



IDENTIFICATION	
Intitulé de l'Unité d'Enseignement : Systèmes d'exploitation	Niveau d'études : B
	Nombre de crédits ECTS : 8
Nombre de périodes : 100 (80 Laboratoires/Cours, 20 Autonomie)	N°UE : 1206 Code de référence : 7552 03 U32 D3

DESCRIPTION
<p>Prérequis : En mathématiques,</p> <ul style="list-style-type: none"> • utiliser les notions de bases énumérées ci-dessous dans des applications concrètes : <ul style="list-style-type: none"> • problèmes de proportionnalité, fonctions polynomiales du premier degré et leur graphe, équations et inéquations du premier degré à une inconnue ; • systèmes d'équations du premier degré à deux inconnues ; • fonctions polynomiales du deuxième degré et leur graphe, équations et inéquations du deuxième degré à une inconnue, identités remarquables ; • notion de fonction (de \mathbb{R} dans \mathbb{R}) et de graphe de fonction : domaine de définition, image, variation, croissance, parité, notamment $1/X$, $\sin X$ et $\cos X$, ... <p>En français:</p> <ul style="list-style-type: none"> • résumer les idées essentielles d'un texte d'intérêt général et les critiquer ; • produire un message structuré qui exprime un avis, une prise de position devant un fait, un événement, ... (des documents d'information pouvant être mis à sa disposition). <p>Titre pouvant en tenir lieu : C.E.S.S.</p>
<p>Documents de référence pour une préparation préalable au cours :</p>
<p>Objectifs :</p> <p>1.1. Finalités générales Conformément à l'article 7 du décret de la Communauté française du 16 avril 1991 organisant l'Enseignement de promotion sociale, cette unité de formation doit :</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ concourir à l'épanouissement individuel en promouvant une meilleure insertion professionnelle, sociale et culturelle; ◆ répondre aux besoins et demandes en formation émanant des entreprises, des administrations, de l'enseignement et d'une manière générale des milieux socio-économiques et culturels.

1.2. Finalités particulières

L'unité de formation vise à permettre à l'étudiant de mettre en œuvre, d'une manière appropriée, des techniques, des méthodes spécifiques pour :

- ◆ installer et configurer un système d'exploitation ;
- ◆ assurer la maintenance et l'intégrité du système installé;
- ◆ développer des compétences de travail dans le cadre de travail d'équipe pour des applications plus larges ;
- ◆ prendre conscience des compétences à développer en ce domaine pour répondre, d'une manière appropriée, à l'évolution des techniques et des besoins des utilisateurs en ce domaine.

Contenu du cours :

1. Windows :

1.1. Windows 10:

- 1.1.1. Installation et mise à jour du système
- 1.1.2. Préparation de script et code de bonnes pratiques: Batch
- 1.1.3. Arborescence et manipulation de fichier
- 1.1.4. Administration:
 - 1.1.4.1. Installation / désinstallation de logiciel
 - 1.1.4.2. Gestion des utilisateurs et des groupes
 - 1.1.4.3. Gestion des droits
- 1.1.5. Gestion des processus et des services
- 1.1.6. Bases des registres
- 1.1.7. Résolution de problème de type courant
- 1.1.8. Sauvegarde et restauration:
 - 1.1.8.1. De données
 - 1.1.8.2. De systèmes

1.2. Windows Server 2019:

- 1.2.1. Installation
 - 1.2.1.1. Domaine AD
 - 1.2.1.2. DNS
 - 1.2.1.3. DHCP
- 1.2.2. Partages réseaux
- 1.2.3. Groupes et norme IGDLA
- 1.2.4. Stratégie de groupe

2. GNU/Linux:

2.1. Slackware / Debian:

- 2.1.1. Installation et mise à jour du système
- 2.1.2. Préparation de script et code de bonnes pratiques: Bash:
 - 2.1.2.1. Manipulation du langage
 - 2.1.2.2. Tests unitaires
- 2.1.3. Administration:
 - 2.1.3.1. Installation / désinstallation de logiciel
 - 2.1.3.2. Gestion des utilisateurs et des groupes
 - 2.1.3.3. Gestion des droits
 - 2.1.3.4. Gestion des processus

PERSONNEL(S) ENSEIGNANT(S)

Mr Gilles Poulet

METHODOLOGIE

<p>Le cours a pour but de familiariser l'étudiant avec les différents aspects de la gestion d'un système d'exploitation. A cette fin, des notes de cours sont mises à disposition sur la plateforme Moodle. Le cours est également composé de cas pratiques afin de raccrocher la théorie à du concret. Des explications orales sont également données pendant les laboratoires.</p>
--

MODES D'EVALUATION

<p>Evaluations formatives continues (10% des points), Evaluation orale (présentation) (15% des points), Evaluation écrite certificative (75% des points).</p>
