

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

- 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**

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| <b>Évaluation</b>             | Épreuve intégrée   |
| <b>Langue(s) d'évaluation</b> | Français, Anglais  |
| <b>Méthode d'évaluation</b>   | Un dépôt tardif d'un des documents (rapports/codes/sources/config...) entraînera un zéro à l'UE pour tout le groupe.<br><br>50 % projet final<br>25 % rapport<br>20% évaluation continue<br>5% Affiche |

Année académique : **2022 - 2023**