Programme d'enseignement

Module : Méthodologie du projet 5ème année (M5.1)

Matière : Atelier de projet thématique (M5.1.1)

Thème général du projet 5ème année :

Insertion d'une architecture contemporaine dans un tissu existant

Thème spécifique : Architecture & environnement

Enseignants :

Hayet BADRANI & Ayed SRIHA

Année universitaire 2014-2015

Plan

A. PRESENTATION DE L'ATELIER 3

B. PROGRAMME DE L'ATELIER THEMATIQUE « ARCHITECTURE & ENVIRONNEMENT »..... 3

I. Thème : Architecture et environnement, concepts et exemples 3

1. Définition 3
2. Objectifs spécifiques 4

II. Application sur le territoire tunisien 5

1. Zone d'étude : la région du Nord-Ouest tunisien 5
2. Thématiques traitées 5
3. Interventions ciblées 6

III. Phases d'étude 6

IV. Planning 6

V. Eléments de rendu 7

VI. Evaluation 7

VII. Références bibliographiques 7

VIII. Equipe pédagogique d'encadrement des mémoires d'architecture (semestre 2) 7

CALENDRIER PEDAGOGIQUE ANNUEL 8

A.PRESENTATION DE L'ATELIER

Premier semestre :

Module : **Méthodologie du projet**	Code module : **M 5.1**
Matière : **Projet thématique**	Code matière : **M 5.1.1**
Durée de la séance : **4h**	Nombre de séances : **28**
Nature de l'enseignement : **Atelier**	Coefficient : **1**
Evaluation :	
Contrôle continu : 1/3 + Jury commun : 2/3	

Deuxième semestre :

Encadrement du mémoire d'architecture
Evaluation :
Corrections individuelles + Pré jury (s) + Jury de soutenance

B. PROGRAMME DE L'ATELIER THEMATIQUE « ARCHITECTURE & ENVIRONNEMENT »

I. Thème : Architecture et environnement, concepts et exemples

1. Définition

Nous considérons la notion d'environnement et nous nous intéressons à la nature au regard des activités humaines dont la production architecturale, comme forme d'interactions entre l'homme et la nature. Nous différencions également l'écologie, qui est un domaine de réflexion ayant pour objet les relations des êtres vivants avec leur environnement, ainsi qu'avec les autres êtres vivants, c'est-à-dire, l'étude des écosystèmes. Nous nous intéressons particulièrement aux rapports qu'entretient l'architecture (en tant que système) avec son milieu physique et écologique[1] . Cette notion d'environnement englobe aujourd'hui l'étude des milieux naturels, les impacts de l'homme sur l'environnement et les actions engagées pour les réduire.

[1] Ben Saci Abdelkader (2000), Une théorie générale de l'architecture : morphométrie et modélisation systémique, thèse de doctorat en Philosophie, Université Jean Moulin- Lyon 3.

