

Université Badji-Mokhtar Annaba

Faculté des Sciences de la Terre

Département d'Architecture

Module : Théorie de Projet, 1 ère année

Cours 1:

Le métier d'architecte

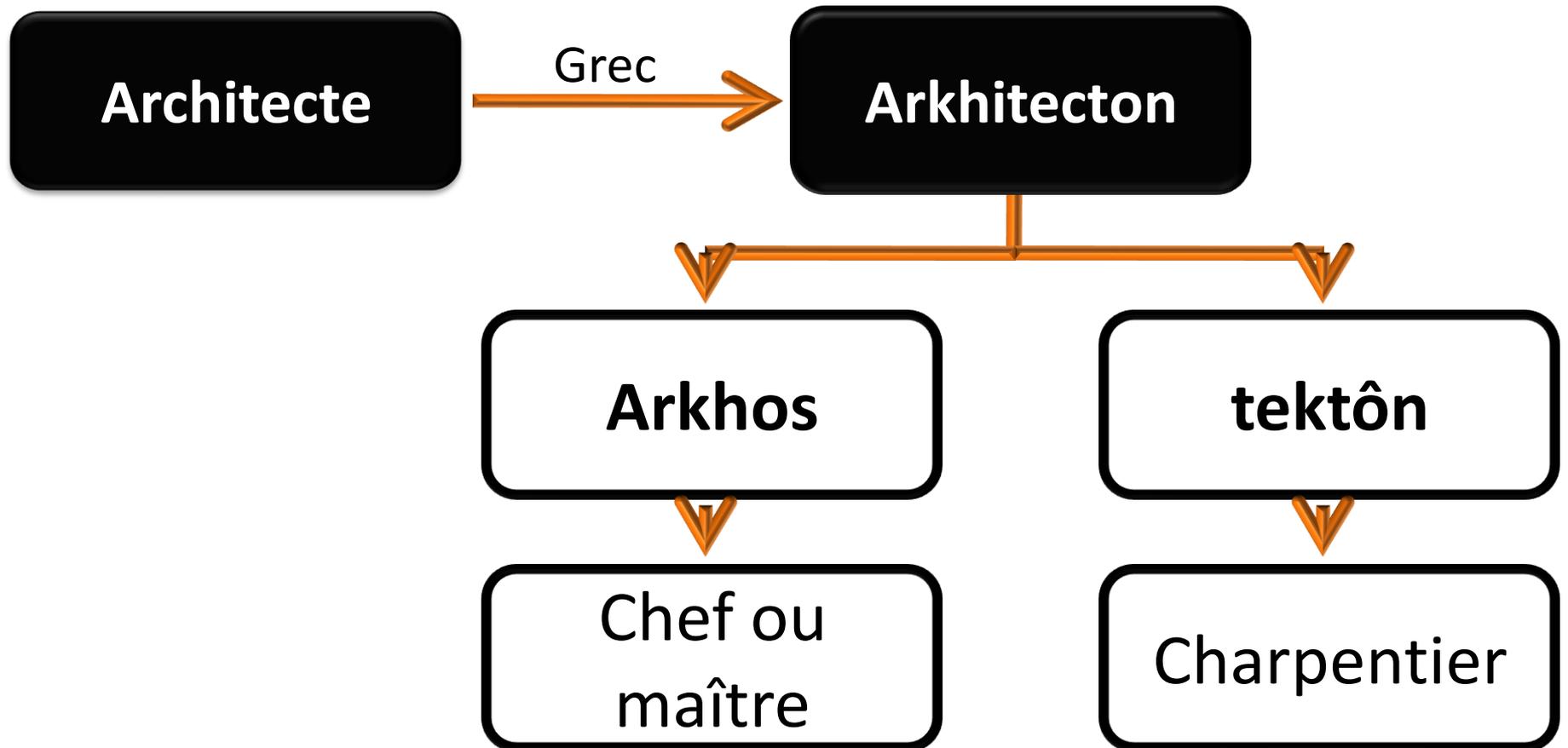
Chargée de cours : N ROUAIBIA

2018/2019

Plan du cours

- Origine du mot architecte
- Définition
- Maître d'œuvre et maître d'ouvrage
- Domaines d'intervention de l'architecte
- Qualités d'un architecte
- Caractères de la profession
- Les phases du projet
 - ✓ Établissement des plans du projet
 - ✓ Établissement des marchés
 - ✓ Le suivi technique du chantier
 - ✓ le suivi financier et l'établissement des pièces comptables

Origine du mot architecte



Définition

- L'architecte est le praticien qui se charge de concevoir des espaces destinés à répondre à des impératifs d'utilisation humaine, il matérialise ses idées par le dessin.
- L'architecte est artiste au même titre que technicien puisque son activité demande de la créativité et des connaissances techniques. Son activité est à la fois intellectuelle et manuelle.



Casa Battlo, Espagne
Antoni Gaudi

La créativité

La créativité



Sagrada Familia, Espagne
Antoni Gaudi



La philharmonie de Paris
Jean Nouvel

connaissances
techniques

connaissances
techniques

Port House, Belgique,
Zaha Hadid



créativité et connaissances techniques



Musée Guggenheim, Bilbao
Frank Gehry

Définition

- Dans toute démarche, l'architecte associe sensibilité artistique et rigueur scientifique qui leur permet d'adapter sa création aux exigences du contexte physique, social, économique et culturel.

