

Examen 1^{ère} session - Système d'Exploitation LINUX

Durée : 1h15

Exercice 1: Questions aux choix multiples (12 points)

Q1) Par quel moyen sont indexés les fichiers par le système Linux ?

- a) Pipe.
- b) Lien symbolique.
- ☒ c) Inode.
- d) Lien physique.

Q2) Le caractère '~' seul représente :

- ☒ a) Le répertoire personnel
- b) Le répertoire courant
- c) Le répertoire racine
- d) Le répertoire '\$HOME'

Q3) Sélectionnez parmi les chemins suivants ceux qui sont relatifs :

- ☒ a) etc/caps
- b) ~/../info/tps
- c) /home/info/linux
- d) /usr/local/../share

Q4) Sélectionnez parmi les chemins suivants ceux qui sont absolus :

- a) root/
- ☒ b) ~info/tp/../../td
- ☒ c) /etc/caps
- d) ./home/info

Q5) Quelle est la spécificité des fichiers dont le nom commence par le caractère (.) ?

- a) ils contiennent le chemin du répertoire courant
- ☒ b) se sont des fichiers cachés
- c) se sont des fichiers temporels
- ☒ d) se sont des fichiers de configuration

Q6) Quelles sont les propriétés correctes du processus "**systemd (ou init)**" ?

- ☒ a) C'est le processus qui contrôle tous les autres processus
- ☒ b) C'est le seul processus qui n'a pas de processus parent
- c) C'est le seul processus qui ne procède pas de PID
- ☒ d) C'est le tout premier processus qui est lancé lors du démarrage de linux

Q7) Un processus « xeyes » avec le PID 4077 provoque des troubles sur votre système. En tant que super-utilisateur, vous tapez la commande suivante : 'kill 4077 '. Cependant, rien ne change en conséquence. Que pouvez-vous faire pour terminer le processus ?

- ☒ a) kill -9 4077
- b) kill -1 4077
- c) kill +9 4077
- d) kill -9 xeyes
- e) kill --Kill 4077

Q8) Le degré de gentillesse d'un processus est modifiable est à travers la commande **renice** par un utilisateur ordinaire dans l'intervalle :

- ☒ a) [0,19]
- b) [-20,0]
- c) [-20,19]
- d) n'est pas modifiable

Q9) Dans les propositions suivantes, quelle commande est équivalente à la commande suivante : 'chmod 754 ~/fich1' pour l'utilisateur 'util1' dont le répertoire local est '/home/util1' ?

- a) `chmod u=rwq,g=rx,o=r /home/util1/fich1`
- b) `chmod ugo=rwx ~/fich1`
- c) `chmod u=7,g=5,o=4 ~/fich1`
- d) `chmod 754 \home\util1\fich1`
- ☒ e) `chmod 754 /home/util1/fich1`

Q10) Quelle valeur de umask doit-on utiliser pour que lors d'une création les droits soient : **drwxr-x---** pour un répertoire et **-rwxr-x---** pour un fichier ?

- a) 024
- b) 022
- c) 042
- ☒ d) 027
- e) 052



Q11) Quelles permissions seront respectivement assignées aux nouveaux fichiers et répertoires si vous définissez un umask de 277 ?

- a) fichier : rw- --- r-- répertoire : rwx --- r-x
- ☒ b) fichier : r-- --- --- répertoire : r-x --- ---
- c) fichier : rw- --- --- répertoire : rwx --- ---
- d) fichier : rw- rw- r--- répertoire : rwx rwx r-x

Handwritten calculations for Q11:

277

666

rw-rw-rw-

rw-rw-rw-
-w-rwxrwx
r-x-----

Q12) Dans la commande '`ls -l | wc -l`', la commande '`wc -l`' s'exécute :

- a) Avant la commande '`ls -l`'
- b) En même temps que la commande '`ls -l`'
- ☒ c) Après la commande '`ls -l`'
- d) Que si la commande '`ls -l`' n'est pas correctement exécuté
- ☒ e) Que si la commande '`ls -l`' est correctement exécuté

Handwritten calculations for Q12:

rw-rw-rw-
-w-rwxrwx
r-----

Exercice 3 : Question – réponse (4 points)

- Q13) Ecrire la commande qui permet de supprimer tous les fichiers ayant pour extension txt. *rm *.txt*
- Q14) Que fait la commande suivante : `chown user1 /home/user1/fic1.txt` *change le propriétaire du fichier fic1.txt*
- Q15) Donner une commande qui permet d'afficher les comptes qui ont le droit d'administrer le système *les comptes qui ont les droits d'administration sont les comptes qui appartiennent au groupe sudo : `grep 'sudo' /etc/group | cut -d: -f4`*
- Q16) Si on connecte deux commandes par un « tube » : **com1 | com 2**. Quelle est la fonction du tube ?
Comment chacune des deux commandes doit fonctionner pour avoir un résultat correct ?
il faut que com1 fonctionne pour que la com2 fonctionne

Exercice 3 : Question – réponse (4 points)

Le fichier « inventaire.txt » contient les informations suivantes :

il permet de rediriger le flux de sortie de com1 vers le fux d'entré de com2

Produit	Quantité	Prix
Papier	18	44
Tonner	8	156
Ecran	15	1045
Modem	8	278
Switch	16	800

Donner les commandes qui permettent de :

- Q17) Afficher le contenu du fichier « inventaire.txt » sauf les deux lignes titres (les deux premières lignes). *`tail -n 5 inventaire.txt`*

NB : Dans tous ce qui suit, les deux premières lignes ne doivent pas être pris en compte

- Q18) Afficher le nombre des produits *`tail -n 5 inventaire.txt | wc -l`*
- Q19) Trier le fichier par ordre alphabétique (les deux lignes titres ne figurent pas sur la sortie). *`tail -n 5 inventaire.txt | sort`*
- Q20) Trier le fichier par ordre croissants suivant le champ « Prix » (les deux lignes titres ne figurent pas sur la sortie). *`tail -n 5 inventaire.txt | sort -k3`*

Bon courage