

REPUBLIQUE DU CAMEROUN
Paix - Travail - Patrie
MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR

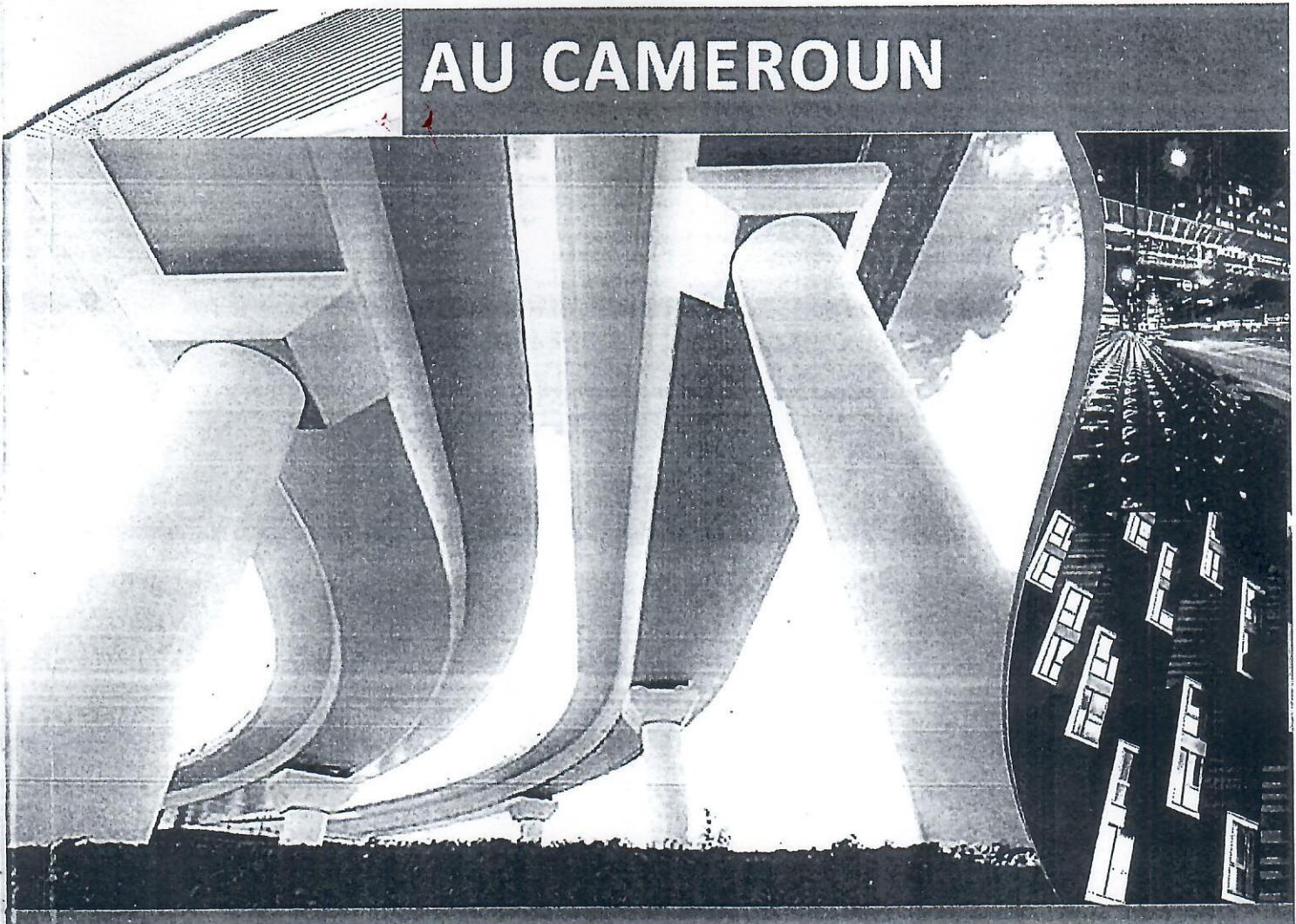


REPUBLIQUE DU CAMEROUN
Peace - Work - Fatherland
MINISTRY OF HIGHER EDUCATION



PROGRAMMES HARMONISÉS FILIÈRE ARCHITECTURE

AU CAMEROUN



Janvier 2020

PRÉFACE

Dans la perspective de pays émergent à l'horizon 2035 suivant la vision futuriste du Président de la République, le Cameroun s'attelle depuis une quinzaine d'années à accélérer la mise en place d'un système d'enseignement supérieur de qualité, qui allie efficacité et professionnalisme dans la réalisation des missions à lui assignées. Il s'agit-là de la condition sine qua non pour une insertion aboutie de notre pays dans le monde globalisé actuel gouverné par les exigences de l'économie du marché.

Dans cette optique, le Ministère de l'Enseignement Supérieur implémente une nouvelle gouvernance universitaire sur les plans académique, infrastructurel, heuristique, numérique, managérial et financier, afin d'arrimer notre système d'enseignement supérieur aux exigences de la modernité ; cela s'est traduit notamment par :

- L'augmentation significative de la capacité d'accueil des établissements technologiques et professionnels grâce aux constructions d'infrastructures pédagogiques, sociales et de recherche. Ainsi, plus de 45000 places supplémentaires ont déjà pu être générées dans les établissements concernés ;
- L'acquisition et la maintenance des équipements pédagogiques pour l'amélioration de la qualité de la formation ;
- la révision et l'harmonisation des programmes de formation des filières médicales, normales et technologiques pour les arrimer aux standards internationaux.

Ce dernier point, à savoir l'harmonisation des programmes des filières technologiques (Génie Civil, Génie Electrique, Génie Informatique, Génie Mécanique et Industriel...), a fait l'objet d'un intense travail de concertation conduit par le Programme d'Appui à la Composante Technologique et Professionnelle de l'Enseignement Supérieur (PRO-ACTP) depuis 2012. L'objectif poursuivi était d'asseoir un socle commun des programmes de la formation technologique et, ainsi, de disposer des mêmes curricula de formation sur toute l'étendue du territoire national, conformément aux recommandations de la Directive CEMAC. Il convient en effet de préciser que ce travail se tient dans le prolongement de l'effort d'harmonisation des programmes décidé en 2005 à Libreville à travers l'instauration du système LMD sur décision des chefs d'Etats d'Afrique Centrale.

S'inscrivant dans cette logique de modernisation académique, le présent document, qui a pour contenu les programmes de formation de la filière « Architecture », répond à cette exigence d'adaptation des programmes aux besoins réels exprimés par les professionnels des différents acteurs de ce corps de métiers. Il est à ce titre le fruit d'une large concertation entreprise par le MINESUP, l'Ordre National des Architectes du Cameroun (ONAC), les établissements formateurs et quelques experts de la matière, depuis l'année 2018, à travers notamment :

- la mise sur pied d'un groupe de travail appelé à réfléchir sur les enjeux de la filière ;
- l'organisation des rencontres de concertation avec les différents acteurs intervenant dans la filière (Ministères, formateurs, professionnels, bénéficiaires) ;
- La désignation d'un comité restreint chargé de rédiger la première mouture des programmes de formation à partir de l'existant disponible dans les établissements dispensant la formation ;
- L'adoption en plénière des programmes et leur publication.

