

SEMINAIRE

FICHE DE PROPOSITION

INTITULE DU SEMINAIRE : Architecture & Expérimentations (A&E)

Organisation/Animation : Denis Bruneau, Géraldine Casaux-Ginestet



Atelier Pédagogique : construction Terre et Bois
(Quentin Prost, Jean-Jacques Soulas, Géraldine Ginestet)



Maquette - Projet rénovation urbaine / Douala
(Ferran Yusta Garcia, Laurence Haxaire, Denis Bruneau)

MOTS-CLES : Architecture, Essayer, Réaliser, Tester

EQUIPE PEDAGOGIQUE : Équipe pédagogique structurée autour des thématiques de mémoires développées et des collègues praticiens et chercheurs impliqués.

LABORATOIRE(S) DE RATTACHEMENT : unités de recherche de l'ENSAP

PARCOURS BALISÉ : Ce séminaire pourrait être associé à l'optionnel Master S8 « Réaliser », ainsi qu'à l'atelier de S8 « Avant Projet Bioclimatique ».

CONTENUS PEDAGOGIQUES :

Introduction : Comment transmettre à nos étudiants l'envie d'expérimenter, d'essayer, de se tromper, de réaliser collectivement ? Possiblement de façon utopique, peut-être parfois de façon un peu risquée (en termes de sujets de mémoire développés), certainement au travers de réalisations dans le domaine de l'architecture et de ses environnements professionnels. Tout ceci dans un cadre pédagogique par essence protégé, et, le cas échéant dans un environnement local de réalisations constructives, à l'ENSAP.

Description :

L'objectif pédagogique de cet enseignement de séminaire S7-S8-S9 est d'amener progressivement les étudiants à développer, à partir de l'approche projet, corpus de la formation en architecture, une démarche d'expérimentation réflexive sur tout ou partie de l'œuvre générée par cette approche de projet.

Afin de permettre d'approcher cet objectif, l'encadrement de ce séminaire est construit entre praticiens en architecture, acteurs professionnels environnant les agences d'architecture, et acteurs de la recherche & développement par l'expérimentation. Une méthodologie de travail par l'exemple sera développée.

L'ensemble des sujets de Mémoire seront (i) de préférence proposés aux étudiants par les encadrants et réfléchis/modifiés/orientés avec ceux-ci afin de correspondre à leurs attentes, ou (ii) possiblement co-construits avec ces étudiants à partir de sujets exprimés et présentés par ceux-ci, dans le cadre de leur projet professionnel d'ores et déjà avancé en cycle de Master en Architecture.

Ainsi, des séances de séminaires, thématiques, impliquant les compétences spécifiques des encadrants de mémoires seront proposées de façon hebdomadaire. Elles incluront l'apprentissage des langues, et l'apprentissage de la présentation orale des projections puis productions issues de ces Mémoires.

Les thématiques de Mémoire développées seront pensées avec les étudiants impliqués, sur une idée de continuité possible de celles-ci d'année en année. Ceci permettra, quand cela correspondra à une réalité, un travail étudiant de Mémoire impliquant des étudiants de S7 et S9 effectuant leurs mémoires soit sur une thématique continue commune, soit sur une thématique proche ou simplement comportant des synergies de réflexion possibles. Cette idée de continuité a aussi pour objectif de permettre, à des étudiants diplômés jeunes professionnels, de suivre les devenir des sujets de mémoires desquels ils auraient été initiateurs ou moteurs ; elle permettra aussi à ces jeunes professionnels de lancer des réflexions et donc des sujets de Mémoire (au sein de ce séminaire en coordination avec l'encadrement de celui-ci) utiles aux réflexions amenées par leurs jeunes activités professionnelles développées en agence ou dans tout autre environnement professionnel.

L'encadrement de ce séminaire et les enseignements qui y participent est pensé à l'échelle de l'établissement Ensap Bordeaux, et au-delà dans un réseau d'acteurs professionnels aquitains possiblement participants/partenaires des sujets de Mémoires développés. Le maître mot de ce séminaire est « Essayer », en Architecture. Si cette démarche d'expérimentation s'avère dirigée vers une réalisation constructive, la possibilité de prototyper sera réfléchi dans le cadre de la mise en place d'activités en lien avec la future Halle d'expérimentation de l'ENSAP, en coordination avec le plateforme de fabrication Bois actuelle de l'ENSAP-Bordeaux, et en coordination avec la plateforme de fabrication multi-matériaux de l'ENS-Arts&Métiers Bordeaux (fabrications additives, mises en formes, découpes, usinages).

