

Université Côte d'Azur - Institut Universitaire de Technologie
Département Réseau & Télécom
LP ASSR - Introduction à GNU / Linux
Mercredi 27 Octobre 2021

☐ 0	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5	☐ 6	☐ 7	☐ 8	☐ 9
☐ 0	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5	☐ 6	☐ 7	☐ 8	☐ 9
☐ 0	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5	☐ 6	☐ 7	☐ 8	☐ 9
☐ 0	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5	☐ 6	☐ 7	☐ 8	☐ 9
☐ 0	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5	☐ 6	☐ 7	☐ 8	☐ 9
☐ 0	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5	☐ 6	☐ 7	☐ 8	☐ 9
☐ 0	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5	☐ 6	☐ 7	☐ 8	☐ 9
☐ 0	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5	☐ 6	☐ 7	☐ 8	☐ 9

← Veuillez coder votre numéro d'étudiant ci-contre et écrire votre nom dans la case ci-dessous.

Nom et prénom :

.....

Questionnaire à Choix Unique ou Multiple (♣) - Durée ~ 1h00
 Documents, Calculatrice, Téléphone Portable et Ordinateur non-autorisés.

Question 1 Parmi les 4 systèmes d'exploitation Unix suivants lequel est un système GNU / Linux ?

☐ AIX

☐ HP-UX

☒ Debian

☐ Solaris

Question 2 Unix est un système d'exploitation de quel type ?

☐ Multi-utilisateur

☐ Multi-tâches

☐ Multi processus

☒ Tous les réponses

Question 3 La syntaxe de toute commande Unix est ?

☐ command options arguments

☒ command [options] [arguments]

☐ command [options] arguments

☐ command options [arguments]

Question 4 Comment obtenir l'aide de la commande « man » ?

☐ man ?

☒ man man

☐ help man

☐ aucune des réponses

Question 5 Quelle combinaison de touches du clavier ferme l'entrée standard avec un EOF ?

☐ ctrl + c

☐ ctrl + b

☒ ctrl + d

☐ ctrl + a

Question 6 Le shell est ?

☐ Le programme shell est partagé entre les utilisateurs appartenant au même groupe

☒ Le programme shell qui s'exécute lorsque l'utilisateur se connecte

☐ Le programme shell qui authentifie l'utilisateur lors de la connexion

☐ Aucune de ces réponses

Question 7 Sur une distribution GNU / Linux de type Debian quel est le fichier de configuration principal des interfaces réseaux ?

☐ /etc/services

☐ /etc/networks

☐ /etc/resolv.conf

☒ /etc/network/interfaces

CORRECTION

Question 8 Sur une distribution GNU / Linux de type Debian quel est le fichier de configuration principal du DNS ?

- | | |
|--|--|
| ☐ /etc/crontab | ☒ /etc/resolv.conf |
| ☐ /etc/debconf.conf | ☐ /etc/shadow |

Question 9 Soit la sortie de la commande suivante :

```
$ ls -l /etc/passwd /usr/bin/passwd
> -rw-r--r-- 1 root wheel 6804 fév 26 2019 /etc/passwd
> -rwsr-xr-x 1 root wheel 68656 oct 31 22:37 /usr/bin/passwd
```

Si un utilisateur n'appartenant pas au groupe « wheel » exécute la commande passwd afin de modifier son mot de passe, laquelle des affirmations suivantes est exacte ?

- ☐ Le programme de changement de mot de passe s'exécute en mode noyau où l'accès en écriture au fichier /etc/passwd est possible
- ☐ /etc/passwd est un fichier spécial et le système permet par défaut à tous les utilisateurs de le mettre à jour
- ☐ Le changement de mot de passe échoue car l'utilisateur n'est pas autorisé à mettre à jour le fichier /etc/passwd
- ☒ Le changement de mot de passe est réussi car le programme s'exécute en tant que root

Question 10 Dans quel fichier le mot de passe crypté d'un utilisateur est-il stocké ?

- | | |
|---|---------------------------------------|
| ☐ /etc/enpasswwd | ☐ /etc/.passwd |
| ☒ /etc/shadow | ☐ /etc/passwd |

Question 11 L'UID de l'utilisateur qui égale à zéro (i.e. 0) est ?

