

**REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE**

**MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR  
ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE**

**UNIVERSITE MOHAMED BOUDIAF - M'SILA**

**OFFRE DE FORMATION  
INGENIORAT.  
EN  
ARCHITECTE  
2023 - 2024**

<b>ETABLISSEMENT</b>	<b>FACULTE / INSTITUT</b>	<b>DEPARTEMENT</b>
<b>UNIVERSITE MOHAMED BOUDIAF - M'SILA</b>	<b>GESTION DES TECHNIQUES URBAINES</b>	<b>ARCHITECTURE</b>

<b>DOMAINE</b>	<b>FILIERE</b>	<b>SPECIALITE</b>
<b>(DOMAINE 14 AUMV) ARCHITECTURE, URBANISME ET METIERS DE LA VILLE</b>	<b>ARCHITECTURE</b>	<b>ARCHITECTURE</b>

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية  
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي  
جامعة محمد بوضياف بالمسيلة

## عرض تكوين مهندس معماري

2024-2023

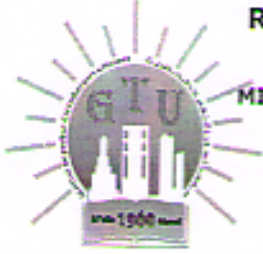
القسم	الكلية/ المعهد	المؤسسة
الهندسة المعمارية	معهد تسيير التقنيات الحضرية	جامعة محمد بوضياف - المسيلة

التخصص	الفرع	الميدان
هندسة معمارية	هندسة معمارية	(D : 14 AUMV) هندسة معمارية, عمران ومهن المدينة

## Table des matières

Table des matières .....	3
<b>I. FICHE D'IDENTITÉ DE LA FORMATION .....</b>	<b>5</b>
<b>1. LOCALISATION DE LA FORMATION : .....</b>	<b>6</b>
<b>2. PARTENAIRES DE LA FORMATION: * .....</b>	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
<b>3. CONTEXTE ET OBJECTIFS DE LA FORMATION.....</b>	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
A – Organisation générale de la formation : position du projet .....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
B - Objectifs de la formation.....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
C – Profils et compétences visés .....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
D- Potentialités régionales et nationales d'employabilité .....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
E – Passerelles vers d'autres spécialités.....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
F – Indicateurs de suivi de la formation .....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
<b>4. MOYENS HUMAINS DISPONIBLES.....</b>	<b>1</b>
a) Capacité d'encadrement .....	<b>1</b>
b) Equipe pédagogique interne mobilisée pour la spécialité : .....	<b>1</b>
c) Equipe pédagogique externe mobilisée pour la spécialité : .....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
d) Synthèse globale des ressources humaines mobilisées pour la spécialité : .....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
<b>5. MOYENS MATERIELS SPECIFIQUES À LA SPÉCIALITÉ .....</b>	<b>Erreur !</b>
<b>Signet non défini.</b>	
e) Laboratoires Pédagogiques et Equipements : .....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
f) Terrains de stage et formation en entreprise .....	<b>4</b>
g) Documentation disponible au niveau de l'établissement spécifique à la formation proposée : .....	<b>Erreur !</b>
<b>Signet non défini.</b>	
h) Espaces de travaux personnels et TIC disponibles: .....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
i) Support d'apprentissage .....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
<b>II. FICHE D'ORGANISATION SEMESTRIELLE DES ENSEIGNEMENTS</b>	
<b>Erreur ! Signet non défini.</b>	
1. Semestre 1 : .....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
2. Semestre 2 : .....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
3. Semestre 3 : .....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
4. Semestre 4 : .....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
5. Semestre 5 : .....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
6. Semestre 6 : .....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
7. Semestre 7 : .....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
8. Semestre 8 : .....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
9. Semestre 9 : .....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
10. Semestre 10 : .....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
11. RÉCAPITULATIF GLOBAL DE LA FORMATION : .....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
<b>III. PROGRAMME DÉTAILLÉ PAR MATIÈRE.....</b>	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
SEMESTRE 1 .....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
SEMESTRE 2.....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
SEMESTRE 3.....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
SEMESTRE 4.....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
SEMESTRE 5.....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>

SEMESTRE 6.....	Erreur ! Signet non défini.
SEMESTRE 7.....	Erreur ! Signet non défini.
SEMESTRE 8.....	Erreur ! Signet non défini.
SEMESTRE 9.....	Erreur ! Signet non défini.
SEMESTRE 10.....	Erreur ! Signet non défini.
<b>IV. ACCORDS / CONVENTIONS.....</b>	<b>154</b>
<b>V. CURRICULUM VITAE SUCCINCT DE L'ÉQUIPE PÉDAGOGIQUE MOBILISÉE POUR LA SPÉCIALITÉ.....</b>	<b>156</b>
<b>VI. AVIS ET VISAS DES ORGANES ADMINISTRATIFS ET CONSULTATIFS.....</b>	<b>174</b>
<b>VII. AVIS ET VISA DE LA CONFÉRENCE RÉGIONALE .....</b>	<b>175</b>
<b>VIII. AVIS ET VISA DU COMITÉ PÉDAGOGIQUE NATIONAL DE DOMAINE .....</b>	<b>175</b>



## Lettre de motivation Ingéniorat en Architecture.

L'ingéniorat en architecture s'inscrit à la fois dans la stratégie de favoriser la formation dans le domaine académique et professionnel et dans le cadre du plan stratégique de développement PSD 2023/2027 de l'université de Msila.

Le développement durable des villes et leur bonne gouvernance constitue une préoccupation majeure de la gestion urbaine. Une ville mal gérée est porteuse de divers symptômes de malaises qui affectent son architecture sur le plan spatial et la santé de ses citoyens sur le plan social.

La présente offre de formation académique vise un double objectif. D'un côté, le développement de la relation université – entreprises dans les pôles socio-économiques et culturels. D'autre coté, l'amélioration des compétences, savoirs et savoir-faire des étudiants afin de faciliter leur intégration dans le monde de l'employabilité notamment, les collectivités locales.

Parmi les objectifs tracés dans le plan stratégique de l'université à atteindre, nous citons :

- Adapter l'offre de formation à la réalité du monde socio-économique.
- Valoriser les diplômes à caractère académique de l'université auprès des étudiants et des secteurs de l'emploi.

مدير جامعة المسيلة  
الأستاذ: بودلاعة عمارة



Le Recteur

# I. FICHE D'IDENTITÉ DE LA FORMATION

## 1. LOCALISATION DE LA FORMATION :

<b>Université</b>	<b>Université de M'sila</b>
<b>Faculté (ou Institut)</b>	<b>Gestion des techniques urbaines</b>
<b>Département</b>	<b>Architecture</b>

## 2. PARTENAIRES DE LA FORMATION :

### 2.1. Autres établissements universitaires :

- École Polytechnique d'Architecture et d'Urbanisme (EPAU).
- Départements d'Architecture au niveau national.

### 2.2. Entreprises et autres partenaires socio-économiques :

## 3. Préambule

La présente offre de formation porte le souci d'une redéfinition des programmes d'enseignement ciblant des compétences à l'aune des défis à relever, d'une part dans la production, le développement et la maîtrise du cadre bâti et d'autre part à la prise en charge des problématiques d'actualité que vivent notre pays et le monde.

## 4. Finalités de la formation

La formation en vue de l'obtention du diplôme d'architecte prépare l'étudiant à accéder à une vision plus globale et complexe des problèmes et des lieux, garant d'une maîtrise de l'œuvre, en le dotant d'une culture architecturale, mais surtout d'un mode de pensée et de représentation spécifique de l'espace architectural. Le but est de créer les conditions pour un enseignement garant d'une meilleure insertion de l'architecte dans la vie professionnelle.

S'agissant des qualifications attendues, l'Article 22 du décret exécutif 22-208 du 05 juin 2022, **fixant le régime des études et de la formation en vue de l'obtention des diplômes de l'enseignement supérieur**, précise que la formation assurée par les établissements supérieurs en architecture a pour finalité « *l'acquisition des compétences académiques, scientifiques et professionnelles en conception, réalisation et validation d'œuvres architecturales dans les domaines de l'habitat, de l'urbanisme et des métiers de la ville et la protection du patrimoine architectural* ».

## 5. Objectifs de la formation

Former un architecte aux qualifications consensuellement identifiées :

- Concepteur, opérationnel, maître d'œuvre ;
- Investi dans les problématiques du cadre bâti, de l'environnement ;
- Doté de la culture entrepreneuriale, imprégné des préoccupations d'actualité en termes d'innovation, d'avancées technologiques et d'écologie ;
- Potentiellement prédisposé au parcours académique.

## 6. Présentation de la formation

Étalée sur un cursus de cinq ans (dix semestres) d'études, la formation s'appuie sur un processus de progressivité qui se déploie en corpus découverte et initiation, conception et maîtrise de savoirs et de compétences, sous forme « *d'enseignements en sciences fondamentales, d'enseignements en sciences appliquées, d'enseignements dans d'autres sciences en relation avec la formation et de stages pratiques dans un milieu professionnel* » Art. 24 du décret exécutif 22-208 du 05 juin 2022, **fixant le régime des études et de la formation en vue de l'obtention des diplômes de l'enseignement supérieur.**

- Enseignement fondamental (EF) ;
- Enseignement appliqué (EA) ;
- Enseignement en relation avec la formation (ERF) ;
- Stages pratiques dans un milieu professionnel (SP).

### 6.2.1. Découverte et initiation

Les matières des quatre premiers semestres permettent aux étudiants de découvrir et s'initier aux fondamentaux de l'architecture, répartis en quatre champs de savoirs :

- Représentation, langage et expression architecturale ;
- Sciences de l'homme et de l'environnement ;
- Sciences de la construction ;
- Découverte et lecture de l'architecture en dehors de l'établissement de formation.

### 6.2.2. Conception et maîtrise

Les matières des six semestres restants permettent, dans un premier temps de construire le processus de conception en architecture et dans un deuxième temps d'acquérir les savoirs et les compétences nécessaires à la maîtrise d'œuvre :

- Conception et maîtrise d'œuvre ;
- Sciences technologiques et numériques en Architecture ;
- Sciences de l'homme et de l'environnement ;
- Découverte de l'exercice de la profession et mise en situation professionnelle.

# ORGANISATION DE LA FORMATION D'ARCHITECTE

Découverte et initiation

Conception, maîtrise de savoirs et de compétences

1ère année

2ème année

3ème année

4ème année

5ème année

Représentation, langage et expression architecturale

Sciences de l'homme et de l'environnement

Sciences de la construction

Découverte et lecture de l'architecture en dehors de l'établissement de formation

Conception et maîtrise d'œuvre

Sciences technologiques et numériques en Architecture

Sciences de l'homme et de l'environnement

Découverte de l'exercice de la profession et mise en situation professionnelle

## **7. Potentialités régionales et nationales d'employabilité des diplômés**

La répartition des points de formation en Architecture sur le territoire national peut aider à la couverture des besoins en matière de production dans le secteur du BTP. La variété des tâches et des missions dévolues au métier d'architecte fait partie de la demande de tous les secteurs, les organismes et les institutions en rapport avec les services urbains, les collectivités locales et le BTP.

La production du bâti commande également des services de gestion et d'entretien, assurant des tâches de réactualisation, de requalification et de réhabilitation du cadre de vie. Le travail en privé est également envisagé. L'agrément fait suite à une procédure comprenant l'accomplissement d'un stage professionnel et d'une inscription au Tableau National de l'Ordre des Architectes. En conclusion, l'employabilité est assurée dans la mesure des besoins des secteurs, des services, des organismes urbains et communaux.

## **8. Indicateurs de suivi de la formation**

Les indicateurs de suivi de la formation peuvent être définis à partir des domaines initiés par la Commission d'Implémentation d'Assurance Qualité dans les établissements.

Sur le plan « local », les rapports des comités et conseils locaux sont appelés à apporter leur contribution dans l'évaluation :

- Comités Pédagogiques
- Conseil scientifique de l'institut
- La visibilité de la production pédagogique ;
- Mémoires et projets de Fin d'étude.
- Rapports de stage
- Portfolios.
- L'évaluation continue
- La traçabilité des diplômés
- Suivi dans l'employabilité
- Les débouchés dans d'autres domaines (recherche...).






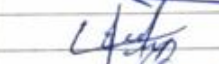




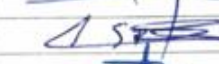

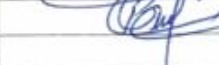






Concernant la qualité de la formation de l'architecte, basée essentiellement sur l'atelier Projet comme espace de synthèse et d'application des connaissances, nécessite un suivi continu avec des évaluations intermédiaires. L'atelier regroupe savoir, savoir-faire et savoir-être. Les indicateurs s'articulent, donc, autour de cet Atelier.

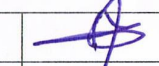

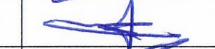












- Taux de présence
- Taux de réussite dans la matière Atelier
- Qualité des idées novatrices et en adéquation avec la réalité en Atelier

## 2. MOYENS HUMAINS DISPONIBLES

a) **Capacité d'encadrement** : (exprimé en nombre d'étudiants qu'il est possible de prendre en charge) : Les capacités d'encadrement permettent de recevoir 100 Étudiants par année.

b) **Equipe pédagogique interne mobilisée pour la spécialité** :

Nom Prénom	Diplôme de Graduation	Diplôme post -graduation + spécialité	Grade	Type d'intervention*	Émargement
REDJEM ALI	Architecture	Doctorat	Pr	Atelier - Cours- TD - Enc	
BOUTABBA HYNDA/MILI	Architecture	Doctorat	MCA	Atelier - Cours- TD - Enc	
NOUBAT BRAHIM	Architecture	Doctorat	MCA	Atelier - Cours- TD - Enc	
TEBBAL NADIA	Génie civil	Doctorat	MCB	Atelier - Cours- TD - Enc	
MILI MOHAMMED	Architecture	Doctorat	MCB	Atelier - Cours- TD - Enc	
OUZIR MALIKA	GTU	Doctorat	MCB	Atelier - Cours- TD - Enc	
HADJI ABEDLEKADER	Architecture	Doctorat	MCB	Atelier - Cours- TD - Enc	
DEHIMI SALIM	GTU	Magister	MAA	Atelier - Cours- TP - Enc	
DARAF LABDI	GTU	Magister	MAA	Atelier - Cours- TD - Enc	
FAID BACHIR	GTU	Magister	MAA	Atelier - Cours- TD - Enc	
HOCINI RABABH	Aménagement	Magister	MAA	Atelier - Cours- TP - Enc	
HERSOUS KHALED	Aménagement	Magister	MAA	Atelier - Cours- TD - Enc	
BEDIAR ADEL	GTU	Magister	MAA	Atelier - Cours- TD - Enc	
DOGHA MOHAMED SOUFIANE	GTU	Magister	MAA	Atelier - Cours- TD - Enc	
TAIBAOUI SAAD	GTU	Magister	MAA	Atelier - Cours- TD - Enc	
AMROUCHE TOUMIA	GTU	Magister	MAA	Atelier - Cours- TD - Enc	
ALLAL AHMED	GTU	Magister	MAA	Atelier - Cours- TP - Enc	
LEMKHALTI AHMED	GTU	Magister	MAA	Atelier - Cours- TD - Enc	
SAOUCHI SALIMA	GTU	Magister	MAA	Atelier - Cours- TD - Enc	
ATMANI ABDERRHMAN	GTU	Magister	MAA	Atelier - Cours- TD - Enc	
KADRI DERRADJI	GTU	Magister	MAA	Atelier - Cours- TD - Enc	
BEN ATTIA MOHAMMED	GTU	Magister	MAB	Atelier -- TD -	
AHRAOU Wafa	GTU	Magister	MAB	Atelier -- TD -	
ADJEB MOHAMED ELMEHDI	GTU	Magister	MAB	Atelier -- TD -	

LEMKHALTI AHMED	GTU	Magister	MAA	Atelier, Cours, TD, Encadrement	
DARAF LABDI	GTU	Magister	MAA	Atelier, Cours, TD, Encadrement	
ATMANI ABDERRHMAN	GTU	Magister	MAA	Atelier, Cours, TD, Encadrement	
BENAMRA MOSTAPHA	Architecture	Magister	MAA	Atelier, Cours, TD, Encadrement	
SACI FARIDA	GTU	Magister	MAA	Atelier, Cours, TD, Encadrement	
KADRI DERRADJI	GTU	Magister	MAA	Atelier, Cours, TD, Encadrement	
ALLAL AHMED	GTU	Magister	MAA	Atelier, Cours, TD, Encadrement	
BEN ATTIA MOHAMMED	GTU	Magister	MAA	Atelier, Cours, TD, Encadrement	
AHRAOU Wafa	GTU	Magister	MAA	Atelier, Cours, TD, Encadrement	
HAMDOUN ALI	Philosophie technico	Doctorat	MAA	Cours, TD, TP, Encadrement	
GUERMIT ALI	GTU	Magister	MAA	Atelier, Cours, TD, Encadrement	
BELKHEIR SMAIL	GTU	Magister	MAA	Atelier, Cours, TD, TP, Encadrement	
NAGHEL MOSTAPHA	GTU	Magister	MAA	Cours, TD, TP, Encadrement	
HADJ HAFSI LAHCEN	Architecture	Magister	MAA	Atelier, Cours, TD, Encadrement	
ACHOUR KHALED	Mathématiques	Magister	MAA	Cours, TD,	

Visa du département

Visa de l'établissement



الدكتور بن خلد الحاج

## B : Encadrement Externe :

### Etablissement de rattachement : Université Américaine de Dubai.

Nom, prénom	Diplôme graduation + Spécialité	Diplôme Post graduation + Spécialité	Grade	Type d'intervention *	Emargement
Chenaf Nabyl	Architecte	Docteur	Pr.	Séminaire + Encadrement	/

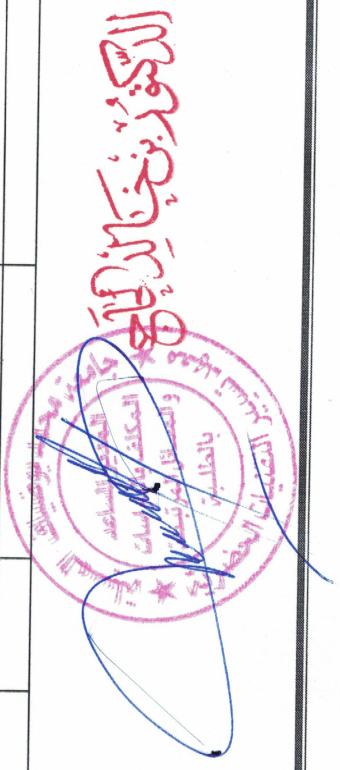
### Etablissement de rattachement : Université de Constantine 3.

Nom, prénom	Diplôme graduation + Spécialité	Diplôme Post graduation + Spécialité	Grade	Type d'intervention *	Emargement
Benabbas Chaouki			Pr.	Cours + séminaire	
Ammireche Hamza			Pr.	Cours + séminaire	
Benmissi Hacene			Pr.	Cours + séminaire	

### Etablissement de rattachement : Université de Gênes, Italie.

Nom, prénom	Diplôme graduation + Spécialité	Diplôme Post graduation + Spécialité	Grade	Type d'intervention *	Emargement
Fratini Fabio	Architecture		Pr.	Séminaire	
Pittalugua Daniela	Architecture		Pr.	Séminaire	

\* = Cours, TD, TP, Encadrement de stage, Encadrement de mémoire, autre ( à préciser)



## A. Synthèse globale des ressources humaines mobilisées pour la spécialité :

Grade	Effectif Interne	Effectif Externe	Total
Professeurs	05	/	05
Maîtres de Conférences (A)	10	/	07
Maîtres de Conférences (B)	08	/	08
Maître Assistant (A)	41	/	44
Maître Assistant (B)	/	/	/
Autre (*)	01	/	01
<b>Total</b>	<b>65</b>	<b>/</b>	<b>65</b>

(\*) Personnel technique et de soutien

## A- Laboratoires Pédagogiques et Equipements : Fiche des équipements pédagogiques existants pour les TP de la formation envisagée (1 fiche par laboratoire)

Intitulé du laboratoire 1 : **Néant**

Responsables du labo :

Capacité en étudiants :

N°	Intitulé de l'équipement	Nombre	Observations

## B- Terrains de stage et formation en entreprise :

Lieu du stage	Nombre d'étudiants	Durée du stage
Bureaux d'étude (publics, privés)	25	5 jours
CET de M'sila	25	5 jours
Conseil ordre des architectes (CLOA)	2	5 jours
Direction de l'urbanisme (DUC)	2	5 jours
Office de promotion OPGI	2	5 jours
Collectivités locales APC	2	5 jours
DEP	2	5 jours
CHUC	10	5 jours
DPAT	5	5 jours
Agence Foncière AF	2	5 jours
ASAL	10	5 jours
INCT	10	5 jours

## Laboratoire(s) de recherche de soutien au master :

Etablissement :

Intitulé de la Formation : Architecte

Année universitaire : 2023/2024

a) C- Laboratoire(s) de recherche de soutien a la formation :

Chief du laboratoire : Rejsem Ali

Ville, société, environnement et développement durable (VSEDD)

N° Agrément du laboratoire : E14928000,

Arrêté n° 42 du 05.02.2001

Date :

Avis du chef de laboratoire :



مدير المختبر  
الأستاذ: رجم علي

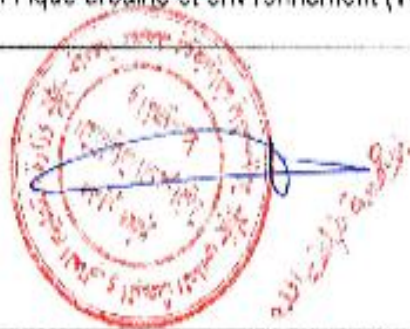
Chief du laboratoire : Khalfallah Boujema

N° Agrément du laboratoire : Technique urbaine et environnement (TUV) :

Arrêté n° 70 du 21.02.2015

Date :

Avis du chef de laboratoire:



Chief du laboratoire : Medjadj Tarek

Intitulé : Ville intelligente, géomatique et gouvernance (VIGG) :

N° Agrément du laboratoire : E1464200

Arrêté n° 354 du 01.08.2022

Date :

Avis du chef de laboratoire:



الأستاذ: طارق مجادج  
TAREK MEDJADJ

**D- Terrains de stage et formations en entreprise (voir rubrique accords / conventions) :**

N°	Lieu du stage	Nombre d'étudiants	Durée du stage
1	BET (Architectes affiliés au CLOA)	50	80h
2	ETP, Promoteurs publics et privés	20	80h
3	Direction de wilaya (DUC, DEP, DL, etc.)	20	80h
4	Collectivités locales (APC)	10	80h

**E- Documentation disponible au niveau de l'établissement spécifique à la formation proposée (Champ obligatoire) :**

- Documentation de la bibliothèque et du centre de documentation de la faculté des ST ;
- Documentation des laboratoires de recherche ;
- Documentation de la bibliothèque centrale de l'université.

**F- Espaces de travaux personnels et TIC disponibles au niveau du département et de la faculté :**

Lieu	Type de salle	Nature de travail
Bibliothèque	Espace réserver aux étudiants LMD	Travail personnel
Bibliothèque	Salle informatique	Travaux pratique
Salle de lecture 1	Espace réserver aux Doctorants et enseignants	Travail personnel
Salle de lecture 2	Espace réservé aux étudiants LMD	Travail de groupe
Bloc pédagogique	02 Salles de réunion	Tutorat + CP
Bloc pédagogique	Salles d'atelier	Travail de groupe
Bloc pédagogique	Bureaux des enseignants	Travail de consultation
Bloc pédagogique	Club scientifique	Activité des étudiants

## G- Projet(s) de recherche de soutien au master :

N°	Code	Chef de projet	Membre de l'équipe	Titre
01	N00N01UN280120210001	Feloussia Lahcene	Daraf Labdi Saouchi salima	البيات الحفاظ على التراث العمراني و المعماري في ظل التوسع العمراني
02	N00N01UN280120210001	Mili Mohamed	Tahraoui Ilyas Dokma Abdelghani	Les zones arides
03	E02L01UN280120180002	Nouibat Brahim	Cherif Kamel Abdelkarim Zohra	Risques et vulnérabilité en milieu urbain
04	E02L01UN280120180003	Boutabba hynda	Guermit Ali Idjraoui Wahiba	L'habitat urbain entre conception, usage et gestion
05	E02L01UN280120190001	Mezrag Hadda	Benkhaled Elhadj Dahdouh Djamel	L'habitat et perceptives urbaines
06	E02L01UN280120180001	Redjem Ali	Hallil Abelkader Naghel Mostafa	Gestion des risques d'inondations en milieu urbain

**FICHE D'ORGANISATION SEMESTRIELLE DES ENSEIGNEMENTS**  
(Prière de présenter les fiches des 10 semestres)

## 1. SEMESTRE 1 :

Nature des enseignements	Intitulé de la matière	VHS 15 sem.	Volume hebdomadaire					Mode d'évaluation		Coefficient	Note éliminatoire
			Atelier	Cours	TD	TP	Stage	Continu	Examen		
EF 1	Atelier de projet 1	180h	12h					100 %		4	< 10/20
	Histoire de l'Architecture 1	45h		1h30	1h30			40 %	60 %	2	< 07/20
	Théorie de projet 1	22h30		1h30					100 %	2	< 07/20
EA 1	Géométrie de l'espace 1	45h		1h30	1h30			40 %	60 %	2	< 05/20
	TMC 1	45h		1h30		1h30		40 %	60 %	2	< 05/20
	Mathématiques	45h		1h30	1h30			40 %	60 %	2	< 05/20
ERF 1	Expression orale	22h30			1h30			100 %		1	< 05/20
SP 1	Stage découverte 1	45h					3h	100 %		1	< 05/20
Total		450h	12h	7h30	6h	1h30	3h			16	

## 2. SEMESTRE 2 :

Nature des enseignements	Intitulé de la matière	VHS	Volume hebdomadaire					Mode d'évaluation		Coefficient	Note éliminatoire	
			Atelier	Cours	TD	TP	Stage	Continu	Examen			
EF 2	Atelier de projet 2	180h	12h						100 %		4	< 10/20
	Histoire de l'Architecture 2	45h		1h30	1h30				40 %	60 %	2	< 07/20
	Théorie de projet 2	22h30		1h30						100 %	2	< 07/20
EA 2	Géométrie de l'espace 2	45h		1h30	1h30				40 %	60 %	2	< 05/20
	TMC 2	45h		1h30		1h30			40 %	60 %	2	< 05/20
	Physique du bâtiment	45h		1h30	1h30				40 %	60 %	2	< 05/20
ERF 2	Expression écrite	22h30			1h30				100 %		1	< 05/20
SP 2	Stage découverte 2	45h					3h		100 %		1	< 05/20
Total		450h	12h	7h30	6h	1h30	3h				16	

### 3. SEMESTRE 3 :

Nature des enseignements	Intitulé de la matière	VHS	Volume hebdomadaire					Mode d'évaluation		Coefficient	Note éliminatoire	
			Atelier	Cours	TD	TP	Stage	Continu	Examen			
EF 3	Atelier de projet 3	180h	12h						100 %		4	< 10/20
	Histoire de l'Architecture 3	45h		1h30	1h30				40 %	60 %	2	< 07/20
	Théorie de projet 3	22h30		1h30						100 %	2	< 07/20
EA 3	Construction 1	45h		1h30	1h30				40 %	60 %	2	< 05/20
	RDM 1	45h		1h30	1h30				40 %	60 %	2	< 05/20
	DAO	45h		1h30		1h30			40 %	60 %	1	< 05/20
ERF 3	Analyse spatiale et cartographie	45h		1h30	1h30				40 %	60 %	1	< 05/20
	Sociologie et anthropologie de l'espace	22h30		1h30						100 %	1	< 05/20
SP 3	Stage découverte 3	45h					3h		100 %		1	< 05/20
Total		495h	12h	10h30	6h	1h30	3h				16	

#### 4. SEMESTRE 4 :

Nature des enseignements	Intitulé de la matière	VHS	Volume hebdomadaire					Mode d'évaluation		Coefficient	Note éliminatoire	
			Atelier	Cours	TD	TP	Stage	Continu	Examen			
EF 4	Atelier de projet 4	180h	12h						100 %		4	< 10/20
	Histoire de l'Architecture 4	45h		1h30	1h30				40 %	60 %	2	< 07/20
	Théorie de projet 4	22h30		1h30						100 %	2	< 07/20
EA 4	Construction 2	45h		1h30	1h30				40 %	60 %	2	< 05/20
	RDM 2	45h		1h30	1h30				40 %	60 %	2	< 05/20
	CAO	45h		1h30		1h30			40 %	60 %	1	< 05/20
ERF 4	Techniques de relevé	45h		1h30	1h30				40 %	60 %	1	< 05/20
	Anthropologie de l'habitat	22h30		1h30						100 %	1	< 05/20
SP 4	Stage découverte 4	45h					3h	100 %			1	< 05/20
Total		495h	12h	10h30	6h	1h30	3h				16	

## 5. SEMESTRE 5 :

Nature des enseignements	Intitulé de la matière	VHS	Volume hebdomadaire					Mode d'évaluation		Coefficient	Note éliminatoire	
			Atelier	Cours	TD	TP	Stage	Continu	Examen			
EF 5	Atelier de projet 5	180h	12h						100 %		4	< 10/20
	Histoire de l'Architecture 5	45h		1h30	1h30				40 %	60 %	2	< 07/20
	Théorie de projet 5	22h30		1h30						100 %	2	< 07/20
	Structures en Architecture 1	45h		1h30	1h30				40 %	60 %	2	< 05/20
EA 5	Equipement 1	45h		1h30	1h30				40 %	60 %	2	< 05/20
	Modélisation et simulation 1	45h				3h			100 %		1	< 05/20
ERF 5	Urban design	22h30		1h30						100 %	1	< 05/20
	Géographie urbaine et de l'habitat	22h30		1h30						100 %	1	< 05/20
SP 5	Stage pratique 1	45h					3h		100 %		1	< 05/20
Total		472h30	12h	9h	4h30	3h	3h				16	

## 6. SEMESTRE 6 :

Nature des enseignements	Intitulé de la matière	VHS	Volume hebdomadaire					Mode d'évaluation		Coefficient	Note éliminatoire	
			Atelier	Cours	TD	TP	Stage	Continu	Examen			
EF 6	Atelier de projet 6	180h	12h						100 %		4	< 10/20
	Histoire de l'Architecture 6	45h		1h30	1h30				40 %	60 %	2	< 07/20
	Théorie de projet 6	22h30		1h30						100 %	2	< 07/20
	Structures en Architecture 2	45h		1h30	1h30				40 %	60 %	2	< 05/20
EA 6	Equipement 2	45h		1h30	1h30				40 %	60 %	2	< 05/20
	Modélisation et simulation 2	45h				3h			100 %		1	< 05/20
ERF 6	Introduction à l'urbanisme	22h30		1h30						100 %	1	< 05/20
	Outils et méthodes d'analyse urbaine	22h30		1h30						100 %	1	< 05/20
SP 6	Stage pratique 2	45h					3h		100 %		1	< 05/20
Total		472h30	12h	9h	4h30	3h	3h				16	

## 7. SEMESTRE 7 :

Nature des enseignements	Intitulé de la matière	VHS	Volume hebdomadaire					Mode d'évaluation		Coefficient	Note éliminatoire
			Atelier	Cours	TD	TP	Stage	Continu	Examen		
EF 7	Atelier de projet 7	180h	12h					100 %		4	< 10/20
	Programmation urbaine et architecturale	22h30		1h30					100 %	2	< 07/20
	Structures en Architecture 3	45h		1h30	1h30			40 %	60 %	2	< 07/20
EA 7	Equipements 3	45h		1h30	1h30			40 %	60 %	2	< 05/20
	Voiries et réseaux divers	45h		1h30	1h30			40 %	60 %	2	< 05/20
ERF 7	Architecture et ville durables	22h30		1h30					100 %	1	< 05/20
	Patrimoine architectural et urbain	22h30		1h30					100 %	1	< 05/20
SP 7	Stage pratique 3	45h					3h			2	
Total		427h30	12h	9h00	4h30		3h			16	

## 8. SEMESTRE 8 :

Nature des enseignements	Intitulé de la matière	VHS	Volume hebdomadaire					Mode d'évaluation		Coefficient	Note éliminatoire	
			Atelier	Cours	TD	TP	Stage	Continu	Examen			
EF 8	Atelier de projet 8	180h	12h						100 %		4	< 10/20
	Maîtrise d'œuvre et Maîtrise d'ouvrage	22h30		1h30						100 %	2	< 07/20
	Structures en Architecture 4	45h		1h30	1h30				40 %	60 %	2	< 07/20
EA 8	Corps d'état secondaires	45h		1h30	1h30				40 %	60 %	2	< 05/20
	Outils d'aide à la décision	45h		1h30		1h30			40 %	60 %	1	< 05/20
	Initiation à la méthodologie de recherche	22h30		1h30						100 %	1	< 05/20
ERF 8	Droit de la construction et de l'urbanisme	22h30		1h30						100 %	1	< 05/20
	Ethique et déontologie	22h30		1h30							1	
SP 8	Stage pratique 4	45h					3h		100 %		2	< 05/20
Total		450h	12h	9h00	3h	1h30	3h				16	

## 9. SEMESTRE 9 :

Nature des enseignements	Intitulé de la matière	VHS	Volume hebdomadaire					Mode d'évaluation		Coefficient	Note éliminatoire	
			Atelier	Cours	TD	TP	Stage	Continu	Examen			
EF 9	Atelier de projet 9	180h	12h						100 %		8	< 10/20
	Performance énergétique dans le bâtiment	45h		1h30	1h30				40 %	60 %	2	< 07/20
EA 9	Entrepreneuriat et management de projet	22h30		1h30						100 %	1	< 05/20
	Initiation à la rédaction d'un mémoire en architecture	22h30		1h30						100 %	2	< 05/20
ERF 9	Séminaire sur l'actualité architecturale	45h		3h						100 %	1	< 05/20
SP 9	Stage professionnel	90h					6h	100 %			2	< 05/20
Total		405 h	12h	7h30	1h30		6h				16	

## 10. SEMESTRE 10 :

Nature des enseignements	Intitulé de la matière	VHS	Volume hebdomadaire					Mode d'évaluation		Coefficient	Note éliminatoire
			Atelier	Cours	TD	TP	Stage	Continu	Examen		
EF10	Projet de fin d'études	180h	12h					100 %		10	< 10/20
	Mémoire de fin d'études	45h	3h					100 %		6	< 07/20
Total		<b>225h</b>	<b>15h</b>							<b>16</b>	

## 11. RÉCAPITULATIF GLOBAL DE LA FORMATION :

VH \ UE	EF	EA	ER/UED	Stages pratiques	Total
<b>Atelier</b>	1845	0	0	0	1845
<b>Cours</b>	382h30	540	315	0	1237h30
<b>TD</b>	157h30	360	112h30	0	630
<b>TP</b>	0	202h30	0	0	202h30
<b>Stage</b>	0	0	0	270	270
<b>Travail personnel</b>					
<b>Total</b>	<b>2385</b>	<b>1102h30</b>	<b>427h30</b>	<b>270</b>	<b>4185</b>

### Récapitulatif global

	Atelier h	Cours h	TD h	TP h	Sortie/Stage h	Total h
<b>S1</b>	180	112h30	90	22h30	15	420
<b>S2</b>	180	112h30	90	22h30	15	420
<b>S3</b>	180	157h30	90	22h30	15	465
<b>S4</b>	180	157h30	90	22h30	15	465
<b>S5</b>	180	135	67h30	45	30	457h30
<b>S6</b>	180	135	67h30	45	30	457h30
<b>S7</b>	180	157h30	67h30	0	30	435
<b>S8</b>	180	136.5	45	22h30	30	414
<b>S9</b>	180	112h30	22h30	0	90	405
<b>S10</b>	225	0	0	0	0	225
<b>Total</b>	<b>1845</b>	<b>1237h30</b>	<b>630</b>	<b>202h30</b>	<b>270</b>	<b>4185</b>

### Répartition du volume horaire par types d'enseignement et semestre

I.

## II. PROGRAMME DÉTAILLÉ PAR MATIÈRE

(1 fiche détaillée par matière)

## PROGRAMME DE LA PREMIERE ANNEE : SEMESTRE 1

Semestre 1	
Unité d'enseignement	EF 1
Matière	<i>Atelier de projet 1</i>
Coefficient	4
Note éliminatoire	Note inférieure à 10/20

### OBJECTIFS GENERAUX DE LA MATIERE D'ENSEIGNEMENT

Le premier semestre marque le début de la formation et permet de découvrir l'architecture, son langage, ses moyens et ses techniques de représentation. Découvrir l'architecture se fait également par l'apprentissage du regard, de l'observation et de l'analyse du projet architectural dans sa forme et sa composition.

Cette découverte se fait en trois temps :

- **Découvrir** : le travail est orienté vers la géométrie, les formes planes, les volumes, l'expression artistique ; leurs propriétés et caractéristiques, ainsi que les différentes techniques de représentation : dessin technique, croquis, maqERte, etc.
- **Composer** : Il s'agit principalement de manipulation de formes et de volumes. L'objectif principal étant l'apprentissage et la maîtrise du lexique de composition et d'organisation ainsi que les différentes transformations pouvant s'opérer sur les formes et les volumes.
- **Décomposer** : à travers l'analyse géométrique de projet architectural ; il s'agit là de lire un projet concret sur le plan formel. Cette phase est la synthèse du semestre, car il s'agit à la fois de mettre en valeur tous les acquis précédents dans un cas d'étude permettant une transition et enchaînement fluide avec le deuxième semestre (S2).

### CONTENU DE LA MATIERE D'ENSEIGNEMENT

L'atelier est un enseignement polyvalent permettant de faire appel à différents modes d'enseignement : Exposé, exercice long et court, travail sur maqERtes, lecture et synthèse d'ouvrages, etc. Toutefois, nous pouvons faire distinction entre deux types d'exercice qui se font en parallèle en toute complémentarité :

- a. Les exercices longs axés sur les thématiques de compositions et décompositions
- b. Les exercices courts relatifs au dessin, aux notions de composition, etc.

#### Exercices longs

**Thème 01** : La composition géométrique plane

Cet exercice vise à acquérir et à exploiter les règles de composition et d'organisation. L'étudiant aura l'occasion de faire connaissance avec les formes géométriques, comment les dessiner, leurs propriétés géométriques et les différentes modes d'association et d'organisation.

L'exercice permet aussi l'introduction de la couleur et des textures et de composer avec plus de paramètres (tons, poids, équilibre, etc.).

La composition géométrique est également réalisée en collage, ce qui permet d'introduire l'étudiant à des notions de profondeur et de positionnement (superposition, avant plan, arrière-plan, etc.).

**Thème 02** : La composition volumétrique réfléchie

Les notions d'organisation, déjà abordées dans le thème précédent, vont être étoffées par les notions propres à la 3ème dimension, sujet du présent thème. Il s'agit de stimuler la créativité de l'étudiant et le sensibiliser aux rapports de grandeurs et de proportions à travers la manipulation de volumes.

Aussi, l'étudiant est appelé à créer une composition volumétrique réfléchie et guidée par certaines contraintes (notions d'organisation, composition plane, vue ou gabarit général). Quelque soit l'approche adoptée, il est toujours question de maîtriser le passage des éléments de géométrie plane (point, ligne, plan) vers les éléments du volume (sommet, arête, face/surface, volume).

À ce stade il est également question d'aborder :

- Les transformations sur les volumes ;
- La confection et manipulation de maquettes ;
- La représentation du volume à travers la projection orthogonale ;
- L'expression artistique, le choix de couleurs, texture et matériaux.

### **Thème 03 : Lecture d'une œuvre architecturale**

Les thèmes précédents jouent le socle de la composition géométrique ; toutefois, ils sont faits sur un support abstrait. Le présent thème permet de voir et mettre en avant tous les acquis précédents sur un cas d'étude, un projet architectural en l'occurrence. Il s'agit alors d'initier à la lecture et compréhension des éléments planaires et volumétriques sur une œuvre d'un architecte de renommée ; ce qui a pour objectif secondaire de faire connaissance avec les grands maîtres ainsi que leurs œuvres.

L'enseignant propose une liste d'œuvres architecturales parmi lesquelles l'étudiant est appelé à choisir un support pour son analyse répartie en trois temps :

- Décomposition du plan et des façades en formes géométriques planes ;
- Lecture des relations et agencements des formes ;
- Détermination des principes et règles de compositions adoptés par l'architecte.

### **Exercices courts**

Les exercices courts sont principalement relatifs au dessin, ils se déroulent selon les thèmes suivants :

#### **Thème 01 : Instruments et outils**

- Généralités : Définition du dessin et de ses types (croquis, esquisse, schéma, étude, perspectives, axonométrie, relevé...etc.) ; Instruments de dessin : Crayons, types et différence ; rôles et façon de s'en servir, épaisseur, finesse, nuances.

- Papier : Formats normalisés, types de papier, grammage, mise en page, encadrement, cartouche

- Écriture normalisée : Hauteur, Largeur et Espacement entre les caractères ; type de police, emplacement des textes, centrage et normes.

Des exercices sont proposés à chaque fois, pour servir un objectif, à la fois dans un rythme de complexité et de difficulté en crescendo. Les premiers exercices sont de reproduction de traits et de trames (de carrée, de triangle, et composée) en distinguant à chaque fois les traits avec les différents crayons pour travailler les épaisseurs et les tons.

#### **Thème 02 : Forme, proportions et échelle**

- Le trait et ses différents types (nature, épaisseur et leur signification) ; parallèles et perpendiculaires, angles, division des droites pour le dessin des polygones réguliers et irréguliers : Triangle équilatéral, Carré, Pentagone, Hexagone, Octogone, Rectangle, Trapèze, Parallélogramme, Losange, Ellipses, Ovale et Spirales.

- Les échelles : la représentation graphique des échelles ; échelle graphique et numérique, calcul et conversion, unités métriques et impériales. Le dessin de formes peut passer par la reproduction de motifs ou de trames complexes à partir desquelles, l'étudiant peut distinguer les formes géométriques et maîtriser leurs interrelations, surtout avec le cercle. Le travail sur l'échelle se fait à

travers la reproduction à l'échelle de dessins cotés ou avec des exercices d'agrandissement ou de reproduction, à partir d'échelle graphique ou de repère mesurable sur un document graphique (plan, coupe ou façade).

## MODE D'EVALUATION

Nature du contrôle de connaissances	Pondération en %
Examen	00
Continu	100
<b>Total</b>	<b>100</b>

## REFERENCES & BIBLIOGRAPHIE

- BELMONT, J., Les 4 fondements de l'architecture, Le Moniteur, 1987.
- BIELEFELD, B., SKIBA I., Représentation Graphique-Basics Dessin Technique, éditions Birhäuser, 2006
- CHING, F. D. K., Architectural graphics, V.N.R. Company, N.Y. 1985
- CHING, F. D. K., A visual dictionary of Architecture, V.N.R. Company, N.Y.
- DUPLAY C. et M., Méthode illustrée de création architecturale, Éditions du Moniteur, 1982
- EDWARDS, B., Dessiner grâce au cerveau droit, éd. Pierre Mardaga, Bruxelles, 1988.
- KERBOUL, F., Initiation à l'architecture, ENAG, 1997.
- JANTZEN, E., Traité pratique de perspective, Édition de la Vilette, Paris, 1983
- PRENZEL, R., Dessin d'architecture et technique de représentation, Karl Kramer Verlag, Stuttgart, 1981.
- VIOLLET-LE-DUC, E., Histoire d'un dessinateur. Comment on apprend à dessiner, Berger- Levrault, Paris, 1978.
- VIOLLET-LE-DUC, E., Entretiens sur l'architecture, Mardaga, Bruxelles 1977.
- VIOLLET-LE-DUC, E., Le dictionnaire d'architecture, Mardaga, Bruxelles 1979.
- VITRUVÉ, Les dix livres d'architecture, Mardaga, Bruxelles 1980.
- VON MEISS, P., De la forme au lieu, Presses Polytechniques et Universitaires Romandes, Lausanne, 1995.
- YANES, M.D. & DOMINGUEZ, E.R., Le dessin d'architecture à main levée, Eyrolles, 2010.
- ZEVI, B., Apprendre à voir l'architecture, éditions de Minuit, 1973.

<b>Semestre 1</b>	
<b>Unité d'enseignement</b>	<b>EF 1</b>
<b>Matière</b>	<b><i>Histoire de l'architecture 1</i></b>
<b>Coefficient</b>	<b>2</b>
<b>Note éliminatoire</b>	<b>Note inférieure à 07/20</b>

## **OBJECTIFS GENERAUX DE LA MATIERE D'ENSEIGNEMENT**

L'histoire de l'architecture est l'étude de l'art de bâtir à travers son évolution dans le temps et en rapport avec les nombreuses aires culturelles et différentes ères historiques et civilisationnelles, c'est l'histoire de l'habiter, des édifices, des techniques, de la conception architecturale et des architectes. L'approche chronologique croissante adoptée et le recours aux comparaisons, dans le temps et dans l'espace, permettent de mesurer le poids du « contexte », au sens large, dans l'évolution de l'architecture et de déceler les influences, les continuités et les ruptures. L'enseignement de l'histoire de l'architecture vise à :

- Comprendre la traduction matérielle de l'esprit humain dans le domaine de l'architecture et son évolution à travers le temps.
- Acquérir les bases d'une culture architecturale
- Constituer un répertoire d'idées et de références pour stimuler la créativité.
- Apprendre à lire entre les pierres et forger l'esprit critique

## **CONTENU DE LA MATIERE D'ENSEIGNEMENT**

- La préhistoire et les premiers refuges
- Architecture mésopotamienne
- Architecture égyptienne
- Architecture grecque
- Architecture romaine
- Architecture paléochrétienne et byzantine
- Architecture romane et gothique

## **MODE D'EVALUATION**

<b>Nature du contrôle de connaissances</b>	<b>Pondération en %</b>
Examen	60
Continu	40
<b>Total</b>	<b>100</b>

## **REFERENCES & BIBLIOGRAPHIE**

- ADAM, J.P. (2005), La construction romaine, Paris, Picard.
- BADAWY, A. (1966), Architecture in Ancient Egypt and the Near East, Cambridge, The MIT Press.
- BEKAERT, G. (1995), Histoire de l'habitation humaine, Bruxelles, Pierre Mardaga.
- BENEVOLO, L. (2004), Histoire de la ville, Marseille, Parenthèses.
- BENOIT, A. (2003), Les civilisations du Proche-Orient ancien, Paris, RMN.
- CHOISY, A. (1964), Histoire de l'architecture, Paris, Éd. Vincent, Fréal et Cie.
- COLE, E. (2003), Grammaire de l'architecture, Paris, Dessain et Tolra.
- CONTI, F., GOZZOLI, M. C. (1998) Connaître l'art, Roman, Gothique, Baroque, Renaissance, Comptoir du Livre, Paris.
- DAVEY, N. (1961), A History of Building Materials, Londres.

DUBY, G. (1966), *Le Moyen Âge, 2, L'Europe des cathédrales*, Genève.

FLETCHER, B. (1987), *A history of Architecture*, 19e ed., Londres.

GARANGER, J. (1993), *La Préhistoire dans le monde*, Paris, PUF

GINOUVES, R., MARTIN, R. (1985), *Dictionnaire méthodique de l'architecture grecque et romaine*, 3 vol., Écoles françaises d'Athènes et de Rome.

GIEDION, S. (2004), *Espace, Temps, Architecture*, Paris, Denoël.

GOYON, J.C. et al. (2004), *La construction pharaonique*, Paris, Picard.

JONES, D. (2014), *Tout sur l'architecture*, Paris, Flammarion.

LEWIS, M. (2010), *L'architecture élément par élément*, Paris, Citadelles variations.

MAMES, E.O. (1965), *From Cave to Cathedral*, Londres.

MANGO, C. (1993), *Architecture byzantine*, Paris, Gallimard.

MARROU, H. I. (1977), *Décadence romaine ou antiquité tardive ? IIIe-VIe siècle*, Paris, Seuil.

MARTIN, R. (1966), *Le Monde grec*, coll. *Architecture universelle*, Fribourg.

MONNIER, G. (2001), *Histoire de l'architecture*, Paris, PUF.

MUMFORD, L. (1964), *La cité à travers l'histoire*, Paris, Seuil.

NUTTGENS, P. (2002), *Histoire de l'architecture*, Paris, Phaidon.

OLIVER, P. (1969), *Shelter and Society*, Londres.

PERRAULT, C. (1988), *Les dix livres d'architecture de Vitruve*, Liège, Pierre Mardaga.

PRINA, F. (2006), *Petite encyclopédie de l'architecture*, Paris, Solar.

STIERLIN, H. (2007), *Les Pharaons bâtisseurs*, Paris, Terrail.

SUTTON, I. (2001), *L'architecture occidentale de la Grèce antique à nos jours*, Paris, Thames & Hudson.

TARICAT, J. (2003), *Histoires d'architecture*, Marseille, Éditions Parenthèses.

WARD-PERKINS, J.B. (1994), *Architecture romaine*, Paris, Gallimard.

