

Intitulé de l'UE	Mathématiques appliquées 2
Section(s)	- (4 ECTS) Bachelier en Informatique orientation Réseaux et Télécommunications / Cycle 1 Bloc 1

Responsable(s)	Heures	Période
Pierre CARLIER	40	Quad 2

Activités d'apprentissage	Heures	Enseignant(s)
Mathématique appliquée 2	40h	Pierre CARLIER Bénédicte LEBAILLY DE TILLEGHEM

Prérequis	Corequis

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

Langue d'enseignement
Mathématique appliquée 2 : Français

Connaissances et compétences préalables
UE Mathématiques appliquées 1

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"> ◦ Mener une discussion, argumenter et convaincre de manière constructive ◦ Utiliser le vocabulaire adéquat • Collaborer à la conception, à l'amélioration et au développement de projets techniques <ul style="list-style-type: none"> ◦ 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 ◦ Développer une pensée critique

Objectifs de développement durable
<p>Education de qualité</p> <p>Objectif 4 Assurer l'accès de tous à une éducation de qualité, sur un pied d'égalité, et promouvoir les possibilités d'apprentissage tout au long de la vie</p> <ul style="list-style-type: none"> • 4.4 D'ici à 2030, augmenter considérablement le nombre de jeunes et d'adultes disposant des



compétences, notamment techniques et professionnelles, nécessaires à l'emploi, à l'obtention d'un travail décent et à l'entrepreneuriat.

- 4.5 D'ici à 2030, éliminer les inégalités entre les sexes dans le domaine de l'éducation et assurer l'égalité d'accès des personnes vulnérables, y compris les personnes handicapées, les autochtones et les enfants en situation vulnérable, à tous les niveaux d'enseignement et de formation professionnelle.



Inégalités réduites

Objectif 10 Réduire les inégalités dans les pays et d'un pays à l'autre

- 10.3 Assurer l'égalité des chances et réduire l'inégalité des résultats, notamment en éliminant les lois, politiques et pratiques discriminatoires et en promouvant l'adoption de lois, politiques et mesures adéquates en la matière.



Consommation et production responsables

Objectif 12 Établir des modes de consommation et de production durables

- 12.5 D'ici à 2030, réduire considérablement la production de déchets par la prévention, la réduction, le recyclage et la réutilisation.

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 2

- Les nombres complexes
- Les limites
- Le calcul différentiel
- Le calcul intégral

Méthodes d'enseignement

Mathématique appliquée 2 : cours magistral, approche interactive, approche par situation problème

Supports

Mathématique appliquée 2 : syllabus, notes de cours, notes d'exercices

Évaluations et pondérations

Évaluation	Note globale à l'UE
Langue(s) d'évaluation	Français
Méthode d'évaluation	Examen écrit à cours fermé et sans calculatrice

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

Mathématique appliquée 2 : **non**

Année académique : **2024 - 2025**