Intitulé : **Dossier d’exécution (DEX)**

Unité d’enseignement: **UEF 2 – Projet 2 -**

**Semestre 2**

Nombre de Crédits: **12** Coefficient : **06**

* **Atelier** (nombre d’heures par semaine) : **09 h**

|  |  |
| --- | --- |
| **UEF1(O/P)** | **Mode d’évaluation** |
| Matière 1 : Dossier d’exécution (DEX) | **100 % travaux** |
| Matière2 : Initiation aux détails et Corps d’Etat secondaires (CES) | **100 % travaux** |

**OBJECTIF GENERAL DU LA MATIERE D’ENSEIGNEMENT :**

* Assimilation des divers moyens et des connaissances utiles pour pouvoir passer de l’idée formulée architecturalement à sa réalisation,
* Maîtriser des différentes façons de rendre réalisable un projet : plan d’exécution, choix des matériaux, définitions des caractéristiques structurelles et constructives, description des ouvrages, documents écrits exigés par la réglementation.

**OBJECTIFS SPECIFIQUE (D’APPRENTISSAGE):**

* Apprentissage de l’élaboration d’un dossier d’exécution à travers l’instauration d’un dialogue entre la conception architecturale (formes et fonctions) et la dimension constructive du projet au sen large du terme.
* Engagement vers la matérialité en adéquation avec la conception du projet
* Initiation à la conception du détail technique et architectural.
* Maîtrise de l’intégration des différentes installations des équipements de plomberie sanitaire, de chauffage, de climatisations, d’électricité et de ventilation et leur prise en
* charge – en amont - dans la conception du projet.

**CONTENU DE LA MATIERE D’ENSEIGNEMENT**

En continuité avec les phases précédentes (semestre 1) et après avoir élaboré un avant-projet, le travail continue - **sur le même thèmeetle même terrain** - par l’élaboration d’un dossier d’exécution (DEX) (documents graphiques et pièces écrites). **Le contenu du projet 2 du semestre 2 est la conception d’un projet réalisable dont la procédure a tenu compte de tous les paramètres intervenant dans l’acte de bâtir**.

***Phase 1 - Dossier d’exécution (Architecture) (8 Semaines)***

* Plan de situation (Ech :1/5000, 1/2000, 1/1000)
* Plan de masse (Ech : 1/500, 1/200)
* Plan d’implantation (1/100, 1/200)
* Plan de terrassement (1/100, 1/200)
* Plan de tous les niveaux (Ech : 1/50)
* Toutes les façades (Ech : 1/50)
* Minimum 2 coupes utiles dont une sur escalier (Ech : 1/50)
* Plan de structure (coffrage) (Ech : 1/50)
* Plan de fondations (Ech : 1/50)
* Plan de toiture (Ech : 1/50)
* Détails techniques de constructions et détails d’architecture (Ech : 1/20, 1/10, 1/5, 1/2)
* Tableau de menuiserie (Ech :1/20)

***Phase 1 -* (*8 semaines) - Affichage 1 - (Coefficient 2)***

***Phase 2 - Dossier d’exécution (CES, VRD et documents écrits) (6 Semaines)***

* CES (Assainissement intérieur, AEP, gaz, chauffage, climatisation, électricité, téléphone, réseaux internet, paratonnerre)
* VRD (Assainissement extérieur, AEP, gaz, électricité, téléphone)
* Cahier des charges comportant :
* Cahiers des prescriptions spéciales (CPS)
* Cahiers des prescriptions techniques (CPT)
* Cahiers des prescriptions communes (CPC)
* Devis descriptif
* Bordereau des prix unitaires
* Devis quantitatif et estimatif

***Phase 2 -* (*6 semaines) - Affichage 2 - (Coefficient 3)***

**Travaux en parallèle**: Parallèlement aux travaux d’atelier, d’autres outils pédagogiques sont prévus comme suit :

* Loges : Il s’agit de travaux - en relation avec le contenu de la matière - demandés aux étudiants pendant une journée d’atelier
* Visites des chantiers en cours de réalisation sanctionnées par des rapports de chantiers qui feront l’objet d’une évaluation par les enseignants.