ZEVI, B. (1995), *Apprendre à voir l'architecture*, Paris, Éditions de Minuit

<b>Semestre 1</b>	
<b>Unité d'enseignement</b>	<b>EF 1</b>
<b>Matière</b>	<i><b>Théorie de projet 1</b></i>
<b>Coefficient</b>	<b>2</b>
<b>Note éliminatoire</b>	<b>Note inférieure à 07/20</b>

## **OBJECTIFS GENERAUX DE LA MATIERE D'ENSEIGNEMENT**

- Définition de l'architecture ;
- Acquisition des fondements de la composition en architecture ;
- Familiarisation avec le langage architectural ;
- Initiation à la lecture et la compréhension de l'espace architectural.

## **CONTENU DE LA MATIERE D'ENSEIGNEMENT**

La composition en architecture :

- Formes géométriques planes, propriétés et interprétations ;
- Lois de vision et facteurs de cohérence ;
- Lois de composition et modes d'association ;
- Volumes (propriétés, interprétations et les différentes générations et transformations d'une forme) ;
- La matière (couleur et texture dans une composition).

Introduction au métier d'architecte :

- Le métier d'architecte
- Les différents modes de représentation et de communication de l'architecte.

## **MODE D'EVALUATION**

<b>Nature du contrôle de connaissances</b>	<b>Pondération en %</b>
Examen	100
Continu	00
<b>Total</b>	<b>100</b>

## **REFERENCES & BIBLIOGRAPHIE**

- BELMONT, J., Les 4 fondements de l'architecture, Le Moniteur, 1987.  
 CALLEBAT, L., Histoire de l'architecte, Flammarion, Paris, 1988.  
 CHING, F. D. K., Architecture: form, space and order, V.N.R. Company, N.Y., 1979.  
 COUSIN, J., L'espace vivant, Le Moniteur, 1980.  
 KERBOUL, F., Initiation à l'architecture, ENAG, 1997.  
 VON MEISS, P., De la forme au lieu, Presses Polytechniques et Universitaires Romandes, Lausanne, 1995.  
 ZEVI, B., Apprendre à voir l'architecture, éditions de Minuit, 1973.

<b>Semestre 1</b>	
<b>Unité d'enseignement</b>	<b>EA 1</b>
<b>Matière</b>	<b><i>Géométrie de l'espace 1</i></b>
<b>Coefficient</b>	<b>2</b>
<b>Note éliminatoire</b>	<b>Note inférieure à &lt; 05/20</b>

## OBJECTIFS GENERAUX DE LA MATIERE D'ENSEIGNEMENT

La matière "GEOMETRIE DE L'ESPACE 1", initie et prépare l'étudiant à l'apprentissage de la représentation graphique du bâtiment dans l'espace. Cet enseignement permet de se familiariser avec le passage de 2D à 3D et inversement pour forger la capacité de voir dans l'espace.

## CONTENU DE LA MATIERE D'ENSEIGNEMENT

Le programme abordera les notions suivantes :

- Méthodes de projections ;
- Représentation du point, de la droite et du plan ;
- Intersections de droite / Plan / volumes ;
- Rabattement et affinité ;
- Représentation cercle / Cône / Cylindre / Sphère ;
- Méthodes de représentation en perspective ;
- Méthodes de représentation en axonométrie ;
- Tracé des ombres.

## MODE D'EVALUATION

<b>Nature du contrôle de connaissances</b>	<b>Pondération en %</b>
Examen	60
Continu	40
<b>Total</b>	<b>100</b>

## REFERENCES & BIBLIOGRAPHIE

- Calvat G. (2000) Perspectives coniques et axonométriques. Ed. Eyrolles, 2000.
- Aubert J. (1997) Axonométrie : Théorie, art et pratique des perspectives parallèles. Ed. La Villette.
- Ching F. (1975) Architectural graphics. Ed. Architectural press.
- Ribouh B. Tebib.E. (2009) La Double Projection à L'usage du Dessin D'architecture Edition Baheeddine Alger.
- Tebib .E , Ribouh. B, Bensakhria .K. (2015) Le Dessin d'architecture, l'essentiel d'une mise enperspective, Edititon OPU Office Publications Universitaires Alger.
- AUBERT J. (1982) Cours de dessin d'architecture à partir de la géométrie descriptive. Coll.Savoir-faire, Ed. La Villette, Paris.
- BONDON B. Perspectives Scientifiques et artistiques. Ed. Eyrolles.
- DESBATS J. (1961) Géométrie descriptive et géométrie cotée. Ed. Magnard ; Paris
- HOANG VAN THAN : Cours de géométrie Descriptive.Tomes 1 et 2.
- LEHMANN. H.: Géométrie descriptive. Coll. De l'ingénieur. Spes Lausanne.
- BERGIN M. (2015) Dessiner en perspective, Une méthode simple pour apprendre à dessiner,ed. Eyrolles
- PARRENS L. (2004) Traité de perspective d'aspect : Tracé des ombres, ed. Eyrolles

<b>Semestre 1</b>	
<b>Unité d'enseignement</b>	<b>EA 1</b>
<b>Matière</b>	<b><i>Technologie des matériaux de construction 1 (TMC 1)</i></b>
<b>Coefficient</b>	<b>2</b>
<b>Note éliminatoire</b>	<b>Note inférieure à 05/20</b>

## **OBJECTIFS GENERAUX DE LA MATIERE D'ENSEIGNEMENT**

Apprendre à effectuer des choix de matériaux de construction en fonction de leurs propriétés, dans les conditions de cohérence, de sécurité, de durabilité et de coût. Aussi prendre conscience de la diversité des matériaux et de leur usage en bâtiment.

## **CONTENU DE LA MATIERE D'ENSEIGNEMENT**

Les cours magistraux s'organisent autour des chapitres présentant les matériaux de base de gros œuvres et les matériaux des revêtements et des finitions :

### **1- Introduction**

- 1.1- Généralités
- 1.2-L'architecte et les matériaux
- 1.3-Classification des matériaux
- 1.4- Propriétés principales des matériaux de construction : -propriétés physiques  
-propriétés mécaniques -propriétés chimiques

### **2- Ciments**

- 2.1- Introduction
- 2.2-Principe de fabrication ciment portland
- 2.2-Constituants principaux et additions
- 2.4-Les principales catégories de ciments

### **3- Chaux**

- 3.1-Définition .
- 3.2-Fabrication .
- 3.3- Caractéristiques .
- 3.4- Emploi .
- 3.5-conseils pratiques .
- 3.6 différence entre ciments et chaux

### **4-Plâtre**

- 4.1- Définition.
- 4.2- Classification.
- 4.3-Procédé de fabrication (de la matière première jusqu'au produit fini) .
- 4.4-Propriétés
- 4.5 -Emploi.

### **5-Granulats**

- 5.1-Définitions.
- 5.2- Provenance ;
- 5.3- Classification.
- 5.4- Caractéristiques.
- 5.5-Détermination de la pureté du sable (équivalent -sable)
- 5.6-Domaine d'utilisation.

### **6-Eau de gâchage**

- 6.1-Définitions.
- 6.2-Rôle de l'eau de gâchage.

- 6.3-Qualité de l'eau de gâchage.
- 6.4-Caractéristiques physiques et chimiques.
- 6.5- Conséquences de l'excès et l'insuffisance de l'eau de gâchage.

## 7- Mortiers

- 7.1-Définition
- 7.2- Composition et fabrication des mortiers
- 7.3-Mise en œuvre et applications des mortiers
- 7.4-Qualité d'un bon mortier

Les TP ont pour objectif de faire connaître les matériaux de construction dans le laboratoire de TMC

- un mini-projet (une petite recherche/ comparaison entre deux liants :exemple ciments et chaux )
- des mini tests écrits et oraux.
- des résumé de cours.

## MODE D'EVALUATION

Nature du contrôle de connaissances	Pondération en %
Examen	60
Continu	40
<b>Total</b>	<b>100</b>

## REFERENCES & BIBLIOGRAPHIE

- DUPAIN R. et al (2004) Granulats, sols, ciments et béton : Caractérisation des matériaux de génie civil par les essais de laboratoire
- DREUX G., FESTA J., (1998) Nouveau guide du béton et de ses constituants EditionEyrolles
- KOMAR A., (1978) matériaux et éléments de construction,
- OLIVIER E., (1971) Technologie des matériaux de construction
- POMMIER S., Sciences des matériaux

<b>Semestre 1</b>	
<b>Unité d'enseignement</b>	<b>EA 1</b>
<b>Matière</b>	<b><i>Mathématiques</i></b>
<b>Coefficient</b>	<b>2</b>
<b>Note éliminatoire</b>	<b>Note inférieure à 05/20</b>

## **OBJECTIFS GENERAUX DE LA MATIERE D'ENSEIGNEMENT -**

L'objectif de l'enseignement des mathématiques est de recentrer le rôle de cette science, plus particulièrement de la géométrie dans la formation de l'étudiant en architecture. Le programme permet à l'étudiant l'acquisition des outils de base permettant de formuler, de représenter et de calculer les formes et/ou les espaces que l'étudiant est à même d'imaginer.

## **CONTENU DE LA MATIERE D'ENSEIGNEMENT**

- Les principaux théorèmes de la géométrie euclidienne ;
- Rappels de trigonométrie, les différents systèmes de coordonnées 2D et 3D ;
- Notions de distance ;
- Propriétés métriques des figures géométriques élémentaires ; Applications ;
- Géométrie et calcul vectoriel, les vecteurs, la notion de barycentre ;
- Equations différentielles ;
- Intégrales : Intégrales simples, Intégrales doubles, Intégrales triples - le produit scalaire, le produit vectoriel et le produit mixte ;
- Applications ;
- géométrie de l'enseillement ;
- Quelques notions d'astronomie fondamentales ;
- Construction d'abaques solaires et des diagrammes solaires en un lieu et date données ;
- Lecture du temps d'enseillement.
- Construction des ombres portées sur un plan horizontal, sur un plan vertical, sur un plan oblique ;
- Construction des courbes de niveaux solaires.
- Application de ces données dans un projet d'aménagement

## **REFERENCES & BIBLIOGRAPHIE**

Goldstein, Catherine, « Sur quelques pratiques de l'information mathématique », *Philosophia Scientiæ*, 5. 2 (2001), p. 125–160.

Armand, *Histoire de l'utopie planétaire*. (Paris : Éditions de la Découverte), 1999.

Mattelart, Armand, *Histoire de la société de l'information*. (Paris : Éditions de la Découverte), 2000. Gispert, Hélène, *Les journaux scientifiques en Europe*, in Blay, Michel et Nicolaïdis, Efthymios (éds.), *L'Europe des sciences : constitution d'un espace scientifique*. (Paris : Seuil), 2001, p. 191–211.

<b>Semestre 1</b>	
<b>Unité d'enseignement</b>	<b>ERF 1</b>
<b>Matière</b>	<i>Expression orale</i>
<b>Coefficient</b>	<b>1</b>
<b>Note éliminatoire</b>	<b>Note inférieure à 05/20</b>

## **OBJECTIFS GENERAUX DE LA MATIERE D'ENSEIGNEMENT**

Ce cours permet aux étudiants d'acquérir des techniques de communication orale pour améliorer leur élocution et développer leur confiance. Les apprentissages visent surtout une préparation adéquate et l'acquisition de techniques éprouvées de présentation orale dans des communications improvisées ou préparées de genre divers. L'étudiant évalue les présentations des autres étudiants et intègre les technologies de l'information et de la communication dans leur travail. Donc prendre la parole avec assurance, asseoir leurs opinions, communiquer avec assertivité, valoriser et vendre leurs idées, gérer la dynamique d'un groupe pour se faire entendre dans le respect des autres, canaliser son stress ou gérer les objections... sont des compétences indispensables pour exposer et communiquer leurs idées lors des différents exposés des projets d'architecture et de progresser par la suite dans la vie professionnelle en entreprise notamment.

### **Objectifs spécifiques de la matière :**

- Connaître les règles de base de la communication ;
- Diffuser un message à l'oral ;
- Gérer les appréhensions et le trac lors de prise de parole en public ;
- Connaître et utiliser différentes techniques d'expressions orales ;
- Gérer les objections et les situations difficiles.

## **CONTENU DE LA MATIERE D'ENSEIGNEMENT**

### **A. Connaître les règles de base de la communication**

Les spécificités de l'allocution et de la conférence, les styles d'animation correspondants et les attitudes adaptées. Les particularités de la prise de parole pour l'exposé et le débat. Les différents types de réunions : d'équipe, d'information, de prise de décision, de créativité... - Créer la bonne argumentation : les éléments pour persuader et convaincre. Créer le bon plan en fonction de l'objectif et du public : organiser ses idées et structurer son propos.

### **B. Réussir sa prise de parole : le verbal**

Structurer le discours : plan, classement, association d'idées... Déroulement de la prise de parole : introduction, développement et conclusion. Choisir ses mots : s'adapter au langage de l'auditoire, faire simple et court, utiliser le silence à bon escient... Connaître les mots et expressions à favoriser et ceux à éviter. Argumenter et défendre ses idées : les arguments déductifs, les arguments analogiques...

### **C. Maîtriser le langage du corps**

L'importance de la communication non verbale et para-verbale, la notion de congruence. - La gestuelle : avoir des gestes d'ouverture, vivants et détendus, être expressif. Prise d'espace et déplacements : apprendre à habiter son périmètre d'intimité avec calme et assurance. Les appuis

et la posture : savoir se poser, effectuer une bonne "prise de terre", les techniques d'ancrage. Les expressions du visage : comment se montrer détendu, ouvert, expressif et souriant à bon escient ? Le regard : montrer ses émotions positives, s'approprier son champ de vision, regarder le public.

#### **D. Gérer son trac pour prendre la parole**

- Définition et compréhension du trac : les conditionnements et pressions. - Les alertes automatiques : comprendre et décoder les manifestations physiques du trac. - Comprendre ses propres attitudes : fuite passive, attaque agressive, manipulation ou assertivité... - Avoir un comportement assertif : l'affirmation de soi, la confiance, l'attitude constructive... - La maîtrise de soi : faire du trac un allié. - Savoir "calmer le jeu" : contrôler son trac. - Les techniques de respiration : pratiquer la respiration abdominale, apprendre à stocker et utiliser plus d'air. - Les réglages de la voix : volume, hauteur, timbre, intonation, débit, articulation, rythme...

#### **E. Interagir avec l'auditoire**

Les attitudes de Porter : jugement, enquête, interprétation, aide et soutien, conseil, compréhension et empathie. - Savoir se placer en situation d'écoute : écoute active et reformulation. - Comprendre la dynamique et les effets de groupe, savoir gérer les différents interlocuteurs. - Connaître les bonnes attitudes à adopter face aux questions difficiles. - Savoir traiter les questions agressives. - Faire face à la critique et à la polémique.

### **STRATEGIES D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE**

Diverses stratégies d'enseignement et d'apprentissage seront privilégiées. Parmi les plus adaptées à cette matière, il convient de noter les suivantes : - Visionnage autonome et dirigé, - travail individuel, en groupe de deux, en équipe, simulation, mémorisation, exposé oral, remue-méninges, dialogue préparé, impromptu, conférence, écriture dirigée, explications orales, recherche, apprentissage coopératif, échanges, discussions, jeu de rôle, enseignement par les pairs, improvisation, saynète.

#### **EXERCICES D'EVALUATION:**

- Réflexions collectives, échanges et exercices pratiques sur les techniques de communication adaptées à chaque type d'intervention (exposé, débat, réunion...).
- Mises en situation avec application des techniques et méthodes vues précédemment sur la gestion du trac, la respiration, le réglage de sa voix...
- Mises en situation avec application des techniques et méthodes vues précédemment sur la réalisation d'exposés professionnels.

#### **MODE D'EVALUATION**

<b>Nature du contrôle de connaissances</b>	<b>Pondération en %</b>
Examen	40
Continu	60
<b>Total</b>	<b>100</b>

#### **REFERENCES & BIBLIOGRAPHIE**

BARIL, Denis, et Jean GUILLET, Techniques d'expression écrite et orale, tome 1, Éditions Sirey, 1996, 305 p.

CHARLES, René, et Christine WILLIAME, La communication orale, coll. Repères pratiques, Paris, Nathan, 1998, 160 p.

DESROCHERS BRAZEAU, Aline, La communication orale, Outremont, Éditions logiques, 1997, 40 p.

FRANKLAND, Michel, Communication orale efficace, coll. Synthèse, Laval, Mondia Éditeurs, 1988, 234 p.

GIRARD, Francine, Apprendre à communiquer en public (2e éd.), Beloeil, Éditions de La Lignée, 1985, 280 p.

HERIL, Alain, et Dominique MÉGRIER, 60 exercices d'entraînement au théâtre à partir de 8 ans, Paris, Éditions Retz, 1992, 127 p.

FAFARD, Roger, Communications écrites et orales, Montréal, Éditions Agence d'Arc, 1991, 298 p.

MARTIN, Jacqueline, L'art de l'expression orale et écrite (3 volumes), Montréal, Les Éditions Ville-Marie inc., 1983, 377 p.

RUYET, Octave, Un discours pour toutes les circonstances (Comment construire et prononcer un discours, se comporter devant un auditoire, lutter contre le trac et les trous de mémoire...), Paris, Éditions De Vecchi Poche, 2000, 158 p.

<b>Semestre 1</b>	
<b>Unité d'enseignement</b>	<b>SP1</b>
<b>Matière</b>	<i>Stage découverte 1(SD1)</i>
<b>Coefficient</b>	<b>1</b>
<b>Note éliminatoire</b>	<b>Note inférieure à 05/20</b>

## OBJECTIFS GENERAUX DE LA MATIERE D'ENSEIGNEMENT

- Découvrir, décrire et représenter l'architecture, la ville et ses composantes (y compris les sites antiques)

### Objectifs spécifiques de la matière d'enseignement

- Initier l'étudiant au langage de l'architecture, de la ville et ses composantes
- Acquérir une culture architecturale ;
- Acquérir les prérequis de base spécifiques à l'observation et la représentation artistique (croquis, dessin à main levée et photographie) ;
- Initier l'étudiant à la description verbale et écrite ;

## CONTENU DE LA MATIERE D'ENSEIGNEMENT

- visites guidées de Sites (dans l'ordre chronologique) : sites anciens phéniciens, sites antiques romains, sites anciens Byzantins, médinas anciennes, sites anciens ottomans, établissements humains de la période coloniale. et les réalisations de l'Algérie contemporaine...

- Observer, dessiner, prendre des photos, décrire par le verbe et l'écrit les éléments visités...

Les sorties « Visites et Découvertes » de 1<sup>er</sup> année sont sanctionnées par : Un compte rendu (pour chaque visite) bien élaboré et rédigé sous forme d'un document écrit de (10pp/15pp) y compris les photos. La formule sera en version papier en A4 et une copie numérisée, le tout est remis à l'enseignant chargé de la matière.

## MODE D'EVALUATION

**Evaluation** : contrôle de connaissances continu

Important : Les informations et données recueillies auprès des différents services techniques et lors des sorties sur sites doivent être compilées, classées, organisées et stockées dans un portfolio propre à chaque étudiant.

Nature du contrôle de connaissances	Pondération en %
Examen	00
Continu	100
<b>Total</b>	<b>100</b>

## REFERENCES & BIBLIOGRAPHIE

- BOUTINET Jean-Pierre (1990), Anthropologie du projet, Presse universitaires de France.
- CALLON Michel (1997), Concevoir : modèle hiérarchique et modèle négocié, L'élaboration des projets architecturaux et urbains. Vol. 1, Les acteurs du projet architectural et urbain, BONNET Michel (dir.) : Ministère du logement – Plan Construction et Architecture. P. 169-174.
- CALLON Michel, LASCOMES Pierre, BATHE Yannick (2001), Agir dans un monde incertain, Paris Seuil.
- CHADOIN Olivier (2007), Être architecte : Les vertus de l'indétermination de la sociologie d'une profession à la sociologie du travail professionnel, Lomoges, Pulim.
- GUYARD M (1997), L'importance des stages dans la préparation à la vie professionnelle, Revue Française de Service Social, N°184, p.18-26.
- HER Michel (2007), L'architecte maître d'œuvre : cadre et outils juridiques, Conseils pratiques, questions-réponses, 3eme Ed. Paris Le Moniteur.
- MONTRON Yves, RENAULT Christophe (2005), Je visite un monument, Editions Gisserot.
- SALOMAN Georges-Michel (1997), Outil incontournable des formateurs terrain : La supervision, Revue Française de Service Social, N°184, p.44-47.
- TAPIE Guy, COURDURIER Elisabeth (2004), Les professionnels de la maîtrise d'œuvre, Paris, Documentation Française.
- VILLENEUVE Louise (1994), l'encadrement du stage supervisé, éditions Saint Martin.
- <https://www.archiprep.com/courses/stage-decouverte-etudes-darchitecture/>
- [https://paris-est.archi.fr/content/footer/4-telechargements/eavt\\_stages\\_guide\\_pratique\\_des\\_stages.pdf](https://paris-est.archi.fr/content/footer/4-telechargements/eavt_stages_guide_pratique_des_stages.pdf)
- École d'architecture de la ville & des territoires Paris-Est <https://paris-est.archi.fr> 12 av. Blaise Pascal, 77420 Champs-sur-Marne Ministère de la culture Établissement fondateur de l'Université Gustave Eiffel
- Ecole nationale d'architecture et d'urbanisme de Tunis, Guide de la mission » stage ».

## PROGRAMME DE LA PREMIERE ANNEE : SEMESTRE 2

Semestre 2	
Unité d'enseignement	EF2
Matière	<i>Atelier de projet 2</i>
Coefficient	4
Note éliminatoire	Note inférieure à 10/20

### OBJECTIFS GENERAUX DE LA MATIERE D'ENSEIGNEMENT

Le semestre 2 se base sur la mise en pratique des connaissances acquises au semestre précédent. L'objectif principal est de passer de la théorie abstraite à l'application concrète sur des cas pratiques. Cela permet aux étudiants de faire le lien entre les connaissances théoriques (géométrie, formes, principes d'organisation, dimension artistique) et les connaissances pratiques (composition de façade, composition spatiale). Cette phase de mise en pratique est accompagnée du volet dessin technique, qui comprend la représentation des escaliers et autres éléments de la circulation verticale, les coupes, les courbes de niveau, les profils topographiques, etc.

Le passage graduel vers la mise en pratique découverte se fait en trois temps :

- **Analyser** : l'analyse est d'une grande importance à ce stade de l'apprentissage en architecture. Elle permet à l'étudiant de se familiariser avec l'architecture et son échelle, et de transposer les connaissances acquises au semestre précédent sur des cas concrets. La façade ou le plan peuvent servir de support à l'analyse, qui ne doit pas se limiter à la forme et à la géométrie, mais doit également prendre en compte des aspects tels que l'usage, l'espace, la fonction, etc. Cette analyse approfondie est nécessaire pour une compréhension complète de l'œuvre architecturale.
- **Composer** : la composition est une étape importante de l'apprentissage en architecture, car elle permet à l'étudiant de concevoir une partie d'un projet pour la première fois de son cursus. La façade reste le support le plus pratique pour les exercices de composition, car elle permet un passage fluide des notions abstraites de composition à la composition architecturale. D'autres exercices peuvent également remplir cet objectif, en proposant des approches différentes de la composition en architecture.
- **Projeter** : le projet est une étape cruciale dans l'apprentissage de l'architecture. Au-delà des aspects géométriques du projet, les étudiants apprennent à prendre en compte la fonction, l'usage, l'ergonomie, les matériaux, les ambiances et d'autres facteurs en relation avec l'espace. Cette phase permet de canaliser toutes les connaissances acquises et de les appliquer à la conception d'un projet architectural. C'est l'aboutissement de toute une année d'apprentissage qui se concrétise par la réalisation d'un projet.

### CONTENU DE LA MATIERE D'ENSEIGNEMENT

L'atelier est un enseignement polyvalent permettant de faire appel à différents modes d'enseignement : Exposé, exercice long et court, travail sur maquettes, lectures et synthèse d'ouvrages, etc. Toutefois, nous pouvons faire distinction entre deux types d'exercice qui se font en parallèle en toute complémentarité :

- a) Les exercices longs axés sur les thématiques de compositions et décompositions
- b) Les exercices courts relatifs au dessin, aux notions de compositions, etc.

L'enseignement du projet se décline autour de trois exercices longs

### **Thème 01 : La composition de façade**

Introduction à la notion de façade et son rôle dans l'architecture.

Initiation aux différents types de façades : façade en mur-rideau, façade ventilée, façade en double peau, etc.

Analyse des éléments constitutifs d'une façade : fenêtres, portes, balcons, loggias, etc.

Étude des principes de composition de façade : proportions, rythmes, équilibre, etc.

Exercices pratiques d'analyse et de composition de façade.

L'exercice pratique consiste à proposer des façades correspondant aux plans d'unités de logement collectif fournis aux étudiants. Dans cet exercice, les étudiants sont dispensés de l'analyse spatiale, ce qui leur permet de se concentrer sur la correspondance entre le plan et la façade, ainsi que sur l'application des principes de composition architecturale. Cet exercice permet aux étudiants de développer leur créativité et leur capacité à résoudre des problèmes concrets en proposant des solutions architecturales fonctionnelles et esthétiques.

### **Thème 02 : L'analyse spatiale d'une œuvre architecturale**

Introduction à l'analyse spatiale et son importance dans la compréhension de l'architecture.

Étude des différents types d'espaces architecturaux : espaces publics, privés, semi-publics, intérieurs, extérieurs, etc.

Analyse des principes de composition spatiale : organisation des espaces, des circulations, espace servi/servant, limites spatiales, etc.

L'objectif de cette phase est d'aller au-delà de la simple composition géométrique du plan en se concentrant sur l'analyse spatiale d'une œuvre architecturale. L'étudiant sera initié à l'importance de la spatialité dans la conception architecturale en examinant les différentes configurations spatiales, les limites et les interactions avec l'environnement.

Cette étape nécessite une lecture approfondie de l'espace architectural, suivie d'une synthèse de l'analyse à travers diverses représentations graphiques telles que des schémas ou des organigrammes.

### **Thème 03 : La conception d'un projet (composition spatiale)**

Introduction à la conception architecturale et à la notion de projet.

Analyse des contraintes liées au site : topographie, orientation, contexte urbain, etc.

Étude des principes de composition spatiale appliqués à la conception d'un projet : organisation des espaces, des circulations, des fonctions, etc.

Élaboration d'un programme qui fait la correspondance entre usage/usager, activité/besoin, fonction/mobilier/espace/ergonomie

Le projet de fin de semestre doit être maîtrisable par les étudiants de première année, tant en termes de surface que de sujet de l'exercice. Pour cela, la surface du projet doit être limitée pour que l'étudiant puisse travailler efficacement et mettre en pratique toutes les notions relatives à l'ergonomie, l'utilisation de l'espace, la position du mobilier, etc. La fonction résidentielle est particulièrement intéressante pour cet exercice, car l'étudiant est familier avec les besoins des utilisateurs de l'espace.

Il est essentiel d'aborder la relation étroite entre le projet et son contexte. Par conséquent, il est impératif d'analyser les notions de topographie, de morphologie du site, d'orientation, de vues paysagères et d'accessibilité. L'intégration au site ne doit pas se limiter à la topographie, mais doit également prendre en compte les contraintes climatiques ou géographiques telles que les matériaux existants sur le site et la couverture minérale et végétale.

En somme, l'objectif de cet exercice est de permettre à l'étudiant de mettre en pratique toutes les connaissances acquises tout au long de l'année et de créer un projet qui s'intègre harmonieusement dans son contexte tout en répondant aux besoins des utilisateurs de l'espace.

## MODE D'EVALUATION

Nature du contrôle de connaissances	Pondération en %
Examen	00
Continu	100
<b>Total</b>	<b>100</b>

## REFERENCES & BIBLIOGRAPHIE

- BIELEFELD, B., SKIBA I., Représentation Graphique-Basics Dessin Technique, éditions Birhäuser, 2006
- CASTEX, J., Frank Lloyd Wright et le printemps de la prairie house, Éditeur Mardaga, Liège, 1988.
- CHING, F. D. K., Architecture: form, space and order, V.N.R. Company, N.Y., 1979.
- CHING, F. D. K., Architectural graphics, V.N.R. Company, N.Y. 1985
- CHING, F. D. K., A visual dictionary of Architecture, V.N.R. Company, N.Y.
- COUSIN, J., L'espace vivant, Le Moniteur, 1980.
- DUPLAY, C. et M., Méthode illustrée de création architecturale, Éditions du Moniteur, 1982
- EDWARDS, B., Dessiner grâce au cerveau droit, éd. Pierre Mardaga, Bruxelles, 1988.
- Guide des façades lourdes, Éd. Le Moniteur, 2012.
- Guide des façades légères et verrières, Éd. Le Moniteur, 2012.
- NEUFERT, E., Les éléments des projets de construction, Dunod, Paris, 2002.
- PRENZEL, R., Dessin d'architecture et technique de représentation, Karl Kramer Verlag, Stuttgart, 1981.
- STIERLIN, H., Comprendre l'architecture universelle, Office du livre, Fribourg, 1977.
- TARICAT, J., Histoires d'architecture, éd. Parenthèses, Marseille, 2003.
- TORROJA, E., Les structures architecturales, Eyrolles, Paris, 1969.
- TZONIS, A., LEFAIVRE, L., BILODEAU, D., Le classicisme en architecture. La poétique de l'ordre, Dunod, Paris, 1985.
- VIOLLET-LE-DUC, E., Histoire d'un dessinateur. Comment on apprend à dessiner, Berger-Levrault, Paris, 1978.
- VIOLLET-LE-DUC, E., Entretiens sur l'architecture, Mardaga, Bruxelles 1977.
- VIOLLET-LE-DUC, E., Le dictionnaire d'architecture, Mardaga, Bruxelles 1979.
- VITRUVÉ, Les dix livres d'architecture, Mardaga, Bruxelles 1980.
- VON MEISS, P., De la cave au toit, Presses Polytechniques et Universitaires Romandes, Lausanne, 1995.
- YANES, M.D. & DOMINGUEZ, E.R., Le dessin d'architecture à main levée, Eyrolles, 2010.

<b>Semestre 2</b>	
<b>Unité d'enseignement</b>	<b>EF2</b>
<b>Matière</b>	<b><i>Histoire de l'architecture 2</i></b>
<b>Coefficient</b>	<b>2</b>
<b>Note éliminatoire</b>	<b>Note inférieure à 07/20</b>

## **OBJECTIFS GENERAUX DE LA MATIERE D'ENSEIGNEMENT**

- Asseoir une connaissance historique architecturale relative au monde musulman à travers un corpus illustrant la production architecturale des principales dynasties.
- Connaître les principales dynasties : centrales, unificatrices et locales et leurs répartitions géographiques respectives.
- Comprendre les bases de l'architecture dans les territoires musulmans ou à minorité musulmane, entre diversité et spécificité
- Identifier les spécificités architecturales typologiques, stylistiques et techniques des principales dynasties.
- Acquérir une base de données sur le lexique et le langage architectural et urbanistique relatif à l'histoire du monde musulman.

## **CONTENU DE LA MATIERE D'ENSEIGNEMENT**

### **De la naissance de l'Islam à la chute de l'Empire ottoman.**

- L'avènement de l'Islam et le contexte politique, économique et culturel de la péninsule Arabique.
- Première architecture musulmane (610-661).
- Architecture des dynasties centrales.
  1. Architecture(s) durant la période Omeyyade (661-750).
  2. Architecture(s) durant la période abbasside (750-945).
- Architecture des dynasties musulmanes unificatrices et locales :
  1. La dislocation de la dynastie Abbasside et la naissance des dynasties musulmanes unificatrices et locales d'Orient et d'Occident.
  2. Architecture(s) des dynasties unificatrices d'Occident : Fatimide, Almohade et Almoravide.
  3. Architecture(s) de quelques dynasties locales d'Occident : Omeyyade d'Espagne, Idrisside et Marinide ; Aghlabide et Hafçide, Ayyoubide et Mamlouk.
  4. Architecture(s) de quelques dynasties locales d'Orient :  
Les Safavides en Iran et en Chine, les Mogholes en Inde, les Ottomans en Turquie.
- Architecture des principales dynasties musulmanes en Algérie :
  - Les Rustumides, les Zirides, Zianides et les Ottomans

## **MODE D'EVALUATION**

<b>Nature du contrôle de connaissances</b>	<b>Pondération en %</b>
Examen	60
Continu	40
<b>Total</b>	<b>100</b>

## REFERENCES & BIBLIOGRAPHIE

- Al Djillali Abderrahmane, « Ta'rikh al Mudûnat Thalatha », Alger, 1992.
- Béguin, François, « Arabisances , Décor architectural et tracé urbain en Afrique du Nord », Bordas, Paris, 1983.
- Bencherif M., Chaouche S., Une promenade patrimoniale maghrébine à travers le temps, Éd. Baha Eddine, ISBN 978-9931-322399, Constantine, 2013.
- Benyoucef Brahim, « Introduction à l'histoire de l'architecture islamique », OPU, Alger, 1994.
- Berardi, Roberto, Espace et ville en pays d'Islam, Éd. Maisonneuve, Paris, 1979.
- Bloom, Jonathan, Minaret, Symbol of Islam, [Oxford Studies in Islamic Art VII] (Oxford: Oxford University Press, 1989).
- Bourouiba Rachid, « Apport de l'Algérie à l'architecture religieuse arabo-musulmane », OPU, Alger, 1986 ;
- Bourouiba, Rachid, « l'architecture militaire de l'Algérie médiévale », OPU, Alger, 1983.
- Bourouiba, Rachid, « L'art religieux musulman en Algérie », SNED, Alger 1981.
- Boussora-Chikh KENZA, « Histoire de l'Architecture en pays islamiques, Cas du Maghreb », Casbah Éditions, Alger, 2004.
- Burckhardt Titus, « L'art de l'Islam » Langage et signification, Sindbad, Paris, 1985.
- Cambuzat, Paul- Louis, « L'évolution des cités du Tell en Ifrîkya du VIIème au XIème siècle », OPU, 1986.
- Chevalier Dominique, « L'espace social de la ville arabe », G.P, Maisonneuve et Larose, Paris, 1979.
- Coste, Pascal, « Architecture arabe ou monuments du Kaire (Caire) », Destinée et mesure 1818-1826.
- D'hina Amar, « les cités musulmanes d'orient et d'occident », entreprise nationale du livre 1986.
- Djaït, Hichem, « Al-Koufa, naissance de la ville islamique », éd. Maisonneuve, 1986.
- Dokali R, Les mosquées de la période turque à Alger, Éd. SNED, Alger, 1974.
- Duby, George et Braudel, Fernand, « La Méditerranée les hommes et l'héritage », Flammarion, 2009.
- El Bahnassi Afif, « l'architecture islamique et ses spécificités dans l'enseignement ».
- Fathy, Hassan, « Construire avec le peuple », Sindbad, Paris, 1970.
- Golvin, Lucien, « Essai sur l'architecture religieuse musulmane », 1971.
- Grandet, Denis, « Architecture et Urbanisme islamique », OPU, Alger, 1992.
- Guy Raphaël, « l'architecture moderne de style arabe », Librairie de la construction moderne, Paris, 1920.
- Ibn Khaldoun, « Discours sur l'histoire universelle » Al- Muqaddima, (principalement le tome 2), Sindbad, 1978.
- Khelifa Abderrahmane, « Alger Histoire et Patrimoine », ANEP, Alger, 2010.
- Khelifa Abderrahmane, « Tlemcen, Capitale du Maghreb central », Colorset, Alger, 2011.
- Khelifa Abderrahmane, « Cirta Constantine ? La capitale céleste », Colorset, Alger, 2010.
- Khelifa Abderrahmane, Béjaïa, capitale des lumières, éditions Gaïa, 2016.
- Khelifa Abderrahmane, La Qual'a des Béni Hammad, Reine du Hodna, des Zibans et de l'Aurès, Anep, 2021.
- Marçais Georges, « L'architecture musulmane d'Occident », Arts et métiers graphiques, Paris, 1955.
- Marçais Georges, « Algérie Médiévale », Monuments et paysages historiques, Éditions arts et métiers graphiques, paris,1957
- Marouf Nadir « Lecture de l'espace oasien », Sindbad, Paris, 1980.
- Missoum Sakina, Alger à l'époque Ottomane, La médina et la maison traditionnelle, INAS, Alger, 2003.
- Msefer. J. Villes islamiques : cités d'hier et d'aujourd'hui. I.I.A.M-Paris. 1983.

Pagand Bernard, « La Médina de Constantine, Algérie. De la ville traditionnelle au centre de l'agglomération contemporaine », Centre Universitaire d'Études Méditerranéennes, Université de Poitiers, Fascicule 14, 1989.

Petroccioli Attilio, "Dar Al Islam", Pierre Mardaga, Bruxelles , 1990.

Powell Robert, « Architecture and Identity », Exploring architecture in Islamic cultures, Saik

Ravéreau André, « La Casbah d'Alger et le site créa la ville », Sindbad, 2007, 220p.

Ravéreau André, « Le M'Zab, une leçon d'architecture », Sindbad, Paris, 1981, 282p.

Raymond, André, « Grandes villes arabes à l'époque ottomane », Bibliothèque arabe, Sindbad, Paris, 1985.

Roche, Manuelle, « Le M'Zab, architecture Ibadite en Algérie », Arthaud, Paris, 1973.

Sterlin, Henri, « Architecture de l'Islam de l'Atlantique au Gange », Office du livre, Fribourg (Suisse), 1979.

TERRIN Jean-Jacques, La Quadrature du Cercle - Coupoles D'orient et D'occident, Éditions de L'Espérou, 1997.

مصطفى بن حموش " جوهر التمدن الاسلامي دراسات في فقه العمران " دار قابس للطباعة و النشر و التوزيع  
"المدينة الاسلامة بين الوحدة والتنوع" بوجمة خلف الله دار الهدى عين مليلة  
محمد عبد الستار عثمان، المدينة الاسلامية، عالم المعرفة، الكويت ، 1988  
صالح الهذلول، " المدينة العربية الاسلامية"، الرياض، 1413 هـ  
عفيف بهنسي ، "الفن العربي الاسلامي في بداية تكونه"، دار الفكر ، دمشق ، 1983  
جميل عبد القادر أكبر، "عمارة الأرض في الاسلام"، دار القبلة للثقافة الاسلامية (جدة)، مؤسسة علوم القرآن (بيروت)، 1992.  
شريف يوسف، المدخل لتاريخ العمارة العربية الإسلامية، الموسوعة الصغيرة رقم 67 منشورات دار الجاحظ للنشر بغداد 1980.

<b>Semestre 2</b>	
<b>Unité d'enseignement</b>	<b>EF2</b>
<b>Matière</b>	<i><b>Théorie de projet 2</b></i>
<b>Coefficient</b>	<b>2</b>
<b>Note éliminatoire</b>	<b>Note inférieure à 07/20</b>

## **OBJECTIFS GENERAUX DE LA MATIERE D'ENSEIGNEMENT**

- Introduction du projet d'architecture à travers le triptyque Vitruvien : utilité, solidité et beauté.
- Acquisition des connaissances fondamentales concernant la lecture de l'espace architectural et de ses composantes (forme, structure, fonction).
- Étude de l'interaction et l'interdépendance entre les éléments du triptyque forme/fonction/structure dans le processus de conception architecturale.

## **CONTENU DE LA MATIERE D'ENSEIGNEMENT**

Étude du volet « beauté » dans le projet architectural

- La façade : enveloppe et revêtement avec l'analyse des façades en parallèle à l'exercice d'atelier « composition de façade ».

Introduction à l'espace architectural

- Définition, éléments horizontaux et verticaux de délimitation spatiale.
- Relations spatiales, organisations et qualités spatiales.
- Analyse d'exemples.

Introduction à la mise en forme du projet

- Système de proportions et échelles.
- Coordination dimensionnelle et ses implications dans le projet.
- Notions élémentaires de programmation et la fonctionnalité d'un espace architectural.
- Notions élémentaires d'ambiances et de perception (acoustique, lumière, vues...)

Processus de projection : ses échelles et ses étapes avec un intérêt.

Relations formes/espaces/structure :

- Introduction à la structure.
- Types de Structure en architecture (infrastructures, superstructures, couvertures, structures tendues...etc.).
- Étude des relations matériaux/structure /forme/ fonction/espace.

## **MODE D'EVALUATION**

<b>Nature du contrôle de connaissances</b>	<b>Pondération en %</b>
Examen	100
Continu	00
<b>Total</b>	<b>100</b>

## REFERENCES & BIBLIOGRAPHIE

- BOUDON, P., Sur l'espace architectural, Coll. Eupalinos, Ed. Parenthèses, 2ème éd., 2003.
- CASTEX, J., Frank Lloyd Wright et le printemps de la prairie house, Liège, Mardaga, 1988.
- CHING, F. D. K., Architecture: form, space and order, V.N.R. Company, N.Y., 1979.
- CHING, F. D. K., Architectural graphics, V.N.R. Company, N.Y. 1985
- COUSIN, J., L'espace vivant, Le Moniteur, 1980.
- DUPLAY, C. et M., Méthode illustrée de création architecturale, Éditions du Moniteur, 1982
- Les revêtements de façade (documentation française du bâtiment), Éd. Le moniteur, 1981.
- MANZEL, L., Façades : design, construction, technologie, Ed. Citadelles et Mazenod, 2012.
- MARTIN, P., Façades légères en détail, Éd. Le Moniteur, 2012.
- MAZOUZ, S., Éléments de conception architecturale, OPU, 2006.
- MENOUER Ouassila, Polycopié de cours, "Théorie de projet L2", Juin 2021  
<https://di.univ-blida.dz/jspui/bitstream/123456789/12520/2/polycopieTPHL2.pdf>
- NEUFERT, E., Les éléments des projets de construction, Dunod, Paris, 2002.
- PINOT, G., REDOUTEY, E., Démarches de programmation architecturale : de l'usage à l'ouvrage, Le Moniteur, 2021.
- SALVADORI, M., Comment ça tient, Parenthèses, 2005.
- STIERLIN, H., Comprendre l'architecture universelle, Office du livre, Fribourg, 1977.
- TARICAT, J., Histoires d'architecture, éd. Parenthèses, Marseille, 2003.
- TORROJA, E., Les structures architecturales, Eyrolles, Paris, 1969.
- VIOLLET-LE-DUC, E., Entretiens sur l'architecture, Mardaga, Bruxelles 1977.
- VIOLLET-LE-DUC, E., Le dictionnaire d'architecture, Mardaga, Bruxelles 1979.
- VITRUVÉ, Les dix livres d'architecture, Mardaga, Bruxelles 1980.
- VON MEISS, P., De la cave au toit, Presses Polytechniques et Universitaires Romandes, Lausanne, 1995.
- YANES, M.D. & DOMINGUEZ, E.R., Le dessin d'architecture d'intérieur, Eyrolles, 2011.
- ZEVI, B., Apprendre à voir l'architecture, éditions de Minuit, 1973.

<b>Semestre 2</b>	
<b>Unité d'enseignement</b>	<b>EA2</b>
<b>Matière</b>	<b><i>Géométrie de l'espace 2</i></b>
<b>Coefficient</b>	<b>2</b>
<b>Note éliminatoire</b>	<b>Note inférieure à 05/20</b>

## OBJECTIFS GENERAUX DE LA MATIERE D'ENSEIGNEMENT

Application des acquis du premier semestre d'enseignement à la représentation des polyèdres et des surfaces de révolution, qui permet de traduire en plan les volumes complexes, leurs intersections et les effets d'ombre qu'ils produisent.

## CONTENU DE LA MATIERE D'ENSEIGNEMENT

- **Notion de polyèdres** : définition et classification (polyèdres réguliers, sections et développements, éléments de symétrie, propriétés topologiques)
- **Surfaces de révolution** : surfaces coniques, cylindriques et sphériques, leur représentation, section et développement, ombres propres et ombres portées
- **Développement de surfaces** : détermination des développements
- **Intersection de deux surfaces** : type d'intersection, méthode de construction, lignes d'intersection
- **Perspective.**

## MODE D'EVALUATION

<b>Nature du contrôle de connaissances</b>	<b>Pondération en %</b>
Examen	60
Continu	40
<b>Total</b>	<b>100</b>

## REFERENCES & BIBLIOGRAPHIE

- AUBERT Jean. : Cours de dessin d'architecture à partir de la géométrie descriptive. Coll.Savoir-faire ; Ed. La Villette ; Paris 1982.
- BARBIN E. MENGHINI M. VOLKERT K. Descriptive geometry, the spread of polytechnic Art : the legacy of gaspard Monge, Spinger, 1st ed. 2019.
- BENSAKHRIA .K, TEBIB .E, RIBOUH. B, Le Dessin d'architecture, l'essentiel d'une mise en perspective, Edititon OPU Office Publications Universitaires Alger, 2015
- BONDON B. : Perspectives Scientifiques et artistiques. Ed. Eyrolles. 1983
- CRAIG Attebery : the complete guide to perspective drawing : from one-point to six-point, Taylor and Francis ; 2017.
- DELEBEQUE R. : Bâtiment, N°1 : Dessin. Ed. Delagrave ; Paris 1985.
- DESBATS J. : Géométrie descriptive et géométrie cotée. Ed. Magnard ; Paris 1961.
- HENRI-L LEHMANN. Géométrie descriptive. Coll. De l'ingénieur. ED Livres Total Lausanne ,1991.
- KIENERT G. PELLETIER : Dessin technique de travaux publics et du bâtiment. Ed. Eyrolles.
10. MARK BERGIN, Dessiner en perspective, Une méthode simple pour apprendre à dessiner , ed. Eyrolles 2015.
- PARRENS LOUIS, Traité de perspective d'aspect : Tracé des ombres, ed. Eyrolles, 2004
- PETER GRAY, Apprendre à dessiner, Collection Varia ; 2021
- Ribouh. B , Tebib .E : La Double Projection à L'usage du Dessin D'architecture EditionBaheeddine Alger, 2009.

<b>Semestre 2</b>	
<b>Unité d'enseignement</b>	<b>EA2</b>
<b>Matière</b>	<b><i>Technologie des matériaux de construction 2 (TMC 2)</i></b>
<b>Coefficient</b>	<b>2</b>
<b>Note éliminatoire</b>	<b>Note inférieure à 05/20</b>

## **OBJECTIFS GENERAUX DE LA MATIERE D'ENSEIGNEMENT**

Maîtrise du choix des matériaux de construction. L'étudiant découvrira les applications pratiques des notions théoriques acquises durant les cours.

## **CONTENU DE LA MATIERE D'ENSEIGNEMENT**

### **Bétons**

- Introduction
- Fabrication du béton
- Mise en œuvre des bétons
- Qualité d'un bon béton
- Le béton armé
- Le béton Précontraint

### **Pierres à bâtir**

- Définition.
- Les maçonneries en pierre naturelles.
- Principes généraux d'exécution.
- la maçonnerie de pierre de taille.
- L'appareillage.

### **Bois**

- Généralités et classification
- Propriétés physico
- Produits traditionnels en bois
- Les assemblages

### **Les Produits céramiques**

- Généralités
- propriétés et utilisation.
- Les différents types briques (pleine et creuse)
- Les appareillages
- Les différents types de tuiles.
- Les revêtements.

### **Isolants.**

- Généralités
- Structure et classification.

- L'isolation thermique
- L'isolation Acoustique.

#### **Verres**

- Définition
- L'histoire du verre.
- Les propriétés du verre.
- Le verre dans le Bâtiment

#### **Matériaux durables**

- Nouveaux matériaux (biosourcés, polymères, ..)
- Matériaux traditionnels

### **MODE D'EVALUATION**

<b>Nature du contrôle de connaissances</b>	<b>Pondération en %</b>
Examen	60
Continu	40
<b>Total</b>	<b>100</b>

### **REFERENCES & BIBLIOGRAPHIE**

DUPAIN R. et al (2004) Granulats, sols, ciments et béton : Caractérisation des matériaux de génie civil par les essais de laboratoire  
 DREUX G., FESTA J., (1998) Nouveau guide du béton et de ses constituants Edition Eyrolles  
 KOMAR A., (1978) matériaux et éléments de construction,  
 OLIVIER E., (1971) Technologie des matériaux de construction  
 POMMIER S., Sciences des matériaux

<b>Semestre 2</b>	
<b>Unité d'enseignement</b>	<b>EA2</b>
<b>Matière</b>	<b><i>Physique du bâtiment</i></b>
<b>Coefficient</b>	<b>2</b>
<b>Note éliminatoire</b>	<b>Note inférieure à 05/20</b>

## **OBJECTIFS GENERAUX DE LA MATIERE D'ENSEIGNEMENT**

Ces enseignements constituent une base pour la compréhension du comportement statique de la construction. Ils permettent à l'étudiant de maîtriser l'équilibre de corps simples. Les principaux objectifs ciblés sont :

1. Préparation de l'étudiant aux matières techniques et familiarisation avec le langage de l'ingénieur.
  2. Développement de la logique dans l'interprétation des phénomènes physiques dans le bâtiment
- Les connaissances acquises constituent un soubassement indispensable pour la compréhension du comportement de la construction et de ses équipements dans tous leurs aspects. Outre la compréhension de certains phénomènes physiques liés directement ou indirectement à l'acte de bâtir, les principaux objectifs ciblés sont :

## **CONTENU DE LA MATIERE D'ENSEIGNEMENT**

I - Statique I - Introduction (Mécanique, Principes de Newton, Statique).