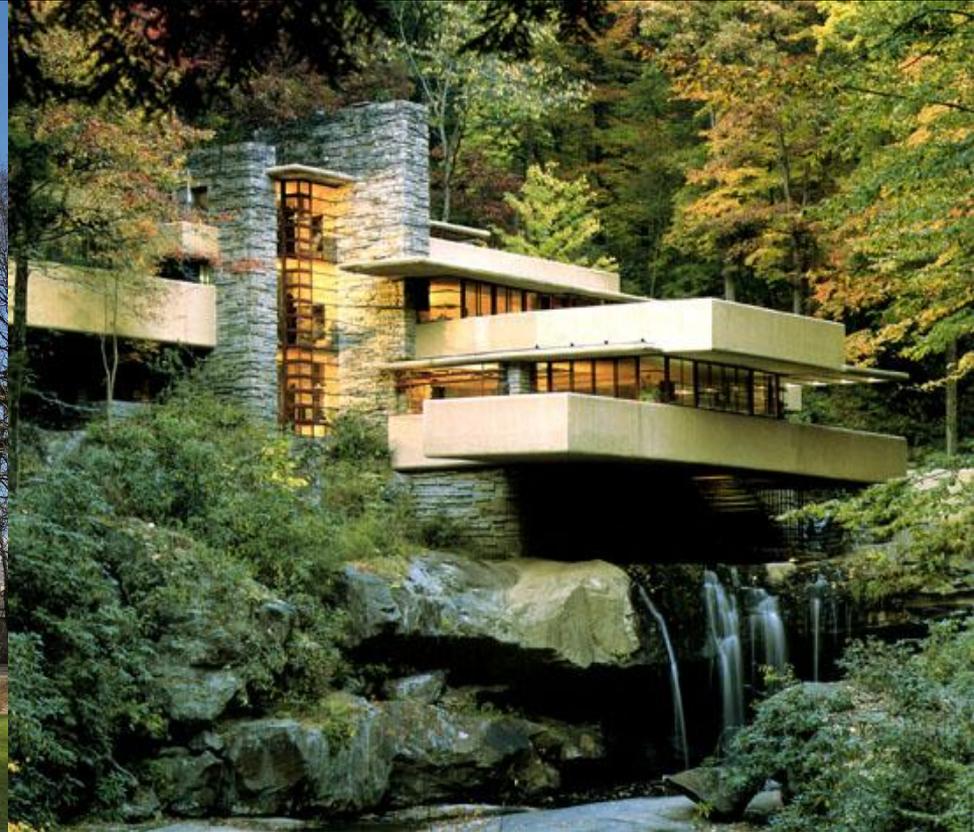
Contexte physique

Terrain plat



Maison savoye
Le Corbusier

Terrain en pente



Maison de la cascade, Etats unis
[Frank Lloyd Wright](#)

Contexte physique

Petites fenêtres (sud)



Ksar Tafilelt,
Guardaia

Grandes fenêtres (nord)



Immeuble au cours
de la révolution,
Annaba

Contexte économique

Aisée



Moyennement aisée



Contexte culturel

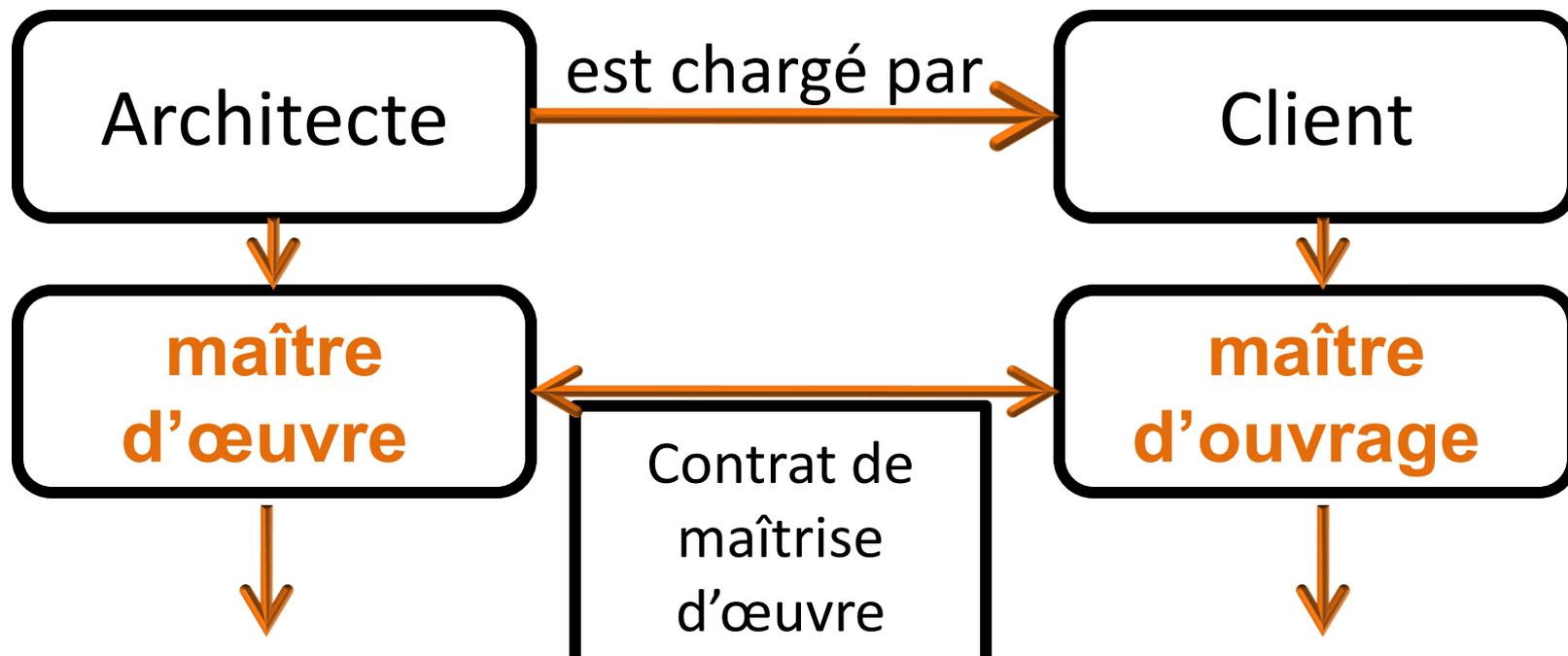
Culture ouverte



Culture réservée



Maître d'œuvre et maître d'ouvrage



celui qui conçoit le projet à construire (le projet conçu par l'architecte est considérée comme œuvre)

