

| IDENTIFICATION | |
|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| Intitulé de l'Unité de formation : Structure des ordinateurs | Niveau d'études : INF B |
| Intitulé du cours : Structure des ordinateurs | Nombre de crédits ECTS : 5 |
| Nombre de périodes : 60 | Code : 1205 |

Révision : **2021-2022**

| DESCRIPTION |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Prérequis :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aucun |
| <p>Objectifs du cours : À l'issue de cette formation, l'étudiant sera capable :</p> <ul style="list-style-type: none"> • De comprendre le rôle des composants techniques des ordinateurs : serveurs, stations de travail, appareils mobiles. • De comprendre et d'analyser une configuration matérielle en fonction des besoins techniques. |
| <p>Contenu du cours :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les représentations des données dans les ordinateurs • Les composants passifs et actifs des ordinateurs • Les mémoires RAM, ROM, etc. • Les principes de base des microprocesseurs, le jeu d'instructions du microprocesseur • Les périphériques des ordinateurs : écrans, imprimantes, espaces de stockage, organisation des disques (RAID 0, 1, 5) • Les bases techniques des réseaux de télécommunication et des réseaux informatiques. • Les bases de la virtualisation • Les bases du Cloud Computing • Éléments de sécurité des systèmes d'information |
| <p>Supports de cours :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les slides du cours sont disponibles sur la plateforme Moodle du cours. <p>Livre de référence :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zanella, P., Ligier, Y., & Lazard, E. (2018). Architecture et technologie des ordinateurs—6ème édition—Cours et exercices corrigés (6e édition). Dunod. • Goupille, P.-A. (2015). Technologie des ordinateurs et des réseaux—9e édition (9e édition). Dunod. |
| <p>Organisation du cours :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cours en présentiel ET/OU Cours à distance (Teams), en fonction des recommandations sanitaires. • Laboratoire en fonction des possibilités matérielle et recommandations sanitaires(configuration de matériel informatique, serveurs, machines virtuelles ...) |

| PERSONNEL ENSEIGNANT |
|----------------------|
| Emmanuel Dauvin |

ÉVALUATION

Acquis d'apprentissage :

Conformément aux acquis d'apprentissage indiqués dans le dossier pédagogique, pour atteindre le seuil de réussite, l'étudiant doit valider les acquis d'apprentissage suivants :

AA1 : Expliciter les éléments constitutifs d'une configuration donnée et son fonctionnement.

AA2 : Justifier le choix de la mise en œuvre technique et pratique.

Degré de maîtrise :

Pour la détermination du degré de maîtrise, il sera tenu compte :

- du degré de pertinence du choix,
- du niveau de clarté et de précision dans l'utilisation du vocabulaire technique,
- du degré de pertinence de la justification.