

Test : Administration Unix

Nom et Prénom	Sara Ferraa - G42		
Groupe	-----	Note	-----

— Documents non autorisés

Exercice 1 (10 pts) :

- Indiquer la bonne réponse en cochant la case correspondante dans **LA FICHE DE REPONSES** (Dernière page).

1. Quelle distribution dérive de Red Hat Enterprise Linux (RHEL) ?
 - a. Kali Linux
 - b. Fedora
 - c. Ubuntu
 - d. Debian
2. Quel répertoire est utilisé pour stocker les fichiers représentant les périphériques ?
 - a. /tmp
 - b. /
 - c. etc
 - d. /dev
3. Quel répertoire contient les fichiers personnels spécifiques à chaque utilisateur ?
 - a. /bin
 - b. /etc
 - c. /usr
 - d. /home
4. Quel répertoire est utilisé pour stocker les fichiers de configuration d'une machine Linux ?
 - a. /boot
 - b. /etc
 - c. /usr
 - d. /dev
5. Quelle est l'étape qui se lance en premier lors de la séquence de démarrage d'un système Linux ?
 - a. init
 - b. systemd
 - c. kernel
 - d. bootloader
6. Quelle commande est utilisée pour obtenir automatiquement une configuration IP ?
 - a. dhclient
 - b. ip a
 - c. ifconfig
 - d. sytemd
7. Quel chargeur de démarrage est disponible lors de l'installation de Redhat Enterprise Linux 8 ?

- a. LILO
- b. ABOOT
- c. Boot Manager
- d. GRUB

8. Quel numéro de niveau d'exécution définit le redémarrage du système ?

- a. 2
- b. 0
- c. 6
- d. 3

9. Quel processus a le PID = 1 ?

- a. systemd
- b. kernel
- c. init
- d. c'est variable

10. Que fait la commande `systemctl isolate` dans le système `systemd` de Linux?

- a. Elle redémarre le système
- b. Elle isole le système dans un environnement de récupération
- c. Elle change le niveau d'exécution
- d. Elle arrête tous les services du système

- 11. Quelle commande devez-vous utiliser si vous souhaitez désinstaller un paquetage RPM sur votre système Linux ?**
- a. rpm -U nom_paquet
 - b. rpm -uninstall nom_paquet
 - c. rpm -E nom_paquet
 - d. rpm -e nom_paquet
- 12. Si vous êtes l'utilisateur root, quelle commande utiliseriez-vous pour mettre à jour tous les paquets logiciels ?**
- a. yum update
 - b. yum update-all
 - c. yum update_all
 - d. yum update *
- 13. Quelle est la fonction principale de la commande dnf ?**
- a. Gestion des paquets
 - b. Configuration du réseau
 - c. Gestion des utilisateurs
 - d. Surveillance des ressources réseau
- 14. Quel compte utilisateur a un accès complet à toutes les ressources du système ?**
- a. L'utilisateur créé lors de l'installation
 - b. L'utilisateur créé après l'installation
 - c. root
 - d. Admin
- 15. Comment changer le mot de passe d'un utilisateur avec la commande passwd ?**
- a. passwd -u
 - b. passwd -c
 - c. passwd -p
 - d. passwd
- 16. Comment supprimer un utilisateur et supprimer son répertoire personnel avec la commande userdel?**
- a. userdel -r
 - b. userdel -d
 - c. deleteuser -p
 - d. removeuser -r
- 17. Lequel des éléments suivants n'est pas un champ stocké dans /etc/passwd ?**
- a. Le nom d'utilisateur
 - b. La date d'expiration
 - c. UID, GID
 - d. le shell utilisé
- 18. Quelle commande un administrateur utilise-t-il pour ajouter l'utilisateur user1 au groupe projects?**
- a. gpasswd -A user1 projects
 - b. gpasswd -a user1 projects
 - c. groupmod -g user1 projects
 - d. groupmod user1 -group projects
- 19. Comment changer le mode SELinux en "Permissive" temporairement :**
- a. setenforce 0
 - b. semanage permissive on

- c. setenforce permissive
- d. sestatus --mode=permissive

20. Dans quel fichier est stocké le mot de passe crypté d'un utilisateur ?

- a. /etc/passwd
- b. /etc/shadow
- c. /etc/group
- d. /etc/gshadow

21. Par quel moyen sont indexés les fichiers par le système Linux ?

- a. pipe
- b. lien physique
- c. lien symbolique
- d. i-node

22. Quelle commande peut être utilisée pour démonter un système de fichiers sous Linux ?

- a. unmount
- b. umount
- c. detach
- d. remove

23. En utilisant la commande fdisk avec l'option n, comment spécifieriez-vous le dernier secteur pour créer une partition d'une taille de 1Go ?

