

Intitulé de l'UE	Télécommunications 1
Section(s)	- (3 ECTS) Bachelier en Electronique orientation Electronique appliquée / Cycle 1 Bloc 2

Responsable(s)	Heures	Période
Matthieu MICHIELS	30	Quad 1

Activités d'apprentissage	Heures	Enseignant(s)
Télécommunication et réseaux 1	30h	Matthieu MICHIELS

Prérequis	Corequis

Répartition des heures
Télécommunication et réseaux 1 : 30h de théorie

Langue d'enseignement
Télécommunication et réseaux 1 : Français

Connaissances et compétences préalables
Cours d'électricité et d'électronique de 1er bachelier.

Objectifs par rapport au référentiel de compétences ARES
Cette UE contribue au développement des compétences suivantes
<ul style="list-style-type: none"> • Communiquer et informer <ul style="list-style-type: none"> ◦ Utiliser le vocabulaire adéquat • Maîtriser la structure, la mise en œuvre, le contrôle et la maintenance d'équipements électroniques <ul style="list-style-type: none"> ◦ Assimiler les concepts de l'électronique de basses, de moyennes et de hautes fréquences

Acquis d'apprentissage spécifiques
<p>Les étudiants seront capables de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Expliquer les différents types de modulation (démodulation) et de transmission de signaux aussi bien sous forme numérique qu' analogique. - Expliquer la chaîne de transmission et de réception de signaux. - Expliquer les principaux types d'antennes - Résoudre les exercices relatif au cours

Contenu de l'AA Télécommunication et réseaux 1

Théorie :

Chaîne d'émission et réception d'une radio

* Émetteur :

- Modulations d'amplitudes (AM,DSB,SSB): principe, modulateurs, mélangeurs.

* Récepteur :

-Démodulation en AM : principe, démodulateurs...

* Etude des antennes

- Les types principaux d'antennes, puissance de réception, gain d'une antenne, etc.

Méthodes d'enseignement

Télécommunication et réseaux 1 : cours magistral, étude de cas

Supports

Télécommunication et réseaux 1 : syllabus, notes de cours, notes d'exercices

Ressources bibliographiques de l'AA Télécommunication et réseaux 1

- Deckers D., notes de cours, ISIMs.

- De Dieuleveult F., "Electronique appliquée aux hautes fréquences", Dunod, 1999.

- Fontolliet P-G., "Traité d'électricité: XVIII Systèmes de télécommunications", Presses polytechniques et universitaires romandes, 1999.

- Hagen J. B., "Comprendre et utiliser l'électronique des hautes fréquences", Publitrionic, 1999.

- Schweber, "Electronic communication systems", Prentice Hall, 1999.

- Ventre D., "Communications analogiques", Ellipses, 1991.

Évaluations et pondérations

Évaluation	Note globale à l'UE
Langue(s) d'évaluation	Français
Méthode d'évaluation	Examen écrit 100%
Report de note d'une année à l'autre pour l'AA réussie en cas d'échec à l'UE	
Télécommunication et réseaux 1 : non	

Année académique : **2019 - 2020**