C'est ce travail de synergie qui a conduit à l'élaboration de la présente brochure de programmes.

Le travail technique, fait en comité, a consisté en une analyse préalable des programmes

d'enseignement mis en œuvre à l'Institut des Beaux Arts de Foumban et à l'Institut des Beaux Arts de Nkongsamba. Dans ce cadre, un état des lieux sur la formation en architecture au Cameroun a été fait avec rigueur et objectivité ; ce qui a permis d'en relever les forces et les faiblesses selon les critères pertinents d'évaluation UNESCO-UIA.

Au terme de ce travail, la présente brochure comporte, trois parties :

- Les critères d'évaluation UNESCO-UIA
- l'Organisation des Enseignements : objectifs de la formation, compétences recherchées, volume horaire requis... ;
- et le Descriptif des Enseignements : chaque unité d'enseignement est détaillée dans le but de mettre en exergue le contenu didactique à faire acquérir aux apprenants de la filière architecture.

Au bout de ce parcours qualifiant, il nous paraît nécessaire de préciser que ces programmes de la filière architecture viennent s'ajouter à ceux du génie Civil, géomètre-Topographe..., qui seront complétés par ceux des filières des Urbanistes, de la médecine vétérinaire..., concrétisant ainsi, dans les faits, la réforme de la formation technologique prescrite par Son Excellence Paul BIYA, chef de l'Etat, et implémentée par Son Excellence Joseph DION NGUTE, Premier Ministre et Chef du Gouvernement , en vue d'accompagner, avec le maximum de garanties, la mutation technologique du Cameroun.

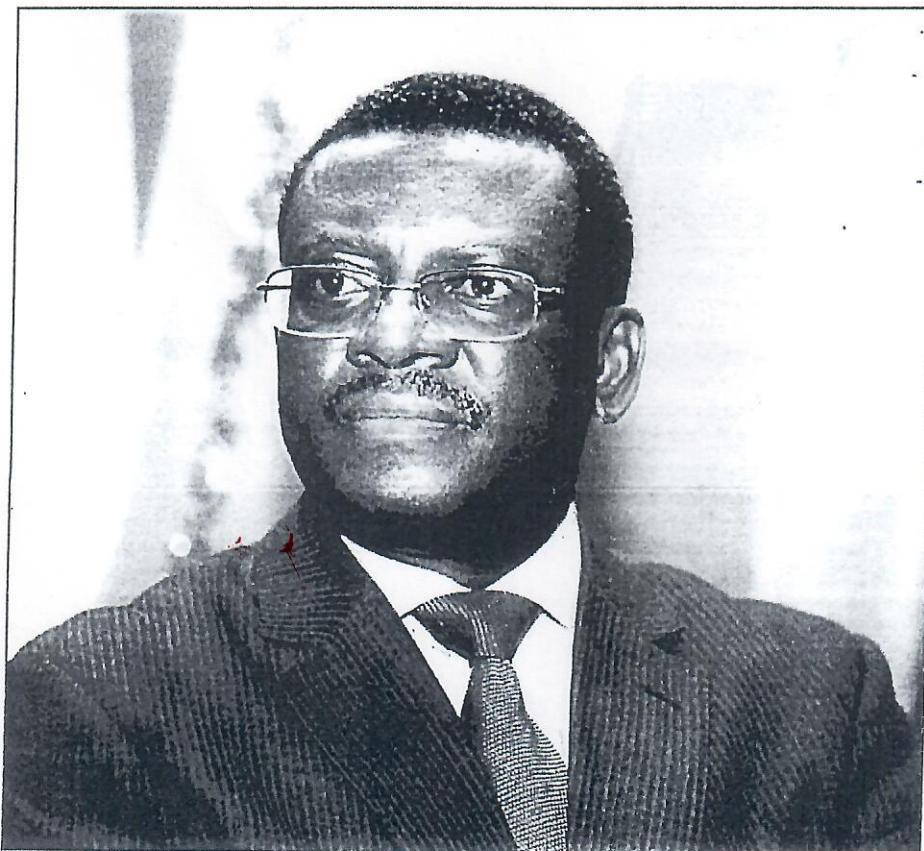
(e) Prof. Jacques FAME NDONGO.



Son Excellence
M. Paul BIYA
Président de la République, Chef de l'Etat

*«Il faut transformer radicalement l'image de l'Enseignement
Supérieur du Cameroun»*

10 février 2008



Son Excellence
Mr. Joseph Dion Ngute

Premier Ministre, Chef du Gouvernement



Pr. Jacques Fame Ndongo
*Ministre d'Etat, Ministre de l'Enseignement supérieur
Chancelier des Ordres Académiques*

«Nous devons traduire dans les faits, la nouvelle vision de l'Université prescrite par le Chef de l'Etat à travers de profondes mutations qui visent, entre autres, l'amélioration de la qualité des prestations universitaires en matière d'enseignement et de la recherche, pour rendre nos universités attractives et compétitives aux plans national, sous régional et international »

(Extrait du Discours à l'Université de Yaoundé I, janvier 2010)

COMITE SCIENTIFIQUE

SUPERVISION GENERALE : Pr JACQUES FAME NDONGO

COORDINATION GENERALE: Pr WILFRIED N. GABSA

COORDINATION TECHNIQUE : Pr DIEUDONNE EMMANUEL PEGNYEMB

CONCEPTION ET REALISATION : DIRECTION DES ACCREDITATIONS UNIVERSITAIRES
ET DE LA QUALITE

COORDONNATEUR GENERAL : Pr DIEUDONNE EMMANUEL PEGNYEMB

COORDONNATEUR GENERAL ADJOINT : Pr WAMBA RODOLPHINE SYLVIE

COMITE D'ELABORATION DES PROGRAMMES HARMONISES -ARCHITECTURE

COMITE D'ELABORATION DES PROGRAMMES HARMONISES -ARCHITECTURE

| N° | Noms et Prénoms | Administration | Qualité |
|----|---------------------------|-------------------|-------------------|
| 1 | KOTTO Jean -Jacques | Architecte/ESSACA | Président /Comité |
| 2 | HINMA Norbert | MINDUH | Membre |
| 3 | OWONO Louis | Président /ONAC | Membre |
| 4 | NKUINA Christophe | IBAN | Membre |
| 5 | TSANGA Hugues | IBAN | Membre |
| 6 | MOLUH Theodore | IBAF | Membre |
| 7 | BENGONO Edouard | IBAF | Membre |
| 8 | TAYBE NGABA | ENSP-Maroua | Membre |
| 9 | ABA Alain | ENSTP | Membre |
| 10 | MOUKOKO NDOUMBE Cyrille | ESSACA | Membre |
| 11 | NZIE Régine | ESSACA | Membre |
| 12 | YIMGAING MOYO Théophile | UDM | Membre |
| 13 | NJEMBE Samuel | UDM | Membre |
| 14 | MBOGNING Hermine | UDM | Membre |
| 15 | PETTANG Chrispin | Expert | Membre |
| 16 | ESSAM Francis | Expert | Membre |
| 17 | DOUANDJI William | Architecte | Membre |
| 18 | OWONA Vincent | Architecte | Membre |
| 19 | NDONGO Jean Christophe | Architecte | Membre |
| 20 | KANGA Honoré | Architecte | Membre |
| 21 | KEMKING Yvonne Solange | Architecte | Membre |
| 22 | NJINTZIN MOUMOUEM Thaddée | Architecte | Membre |

