

CIVIL-490

**Projet de construction**

Profs divers \*

Cursus	Sem.	Type
Génie civil	MA1, MA2, MA3, MA4	Obl.
Mineur STAS Russie	E, H	Opt.

Langue d'enseignement	français
Crédits	4
Retrait	Non autorisé
Session	Hiver, Été
Semestre	Automne
Examen	Pendant le semestre
Charge	120h
Semaines	14
<b>Heures</b>	<b>5 hebdo</b>
Projet	5 hebdo

**Nombre de places**

**Il n'est pas autorisé de se retirer de cette matière après le délai d'inscription.**

**Résumé**

Application des connaissances de niveau master à un projet académique touchant à la conception, à la construction ou à la maintenance d'un ouvrage de génie civil.

**Contenu**

Élaboration d'un projet d'un ouvrage de génie civil. Analyse des données de base, génération des variantes, comparaison des variantes et choix de la meilleure variante, dimensionnement et optimisation dans le cadre d'un avant-projet, estimation des coûts, planification des travaux, étude des détails constructifs, élaboration d'un dossier de plans (niveau avant-projet et dossier de soumission, év. avec plans d'armature). Rapport technique avec notes de calcul. Résumé exécutif.

Travail réalisé en groupe selon un programme établi d'un commun accord avec les professeurs responsables.

**Compétences requises****Cours prérequis indicatifs**

Cours dans les domaines ci-dessous du cycle master :

1. Ouvrages liés au sol
2. Analyse des structures
3. Conception et dimensionnement des structures
4. Ponts et bâtiments

**Acquis de formation**

A la fin de ce cours l'étudiant doit être capable de:

- Diriger un projet de recherche individuel
- Appliquer les compétences à un sujet spécifique
- Concevoir une recherche
- Evaluer les résultats de manière critique
- Composer un rapport de projet sous forme écrite
- Exposer un projet oralement pour une audience scientifique
- Développer une expérience dans un domaine spécifique de recherche
- Représenter les données de manière cohérente et efficace

## **Compétences transversales**

- Fixer des objectifs et concevoir un plan d'action pour les atteindre.
- Utiliser une méthodologie de travail appropriée, organiser un/son travail.
- Accéder aux sources d'informations appropriées et les évaluer.
- Recueillir des données.
- Recevoir du feedback (une critique) et y répondre de manière appropriée.
- Communiquer efficacement et être compris y compris par des personnes de langues et cultures différentes.
- Ecrire un rapport scientifique ou technique.
- Faire une présentation orale.

## **Méthode d'enseignement**

Projet

## **Méthode d'évaluation**

Rendu du projet et présentation orale

## **Ressources**

### **Bibliographie**

Dossier des données de base par projet

## **Préparation pour**

Projet de Master