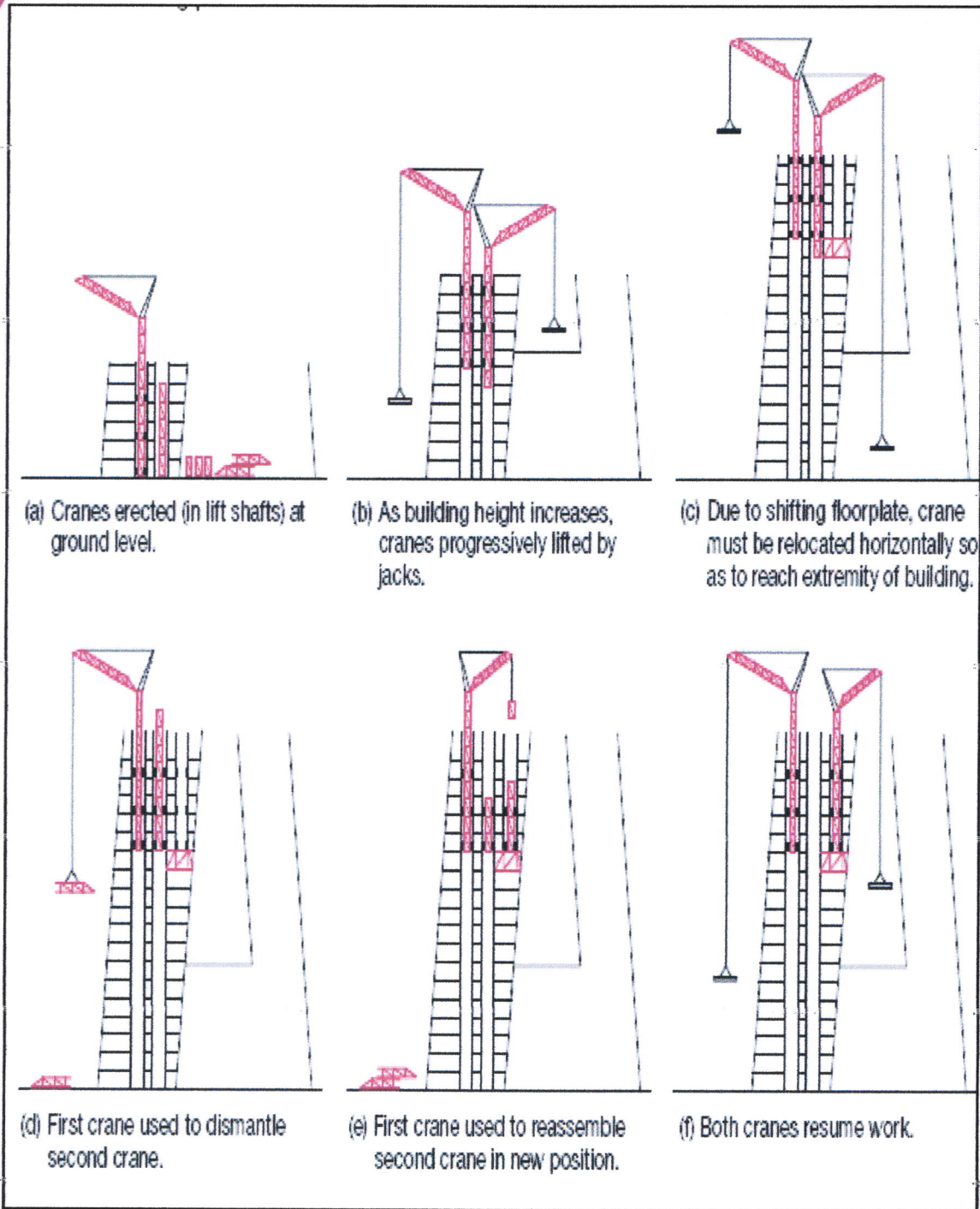
Méthode 1: Construire le porte-à-faux grace a platform.

Méthode 2: La porte-à-faux construire sur le terrain, apres soulement en place entre les deux tours.

Méthode 3(choisie): La porte-à-faux comme un series des consoles jusqu`a ce qu`ils rencontrent au milieu.



-Les phases de construire la CCTV:



Les phases de construire la CCTV



5.2. Le New York Times building:

Projet: Le New York times building

ville: New York

Pays: Etas-unis

Quartier: Manhanttan

Coordonnees: 40°45'23" nord
73°59'24" ouest

Architecte: Renzo Piano

Construction: 2004-2007

Hauteur: Hauteur de l'antenne:
plus de 90 metres
Hauteur de toit: 227,4m

Nombre d'etage: 52

Superficie: 143639m²

Nomre d'ascenseurs: 28

Programme:

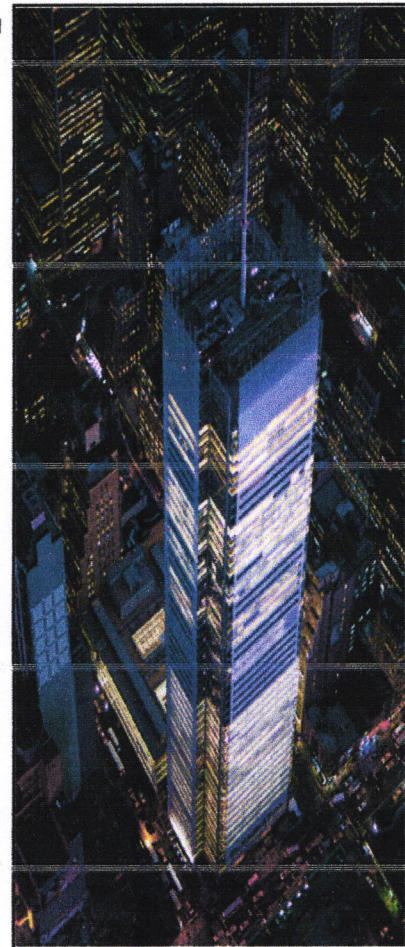
- Salle de presse: situé dans la partie la plus basse du bâtiment
- Au 14eme et 15eme étage:
- la cafeteria.
- la salle des conférences.
- jardin
- la rédaction du quotidien (28eme sur 52 en totale).
- bereaux d'autres sociétés (classe A), des magasins et des espaces verts



La cafeteria



jardin



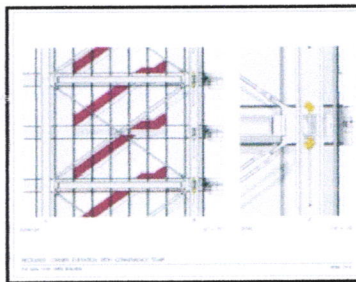
Le new york times building



-Type de construction:

L'ossature en acier, structure porteuse de tout le bâtiment, est mise en évidence sur les côtés sud et nord où elle est positionnée à l'extérieur de la paroi vitrée. L'épaisseur des poutres diminue avec la hauteur en contribuant à alléger l'image de la tour.

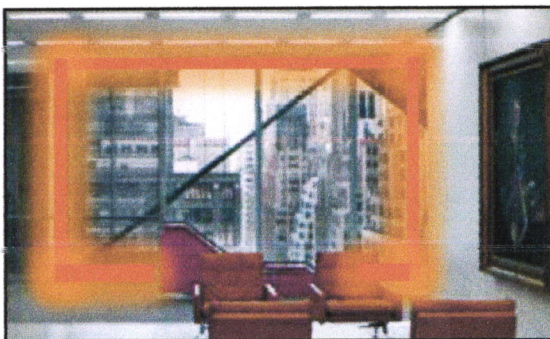
Sur les autres façades, en revanche, l'ossature est revêtue d'une paroi de verre protégée par des barres horizontales en céramique extrudée qui font fonction d'éléments brise-soleil. Cette deuxième peau est constituée de 175 000 tiges en céramique, et agit comme un pare-soleil en réfléchissant la couleur du ciel. C'est la première de ce genre à avoir été construite aux États-Unis. En capturant la moitié de l'énergie solaire, il est possible d'avoir du sol au plafond un vitrage qui éclaire les étages avec une quantité inhabituelle de lumière naturelle.



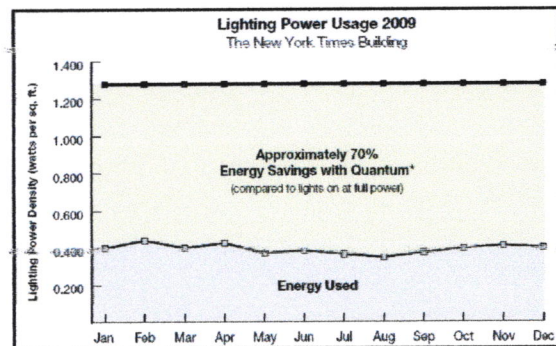
Type de construction:

-Côté technique :

le projet de ce bâtiment de bureaux de classe A fournit un nouveau standard en matière de confort et d'efficacité : il intègre des caractéristiques éco-durables innovantes, des matériaux, des systèmes mécaniques et d'éclairage à une technologie avancée en créant une structure qui s'insère avec légèreté dans l'environnement naturel et qui fait front aux exigences d'une société de communication du XXIème siècle.



La lumière naturelle grâce à la paroi de verre



Consommation d'énergie dans une année.



5.3. Siège social de la TF1, Paris:

Projet: Siège social de la TF1, Paris

ville: Boulogne

Pays: France

Quartier: Billancourt, dans les Hauts-de-Seine

Architecte: Saubot et Julien.

Construction: le 6 janvier 1975.

Hauteur: une hauteur de R+15 pour la tour d'une hauteur de R+7 pour les deux autres parties

Nombre d'étage: 15 étages, dominant un ensemble de sept à huit niveaux fermés sur un jardin intérieur.

Superficie: 4.5 Ha

-usage:

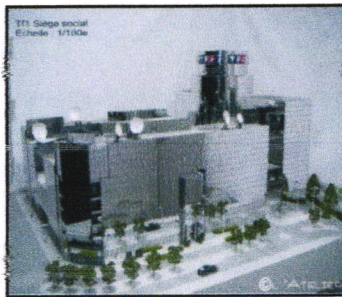
Ce siège est composé de:

- bureaux,
- d'un auditorium de 150 places,
- un gymnase,
- 1 un parking et dispose seulement de petits studios.
- un restaurant et une cafétéria

Le programme immobilier est composé comme un îlot urbain avec un immeuble cylindrique de 15 étages dominant un ensemble de 8 niveaux fermés sur un jardin intérieur.



Vue sur un regie



Maquette du projet



Vue sur le hall d'accueil



La façade

Il a une façade plus monumentale sur la seine et une façade haussmannienne face à l'immeuble delta.

A l'intérieur du bâtiment les couloirs sont de véritables rues intérieurs, l'aspect coloré et chaleureux des revêtements de sol et de textiles compense la monotonie de ses longues perspectives, tandis qu'un élargissement vitré du corridor apportera une respiration.



5.4. Siège social de Canal +:**Projet:** Siège social de Canal +**ville:** Paris**Pays:** France**Quartier:**angle rue des Cévennes/quai
André Citroën Paris, qui bord le
fleuve de la Seine**Architecte:** Richard Meier**Construction:** 1988 - 1992.**Hauteur:** 27m.**Nombre d'étage:** R+8**Superficie:** 45000m².**-usage:**

Bâtiment était inscrit en équerre, loge le programme dans deux volumes principaux, articulé par un bâtiment plus bas formant l'atrium de l'entrée.

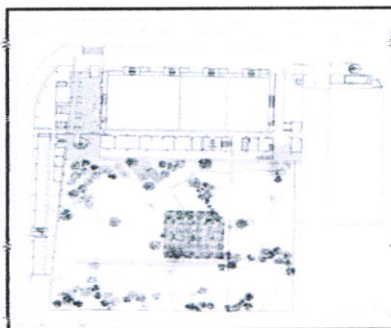
Le projet se constitue principalement de deux composantes, la première étant

l'administration répartie sur trois étages vitrée donnant sur la Seine.

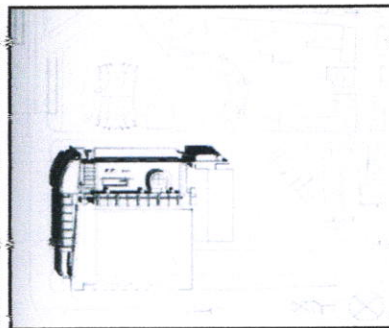
La disposition intérieure sépare la zone des bureaux (côté André Citroën) répartis sur huit étages et les studios de télévisions (côté rue des Cévennes) sur quatre étages. Ces derniers sont en partie enterrés dans le sol suite aux

réglementations sur les hauteurs dans le quartier. Leur accès peut se faire de la rue ou par les bureaux, le siège comporte trois studios : un grand de 750m², un

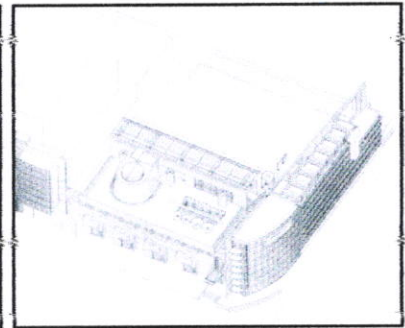
moyen de 400m² et un petit de 250m².



Plan de R.D.C



Plan de masse



Axonometrie de projet



Entrée peu visible de la rue.

La communication entre l'espace administratif et les studios se fait par des passerelles intérieures.

L'entrée du bâtiment marque une séparation physique des deux zones aussi bien dans le plan que dans les volumes et marque une transition entre les différentes hauteurs.





Façade de projet



Parc semi public

Les façades de ce bâtiment comme dans la majorité des panneaux d'acier émaillés blancs sur de grandes façades opaques qui jouent avec les grandes baies vitrées des parties administratives

Les bureaux de reproduction sont situés dans le volume contigu à l'arrière donnant sur le parc. Pour la conception du projet ; l'architecte a repris les directives urbanistiques, en esquissant une place circulaire à l'angle de la rue Balard .

Le bâtiment retrouve un gabarit de taille plus traditionnelle, tout en conservant la flexibilité de l'organisation intérieure.

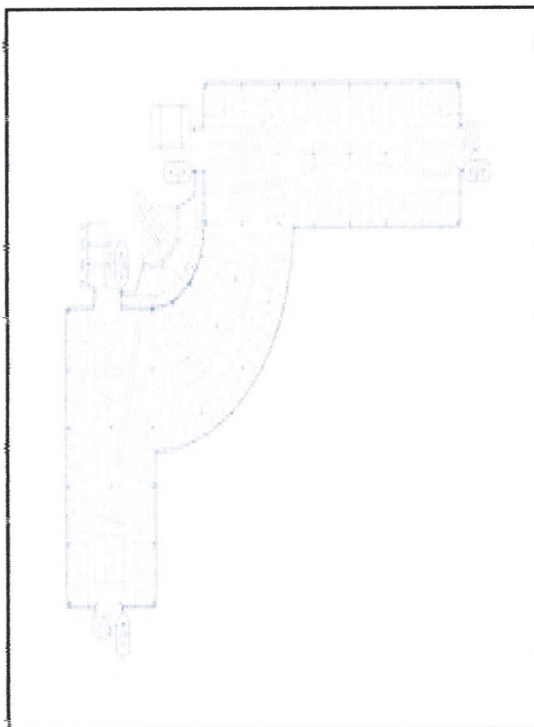


5.5. Siège social de Channel 4 HORSSEFERRY:**Projet:** Siège social de Channel 4
HORSSEFERRY**ville:** southwest london**Pays:** Angleterre**Architecte:** Richard Roger.**Construction:** 1991-1994**Nombre d'etage:** R+5**Superficie:** 18000 m²**-usage:**

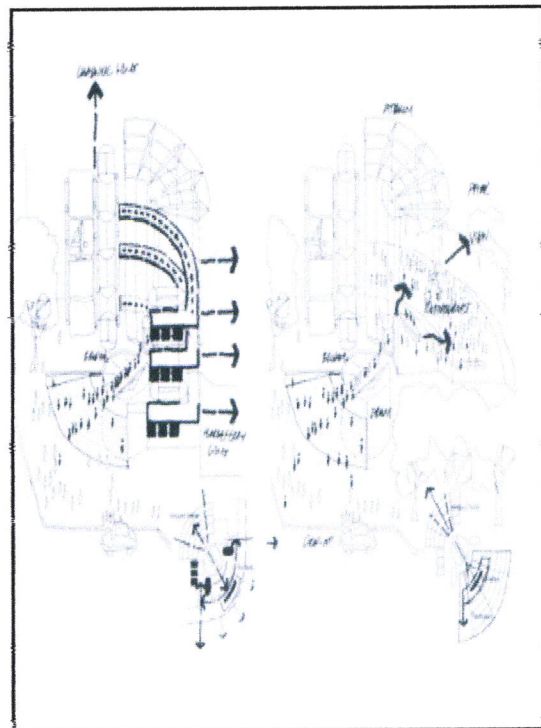
Les édifices sont implantés de façon classique tout autour du jardin, ce qui en renforce l'alignement par rapport à la route, avec une logique tout à fait semblable à celle du réaménagement urbain promu par l'IBA (Internationale Bauausstellung) à Berlin.

Le programme fonctionnel repose sur la définition d'un espace vert central: le concept de base pour la réalisation de Channel 4 est celui de l'utilisation et de la perception de cet espace. Le projet compose de bureaux répartie en quatre niveau adoptant jusqu'à 600 personnes et sont arrangées dans forme de L.

les départements techniques; mis à part le siège administratif et les studios de la chaîne de télévision, il comprend également deux blocs résidentiels avec cent appartements. et un restaurant et d'autres services communs sont placés dans la partie définie par la façade.