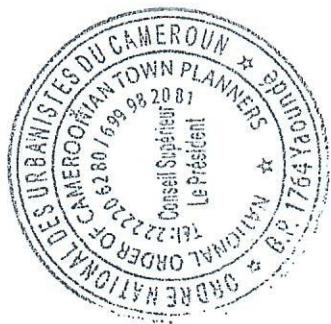
TRAVAUX PREPARATOIRES ET VALIDATION
(GROUPE DE TRAVAIL GEOMETRE/TOPOGRAPE)

| N° | Noms et Prénoms | Administration | Qualité |
|----|-------------------------|------------------------|----------------------------|
| 1 | PEGNYEMB Dieudonné E. | MINESUP/DAUQ | Coordonnateur |
| 2 | WAMBA Rodolphine S. | MINESUP/SDAQ | Coordonnateur adjoint |
| 3 | HINMA Norbert | MINDUH | Membre |
| 4 | ANGOUA NGUEA Annette | IBAN | Membre |
| 5 | GHOGOMU TIH | IBAF | Membre |
| 6 | PETTANG Chrispin | Exoert | Membre |
| 7 | ESSAM Francis | Expert | Membre |
| 8 | OWONO Louis | Président /ONAC | Membre |
| 9 | KOTTO Jean -Jacques | ESSACA | Membre |
| 10 | DANWE RAIDANDI | ENSP-Maroua | Membre |
| 11 | NKENG George ELAMBO | ENSTP | Membre |
| 12 | YIMGAING MOYO Théophile | UDM | Membre |
| 13 | BEKO'O Marie Pascale | MINESUP/DAUQ/SDEAC | Facilitateur |
| 14 | ZAMO AKONO Christian | MINESUP/DAUQ/CSUC | Facilitateur |
| 15 | BAMI Marie Louise | MINESUP/ CSUC/CEA2 | Facilitateur |
| 16 | MBARGA OVAH Marie S. | MINESUP/ CSUC/CEA1 | Facilitateur |
| 17 | OYONO NGBWA Samuel | MINESUP/ SDEAC/SL | Facilitateur |
| 18 | BILONG Salomon | SQ/DAUQ/SDAQ | Chef Secretariat technique |
| 19 | NDZANA Aline | MINESUP/PRO-ACTP | Secretariat technique |
| 20 | ASSAM Xavier J.P | CADRE/DAUQ/SDAQ/ CADRE | Secretariat technique |
| 21 | ONANA EBODE Clotaire | CADRE/DAUQ/SDAQ/ CADRE | Secretariat technique |
| 22 | MEYIFI ANONG Marthe | CADRE/DAUQ/SDAQ/ CADRE | Secretariat technique |
| 23 | OLAMA Joseph Serge | CADRE/DAUQ/SDAQ/ CADRE | Secretariat technique |
| 24 | NSHOM Eric MBUNDOH | CADRE/DAUQ/SDAQ/ CADRE | Secretariat technique |
| 25 | ATTA Marie Jeanne | AGENT/DAUQ/SDAQ | Appui logistique |
| 26 | NGUELE Nicole | AGENT/DAUQ/SDAQ | Appui logistique |

SOMMAIRE

| | |
|---|----|
| I- Critères d'évaluation UNESCO-UIA | 15 |
| II- Grille des programmes | 17 |
| III- Descriptifs de Enseignements (syllabus)..... | 19 |

I - CRITÈRES D'ÉVALUATION UNESCO-UIA



A. Durée des études

Durée des études pour le Diplôme d'architecte : minimum 5 années d'études et 2 ans de stage professionnel.

B. Objectifs « Charte UNESCO-UIA »

1. Aptitude à concevoir des réalisations architecturales répondant à la fois aux exigences esthétiques et aux exigences techniques
2. Connaissance appropriée de l'histoire et des théories de l'architecture ainsi que des arts connexes, des technologies et des sciences humaines
3. Connaissance des beaux-arts en tant que facteur susceptible d'influer sur la qualité de la conception architecturale,
4. Connaissance appropriée en ce qui concerne l'urbanisme, la planification et les compétences nécessaires au processus de planification
5. Faculté de comprendre les relations qui existent, d'une part, entre les hommes et les créations architecturales et, d'autre part, entre les créations architecturales et leur environnement, et également la nécessité de mettre en harmonie les créations architecturales et les espaces qui les entourent en fonction de l'échelle et des nécessités de l'homme
6. Compréhension de la profession d'architecte et de son rôle dans la société notamment en élaborant des projets qui tiennent compte des facteurs sociaux
7. Connaissance des méthodes de recherche et de préparation du dossier pour la conception d'un projet
8. Connaissance de la conception des structures, de la construction et du génie civil liés à la conception des bâtiments
9. Capacité appropriée des problèmes physiques et des technologies ainsi que celle de la fonction des bâtiments de manière à doter ceux-ci de tous les éléments de confort intérieur et de protection climatique
10. Capacité technique lui permettant de concevoir des constructions satisfaisant aux exigences des usagers tout en respectant les limites imposées par les impératifs des budgets et des règlementations en matière de construction
11. Connaissance appropriée des industries, des organisations, des règlements et des procédures intervenants entre la conception et la réalisation des bâtiments, ainsi que lors de l'intégration des plans dans la conception générale
12. Conscience des responsabilités vis-à-vis des valeurs humaines, sociales, culturelles, urbaines, architecturales et environnementales, ainsi que du patrimoine architectural
13. Connaissance adéquate des moyens d'élaboration d'une conception éco responsable en ménageant la conservation et la mise en valeur de l'environnement
14. Développement de la compétence créative dans les techniques du bâtiment, fondée sur une connaissance solide des disciplines et des méthodes de construction liées à l'architecture
15. Connaissance adéquate du financement, de la gestion des projets, du contrôle des coûts et des méthodes de réalisation du projet
16. Formation en techniques de recherche en tant que partie intégrante du savoir architectural, à la fois pour les étudiants et les enseignants.

