

Intitulé de l'UE :	Méthodologie scientifique
Section :	Bachelier en sciences de l'ingénieur industriel / Cycle 1 Bloc 1

Responsable(s)	Email de contact	Enseignant(s)
Richard AVAERT	Richard.avaert@heh.be	Richard AVAERT Agnès GRYSPEERT
Langue d'enseignement	Période de l'unité	UE obligatoire/facultatif
Français, Anglais,	Quadrimestre 1	obligatoire

théorie	Exercices / Laboratoires	Travaux	Séminaires	AIP	Remédiation obligatoire	Remédiation	Volume horaire total
10h	6h	4h	0h	0h	0h	0h	20h

Activités d'Apprentissage		
Dénomination	Heures	Pondération
Méthodologie scientifique : théorie	10h	Note à l'UE
Méthodologie scientifique : applications	10h	Note à l'UE
UE :	20h	2 ECTS

Prérequis	Corequis

Connaissances et compétences préalables

Acquis d'apprentissage de l'UE:
- établir par écrit l'analyse de l'existant d'un problème technique
-appliquer une démarche analytique à divers exercices dirigés

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:

- approche historique et épistémologique du métier d'ingénieur
- problématique de la gestion rationnelle de l'énergie
- méthodologie générale de résolution de problèmes techniques et scientifique

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

AA	Type / mode
Méthodologie scientifique : théorie	Cours magistral, Approche par projets, Approche interactive, Approche par situation problème, Approche inductive, Approche déductive, Étude de cas, Utilisation de logiciels,
Méthodologie scientifique : applications	Travaux de groupes, Approche par projets, Approche interactive, Approche par situation problème,

Supports principaux

AA	Type de support	Références
Méthodologie scientifique : théorie	Copies de présentations, Notes d'exercices,	Méthodologie scientifique, Avaert Richard
Méthodologie scientifique : applications	Copies de présentations,	

Autres références conseillée(s)

AA	Références
Méthodologie scientifique : théorie	Histoire des sciences; Barthélémy; Editeur : Ellipses Pour l'histoire des sciences et des techniques; Djebbar, Gohau, Rosmorduc; Editeur : Hachette L'essentiel sur MERISE; Dionisi ; Editeur : Eyrolles MERISE par l'exemple; Mounyol; Editeur : Ellipses
Méthodologie scientifique : applications	

Évaluations et pondérations

Note globale à l'UE	- résolutions dirigées de divers exercices méthodologiques
Report de note d'une année à l'autre pour l'AA réussie en cas d'échec à l'UE :	
Accepté	Méthodologie scientifique : théorie
Accepté	Méthodologie scientifique : applications

Langue(s) d'évaluation
Français

Année académique : **2017 - 2018**

Auteur : **Richard AVAERT**