ouvrage désigne le bâtiment réalisé, il peut être public ou privé

Domaines d'intervention de l'architecte

- Conception d'édifices nouveaux



Domaines d'intervention de l'architecte

- Conception d'édifices nouveaux
- Aménagement des espaces extérieurs



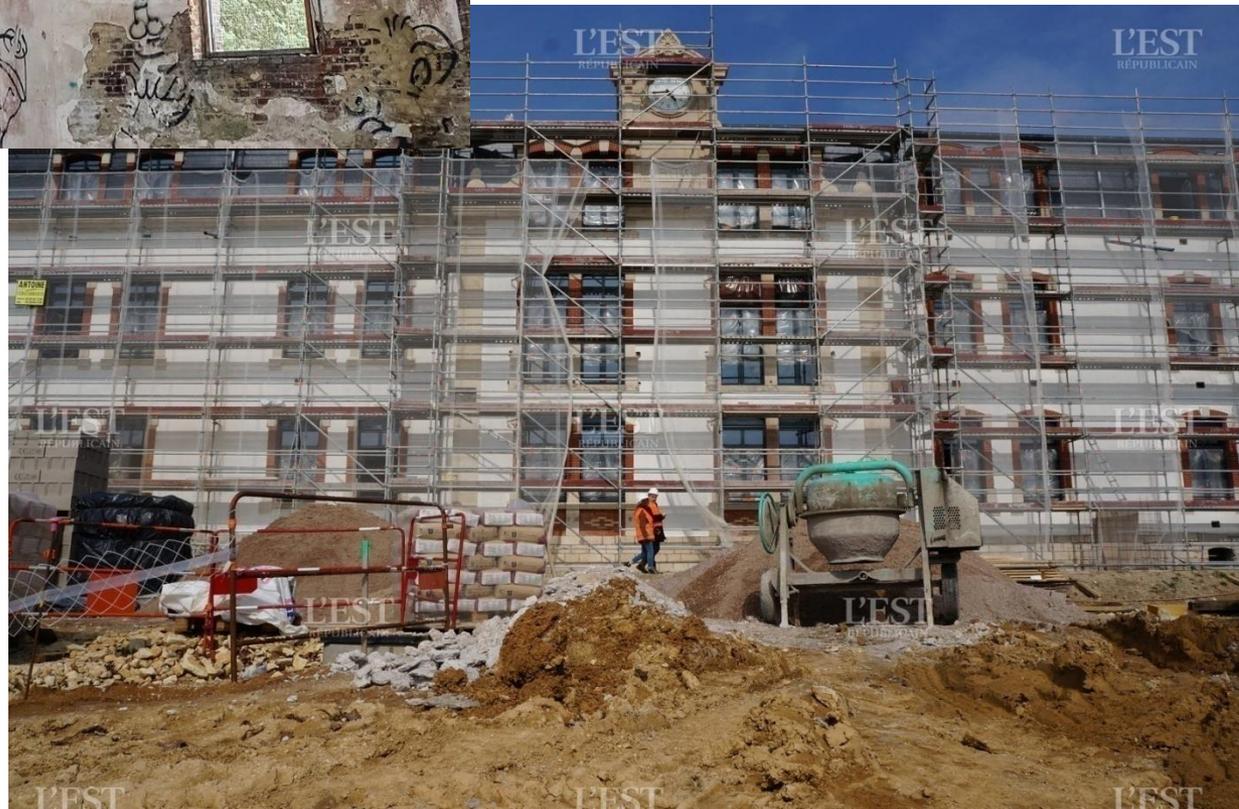
Domaines d'intervention de l'architecte

- Conception d'édifices nouveaux
- Aménagement des espaces extérieurs
- Décoration intérieure



Domaines d'intervention de l'architecte

- Conception d'édifices nouveaux
- Aménagement des espaces extérieurs
- Décoration intérieure
- Réhabilitation et restauration de bâtiments anciens



Domaines d'intervention de l'architecte

- Conception d'édifices nouveaux
- Aménagement des espaces extérieurs
- Décoration intérieure
- Réhabilitation et restauration de bâtiments anciens
- Elaboration de plans d'urbanisme



	Espace libre à conserver ou à créer en cour		Espace libre ouvert
	Espace libre à conserver ou à créer en jardin		Cône de vue à préserver
	Passage ouvert au public à créer ou à conserver		Emplacement réservé voir les annexes
	Périimètre de constructibilité limité établi au titre de l'article L152.2a du C.U. Cette disposition est inscrite pour une durée maximale de 5 ans à compter de la date d'adoption du P.L.U. Le sol de constructibilité est fixé à 20m ² .		

NOTA BENE : En l'absence de notes, les emprises maximales des constructions, des espaces libres de cours ou de jardins, seront appréciées par mesure sur le plan avec une tolérance maximale de 5% maximum.

Commune de Bièvres
Plan Local d'Urbanisme

Plan n°3/5 :
Secteur à PLAN MASSE
Centre Village - zone UA

Plan de zonage



Domaines d'intervention de l'architecte

- Conception d'édifices nouveaux
- Aménagement des espaces extérieurs
- Décoration intérieure
- Réhabilitation et restauration de bâtiments anciens
- Élaboration de plans d'urbanisme
- Élaboration des programmes
- Préparations des marchés de constructions
- Suivi de travaux
- Conseil et expertise
- Enseignement et recherche scientifique

Qualités d'un architecte

- Des capacités d'expression artistique et technique,
- Posséder le sens de responsabilité,
- Une faculté d'expression orale et écrite qui lui permet de présenter son œuvre et d'argumenter ses choix mais aussi de rédiger les rapports nécessaires à ses missions administratives.

Qualités d'un architecte

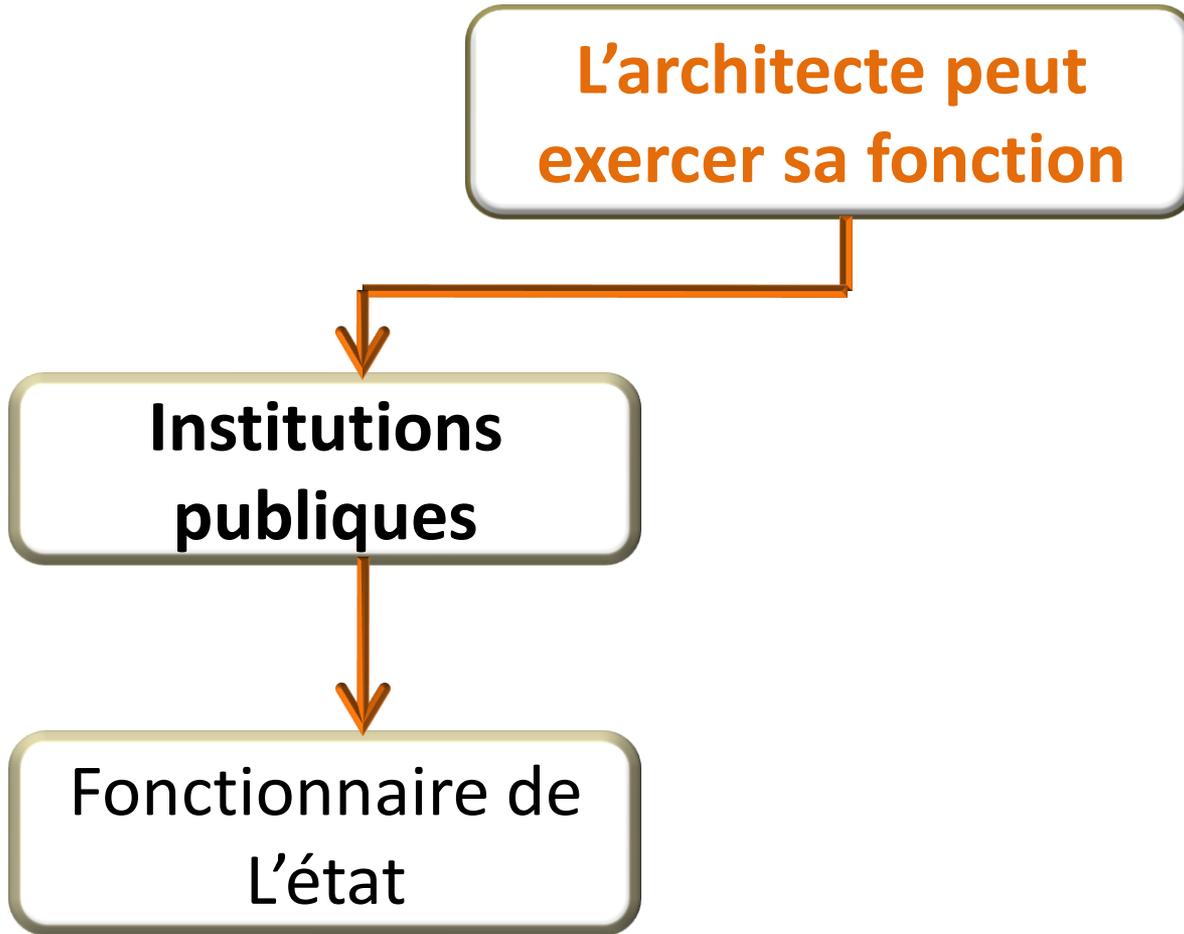
- Une responsabilité éthique (morale, comme tout métier régi par un code de déontologie),
- Il doit être doté d'un esprit de synthèse et avoir une culture étendue, une capacité à l'écoute et à l'observation, une sensibilité à ce qui l'entoure.