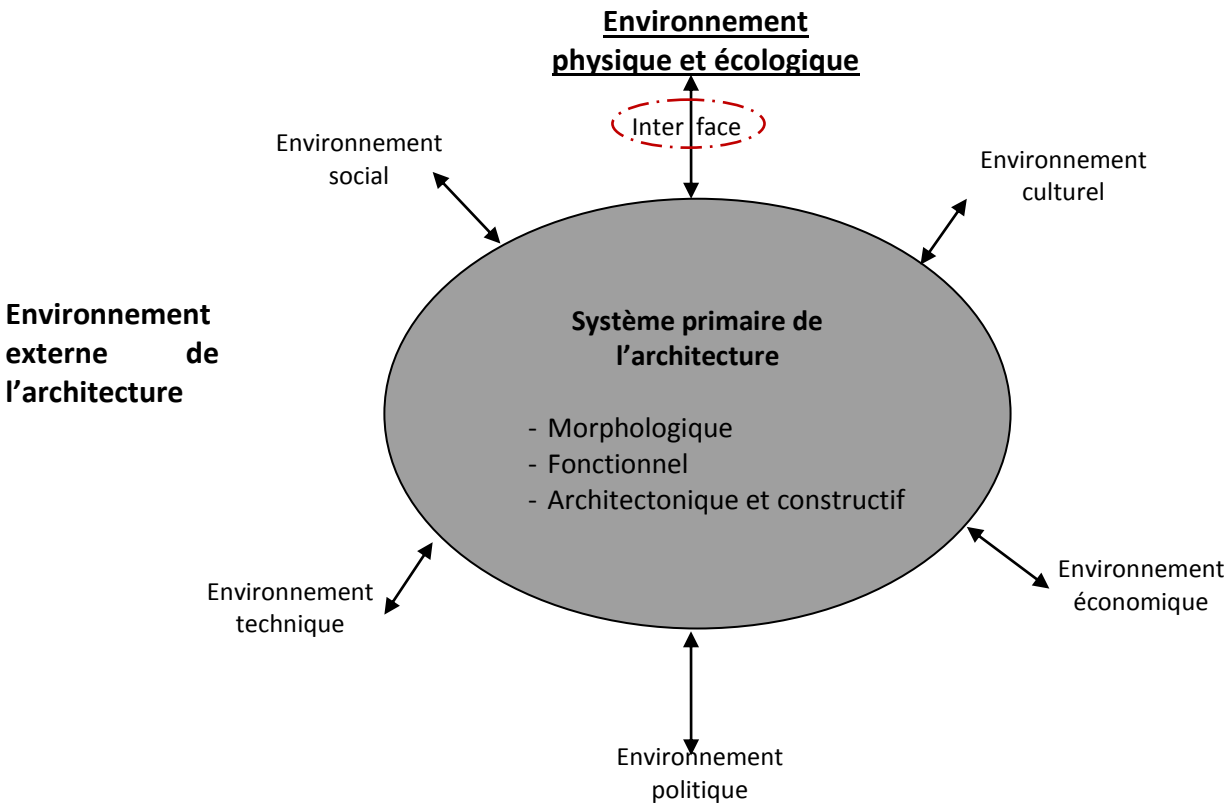

Figure 1. Schémas du système de l'architecture. Interaction entre environnement externe et système primaire d'architecture à travers une interface.
Interprété de (Ben Saci, 2000).

2. Objectifs spécifiques

1. Initiation aux bases de l'architecture intégrée (bioclimatique, durable, écologique, etc.) ;
2. Appréhender la question de l'objet bâti (objet architectural ou urbain) en rapport avec les aspects écologiques de l'environnement, face aux données économiques et socio- culturelles et des transformations du cadre de vie.
3. Saisir l'importance de l'interdisciplinarité pour mener à bien un projet de qualité environnementale.
4. Répondre aux enjeux d'un projet écologique et de définir une problématique visant la qualité environnementale de l'architecture.

II. Application sur le territoire tunisien

1. Zone d'étude : la région du Nord-Ouest tunisien

La région est connue par son relief accidenté, son massif montagneux et ses forêts de chênes-lièges denses, mais également ses plaines de la Medjerda. C'est l'une des régions les plus humides d'Afrique du Nord. La région est connue par ses beaux paysages, mais également par la pauvreté excessive de ses habitants.

En raison de la richesse biologique de la région, et sa proximité des sites archéologiques de Bulla Regia, Chemtou, Mactaris, les organismes de développement en font la promotion du tourisme de randonnée et de thermalisme. Il s'agit d'une continuité du travail déjà commencé l'année précédente (2013-2014). Nous y proposons une réflexion structurée autour des quatre axes suivants dont un principal :

- **Axe 1. Jérissa : genèse et évolution de la cité minière**
- Axe 2. Fermes agricoles de la région Nord-ouest
- Axe 3. Tissus des médinas arabes, ainsi que des médinas à influences andalouses telles Téboursouk, Medjez el-Bab, Testour ou Slouguia
- Axe 4. Les sites archéologiques

2. Thématiques traitées

1. Réflexion sur la forme bâtie de la région (objet urbain, architectural ou constructif) et le contexte de sa production, accent mis sur le rapport à l'environnement physique et culturel local.
2. Diagnostic ciblé visant la réhabilitation et la rénovation cohérente et intégrée du patrimoine bâti existant ;
3. Valorisation des différentes solutions écologiques locales et l'étude de leur variation selon les échelles de la proposition (urbaine et architecturale).
4. Intégration dans la réflexion d'une approche relative à l'éco-gestion des énergies, des transports, de l'eau, de l'air et de l'assainissement.
5. Discuter la pertinence des choix constructifs du point de vue écologique.

