



Syllabus

DIPLOME UNIVERSITAIRE PREPARATION LICENCE PRO-METIERS DE L'INFORMATIQUE

Sommaire

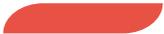
PRESENTATION	3
SCHEMA GENERAL DU DOMAINE	3
SCHEMA DU CURSUS	3
SCHEMA DE LA MENTION	3
PARCOURS ET NIVEAUX	3
DU PREPARATION LICENCE PRO-METIERS DE L'INFORMATIQUE	3
Parcours DUPLIPROI - PREPARATION LICENCE PRO-METIERS DE L'INFORMATIQUE - Niveau 1	4
DETAILS DES ENSEIGNEMENTS	4
S-U06-0151 - UE MENER UN RAISONNEMENT LOGIQUE	5
S-E02-6502 - BASES DE MATHÉMATIQUES	6
S-E02-6504 - BASES DE LA PROGRAMMATION, SUPPORT PYTHON	7
S-E06-6508 - FONDAMENT DE L'INFORMATIQUE	8
S-U06-0152 - UE ANALYSER ET STRUCTURER UN PROCESSUS ALGORITHMIQUE	9
S-E06-0151 - BASES DE LA PROGRAMMATION, SUPPORT C/C++	10
S-E06-6506 - ANALYSE 1	11
S-E02-6508 - AMS ANALYSE ET PROGRAMMATION	12
S-U06-0153 - UE MAÎTRISER SON ENVIRONNEMENT D'APPRENTISSAGE EN INFORMATIQUE	13
S-E06-0152 - ANGLAIS	14
S-E06-0153 - MÉTHODOLOGIE DE TRAVAIL POUR L'INFORMATIQUE	15
S-U06-0154 - UE MODÉLISER LES OBJETS ET LES SYSTÈMES POUR LA RÉALISATION DES TÂCHES	16
S-E06-0154 - ALGÈBRE ET PROGRAMMATION	17
S-E06-0155 - INITIATION A LA PROGRAMMATION ORIENTÉE OBJET	18
S-E06-0156 - AMS PROGRAMMATION ORIENTÉE OBJET	19
S-U06-0155 - UE MAÎTRISER LES OUTILS POUR COMPRENDRE LE FONCTIONNEMENT DES ORDINATEURS	20
S-E06-0157 - MATHÉMATIQUES DISCRÈTES	21
S-E06-6517 - STRUCTURE DES ORDINATEURS	22
S-U06-0156 - UE ÉVOLUER DANS UN ENVIRONNEMENT CLIENT-SERVEUR	23
S-E06-0158 - CONCEPTION WEB	24
S-E06-0159 - INTRODUCTION AUX SYSTÈMES D'EXPLOITATION	26
S-E06-0160 - ANGLAIS	27
S-U06-0161 - EQUIVALENCE UEO 1 S1	28

S-U06-0162 - EQUIVALENCE UEO 2 S1	29
S-U06-0163 - EQUIVALENCE UEO 1 S2	30
S-U06-0164 - EQUIVALENCE UEO 2 S2	31
S-U06-0165 - EQUIVALENCE UER ANALYSE S1	32
S-U06-0166 - EQUIVALENCE UER BASES DE LA PROGRAMMATION S1	33
S-U06-0167 - EQUIVALENCE UER ALGEBRE S2	34
S-U06-0168 - EQUIVALENCE UER PROGRAMMATION 1 S2	35
S-U06-0169 - EQUIVALENCE UER PROGRAMMATION 2 S2	36

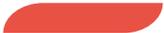
PRESENTATION

 Diplôme**Diplôme Universitaire** Durée**1 an** Lieux**Campus Jean-Henri Fabre - CERI** Régime d'étude**initial, continu** Secteur Niveau d'entrée**BAC** Certifiant**Oui** Stage**non** Coût de la formation**Oui****Composante**
**Domaine :** Sciences, Technologies, Santé**Description :** Ce texte sera renseigné prochainement.**Doyen-ne :** Corinne Fredouille**Equipe enseignante et du
laboratoire**
**Conditions d'admission**

