

<b>Intitulé de l'UE</b>	<b>Compléments de mathématiques 2</b>
<b>Section(s)</b>	- (3 ECTS) Bachelier en Electronique orientation Electronique appliquée / Cycle 1 Bloc 2

Responsable(s)	Heures	Période
Antonino COGLIANDRO	40	Quad 2

Activités d'apprentissage	Heures	Enseignant(s)
Compléments de mathématiques 2	40h	Antonino COGLIANDRO

Prérequis	Corequis
- Mathématiques appliquées 1 - Mathématiques appliquées 2	- Compléments de mathématiques 1

Répartition des heures
Compléments de mathématiques 2 : 15h de théorie, 25h d'exercices/laboratoires

Langue d'enseignement
Compléments de mathématiques 2 : Français, Anglais

Connaissances et compétences préalables
Mathématiques de la 4ème, 5ème et 6ème année de l'enseignement secondaire ; Cours de mathématiques du bloc 1 ;

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"> <li>• Communiquer et informer</li> <li>• Collaborer à la conception, à l'amélioration et au développement de projets techniques</li> <li>• S'engager dans une démarche de développement professionnel</li> <li>• Collaborer à la conception d'équipements électroniques</li> </ul>

Acquis d'apprentissage de l'UE:
Apprendre davantage à utiliser les outils mathématiques, par rapport à des besoins émanant des domaines techniques : électricité, électronique ; Proposer des solutions à des problèmes mathématiques rencontrés dans des cas concrets ; Apprendre à vérifier si une solution mathématique est plausible par rapport à un problème concret posé ;

Contenu de l'AA Compléments de mathématiques 2

Convolution et equations integrales (avec applications) ;

Equations différentielles linéaires du 1er et 2ème ordre (avec applications) ;

Transformées en Z de signaux échantillonnés (avec applications) ;

Filtres numériques ;

Éléments de la théorie du signal et probabilités ;

Éléments d'analyse numérique ;

Mathématiques pour les lignes de transmissions ;

#### Méthodes d'enseignement

**Compléments de mathématiques 2** : cours magistral, approche interactive

#### Supports

**Compléments de mathématiques 2** : notes de cours

#### Ressources bibliographiques de l'AA Compléments de mathématiques 2

Notes de cours ;

- COZIAN G., BOISSEL R., MALEJACQ G., « Mathématiques pour l'électronique et l'électrotechnique », éditscience international, 1994 ;

- SPIEGEL R., « Transformées de LAPLACE », Série Schaum, 1980 ;

- SPIEGEL R., « Analyse de FOURIER et application aux problèmes aux limites », Série Schaum, 1980 ;

- PISKOUNOV N., « Calcul différentiel et intégral » (Tome 2), Editions Mir Moscou, 1976 ;

--

<b>Évaluations et pondérations</b>	
<b>Évaluation</b>	Note d'UE = note de l'AA
<b>Langue(s) d'évaluation</b>	Compléments de mathématiques 2 : Français
<b>Méthode d'évaluation de l'AA Compléments de mathématiques 2 :</b>	
Examen écrit 95%	
Évaluation continue 5%	

Année académique : **2018 - 2019**