- ☒ L'identifiant de l'utilisateur « root »
- ☐ L'identifiant d'un utilisateur lorsque son compte est supprimé
- ☐ Un identifiant invalide
- ☐ Aucune de ces réponses

Question 12 Dans quel fichier l'identifiant d'un groupe (i.e. GID) est stocké ?

- | | |
|---|---------------------------------------|
| ☒ /etc/groups | ☐ /etc/profile |
| ☐ /etc/passwd | ☐ /etc/login |

Question 13 Quelle commande permet à un utilisateur de modifier son shell par défaut ?

- | | |
|--------------------------------|--|
| ☐ tchsh | ☒ chsh |
| ☐ chmod | ☐ rmsh |

Question 14 Quelle commande vous permet de vérifier si votre configuration réseau est complètement fonctionnelle ?

- | | |
|--|--|
| ☐ ping 0.0.0.0 | ☒ ping www.google.fr |
| ☐ ping6 4.4.4.4 | ☐ traceroute 192.168.0.0 |

Question 15 Quelle commande vous permet d'obtenir l'adresse IP de votre interface ethernet enp0s3 ?

- | | |
|---|---|
| ☒ ip addr show enp0s3 | ☐ ip netconf show dev enp0s3 |
| ☐ ip route list | ☐ ip link set enp0s3 up |

Question 16 Parmi les commandes suivantes quelle est celle qui permet de redémarrer un serveur immédiatement ?

- | | |
|---|--|
| ☐ poweroff | ☐ shutdown -h now |
| ☒ shutdown -r now | ☐ halt |

CORRECTION

Question 17 Laquelle des commandes suivantes permet de « monter » un système de fichier ?

☒ mount /dev/sda4 /home

☐ df -a /home

☐ mount -t ext4 /home /dev/sda4

☐ mount -a /etc/fstab

Question 18 Vous êtes connecté sur un système Unix à l'aide de votre nom d'utilisateur "tom". Quelle commande utilisez-vous pour devenir « super utilisateur » (i.e. root) ?

☐ cd /

☐ cd /root

☒ su - root

☐ sudo root

Question 19 Quelle commande peut être utilisée pour modifier les droits par défaut des fichiers et des répertoires au moment de leur création ?

☐ chown

☒ umask

☐ chmod

☐ chgrp

Question 20 Avec une valeur umask de 112, quelle est la permission par défaut attribuée à un dossier nouvellement créé ?

☐ « -r-xr-x-r- »

☐ « drw-r--r-x »

☒ « drw-rw-r-x »

☐ « d--x--x-we »

Question 21 Avec une valeur umask de 122, quelle est la permission par défaut attribuée à un fichier nouvellement créé ?

☐ « -r-xr-x-r- »

☒ « -rw-r--r-- »

☐ « ---x--x-wx »

☐ « drw-rw-r-x »

Question 22 Soit la permission en valeur octal « 0640 ». Quelle est la représentation symbolique ?

☐ « -rw-r-x--x »

☒ « -rw-r----- »

☐ « -r-x-wxr-x »

☐ « -rwxrw-rw- »

Question 23 Quelle est la valeur octale que donne les permissions « -r-xr---wt » ?

☒ 1543

☐ 0543

☐ 0644

☐ 1777

Question 24 Quelle commande est utilisée pour attribuer le droit de lecture-écriture au propriétaire du fichier myFile ?

☐ chmod o+r myFile

☐ chmod a+r myFile

☒ chmod u=rw myFile

☐ chmod og-r myFile

Question 25 En Shell Unix que représente le caractère '~' seul ?

☒ le répertoire « \$HOME »

☐ le répertoire racine

☐ le répertoire courant

☐ le répertoire de connexion

Question 26 Qu'obtenez-vous à l'aide de la commande : #> echo \$PATH ?

☐ rien du tout

☐ la liste des répertoires de travail

☐ la liste des fichiers systèmes

☒ la liste des répertoires de commandes

CORRECTION

Question 27 Quel élément suivant est utilisé pour écrire de petits programmes pour contrôler les fonctionnalités d'un système Unix ?

- | | |
|---|--|
| ☐ Commande Shell | ☐ Langage C |
| ☐ Power Shell | ☒ Script Shell |

Question 28 Quelle ligne de commandes permet de supprimer le fichier "myfile" de son répertoire d'accueil ?

- | | |
|---|--|
| ☐ rm /myfile | ☒ rm \$HOME/myfile |
| ☐ rm /etc/myfile | ☐ rm myfile |

Question 29 Que fait la commande « rm *.* » ?