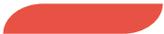

SCHEMA GENERAL DU DOMAINE



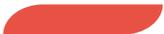
SCHEMA DU CURSUS



SCHEMA DE LA MENTION



PARCOURS ET NIVEAUX



DU PREPARATION LICENCE PRO-METIERS DE L'INFORMATIQUE

Responsable : Mickael Rouvier

Parcours DUPLIPROI - PREPARATION LICENCE PRO-METIERS DE L'INFORMATIQUE - Niveau 1

Responsable : Mickael Rouvier

Code	Enseignements et Unités d'enseignements	Volume H.	Coefficient	ECTS
S-U06-0151	UE MENER UN RAISONNEMENT LOGIQUE	94h30	18.00	11.00
S-E02-6502	BASES DE MATHÉMATIQUES	34h30	4.00	4.00
S-E02-6504	BASES DE LA PROGRAMMATION, SUPPORT PYTHON	33h00	8.00	4.00
S-E06-6508	FONDEMENT DE L'INFORMATIQUE	27h00	6.00	3.00
S-U06-0152	UE ANALYSER ET STRUCTURER UN PROCESSUS ALGORITHMIQUE	105h00	20.00	13.00
S-E06-0151	BASES DE LA PROGRAMMATION, SUPPORT C/C++	33h00	10.00	5.00
S-E06-6506	ANALYSE 1	51h00	6.00	6.00
S-E02-6508	AMS ANALYSE ET PROGRAMMATION	21h00	4.00	2.00
S-U06-0153	UE MAÎTRISER SON ENVIRONNEMENT D'APPRENTISSAGE EN INFORMATIQUE	42h00	8.00	4.00
S-E06-0152	ANGLAIS	21h00	4.00	2.00
S-E06-0153	MÉTHODOLOGIE DE TRAVAIL POUR L'INFORMATIQUE	21h00	4.00	2.00
S-U06-0154	UE MODÉLISER LES OBJETS ET LES SYSTÈMES POUR LA RÉALISATION DES TÂCHES	99h00	22.00	11.00
S-E06-0154	ALGÈBRE ET PROGRAMMATION	45h00	8.00	4.00
S-E06-0155	INITIATION A LA PROGRAMMATION ORIENTÉE OBJET	33h00	10.00	5.00
S-E06-0156	AMS PROGRAMMATION ORIENTÉE OBJET	21h00	4.00	2.00
S-U06-0155	UE MAÎTRISER LES OUTILS POUR COMPRENDRE LE FONCTIONNEMENT DES ORDINATEURS	66h00	12.00	8.00
S-E06-0157	MATHÉMATIQUES DISCRÈTES	36h00	4.00	4.00
S-E06-6517	STRUCTURE DES ORDINATEURS	30h00	8.00	4.00
S-U06-0156	UE ÉVOLUER DANS UN ENVIRONNEMENT CLIENT-SERVEUR	90h00	18.00	9.00
S-E06-0158	CONCEPTION WEB	42h00	8.00	4.00
S-E06-0159	INTRODUCTION AUX SYSTÈMES D'EXPLOITATION	27h00	6.00	3.00
S-E06-0160	ANGLAIS	21h00	4.00	2.00
S-U06-0161	EQUIVALENCE UEO 1 S1			2.00
S-U06-0162	EQUIVALENCE UEO 2 S1			2.00
S-U06-0163	EQUIVALENCE UEO 1 S2			2.00
S-U06-0164	EQUIVALENCE UEO 2 S2			2.00
S-U06-0165	EQUIVALENCE UER ANALYSE S1			2.00
S-U06-0166	EQUIVALENCE UER BASES DE LA PROGRAMMATION S1			2.00
S-U06-0167	EQUIVALENCE UER ALGÈBRE S2			2.00
S-U06-0168	EQUIVALENCE UER PROGRAMMATION 1 S2			2.00
S-U06-0169	EQUIVALENCE UER PROGRAMMATION 2 S2			2.00

DETAILS DES ENSEIGNEMENTS



S-U06-0151 - UE MENER UN RAISONNEMENT LOGIQUE

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
11.00	18.00	-	94h30	Semestre 0

Objectifs
**Description**
**Travail attendu**
**Modalités de contrôle des connaissances**
**Prérequis**
**Compétences acquises**
**Références bibliographiques et ressources numériques**


S-E02-6502 - BASES DE MATHÉMATIQUES

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
4.00	4.00	AGNES GADBLED	34h30 - CM : 15h00 TDI : 19h30	Semestre 0

Objectifs

- * Apprentissage du langage mathématique : logique, table de vérité, les types d'énoncés, les connecteurs, les quantificateurs.
- * Identifier et savoir mettre en place des raisonnements mathématiques.
- * Apprentissage et manipulation du langage ensembliste (ensembles, relations).
- * Apprentissage et manipulation des notions autour des applications.
- * Introduction à l'arithmétique (divisibilité et congruence).

