

UNIVERSITÉ SAINT-ESPRIT DE KASLIK
Faculté des Beaux-Arts et des Arts Appliqués
Département d'Architecture
ARCH 345 – Projet d'architecture I
Automne 2017

Exercice 1 : Plan et encombrement

Introduction :

C'est le premier atelier d'architecture qui fournit les premiers pas vers la définition de l'espace architectural suivant les principes de fonctionnement, de structure et d'enveloppe. L'application des principes déjà cités doit être conforme aux normes et aux proportions déjà acquises auparavant et suivie d'analyses et de recherches durant l'atelier.

La méthode d'apprentissage par le projet va suivre le principe : Analyse / Synthèse / Conception. Le projet sera d'abord présenté par les enseignants, suivi d'une recherche sur les normes, l'encombrement et l'organigramme fonctionnel par les étudiants. La phase 1 sera clôturée par une stratégie de distribution des espaces qui va être développée par la suite pour aboutir à un projet d'architecture fonctionnel et cohérent.

Projet :

Un jeune couple vous charge de lui concevoir une habitation en campagne située sur un terrain rectangulaire comprenant un mur de pierre de 4.5m de hauteur que le couple désire conserver. Le terrain est limité d'un côté par un mur mitoyen de 4.5m de hauteur et desservi par deux routes dont l'une est principale et la deuxième secondaire à vitesse très réduite.

Les points suivants devraient être pris en considération :

- La relation de votre projet avec le terrain et ses limites.
- La disposition des espaces privés d'une part, des espaces de vie d'autre part et des espaces de service ainsi que les relations spatiales et architecturales entre eux.
- Proposer une architecture personnelle en structurant l'espace en relation avec l'accès, l'orientation et les rapports avec l'extérieur.
- Trouver un vocabulaire architectural propre à l'ensemble en vous basant sur vos recherches personnelles.
- Le mur de pierre existant ne peut être démoli, il peut cependant être transpercé par des ouvertures de dimensions réduites (fentes, portes ou fenêtres).

Méthodologie de la conception :

1. Rechercher et étudier les principes, les normes et les standards en architecture relatifs à chaque pièce de l'habitation.
2. Analyser le terrain : forme, orientation, accès, vues...
3. Constituer un organigramme et une synthèse en vue d'élaborer une approche et une organisation.
4. Structurer l'espace au service de l'organisation fonctionnelle et spatiale (accès, orientation, ventilation, extension etc.)
5. Elaboration spatiale et volumétrique en plan, coupe, façade et croquis 3D

Les acquis d'apprentissage (Outcomes) :

1. Apprendre à ordonner les composantes du programme que forme le projet et le transformer en plan d'architecte. L'aménagement intérieur doit prouver sa cohérence.
2. Interpréter les variables et variantes du projet (limites, climat, accès, vue...) de façon à les agencer.
3. Formuler l'ensemble des données en le concrétisant en espace et volumétrie architecturaux.

Programme :

- Entrée, WC invités, vestiaire 12 m2
- Réception (salon et salle à manger) 40 m2
- Services (cuisine et buanderie) 30 m2
- Nuit (chambre principale + salle de bain + vestiaire,
2 chambres d'enfants + salle de bain) 65 m2
- Annexes (garage couvert pour une voiture + local technique) 30 m2
- Extensions couvertes (Terrasses) 30 m2
- Escalier extérieur permettant l'accès au toit
- Réservoir d'eau

Projet I			Projet II			Projet III			Projet court
du 04-05 Sept.au 02-03 Oct.			du 02-03 Oct. au 06-07 Nov.			Du 06-07Nov.au07-08 Dec.			12-20 Dec
04-05 SEPT.	14-15 SEPT.	02-03 OCT.	02-03 OCT.	16-17 OCT.	06-07 NOV.	06-07 NOV.	20-21 NOV.	07-08 DEC.	11-19 Dec
Pres.	Interm.	jury	Pres.	Interm.	jury	Pres.	Interm.	jury	Projet court
	10 %	90 %		10 %	90 %		10 %	90 %	100 %
20 %			20 %			20 %			30 %
10%(appréciation prof.) + 90% =100 %									

Terrain :

Chaque section d'étudiants aura un terrain spécifique avec des contraintes variables.

Un recul de 3m est exigé sur les trois côtés libres du terrain. La construction pourrait éventuellement s'accoler au mur mitoyen sans toutefois pouvoir y introduire des ouvertures. Du côté de la route, le toit ou l'auvent pourrait déborder de 1m sur le recul.

Documents à présenter:

1^{ère} phase : 10% de la note finale

Recherche et analyse complétées par une esquisse en classe sur une planche A2 (50 x 70 cm) prise à l'horizontale.

2^{ème} phase: 90% de la note finale

Une planche A1 (100 x 70cm) à la verticale sur support rigide, le Nord vers le haut

Contenant :

- Concept + texte explicatif 10% de la planche
- Plan à l'échelle 1/50 (limites du terrain, route, Nord)
- 2 Coupes à l'échelle 1/100

- 2 Façades (avec ombres) échelle 1/100
- Possibilité de rajout (plans, coupes, façades), échelle au choix
- Croquis du volume
- Le cahier de suivi

- **Sont strictement interdits:**

- **L'usage de logiciel DAO-CAO et toute impression de textes ou d'images**
- **Maquette en classe et en présentation finale**

Démarche en atelier (Calendrier) :

Séance 1 : Lancement du projet et début des recherches

Séance 2 : Correction des recherches et analyses

Séance 3 : Esquisse suivie en classe

Séance 4 : Phase 1 : Présentation de la recherche et esquisse contrôlées en classe suivies d'une note

Séance 5 : Feed-Back de l'esquisse et correction en classe

Séance 6 : Elaboration du projet

Séance 7 : Elaboration du projet

Séance 8 : Elaboration du projet

Séance 9 : Jury et Présentation du projet 2

- **Un cahier de suivi sur format A3 va accompagner le travail à l'atelier et doit être présenté pendant le jury final, ce cahier va regrouper toutes les esquisses, plans, coupes, façades, croquis, textes, notes de l'étudiant, remarques de l'enseignant, photos...**

Notation:

10 pts pour le discours et la présentation verbale. (Combien vous êtes clairs dans l'articulation de vos intentions conceptuelles)

20 pts pour la démarche architecturale et la lecture volumétrique. (Comment vous avez interprété votre approche en réponse spatiale et volumétrique)

50 pts pour la fonctionnalité, l'organisation spatiale et la conformité avec le programme. (A quel niveau vous avez pu résoudre les problèmes fonctionnels et techniques)

20 pts pour le rendu et expression et la conformité des pièces graphiques demandées. (A quel degré votre présentation graphique est expressive, claire et juste)

Références bibliographiques :

Ernest Neufert, *Architects data*, Blackwell science

Ramsey Sleeper-Wiley, *Architectural graphic standards*, AIA

Paul Lesau- John Wiley, *Graphic thinking for architects & designers*, Laseau-Wiley & sons, inc.

Frank Ching, *Architectural Graphics*, New York, John Wiley. 2003

Bruno Zevi, *Langage moderne de l'architecture*, AGORA

Francis. D. Ching , *Architecture, Form, Space & order*, John Wiley, 2007