- ☒ elle supprime les fichiers dont le nom contient un point
- ☐ elle renomme les fichiers dont le nom contient un point
- ☐ elle supprime tous les fichiers
- ☐ rien car, il y a une erreur de syntaxe dans cette commande

Question 30 Quelle ligne de commandes permet de créer un fichier "azerty" vide ?

- | | |
|--|--|
| ☐ create azerty | ☒ touch azerty |
| ☐ cat azerty | ☐ more -create azerty |

Question 31 Quelle ligne de commandes permet de visualiser le contenu du fichier "azerty" sans pagination ?

- | | |
|--------------------------------------|--|
| ☐ nano azerty | ☒ cat azerty |
| ☐ rev azerty | ☐ touch azerty |

Question 32 Quelle ligne de commandes permet de visualiser le contenu du fichier "azerty" avec pagination ?

- | | |
|---|------------------------------------|
| ☐ cat azerty | ☐ ls azerty |
| ☒ more azerty | ☐ vi azerty |

Question 33 Sur un système GNU / Linux quelle commande permet de créer un compte utilisateur ?

- | | |
|------------------------------------|---|
| ☐ mkaccount | ☐ useradd |
| ☐ passwd | ☒ adduser |

Question 34 Quelle ligne de commandes permet un « login » sécurisé distant sur le serveur « iut.uca.netspace.fr » ?

- | | |
|---|--|
| ☒ ssh iut.uca.netspace.fr | ☐ login iut.uca.netspace.fr |
| ☐ telnet iut.uca.netspace.fr | ☐ sftp iut.uca.netspace.fr |

Question 35 Quelle ligne de commande permet la synchronisation d'un dossier local « my_directory » vers le serveur « iut.uca.netspace.fr » ?

- ☐ cp my_directory/ iut.uca.netspace.fr
- ☒ rsync -auvz my_directory/ iut.uca.netspace.fr:my_directory/
- ☐ ssh my_directory/ iut.uca.netspace.fr
- ☐ sftp my_directory iut.uca.netspace.fr:my_directory

Question 36 Que fait la commande « ps aux | grep 'bash\$' » ?

- ☐ rien car, il y a une erreur de syntaxe dans cette commande
- ☐ elle liste tous les processus et n'affiche que les lignes commençant par "grep"
- ☒ elle liste tous les processus et n'affiche que les lignes se terminant par "bash"
- ☐ elle liste tous les processus et n'affiche que les lignes commençant par "bash"

CORRECTION

Question 37 La commande « `cat /etc/passwd > 'filename 2> errors'` » ?

- ☐ provoque une erreur de syntaxe
- ☐ crée un fichier dont le nom est 'filename' et redirige les erreurs sur un fichier du nom de 'errors'
- ☒ crée un fichier dont le nom est 'filename 2> errors'

Question 38 La commande « `alias dir="ls > out"` » ?

- ☐ crée un fichier 'out' qui contient 'dir=ls'
- ☒ crée un alias 'dir' qui exécutera « `ls > out` »
- ☐ rien car, il y a une erreur de syntaxe dans cette commande
- ☐ crée un fichier 'out' vide et un alias 'dir' qui exécutera 'ls'

Question 39 La commande « `ls /proc/** >& out` » ?

- ☐ liste le contenu du dossier /proc/ et redirige la sortie d'erreur vers le fichier 'out'
- ☐ rien car, il y a une erreur de syntaxe dans cette commande
- ☒ liste le contenu du dossier /proc/ et redirige la sortie d'erreur et la sortie standard vers le fichier 'out'
- ☐ liste le contenu du dossier /proc/ et redirige la sortie standard vers le fichier 'out'

Question 40 La commande « `ls / > out` » ?

- ☐ rien car, il y a une erreur de syntaxe dans cette commande
- ☐ liste le contenu de la racine du système et redirige la sortie standard vers le fichier 'out'
- ☒ liste le contenu de la racine du système et concatène la sortie standard vers le fichier 'out'
- ☐ liste le contenu du dossier / et redirige la sortie d'erreur et la sortie standard vers le fichier 'out'

Question 41 Que faut-il écrire pour définir la variable "MYVAR" contenant la valeur "value" ?

