

Formation Universitaire de Troisième Cycle

Objectifs et Originalité de la Formation

Le DESS "Matériaux pour l'architecture" propose de former des scientifiques (maîtrise matériaux) et des architectes au projet de matériau pour l'architecture, en relation étroite avec les milieux professionnels. Ils y acquièrent des compétences à l'interface de l'industrie et de l'architecture, attendues dans le monde industriel mais encore non dispensées dans les organismes universitaires ou les écoles d'architecture.

Les étudiants de chaque discipline s'initient à des méthodes et un langage communs pour s'orienter vers des professions auxquelles leur formation initiale ne les préparait pas:

- les architectes apprennent la rigueur scientifique demandée par l'environnement industriel;
- les étudiants scientifiques apprennent à gérer des données d'origine différente et l'introduction des facteurs culturels au sein d'un projet.

Organisation et Rythme Pédagogiques

L'identité du DESS "Matériaux pour l'architecture" est caractérisée par une véritable pluridisciplinarité, qui prend forme de plusieurs façons:

- l'effectif étudiant est équilibré entre scientifiques et architectes, en vue d'études communes en binôme.
- l'enseignement académique est dispensé à parts égales dans les deux établissements co-habilités. Ainsi, lors du **premier semestre**, les étudiants ont accès aux ressources des deux établissements universitaires.

Le rythme des enseignements a été organisé dans cet objectif:

- 250 h. de cours, TD et visites à l'EAV, à raison de deux jours par semaine
- 200 h. de cours, TD et TP à l'UTC (5 semaines également réparties sur le semestre).

La formation prend en charge l'hébergement des étudiants pour les études effectuées à Compiègne.

Le stage, d'une durée de 5 mois au minimum, est effectué lors du **deuxième semestre**.

Il fait l'objet d'un rapport et d'une soutenance.

L'obtention du DESS est soumise à la réalisation du stage.

Les cours assurés par les enseignants des deux établissements scolaires sont complétés de conférences de professionnels et de visites.

Les matériaux étudiés sont les matériaux majeurs de l'art de bâtir : acier, béton et bois pour les structures; verre, polymères et composites, plâtre et isolants pour les matériaux d'enveloppe et de partitions. Les équipements

techniques sont évoqués lors de l'étude des ambiances architecturales.

Les quatre séquences sont:

1. Matériaux pour l'architecture : mise en oeuvre et comportement.
2. Systèmes-matériaux et mixité.
3. Développement durable.
4. Gestion du projet de matériau pour l'architecture

Une cinquième séquence transversale apporte des outils : anglais et communication.

L'évaluation des connaissances est effectuée à partir de travaux le plus souvent réalisés en binôme (architectes + scientifiques) :

- exercice court « création matière »
- étude produit
- projet de matériau du bâtiment (projet long).

Les visites font l'objet de compte-rendus écrits et présentés par le groupe d'étudiants.

La participation active à la vie du groupe et l'assiduité aux cours font partie de l'évaluation.

L'accès au stage requiert la moyenne au contrôle des connaissances.

Bi-cursus

Les étudiants inscrits en cycle DPLG peuvent suivre le DESS en bi-cursus.

L'année du DESS, sous réserve d'obtention du diplôme, donne l'équivalence pour le mémoire long et le stage.

Les Enseignants

Des écoles d'architecture

Nadia Hoyet, responsable scientifique et pédagogique.

Jean Pierre Laute et Bernard Fournier, responsables du mémoire «architecture, structure et matériaux» Loïc Couton, Yvon Lescouarc'h, Antoine Li, Pierre Audouin de l'EAV.

Christian Enjolras et Sophie Brindel Beth, écoles d'architecture

Et intervenants spécialisés pour la communication et l'anglais.

De l'université de Technologie de Compiègne

Gérard Moulin et Manuela Sechilariu, responsables pour l'UTC

Gérard Béranger, Malk Benzeggagh, Sal. Benmedakhene, Catherine Buhé, Mathieu Chazelle, Pierre Henri Dejean, Claudia Enrech, Michèle Guigon, Dawe Lai, Abdel Laksimi, Christian Lemaitre, Lucien Magnon, Thierry Marbach, François Romon, Jean-Jacques Terrin.

Les Partenaires Professionnels

Arcelor, Sollac, Union Minière, Centre scientifique et technique pour le bâtiment, Office National des Forêts, Bouygues habitat; E.P.I.; Architecture Studio; Le Carmin; E.D.F; Pflaideirer; CERIB; Artificial Architecture; Cibbap; CTBA; RATP.

Les partenaires du DESS participent à la formation sous forme de conférences, organisation de visites d'usines ou de chantiers, et accueil de stagiaires.