II

**GRILLE DES PROGRAMMES
DE LA FILIÈRE ARCHITECTURE**

Grille des programmes
CYCLE LICENCE
PREMIERE ANNEE DE LICENCE

Introduction

La première année marque le début de la formation et permet un premier contact avec les rudiments de l'architecture et de la construction ainsi que l'acquisition des moyens techniques de représentation centrée sur le dessin et la vision dans l'espace, et ceci durant le premier semestre.

| Codes et intitulés de l'UE | Codes du cours | Intitulés | Nombre de crédits | Volume horaire | | | | OBSERVATIONS | | | |
|---|----------------|---|-------------------|----------------|-------|----|-----------|--------------------------------|----|-------|----|
| | | | | CM | TD/TP | TE | Initiulés | Nombre de crédits | CM | TD/TP | TP |
| AAI 11 Histoire, théorie de l'architecture et de la construction | AAI 111 | Histoire de l'architecture 1 | 2 | 30 | 30 | | | | 2 | 30 | 30 |
| | AAI 112 | Histoire de l'art | 2 | 30 | 30 | | | | 2 | 30 | 30 |
| | AAI 113 | Histoire de la construction | 2 | 30 | 30 | | | | 2 | 30 | 30 |
| | AAI 121 | Relevés | 2 | 30 | 30 | | | | 2 | 30 | 30 |
| AAI 12 Sciences et techniques de la représentation 1 | AAI 122 | Initiation au dessin architecture | 3 | 45 | 20 | 25 | | | 3 | 45 | 20 |
| | AAI 123 | Pratique des Arts plastiques | 3 | 45 | 15 | 30 | | | 3 | 45 | 20 |
| | AAI 124 | Mathématiques 1 | 2 | 30 | | | | | 3 | 45 | 20 |
| | | Introduction à l'architecture | | | | | | | 2 | 30 | 30 |
| AAI 13 Projet et pratique de l'architecture - atelier 1.1 | AAI 131 | 1 : Notions d'architecture, typologie-espaces | 3 | 45/ | | | | Augmenter le nombre de crédits | 4 | 90 | 30 |
| | AAI 132 | Initiation à la composition architecturale 1 | 3 | 45/ | 20 | 25 | 0 | | 4 | 90 | 30 |
| | AAI 133 | Stage ouvrier | 2 | | 30 | | | | | | 20 |
| | AAI 141 | Formation Bilingue 1 | 2 | | 30 | 30 | | | | | |
| AAI 14 Sciences et techniques sociales | AAI 143 | Sciences humaines et sociales | 2 | | 30 | 30 | | | | | |
| | Total général | | | | | | | | | | |

SEMESTRE 2

Le second semestre lui marque, le début l'apprentissage du projet

| UE FONDAMENTALES | | | | | | | |
|--|----------------|--|-------------------|----------------|-------|----|--------------------------------|
| Codes et intitulés de l'UE | Codes du cours | Intitulés | Nombre de crédits | Volume horaire | | | Observations |
| | | | | CM | TD/TP | TE | |
| AAI 21 Expression, aménagement et cartographie | AAI 211 | Histoire de l'architecture 2 | 2 | 30 | 30 | | |
| | AAI 212 | Théories de l'architecture 2 | 2 | 30 | 30 | | |
| | | Pratiques des arts plastiques | 3 | 45 | 15 | 30 | UE manquants à rajouter |
| | | Initiation au dessin d'architecture | 3 | 45 | 20 | 25 | UE manquants à rajouter |
| AAI 22 Sciences et techniques de l'architecture | | Stage ouvrier | 2 | 30 | | | UE manquants à rajouter |
| | AAI 221 | Géométrie descriptive 1 | 3 | 45 | | | |
| | AAI 225 | Mathématiques 2 | 2 | 30 | 20 | 05 | |
| | AAI 231 | Introduction à l'architecture 2 : notions d'architecture, Etudes des espaces | 2 | 30 | | | Augmenter le nombre de crédits |
| AAI 23 Projet et pratique d'architecture Atelier 1.2 | AAI 232 | Initiation à la composition architecturale 2 | 3 | 45 | 20 | 25 | Augmenter le nombre de crédits |
| | AAI 233 | Initiation à la construction | 3 | 45 | | | |
| | | Sciences humaines et sociale | 2 | | | | UE manquants à rajouter |
| Total général | | | | | | | |

Deuxième année de Licence

Introduction

La deuxième année marque, développe et approfondit l'apprentissage du projet. L'étudiant acquiert les notions indispensables pour analyser les édifices construits et soutenir l'ébauche d'une démarche de projet cohérente. Il aborde les questions urbaines en lien direct avec les problématiques architecturales.

SEMESTRE 3

| UE FONDAMENTALES | | | | | | |
|---|---|--|-------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Codes et intitulés de l'UE | Codes du cours | Intitulés | Nombre de crédits | Volume horaire | | |
| | | | | CM | TD/TP | TE |
| | | Sciences humaines : Anthropologie, sociologie et psychologie de l'espace, ethnologie | 2 | 30 | 20 | 10 |
| AAI 32 Sciences et techniques de la représentation 2 | AAI 311 AAI 321 AAI 322 AAI 323 AAI 324 | Initiation DAO-Infographie Géométrie descriptive 2 Dessin d'architecture Pratique des Arts plastiques | 3 2 2 3 | 45 30 30 45 | 20 20 20 30 | 45 10 10 15 |
| | | Mécanique des structures | 2 | 30 | 30 | |
| AAI 33 Projet et pratique de l'architecture - atelier 3.1 | AAI 331 AAI 332 AAI 333 | Introduction à l'architecture 3 : Notions d'architecture Composition architecturale Stage en entreprise pendant les vacances | 4 4 2 | 90 40 90 | 30 30 30 | 20 20 20 |
| | AAI 34 Sciences et techniques sociales | Vocabulaire technique en langue anglaise Informatique, Photographie et arts numériques Analyse urbaine | 2 2 2 | 30 30 30 | 30 30 30 | |
| Total général | | | | | | |
| UE manquants à rajouter | | | | | | |
| Volume horaire et crédits revus à la hausse | | | | | | |

SEMESTRE 4

| UE FONDAMENTALES | | | | | | |
|--|----------------|---|-------------------|-----|-------|----|
| Codes et intitulés de l'UE | Codes du cours | Intitulés | Volume horaire | | | |
| | | | Nombre de crédits | CM | TD/TP | TE |
| AAI 41 Arts plastiques, environnement et Géographie | AAI 411 | Pratique des arts plastiques | 3 | 45 | 20 | 25 |
| | AAI 412 | Architecture urbaine | 3 | 60 | 30 | 20 |
| | AAI 413 | Géographie urbaine/ Analyse urbaine | 3 | 60 | 30 | 10 |
| AAI 42 Technologie de la construction | AAI 421 | Matériaux de construction/ Initiation à la technologie de construction | 2 | 30 | | |
| | | Mécanique des structures | 2 | 30 | | |
| | AAI 431 | Composition architecturale 4 | 8 | 180 | 80 | 40 |
| AAI 43 Projet et pratique de l'architecture - atelier 4.1/ Voyage d'étude | | Dessin technique | 3 | 60 | 30 | 15 |
| | | Sciences humaines et sociales | 2 | 30 | 20 | 10 |
| | AAI 432 | Maquettes d'architecture | 2 | 30 | | |
| | AAI 431 | Voyage d'étude | 2 | 30 | | |
| Total général | | | | | | |

Troisième année de licence

Introduction

L'objectif de la troisième année, dernière année de licence, est de permettre à l'étudiant d'acquérir une approche spatiale de la mise en forme architecturale. Les questions constructives et l'échelle urbaine sont abordées afin d'aboutir à la conception d'un projet complet en fin de licence.

