USAL39 - Réseau système 1

Mis à jour le 22-03-2021

Code : USAL39

Unité spécifique de type mixte

2 crédits

Responsabilité nationale :
EPN05 - Informatique / 1

Contact national :

EPN05 - Informatique

2 rue Conté
33.1.13
75003 Paris
01 40 27 27 02
Emmanuelle BIAR
emmanuelle.biar@lecnam.net

Présentation

Objectifs pédagogiques

Apporter les compétences élémentaires et nécessaires en système et réseau afin d'une part qu'ils appréhendent le fonctionnement de ces deux entités et acquièrent des rudiments d'administration.

Plutôt qu'une approche théorique des composants systèmes et des protocoles, on privilégiera une approche « vue utilisateur » en lien notamment avec le fonctionnement d'une application web.

Compétences

- Maitriser les bases du fonctionnement des systèmes d'exploitation et des réseaux, ne lien notamment avec le fonctionnement d'une application web.
- Savoir utiliser les principales commandes de langages de commandes liées aux processus, système de gestion de fichiers sous Linux, savoir écrire des scripts shell simple.
- Maitriser le vocabulaire anglais liés à cette matière

Programme

Contenu

1) Introduction au système et réseau

- Définition, rôle, place dans l'architecture d'une application web.
- Les grandes fonctions et type de systèmes d'exploitation, modes d'exécution.
- Réseau filaire, sans fils, Internet et les couches de protocoles, adresse IP, TCP/IP.

2) Système de gestion de fichiers et processus

- Installation / environnement Linux ; Principes de l'installation et de la configuration d'un système.
- Rôle et composants du SGF, principales commandes (cd, pwd, ln, cp, rmdir, etc), notions de protection et de droits, types de fichiers.
- Rôle et définition des processus, principales commandes (ps, kill, etc.), lien père fils sous Linux.
- Gestion des utilisateurs.

Modalités de validation

- Contrôle continu