II - Conditions d'équilibre (Équilibre de translation, Équilibre de rotation).

III - Forces (Définitions, Forces concourantes et non-concourantes, Forces concentrées et forces réparties, Moment d'une force).

IV - Nature des forces (Gravitation, Définition, PEAnteur, Poids, Centre de masse ou centre d'inertie, Système matériel discret, Système matériel continu, Forces de contact ou réactions d'appuis)

V -Thermique du bâtiment / Transferts de chaleur (Introduction, Conduction, Convection, Rayonnement, Flux de chaleur , Résistance thermique, Déperdition thermique globale, Densité de flux,....). chaleur, température, lois de transfert de chaleur, calcul des déperditions

VI -Éclairage - géométrie solaire (Saisons et ensoleillement, Trajectoire du soleil dans le ciel, Rayonnement solaire) III - La lumière et son interaction avec les matériaux (La lumière, Photométrie, Interaction avec la matière

VII - Acoustique I - Introduction II - Aspects physiques et Aspects physiologiques - ondes sonores, pression acoustique, niveau physique du son, transmission du son, réflexion et absorption des ondes sonores.

Application dans le bâtiment (Réverbération, Isolement acoustique brut Db et normalisé DnT, Indice d'affaiblissement acoustique R, Relation entre R et Db, Équations de la loi de masse).

VIII -Les fluides : les lois de l'hydrostatique, théorèmes de Pascal et d'Archimède, les lois de l'hydrodynamique, théorème de Bernoulli, lois et différents types d'écoulement.

IX - Électricité : le courant électrique, loi d'Ohm, théorème de Kirchhoff, énergie électrique, puissance électrique.

## MODE D'ÉVALUATION

Nature du contrôle de connaissances	Pondération en %
Examen	60
Continu	40
<b>Total</b>	<b>100</b>

## REFERENCES & BIBLIOGRAPHIE

CANDEL S., (2001) « *Mécanique des fluides : Cours* », Éditions Dunod.

BIANCHI, Y. FAUTRELLE, J. ETAY, (2004) « *Transferts thermiques* », Éditions Agence universitaire de la Francophonie.

FISCHETTI, A., (2004) « *Initiation à l'acoustique : Cours et exercices* », Edition Berlin.

De Ferdinand P (2018) *Mécanique pour ingénieurs Vol.1: Statique*

Nicolet G.R. (2006) *Statique graphique et statique analytique*, école d'ingénieurs de fribourg (e.i.f.) section de mécanique,

Corminboeuf I., (2007) *Statique*, Ecole polytechnique fédérale de Lausanne, version 3.5

Sébastien Candel, « *Mécanique des fluides : Cours* », Edition Dunod, 2001.

Bianchi, Y. Fautrelle, J. Etay, « *Transferts thermiques* », Edition Agence universitaire de la Francophonie, 2004.

Antonio Fischetti, « *Initiation à l'acoustique : Cours et exercices* », Edition Berlin, 2004.

<b>Semestre 2</b>	
<b>Unité d'enseignement</b>	<b>ER2</b>
<b>Matière</b>	<i>Expression écrite</i>
<b>Coefficient</b>	<b>1</b>
<b>Note éliminatoire</b>	<b>Note inférieure à 05/20</b>

## OBJECTIFS GENERAUX DE LA MATIERE D'ENSEIGNEMENT

Ce cours permettra de mettre à niveau les étudiants de premier cycle et de première année en matière d'expression écrite.

## CONTENU DE LA MATIERE D'ENSEIGNEMENT

- 1- Savoir gérer un emploi du temps (agenda, programmation de séances de travail et de révisions)
- 2- Le référencement
  - Forces et limites de l'utilisation d'Internet dans la recherche d'information
  - La bibliographie
  - Le piège posé par le copier-coller, le plagia, la paraphrase, etc.)
- 3- La dissertation
  - La problématisation (poser un système de questions couvrant le sujet)
  - Le plan détaillé (organiser son raisonnement)
  - La rédaction (structurer ses idées, savoir trouver des titres et des sous-titres)
- 4- Prise de notes
  - Les principes généraux,
  - Techniques de prise de notes,
  - Application à partir de situations de communication orale et écrite
- 5- La synthèse de documents
  - Rendre compte d'un article ou d'un dossier de manière concise, claire fidèle et opérationnelle
  - Les techniques de lecture rapide et efficace
  - Application à partir de textes
- 6- L'exposé
  - La collecte d'information
  - La préparation des aides écrites, visuelles ou audio-visuelles
  - Structuration et mise en forme

## MODE D'EVALUATION

<b>Nature du contrôle de connaissances</b>	<b>Pondération en %</b>
Examen	40
Continu	60
<b>Total</b>	<b>100</b>

## **REFERENCES & BIBLIOGRAPHIE**

- C. Barlow et M. Barlow : L'expression orale et les techniques de travail en groupe. Ed. Dossiers didactiques, Nathan, 1979
- L. Bellenger : L'expression orale, Collection Que sais-je ? Ed. P.U.F, 1983
- R. Charles et C. Williame : La communication orale, Ed. Broché, 2005
- D. Neiryck : Tout savoir sur La communication orale. Ed. Broché, 2003
- B. Sanannes : La communication efficace. Ed. Dunod, 2005.

<b>Semestre 2</b>	
<b>Unité d'enseignement</b>	<b>SP2</b>
<b>Matière</b>	<i>Stage découverte 2 (SD 2)</i>
<b>Coefficient</b>	<b>1</b>
<b>Note éliminatoire</b>	<b>Note inférieure à 05/20</b>

### Objectifs généraux de la matière d'enseignement

- Découvrir, décrire et représenter l'architecture, la ville et ses composantes (y compris les sites antiques)

### Objectifs spécifiques de la matière d'enseignement

- Initier l'étudiant au langage de l'architecture, de la ville et ses composantes
- Acquérir une culture architecturale ;
- Acquérir les prérequis de base spécifique à l'observation et la représentation artistique (croquis, dessin à main levée et photographie) ;
- Initier l'étudiant à la description verbale et écrite ;

### Contenu de la matière d'enseignement

- visites guidées de Sites (dans l'ordre chronologique) : sites anciens phéniciens, sites antiques romains, sites anciens Byzantins, médinas anciennes, sites anciens ottomans, établissements humains de la période coloniale et les réalisations de l'Algérie contemporaine...
- Observer, dessiner, prendre des photos, décrire par le verbe et l'écrit les éléments visités... Les sorties « Visites et Découvertes » de 1<sup>er</sup> année sont sanctionnées par :
- Un compte rendu (pour chaque visite) bien élaboré et rédigé sous forme d'un document écrit de (10pp/15pp) y compris les photos. La formule sera en version papier en A4 et une copie numérisée, le tout est remis à l'enseignant chargé de la matière.

### MODE D'EVALUATION

**Important :** Les informations et données recueillies auprès des différents services techniques et lors des sorties sur sites doivent être compilées, classées, organisées et stockées dans un portfolio propre à chaque étudiant.

<b>Nature du contrôle de connaissances</b>	<b>Pondération en %</b>
Examen	00
Continu	100
<b>Total</b>	<b>100</b>

### REFERENCES & BIBLIOGRAPHIE

- BOUTINET Jean-Pierre (1990), Anthropologie du projet, Presse universitaires de France.
- CALLON Michel (1997), Concevoir : modèle hiérarchique et modèle négocié, L'élaboration des projets architecturaux et urbains. Vol. 1, Les acteurs du projet architectural et urbain,

- BONNET Michel (dir.) : Ministère du logement – Plan Construction et Architecture. P. 169-174.
- CALLON Michel, LASCOMES Pierre, BATHE Yannick (2001), Agir dans un monde incertain, Paris Seuil.
  - CHADOIN Olivier (2007), Être architecte : Les vertus de l'indétermination de la sociologie d'une profession à la sociologie du travail professionnel, Lomoges, Pulim.
  - GUYARD M (1997), L'importance des stages dans la préparation à la vie professionnelle, Revue Française de Service Social, N°184, p.18-26.
  - HER Michel (2007), L'architecte maître d'œuvre : cadre et outils juridiques, Conseils pratiques, questions-réponses, 3eme Ed. Paris Le Moniteur.
  - MONTRON Yves, RENAULT Christophe (2005), Je visite un monument, Editions Gisserot.
  - SALOMAN Georges-Michel (1997), Outil incontournable des formateurs terrain : La supervision, Revue Française de Service Social, N°184, p.44-47.
  - TAPIE Guy, COURDURIER Elisabeth (2004), Les professionnels de la maîtrise d'œuvre, Paris, Documentation Française.
  - VILLENEUVE Louise (1994), l'encadrement du stage supervisé, éditions Saint Martin.
  - <https://www.archiprep.com/courses/stage-decouverte-etudes-darchitecture/>
  - [https://paris-est.archi.fr/content/footer/4-telechargements/eavt\\_stages\\_guide\\_pratique\\_des\\_stages.pdf](https://paris-est.archi.fr/content/footer/4-telechargements/eavt_stages_guide_pratique_des_stages.pdf)
  - École d'architecture de la ville & des territoires Paris-Est <https://paris-est.archi.fr> 12 av. Blaise Pascal, 77420 Champs-sur-Marne Ministère de la culture Établissement fondateur de l'Université Gustave Eiffel
  - Ecole nationale d'architecture et d'urbanisme de Tunis, Guide de la mission » stage ».

## PROGRAMME DE LA DEUXIEME ANNEE : SEMESTRE 3

Semestre 3	
Unité d'enseignement	EF3
Matière	<i>Atelier de projet 3</i>
Coefficient	4
Note éliminatoire	Note inférieure à 10/20

### OBJECTIFS GENERAUX DE LA MATIERE D'ENSEIGNEMENT

Ce semestre est consacré à l'étude et à l'intégration d'un projet architectural dans son contexte général selon les déterminants physiques, environnementaux et socioculturels, dans une optique de durabilité:

- Relief
- Climat
- Cadre bâti et non bâti (environnement sensible)
- Usages et pratiques

### CONTENU DE LA MATIERE D'ENSEIGNEMENT

Les exigences d'intégration et de confort étant très variables d'un usage à un autre, une variété de types de bâtiments (bibliothèque, musée, restaurant ...) à répartir entre différents groupes d'étudiants dans un but d'enrichissement mutuel est à privilégier. Le semestre est organisé en trois grandes étapes: une étape d'acquisition théorique, une étape d'analyse en situation et une étape de conception architecturale. Il ne faut pas perdre de vue qu'il s'agit d'emblée de relier dans une opérationnalité immédiate l'analyse et le projet.

- L'acquisition théorique, en complément de la matière théorie de projet, consiste à faire travailler des groupes d'étudiants sur des projets, en Algérie et dans le monde, qui traitent les questions de contexte et de confort, avec une préférence pour les matériaux basiques et écologiques.
- Analyse en situation : sur des exemples (de préférence concrets), observer et vérifier l'influence des différents paramètres de confort et de site, manipulés par une conception architecturale, sur l'usage de l'espace.
- Mise en pratique à travers deux projets séparés ou un projet unique pour synthétiser les deux étapes précédentes.

### MODE D'EVALUATION

Nature du contrôle de connaissances	Pondération en %
Examen	00
Continu	100
<b>Total</b>	<b>100</b>

### REFERENCES & BIBLIOGRAPHIE

FAYE, P&B., TOURNAIRE, M., GODARD, A., Site et Sitologie, comment construire sans casser le paysage, J-J. PAUVERT, 1974.

LYNCH, K., L'image de la cité Paris, Dunod, 1969.

PANERAI, P., DEMORGON M., DEPAULE J-P., Analyse urbaine, Parenthèses, 1999.

PANERAI, P., CASTEX J., DEPAULE J-P., Formes urbaines de l'îlot à la barre, Parenthèses, 2001.

GIVONI, B., L'homme l'architecture et le climat, Le Moniteur, 1978.

WRIGHT, D., Soleil, nature, architecture, Parentheses, 1979.

<b>Semestre 3</b>	
<b>Unité d'enseignement</b>	<b>EF3</b>
<b>Matière</b>	<b><i>Histoire de l'architecture 3</i></b>
<b>Coefficient</b>	<b>2</b>
<b>Note éliminatoire</b>	<b>Note inférieure à 07/20</b>

## **OBJECTIFS GENERAUX DE LA MATIERE D'ENSEIGNEMENT**

La matière brasse l'étendue chronologique qui commence avec le siècle des Lumières et l'avènement du rationalisme pour se concentrer ensuite sur les événements du 18 et 19<sup>ème</sup> siècle. L'objectif principal est de comprendre l'apport important de la philosophie et des avancées techniques en architecture. D'un côté, il s'agit d'appréhender le rationalisme ainsi que les nouvelles valeurs de beauté qui se distinguent de la triade Vitruvienne. D'un autre côté, il est important de comprendre l'impact de la révolution industrielle, non seulement sur le volet technique (matériaux, industrialisation, standardisation), mais également sur les conséquences sociales et leurs répercussions en architecture, telles que la création de cités ouvrières ou le mouvement hygiéniste. Le saut technologique de la révolution industrielle a également eu un impact sur les arts, qui se sont éloignés du figuratif et du romantique pour tendre plutôt vers l'abstrait. Les étudiants doivent être en mesure de comprendre le changement parallèle et similaire en architecture avec l'avènement du mouvement moderne.

## **CONTENU DE LA MATIERE D'ENSEIGNEMENT**

- Architecture de la renaissance
- Architecture baroque

Le rationalisme et les utopistes du 17<sup>ème</sup> siècle

- L'apport de la philosophie
- L'enseignement de Blondel
- Les visions de Boulée et Ledoux

La révolution industrielle

Le néoclassicisme

L'historicisme et l'éclectisme

L'architecture avant-gardiste :

- L'art nouveau
- L'école de Chicago

Le béton armé

- L'apport du matériau en architecture
- L'œuvre de Pier Luigi Nervi
- Sensibilisation aux bétons modernes

## **MODE D'EVALUATION**

<b>Nature du contrôle de connaissances</b>	<b>Pondération en %</b>
Examen	60
Continu	40
<b>Total</b>	<b>100</b>

## REFERENCES & BIBLIOGRAPHIE

- BEKAERT, G. (1995), Histoire de l'habitation humaine, Bruxelles, Pierre Mardaga.
- BENEVOLO, L. (1988), Histoire de l'architecture moderne, Tome 1 et 2, Paris, Dunod.
- BENEVOLO, L. (1983), Histoire de la ville, Marseille, Éditions Parenthèses.
- CHOAY, F. (1965), L'urbanisme, utopies et réalités, Paris, le Seuil.
- DAVEY, N. (1961), A History of Building Materials, Londres.
- EVERS, B., THOENES, C. (2011), Théorie de l'architecture, de la renaissance à nos jours, Taschen, Cologne.
- FOURA, M. (2012), Histoire critique de l'architecture, OPU, 2012.
- FRANCASTEL, P. (1988), Art et Technique aux XIXe et XXe siècles, Gallimard.
- FRAMPTON, K. (1985), L'Architecture moderne, une histoire critique, Philippe Sers, Paris.
- GIEDION, S. (2004), Espace, Temps, Architecture, Paris, Denoël.
- HITCHCOK, H. R. (1995), L'Architecture du 19ème et du 20ème siècle, Pierre Mardaga.
- LE CORBUSIER (2008), Vers une architecture, Flammarion.
- MUMFORD, L. (1964), La cité à travers l'histoire, Paris, Seuil.
- NORBERG-SCHULZ, C. (1988), Système logique de l'architecture, Pierre Mardaga.
- NORBERG-SCHULZ, C. (2007), La signification dans l'architecture occidentale, Pierre Mardaga.
- RAGON, M. (1977), Histoire mondiale de l'architecture et de l'urbanisme, 3 tomes, Casterman.
- RAGON, M. (2000), L'homme et les villes, Albin Michel.
- SHARP, D. (1992), Encyclopédie illustrée des architectes et des architectures, Celiv.
- VERGARA, L., TOMASELLA G.M.D. (2001), Reconnaître les styles architecturaux : de la préhistoire à l'architecture contemporaine, Paris, De Vecchi.
- ZEVI, B. (1973), Apprendre à voir l'architecture, éditions de Minuit.
- ZEVI, B. (2015), Le langage moderne de l'architecture, Marseille, Parenthèses.

<b>Semestre 3</b>	
<b>Unité d'enseignement</b>	<b>EF3</b>
<b>Matière</b>	<b><i>Théorie de projet 03</i></b>
<b>Coefficient</b>	<b>2</b>
<b>Note éliminatoire</b>	<b>Note inférieure à 07/20</b>

## **OBJECTIFS GENERAUX DE LA MATIERE D'ENSEIGNEMENT**

Le contenu du cours est consacré, essentiellement, à l'acquisition des outils et méthodes de conception où l'architecture est considérée, non pas en tant qu'objet isolé, mais dans son contexte physique, social et culturel. Le cours est une occasion pour sensibiliser les étudiants de la deuxième année à la réalité de la production architecturale et aux dualités qu'ils doivent affronter dans le cadre de leur futur métier. Il vise, essentiellement la compréhension de la dialectique site/projet contenant/contenu, espaces/usages en se focalisant sur les critères de perception du site, sa morphologie, ainsi que les facteurs physiques naturels et anthropiques qui le caractérisent (soleil, vents, précipitations, paysage naturel, paysage urbain, etc.) ainsi que la manière d'appréhender un environnement pour implanter un projet d'architecture en mesure de procurer confort et bien-être à ses usagers.

## **CONTENU DE LA MATIERE D'ENSEIGNEMENT**

- Méthode d'analyse d'un site support d'une construction :

### **A. L'environnement urbain**

- 1/ Définition de concepts : le quartier, l'unité de voisinage, le groupement résidentiel, etc.
- 2/ Notions sur la réglementation urbaine et les instruments d'urbanisme (PDAU, POS, etc.).
- 3/ Enjeux, nécessités et contenu de l'analyse urbaine.

### **B. L'environnement climatique**

- 1/ Étude des données climatiques : géométrie solaire ; les types de vents et leurs effets selon la géomorphologie du site ; les effets du vent selon les formes bâties.

### **C. L'environnement naturel**

- 1/ Approche visuelle du contexte
- 2/ Forme du relief naturel
- 3/ Végétation
- 4/ Hydrographie

### **D. L'environnement bâti**

- 1/ Analyse des gabarits, rapport plein/vide, skyline.
- 2/ Analyse des façades selon les critères : fenestration ; trame ; rapport surfaces vitrées/parois opaques ; l'accent horizontal/vertical ; composition et rythme (règles géométriques) ; texture et matériaux de construction.

- Site et intégration au site :

#### **A. le site**

- 1/ Définition du concept « site ».
- 2/ Perception d'un site naturel : les silhouettes ; les contours ; les textures ; les groupements ; les vues, les points d'appel et les points de repère ; l'ensoleillement et l'éclairage naturel ; les obstacles à l'ensoleillement et aux vues (l'effet de masque) ; la ventilation naturelle ; la végétation (régulateur des apports de chaleur, brise-vent, etc.) ; etc.

#### **B. - Intégration au site (rapport du bâtiment à son environnement)**

- 1/ Définition des différents types d'intégration (intégration fonctionnelle, intégration socioculturelle, intégration morphologique, etc.)

2/ Les différentes attitudes de l'architecte à l'égard de l'environnement bâti (Pastiche, mimétisme, référence, analogie, opposition, etc.)

### **C. Incorporation au relief**

1/ Relief et coupes topographiques.

2/ Types d'implantation sur un terrain en pente et stabilisation des terrains en pente.

3/ Techniques de terrassement.

### **MODE D'EVALUATION**

<b>Nature du contrôle de connaissances</b>	<b>Pondération en %</b>
Examen	100
Continu	00
<b>Total</b>	<b>100</b>

### **REFERENCES & BIBLIOGRAPHIE**

FAYE, P&B., TOURNAIRE, M., GODARD, A., Site et Sitologie, comment construire sans casser le paysage, J-J. PAUVERT, 1974.

LYNCH, K., L'image de la cité Paris, Dunod, 1969.

PANERAI, P., DEMORGON, M., DEPAULE, J-P., Analyse urbaine, Parenthèses, 1999.

PANERAI, P., CASTEX, J., DEPAULE, J-P., Formes urbaines de l'îlot à la barre, Parenthèses, 2001.

GIVONI, B., L'homme l'architecture et le climat, Le Moniteur, 1978.

WRIGHT, D., Soleil, nature, architecture, Parentheses, 1979.

<b>Semestre 3</b>	
<b>Unité d'enseignement</b>	<b>EA3</b>
<b>Matière</b>	<b><i>Construction 1</i></b>
<b>Coefficient</b>	<b>2</b>
<b>Note éliminatoire</b>	<b>Note inférieure à 05/20</b>

## **OBJECTIFS GENERAUX DE LA MATIERE D'ENSEIGNEMENT**

Initier l'étudiant aux notions fondamentales de structures et de stabilité des bâtiments, de lui transmettre le vocabulaire et les connaissances élémentaires sur les procédés constructifs, les terrassements et les matériaux.

## **CONTENU DE LA MATIERE D'ENSEIGNEMENT**

- Procédés topographiques (mesures « de planimétrie, de l'altimétrie », différents instruments utilisés...)
- Types de fouilles et procédés de terrassements
- Talutage et blindage des fouilles (mesures de sécurité pendant les terrassements...).
- Compactage et renforcement des sols
- Notions de géotechnique et reconnaissance de sols
- Adaptation au sol (fondations ; définition, fonctions et constitution ...).
- Différents types de fondations
- Fondations superficielles (isolées, filantes et surfaciques...).
- Fondations profondes (puis, pieux...).
- Pré-dimensionnement et éléments annexes (Réseaux divers, longrines, murs de soubassement...).
- Différent systèmes de structure
- Éléments structuraux de l'édifice
- Éléments porteurs (poteaux, murs porteurs...)
- Éléments de franchissements (poutres, planchers, escaliers ...)
- Rôles, sollicitation et déformation des éléments de la structure principale
- Éléments de couvertures

## **MODE D'EVALUATION**

<b>Nature du contrôle de connaissances</b>	<b>Pondération en %</b>
Examen	60
Continu	40
<b>Total</b>	<b>100</b>

## **REFERENCES & BIBLIOGRAPHIE**

PUTATI J., Technologie de la construction des bâtiments (éd EYROLLES)

PLATZER M., MONTHARRY D., (2017), LA TECHNIQUE DU BATIMENT TOUS CORPS D'ETAT  
Traité de génie civil (vol 7-8-10-11-18-19-20) Presses polytechniques et universitaires  
Romandes EPFL. Lausanne.

RENAUD H., F., LETERTRE (1978) Technologie du bâtiment gros-oeuvre : ouvrages en béton armé (éd. FOUCHER –France.)

<b>Semestre 3</b>	
<b>Unité d'enseignement</b>	<b>EA3</b>
<b>Matière</b>	<b><i>Résistance des matériaux 1 (RDM 1)</i></b>
<b>Coefficient</b>	<b>2</b>
<b>Note éliminatoire</b>	<b>Note inférieure à 05/20</b>

## **OBJECTIFS GENERAUX DE LA MATIERE D'ENSEIGNEMENT**

Le principal objectif du module de RDM dans la formation de l'architecte est que celui-ci doit être capable de comprendre le comportement de la structure qui portera son ouvrage, quels que soient les matériaux qui la constituent. Il s'agit de comprendre les phénomènes physiques en jeu (force, équilibre, contrainte, résistance, déformation, etc.) et leurs conséquences (choix d'un matériau, géométrie des éléments et de leur section, types d'assemblages). La résistance des matériaux dispensée aux étudiants de deuxième année constitue une matière de base pour les modules de structure des années suivantes.

## **CONTENU DE LA MATIERE D'ENSEIGNEMENT**

- Forces- Moments- Actions
- Principes- Représentation des forces, moments et déplacements.
- Équilibre
- Éléments structuraux
- Les appuis
- Calcul des poutres
- Diagrammes des efforts intérieurs (moment fléchissant, efforts tranchants et efforts normaux) dans les
- Poutres
- Notions de contraintes
- Propriétés mécaniques des matériaux.

## **MODE D'EVALUATION**

<b>Nature du contrôle de connaissances</b>	<b>Pondération en %</b>
Examen	60
Continu	40
<b>Total</b>	<b>100</b>

## **REFERENCES & BIBLIOGRAPHIE**

OSMAN ZAKARIA (1986), Analyse des structures, Éditions OPU, Alger  
 DOBRESCU C et ALEXANDRU (1992) Statiques des constructions, Éditions OPU, Alger  
 DOUBRERE C. (1979) Cours pratique de résistance des matériaux, Éditions Eyrolles,  
 PISSARENCO, Aide mémoire RDM ,Éditions  
 GOULET J., Résistance des matériaux.

<b>Semestre 3</b>	
<b>Unité d'enseignement</b>	<b>EA3</b>
<b>Matière</b>	<b><i>Dessin Assisté par Ordinateur (DAO)</i></b>
<b>Coefficient</b>	<b>2</b>
<b>Note éliminatoire</b>	<b>Note inférieure à 05/20</b>

## **OBJECTIFS GENERAUX DE LA MATIERE D'ENSEIGNEMENT**

Expérimenter un outil interactif mettant à la disposition de l'architecte des possibilités de manipulations diverses en 2D et en 3D, donnant l'accès aux vérifications rapides pour des choix conceptuels.

Comprendre les différences méthodologiques d'utilisation des outils de prototypage et ceux de la production en tant qu'assistance à la conception.

## **CONTENU DE LA MATIERE D'ENSEIGNEMENT**

- Présentation du logiciel DAO (généralités, syntaxe des commandes, propriétés des entités)
- Commandes de dessin (outils de précision, calques, texte, cotations, graphismes)
- Commandes d'édition (sélection, modes de sélection, paramètres...)

## **MODE D'EVALUATION**

<b>Nature du contrôle de connaissances</b>	<b>Pondération en %</b>
Examen	40
Continu	60
<b>Total</b>	<b>100</b>

## **REFERENCES & BIBLIOGRAPHIE**

A définir par l'enseignant

<b>Semestre 3</b>	
<b>Unité d'enseignement</b>	<b>ERF 3</b>
<b>Matière</b>	<i>Analyse spatiale et cartographie</i>
<b>Coefficient</b>	<b>1</b>
<b>Note éliminatoire</b>	<b>Note inférieure à 05/20</b>

### **OBJECTIFS GENERAUX DE LA MATIERE D'ENSEIGNEMENT**

Cette matière vise à décrire et à expliquer une organisation spatiale par l'analyse et la définition des caractéristiques physiques et humaines des lieux en mettant en relation les territoires et leurs composantes, quelle que soit leur nature. Dans un deuxième temps l'espace considéré comme la résultante des jeux des différents acteurs.

### **CONTENU DE LA MATIERE D'ENSEIGNEMENT**

Cette matière sera assurée essentiellement en travaux dirigés ou pratiques, les notions théoriques peuvent être expliquées brièvement au début de chaque séance. Le cours s'articule autour des deux axes suivants :

#### **1- Caractéristiques physiques :**

Interprétation et analyse du cadre physique à partir de **l'analyse physique du site**, il faut arriver à connaître et interpréter les informations préliminaires quant à une lecture adéquate de la carte topographique, apprendre à l'étudiant le sens de l'observation, description, localisation du lieu considéré et l'apprécier ( lieu), sous ses différents angles et au moindre détail physique : coupe topographique, typo morphologie du relief, climat, température, pluviométrie, vent, hydrologie, de ce fait , faire le rapport avec l'explication des formes du relief et les données artificielles qui environnent et ce que l'homme a transformé dans ce paysage physique. Cette partie développe les aspects suivants : La topographie ; La lecture géomorphologique; L'apprentissage des techniques d'analyse et de représentation; La lecture toponymique.

l'étudiant devrait normalement bien assimilé : la lecture et l'interprétation des informations dessinées et se trouvant sur le fond cartographique, par conséquent **faire la relation étroite entre le site naturel et le site construit** ; au fur et à mesure **le cadre bâti et sa relation étroite avec son espace d'implantation**. Il est impératif de sensibiliser l'étudiant des contraintes physiques rencontrées sur un site, faire inéluctablement **le rapport entre les données naturelles et données artificielles (cadre bâti)** : habitat, diverses infrastructures, VRD, etc.....

#### **2- Caractéristiques humaines :**

Sources démographiques en Algérie

Répartition de la population en Algérie

Densité de population et Instruments de calcul des TOP, TOL, COS, CES, etc....

## MODE D'EVALUATION

Nature du contrôle de connaissances	Pondération en %
Examen	40
Continu	60
<b>Total</b>	<b>100</b>

## REFERENCES & BIBLIOGRAPHIE

CHALINE C., Les politiques de la ville, Que sais-je?, PUF Paris 2000

SAIDOUNI M., Eléments d'introduction à l'urbanisme, Casbah, Alger 2000.

RONCAYOLO M., La ville et ses territoires, Gallimard, Paris 1990 .

MERLIN P., Les techniques de l'urbanisme, Que sais-je?, PUF, Paris 1995 MANGIN D., PANERAI P., Projet urbain, Parenthèses, Marseille 1999 .

INGALLINA P., Le projet urbain, Que sais-je ?, PUF, Paris 2001 .

PANERAI P., DEPAULE J.C., DEMORGON M., Analyse urbaine, Marseille 1999 .

BERQUE A., Médiante, de milieu en paysages, Reclus, Montpellier 1990 .

LABORDE P., Les espaces urbains dans le monde, Nathan, Paris 1996 .

GENESTIER P.F., Vers un nouvel urbanisme. Faire la ville comment ? Paris 1996 LYNCH K., Voir et planifier, Dunod, Paris 1982 .

MOORE R., The Ecology of a Neighborhood Playground: Implications for Planning, Design and Management, DLA, University of California, Berkeley 1973

MERLIN, P. (2010), Dictionnaire de l'urbanisme et de l'aménagement, Paris, PUF.

Office National des Statistique (2011), « Armature urbaine », Collections statistiques n° 163, Alger.

WIEL, M. (1999), La transition urbaine ou le passage de la ville pédestre à la ville motorisée, Liège, Mardaga.

Textes juridiques et instruments réglementaires d'urbanisme en Algérie

<b>Semestre 3</b>	
<b>Unité d'enseignement</b>	<b>ERF3</b>
<b>Matière</b>	<i>Sociologie et Anthropologie de l'espace</i>
<b>Coefficient</b>	<b>1</b>
<b>Note éliminatoire</b>	<b>Note inférieure à 05/20</b>

## OBJECTIFS GENERAUX DE LA MATIERE D'ENSEIGNEMENT

L'objectif de la matière est de :

- Identifier les principaux concepts, les objets, auteurs de référence en sociologie de l'espace.
- Analyser les rapports et les interactions entre l'homme et l'espace et du lien entre social et spatial.
- Explorer la signification de l'espace dans un contexte de diversité social, historique, et la diversité de représentations, de production et d'usage social de l'espace de l'homme).
- Analyser la façon dont les individus, les groupes, la société, investissent l'espace à partir des règles du jeu social.

L'objectif spécifique de la matière est de permettre de (re)connaître la signification de l'espace de l'homme qui reflète ses dimensions spatiales, sociales et culturelle (les formes matérielles pour expliquer les pratiques)

## CONTENU DE LA MATIERE D'ENSEIGNEMENT

Introduction à la sociologie (définition et objet de la sociologie,

Penses et théories (Auguste comte, Emile Durkeheim, Karl marx, Max weber...

Naissance de la sociologie urbaine : (Ecole de Chicago)

La question de l'espace en sociologie

Les logiques et la structures de l'espace –

Les différentes formes d'appropriation de l'espace :(espace perçu, espace bâti, espace vécu)

L'usage et les pratiques signifiantes de l'espace et l'habitant actant.

L'espace, temps et la diversité Socio-Culturelle :

Le model cultuel, l'organisation social et les formes spatiales

L'espace et les acteurs de l'espace (mettre le point sur l'informel et le vernaculaire en Algérie, les acteurs, les savoirs faire... les enjeux et les conséquences).

## D'EVALUATION

<b>Nature du contrôle de connaissances</b>	<b>Pondération en %</b>
Examen	100
Continu	00
<b>Total</b>	<b>100</b>

## REFERENCES & BIBLIOGRAPHIE

- Felice Dassetto et Jean Rémy, « La question de l'espace en sociologie. À propos de L'espace, un objet central de la sociologie de Jean Rémy », *Recherches sociologiques et anthropologiques*, nos 48-1, 1er septembre 2017, p. 145–155 (ISSN 1782- 1592, DOI 10.4000/rsa.1858)
- BONNIN.PH (S.Dir), « Architecture, espace pensé, espace vécu » éditions recherches, Paris, 2007
- Lussault, Michel, *L'homme spatial?: la construction sociale de l'espace humain*, Paris, Seuil, (2007).
- Martina Löw, *Sociologie de l'espace*, Paris, Maison des Sciences de l'Homme, coll. « Bibliothèque allemande », 2015, 302 p., Traduit de l'allemand par Didier Renault ; préface d'Alain Bourdin,
- HALL (Edward T.) *La dimension cachée*, Paris, Points Seuil, SEGAUD (Marion) *Anthropologie de l'espace : Habiter, fonder, distribuer, transformer*, Paris, Armand Colin, U Sociologie, 2008
- LEDRUT, R. « L'homme et l'espace », in « Histoire des mœurs, tome I », Gallimard, La Pléiade, Paris. 1990.
- Yves Grafmeyer, Jean-Yves Authier, *Sociologie urbaine*, Paris, Armand Colin, 2008
- Yves Grafmeyer, Isaac Joseph, *L'Ecole de Chicago. Naissance de l'écologie urbaine*, Paris, Champs-Flammarion, 2004. Bassand M., Kaufmann V., Joye D. (dir.), 2001, *Enjeux de la sociologie urbaine*, Lausanne, Presses polytechniques et universitaires.
- Rémy, Jean, *L'espace, un objet central de la sociologie*, Paris : Eres. En ligne. <http://proxy.bibliotheques.uqam.ca/login?url=http://www.cairn.info/l-espace-unobjet-central-de-la-sociologie--9782749248998.htm>. Roncayolo, Marcel et Thierry Paquot, 1999
- BERTHELOT, J.-M., *La construction de la sociologie*, Paris : Presses universitaires de France, 2005.
- Louis wirth: le phénomène urbain comme mode de vie sur : <https://www.unige.ch/sciencessociete/socio/files/4114/0533/6102/Wirth.pdf>.

<b>Semestre 3</b>	
<b>Unité d'enseignement</b>	<b>SP3</b>
<b>Matière</b>	<b><i>Stage découverte 3 (SP3)</i></b>
<b>Coefficient</b>	<b>1</b>
<b>Note éliminatoire</b>	<b>Note inférieure à 05/20</b>

### **OBJECTIFS GENERAUX DE LA MATIERE D'ENSEIGNEMENT**

- Découvrir les processus de planification, de conception, de réalisation, de gestion et de contrôle de l'architecture et de la ville ;

### **OBJECTIFS SPECIFIQUES DE LA MATIERE D'ENSEIGNEMENT**

- Saisir et comprendre les mécanismes et les différents acteurs qui contribuent à la création du projet architectural et urbain ;
- Saisir et comprendre les modalités de gestion et de contrôle de l'architecture et la ville ;

### **CONTENU DE LA MATIERE D'ENSEIGNEMENT**

- **Visites de bureaux d'études d'architecture et d'urbanisme (Publics et privés) :**

visites guidées

D'abord, Les apprenants auront un aperçu sur l'organisme d'accueil (organigramme, statut...). Ils procéderont ensuite à la Collecte des données relatives à la création du projet à travers les outils appropriés (entretien, questionnaire et analyse de documents, etc.).

Aussi, ils auront à aborder Les questions de plus en plus techniques telles que le dessin, maqERtes en 3D et effet de modélisme et enfin de S'entretenir avec différents acteurs mobilisés pour différentes tâches et missions à accomplir dans la conception, suivi et réalisations des projets d'architecture et de l'urbanisme...

Un compte rendu (pour chaque visite) bien élaboré et rédigé sous forme d'un document écrit de (10pp/15pp) y compris les photos. La formule sera en version papier en A4 et une copie numérisée, le tout est remis à l'enseignant chargé de la matière.

### **MODE D'EVALUATION**

<b>Nature du contrôle de connaissances</b>	<b>Pondération en %</b>
Examen	00
Continu	100
<b>Total</b>	<b>100</b>

### **REFERENCES & BIBLIOGRAPHIE**

- BOUTINET Jean-Pierre (1990), Anthropologie du projet, Presse universitaires de France.
- CALLON Michel (1997), Concevoir : modèle hiérarchique et modèle négocié, L'élaboration des projets architecturaux et urbains. Vol. 1, Les acteurs du projet architectural et urbain, BONNET Michel (dir.) : Ministère du logement – Plan Construction et Architecture. P. 169-174.
- CALLON Michel, LASCOMES Pierre, BATHE Yannick (2001), Agir dans un monde incertain, Paris Seuil.

- CHADOIN Olivier (2007), Être architecte : Les vertus de l'indétermination de la sociologie d'une profession à la sociologie du travail professionnel, Lomoges, Pulim.
- GUYARD M (1997), L'importance des stages dans la préparation à la vie professionnelle, Revue Française de Service Social, N°184, p.18-26.
- HER Michel (2007), L'architecte maître d'œuvre : cadre et outils juridiques, Conseils pratiques, questions-réponses, 3eme Ed. Paris Le Moniteur.
- MONTRON Yves, RENAULT Christophe (2005), Je visite un monument, Editions Gisserot.
- SALOMAN Georges-Michel (1997), Outil incontournable des formateurs terrain : La supervision, Revue Française de Service Social, N°184, p.44-47.
- TAPIE Guy, COURDURIER Elisabeth (2004), Les professionnels de la maîtrise d'œuvre, Paris, Documentation Française.
- VILLENEUVE Louise (1994), l'encadrement du stage supervisé, éditions Saint Martin.
- <https://www.archiprep.com/courses/stage-decouverte-etudes-darchitecture/>
- [https://paris-est.archi.fr/content/footer/4-telechargements/eavt\\_stages\\_guide\\_pratique\\_des\\_stages.pdf](https://paris-est.archi.fr/content/footer/4-telechargements/eavt_stages_guide_pratique_des_stages.pdf)
- École d'architecture de la ville & des territoires Paris-Est <https://paris-est.archi.fr> 12 av. Blaise Pascal, 77420 Champs-sur-Marne Ministère de la culture Établissement fondateur de l'Université Gustave Eiffel
- Ecole nationale d'architecture et d'urbanisme de Tunis, Guide de la mission » stage ».

## PROGRAMME DE LA DEUXIEME ANNEE : SEMESTRE 4

Semestre 4	
Unité d'enseignement	EF4
Matière	<i>Atelier de projet 4</i>
Coefficient	4
Note éliminatoire	Note inférieure à 10/20

### OBJECTIFS GENERAUX DE LA MATIERE D'ENSEIGNEMENT

En continuité avec le semestre précédent, cet atelier aborde les déterminants socioculturels dans le processus de conception architecturale. L'habitat dans ses différentes morphologies ainsi que dans ses dimensions domestiques, résidentielles et urbaines constitue la thématique dans laquelle cet objectif est mis en œuvre.

### CONTENU DE LA MATIERE D'ENSEIGNEMENT

Conception d'ensembles résidentiels selon différents types (collectif, individuel, semi-collectif et/ou intermédiaire) et différentes localisations (centrales, périurbaines, purement résidentielles, etc.).

### MODE D'EVALUATION

Nature du contrôle de connaissances	Pondération en %
Examen	00
Continu	100
<b>Total</b>	<b>100</b>

### REFERENCES & BIBLIOGRAPHIE

FAYE, P&B., TOURNAIRE, M., GODARD, A., Site et Sitologie, comment construire sans casser le paysage, J-J. PAUVERT, 1974.

LYNCH, K., L'image de la cité Paris, Dunod, 1969.

PANERAI, P., DEMORGON, M., DEPAULE J-P., Analyse urbaine, Parenthèses, 1999.

PANERAI, P., CASTEX, J., DEPAULE, J-P., Formes urbaines de l'îlot à la barre, Parenthèses, 2001.

GIVONI, B., L'homme l'architecture et le climat, Le Moniteur, 1978.

RAPOPORT, A., Pour une Anthropologie de la maison, Paris, Dunod, 1972.

<b>Semestre 4</b>	
<b>Unité d'enseignement</b>	<b>EF4</b>
<b>Matière</b>	<b><i>Histoire de l'architecture 4</i></b>
<b>Coefficient</b>	<b>2</b>
<b>Note éliminatoire</b>	<b>Note inférieure à 07/20</b>

## **OBJECTIFS GENERAUX DE LA MATIERE D'ENSEIGNEMENT**

Le développement de l'architecture a connu une accélération sans précédent. La montée du fonctionnalisme et de l'architecture moderne a graduellement réorienté la réflexion vers l'abandon de l'académisme et une redéfinition des valeurs de la « beauté ». Parmi les objectifs principaux de la matière figurent :

- La compréhension et l'analyse du changement majeur qui s'est opéré durant cette période, passant des valeurs esthétiques, de l'ornementation, du style et de la décoration vers une conception architecturale qui donne la priorité à la fonctionnalité et à la rationalité en développant la citation de Sullivan « Form Follows Function ».

- L'acquisition du langage propre au mouvement moderne ainsi qu'aux productions architecturales du 20ème siècle (plan libre, façade libre, préfabrication, éclatement de la boîte, etc.). Les étudiants doivent comprendre que les notions et concepts qui gravitent autour de l'architecture sont le fruit d'un développement à travers le temps. Ils doivent donc saisir l'histoire et la chronologie, ainsi que les interrelations entre tous ces concepts.

- Il est également important de développer une appréciation critique de l'architecture fonctionnaliste, moderne et post-moderne en tant que phénomène social, culturel et politique. Les étudiants devront être en mesure d'identifier les points positifs et les impacts négatifs de ces productions architecturales sur les aspects sociaux et culturels.

- Prendre connaissance des critiques de l'architecture moderne ainsi que des réponses apportées par les architectes post-modernes. Ces derniers ont cherché à combiner les innovations formelles de la modernité avec une sensibilité pour l'histoire et le contexte culturel. Les étudiants pourront ainsi comprendre que l'architecture est en constante évolution et qu'elle répond à des enjeux sociaux, culturels et esthétiques qui évoluent dans le temps.

- Sensibiliser les étudiants aux problématiques et aux développements techniques actuels de l'architecture, en faisant référence à l'apport de la technologie informatique dans la production architecturale : CAO, DAO, BIM, design paramétrique, intelligence artificielle. Il sera également question de la prise de conscience de l'impact sur l'environnement et des enjeux liés à la gestion de l'énergie, la HQE, la durabilité, etc. Les étudiants seront encouragés à réfléchir aux solutions possibles pour intégrer ces enjeux dans leur pratique future en tant qu'architectes.

## **CONTENU DE LA MATIERE D'ENSEIGNEMENT**

Le mouvement moderne en architecture

- Le futurisme italien
- L'école du Bauhaus
- Le cubisme

- Le constructivisme russe
- Le De Stijl (Pays bas)

Le Corbusier

- La vision des 5 points de l'architecture moderne
- La vision urbaine (cité radieuse)
- Le brutalisme

Les CIAMs et le style international

- La charte d'Athènes
- Le style international (les œuvres de Mies Van Der Rohe, de Niemeyer, de Neutra)
- L'architecture moderne aux 4 coins du monde (Japon, Algérie, États-Unis)

Le post-modernisme

- L'œuvre de Venturi
- Le Déconstructivisme
- L'architecture high-tech, le structuralisme

Les tendances contemporaines et questions d'actualités.

## MODE D'EVALUATION

Nature du contrôle de connaissances	Pondération en %
Examen	60
Continu	40
<b>Total</b>	<b>100</b>

## REFERENCES & BIBLIOGRAPHIE

- BENEVOLO, L. (1988), Histoire de l'architecture moderne, Tome 1 et 2, Paris, Dunod.
- BENEVOLO, L. (1983), Histoire de la ville, Marseille, Éditions Parenthèses.
- CHOAY, F. (1965), L'urbanisme, utopies et réalités, Paris, le Seuil.
- CHOAY, F. (1991), La règle et le modèle : sur la théorie de l'architecture et de l'urbanisme, Paris, le Seuil.
- COLQUHOUN, A. (2009), Collected Essays in Architectural Criticism, London, Black Dog Publ.
- DAVEY, N. (1961), A History of Building Materials, Londres.
- EVERS, B., THOENES, C. (2011), Théorie de l'architecture, de la renaissance à nos jours, Taschen, Cologne.
- FRANCASTEL, P. (1988), Art et Technique aux XIXe et XXe siècles, Gallimard.
- FRAMPTON, K. (1985), L'Architecture moderne, une histoire critique, Philippe Sers, Paris.
- FRAMPTON, K. (1995), Studies in Tectonic Culture, Cambridge (Mass.), MIT Press.
- FRAMPTON, K. (2002), Labour, Work and Architecture: Collected Essays on Architecture and Design, London-New York, Phaidon.
- GIEDION, S. (2004), Espace, Temps, Architecture, Paris, Denoël.
- HITCHCOK, H. R. (1995), L'Architecture du 19ème et du 20ème siècle, Pierre Mardaga.
- JENCKS, C. (2005), The Iconic Building, the Power of Enigma, New York, Rizzoli.
- KING, A. D. (2004), Spaces of Global Cultures: Architecture, Urbanism, Identity, London-New York, Routledge.
- KOOLHAAS, R. (1978), New York Delire, Paris, Éditions du Chêne.
- KOOLHAAS, R. (1995), S, M, L, XL, New York, The Monacelli Press, 1995.
- LE CORBUSIER (2008), Vers une architecture, Flammarion.
- MUMFORD, L. (1964), La cité à travers l'histoire, Paris, Seuil.
- NORBERG-SCHULZ, C. (1988), Système logique de l'architecture, Pierre Mardaga.
- NORBERG-SCHULZ, C. (2007), La signification dans l'architecture occidentale, Pierre Mardaga.
- RAGON, M. (1977), Histoire mondiale de l'architecture et de l'urbanisme, 3 tomes, Casterman.
- RAGON, M. (2000), L'homme et les villes, Albin Michel.
- ROWE, C., KOETTER, F. (1993), Collage City, Paris, Centre Georges Pompidou.
- SHARP, D. (1992), Encyclopédie illustrée des architectes et des architectures, Celiv.
- ZEVI, B. (2015), Le langage moderne de l'architecture, Marseille, Parenthèses.

<b>Semestre 4</b>	
<b>Unité d'enseignement</b>	<b>EF4</b>
<b>Matière</b>	<b><i>Théorie de projet 4</i></b>
<b>Coefficient</b>	<b>2</b>
<b>Note éliminatoire</b>	<b>Note inférieure à 07/20</b>

## **OBJECTIFS GENERAUX DE LA MATIERE D'ENSEIGNEMENT**

- Initier les étudiants aux notions d'habitat et d'habitabilité en abordant les concepts fondamentaux à l'origine de la formation et du développement des lieux d'habitat notamment les lieux traditionnels (vernaculaires), leur mode de production, leur organisation, leur typologie, etc. L'étude de ces lieux d'habitat dans le monde et en Algérie est à considérer comme référence contextuelle tangible.

- Intégrer les facteurs socioculturels dans la conception du logement qui doit être pensé en tant que partie intégrante de la ville.

- Rechercher les principes et les concepts de « l'habiter » qui tiennent compte de la réalité de la société algérienne et permettraient la conception d'un habitat adapté au mode de vie et au modèle culturel de la famille algérienne.

## **CONTENU DE LA MATIERE D'ENSEIGNEMENT**

Mettre l'accent sur la production architecturale nationale et locale en matière d'habitat.

L'habitat concepts et fondements

- Définitions des concepts (habitat, habitation, habiter, habité, etc.)
- L'accessibilité au lieu d'implantation
- La concentration de la population : regroupement et délimitation
- La mixité fonctionnelle ou le zonage polyvalent
- La variété typologique du bâti
- Les espaces publics non bâtis
- Le caractère identitaire d'un lieu

L'habitat moderne : formes et types

- Les caractéristiques des formes d'habitat
- La typologie de l'habitat selon la localisation
- La typologie de l'habitat selon la densité/ compacité
- La typologie de l'habitat selon le mode de groupement

La politique de l'habitat en Algérie

- Problématique de l'habitat en Algérie
- L'habitat colonial type immeuble de rapport
- La politique des cités musulmanes
- Les grands ensembles et le plan de Constantine
- Les villages socialistes après 1962
- Les zones d'habitat urbain nouvelles (Z.H.U.N)
- Les villes nouvelles
- Les clés pour la maîtrise de la question du logement et de l'habitat en Algérie

Le mode de production de l'habitat planifié et administré

- L'habitat planifié
- L'habitat administré
- L'habitat spontané

## MODE D'EVALUATION

Nature du contrôle de connaissances	Pondération en %
Examen	100
Continu	00
<b>Total</b>	<b>100</b>

## REFERENCES & BIBLIOGRAPHIE

ARNOLD, F. (2005), Le logement collectif de la conception à la réhabilitation, Le Moniteur.

