

Le DSA "Architecture de terre" est une formation post-master valorisée par un diplôme national de spécialisation et d'approfondissement, délivré par le Ministère de la Culture et de la Communication. La formation s'inscrit dans les activités de la Chaire UNESCO "Architecture de terre", visant la mise en place de programmes d'enseignement avec des organismes de formation existants, afin d'accélérer la diffusion des savoirs scientifiques et techniques sur l'architecture de terre.

Contexte

Rappelons que :

- plus d'un tiers de l'humanité vit encore actuellement dans des habitats construits en terre ;
- au moins 135 biens culturels sur la Liste du patrimoine mondial de l'UNESCO, soit 19 % comprennent des éléments bâtis en terre ;
- d'après ONU-Habitat trois milliards d'êtres humains seraient mal logés à l'horizon 2050 ;
- selon l'OCDE, « le secteur du bâtiment a des incidences importantes sur la vie économique et sociale, mais aussi sur l'environnement naturel et le cadre bâti » ;
- l'activité de construction représente actuellement entre 25 et 40 % de l'énergie consommée, produit 30 à 40 % des déchets solides et des gaz à effet de serre ;
- ce secteur emploie 111 millions de personnes à travers le monde, dont 75 % dans les pays en développement et 90 % dans des micro-entreprises.

Disponible et souvent prête à l'emploi, la terre peut être utilisée sans recours à des procédés industriels complexes et coûteux. Pas besoin de fours énergivores, ni de carrières d'extraction nécessitant des engins d'une valeur totalement hors d'échelle au regard du revenu des habitants. Au contraire, elle permet de proposer des solutions d'habitat à la fois économiques et écologiques en de nombreux lieux de la planète, en respect de leurs spécificités physiques et/ou humaines. Ce matériau présente donc un important potentiel pour apporter des réponses aux grands défis actuels de société en matière d'habitat, de développement durable et de diversité culturelle.

Trop longtemps délaissée par les institutions en charge de l'enseignement académique et de la formation professionnelle, l'architecture en terre compte à ce jour peu de spécialistes. Pourtant son potentiel est aujourd'hui de plus en plus reconnu, y compris par la Banque Mondiale, et il existe une demande de plus en plus pressante pour des professionnels compétents dans les domaines de :

- l'habitat économique ou plus largement, accessible aux populations fragilisées, basé sur l'utilisation des ressources locales, respectant l'environnement physique et culturel et vecteur de développement (durable) local ;
- la conservation et la mise en valeur du patrimoine, dont l'importance culturelle, sociale et économique est de plus en plus reconnue et source de développement économique ;
- la modernisation des techniques de production des matériaux avec l'industrialisation, des filières de production, des entreprises dans un secteur PMI/PME en évolution, l'actualisation des systèmes constructifs, et la normalisation des matériaux et pratiques constructives ;
- Le développement économique fondé sur la valorisation des ressources locales (matériaux, cultures constructives, savoirs et savoir-faire).

Le laboratoire CRAterre – ENSAG se préoccupe de ces quatre domaines depuis plus de 30 ans. Il est aujourd'hui associé au laboratoire Cultures Constructives au sein de l'Unité de recherche AE&CC qui a été noté A+ par l'AERES, et dont le projet détaillé sur 10 ans a été lauréat de l'appel d'offre LABEX (classé A1 à la 46ème place).

Objectifs

La formation a pour objectif de répondre à la demande sociale internationale dans les domaines relatifs aux métiers de l'architecture de terre et plus particulièrement dans les domaines suivants :

- les fondements scientifiques et techniques de l'architecture de terre et de ses savoirs et savoir-faire millénaires : matière première, matériaux, éléments, structure, systèmes constructifs, architecture ;
- la conservation et gestion durable des patrimoines architecturaux, archéologiques et historiques ;
- la recherche scientifique fondamentale sur le matériau
- la recherche & développement en innovation constructive ;
- l'approche contemporaine de l'architecture et l'équilibre environnemental social et économique ;

- l'habitat économique dans une perspective de développement local durable ;
- la formation universitaire et professionnelle sur l'architecture de terre ;
- la formation à la recherche dans le domaine, dans la perspective doctorale

Organisation des études

Le DSA "Architecture de terre" est structuré en 9 unités d'enseignement, pour un total de 2400 heures réparties en 890 heures encadrées, 800 heures de travail personnel et 710 heures de mise en situation professionnelle (100 crédits ECTS) :

1. Architecture de terre et cultures constructives
2. Bases scientifiques, techniques et méthodologique
3. Les métiers de l'architecture de terre : la conservation et la gestion du patrimoine
4. Les métiers de l'architecture de terre : habitat
5. Pratique et mise en application : production et pratiques constructives
6. Mise en situation professionnelle : stage
7. Pratique et mise en application : expérimentation
8. Approfondissement : nouveaux apports scientifiques, architecture contemporaine, patrimoine
9. Mémoire de fin d'études

L'organisation de la formation permet :

- un approfondissement des connaissances et la spécialisation sur différents sujets ou domaines qui sont abordés au cours des stages et du mémoire ;
- la confrontation avec les réalités du terrain et le contact avec des opérateurs expérimentés avec des perspectives de stages permettant une mise en situation professionnelle.

Les cours théoriques et pratiques sont assurés par les enseignants et les chercheurs du Laboratoire CRATerre-ENSAG, ainsi que par des experts reconnus d'origine internationale. Les séminaires réunissent étudiants, chercheurs, professeurs et diplômés autour de différents travaux en cours, permettant un meilleur positionnement des étudiants vis-à-vis des pratiques professionnelles. Les stages, qui peuvent prendre différentes formes, fournissent un complément de formation irremplaçable. Le mémoire est un travail personnel de recherche fondamentale ou appliquée.