

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

Responsable(s)	Heures	Période
Pierre CARLIER	50	Quad 1

Activités d'apprentissage	Heures	Enseignant(s)
Mathématique appliquée aux circuits électriques 1	20h	Pierre CARLIER
Mathématiques appliquées 1	30h	Bénédicte LEBAILLY DE TILLEGHEM

Prérequis	Corequis

Répartition des heures
Mathématique appliquée aux circuits électriques 1 : 5h de théorie, 15h d'exercices/laboratoires
Mathématiques appliquées 1 : 10h de théorie, 20h d'exercices/laboratoires

Langue d'enseignement
Mathématique appliquée aux circuits électriques 1 : Français, Anglais
Mathématiques appliquées 1 : Français

Connaissances et compétences préalables
Néant

Objectifs par rapport au référentiel de compétences ARES
Cette UE contribue au développement des compétences suivantes
<ul style="list-style-type: none"> • Collaborer à la conception, à l'amélioration et au développement de projets techniques <ul style="list-style-type: none"> ◦ Analyser une situation donnée sous ses aspects techniques et scientifiques ◦ Rechercher et utiliser les ressources adéquates • S'engager dans une démarche de développement professionnel <ul style="list-style-type: none"> ◦ S'informer et s'inscrire dans une démarche de formation permanente

Objectifs de développement durable (rubrique optionnelle pour l'année académique 2022-2023)
--

Aucun

Acquis d'apprentissage spécifiques

- agir de façon réflexive
- analyser un problème scientifique et le traiter au moyen de l'outil mathématique adéquat

Contenu de l'AA Mathématique appliquée aux circuits électriques 1

Les vecteurs

Les nombres complexes

Contenu de l'AA Mathématiques appliquées 1

Opérations arithmétiques élémentaires

Trigonométrie

Fonctions exponentielles et logarithmes

Calcul matriciel

Méthodes d'enseignement

Mathématique appliquée aux circuits électriques 1 : cours magistral, approche par situation problème

Mathématiques appliquées 1 : cours magistral, approche par situation problème

Supports

Mathématique appliquée aux circuits électriques 1 : copies des présentations, syllabus, notes de cours, notes d'exercices

Mathématiques appliquées 1 : copies des présentations, syllabus

Ressources bibliographiques de l'AA Mathématiques appliquées 1

Le Bailly B., « Syllabus du cours de Mathématiques »
Exercices de Mathématiques - volume 1 et 2- Pascal Dupont - De Boeck Université
Analyse, concepts et contextes - volumes 1 et 2 – Stewart - DeBoeck Université

Évaluations et pondérations

Évaluation	Note globale à l'UE
Langue(s) d'évaluation	Français
Méthode d'évaluation	L'AA Mathématiques appliquées 1 sera évaluée par un examen écrit ne comportant que des exercices et se déroulant à cahier fermé sans calculatrice. L'AA Mathématique appliquée aux circuits électriques 1 sera évaluée par un examen écrit ne comportant que des exercices et se déroulant à cahier fermé sans calculatrice. La note globale de l'UE sera ensuite calculée en comptant 50% pour l'AA Mathématiques appliquées 1 et 50% pour l'AA Mathématique appliquée aux circuits électriques 1.

Report de note d'une année à l'autre pour l'AA réussie en cas d'échec à l'UE

Mathématique appliquée aux circuits électriques 1 : **oui**
Mathématiques appliquées 1 : **oui**