SEMESTRE 5

| UE FONDAMENTALES | | | | | | |
|--|----------------|---|-------------------|----------------|-------|---|
| Codes et intitulés de l'UE | Codes du cours | Intitulés | Nombre de crédits | Volume horaire | CM | TD/TP TE |
| AAI 51 Méthodologie et Histoire de l'architecture | AAI 511 | Initiation et méthodologie à la rédaction d'un projet | 2 | 30 30 | | |
| | AAI 512 | Histoire et théories de l'architecture | 2 | 30 30 | | |
| AAI 52 Sciences et techniques de construction3 | AAI 513 | Histoire de l'architecture et analyses des formes urbaines en Afrique | 2 | 30 30 | | |
| | AAI 521 | Mécanique des structures ; DM | 3 | 45 45 | | |
| AAI 53 Projet d'architecture – atelier/ AAI 532 | AAI 522 | Technologie de la construction | 3 | 45 45 | | |
| | AAI 531 | Projet urbain | 4 | 90 40 | 30 20 | Volume horaire et crédits revus à la hausse |
| AAI 54 Sciences et Techniques sociales | AAI 532 | Composition architecturale 5 | 4 | 90 40 | 30 20 | Volume horaire et crédits revus à la hausse |
| | AAI 541 | Vocabulaire technique en anglais | 2 | 30 20 | 10 | |
| | AAI 542 | Infographie | 2 | 30 20 | 10 | |
| | | Sciences humaines et sociales | 2 | 30 20 | 10 | UE manquants à rajouter |
| | | Techniques de la maquette | 2 | 30 20 | 10 | UE manquants à rajouter |
| Total général | | | | | | |

SEMESTRE 6

UE FONDAMENTALES

| UE FONDAMENTALES | | | | | | |
|---|----------------|---|-------------------|----------------|-----|--------------------------------|
| Codes et intitulés de l'UE | Codes du cours | Intitulés | Nombre de crédits | Volume horaire | | |
| | | | CM | TD/TP | TE | |
| | | Sciences humaines et sociales | 2 | 30 | | UE manquants à rajouter |
| | | Techniques de Construction | 3 | 60 | 30 | UE manquants à rajouter |
| | | Initiation à la maîtrise d'œuvre | 3 | 60 | 20 | UE manquants à rajouter |
| | | Mécaniques des structures | 3 | 60 | 20 | UE manquants à rajouter |
| AAI 61 Expression artistique et environnement | AAI 611 | Architecture, aménagement, environnement : introduction à l'architecture bioclimatique | 2 | 30 | 20 | UE manquants à rajouter |
| | | Techniques de la maquette | 2 | 30 | 20 | UE manquants à rajouter |
| AAI 62 Projet d'architecture- théorie et pratique d'architecture | AAI 622 | Equipements : ERP | 2 | 30 | 20 | UE manquants à rajouter |
| | AAI 631 | Stage professionnel obligatoire d'un mois, pendant les vacances d'architecture : production d'un rapport de stage | 4 | | | |
| AAI 63 Stage professionnel et projet personnel | AAI 632 | Présentation du projet de Licence | 9 | 150 | 100 | 50 |
| Total général | | | | | | Augmenter le nombre de Crédits |

CYCLE MASTER

SEMESTRE 7 Spécialité Architecture

| | | UE FONDAMENTALES | | | | | | OBSERVATIONS | | | | | |
|--|----------------|---|-------------------|----|-------|-----|-----------|--|----|-------|----|-----|----|
| | | Volume horaire | | | | | | | | | | | |
| Codes et intitulés de l'UE | Codes du cours | Intitulés | Nombre de crédits | CM | TD/TP | TE | Intitulés | Nombre de crédits | CM | TD/TP | TP | | |
| AAI 71 Méthodologie et Normes | AAI 711 | Méthodologie Générale de la recherche | 3 | 45 | 30 | 10 | 05 | Méthodologie Générale de la recherche | 2 | 60 | 20 | 20 | 20 |
| | AAI 712 | Penser l'habitat : règles et normes de la construction | 3 | 45 | 30 | 10 | 05 | Méthodologie du projet | 1 | 30 | 10 | 20 | |
| AAI 72 Théories et Techniques de l'Architecture | AAI 721 | Histoire sociale de l'architecture en Afrique | 4 | 30 | 30 | | | Sciences sociales (Sociologie...) | 2 | 60 | 20 | 20 | |
| | AAI 722 | L'urbanisme et l'aménagement urbain | 4 | 45 | 20 | 25 | | L'urbanisme et l'aménagement urbain | 3 | 90 | 60 | | |
| | AAI 723 | Infographie et représentation | 4 | 45 | 15 | 30 | | Psychologie | 2 | 60 | 30 | | |
| | | | | | | | | Organisation Gestion et économie du projet | 2 | 60 | 30 | | |
| | | | | | | | | Analyse urbaine et régionale | 2 | 60 | 60 | | |
| | | | | | | | | Paysage | 2 | 60 | 60 | | |
| AAI 73 Ateliers et projet personnel | AAI 731 | Projet de recherche expérimentale en architecture en Afrique à présenter devant un jury (Un thème au choix) - Environnement, paysage et architecture | | 12 | 180 | 180 | | Projet urbain | 12 | 180 | 30 | 120 | 30 |
| | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | |
|---------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> - Architecture et Patrimoine - L'espace habité - L'habitat urbain (proposition) inventé - L'habitat social et logements collectifs - Architecture, archéologie et villes - Architecture et équipements urbains culturels - Stratégies urbaines | | | | | | | | | | |
| Total général | | | | | | | | | | | |

| UE FONDAMENTALES | | | Volume horaire | | | | | | OBSERVATIONS | | | |
|---|---|---|-------------------|----|-------|----|------------------------|-----------|-------------------|----|--|--|
| | | | Nombre de crédits | CM | TD/TP | TE | CM TD/TP | Intitulés | Nombre de crédits | TP | | |
| Codes et intitulés de l'UE Codes du cours Intitulés | | | | | | | | | | | | |
| AAI 811 AAI 812 Méthodologie Spécifiques | Appart méthodologique 1 : Morphologie architecturale, de l'idée à la forme | 3 | 45 | 25 | 15 | 05 | Méthodologie du projet | 1 | 30 | | | |
| | Appart méthodologique 2 : Economie du projet architectural et de construction | 3 | 45 | 25 | 15 | 05 | Droit | 2 | 45 | | | |

| | | | | | | | | | |
|--|--|----|-----|----|-----|----|--|----|-----|
| | | | | | | | | | |
| AAI 821 | Construction et industries du bâtiment ; de matériaux de construction au revêtements et installations techniques | 3 | 30 | 25 | 15 | 05 | Sciences sociales (Sociologie...) | 2 | 45. |
| AAI 82 Techniques de l'Architecture | | | | | | | L'urbanisme et l'aménagement urbain | 3 | 60 |
| | | | | | | | Psychologie | 2 | 45 |
| | | | | | | | Organisation Gestion et économie du projet | 2 | 60 |
| | | | | | | | Analyse urbaine et Régionale | 2 | 2 |
| AAI 822 | Projet d'habitat urbain en pays en voie de développement | 3 | 45 | 25 | 15 | 05 | Projet urbain | 12 | 180 |
| AAI 83 Ateliers et projet personnel | - stage professionnel en imprégnation en cabinet d'architecture | 18 | 270 | | 270 | | Pendant les vacances 02 mois minimum | 4 | |
| Total général | | | | | | | | | |

