

# Cursus master en ingénierie

## Outils physiques pour l'environnement

Responsable	Descriptions	Informations
Anne SEBELIN (Responsable UE) anne.SEBELIN@univ-amu.fr	Code : SVT5UA8  Nature : Unité d'enseignement  Domaines : Sciences et Technologies	Composante : Faculté des Sciences

### LANGUE(S) D'ENSEIGNEMENT

Français

### CONTENU

Contenu: Propriétés des fluides

Statique des fluides : savoir calculer une force de pression sur une surface plane, Archimède

Dynamique des fluides : théorème d'Euler, notion de charge hydraulique, perte de charge, introduction aux machines hydraulique

Introduction aux transferts thermiques : rayonnement, conduction, convection, rayonnement, couplage des modes de transfert

### COMPÉTENCES À ACQUÉRIR

Mobiliser les concepts et les outils des mathématiques, de la physique dans le cadre des problématiques des sciences de l'environnement

### MODALITÉS D'ORGANISATION

Répartition horaire : 15h CM/15h TD

Organisation: un support écrit est mis à disposition des étudiants pour le cours. Il est étayé par des exemples pour aider à sa compréhension.

Les notions abordées en cours seront appliquées à des cas concrets de difficulté progressive lors de séances de travaux dirigés.

### BIBLIOGRAPHIE, LECTURES RECOMMANDÉES

Hydrodynamique Physique (E. Guyon, J.P. Hulin, L. Petit)

Mécanique des fluides : éléments d'un premier parcours (P. Chassaing)

Transferts thermiques (P. Clavier)

### VOLUME HORAIRE

- Volume total: 30 heures
- Cours magistraux: 15 heures
- Travaux dirigés: 15 heures

### CODES APOGÉE

- Aucune valeur définie.

### M3C

Aucune donnée M3C trouvée

### POUR PLUS D'INFORMATIONS

[Aller sur le site de l'offre de formation...](#)