Description

- * Cours magistraux le lundi matin de 10h à 11h30 dans un amphithéâtre du **campus Hannah Arendt**. Ils se basent sur une projection de diapositives commentées et annotées.
- * Séances de travaux dirigés en groupes en salles de TD du **campus Jean-Henri Fabre (Agroparc)**. Ils doivent permettre de comprendre et acquérir les notions de l'UCE.
- * Contrôles écrits également dans un amphithéâtre du **campus Hannah Arendt**.

Travail attendu

Il est attendu un travail personnel de l'étudiant pendant et en dehors des heures de cours, en particulier :

- * assiduité, attention et réactivité lors des séances de cours magistraux et TD ;
- * travail sur le cours magistral (apprendre les définitions, comprendre les preuves, assimiler les exemples) avant les séances de TD correspondantes ;
- * tenter de résoudre en amont les exercices proposés avant chaque séance de TD ;
- * faire les activités en ligne proposées avant la date limite annoncée.

Modalités de contrôle des connaissances

- * 2 contrôles continus d'1h chacun
- * des activités (en ligne) sont également évaluées.

Prérequis

Une grande partie des notions seront nouvelles pour les étudiants mais les exemples et exercices d'application seront initialement basés sur des notions du programme de la spécialité mathématiques de terminale générale.

Compétences acquises

- * Manipuler et mobiliser des concepts, des résultats et des techniques de calculs en mathématiques
- * Mettre en oeuvre un raisonnement mathématiques, argumenter et démontrer

Références bibliographiques et ressources numériques

De nombreuses références et ressources seront disponibles sur la plateforme moodle de l'UCE.

S-E02-6504 - BASES DE LA PROGRAMMATION, SUPPORT PYTHON

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
4.00	8.00	DRISS MATROUF	33h00 - CM : 06h00 TDI : 15h00 TP : 12h00	Semestre 0

Objectifs**Description****Travail attendu****Modalités de contrôle des connaissances****Prérequis****Compétences acquises****Références bibliographiques et ressources numériques**

S-E06-6508 - FONDEMENT DE L'INFORMATIQUE

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
3.00	6.00	PHILIPPE GILLES	27h00 - CM : 06h00 TDI : 15h00 TP : 06h00	Semestre 0

Objectifs
— Connaître les opérations, codages, représentations, modèles et théories élémentaires mis en œuvre dans un calculateur numérique.

Description
—
- algèbre de Boole,
- opérateur et propriétés,
- fonctions logiques, représentation, tables de vérité,
- simplification, tableaux de Karnaugh,
- circuits logiques combinatoires,
- représentation d'informations élémentaires, entiers naturels, entiers relatifs et codage en complément à deux,
- opérations sur les entiers et circuits correspondants,
- codage des nombres à virgule et codage IEEE 754.

Travail attendu
— Oui

Modalités de contrôle des connaissances
—

Prérequis
—

Compétences acquises
—

Références bibliographiques et ressources numériques
—

S-U06-0152 - UE ANALYSER ET STRUCTURER UN PROCESSUS ALGORITHMIQUE

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
13.00	20.00	-	105h00	Semestre 0

Objectifs
**Description**
**Travail attendu**
**Modalités de contrôle des connaissances**
**Prérequis**
**Compétences acquises**
**Références bibliographiques et ressources numériques**


S-E06-0151 - BASES DE LA PROGRAMMATION, SUPPORT C/C++

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
5.00	10.00	LUDOVIC BONNEFOY	33h00 - CM : 12h00 TDI : 21h00	Semestre 0

Objectifs
**Description**
**Travail attendu**
**Modalités de contrôle des connaissances**
**Prérequis**
**Compétences acquises**
**Références bibliographiques et ressources numériques**


S-E06-6506 - ANALYSE 1

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
6.00	6.00	SOPHIE GUILLAUME	51h00 - CM : 18h00 TDI : 33h00	Semestre 0