Caractères de la profession

L'architecte peut
exercer sa fonction

Institutions
publiques

Fonctionnaire de
L'état



Caractères de la profession

Institutions publiques



Fonctionnaire au:

- DU (Direction de l'Urbanisme)
- DLEP(Direction du Logement et des Equipements Publics)
- Les services techniques liés aux mairies (APC)

...



**Maître
d'ouvrage**



Il veillera essentiellement à la bonne conduite des travaux par les entreprises,

Il sera chargé de délivrer des permis de construire ou de démolir ou bien d'autres missions relative à l'aménagement urbain.

Caractères de la profession

L'architecte peut
exercer sa fonction

```
graph TD; A[L'architecte peut exercer sa fonction] --> B[Institutions publiques]; A --> C[Privé]; B --> D[Fonctionnaire de L'état]; C --> E[Propriétaire d'un bureau d'étude]; C --> F[Associé]; C --> G[Employé];
```

Institutions
publiques

Fonctionnaire de
L'état

Privé

Propriétaire
d'un bureau
d'étude

Associé

Employé

Caractères de la profession

Privé



Dans le domaine privé, le métier d'architecte est réglementé par des lois (voir arrêté ministériel du 15 mai 1988 journal officiel du 26 octobre 1988 et décret législatif du 18 mai 1994 relatif aux conditions de la production architecturale et à l'exercice de la profession d'architecte, modifié et complété par la loi n°2004-06 du 14 août 2004)

L'architecte ne peut exercer sa fonction à titre privé (libéral) (dans sa propre agence qu'on appelle bureau d'études ou cabinet d'architecte) que s'il est inscrit au tableau national des architectes (l'ordre des architectes)

Cette inscription nécessite: Pour les personnes de nationalité algérienne, un diplôme d'architecture reconnue par l'Etat et avoir accompli une période de stage de 18 mois .



Caractères de la profession

Au sein du bureau d'études, l'architecte peut être amené à travailler avec une équipe pluridisciplinaire composée :

- d'architecte (s)
- d'ingénieurs : en génie civil, en VRD (Voirie et réseaux divers),...



- **Ingénieurs en Génie Civil**
Chargés du calcul et du dimensionnement des structures

Ingénieurs en VRD

Chargés de la l'implantation des voies d'accès, des réseaux d'alimentation en eau, en électricité,...

