

Écoulements potentiels



Composante
École Nationale
Supérieure
d'Électrotechnique
d'Électronique
d'Informatique
d'Hydraulique
et des
Télécommunications

En bref

> **Code:** N6EM03A

Présentation

Objectifs

Assimiler le formalisme des écoulements potentiels dans l'objectif d'introduire des bases pour la modélisation d'écoulement à grands Reynolds et en particulier pour l'aérodynamique. Une introduction à la dynamique de la vorticité est également proposée.

Description

- Superposition d'écoulements potentiels.
- Efforts exercés par un écoulement potentiel sur un obstacle (formules de Blasius).
- Paradoxe de d'Alembert, théorème de Joukowski.
- Condition de Kutta.
- Méthode de la transformation conforme pour obtenir la portance d'un profil d'aile (exemple de la transformation de Joukovsky).
- Notions de base de dynamique tourbillonnaire.

Cet enseignement se décomposera en 5 Cours et 6 TD.

Infos pratiques