Objectifs

- * Savoir manipuler les nombres réels et connaître les propriétés de l'ensemble des nombres réels
- * Comprendre les notions de fonctions et le concept de limites
- * Identifier les fonctions continues et savoir appliquer les théorèmes sur les fonctions continues, comme le théorème des valeurs intermédiaires
- * Identifier les fonctions dérivables et savoir calculer les dérivées, Savoir appliquer les théorèmes sur les fonctions dérivables, comme le théorème des accroissements finis
- * Connaître les fonctions usuelles : fonctions polynomiales, trigonométriques et trigonométriques inverses, logarithmes, exponentielles, puissances

Description

Les cours magistraux, ainsi que les contrôles écrits, ont lieu le lundi matin de 8h30 à 10h dans un amphithéâtre du campus Hannah Arendt. Lors des cours magistraux un diaporama est projeté, commenté et annoté.

Les séances de travaux dirigés ont lieu sur le campus Jean-Henir Fabre (Agroparc). Les feuilles d'exercices en application du cours sont corrigées ; elles doivent permettre à l'étudiant de vérifier qu'il a compris le cours et l'amener à utiliser les résultats connus pour résoudre des problèmes mathématiques avec l'aide du chargé de TD.

Travail attendu

Il est attendu qu'avant chaque séance de TD l'étudiant assimile le contenu du cours correspondant et tente de résoudre les exercices proposés lors des séances de TD. Des activités en ligne seront proposées, et la note tiendra compte de l'investissement de l'étudiant et de sa qualité.

Modalités de contrôle des connaissances

Deux contrôles écrit d'1h chacun, des activités (QCM en ligne, participation)

Prérequis

Le programme de la spécialité mathématiques de terminale générale doit avoir été vu et assimilé, même si de nombreuses notions sont reprises.

Compétences acquises

Manipuler et mobiliser des concepts, des résultats et des techniques de calculs en mathématiques
Mettre en oeuvre un raisonnement mathématiques, argumenter et démontrer

Références bibliographiques et ressources numériques

Cours en ligne sur la plateforme moodle (documents, feuilles d'exercices, annales avec correction, tests en ligne pour s'auto-évaluer)

S-E02-6508 - AMS ANALYSE ET PROGRAMMATION

Crédits ECTS 2.00	Coefficients 4.00	Enseignant-e responsable LUDOVIC BONNEFOY	Volume horaire 21h00 - TP : 21h00	Période Semestre 0
-----------------------------	-----------------------------	---	---	------------------------------

Objectifs
**Description**
**Travail attendu**
**Modalités de contrôle des connaissances**
**Prérequis**
**Compétences acquises**
**Références bibliographiques et ressources numériques**


S-U06-0153 - UE MAÎTRISER SON ENVIRONNEMENT D'APPRENTISSAGE EN INFORMATIQUE

Crédits ECTS 4.00	Coefficients 8.00	Enseignant-e responsable -	Volume horaire 42h00	Période Semestre 0
-----------------------------	-----------------------------	--------------------------------------	--------------------------------	------------------------------

Objectifs**Description****Travail attendu****Modalités de contrôle des connaissances****Prérequis****Compétences acquises****Références bibliographiques et ressources numériques**

S-E06-0152 - ANGLAIS

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
2.00	4.00	CAROLE REY	21h00 - TDIII : 21h00	Semestre 0

Objectifs Anglais général

maîtriser les outils linguistiques et méthodologiques nécessaires pour la compréhension et la production écrites et orales au niveau B1
 communiquer à l'oral et à l'écrit dans des situations de vie courante
 débattre à l'oral et à l'écrit de faits de société variés (actualité, science et technologie, culture et civilisation des pays anglophones)

Description A partir de l'étude de documents authentiques, travail des cinq compétences du Cadre Européen Commun de Référence pour les Langues (compréhension de l'oral et de l'écrit, expression orale et écrite, interaction).

