

MSE-271

Matériaux II TP

Dénéreaz Cyril, Sofia Lionel

Cursus	Sem.	Type
Génie civil	BA4	Obl.

Langue d'enseignement	français
Crédits	2
Retrait	Non autorisé
Session	Eté
Semestre	Printemps
Examen	Pendant le semestre
Charge	60h
Semaines	14
Heures	2 hebdo
TP	2 hebdo

Nombre de places

It is not allowed to withdraw from this subject after the registration deadline.

Résumé

Travaux de laboratoire visant à mettre en pratique les sujets précédemment vus en théorie, tels que les méthodes d'essai et de caractérisation des matériaux.

Contenu

Essais sur béton : Mise en oeuvre du béton, caractérisation du béton frais, essais suréprouvettes de béton : compression, résistance, modules d'élasticité dynamique Essais de traction et de mécanique de la rupture : brésilien et flexion trois points avec/sans entaille Flexion 3 points sur poutre en béton armé.

Essais sur métaux : Essai de traction sur barre d'armature, essai de résilience sur un acier de construction.

Essais sur bois : Essais sur éprouvettes de bois: compression, résistance, modules d'élasticité statique ; essais de traction, interaction avec de l'eau.

Essais sur maçonnerie : Fabrication des murets en maçonnerie, comportement mécanique des maçonneries et de leurs composants.

Mots-clés

Matériaux de construction, essai mécanique, résistance

Compétences requises**Cours prérequis indicatifs**

Matériaux I

Concepts importants à maîtriser

Forces-contraintes, allongements-déformations

Acquis de formation

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

- Décrire les méthodes de mise en oeuvre et d'essai des matériaux de construction
- Analyser le comportement mécanique des matériaux
- Déterminer les résistances et modules des matériaux

Compétences transversales

- Ecrire un rapport scientifique ou technique.
- Communiquer efficacement et être compris y compris par des personnes de langues et cultures différentes.

Méthode d'enseignement

Enseignement en laboratoire

Travail attendu

Participation aux laboratoires, rédaction de rapports écrits

Méthode d'évaluation

Contrôle continu (rapport de laboratoire + interrogation écrite)