BEKAERT, G. (1995), Histoire de l'habitation humaine, Bruxelles, Pierre Mardaga.

CASTEX, J. (1988), Frank Lloyd Wright et le printemps de la prairie house, Liège, Mardaga.

PANERAI, P., DEMORGON, M., DEPAULE J-P., Analyse urbaine, Parenthèses, 1999.

PANERAI, P., CASTEX, J., DEPAULE, J-P., Formes urbaines de l'îlot à la barre, Parenthèses, 2001.

RAPOPORT A. (1972), Pour une Anthropologie de la maison, Paris, Dunod.

<b>Semestre 4</b>	
<b>Unité d'enseignement</b>	<b>EA4</b>
<b>Matière</b>	<b><i>Construction 2</i></b>
<b>Coefficient</b>	<b>2</b>
<b>Note éliminatoire</b>	<b>Note inférieure à 05/20</b>

## OBJECTIFS GENERAUX DE LA MATIERE D'ENSEIGNEMENT

Cette matière a pour objectif d'explicitier l'incidence du second œuvre du bâtiment sur la maîtrise du confort et de la sécurité intérieure et de prendre la mesure de la complexité du contrôle des ambiances dans le bâtiment.

## CONTENU DE LA MATIERE D'ENSEIGNEMENT

**Les maçonneries** : assises et appareillage (de pierres de taille, de briques, d'agglomérés, en moellons, banchées, limousinerie, mixte ou composite)

**Les murs extérieurs/intérieurs** : composants (Soubassement, Corps du mur, Bandeaux, chaînage, Couronnement), types (murs de clôture, Murs de cave, murs en élévation façades et refends, cloisons)

**Différents types de couverture/toiture**, l'étanchéité du bâtiment, le comportement thermique et hygrométrique

**Enduits, ravalement et Ragréage** (couches : accrochage ou gobetis, dégrossi et finition) (crépis/lisse)

**Revêtements des sols** (Dallages, Carrelages, Pavages, Revêtements divers de quais, cours, chaussées)

**Chapes, contre-chapes et dalles flottantes**

**Réalisation des ouvertures** (Jambages, Linteaux droits et courbes, Meneaux, Appuis, Formes et profils d'appui)

**Joints et couvre-joints**

**Conduits de fumée** (système Shunt, VH/VB, types de souches et de couronnements, inclinaisons)

**Les échafaudages** (horizontaux, verticaux, métalliques, en bascule, volants)

**La préfabrication et les éléments modulaires** (béton cellulaire, pavé autobloquant, plaquettes de parement)

Les travaux dirigés et applications des cours semestre 4.

- Travaux de recherche en rapport avec les différents cours.
- Simulation de chantier (réalisation d'une construction depuis l'organisation de chantier jusqu'aux travaux de finition).
- Réalisation des détails constructifs.
- Etablir un cahier des charges de la construction réalisée en maquette.

## MODE D'EVALUATION

<b>Nature du contrôle de connaissances</b>	<b>Pondération en %</b>
Examen	60
Continu	40
<b>Total</b>	<b>100</b>

## REFERENCES & BIBLIOGRAPHIE

- Caussarieu A., Gaumart T. (2013) rénovation des façades : guide à l'usage des professionnels, Ed : Eyrolles Paris.
- MONSHIZADE A. Superstructure, enveloppe et second œuvre, Ecole d'architecture de Grenoble.
- Baraud I. (2020) Toitures terrasses : étanchéité des toitures terrasses, isolation des toitures terrasses, toitures et terrasses végétalisées Ed : Marne-la-Vallée
- Bureau Veritas (2012) Façades légères et verrières : façades traditionnelles, remplissages, VEC, VEA, Le Moniteur, Paris
- Bureau Veritas, (2012) Façades lourdes : façades en maçonnerie, en béton, ITE, revêtements, bardages rapportés, pierres agrafées, Le Moniteur, Paris
- Francis.D.K Ching, (2014) Guide technique et pratique de la construction, Ed: John wiley et sons
- Renaud H. (2014) Branchements eau potable et assainissement, Eyrolles, Paris
- Renaud H. (2004) Choisir et réaliser les couvertures en tuile, Ed : Eyrolles, Paris
- Branchu M., Branchu C. (2012) Isolation thermique et acoustique, Eyrolles, Paris
- Philiparie, P. (2018) Pathologie générale du bâtiment, diagnostic, remèdes et prévention, Ed : Eyrolles Promotelec France, Installations électriques bâtiments d'habitation neufs
- Adrait R., et Sommier D. (2007) Le guide du constructeur en bâtiment, Hachette
- Bureau Veritas, (2015) Isolation thermique des bâtiments
- Meksi A. Cours Techniques et Règles de Construction, Cours et exercices, Université des Sciences et de la Technologie d'Oran Mohamed Boudiaf
- [https://www.univ-usto.dz/images/coursenligne/TRC\\_MA.pdf](https://www.univ-usto.dz/images/coursenligne/TRC_MA.pdf)

<b>Semestre 4</b>	
<b>Unité d'enseignement</b>	<b>EA4</b>
<b>Matière</b>	<b><i>Résistance des matériaux 2 (RDM 2)</i></b>
<b>Coefficient</b>	<b>2</b>
<b>Note éliminatoire</b>	<b>Note inférieure à 05/20</b>

## **OBJECTIFS GENERAUX DE LA MATIERE D'ENSEIGNEMENT**

L'objectif de cette matière est de permettre à l'étudiant d'acquérir les notions de la résistance des matériaux pour:

- Dimensionner et vérifier des pièces structurales simples
  - Dialoguer avec des spécialistes sur le dimensionnement des éléments
  - Concevoir des projets assimilant l'art et la technique qui fait la particularité de l'architecte.
- Ce module représente une initiation aux comportements d'un matériau sous différents efforts (Traction, Compression, Cisaillement, Torsion et Flexion), et aux dimensionnements des pièces et des montages soumis à des efforts simples et composés dans les structures.

## **CONTENU DE LA MATIERE D'ENSEIGNEMENT**

### **Traction et Compression**

- Pièces soumises à la traction.
- Pièces soumises à la compression.

### **Cisaillement**

- Définition.
- Essai de cisaillement.
- Contrainte tangentielle de cisaillement.

### **Torsion**

- Définition.
- Déformations- Angle de torsion ?.
- Essai de torsion.
- Contrainte tangentielle et angle de torsion.
- Moment tangentiel et angle de torsion.

### **Flexion simple.**

- Pièces soumises à la flexion simple (dalles et poutres).
- Notion de moment fléchissant ; calculs et diagrammes.

### **Flexion (déviée, composée)**

- Flexion déviée.
- Flexion composée.

### **Systèmes hyperstatiques.**

- Degré d'hyperstaticité.
- Structures planes hyperstatiques.
- Poutres hyperstatiques.

### **Cadres et portiques. Les systèmes de treillis. Flambement**

- Equilibre élastique (stable et instable).
- Force critique.
- Calcul à la stabilité.

## MODE D'EVALUATION

Nature du contrôle de connaissances	Pondération en %
Examen	60
Continu	40
<b>Total</b>	<b>100</b>

## REFERENCES & BIBLIOGRAPHIE

- Delaplace A., Gatuingt F., Ragueneau F. (2008) Mécanique Des Structures, Résistance Des Matériaux ; édition Dunod, ISBN 978-2-10-053958-1, France
- Kadi A.: Mécanique Rationnelle : Cours&exercices résolus, Université M'hamed Bougara, Boumerdes, Algérie.
- Ambrose J. (2002) Simplified Mechanics and Strength of Materials, Sixth Edition JOHN WILEY & SONS, INC, USA
- Hamza S. (2018) Support de cours Sciences des Matériaux, Institut National des Sciences Appliquées et de Technologie, Université de Carthage, Tunisie ,2018.
- Bourahla N. Résistance des Matériaux de Base, Université Sâad Dahleb de Blida,
- Hadjazi K. (2014) Support de Cours en Résistance des Matériaux, Université des Sciences et de la Technologie d'Oran Mohamed Boudiaf  
<https://studylib.net/doc/25768113/polycopie-hadjazi-khamis>
- Hadj Miloud M. (2019) Support de Cours : Résistance des Matériaux – II, Université Hassiba Benbouali de Chlef, Algérie
- Benamara N., Moussaoui A. (2019) Cours de Résistance des Matériaux -2 , Institut Supérieur des Etudes Technologiques de Gafsa, Tunisie, 2019.
- Pluinage G., Sapunov V. (2005) : Résistance des matériaux Exercices & solutions, Cépaduès-Éditions, France,
- Doubrère J-C (2010) Résistance des matériaux : Cours et exercices corrigés, Éditions Eyrolles,

<b>Semestre 4</b>	
<b>Unité d'enseignement</b>	<b>EA4</b>
<b>Matière</b>	<b><i>Conception assisté par ordinateur (CAO)</i></b>
<b>Coefficient</b>	<b>1</b>
<b>Note éliminatoire</b>	<b>Note inférieure à 05/20</b>

## **OBJECTIFS GENERAUX DE LA MATIERE D'ENSEIGNEMENT**

- Mettre à la disposition des étudiants des outils de travail leur permettant de réaliser la production de pièces graphiques du projet plus rapidement et avec une précision élevée.
- Expérimenter un outil interactif mettant à la disposition de l'architecte des possibilités de manipulations diverses en 2D et en 3D, donnant l'accès aux vérifications rapides pour des choix conceptuels.
- Comprendre les différences méthodologiques d'utilisation des outils de prototypage et ceux de la production en tant qu'assistance à la conception.

## **CONTENU DE LA MATIERE D'ENSEIGNEMENT**

### **1 ère partie d'apprentissage CAO en 2D par AUTOCAD**

- Connaissances sur le système d'exploitation.
- Présentation du logiciel DAO (généralités, syntaxe des commandes, propriétés des entités).
- Commandes de dessin (outils de précision, calques, texte, cotations, graphismes ...).
- Commandes d'édition (sélection, modes de sélection, paramètres...).

### **2ème partie d'apprentissage par un logiciel de CAO**

- Apprentissage d'un outil de conception en 3D (système de coordonnées ; modélisation 3D filaire, surfacique et solide ; projections en axonométrie et en perspective,
- Notions de base aux outils et techniques de traitement de surface et de solide (opérations booléennes) : rotation dans l'espace, symétrie, etc.).
- Notion de d'introduction des caméras dans un projet et comment faire un parcours de visite.

## **MODE D'EVALUATION**

<b>Nature du contrôle de connaissances</b>	<b>Pondération en %</b>
Examen	40
Continu	60
<b>Total</b>	<b>100</b>

## **Références bibliographiques**

- A définir par l'enseignant

<b>Semestre 4</b>	
<b>Unité d'enseignement</b>	<b>ER4</b>
<b>Matière</b>	<i>Techniques de relevé</i>
<b>Coefficient</b>	<b>1</b>
<b>Note éliminatoire</b>	<b>Note inférieure à 05/20</b>

## OBJECTIFS GENERAUX DE LA MATIERE D'ENSEIGNEMENT

Initiation aux techniques de relevé dans le cadre de la formation des architectes est très importante, puisqu'elle permet aux étudiants de s'imprégner de la façon de bâtir et, en finalité, de concevoir. Le cours aura donc pour objectifs:

- \* de développer une connaissance "palpable" du bâti, de sa composition spatiale et formelle, de ses composants structuraux, des matériaux utilisés
- \* d'acquérir une connaissance historique sur la manière de bâtir
- \* de développer une aptitude et des capacités de projection

## CONTENU DE LA MATIERE D'ENSEIGNEMENT

Le semestre sera réparti en cours pour les connaissances théoriques et en travaux pratiques pour un essai d'application.

La théorie (en 8 séances) développera les aspects suivants: rétrospective du relevé à travers le temps, méthodes d'applications et utilisation des instruments, connaissances de base (croquis, phase préliminaire, campagne), application (relevé direct / trilatération, relevé indirect / photogrammétrie)

La pratique (en 6 séances) développera les capacités de restitution. L'objet d'application est laissé au libre choix de l'enseignant du TD, cependant une collaboration peut être développé avec le module de l'histoire de l'architecture ou avec l'atelier de projet (application sur un édifice contemporain ou une œuvre ancienne).

## MODE D'EVALUATION

<b>Nature du contrôle de connaissances</b>	<b>Pondération en %</b>
Examen	60
Continu	40
<b>Total</b>	<b>100</b>

## REFERENCES & BIBLIOGRAPHIE

M.Delgado Yanes,E . Edondo Dominguez « Le dessin d'architecture à main levée ».  
Jacques Tournus « La maison sur mesure ».

<b>Semestre 4</b>	
<b>Unité d'enseignement</b>	<b>ER4</b>
<b>Matière</b>	<i>Anthropologie de l'habitat</i>
<b>Coefficient</b>	<b>1</b>
<b>Note éliminatoire</b>	<b>Note inférieure à 05/20</b>

## OBJECTIFS GENERAUX DE LA MATIERE D'ENSEIGNEMENT

L'organisation de l'habitat et du mode de vie permet de mieux situer l'analyse portant plus spécifiquement sur l'habitation, les statuts sociaux et les rites. Les différentes étapes de la construction matérielle, rituelle et symbolique précède le travail de production de la maison.

## CONTENU DE LA MATIERE D'ENSEIGNEMENT

- Introduction à l'anthropologie de l'habitat ; théories et évolution du concept
- Notions de l'occupation :
  - L'abri,
  - L'appropriation,
  - L'espace personnel
- La notion de limite et d'orientation :
  - Espace humanisé/Espace non-humanisé,
  - Intérieur et extérieur, les limites,
  - La maison et ses orientations
- L'impact de l'espace habitable sur l'individu :
  - Perception
  - Développement psychique, identité à l'échelle de l'individu et du groupe
- Espace et comportement :
  - Contrôle, Pouvoir , Interaction
- Influence et projection du mode de vie sur la production de l'habitat
- Dimensions de l'espace de l'habitat : Symbole, Culture et identité

## MODE D'EVALUATION

<b>Nature du contrôle de connaissances</b>	<b>Pondération en %</b>
Examen	100
Continu	00
<b>Total</b>	<b>100</b>

## REFERENCES & BIBLIOGRAPHIE

- Amos Rapoport, Pour une anthropologie de la maison. Paris, Dunod, 1972  
G. BACHELARD, La poétique de l'espace  
J.C FABRE, Maison entre Ciel et Terre  
E. FORDE, Habitat, Économie, Société

<b>Semestre 4</b>	
<b>Unité d'enseignement</b>	<b>SP4</b>
<b>Matière</b>	<i>Stage découverte 4(SP4)</i>
<b>Coefficient</b>	<b>1</b>
<b>Note éliminatoire</b>	<b>Note inférieure à 05/20</b>

## OBJECTIFS GENERAUX DE LA MATIERE D'ENSEIGNEMENT

-Découvrir les processus de planification, de conception, de réalisation, de gestion et de contrôle de l'architecture et de la ville ;

## OBJECTIFS SPECIFIQUES DE LA MATIERE D'ENSEIGNEMENT

Saisir et comprendre les mécanismes et les différents acteurs qui contribuent à la création du projet architectural et urbain ;

Saisir et comprendre les modalités de gestion et de contrôle de l'architecture et la ville ;

## CONTENU DE LA MATIERE D'ENSEIGNEMENT

- **Visites aux différents services techniques (urbanisme, construction logements et équipements...) et CTC** : visites guidées

Aussi, dans la même optique, les apprenants auront à visiter des services techniques afférents aux domaines d'architecture, de construction et de contrôle... cette sortie de formation pratique va permettre aux étudiants de s'ouvrir sur le monde extérieur et prendre connaissance des différents secteurs et services qui contribuent dans la production du cadre bâti et assurent sa gestion et son contrôle. Cela permet de dresser un état des lieux décrivant les différents acteurs mobilisés pour accomplir les différentes missions techniques et juridiques dans l'acte de bâtir.

Un compte rendu (pour chaque visite) bien élaboré et rédigé sous forme d'un document écrit et dessiné de (10pp/15pp) y compris les photos. La formule sera en version papier en A4 et une copie numérisée, le tout est remis à l'enseignant chargé de la matière.

## MODE D'EVALUATION

<b>Nature du contrôle de connaissances</b>	<b>Pondération en %</b>
Examen	00
Continu	100
<b>Total</b>	<b>100</b>

## REFERENCES & BIBLIOGRAPHIE

- **BOUTINET Jean-Pierre** (1990), Anthropologie du projet, Presse universitaires de France.
- **CALLON Michel** (1997), Concevoir : modèle hiérarchique et modèle négocié, L'élaboration des projets architecturaux et urbains. Vol. 1, Les acteurs du projet architectural et urbain, BONNET Michel (dir.) : Ministère du logement – Plan Construction et Architecture. P. 169-174.

- CALLON Michel, LASCOMES Pierre, BATHE Yannick (2001), Agir dans un monde incertain, Paris Seuil.
- CHADOIN Olivier (2007), Être architecte : Les vertus de l'indétermination de la sociologie d'une profession à la sociologie du travail professionnel, Lomoges, Pulim.
- GUYARD M (1997), L'importance des stages dans la préparation à la vie professionnelle, Revue Française de Service Social, N°184, p.18-26.
- HER Michel (2007), L'architecte maître d'œuvre : cadre et outils juridiques, Conseils pratiques, questions-réponses, 3eme Ed. Paris Le Moniteur.
- MONTRON Yves, RENAULT Christophe (2005), Je visite un monument, Editions Gisserot.
- SALOMAN Georges-Michel (1997), Outil incontournable des formateurs terrain : La supervision, Revue Française de Service Social, N°184, p.44-47.
- TAPIE Guy, COURDURIER Elisabeth (2004), Les professionnels de la maîtrise d'œuvre, Paris, Documentation Française.
- VILLENEUVE Louise (1994), l'encadrement du stage supervisé, éditions Saint Martin.
- <https://www.archiprep.com/courses/stage-decouverte-etudes-darchitecture/>
- [https://paris-est.archi.fr/content/footer/4-telechargements/eavt\\_stages\\_guide\\_pratique\\_des\\_stages.pdf](https://paris-est.archi.fr/content/footer/4-telechargements/eavt_stages_guide_pratique_des_stages.pdf)
- École d'architecture de la ville & des territoires Paris-Est <https://paris-est.archi.fr> 12 av. Blaise Pascal, 77420 Champs-sur-Marne Ministère de la culture Établissement fondateur de l'Université Gustave Eiffel

## PROGRAMME DE LA TROISIEME ANNEE : SEMESTRE 5

Semestre 5	
Unité d'enseignement	EF5
Matière	<i>Atelier de projet 5</i>
Coefficient	4
Note éliminatoire	Note inférieure à 10/20

### OBJECTIFS GENERAUX DE LA MATIERE D'ENSEIGNEMENT

Le programme de la troisième année vise l'approfondissement des outils et méthodes de conception architecturale avec un accent particulier porté sur le thème des équipements. Il s'agit d'appréhender la démarche de projet comme processus itératif et interactif entre formulation théorique et mise en forme spatialisée. Le projet est abordé de manière holistique, en tenant compte du triptyque forme, fonction, structure et en intégrant notamment l'échelle urbaine. Les compétences visées se développent à plusieurs niveaux, de l'analyse urbaine à la conception proprement dite en approfondissant les acquis antérieurs. Il est question :

- D'initiation aux différentes étapes du processus d'apprentissage à la conception architecturale et urbaine (Design process).
- De comprendre la complexité du projet découlant de la situation/problème et les solutions à envisager.
- D'établissement du rapport nécessaire entre l'objet et contexte d'implantation.
- De stimuler et développer l'esprit de synthèse à travers l'observation et l'analyse et du phénomène.
- De stimuler la visualisation de l'objet dans ses composantes fonctionnelle, formelle et structurelle.

### CONTENU DE LA MATIERE D'ENSEIGNEMENT

Des projets « courts » qui servent d'étalement aux projets « longs » en se focalisant sur des aspects, comme les approches de conception ou sur des situations particulières. Cependant, l'apprenant doit prendre en compte le confort, les normes d'usage des espaces, les matériaux durables et les technologies innovantes.

### MODE D'EVALUATION

Nature du contrôle de connaissances	Pondération en %
Examen	00
Continu	100
<b>Total</b>	<b>100</b>

### REFERENCES & BIBLIOGRAPHIE

ALEXANDER, C. (1964), De la synthèse de la forme, Paris, Dunod.

BOUDON, P. (1971) Sur l'espace architectural. Essai d'épistémologie, Paris, Dunod.

BOUDON, P. & POUSIN, F. (1988), Figures de la conception architecturale, Paris, Dunod.

- BOUDON, P. (1997) : « Les objets comme ‘multi-objets’ », Actes de 01design’97 : Les objets de conception : 29-37, Paris Europia.
- CHING, F. D. K. (1979), Architecture: form, space and order, V.N.R. Company, New York.
- CONAN, M. (1981), Les processus de conception architecturale, Paris, Plan Construction.
- CONAN, M. (1990), Concevoir un projet d’architecture, Paris, L’Harmattan.
- DENISON, E. (2013), 3 minutes pour comprendre les 50 plus grands principes et styles en Architecture, Paris, Le Courrier du Livre.
- DUPLAY, C. et M. (1982), Méthode illustrée de création architecturale, Éditions du Moniteur.
- FREDERICK, M. (2019), 101 petits secrets d’architecture qui font les grands projets, Dunod.
- LEBAHAR, J-C. (1983), Le dessin d’architecte, simulation graphique et réduction d’incertitude, Parenthèse, coll. architecture/outils : 27-28.
- MAZOUZ, S. (2006), Éléments de conception architecturale, Alger, OPU.
- PIANO, R. (1997), Carnet de travail, Paris, Seuil.
- POSSOMPES, M. (2016), La fabrication du projet. Méthode destinée aux étudiants des écoles d’architecture, Paris, Eyrolles.
- ROLLOT, M. (2017), La conception architecturale. Méthodes, réflexions, techniques, Éditions de l’Espérou.
- TRIC, O. (1999), Conception et Projet d’architecture, éd. L’Harmattan.
- VON MEISS, P. (1995), De la forme au lieu, PPUR, Lausanne.
- ZEVI, B. (1995), Apprendre à voir l’architecture, Paris, Éditions de Minuit.

<b>Semestre 5</b>	
<b>Unité d'enseignement</b>	<b>EF5</b>
<b>Matière</b>	<b><i>Histoire de l'architecture 5</i></b>
<b>Coefficient</b>	<b>2</b>
<b>Note éliminatoire</b>	<b>Note inférieure à 07/20</b>

## **OBJECTIFS GENERAUX DE LA MATIERE D'ENSEIGNEMENT**

L'enseignement de l'histoire de l'architecture algérienne et de son contexte local est d'une importance cruciale pour plusieurs raisons. Tout d'abord, cela permet de comprendre les racines et les influences qui ont façonné l'architecture algérienne, de plus, l'étude de l'histoire de l'architecture locale peut aider à préserver le patrimoine architectural du pays en sensibilisant les étudiants à son importance. Enfin, cela peut également contribuer à une meilleure compréhension de l'identité culturelle algérienne et de son héritage architectural, en permettant aux étudiants de se connecter plus profondément avec leur patrimoine culturel et de mieux comprendre leur place dans l'histoire et la société contemporaine et leur permettre une bonne intervention dans le contexte local. Cet enseignement vise à :

- L'initiation à la connaissance de l'architecture en Algérie.
- L'acquisition des fondements des styles architecturaux en Algérie durant le XIXe et le XXe siècle.
- L'acquisition des outils conceptuels nécessaires à la lecture du langage architectural et à la formation du jugement critique sur la production architecturale en Algérie au XIXe et XXe siècle.
- Acquisition d'un socle culturel (architectural et historique) issu du contexte.
- Apporter les connaissances factuelles de base sur le développement et les mutations des villes dans la période contemporaine (XIXe et XXe s).

## **CONTENU DE LA MATIERE D'ENSEIGNEMENT**

- La civilisation libyco punique :
  - Les Berbères : arts anciens (néolithiques) et habitations ;
  - Les phéniciens : comptoirs et cités au Maghreb ;
  - Formation de la civilisation punique et son expansion ;
  - Architecture funéraire Maurétanienne et numide (*Le Medracen, Le mausolée royal de Maurétanie, Le mausolée royal de Syphax, Tombeau de Massinissa, Mausolée de Sabratha, Mausolée de Dougga, Les Djeddars : les pyramides du Maghreb*).
- Éléments de l'Architecture locale (traditionnelle) algérienne (médinoise, oasisienne, montagnarde, ksourienne, etc.).
- Le contexte urbain et médinal (Casbah d'Alger, Vieille ville de Constantine, les Cités du M'Zab, etc.)
- L'expérience de l'urbanisme colonial en Algérie (interventions sur les médinas, démolitions, le rôle du génie militaire, castrametation, Création ex-nihilo, etc.).
- Transformations coloniales (reconversion des édifices).

- Les différentes architectures de la période coloniale en Algérie (néo-classique, néo-Mauresque, art-déco, architecture moderne.)

## MODE D’EVALUATION

Nature du contrôle de connaissances	Pondération en %
Examen	60
Continu	40
<b>Total</b>	<b>100</b>

## REFERENCES & BIBLIOGRAPHIE

- ADDI, L. (1985), De l’Algérie précoloniale à l’Algérie coloniale, Alger, OPU.
- ALMI, S. (2002), Urbanisme et colonisation : présence française en Algérie, Pierre Mardaga.
- BACHA, M. (2013), Architectures au Maghreb (XIXe-XXe siècles) : Réinvention du patrimoine. Presses universitaires François-Rabelais.
- BADUEL, P. R. (1996), Figures de l’orientalisme en architecture. Edisud.
- BAGHAFOR, R. (1992), Oran (Algérie). Étapes urbaines et monographie de ses équipements publics, 1830 à 1930, DEA d’histoire sous la direction de J-M Leniaud.
- BÉGUIN, F., BAUDEZ, G., LEAGE, D. et al. (1983), Arabisances : décor architectural et tracé urbain en Afrique du Nord 1830-1950. Paris, Dunod.
- BIESSE-EICHELBRENNER, M. (1985), Constantine. La conquête et le temps des pionniers, L’Haÿ-les-Roses, Chez l’auteure.
- ÇELIK, Z. et MCDERMOTT, J. (1997), “Urban forms & colonial confrontations: Algiers under French rule”. Urban History Review, vol. 26, n° 1, p. 59.
- CORNATON, M. (1967), Les regroupements de la décolonisation en Algérie. Développement et civilisations, Éd. Ouvrières, Paris.
- COTE, M. (1993), L’Algérie ou l’espace retourné, Constantine, Éd. MEDIA-PLUS.
- CULOT, M. et THIVEAUD, J-M. (éd.). (1992), Architectures françaises d’outre-mer. Pierre Mardaga, 1992.
- DELAUNAY, D. (2003), Alger : paysage urbain et architectures, 1800-2000. Les éditions de L’imprimeur, BEAnçon.
- DELUZ, J-J. (1988), L’urbanisme et l’architecture d’Alger : aperçu critique. Pierre Mardaga ; Office des publications universitaires.
- GRANGAUD, I. (1998), La ville imprenable. Histoire sociale de Constantine au XVIIIe siècle, Thèse de doctorat d’histoire sous la direction de Lucette Valensi, EHESS, 2 volumes.
- HAKIMI, Z. (2011), Alger, politiques urbaines : 1846-1958, Bouchène.
- KOUMAS, A. et NAFA, C. (2003), L’Algérie et son patrimoine : dessins français du XIXe siècle. Centre des monuments nationaux/Monum, Éditions du Patrimoine.
- LATHUILLIERE, M. (1936), « L’évolution de l’architecture en Algérie de 1830 à 1936 », Algeria (May), pp. 20-23.
- LE TOURNEAU, R. (1957), Les villes musulmanes de l’Afrique du Nord, Alger, Bibliothèque de l’Institut d’Études supérieures islamiques d’Alger, XI 1957, 130 p.
- MALVERTI, X. (1991), « Alger, Méditerranée, soleil et modernité » in Architectures françaises d’Outre-mer, ouvrage collectif dirigé par CULOT, M. Culot et AAM, J. M., Liège.
- MASQUERAY, E. (1886), Formation des cités chez les sédentaires de l’Algérie, Alger.
- MISSOUM, S. (2003), Alger à l’époque ottomane : la médina et la maison traditionnelle. Edisud.
- OULEBSIR, N. « Les ambiguïtés du régionalisme : le style néo-mauresque », in Alger, paysage urbain et architectures, 1800-2000, ouvrage collectif dirigé par Jean-Louis Cohen.

- OULEBSIR, N. (2004), Les usages du patrimoine : monuments, musée et politique coloniale en Algérie (1830-1930), Paris, Éditions de la Maison des Sciences de l'Homme.
- PAGAND, B. (1989), La médina de Constantine, Algérie : de la ville traditionnelle au centre de l'agglomération contemporaine. Centre interuniversitaire d'études méditerranéennes, Université de Poitiers.
- PICARD, A. (1994), « Architecture et urbanisme en Algérie. D'une rive à l'autre » (1830-1962). In RMMM, N° 73/74, pp.121-136.
- RAVÉREAU, A. et ROCHE, M. (éd.) (2003), Le M'Zab, une leçon d'architecture. Actes Sud.
- RAVÉREAU, A. BAUDOUI, R., POTIÉ, P., et al. (2003), L'atelier du désert. Éditions Parenthèses, Marseille.
- RAVÉREAU, A. (2007), La Casbah d'Alger, et le site créa la ville, Actes Sud.

<b>Semestre 5</b>	
<b>Unité d'enseignement</b>	<b>EF5</b>
<b>Matière</b>	<i><b>Théorie de projet 5</b></i>
<b>Coefficient</b>	<b>2</b>
<b>Note éliminatoire</b>	<b>Note inférieure à 07/20</b>

## **OBJECTIFS GENERAUX DE LA MATIERE D'ENSEIGNEMENT**

En complément des connaissances acquises lors des deux premières années, ce cours a pour objectif de permettre à l'étudiant d'acquérir une connaissance pratique, dont les savoirs théoriques vont l'aider dans le travail de conception de l'atelier de projet. Son objectif fondamental sera orienté sur un enseignement axé sur l'accès aux outils de conception spatiale et leur maîtrise dans la pratique du projet d'architecture. Les principes et éléments de composition architecturale, types d'organisation spatiale, etc.

## **CONTENU DE LA MATIERE D'ENSEIGNEMENT**

- La méthodologie de projection architecturale.
- Les étapes du processus de création spatiale.
- Les principes d'organisation spatiale (espace servant/espace servi, tracés régulateurs, structuralisme/fonctionnalisme/formalisme, etc.).
- Les systèmes d'organisation spatiale : centralisé, linéaire, radial, organique, grille, composite.
- Les approches spatiales (plan contraint/plan libre) : l'espace de la structure, le plan libre, le Rampant.
- Qualités de l'espace architectural (la hiérarchie, l'articulation, la flexibilité, conception sonore, etc.).
- Les dualités et tensions spatiales (public/privé, propre/sale, sec/humide, calme/bruyant, plein/vide, statique/dynamique, ordre/désordre).
- La perception et la représentation dans la conception architecturale (représentation mentale, l'espace réel/l'espace représenté).

## **MODE D'EVALUATION**

<b>Nature du contrôle de connaissances</b>	<b>Pondération en %</b>
Examen	100
Continu	00
<b>Total</b>	<b>100</b>

## **REFERENCES & BIBLIOGRAPHIE**

ALEXANDER, C. (1964), De la synthèse de la forme, Paris, Dunod.  
BOUDON, P. (1971) Sur l'espace architectural. Essai d'épistémologie, Paris, Dunod.  
BOUDON, P. & POUSIN, F. (1988), Figures de la conception architecturale, Paris, Dunod.  
BOUDON, P. (1992), Introduction à l'architecturologie, Paris, Dunod.

- BOUDON, P. (1994), Existe-t-il des opérations de conception architecturale ? in Prost R. (éd.) Conception, invention, création, Paris, L'Harmattan.
- BOUDON, P. et al (1994), Enseigner la conception architecturale. Cours d'architecturologie, Paris, Éditions de la Villette.
- BOUDON, P. (1997) : « Les objets comme 'multi-objets' », Actes de 01design'97 : Les objets de conception : 29-37, Paris Europia.
- CHARITONIDOU, M. (2018), 'Le récit autobiographique d'Aldo Rossi. Introspection ou rétrospection ?', L'Homme & la Société, 208.3, 295–318.
- CONAN, M. (1981), Les processus de conception architecturale, Paris, Plan Construction.
- CONAN, M. (1990), Concevoir un projet d'architecture, Paris, L'Harmattan.
- COLQUHOUN, A. (2009), Collected Essays in Architectural Criticism, London, Black Dog Publ.
- DESHAYES, C. (1997) : « L'entre-deux de l'objet », 01 DESIGN'97 : les objets de conception, Paris, Europia.
- DOUSSON, L. ET VIALA, L. (2016), Art, architecture, recherche. Regards croisés sur le processus de création, Éditions de l'Espérou.
- DUPLAY, C. et M. (1982), Méthode illustrée de création architecturale, Éditions du Moniteur.
- GOLDSMITH, S. (2000), Universal Design: A Manual of Practical guidance for architects. Architectural Press, Oxford.
- HAYS, K. M. (dir.) (1998), Architecture Theory Since 1968, Cambridge (Mass.), MIT Press.
- IBELINGS, H. (2008), Supermodernisme. L'architecture à l'ère de la globalisation, Paris, Hazan.
- JENCKS, C. (2005), The Iconic Building, the Power of Enigma, New York, Rizzoli.
- JUNGMANN J-P. (1996), L'image en architecture, de la représentation et de son empreinte utopique, Éditions de la Villette, collection savoir-faire de l'architecture : 55- 107.
- LEBAHAR, J-C. (1983), Le dessin d'architecte, simulation graphique et réduction d'incertitude, Parenthèse, coll. architecture/outils : 27-28.
- MAZOUZ, S. (2006), Éléments de conception architecturale, Alger, OPU.
- MESTELAN, P. (2005), L'ordre et la règle, PPUR, Lausanne.
- MONEO, R. (2004), Theoretical Anxiety and Design Strategies in the Work of Eight Contemporary Architects, Cambridge (Mass.), MIT Press.
- NUSSAUME, Y. (2014), Tadao Ando. Pensées sur l'architecture et le paysage, Arléa.
- PIANO, R. (2009), La désobéissance de l'architecte, Arléa.
- PROST, R. (1985), Conception architecturale, une investigation méthodologique, L'Harmattan.
- RAYNAUD, D. (1992), La conception architecturale : un processus séquentiel, analogique et sémantique, Séminaire sur les processus de conception, Paris, Ministère de l'Équipement, vol. 3, pp. 224-250.
- ROLLOT, M. (2017), La conception architecturale. Méthodes, réflexions, techniques, Éditions de l'Espérou.
- SANSON, P., (2007), Le paysage urbain : représentations, significations, communication, L'Harmattan.
- STEINFELD, E., HOBOKEN, J. (2012), Universal Design: Creating Inclusive Environments. Wiley, New Jersey.
- TRIC, O. (1999), Conception et Projet d'architecture, éd. L'Harmattan.
- VON MEISS, P. (1995), De la forme au lieu, PPUR, Lausanne.
- ZEVI, B. (1995), Apprendre à voir l'architecture, Paris, Éditions de Minuit.

<b>Semestre 5</b>	
<b>Unité d'enseignement</b>	<b>EF 5</b>
<b>Matière</b>	<b><i>Structures en architecture 1</i></b>
<b>Coefficient</b>	<b>2</b>
<b>Note éliminatoire</b>	<b>Note inférieure à 05/20</b>

## **OBJECTIFS GENERAUX DE LA MATIERE D'ENSEIGNEMENT**

L'architecture doit remplir les fonctions que l'on attend d'elle tout en étant l'expression de la culture. La nécessité de la structure, qui doit assurer la rigidité et la résistance des édifices, est évidente. La structure est indissociable de l'architecture. De ce fait c'est un élément fondamental de son expression, même quand elle est cachée.

L'enseignement de cette matière pour les futurs architectes ne doit pas se faire de la même manière que pour les ingénieurs en Génie Civil. Elle vise en premier lieu à préparer le futur architecte à cerner la diversité des structures et leur contribution à l'expression architecturale.

Parmi ses objectifs du semestre 5 :

- Prendre conscience de la nécessité de la structure pour la conservation des formes
- Prendre conscience de la place de la structure en architecture
- Connaître les principales dimensions d'un problème de mécanique des structures
- Distinguer les différents types de forces et les différentes fonctions structurelles.

## **CONTENU DE LA MATIERE D'ENSEIGNEMENT**

- Définition de la structure
- Nécessité de la structure
- Structure et géométrie
- Les fonctions structurelles : « Franchir », « Porter », «Contreventer » et « Fonder ».
- La variété des formes que ces fonctions peuvent prendre
- La fonction « Franchir »
- Franchir : franchissement linéaire
- Franchir : franchissement surfacique
- Classification
- La poutre
- La poutre treillis
- Le câble
- l'arc
- La fonction « Porter »
- Les deux catégories d'éléments porteurs (les ponctuels et les linéiques) ;
- Les différents matériaux qui peuvent être utilisés pour la fonction porter
- Les expressivités variées que peuvent revêtir les poteaux ou les murs ;
- La grande variété des dispositifs de contreventement et des expressivités associées
- Les efforts internes
- Basculement
- Flambement Le phénomène physique du flambement
- La fonction « Fonder »
- Les différents désordres qui peuvent apparaître en cas de défaillance des fondations ;
- Les 5 types de fondations selon la résistance du sol ;
- La justification économique des micro-pieux

- La justification économique des ancrages de câbles tendus
- La nécessité des essais géotechniques
- « La fonction contreventer »
- Liaisons structurelles La distinction à faire entre les liaisons Sol/Structure et Structure/Structure ;
- La définition d'une liaison ;
- Technologies des appuis
- Dispositifs de contreventement
- Stabilité des structures

## MODE D'EVALUATION

Nature du contrôle de connaissances	Pondération en %
Examen	60
Continu	40
<b>Total</b>	<b>100</b>

## REFERENCES & BIBLIOGRAPHIE

A confectionner par l'enseignant.

<b>Semestre 5</b>	
<b>Unité d'enseignement</b>	<b>EA5</b>
<b>Matière</b>	<b>Équipement 1</b>
<b>Coefficient</b>	<b>2</b>
<b>Note éliminatoire</b>	<b>Note inférieure à 05/20</b>

## OBJECTIFS GENERAUX DE LA MATIERE D'ENSEIGNEMENT

Le cours d'équipement 1 se focalise d'abord sur le confort thermique dans le bâtiment (chauffage, climatisation, ventilation et conditionnement de l'air) et aborde également d'autres installations intérieures telles que la plomberie sanitaire (eau potable et évacuation), l'installation de gaz...etc.

## CONTENU DE LA MATIERE D'ENSEIGNEMENT

Ce premier semestre développera les chapitres suivants :

1. Confort intérieur
2. Confort thermique dans le bâtiment et les installations de chauffage et de climatisation (Phénomènes de transfert de chaleur, aspects climatiques et thermiques, bilan thermique, différents types d'installations de chauffage et de climatisation)
3. Ventilation du bâtiment et gaines techniques
4. Plomberie sanitaire (alimentation et évacuation)
5. Installations du gaz et les impératifs techniques de conception architecturale
6. Protection du bâtiment contre l'incendie

## MODE D'EVALUATION

<b>Nature du contrôle de connaissances</b>	<b>Pondération en %</b>
Examen	60
Continu	40
<b>Total</b>	<b>100</b>

## REFERENCES & BIBLIOGRAPHIE

Bousmaha M. (2021) Chauffage, ventilation et climatisation , Cours et exercices, Université des Sciences et de la Technologie d'Oran Mohamed Boudiaf

[http://dspace.univ-usto.dz/bitstream/123456789/474/1/CVC\\_BM.pdf](http://dspace.univ-usto.dz/bitstream/123456789/474/1/CVC_BM.pdf)

D.T.R. Document Technique Réglementaire (C 3-2) (1997).Réglementation thermique des bâtiments d'habitation Règles de calcul des déperditions calorifiques. Fascicule 1 Centre National d'Etudes et de Recherches Intégrées du Bâtiment

DTR document technique réglementaire C 3.4(1998) Règles de calcul des apports calorifiques des bâtiments CLIMATISATION Fascicule2. Centre National d'Etudes et de Recherches Intégrées du Bâtiment

DTR document technique réglementaire C 3.31 (2006) VENTILATION NATURELLE. Locaux à usage d'habitation. Centre National d'Etudes et de Recherches Intégrées du Bâtiment

Battaglia J-L, Kusiak A. et Puiggali J-R (2010) INTRODUCTION AUX TRANSFERTS THERMIQUES Cours et exercices corrigés. Dunod, Paris

La thermique du bâtiment - 2e éd. 2013, 2015- en 37 fiches-outils en 37 fiches-outils (Cahiers Techniques) Dunod, Paris,

Benjeddou, O. Jedidi, M. (2016) La thermique du bâtiment du confort thermique au choix des équipements de chauffage et de climatisation Dunod

HERZ J., PETIT J-P. Notions de transfert thermique par convection. Techniques de l'ingénieur.

Agostini P., H., (2018) Traité des installations sanitaires et thermiques, , DUNOD

Beaumier J-L , Janin F. (2017) L'isolation thermique-acoustique, Eyrolles

Gyéjacquot J-P (2016) Mise en œuvre des réseaux techniques de distribution : Eau, électricité, gaz, froid, télécommunications, , Le Moniteur

<b>Semestre 5</b>	
<b>Unité d'enseignement</b>	<b>EA5</b>
<b>Matière</b>	<b><i>Modélisation et simulation 1</i></b>
<b>Coefficient</b>	<b>1</b>
<b>Note éliminatoire</b>	<b>Note inférieure à 05/20</b>

## **OBJECTIFS GENERAUX DE LA MATIERE D'ENSEIGNEMENT**

Introduction à la démarche BIM (Building Information Modelling) à travers la maîtrise de plusieurs concepts nécessaire à cette démarche, à la fois sur le plan théorique et sur le plan pratique.

La mise en place d'échanges d'informations entre les différentes disciplines enseignées afin de simuler le projet produit en atelier avec les différents supports numériques de modélisation et de simulation.

## **CONTENU DE LA MATIERE D'ENSEIGNEMENT**

Présentation de l'historique et du contexte d'apparition des supports numériques de la modélisation et de la simulation en Architecture, en mettant l'accent sur la démarche BIM.

Renforcement des connaissances acquises dans la matière CAO du Semestre 4.

Présentation des différents types de modélisations et de simulations numériques.

Identification et structure des informations nécessaires à la construction de la maquette numérique qui sera construite et simulée durant le semestre suivant.

## **MODE D'EVALUATION**

<b>Nature du contrôle de connaissances</b>	<b>Pondération en %</b>
Examen	40
Continu	60
<b>Total</b>	<b>100</b>

## **REFERENCES & BIBLIOGRAPHIE**

Hoyet, N., Duchène, F., De FouqER, M. (2016). *BIM et architecture*. Editions Dunod.

Rahal, F. (2020). Le dessin paramétrique appliqué à l'Architecture. Polycopié. USTO-MB.

[http://dspace.univ-usto.dz/bitstream/123456789/418/1/GC\\_DPAA.pdf](http://dspace.univ-usto.dz/bitstream/123456789/418/1/GC_DPAA.pdf)

Rahal, F., Hadjou, Z. (2018). Information system for parametric architecture, dedicated to spaces allocation. *Urbanism Architecture Constructions*, 9(4), 337-346.

Rahal, F., Hadjou, Z. (2017). The massive parametrization of architectural design: The case of informal space. *Algerian Journal of Engineering Architecture and Urbanism*, Vol. 1, Nr.2.

Riss, S. (2017). *Le BIM éclairé par la recherche: modélisation, collaboration & ingénierie*. Editions Eyrolles.

Vilain ; G. (2020). *Le BIM. Sa mise en œuvre à l'heure du chantier numérique*. Editions Eni.

<b>Semestre 5</b>	
<b>Unité d'enseignement</b>	<b>ERF 5</b>
<b>Matière</b>	<b><i>Urban Design</i></b>
<b>Coefficient</b>	<b>1</b>
<b>Note éliminatoire</b>	<b>Note inférieure à 05/20</b>

## OBJECTIFS GENERAUX DE LA MATIERE D'ENSEIGNEMENT

Les formes urbaines et leurs transformations sont au cœur du design urbain : une pratique émergente, à la rencontre des disciplines de l'architecture, de l'urbanisme et de l'architecture de paysage. L'option design urbain de la maîtrise en aménagement fournit les connaissances et les savoir-faire nécessaires pour comprendre les enjeux liés à l'articulation de plusieurs échelles d'intervention et pour avancer des projets urbains durables et répondre aux mutations du contexte qui affectent la fabrique urbaine par la création d'environnement urbains connectés, harmonieux, inclusifs et durables.

L'objectif de cette matière étant de permettre l'acquisition de compétences en matière d'analyse de la forme urbaine, de composition urbaine, d'évaluation et de gestion des projets urbains

Au terme du programme, les apprenants pourront notamment :

- Analyser des sites et des territoires ainsi que les différents aspects techniques, morphologiques et culturels régissant la formation des aires urbanisées habitées
- Intervenir dans des milieux urbains ciblés par des projets de requalification ou de revitalisation, concevoir de nouveaux espaces urbains, des ambiances urbaines et des lieux publics, tant au centre qu'en périphérie

## CONTENU DE LA MATIERE D'ENSEIGNEMENT

- La fabrique urbaine
- Morphologies urbaines et interventions sur la ville
- Approches de l'urban design
- Concepts et pratiques de l'urban design
- La notion de paysage
- Esthétique du paysage et théories du site
- Ambiances physiques architecturales et urbaines

## MODE D'EVALUATION

<b>Nature du contrôle de connaissances</b>	<b>Pondération en %</b>
Examen	100
Continu	00
<b>Total</b>	<b>100</b>

## REFERENCES & BIBLIOGRAPHIE

Després, Carole, Vachon, Geneviève, Fortin, Andrée, "Implementing Transdisciplinarity: Architecture and Urban Planning At Work" in N. Janssens & I. Doucet (Eds), Transdisciplinary Knowledge Production In Architecture And Urbanism, Urban and Landscape Perspectives, 2011, Volume 11, p. 33-49.

Dumont, Marie-Jeanne, Le logement social à Paris, 1850-1930, Liège : Mardaga, 1991.

Kaloara, Bernard – avec A. Savoye -, Les inventeurs oubliés, Le Play et ses continuateurs, Champ Vallon : Editions du CNRS.

Horne, Janet, Le Musée social - Aux origines de l'Etat-providence, Paris : Belin, 2004.

Ghorra-Gobin, Cynthia, La théorie du New Urbanism – Perspectives et enjeux, Paris : Centre de documentation de l'Urbanisme, 2004.

Godelier, Maurice, L'idéal et le matériel, Flammarion, 1984.

Hanning, Gérald, La composition urbaine. Trois textes de Gérald Hanning, Paris : IAU Île-de-France, 2013.

Le Moigne, Jean-Louis, « Légitimer les connaissances interdisciplinaires dans nos cultures, nos enseignements et nos pratiques », in F. Kourilsky, Ingénierie de l'interdisciplinarité, un nouvel esprit scientifique, Paris : L'Harmattan, 2002, p. 25-36.

Maniaque, Caroline, « Harvard Graduate School of Design, une chambre d'écho pour les CIAM », in J.-L. Bonillo, C. Massu, D. Pinson (dir.), La Modernité critique, autour du CIAM 9 d'Aix-en-Provence, Marseille : Imbernon, 2006, p. 49-61.

Mongin, Olivier (Préface de C. de Portzamparc), Vers une troisième ville?, Paris : Hachette, 1996

Panerai, Philippe, Castex, Jean, Depaule, Jean-Charles, Formes urbaines, De l'îlot à la barre,

Pinson, Daniel, « Fès et Aix, contact et spectacle ou les conditions culturelles de la forme et de la pratique des espaces publics », in L'espace public dans la ville méditerranéenne, Actes du colloque de Montpellier 14-15-16 mars 1996, Montpellier : Éditions de l'Espérou, 1997, Vol 1, p.231-245.

Pinson, Daniel, Urban Planning : an 'undisciplined' discipline ? in "Futures" Vol. 36, Issue 4 (mai 2004), Elsevier, London, p. 503-513 (version française : <http://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00789207> ) .

Pinson, Gilles, Gouverner la ville par projet. Urbanisme et gouvernance des villes européennes, Paris : Presses de Sciences Po, 2009.

<b>Semestre 5</b>	
<b>Unité d'enseignement</b>	<b>ERF5</b>
<b>Matière</b>	<b><i>Géographie urbaine et de l'Habitat</i></b>
<b>Coefficient</b>	<b>1</b>
<b>Note éliminatoire</b>	<b>Note inférieure à 05/20</b>

## **OBJECTIFS GENERAUX DE LA MATIERE D'ENSEIGNEMENT**

Cet enseignement est structuré en deux parties couvrant à la fois la Géographie urbaine et la géographie de l'habitat.