UE FONDAMENTALES

| Codes et intitulés de l'UE | Codes du cours | Intitulés | Volume horaire | | | | OBSERVATIONS | | | |
|--|----------------|---|-------------------|----|-------|----|-------------------------------------|-------------------|----|-------|
| | | | Nombre de crédits | CM | TD/TP | TE | Intitulés | Nombre de crédits | CM | TD/TP |
| AAI 91 Méthodologie et techniques des architectures | AAI 911 | Apport méthodologique 3 : Contexte juridique, administratif et fiscal | 4 | 60 | 60 | | Management du projet | 1 | 30 | |
| | AAI 912 | Paysages et espaces publics | 4 | 60 | 45 | 10 | Paysages et espaces publics | 2 | 60 | |
| | AAI 913 | Penser l'architecture en Afrique : Habiter autrement | 4 | 60 | 45 | 10 | Droit | 2 | 60 | |
| | | | | | | | Sciences sociales | 2 | 60 | |
| | | | | | | | L'urbanisme et l'aménagement urbain | 3 | 90 | |
| | | | | | | | Analyse urbaine et Régionale | 2 | 60 | |
| | | | | | | | Psychologie | 2 | 60 | |
| | | | | | | | Architecture en Afrique | 2 | 60 | |

| | | | | | | | | | |
|--------|---------|---|----|-----|-----|---|----|-----|--|
| | | Atelier : composition architecturale (projet : aspect réglementaire, démarche du projet, références, maquettes) | 18 | 270 | 270 | Projets urbains (Atelier : composition architecturale (projet : aspect réglementaire, démarche du projet, références, maquettes)) | 12 | 180 | |
| AAI 92 | AAI 921 | Total général | | | | | | | |

SEMESTRE 10 Spécialité Architecture

| UE FONDAMENTALES | | | Volume horaire | | | | | OBSERVATIONS | | | |
|------------------------------------|----------------|---|-------------------|-----|-------|----|---|-------------------|----|-------|----|
| Codes et intitulés de l'UE | Codes du cours | Intitulés | Nombre de crédits | CM | TD/TP | TE | Intitulés | Nombre de crédits | CM | TD/TP | TP |
| | AAI 1001 | Stage professionnel suivi de projet en cabinet de Quatre (4) mois | 12 | 180 | 180 | | Mobilité étudiante (06 mois) Les modules validés dans l'établissement d'accueil sont pris en compte pour la validation du cycle d'enseignement | | | | |
| AAI 100 Stage et mémoire de Master | AAI 1002 | Rédaction et soutenance d'une mémoire de master professionnel en architecture en d'état | 18 | 270 | 270 | 0 | Rédaction et soutenance d'une mémoire de master professionnel en architecture (Diplôme d'état en Architecture) | | | | |
| | | Total général | | | | | | | | | |

III

**DESCRIPTIFS DE ENSEIGNEMENTS
(SYLLABUS)**

Syllabus simplifié

❖ LICENCE I

| Codes et intitulés de l'UE | Intitulés | | Syllabus simplifié |
|---|--|----|--|
| AAI 11 Histoire, théorie de l'architecture et de la construction | Histoire de l'architecture Histoire de l'art Histoire de la construction | de | les courants architecturaux Les arts dans le monde des origines à nos jours. Les types de construction Matériaux, produits semi-finis et finis, mise en œuvre et assemblages... |
| AAI 13 Projet et pratique de l'architecture - atelier 1.1 | Introduction à l'architecture 1 : Notions d'architecture, typologie-espaces | | 1) Analyse des concepts : Les éléments de la spatialité • De-dans/de-hors • Intériorité/Extériorité • La notion de « séquence » • Les limites et la qualification du lieu 2) Enveloppe architectonique • Le rapport au sol et le rapport au ciel • Structure et enveloppe • L'enveloppe « creuse » et la notion de « peau » |

| Codes et intitulés de l'UE | Intitulés | Syllabus simplifié |
|---|-------------------------------------|--|
| | Relevés | <p><u>Relevés de détails, d'un petit bâtiment ; cotation, échelles, mise au net.</u></p> |
| Initiation au dessin d'architecture | | <p>Introduction aux rudiments de la représentation graphique :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Point, ligne, trait, hachures, etc. • Epaisseurs de traits. • Normes de représentations architecturales • La mise à l'échelle • La mise en page Systèmes de cotation Dessin à main levée (crayon et plume). Exercices de couleur (crayons de couleur et gouache). |
| AAI 12 Sciences et techniques de la représentation 1 | Pratique des Arts plastiques | <p>Partie théorique</p> <p>La sculpture dans l'histoire</p> <p>Les concepts de la composition sculpturale (expression, proportions, angles de vue)</p> <p>Dessin à main levée (Modèles vivants, nature morte, paysage etc.)</p> <p>Modèles : en papier, en carton, en plastilin, en balsa, en plâtre, en plastique sur le thème d'exercices de projet.</p> |
| | Mathématiques 1 | <p>Algèbre ; Géométrie analytique ; Géométrie. Trigonométrie plane.</p> <p>Méthodes numériques...</p> |
| | Géométrie descriptive | <p>Le point, la droite, le plan ; problèmes métriques, rotation, changement de plan de projection, rabattement. Les polyèdres et les corps...</p> |

| Codes et intitulés de l'UE | Intitulés | Syllabus simplifié |
|--|--|--|
| | | <ul style="list-style-type: none"> • forme/structure, structure/enveloppe, l'eau, l'air, la lumière 3) L'organisation de l'espace 4) Éléments de la composition architecturale • Les mesures, la proportion, l'échelle |
| Initiation à la composition architecturale 1 | Stage ouvrier | Dix exercices individuels d'introduction à l'élaboration du projet. |
| AII 14 Sciences et techniques sociales | Formation Bilingue 1 Sciences humaines et sociales | <p>Visite guidée, imprégnation, vocabulaire, cas particuliers, reportages, rapport de visite...</p> <p>Les exercices d'expression orale autour du vocabulaire architectural.</p> <p>Objet de la sociologie. Ethno et psychosociologie en Afrique et dans le monde...</p> <p>Les institutions : famille, organisations culturelles dans le monde, Etat, institutions politiques, religieuses, organisations syndicales, coopératives.</p> |
| LICENCE II | | |
| Codes et intitulés de l'UE | Intitulés | Syllabus simplifié |
| | Sciences humaines : Anthropologie, sociologie et psychologie de l'espace, ethnologie | <p>L'espace de la maison et du logement en relation avec l'évolution au sein des familles contemporaines et leurs principales mutations, les inscriptions spatiales des relations entre l'homme et la femme, entre les parents et les enfants, sur la perception du logement à la fois comme espace d'intimité et espace de sociabilité etc</p> |

