



Magnétohydrodynamique & plasmas



Niveau d'étude
BAC +4



Composante
Institut
Supérieur de
l'Automobile et
des Transports

Présentation

Description

Contenus :
hydrodynamique, couplage fluide / électromagnétique, instabilité MHD,
plasma

Objectifs

Comprendre et connaître les concepts et les équations liées à la
magnétohydrodynamique. Être capable de connaître les hypothèses qui
permettent de les simplifier.

Heures d'enseignement

CM	Cours Magistral	7h
TD	Travaux Dirigés	14h
TP	Travaux Pratiques	4h

Pré-requis obligatoires

Mécanique des fluides, écoulements laminaires (analyse et CFD),
écoulements turbulents (analyse et CFD)

Contrôle des connaissances



Mots clés :

MHD, hydrodynamique, plasma

Compétences visées

Être capable de traiter de comprendre les paramètres propres à la MHD
(nombre sans dimension ...)

Être capable de traiter et simplifier un problème de MHD