3. Interventions ciblées

Il est demandé une réflexion et une proposition relative à l'un des sujets suivants :

- Architecture & environnement : définition, concepts et exemples ;
- Principes de l'analyse urbaine et architecturale ;
- Contextualisation d'une architecture / en se basant sur un diagnostic ciblé, proposer des réponses à des contraintes précises;
- Définition du concept architectural / démarche de conception à partir de concepts et à partir de références architecturales et culturelles.

En vue d'encourager le développement économique et culturel de la région Nord Ouest, nous proposons de répondre à une demande réelle, celle de promouvoir le tourisme alternatif dans la région Nord-Ouest, tout en tenant compte de l'environnement écologique et des particularités culturelles de la région. Un circuit est proposé pour la visite, l'analyse et la proposition d'intervention. Diverses interventions sont possibles :

- Une structure d'accueil : hébergement, maison d'hôte, etc. ;
- Un logement intégré et écologique ;
- Des activités tertiaires : équipements culturels et socio-collectifs, restauration, loisir et bien être, station thermale, etc.

III. Phases d'étude

Cinq phases principales définissent la réflexion :

1. Définition des concepts, choix des références ;
2. Analyse des données et des contraintes du site;
3. Elaboration des composantes du programme spatio fonctionnel ;
4. Proposition architecturale et étude de contextualisation ;
5. Etude et discussion de la faisabilité de la proposition.

IV. Planning

Le contenu de l'enseignement évolue en quatre étapes :

Avancement	Durée
Etape I. Architecture durable / environnement écologique : Concept, enjeux et exemples	4 séances
Etape II. La Kroumirie : observation, relevé et analyse typo-morphologique.	8 séances
Etape III. Elaboration du document de synthèse : accent mis sur le potentiel écologique	4 séances
Etape IV. Application : Conception d'un projet écologique	7 séances

N.B. Le travail envisagé touche les échelles : paysagère, urbaine, architecturale et technique. Les deux premières étapes sont effectuées par des groupes étudiants (2 à 4), les deux dernières sont strictement individuelles.

V. Eléments de rendu

L'étudiant ou le groupe d'étudiants est tenu de présenter les documents graphiques jugés suffisants pour bien exprimer, expliquer et situer sa réflexion et son parti architectural. Le mode de représentation du projet ainsi que les éléments de rendu et leurs échelles sont laissés au libre choix de l'étudiant. Il est toutefois impératif que l'affichage contienne :

- A : Synthèse des références urbaines, architecturales et techniques relatives au thème de l'écologie et à la notion d'architecture « écologique », et « durable » ;
- B : Synthèse de l'analyse paysagère, urbaine et architecturale du site, en insistant sur les principales particularités écologiques (potentiels et problèmes) ;
- C : Présentation des qualités et contraintes du terrain d'intervention + choix;
- D : Parti architectural et solutions écologiques, structurelles et constructives.

VI. Evaluation

1/ Raisonnement et esprit de synthèse : cohérence et contenu de l'analyse, maitrise des composantes du site et sensibilité aux aspects particuliers et spécifiques de la zone d'étude notamment relativement aux concepts écologique et social.

2/ Pertinence de la réponse architecturale

3/ Qualité et cohérence des documents graphiques présentés et de l'exposé oral.

VII. Références bibliographiques

Une liste des principaux ouvrages bibliographiques utiles est à communiquer, chaque fois, avec les énoncés correspondant aux étapes d'avancement du travail de l'atelier thématique.

VIII. Equipe pédagogique d'encadrement des mémoires d'architecture (semestre 2)

Nous proposons une équipe pluridisciplinaire composée d'architectes, ingénieurs et urbanistes de l'école qui travailleront en étroite collaboration. Le concept principal étant l'étude et la compréhension de la forme architecturale intégrée dans son environnement écologique. L'équipe comprendra, outre les encadreurs de l'atelier, d'autres membres dont les noms seront fixés vers la fin du premier semestre.

