

Plan de cours 2018-2019**Réseaux informatiques d'entreprise
OS/LINUX
Alain Aubord
Semestre Printemps****Objectifs du cours**

Découverte du système Linux et de la programmation en Shell.

1. Introduction
 - Déroulement du cours
 - Plan du cours
2. Virtualisation
3. Les origines d'Unix
 - Quelques définitions
 - Les origines
4. En route vers Unix...
5. Finalement Linux
6. Système d'exploitation: les concepts
 - Introduction
 - Les principaux composants d'un OS
7. Les fichiers
 - Les fichiers et les chemins d'accès
 - Commandes pour les répertoires
 - Le modèle de recherches de fichiers
 - La gestion des fichiers
8. Les accès aux fichiers
9. Les expressions régulières
 - Les expressions régulières: les bases
10. 10 Le Shell 23
 - Les shells
 - Les shells Unix
 - Le Shell et son environnement
 - Les commandes simples: sleep, echo et date
 - Le Shell, un outil confortable
 - Le premier plan et l'arrière-plan des processus
11. Entrées-Sorties
 - L'entrée/sortie, les tuyaux et la redirection des commandes
 - Les commandes de filtres
 - Lire et éditer des fichiers
 - La modification de de texte
12. 12 L'éditeur «vi»
 - Les éditeurs
 - La norme – vi

Quelques manipulations utiles

13. La programmation Shell
 - Les concepts généraux
 - Les bases de la programmation
 - Les expansions des mots
 - L'expansion des paramètres (ou variables)
 - Les expansions de fichiers
 - La maîtrise de l'expansion
 - Tests et boucles
14. L'installation de logiciels
 - Les concepts généraux
 - La gestion des logiciels sous Linux
 - L'installation à partir du code source
15. L'administration système
16. L'analyse d'un système

Méthodes pédagogiques

Cours théorique et exercice pratique. 2/3 du temps est consacré à l'explication de la théorie, 1/3 aux exercices. Les exercices doivent également être réalisés en dehors du cours car le temps à disposition pendant le cours sera en général insuffisant.

Mode d'évaluation (en conformité avec le descriptif de module)

La note sera établie par un contrôle continu portant sur les aspects théoriques du cours et un travail pratique à rendre pour la fin du cours. Le travail pratique doit être fait essentiellement en dehors des heures de cours. Cependant, une séance est réservée pour la réponse à toutes les questions relatives à la réalisation du TP.

Planification: Contrôle continu le 12 avril, reddition du travail pratique le 24 mai par courrier électronique (sous réserve de modification)

Bibliographie

Stephen Kochan et Patrick Wood. Shell Programming in Unix, Linux and OS X. Anglais. Addison Wesley, 2017. isbn: 0-201-89685-0.

Ce document est à rendre à votre responsable de filière