La géographie urbaine a pour objectif d'initier les étudiants à la lecture de la ville de l'espace urbain et ses enjeux.

La géographie de L'habitat : elle vise trois objectifs :

- L'étude des rapports entre l'homme et son milieu physique modifié et aménagé.
- L'analyse de l'habitat en fonction de ses particularités morphologiques et sociodémographiques propres.
- L'analyse de la structure de l'habitat à travers son échelon de base : le quartier et ses équipements.

## **CONTENU DE LA MATIERE D'ENSEIGNEMENT**

### **Partie 1 : Géographie Urbaine :**

1. Les différentes formes d'organisation spatiale et fonctionnelle
  - Les villes traditionnelles, leurs diversités spatiales et l'héritage historique (villes européennes, anglo-saxonnes, monde arabe, Algérie)
  - Les villes industrielles : causes motrices de la mutation (villes d'Europe, des Etats-Unis, des pays voie de développement, d'Algérie : spécificités communes : banlieusardisation)
  - Les villes tertiaires : nouvelles fonctions spécifiques et croissance des services (spécialisation des centres, restructurations industrielles, périurbanisation; pays développés, pays en voie de développement, Algérie)
  - Les transformations urbaines et leurs différentes manifestations : (Mondialisation, globalisation, métropolisation et leurs effets sur les villes, Nouvelles configurations urbaines (spécialisation, étalement, éclatement, fragmentation, relation ville/ campagne), Transformations de l'image de la ville (problèmes d'identité et de repères, formes urbaines)

### **Partie 2 : Géographie de L'habitat**

Cette deuxième partie s'articule autour de trois parties :

- Habitat et milieu géographique

L'analyse du site et de ses composants comme éléments de contrainte ou d'incitation à l'implantation des activités humaines et des structures qui les portent.

- Habitat et population

Mécanismes et processus aboutissant à la formation de l'espace construit

Habitat traditionnel rural et urbain : adaptation au milieu, typologie, classification morphologique)

Habitat et population (particularités démographiques et socio-économiques, population résidente et densités de population, TOL, TOP, indicateurs d'activité : BAE, CSP, transformations de ménages et leur mobilité)

Morphologie urbaine et morphologie sociale (répartition socio-spatiale)

3. Quartier en tant qu'unité de vie urbaine

Quartier, échelon de base de la structure urbaine

Quartier et ses équipements

Quartier dans la ville (spécialisation des quartiers, diversité spatiale)

### MODE D'EVALUATION

Nature du contrôle de connaissances	Pondération en %
Examen	100
Continu	00
<b>Total</b>	<b>100</b>

### REFERENCES & BIBLIOGRAPHIE

P.Bloc-Durafour : 1998. Les villes dans le monde. A. Colin. Coll Synthèse. Paris.

J. Bonnet : 1994. Les grandes métropoles mondiales. Nathan. Université. Paris.

Cl. Chaline : 1996. Les villes du monde arabe. Coll.U. Paris. 181p.

P.Laborde : 1994. Les espaces urbains dans le monde. Nathan. Paris. 240 p.

J.p. Paulet : 2000.Géographie urbaine. Ed. A. Colin. Paris. 315 p.

H. Reymond, c. Cauvin, r. Kleinschagier : 1998. L'espace géographique des villes. Anthropos. Paris.

G. Wackermann : 2000. Géographie urbaine. Ed. Ellypse. Paris. 239 p.

Lavedan P., 1959, Géographie des villes, Gallimard, Paris, 344 p.

<b>Semestre 5</b>	
<b>Unité d'enseignement</b>	<b>SP5</b>
<b>Matière</b>	<b><i>Stages pratiques5 (SP5)</i></b>
<b>Coefficient</b>	<b>1</b>
<b>Note éliminatoire</b>	<b>Note inférieure à 05/20</b>

## OBJECTIFS GENERAUX DE LA MATIERE D'ENSEIGNEMENT

Ce stage est une visite de découverte dont l'objectif principal est de permettre à l'étudiant de saisir et comprendre tout le processus de conception de l'œuvre architecturale, en plus de l'initiation à la rédaction du rapport de stage.

## OBJECTIFS SPECIFIQUE DE LA MATIERE D'ENSEIGNEMENT

Il s'agit d'opérer une visite de bureaux d'études publics ou privés afin de prendre connaissance de :

- Données du projet (Programme, Choix de terrain, caractéristiques du site et de l'environnement...)
- Processus de conception (de l'idée, esquisse, expositions, consultations et discussions avec le maître d'ouvrage, mise en forme avant-projet et finale... approbation du projet...) les documents dessinés et écrits des différentes phases du projet
- Missions des différents intervenants dans le processus de conception

## CONTENU DE LA MATIERE D'ENSEIGNEMENT

Visites et découvertes au sein d'organismes techniques chargés de la conception d'œuvres architecturales. L'observation et l'analyse du processus de conception seront de mise. Plusieurs visites seront programmées et seront sanctionnées par un rapport de stage dans la forme d'un document écrit et dessiné de (25pp/30pp) y compris les photos. La formule sera en version papier en A4, autres formats appropriés, avec une copie numérisée, le tout est exposé et remis à l'enseignant chargé de la matière.

## MODE D'EVALUATION

<b>Nature du contrôle de connaissances</b>	<b>Pondération en %</b>
Examen	00
Continu	100
<b>Total</b>	<b>100</b>

## REFERENCES & BIBLIOGRAPHIE

- **BOUTINET Jean-Pierre** (1990), Anthropologie du projet, Presse universitaires de France.
- **CALLON Michel** (1997), Concevoir : modèle hiérarchique et modèle négocié, L'élaboration des projets architecturaux et urbains. Vol. 1, Les acteurs du projet architectural et urbain, BONNET Michel (dir.) : Ministère du logement – Plan Construction et Architecture. P. 169-174.
- **CALLON Michel, LASCOMES Pierre, BATHE Yannick** (2001), Agir dans un monde incertain, Paris Seuil.
- **CHADOIN Olivier** (2007), Être architecte : Les vertus de l'indétermination de la sociologie d'une profession à la sociologie du travail professionnel, Lomoges, Pulim.
- **GUYARD M** (1997), L'importance des stages dans la préparation à la vie professionnelle, Revue Française de Service Social, N°184, p.18-26.
- **HER Michel** (2007), L'architecte maître d'œuvre : cadre et outils juridiques, Conseils pratiques, questions-réponses, 3eme Ed. Paris Le Moniteur.
- **MONTRON Yves, RENAULT Christophe** (2005), Je visite un monument, Editions Gisserot.
- **SALOMAN Georges-Michel** (1997), Outil incontournable des formateurs terrain : La supervision, Revue Française de Service Social, N°184, p.44-47.
- **TAPIE Guy, COURDURIER Elisabeth** (2004), Les professionnels de la maîtrise d'œuvre, Paris, Documentation Française.
- VILLENEUVE Louise (1994), l'encadrement du stage supervisé, éditions Saint Martin.
- <https://www.archiprep.com/courses/stage-decouverte-etudes-darchitecture/>
- [https://paris-est.archi.fr/content/footer/4-telechargements/eavt\\_stages\\_guide\\_pratique\\_des\\_stages.pdf](https://paris-est.archi.fr/content/footer/4-telechargements/eavt_stages_guide_pratique_des_stages.pdf)
- École d'architecture de la ville & des territoires Paris-Est <https://paris-est.archi.fr> 12 av. Blaise Pascal, 77420 Champs-sur-Marne Ministère de la culture Établissement fondateur de l'Université Gustave Eiffel
- Ecole nationale d'architecture et d'urbanisme de Tunis, Guide de la mission » stage ».
-

## PROGRAMME DE LA TROISIEME ANNEE : SEMESTRE 6

Semestre 6	
Unité d'enseignement	EF6
Matière	<i>Atelier de projet 6</i>
Coefficient	4
Note éliminatoire	Note inférieure à 10/20

### OBJECTIFS GENERAUX DE LA MATIERE D'ENSEIGNEMENT

Il est question :

- D'insérer le projet architectural dans une approche de thématique d'actualité à problématique urbaine.
- De maîtriser l'aspect combinatoire du projet architectural à programme et problématiques relativement complexes.
- De dépasser la logique de représentativité du projet-objet.

### CONTENU DE LA MATIERE D'ENSEIGNEMENT

Dans le prolongement du semestre 5, les exercices visent à capitaliser les acquis tout en se focalisant sur la personnalisation de la démarche autour d'une problématique complexe et plus élaborée, qui tient compte des spécificités locales de la ville et de l'environnement immédiat du projet (analyse urbaine multiscalaire) ainsi que des enseignements de la matière Urban design. Outre ces considérations, les dimensions esthétique et sémiotique devront être approchées à l'effet de façonner l'image de l'objet projeté.

### MODE D'EVALUATION

Nature du contrôle de connaissances	Pondération en %
Examen	00
Continu	100
<b>Total</b>	<b>100</b>

### REFERENCES & BIBLIOGRAPHIE

- BENTLY, I. and Co (2010), Responsive environments, A Manual for designers, Routledge.
- BOUDON, F., CHASTEL, A., COUZY, H. (1977), Système de l'architecture urbaine : le quartier des Halles à Paris, Paris, CNRS.
- BOUDON, P. & POUSIN, F. (1988), Figures de la conception architecturale, Paris, Dunod.
- BOUDON, P. (1997) : « Les objets comme 'multi-objets' », Actes de 01design'97 : Les objets de conception : 29-37, Paris Europia.
- CARMONA, M. & al. (2003), Public places-urban spaces: the dimension of urban design, Oxford, Architectural Press.
- DENISON, E. (2013), 3 minutes pour comprendre les 50 plus grands principes et styles en Architecture, Paris, Le Courrier du Livre.
- FREDERICK, M. (2019), 101 petits secrets d'architecture qui font les grands projets, Dunod.
- GEHL, J. (2011), Life Between Buildings: Using Public Space, Island Press.
- KRIER, R. (1993), Urban Space, London, Academy Editions.

LÉVY, A. (1996), « La composition urbaine : un savoir-faire urbanistique en crise », dans P. Genestier (dir.), Vers un nouvel urbanisme. Faire la ville, comment, pour qui ? Paris, La Documentation française.

MAFFEI, G. L., CANIGGIA, G. (2001), Architectural Composition and Building Typology: Interpreting basic building, Firenze, Alinea Editrice.

MANGIN, D., PANERAI, P. (1999), Projet urbain, Marseille, Parenthèse.

MOUGHTIN, C. (2003), Urban Design Street and Square, Oxford, Architectural Press.

MVRDV (2013), FARMAX: Excursions on Density, 010 Publishers.

PANERAI, P., DEPAULE, J-C., DEMORGON, M. (2009), Analyse urbaine, Marseille, Parenthèses.

PINON, P. (1994), Composition urbaine I, II, Paris, DAU-STU.

POSSOMPES, M. (2016), La fabrication du projet. Méthode destinée aux étudiants des écoles d'architecture, Paris, Eyrolles.

ROSSI, A. (1981), Architecture de la ville, Paris, L'Équerre.

STEINFELD, E., HOBOKEN, J. (2012), Universal Design: Creating Inclusive Environments. Wiley, New Jersey.

<b>Semestre 6</b>	
<b>Unité d'enseignement</b>	<b>EF6</b>
<b>Matière</b>	<b><i>Histoire de l'architecture 6</i></b>
<b>Coefficient</b>	<b>2</b>
<b>Note éliminatoire</b>	<b>Note inférieure à 07/20</b>

## **OBJECTIFS GENERAUX DE LA MATIERE D'ENSEIGNEMENT**

L'enseignement de l'histoire de l'architecture algérienne après l'indépendance revêt une importance particulière, car il peut aider à la construction d'une identité architecturale propre. Après l'indépendance, le pays a connu une période de modernisation rapide qui a conduit à la construction de nombreux bâtiments et des opérations diverses. Cependant, cette période de développement a également entraîné une perte du patrimoine architectural traditionnel du pays. En étudiant l'histoire de l'architecture algérienne, les étudiants mesureront l'importance de préserver les bâtiments historiques tout en explorant de nouvelles idées et tendances architecturales. Cela peut aider les architectes à concevoir une nouvelle identité architecturale algérienne qui s'inspire à la fois des traditions locales et des tendances contemporaines, tout en étant adaptée aux besoins et aux contraintes de la société contemporaine. En fin de compte, l'enseignement de l'histoire de l'architecture algérienne peut jouer un rôle crucial dans la construction d'une identité architecturale forte et durable pour l'Algérie. Cette matière vise :

- L'initiation à la connaissance de l'architecture en Algérie.
- La construction des savoirs sur l'Architecture en Algérie depuis 1962 (production architecturale, métier d'architecte, etc.).
- L'acquisition d'un socle culturel (architectural et historique) issu du contexte local.
- Initiation à la participation dans l'élaboration d'un « modèle » architectural national.
- Acquisition d'un socle culturel (architectural et historique) issu du contexte local

## **CONTENU DE LA MATIERE D'ENSEIGNEMENT**

- Les grandes options politiques et économiques dans la construction de la nation au travers et impact sur l'architecture.
- Les architectes étrangers et leurs contributions en Algérie : Anatole Kopp, Oscar Niemeyer, Fernand Pouillon, Kenzo Tange, Riccardo Bofill, André Ravereau, Jean Bossu, Luigi Moretti, les Frères Miniawy, etc.
- Les contributions du COMEDOR et des premiers architectes algériens : Abderrahmane Bouchama, Rachid Bourouiba, etc.
- Les grandes interventions urbaines et architecturales (complexe olympique, université Émir Abdelkader, Riadh el Fath, Palais de la culture Moufdi Zakaria, expériences des ZHUN, les lotissements, opérations de résorption de l'habitat précaire, etc.).
- Les villages agricoles (expériences et bilan).
- Les nouvelles villes (Ali Mendjli, Sidi Abdellah, etc.)
- Les Prix nationaux d'architecture.
- Projets Phares : grands équipements (grande mosquée d'Alger, ministère des Finances, ministère des Affaires étrangères, etc.), grandes opérations de promotion immobilière, etc.

## MODE D'EVALUATION

Nature du contrôle de connaissances	Pondération en %
Examen	60
Continu	40
<b>Total</b>	<b>100</b>

## REFERENCES & BIBLIOGRAPHIE

- BEN HAMOUCHE, M. (2022), L'architecture et l'urbanisme au Maghreb Au XIX-XX siècle. Cas d'Alger (1800-2000). Allemagne, GRIN Verlag.
- BLOOM J. M. (2020), Architecture of the Islamic West: North Africa and the Iberian Peninsula, Yale University Press.
- BOUCHAMA, A. (1968), L'arceau qui chante, Alger, SNED.
- BOUCHAMA, A. (1984), L'Oasis géante, Alger, ENAL.
- BOUROUIBA, R. (1981), L'art religieux musulman en Algérie, Alger, SNED.
- CARRANO, E. (2007), Luigi Moretti, l'œuvre algérienne, Prospettive, 2007.
- DELUZ, J-J. (1988), L'urbanisme et l'architecture d'Alger : aperçu critique. Pierre Mardaga ; Office des publications universitaires.
- DELUZ, J.-J. (2001), Alger, El Djezaïr. Chronique urbaine, Éditions Bouchène.
- DELUZ, J-J. (2010), Le tout et le fragment, Alger, Éditions Barzakh.
- HAMMOU, A. (2009), A propos de la conception architecturale, Office des publications universitaires.
- LEHALLE, P. et al. (2021), Bâtir avec Pouillon, Transversales.
- POUILLON, F. (1968), Mémoires d'un architecte, Éditions du Seuil.
- RAVÉREAU, A. BAUDOUI, R., POTIÉ, P., et al. (2003), L'atelier du désert. Éditions Parenthèses, Marseille.
- SRIR, M. (2016), Dynamiques urbaines à Alger : la (re)fabrication de la ville en questions, L'Harmattan.

<b>Semestre 6</b>	
<b>Unité d'enseignement</b>	<b>EF6</b>
<b>Matière</b>	<b><i>Théorie de projet 6</i></b>
<b>Coefficient</b>	<b>2</b>
<b>Note éliminatoire</b>	<b>Note inférieure à 07/20</b>

## **OBJECTIFS GENERAUX DE LA MATIERE D'ENSEIGNEMENT**

Dans le prolongement des cours du semestre 5, il est question, d'une part de continuer l'enseignement sur les outils de conception et d'autre part de contextualiser l'objet architectural.

## **CONTENU DE LA MATIERE D'ENSEIGNEMENT**

- Délimitation spatiale : l'espace créé par les objets, l'intervalle, le vide, l'espace résiduel, l'espace confus, etc.
- La notion d'axe dans la conception : axe de symétrie, axe de composition, axe de balancement, axe de vue, etc.
- Conception particulière : volumétrie et plan de masse (implantation, réglementation, rapport plein/vide, rapport intérieur/extérieur, etc.).
- Conception particulière : la façade (langage/style, horizontalité/verticalité, légèreté/lourdeur, unité/diversité, abstraction, épaisseur, etc.).
- Conception particulière : l'entrée (principale/de service, en saillie/en retrait, basse/monumentale, classiciste/moderne).
- Conception particulière : les escaliers (terminologie, droit/balancé/à quartiers tournants/à fut central, suspendu/supporté, formule de Blondel).
- Conception universelle (Universal Design).
- Canaux de créativité : générateurs primaires de conception (approche métaphorique, analogique, à la manière de, etc.)
- La dialectique entre l'objet architectural et son environnement : pragmatique, iconique, rationnelle, fonctionnelle, paysagiste, etc.
- Exemples illustratifs de maîtres architectes (AALTO, LOOS, KAHN, etc.)

## **MODE D'EVALUATION**

<b>Nature du contrôle de connaissances</b>	<b>Pondération en %</b>
Examen	100
Continu	00
<b>Total</b>	<b>100</b>

## **REFERENCES & BIBLIOGRAPHIE**

AUGÉ, M. (1992), Non-lieux, Paris, le Seuil.

ALEXANDER, C. (1964), De la synthèse de la forme, Paris, Dunod.

BOUDON, P. & POUSIN, F. (1988), Figures de la conception architecturale, Paris, Dunod.

- BOUDON, P. (1997) : « Les objets comme ‘multi-objets’ », Actes de 01design’97 : Les objets de conception : 29-37, Paris Europa.
- CARMONA, M. & al. (2003), Public places-urban spaces: the dimension of urban design, Oxford, Architectural Press.
- CHARITONIDOU, M. (2018), ‘Le récit autobiographique d’Aldo Rossi. Introspection ou rétrospection ?’, L’Homme & la Société, 208.3, 295–318.
- CONAN, M. (1981), Les processus de conception architecturale, Paris, Plan Construction.
- COLQUHOUN, A. (2009), Collected Essays in Architectural Criticism, London, Black Dog Publ.
- DESHAYES, C. (1997) : « L’entre-deux de l’objet », 01 DESIGN’97 : les objets de conception, Paris, Europa.
- DOUSSON, L. ET VIALA, L. (2016), Art, architecture, recherche. Regards croisés sur le processus de création, Éditions de l’Espérou.
- GEHL, J. (2011), Life Between Buildings: Using Public Space, Island Press.
- GOLDSMITH, S. (2000), Universal Design: A Manual of Practical guidance for architects. Architectural Press, Oxford.
- GROSJEAN, M., THIBAUD, J-P. (dir.) (2001), L’espace urbain en méthodes, Marseille, Parenthèses.
- HAYS, K. M. (dir.) (1998), Architecture Theory Since 1968, Cambridge (Mass.), MIT Press.
- IBELINGS, H. (2008), Supermodernisme. L’architecture à l’ère de la globalisation, Paris, Hazan.
- JENCKS, C. (2005), The Iconic Building, the Power of Enigma, New York, Rizzoli.
- JUNGSMANN J-P. (1996), L’image en architecture, de la représentation et de son empreinte utopique, Éditions de la Villette, collection savoir-faire de l’architecture : 55- 107.
- KOOLHAAS, R. (1978), New York Delire, Paris, Éditions du Chêne.
- KRIER, R. (1993), Urban Space, London, Academy Editions.
- LÉVY, A. (1996), « La composition urbaine : un savoir-faire urbanistique en crise », dans P. Genestier (dir.), Vers un nouvel urbanisme. Faire la ville, comment, pour qui ? Paris, La Documentation française.
- LÉVY, A. (1999), « Les trois âges de l’urbanisme », Esprit, 1, janvier, 249.
- MAFFEI, G. L., CANIGGIA, G. (2001), Architectural Composition and Building Typology: Interpreting basic building, Firenze, Alinea Editrice.
- MANGIN, D., PANERAI, P. (1999), Projet urbain, Marseille, Parenthèse.
- MASBOUNGI, A. (2002), Penser la ville par le paysage, Paris, Éditions de la Villette.
- MAZOUZ, S. (2006), Éléments de conception architecturale, Alger, OPU.
- MERLIN, P. (dir.) (1988), Morphologie urbaine et parcellaire, Saint-Denis, Presses Universitaires de Vincennes.
- MESTELAN, P. (2005), L’ordre et la règle, PPUR, Lausanne.
- MONEO, R. (2004), Theoretical Anxiety and Design Strategies in the Work of Eight Contemporary Architects, Cambridge (Mass.), MIT Press.
- MVRDV (2013), FARMAX: Excursions on Density, 010 Publishers.
- NORBERT-SCHULTZ, C. (1997), L’art du lieu : architecture et paysage, permanence et mutations, Paris, Éditions Le Moniteur.
- NUSSAUME, Y. (2014), Tadao Ando. Pensées sur l’architecture et le paysage, Arléa.
- PANERAI, P., CASTEX, J., DEPAULE, J-C. (1997), Formes urbaines, de l’îlot à la barre, Marseille, Parenthèses.
- PIANO, R. (2009), La désobéissance de l’architecte, Arléa.
- PINON, P. (1994), Composition urbaine I, II, Paris, DAU-STU.
- RASMUSSEN, S.E. (1984), Villes et Architecture - Un essai d’architecture urbaine par le texte et l’image, Paris, l’Équerre.
- RAYNAUD, D. (1992), La conception architecturale : un processus séquentiel, analogique et sémantique, Séminaire sur les processus de conception, Paris, Ministère de l’Équipement, vol. 3, pp. 224-250.

ROLLOT, M. (2017), La conception architecturale. Méthodes, réflexions, techniques, Éditions de l'Espérou.

ROSSI, A. (1981), Architecture de la ville, Paris, L'Équerre.

ROWE, C., KOETTER, F. (1993), Collage City, Paris, Centre Georges Pompidou.

SANSON, P., (2007), Le paysage urbain : représentations, significations, communication, L'Harmattan.

STEINFELD, E., HOBOKEN, J. (2012), Universal Design: Creating Inclusive Environments. Wiley, New Jersey.

TRIC, O. (1999), Conception et Projet d'architecture, éd. L'Harmattan.

VON MEISS, P. (1995), De la forme au lieu, PPUR, Lausanne.

ZEVI, B. (1995), Apprendre à voir l'architecture, Paris, Éditions de Minuit.

<b>Semestre 6</b>	
<b>Unité d'enseignement</b>	<b>UEM6</b>
<b>Matière</b>	<b><i>Structures en architecture 2</i></b>
<b>Coefficient</b>	<b>2</b>
<b>Note éliminatoire</b>	<b>Note inférieure à 05/20</b>

## **OBJECTIFS GENERAUX DE LA MATIERE D'ENSEIGNEMENT**

L'objectif du semestre 6 traite essentiellement de la "descente de charges" et introduit les règles fondamentales du pré-dimensionnement.

Il s'agit de rappeler les différentes charges qui s'appliquent au bâtiment et qui prennent part à la descente de charge et de montrer comment on réalise une descente de charge simple pour un bâtiment basique à la géométrie et au chargement simples.

## **CONTENU DE LA MATIERE D'ENSEIGNEMENT**

Descente de charges

Le principe de descente de charge sur un édifice simple ;

La nécessaire identification des charges appliquées au plancher ;

La prise en compte du poids propre des ossatures dans le calcul de descentes de charge ;

Comment on répartit les charges provenant de la poutre chargée en tête des poteaux qui la soutiennent ;

Comment on calcule la descente de charge en pied de poteau sur la fondation ;

Le transit hiérarchique des charges dans la structure

Vocabulaire des structures

## **MODE D'EVALUATION**

<b>Nature du contrôle de connaissances</b>	<b>Pondération en %</b>
<b>Examen</b>	<b>60</b>
<b>Continu</b>	<b>40</b>
<b>Total</b>	<b>100</b>

## **REFERENCES & BIBLIOGRAPHIE**

Salvadori M., Heller R Structure et architecture (1976) Eyrolles, Paris 1976

Gheorghiu A., Dragomir V., (1968) La représentation des structures constructives, Eyrolles, Paris

Berradia M., (2020) Projet structure en béton armé, université Hassiba Benbouali Chlef

Likeng T., Descente de charge

<b>Semestre 6</b>	
<b>Unité d'enseignement</b>	<b>EA6</b>
<b>Matière</b>	<b>Équipement 2</b>
<b>Coefficient</b>	<b>2</b>
<b>Note éliminatoire</b>	<b>Note inférieure à 05/20</b>

## **OBJECTIFS GENERAUX DE LA MATIERE D'ENSEIGNEMENT**

- Assimilation des principes du confort acoustique.
- Acquisition des connaissances générales sur l'isolation acoustique des bâtiments.
- Maîtrise du traitement acoustique des locaux en se basant sur leur géométrie et le choix adéquat des matériaux de construction.
- Maîtrise de l'isolation acoustique des bâtiments contre les bruits de l'environnement par écrans acoustiques.
- Maîtrise de l'isolation acoustique des bâtiments contre les bruits aériens et les bruits d'impact.

## **CONTENU DE LA MATIERE D'ENSEIGNEMENT**

### **1. Initiation à l'acoustique du bâtiment :**

- 1.1. Définition et historique
- 1.2. Le confort acoustique
- 1.3. Notions sur le son et le bruit
- 1.4. Propagation du son.
- 1.5. Caractéristiques du son : intensité acoustique, fréquence, période, longueur d'onde, célérité.

### **2. Caractérisation physique et physiologique des sons et des bruits - Propagation sonore en espace libre :**

- 2.1. Pression acoustique.
- 2.2. Niveau de pression acoustique.
- 2.3. Niveau d'intensité acoustique.
- 2.4. Niveau de puissance acoustique.
- 2.5. Juxtaposition de plusieurs niveaux sonores.
- 2.6. Octave, Bande d'octave et Tiers d'octave.
- 2.7. Niveaux sonores pondérés.
- 2.8. Courbes isosoniques : diagramme de Fletcher.

### **3. Phénomènes sonores dans un espace clos – Correction acoustique :**

- 3.1. Source sonore sur une paroi : réflexion, transmission et absorption.
- 3.2. Propagation du son en espace clos.
- 3.3. Intensité et niveau sonores dans un local : intensité directe et intensité réverbérée.
- 3.4. Temps de réverbération – Formule de Sabine.
- 3.5. Traitement acoustique des salles – Utilisation de matériaux absorbants.

### **4. Isolation acoustique des bâtiments :**

- 4.1. Isolation contre le bruit de l'environnement par écrans acoustiques.
- 4.2. Isolation contre les bruits d'impact.

- 4.3. Isolation contre les bruits aériens :
- 4.3.1. Modes de transmission du bruit dans le bâtiment : transmissions directes, latérales et parasites.
- 4.3.2. Indice d'affaiblissement d'une paroi.
- 4.3.3. Loi de masse et loi de fréquence expérimentales.
- 4.3.4. Méthode d'évaluation de l'indice d'affaiblissement des parois.

## **MODE D'EVALUATION**

<b>Nature du contrôle de connaissances</b>	<b>Pondération en %</b>
Examen	60
Continu	40
<b>Total</b>	<b>100</b>

## **REFERENCES & BIBLIOGRAPHIE**

A définir par l'enseignant au début du semestre

<b>Semestre 6</b>	
<b>Unité d'enseignement</b>	<b>EA6</b>
<b>Matière</b>	<b><i>Modélisation et simulation 2</i></b>
<b>Coefficient</b>	<b>1</b>
<b>Note éliminatoire</b>	<b>Note inférieure à 05/20</b>

## **OBJECTIFS GENERAUX DE LA MATIERE D'ENSEIGNEMENT**

L'objectif consiste à explorer plus en détails et par la pratique les principes et les différents flux de travail (workflow) de la modélisation BIM introduits lors du cours en premier semestre afin d'élaborer une maquette numérique sémantique structurée autour d'un catalogue d'objets BIM.

## **CONTENU DE LA MATIERE D'ENSEIGNEMENT**

Le module porte principalement sur l'apprentissage des techniques de modélisation paramétriques intelligentes, les simulations, l'appréhension des dimensions du BIM et la création de nomenclatures et de relevés à partir du projet élaboré par les apprenants. A l'issue de l'activité, les chapitres suivants seront développés :

- Outils de conception et plugins.
- Importation des fichiers DWG.
- Bibliothèques, familles, objets BIM.
- Annoter et renseigner son projet.
- Aspects BIM, nomenclatures du projet, extraction des informations.
- Caméras, axonométries et perspectives.
- Rendu réaliste et outils complémentaires.
- Phasages et détection d'interférences.
- Simulations.

Les échelles abordées seront celles du LOD 100 (phase esquisse, modélisation en volumétrie) et du LOD 200 (phase AVP ou les éléments sont identifiés murs, toits, sols...).

## **MODE D'EVALUATION**

<b>Nature du contrôle de connaissances</b>	<b>Pondération en %</b>
Examen	40
Continu	60
<b>Total</b>	<b>100</b>

## **REFERENCES & BIBLIOGRAPHIE**

A définir par l'enseignant au début du semestre

<b>Semestre 6</b>	
<b>Unité d'enseignement</b>	<b>ERF6</b>
<b>Matière</b>	<b><i>Introduction à l'urbanisme</i></b>
<b>Coefficient</b>	<b>1</b>
<b>Note éliminatoire</b>	<b>Note inférieure à 05/20</b>

## **OBJECTIFS GENERAUX DE LA MATIERE D'ENSEIGNEMENT**

Doter l'étudiant d'un corpus de connaissances historiques et théoriques à même de lui permettre d'y puiser et construire les référents nécessaires à tout discours ou intervention sur l'urbain.

## **CONTENU DE LA MATIERE D'ENSEIGNEMENT**

La première partie sera consacrée à une appréhension des concepts et des notions sur l'urbanisme et l'urbanisation selon une approche théorique : initiation à l'urbanisme.

La deuxième partie de cette matière présentera les théories et doctrines fondatrices de l'urbanisme : Exposer dans leurs contextes les principaux courants de pensées, mouvements d'idées (des deux derniers siècles) et les techniques qui ont présidé la constitution de nos territoires et tissus urbains actuels

Acquérir des approches et développer des capacités analytiques et critiques face aux interventions urbaines et aux théories qui leur sont associées. L'objectif final de cette partie est d'expliquer simplement aux étudiants que les instruments et outils dont ils auront un jour à se servir renvoient souvent à des considérations théoriques, idéologiques et politiques sur le territoire et sur l'espace urbain

La troisième partie, quant à elle, s'intéressera à la ville et les questionnements sur les réalités de l'urbanisme contemporain et les crises multiples de la ville. Aussi l'étudiant est appelé à se familiariser et comprendre que l'urbanisme n'est pas seulement un changement d'échelle par rapport à l'architecture, mais aussi et surtout à se confronter à des réalités très complexes et les problématiques de la ville d'ordre techniques, fonciers, économiques et sociopolitiques. Les préoccupations environnementales s'ajoutent à cette complexité. Le champ d'intervention sera donc assez large et peut couvrir les problématiques actuelles : Quel urbanisme et quelle ville après COVID, villes intelligentes, villes résilientes....

## **MODE D'EVALUATION**

<b>Nature du contrôle de connaissances</b>	<b>Pondération en %</b>
Examen	100
Continu	00
<b>Total</b>	<b>100</b>

## REFERENCES & BIBLIOGRAPHIE

- Lewis MUNFORD La cité à travers l'histoire Seuil Paris 1964
- Marcel PORTE Introduction à l'urbanisme et Pierre LAVEDAN, tous les ouvrages sont importants
- Camillo SITTE l'art de bâtir les villes l'Equerre Paris 1980
- Raymond UNWIN Etudes pratique des plans des villes Parenthèses 2012 Alain CHARRE Art et urbanisme PUF 1983
- Françoise CHOAY L'urbanisme, utopies et réalités Seuil 1965, La règle et le modèle, Seuil 1980
- Howard EBENEZER Les cités jardin de demain Dunod 1969
- Le Corbusier La charte d'Athènes Seuil 1971, Urbanisme Collection EN 1992 , Manière de penser l'urbanisme 1966 Leonardo BENEVELO Histoire de la ville Parenthèses 1983
- Aldo ROSSI L'architecture de la ville L'Equerre 1984 Paul CLAVAL La logique des villes Litec 1981
- Pierre MERLIN Les techniques d'urbanisme PUF 1995, L'urbanisme PUF 2007
- Marcel RONCAYLO Lectures de villes, forme et temps, Parenthèses 2002, La ville et ses territoires Gallimard 1990 Jean PAUL LACAZE Les méthodes d'urbanisme PUF 1997, Introduction à la planification urbaine Aube 1996, Renouveler l'urbanisme P&CHAUSSÉES 2000
- ASHER, A. (2010), Les nouveaux principes de l'urbanisme (+ lexique de la ville plurielle), Paris, Les éditions de l'aube.
- SECCHI, B. (2009), La ville du vingtième siècle, Paris, Editions Recherches.

<b>Semestre 6</b>	
<b>Unité d'enseignement</b>	<b>ERF6</b>
<b>Matière</b>	<b><i>Outils et méthodes d'analyse urbaine</i></b>
<b>Coefficient</b>	<b>1</b>
<b>Note éliminatoire</b>	<b>Note inférieure à 05/20</b>

## OBJECTIFS GENERAUX DE LA MATIERE D'ENSEIGNEMENT

Initiation et acquisition des notions de base concernant les outils conceptuels, méthodologiques et logistiques nécessaires à l'analyse des projets dans leurs contextes urbains.

## CONTENU DE LA MATIERE D'ENSEIGNEMENT

- Morphogenèse et méthodologie historico-interprétative. Références à : (L'école anglaise de morphologie (Cambridge et Bartlett School) avec les travaux de Llewelyn Davies, Lionel March, Philip Steadman et d'autres...
- L'approche morphologique de Bernard Duprat (LAF), approche de l'école anglaise ;
- Analyse Typo morphologie et analyses structuralistes, (références aux travaux des écoles italiennes et françaises de typo-morphologie, travaux de Caniggia, Muratori, Aldo Rossi, Panerai etc.
- Analyses du paysage
- Analyse perceptuelle
- Analyse du vécu
- Syntaxe spatiale.

## MODE D'EVALUATION

<b>Nature du contrôle de connaissances</b>	<b>Pondération en %</b>
Examen	100
Continu	00
<b>Total</b>	<b>100</b>

## REFERENCES & BIBLIOGRAPHIE

ALLAIN, R. 2004. Morphologie urbaine, Paris, Armand Collin. AYMUNINO, C. 1977. Lo studio dei fenomeni urbani, Roma, Officina Edizioni. BOUDON, F. ; CHASTEL, A. ; COUZY, H. 0977. Système de l'architecture urbaine : le quartier des Halles à Paris, Paris, CNRS. CANIGGIA, G. ; MAFFEI, G.L. 1979. Composizione architettonica e tipologia edilizia, 1. Lettura dell'edilizia di base, Venezia, Marsilio Editore. CASTEX, J. ; CELESTE, P ; PANERAI, P. 0981. Lecture d'une ville : Versailles, Paris, Le Moniteur. CULLEN, G. 1961. Townscape, Architectural press, Londres. Ledrut, R., 1983. Les images de la ville, Paris, Anthropos. Lévy, A. 1999.

« Les trois âges de l'urbanisme », Esprit, 1, janvier, 249. Lynch, K. 1960.  
The image of the city, Cambridge Mass, mit Press. Mangin, D. 2004.  
La ville franchisée. Formes et structures de la ville contemporaine, Paris, Éditions de la Villette.  
Pellegrino, P. 2000.  
Le sens de l'espace. La dynamique urbaine, II, Paris, Anthropos/Économica. Pinon, P. 1994.  
Composition urbaine I, II, Paris, dau-stu. Roncayolo, M. 2002.  
Lectures de ville, Formes et temps, Paris, Parenthèses. Rossi, A. 1981.  
L'architecture de la ville, Paris, L'Équerre, [0966]. Sitte, C. 1979.  
L'urbanisme et ses fondements artistiques, Paris, Vincent, [0889]. Unwin, R. 1981.  
L'étude pratique des plans de ville : introduction à l'art de dessiner les plans d'aménagement et  
d'extension, Paris, L'Équerre, [0919]. Weil, M. 1999.  
La transition urbaine ou le passage de la ville pédestre à la ville motorisée, Liège, Mardaga. Weil,  
M. 2004. Ville et mobilité, Paris, Aube.

<b>Semestre 6</b>	
<b>Unité d'enseignement</b>	<b>SP6</b>
<b>Matière</b>	<b><i>Stage pratique 6 (SP2)</i></b>
<b>Coefficient</b>	<b>1</b>
<b>Note éliminatoire</b>	<b>Note inférieure à 05/20</b>

## **OBJECTIFS GENERAUX DE LA MATIERE D'ENSEIGNEMENT**

Ce stage est une visite de découverte dont l'objectif principal est de permettre à l'étudiant de saisir et comprendre tout le processus de conception de l'œuvre architecturale, en plus de l'initiation à la rédaction du rapport de stage.

## **OBJECTIFS SPECIFIQUE DE LA MATIERE D'ENSEIGNEMENT**

Il s'agit d'opérer une visite de bureaux d'études publics ou privés afin de prendre connaissance de :

- Données du projet (Programme, Choix de terrain, caractéristiques du site et de l'environnement...)
- Procès sus de conception (de l'idée, esquisse, expositions, consultations et discussions avec le maître d'ouvrage, mise en forme avant-projet et finale...approbation du projet...) les documents dessinés et écrits des différentes phases du projet
- Missions des différents intervenants dans le processus de conception

## **CONTENU DE LA MATIERE D'ENSEIGNEMENT**

Visites et découvertes au sein d'organismes techniques chargés de la conception d'œuvres urbaines (aménagement urbains, lotissement, parcs, jardins publics et places publiques..ect.). L'observation et l'analyse du processus de conception seront de mise. Plusieurs visites seront programmées et seront sanctionnées par un rapport de stage dans la forme d'un document écrit et dessiné de (25pp/30pp) y compris les photos. La formule sera en version papier en A4, autres formats appropriés, avec une copie numérisée, le tout est exposé et remis à l'enseignant chargé de la matière.

## **MODE D'EVALUATION**

<b>Nature du contrôle de connaissances</b>	<b>Pondération en %</b>
Examen	00
Continu	100
<b>Total</b>	<b>100</b>

## PROGRAMME DE LA QUATRIEME ANNEE : SEMESTRE 7

Semestre 7	
Unité d'enseignement	EF7
Matière	<i>Atelier de projet 7</i>
Coefficient	4
Note éliminatoire	Note inférieure à 10/20

### OBJECTIFS GENERAUX DE LA MATIERE D'ENSEIGNEMENT

- Initiation à la pratique de la programmation urbaine et architecturale ;
- Acquisition des outils fondamentaux autorisant le passage de l'idée mentale de l'œuvre à réaliser à la mise en forme d'un dossier d'exécution d'un projet architectural et urbain.
- Développer chez l'étudiant la dialectique nécessaire à tenir entre la commande et sa constructibilité.

### OBJECTIFS SPECIFIQUES DE LA MATIERE D'ENSEIGNEMENT

- Imprégnation et familiarisation avec les démarches à entreprendre dans le cadre du processus de programmation d'une opération urbaine et de réalisation d'un projet architectural: *pièces écrites, documents graphiques, différentes missions...*
- Réponse à une commande « mettant en demeure » l'apprenant architecte » à concilier entre doléances du maître de l'ouvrage et déterminants techniques, environnementaux au profit de l'œuvre.

### CONTENU DE LA MATIERE D'ENSEIGNEMENT

Afin d'atteindre les objectifs avancés, l'équipe pédagogique sélectionne un quartier (ou une partie de quartier) nécessitant une intervention. Une même situation pour tous permet aux étudiants de voir que plusieurs solutions valables sont possibles sur un site commun.

Une analyse urbaine visant à déterminer la nature de l'intervention, la proposition d'un programme, le schéma de composition urbaine (*master plan*), et un projet architectural à l'échelle d'exécution

### MODE D'EVALUATION

Nature du contrôle de connaissances	Pondération en %
Examen	00
Continu	100
<b>Total</b>	<b>100</b>

### REFERENCES & BIBLIOGRAPHIE (*A titre indicatif*)

Zetlaoui-Leger Jodelle, 2008. La programmation architecturale et urbaine, émergence et évolutions d'une - Les Cahiers de la recherche architecturale et urbaine [En ligne], 24/25 | 2009, mis en ligne le 01 septembre 2017, consulté le 14 février 2018. URL : <http://journals.openedition.org/crau/312>

Zetlaoui-Léger, Jodelle. 2002. Modalités d'application de démarches programmatiques concertées et participatives pour des projets de proximité, Paris : Délégation ministérielle de la ville/ Université Paris-12 Val-de-Marne.

Boudon Ph., Enseigner la conception architecturale, éd. La Villette, Paris, 1994.

Mazouz S, Eléments de conception architecturale, Office des publications universitaires, Alger, 2004.

Tric O., Conception et Projet d'architecture, éd. L'Harmattan, 1111.

Semestre 7	
Unité d'enseignement	EF7
Matière	<i>Programmation urbaine et architecturale</i>
Coefficient	2
Note éliminatoire	Note inférieure à 07/20

#### **OBJECTIF GENERAL DU LA MATIERE D'ENSEIGNEMENT :**

Maitrise de la programmation comme outil de la conception et comme un instrument de réflexion dans la pratique architecturale

Sensibilisation à la phase programmation en tant que domaine d'activité à la base de la production qualitative et quantitative.

#### **OBJECTIFS SPECIFIQUE (D'APPRENTISSAGE) :**

Développement de la réflexion critique sur le contexte d'évolution des pratiques de programmation et les différentes méthodes qu'elle suppose au-delà de la quantification spatiale.

Cadrage de l'acte de programmation dans les différentes échelles d'intervention dans le projet architectural

#### **CONTENU DE LA MATIERE D'ENSEIGNEMENT**

Le cours comporte deux parties :

La première partie expose une réflexion à caractère généalogique qui consiste à repérer sommairement dans la genèse des idées et des pratiques de l'acte de programmation, des références susceptibles d'expliquer les conditions actuelles d'exercice de la programmation selon ses échelles et ses procédés diversifiés.

La seconde partie a pour objectif d'appréhender et de faire comprendre les modes pratiques de l'acte de programmation ainsi que les formes de savoirs et le savoir-faire induits par ces derniers. C'est à dire expliciter chaque méthode en fonction de la nature du projet qu'elle sous-tend.

**Cours 1 :** La Programmation versus programme

**Cours 2:** Genèse des procédés de programmation

**Cours 3:** Les échelles de programmation

**Cours 4 :** Les références de la programmation spatiale pour le projet d'architecture

**Cours 5 :** La programmation spatiale : Méthode ergonomique basique / dimensionnement des unités fonctionnelles / détermination des surfaces habitables / calcul des circulations des services annexes (locaux techniques, place de parking, espace verts,)

**Cours 6 :** les références et méthodes de la programmation urbaine

Seuil de dimensionnement des entités urbaines (quartier-unités de voisinage-groupement d'habitation-résidence) / indicateurs usuels des formes urbaines (COS-CES-DENSITE) /

Les règles d'aménagements urbains (recul et prospects) / Les grilles d'équipements / La

programmation urbaine dans le cadre des instruments d'aménagements urbains : GPU-PDAU-POS

### **Cours 7: la programmation mixte**

- Les modes de productions et les programmes surfaciques étatiques en Algérie
- Méthode de la programmation urbaine et spatiale pour les projets d'habitat selon les types (promotionnel, social, social aidé,...): détermination des surfaces d'emprises du bâtis, des voiries et annexes de service, nombre de logements, types de bâtiments, type de groupement.
- Méthode de la programmation urbaine et spatiale pour les projets de grands équipements :
- le programme selon la taille et l'aire d'influence de l'équipement (son échelle) ;
- le financement : fiches technique d'inscription, de réévaluation, de restructuration.

**Cours 8 :** la programmation opérationnelle des interventions architecturales (réhabilitation-requalification-reconversion) / Cadrage institutionnelle et réglementaire / Les contextes d'actions : Le diagnostic technique - estimation des couts de réalisation-définition du protocole d'action

**La coordination avec l'atelier projet est obligatoire.**

### **MODE D'EVALUATION**

<b>Nature du contrôle de connaissances</b>	<b>Pondération en %</b>
Examen	100
Continu	00
<b>Total</b>	<b>100</b>

### **REFERENCES & BIBLIOGRAPHIE**

- Allégret, Jacques. 1998. L'Encadrement et la formulation de la commande architecturale, études de cas, Paris : Plan urbanisme, construction, architecture (PUCA).
- Duarte Paulette, Novarina Gilles, Seigneur et Natacha, Roux Jean-Michel, 2008, Réflexions sur les outils du projet à grande échelle, habiter les berges, PUCA
- Lecureuil Jacques, 2001.La programmation urbaine, Nécessité et enjeux, Méthode et application, Le Moniteur
- Neufert.E, Les éléments des projets de construction. 10e édition-Dunod 2014
- Mission Interministérielle pour la Qualité des Constructions Publiques (MIQCP),1994. Programmation des constructions publiques, Paris, le Moniteur
- Mission Interministérielle pour la Qualité des Constructions Publiques Mission Interministérielle pour la Qualité des Constructions Publiques (MIQCP) 2008.Guide de sensibilisation à la programmation, la Défense Site [www.archi.fr/MIQCP/](http://www.archi.fr/MIQCP/).
- Zetlaoui-Léger, Jodelle. 2002. Modalités d'application de démarches programmatiques concertées et participatives pour des projets de proximité, Paris : Délégation ministérielle de la ville/ Université Paris-12 Val-de-Marne.
- Zetlaoui-Léger Jodelle, 2008. La programmation architecturale et urbaine, émergence et évolutions d'une fonction - Les Cahiers de la recherche architecturale et urbaine [En ligne], 24/25 | 2009, mis en ligne le 01 septembre 2017, consulté le 14 février 2018. URL : <http://journals.openedition.org/crau/312>
- Zetlaoui-Léger, Jodelle. 2009. « L'exercice de la programmation architecturale et urbaine en France », in Biau, Véronique et Tapie, Guy (dir.), La Fabrication de la ville, Paris : Parenthèses, p. 87-101.

<b>Semestre 7</b>	
<b>Unité d'enseignement</b>	<b>EF7</b>
<b>Matière</b>	<b><i>Structures en architecture 3</i></b>
<b>Coefficient</b>	<b>2</b>
<b>Note éliminatoire</b>	<b>Note inférieure à 07/20</b>

## **OBJECTIFS GENERAUX DE LA MATIERE D'ENSEIGNEMENT**

- Approfondir les connaissances requises en S5 et S6 en passant (des structures classiques de petites portées) aux structures spéciales.
- Se familiariser avec les divers types de structures en renforçant la relation de la structure et l'architecture.
- Initiation aux choix des structures dans la conception architecturale et sur le prédimensionnement des ouvrages spéciaux.

## **CONTENU DE LA MATIERE D'ENSEIGNEMENT**

### Les structures de grandes portées :

- Structures métalliques (profilés et charpentes, structures spatiales en tube, en treillis/tridimensionnelles)
- Structures en voile courbe (coque) et Béton précontraint
- Structures mixtes (Acier/Béton)
- Bois lamellé-collé et charpentes en bois
- Structures tendues / Toitures suspendues
- Structures gonflables / Membrane textile

### Les structures des immeubles de grande hauteur (IGH) :

- Particularités des différents systèmes constructifs des IGH
- Recommandations prévues dans la réglementation en vigueur

**La coordination avec l'atelier projet est obligatoire.**

## **MODE D'EVALUATION**

<b>Nature du contrôle de connaissances</b>	<b>Pondération en %</b>
Examen	60
Continu	40
<b>Total</b>	<b>100</b>

## **REFERENCES & BIBLIOGRAPHIE**

E. Torroja : Les structures architecturales. Ed. Eyrolles  
M. Salvadori et R. Heller : Structures et architectures. Ed. Eyrolles  
N. Lislog: Principe of structural design

H. Thonier : Conception et calcul des structures de bâtiment  
P. Guillemont : Aide-mémoire de béton armé. Ed. Dunod 2005  
RPA Alger 2003et 2010.  
M. Salvadori : Comment ça tient. Ed. Parenthèses  
Matthys Levy et Mario Salvadori. Comment ça tombe ?  
Andrew W Charleson. Structure as architecture.  
A Muttoni. L'art des structures.  
Philip Garriso. Architectural Structures for Engineers and Architects  
R. Vittone : Bâtir, manuel de la construction. Ed. P.P.U.R.  
P. Rice : Les mémoires d'un ingénieur. Ed. Parenthèses

<b>Semestre 7</b>	
<b>Unité d'enseignement</b>	<b>EA7</b>
<b>Matière</b>	<b><i>Équipement 3</i></b>
<b>Coefficient</b>	<b>2</b>
<b>Note éliminatoire</b>	<b>Note inférieure à 05/20</b>

## **OBJECTIFS GENERAUX DE LA MATIERE D'ENSEIGNEMENT**

Lors de ce semestre sera abordé le confort visuel, les ambiances, l'éclairage naturel et les énergies renouvelables dans le bâtiment, l'éclairage artificiel..