Travail attendu

Modalités de contrôle des connaissances Connaissances évaluées en contrôle continu (2 CC de 40% chacun + 20% de participation)

Prérequis Niveau B1- en anglais

Compétences acquises comprendre un document authentique à l'écrit comme à l'oral, en faire ressortir les informations principales.
 communiquer de façon cohérente à partir d'une thématique donnée
 analyser et synthétiser des données à l'oral et à l'écrit

Références bibliographiques et ressources numériques Documents authentiques (textes, vidéos, audios) donnés en cours et ressources pour travail en autonomie dans l'espace autoformation anglais

S-E06-0153 - MÉTHODOLOGIE DE TRAVAIL POUR L'INFORMATIQUE

Crédits ECTS 2.00	Coefficients 4.00	Enseignant-e responsable PHILIPPE GILLES	Volume horaire 21h00 - CM : 06h00 TP : 15h00	Période Semestre 0
-----------------------------	-----------------------------	--	--	------------------------------

Objectifs
**Description**
**Travail attendu**
**Modalités de contrôle des connaissances**
**Prérequis**
**Compétences acquises**
**Références bibliographiques et ressources numériques**


S-U06-0154 - UE MODÉLISER LES OBJETS ET LES SYSTÈMES POUR LA RÉALISATION DES TÂCHES

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
11.00	22.00	-	99h00	Semestre 0

Objectifs**Description****Travail attendu****Modalités de contrôle des connaissances****Prérequis****Compétences acquises****Références bibliographiques et ressources numériques**

S-E06-0154 - ALGÈBRE ET PROGRAMMATION

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
4.00	8.00	DRISS MATROUF	45h00 - CM : 12h00 TDI : 15h00 TP : 18h00	Semestre 0

Objectifs**Description****Travail attendu****Modalités de contrôle des connaissances****Prérequis****Compétences acquises****Références bibliographiques et ressources numériques**

S-E06-0155 - INITIATION A LA PROGRAMMATION ORIENTÉE OBJET

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
5.00	10.00	DRISS MATROUF	33h00 - CM : 12h00 TDI : 21h00	Semestre 0

Objectifs
**Description**
**Travail attendu**
**Modalités de contrôle des connaissances**
**Prérequis**
**Compétences acquises**
**Références bibliographiques et ressources numériques**


S-E06-0156 - AMS PROGRAMMATION ORIENTÉE OBJET

Crédits ECTS 2.00	Coefficients 4.00	Enseignant-e responsable DRISS MATROUF	Volume horaire 21h00 - TP : 21h00	Période Semestre 0
-----------------------------	-----------------------------	--	---	------------------------------

Objectifs**Description****Travail attendu****Modalités de contrôle des
connaissances****Prérequis****Compétences acquises****Références bibliographiques et
ressources numériques**

**S-U06-0155 - UE MAÎTRISER LES OUTILS POUR COMPRENDRE LE
FONCTIONNEMENT DES ORDINATEURS**

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
8.00	12.00	-	66h00	Semestre 0

Objectifs**Description****Travail attendu****Modalités de contrôle des
connaissances****Prérequis****Compétences acquises****Références bibliographiques et
ressources numériques**

S-E06-0157 - MATHÉMATIQUES DISCRÈTES

Crédits ECTS 4.00	Coefficients 4.00	Enseignant-e responsable MATHILDE VERNET	Volume horaire 36h00 - CM : 12h00 TDI : 24h00	Période Semestre 0
-----------------------------	-----------------------------	--	---	------------------------------

Objectifs
**Description**
**Travail attendu**
**Modalités de contrôle des connaissances**
**Prérequis**
**Compétences acquises**
**Références bibliographiques et ressources numériques**


S-E06-6517 - STRUCTURE DES ORDINATEURS

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
4.00	8.00	PHILIPPE GILLES	30h00 – CM : 09h00 TDI : 09h00 TP : 12h00	Semestre 0

Objectifs Étude des divers composants théoriques entrant dans la réalisation d'un processeur élémentaire.

Description

Logique et circuits combinatoires :

- code, codage et transcodage
- ALU
- aiguillage et circulation d'information,

Logique et circuits séquentiels :

- bascules
- compteurs
- registres
- mémoires

Processeur :

- unité de contrôle
- séquençement
- micro-programmation

Travail attendu

Modalités de contrôle des connaissances

Prérequis UE Fondement de l'informatique : L1S1

Compétences acquises

Références bibliographiques et ressources numériques

S-U06-0156 - UE ÉVOLUER DANS UN ENVIRONNEMENT CLIENT-SERVEUR

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
9.00	18.00	-	90h00	Semestre 0

Objectifs
**Description**
**Travail attendu**
**Modalités de contrôle des connaissances**
**Prérequis**
**Compétences acquises**
**Références bibliographiques et ressources numériques**


S-E06-0158 - CONCEPTION WEB

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
4.00	8.00	FABRICE LEFEVRE	42h00 - CM : 15h00 TP : 27h00	Semestre 0

Objectifs

Initiation à la conception Internet

Ce module est l'occasion d'étudier les techniques permettant la mise à disposition d'information sur le Web. D'abord dans leur version "statique" puis sous le concept de "web dynamique", intégrant les techniques permettant l'interactivité sur le web.

