|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Code de l’UE | Nom de l’UE : | Volume horaire : |
| Code de l’EC : | Nom de l’EC :  **Administration système Linux** | **Semestre 1** |
| **Objectifs de l’EC :**   * Connaître le rôle des systèmes d'exploitation * Manipuler les systèmes de fichiers * Automatisation de tâches élémentaires * Accompagner l’étudiant à approfondir sa connaissance et sa maitrise du système Linux. | | |
| **Compétences visées :**  **Base des systèmes d’exploitation**   * Appréhender l'architecture des ordinateurs * Ouvrir/terminer une session * Manipuler le système de fichiers (arborescence, droits) * Maîtriser la notion de processus * Comprendre et être capable de modifier des scripts simples   **Administration systèmes**   * Savoir administrer un système d’exploitation ;   Savoir intégrer un système dans un réseau et assurer un minimum sécurité. | | |
| **Prérequis :**   * Bac ou équivalent | | |
| **Contenus :**  Commandes de gestion de l'arborescence :   * créer/supprimer/déplacer des répertoires et des fichiers,   + se déplacer dans l'arborescence (chemin absolu/relatif),   + lister le contenu d'un répertoire/d'un fichier,   + gestion des droits * Gestion des processus   + lister les processus en cours,   + arrêter un processus,   + lancer un processus en arrière-plan * Étude et modification de scripts simples   + utilisation de variables d'environnement, * Automatisation de séquences de commandes * Processus de démarrage d’une machine Linux ; * Types d’utilisateurs Linux (utilisateurs simples, root, sudœrs); * Les différents types de terminaux ; * Les commandes de base 1 (pwd, ls, who, w, éditeurs de texte, etc) ; * Arborescence de système de fichier Linux et syntaxe de nommage; * Gestion des utilisateurs et groupes (adduser, useradd, usermod, userdel, passwd, chfn, groupadd, groupdel, groupmod, gpasswd, id, groups, newgroup, /etc/passwd, /etc/group, /etc/shadow, etc) ; * Les commandes de base 2 et éditeurs de texte (date, cal, man, nano, vim, sed) ; * Les droits et droits spéciaux (mode caractère, mode décimal, ls -l, umask, setuid, setgid, sticky bit) ; * Recherche de fichiers avec grep, find, locate ; * Mise en réseau ; * Gestion de processus (ps, kill, killall) ;   Sécurité (iptables, firewall). | | |