BIBLIOGRAPHIE ET/OU CORPUS DE REFERENCES INDICATIFS : exemples récents ou en cours

Programmation rénovation urbaine, Douala : proposition et maquette



Fichier numérique de la maquette urbaine



Usinage 5 axes de bâtiments à distinguer

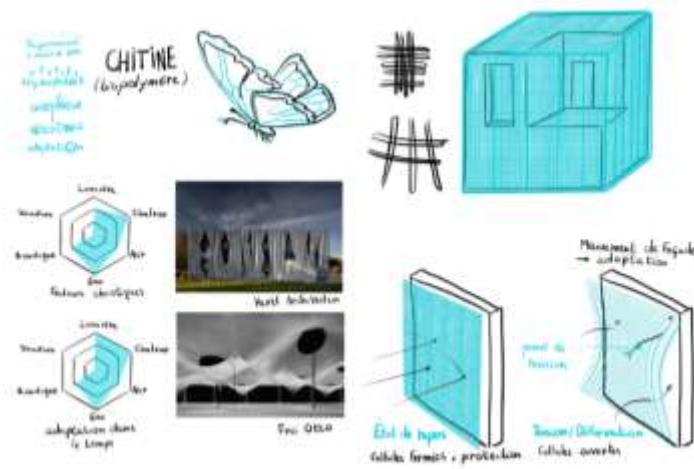


Pliages des toitures de 68 bâtiments



Maquette en assemblage (avant végétalisation)

Double peau Bio-mimétique : idée-tion-réalisation-expérimentation



Éléments de conception d'enveloppe Biomimétique



Élément de construction et d'essais

Ossature bois et confort d'été : proposition et essais



Fabrication d'élément de masse issue de sédiments aqueux (ou utilisation de matériaux à changement de phase, bio-sourcés)



Élément de construction et d'essais

Projets échelle 1 en cours ou récents

BaityKool

Compétition internationale universitaire SDME 2018



www.baitykool.com



<https://solardecathlonme.com/teams.html>

BK-lab

Plateforme d'essais Dubaï 2021-2025



www.thesustainablecity.ae



www.seeinstitute.ae

IMAGO

AMI 2022
"Engagés pour la qualité du logement de demain »

Construction 2024
(Talence)



<https://www.sudouest.fr/societe/logement/leur-solution-contre-l-etalement-urbain-des-etudiants-vont-habiter-dans-un-exosquelette-immobilier-14538476.php>

HEURES ALLOUEES AU SEMINAIRE A&E :

S7 : 20h cours SEM, 30h TD SEM, 32 TD MEM
S8 : 30h TD SEM, 48 TD MEM
S9 : 30h TD SEM, 64 TD MEM

ORGANISATION PÉDAGOGIQUE :

S7 : 20h de Cours S7 réparties entre GCG (8h) et DB (12h).

S7-S8-S9 : interventions ponctuelles en séminaire des 16 encadrants de mémoire, apportant leurs compétences en regard des projets développés.

ENSEIGNEMENT A DISTANCE : Oui, possible, en fonction des sujets de mémoires.

EFFECTIF ETUDIANT : 16 en formation initiale + 1 Admission VEEPAP 2023.

PROPOSITIONS DE SUJETS DE MEMOIRE 2023-2024 (et encadrement associé) :

Les sujets de mémoires, proposés aux étudiants, en 2023, sont présentés ci-après.