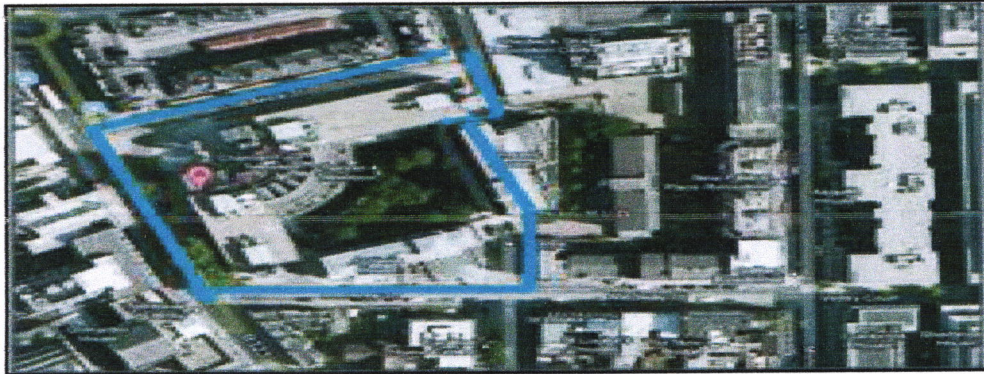


Plan R.D.C



Coupe





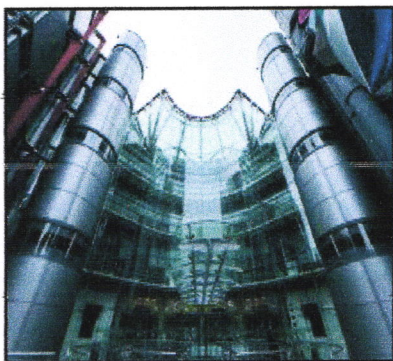
Plan de situation



Façade principale

L'entrée principale est marquée par deux ailes assemblées qui sont recouvertes d'aluminium. Cette dernière résulte l'intersection de deux rues "Horse ferry Road" et "Chadwick Street", donc elle a deux façades.

La tour est caractérisée par une baie vitrée concave; des portes à tambour permettent d'accéder au grand hall sur toute la hauteur.



Façade de projet

Brise-soleil en maille métallique légère, qui servent aussi bien de barrières contre le bruit que de régulateurs pour la lumière et l'énergie, sont appliqués sur les façades.

En ce qui concerne l'intérieur de l'édifice, l'auteur du projet a été particulièrement attentif à la transparence en utilisant des plaques et des blocs de verre pour réduire l'impact de la structure à l'extérieur et favoriser l'entrée de la lumière naturelle.



Façade de projet

Le siège de la chaîne de télévision Channel 4 est un style classique aux techniques de préfabrication et de montage les plus raffinées, ce qui lui a permis d'obtenir beaucoup de légèreté, de transparence et de luminosité.

C'est un exemple d'architecture très innovatrice: cette innovation n'est pas seulement due à l'utilisation des matériaux mais aussi à la nouvelle conception fonctionnelle et de la distribution de l'édifice.



5.6. Présentation Entreprise Nationale de Télévision Algérienne :

L'entreprise nationale de télévision (ENTV) a été créée par : Le décret n° 86-147 du 1er juillet 1986 son siège est fixé au « 21 boulevard des martyrs, Alger ».

L'ENTV est une entreprise publique à caractère industriel et commercial (EPIC) elle a une vocation sociale et culturelle, elle est dotée de la personnalité morale et de l'autonomie financière et est placée sous la tutelle du ministère de la communication et de la culture.



Entreprise Nationale de
Télévision

L'ENTV assure un service public de télévision. Elle exerce le monopole de la diffusion des programmes télévisuel sur tout le territoire national.

Sa mission consiste à informer, éduquer et distraire au moyen de la diffusion de tous les reportages, émissions et programmes se rapportant à la vie nationale, régionale, locale et internationale ainsi qu'à des questions et problèmes d'Actualité Nationale. Elle assure l'exploitation, la maintenance et le développement de ses moyens techniques de production de même qu'elle prend en charge la formation et le perfectionnement de son personnel ainsi que la conservation et la gestion des archives audiovisuelles.

Les archives de la télévision algérienne

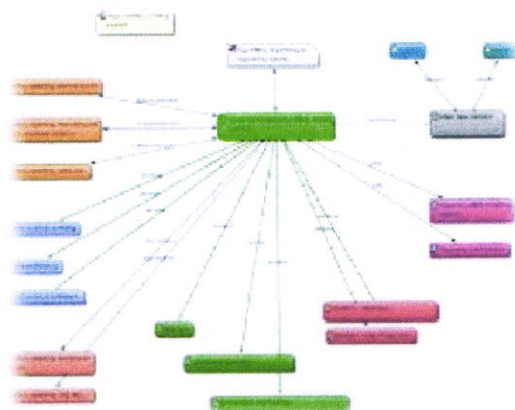
La Direction des archives et de la documentation a pour missions essentielles :

- La collecte des programmes diffusés sur les différentes chaînes.
- Le traitement et l'analyse documentaire ainsi que l'indexation de l'image animée.
- La recherche documentaire.
- La restauration des archives filmiques.
- La conservation.
- L'alimentation des différentes chaînes en programmes.
- L'élaboration des produits documentaires.



La conservation





« Tout programme délimite un espace de probabilité, son abstraction appelle des formes spécifiques et chaque forme, au lieu d'être une fin en soi, peut, à son tour, devenir vecteur d'intensité. »

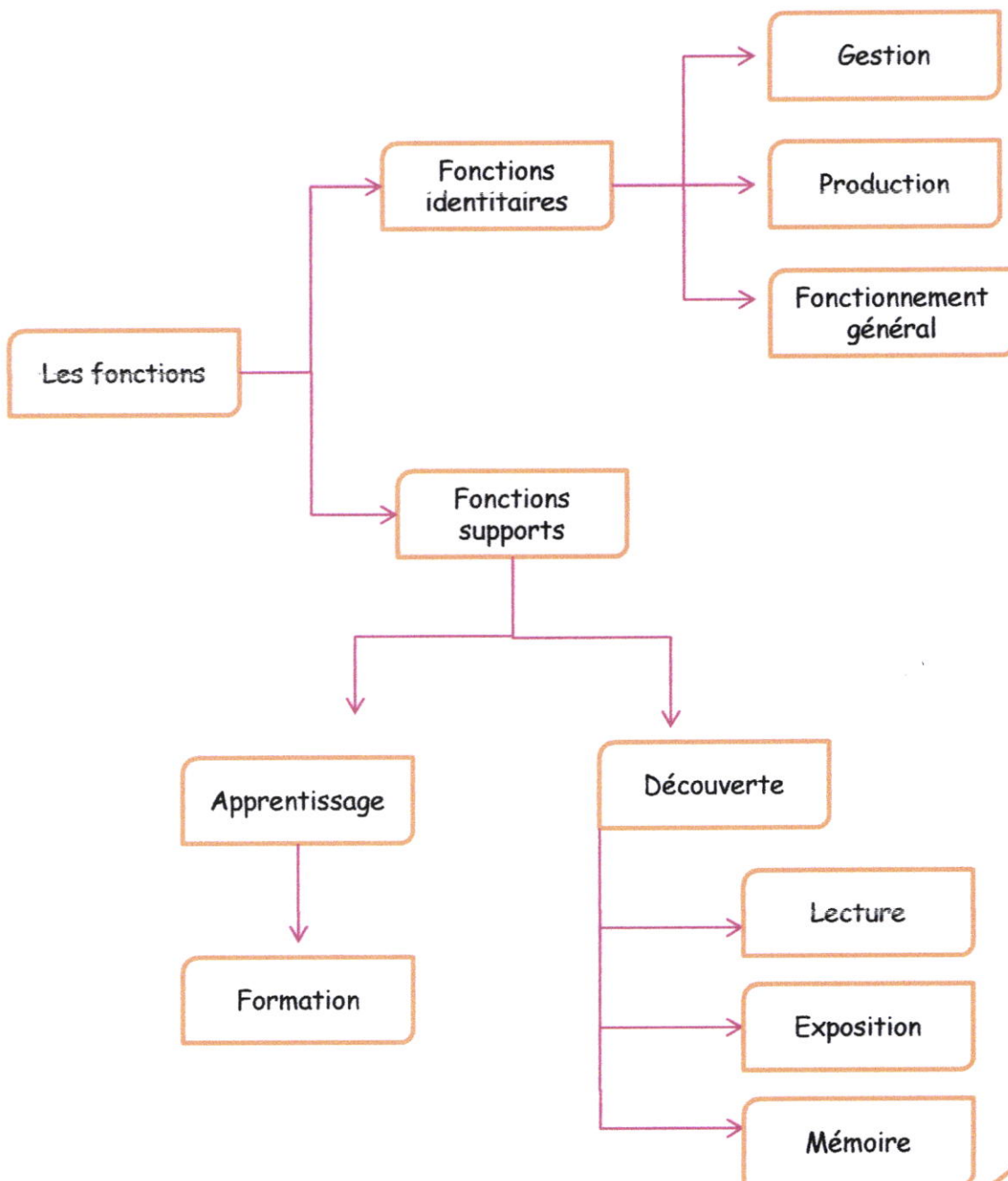
Alex Sowa.

1. Introduction:

En résumé, le programme est une énonciation des différentes fonctions et contraintes auxquelles doit répondre, tout en déterminant les surfaces, les volumes et l'organisation des parties du bâtiment.

2. Détermination des fonctions mère:

Le programme du pôle de communication s'articule sur des fonctions identitaires et des fonctions supports:



3. La définition qualitative et quantitative des activités du projet

3-A- BUT DU PROGRAMME QUALITATIF: :

Cette partie consiste à présenter le Programme élaboré pour répondre aux exigences citées dans l'approche thématique, afin de maîtriser la qualité des espaces ainsi que leurs agencements.

Les espaces du projet doivent répondre à un certain nombre d'exigences qualitatives afin d'assurer le confort et satisfaire les besoins des usagers.

3.A.1. Programme de base

Le siège de télévision est composé de plusieurs pôles qui fonctionnent tous ensemble:

1. Le pôle de production.
2. Le pôle archive.
3. Le pôle technique.
4. Le forum de l'information et de l'audiovisuel.
5. Le pôle administratif.
6. Le pôle de fonctionnement général.

1) Le pôle de production

Il regroupe l'ensemble des studios, les régies, les salles technique de diffusion, le nodal, les ateliers de conception et de fabrication des décors, ainsi que la direction technique qui s'occupe de la production.

2) Le pôle archive

Qui sera composé d'un centre d'archive audiovisuel et d'une salle d'archive tout documents écrits, pour mission la collecte, le classement, la conservation et la restauration les documents.

3) Le pôle technique

Il regroupe tous les espaces techniques d'entretien du bâtiment et de maintenance du matériel ainsi que les groupes électrogènes, poste transformation, local climatisation, chauffrie ,et une bache d'eau...

4) Le forum de l'information et de la communication

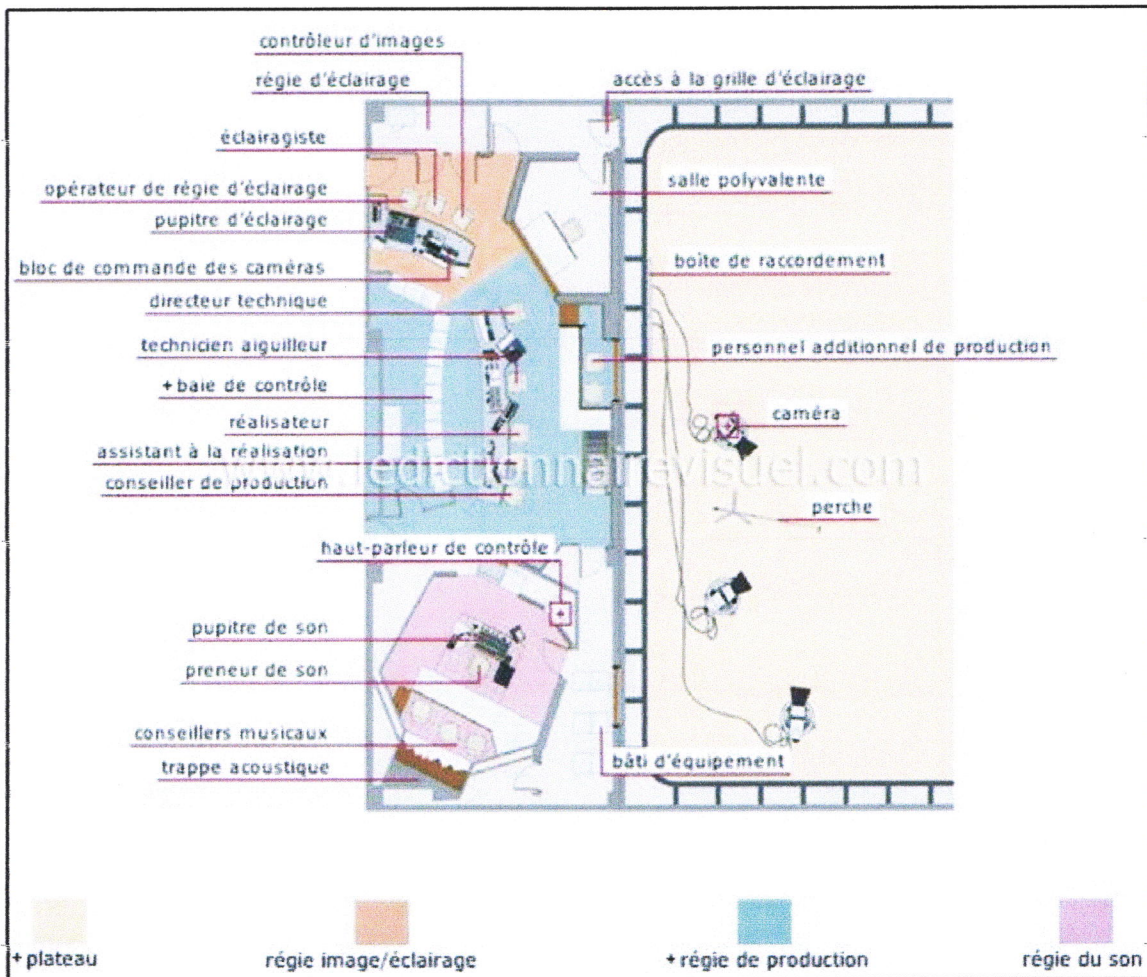
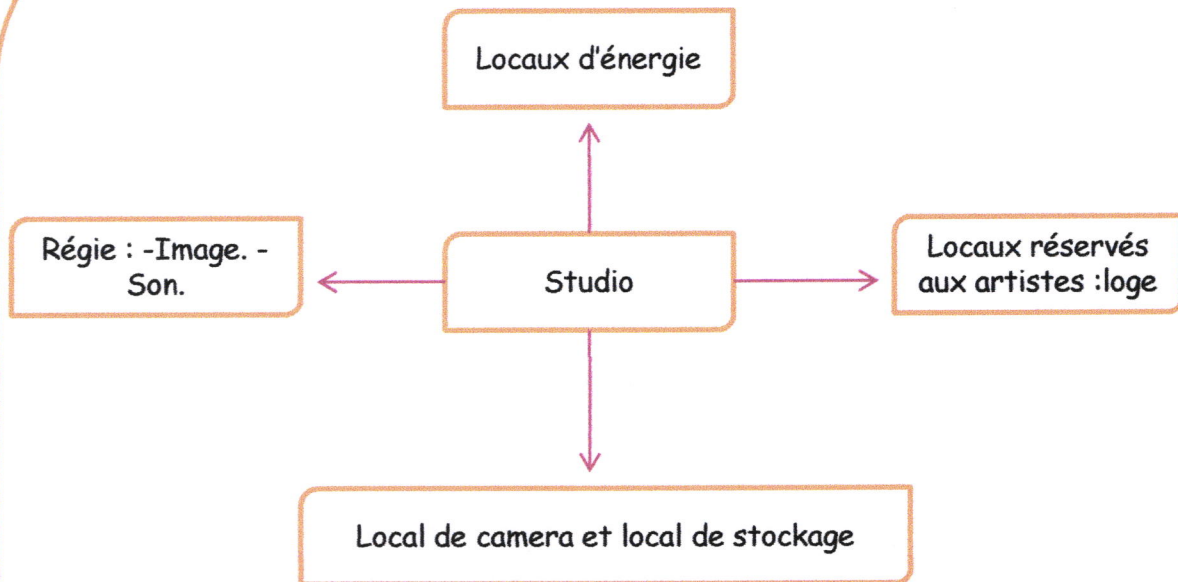
Ces activités assureront l'intégration de l'équipement dans la ville en créant des activités urbaines, cette unité comprendra différentes activités :
-internet club -vedio club -Boutiques multimédia

5) Le pôle administratif

C'est les différents espaces réservés aux bureaux qui abritent les différentes directions administratives, de la direction générale jusqu'à la direction de sécurité.



Organigramme de studio



Exemple de Studio avec les annexes



d) Les salles techniques de diffusion

Ce sont des espaces pour l'enregistrement des différentes productions sur tout support, le contrôle et la diffusion à l'antenne de tous les programmes de la chaîne, qui regroupe:

- 1-La salle technique départ arrivé.
- 2-Le Nodal
- 2- labos magnétoscope
- 3-salle de visionnage
- 4-La salle technique de diffusion.



Salle technique de diffusion

e) Locaux annexes

Ces espaces regroupent les différents locaux destinés au matériel qui sont liés aux espaces de productions. Ils regroupent : Les locaux de caméras liés aux plateaux, Local de permanence technique, et les ateliers de stockages.

f) Locaux réservés aux artistes:

Ce sont des espaces réservés aux artistes et invités :

- 1- loges
- 2- Locaux maquillages et coiffures.
- 3- Dressing



Exemple de Dressing



Locaux maquillages et coiffures





Exemple de loges

g) Atelier de fabrication des décors Ils regroupent :

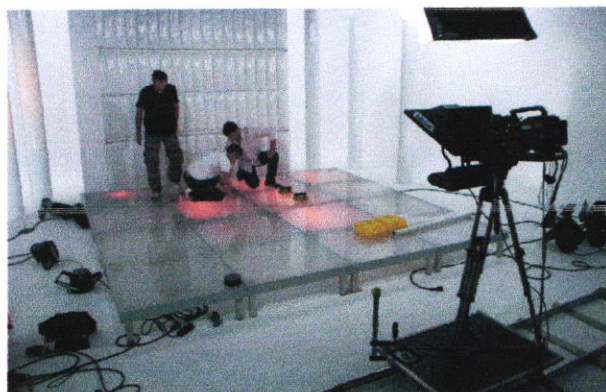
- 1- Un atelier de conception.
- 2- Un atelier de menuiserie.
- 3- Un atelier de peinture.
- 4- Un atelier de pré montage des décors.
- 5- Un local de permanence technique.
- 6- Divers espace de stockage... (Décors et matériaux).



