

Licence Sciences pour l'ingénieur

Mécanique des fluides 1

Responsables	Descriptions	Informations
Sebastien PIPONNIAU sebastien.piponniau@univ-amu.fr	Code : SPI4U23	Composante : Faculté des Sciences
Isabelle CHEYLAN isabelle.CHEYLAN@univ-amu.fr	Nature : Unité d'enseignement Domaines : Sciences et Technologies	

Langue(s) d'enseignement

Français

Dernière modification le 04/09/2024

Contenu

- Description d'un milieu continu. Notion de particule fluide
- Statique des fluides
- Bases de la dynamique des fluides parfaits : Bilans énergétiques et dynamiques, équation d'Euler, Théorème de Bernoulli.
- Écoulements en charge et pertes de charges dans les conduites

Compétences à acquérir

- Savoir analyser et formuler convenablement un problème de la statique des fluides, de la dynamique des fluides parfaits et des écoulements en charge

Modalités d'organisation

L'enseignant privilégie la mise en activités des étudiants, l'acquisition de nouvelles connaissances, en insistant sur la démarche scientifique et en incitant à la réflexion par la formulation de problèmes.

A cette fin, une partie du cours est en cours inversé, associé à un Qcm de contrôle de compréhension (ne faisant pas partie de l'évaluation).

Bibliographie, lectures recommandées

Mécanique expérimentale des fluides – R. COMOLET (Dunod)
Mécanique des fluides – Sakir Amiroudine, Jean-Luc Battaglia (Dunod)

Pré-requis obligatoires

Calcul vectoriel et matriciel dans un espace à 3 dimensions,
Calcul différentiel et intégral dans un espace à 3 dimensions
Équations différentielles ordinaires

VOLUME HORAIRE

- Volume total: 30 heures
- Cours magistraux: 14 heures
- Travaux dirigés: 16 heures

Codes Apogée

- SPI4U23A [ELP]
- SPI4U23J [ELP]

M3C

Aucune donnée M3C trouvée

Pour plus d'informations

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

