

Intitulé de l'UE	Electricité 1
Section(s)	- (4 ECTS) Bachelier en Electronique orientation Electronique appliquée / Cycle 1 Bloc 1

Responsable(s)	Heures	Période
Laëtitia ISIDORO	40	Quad 1

Activités d'apprentissage	Heures	Enseignant(s)
Electricité 1	40h	Laëtitia ISIDORO

Prérequis	Corequis

Répartition des heures
Electricité 1 : 40h de théorie

Langue d'enseignement
Electricité 1 : Français

Connaissances et compétences préalables
Secondaire supérieur général(cours de physique), technique (électricité, électronique, automatique et régulation) ou professionnel (7ème)
Pas vraiment de prérequis, les notions nécessaires sont rappelées dans le cadre du cours y compris des notions de calcul matriciel.

Objectifs par rapport aux acquis d'apprentissage programme (AAP) Cette UE contribue au développement de la/des compétence(s) suivante(s)
<ul style="list-style-type: none"> • Collaborer à la conception, à l'amélioration et au développement de projets techniques • Collaborer à la conception d'équipements électroniques • Maîtriser la structure, la mise en œuvre, le contrôle et la maintenance d'équipements électroniques

Acquis d'apprentissage de l'UE:
- Restituer et expliquer la théorie et de résoudre les exercices relatifs à l'électricité de base et à l'électrocinétique.

Contenu de l'AA Electricité 1
Théorie: - ch 1 : notions fondamentales de l'électricité en CC: courant, tension, résistance, énergie, puissance, rendement et lois de Kirchhoff.

- ch2: Electrocinétique: Propriétés des charges, force électrocinétique, champ électrique, tension, principe du condensateur et diverses applications.

- ch3: résolution des circuits électriques en CC: théorèmes, mise en équations des circuits, méthode de Kirchhoff, Thévenin et Norton.

Exercices: en rapport avec la théorie des 3 chapitres

Méthodes d'enseignement

Electricité 1 : cours magistral, étude de cas

Supports

Electricité 1 : copies des présentations, syllabus, notes de cours, notes d'exercices

Ressources bibliographiques de l'AA Electricité 1

Syllabus ; Niard : "lois générales de l'électricité" ; internet: "michel Piou"

Maxi schaum : Syed A. Nasar: "circuits électriques" ; Boylestad: "analyse des circuits"

Évaluations et pondérations

Évaluation	Note globale à l'UE
Langue(s) d'évaluation	Français
Méthode d'évaluation	Examen écrit 100% Le report de note se fera d'une année à l'autre si l'étudiant valide son AA avec au moins un 10/20.
Report de note d'une année à l'autre pour l'AA réussie en cas d'échec à l'UE	
Electricité 1 : oui	

Année académique : **2018 - 2019**