Un atelier de menuiserie

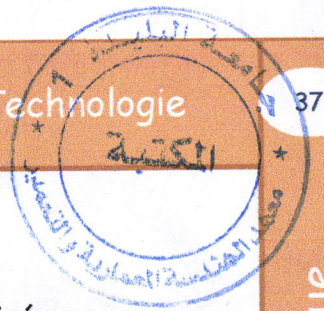


Un atelier de fabrication des décors



Un atelier de pré montage des décors





3.A.2.B. Le pôle d'archive:

C'est une banque de données de ressources et d'information destiné aux personnels des différents services et chaîne du siège de la télévision ,Elle regroupe :

- 1- Une salle d'archive audio-visuelle
- 2- Une salle d'archive écrits.
- 3- bibliothèque
- 4- Espace responsable et Secrétariat.



Une salle d' archive audiovisuels



Une salle d' archive écrits



Bibliothèque



3.A.2.C. Le pôle technique:

a)Local de permanence technique :

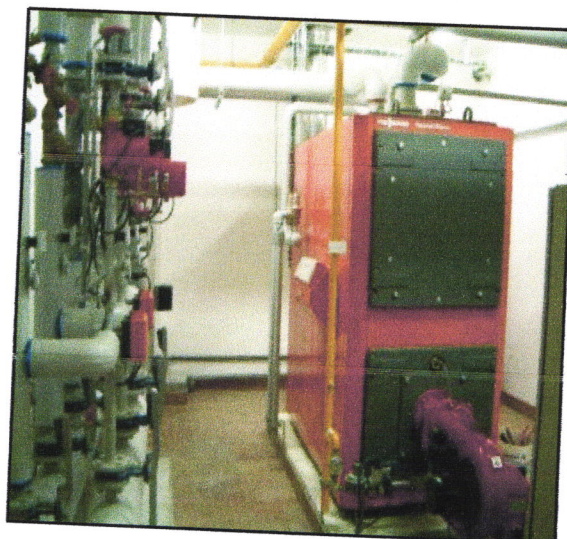
C` est le service d'entretien du bâtiment et les différents locaux techniques.

b)Les locaux techniques :

- Poste de transformation.
- Bâche d'eau.
- Groupe électrogène.
- Climatisation.
- Chauffage.
- Dépôt.



Poste climatisation



Local de chauffrie



3.A.2.D. Le pôle Administratif:

C'est les différents espaces réservés aux bureaux qui vont abriter la totalité des directions administratives qui assurent la gestion du siège.

a) Direction d'administration générale (DAG):

Elle est chargée de la gestion des ressources humaines et financières de l'établissement. Elle a aussi pour mission d'assurer l'approvisionnement en matière première, pièces de rechanges et autres fonctions nécessaires à la diffusion de l'image et du son.

b) Direction commerciale:

La prospection et l'écoute du client ainsi que la gestion de la publicité, la promotion et le sponsoring.

c) Direction des ressources humaines:

S'appuyant sur de solides bases en droit, sciences humaines et sociales ainsi qu'en stratégie d'entreprise, le DRH est une personne d'écoute et de décision. En liaison permanente avec les salariés et leurs représentants, il apporte une contribution importante à la compétitivité de l'entreprise et à la création de valeur. Ses missions recouvrent un vaste champ : recrutement et intégration, administration du personnel, motivation et stimulation des salariés, gestion du changement, formation, information et communication.

d) Responsable marketing:

Le responsable marketing s'occupe de la stratégie mise en place autour du lancement d'un produit et va l'accompagner tout au long de son cycle de vie.

3-B- BUT DU PROGRAMME QUANTITATIF :

•Le but est de déterminer dans un projet les besoins en surface pour chaque espace pour assurer son bon fonctionnement.

3-B- 1-PROGRAMME QUANTITATIF :**-Pôle Administratif:**

Services	Local	Surface (m ²)
	Directeur générale	25
	Secrétaire	15
Direction Générale	Directeur adjoint	20
	secrétaire	15
	Salle de réunion	40
	Salon VIP	2*50



Services	Local	Surface (m ²)
	Directeur financier	20
Direction Des Finances	Secretariat	15
	Comptables	20
	trésorier	15

Services	Local	Surface (m ²)
	Directeur commercial	20
Direction Commerciale	Secretariat	15
	Bureau des services (promotion et publicité)	16

Services	Local	Surface (m ²)
Direction Juridique	Directeur juridique	20
	Secretariat	15

Services	Local	Surface (m ²)
	Directeur achat des films	20
Direction Achat des et marketing	Directeur de marketing	20
	secrétaire	15



Services	Local	Surface (m ²)
	Service de recrutement	25
	Administration de personnel	16
Direction Des Ressources Humaines	Service de développement, motivation, intégration et coordination	16
	secrétaire	15
	Salle de formation	
	Espace médicale	20
	Sanitaires circulation	16 30%

Pôle D`archive:

Local	Surface (m ²)
Salle d`archives écrites	100
Salle d`archive audiovisuelle	100
Bibliothèque	90
Responsable	25
Secretariat	15
Espace de travail	20
Sanitaires	16
Circulation	33%



-Pôle De Production:
A-pré-production (préparation):

Services	Local	Surface (m ²)
production	Directeur de production	25
	Directeur adjoint, secrétaire	20
	Responsable de programme de direction	15

Services	Local	Surface (m ²)
Service Production D'information	Directeur, secrétaire	20
	Espace pour l'équipe de réalisation	25
	Producteur	20
	Rédacteur en chef	20
	Salle de réunion	40
	Bureau journalistes	20

Services	Local	Surface (m ²)
Service production	Responsable secrétaire	20
	Asistant secrétaire	20
	Salle de travaux de production	25
	Salle de travaux de réalisation	15
	journalistes	25



B--production (production Audio-visuelle):

Local	Surface (m ²)
Atelier de conception+menuiserie	150
Atelier de peinture	50
Dépôt	50
vestiaires	10

→les studios:

J'ai 8 studios, chaque un ayant 100m² de surface.

→les locaux liés aux studios:

Local	Surface (m ²)
Régie son-image	8*15
Loge	8*25
Dépôt	8*5
Local caméra	8*5
Local de maquillage et de coiffure	4*15
Dressing pour femmes	2*15
Dressing pour hommes	2*15
Sanitaires	16
circulation	30%



C-post-production:

Services	Local	Surface (m ²)
	Directeur de montage	25
	Contrôle de montage	20
Les Cellules de post production	Cellules de montage	20
	Salle technique de production	30
	Salle de visionnage	40

Services	Local	Surface (m ²)
	La salle technique départ-arrivée	40
	Le Nodal	40
Les salles techniques de diffusion	Labo vidéo magnétoscope	40
	Salle de visionnement	40
	Salle technique de diffusion	40
	Télécharger sur internet	40
	Sanitaires	16
	Circulation	30

Le pôle technique

Local	Surface (m ²)
Local de permanence technique	20
climatisation	50
chaufferie	50
2 groupes électrogènes	50
bâche à eau	2*100m ³



Fonctionnement generale:

Le dernier etage comporte:

- Un espace multimédias (open space)
- une cafétéria distinte à la consommation pour l` ensemble de personnelle.



Exemple d` un espace multimédias



Exemple d` un espace cafétéria





« L'espace est la demeure de l'homme, c'est l'homme qui consciemment le fonde à son image, à sa mesure, mais à son tour, cette demeure la forme, le construit, le transformé. Inventez des espaces dignes de l'homme et les hommes qui viendront seront plus naturellement dignes de ces espaces »
Robert Ruzelle.

1- introduction:

L'architecture c'est la prise de possession du site, c'est la manière avec laquelle l'architecte touche au terrain.

Le site est premier facteur à prendre en considération dans la conception architecturale d'un projet. Inconvénients ou avantages, le site d'intervention met en disposition les éléments nécessaires et indispensables pour la réflexion conceptuelle.

2- présentation l'assiette d'intervention:**2-1- la situation:**

Pour pouvoir interpréter les concepts émanant du site, il est indispensable de situer en premier lieu le site d'implantation.

• Le terrain réservé au maison de la télévisions se trouve dans le quartier de Ben Boulaid.

• la maison de la télévision est une fenêtre sur l'avenir et la modernité située sur l'axe du passé et de l'histoire pour être le trait d'union entre la tradition et la modernité.



La situation de l'assiette d'intervention

→ La situation de l'assiette d'intervention selon ma proposition urbaine:

Au Nord: **institut des médias (1)**

Au Sud: **Habitat mixte et la cemetiere de Sidi M`hamed (2)**

A l'Est: **tours d'affaires(3)**

A l'Ouest: **Maison de la radio et maison de la presse (projets pour accompagner le projet principale) (4)**

Au Nord-Est: **maison des jeunes (5)**

Au Sud-Est: **centre commerciale (6)**

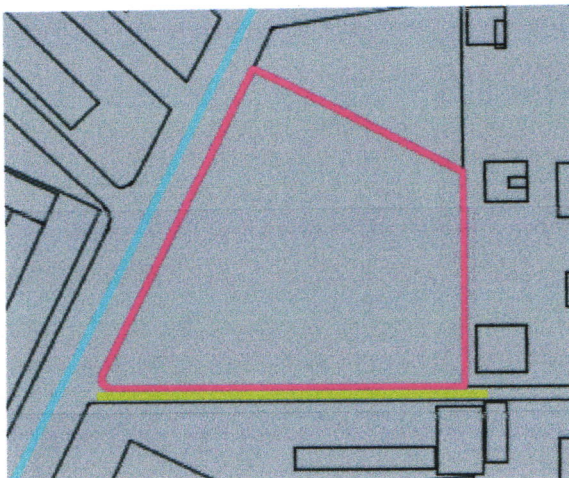


2-2- L'accessibilité:

L'assiette est accessible par:

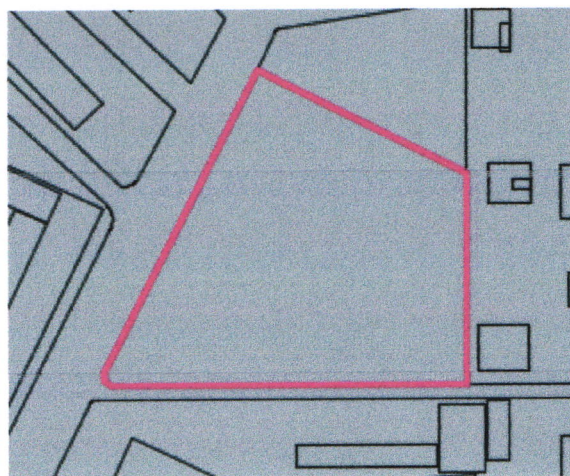
- Au Sud:
Impasse
- A l' Ouest:
Route d'Alger

- Le site
- La route d'Alger
- Impasse



2-3- la Géométrie:

La forme géométrique de mon assiette est de forme irrégulière, elle s'étend sur une superficie de 4,50 hectares.



La Géométrie de l'assiette d'intervention

2-4- Intentions :

- création d'une ambiance favorable dans le travail pour améliorer la production.
- Assurer une bonne intégration du projet au site qui permet un équitable ensoleillement, ventilation et éclairage naturel des espaces.
- Intégration des espaces de détente et de loisir.

3-les concepts et les principes:

3-1-les concepts

« Les concepts sont des éléments existants ou symboliques, que l'on répond au niveau de la conception afin d'arriver à un sujet cohérent. »

Oswald Mathias Unger

3-1-A- Le projet comme événement important qui a une force dans son paysage :

Le projet doit être un élément de repère et une référence aux usagers de la ville dont chacun a sa propre mémoire visuelle des espaces. L'image d'un projet réussi attire le regard et prend place dans la mémoire et cela grâce à la composition et l'architecture du bâtiment.

3-1-B-Le langage et la symbolique

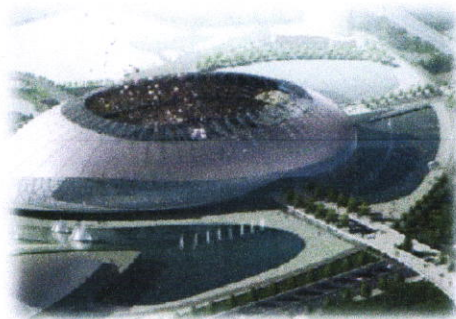
Un centre de communication doit transposer le concept de la transparence de sa fonction et du métier d'informer (le contenu) sur son enveloppe (le contenant), tant par sa fluidité que par sa participation dans la création de « la vie urbaine » tout en rappelant les progrès et l'évolution de notre époque, où les nouvelles technologies s'imposent dans la conception et dans l'utilisation de chaque espace.

3-2-Les principes:

3-2-A- Centralité :

La centralité est un phénomène de concentration et de densification une accélération des fonctions et des réseaux de relations.

C'est le hall d'accueil qui représentera ce concept ; c'est un espace central autour duquel s'organise différents activités .



Expression de la centralité

3-2-B-La verticalité :

La verticalité en architecture, c'est un volume dominant en hauteur qui traduit l'importance dans mon projet.



Expression de la verticalité



3-2-C-La hiérarchie :

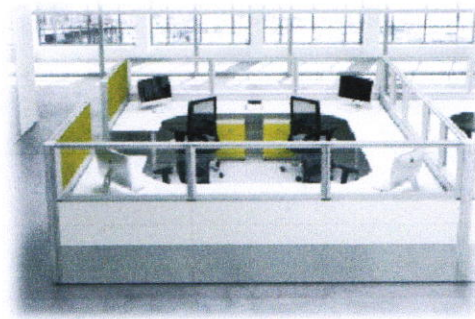
En architecture la hiérarchie est l'ordre du public au privé, qui sera utilisé aussi bien sur plan formel, que fonctionnel ; à la fois par la distinction des volumes, et par l'organisation des espaces suivant un schéma cohérent.



Hall exprime l'hiérarchie

3-2-D-La transparence :

La transparence est assurée d'une part, grâce à la fluidité du passage entre les différents espaces ou parties du projet, et d'autre part, par l'utilisation des parois vitrées et la toiture vitrée afin de permettre une communication vive et continue entre les utilisateurs.



Exemple de transparence

3-2-E- La convivialité :

Le projet architectural n'est pas seulement représenté par le bâti, mais aussi par la qualité de service, et l'ambiance générée. Cela se fera par la création des espaces de convivialité et de détente interne et externe qui renforcent l'esprit de loisir au sein du projet.



Exemple de convivialité

3-2-F-L'articulation :

Le concept de l'articulation s'impose lui-même en tant que moyen ou manière d'assurer une liaison spéciale, formelle et surtout fonctionnelle entre deux ou plusieurs entités.



Exemple de L'articulation



4-La démarche conceptuelle:

"Le projet est déterminé par un thème spécifique, par l'intégration dans un contexte existant et aussi par l'intensification d'un lieu.

Les concepts architecturaux sont basés sur un renforcement du génie du lieu à partir duquel ils se développent et duquel ils sont partie prenante.

`` Oswald Mathias Ungers ``

4-1-Le contexte:

Ce sont les potentialités d'un site et ses exigences.

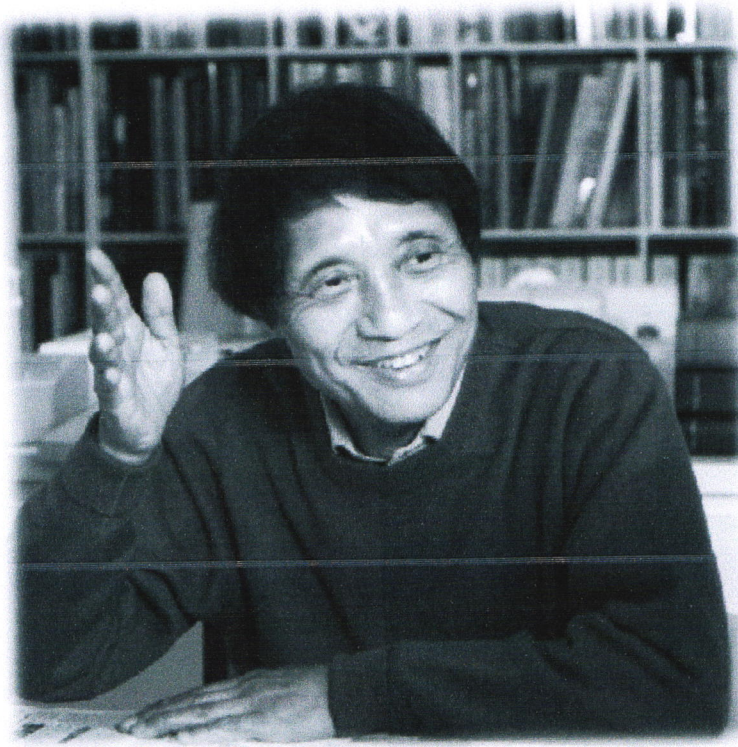
4-2-Le fonctionnement:

Il constitue par les programmes et les activités déterminantes dans l'espace et leur interaction.

4-3-La métaphore :

La forme c'est comme expression du message architectural, et symbole de l'architecture contemporaine du lieu.





