

## Introduction à la Mécanique des fluides

### Compétence principale visée

Maîtriser les principales notions de la mécanique des fluides continus isothermes à l'échelle macroscopique.

### Compétences développées

Comprendre les forces qui s'appliquent sur un fluide en mouvement et ses conséquences concrètes : les pertes de charge, les pompes, ...

### Public

Toute personne pouvant être confrontée à la nécessité de mettre en œuvre du transport de liquides

**Date de session :** Nous contacter

**Lieu:** ENSC Rennes

**Durée :** 3 h 30

### Responsable du module

Pr. Dominique WOLBERT

*Enseignant-Chercheur*

### Frais pédagogiques individuels

**525 € net de taxe**

### Pré-requis et conditions d'accès

La participation à cette formation ne nécessite pas de pré-requis spécifiques

### Programme

1. Les différentes formes d'énergie d'un fluide
2. Le théorème de Bernoulli de conservation de l'énergie
3. Bernoulli par l'exemple : les jets d'eau des jardins du château de Versailles
4. Le frein à l'écoulement: La viscosité
  - a) Les pertes de charge linéaires
  - b) Les pertes de charge singulières
5. Apports d'énergie sous les différentes formes
  - a) Par élévation
  - b) Les pompes volumétriques
  - c) Les pompes centrifuges
6. Les capteurs principaux
  - a) Capteurs de débit
  - b) Capteurs de pression


### Moyens et méthode pédagogique


Un support de cours et de travaux pratiques sera remis à chacun des participants.


Formation théorique suivie de mise en pratique (~ 1h30 + 2h )

### Renseignements et Inscription

Service Recherche et Partenariats

 02 23 23 80 68

 [innovation-partenariat@ensc-rennes.fr](mailto:innovation-partenariat@ensc-rennes.fr)

 Accueil des personnes en situation de handicap nécessitant un besoin spécifique d'accompagnement: nous contacter à l'inscription

### Evaluation et Résultats

Cette formation constitue une action d'adaptation et de développement des compétences

Cette formation donne lieu à la délivrance d'une attestation