

Réponse sismique des sols et bâtiments



Niveau d'étude
Master 2



ECTS
3 crédits



Volume horaire
26h



Période de
l'année
Semestre 3

Présentation

DESCRIPTION

Ce cours traite sur les effets de la géologie locale sur le mouvement sismique (effets de site). Calcul numérique et empirique des effets de site pour comprendre le concept de la fonction de transfert ou amplification des ondes sismiques dans une colonne de sol en 1D.

Introduction aux méthodes d'interferometrie sismique pour estimer la fonction de Green entre deux capteurs. Notions de monitoring, evolution de la fonction de Green dans le temps.

Notions de dynamique des structures et l'application des méthodes d'interferometrie pour le calcul de la reponse du bâtiment de l'IPGP.

OBJECTIFS

Calcul de l'amplification numérique/empirique des sols pendant séismes

Suivi temporel de la réponse dynamique des sols et des bâtiments

HEURES D'ENSEIGNEMENT

Réponse sismique des sols et bâtiments

Cours Magistral

26h

PRÉ-REQUIS OBLIGATOIRES

Sismologie et géophysique

Programmation scientifique Python et fortran

Pour en savoir plus, rendez-vous sur > u-paris.fr/choisir-sa-formation