« Les détails vont au-delà du formel, ils constituent des expériences spatiales et intellectuelles ; leur superposition dans une composition simple donne à l'architecture sa profondeur »

TADAO ANDO

Introduction:

De nos jours, L'architecture se voit investie par la technologie qui lui a permis de faire un pas en avant dans sa création. Saisir la manière de construire une forme architecturale, c'est comprendre comment et avec quels matériaux la réaliser. Ainsi la technologie est la seconde manière de maîtriser son projet.

« On ne peut pas parler d'architecture s'il n'ya pas de construction » *Renzo piano*

Cette approche représente dans son sein, le choix du système structural de l'ossature, des différents modes de construction, des différents matériaux adoptés pour la formalisation de mon projet.

1 - Système constructif :

Dans l'histoire de la construction le béton est le matériau de la liberté, il est à l'origine des formes nouvelles inventées le début de siècle, qui font la richesse et la diversité de l'architecture contemporaine, Il permet de les mettre en œuvre en continu ou par partie, s'offrant ainsi à l'architecte comme un véritable matériau de création.

2-Choix du système structural :

Le choix du système structural à été adopté tenant compte de la nature et des exigences de mon équipement. J' ai adopté des trames structurales en fonction des besoins spécifiques aux différentes parties de mon projet.

Les studios que je projette de faire demande un maximum de dégagement et d'espaces libres, d'une totale flexibilité dans l'aménagement que ce soit dans sa partie publique que celle privée (les plateaux « open space ») ; d'ou le choix qui est celui d'opter pour des portiques.

3-Structure en béton armé:

J' ai utilisé une structure on portiques poteaux-poutres contreventé par voile → (zone III).

L'avantage de béton armé:

Le béton présente des avantages certains pour la construction. D'une durée de vie quasi illimitée, il est extrêmement résistant et permet la construction de véritables édifices.

Indissociable de la construction durable, le béton est très peu énergivore tant dans sa fabrication que son utilisation au vu de sa durée de vie. Il est produit localement avec des composants naturels et est 100% recyclable.

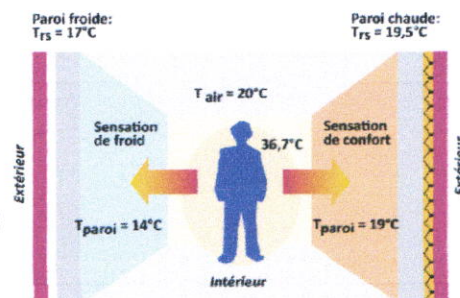
→ Ses plus grandes qualités sont:

-l'inertie thermique:

Le béton est un matériau qui assure un confort thermique élevé à l'intérieur des bâtiments, quelle que soit la saison.

-La résistance au feu du béton:

Le béton, avec la maçonnerie, est le seul matériau à résister efficacement au feu. Il offre une protection efficace aux biens et aux personnes en cas d'incendie.



Exemple de confort thermique



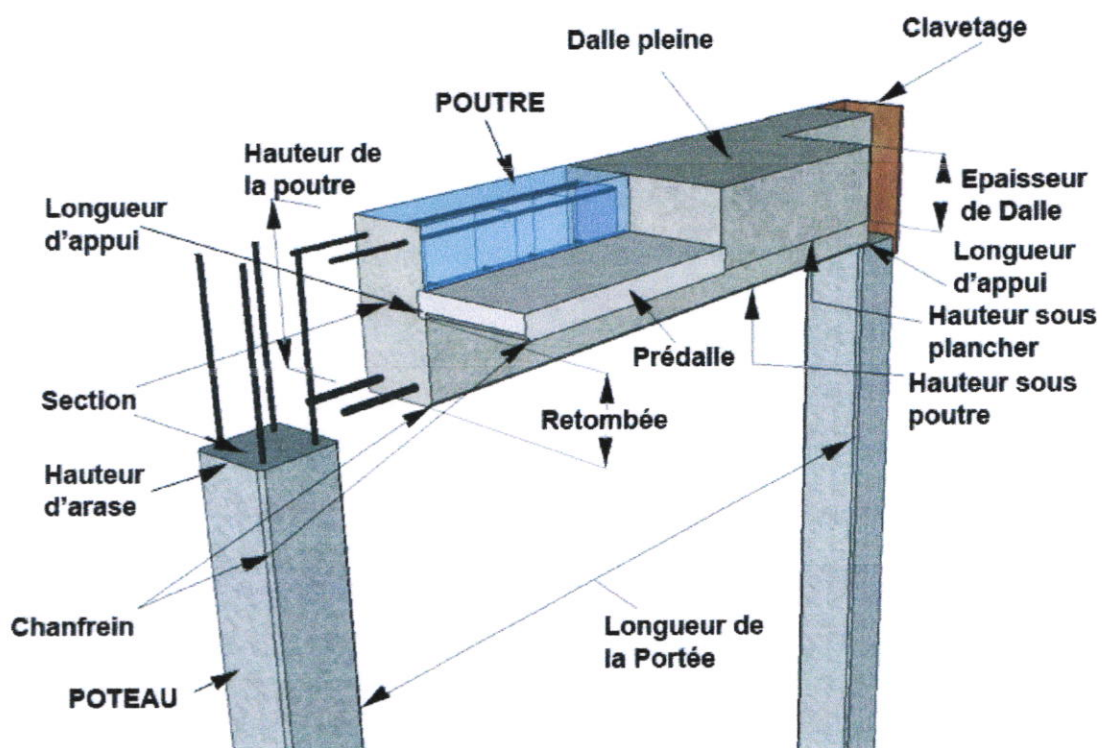
-La résistance à la compression du béton:

Le béton offre une résistance mécanique considérable à la compression. Robuste, il résiste à des charges importantes sans subir de dégâts.

4-Trame structurelle :

L'utilisation d'une trame régulière assure un dimensionnement adéquat, économique et régulier.

J'ai opté pour un système structurel: Portiques poteaux poutres en béton armé contreventés par des voiles en béton armé



Plan de structure



5-Les joints

Joint sismique selon le règlement RPA2003 Art 2.5.2 :

La disposition des joints sismiques peut coïncider avec les joints de dilatation ou joint de rupture. Ils doivent assurer l'indépendance complète des blocs qu'ils délimitent et empêcher leur entrechoquement.

En zone sismique, tous les joints deviennent des joints sismiques:

$$d_{\min} = 15_{\text{mm}} + (\delta_1 + \delta_2) \geq 40_{\text{mm}}$$

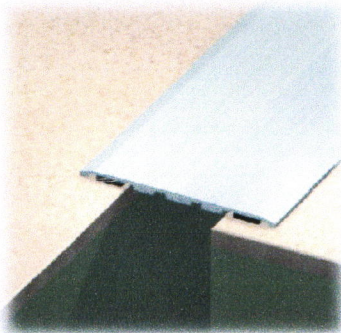
δ_1 et δ_2 : déplacements maximaux des deux blocs.

d_{\min} : La largeur minimum du joint sismique.

Ben Boulaid situé dans (zone III), alors il faut séparer les blocs pour éviter des grandes dégâts

6-Les couvre joints:

Ce sont des éléments en aluminium horizontaux ou verticaux qui couvrent les joints pour des fins esthétiques.



Fixation au sol (horizontalement)



Fixation au mur (verticalement)

→ Il résiste aux UV, eaux de lavage, détergents, graisses, huiles, carburants, etc.

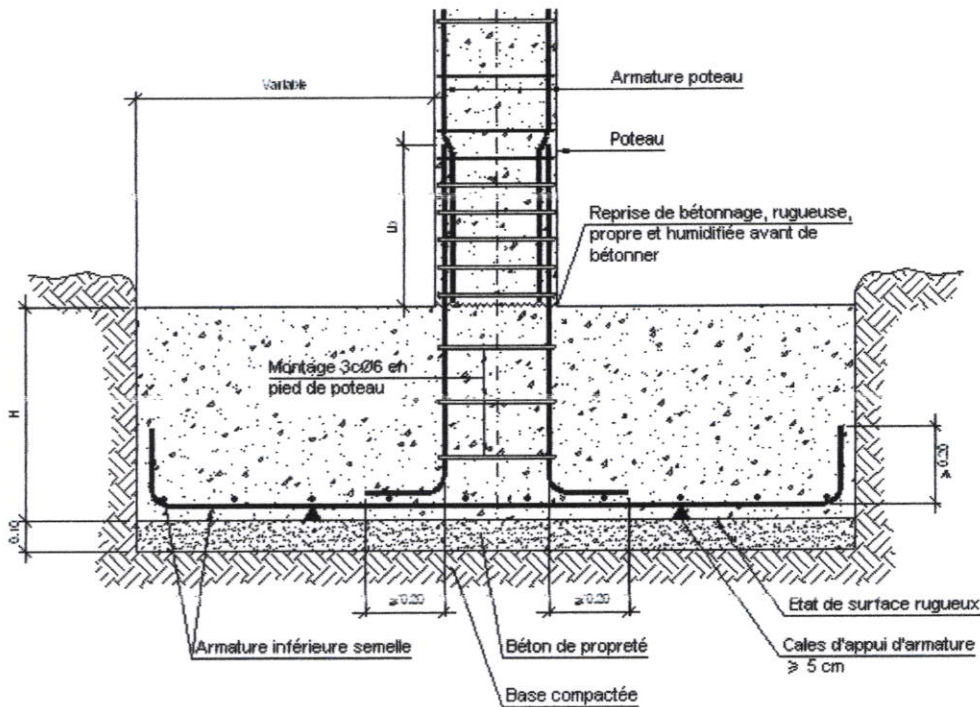


7-Gros oeuvre:

7-1-Infrastructure :

-Foundation:

mon projet est situé sur un terrain de bon sol ,alors j` ai utilisé la semelle isolée

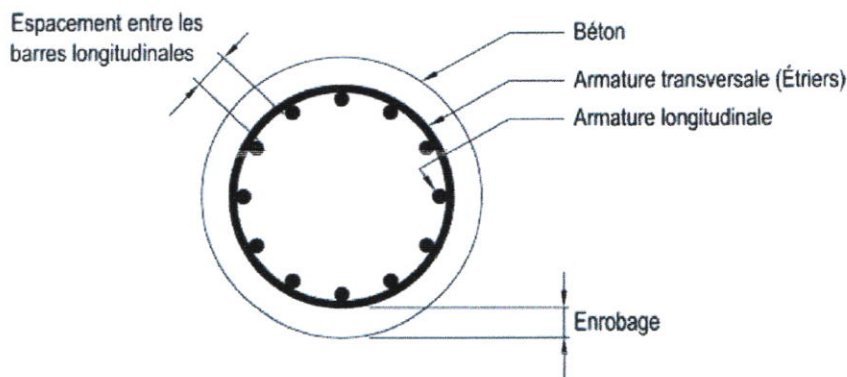


Détails d'une semelle isolée.

7-2-Superstructure :

7-2-A-Les poteaux:

Élément structural ponctuel chargé de reprendre les charges et surcharges issue des différents étages pour les transmettre aux fondations.

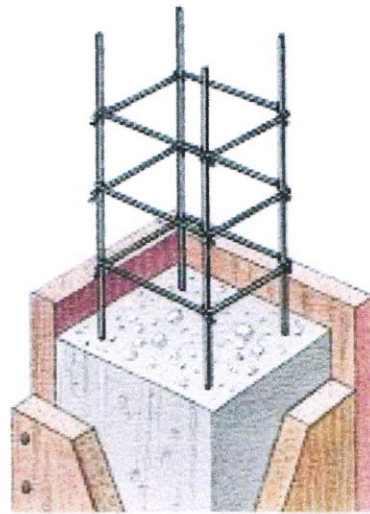


Section transversale d'un poteau circulaire en béton armé



Dans mon projet j'ai :

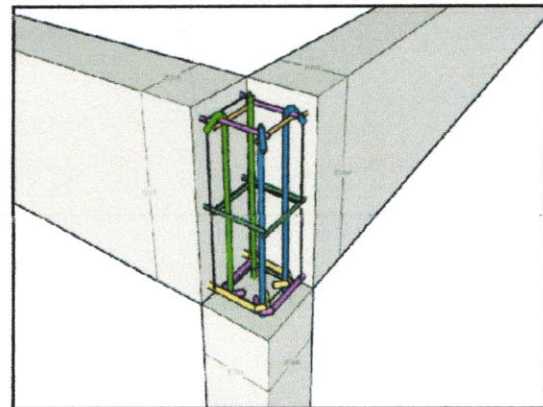
- Poteau circulaire de 50*50cm: se trouve dans l' hall ,espace de circulation et dans l' entrée.
- poteau carré de 50*50cm et 40*40: Se trouve dans les bureaux,l' hall,les sanitaires,locaux techniques,les atlieres,etc.



Section transversale d'un poteau carré en béton armé

7-2-B-Les poutres:

Élément structural linéaire chargé de reprendre les charges et surcharges issue des différents étages pour les transmettre aux poteaux. → Les poutres sont en béton armé



Liaison poteau poutre en béton armé.



h:l' hauteur total de la poutre
 $*h=L/15 < h < L/10$
 B:la base de la poutre
 $*b=0.3h < b < 0,7h$
 Donc la poutre=35*60cm².
 Vérification selon RPA(2003) :
 $h \geq 30\text{cm}^2, h/b \leq 4$. Condition Respecté

7-2-C-Le contreventement:

A fin de résister aux efforts horizontaux, sera assuré par un système de contreventement en béton armé. Ce contreventement se fera au niveau des façades et à l'intérieur du projet. Le contreventement horizontal est assuré par le plancher nervuré.



plancher nervuré



7-2-D-Les planchers:

a) Dalle flottante:

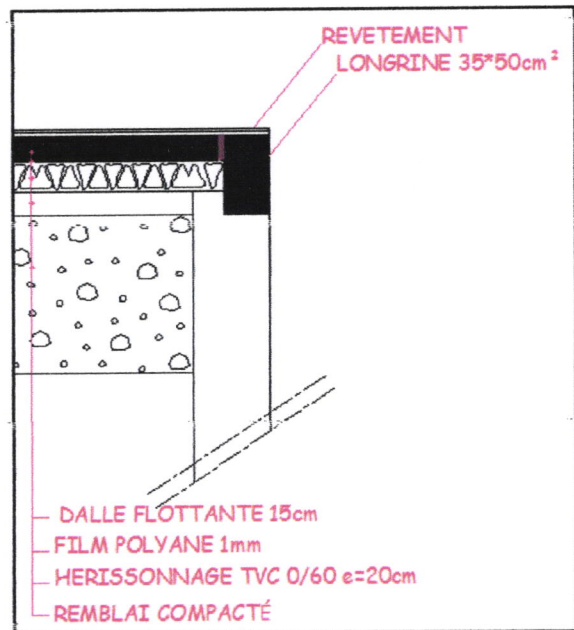
Le plancher au niveau du sol est prévu avec un dallage, c'est constitué comme suit :

1-Hérissonnage (tout-venant) compacté, sur épaisseur de 20cm, il sera mis en place entre les longrines.

2- Film polyane pour éviter les remontées éventuelles d'humidité de 3cm.

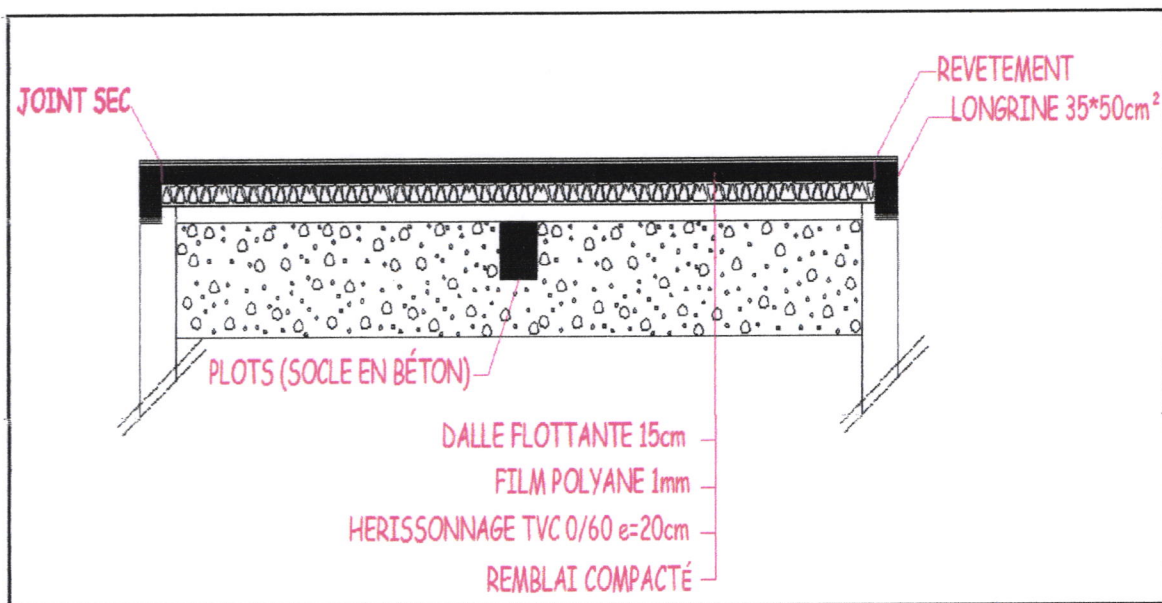
3-Dalle en béton dosé d'une épaisseur de 10cm.

4-joint sec, il sera mis en place entre les Longrines et la dalle.



Composants d'une dalle flottante

→En cas de grande portée on utilise les plots (socle du béton) pour supporter la dalle flottante,il sera mis au milieu de la dalle.