CALENDRIER PEDAGOGIQUE ANNUEL

	Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi	Samedi	*Semaine*	**Calendrier pédagogique annuel et planning général des séances**
Septembre	1	2	3	4	5	6	-1	Rentrée des enseignants, programmes d'enseignement, réunions coordination
	8	**9**	10	11	**12**	13	**0**	Démarrage des ateliers et séminaires, accueil des étudiants, lancement des programmes
	15	**16**	17	18	**19**	20	**1**	**Définition des concepts et choix des références**
	22	**23**	24	25	**26**	27	**2**	**Analyse des références + synthèse 1 (évaluation restreinte)**
Octobre	29	**30**	1	2	~~3~~	~~4~~	**3**	**Travail in situ : observation, relevé et analyse.**
	6	**7**	8	9	**10**	11	**4**	**Analyse échelle paysagère et urbaine**
	13	**14**	~~15~~	16	**17**	18	**5**	**Analyse échelle architecturale et technique**
	20	**21**	22	23	**24**	~~25~~	**6**	**Diagnostic et synthèse 2 + Proposition d'un parti d'intervention**
	27	**28**	29	30	**31**	1	**7**	**Jury 1**
Novembre	3	**4**	5	6	**7**	8	**8**	**Discussion du parti d'intervention / Programme qualitatif**
	10	**11**	12	13	**14**	15	**9**	**Programme fonctionnel, stratégie d'implantation et intégration**
	17	**18**	19	20	**21**	22	**10**	**Concepts et choix (image architecturale, choix constructifs, etc.)**
	24	**25**	26	27	**28**	29	**11**	**Jury 2**
Décembre	1	**2**	3	4	~~5~~	6	**12**	**Discussion durabilité / Solutions écologiques et constructives**
	8	**9**	10	11	**12**	13	**13**	**Mise en forme du projet architectural**
	15	**16**	17	18	**19**	20	**14**	**Jury Final**
	22	23	24	25	26	27		*Vacances d'hiver*
	29	30	31	1	2	3		
Janvier	5	**6**	7	8	**9**	10	**1**	Conseil de classe & résultat
	12	**13**	14	15	**16**	17	**2**	**Sujets, problématique et objectifs**
	19	**20**	21	22	**23**	24	**3**	**Contexte général d'intervention**
	26	**27**	28	29	**30**	31	**4**	**Contexte spécifique d'intervention**
Février	2	**3**	4	5	**6**	7	**5**	
	9	**10**	11	12	**13**	14	**6**	**Outils conceptuels**
	16	**17**	18	19	**20**	21	**7**	
	23	**24**	25	26	**27**	28	**8**	Inscription administrative 2 (sessions 3, 4 et 5) / soutenance des MA (2ème session)
Mars	2	**3**	4	5	**6**	7	**9**	**Mise en forme du projet**
	9	**10**	11	12	**13**	14	**10**	
	16	17	18	19	20	21		*Vacances du printemps*
	23	24	25	26	27	28		
Avril	30	**31**	1	2	**3**	4	**11**	Inscription pédagogique + copie zéro (3ème session)
	6	**7**	8	~~9~~	**10**	11	**12**	Dépôt final des 7 copies du rapport de MA (3ème session)
	13	**14**	15	16	**17**	18	**13**	
	20	**21**	22	23	**24**	25	**14**	
	27	**28**	29	30	~~1~~	2	**+1**	Inscription pédagogique + copie zéro (4ème session) / Soutenances (3ème session)
Mai	4	**5**	6	7	**8**	9	**+2**	Dépôt final des 7 copies du rapport de MA (4ème session)
	11	**12**	13	14	**15**	16	**+3**	
	18	**19**	20	21	**22**	23	**+4**	
	25	**26**	27	28	**29**	30	**+5**	Inscription pédagogique + copie zéro (5ème session) / Soutenances (4ème session)
Juin	1	**2**	3	4	**5**	6	**+6**	Dépôt final des 7 copies du rapport de MA (5ème session)
	8	**9**	10	11	**12**	13	**+7**	
	15	**16**	17	18	**19**	20	**+8**	
	22	**23**	24	25	**26**	27	**+9**	Soutenances (5ème session)
Juill et	29	30	1	2	3	4	**+10**	
	6	7	8	9	10	11	**+11**	

NB : Ceci est donné à titre indicatif