



IDENTIFICATION	
Intitulé de l'Unité d'Enseignement : Architecture des systèmes	Niveau d'études : B
	Nombre de crédits ECTS : 8
Nombre de périodes : 100	N°UE : 941 Code de référence : 2982 24 U31 D1

DESCRIPTION
Prérequis : En logique combinatoire et séquentielle, A partir de données relatives à une application séquentielle et/ou combinatoire, • Déterminer les éléments de base du circuit ; • Tracer le diagramme temporel des signaux du circuit ; • Câbler et vérifier correctement une partie ou l'ensemble du circuit. Titre pouvant en tenir lieu : Attestation de réussite de l'unité d'enseignement formation « LOGIQUE COMBINATOIRE ET SEQUENTIELLE » code N° 2250 04 U31 D1 de l'enseignement supérieur technique de type court.
Objectifs : Pour atteindre le seuil de réussite, l'étudiant sera capable : face à une situation- problème comportant la gestion d'un système d'exploitation et d'une station de travail, les consignes étant précisées, • de mettre en œuvre et de justifier une démarche de résolution de problèmes au moins pour une des activités suivantes : ○ l'adaptation et la personnalisation d'un système, ○ la remédiation à un dysfonctionnement de type courant, ○ l'élaboration de procédures en langage de commande ; • de justifier la démarche mise en œuvre, sur le plan technique et sur le plan pratique ; • de répondre à des questions de compréhension montrant sa connaissance des éléments constitutifs d'une configuration donnée et de son fonctionnement. Pour la détermination du degré de maîtrise, il sera tenu compte des critères suivants : • la rigueur et le respect des spécificités du système d'exploitation, • l'adéquation de la solution, • la clarté et la précision dans l'utilisation du vocabulaire technique, • l'utilisation judicieuse de la documentation disponible.
Contenu du cours : Structure des ordinateurs : • Représentation des données Informatiques. • Les débuts des systèmes • Introduction Générale aux Ordinateurs • Les différents types de Mémoires • L'amorçage d'un ordinateur • BUS des périphériques de stockage • RS 232 • USB • Thunderbolt. • Port parallèle IEEE 1284. • FireWire IEEE 1394. • Les cartes Graphiques et ses connexions • Les principaux bus Internes et les chipsets

- Alimentation PC
- L'ONDULEUR / UPS
- Réseau informatique
- Système RAID
- LE DISQUE DUR / SSD
- Les sauvegardes
- Le CD-ROM / DVD / Disques Blu-ray / ...
- Le moniteur ou écran d'ordinateur
- Les imprimantes

Laboratoire : systèmes d'exploitation préemptifs :

- Système d'Exploitation Généralités
- Windows - Scripting Batch – cmd
- Windows - Scripting PowerShell
- Linux - Scripting Bash
- Linux – Pratique sur Raspberry

Bibliographie :

- Dépannage PC - Xavier Creuset, Laurent Tixier
- LA BIBLE PC - michael tischer
- SYSTEMES D'EXPLOITATION - Andrew Tanenbaum
- Windows PowerShell Cookbook - Lee Holmes
- Linux : Le guide complet - Stéphane Este-Gracias
- <https://www.raspberrypi.org>
- <https://deussyss.developpez.com/tutoriels/RaspberryPi/PythonEtLeGpio/>
- <https://www.debian.org/>
- <https://docs.microsoft.com/en-us/powershell/>
- <https://www.wikipedia.org/>
- ...

PERSONNEL(S) ENSEIGNANT(S)

Mr Eddy DIEU

METHODOLOGIE

Structure des ordinateurs :

Le cours est fourni en fichier pdf, accompagné de liens et d'extraits multimédia,

Laboratoire : systèmes d'exploitation préemptifs :

Le cours est fourni en fichier pdf, accompagné de liens,

Des exercices sont réalisés pendant le cours.

MODES D'EVALUATION

Structure des ordinateurs :

L'évaluation est basée sur : un questionnaire à choix multiple et la réalisation d'un travail d'étude d'implantation informatique d'une société

Laboratoire : systèmes d'exploitation préemptifs :

Réalisation de quatre travaux sous la forme de laboratoire.