- | | |
|--|--|
| ☐ <code>var=MYVAR[value]</code> | ☐ <code>\$MYVAR=value</code> |
| ☐ <code>value=MYVAR</code> | ☒ <code>MYVAR=value</code> |

Question 42 Que faut-il écrire pour définir la variable "MYVAR" qui sera connue dans tout les processus fils du shell courant ?

- | | |
|---|---|
| ☐ <code>export var=MYVAR[value]</code> | ☒ <code>export MYVAR="value"</code> |
| ☐ <code>let \$MYVAR=value</code> | ☐ <code>declare -i value=MYVAR</code> |

Question 43 Quelle est la suite de commandes qui permet d'enchaîner successivement des scripts Shell tant qu'ils se terminent correctement (i.e. sans erreur) ?

- | | |
|--|--|
| ☒ <code>script1.sh && script2.sh && script3.sh && ...</code> | ☐ <code>script1.sh; script2.sh; script3.sh; ...</code> |
| ☐ <code>script1.sh script2.sh script3.sh ...</code> | ☐ <code>script1.sh & script2.sh & script3.sh & ...</code> |

Question 44 Quelle est la suite de commandes qui permet d'exécuter des scripts en parallèle (i.e. simultanément) ?

- | | |
|---|---|
| ☐ <code>script1.sh script2.sh script3.sh ...</code> | ☐ <code>script1.sh; script2.sh; script3.sh; ...</code> |
| ☒ <code>script1.sh & script2.sh & script3.sh & ...</code> | ☐ <code>script1.sh && script2.sh && script3.sh && ...</code> |

Question 45 Quelle est la suite de commandes qui permet d'enchaîner successivement des scripts Shell tant qu'ils se terminent mal (i.e. avec erreur) ?

- | | |
|--|---|
| ☐ <code>script1.sh & script2.sh & script3.sh & ...</code> | ☐ <code>script1.sh; script2.sh; script3.sh; ...</code> |
| ☒ <code>script1.sh script2.sh script3.sh ...</code> | ☐ <code>script1.sh && script2.sh && script3.sh && ...</code> |

Question 46 Quelle est la suite de commandes qui permet d'enchaîner successivement des scripts Shell, sans condition particulière ?

- ☐ script1.sh || script2.sh || script3.sh || ...
 ☐ script1.sh & script2.sh & script3.sh & ...
- ☐ script1.sh && script2.sh && script3.sh && ...
 ☒ script1.sh; script2.sh; script3.sh; ...

Question 47 Que réalise le shell script suivant ?

```
if [ -f ~/prog.sh ]; then ~/prog.sh; fi
```

- ☐ rien car, l'écriture du script shell est incorrecte
 ☒ il lance le programme "prog.sh" après avoir testé son existence
 ☐ il lance le programme "prog.sh" sans vérifier son existence
 ☐ il vérifie uniquement l'existence du programme "prog.sh"

Question 48 Que réalise le shell script suivant ?

```
if [ -d ~/tmp ]; then cd ~/tmp; fi
```

- ☒ il se positionne dans le dossier ~/tmp après avoir testé son existence
 ☐ rien car, l'écriture du script shell est incorrecte
 ☐ il vérifie uniquement l'existence du dossier ~/tmp
 ☐ il se positionne dans le dossier ~/tmp sans vérifier son existence

Question 49 Soit l'appel d'un script shell « ./myScript1.sh -o '*' -a1 1 -a2 2 » dont le code est le suivant :

```
a1=$1; shift 2; a2=$1
echo "> a1 : $a1, a2 : $a2"
exit 0
```

Quel sera l'affichage obtenu sur la sortie standard ?

- ☐ > a1 : -o, a2 : 2
 ☐ > a1 : *, a2 : -a2
 ☐ rien car, le script shell comporte une erreur
 ☒ > a1 : -o, a2 : -a2

Question 50 Soit l'appel d'un script shell « ./myScript2.sh -o '*' -a1 1 -a2 2 » dont le code est le suivant :

```
error='error'
a2=$6; a1=$4; o=$2;
result=$((a1 $o $a2));
if [ $a1 -eq 1 ]; then
    result="$error $a1"
    echo ">> $result" && exit 1
else
    echo "> $result"
fi
exit 0
```

Quel sera l'affichage obtenu sur la sortie standard ?

- ☒ » error 1
 ☐ rien car, le script shell comporte une erreur
 ☐ > 2
 ☐ » 2