

UE Auscultation des ouvrages



ECTS
3 crédits



Composante
UFR Physique,
Ingénierie,
Terre,
Environnement,
Mécanique
(PhITEM)



Période de
l'année
Automne (sept.
à dec./janv.)

Diplômes intégrant cet élément

- Master Génie civil

- **Langue(s) d'enseignement:** Français
- **Ouvert aux étudiants en échange:** Oui
- **Code d'export Apogée:** PAX9CDAC

Présentation

Description

L'objectif de cette UE est d'initier les étudiants à l'auscultation des structures de bâtiments et d'ouvrages de génie civil.

- Introduction au diagnostic des ouvrages du GC
- Pathologies des ouvrages (sauf pathologies béton / béton armé qui sont étudiées dans l'UE durabilité)
- Relevé de l'état de l'ouvrage et des pathologies par observation directe
- Essais semi-destructifs et non-destructifs
- Suivi de l'évolution dans le temps d'un ouvrage grâce à une instrumentation appropriée (monitoring statique)
- Essais dynamiques sur les structures, monitoring dynamique des ouvrages

Heures d'enseignement

TP	TP	10h
CM	CM	15h
TD	TD	4,5h

Pré-requis recommandés

Cours de matériaux (niveau L3 GC)

Période : Semestre 9

Compétences visées

Connaître les outils expérimentaux pour l'évaluation de l'état de santé d'un ouvrage existant.

Bibliographie

- Instruction technique pour la Surveillance et l'Entretien des Ouvrages d'Art
- Handbook on non destructive testing of concrete (Malhotra et Carino)
- Méthodologie d'évaluation non destructive de l'état d'altération des ouvrages en béton (confédération française pour les essais non destructifs)

Infos pratiques

Lieu(x) ville

➤ Grenoble

Campus

➤ Grenoble - Domaine universitaire