## **CONTENU DE LA MATIERE D'ENSEIGNEMENT**

### **1. Confort visuel et normes**

1.1 Confort visuel : Définitions et généralités

1 .2. Normes utilisées

### **2. Éclairage naturel**

2.1 Grandeurs photométriques et photométries

2.2 Dispositifs d'éclairage naturel

2.3 Soleil et architecture - Potentiel climatique ou gisement solaire

2.4 Soleil et architecture - Contrôle d'ensoleillement par les formes architecturales, la lumière et la couleur

### **3. Éclairage artificiel**

3.1 Éclairage des bâtiments - Normes, règlements et bonnes pratiques

3 2 Notions de base en électricité et sur l'énergie électrique

3.3 Différents types de montage électriques

3.4 Eclairage de sécurité

3 .8 Éclairage urbain en énergie électrique conventionnelle

3 9. Éclairage urbain en énergie électrique photovoltaïque

### **4.Energies renouvelables :**

4 .1: Famille ou différents formes d'énergie renouvelable

4 .2 : Le solaire thermique

4 .3 : Le solaire photovoltaïque (panneau PV, Systèmes PV, éléments du système PV etc)

4 4 : Applications PV (éclairage PV, le pompage PV, PV intègre, le PV connecte au réseau

4.5 : Energie éolienne

## **MODE D'EVALUATION**

<b>Nature du contrôle de connaissances</b>	<b>Pondération en %</b>
Examen	60
Continu	40
<b>Total</b>	<b>100</b>

## **REFERENCES & BIBLIOGRAPHIE**

A définir par l'enseignant au début du semestre

<b>Semestre 7</b>	
<b>Unité d'enseignement</b>	<b>EA7</b>
<b>Matière</b>	<b><i>Voiries et Réseaux Divers (VRD)</i></b>
<b>Coefficient</b>	<b>2</b>
<b>Note éliminatoire</b>	<b>Note inférieure à 05/20</b>

## **OBJECTIFS GENERAUX DE LA MATIERE D'ENSEIGNEMENT**

Approfondissement des connaissances dans le domaine de la voirie et des réseaux divers se rapportant au projet.

L'objectif d'apprentissage est l'acquisition des notions de voiries et de réseaux divers : Terrassements, Réseaux d'AEP, Réseaux d'assainissement des eaux usées domestiques, réseaux des eaux pluviales, Réseaux électriques, voiries.

## **CONTENU DE LA MATIERE D'ENSEIGNEMENT**

Dans son ensemble ce cours consiste à présenter les connaissances théoriques, ainsi que des méthodes techniques et pratiques de résolution des problèmes liés au génie urbain (VRD) indispensables à la formation des architectes chargés de concevoir des projets, d'élaborer les cahiers de charge et de surveiller en coordonnant les travaux d'entreprise.

Les chapitres suivants seront développés :

- Présentation générale.
- Les terrassements : Différentes phases des travaux de terrassement, mouvement des terres, cubature des terrassements.
- Les réseaux d'alimentation en eau potable, Principaux éléments d'un système d'hydraulique urbaine, Le tracé du réseau, Conditions d'exploitations d'un réseau, La demande en eaux, Réseaux de distribution, Calcul et dimensionnement.
- Réseaux d'assainissement des eaux usées domestiques, Accessoires du réseau d'assainissement, différents systèmes des réseaux d'assainissement, évaluation des débits, facteurs influençant la conception d'un projet d'assainissement, tracé du profil en long.
- Réseaux d'évacuation des eaux pluviales, Pluie, ruissèlement et inondation, réseaux d'évacuation des eaux pluviales (Dimension, réalisation, disfonctionnement), gestion durable des eaux urbaines.
- Réseaux électriques, Réseau d'électricité, différentes catégories de tension, éléments d'un réseau, différents modes d'un réseau, Transformateurs, sources lumineuses (lampes), Distribution radiale, Eclairage extérieur.
- Voirie. Classification administrative de la voirie, conception et réalisation des voies urbaines (Critères, dimension, chaussées), généralités sur les croisements (Types et dimensionnement).

## **MODE D'EVALUATION**

<b>Nature du contrôle de connaissances</b>	<b>Pondération en %</b>
Examen	60
Continu	40
<b>Total</b>	<b>100</b>

## **REFERENCES & BIBLIOGRAPHIE**

Gérard Karsenty, « Guide pratique des VRD et aménagements extérieurs : Des études à la réalisation des travaux », Edition Eyrolles, 2004.

Bureau VERITAS, « Guide Voirie et réseaux divers : Eau, électricité, assainissement, ANC », Edition Le Moniteur, 2014.

Régis Bourrier, « Les réseaux d'assainissement : Calculs, applications, perspectives », Edition Lavoisier, 2008.

Collection AFNOR, « Conception, Construction et exploitation », Edition AFNOR, 1998.

Jean-Pierre Gyéjacquot, « Conception, Réalisation et Entretien de la voirie : Chaussée, trottoirs, carrefours, signalisation », Construction et exploitation », Edition Le Moniteur, AFNOR, 1998.

Bayon, (R.) « La pratique des V.R.D », Editions Moniteur, Paris 1982

Bayon, (R.), (1998), V.R.D. : voirie - réseaux divers - terrassements - espaces verts : aide-mémoire du concepteur, éditions Eyrolles.

Goutte Cyril, Sahmi Nadia, (2010), Concevoir des espaces accessibles à tous : transports, voirie, habitations, ERP, IOP, lieux de travail, éditions CSTB.

Wachter Serge, (2004), Trafics en ville : l'architecture et l'urbanisme au risque de la mobilité, éditions Recherches.

<b>Semestre 7</b>	
<b>Unité d'enseignement</b>	<b>ERF7</b>
<b>Matière</b>	<i>Architecture et ville durables</i>
<b>Coefficient</b>	<b>1</b>
<b>Note éliminatoire</b>	<b>Note inférieure à 05/20</b>

## **OBJECTIFS GENERAUX DE LA MATIERE D'ENSEIGNEMENT**

Ce cours porte un regard d'ensemble, à la fois technique et critique, sur le concept de durabilité appliqué à la ville et à l'architecture : saisir le phénomène de l'urbanisme dans un contexte de croissance exponentielle de la population, de dégradation de l'environnement et de réchauffement climatique. Connaître les principes nécessaires pour concevoir un bâtiment économe en énergie, de qualité et d'un confort maximum

## **CONTENU DE LA MATIERE D'ENSEIGNEMENT**

### **Partie 1. Ville Durable**

- De la Charte d'Athènes à la Charte d'Aalborg : un renversement de perspectives
- La ville intelligente ; la ville résiliente
- Les technologies de l'information et de la communication : la solution pour prendre des décisions efficaces
- Les éco-quartiers
- Urbanisme durable : quelques principes et procédés
- De l'éco-quartier au quartier durable
- L'ilot de chaleur urbain
- La mobilité durable.
- La gestion durable des déchets
- La gestion durable de l'eau
- Les risques majeurs
- Le verdissement et l'introduction des pratiques agricoles en milieu urbain,

### **Partie 2. Architecture durable**

#### **Introduction :**

(Les principes de l'architecture durable, Les différentes certifications et labels en écoconstruction)

#### **La conception bioclimatique**

- Les principes de la conception bioclimatique
- Les différents types de bâtiments bioclimatiques
- Les critères de choix pour une conception bioclimatique réussie

## Les matériaux écologiques

### La gestion de l'eau et de l'énergie

- Les techniques pour économiser l'eau et l'énergie dans la construction
- Les différents systèmes de production d'énergie renouvelable pour les bâtiments
- Le mode de vie écologique et les espaces de partage

### Les études de cas et les projets pratiques

Études de cas : de villes durables (Barcelone, Amsterdam, ...) et de bâtiments écologiques réussis.

## MODE D'EVALUATION

Nature du contrôle de connaissances	Pondération en %
Examen	100
Continu	00
<b>Total</b>	<b>100</b>

## REFERENCES & BIBLIOGRAPHIE

A définir par l'enseignant au début du semestre

<b>Semestre 7</b>	
<b>Unité d'enseignement</b>	<b>ERF7</b>
<b>Matière</b>	<b><i>Patrimoine architectural et urbain</i></b>
<b>Coefficient</b>	<b>1</b>
<b>Note éliminatoire</b>	<b>Note inférieure à 05/20</b>

### **OBJECTIFS GENERAUX DE LA MATIERE D'ENSEIGNEMENT**

- Sensibilisation aux valeurs patrimoniales,
- Acquisition de connaissances sur le patrimoine et les différents types d'intervention sur les sites patrimoniaux,
- Établissement des diagnostics sur des ouvrages anciens (patrimoniaux ou autres).

### **CONTENU DE LA MATIERE D'ENSEIGNEMENT**

#### Chapitre I :

- Aperçu sur les fondements théoriques de la notion du patrimoine (généralités, Historique, , les différentes écoles de restauration, Typologie)
- La notion de valeur dans le patrimoine
- Les contenus et les limites des différentes chartes du patrimoine.
- Le processus de patrimonialisation : définitions, principes et méthodologies.
- La problématique du patrimoine urbain ((différentes approches et opérations d'intervention : revitalisation des villes historiques, la reconversion de friches à vocation patrimoniale, ...).
- Les mesures de protection et de mise en valeur du patrimoine : l'inventaire, le classement les instruments de sauvegarde, de mise en valeur et de gestion.

#### Chapitre II :

- Initiation à l'élaboration de diagnostics sur l'état de conservation des édifices (Technique de reconnaissance et d'auscultation des matériaux, des structures et des charpentes - Analyse des pathologies des matériaux, des structures et des charpentes (désordres structuraux y compris des sols) - Analyse des risques liés aux phénomènes Naturels)
- Initiation aux modes d'interventions architecturales, constructives, structurelles ( Monument : consolidation provisoire ou définitive, intervention d'urgence, réparation ou remplacement de structures ou de matériaux, anastylose, nettoyage et ravalement, protection contre l'humidité et les agents agressifs ou polluants, adaptation aux techniques spéciales actuelles)

## MODE D'EVALUATION

Nature du contrôle de connaissances	Pondération en %
Examen	100
Continu	00
<b>Total</b>	<b>100</b>

## REFERENCES & BIBLIOGRAPHIE

- Bercé F.,(2000) « Des monuments historiques au patrimoine, du XVIIIe à nos jours, ou Les égarements du cœur et de l'esprit », Ed. Flammarion.
- Dinkel R., (1997), « L'Encyclopédie du patrimoine (Monuments historiques, Patrimoine bâti et naturel - Protection, restauration, réglementation. Doctrines - Techniques – Pratiques », éditions Les Encyclopédies du patrimoine.
- Brandi C., (2001) « Théorie de la restauration », Paris
- Choay F., (1992), L'allégorie du Patrimoine, Paris
- Detry N., PRUNET P., (2000), Architecture et restauration, Paris
- Giovannoni G.,(1998) L'urbanisme face aux villes anciennes, Paris (la traduction française)
- Riegl, A., (2003), « Le culte moderne des monuments », Paris (la traduction française)
- Severo, D., (1998), « Ancien et moderne, La confusion des monuments », in « Les Cahiers de médiologie » n°7, Paris

<b>Semestre7</b>	
<b>Unité d'enseignement</b>	<b>SP7</b>
<b>Matière</b>	<b><i>Stages pratiques</i></b>
<b>Coefficient</b>	<b>2</b>
<b>Note éliminatoire</b>	<b>Note inférieure à 05/20</b>

## OBJECTIFS GENERAUX DE LA MATIERE D'ENSEIGNEMENT

Ce stage est une visite de découverte dont l'objectif principal est de permettre à l'étudiant de saisir et comprendre tout le processus de réalisation de l'œuvre architecturale ou urbaine, en plus de l'initiation à la rédaction du rapport de stage, ce qui lui permet d'apprécier la complexité du milieu socioprofessionnel et de saisir les différentes missions et des différents acteurs intervenant dans la réalisation de l'œuvre architecturale.

## OBJECTIFS SPECIFIQUE DE LA MATIERE D'ENSEIGNEMENT

Il s'agit de cibler une œuvre architecturale ou urbaine en cours de réalisation afin de prendre connaissance de :

- Choix de l'entreprise ;
- Organigrammes d'organisation ;
- Plan et détails d'exécution ;
- Plan d'implantation ;
- Différentes missions de réalisations et intervenants ;
- Suivis des étapes de réalisation ;
- Rapports de chantier ;
- Situations des travaux ;
- Réceptions provisoires, réserves et réception définitive ;
- Autres...

## CONTENU DE LA MATIERE D'ENSEIGNEMENT

Visites et découvertes au sein des chantiers de réalisation. L'observation et l'analyse du processus de réalisation seront de mise. Plusieurs visites seront programmées et seront sanctionnées par un rapport de stage dans la forme d'un document écrit et dessiné de (25pp/30pp) y compris les photos. La formule sera en version papier en A4, autres formats appropriés, avec une copie numérisée, le tout est exposé et remis à l'enseignant chargé de la matière.

## MODE D'EVALUATION

<b>Nature du contrôle de connaissances</b>	<b>Pondération en %</b>
Examen	00
Continu	100
<b>Total</b>	<b>100</b>

## REFERENCES & BIBLIOGRAPHIE

- **BOUTINET Jean-Pierre** (1990), Anthropologie du projet, Presse universitaires de France.
- **CALLON Michel** (1997), Concevoir : modèle hiérarchique et modèle négocié, L'élaboration des projets architecturaux et urbains. Vol. 1, Les acteurs du projet architectural et urbain, BONNET Michel (dir.) : Ministère du logement – Plan Construction et Architecture. P. 169-174.
- **CALLON Michel, LASCOMES Pierre, BATHE Yannick** (2001), Agir dans un monde incertain, Paris Seuil.
- **CHADOIN Olivier** (2007), Être architecte : Les vertus de l'indétermination de la sociologie d'une profession à la sociologie du travail professionnel, Lomoges, Pulim.
- **GUYARD M** (1997), L'importance des stages dans la préparation à la vie professionnelle, Revue Française de Service Social, N°184, p.18-26.
- **HER Michel** (2007), L'architecte maître d'œuvre : cadre et outils juridiques, Conseils pratiques, questions-réponses, 3eme Ed. Paris Le Moniteur.
- **MONTRON Yves, RENAULT Christophe** (2005), Je visite un monument, Editions Gisserot.
- **SALOMAN Georges-Michel** (1997), Outil incontournable des formateurs terrain : La supervision, Revue Française de Service Social, N°184, p.44-47.
- **TAPIE Guy, COURDURIER Elisabeth** (2004), Les professionnels de la maîtrise d'œuvre, Paris, Documentation Française.
- **VILLENEUVE Louise** (1994), l'encadrement du stage supervisé, éditions Saint Martin.
- <https://www.archiprep.com/courses/stage-decouverte-etudes-darchitecture/>
- [https://paris-est.archi.fr/content/footer/4-telechargements/eavt\\_stages\\_guide\\_pratique\\_des\\_stages.pdf](https://paris-est.archi.fr/content/footer/4-telechargements/eavt_stages_guide_pratique_des_stages.pdf)
- École d'architecture de la ville & des territoires Paris-Est <https://paris-est.archi.fr> 12 av. Blaise Pascal, 77420 Champs-sur-Marne Ministère de la culture Établissement fondateur de l'Université Gustave Eiffel
- Ecole nationale d'architecture et d'urbanisme de Tunis, Guide de la mission » stage ».

## PROGRAMME DE LA QUATRIEME ANNEE : SEMESTRE 8

Semestre 8	
Unité d'enseignement	EF8
Matière	<i>Atelier de projet 8</i>
Coefficient	4
Note éliminatoire	Note inférieure à 10/20

### OBJECTIFS GENERAUX DE LA MATIERE D'ENSEIGNEMENT

- Assimilation des acquis du semestre 7 en termes de conduite d'un dossier de maîtrise d'œuvre architecturale.
- Maîtrise des outils d'expression, écrites et graphiques, liés à l'exécution d'un projet d'architecture : respect du cahier des charges, plans d'exécution, pièces écrites exigées par la réglementation
- Accéder à un niveau de prise en charge du processus « projet » en autonomie par l'apprenant.
- S'ouvrir à une dimension complexe de la maîtrise d'œuvre par l'introduction des différentes technologies de constructions.
- Maîtrise du détail technique et architectural.
- Maîtrise de l'intégration des corps d'état secondaires.

### CONTENU DE LA MATIERE D'ENSEIGNEMENT

En continuité avec l'Atelier de projet 7 et après avoir élaboré un Avant-projet, le travail continue sur le même projet (ou sur une partie) par l'élaboration d'un dossier d'exécution (DEX) (documents graphiques et pièces écrites).

Le contenu de l'Atelier de projet 8 est la conception d'un projet réalisable dont la procédure a tenu compte de tous les paramètres intervenant dans l'acte de bâtir.

#### Phase 1 - Dossier d'exécution (Architecture 1/50)

- Plan de masse (Ech : 1/500, 1/200)
- Plan d'implantation (1/100, 1/200)
- Plan de terrassement (1/100, 1/200)
- Plan de tous les niveaux (Ech : 1/50)
- Toutes les façades (Ech : 1/50)
- Minimum 2 coupes utiles dont une sur escalier (Ech : 1/50)
- Plan de fondations (Ech : 1/50)
- Plan de toiture (Ech : 1/50)
- Tableau de menuiserie (Ech : 1/20)
- Détails techniques de constructions et détails d'architecture (Ech : 1/20, 1/10, 1/5, 1/2)

## Phase 2 - Dossier d'exécution (CES, VRD et documents écrits)

- CES (Assainissement intérieur, AEP, gaz, chauffage, climatisation, électricité, lutte anti-incendie, courants faibles)
- VRD (Assainissement extérieur, AEP, gaz, électricité, téléphone)
- Cahier des charges comportant (Cahiers de prescriptions ; Devis descriptif ; Bordereau des prix unitaires ; Devis quantitatif et estimatif)

## **MODE D'EVALUATION**

<b>Nature du contrôle de connaissances</b>	<b>Pondération en %</b>
Examen	00
Continu	100
<b>Total</b>	<b>100</b>

## **REFERENCES & BIBLIOGRAPHIE**

Les architectes et la construction. Entretiens avec Paul Chemetov, Henri Ciriani, Stanislas Fiszer, Christian Hauvette, Georges Maurios, Jean Nouvel, Gilles Perraudin et Roland, C. Simmon et V. Picon-Lefebvre, Parenthèses, 2014

La conception du détail en architecture, A. Edward, Modulo, 2012

Guide technique et pratique de la construction, Francis D. K. Ching, Jean-François Perrault, Modulo, 2016

Les éléments des projets de construction – 11ème édition, E. Neufert, DUNOD, 2014

Techniques et détails de construction en architecture d'intérieur – 2ème édition, Matériaux, éléments et structures, conception, réalisation, finitions, D. Plunkett, DUNOD, 2015

Technologie de la construction des bâtiments, J. PUTATI (ed EYROLLES)

La technique du bâtiment tous corps d'état, H. Duthu, Le Moniteur, Paris 94

Réussir la qualité dans la construction, Socotec, Le Moniteur, Paris 1991

Détails d'architecture, Mittag, Eyrolles Paris 1983

Pratique de la construction du bâtiment, Mittag, Eyrolles Paris 1989

Guide Veritas du bâtiment, Le Moniteur, Paris 2000

La représentation des structures constructives, Gheorghiu A., Dragomir V., Eyrolles 1968

Atlas de la construction industrielle, W. Henn, DUNOD, Paris, 1966

Façades légères en détail, P. Martin, Le Moniteur, 2017.

Traité des installations sanitaires et thermiques, P. Agostini, H. Charlent, DUNOD, 2018

L'isolation thermique-acoustique, J.-L. Beaumier, F. Janin, Eyrolles, 2017

Mise en œuvre des réseaux techniques de distribution : Eau, électricité, gaz, froid, télécommunications, Jean-Pierre Gyéjacquot, Le Moniteur, 2016

<b>Semestre 8</b>	
<b>Unité d'enseignement</b>	<b>EF8</b>
<b>Matière</b>	<b><i>Maîtrise d'œuvre et Maîtrise d'ouvrage</i></b>
<b>Coefficient</b>	<b>2</b>
<b>Note éliminatoire</b>	<b>Note inférieure à 07/20</b>

## **OBJECTIFS GENERAUX DE LA MATIERE D'ENSEIGNEMENT**

- Acquisition des connaissances sur les rôles et les missions du maître d'œuvre dans toute opération de réalisation de projet d'équipements, d'infrastructure, de superstructures, etc.

A l'issue de ce cours l'apprenant doit être capable de :

- Maîtriser les missions du maître d'œuvre ;
- Maîtriser le cadre réglementaire algérien relatif à l'exercice de la maîtrise d'œuvre ;
- Etablir un devis quantitatif et estimatif, un planning d'avancement des travaux.

## **CONTENU DE LA MATIERE D'ENSEIGNEMENT**

### Chapitre I : La maîtrise d'œuvre (MOE).

- Définitions et fonctions du maître d'œuvre.
- Dispositif réglementaire de la maîtrise d'œuvre : Etude des principaux textes de la réglementation algérienne (voir références ci-dessous), contenu des missions de la maîtrise d'œuvre.
- L'exercice de la maîtrise d'œuvre : Maître d'œuvre concepteur, maître d'œuvre contrôleur, utilisation de l'outil informatique, établissement des cahiers de charges.
- Les missions architecturales : Esquisse, Avant-projet Sommaire (APS), Avant-projet Définitif (APD), Dossiers d'exécution (DEX). Demande de permis de construire et autres autorisations administratives (CTC, CTH, Protection civile...)

### Chapitre II : L'économie du bâtiment.

- Le métré et l'économie de construction : Initiation à l'Art de métré, les notions de base de calcul des quantités (avec des exemples et des exercices d'application) ...
- Les études de prix et variations des prix. Calcul des prix unitaires des différents postes. L'étude comprend les étapes suivantes :
- Recherche des quantités élémentaires de composants, calcul des déboursés horaires de main d'œuvre, calcul des coûts hors taxes des matériaux rendus chantiers, calcul des coûts d'utilisation des matériels de production affectables aux Ouvrages Elémentaires, Calcul des sous-détails de prix en déboursés secs, Recherche du coefficient de vente P.V.H.T / D.S (K) et calcul des P.V.H.T de chaque O.E, Elaboration du devis quantitatif estimatif (D.Q.E.)
- Les variations des prix : adéquation du projet au financement et révision des prix.

### Chapitre III : L'organisation des chantiers et les étapes de construction.

- Les délais, ordonnancement des travaux et plannings : La notion des délais notamment dans la réglementation algérienne des marchés publics et les conséquences du non-respect des délais contractuels (notamment sur l'économie du projet).

## MODE D'EVALUATION

Nature du contrôle de connaissances	Pondération en %
Examen	100
Continu	00
<b>Total</b>	<b>100</b>

## REFERENCES & BIBLIOGRAPHIE

Allégret, Jacques. 1998. L'Encadrement et la formulation de la commande architecturale, études de cas, Paris : Plan urbanisme, construction, architecture (PUCA).

Duarte Paulette, Novarina Gilles, Seigneur et Natacha, Roux Jean-Michel, 2008, Réflexions sur les outils du projet à grande échelle, habiter les berges, PUCA

Lecureuil Jacques, 2001. La programmation urbaine, Nécessité et enjeux, Méthode et application, Le Moniteur

Neufert.E, Les éléments des projets de construction. 10e édition-Dunod 2014

Mission Interministérielle pour la Qualité des Constructions Publiques (MIQCP), 1994.

Programmation des constructions publiques, Paris, le Moniteur

<b>Semestre 8</b>	
<b>Unité d'enseignement</b>	<b>EF8</b>
<b>Matière</b>	<b><i>Structures en architecture 4</i></b>
<b>Coefficient</b>	<b>2</b>
<b>Note éliminatoire</b>	<b>Note inférieure à 07/20</b>

## **OBJECTIFS GENERAUX DE LA MATIERE D'ENSEIGNEMENT**

- Initiation aux choix des structures dans la conception architecturale.
- Se familiariser avec les divers types de structures en renforçant la relation de la structure et l'architecture

## **CONTENU DE LA MATIERE D'ENSEIGNEMENT**

Stabilité des structures vis-à-vis des efforts sismiques :

- La conception parasismique : Notions générales, conception, aléas et solutions.
- Cadre réglementaire : RPA et Eurocode - Evolution du cadre réglementaire en Algérie
- Les systèmes de contreventements horizontaux et verticaux : cas des structures en béton armé, métalliques ou mixtes ainsi que leur expression architecturale
- Dispositions des joints (para)sismiques et régularités des structures.

Structure et architecture :

- Critères de base de conception d'une structure. Genèse du schéma structurel
- La notion de forme dans les structures, la relation architecture / forme structurelle.
- Interdépendance entre matériaux et structures (formes, dimensions, prise en compte du site)
- Analyse de cas de structures spéciales

## **MODE D'EVALUATION**

<b>Nature du contrôle de connaissances</b>	<b>Pondération en %</b>
Examen	60
Continu	40
<b>Total</b>	<b>100</b>

## **REFERENCES & BIBLIOGRAPHIE**

Calcul dynamique des structures, Capra A., Davidovici V., Eyrolles, Paris 1984  
 Construction parasismique, Zacek M., Parenthèses 1996  
 RPA Alger 2003et 2010  
 M. Salvadori : Comment ça tient. Ed. Parenthèses  
 P. Rice : Les mémoires d'un ingénieur. Ed. Parenthèses  
 Collectif : Construire en acier. Ed. P.P.U.R., 1999  
 M.A Studer, F. Frey : Introduction à l'analyse des structures. Ed. P.P.U.R.  
 H. Thonier : Conception et calcul des structures de bâtiment  
 P. Guillemont : Aide-mémoire de béton armé. Ed. Dunoc 2005  
 D. Gauzin-Müller : Construire avec le bois. Ed. Le Moniteur

<b>Semestre 8</b>	
<b>Unité d'enseignement</b>	<b>EA8</b>
<b>Matière</b>	<b><i>Corps d'état secondaires (CES)</i></b>
<b>Coefficient</b>	<b>2</b>
<b>Note éliminatoire</b>	<b>Note inférieure à 05/20</b>

## **OBJECTIFS GENERAUX DE LA MATIERE D'ENSEIGNEMENT**

Assimilation des rapports de la construction, des matériaux et des équipements en adéquation avec la conception architecturale. Acquisition des connaissances sur les différents matériaux de construction (anciens et contemporains) qui participent à la mise en évidence de la qualité d'un projet architectural. Le choix des matériaux détermine le passage du projet à la réalité et l'effet produit sur l'observateur et/ou l'utilisateur.

## **CONTENU DE LA MATIERE D'ENSEIGNEMENT**

- Eléments de définitions : Détail d'architecture, détail technique
- Le passage de la conception aux détails.
- Le choix de matériaux
- Le détail et l'échelle de représentation
- Apprendre à dessiner le détail.
- Le détail dans le gros œuvre
- Le détail dans le second œuvre
- Le détail dans les équipements techniques.

## **MODE D'EVALUATION**

<b>Nature du contrôle de connaissances</b>	<b>Pondération en %</b>
Examen	60
Continu	40
<b>Total</b>	<b>100</b>

## **REFERENCES & BIBLIOGRAPHIE**

Les architectes et la construction. Entretiens avec Chemetov P., Ciriani H., Fiszer S., Hauvette C., Maurios G., Nouvel J., Perraudin G., Picon-Lefebvre V., Parenthèses, 2014

Modulo E. , (2012) La conception du détail en architecture,

Francis D. K. Ching, Jean-François Perrault, Modulo, 2016 Guide technique et pratique de la construction,

Neufert E.(2014)Les éléments des projets de construction – 11ème édition, , DUNOD,

Techniques et détails de construction en architecture d'intérieur – 2ème édition, , D. Plunkett D., (2015)

Matériaux, éléments et structures, conception, réalisation, finitions, DUNOD,

PUTATI J., Technologie de la construction des bâtiments, (ed EYROLLES)

Duthu H. (1994) La technique du bâtiment tous corps d'état, , Le Moniteur, Paris

Réussir la qualité dans la construction, Socotec, Le Moniteur, Paris 1991

Mittag (1983) Détails d'architecture. Eyrolles Paris

Mittag (1989) Pratique de la construction du bâtiment, Mittag, Eyrolles Paris

Guide Veritas du bâtiment, Le Moniteur, Paris 2000

Martin P. (2017), Façades légères en détail, Le Moniteur

<b>Semestre 8</b>	
<b>Unité d'enseignement</b>	<b>EA8</b>
<b>Matière</b>	<b><i>Initiation à la méthodologie de recherche</i></b>
<b>Coefficient</b>	<b>1</b>
<b>Note éliminatoire</b>	<b>Note inférieure à 05/20</b>

## **OBJECTIFS GENERAUX DE LA MATIERE D'ENSEIGNEMENT**

- Initiation à la recherche scientifique. Acquisition des notions et des outils de base de la recherche
- Construction des objets de recherche, problématique et argumentaire.
- Définition des objectifs et des démarches (méthodes)

## **CONTENU DE LA MATIERE D'ENSEIGNEMENT**

Caractéristiques générales de l'esprit scientifique : Les caractéristiques de la science / La recherche scientifique / La méthodologie d'approche / La formulation de la problématique de recherche / La mise en opération du problème de recherche,

## **MODE D'EVALUATION**

<b>Nature du contrôle de connaissances</b>	<b>Pondération en %</b>
Examen	100
Continu	00
<b>Total</b>	<b>100</b>

## **REFERENCES & BIBLIOGRAPHIE**

- Beaud, M. (2003). L'Art de la thèse : comment préparer et rédiger une thèse de doctorat, un mémoire de DEA ou de maîtrise ou tout autre travail universitaire. Paris : La découverte.
- Beaud, S., Weber, F. (2003). Guide de l'enquête de terrain. Paris : La Découverte.
- Beaud, M. (2006). L'art de la thèse. Comment préparer et rédiger un mémoire de master, une thèse de doctorat ou tout autre travail universitaire à l'ère du net. Paris : La Découverte.
- Cefaï, D. (2003). L'enquête de terrain. Paris : La découverte.
- Colliot-thélène, C. (2014). La sociologie de Max Weber. Lectures. [En ligne] sur <https://doi.org/10.4000/lectures.14509>
- Combessie, J.C. (2007a). Le questionnaire. In La méthode en sociologie, 33-44. Paris : La découverte.

<b>Semestre 8</b>	
<b>Unité d'enseignement</b>	<b>EA8</b>
<b>Matière</b>	<b><i>Outils d'aides à la décision</i></b>
<b>Coefficient</b>	<b>1</b>
<b>Note éliminatoire</b>	<b>Note inférieure à 05/20</b>

## **OBJECTIFS GENERAUX DE LA MATIERE D'ENSEIGNEMENT**

Cette matière répond à la demande importante en matière de compétences en SIG, et en outils d'aide à la décision dans le domaine professionnel. Dans la pratique, il est davantage question aujourd'hui de former les étudiants à des logiciels pour la manipulation et l'analyse de données spatiales et non plus uniquement à leur représentation sous forme de cartes statiques.

## **CONTENU DE LA MATIERE D'ENSEIGNEMENT**

Introduction aux SIG

Définition du SIG

Importance de l'utilisation du SIG dans les processus de décision

Avantage des SIG dans la gestion de projets

Applications des SIG (Aménagement du territoire et urbanisme, planification et gestion des infrastructures de transport, gestion des infrastructures énergétiques, santé public : cartographie des maladies, gestion de crises : catastrophes naturelles, épidémie, etc)

Composantes des SIG

Collecte de données pour les SIG

Types de données géographiques à collecter (sous forme de tableaux, carte scannées, vecteur et raster)

Sources de données géographiques.

Stockage de données dans les SIG

Types de bases de données géographiques (bases de données vectorielles, bases de données raster)

Formats de données SIG (Formats vecteur : SHP(ArcGIS, QGIS) , et TAB (MapInfo)

Format raster : le GeoTIFF et d'autres format)

Stockage des données dans les SIG

Prise en main d'un outil SIG (ArcGIS / OGIS/ MapInfo)

Présentation de l'interface de l'outil

Manipuler de l'information géographique

Visualisation de données vectorielles

Chargement des données vectorielles à partir de Shapefile

Mesurer des longueurs, des aires et des angles

Propriétés d'une couche vecteur (Changer la représentation d'une couche

Connaître l'emplacement d'une couche, Filtrer les données)

Système de coordonnées de référence (SCR)

Ajout d'une couche raster (Propriétés d'une couche raster : modifier le style)

Géodésie

Ajout de données ponctuelles à partir d'un fichier texte Géoréférencement

Numérisation (digitalisation)

Requêtes

Requêtes SQL

Créer, supprimer, renommer et calculer des champs

Jointures (Lier des données de deux sources différentes)

## MODE D'EVALUATION

Nature du contrôle de connaissances	Pondération en %
Examen	40
Continu	60
<b>Total</b>	<b>100</b>

## REFERENCES & BIBLIOGRAPHIE

- Azzaria M., Zamperlina P., Landia F. (2013). GIS in geography teaching. *Journal of Research and Didactics in Geography*, vol. 2-2013, p. 27-42.
- Ballereau S., Bazile P., Dejour N., Dissard O., Gibson D., Isenmann M., Parisi P. (2013). Devenir, former, recruter un géomaticien : Petit guide pratique de la géomatique à destination des employeurs, des candidats et des formateurs. *AFIGEO*.
- Belgiu M., Strobl J., Wallentin G. (2015). Open Geospatial Education. *ISPRS International Journal of Geo-Information*, vol. 4, n° 2, p. 697-710.
- Bearman N., Jones N., Andre I. (2016). The future role of GIS education in creating critical spatial thinkers. *Journal of GeoGraphy in hiGher education*, vol. 40, n° 3, p. 394-408.
- Chrisman N. (2005). Full circle: more than just social implications of GIS. *Cartographica*, vol. 40, n° 4, p. 23-35.
- Demirci A., Schee J. (2015). *Geospatial Technologies and Geography Education in a Changing World*. Springer, Tokyo.
- Shin E., Milson A. J., Smith, T. (2016). Future teachers' spatial thinking skills and attitudes. *Journal of Geography*, vol. 115, n° 4, p. 139-146.
- Vanara N., HER C., Payet P., Pech P., Goeldner-Gianella L. (2014). Environnement et géomatique : des métiers en mutation, *EchoGéo*, n° 27. <https://echogeo.revues.org/13790>
- Weessies K. W., Dotson D. S. (2013). Mapping for the Masses: GIS Lite & Online Mapping Tools in Academic Libraries. *Information Technology and Libraries*, vol. 32, n° 1, p. 23- 35.

<b>Semestre 8</b>	
<b>Unité d'enseignement</b>	<b>ERF8</b>
<b>Matière</b>	<b><i>Droit de la construction et de l'urbanisme</i></b>
<b>Coefficient</b>	<b>1</b>
<b>Note éliminatoire</b>	<b>Note inférieure à 05/20</b>

### **OBJECTIFS GENERAUX DE LA MATIERE D'ENSEIGNEMENT**

Il s'agit d'initier les étudiants en architecture aux éléments essentiels de la connaissance juridique à caractère pratique. De plus cette matière portera essentiellement sur la législation relative au droit de la construction et au droit de l'urbanisme (aux réglementations en architecture et en urbanisme)

Cet enseignement a pour objectif de familiariser les étudiants au code de l'urbanisme et au code de la construction.

Les objectifs spécifiques sont :

- Avoir des connaissances juridiques fondamentales sur les principes généraux du droit, les fondements juridiques des lois spécifiques à la discipline.....
- Découvrir les lois spécifiques au droit de la construction et de l'urbanisme (la réglementation en architecture et en urbanisme)

### **CONTENU DE LA MATIERE D'ENSEIGNEMENT**

#### Règlementation en urbanisme(Code de l'urbanisme) :

- Histoire du droit de l'urbanisme(la réglementation en urbanisme) : En Algérie et dans d'autres pays .
- Le droit de l'urbanisme actuel (réglementation en urbanisme) : Droit constitutionnel de l'urbanisme et Le droit de la planification des prévisions
- Les principaux documents d'urbanisme ou documents de planification urbaine :
- Pour la planification stratégique et prospective .
- Pour la réglementation urbaine.
- Le droit de l'urbanisme opérationnel : Le droit des autorisations d'urbanisme , Fiscalité de l'urbanisme, Les droits de préemption , Le droit de délaissement , L'expropriation pour cause d'utilité publique
- Droit pénal de l'urbanisme. (Contentieux des documents et autorisations d'urbanisme).
- Les instruments d'urbanisme en Algérie (PDAU , POS.....) et les règlements d'urbanisme .(COS,CES,.....)
- Les actes d'urbanisme (Permis de construire, Permis de lotir, Permis de démolir, certificat de morcellement, certificat de conformité et certificat d'urbanisme)

#### Règlementation en architecture(Code de la construction ) :

- Normes de construction et d'habitabilité.
- Droit de mitoyenneté et des servitudes foncières.
- Garantie décennale, garantie de parfait achèvement.
- Contrats de construction de maisons individuelle, et de leur exécution.

- Contrats de promotion immobilière et de vente en état futur d'achèvement.
- Marchés et conventions d'engagement des entreprises de construction.
- Règles de l'art et normes professionnelles en matière de construction.
- Vices de construction, des expertises judiciaires.
- Permis de construire et polices de construction (hygiènes publiques, protection des monuments et des sites...)
- Normes et grilles d'équipement et de dimensionnement

## MODE D'EVALUATION

Nature du contrôle de connaissances	Pondération en %
Examen	100
Continu	00
<b>Total</b>	<b>100</b>

## REFERENCES & BIBLIOGRAPHIE

- AUBY J.B (1999), Droit d'urbanisme et de la construction Ed.M.CH. Paris
- Brouant Jean-Philippe et al., (2012), Code de la construction et de l'habitation 2012, éditions Dalloz. Charles Hubert, (1997), Droit de l'urbanisme, éditions Thémis.
- Cristini René, (2006), Code de l'urbanisme commenté, éditions Dalloz.
- Danan Yves Maxime et Forget Jean-Pierre, (1986), Processor : Procédures d'aménagement et d'urbanisme, vol. I : Planification et autorisations, éditions Dalloz.
- Danan Yves Maxime et Jacques Pernelle, (1990), Processor : Procédures d'aménagement et d'urbanisme, vol. II : Urbanisme opérationnel, Fiscalité et protection de l'environnement, éditions
- Gérard Patrick, (2006), Pratique du droit de l'urbanisme, éditions Eyrolles.
- Gilli Jean-Paul, (1991), Les grands arrêts du droit de l'urbanisme, éditions Dalloz.
- Jacquot Henri, (2004), Le juge et l'urbanisme, dans les pays d'Europe de l'Ouest, éditions Gridauh. Jacquot Henri et Priet François, (2004), Droit de l'urbanisme, éditions Dalloz.
- Le Fouler Gwenaël, (2012), Les droits de préemption, éditions Berger
- Levrault. Malinvaud Philippe, (2011), Droit de la construction, éditions Dalloz.
- Pécheul Armand, (2003), Droit de l'urbanisme, éditions Ellipses.
- Polizzi Francis, (2010), Permis de construire et autres autorisations d'urbanisme, éditions BergerLevrault, collection Pratiques locales.
- Saint-Alary R et Saint-Alary-Houin C., (2008), Droit de la construction, éditions Dalloz.
- Savarit-Bourgeois Isabelle, (2009), L'essentiel du droit de l'urbanisme, éditions. Gualino.
- Savy Robert, (1996), Droit de l'urbanisme, éditions P.U.F.
- Décret n°63-189 du 16 mai 63, portant sur la réorganisation territoriale des communes.
- Ordonnance n° 74-69 du 2 juillet 1974, relative à la refonte de l'organisation territoriale des wilayas.
- Loi n° 84-09 du 4 février 1984, relative à l'organisation territoriale du pays
- Loi n°87-03 du 27 janvier 1987 relative à l'aménagement du territoire.
- Loi n° 90-25 du 18 novembre 90 portant sur l'orientation foncière.
- Loi n° 90-29 du 1 décembre 90 relative à l'aménagement et à l'urbanisme.
- Décret exécutif n° 15-19 du 4 Rabie Ethani 1436 correspondant au 25 janvier 2015 fixant les modalités d'instruction et de délivrance des actes d'urbanisme

<b>Semestre 8</b>	
<b>Unité d'enseignement</b>	<b>ERF8</b>
<b>Matière</b>	<i>Éthique et déontologie</i>
<b>Coefficient</b>	<b>1</b>
<b>Note éliminatoire</b>	<b>Note inférieure à 05/20</b>

### CONTENU DE LA MATIÈRE :

- Partie 1. La recherche : tensions entre l'intelligence conceptuelle et l'intelligence pratique
  - Chapitre 1. La recherche scientifique et les disciplines universitaires
  - Chapitre 2. Les recherches en éducation : les enjeux et les approches
  - Chapitre 3. À la recherche des pratiques dans les métiers réflexifs d'aide au développement humain
- Partie 2. Les méthodologies de la recherche appliquée
  - Chapitre 4. Les recherches évaluatives
  - Chapitre 5. Les stratégies de la recherche-action
  - Chapitre 6. La recherche de développement
  - Chapitre 7. La recherche ontogénique
- Partie 3. Les techniques de la recherche appliquée
  - Chapitre 8. La quête d'informations contextualisées
  - Chapitre 9. Analyse et synthèse de l'information
  - Chapitre 10. L'analyse des discours
  - Chapitre 11. La modélisation et la simulation
- Partie 4. Éthique, enseignement et recherche pédagogique
  - Chapitre 12. Éthique et déontologie, pratique et recherche pédagogique

### MODE D'EVALUATION

<b>Nature du contrôle de connaissances</b>	<b>Pondération en %</b>
Examen	100
Continu	00
<b>Total</b>	<b>100</b>

### BIBLIOGRAPHIE :

Jean-Marie Van Der Maren (2014), « La recherche appliquée pour les professionnels », Collection : Méthodes en sciences humaines, Éditeur : De Boeck Supérieur.

Le reste à définir par l'enseignant.

<b>Semestre 8</b>	
<b>Unité d'enseignement</b>	<b>SP8</b>
<b>Matière</b>	<i>Stage pratique</i>
<b>Coefficient</b>	<b>2</b>
<b>Note éliminatoire</b>	<b>Note inférieure à 05/20</b>

## OBJECTIFS GENERAUX DE LA MATIERE D'ENSEIGNEMENT

Ce stage est une visite de découverte dont l'objectif principal est de permettre à l'étudiant de saisir et comprendre tout le processus de réalisation de l'œuvre urbaine, en plus de l'initiation à la rédaction du rapport de stage, ce qui lui permet d'apprécier la complexité du milieu socioprofessionnel et de saisir les différentes missions et des différents acteurs intervenant dans la réalisation de l'œuvre urbaine.

## OBJECTIFS SPECIFIQUE DE LA MATIERE D'ENSEIGNEMENT

Il s'agit de cibler une œuvre architecturale ou urbaine en cours de réalisation afin de prendre connaissance de :

Choix de l'entreprise ;  
Organigrammes d'organisation ;  
Plan et détails d'exécution ;  
Plan d'implantation ;  
Différentes missions de réalisations et intervenants ;  
Suivis des étapes de réalisation ;  
Rapports de chantier ;  
Situations des travaux ;  
Réceptions provisoires, réserves et réception définitive ;  
Autres...

## CONTENU DE LA MATIERE D'ENSEIGNEMENT

Visites et découvertes au sein des chantiers de réalisation. L'observation et l'analyse du processus de réalisation seront de mise. Plusieurs visites seront programmées et seront sanctionnées par un rapport de stage dans la forme d'un document écrit et dessiné de (25pp/30pp) y compris les photos. La formule sera en version papier en A4, autres formats appropriés, avec une copie numérisée, le tout est exposé et remis à l'enseignant chargé de la matière.

## MODE D'EVALUATION

<b>Nature du contrôle de connaissances</b>	<b>Pondération en %</b>
Examen	00
Continu	100
<b>Total</b>	<b>100</b>

## REFERENCES & BIBLIOGRAPHIE

- **BOUTINET Jean-Pierre** (1990), Anthropologie du projet, Presse universitaires de France.
- **CALLON Michel** (1997), Concevoir : modèle hiérarchique et modèle négocié, L'élaboration des projets architecturaux et urbains. Vol. 1, Les acteurs du projet architectural et urbain, BONNET Michel (dir.) : Ministère du logement – Plan Construction et Architecture. P. 169-174.
- **CALLON Michel, LASCOMES Pierre, BATHE Yannick** (2001), Agir dans un monde incertain, Paris Seuil.
- **CHADOIN Olivier** (2007), Être architecte : Les vertus de l'indétermination de la sociologie d'une profession à la sociologie du travail professionnel, Lomoges, Pulim.
- **GUYARD M** (1997), L'importance des stages dans la préparation à la vie professionnelle, Revue Française de Service Social, N°184, p.18-26.
- **HER Michel** (2007), L'architecte maître d'œuvre : cadre et outils juridiques, Conseils pratiques, questions-réponses, 3eme Ed. Paris Le Moniteur.
- **MONTRON Yves, RENAULT Christophe** (2005), Je visite un monument, Editions Gisserot.
- **SALOMAN Georges-Michel** (1997), Outil incontournable des formateurs terrain : La supervision, Revue Française de Service Social, N°184, p.44-47.
- **TAPIE Guy, COURDURIER Elisabeth** (2004), Les professionnels de la maîtrise d'œuvre, Paris, Documentation Française.
- VILLENEUVE Louise (1994), l'encadrement du stage supervisé, éditions Saint Martin.
- <https://www.archiprep.com/courses/stage-decouverte-etudes-darchitecture/>
- [https://paris-est.archi.fr/content/footer/4-telechargements/eavt\\_stages\\_guide\\_pratique\\_des\\_stages.pdf](https://paris-est.archi.fr/content/footer/4-telechargements/eavt_stages_guide_pratique_des_stages.pdf)
- École d'architecture de la ville & des territoires Paris-Est <https://paris-est.archi.fr> 12 av. Blaise Pascal, 77420 Champs-sur-Marne Ministère de la culture Établissement fondateur de l'Université Gustave Eiffel
- Ecole nationale d'architecture et d'urbanisme de Tunis, Guide de la mission » stage ».

## PROGRAMME DE LA CINQUIEME ANNEE : SEMESTRE 9

Semestre 9	
Unité d'enseignement	EF9
Matière	<i>Atelier de projet 9</i>
Coefficient	8
Note éliminatoire	Note inférieure à 10/20

### OBJECTIFS GENERAUX DE LA MATIERE D'ENSEIGNEMENT

Les objectifs pédagogiques du premier semestre visent l'apprentissage et l'application des méthodes visant principalement la formulation d'une problématique liée à l'aire d'intervention. Pour ce faire, les étudiants auront à collecter les documents et les informations nécessaires pour être en mesure de conduire les analyses et diagnostics à différentes échelles ainsi que l'élaboration d'un programme et les schémas de principes permettant à l'étudiant de décrire son projet d'intervention.

### CONTENU DE LA MATIERE D'ENSEIGNEMENT

Il s'agira pour l'apprenant de tenir un « carnet » de bord du projet. Ce dernier portera les idées, les concepts, les documents et informations collectées ou produites par l'apprenant qui appuient sa démarche et ses choix dans le parcours vers la proposition finale.

En somme, il s'agira de former le candidat à :

- Observer une situation réelle qui interpelle une démarche de projet ;
- Interroger, selon une approche d'architecte, la réalité observée ;
- Adopter une méthodologie architecturale, des approches exploratoires, d'analyse et de diagnostic pour enrichir un domaine particulier, une thématique, ... à partir de situations concrètes.

Cette matière est divisée en phases, ponctuées par des évaluations intermédiaires de façon à permettre à l'enseignant de suivre et de recadrer le travail de l'apprenant.

1. Énoncé des motivations personnelles, observation, questionnement, méthodes et approches.
2. Analyse de contextes similaires par l'approche comparative (initiation au choix de projets, critères de comparaison, déconstruction de la complexité des projets analysés, identification des constantes et variables des projets, synthèse par la recomposition d'une nouvelle complexité (celle du projet envisagé) par la transposition des constantes et la construction des variables spécifiques).
3. L'élaboration d'un préprogramme mentionnant et argumentant les options opératoires (en termes d'actions et de projets), définissant les partis architecturaux/urbains /d'aménagements et les penchants stylistiques.
4. Choix et analyse du site et du terrain (critères de choix, approche comparative des sites et terrains possibles, choix et analyse du site et terrain retenus).
5. Expression de réponses par l'esquisse de variantes / de scenarii possibles sous forme de schémas de principe qui feront l'objet d'une évaluation afin d'effectuer un choix de solution de projet.

