

Intitulé de l'UE	Fonctionnement des systèmes 2
Section(s)	- (5 ECTS) Bachelier en Informatique et Systèmes orientation Réseaux et Télécommunications / Cycle 1 Bloc 1

Responsable(s)	Heures	Période
Erwin DESMET	45	Quad 2

Activités d'apprentissage	Heures	Enseignant(s)
Architecture des systèmes 2 - travaux pratiques avancés	30h	Michelle VANDEVILLE
Internet of Everything Project	15h	Erwin DESMET David ARNAUD

Prérequis	Corequis

Répartition des heures
Architecture des systèmes 2 - travaux pratiques avancés : 30h d'exercices/laboratoires
Internet of Everything Project : 5h de théorie, 10h d'exercices/laboratoires

Langue d'enseignement
Architecture des systèmes 2 - travaux pratiques avancés : Français, Anglais
Internet of Everything Project : Français, Anglais

Connaissances et compétences préalables
UE - Fonctionnements des systèmes 1

Objectifs par rapport aux acquis d'apprentissage programme (AAP) Cette UE contribue au développement de la/des compétence(s) suivante(s)
<ul style="list-style-type: none"> • Communiquer et informer • Collaborer à la conception, à l'amélioration et au développement de projets techniques • S'engager dans une démarche de développement professionnel • S'inscrire dans une démarche de respect des réglementations

Acquis d'apprentissage de l'UE:
L'étudiant devra être capable de : - Analyser de sujets divers

- Simplifier de termes techniques
- Résoudre de portes logiques complexes
- Savoir la composition d'un ordinateur
- Savoir parler
- Savoir rédiger

Contenu de l'AA Architecture des systèmes 2 - travaux pratiques avancés

Laboratoires: 5 groupes

Etude des composants et de circuits de base d'électronique numérique. Réalisation de câblages progressifs + simulations avec le logiciel Multisim.

Contenu de l'AA Internet of Everything Project

Théorie :

Explications des différents processus à la réalisation de ces guides

Laboratoires: 5 groupes

Rédaction d'un guide technique et d'un guide utilisateur sur des sujets prédéfinis.

Méthodes d'enseignement

Architecture des systèmes 2 - travaux pratiques avancés : cours magistral, travaux de groupes, approche par projets, approche interactive, approche par situation problème, approche avec TIC, utilisation de logiciels

Internet of Everything Project : travaux de groupes, approche par projets, approche interactive, approche inductive, approche déductive, étude de cas

Supports

Architecture des systèmes 2 - travaux pratiques avancés : syllabus, notes de cours, protocoles de laboratoires

Internet of Everything Project : copies des présentations, notes de cours

Ressources bibliographiques de l'AA Architecture des systèmes 2 - travaux pratiques avancés

- Notes de cours, de laboratoires (format papier-N/B, format fichier – couleur)

Technologie des ordinateurs et des réseaux 9e éd P-AGoupille Dunod - **Circuits numériques** Théorie et applications Ronald Tozzi

- **Architecture de l'ordinateur** Andrew Tanenbaum Pearson Edition

Ressources bibliographiques de l'AA Internet of Everything Project

Syllabus « Internet of Everything » – Erwin Desmet, HEH Campus Technique

Évaluations et pondérations	
Évaluation	Note globale à l'UE
Langue(s) d'évaluation	Français, Anglais
Méthode d'évaluation	<p>Architecture des systèmes - travaux pratiques avancés : épreuve pratique + rapports + interros : 60% de l'UE. Cette note n'est pas remédiable en seconde session ni en session de rattrapage.</p> <p>Internet of Everything Project : 40% de l'UE : 60% pour la présentation oral et 40 % pour les rapports</p>
Report de note d'une année à l'autre pour l'AA réussie en cas d'échec à l'UE	
Architecture des systèmes 2 - travaux pratiques avancés : oui Internet of Everything Project : oui	

Année académique : **2018 - 2019**