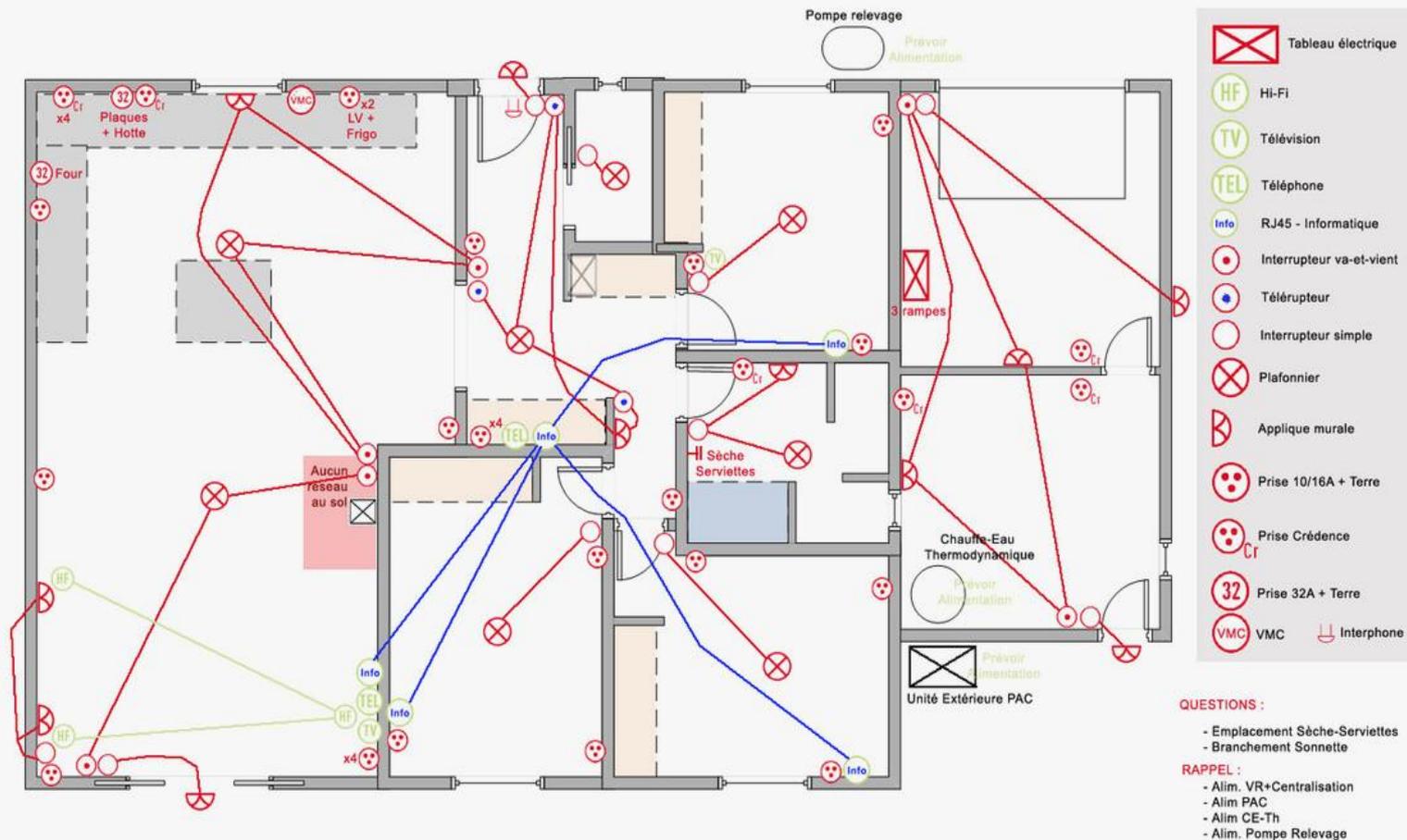


MarocAnnonces.com

Caractères de la profession

Au sein du bureau d'études, l'architecte peut être amené à travailler avec une équipe pluridisciplinaire composée :

- d'architecte (s)
- d'ingénieurs : en génie civil, en VRD (Voirie et réseaux divers),...
- Des techniciens dans différents secteurs : électricité, plomberie, chauffage et climatisation, etc.



- **Techniciens**

chargés d'établir les plans techniques de chaque spécialité.

Caractères de la profession

Au sein du bureau d'études, l'architecte peut être amené à travailler avec une équipe pluridisciplinaire composée :

- d'architecte (s)
- d'ingénieurs : en génie civil, en VRD (Voirie et réseaux divers),...
- Des techniciens dans différents secteurs : électricité, plomberie, chauffage et climatisation, etc.
- Des projeteurs
- Des dessinateurs

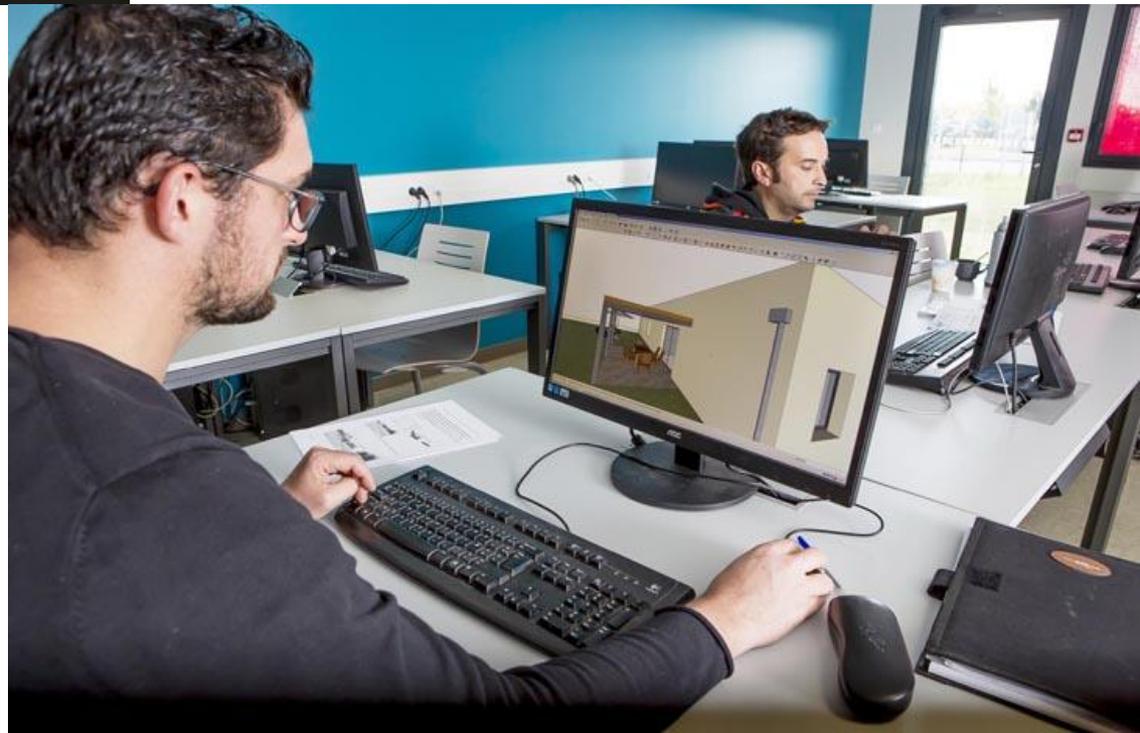


- **Projeteurs**

Chargés de mettre à l'échelle les esquisses de l'architecte

- **Dessinateurs**

Chargés de la présentation et du rendu définitif des éléments mis en forme.



Caractères de la profession

Au sein du bureau d'études, l'architecte peut être amené à travailler avec une équipe pluridisciplinaire composée :

- d'architecte (s)
- d'ingénieurs : en génie civil, en VRD (Voirie et réseaux divers),...
- Des techniciens dans différents secteurs : électricité, plomberie, chauffage et climatisation, etc.
- Des projeteurs
- Des dessinateurs
- Des métreurs vérificateurs



- **Métreurs vérificateurs**

Qui évaluent les travaux, effectuent le métré des éléments du projet et préparent les devis et marchés familièrement désignés par « pièces écrites » par opposition aux dessins qui sont appelés pièces graphiques.

Caractères de la profession

Au sein du bureau d'études, l'architecte peut être amené à travailler avec une équipe pluridisciplinaire composée :

- d'architecte (s)
- d'ingénieurs : en génie civil, en VRD (Voirie et réseaux divers),...
- Des techniciens dans différents secteurs : électricité, plomberie, chauffage et climatisation, etc.
- Des projeteurs
- Des dessinateurs
- Des métreurs vérificateurs
- Des topographes



- **Topographes**

Chargé de faire des relevés métriques afin de connaître les limites et les propriétés de ce dernier.

Les phases du projet

- La mission de l'architecte est composée de quatre phases :

1. L'établissement des plans du projet

- Croquis
- Esquisse
- Avant-projet
- Projet d'exécution

2. L'établissement des marchés

3. Le suivi technique du chantier

4. Le suivi financier et l'établissement des pièces comptables

Les phases du projet

1. L'établissement des plans du projet

- La création ou la conception architecturale est en réalité un processus complexe qui comporte plusieurs étapes :

Une première étape

consiste en une discussion avec le client ou maître d'ouvrage (privé) pour connaître sa demande, ses besoins et ses aspirations. Le maître d'ouvrage peut avoir à ce stade un programme défini du projet ou demander à l'architecte de l'élaborer. Ce programme doit décrire de façon détaillée et précise le projet à réaliser en indiquant les fonctions, les surfaces et caractéristiques techniques des espaces à réaliser.

