

Intitulé de l'UE :	Mécanique des fluides
Section :	Bachelier en sciences de l'ingénieur industriel / Cycle 1 Bloc 2 / groupe Construction

Responsable(s)	Email de contact	Enseignant(s)
Stéphanie DUPUIS	bernard.quittelier@heh.be	Stéphanie DUPUIS
Langue d'enseignement	Période de l'unité	UE obligatoire/facultatif
Français,	Quadrimestre 1	obligatoire

théorie	Exercices / Laboratoires	Travaux	Séminaires	AIP	Remédiation obligatoire	Remédiation	Volume horaire total
30h	0h	0h	0h	0h	0h	0h	30h

Activités d'Apprentissage		
Dénomination	Heures	Pondération
Mécanique des fluides : théorie	15h	Note à l'UE
Mécanique des fluides : applications	15h	Note à l'UE
UE :	30h	2 ECTS

Prérequis	Corequis
- Mécanique rationnelle 1 - Mécanique rationnelle 2	

Connaissances et compétences préalables
Notion de mathématique: vecteurs, différentielle, géométrie

Acquis d'apprentissage de l'UE:
-propriétés des fluides,
-théorèmes fondamentaux de la statique, cinématique, dynamique des fluides parfaits et réels
-compréhension du fonctionnement de différents appareils
-résolution de problèmes de mécanique des fluides: mesure de pression, calculs d'écoulements, calcul de forces dues aux fluides

Objectifs par rapport aux acquis d'apprentissage programme (AAP) Cette UE contribue au développement de la/des compétence(s) suivante(s)

- Agir de façon réflexive et autonome, en équipe, en partenariat
- Analyser une situation suivant une méthode de recherche scientifique
- Utiliser des procédures et des outils

Contenu de l'UE:

-propriétés des fluides

-statique, cinématique et dynamique des fluides parfaits et réels

Types d'activités d'apprentissage / modes d'enseignement

AA	Type / mode
Mécanique des fluides : théorie	Cours magistral, Approche interactive, Approche par situation problème,
Mécanique des fluides : applications	Cours magistral, Approche interactive, Approche par situation problème, Approche déductive, Étude de cas,

Supports principaux

AA	Type de support	Références
Mécanique des fluides : théorie	Copies de présentations, Syllabus,	"Mécanique et mécanique des fluides"; Declercq P.; notes de cours ISIMs.
Mécanique des fluides : applications	Syllabus,	"Mécanique et mécanique des fluides"; Declercq P.; notes de cours ISIMs.

Autres références conseillée(s)

AA	Références
Mécanique des fluides : théorie	- "Hydraulique générale et appliquée"; Carlier M.; Eyrolles; 1998. - "Hydraulique générale"; Lencastre A.; Eyrolles; 1999. - "Exercices de mécanique des fluides"; Morel M.A., Laborde J-P; Eyrolles; 1992. - "Mécanique expérimentale des fluides, statique et dynamique des fluides non visqueux"; Comolet R.; Dunod, 2002
Mécanique des fluides : applications	- "Hydraulique générale et appliquée"; Carlier M.; Eyrolles; 1998. - "Hydraulique générale"; Lencastre A.; Eyrolles; 1999. - "Exercices de mécanique des fluides"; Morel M.A., Laborde J-P; Eyrolles; 1992. - "Mécanique expérimentale des fluides, statique et dynamique des fluides non visqueux"; Comolet R.; Dunod, 2002

Évaluations et pondérations

Note globale à l'UE	Examen écrit
Report de note d'une année à l'autre pour l'AA réussie en cas d'échec à l'UE :	
Non	Mécanique des fluides : théorie
Non	Mécanique des fluides : applications

Langue(s) d'évaluation

Français