### MODE D'EVALUATION

Nature du contrôle de connaissances	Pondération en %
Examen	00
Continu	100
<b>Total</b>	<b>100</b>

### REFERENCES & BIBLIOGRAPHIE

A définir par l'enseignant au début du semestre

<b>Semestre 9</b>	
<b>Unité d'enseignement</b>	<b>EF9</b>
<b>Matière</b>	<b><i>Performance énergétique dans le bâtiment</i></b>
<b>Coefficient</b>	<b>2</b>
<b>Note éliminatoire</b>	<b>Note inférieure à 07/20</b>

## **OBJECTIFS GENERAUX DE LA MATIERE D'ENSEIGNEMENT**

- L'établissement des diagnostics en rapport avec la demande énergétique et du confort.
- Evaluer l'impact de chaque paramètre de la construction sur le niveau de performance énergétique du bâti.
- Complémentaire au bilan thermique, les étudiants seront familiarisés avec les outils (logiciels) utilisés dans le domaine scientifique et techniques.

## **CONTENU DE LA MATIERE D'ENSEIGNEMENT**

Le contenu de cette matière comprend trois parties :

Les paramètres de construction influant sur la performance énergétique :

- L'enveloppe (isolations, menuiseries, traitement des ponts thermiques)
- Chauffage/ventilation/climatisation (CVC).
- L'éclairage (la part de l'éclairage naturel, mesurer l'éclairement)

Les solutions techniques à mettre en œuvre sur une construction pour une performance énergétique optimale.

- La préservation de la masse thermique (l'inertie du bâtiment)
- Minimiser les déperditions thermiques
- Réduire les dépenses d'énergie
- Mise en oeuvre des énergies renouvelables

Le diagnostic énergétique (principe et méthodes) :

- Les leviers de la maîtrise de l'énergie
- Méthodes d'élaboration du diagnostic énergétique.
- Intégration des stratégies passives dans la conception architecturale.

Contenu du TD :

Le TD viendra adosser les connaissances théoriques par l'application des différentes stratégies en guise d'améliorer le confort et le comportement thermique du bâtiment en question.

## **MODE D'EVALUATION**

<b>Nature du contrôle de connaissances</b>	<b>Pondération en %</b>
Examen	60
Continu	40
<b>Total</b>	<b>100</b>

## REFERENCES & BIBLIOGRAPHIE

- Jourda, F. (2009). Petit manuel de la conception durable. Archibooks.
- Wines, J. (2002). L'Architecture verte. Taschen.
- Association européenne de fabricant de laines minérales, [www.eurima.org](http://www.eurima.org)
- Centre de la construction durable - Cedubo, 2003
- Écoquartiers en Europe, , Éd.: Terre vivant (2009).
- Dominique Gauzin-Müller L'architecture écologique du voralberg,; Éd.: Le Moniteur (2009)
- Brigitte Vu Le guide de l'habitat passif, Éd.: Eyrolles
- Bellin Pierre-Gilles, (2008), L'habitat bioéconomique, éditions Eyrolles.
- Boutté Franck et al., (2003), Bâtir la qualité environnementale : ouvrage de base, éditions Weka.
- Carcano Emmanuel, (2007), Bâtir écologique- Chronique d'une construction en bois, éditions Terre Vivante.
- Charlot-Valdieu, Outrequin Philippe, (2009), L'urbanisme durable : Concevoir un éco quartier,
- Gauzin-Müller Dominique, (2001), L'Architecture Ecologique, éditions du Moniteur, Paris.
- Gilles Bellin Pierre, (2008), L'habitat bioéconomique : isolation- -chauffage-électricité-eau, éditions Eyrolles.
- Claude Aubert. « Maisons écologiques d'aujourd'hui » ; Terre vivante 2002.
- Alain Maugard , Jean-Pierre Cuisinier. « Regard sur la ville durable - Vers de nouveaux modes de vie » .CSTB 2011,.
- Dimitris Kottas, « Matériaux - Impact et innovation ».Links 2011
- Alain Liébard, « Architectures Solaires » ; EYROLLES 2009.
- Dominique Pipard et Jean-Pierre Gualazzi, « La Lutte contre le bruit » LE MONITEUR 2002
- Dominique Gauzin-Müller. « Architecture écologique » LE MONITEUR 2001
- Nelly Olin.« Construire ou rénover en respectant la Haute Qualité Environnementale » EYROLLES 2006.

<b>Semestre 9</b>	
<b>Unité d'enseignement</b>	<b>EA9</b>
<b>Matière</b>	<b><i>Entrepreneuriat et Management du projet</i></b>
<b>Coefficient</b>	<b>1</b>
<b>Note éliminatoire</b>	<b>Note inférieure à 05/20</b>

## **OBJECTIFS GENERAUX DE LA MATIERE D'ENSEIGNEMENT**

-Développer des compétences entrepreneuriales nécessaires pour gérer efficacement un cabinet d'architecture, diriger des équipes de projet et gérer les aspects organisationnels et financiers de la profession.

- Acquérir les compétences d'un manager « planifier, budgétiser et piloter » ;
- Maitriser le processus du projet architectural et urbain et sa mise en œuvre ;
- Connaître le rôle du chef de projet,

## **CONTENU DE LA MATIERE D'ENSEIGNEMENT**

Management de projet : cycle de vie du projet, domaines de connaissances et groupes de processus

1. Introduction au management : introduction générale au concept de management, et son importance dans le domaine de l'architecture. Les principes du management, domaines de connaissances et groupes de processus, les différentes approches et les compétences nécessaires pour réussir en tant que manager.
2. Management de projet : les principes de base y compris la planification, l'organisation, la coordination, le suivi et le contrôle des projets architecturaux. Cycle de vie des projets architecturaux, (les phases de conception, les réglementations, les contraintes techniques, les échéances, etc).
3. Management de l'intégration ;
4. Management du contenu du projet
5. Management des couts : les concepts de base de la gestion financière appliquée à l'architecture. Budgétisation des projets, estimation des coûts, le suivi des dépenses, la gestion des marges bénéficiaires, la tarification des services et l'analyse financière des projets.
6. Management des délais ;
7. Management de la qualité ;
8. Management des risques ;
9. Management des ressources humaines et parties prenantes : compétences nécessaires pour gérer les ressources humaines dans un cabinet d'architecture. Le recrutement, le management des équipes,
10. Marketing et communication : les principes fondamentaux du marketing et de la communication appliqués à l'architecture. La définition d'une stratégie de marketing, la promotion des services architecturaux, la gestion de la relation client, la création d'un portefeuille de projets, l'utilisation des médias sociaux et la communication efficace avec les parties prenantes.

## MODE D'EVALUATION

Nature du contrôle de connaissances	Pondération en %
Examen	100
Continu	00
<b>Total</b>	<b>100</b>

### Références bibliographiques :

- PMBOK® Guide 7<sup>ème</sup> Edition
- Agile Estimating and Planning, Mike Cohn, Edition Pearson Education/Addison Wesley Professional
- Agile Practice Guide, PMI
- Agile Project Management: Creating Innovative Products, Jim Highsmith, Edition Pearson Education/Addison Wesley Professional
- Agile Retrospectives: Making Good Teams Great, Esther Derby, Diana Larsen, Ken Schwaber, Edition Pragmatic Bookshelf
- Agile Software Development: The cooperative Game, Alistair Cockburn, Edition Pearson Education
- Coaching Agile Teams, A Companion for Scrum Masters, Agile Coaches and Project Managers in Transitions, Lyssa Adkins, Edition Pearson Education/Addison Wesley Professional
- Effective Project Management : Traditional, Agile, Extreme, Robert K Wysocki, Edition Wiley

<b>Semestre 9</b>	
<b>Unité d'enseignement</b>	<b>EA9</b>
<b>Matière</b>	<b><i>Initiation à la rédaction du mémoire en architecture</i></b>
<b>Coefficient</b>	<b>2</b>
<b>Note éliminatoire</b>	<b>Note inférieure à 05/20</b>

## **OBJECTIFS GENERAUX DE LA MATIERE D'ENSEIGNEMENT**

- Maîtrise des outils méthodologiques pour la préparation et la rédaction d'un mémoire.
- Développement des capacités de conceptualisation, d'argumentation ou de débat, de synthèse et de rédaction (problématisation, contextualisation...)
- Elaboration du cadre conceptuel et théorique d'un projet.

## **CONTENU DE LA MATIERE D'ENSEIGNEMENT**

- Qu'est-ce qu'un mémoire
- Structure générale du mémoire
- Choix du sujet et titre
- État de la question et bibliographie
- Problématique et hypothèses
- Méthodes d'investigation
- Plan du développement (sommaire)
- Résultats, analyse, interprétation et débat
- Conclusion, introduction et résumé
- Organisation globale, mise en page, illustrations et graphiques, bibliographie, table des matières, annexes, page de garde.

## **MODE D'EVALUATION**

<b>Nature du contrôle de connaissances</b>	<b>Pondération en %</b>
Examen	100
Continu	00
<b>Total</b>	<b>100</b>

## **REFERENCES & BIBLIOGRAPHIE**

- ALBALAT A. (1992), L'art d'écrire enseigné en 20 leçons, Paris, Armand Colin.
- BEAUD M. (1988), L'art de la thèse - Comment préparer et rédiger une thèse de doctorat, un mémoire de DEA ou de maîtrise ou tout autre travail universitaire, La Découverte (première édition 1985).
- CAMUS B. (1989), Rapports de stages et mémoires, Paris, Les Éditions d'Organisation. FRAGNIERE J. P. (1986), Comment réussir un mémoire, Paris, Dunod.
- LEFORT G. (1990), Savoir se documenter, Paris, Les Editions d'organisation.
- MACE G., PETRY F. (2000), Guide d'élaboration d'un projet de recherche en sciences sociales, De Boeck-Wesmael.
- MACCIO C. (2003), Savoir écrire un livre, un rapport, un mémoire. De la pensée à l'écriture, Lyon : Chronique sociale, 4e édition,
- BOUTILLIER S. et al., (2009), Méthodologie de la thèse et du mémoire, Levallois Perret: Studyrama,

<b>Semestre 9</b>	
<b>Unité d'enseignement</b>	<b>ERF9</b>
<b>Matière</b>	<i>Séminaire sur l'actualité architecturale</i>
<b>Coefficient</b>	<b>1</b>
<b>Note éliminatoire</b>	<b>Note inférieure à 05/20</b>

## OBJECTIFS GENERAUX DE LA MATIERE D'ENSEIGNEMENT

Cette matière a pour objectif d'informer les étudiants sur les multiples formes de l'innovation en architecture qui reste pourtant toute relative. Il pourrait s'agir de nouvelles méthodes de travail sur l'existant. Il pourrait s'agir de méthodes et processus de travail et les relations avec les différents acteurs du projet.

Un intérêt particulier doit être accordé à l'actualité architecturale en Algérie. Ainsi, les objectifs spécifiques sont :

- Acquisition d'une culture architecturale
- Initiation aux débats et à la communication orale
- Sensibilisation aux défis liés à l'architecture et au métier d'architecte
- Cette matière vise ainsi l'Actualisation/renouvellement des connaissances relatives à la pratique de l'architecture dans le monde en mettant l'accent particulièrement sur le contexte algérien.

## CONTENU DE LA MATIERE D'ENSEIGNEMENT

Ce séminaire sera ouvert à divers intervenants qu'elles émanent du corps enseignant, des chercheurs, des professionnels pratiquants ou des « promoteurs », les interventions sont appelées à établir, au-delà des informations et des savoirs à donner, un dialogue incitant les apprenants aux débats. Il s'agira d'inciter les apprenants (futurs professionnels ou chercheurs) à développer un engoEAent envers l'actualité de l'architecture/urbanisme, du design et de l'art ainsi qu'une prise de conscience aux problématiques majeurs liées à l'architecture et la ville tant dans le monde qu'en ALGERIE. Les contenus des interventions porteront ainsi sur les axes suivants :

- Les nouveaux procédés techniques et les discours contemporains sur l'architecture.
- Méthodes nouvelles de travail sur l'existant
- Méthodes de travail innovantes de l'architecte et les systèmes d'acteurs

## MODE D'EVALUATION

<b>Nature du contrôle de connaissances</b>	<b>Pondération en %</b>
Examen	100
Continu	00
<b>Total</b>	<b>100</b>

## REFERENCES & BIBLIOGRAPHIE

A définir par l'enseignant au début du semestre.

<b>Semestre 9</b>	
<b>Unité d'enseignement</b>	<b>SP9</b>
<b>Matière</b>	<i>Stage professionnel</i>
<b>Coefficient</b>	<b>2</b>
<b>Note éliminatoire</b>	<b>Note inférieure à 05/20</b>

### **OBJECTIFS GENERAUX DE LA MATIERE D'ENSEIGNEMENT**

- Adaptation des acquis théoriques et pratiques au cadre professionnel ;
- Immersion dans le cadre professionnel.

### **OBJECTIFS SPECIFIQUES DE LA MATIERE D'ENSEIGNEMENT**

- Exécution d'une tâche de conception, de réalisation et de suivi au sein de :  
Bureau d'étude (public ou privé), entreprises et autres organismes
- Mise en situation de l'exercice de la profession d'Architecte ;
- Développer chez l'étudiant l'esprit d'entrepreneuriat.

### **CONTENU DE LA MATIERE D'ENSEIGNEMENT**

Ce stage est effectué individuellement par l'étudiant selon les accords et les conventions de stages élaborées/signées par la faculté, avec les organismes et institutions d'accueil concernées : bureaux d'études, Ordre des Architectes, chantiers, entreprises de réalisation, industrie du bâtiment, collectivités locales, ministères, agences d'aménagement urbain, etc.

A l'issue du stage, l'étudiant élabore un rapport de stage qui sera sanctionné par une soutenance devant un jury composé :

- un membre de la structure d'accueil (maitre / tuteur de stage) ;
- l'enseignant chargé du suivi de la matière stage ;
- membre externe ;
- autres membres internes

Le contenu du rapport de stage prend la forme d'un document écrit et illustré, référencié et légendé de (20/30 pages) y compris les photos. La formule sera en version papier en A4, avec une copie numérisée.

## MODE D'EVALUATION

Nature du contrôle de connaissances	Pondération en %
Examen	00
Continu	100
<b>Total</b>	<b>100</b>

## REFERENCES & BIBLIOGRAPHIE

- **BOUTINET Jean-Pierre** (1990), Anthropologie du projet, Presse universitaires de France.
- **CALLON Michel** (1997), Concevoir : modèle hiérarchique et modèle négocié, L'élaboration des projets architecturaux et urbains. Vol. 1, Les acteurs du projet architectural et urbain, BONNET Michel (dir.) : Ministère du logement – Plan Construction et Architecture. P. 169-174.
- **CALLON Michel, LASCOMES Pierre, BATHE Yannick** (2001), Agir dans un monde incertain, Paris Seuil.
- **CHADOIN Olivier** (2007), Être architecte : Les vertus de l'indétermination de la sociologie d'une profession à la sociologie du travail professionnel, Lomoges, Pulim.
- **GUYARD M** (1997), L'importance des stages dans la préparation à la vie professionnelle, Revue Française de Service Social, N°184, p.18-26.
- **HER Michel** (2007), L'architecte maître d'œuvre : cadre et outils juridiques, Conseils pratiques, questions-réponses, 3eme Ed. Paris Le Moniteur.
- **MONTRON Yves, RENAULT Christophe** (2005), Je visite un monument, Editions Gisserot.
- **SALOMAN Georges-Michel** (1997), Outil incontournable des formateurs terrain : La supervision, Revue Française de Service Social, N°184, p.44-47.
- **TAPIE Guy, COURDURIER Elisabeth** (2004), Les professionnels de la maîtrise d'œuvre, Paris, Documentation Française.
- **VILLENEUVE Louise** (1994), l'encadrement du stage supervisé, éditions Saint Martin.
- <https://www.archiprep.com/courses/stage-decouverte-etudes-darchitecture/>
- [https://paris-est.archi.fr/content/footer/4-telechargements/eavt\\_stages\\_guide\\_pratique\\_des\\_stages.pdf](https://paris-est.archi.fr/content/footer/4-telechargements/eavt_stages_guide_pratique_des_stages.pdf)
- École d'architecture de la ville & des territoires Paris-Est <https://paris-est.archi.fr> 12 av. Blaise Pascal, 77420 Champs-sur-Marne Ministère de la culture Établissement fondateur de l'Université Gustave Eiffel
- Ecole nationale d'architecture et d'urbanisme de Tunis, Guide de la mission » stage ».

## PROGRAMME DE LA CINQUIEME ANNEE : SEMESTRE 10

Semestre 10	
Unité d'enseignement	EF10
Matière	<i>Projet de Fin d'Études (PFE)</i>
Coefficient	10
Note éliminatoire	Note inférieure à 10/20

### OBJECTIFS GENERAUX DE LA MATIERE D'ENSEIGNEMENT

L'objectif du second semestre vise principalement la conception architecturale en se basant sur les acquis du premier semestre en termes d'analyses, de diagnostics du contexte et de l'exploration du champ théorique. Les objectifs sont ainsi :

Elaboration et Maitrise des principes « personnels » et méthodiques dans l'élaboration d'une « idée » (ou d'une pensée) architecturale et son développement vers un projet.

Maitrise des capacités de communication et des outils de représentation et du projet (écrit, oral, dessins, simulations, maqERtes, ...).

Acquisition/développement d'aptitude dans la mobilisation des savoirs (pratiques/théoriques acquis durant la formation) face aux situations de projets complexes (aborder, réfléchir, concevoir et représenter/communiquer).

Acquisition des bases d'une autonomie dans la prise en charge du perfectionnement professionnel.

Permettre à chaque étudiant, sur les bases du travail réalisé au Semestre 9, d'affirmer la thématique choisie et ses positions par l'examen des liens entre le projet à concevoir et le questionnement soulevé dans le mémoire en développant un dialogue entre la conception du projet et la référence théorique déjà constituée dans le Semestre 9.

### CONTENU DE LA MATIERE D'ENSEIGNEMENT

L'enseignement du projet est envisagé comme un outil de recherche et d'expérimentation, où l'étudiant est placé dans une posture exploratoire autant sur le plan méthodologique, que sur le plan de la création. Par l'analyse d'enjeux et d'usages situés et d'outils réels, l'étudiant est invité à développer une pensée du projet architectural et le concevoir de manière autonome dans le cadre des atouts et contraintes des contextes locaux et des jeux d'acteurs réels.

Les enseignements assurés sont ainsi axés sur une approche disciplinaire d'accompagnement. L'apprenant est « encadré » et orienté pour construire ses propres savoirs, élaborer son savoir-faire pour finalement aboutir à une autonomie d'apprentissage qui se poursuivra dans le cadre professionnel.

Le projet de fin d'études aborde des axes de conception qui combinent, selon les thématiques, autant l'action sur l'existant, que le projet de création de nouveaux édifices. La thématique traitée sert à cadrer des pratiques du projet architectural et de la ville en cohérence avec les contextes locaux, les attentes et modes de vie des usagers, ainsi que les exigences contemporaines (environnement, développement durable, etc.).

Dans cette perspective, le projet est abordé dans ses différentes échelles simultanément : à l'échelle urbaine jusqu'à à celle du détail. Parallèlement, du niveau programmatique, au niveau formel, en aller-retour, en passant par une maîtrise des relations qui existent entre les outils de conception et le cadre (règlementaire et normatif) de la production du cadre bâti en Algérie.

Il s'agit d'accompagner chaque étudiant à construire son approche méthodologique s'appuyant sur l'analyse de données urbaines, sociales, culturelles et économiques et sur un travail de conception articulant esprit de rigueur et liberté d'imagination et d'innovation. Le projet sera également le support d'un développement technique et/ou règlementaire, qui inscrira la proposition de projet dans une perspective de réalisation opérationnelle.

**Le PFE est individuel. Pour assurer la meilleure prise en charge du projet de fin d'études et selon la disponibilité des moyens humains, un enseignant ne peut encadrer plus de 3 PFE en même temps.**

## **MODE D'EVALUATION**

<b>Nature du contrôle de connaissances</b>	<b>Pondération en %</b>
Examen	00
Continu	100
<b>Total</b>	<b>100</b>

## **REFERENCES & BIBLIOGRAPHIE**

A définir par l'enseignant au début du semestre

<b>Semestre 10</b>	
<b>Unité d'enseignement</b>	<b>EF10</b>
<b>Matière</b>	<i>Mémoire de Fin d'Études</i>
<b>Coefficient</b>	<b>6</b>
<b>Note éliminatoire</b>	<b>Note inférieure à 07/20</b>

## **OBJECTIFS GENERAUX DE LA MATIERE D'ENSEIGNEMENT**

Accompagner l'étudiant dans la rédaction de son mémoire en fonction de la problématique formulée.

Mettre en valeur la rigueur de l'étudiant dans son travail par la formulation des phrases, la structuration et l'acheminement logique des différents arguments, la structuration du mémoire, la présentation générale et la mise en forme du document.

Finalisation de la rédaction du mémoire : les travaux effectués par l'étudiant durant les trois premiers semestres seront synthétisés en fonction du projet et feront partie du support théorique du mémoire.

Mettre à profit l'esprit de critique et de synthèse acquis par l'étudiant pour la rédaction du mémoire

## **CONTENU DE LA MATIERE D'ENSEIGNEMENT**

L'atelier consacré à l'accompagnement dans la rédaction du mémoire s'articule autour de :

- La délimitation de la problématique et la justification du sujet
- La délimitation du cadre méthodologique et l'élaboration du plan de mémoire
- La préparation du cadre théorique et l'état de l'art
- La partie empirique du mémoire
- La conclusion du mémoire
- La bibliographie du mémoire
- Le résumé du mémoire (en 3 langues)

Pour ce faire, un canevas de mémoire commun à tous les étudiants doit être fourni au début de l'année, comprenant les règles de la rédaction (les méthodes de citation en corps de texte et en bibliographie, les illustrations, les tableaux, etc.). Il doit inclure un chapitre introductif, des chapitres relatifs au champ théorique suivi par une partie analytique (diagnostics), une réponse architecturale, et se termine par une conclusion générale et une bibliographie.

**Le mémoire ne doit pas dépasser 60 pages sans les annexes**

## **MODE D'EVALUATION**

<b>Nature du contrôle de connaissances</b>	<b>Pondération en %</b>
Examen	100
Continu	100
<b>Total</b>	<b>100</b>

## **REFERENCES & BIBLIOGRAPHIE**

Beaud, M. (1988). L'art de la thèse. Comment préparer et rédiger une thèse de

- B.S.Po.G. (2016). Rédiger et mettre en forme son mémoire. [PDF] <https://www.sciencespo-grenoble.fr/wp-content/uploads/2016/11/Rediger-et-mettre-en-forme-son-memoire.pdf>
- Camus, B. (1989). Rapports de stages et mémoires. Paris : Les Editions d'Organisation.
- Coulibaly, M. (2017). Normes de l'APA et autres conseils pour la rédaction scientifique en psychologie. Niamey, Niger : Université Abdou Moumouni de Niamey, ÉNS.
- Djeradi, M.A. (2017). Décrire son projet. [En ligne] <https://fr.slideshare.net/houda17/dcrire-un-projet>
- Djeradi, M.A. (2021). Polycopié Initiation à la recherche. [PDF], [https://www.researchgate.net/publication/355859850\\_polycopie\\_initiation\\_a\\_la\\_recherche](https://www.researchgate.net/publication/355859850_polycopie_initiation_a_la_recherche)
- Dubois, J.M. (2005). La rédaction scientifique : mémoires et thèses, formes régulière et par articles. Issy-les-Moulineaux : ESTEM.
- Fragnière, J.P. (2009), Comment réussir un mémoire. Paris : Dunod.
- Greuter, Myriam. Leroy-TerqEA, É. (2012). Bien rédiger son mémoire ou son rapport de stage. Paris : L'Étudiant.
- Kleemann-Rochas, C. Graziella, F. Mercedes, F. Mireille, M. (2003). Comment rédiger un rapport, un mémoire, un projet de recherche, une activité de recherche en cours ? Manuel de rédaction avec modules d'apprentissage des techniques d'écriture en français. [PDF] <https://www.unioviado.es/crire/redigera.pdf>
- Lenoir, Y. Dessaint, M.P. Tardif, M. (2009). Guide de présentation des documents écrits pour les travaux, essais, mémoires et thèses. [En ligne] : [https://www.usherbrooke.ca/fasap/fileadmin/sites/fasap/Etudiants/Documents/Guides\\_et\\_normes/GuidePresentation\\_complet.pdf](https://www.usherbrooke.ca/fasap/fileadmin/sites/fasap/Etudiants/Documents/Guides_et_normes/GuidePresentation_complet.pdf)
- Lichtfouse, E. (2009). Rédiger pour être publié. Conseils pratiques pour les scientifiques. Revue Agronomy for Sustainable Development. Dijon : CNRS.
- Maccio, C. (2003). Savoir écrire un livre, un rapport, un mémoire. De la pensée à l'écriture, Lyon : Chronique sociale 4e édition.

### III. ACCORDS / CONVENTIONS

#### ACCORDS / CONVENTIONS

N°	Partenaire socio-economique	Date
01	Ministère de l'intérieur, des collectivités locales et de l'aménagement du territoire	28.02.2016
02	Agence spatiale Algérienne ASAL	09.04.2017
03	Université de Constantine 3, Université de OEB, Université de Biskra	30.09.2020
04	Wilaya de M'sila	15.12.2020
05	Direction des transports de la wilaya de M'sila	08.03.2021
06	Confédération des présidents des quartiers de la ville de Boussaâda	06.07.2021
07	Association Chemss pour la diversité culturelle et promotion touristique	19.01.2022

# LETTRE D'INTENTION TYPE

**(En cas de formation coparrainée par un autre établissement universitaire)**

**(Papier officiel à l'entête de l'établissement universitaire concerné)**

Objet : Approbation du coparrainage de la formation intitulée :

Par la présente, l'université (ou le centre universitaire) déclare coparrainer la formation ci-dessus mentionnée durant toute la période d'habilitation de la formation.

A cet effet, l'université (ou le centre universitaire) assistera ce projet en :

- Donnant son point de vue dans l'élaboration et à la mise à jour des programmes d'enseignement,
- Participant à des séminaires organisés à cet effet,
- En participant aux jurys de soutenance,
- En œuvrant à la mutualisation des moyens humains et matériels.

SIGNATURE de la personne légalement autorisée :

FONCTION :

Date :

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE

Ministère de l'Intérieur  
et des Collectivités Locales

*Copie*

Ministère de l'Enseignement  
Supérieur et de la Recherche  
Scientifique

# CONVENTION-CADRE

ENTRE

LE MINISTERE DE L'INTERIEUR  
ET DES COLLECTIVITES LOCALES

ET

L'UNIVERSITE DE M'SILA

## Convention-Cadre

«Formation des ingénieurs de l'administration territoriale en gestion technique et urbaine et les ingénieurs de l'habitat et de l'urbanisme ».

Entre les soussignés:

Le Ministère de l'Intérieur et des Collectivités Locales,  
Représenté par Monsieur, **MERABTI Abdelhalim**, Directeur Général des Ressources Humaines, de la Formation et des Statuts

D'une part,

Et

L'Université De M'sila « L'Institut de Gestion des Techniques Urbaines », sis à 166 Echebilia M'sila 28003, représenté par Monsieur **HALILAT Mohamed Tahar**, Directeur de l'Université de M'sila, ayant tout pouvoir à l'effet de signer la présente convention,

D'autre part,

Il a été convenu et arrêté ce qui suit :

En cas de l'inexécution de ses obligations, l'Université de M'sila est mise en demeure, par le Ministère de l'Intérieur et des Collectivités Locales, afin de remplir ses engagements contractuels dans un délai déterminé.

Faute par l'Université de M'sila de remédier à la carence qui lui est imputable dans le délai fixé par la mise en demeure prévue ci-dessus, le Ministère de l'Intérieur et des Collectivités Locales pourra, unilatéralement, procéder à la réalisation de la convention-cadre.

L'Université de M'sila ne peut se voir opposer la résiliation de la présente convention lors de la mise en œuvre, par ses soins, des clauses contractuelles de garanties et des poursuites tendant à la réparation du préjudice qu'il a subi par la faute du Ministère de l'Intérieur des Collectivités Locales .

#### Article 19: Modification et complément

Toute modification ou complément des clauses de la présente convention-cadre donnera lieu à la conclusion préalable, d'un avenant conjointement signé par les deux parties contractantes.

#### Article 20: Entrée en vigueur et durée de validité

La présente convention entrera en vigueur aux conditions suivantes :

- Sa signature par les deux parties contractantes,
- Sa notification au cocontractant.

Signé à Alger, le 28 Février 2016

Le Directeur Général des Ressources  
Humaines, de la Formation et des Statuts



Director of the University of M'sila

المندوب العام للموارد البشرية والتكوين الأساسية

محمد الطاهر حليلا

REPUBLIQUEALGERIENNEDEMOCRATIQUEETPOPULAIRE

**CONVENTION D'EXPLOITATION  
DES IMAGES ALSAT-2**

ENTRE

**UNIVERSITE Mohamed BOUDIAF - M'sila -**

ET

**L'AGENCE SPATIALE ALGERIENNE  
-ASAL-**

Mars 2017

**La présente Convention est établie entre :**

L'Agence Spatiale Algérienne, désignée ci - après par l'abréviation "ASAL", est un établissement public national à caractère spécifique, dont le siège social est situé au 14 Rue Omar AISSAOUI EL HAMMADIA - BOUZAREAH ALGER, Algérie et représentée par Monsieur Azzedine Oussedik en sa qualité de **Directeur Général** ayant tout pouvoir à l'effet de la présente convention,

**D'une part**

Et :

L'Université Mohamed Boudiaf de M'Sila, désignée par l'abréviation UMBM, représentée par son Recteur, le Professeur **BOUTARFAIA Ahmed**, ayant tous pouvoirs à l'effet de la présente convention,

**D'autre part**

**Préambule :**

Ayant exprimé leur désir mutuel de coopérer dans les principaux domaines de la recherche scientifique appliquée à l'exploitation des images satellitaires à des fins pédagogiques, les deux Parties ont, à cet effet, procédé à la signature de la présente Convention de coopération.

Il a été convenu ce qui suit :

**Article1: Objet de la convention**

L'Université Mohamed Boudiaf de M'Sila, (UMBM) et l'Agence Spatiale Algérienne (ASAL), conviennent d'une coopération et d'une collaboration dans l'acquisition et l'exploitation des Images Alsat-2 à des fins pédagogiques et de recherche.

**Article2: Nature de la collaboration**

L'Agence Spatiale Algérienne fournira, selon les conditions et modalités énoncées aux articles 3 et 5, des images satellitaires Alsat-2 en mode programmé et/ou archive, et contribuera à l'encadrement pédagogique des étudiants enfin de cycle.

Les clauses ainsi annulées seront d'un commun accord remplacées par d'autres, tout en respectant l'intention initiale des parties à la convention.

**Article 10 : Entrée en vigueur de la convention**

La présente convention entrera en vigueur dès sa signature par les deux Parties.

M'sila, le..... 09 AVR. 2017.....

Pour l'Université Mohamed BOUDIAF

Pour l'Agence Spatiale Algérienne

M'sila  
Pr Ahmed BOUJARFAIA



The seal of Université Mohamed BOUDIAF is circular, featuring a central emblem with a sun, a crescent moon, and a star. The text around the emblem is in Arabic, including 'جامعة محمد بوضياف المسيلة' and '01'.

Pr Azzedine Oussedik



The seal of the Agence Spatiale Algérienne is circular, featuring a central emblem with a sun, a crescent moon, and a star. The text around the emblem is in Arabic, including 'الوكالة الفضائية الجزائرية' and 'الوزير الأول'.

مدير هيئات مساهمة بالتكوين والبحث  
أ. أفتان

# CONVENTION DE PARTENARIAT

## Pôle de développement interuniversitaire

### Gestion des Techniques Urbaines

#### Entre

*Université de Constantine 3*

*Université de M'sila*

*Représentée par le Recteur  
Pr. AHMED Bouras*

*Représentée par le Recteur  
Pr. KAMEL Badari*

*Université de Oum El Bouaghi*

*Université de Biskra*

*Représentée par la Rectrice  
Pr. FARIDA Hobar*

*Représentée par le Recteur  
Pr. AHMED Boutarfia*

Le pôle de développement interuniversitaire en **Gestion des Techniques Urbaines** est organisé en collaboration avec un consortium des établissements universitaires algériens ci-après:

1. L'Université de **Constantine 3**
2. L'Université de **M'sila**
3. L'Université de **Oum El Bouaghi**
4. L'Université de **Biskra**

## **LES RECTEURS DECLARENT PAR LA PRESENTE CONVENTION QUE LEURS ETABLISSEMENTS**

- Ont un intérêt commun dans les domaines pédagogique et scientifique, notamment la formation doctorale de 3<sup>ème</sup> cycle ;
- Souhaitent renforcer les échanges entre leurs établissements ;
- Ont vocation, de par leurs missions et objectifs, à ouvrir des voies de communication qui permettent l'échange de connaissances scientifiques ;
- Veillent à ce que les enseignants & les doctorants bénéficient des possibilités d'échanges de connaissances et d'expériences qu'offre la collaboration entre leurs établissements.
- Estiment qu'il est important de développer des liens universitaires forts afin de fédérer les moyens humains et matériels qui permettent d'atteindre les objectifs fixés dans le cadre de la formation doctorale.

En conséquence les parties s'engagent à signer un accord de collaboration selon les articles suivants :

### **Article 1er : Objet de la convention**

La présente convention a pour objet de fixer les modalités de partenariat, dans le cadre de la **formation doctorat de 3<sup>ème</sup> cycle en Gestion des Techniques Urbaines**, entre les universités suivantes, qui sont nommées pôle de développement interuniversitaire:

1. L'Université de **Constantine 3**
2. L'Université de **M'sila**
3. L'Université de **Oum El Bouaghi**
4. L'Université de **Biskra**

### **Article 2 : Axes de la convention**

La présente convention couvre principalement les volets suivants :

#### **1. Volet pédagogique :**

Par le biais d'échanges pédagogiques, cette convention permettra de :

- faciliter la mobilité de doctorants, d'enseignants, de chercheurs et de personnels de soutien entre les établissements partenaires ;
- d'assurer un meilleur encadrement pédagogique et scientifique ;
- coordonner la réalisation des programmes d'enseignement pour les formations doctorales de pôle;
- d'encadrer les doctorants pendant la durée légale de la formation doctorale ;
- organiser des rencontres scientifiques et doctorales;
- développer le système de co-encadrement.

#### **2. Volet Recherche**

Cette convention permettra de :

- contribuer à l'élévation du niveau scientifique de la formation des doctorants en **formation 3<sup>ème</sup> cycle en Gestion des Techniques Urbaines** ;

Le Conseil a pour missions principales de :

- mettre en place le programme de formation doctorale et les procédures de codirection de thèses en coordonner avec les bonnes pratiques en la matière ;
- organiser des manifestations scientifiques dans le cadre du pole ;
- la rédaction d'un rapport annuel à l'intention des universités partenaires relatif à l'état d'avancement des activités scientifiques au regard des objectifs formulés lors de la présentation du projet.

Le Conseil se réunit autant de fois que nécessaire.


### **Article 5 : Durée de la convention**

La présente convention est conclue pour une période de trois (03) années universitaires renouvelables. Elle peut être révisée d'un commun accord entre les différents partenaires.

### **Article 6 : Interprétation et règlement des différends**

En cas de difficultés liées à l'interprétation ou à l'exécution de la présente convention, les parties s'engagent à tenter de les résoudre par voie de conciliation directe.


Fait en 04 Exemplaires originaux.

 Université de Constantine 3  
Recteur De L'université  
Pr. Bouras Ahmed  
Représentée par le Recteur  
Pr. AHMED Bouras

Université de Oum El Bougahi

 Université de M'sila  
مدير الجامعة  
بداري كمال  
Représentée par le Recteur  
Pr. KAMEL Badari

Université de Biskra

Représentée par la Rectrice  
Pr. FARIDA Hobar  
 مدير الجامعة  
فريدة حوبار

Représentée par le Recteur  
Pr. AHMED Boutarfia

 مدير الجامعة  
احمد بوترفاية

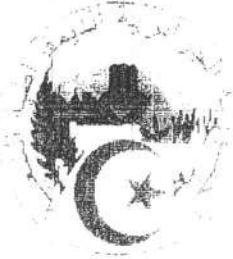
# الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة الداخلية والجماعات المحلية

وزارة التعليم العالي و البحث العلمي

والتهيئة العمرانية ولاية المسيلة

جامعة محمد بوضياف بالمسيلة



جامعة محمد بوضياف - المسيلة  
Université Mohamed Boudiaf - M'sila

## اتفاقية

## إطار



**بين :**

وجامعة محمد بوضياف الكائن مقرها الاجتماعي بالقطب الجامعي، طريق برج بوعريريج بالمسيلة، الممثلة من طرف البروفيسور/ بداري كمال بصفته مديرا للجامعة، والمخول له جميع الصلاحيات بمقتضى هذه الاتفاقية.

من جهة،

**و:**

ولاية المسيلة الكائن مقرها الاجتماعي بالحي الإداري بالمسيلة، الممثلة من طرف السيد/ عبد القادر جلاوي والي الولاية، أو ممثلاً عنه، والمخول له جميع الصلاحيات بمقتضى هذه الاتفاقية.

من جهة أخرى.

## الديباجة

إن ولاية المسيلة وجامعة محمد بوضياف بالمسيلة المشار إليهما أدناه بـ "الطرفين"، رغبة منهما في تعزيز وتنسيق جهودهما في إطار المهام المنوطة بهما، من أجل تجديد ومسيرة التطورات الحاصلة على المستويين المحلي والدولي كرهان، مع وجوب المحافظة على الطابع الاجتماعي للمنظومة الصحية في الجزائر، كمبدأ من المبادئ التي كرسها الدستور في بناء الدولة الجزائرية.

وباعتبار أن هذه اتفاقية إطار، تركز على استعمال المناهج العلمية والتكنولوجية والبحث والتطوير لتحسين جودة مخرجاتها، في إنتاج المعارف العلمية والحلول الناجعة وتحسين أداء المرفق العام مما يتطلب تحديد الأهداف المراد تحقيقها بدقة، والعمل ضمن نشاط البحث والتطوير والتخصيص الدقيق للموارد المتاحة لدى المؤسسات، وحسن استخدام وتسيير القوى البشرية المؤهلة لتحقيق الأهداف بفعالية في الميدان.

بناءً على:

- الاحتياجات المعبر عنها من طرف ولاية المسيلة في مجال تكوين مستخدميها على مستوى الولاية والدوائر والبلديات، والقطاع الصحي ومختلف الهيئات التابعة لها؛
- ضرورة انفتاح الجامعة على محيطها، والبعد الاستراتيجي للمنظومة الصحية؛
- المناهج المعتمدة من طرف الجامعة المسيلة، المكيفة لعروض التكوين الملائمة لمتطلبات الإدارة الحديثة؛
- الاهتمام المعبر عنه من الطرفين، الرامي إلى وضع شراكة فعالة لمرافقة جهود تكوين الموظفين والأعوان العموميين، ونجسين مهنوهم في المؤسسات والإدارات العمومية؛
- التأطير وزيادة مردودية وأداء مصالح الإدارة، بتحسين نوعية خدمات المصالح العمومية؛
- تجديد المعارف من خلال المؤتمرات والملتقيات أو الندوات أو كل الأشكال الأخرى لتحسين المستوى، وتبادل للمعارف؛
- خلق فضاء للشراكة المثمرة والمستمرة؛ وتقريب الإدارة من المواطن بتلقي انشغالاته عبر منصة الكترونية؛
- وتبعاً للحاجة الملحة للتعاون بين الجامعة والولاية ذات الاهتمامات المشتركة، وبغرض تطوير التعاون وتبادل المعارف والخبرات وسياسة انفتاح الولاية لمحيطها الخارجي.

اتفق الطرفان على ما يلي:

### المادة 01: أهداف الاتفاقية

تهدف هذه اتفاقية الإطار، إلى تعزيز التعاون وتبادل الخبرات بين جامعة محمد بوضياف والولاية وذلك بـ:

- تحديد إطار التعاون والشراكة بين الطرفين لتبادل الخبرات، وانفتاحهما على محيطهما الخارجي؛

المادة 29: تجتمع اللجنة في دورتين عاديتين خلال السنة، أو بطلب من رئيسها كلما اقتضت الحاجة.

## الفصل السادس: أحكام ختامية

### المادة 30: مدة الاتفاقية

- تُنفذ أحكام وبنود هذه الاتفاقية عن طريق اتفاقيات تنفيذية تُبرم بين الطرفين.
- تُحدد مدة هذه الاتفاقية بثلاثة (03) سنوات قابلة للتجديد ضمناً، ابتداءً من تاريخ توقيعها.

### المادة 31: تسوية النزاعات

- يُسوى أي خلاف يمكن أن يتولد من جراء تأويل لبنود الاتفاقية بطرق ودية.
- يُعرض الخلاف على اللجنة المذكورة بالمادة (27) أعلاه، للفصل في النزاع بين الطرفين.

### المادة 32: فسخ العقد

يجق لكل طرف بطلب منه فسخ الاتفاقية، إذا لاحظ أن الطرف الآخر، قد أخل بالتزاماته، كتابياً، بأجل 30 يوماً قبل انقضاء آجال اتفاقية الإطار.

### المادة 33: التعديل

تُعدّل اتفاقية الإطار بموجب ملاحق تُعد وتوقع من الطرفين، وتعتبر جزءاً من اتفاقية الإطار.

### المادة 34: آجال الاتفاقية

يسري مفعول هذه الاتفاقية ابتداءً من تاريخ التوقيع عليها من الطرفين.

15 أيلول 2020

حرر بالمسيلة في: .....

والي ولاية المسيلة

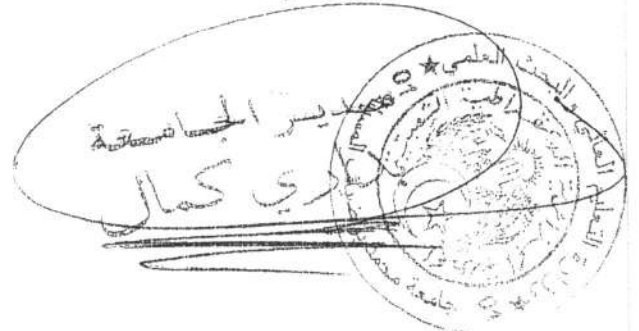
السيد: جلاوي عبد القادر

جلاوي عبد القادر



مدير جامعة محمد بوضياف بالمسيلة

البروفيسور: بداري كمال



# الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة النقل

مديرية النقل بولاية المسيلة



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة محمد بوضياف بالمسيلة



## اتفاقية شراكة

بين:

جامعة محمد بوضياف بالمسيلة والممثلة في معهد تسيير التقنيات الحضرية

من جهة

و:

مديرية النقل لولاية المسيلة

من جهة اخرى

## المادة 01

### مبادئ التعاون

اتفق الطرفان على تطوير تعاون يحترم المبادئ التالية :

- السرية

- مسؤولية الطرفان في إطار مشاريع الشراكة

- تحديد الشروط التعاقدية طبقا للتشريعات والتنظيمات المعمول بها

## المادة 02

### التزامات الطرفان

يلتزم الطرفان بتنسيق مجهوداتهما لتجسيد هذه الشراكة من خلال :

- تسهيل الاتصالات بين الاشخاص المعنيين بمشروع الاتفاقية.

- توفير المناخ الملائم لتسهيل تجسيد مشاريع الشراكة.

يقر الطرفان بان توقيع هذه الاتفاقية لا يترتب عليه اي التزام مالي من طرف الهيئات الموقعة، ولا يمثل سوى اعلانا عن نية التعاون وفقا للمبادئ و الاساليب الموضحة اعلاه.

يعلن الطرفان انهما ابرما هذا الاتفاق بحسن النية وبالتالي لن يتوانا عن بذل قصارى جهدهما لتحقيقه لغاياته المنتطرة

### المادة 03

### أساليب الشراكة

- ورشات عمل مشتركة.
- توفير المعلومات للطلبة في اطار مشاريع نهاية الدراسة بناءا على طلب مؤشر عليه من طرف المعهد للحفاظ على سريتها.
- تربصات وتحقيقات ميدانية للطلبة حسب برنامج يضبط العدد و الموضوع و بناءا على طلب مؤشر عليه من طرف المعهد و الاستاذ المشرف.
- تقديم نتائج الدراسات للاستفادة منها في أخذ القرار على المستوى المحلي.
- تشجيع وتثمين العلاقات بين المعهد ومديرية النقل في تنظيمهم التظاهرات والندوات العلمية.

### المادة 04

### مدة الاتفاق

يدخل هذا الاتفاق حيز التنفيذ من تاريخ توقيعه بين الطرفين لمدة ثلاث سنوات، يمكن للطرفين انهاء العمل بهذا الاتفاق بناءا على رغبة احدهما بعد اشعار الطرف الاخر وذلك في ظرف ستة اشهر قبل انتهاء مدة هذا الاتفاق.

حرر بالمسيلة بتاريخ: 08.MARS.2021

مدير الجامعة

مدير معهد

مدير النقل

لولاية المسيلة

مدير الجامعة  
بداري كمال

مدير بالنيابة معهد تسيير التقنيات الحضرية

مدير بالنيابة معهد تسيير التقنيات الحضرية  
خلال محمد تقي محمد



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية  
The people's democratic republic of Algeria  
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي  
Ministry of higher education and scientific research



جامعة محمد بوضياف - المسيلة  
University Mohamed Boudiaf M'sila

معهد تسيير التقنيات الحضرية  
Urban Technical Management Institute

## اتفاقية شراكة و تطوير

بين

جامعة محمد بوضياف بالمسيلة المتمثلة في  
معهد تسيير التقنيات الحضرية

من جهة

و :

كنفدرالية رؤساء الأحياء لمدينة بوسعادة

من جهة أخرى

اتفقنا على ما يلي:

## المادة 01

### مبادئ التعاون

اتفق الطرفان على تطوير تعاون يحترم المبادئ التالية

- السرية.

- مسؤولية الطرفان في إطار مشاريع الشراكة.

- تحديد الشروط التعاقدية طبقا للتشريعات والتنظيمات المعمول بها .

## المادة 02

### التزامات الطرفان

يلتزم الطرفان بتنسيق مجهودهما لتجسيد هذه الشراكة من خلال

- تسهيل الاتصالات بين الاشخاص المعنيين بمشروع الاتفاقية

- توفير المناخ الملائم لتسهيل تجسيد مشاريع الشراكة

يقر الطرفان بان توقيع هذه الاتفاقية لا يترتب عليه اي التزام مالي من طرف الهيئات الموقعة،

ولا يمثل سوى اعلانا عن نية التعاون وفقا للمبادئ و الاساليب الموضحة اعلاه.

يعلن الطرفان انهما ابرما هذا الاتفاق بحسن النية وبالتالي لن يتوانا عن بذل قصارى جهدهما لتحقيقه لغاياته المنتظرة.





الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية  
The people's democratic republic of Algeria  
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي  
Ministry of higher education and scientific research



جامعة محمد بوضياف - المسيلة  
University Mohamed Boudiaf M'sila

معهد تسيير التقنيات الحضرية  
Urban Technical Management Institute



## اتفاقية شراكة و تطوير

بين جامعة محمد بوضياف بالمسيلة المتمثلة في معهد تسيير التقنيات  
الحضرية

من جهة

و : جمعية شمس للتنوع الثقافي والترقية السياحية

من جهة أخرى

اتفقنا على ما يلي:

المادة 01  
مبادئ التعاون

اتفق الطرفان على تطوير تعاون يحترم المبادئ التالية - السرية.

- مسؤولية الطرفان في إطار مشاريع الشراكة.
- تحديد الشروط التعاقدية طبقاً للتشريعات والتنظيمات المعمول بها .

المادة 02  
التزامات الطرفان

يلتزم الطرفان بتنسيق مجهودهما لتجسيد هذه الشراكة من خلال - تسهيل الاتصالات بين الاشخاص المعنيين بمشروع الاتفاقية - توفير المناخ الملائم لتسهيل تجسيد مشاريع الشراكة يقر الطرفان بان توقيع هذه الاتفاقية لا يترتب عليه اي التزام مالي من طرف الهيئات الموقعة، ولا يمثل سوى اعلانا عن نية التعاون وفقاً للمبادئ و الاساليب الموضحة اعلاه. يعلن الطرفان انهما ابرما هذا الاتفاق بحسن النية وبالتالي لن يتوانا عن بذل قصارى جهدهما لتحقيقه لغاياته المنتظرة.

