

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	36	Quad 1

Activités d'apprentissage	Heures	Enseignant(s)
projet interdisciplinaire	36h	Erwin DESMET Johan DEPRETER Antoine MALAISE Yoan PIETRZAK

Prérequis	Corequis

Répartition des heures
projet interdisciplinaire : 36h 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 - PHP, Python , DB, 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, ...)

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

Aucun

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, PHP, SQL
 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, Anglais
Méthode d'évaluation	Un dépôt tardif d'un des documents (rapports/codes/sources/config...) entraînera un zéro à l'UE pour tout le groupe. 50 % projet final 25 % rapport 20% évaluation continue 5% Affiche

Année académique : **2022 - 2023**