Pont

ECTS

Volume horaire
100h

Présentation

Description

Cours
Réglementation technique - Chargement : Eurocode 1 partie 2 - Fondations : fascicule 61 titre V du CCTG ; modélisation de l'interaction solstructure - Tablier des ponts métalliques et ponts mixtes : règles françaises et Eurocodes ; prise en compte de la fatigue - Tablier des ponts en béton : répartition transversale des charges et flexion transversale dans les ponts à poutres et les ponts-dalles ; justifications spécifiques des ponts construits par encorbellement et des ponts poussés.

Projet
Définition des principaux éléments à partir du programme (travées et types de fondation), des fonds de plan topographiques et des sondages de sol - Calcul des charges appliquées - Calcul de la précontrainte minimale par la méthode de Fauchart - Ferraillage minimal - Vérifications au tablier aux ELS et ELU - Dimensionnement des appareils d'appui - Calcul des efforts sur les piles - Vérification des fondations aux ELS et ELU - Estimation du coût.

Objectifs

A la fin de ce module, l'étudiant devra avoir compris et pourra expliquer (principaux concepts) :
- Normes de conception applicables aux ponts en béton
;
- Étapes de conception et de calcul d'un pont en béton précontraint.

L'étudiant devra être capable de :
- Définir et calculer les éléments structuraux principaux d'un passage supérieur pont dalle en béton.

Pré-requis nécéssaires

I4GCBA32 : Béton Précontraint et Ponts

Évaluation

L'évaluation des acquis d'apprentissage est réalisée en continu tout le long du semestre. En fonction des enseignements, elle peut prendre différentes formes : examen écrit, oral, compte-rendu, rapport écrit, évaluation par les pairs...

Infos pratiques

Lieu(x)

Toulouse

Informations non contractuelles