

| | |
|-------------------------|---|
| Intitulé de l'UE | projet interdisciplinaire |
| Section(s) | - (2 ECTS) Bachelier en Informatique et Systèmes orientation Réseaux et Télécommunications / Cycle 1 Bloc 2 |

| Responsable(s) | Heures | Période |
|-----------------------|---------------|----------------|
| Erwin DESMET | 30 | Quad 1 |

| Activités d'apprentissage | Heures | Enseignant(s) |
|----------------------------------|---------------|--|
| projet interdisciplinaire | 30h | Erwin DESMET Johan DEPRETER Antoine MALAISE Thomas PETEIN |

| Prérequis | Corequis |
|------------------|-----------------|
| | |

| Répartition des heures |
|--|
| projet interdisciplinaire : 30h d'exercices/laboratoires |

| Langue d'enseignement |
|---|
| projet interdisciplinaire : Français, Anglais |

| Connaissances et compétences préalables |
|--|
| -La totalité des cours de début de cycle et de Q1 en milieu de cycle |
| - Python, Windows Server en priorité |

| 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"> ◦ Choisir et utiliser les moyens d'informations et de communication adaptés ◦ Mener une discussion, argumenter et convaincre de manière constructive ◦ Assurer la diffusion vers les différents niveaux de la hiérarchie (interface) ◦ Utiliser le vocabulaire adéquat ◦ Présenter des prototypes de solution et d'application techniques ◦ Utiliser une langue étrangère • Collaborer à la conception, à l'amélioration et au développement de projets techniques <ul style="list-style-type: none"> ◦ Elaborer une méthodologie de travail ◦ Planifier des activités ◦ Analyser une situation donnée sous ses aspects techniques et scientifiques ◦ Rechercher et utiliser les ressources adéquates ◦ Proposer des solutions qui tiennent compte des contraintes • S'engager dans une démarche de développement professionnel |

- Développer une pensée critique
- Travailler tant en autonomie qu'en équipe dans le respect de la structure de l'environnement professionnel
- S'inscrire dans une démarche de respect des réglementations
 - Respecter les normes, les procédures et les codes de bonne pratique
- Collaborer à l'analyse et à la mise en œuvre d'un système informatique
 - En choisissant une méthode d'analyse adaptée, exprimer une solution avec les formalismes appropriés
 - Sur base de spécifications issues d'une analyse : (1) développer une solution logicielle ; (2) mettre en œuvre une architecture matérielle
 - Assurer la maintenance, le suivi et l'adaptation des choix technologiques qui ont été implémentés
 - Assurer la sécurité du système
- Intégrer des solutions télécoms sécurisées autour des réseaux locaux en y incluant la qualité de service
 - Interconnecter des réseaux de manière sécurisée, en gérant correctement des plans d'adressage et les aspects de sécurité (routage, ...)
 - Mettre en place des solutions de sauvegarde des données (raid, ...)

Acquis d'apprentissage spécifiques

Identifier et comprendre le fonctionnement des éléments constitutifs d'un programme et d'un réseau
 Utiliser le langage de programmation Python
 Réaliser une interface homme-machine
 Rédiger un rapport complet et détaillé
 Réaliser un réseau et son paramétrage

Contenu de l'AA projet interdisciplinaire

- Par groupe de 4 à 5 étudiants : réaliser un programme fonctionnant sur un réseau de mini - entreprise.
- Un rapport détaillé est demandé à la fin du projet

Méthodes d'enseignement

projet interdisciplinaire : travaux de groupes, approche par projets, approche interactive, approche déductive

Supports

projet interdisciplinaire : protocoles de laboratoires

Évaluations et pondérations

| | |
|-------------------------------|--|
| Évaluation | Épreuve intégrée |
| Langue(s) d'évaluation | Français |
| Méthode d'évaluation | 50 % projet final 25 % rapport 20% évaluation continue 5% Affiche |

Année académique : **2021 - 2022**