

# Hydrodynamique marine Première partie



## En bref

› **Langue de cours:** Français

## Présentation

---

### Objectifs d'apprentissage

Donner les notions de base de la mécanique des fluides denses, incompressibles. Présentation des problèmes physiques de l'hydrodynamique, et leur formulation dans le cadre linéaire puis non-linéaire

---

### Description du programme

- \* Rappel des Equations de Navier Stokes
  - \* Ecoulement de fluides visqueux
  - \* Ecoulements irrotationnels de fluides parfaits – Généralités
  - \* Ecoulements irrotationnels de fluides parfaits – Ecoulements plans
  - \* Solide indéformable en mouvement dans un fluide illimité
  - \* Théorie linéarisée des profils portants minces
- 

### Compétences et connaissances scientifiques et techniques visées dans la discipline

- \* Savoir déterminer les caractéristiques d'un écoulement (C2)
  - \* Savoir modéliser un écoulement présentant une configuration simple (C2)
- 

### Modalité de contrôle des connaissances

\* CC : Devoir en autonomie 100%

---

## Bibliographie

\* MOLIN Bernard, « Hydrodynamique des structures offshore ISBN : 9782710808152

---

## Equipe pédagogique

\* Bernard Molin (ECM)

<b>Total des heures</b>		<b>25h</b>
CM	Cours Magistral	16h
TD	Travaux Dirigés	8h
TA		1h

## Infos pratiques