

Objectifs de l'ECUE en termes de compétences et d'acquis d'apprentissage visés**A l'issue de cette UE, l'apprenant aura progressé sur les compétences suivantes du référentiel de la formation :**

BC1-1. Apprendre la terminologie spécifique du génie civil et comprendre les éléments essentiels des techniques de conception et de dimensionnement des infrastructures et de la construction.

BC1- 3. Analyser et structurer de manière précise les divers éléments contextuels d'un projet de construction, en utilisant une terminologie adaptée

BC1- 6. Utiliser une terminologie claire et concise pour structurer les discours et supports liés au génie civil.

BC1- 7. Utiliser une terminologie adaptée pour faciliter les échanges courants et techniques dans un contexte international et multiculturel, en tenant compte des spécificités du génie civil.

BC1- 8. Maîtriser la terminologie de la recherche documentaire pour recueillir des informations pertinentes dans le domaine du génie civil.

BC2-1. Acquérir le vocabulaire spécifique du génie civil permettant d'identifier et de décrire précisément les besoins des utilisateurs finaux d'un bâtiment et de son environnement

BC2-2. Analyser et structurer de manière précise les divers éléments contextuels d'un projet de construction, en utilisant une terminologie adaptée

BC2-3. Comprendre les éléments essentiels des techniques de conception et de dimensionnement des infrastructures et de la construction.

BC2-5. Acquérir les bases de la terminologie utilisée dans la production des différents documents indispensables au client et aux équipes de construction.

BC2-7. Maîtriser la terminologie de la recherche documentaire pour recueillir des informations pertinentes dans le domaine du génie civil.

BC3-2. Analyser et structurer de manière précise les divers éléments contextuels d'un projet de construction, en utilisant une terminologie adaptée

BC3-4. Utiliser une terminologie adaptée pour définir les méthodes et moyens d'exécution dans le génie civil.

BC3-5. Apprendre la terminologie spécifique du génie civil et comprendre les éléments essentiels des techniques de conception et de dimensionnement des infrastructures et de la construction.

BC3-7. Développer une terminologie précise pour décrire les matériaux et les techniques de construction et apprendre les modes opératoires.

BC3-8. Pouvoir phaser les différentes étapes d'un chantier, planifier et suivre l'avancement des travaux d'un projet de construction.

BC3-11. Explorer les termes utilisés dans le domaine du génie civil.

BC4-3. Apprendre la terminologie spécifique du génie civil et comprendre les éléments essentiels des techniques de conception et de dimensionnement des infrastructures et de la construction.

BC4-5. Apprendre la terminologie spécifique du génie civil et comprendre les éléments essentiels des techniques de conception et de dimensionnement des infrastructures et de la construction.

BC4-6. Apprendre la terminologie spécifique du génie civil et comprendre les éléments essentiels des techniques de conception et de dimensionnement des infrastructures et de la construction.

Plus précisément, il sera capable de :

-Maîtriser la terminologie spécifique du génie civil.

-Analyser et structurer les éléments contextuels d'un projet de construction en utilisant une terminologie appropriée.

-Rédiger des documents techniques en utilisant une terminologie claire et précise.

-Développer des compétences en recherche, analyse, et synthèse d'informations pertinentes en utilisant la terminologie du génie civil.

-Décrire avec précision les matériaux et techniques de construction en adoptant une terminologie adéquate.

Description de l'ECUE

Décrire les contenus académiques de l'ECUE :

-Chapitre 1 : Les matériaux de construction

-Chapitre 2 : Les constituants d'un bâtiment et principes de dimensionnement

-Chapitre 3 : Ouvrages Mixtes

-Chapitre 4 : Assainissement Urbain

-Chapitre 5 : Les Ouvrages d'Arts - Ponts, Barrages, Réservoirs

Et/ou décrire la/les activité(s) pédagogique(s) proposée(s) :

-Études de cas pratiques : Analyse détaillée de projets réels pour appliquer la terminologie du génie civil dans des contextes concrets.

-Travaux dirigés : Exercices pratiques pour renforcer la compréhension et l'utilisation de la terminologie spécifique.

-Exposés et ateliers.

Indiquer les outils spécifiques utilisés le cas échéant :

Plateforme Moodle : Pour accéder aux ressources pédagogiques.

Prérequis

- Bases en sciences de l'ingénieur

Références

--Trotignon, J. P., Didier, D., Le Brazidec, M., Nataf, P., & Thiesset, J. (2023). *Précis du bâtiment*. AFNOR.

-Hirt, M. A., & Crisinel, M. (2005). *Charpentes métalliques: conception et dimensionnement des halles et bâtiments* (Vol. 11). EPFL Press.

-Courard, L. (2012). Matériaux de construction.

-Borel, S. (2001). *Comportement et dimensionnement des fondations mixtes* (No. GT73).

-Thuy, T. T. (1986). L'alternatif en assainissement urbain. In *Les Annales de la Recherche Urbaine* (Vol. 30, No. 1, pp. 53-63). Centre de Recherche d'Urbanisme.

-Marrey, B. (1991). Les barrages, œuvres d'art et ouvrages d'art. *Bulletin d'histoire de l'électricité*, 17(1), 81-88.

-Eurocodes, avis techniques, ATEC, cahier du CSTB, DTU