Composants d'une dalle flottante

b)plancher:

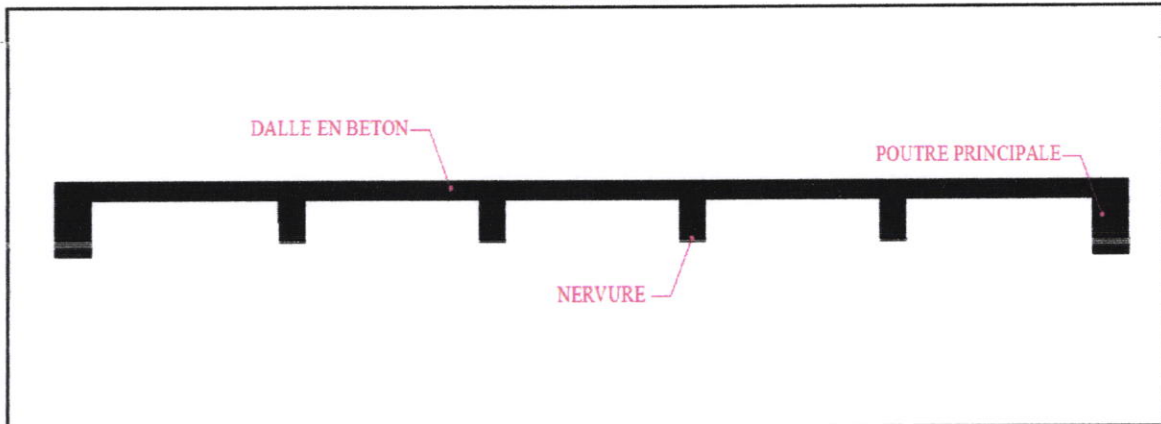
J'ai opté pour des planchers nervuré, Constitués d'une dalle en béton, avec des nervures de 25x50cm².

Ce type de plancher offre une grande inertie ce qui permet de réduire notablement la quantité d'armature. Il est plus économique de l'utiliser lorsque les portées deviennent assez grandes. La largeur des nervures doit être choisie de façon telle que les armatures puissent être disposées et enrobées d'une manière convenable.

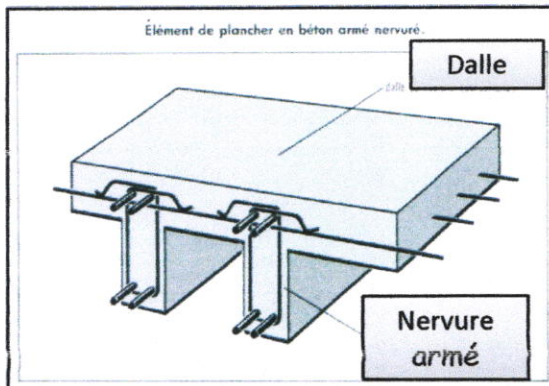




Plan de structure



Coupe A-A



Exemple de Plancher nervuré

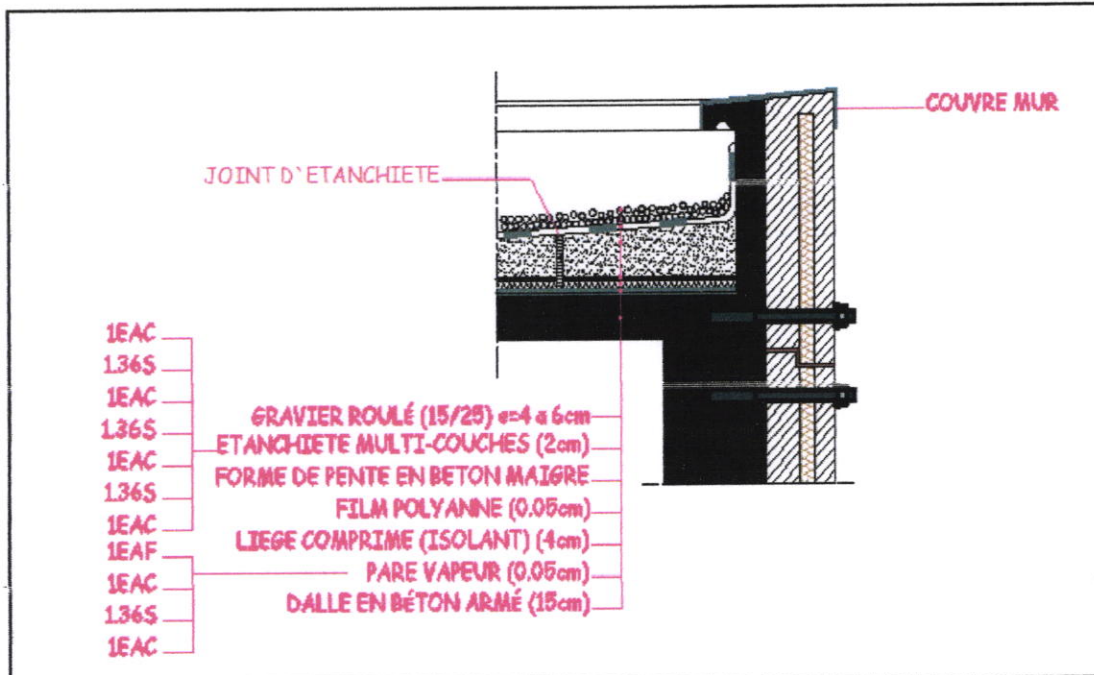


7-3-Terrasse et couverture:

J'ai principalement trois types de couverture:

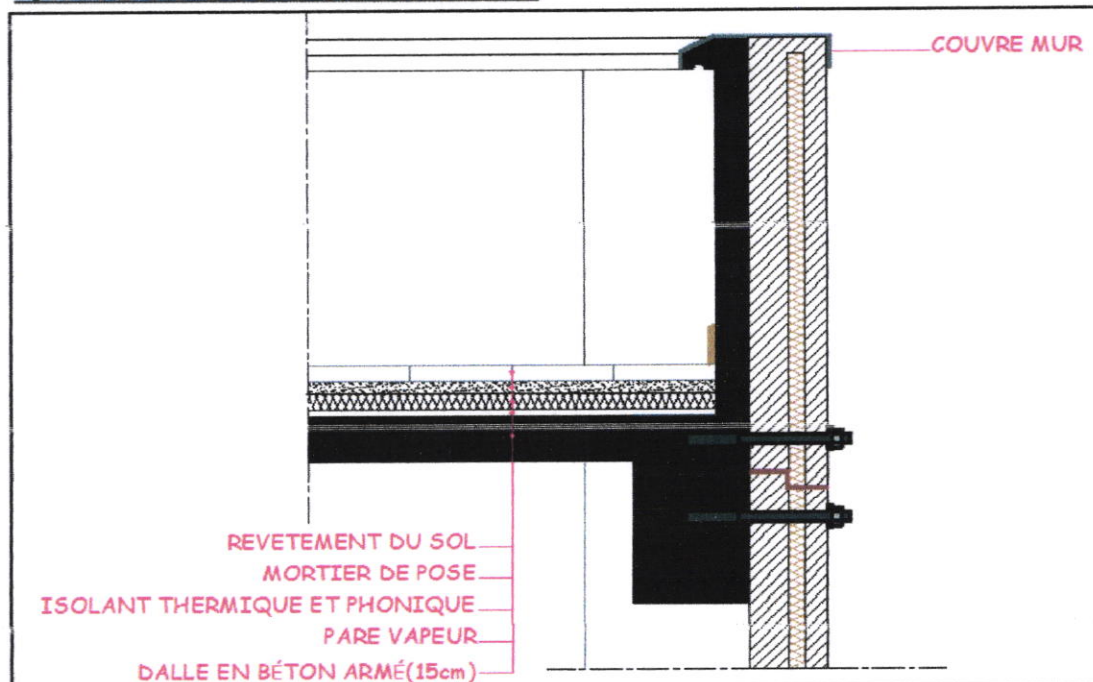
- a) couverture de terrasse inaccessible.
- b) couverture de terrasse accessible
- c) couverture de la coupole et du patio.

a)couverture de terrasse inaccessible:



Détails couverture de terrasse inaccessible

b)couverture de terrasse accessible:

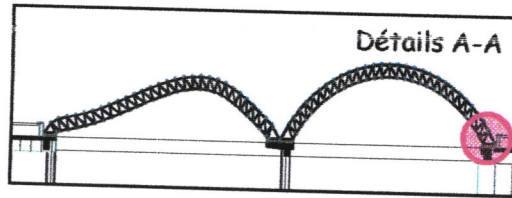


Détails couverture de terrasse accessible

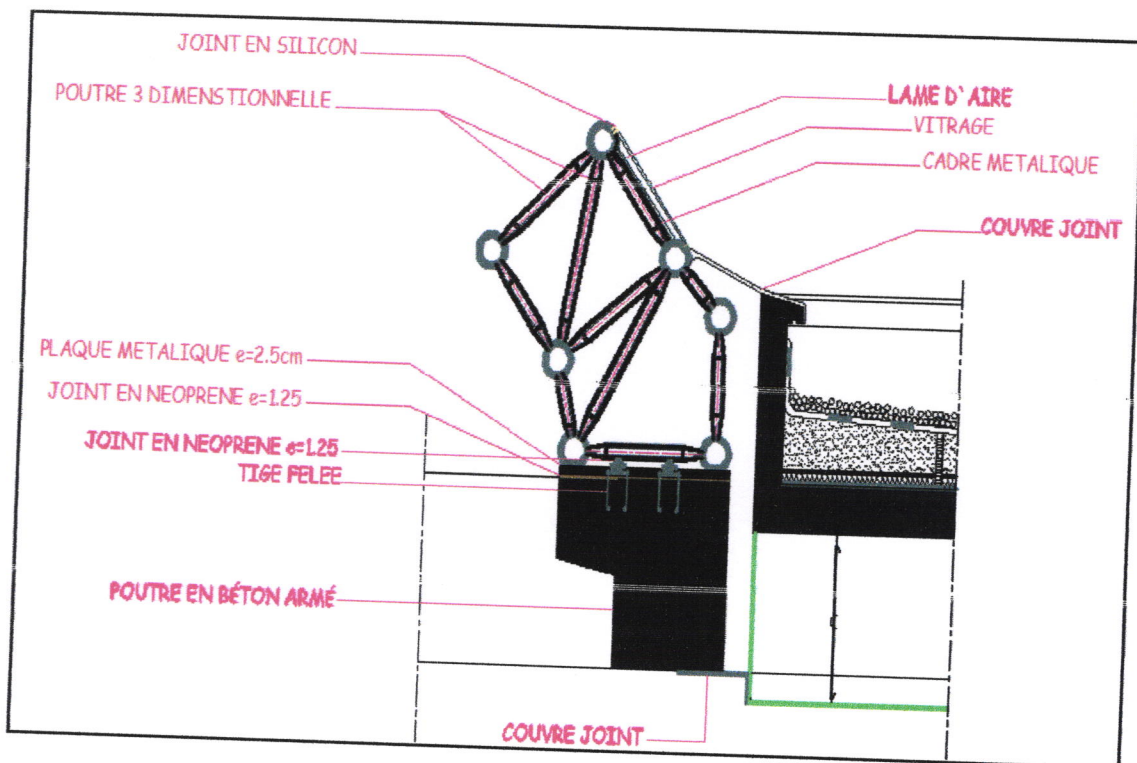


C-couverture de la coupole et du patio:

Cette verrière est montée en double vitrage sur une nappe tridimensionnelle qui elle-même posée directement sur les poutres.



Coupe de la couverture



Détails A-A



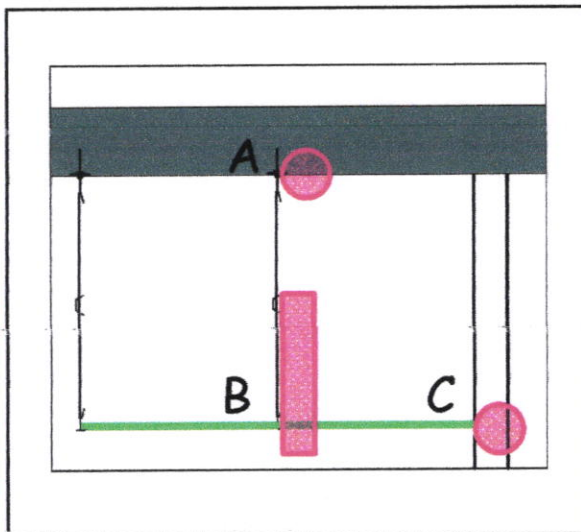
8-Second oeuvres:

8.1. Les faux plafonds:

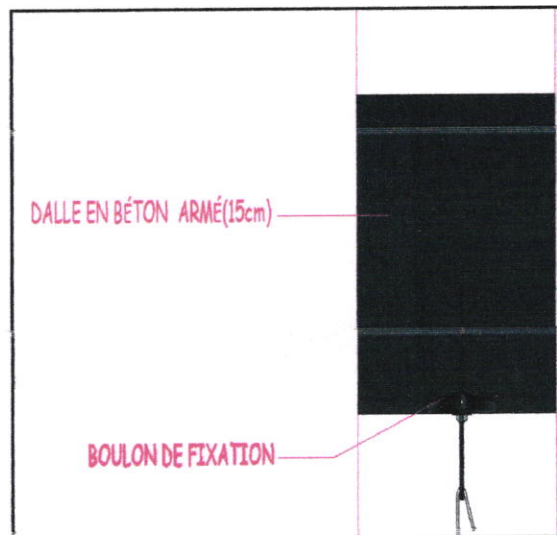
Le faux plafond démontable installé sur une structure aussi diverse que le bois, l'acier ou le béton. Il présente l'avantage de pouvoir être démonté lorsqu'une intervention sur la structure, un branchement ou l'isolation s'avère nécessaire.

→ Les faux plafonds sont prévus pour permettre:

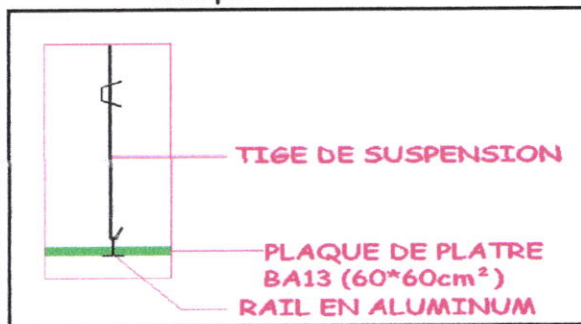
- Le passage des gaines de climatisation et des différents câbles (électrique, téléphonique...etc.).
- La protection de la structure contre le feu.
- La fixation des lampes d'éclairages, des détecteurs d'incendie et de fumée, des détecteurs de mouvements, des émetteurs et des caméras de surveillance.



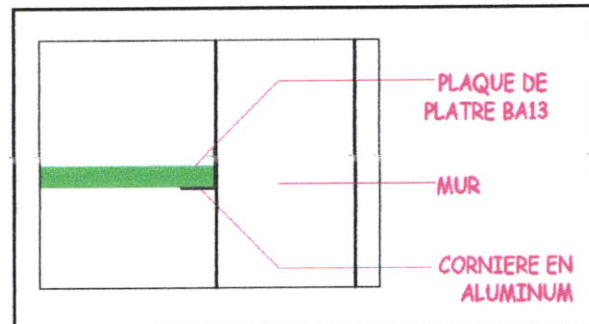
faux plafond démontable



Détails A: fixation horizontalement



Détails B



Détails C: fixation verticalement par la cornière

8.2. Les murs extérieurs et intérieurs :

Le choix des types de cloison est dicté par :

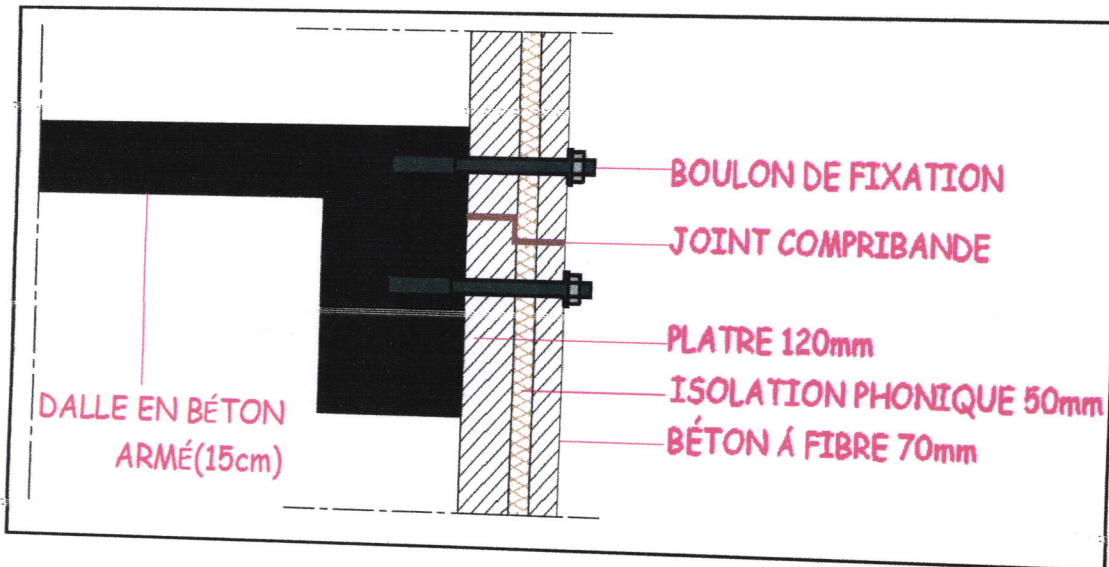
- 1-La légèreté.
- 2-Le confort.
- 3-La facilité de mise en oeuvre.
- 4- La performance physique et mécanique.



8.2.1:Le mur extérieure(Le béton architectonique):

Ces panneaux sont de type sandwich, béton/plâtre, constitués de deux parements, à l'intérieur d'une épaisseur de 120mm et a l'extérieure de 70mm, et de 50mm de polyisocyanure pour l'isolation thermique et phonique entre les deux parements. Correspondant à l'ensemble des parois extérieur du projet.

Le système de construction modulaire est facile d'exécution, il requiert peu d'équipement et ne nécessite pas de main-d'oeuvre spécialisé, (rapide d'exécution).



