

Analyse quantitative de l'aléa sismique



Niveau d'étude
Master 1



ECTS
3 crédits



Volume horaire
26h



Période de
l'année
Semestre 2

Présentation

DESCRIPTION

Ce cours traite sur l'évaluation quantitative de l'aléa sismique. Cela implique la prédiction du mouvement sismique produit par une source sismique localisée à une distance donnée d'un site. Compte tenu des incertitudes des différents processus comme la taille de la source, l'activité sismique et l'amplitude du mouvement sismique, ce calcul est réalisé par une approximation probabiliste. Les étudiants verront les concepts basiques de la Sismologie pour l'ingénieur et le calcul probabiliste de l'aléa sismique à l'aide d'un code python.

OBJECTIFS

Notions d'un calcul probabiliste de l'aléa sismique
Calcul du taux de récurrence des séismes d'une magnitude donnée
Prédiction du mouvement sismique à partir des équations prédictives empiriques.
Concepts du spectre de réponse

HEURES D'ENSEIGNEMENT

Analyse quantitative de l'aléa sismique	Travaux Dirigés	26h
---	-----------------	-----

PRÉ-REQUIS OBLIGATOIRES

Sismologie et géophysique
Connaissances des méthodes numériques (intégration numérique)
Programmation en Python

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