Les phases du projet

À ce stade, l'architecte peut évaluer le budget à consacrer au projet et doit prendre connaissance aux différents besoins, données, contraintes et exigences.

Besoins

qui permettront de définir les espaces, leurs surfaces et leurs relations fonctionnelles ainsi que leurs caractéristiques qualitatives et techniques.

Les phases du projet

Données

Le terrain : plans cadastraux, relevé de terrain précisant les limites cotées (dimension), les limites de propriétés voisines, les servitudes d'alignement et de passage, les ouvrages existants,

la végétation

L'hydrologie

La géotechnique : qui précise la nature du sol, les données sismiques

Le climat : pluviométrie, températures minimales et maximales, périodes de gel, orientation et force des vents.

Les réseaux extérieurs : voies, réseaux d'assainissement, d'alimentation en eau potable et énergie (gaz, électricité)

Les phases du projet

Contraintes

La nature du terrain (en pente), le prospect et différentes servitudes et les règlements à respecter tels que les règlements d'urbanisme, exemple : coefficient d'occupation du sol COS ou coefficient d'emprise au sol CES,

Exigences

peuvent être d'ordre technique ou administratif (la date de mise en service de l'ouvrage,...) et financier (les prix plafonds à respecter),...

Les phases du projet

1. L'établissement des plans du projet

- Après avoir discuter avec le client, L'architecte couche ses premières idées sur papier par quelques « coups de crayons » : ce sont les croquis et les esquisses. Puis à mesure de l'avancement du projet, le dessin devient technique, il doit être d'une exécution précise

Croquis

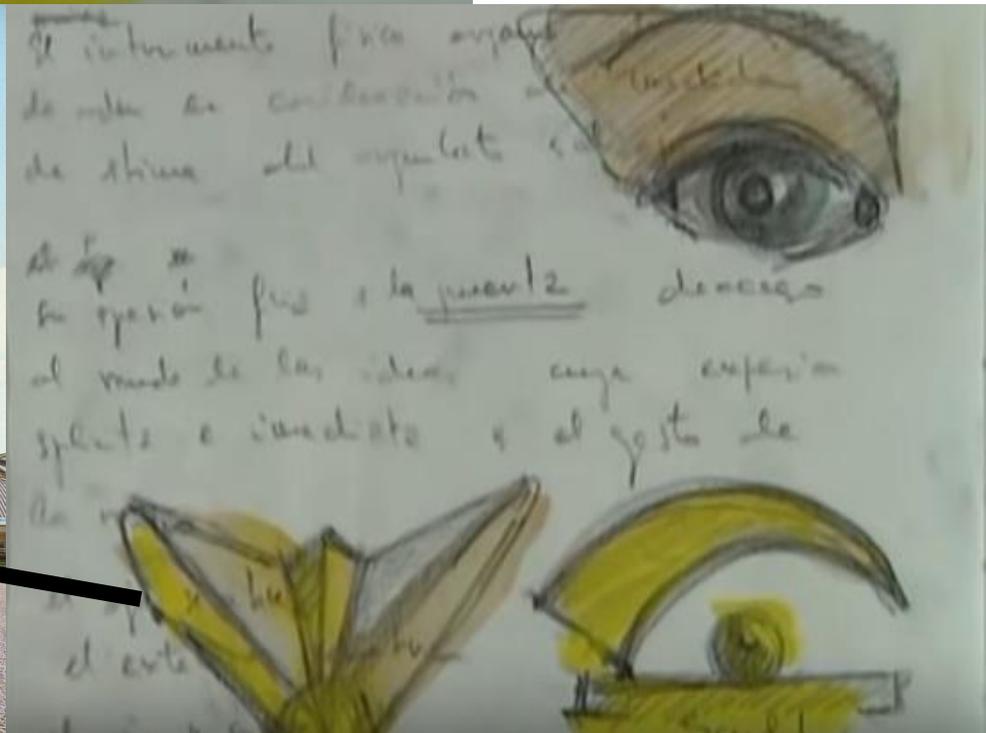
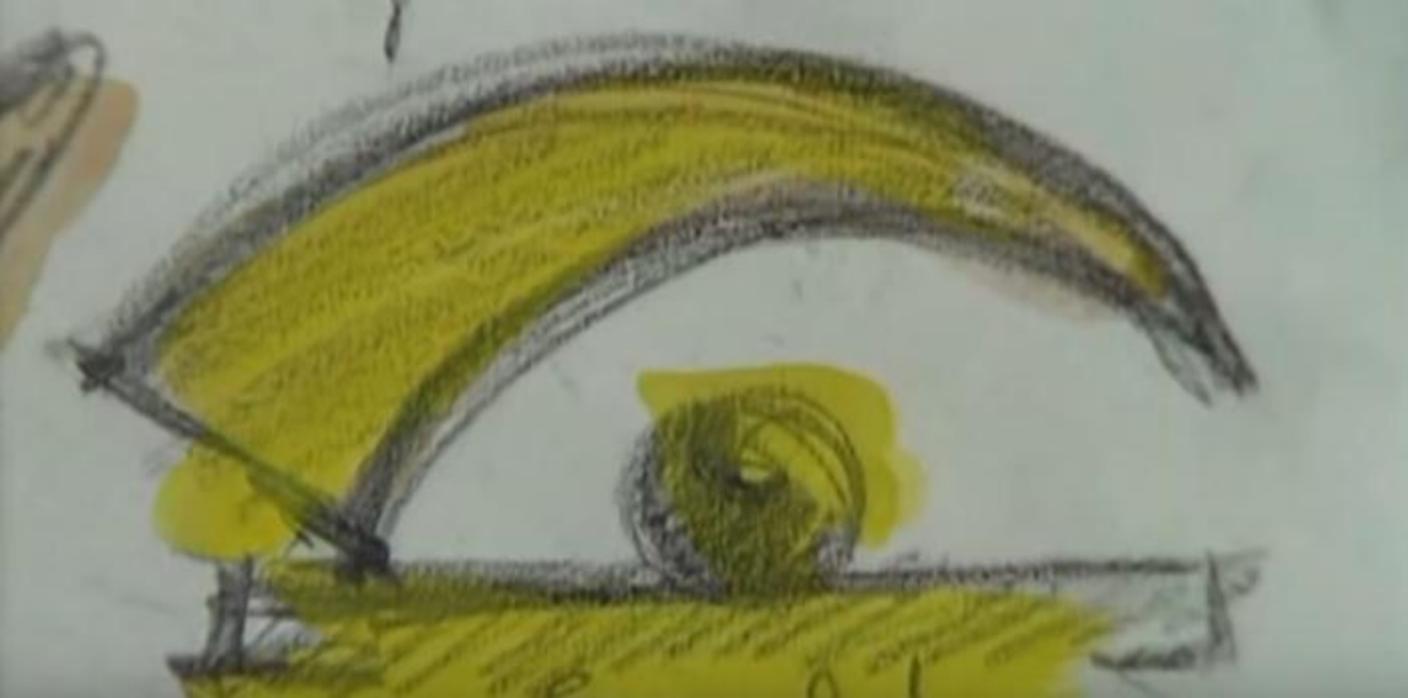
- Esquisse
- Avant-projet
- Projet d'exécution

Les phases du projet

Croquis

- Le croquis est un dessin préliminaire, fait à main levée .