| Codes et intitulés de l'UE | Intitulés | Syllabus simplifié |
|--|---|---|
| AAI Sciences et techniques de la représentation 2 | Initiation DAO-Infographie Géométrie descriptive | Modélisation d'édifice en géométral, premiers pas en 3D volumique et surfacique, traitements d'images photographiques. Représentation cercle / Cône / Cylindre / Sphère, Méthodes de représentation en axonométrie, Tracé des ombres de représentation en perspective, |
| | Dessin d'architecture | Introduction aux rudiments de la représentation graphique, Représentation graphique des matériaux usuels (pierre, béton, brique, bois, etc.), Systèmes de cotation, Textes et typographie, La mise à l'échelle, La mise en page. Dessin à main levée (crayon et plume). Exercices de couleur |
| | Pratique des Arts plastiques | Étude et pratique plus approfondies des arts plastiques ou visuels. Définition des volumes (lignes/ couleurs et des gris. Usage et dégradation des tons purs. Exercice de la lumière. Étude de la lumière (reflets, opacités, transparence, brillance, matité), de ses effets et de ses usages. |
| | Maquette d'architecture | Modèles : en papier, en carton, en plastilin, en balsa, en plâtre, en plastique...sur le thème d'exercices de projet. |
| | Mécanique des structures | Résistance des matériaux. Objet de définitions. Surface, centre de gravité, moments d'inertie, module d'élasticité, équivalence des contraintes et des forces extérieures. Répartition des contraintes d'un point. Flexion simple Cisaillements longitudinal et vertical des pièces fléchies, poutres composées en bois et en métal |

| Codes et intitulés de l'UE | Intitulés | Syllabus simplifié |
|---|--|---|
| | Introduction à l'architecture 3 : Notions d'architecture | Introduction à l'architecture: Analyse critique d'exemples d'habitations (locaux ou étrangers, réels ou utopiques), de logique structurelle, lecture et décomposition conceptuelle, formelle et typologique, établissement d'une banque des données, analyse du contexte réel d'implantation, Conception architecturale des espaces intérieurs et extérieurs privatifs d'une habitation individuelle intégrée dans un petit ensemble des habitations groupées, Les échelles abordées seront celles du détail: 1/50, 1/20 pour les espaces intérieurs 1/100, 1/50 pour le plan de masse. |
| AAI Projet et pratique de l'architecture - atelier 3.1 | Composition architecturale | Composition architecturale: Trois projets individuels (analyse succincte des données, élaboration de plusieurs variantes, choix et développement d'une solution, détails de construction) : petit bureau de poste, maison unifamiliale, agence bancaire, école rurale... |
| | Stage en entreprise pendant les vacances | Ce stage sera à appréhender la diversité des pratiques professionnelles et doit donc constituer l'instant privilégié de rencontres avec les professionnels. Ce stage dure au minimum 154h ou 22 jours à raison de 7h par jour. Il se déroule entre le semestre 4 et le semestre 5 du cycle de licence. Le maître de stage n'est donc pas forcément un architecte. |
| | Vocabulaire technique en langue anglaise | Les exercices d'expression orale autour du vocabulaire architectural |
| AAI Sciences et techniques sociales | Informatique, Photographie et arts numériques | Bases, pixels, vecteur 2D, bureautique, publication et communication numérique sous toutes ses formes (y compris WEB). En insistant sur les alternatives open source». |
| | Analyse urbaine | L'image de la ville ; Les premières périphéries de la ville ; les types de système de référence. |
| AAI Technologie de la construction | Matériaux de construction/ Initiation à la technologie de construction | La construction moderne des grands bâtiments. Matériaux de chantier. Les fondations. Les ossatures en béton armé. Les ossatures mécaniques, les constructions en bois. Les engins mécaniques d'élevation. |
| | Voyage d'études | Choix du thème ; choix de la destination à visiter ; Préparation de l'outillage de terrain et protocole de prise de note ; Comment questionner et prendre des références des objets vus ; Comportement à adopter sur le terrain ; Compte rendu des résultats ; |

LICENCE III

| Codes et intitulés de l'UE | Intitulé | Syllabus simplifié |
|--|---|--|
| | Initiation et méthodologie à la rédaction d'un projet | Techniques de recherche et de rédaction des mémoires ; normes de présentation, méthodes d'enquêtes sur le terrain en sciences humaines. |
| AII Méthodologie et Histoire de l'architecture | Histoire et théories de l'architecture | Généralité sur l'art et l'architecture contemporains (le concept contemporain et la notion de contemporanéité : définition et historique, définition, historique, l'architecture contemporaine, émergence du style international autour des différents courants. |
| | Histoire de l'architecture et analyses des formes urbaines en Afrique | Histoire et étude des villes africaines. Étude et analyse des concepts : architecture africaine, architecture (anthropologues, sociologues et géographes urbains mais aussi de philosophes) qu'hier et aujourd'hui ont cherché à analyser ces questions à travers des prismes culturels différents. |
| AAI Sciences et techniques de construction3 | Mécanique des structures : RDM | Les systèmes structuraux, Les ossatures, Les systèmes de fondations (bois, métal, béton, bambou, rotin, herbes...) et les murs de soutènement. Constructions hyperspatiales. Béton armé, Flexion simple : dimensionnement et armatures de poutres rectangulaires et à T. effets tranchants : contraintes tangentielles, contraintes principales et obliques, disposition des armatures. Compression et traction simples : Construction métallique. Calcul des assemblages rivés, boulonnés et soudés. Dimensionnement des poutres fléchies triangulées. Problèmes de stabilité, flambage des poutres, déversement latéral, voilement des plaques rectangulaires. |
| | Technologie de la construction | La construction <u>industrialisée</u> . Conditions de l'industrialisation du bâtiment : continuité de la production, intégration des stades du processus de production, organisation du travail, mécanisation, normalisation et typification, recherche. Les procédés « traditionnels évolutifs ». Le béton branché. |
| | | <u>L'auto construction</u> . Les formes d'auto construction. L'élaboration du programme. La localisation du projet. Les opérations de sélection des familles. |

| Codes et intitulés de l'UE | Intitulés | Syllabus simplifié |
|--------------------------------------|---|---|
| AAI Projet d'architecture – atelier/ | Projet urbain | Expérimentation des notions de structure urbaine et de tissu urbain à travers la méthode du parcours urbain et architectural comme support de projet. Prise en compte d'un quartier de la ville et de ses faubourgs comme lieu de projet. <ul style="list-style-type: none">• Acquisition d'une écriture architecturale qui crée l'urbain.• La fabrication de la ville à partir du projet architectural.• Confrontation et étude analytique des formes urbaines.• Maîtrise des espaces interstitiels (les vides).• Intervention architecturale dans des sites urbains en mutation |
| | Composition architecturale Equipements : ERP Architecture aménagement, environnement ; introduction à l'architecture bioclimatique | Deux à trois projets en équipes (analyse, plans, étude de réalisation, évolution des coûts) : groupe scolaire, immeuble d'habitation, petit bâtiment industriel, marché municipal, collège technique, centre sportif, garage d'autobus, dispensaire, gare routière, centre administratif, municipal..., |
| | Initiation à la maîtrise d'œuvre | Les participants à la construction, leurs relations et le processus de la construction. Projet. Commande en bonne et due forme. Liste programme. Budget. Préparation, organisation, délais et coût des études architecturales. Prévision des effectifs. Contrôle d'avancement du projet (planning) |
| AAI Sciences et Techniques sociales | Vocabulaire technique en anglais Infographie | Les exercices d'expression orale autour du vocabulaire architectural Représentation numérique du projet |
| | Sciences humaines et sociales | L'habitation, la famille et la société. L'habitation traditionnelle. Evolution de l'habitation et changement social. L'urbanisation. La ville et la société inscrites sur le sol. L'organisation sociale et la personne en milieu urbain. Les quartiers marginaux. La dégradation de l'habitat et ses conséquences. Espace public, espace privé. Les thèmes de recherches et les méthodes d'enquête. L'exploitation et l'interprétation des résultats. L'expérimentation |