Détail de fixation



Exemples des façades en béton architectonique



8.2.2. Les murs intérieurs:

J` ai opté pour différents types de cloisons en fonction des espaces envisagés :

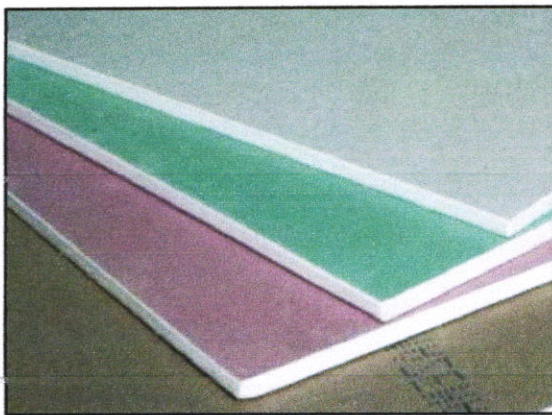
1-Placoplatre BA13:dans les bureaux, salles des réunions.

2-béton cellulaire(SIPOREX):pour les locaux humides (sanitaires,cuisine),et pour les salles d` archives, pour eviter l` infiltration d` eau.

1-Placoplatre BA13:

J` ai choisi d'utiliser des panneaux de placo-plâtre avec isolant en laine de verre monté sur une ossature secondaire.

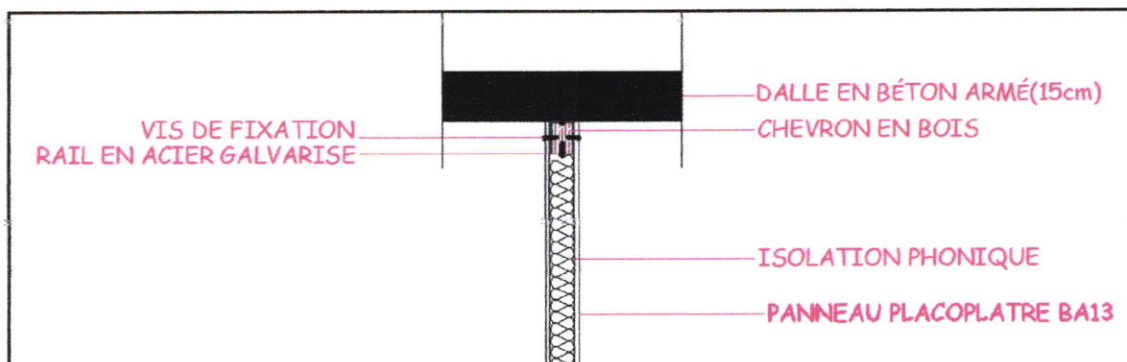
Les parements multiples permettent des performances mécaniques acoustiques, thermiques et de résistance au feu. Economie sur le coût des structures porteuses en raison faible poids.



Les couleurs de placoplatre BA13



Fixation de placoplatre BA13



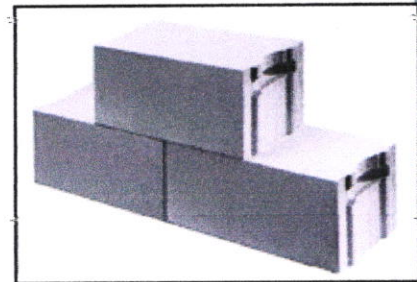
Détail de placoplatre BA13



2-béton cellulaire(SIPOREX):

Le béton cellulaire est un matériau de construction en pleine expansion dans la construction.

Normal, il est bourré de qualités. Economique, facile à poser et peu polluant, c'est un bon isolant phonique et thermique.

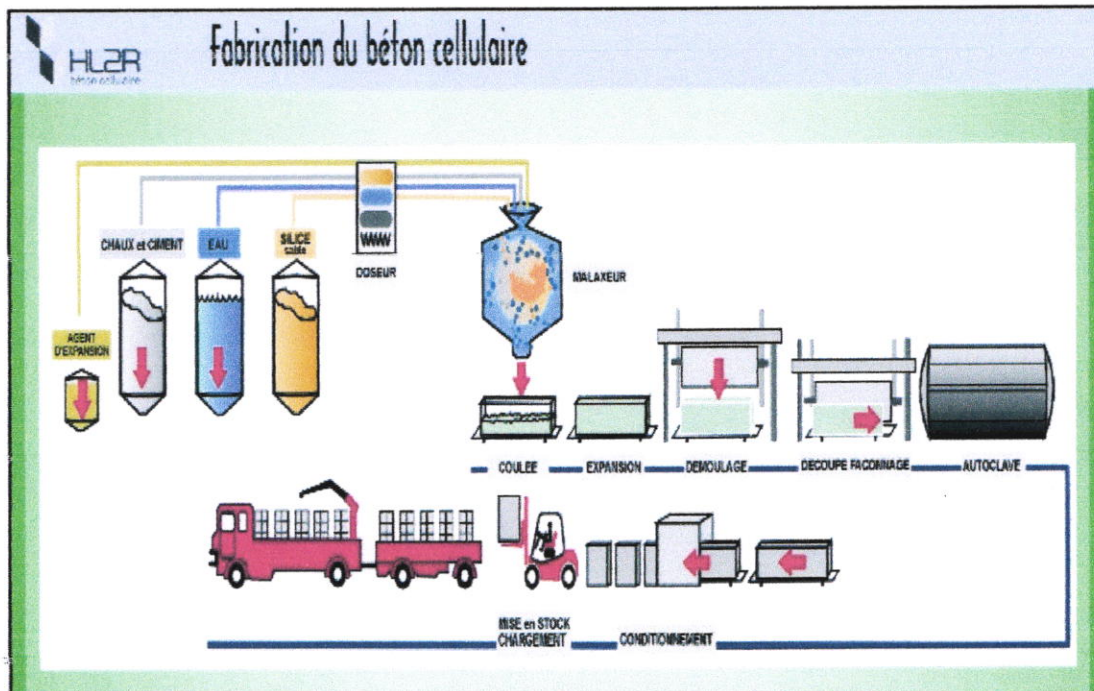


béton cellulaire

Un matériau performant, sain et économique:

Pour la fabrication du béton cellulaire, on prépare un mélange homogène de matières premières (sable+chaux+ciment+eau +agent d'expansion), que l'on coule dans des moules. Après quelques heures de repos dans une étuve, la matière a pris du volume et devient suffisamment solide pour être démoulée. Ce "gâteau" est alors découpé au fil d'acier. Puis il subit un traitement thermique en autoclave (sous une pression de 10 bars et à une température de 180 °C pendant 10 à 12 heures), qui lui confère ses propriétés mécaniques. Il est alors prêt pour le conditionnement.

Le béton cellulaire est un matériau sain, non fibreux et exempt de tout COV (composé organique volatil). Sa composition dense le rend non combustible, 100 % ininflammable et en fait un bon rempart contre les bruits. De plus, c'est un très bon isolant thermique avec un lambda de 0,10 W/m . K ! Il n'est donc pas nécessaire d'ajouter un isolant à l'intérieur ou à l'extérieur de la maison. Son importante inertie thermique lui permet de réguler naturellement la variation de la température à l'intérieur du bâtiment, contribuant ainsi aux économies de chauffage et de climatisation.



la fabrication du béton cellulaire



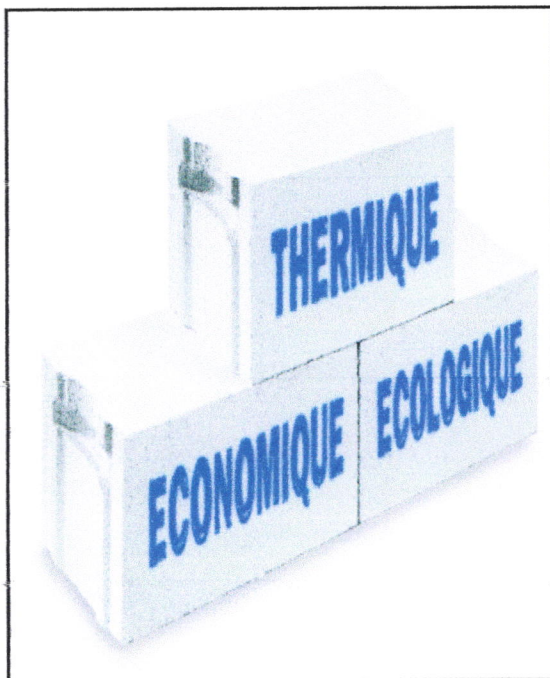
Il affiche également un bilan énergétique satisfaisant : "Sa fabrication est non polluante, elle bénéficie d'ailleurs de la certification ISO 14001 sur l'environnement et nécessite très peu d'énergie : 250 kWh pour produire 1 m³ contre plus de 1 500 kWh pour la brique de terre cuite.

Hyper léger et facile à poser:

- Côté mise en œuvre, il est facile à manipuler grâce à sa légèreté (350 à 800 kg/m³ contre 2400 pour le béton ordinaire). Sa pose est rapide, puisqu'il est scellé par des joints minces (2 mm) avec un mortier-colle spécial (certifié CSTBat). Une technique qui permet d'économiser le mortier et d'offrir une étanchéité optimale. Autre avantage : après avoir appliqué un enduit, on peut poser dessus toutes sortes de finitions (peinture, carrelage...). L'engouement pour ce matériau a d'ailleurs permis de développer ses applications à l'intérieur, sous forme de cloisons, de planchers, jusqu'aux plans de travail...

Dimensionnement :

- dimensions pour les coins humides :Epaisseur : 10 cm .
- La longueur max et la hauteur max de béton cellulaire :
- Longueur max : 55cm .
- Hauteur : 25 cm



Exemple de béton cellulaire



8-3-Studio de Télévision :

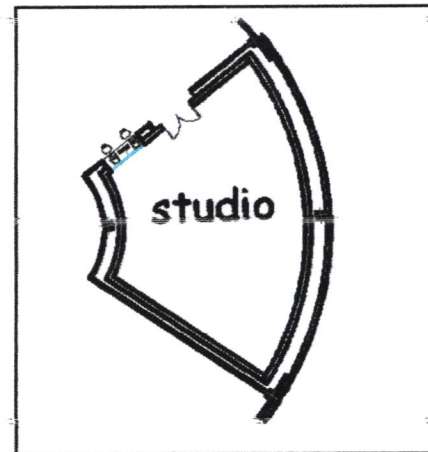
Le principe :

Pour les studios de télévision le principe est de créer un espace dans l'espace existant « **La boîte dans la boîte** ».

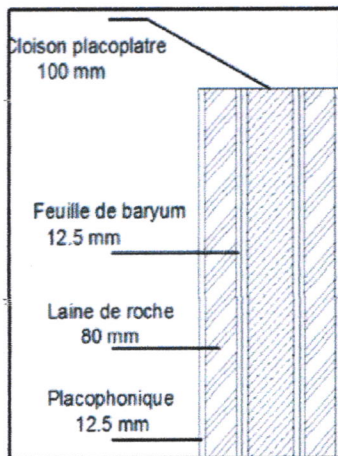
Le système de la boîte dans la boîte : il s'agit de créer une nouvelle pièce désolidarisée à l'intérieur de la pièce existante.

Les cloisons :

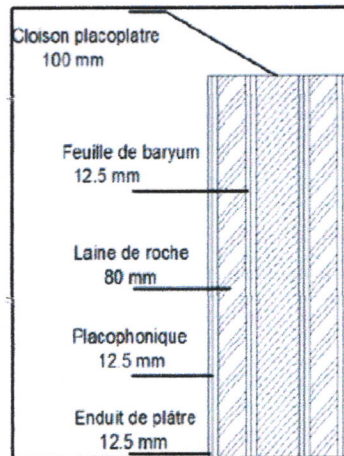
Les cloisons des studios reposent sur deuxième structure boulonnée sur le plancher.



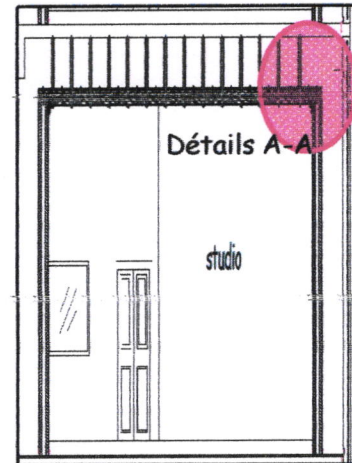
Principe la boîte dans la boîte



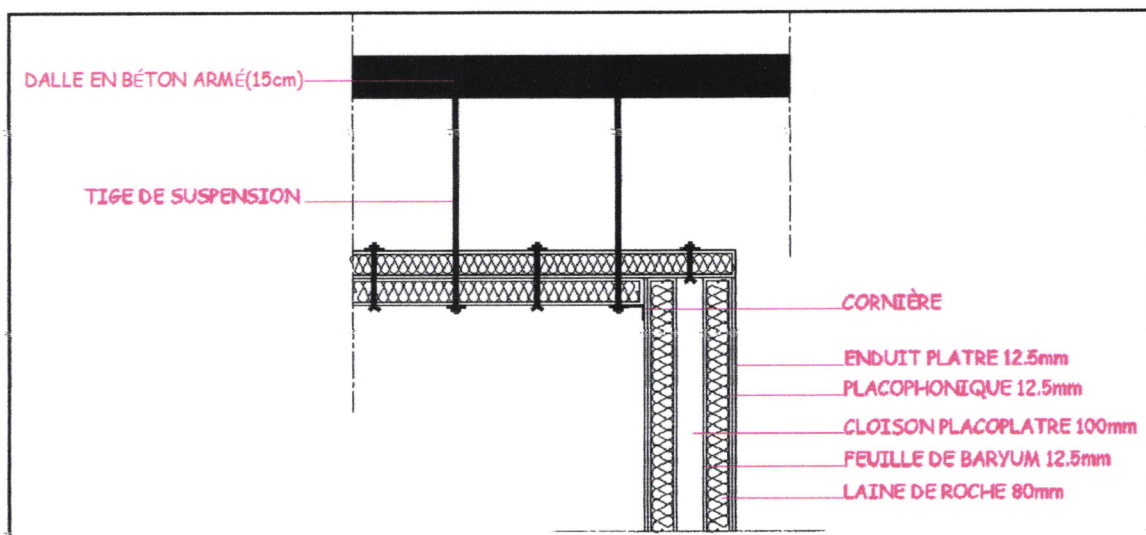
Traitement du mur intérieur
e=310 mm



Traitement du mur extérieur
e=335mm



Coupe sur studio



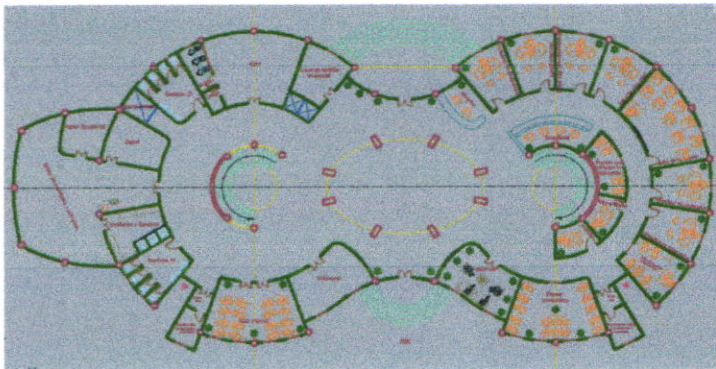
système de cloison de studio(détails A-A)



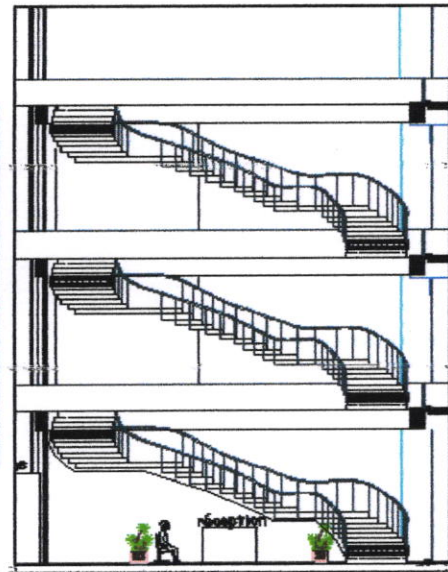
8-4-La circulation verticale:

8.4.1.Les escaliers

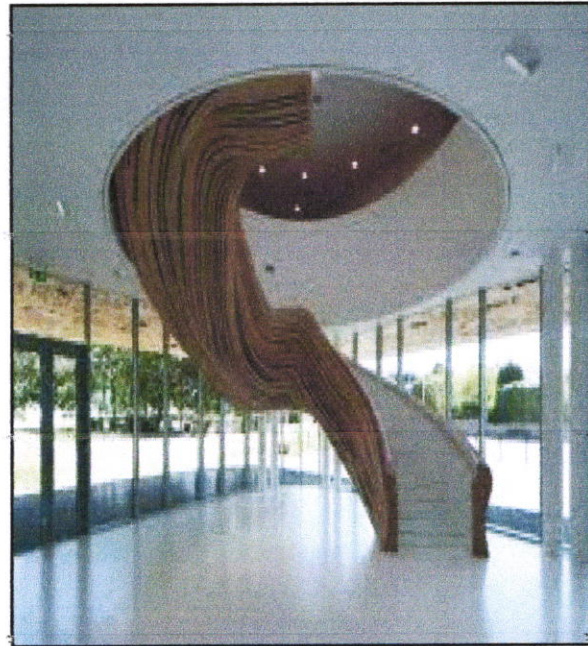
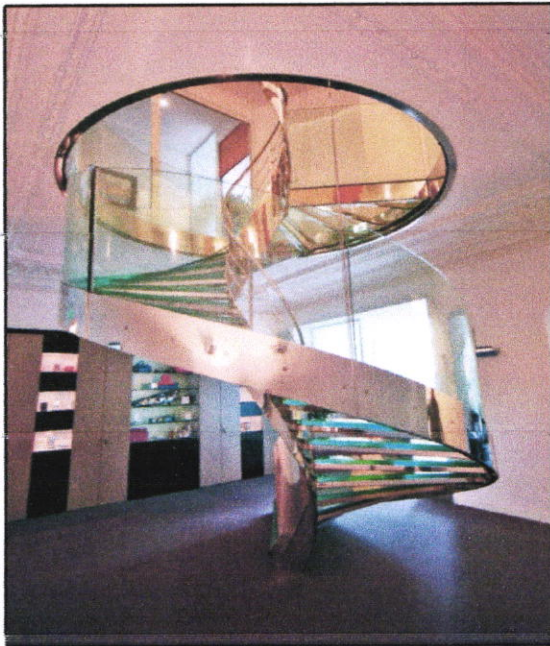
Il a été prévu des escaliers circulaire en béton armé afin d'assurer la circulation verticale, avec un revêtement des marches en marbre de 1.5cm.