Croquis de la gare
TGV de Lyon
Santiago Calatrava



Les phases du projet

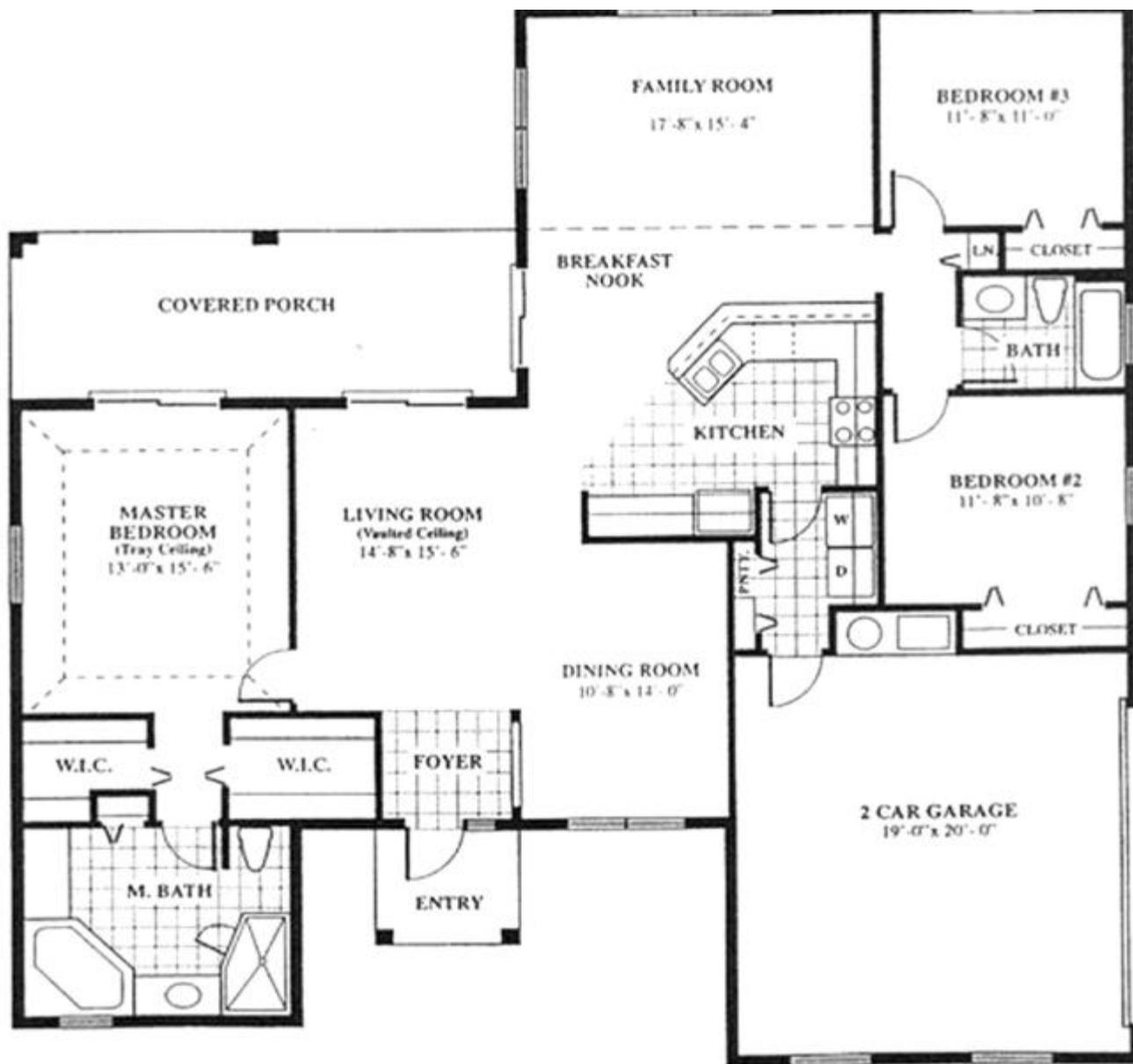
Esquisse

- c'est l'étape de conception préliminaire et de recherche des grandes lignes architecturales à une échelle(1/100) avec un seul trait. Elle a pour but de fixer les idées sur :
 - l'organisation spatiale : qui définit la distribution en plan des différents espaces.
 - la volumétrie : qui rend compte de la forme du projet.

Les phases du projet

Avant projet

- Cette phase importante est dite de recherche et de définition du choix structurel et son adaptation à l'organisation spatiale définie au niveau de l'esquisse. Cette étape fait ressortir des éléments qu'on ne peut pas maîtriser à l'esquisse car on passe à une échelle supérieure (de 1/200 à 1/100), cela permet d'affiner et de préciser les choix fixés. On peut aussi à ce stade formuler une estimation préliminaire (coût du projet).

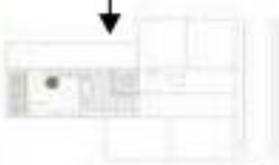
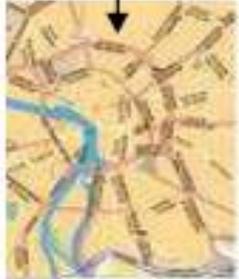


