

Fiche de révision Programmation Système

Cette fiche de révision n'est pas exhaustive, elle regroupe seulement le minimum à savoir pour comprendre le cours et les TPs et pour établir un point sur son niveau de connaissances.

Bash

⊙ *Qu'est-ce qu'un SE?*

⊙ *Qu'est-ce qu'un shell?*

⊙ *Comment sont représentées les permissions sous linux et comment les manipuler?*

Commandes à connaître

`mkdir` #créé un dossier

`pwd` #écrit le chemin courant

`cd` #se déplace dans l'arborescence de fichiers

`rm` #supprime un fichier (-r pour supprimer un dossier)

`mv` #déplace un fichier

`cp` #copie un fichier (-r pour supprimer un dossier)

`chmod` #modifie les permissions d'un fichier

`cat` #concatène des fichiers et les écrit dans la sortie standard

`grep` #recherche une regex/chaîne de caractères dans une autre

`wc` #compte le nombre de mots/lignes/octets dans un fichier

`cut` #enlève des sections de chaque ligne d'un fichier

⊙ *Comment rediriger la sortie/l'entrée d'une commande?*

⊙ *Comment emboîter des commandes?*

⊙ *Comment exécuter une commande en arrière-plan?*

⊙ *Comment passer des arguments à une commande et comment les utiliser dans un script bash?*

⊙ *Revoir la syntaxe de:*

`if.. then ..fi, case .. esac, for .. do .. done` Slide 34-35, Chapitre 1,

`while .. do .. done` Slide 36, Chapitre 1,

`function` Slide 38, Chapitre 1,

expressions arithmétiques `$(())` et tests `[$]` Slide 33, Chapitre 1

⊙ *Comment utiliser une commande bash dans un script?*

Processus

⊙ *Qu'est-ce qu'un processus?*

⊙ *Comment on identifie un processus?*

⊙ *Comment créer un processus fils?*

⊙ *Quel est l'utilité du recouvrement? Comment en faire un?*

⊙ *Comment terminer l'exécution d'un processus?*

⊙ *Comment un processus fils obtient des ressources de calcul? Comment les libère-t-elles? Quelle commande pour assurer la terminaison de fils dans de bonnes conditions?*

⊙ *Quel statut a un processus fils dont le père a fini son exécution*

⊙ *Quel statut a un processus fils qui a fini son execution et attend la terminaison du processus père*

Ordonnancement

⊙ *Qu'est-ce que l'ordonnancement des tâches, pourquoi cela existe?*

⊙ *Comment calculer le temps de rotation d'un processus?*

⊙ *Comment calculer le temps d'attente d'un processus?*

⊙ *Connaître les 4 algos d'ordonnancement détaillés dans le cours*

⊙ *Comment modifier la priorité d'un processus?*

Tubes

⊙ *Quelle est l'utilité d'un tube (pipe)?*

⊙ *Comment créer un tube?*

⊙ *Comment lire dans un tube? Peut-on lire toutes les informations dans le tube dans un ordre arbitraire?*

On lit les informations contenues dans un tube dans l'ordre où elles ont été écrites (First In, First Out).

⊙ *Comment écrire dans un tube?*

⊙ *Comment créer un tube nommé*

⊙ *Comment ouvrir/fermer un tube nommé?*

⊙ *Que se passe-t-il si un tube est lu par processus 1 et écrit par processus 2 et que processus 1 ferme le tube?*

Systeme de fichiers

⊙ *Quels sont les différents types de fichiers sur linux?*

⊙ *Qu'est-ce qu'un bloc logique dans le stockage?*

⊙ *Qu'est-ce qu'un INODE?*

⊙ *Que signifie qu'un bloc d'un fichier est référencé indirectement dans son inode?*

⊙ *Que signifie qu'un système de fichiers est journalisé?*