Propositions 2023 sujets de Mémoires

- L'eau et l'architecture, entre contraintes et inspiration (encadrement : Bertrand Canigiani, Architecte DPLG, <https://arkiturria.com/>)
- Pour une gestion et un habiter innovants du logement étudiant (encadrement : Myriame Ali-Oualla, architecte, en lien avec projet IMAGO <https://www.livinglabimago.fr>)
- Potentiel des systèmes constructifs mixtes terre-bois dans l'architecture contemporaine des Landes de Gascogne (encadrement : Quentin Prost, architecte)
- Caractérisation multiphysique du matériau terre crue : quels liens entre essais de terrain et essais de laboratoire (encadrement : Géraldine Casaux-Ginestet, PR ENSA)
- Affaiblissement acoustique des briques de terre crue : méthodologie & expérimentations (encadrement : Emmanuel Mérida, architecte DPLG, <https://www.emacoustic.fr/>, MCF ENSA)
- Cycles des excreta sous le spectre agricole et constructif : méthodologie, expérimentation & application au cas de logements étudiants résilients (encadrement : Lucie Chalot, architecte HMONP, en lien avec projet IMAGO <https://www.livinglabimago.fr>)
- Vers l'utilisation de la voute céleste pour le rafraîchissement de l'habitat : de l'air frais par échanges radiatifs avec le ciel étoilé (encadrement : Denis Bruneau, PR ENSA, lien avec projet IMAGO <https://www.livinglabimago.fr>)
- Habitat léger et confort thermique : vers des solutions géo-sourcées viables en filière sèche -ossature bois- (encadrement Yann Heckler, architecte DPLG, MCFA ENSA, <https://www.hdwa.fr/>).
- Modes constructifs des maisons de villages de montagne pyrénéens (encadrement Ferran Yusta Garcia, architecte DPLG, ingénieur, MCF ENSA, www.slowe.fr)
- En ces temps où le renouvellement des formats de diffusion et de financement de la culture est d'actualité... Quelle place, quel(s) espace(s) pour les arts et le spectacle en entreprise & autres organisations ? (encadrement : Laurence Haxaire, ingénieur, www.alphazoe.fr, www.lhecho-production.com, www.lh-echo.com)
- De l'intention à la réalisation (encadrement : Philippe Brachard, Architecte DPLG, MCFA ENSA, <http://www.brachard-detourdonnet.com/>)
- Et si c'était à refaire... (encadrement : Pascale De Tourdonnet, Architecte DPLG, MCF ENSA, <http://www.brachard-detourdonnet.com/>)
- Les échoppes Bordelaises, une adaptation nécessaire aux nouveaux usages entre réhabilitation et préservation d'un patrimoine bâti historique (encadrement : Adrien Levallois, Architecte DPLG, MCFA ENSA, <http://www.felaa.fr>)
- Évaluation des impacts globaux et la sobriété heureuse d'un écohomeau par le prisme de la théorie du doughnut (encadrement : Tingting Vogt-Wu et Ryad Bouzouidja, MCF Université de Bordeaux, <https://www.i2m.u-bordeaux.fr/Recherche/TREFLE-Transferts-Fluides-Energetique/Efficiency-Energetique-et-Environnementale-du-Batiment-des-Usages-et-des-Systemes-E3BUS>)
- Toiture végétalisée et énergie solaire – impact du cycle de l'eau sur la performance énergétique de panneaux solaires photovoltaïques (encadrement : Alain Sempey et Ryad Bouzouidja, MCF Université de Bordeaux, <https://www.i2m.u-bordeaux.fr/Recherche/TREFLE-Transferts-Fluides-Energetique/Efficiency-Energetique-et-Environnementale-du-Batiment-des-Usages-et-des-Systemes-E3BUS>), lien avec Projet IMAGO <https://www.livinglabimago.fr>)
- Etude sur les modalités de réhabilitation du patrimoine ordinaire (encadrement : Vincent Arné, Architecte HMONP, MCFA ENSA, www.vaam.fr)

■ Comparatif entre pratiques en architecture, française et colombienne (sujet Etudiante VEEPAP 2023, Mme Gina Gomez Agence HanuMAN).Mémoire concentré en termes de réalisations en S9-S10 et participation au séminaire A&E S7&S8 en termes de suivi (encadrement Yann Heckler, architecte DPLG, MCFA ENSA, <https://www.hdwa.fr/>)

Les sujets ci-dessus, proposés aux étudiants du séminaire Architecture & Expérimentations, seront détaillés lors des premières séances de séminaire.