***Travaux - (Coefficient 1)***

**Mode d’évaluation**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nature du contrôle** | **Pondération en %** |
| Examen | 00 % |
| Continu | 100 % |
| **Total** | **100%** |

**Références & Bibliographie**

**Les architectes et la construction**. Entretiens avec Paul Chemetov, Henri Ciriani, Stanislas Fiszer, Christian Hauvette, Georges Maurios, Jean Nouvel, Gilles Perraudin et Roland, [C. Simmon et](https://www.eyrolles.com/Accueil/Auteur/cyrille-simmonet-125456)[V. Picon-Lefebvre](https://www.eyrolles.com/Accueil/Auteur/virginie-picon-lefebvre-116331), [Parenthèses](https://www.eyrolles.com/Accueil/Editeur/289/parentheses.php), 2014

**La conception du détail en architecture**, A. Edward, Modulo, 2012

**Guide technique et pratique de la construction**, [Francis D. K. Ching](https://www.eyrolles.com/Accueil/Auteur/francis-d-k-ching-57021), [Jean-François Perrault](https://www.eyrolles.com/Accueil/Auteur/jean-francois-perrault-136815), [Modulo](https://www.eyrolles.com/Accueil/Editeur/2907/modulo-editeur.php), 2016

**[Les éléments des projets de constructio](https://www.dunod.com/sciences-techniques/elements-projets-construction)**[n – 11](https://www.dunod.com/sciences-techniques/elements-projets-construction)[ème](https://www.dunod.com/sciences-techniques/elements-projets-construction) [édition, E. Neufert, DUNOD, 2014](https://www.dunod.com/sciences-techniques/elements-projets-construction)

**Techniques et détails de construction en architecture d'i**ntérieur – 2ème édition, Matériaux, éléments et structures, conception, réalisation, finitions, [D. Plunkett](https://www.dunod.com/livres-drew-plunkett), DUNOD, 2015

**Technologie de la construction des bâtiments**, J.PUTATI (ed EYROLLES)

**La technique du bâtiment tous corps d'état**, H. Duthu, Le Moniteur, Paris 1994

**Réussir la qualité dans la construction**, Socotec, Le Moniteur, Paris 1991

**Détails d'architecture**, Mittag, Eyrolles Paris 1983

**Pratique de la construction du bâtiment**, Mittag, Eyrolles Paris 1989

**Guide Veritas du bâtiment**, Le Moniteur, Paris 2000

**La représentation des structures constructives**, Gheorghiu A., Dragomir V., Eyrolles 1968

**Atlas de la construction industrielle**, W. Henn, DUNOD, Paris, 1966

**[Façades légères en détail](https://www.eyrolles.com/BTP/Livre/facades-legeres-en-detail-9782281141474)**[,](https://www.eyrolles.com/BTP/Livre/facades-legeres-en-detail-9782281141474) [[P. Martin](https://www.eyrolles.com/BTP/Livre/facades-legeres-en-detail-9782281141474)](https://www.eyrolles.com/Accueil/Auteur/pierre-martin-113729)[, Le Moniteur, 2017.](https://www.eyrolles.com/BTP/Livre/facades-legeres-en-detail-9782281141474)

**Traité des installations sanitaires et thermiques**, [P. Agostini](https://www.eyrolles.com/Accueil/Auteur/patrick-agostini-95247), [H. Charlent](https://www.eyrolles.com/Accueil/Auteur/henri-charlent-6917), DUNOD, 2018

**L'isolation thermique-acoustique**, [J.-L. Beaumier](https://www.eyrolles.com/Accueil/Auteur/jean-louis-beaumier-72119), [F. Janin](https://www.eyrolles.com/Accueil/Auteur/franck-janin-141614), Eyrolles, 2017

**Mise en œuvre des réseaux techniques** de distribution : Eau, électricité, gaz, froid, télécommunications, [Jean-Pierre Gyéjacquot](https://www.eyrolles.com/Accueil/Auteur/jean-pierre-gyejacquot-128250), [Le Moniteur](https://www.eyrolles.com/Accueil/Editeur/1759/le-moniteur.php), 2016