Notions abordées :

1/ Bases d'Internet et du Web :
Principes des langages à balises

Langage HTML :

bases

liens

tableaux

images réactives...

Element de style : les CSS, mise en oeuvre à travers W3.CSS

2/ Web dynamique

Interactivité - Formulaire HTML

Programmation serveur - PHP

Programmation client - Javascript et DHTML (DOM, scripts...)

Objectifs pédagogiques :

Les technologies liées au web évoluent rapidement et fortement. Il est donc essentiel de former des concepteurs ayant une appréhension globale du fonctionnement du web et de ses composantes, plutôt que des spécialistes d'une technique particulière. Dans cette optique, un effort important sera fait en ce qui concerne le développement de la capacité à l'auto-formation.

Description

Après plusieurs séances de cours d'1h30, le module se décompose en séances de 1h30 organisées sous forme de TP. Deux séances de TP d'évaluation auront lieu : au milieu du semestre puis à la fin.

Rendus de TP

Un nouveau sujet sera proposé chaque semaine. Mais l'organisation des TP s'étend sur 2 semaines avant la mise à disposition d'un corrigé.

Travail attendu

Rendus de TP et TP notés.

Modalités de contrôle des connaissances

Ce module est évalué sous forme de contrôle continu. La présence et la participation des étudiants lors des séances de TP en présentiel seront prises en compte, dans la note des Rendu de TP. La note finale du module sera composée ainsi :

- les TP noté 1 et 2 (coeff 0,25 et 0,50) et

- le rendu de mini-projet (0,25).

Le mini-projet sera déposé sur le site AVANT le TP noté 2 et servira de base pour le sujet du TP. Le dépôt pour le mini-projet sera noté, une partie de la note prendra en compte les rendus de autres TP et la participation aux forums.

Prérequis

Bases de programmation

Compétences acquises

Mise en oeuvre d'un site web de base avec HTML et CSS.

Mise en oeuvre d'un site web dynamique avec HTML/CSS, Javascript et PHP

Références bibliographiques et ressources numériques

World Wide Web Consortium (www.w3c.org) - Ressources web (W3Schools, php.net...)

S-E06-0159 - INTRODUCTION AUX SYSTÈMES D'EXPLOITATION

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
3.00	6.00	MICKAEL ROUVIER	27h00 - CM : 09h00 TP : 18h00	Semestre 0

Objectifs

L'objectif est de découvrir les éléments fondamentaux qui composent un système d'exploitation Unix (manipulation des entrées/sorties, gestion des processus, gestion de la mémoire et des fichiers...). Le but de cette UE étant d'acquérir des compétences techniques liées au fonctionnement d'un système d'exploitation.

Description

Les concepts clés abordés dans ce cours sont :

- Structure d'un OS : Étude des composants principaux d'un système d'exploitation (noyau, gestion des ressources, interface utilisateur) et leur rôle dans le fonctionnement global du système.
- Commande Unix : Apprentissage des commandes de base du système Unix pour la gestion de fichiers, processus, utilisateurs, et systèmes de fichiers.
- Programmation Shell : Introduction à l'écriture de scripts shell pour automatiser des tâches dans un environnement Unix/Linux.
- Ordonnancement : Étude des algorithmes utilisés pour planifier l'exécution des processus dans un système multitâche.
- Gestion de la mémoire : Explication des méthodes de gestion de la mémoire vive, y compris la pagination, la segmentation, et les stratégies d'allocation et de récupération de la mémoire.

Travail attendu

Modalités de contrôle des connaissances

Prérequis

Compétences acquises

Les compétences acquises sont :

- Compréhension de la structure des systèmes d'exploitation : Capacité à identifier et expliquer les composants fondamentaux d'un système d'exploitation et leur interaction pour assurer le bon fonctionnement du système.
- Maîtrise des commandes Unix/Linux : Compétence à utiliser efficacement les commandes Unix/Linux pour gérer les systèmes de fichiers, les processus et les utilisateurs, ainsi que pour effectuer des tâches d'administration de base.
- Développement de scripts shell : Aptitude à écrire et déboguer des scripts shell pour automatiser des tâches répétitives, optimiser des workflows, et gérer des processus dans un environnement Unix/Linux.