Plan de situation

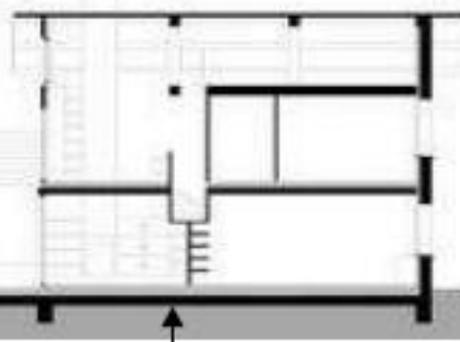
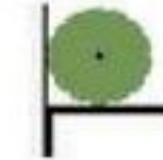
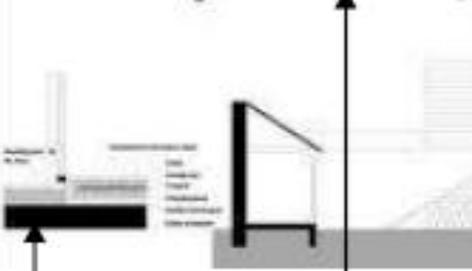
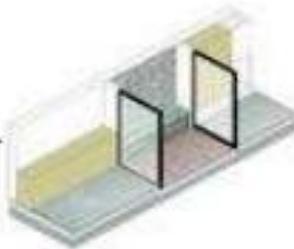
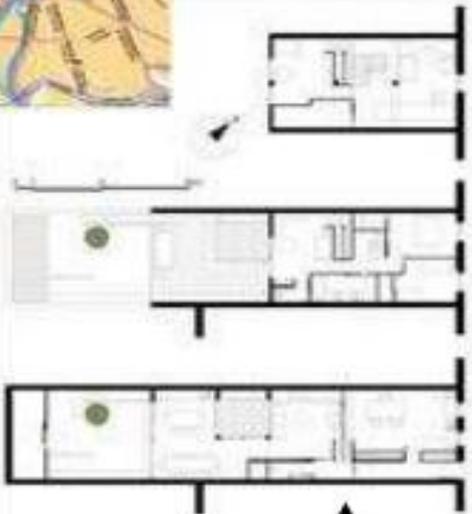
Organigramme

Elevation

Coupe



ENTRE TRANSPARENCE ET OPACITE



Détail technique

Plans

Axonométrie

Coupe

Perspectives centrales

4217 Créer dans le crâie - Mars 2011 - Cas 1 - Niveau 1

Les phases du projet

Projet d'exécution

- Après approbation de l'avant projet par le maître d'ouvrage, l'architecte procède à l'établissement du dossier d'exécution qui est l'ensemble des plans et détails du projet.

Ce dossier comporte :

- Un dossier graphique : comportant l'ensemble des plans à l'échelle 1/50 et détails à des échelles supérieures.

Les phases du projet

Projet d'exécution

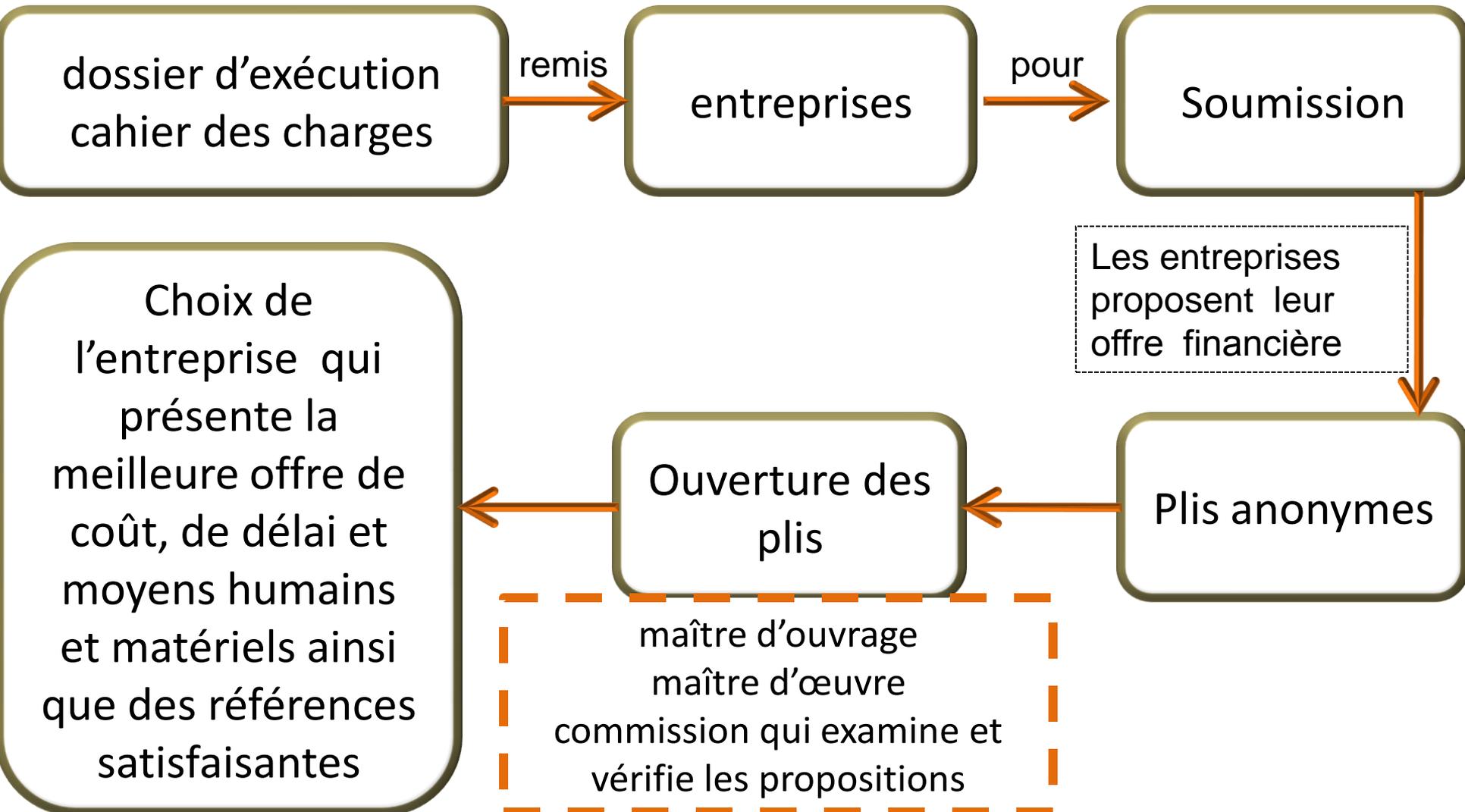
- Les pièces écrites : composées d'une note explicative, d'un devis descriptif estimatif du projet. Ces pièces comportent également le cahier des charges qui servira à la consultation des entreprises.
- À ce moment la demande du permis de construire peut être introduite auprès des autorités compétentes et l'architecte assiste le maître d'ouvrage jusqu'à l'obtention du permis de construire.

Les phases du projet

Consultation des entreprises

- L'architecte a aussi pour mission d'aider le maître d'ouvrage dans la consultation des entreprises de réalisation sur la base du devis quantitatif établi. La consultation des entreprises se fait selon deux modes : (la différence dépend du montant du projet)
 - un avis d'appel d'offres
 - une consultation restreinte

Les phases du projet



Les phases du projet