المادة 03  
أساليب الشراكة

- ورشات عمل مشتركة
- توفير المعلومات للطلبة في اطار مشاريع نهاية الدراسة و توجيه البحوث نحو إيجاد الحلول المبتكرة للقضايا المطروحة في ميدان التعمير:
- ✓ اشكاليات التوسع العمراني لمدينة بوسعادة
- ✓ اشكاليات البناءات العشوائية في المدينة
- ✓ اشكالية التنقل و النقل في مدينة بوسعادة
- ✓ المحافظة علي المدينة القديمة
- ✓ المحافظة علي التراث المادي والغير مادي
- ✓ تطوير السياحة و المحافظة علي المعالم السياحية
- ✓ المحافظة علي الصناعة التقليدية
- تربصات و تحقيقات ميدانية للطلبة و المشاركة في الورشات حسب برنامج يضبط العدد و الموضوع و بناء على طلب مؤشر عليه من طرف مدير المعهد و الاستاذ المشرف
- تقديم نتائج الدراسات للاستفادة منها في أخذ القرار على المستوى المحلي
- تشجيع و تثمين العلاقات بين المعهد و المجتمع المدني لتحقيق أهداف التنمية المستدامة بتنظيم التظاهرات و الندوات العلمية .

المادة 04  
الإشراف والمتابعة

كل المشاريع المتعلقة بهاته الشراكة تكون تحت إشراف المهندس المعماري احمد البوطي مع  
الاساتذة المشرفين من المعهد

المادة 05  
مدة الاتفاق

يدخل هذا الاتفاق حيز التنفيذ من تاريخ توقيعه بين الطرفين لمدة سنتين، يمكن للطرفين  
إنهاء العمل بهذا الاتفاق بناء على رغبة احدهما بعد اشعار الطرف الاخر وذلك في ظرف  
سنة اشهر قبل انتهاء مدة هذا الاتفاق .

حرر بالمسيلة بتاريخ 2022/01/19

مدير الجامعة

مدير معهد تسيير  
التقنيات الحضرية

جمعية شمس للتنوع  
الثقافي والترقية السياحية



Handwritten signature in blue ink.

مدير الجامعة  
بداري كمال

مدير بالنيابة عن مدير التقنيات الحضرية

ميلي محمد

## **II. CURRICULUM VITAE**

### **SUCCINCT DE L'ÉQUIPE PÉDAGOGIQUE MOBILISÉE POUR LA SPÉCIALITÉ**

## CURRICULUM VITAE

**Nom et prénom :** NOUIBAT Brahim

**Date et lieu de naissance :** 04/03/1969 à M'cif

**Mail et téléphone :** b\_nouibat@yahoo.fr

**Tél :** 0663767658

**Établissement ou institution de rattachement :** Université de M'sila

**Diplômes obtenus (graduation, post graduation, etc...) avec date et lieu d'obtention et spécialité :**

**Baccalauréat:** Mathématique transitoire à BOU-SAADA

**Diplôme Graduation :** Architecte d'état à Constantine

**Diplôme de Magistère :** Architecture

**Option :** Architecture dans les milieux arides, université de Biskra.

**Diplôme de Doctorat :** Architecture A l'université de Sétif.

### Compétences professionnelles pédagogiques (matières enseignées etc.)

Module ou matière enseignés	Année d'enseignement	Cycle d'enseignement			Doctorat
		Système classique	LMD Licence	Master	
Planification urbaine des villes- S1	2016/2017				X
Politique de la ville- S2	2016/2017				X
Politique de la ville- S1	2017/2018				X
Atelier- S2	2017/2018				X
L'homme , urbanisme et climat- S3	2017/2018				X
1- Atelier (S3 Licence – aménagement dans les terrains plats et en pente -)	2015 -2018		X		
2 -Atelier (Atelier S4 Licence – urbanisme opérationnel -)	2015 - 2018		X		
3- Planification urbaine (S1 Master )	2015 - 2018			X	
4- Planification urbaine (S2 Master)	2015 - 2018			X	
5- Atelier (Atelier S1 Master – gestion des risques dans le milieu urbain -)	2014/2015			X	
6- Atelier (S2Master , SIG et gestion des risques dans le milieu urbain -)	2014/2015			X	
7- Génie civil et bâtiment (S4 Licence )	2014/2015		X		
8-Marchés publics (S5 Licence )	2014/2015		X		
9- Atelier (Atelier S1 et S2 Licence)	2013/2014		X		
10- Planification urbaine	2013/2014	X			
11- Atelier (Atelier S1 et S2 Licence)	2013/2014		X		
12- Planification urbaine	2013/2014	X			
13- Atelier (Atelier S1 et S2 Licence)	2013/2014		X		
14- Planification urbaine	2013/2014	X			

## CURRICULUM VITAE

**Nom et prénom :** BOUTABBA Hynda

**Date et lieu de naissance :** 26/07/1969 à Batna

**Mail et téléphone :** *hynda.boutabba@gmail.com* Tél : 0662602693.

**Établissement ou institution de rattachement :** *Institut de gestion des techniques urbaine de M'sila.*

---

**Diplômes obtenus** (graduation, post graduation, etc...) avec date et lieu d'obtention et spécialité :

**Baccalauréat :** 1987, Biskra, Maths.

**Diplôme Graduation :** 1992, université de Biskra, Architecte d'état.

**Diplôme de Magistère :** 2001, université de M'sila, Gestion des techniques urbaines.

**Diplôme de Doctorat :** 2013, université de Biskra, Architecture.

---

### Compétences professionnelles pédagogiques (matières enseignées etc.) :

Vice-recteur chargée du développement, de la prospective et de l'orientation 2017-2018.

Directrice adjoint chargée de la post-graduation et des relations extérieures 2006-2008 et 2016-2017.

Encadrement des étudiants fin de cycle Master (MFE : Mémoire fin d'études), 2ème année Master.

Encadrement des étudiants en Doctorat LMD.

Encadrement des étudiants en Doctorat sciences.

### Matière enseignées :

- Méthodologie de recherche pour les doctorants LMD.
- Analyse de l'espace pour les étudiants de Master.
- Transport et mobilité urbaines.
- Urbanisme.
- Gestion de la ville.

### Séminaires nationaux et internationaux :

- **Boutabba Hynda**, Mili Mohamed et Boutabba Samir-Djemoui, *l'Architecture domestique en terre entre préservation et modernité cas d'une ville oasienne d'Algérie "Aoulef"*, Journal of Materials and Environmental Science n°10. Octobre 2016.
- Mili Mohamed, Farhi Abdallah et **Boutabba Hynda**, *Evaluation post-occupationnelle des logements sociaux transformés en copropriété cas de la ville de M'sila en Algérie*, Courrier du savoir scientifique et technique n° 20. Décembre 2015.
- **Boutabba Hynda** et Mili Mohamed *L'appel de détresse des Ksour de la Saoura. Un essai de revalorisation du Ksar Kénadsa*, Annales de l'université de Bucarest, Géografia. December 2014, ISSN 1013-4115.

## CURRICULUM VITAE

**Nom et prénom :** MILI Mohamed

**Date et lieu de naissance :** 01/02/1967 à M'sila

**Mail et téléphone :** *milimohamed2@gmail.com* Tél : 06620343403.

---

Établissement : Université Mohamed Boudiaf de M'sila

Intitulé de la Formation : Architecte

Année universitaire : 2023/2024

Page

**Établissement ou institution de rattachement :** *Institut de gestion des techniques urbaine de M'sila.*

---

**Diplômes obtenus** (graduation, post graduation, etc...) avec date et lieu d'obtention et spécialité :

**Baccalauréat :** 1986, Biskra, Maths.

**Diplôme Graduation :** 1991, université de Biskra, Architecte d'état.

**Diplôme de Magistère :** 2002, université de M'sila, Gestion des techniques urbaines.

**Diplôme de Doctorat :** 2018, université de Biskra, Architecture.

---

### **Compétences professionnelles pédagogiques (matières enseignées etc):**

Responsable de spécialité Master option ville et trafic urbain.

Directeur adjoint chargé de la post-graduation, la recherche et des relations extérieures, 2009/2010.

Responsable d'atelier : 3<sup>ème</sup> année LMD

Encadrement des étudiants fin de cycle Licence (PFE : Projet fin d'études), 3 LMD,

Encadrement des étudiants de Master 2 (MFE : Mémoire fin d'études).

### **Matières enseignées :**

- Atelier 1 : Dessin et composition des formes (1 LMD Licence).
- Urbanisme (1LMD License).
- Atelier 2 : Aménagement et habitat (2 LMD Licence).
- Atelier 3 : Analyse urbaine (3 LMD Licence).
- Espaces verts (3LMD Licence : Cours).
- Gestion de chantier (3LMD Licence : Cours et TD).
- Politique de la ville (Master : Cours).

### **Séminaires nationaux et internationaux :**

Alger : Avril 2005, organisé par l'Ordre national des architectes, CNOA.

Sétif : Novembre 2005, organisé par le laboratoire PUVIT, Université de Sétif.

M'sila : Novembre 2006, organisé l'institut GTU, Université de M'sila ;

Annaba : Avril 2007, organisé par le département d'architecture, université Annaba.

Marrakech : Octobre 2007, organisé par le département de géographie, Université Cady Ayad, Maroc ;

Tunisie : Mars 2008, organisé par le départ. de géographie, Université de Manouba;

Alger : Juin 2008, organisé par le Ministère de l'habitat et de l'urbanisme ;

Lisbonne : Octobre 2009, organisé par le départ. d'architecture, Université Lusiada;

Roumanie : Juin 2011, organisé par le départ. de géographie Université de Bucarest;

Tunisie : Novembre 2012, École nationale d'architecture et d'urbanisme, ENAU ;

France : Octobre 2013, organisé par le centre CICRP de Marseille.

Turquie : Avril 2013, Université Mimar Sinan Fine Arts University of Istanbul.

Italie, Septembre 2017, Université de Gênes, département d'architecture.

M'sila : Mars 2018, Institut de gestion des techniques urbaines.

## **CURRICULUM VITAE**

**Nom et prénom :** FELOUSSIA Lahcene

**Mail et téléphone :** *lahcene.feloussia@univ-msila.dz* Tél : 079432873.

**Établissement ou institution de rattachement :** *Institut de gestion des techniques urbaine de M'sila.*

**LANGUES ECRITES, LUES OU PARLEES :** *Arabe, Français , Anglais*

---

Etablissement : Université Mohamed Boudiaf de M'sila

Intitulé de la Formation : Architecte

Année universitaire : 2023/2024

Page

**Diplômes obtenus** (graduation, post graduation, etc...) avec date et lieu d'obtention et spécialité :

**Baccalauréat** : 1988, M'sila, en Travaux publics

**Diplôme Graduation** : 1994, université de M'sila, Ingénieur d'état en Gestion des villes

**Diplôme de Magistère** : 2001, université de M'sila, Gestion des villes.

**Diplôme de Doctorat** : 2014, université de Sétif 1, Architecture.

**Habilitation universitaire** : Mai 2017 Université Constantine 3

**GRADE** : Maître de conférences A

---

## **Compétences professionnelles pédagogiques (matières enseignées etc.) :**

### **FONCTIONS OCCUPEES :**

-Directeur adjoint chargé des études au sein de l'institut de Gestion des Techniques Urbaines, depuis Septembre 2014 ;

-Directeur adjoint chargé de la Post-Graduation et de la recherche scientifique au sein de l'institut de gestion des techniques urbaines, Septembre 2010 à Aout 2014 ;

-Membre du conseil scientifique au sein de l'institut de Gestion des Techniques Urbaines, du 2005 au 2007 ;

-Membre du conseil scientifique au sein de l'institut de Gestion des Techniques Urbaines, du 2010 au 2016 ;

-Membre du conseil scientifique au sein de l'institut de Gestion des Techniques Urbaines, du 2019 à ce jour ;

-Membre au sein du laboratoire des Techniques Urbaines et Environnement, sous l'équipe d'urbanisme et habitat spontané.

### **BOURSE RESIDENTIELLE :**

Bourse Algérienne dans le cadre de l'accord interuniversitaire pour finaliser une thèse de doctorat dont l'intitulé est : les instruments d'urbanisme entre théorie et pratique -cas des POS de M'sila-. Au sein d'une équipe GEONAT EA 435, département de Géographie, Université Paris 12, France, 2007.

### **MATIERES ENSEIGNEES :**

-Introduction à l'urbanisme S1 et S2 (F111 et F211), Cours magistraux, 1<sup>ère</sup> Année. Socle Commun, Filière : Gestion des Techniques Urbaines, (2014/2015 – 2015/2016 - 2016/2017 - 2017/2018 - 2018/2019 - 2019/2020 - 2020/2021 ) ;

- Planification Stratégique S1, Cours magistraux, 1<sup>ère</sup> Année Master, Option : Gestion des villes, ( 2018/2019 - 2019/2020 - 2020/2021 ) ;

- Introduction à l'urbanisme, Cours magistraux, 1<sup>ère</sup> Année, Spécialité : Gestion de la Ville, Système classique (2005/2006-2008/2009-2009/2010), Système LMD (2010/2011-2011/2012-2012/2013-2013/2014) ;

-Atelier : Projet Urbain (Travaux Pratiques), 4<sup>ème</sup> Année, Système classique (2009/2010-2010/2011-2011/2012-2012/2013) ;

-Atelier : Initiation au dessin (Travaux Pratiques), 1<sup>ère</sup> Année, Cycle long (2008/2009) ;

-Atelier : Initiation au dessin (Travaux Pratiques), 1<sup>ère</sup> Année, Cycle court (2002/2003-2003/2004-2004/2005) ;

-Génie Fluidique et Bâtiment, Cours magistraux et Travaux Dirigés, 2<sup>ème</sup>Année, Cycle court (1994/1995-1995/1996-1998/1999) (2001/2002-2002/2003-2003/2004-2004/2005);;

-Génie Fluidique et Réseaux Publiques, Travaux Dirigés, 2<sup>ème</sup>Année, Cycle court (1995/1996);

### **ENCADREMENT DE MEMOIRES :**

-Mémoires encadrés pour obtention de diplôme des études universitaires appliqués (DEUA) :  
Nombre : 15

---

- Mémoires encadrés pour obtention de diplôme d'Ingénieur d'état : Nombre : 14
- Mémoires encadrés pour obtention de diplôme de Master :
- 1- الطالبتين: بلمغربي أسماء، بلعلمي نور الهدى، دور مخطط شغل الأراضي في تحقيق التوازن الحضري - مخطط شغل الأراضي رقم 04 - بمدينة برج بوعريريج، 2020
- 2- الطالبتين: بوتافعة فاطمة الزهرة، معريش فطوم، أثر العوائق المجالية على توسع المدينة - دراسة حالة مدينة برج بوعريريج، 2020
- 3- الطالبين: عمران عبد الحليم، مقراني محمود، المشاريع العمرانية وأثرها على التنمية المحلية - مدينة عين وسارة نموذجاً- الجلفة، 2019
- 4- الطالبة: عيشاوي حبيبة، دور مخطط شغل الأراضي في تحقيق التنمية المستدامة للفضاءات العمومية - دراسة حالة مدينة المسيلة، 2018
- 5- نذير أمال: التخطيط العمراني ومدى فاعليته في تحقيق التنمية الحضرية - دراسة حالة مدينة سور الغزلان، 2017

#### SOUTENANCES DE MEMOIRES DE MASTER :

1. Revalorisation des anciens centres villes et durabilité -cas d'étude : L'ancien centre colonial de la ville de Tiaret, mémoire présenté par Mediouni Rachida, Institut de gestion des techniques urbaines, université de M'sila, 2015.
2. استخدام المقومات السياحية لتحقيق سياحة مستدامة بمدينة حمام الضلعة، مذكرة مقدمة من طرف الطالبة برغوية فاطمة الزهراء، معهد تسيير التقنيات الحضرية، جامعة المسيلة، 2015.
3. تبيان مظاهر الهوية العمرانية في المشروع العمراني لمدينة الهامل، مذكرة مقدمة من طرف الطالبة دحية أم الخير، معهد تسيير التقنيات الحضرية، جامعة المسيلة، 2015.

#### ORGANISATION DE SEMINAIRES :

- Membre du comité d'organisation du 3<sup>ème</sup> Séminaire International sur la Gestion des Villes SIGV3, (08-09 décembre 2010), université de M'sila.
- Membre du comité d'organisation du Séminaire international sur l'urbanisme et le tourisme durable (07 et 08 décembre 2011), université de M'sila.
- Membre du comité d'organisation de la 4<sup>ème</sup> Rencontre Internationale sur le Patrimoine Architectural Méditerrané RIPAM 4 , (10, 11,12 avril 2012), université de M'sila.
- Membre de comité scientifique du 4<sup>ème</sup> Séminaire International sur la Gestion des Villes SIGV4, (18-19 Novembre 2020), université de M'sila.

#### ACTIVITES SCIENTIFIQUES

#### SOUTENANCES DE DOCTORATS ET DE L'HABILITATION UNIVERSITAIRE

- Soutenance de dossier de candidature pour l'**habilitation universitaire** présenté par Dr. **Medjadj Tarek**, spécialité : Aménagement urbain, Université Oum El Bouaghi, Année 2019.
- Soutenance d'une thèse de doctorat ES-sciences, présenté par Mr. Hamdi Djamel Abdennacir, Institut de Gestion des Techniques Urbaines, Université d'Oum El Bouaghi, 2019

#### TRAVEAUX D'EXPERTISE

- Expertise de **polycopié de cours**, matière: **Analyse de l'espace**, présenté par Dr. **Hadji Abdelkader** pour habilitation universitaire, destiné pour la 2<sup>ème</sup> année Master "ville et trafic urbain, S3" et 1<sup>er</sup> année Master "gestion de la ville, S1", Institut de gestion des techniques urbaines, Université de M'sila, Année 2018.
- Expertise de **polycopié de cours**, matière: **Ecologie urbaine** ( en langue arabe ), présenté par Dr. **Oudina Fateh** pour habilitation universitaire, destiné pour la 2<sup>ème</sup> année Licence "gestion de la ville", Institut de gestion des techniques urbaines, Université de M'sila, Année 2019.

#### CONCOURS DE DOCTORAT

- Participer à la préparation et à la correction des examens de doctorat de troisième cycle, Institut de Gestion des Techniques Urbaines, Université d'Oum El Bouaghi, 2018.

- Participer à la préparation et à la correction des examens de doctorat de troisième cycle, Institut de Gestion des Techniques Urbaines, Université de M'sila, 2019.

#### **PROJETS DE RECHERCHES CNEPRU**

Année 2008 : Membre dans le projet de recherche N° G05620080008

Année 2013 : Membre dans le projet de recherche N° G05620120018

#### **PROJETS DE RECHERCHES PRFU**

Année 2018 : Chef de projet, Code : N00N01UN280120180002

#### **PUBLICATIONS NATIONALES :**

-العوامل المتحركة في تحديد سعر العقار السكني، حالة مدينة المسيلة"، مجلة علوم وتكنولوجيا- جامعة قسنطينة، العدد 29، جوان 2009.

#### **PUBLICATIONS INTERNATIONALES :**

-Réalité urbaine et planification-cas du POS Hammam Dalaa-M'sila-Algérie, Revue : Les annales, Faculté de Géographie, Université de Bucarest, 2013, Roumanie.

-علاقة القيم بالبعد الايكولوجي للمجال العمراني – دراسة حالة القصر العتيق الصحراوي بالجزائر،

International Journal of Planning , Urban and Sustainable Development , 2015  
ISSN2311-9004

- أثر نمط التنشئة الاجتماعية على السلوك الإنحراقي لدى الأطفال في المناطق العشوائية - دراسة حالة بعض العشوائيات بمدينة المسيلة- الجزائر، مجلة كلية الآداب والعلوم الإنسانية، جامعة قناة السويس، العدد الثاني عشر، ماي 2016.

-Urbanization Tools between Planning and Reality: the Case of M'sila's Land Occupancy Plan, Revue : Cinq Continents, Volume 8, N° 18, Hiver 2018, ISSN : 2247 -2290, p. 133-148.

-MUTATIONS DE L'ESPACE PUBLIC DANS LES ANCIENS TISSUS – CAS DU PALIS (KSAR)

SIDI BOUTKHIL DE AIN SAFRA, ALGERIE, Revue : Les annales, Faculté de Géographie, Université de Bucarest, 2013, Roumanie, 2019, ISSN: 1013-4115, ISSN Online: 2247 - 238X, Web: annalsreview.geo.unibuc.ro.

## **.CURRICULUM VITAE**

**Nom et prénom :** KARA abdelhamid

**Date et lieu de naissance :** 04/08/1967 à M'SILA

**Mail et téléphone :** hamidoukara@yahoo.fr hamidoukara@gmail.com

**Tél :** 05 58 70 40 57

**Établissement ou institution de rattachement :** Institut de gestion des techniques urbaines, université de M'sila,

---

**Diplômes obtenus :** (graduation, post graduation, etc...) avec date et lieu d'obtention et spécialité :

**Baccalauréat :** Bac Maths – juin 1985 – M'sila

**Diplôme Graduation :** Architecte d'état en Juin 1990 de l'université de Constantine.

**Diplôme de Magistère :** Magistère « Gestion de la ville »- Novembre 2008- Université de M'sila

**Diplôme de Doctorat :** En cours

---

#### **Compétences professionnelles pédagogiques (matières enseignées etc.)**

- Le module d'atelier des différentes années.
- Le module de Projet Urbain
- Le module de Politique de la ville
- Le module d'Analyse de l'espace
- Le module de Gestion des projets.

## CURRICULUM VITAE

**Nom et prénom :** HADJI Abdelkader

**Date et lieu de naissance :** 1966 jugement du 11/04/1974 à chellal- M'sila

**Mail :** kada28300@gmail.com

**Tél :** 0664217311

**Etablissement ou institution de rattachement :** Institut de gestion des techniques urbaine (GTU).

---

**Diplômes obtenus (graduation, post graduation, etc...) avec date et lieu d'obtention et spécialité :**

**Baccalauréat :** Mathématique N°4/632 du 30/06/1986, Msila.

**Diplôme Graduation :** Architecte d'état. Obtenu le 03/07/1991, Université de Biskra.

**Diplôme de Magistère :** Magistère en gestion des techniques urbaines. Option: gestion de la ville, obtenu le 10/11/2008. Université de M'sila.

**Diplôme de Doctorat:** Doctorat en aménagement urbain, obtenu le 27/04/2017. Université de Constantine.

---

### Compétences professionnelles pédagogiques (matières enseignées etc.)

Atelier 2<sup>ème</sup> année Master ville et trafic urbain

Module : Analyse de l'espace, 2<sup>ème</sup> année Master ville et trafic urbain

Module : Politique de la ville, 1<sup>ère</sup> année master gestion de la ville.

## CURRICULUM VITAE

**Nom et prénom :** DOUGHA Mohamed Sofiane

**Date et lieu de naissance :** 14/06/1980 à M'sila.

**Mail et téléphone :** m\_sdoug@yahoo.fr

**Tél :** 0774 58 73 03

**Établissement ou institution de rattachement :**

Université : Mohamed Boudiaf – M'sila –

Institut : Gestion des techniques urbaines

---

**Diplômes obtenus (graduation, post graduation, etc...) avec date et lieu d'obtention et spécialité :**

**Baccalauréat:** 1999, Génie mécanique , M'sila

**Diplôme Graduation :** Ingénieur d'état, 2005, Gestion de la ville, Institut de gestion des techniques urbaines , Université Mohammed Boudiaf, M'sila

**Diplôme de Magistère :** Gestion des techniques urbaines Option : Gestion écologique de l'environnement urbain, 2009, Université Mohammed Boudiaf, M'sila.

**Diplôme de Doctorat :** en cours

---

### Compétences professionnelles pédagogiques (matières enseignées etc.)

---

Etablissement : Université Mohamed Boudiaf de M'sila

Intitulé de la Formation : Architecte

Année universitaire : 2023/2024

Page

- Gestion des espaces verts.
- Écologie urbaine.
- Urbanisme et trafic urbain.
- L'eau et la ville.
- Eco-aménagement.
- Atelier : première année, deuxième année, troisième année.

## CURRICULUM VITAE

**Nom et prénom :** FAID Bachir

**Date et lieu de naissance :** 07/04/1981 a Hammam Dalaa

**Mail et téléphone :** Faid\_28@yahoo.fr

**Tél :** 07.74.39.25.08

**Établissement ou institution de rattachement :** Institut de Gestion des Techniques Urbaines  
Université Mohamed Boudiaf de M'sila

---

**Diplômes obtenus (graduation, post graduation, etc...) avec date et lieu d'obtention et spécialité :**

**Baccalauréat:** Baccalauréat Option Travaux Publics année 2000 à Technicum Djaber Ben Hayen à M'sila

**Diplôme Graduation :** Ingénieur d'état à Gestion des Techniques Urbaines Université Mohamed Boudiaf de M'sila année 2005

**Diplôme de Magistère :** Magistère à Gestion des Techniques Urbaines

**Option :** Gestion de la ville année 2009

**Diplôme de Doctorat :** En cours

---

**Compétences professionnelles pédagogiques (matières enseignées etc.)**

**Matières Enseignées :**

- Urbanisme et Trafic Urbain –
- Transport Urbain –
- Trafic Urbain –
- Atelier –
- Sécurité Routière –
- Espaces Verts

**Séminaire International :** 05

**Séminaire National :** 03

## CURRICULUM VITAE

**Nom et prénom :** KADRI Derradji

**Date et lieu de naissance :** 19 Avril 1971 à Ouled Adi guebala wilaya de Msila

**Mail et téléphone :** kadri-2010dz@hotmail.fr

**Tél :** 0664726366

**Établissement ou institution de rattachement :** Université Mohamed Boudiaf de Msila institut gestion des techniques urbains

**Diplômes obtenus (graduation, post graduation, etc...) avec date et lieu d'obtention et spécialité :**

**Baccalauréat :** Math juin 1989

**Diplôme Graduation :** Ingénieur d'état en Gestion de la ville 1995 université de Msila

**Diplôme de Magistère :** le 12/03/2012 en Gestion de la ville université de Msila

**Diplôme de Doctorat :** En cours

---

### Compétences professionnelles pédagogiques (matières enseignées etc.)

**Matière enseignée :**

- Trafic Urbain
- Sécurité routière (TD)

Les journées doctorales : 06

Journées scientifiques : 03

Séminaires internationaux : 01

## CURRICULUM VITAE

**Nom et prénom :** OUZIR Malika

**Date et lieu de naissance :** 16/12/1982 à Tissemsilt

**Mail et téléphone :** ouzirmalika@yahoo.fr

**Tél :** 0779 18 20 81

**Établissement ou institution de rattachement :** institut Gestion des Techniques Urbaines, université de M'sila.

**Diplômes obtenus (graduation, post graduation, etc...) avec date et lieu d'obtention et spécialité :**

**Baccalauréat :** Science exact, 2000 à Tissemsilt

**Diplôme Graduation :** Gestion des techniques urbaines, université de M'sila, 2005

**Diplôme de Magistère :** 2008, université de M'sila.

**Spécialité :** Gestion écologique de l'environnement urbain,

**Diplôme de Doctorat 2017.** Spécialité : Aménagement urbain, Université de Constantine.

### Compétences professionnelles pédagogiques (matières enseignées etc.)

- Atelier (1<sup>e</sup> année, 2<sup>e</sup> année, 3<sup>e</sup> année et Master)
- Urbanisme
- Initiation à l'urbanisme
- Écologie urbaine
- Projet urbain
- Gestion des déchets solides urbains
- Gestion des déchets liquides urbains
- Transport urbain

## CURRICULUM VITAE

**Nom et prénom :** TEBBAL Nadia

**Date et lieu de naissance :** 21/10/1973 a Mansourah, Wilaya de Bordj Bou Arreridj

**Mail:** tebbalnadia@yahoo.fr

**Tél :** 0561123770

**Établissement:** Institut de gestion des techniques urbaines, département de Génie Urbain, université de M'sila,

---

### **Diplômes obtenus (graduation, post graduation, etc...) avec date et lieu d'obtention et spécialité**

**Baccalauréat :** série Sciences exactes, Candidat Libre ; Diplôme obtenu le 04/07 /1996

**DEUA en Génie Civil,** option Béton Armé ; Diplôme obtenu à l'Université de M'sila ; Mémoire soutenu le 07 / 07 / 1999 .

**Ingénieur en Génie Civil,** option Construction Civil et industrielle ; Diplôme obtenu à l'Université de M'sila ; Mémoire soutenu le 16 / 06 / 2002 .

**Magister en Génie Civil,** option Mécanique des sols et structures ; Diplôme obtenu à l'Université Mohamed Khider – Biskra ; Mémoire soutenu le 04 / 01 / 2005.

**Doctorat en sciences,** filière Génie Civil, Option Matériaux ; Diplôme obtenu à l'Université Mohamed Boudiaf - M'sila ; Thèse soutenue le 26 Avril 2017.

---

### **Compétences professionnelles pédagogiques (matières enseignées etc.)**

#### **Les matières enseignées :**

TEC07(RDM). Résistance des matériaux (cours +TD) , Equipement de bâtiment (cours +TD) , Mécanique des sols (TD), Législation des travaux (Cours), Technologie technique sols et fondation (Cours+ TD), Matériaux de construction (Cours +TD) ,Technologie de Matériaux de construction (Cours +TD), les risques naturels et leur gestion ,Topographie I et II (Cours + TD) ,VRD (Cours + TD), Mécanique des sols (Cours + TD) ,Génie Civil et Bâtiment (Cours + TD).

#### **Enseignement universitaire**

2005-2007 Maitre-assistant B Université Ziane Achour- Djelfa

2007-2010 Maitre-assistant B Université Mohamed Boudiaf - M'sila

2010 - 2011 Maitre - assistant A Université Mohamed Boudiaf - M'sila

2016 - 2017 Maitre de conférences B Université Mohamed Boudiaf - M'sila

#### **Encadrement**

28 Projets de Fin d'Études d'ingénieurs et Maser en Génie Civil.

01 Projet de Fin d'Étude Maser en GTU.

#### **Participation aux projets de recherche**

Membre dans 04 projets CNEPRU

**Nombre de Publication :** 09

**Nombre de communications internationales :** 38

**Nombre de communications nationales :** 02

## CURRICULUM VITAE

**Nom et prénom :** SAOUCHI Salima

**Date et lieu de naissance :** 11/07/1977 à M'sila

**Mail:** salimasadz@gmail.com

**Tél :** 0666434128

**Établissement ou institution de rattachement :** gestion techniques urbaine GTU

---

**Diplômes obtenus (graduation, post graduation, etc...) avec date et lieu d'obtention et spécialité**

**Baccalauréat :** scientifique le 19/06/1996 lycée Ettamimi à M'sila

**Diplôme Graduation :** ingénieur d'état de GTU - 04/07/2001 à m'sila

**Diplôme de Magistère :** gestion de la ville – 27/02/2014 à université de M'sila

**Diplôme de Doctorat:** En cours

---

**Compétences professionnelles pédagogiques (matières enseignées etc.)**

**Les matières enseignées :**

- Cours marches public;
- TD urbanisme,
- TD transport urbaine;
- Atelier gestion de la ville master 1-2
- Atelier trafic urbaine master 1 et 3eme années GU.

**Encadrement :** 02 mémoires master 2017 – 04 mémoires 3eme années GU.

**Communications scientifiques :** 02 nationaux – 06 internationaux.

**Publication des articles :** 02 nationaux.

## CURRICULUM VITAE

**Nom et prénom :** HERSOUS Khaled

**Date et lieu de naissance :** 08/08/1982 à Ain-Touta

**Mail et téléphone :** khaled.hersouss@gmail.com

**Tél :** 055395037

**Établissement ou institution de rattachement :** Université de M'sila

---

**Diplômes obtenus (graduation, post graduation, etc...) avec date et lieu d'obtention et spécialité :**

**Baccalauréat:** science de la nature et de vie, bac 2000, lycée Tahar Kadourri Ain Touta

**Diplôme Graduation :** ingénieur en aménagement urbaine, 2006 ? Université Hadj Lakhdar Batna.

**Diplôme de Magistère :** aménagement de territoire Option : aménagement régional, 2009 USTHB, Alger

**Diplôme de Doctorat :** En cours.

---

**Compétences professionnelles pédagogiques (matières enseignées etc.)**

**Matières enseignées :**

- Géographie des villes
- Bases scientifiques et technologie de risque
- Cartographie
- Analyse des documents cartographique

---

Établissement : Université Mohamed Boudiaf de M'sila

Intitulé de la Formation : Architecte

Année universitaire : 2023/2024

Page

- Économie urbaine
- Psychologie de l'environnement
- Géologie appliquée a l'aménagement
- Système d'information géographique

## CURRICULUM VITAE

**Nom et prénom :** THAIBAOUI Saad

**Date et lieu de naissance :** le 08/04/1970

**Mail et téléphone :** com.gmail@saadlacouple  
0555868656

**Tél :**

**Établissement ou institution de rattachement :** Institut de gestion des techniques urbaines GTU, université de M'sila.

**Diplômes obtenus (graduation, post graduation, etc...) avec date et lieu d'obtention et spécialité :**

**Baccalauréat :** Bac maths 1987

**Diplôme Graduation :** Architecte école polytechnique d'architecture et d'urbanisme EPAU, Alger 1992

**Diplôme de Magistère :** Gestion et techniques urbaines M'sila 2008

**Option :** Gestion de la Ville

### Compétences professionnelles pédagogiques (matières enseignées etc.)

- -Ateliers 1ere Année, 2eme Année, 3eme Année LMD.
- -Initiation à l'urbanisme 1ere Année
- -Projet urbain 2eme Année
- -Analyse spatiale Master I

## CURRICULUM VITAE

**Nom et prénom :** AHRAW Wafa

**Date et lieu de naissance :** 02-01-1989 Chelghoum El- Aide -MILA-

**Mail et téléphone :** wahraw@yahoo.com

**Tél :** 0552825777

**Établissement ou institution de rattachement :** Institut de gestion technique urbaine- université de M'sila-

**Diplômes obtenus (graduation, post graduation, etc...) avec date et lieu d'obtention et spécialité :**

**Baccalauréat :** 2006, Sciences de la nature et de vie

**Diplôme Graduation :** 2011, Ingénieur d'état en gestion technique urbaine – université LARBI BEN MHIDI – OUM EL BOUAGHI-

**Diplôme de Magistère :** 2013, en urbanisme Option : gestion des villes et développement durable -université LARBI BEN MHIDI – OUM EL BOUAGHI-

### Compétences professionnelles pédagogiques (matières enseignées etc.)

**Matières enseignées :**

- Sociologie urbaine
- Méthodologie
- Histoire des villes

Etablissement : Université Mohamed Boudiaf de M'sila

Intitulé de la Formation : Architecte

Année universitaire : 2023/2024

Page

- Planification urbaine
- Gestion des espaces verts
- Atelier 1ere , 2eme ,3eme licences

**Recherches et projets :**

- Encadrement 5 sujets licences
- Participation au niveau de 2 séminaires.

## CURRICULUM VITAE

**Nom et prénom :** ADJEB Mohamed EL-Mehdi

**Date et lieu de naissance :** 11/01/1981 a Aflou -Laghouat

**Mail et téléphone :** [adjebmm@gmail.com](mailto:adjebmm@gmail.com)

**Tél :** 0668665202

**Établissement ou institution de rattachement :** institut de gestion technique urbaine- université de Msila

**Diplômes obtenus (graduation, post graduation, etc...) avec date et lieu d'obtention et spécialité :**

**Baccalauréat :** 2000, Sciences de la nature et de vie

**Diplôme Graduation :** 2005, Ingénieur d'état en gestion technique urbaine – institut de gestion technique urbaine Université de Msila

**Diplôme de Magistère :** 2012, en gestion technique urbaine

**Option :** Gestion écologique de l'environnement urbain Université de Msila

### Compétences professionnelles pédagogiques (matières enseignées etc.)

**Matières enseignées :**

Atelier : 1<sup>ere</sup> , 2<sup>eme</sup> ,3<sup>eme</sup> **licences** Touts les options  
1<sup>ere</sup> **master** gestion des villes et 2<sup>eme</sup> ville et Trafic urbain.

Licence LMD : Urbanisme e développement durable,

Gestion des déchets,

Gestion des espaces verts

Projet urbain

Gestion de chantier.

Master : Planification urbaine.

**Recherches et projets :** encadrement :ingénieur :2 sujets

licence LMD :12 sujets

Participation au niveau de 2 séminaires.

## Curriculum Vitae succinct

### ETAT CIVIL

Nom : HADJAB  
Prénom : Makhloufi  
Adresse : BP 267 Poste Hodna M'sila 28000 Algérie.  
E- Mail : [hadjab.makhloufi@univ-msila.dz](mailto:hadjab.makhloufi@univ-msila.dz)

### DIPLOMES

DES : en Sciences de la Terre. Université de Constantine  
DEA: en Géo-aménagement. Université de Poitiers  
DOCTORAT : en Géo-aménagement. Université d'Aix-en-Provence  
HABILITATION : en Sciences de la Terre. USTHB -Alger  
LICENCE : en Droit. Université de M'sila

### EXPERIENCES PROFESSIONNELLES

#### SECTEUR ECONOMIQUE (1977-1986) :

Ingénieur géologue : Société de travaux d'aménagement et du génie rural M'sila  
Ingénieur géologue : Direction de l'hydraulique de la Wilaya de M'sila  
Directeur technique : Société d'aménagement et des travaux hydraulique M'sila  
Directeur General : Société du parc à matériel et des travaux routiers M'sila

#### ACTIVITES PEDAGOGIQUES :

Membre du comité d'organisation du Séminaire national de Génie civil (1994)  
Membre du comité d'organisation et du comité scientifique Premier Séminaire international sur la gestion des villes (1999)  
Président du Comité scientifique du Deuxième séminaire international sur la gestion des villes (2006)  
Président du comité scientifique du Troisième séminaire international sur la gestion des villes (2010)  
Membre du comité scientifique du premier Séminaire d'agronomie (M'sila -2010)

#### ACTIVITES SCIENTIFIQUES :

Séminaire international sur la Kalaa des Beni Hammad M'sila (Participant)  
Séminaire international sur la désertification Boussaâda (Participant)  
Séminaire national des sciences de la terre Université de Tlemcen (Participant)  
Séminaire national sur la gestion des zones steppiques M'sila, communication orale inédite.  
Séminaire international sur la gestion des villes Université de M'sila, communication publiée sur proceeding  
Congrès arabe scientifique sur le développement des zones arides et semi arides –CRSTRA  
El-oued, communication avec proceeding  
Congrès arabes sur les techniques de fixations des dunes –CRSTRA- Taghit-Bechar, poster avec proceeding  
Conférence régionale sur le développement des zones steppiques initié par le Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement (MATE): membre de la commission du développement de la steppe.  
Participation en tant qu'expert : Rencontre autour des grands chantiers de l'option Hauts plateaux Sud 2004 - 2009 Alger : 29 au 30 /05/2004.  
Animateur : Atelier de sensibilisation sur les concepts de gestion durable des ressources naturelles en zones steppiques (cas de le réserve de Mergueb) M'sila du 04 au 06/12/2004.  
Conférence Internationale sur les ressources en eau dans le bassin méditerranéen. Université de Tripoli Liban – Watmed 2 - communication –article publié (2006)  
Centre international des zones arides et semi-arides (ICASALS) –Université du Texas  
Communication article (2006) publication (2008).

## Curriculum Vitae succinct

### ETAT CIVIL

NOM : KHALFALLAH

PRENOM : Boudjemaa

Adresse personnelle : UNIVERSITE DE MSILA, P.O.POX 166, MSILA 28000 ALGERIE

Adresse email : [boudjemaa.khalfallah@univ-msila.dz](mailto:boudjemaa.khalfallah@univ-msila.dz)

### FORMATION

GRADE : Professeur

ARCHITECTE D'ETAT : SETIF JANVIER 1987

MAGISTER : ECOLE NATIONALE D'ARCHITECTURE ET D'URBANISME JANVIER1993

DOCTORAT D'ETAT : SETIF JANVIER 2001

### ANIMATIONS SCIENTIFIQUES

-MEMBRE DU COMITE SCIENTIFIQUE DU SEMINAIRE INTERNATIONAL -SIGV1- NOV 1999 A MSILA

-VICE-PRESIDENT DU SEMINAIRE INTERNATIONAL -SIGV2- NOV 2005 A MSILA

-MEMBRE DU COMITE SCIENTIFIQUE SEMINAIRE INTERNATIONAL SUR LE DEVELOPPEMENT URBAIN DURABLE SETIF 2003

### ACTIVITES PEDAGOGIQUES

#### ANNEES D'ENSEIGNEMENTS EN POST-GRADUATION

1- Enseignant en post-graduation Gestion de la ville 1996-1997

2- Enseignant en post-graduation architecture Constantine 2001-2002/2002-2003

3- Enseignant en post-graduation GTU Om Bouaghi 2004-2005/2005-2006

4- Enseignant en post-graduation architecture Biskra 2005-2010

5- Enseignant en post-graduation architecture Batna 2007-2008/2008-2009

### FONCTIONS ADMINISTRATIVES ET SCIENTIFIQUES

#### FONCTIONS ADMINISTRATIVES-

- Chef de départements GTU (MARS 1988-janvier1991)

- Directeur d'institut de GTU (janvier 1991-juin 1995)

- Chef de départements GTU (MARS 2001-octobre 2003)

- Doyen par intérim de la faculté des sciences et sciences de l'ingénieur (octobre 2003-octobre 2004) janvier1991)

- Directeur de laboratoire (Mai 2003à ce jours)

- Directeur d'institut de GTU depuis juillet 2010-2016

- Vice-Recteur chargé du développement de l'orientation et de la prospective. Université Mohamed Boudiaf de M'sila 216-2018

#### معلومات أخرى

مدير مخبر التقنيات العمرانية والمحيط- جامعة المسيلة- الجزائر  
مدير مجلة "العمران والتقنيات الحضرية" وهي مجلة علمية محكمة تصدر عن مخبر البيئة والعمران بالجزائر.

المشرف العام على مجمع العمران والتقنيات الحضرية ومجمع عمران نت، [www.omranet.com](http://www.omranet.com)

عضو اللجنة العليا لمجموعة لوناورد لدراسات العمارة العربية المعاصرة بلندن - المملكة المتحدة.

عضو هيئة التحكيم بمجلة لوناورد للفن والعمارة بلندن- المملكة المتحدة.

عضو لجنة التحكيم للمؤتمر الدولي الثالث للهندسة واعادة اعمار غزة 2010.

عضو اللجنة العلمية بمؤتمر الدولي الأول حول تسيير المدن المنعقد بجامعة مسيلة 1999

عضو اللجنة العلمية بمؤتمر الدولي الأول حول تسيير المدن المنعقد بجامعة مسيلة 2006.

عضو اللجنة العلمية بمؤتمر الدولي الثالث حول تسيير المدن المنعقد بجامعة مسيلة 2010.

عضو اللجنة العلمية للملتقى الدولي حول العقار المنعقد بجامعة باتنة 2010.

رئيس اللجنة العلمية بالمؤتمر الاول حول التراث المنعقد بجامعة مسيلة 2012

رئيس اللجنة العلمية بالمؤتمر الدولي حول التنمية العمرانية المستدامة المنعقد بجامعة مسيلة 2013

محكم في عشرات المؤتمرات الدولية و في بعض المجالات في رومانيا و فلسطين و المغرب

Etablissement : Université Mohamed Boudiaf de M'sila

Intitulé de la Formation : Architecte

Année universitaire : 2023/2024

Page

## Curriculum Vitae succinct

### ETAT CIVIL

**Nom et prénom :** DAHDOUH Djamel

**Date et lieu de naissance :** 20/06/1961 à M'SILA

**Mail et téléphone :** [djamel.dahdouh@univ-msila.dz](mailto:djamel.dahdouh@univ-msila.dz)

**Tél :** 0668132093

**Etablissement ou institution de rattachement :** GTU M'SILA « Gestion de la ville »

---

### Diplômes obtenus (graduation, post graduation, etc...):

Baccalauréat : BAC Sciences 1980

Diplôme Graduation : Diplôme d'Architecte d'état, janvier 1986 de l'université de Sétif.

Diplôme de Magistère : en gestion et techniques urbaines, option gestion de la ville, juin 2001

Diplôme de Doctorat : En cours

---

### Compétences professionnelles pédagogiques (matières enseignées etc.)

Poste occupé : responsable de filière « Gestion des technique urbaines »

Encadrement master spécialité gestion de la ville : 37 mémoires de fin d'études dont 4 en cours « 2017-2018 »

Matières enseignées : Atelier, Urbanisme et habitat, Urbanisme et risques, Projet urbain

## Curriculum Vitae succinct

### ETAT CIVIL

**Nom et prénom :** BENAMRA Mostefa Lamine

**Date et lieu de naissance :** 23/ 09/ 1966 M'sila

**Mail et téléphone :** [mostefalamine.benamra@univ-msila.dz](mailto:mostefalamine.benamra@univ-msila.dz)

**Tél :** 0662087888

**Etablissement ou institution de rattachement :** Institut de gestion des techniques urbaines de M'sila.

---

### Diplômes obtenus (graduation, post graduation, etc...) :

**Baccalauréat:** Math M'sila 1986.

**Diplôme Graduation:** Architecte d'état Université Ferhat Abbes Sétif 1994.

**Diplôme de Magister:** Magister en Architecture Université Mohamed Khider Biskra 2013.

**Diplôme de Doctorat:** en cours

---

### Compétences professionnelles pédagogiques (matières enseignées etc.)

Atelier Socle commun, Atelier (Deuxième année et troisième année LMD) Spécialité: Gestion de la ville, Urbanisme et trafic urbain: Master Spécialité: ville et trafic urbain (cours et TD)

Management de projet : Master Spécialité: Gestion des risques en milieu urbain (cours et TD)

Français (1ère année Socle commun).

## Curriculum Vitae succinct

### ETAT CIVIL

**Nom et prénom :** SACI Farida

**Date et lieu de naissance :** 01-07-1981 M'sila

**Mail :** [farida.saci@univ-msila.dz](mailto:farida.saci@univ-msila.dz) **Tél :** 665735670

**Etablissement ou institution de rattachement :** Institut de gestion des techniques urbaine

---

### Diplômes obtenus (graduation, post graduation, etc...) :

**Baccalauréat :** 2000

**Diplôme Graduation :** Ingénieur d'état en gestion des techniques urbaines, M'sila, 2005

**Diplôme de Magister :** Magister en gestion des techniques urbaines, université de M'sila, 2009.

**Diplôme de Doctorat :** En cours

---

### Compétences professionnelles pédagogiques (matières enseignées etc.)

Atelier 1ère année LMD, Atelier 1ère année master : Gestion de la ville, urbanisme, Histoire des villes.

---

Etablissement : Université Mohamed Boudiaf de M'sila

Intitulé de la Formation : Architecte

Année universitaire : 2023/2024

## Curriculum Vitae succinct

### ETAT CIVIL

**Nom et prénom :** GUERMIT Ali

**Date et lieu de naissance :** 30/06/1970 M'sila

**Mail:** [ali.guermit@univ-msila.dz](mailto:ali.guermit@univ-msila.dz)

**Tél :** 0662099483

**Etablissement ou institution de rattachement :** Institut de gestion des techniques urbaines/ Université de M'Sila

---

### **Diplômes obtenus (graduation, post graduation, etc.):**

**Baccalauréat :** Construction/ 1989

**Diplôme Graduation :** Ingénieur en gestion des techniques urbaines, université de M'sila.

**Diplôme de Magister :** Magister en Gestion écologique de l'environnement urbain, université de M'sila

**Diplôme de Doctorat:** En cours

---

### **Compétences professionnelles pédagogiques (matières enseignées etc.)**

VRD (voiries et réseaux divers), Atelier, SIG (Système d'information géographique), MDC (Mécanique des sols), Voirie.

## Curriculum Vitae succinct

### ETAT CIVIL

**Nom et prénom :** BELKHEIR Smail

**Date et lieu de naissance :** 29/06/1975

**Mail :** [smail.belkheir@univ-msila.dz](mailto:smail.belkheir@univ-msila.dz)

**Tél :** 0671284228

**Etablissement ou institution de rattachement :** Institut de gestion des techniques urbaines/ Université de M'Sila

---

### **Diplômes obtenus (graduation, post graduation, etc.):**

**Baccalauréat :** Sciences / 1993

**Diplôme Graduation :** Ingénieur en gestion des techniques urbaines, université de M'sila, 1999.

**Diplôme de Magister :** Magister en Gestion de la ville, université de m'sila, 2009

**Diplôme de Doctorat:** En cours

---

### **Compétences professionnelles pédagogiques (matières enseignées etc.)**

Atelier: (1ère année, 2ème année, 3ème année LMD, Atelier: Master, Gestion des déchets solides urbains.

## VI. AVIS ET VISAS DES ORGANES ADMINISTRATIFS ET CONSULTATIFS

Intitulé de la formation : Architecte

**Chef de département + Responsable de l'équipe de domaine**

Date et visa



الدكتور بن خيال دليج  
27 مارس 2023

Date et visa



27 مارس 2023

نويبات إبراهيم

**Doyen de la faculté (ou Directeur d'institut)**

Date et visa :



**Chef d'établissement universitaire**

Date et visa



## **VII. AVIS ET VISA DE LA CONFÉRENCE RÉGIONALE**

(Uniquement dans la version définitive transmise au MESRS)

## **VIII. AVIS ET VISA DU COMITÉ PÉDAGOGIQUE NATIONAL DE DOMAINE**

(Uniquement dans la version définitive transmise au MESRS)