

<b>Intitulé de l'AA:</b>	Méthodologie scientifique : théorie
<b>Référence de l'UE :</b>	Méthodologie scientifique
<b>Section :</b>	Bachelier en sciences de l'ingénieur industriel / Cycle 1 Bloc 1

Titulaire(s)	Langue d'enseignement	Période de l'enseignement
AVAERT Richard	Français	Quadrimestre 1

théorie	Exercices / Laboratoires	Travaux	Séminaires	AIP	Remédiation	Total
10h	0h	0h	0h	0h	0h	10h

#### Acquis d'apprentissage de l'AA:

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

#### Contenu de l'AA:

Théorie :

- l'évolution du métier d'ingénieur : de l'élaboration des machines à la gestion rationnelle de l'énergie
- étude de l'évolution des méthodes d'analyses dans les domaines techniques et scientifiques
- la méthode "MERISE" adaptée à la résolution générale de problèmes techniques
- application de la méthode "MERISE" à l'analyse de l'efficacité énergétique d'un bâtiment

Exercice récapitulatif:

- calcul d'un modèle énergétique dans le domaine alimentaire

#### Méthode(s) d'enseignement

- Cours magistral
- Approche par projets
- Approche interactive
- Approche par situation problème
- Approche inductive
- Approche déductive
- Étude de cas

- Utilisation de logiciels

### Supports principaux

<b>Types de supports</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Copies de présentations</li> <li>• Notes d'exercices</li> </ul>
<b>Références</b>	Méthodologie scientifique, Avaert Richard

### Autres références conseillée(s)

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

### Évaluations et pondérations

Type	Évaluation	Pondération
UE	Note globale à l'UE	voir fiche UE

Année académique : **2017 - 2018**  
Auteur : **Richard AVAERT**