



Thématiques

DM - Digital Matters / Mémoire de définition du Sujet

| | | | | | | | |
|----------|----------|-------------|-----------|-----------------------|--------------------|------|-----------|
| Année | 5 | Heures CM | 0 | Caractère | obligatoire | Code | T9 |
| Semestre | 9 | Heures TD | 84 | Compensable | non | Mode | - |
| E.C.T.S. | 6 | Coefficient | 6 | Session de rattrapage | non | | |

Responsable : M. Nguyen

Autres enseignants : M. Chéraud, M. Cristia, M. Leduc, M. Minnaërt, Mme Mirani, Mme Tumbarello, Mme Zarcone

Objectifs pédagogiques

Objectifs pédagogiques

A partir de l'examen de situations et de problématiques contemporaines, l'enseignement s'inscrit dans une vision prospective qui questionne le domaine du numérique et son application au réel. Le spectre des questions abordées est large mais est toujours en lien avec de grands enjeux présents et futurs à travers le prisme du numérique (environnement, géopolitique, processus de conception etc.).

Il s'agit de questionner à la fois :

- la discipline et son renouvellement par une approche de projet ;
- le rôle de l'architecte dans un contexte de production (industrielle, intellectuelle) en mutation (métiers) ;
- les pratiques contemporaines par l'expérimentation.

Dans ce contexte les objectifs sont de :

- développer un processus de recherche et de production mettant en œuvre, par le projet, une synthèse personnelle et critique des acquis ;
- développer une stratégie et des outils de conception qui intègrent en amont ressources (limitées) et contraintes : cycle de la matière, procédés de fabrication, réglementations, financement etc.
- identifier et solliciter des expertises en dehors du champ de connaissance de l'enseignement. Dans un contexte d'hyperspécialisation des métiers, l'identification des domaines d'expertise externe à associer au projet tout comme l'organisation hypertextuelle de la connaissance sont des compétences à maîtriser.

En addition aux objectifs généraux, le T9 se concentre plus spécifiquement sur la capacité à :

- se positionner dans un contexte de productions intellectuelles et matérielles existantes : filiation, divergence... ;
- constituer un corpus théorique, textuel et bibliographique cohérent et personnel ;
- articuler production théorique et artefact comme recherche mixte (Research by Design).

Contenu

La politique de l'enseignement est de favoriser les sujets auto-générés par les étudiants dans le cadre des objectifs pédagogiques énoncés plus hauts. Cette politique s'accompagne d'une volonté d'ouverture :

- des thématiques de recherches selon un spectre étendu de directions :
 - cycle de la matière, matériaux biosourcés, environnement ;
 - computation, code ;
 - géopolitique, logique territoriale et urbaine ;
 - sciences de l'information et outils de captation ;
- des relations et transversalités selon des préoccupations communes :
 - autres départements ;
 - autres écoles, institutions et expertise externe...

La pédagogie s'appuie sur des exigences fortes en termes de méthodologie intégrant les paramètres associés au projet pour en faire une véritable stratégie intellectuelle. Cette approche est autant valorisée que l'artefact.

Solidement ancré à la fois dans la réalité matérielle et dans la théorie opérationnelle, le PFE se nourrit de formes collaboratives, de couplage et de mutualisation des contenus et critiques des autres enseignements du département. En addition, le T9 favorise la capacité à :

- constituer des cellules de travail sur des sujets similaires (recherche et restitution auprès du groupe) ;
- développer une phase d'expérimentation préparatoire ;
- inclure de manière collégiale ou individuelle l'apport d'interventions de personnalités invitées.

Mode d'évaluation

- Contrôle continu : engagement, participation : 30%
- Mémoire 70%

Travaux requis

Un mémoire de 40.000 signes comprenant :

- état de l'art couvrant le champ théorique et construit ;
- définition du sujet et de ses problématiques contextualisés au sens large du terme.
- productions matérielles (prototypes / maquettes conceptuelles) + dessins, croquis, diagrammes etc.

Calendrier des rendus

Trame Mémoire : Début Janvier 2021.

Introduction problématisée et rédigée, plan détaillé, bibliographie, liste prod. matérielles (format PDF)

Rendu Mémoire : Début Février 2021.

Présentation verbale avec prod. matérielles, remise mémoire (format papier et PDF).

Disciplines

- **Théorie et pratique du projet architectural**
- **Théorie et pratique du projet urbain**
- **Représentation de l'architecture**