USBTS8 - Justification des ouvrages provisoires ou définitifs

Présentation

Prérequis

Public concerné : Professionnels du BTP et de l'architecture

Niveau : L3

Diplôme prérequis : Bac+2 BTP

Cours prérequis : USBTM0 Harmonisation (rappels des connaissances théoriques en mécanique de structures)

Objectifs pédagogiques

L'objectif principal de cet enseignement est de donner les outils nécessaires à l'encadrant du chantier pour appréhender et comprendre les phénomènes mécaniques dans le but de :

- Vérifier et contrôler la conformité des moyens utilisés dans les phases provisoires de la construction

- Repérer les incohérences de structure

- Identifier les inadéquations entre les plans et le réel

Compétences

- Analyser les plans d'exécution d'un ouvrage afin de détecter d'éventuelles carences ou complexités techniques

- Comprendre une note de calculs de structures pour adapter au mieux les choix constructifs

- Interpréter des rapports géotechniques en utilisant des outils adaptés

- Proposer des solutions correctives en s'appuyant sur des outils BIM

- Dimensionner des éléments simples de structures provisoires pendant l'exécution de l'ouvrage

Programme

Contenu

Cet US prend appui sur l'utilisation d'outils mathématiques simples ainsi que sur des logiciels de dimensionnement et de contrôle.

Il permettra :

- D'aborder quantitativement et qualitativement les problèmes structurels courants de la vie d'un chantier (résistances et stabilités)

- De détecter des situations problématiques structurelles (et potentiellement à risque)

- De proposer des solutions concrètes de remédiation

Selon les dossiers d'études, les situations suivantes peuvent être abordées :

- Parois provisoires

- Etaiement

- Coffrages

- Ferraillage (défauts de ferraillage)

- Venues d'eaux

Mis à jour le 07-04-2023

Code : USBTS8

Unité spécifique de type mixte

3 crédits

Responsabilité nationale :
EPN01 - Bâtiment et énergie / Jean-Sébastien VILLEFORT

Contact national :
Chaire de construction durable
2 rue Conté
37.3.70
75003 Paris
01 40 27 21 10
Said Masaoudi
par_btp@lecnam.net

- Stabilités des talus

- Stabilités des soutènements

Modalités de validation

- Contrôle continu
- Projet(s)
- Mémoire
- Examen final

Description des modalités de validation

Première session : Contrôle continu, rendu de projet, soutenance orale, examen selon le choix de l'équipe pédagogique après validation par le responsable national de l'US

Seconde session : Selon le règlement spécifique de la formation en alternance