

| M2-S3 SISG | TYPE D'UE | FINALITE | INTITULE DE L'UE |
|---------------|---------------------|-----------|----------------------------------|
| | Obligatoire à Choix | Recherche | Sismologie et structure du Globe |

| RESPONSABLE | NOM, Prénom | Discipline | Adresse |
|-------------|-------------|------------|--|
| | CARA Michel | Sismologie | EOST IPGS 5, rue René Descartes 67084 Strasbourg |

DESCRIPTION DES ENSEIGNEMENTS

L'objectif de ce module est d'introduire les différentes méthodes donnant une image 3-D anisotrope des structures du Globe à partir de l'observation des ondes sismiques faites en observatoire ou à l'aide de réseaux denses de stations temporairement déployées sur le terrain. Après rappel des notions de base en élasticité dynamique le cours s'organise en trois volets méthodologiques: anisotropie sismique, tomographie d'onde de volume, tomographie d'ondes de surface. Le cours est accompagné d'un travail sur articles permettant d'examiner une question d'actualité.

COMPETENCES VISEES

Bonne compréhension des phénomènes de propagation d'ondes élastiques dans les milieux hétérogènes et anisotropes.

ENSEIGNEMENTS

| Matières enseignées | CM | TD | TP | Autres (spécifier) | Travail personnel étudiant | Charge horaire totale étudiant | Coef | Crédits ECTS |
|---------------------|----|----|----|--------------------|----------------------------|--------------------------------|----------|--------------|
| Sismologie | 20 | 5 | | | 50 | 75 | 1 | 3 |

Prérequis : physique mathématique / géophysique théorique, avec de préférence, un bagage en mécanique des milieux continus,