| Codes et intitulés de l'UE | Intitulés | Syllabus simplifié |
|---|--|---|
| | Techniques de la maquette | Représentation du projet : en papier, en carton, en plastiline, en terre, en balsa, en plâtre, en plastique sur le thème d'exercices de projet. |
| AAI 6 Stage professionnel et projet personne | Stage professionnel obligatoire d'un mois, pendant les vacances en cabinet d'architecture. Le stage de formation pratique a pour objet, conformément au programme pédagogique de l'école, de donner à un | Stage professionnel obligatoire d'un mois, pendant les vacances en cabinet d'architecture. Le stage de formation pratique a pour objet, conformément au programme pédagogique de l'école, de donner à un |
| AAI 6 Stage professionnel et projet personne | cabinet d'architecture : production d'un rapport de stage | <p>l'étudiant des savoirs et savoirs-faire complémentaires à l'enseignement dispensé, de lui permettre de confronter ses connaissances théoriques aux pratiques réelles de conception et de réalisations d'édifices, de découvrir différents aspects de la maîtrise d'œuvre et de la maîtrise d'ouvrage.</p> <p>Toutes les structures de conception ou de production de l'architecture, de la ville et du paysage ; agences d'architecture, d'urbanisme et paysage, de design... bureaux d'études, services de l'Etat, collectivités locales, musées, association culturelle, sociétés d'économie mixte, établissements de recherche, organisations non gouvernementales Lieu</p> <p>Toutes les structures de conception ou de production de l'architecture, de la ville et du paysage ; agences d'architecture, d'urbanisme et paysage, de design... bureaux d'études, services de l'Etat, collectivités locales, musées, association culturelle, sociétés d'économie mixte, établissements de recherche, organisations non gouvernementales Le Maître de stage doit être un architecte.</p> |
| | Présentation du projet de Licence | Soutenance |

❖ MASTER 1 et 2

| | | |
|-------------------------------|------------------------|---|
| AAI Méthodologies Spécifiques | Enseignements | Syllabus simplifié |
| | Méthodologie du projet | Un projet complet ou une recherche appliquée en équipes maximum 4 étudiants dans les domaines de l'habitation, des équipements touristiques, scolaires, hospitalier, industriel ou agricole |

| | Enseignements | Syllabus simplifié |
|----------------------------------|--|--|
| | Méthodologie Générale de la recherche | Techniques de recherche et de rédaction des mémoires ; normes de présentation, méthodes d'enquêtes sur le terrain en sciences humaines |
| | Droit | Economie urbaine. Prix du sol, rente foncière, marché des terrains à bâtir, spéculation foncière et immobilière, mécanismes économiques de la concentration et des infrastructures. |
| AAI Techniques de l'Architecture | Sciences sociales (Sociologie...) | Le développement de la sociologie de l'habitation et de la sociologie urbaine Du village à l'agglomération urbaine. Habitation, conditions de vie et ségrégation sociale. Les relations sociales dans l'habitation |
| | L'urbanisme et l'aménagement urbain | Objet de l'aménagement. Catégories de plans d'aménagement. Aménagement et plan de développement économique. Moyens de l'aménagement. Occupation du sol et régime foncier. Réglementation, législation. Pouvoirs publics. Les phases du processus d'aménagement, Constitution du dossier d'aménagement. Aménagement local. L'organisation spatiale de l'habitation, du travail, des loisirs et des communications dans les villages et dans les villes. <u>Aménagement régional. L'organisation de l'espace économique régional</u> |
| | Psychologie | Objet et méthode de psychologie. La psychanalyse, la psychologie génétique, l'éthique comme thérapies. Etudes de quelques problèmes : le comportement et le conditionnement, l'acculturation, l'apprentissage, l'imaginaire, la création et la réalisation, la perception de l'espace |
| | Organisation Gestion et économie du projet | Les participants à la construction, leurs relations et le processus de la construction. Projet. Commande en bonne et due forme. Liste programme. Budget. Préparation, organisation, détails et coût des études. Prévision des effectifs. Contrôle d'avancement du projet. |
| | | Réalisation. Demande d'autorisation de construire. Mémoires pour l'exécution des ouvrages. Devis de soumission. Marchés. Adjudications. Choix des moyens à mettre en œuvre. Organisation du chantier. Planning, conduite et surveillance des travaux. Réunion de chantier. Réception et vérification des ouvrages. <u>Organisation administrative et comptable des agences</u> |

| | Enseignements | Syllabus simplifié |
|-------------------------|------------------------------|---|
| | Analyse urbaine et régionale | Objet, échelle et précision de l'analyse. Méthodes d'observation et d'enquête. Collecte des données sur : le relief, le sous-sol, le climat, la végétation, la faune, la pollution, les paysages, la population, les conditions de vie des familles, les modes d'occupation du sol, les réserves foncières, les servitudes, l'état des constructions, les habitations, les équipements et services publics. |
| | Paysage | Histoire du paysage. Utilisation, préservation, conservation et construction du paysage. Réseau hydrographique. Le paysage en milieu rural et en milieu urbain. Les catégories d'espaces verts. Espaces verts. |
| | Management des projets | Méthodes d'action collective. Fonctionnement des groupes de travail. Dialogue. Argumentation. Attitudes et rôles. Exercices de l'autorité. Conduite de réunion. Prévention et résolution des conflits. Décisions en groupe. Mécanismes de la créativité. Méthodes d'innovation et de création collectives. |
| Architecture en Afrique | | Histoire et étude des villes africaines. Étude et analyse des concepts : architecture africaine, architecture traditionnelle africaine, architecture coloniale, la ville africaine contemporaine. Dans ce cours les étudiants travailleront sur de cas concrets et sur l'analyse approfondie du sens donné à tous ces concepts. Ils se rapprocheront des auteurs (anthropologues, sociologues et géographes urbains mais aussi de philosophes) qui hier et aujourd'hui ont cherché à analyser ces questions à travers des prismes culturels différents. Mobilité étudiante (06mois) |
| | | Les modules validés dans l'établissement d'accueil sont pris en compte pour la validation du cycle d'enseignement |

Stage et mémoire de Master

Rédaction et soutenance d'un mémoire de master professionnel en architecture (Diplôme d'état en Architecture)