Les escaliers sur le plan



Coupe sur l'escalier



Exemple d'escaliers circulaire



8.4.2. Les ascenseurs:

J'ai utilisé les ascenseurs panoramique dans tous le projet pour une belle vue à travers la vitre

Principaux avantages:

Panoramique équipé d'une structure métallique avec des panneaux en verre au travers desquels on voit l'extérieur depuis la nacelle pendant le déplacement de l'élévateur.

- Optimisation maximum de l'espace et de la luminosité.
- Son installation ne nécessite pas de gros investissements.
- Confort maximum, machine très souple et silencieuse.
- Basse consommation énergétique, fonctionne avec du courant domestique.
- Sécurité maximum.
- Prestations spécifiques pour personnes âgées ou à mobilité réduite.

Caracteristiques Générales:

Vitesse: 0,15 m/s.

Course maximum: 12,00 mètres.

Nb maximum de niveaux: 5

Puissance: 2,2 kW

8.4.3. Les monte-charge:

j'ai choisi des monte-charge hydrauliques qui pouvant atteindre une charge de 2000 kg et une vitesse moyenne de 0.63 m / s afin de transporter des décors, des fauteuils, des meublesetc.

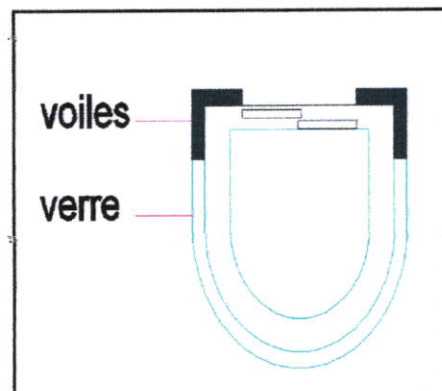
8.5. Le revêtement de sol:

Etant que maison de télévision est un lieu particulier fréquenté, les revêtements

doivent être résistants et d'entretien facile de manière à limiter les dépenses d'exploitation.



Exemple d'ascenseurs panoramique



Détail d'ascenseurs panoramique



Exemple de monte charge

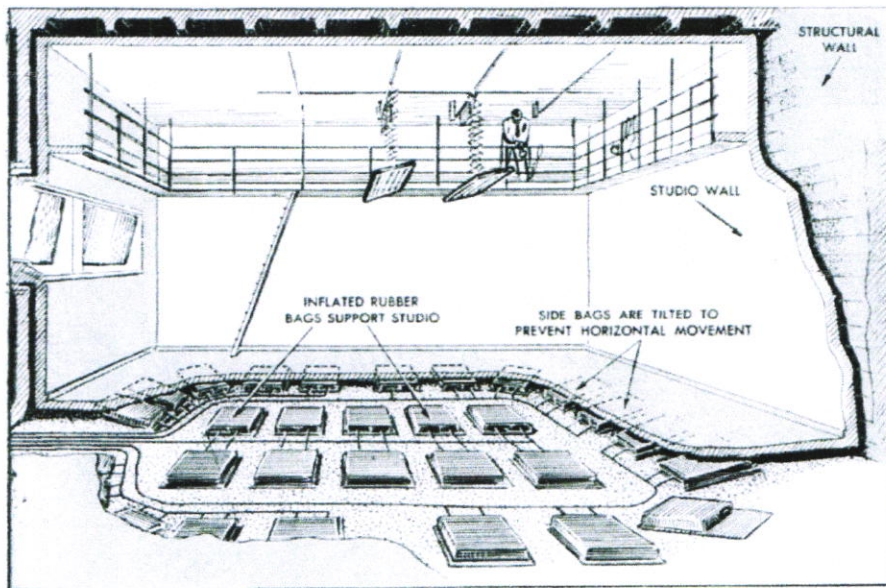




Moquettes spéciales (sur commande) pour la cafétéria



La céramique sur commande pour l'espace d'accueil



revêtement élastomère sur mesure

9. Les corps d'état secondaires

9.1. Terrassement:

Le terrassement nécessaire à l'établissement de plate-forme de bâtiment en déblai s'effectue suivant leur niveau d'implantation



Terrassement

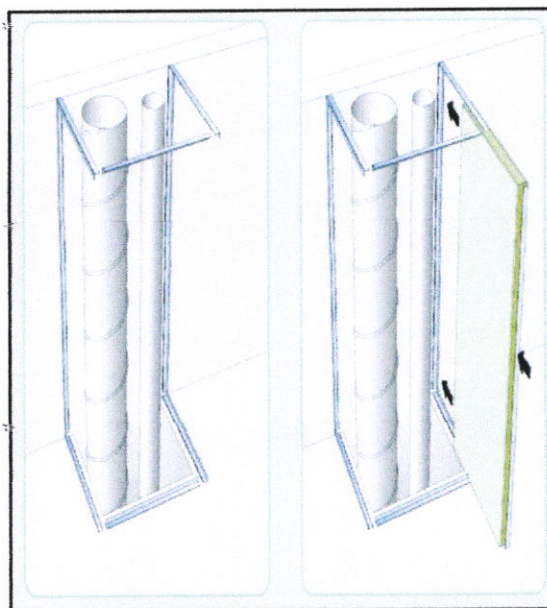


9.2. Les gaines techniques:

Sur le plan horizontal, toutes les gaines (climatisation, électricité, eau...) passeront au niveau du plénum du faux plafond. Verticalement, par des réservations en **GAINEO** est un panneau sandwich plaque-laine-plaque composé de deux plaques de plâtre placomarine BA10 Hydrofugées H1 et d'une âme de laine de roche Isolier de 50mm d'épaisseur, qui traversent tout l'équipement de haut en bas.

Les Avantages de **GAINEO** :

- 1-Produit prêt-à-poser sur le chantier.
- 2-D'excellentes performances acoustiques.
- 3-Un très bon comportement au feu (résistance au feu).
- 4-Une résistance thermique certifiée ACERMI (primitif).

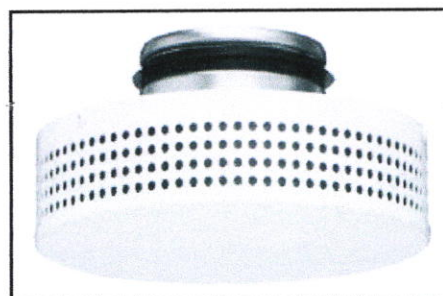


la gaine **GAINEO**

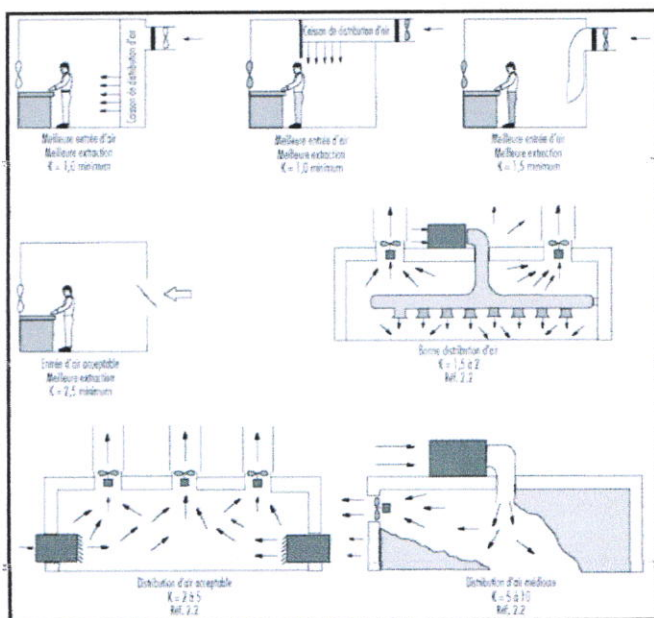
9-3- Conditionnement d'air (climatisation et ventilation) :

Le système choisi est appelé système réversible (plasma), il permet de diffuser de l'air frais ainsi que son recyclage en même temps. L'air est soufflé pour être distribué vers les différents niveaux par des bouches de soufflage. Cet air est ensuite aspiré par des bouches d'extraction pour être recyclé. Toute en assurant :

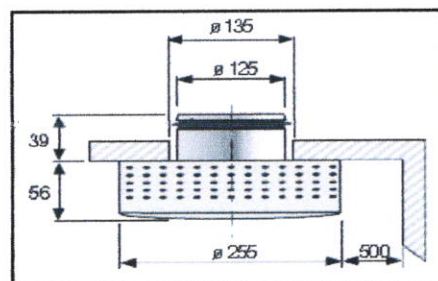
- 1- Réglage de température en chauffant et en refroidissant.
- 2-Réglage de l'humidité.
- 3- Dilution de l'air.
- 4- Installation d'un régime de pression de l'air.
- 5-Purification de l'air.



Bouche de soufflage



Bouche d'extraction



Coupe sur bouche de soufflage

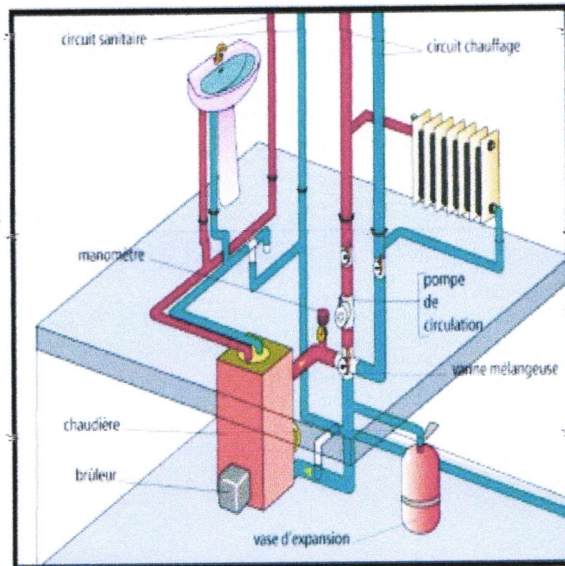


9.4. La chaufferie:

Une chaufferie est prévue au rez-de-chaussée, elle est constituée de deux chaudières qui fonctionnent en alternance pour avoir une longue durée de vie, et surtout en cas de panne de l'une d'entre elle l'autre la remplace.

Du moment que des risques d'explosions existent la chaufferie devra avoir des parois très résistantes (SIBOREX) et un coté reste avec une paroi moins résistante pour diriger et évacué la pression en cas d'explosion vers l'extérieur ; le locale doit être bien aérée.

→L'acheminement s'effectue à l'aide d'un réseau de tuyauteries qui passent par les réservations techniques verticales et au-dessus de faux plafonds.



Exemple de fonctionnement de chauffage

9-5-L'électricité:

La distribution se fera par branchement au réseau général, à transformer la haute tension en basse tension à l'aide de poste transformateur qui se trouve à l'extérieur, ce dernier alimentera l'ensemble des tableaux de distribution prévus à chaque étage. à cet effet, on a prévu une gaine appropriée pour le passage de la colonne montante. Deux groupes électrogènes sont prévus pour garantir l'autonomie du bâtiment, en cas de coupure électrique ou défaillance du transformateur.

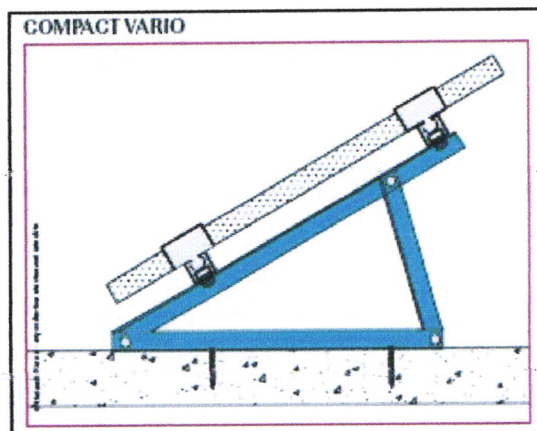
9-6-Les panneaux photovoltaïques:

panneau solaire est un dispositif destiné à récupérer le rayonnement solaire pour le convertir en énergie électrique utilisable par l'homme.

→Compact VARIO :est le système de fixation le mieux adopté pour les toitures plates, faisant un angle d'inclinaison de 30°



Les panneaux photovoltaïques



système de fixation



9-7-L'éclairage:

1-L'éclairage de sécurité:

Les E.R.P (Equipement recevant du public) doivent être équipée d'une alimentation de l'éclairage de sécurité assurant les deux fonctions .

a- L'éclairage d'ambiance:

Dans des équipements comme le nôtre, l'éclairage s'avère l'un des moyens qui permet un éclairement uniforme sur tout la surface de local pour permet une bonne visibilité, conseil à respecter :

- 1-La distance maximum entre deux blocs = $4 \times h$.
- 2-Il faut choisir des blocs autonomes à fluo récents.
- 3- Il faut choisir des blocs avec un flux lumineux de 5lms /m² du surface d'installation.

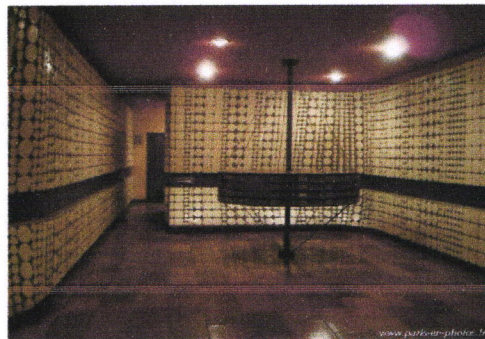
→C'est ainsi que chaque espace de l'équipement selon sa fonction et la sensation qu'on veut lui apporter sera traitée différemment comme suit :

Le parking:

L'éclairage choisi agit de façon à éliminer les zones d'ombres pouvant donner le sentiment d'insécurité par rapport aux risques d'agressions. C'est ainsi que les espaces de stationnement, les espaces réservés à la circulation des piétons et les rampes d'accès seront fortement éclairé par des lampes fluorescentes, qui ont de très bonnes caractéristiques face à l'humidité, les gaz des pots d'échappement et l'encrassement.

Le hall:

Cet espace nécessite un éclairage uniforme et intense permettant un bon rendu des couleurs et une perception de tous les espaces de services (escalier, accueil, panneau d'affichage) mis à la disposition de l'utilisateur, des tubes placés dans des paralumes en pvc fixé au faux plafond sont prévus.



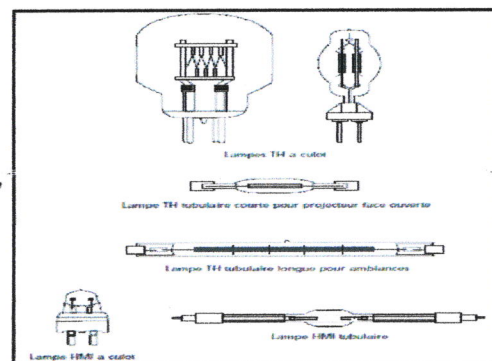
Éclairage d'un hall

L'exposition :Un éclairage constitué de spots réglables posés sur rail est conçu pour l'éclairage des différents espaces d'expositions (en dehors de l'éclairage naturel existant).

Les studios:

Un plateau de télévision doit être bien éclairé suffisant à rendre visibles les éléments placés dans le champ d'une caméra. Les principaux équipements utilisés en studio sont : Les lampes, projecteurs, jeux d'orgue.

Les lampes : S'il existe une très large gamme de lampes de studio, chacune trouvant son application. On en distingue toutefois trois grandes catégories les lampes tungstène/halogène(TH), les lampes à décharge à halogénures métalliques (HMI), et les tubes fluorescents



Quelques exemples de lampes TH et HMI.



Les projecteurs:

Il existe différentes catégories de projecteurs, chacune conçue pour fournir un type de lumière particulière.

→ **Le projecteur à lentille de Fresnel :** se compose d'une douille porte-lampe montée sur un mécanisme mobile, avec un réflecteur pouvant se rapprocher ou s'éloigner de la lentille ; Le projecteur à lentille de Fresnel accepte les lampes TH et les lampes HMI.

Le projecteur ouvert (ou à face ouverte): est exempt de lentille en face avant, mais conserve un réflecteur sur sa face arrière; il est adapté aux lampes TH (tubulaires courtes) et HMI.

Le du projecteur de découpe : leur rôle est de projeter des motifs découpés sur une plaquette en acier inoxydable, appelée gobo ; il contient en fait un système optique analogue à celui d'un projecteur de diapositives classiques : un premier dispositif concentre la lumière sur le gobo, et un second sert à projeter et à focaliser le faisceau « découpé » à une distance donnée. Le du projecteur de découpe est adapté aux lampes HMI.

Le projecteur de poursuite fonctionne selon le même principe que le projecteur de découpe, hormis le fait que son faisceau n'est pas découpé, mais plein et au contour très net. Le projecteur de poursuite est utilisé pour isoler - si le reste du plateau est dans l'obscurité - ou simplement faire ressortir un personnage sur scène. Il est généralement équipé d'une lampe HMI et peut recevoir des filtres correcteurs pour être adapté à la température de couleur du studio.