Références bibliographiques et ressources numériques

S-E06-0160 - ANGLAIS

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
2.00	4.00	CAROLE REY	21h00 - TDIII : 21h00	Semestre 0

Objectifs Anglais général

Maîtriser les outils linguistiques et méthodologiques nécessaires pour la compréhension et la production écrites et orales

Communiquer à l'oral et à l'écrit dans des situations de vie courante

Débattre à l'oral et à l'écrit de faits de société variés (actualité, science et technologie, culture et civilisation des pays anglophones)

Description

A partir de l'étude de documents authentiques, travail des cinq compétences du Cadre Européen Commun de Référence pour les Langues (compréhension de l'oral et de l'écrit, expression orale et écrite, interaction).

Travail attendu

Modalités de contrôle des connaissances

Connaissances évaluées en contrôle continu (2 CC de 40% chacun + 20% de participation)

Prérequis

Niveau B1- en anglais

Compétences acquises

comprendre un document authentique à l'écrit comme à l'oral, en faire ressortir les informations principales

communiquer de façon cohérente à partir d'une thématique donnée

analyser et synthétiser des données à l'oral et à l'écrit

Références bibliographiques et ressources numériques

Documents authentiques (textes, vidéos, audios) donnés en cours et ressources pour travail en autonomie dans l'espace autoformation anglais

S-U06-0161 - EQUIVALENCE UEO 1 S1

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
2.00	-	-	-	Semestre 0

Objectifs
**Description**
**Travail attendu**
**Modalités de contrôle des connaissances**
**Prérequis**
**Compétences acquises**
**Références bibliographiques et ressources numériques**


S-U06-0162 - EQUIVALENCE UEO 2 S1

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
2.00	-	-	-	Semestre 0

Objectifs
**Description**
**Travail attendu**
**Modalités de contrôle des connaissances**
**Prérequis**
**Compétences acquises**
**Références bibliographiques et ressources numériques**


S-U06-0163 - EQUIVALENCE UEO 1 S2

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
2.00	-	-	-	Semestre 0

Objectifs
**Description**
**Travail attendu**
**Modalités de contrôle des connaissances**
**Prérequis**
**Compétences acquises**
**Références bibliographiques et ressources numériques**


S-U06-0164 - EQUIVALENCE UEO 2 S2

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
2.00	-	-	-	Semestre 0

Objectifs
**Description**
**Travail attendu**
**Modalités de contrôle des connaissances**
**Prérequis**
**Compétences acquises**
**Références bibliographiques et ressources numériques**


S-U06-0165 - EQUIVALENCE UER ANALYSE S1

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
2.00	-	-	-	Semestre 0

Objectifs
**Description**
**Travail attendu**
**Modalités de contrôle des
connaissances**
**Prérequis**
**Compétences acquises**
**Références bibliographiques et
ressources numériques**


S-U06-0166 - EQUIVALENCE UER BASES DE LA PROGRAMMATION S1

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
2.00	-	-	-	Semestre 0

Objectifs
**Description**
**Travail attendu**
**Modalités de contrôle des connaissances**
**Prérequis**
**Compétences acquises**
**Références bibliographiques et ressources numériques**


S-U06-0167 - EQUIVALENCE UER ALGEBRE S2

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
2.00	-	-	-	Semestre 0

Objectifs
**Description**
**Travail attendu**
**Modalités de contrôle des connaissances**
**Prérequis**
**Compétences acquises**
**Références bibliographiques et ressources numériques**


S-U06-0168 - EQUIVALENCE UER PROGRAMMATION 1 S2

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
2.00	-	-	-	Semestre 0

Objectifs
**Description**
**Travail attendu**
**Modalités de contrôle des connaissances**
**Prérequis**
**Compétences acquises**
**Références bibliographiques et ressources numériques**


S-U06-0169 - EQUIVALENCE UER PROGRAMMATION 2 S2

Crédits ECTS 2.00	Coefficients -	Enseignant-e responsable -	Volume horaire -	Période Semestre 0
-----------------------------	--------------------------	--------------------------------------	----------------------------	------------------------------

Objectifs
**Description**
**Travail attendu**
**Modalités de contrôle des
connaissances**
**Prérequis**
**Compétences acquises**
**Références bibliographiques et
ressources numériques**
