

Licence Physique

Hydrodynamique et mécanique des milieux continus

Responsable	Descriptions	Informations
	Code : SPH5U38	Composante : Faculté des Sciences
	Nature : Unité d'enseignement	
	Domaines : Sciences et Technologies	

LANGUE(S) D'ENSEIGNEMENT

Français

CONTENU

- Équation de Navier-Stokes
- Nombre de Reynolds et cas limites (fluide idéal ou complètement dominé par la viscosité)
- Écoulements stationnaires dans les deux cas limites, et dans le régime intermédiaire
- Équation de vorticité
- Propriétés de conservation
- Ondes de gravité (ondes de la mer, limite aux eaux basses, tsunami).

Travaux Pratiques :

- TP1 (3h) : Mesure de la vitesse limite d'une bille en chute dans un fluide visqueux
- TP2 (3h) : Vérification de loi de Bernoulli et des pertes de charges par la vidange d'un réservoir

COMPÉTENCES À ACQUÉRIR

Mobiliser les concepts de logique et les formalismes mathématiques fondamentaux pour résoudre un problème de physique.

MODALITÉS D'ORGANISATION

Cours/TD classique, 16H CM, 18H TD, 6H TP

PRÉ-REQUIS OBLIGATOIRES

Physique newtonienne 1, Mouvement et relativité, Mécanique approfondie, Phénomènes de transport

PRÉREQUIS RECOMMANDÉS

Mathématiques S3, Mathématiques S4

VOLUME HORAIRE

- Volume total: 40 heures
- Cours magistraux: 16 heures
- Travaux dirigés: 18 heures
- Travaux pratiques: 6 heures

CODES APOGÉE

- SPH5U38A [ELP]

M3C

Aucune donnée M3C trouvée

POUR PLUS D'INFORMATIONS

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



Dernière modification le 13/06/2024