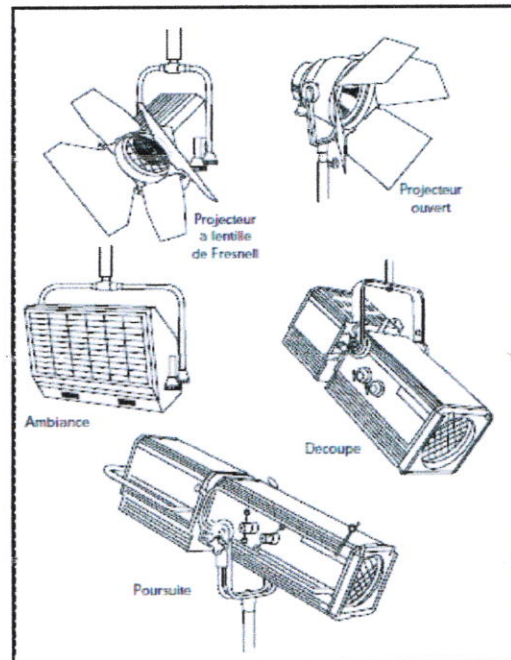
L'ambiance produit une lumière douce et uniforme se répandant sur une grande surface ; elle est souvent utilisée comme lumière de remplissage en complément d'une lumière franche et directive.

Les projecteurs automatisés : sont apparus au début des années 1980 sur le marché de l'éclairage scénique. Aujourd'hui. Ils sont très utilisés sur les plateaux de télévision, essentiellement pour la réalisation d'émissions musicales. On les emploie également sur quelques émissions standard, en remplacement de projecteurs traditionnels.

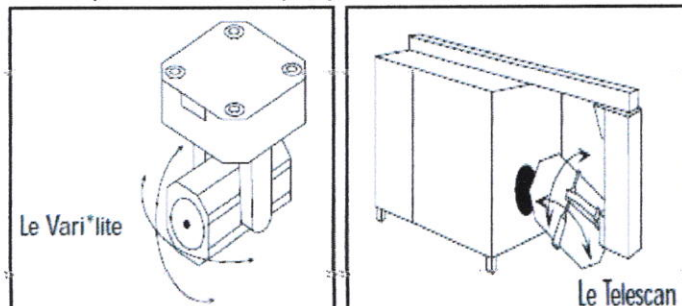
→ On distingue deux grandes catégories de projecteurs automatisés :

-les Vari*lite, montés sur un support motorisé orientable permettant des mouvements horizontaux à 360° et verticaux à 270

-les Telescan, qui sont au contraire fixes.



Les principaux types de projecteurs



Le projecteur Vari*lite.

Le projecteur telescan



Les jeux d'orgue : Les systèmes de contrôle d'éclairage en studio, également appelés jeux d'orgue, se composent de deux ensembles :

* Une console offrant différents organes de commande - potentiomètres rotatifs ou linéaires, boutons, pour varier, mémoriser et rappeler les niveaux lumineux d'un ou plusieurs projecteurs.

* Les gradateurs, qui sont les organes de distribution électrique chargés de transmettre à chaque projecteur.

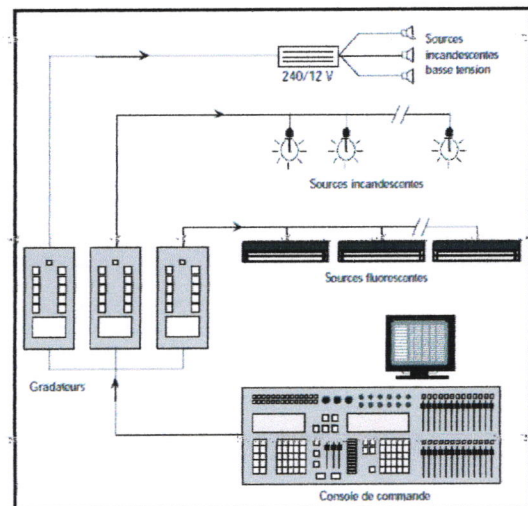


Schéma d'un système de commande et de gradation de la lumière.

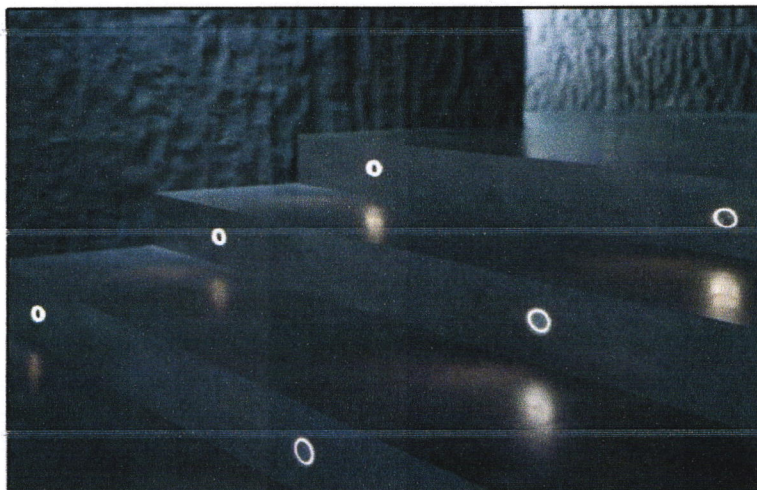
b- Eclairage de balisage:

Il doit permet à tout personnes d'accéder à l'intérieur de l'équipement à l'aide de foyer lumineux (bloc autonome) assurant :

- 1- La reconnaissance des obstacles.
- 2- Changement de direction.
- 3- La signalisation des cheminements.
- 4- La signalisation des issues secours.

Conseil à respecter :

- 1- La distance maximum entre deux blocs = 15m.
- 2- Il faut des tubes d'IRO (Isolant résistant au feu) avec fils 1.5mm².
- 3- Il faut utiliser des blocs à Inconséquence.
- 4- Il faut mètre un bloc a proximité de chaque obstacle (décrochement).



Exemple d' éclairage de balisage intérieur



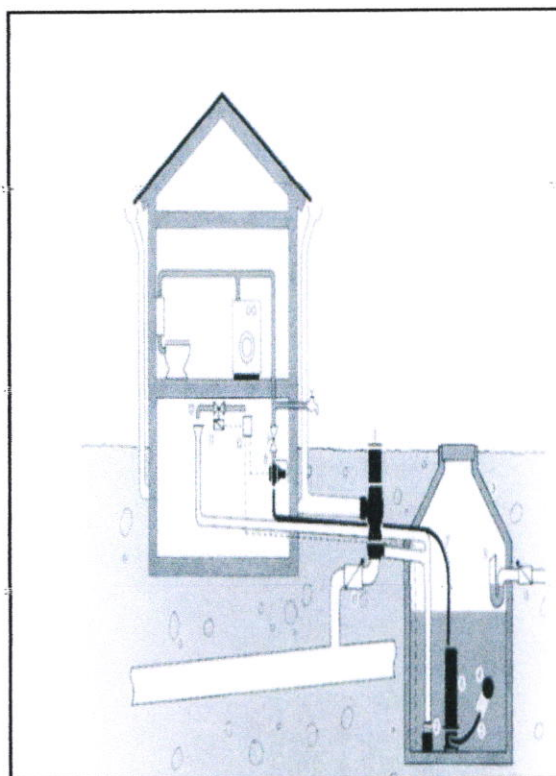
9-8-L'alimentation en eau potable:

En plus du branchement au réseau d'AEP de la ville, j'ai prévu une bache à eau d'une capacité de 100m^3 , dont $1/3$ pour l'alimentation en eau pour l'utilisation quotidien de l'équipement, et $2/3$ pour le réseau incendie. Les baches à eau sont situées à l'extérieur de bâtiment.

9-9-L'évacuation des eaux Usées, vannes et pluviales:

Le système d'évacuation d'eaux vannes et usées prévu est constituée de colonnes d'évacuation (chutes) aboutissant dans des regards de chute. Pour assurer un bon fonctionnement de l'ensemble, j'ai opté pour un système séparatif au niveau des chutes. Ce dernier est branché à l'aide de buses au regard principal de réseau d'égouts.

En ce qui concerne les eaux pluviales ; les eaux se dirigent vers le point bas grâce à la forme de pente des toits et des terrasses, Ils sont collectés par des chéneaux et des gouttières connectée par des tuyaux en pvc descendants verticalement sur la hauteur du bâtiment qui évacuent l'eau dans un réservoir sous terrain. Après la prise en charge de l'épuration et le traitement puis le pompage pour l'utilisation quotidienne



Système de récupération des eaux pluviales

9-10- La protection contre incendie

Les effets de l'incendie peuvent être nuisibles, tant sur les vies humaines que sur les biens matériels. Pour un bâtiment, les dommages sont parfois financièrement lourds, car contrairement à un feu à l'air libre où la fumée et la chaleur se diffusent librement dans l'atmosphère, avec un incendie dans un bâtiment, la fumée et la chaleur dégagée restent confinées à l'intérieur des locaux. Plusieurs dispositifs constructifs et techniques sont mis en place pour prévenir ce sinistre et réduire sa propagation.

Le détecteur de fumée:

Un détecteur de fumée est un organe de sécurité, il réagit à la présence de fumée, de vapeur dans l'air, de chaleur et du gaz, et une signalisation sonore et visuelle pour effectuer les fonctions nécessaires à la mise en sécurité des personnes et pour limiter les dégâts dans le bâtiment.

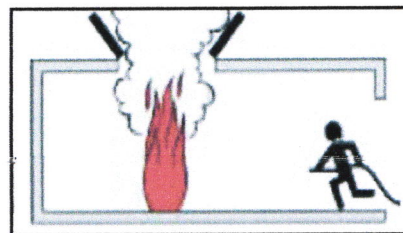


Exemple détecteur de fumée



Le désenfumage

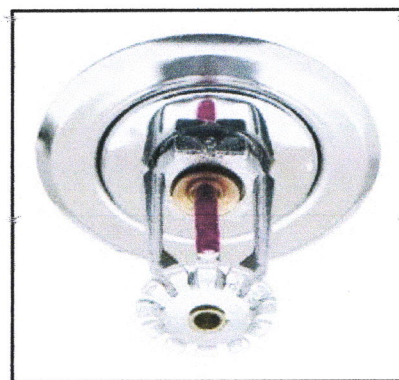
On prévoit à chaque niveau des détecteurs de fumée et de chaleur, qui commandent le déclenchement automatique de la ventilation permettant ainsi l'extraction des gaz brûlés dans les circulations verticales cages d'escalier.



Exemple de désenfumage

Le sprinklers

Système de lutte incendie disposé au niveau des faux plafonds. Le principe du sprinkler est de refroidir les pièces à protéger par projection, lors de l'incendie, d'eau sous pression afin de créer une atmosphère humide qui abaisse la température, un sprinkler est prévu chaque 10 m2 sur toute la surface à protéger. Ils seront alimentés avec une réserve d'eau de la bête.



Exemple sprinklers

L'extincteur mobile

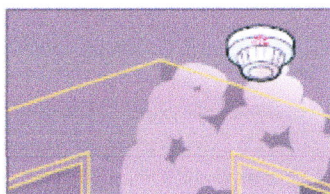
On prévoit des extincteurs mobiles au niveau des dégagements et à proximité des locaux présentant des risques d'incendie. On prévoit des sirènes manuelles d'alarme de feu



Exemple d'extincteur.

Les étapes de la sécurité

1- Détecter le feu au plus tôt et signaler sa localisation au personnel de surveillance pour effectuer les fonctions nécessaires à la mise en sécurité des personnes et pour limiter les dégâts dans le bâtiment.



Détection de la fumée par le détecteur automatique.



Appui sur le déclencheur manuel.

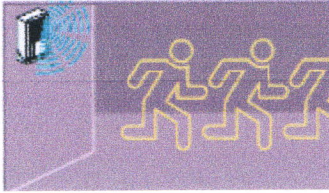


Signalisation sonore et visuelle locale

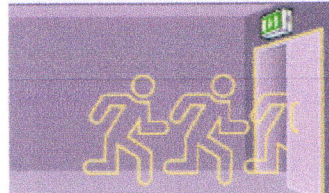


2- Mettre en sécurité

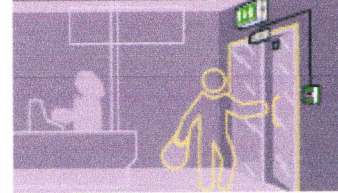
-Évacuer Informer le public à l'aide de signaux visuels et sonores et libérer les issues de secours.



Signalisation sonore



Signalisation visuelle



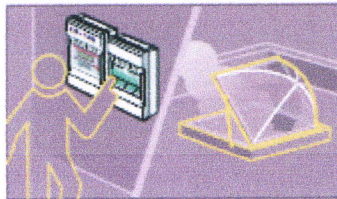
Ouverture des issues de secours

-Compartimenter Limiter la propagation du feu, des fumées pour faciliter l'évacuation du public et réduire les dégâts dans le bâtiment.



Fermeture des portes coupe-feu grâce aux ventouses électromagnétiques

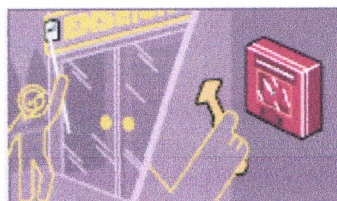
-Désenfumer Protéger les personnes des fumées et faciliter l'évacuation



Ouverture d'un exutoire de fumée par le biais d'un tableau de mise en sécurité

3- Intervenir Favoriser l'intervention des secours :

- 1- Signaler la localisation du feu et l'état des organes de mise en sécurité.
- 2- Mettre à disposition des organes de commandes pour limiter la propagation du feu et des fumées.
- 3- Permettre la coupure des circuits électriques :
 - pour éviter les courts-circuits et les risques d'explosion.
 - pour protéger les services de secours.



Coupure de l'enseigne lumineuse et appui sur le dispositif de coupure d'urgence



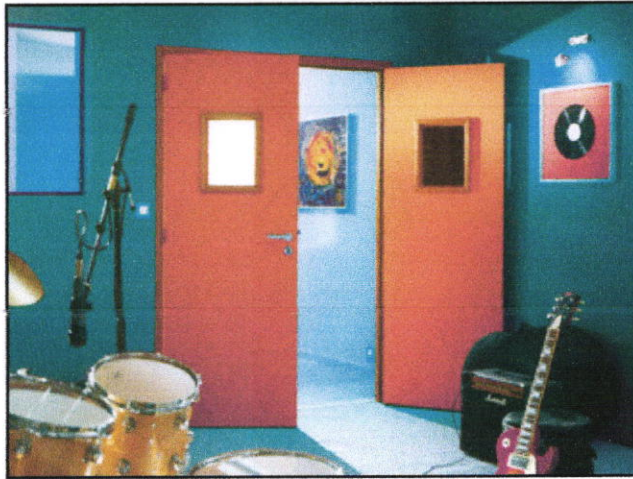
9-11-Menuiserie:

J` ai prévu :

1- portes coupe feu de 15 cm à double parois, remplies de calorifuge en fibre de verre. On les retrouve au niveau des escaliers de secours. Qui reste étanche au feu, une duré de 2 heures.

2- Porte iso phonique pour les studios,
Type Gamme Noise Lock à haute performances : simple vantail, double vantaux, battantes ou coulissantes. Performance certifié de 42 à 62 db. Construction acier ou bois. Installation simple et rapide.
Dimension standard et sur mesure.

3-portes insonorisées pour les ateliers a simple paroi avec cadres et panneaux, amortissement pouvant atteindre 30 dB, le panneau est constitué d'une tôle de 2mm d'épaisseur garnit de feutre, l'étanchéité étant assurée par calfeutrage.



Porte Noise-Lock42

9-12-Système de sécurité:**Immeuble intelligent**

J` ai prévois un immeuble doté d'un service et d'une gestion informatisée Une surveillance peut être assurée par une installation automatique à l'aide de :

Caméras de surveillance :

Le bâtiment possède un système de télévision à circuit fermé.

Le système comporte des caméras en couleurs et des moniteurs. Les moniteurs sont placés au centre de sécurité au niveau du réez- de- chaussée et les cameras sont placés dans les halls et les couloires, avec un circuit fermé.



Moniteurs de surveillances



Conclusion:

Tout au long de cette année j` ai répondu aux exigences de la concrétisation d'un projet fait sur papier en réalité. En tous ses aspects (architectural, fonctionnel, technologique...) jusqu'au plus petit détail constructif.

L'architecture est vaste et offre une grande diversité, elle demande beaucoup de maturité, de pertinence dans la réponse et de l'élégance dans le geste.

j'espère au moins avoir clarifié mes attentions et apporter une contribution à un débat intellectuel qui reste ouvert à des réflexions et des critiques qui seront la garantie d'une amélioration qualitative certaine.

En fin c'est une expérience unique, une découverte au sens propre du mot.



Bibliographie:*mémoires de fin d'étude

- Maison de la télévision à Chrea.
- Centre de communication à Boumerdes
- Siege de la télévision à EL-Hamma
- Centre de communication à Batna
- Coception d` un pôle de communication
- قناة تلفزيونية خاصة في المدينة الإعلامية على طريق مطار دمشق الدولي-
- مذكرة مشروع نخرج (محطة التلفزة الفضائية العربية)-

*Documents officiels:

- Règles Parasismique Algériennes ,RPA2003Art 2.5.2
- Différentes cartes du HAMMA
- Cours 4eme année HIM43
- Cours 2eme année HIM22
- Analyse urbaine de AL.HAMMA (EPAU 2006-2007)

*Les PDF:

- CCTV China
- CCTV Headquarters,Beijing, China:Building the structure
- The New York Times building-English
- Guide des métiers de la communication
- Salle -Archive
- La programmation en architecture et en aménagement
- Guide pour l` utilisation d` élément en béton architectonique

*Cours liées aux médias:

- التلفزيون التعليمي
- خطوات موجزة لصناعة برنامج تلفزيوني-
- مباني التلفزيون والإذاعة=

*revues:

- The Arup Journal
- Acoustique des salles
- Architecture et technologie

*Site web:

- www.wikipédia.com.
- www.Google.fr/images.
- www.Knauf-batiment.com
- www.batiproduit.com
- <http://www.designbuild-network.com/projects/cctv>.