- a. +2048
- b. 4095
- c. +1G
- d. +1024

24. Comment ajoutez-vous une nouvelle entrée de montage au fichier /etc/fstab ?

- a. addfs /dev/sdb1 /mnt/data ext4 defaults
- b. mount /dev/sdb1 /mnt/data ext4
- c. echo "/dev/sdb1 /mnt/data ext4 defaults" >> /etc/fstab
- d. echo "/mnt/data /dev/sdbb1 ext4 defaults" >> /etc/fstab

25. Combien de partitions primaires pouvez-vous créer avec le schéma MBR ?

- a. 2
- b. 4
- c. 8
- d. 16

26. Quelle commande est utilisée pour modifier la table de partitions d'un disque ?

- a. fdisk
- b. gedit
- c. dedit
- d. parttool

27. Quelle option de la commande mkfs vous permet de spécifier le type de système de fichiers à créer

- a. -fs
- b. -t
- c. -fstype
- d. -f

- 28. Quel est l'argument requis par la commande mount pour monter un système de fichiers ?**
- a. La taille du système de fichiers
 - b. Le nom du système de fichier
 - c. Un nom de répertoire
 - d. Le type du système de fichiers
- 29. Un point de montage est :**
- a. Un répertoire vide qui est utilisé pour accéder à une partition
 - b. Une partition
 - c. Un moyen de spécifier les options de montage
 - d. Un nom de périphérique utilisé pour le montage
- 30. Lesquels des informations suivantes n'est pas présente dans un i-node ?**
- a. Les droits du fichier
 - b. Le nom du fichier
 - c. La taille du fichier
 - d. Le propriétaire du fichier
- 31. Sous Linux, /dev/sda3 représente :**
- a. Le troisième disque dur
 - b. La première partition
 - c. La troisième partition
 - d. Le second disque dur
- 32. Laquelle des commandes suivantes est utilisée pour afficher le contenu de l'archive project.tar.gz ?**
- a. tar -cvf project.tar.gz
 - b. tar -lvf project.tar.gz
 - c. tar -xvf project.tar.gz
 - d. tar -tvf project.tar.gz
- 33. Quelle option de cpio est utilisée pour extraire les fichiers d'une archive ?**
- a. -x
 - b. -e
 - c. -r
 - d. -i
- 34. Comment décompresser un fichier compressé avec gzip ?**
- a. unzip fichier.gz
 - b. gunzip fichier.gz
 - c. decompress fichier.gz
 - d. tar -xvzf fichier.gz
- 35. Quelle commande est utilisée pour afficher les ACL d'un fichier sous Linux**
- a. getfacl
 - b. showacl
 - c. listacl
 - d. aclinfo
- 36. Que permettent les ACL dans un système de fichiers Linux ?**
- a. Contrôler l'accès aux ports réseau.
 - b. Définir des règles de pare-feu.
 - c. Étendre les permissions traditionnelles des fichiers.
 - d. Chiffrer les données sur le disque.
- 37. Quelle commande est utilisée pour définir le bit setuid sur un fichier ?**

- a. chmod u+s fichier
- b. chmod s+u fichier
- c. chmod setuid fichier
- d. setuid fichier

38. Quelle est la commande pour afficher les informations sur toutes les interfaces réseau avec leurs adresses IP

- a. ifconfig
- b. ipconfig
- c. ip a
- d. netstat -i

39. Comment ajouter une adresse IP à une interface spécifique ?

- a. ip address add 192.168.1.1/24 dev eth0
- b. ip address set eth0 192.168.1.1/24
- c. ip addr add 192.168.1.1/24
- d. ipconfig eth0 192.168.1.1/24

40. Comment ajouter une entrée au fichier /etc/hosts pour associer l'adresse IP 192.168.1.1 au nom d'hôte "example.com"

- a. 192.168.1.1 example.com
- b. example.com 192.168.1.1
- c. addhost example.com 192.168.1.1
- d. edit-hosts example.com=192.168.

Exercice 2 (5 pts) :

– Répondre aux questions suivantes :

1. Le fichier ci-dessous représente un extrait d'un fichier de configuration sous Linux :

```
User1:x:1000:1000::/home/user1:/bin/bash
```

a. De quel fichier s'agit-il ? Quel est son rôle ? (0,5 pt)

/etc/passwd est un fichier qui contient les informations sur les utilisateurs.

b. Que représente le sixième champ ? (0,25 pt)

Le chemin vers le répertoire personnel de l'utilisateur.

c. Par défaut, un utilisateur Linux appartient à quel groupe ? (0,25 pt)

Un groupe portant le même nom que l'utilisateur.

2. Le fichier ci-dessous représente un extrait d'un fichier de configuration sous Linux :

```
GRUB_TIMEOUT=5
GRUB_DEFAULT=1
GRUB_TERMINAL_OUTPUT="console"
GRUB_CMDLINE_LINUX="crashkernel=auto
resume=/dev/mapper/rhel_192-swap rd.lvm.lv=rhel_192/root
rd.lvm.lv=rhel_192/swap rhgb quiet"
```

a. De quel fichier s'agit-il ? (0,5 pt)

/etc/inittab

-
- b. Donner le paramètre à passer au noyau pour démarrer en mode multi-utilisateur sans interface graphique. **(0,5 pt)**

systemd.unit=multi-user.target

3. Soient les traces suivantes :

```
emsi2023:~# ls -li
5234256 -rw-r--r-- 1 Karim emsi 523 Mar 25 19:28 exemple3.c
5234255 -rw-r--r-- 1 Karim emsi 591 Mar 25 19:24 exemple3.txt
```

- a. Que représente le premier champ du résultat de `ls -li` dans les deux entrées ? (0,5 pt)

Le numéro d'i-node.

- b. Un utilisateur **samir** du groupe **Etudiants** peut-il modifier le fichier **exemple3.txt** ? justifiez votre réponse. (0,5 pt)

Non, car les permissions du fichier (`rw-r--r--`) ne permettent que la lecture

- c. Donner la commande permettant de créer une ACL pour donner les droits de lecture et écriture à l'utilisateur **samir** sur le fichier **exemple3.txt**. (0,5 pt)

- d. Supprimer toutes les ACL du fichier **exemple3.txt**. (0,5 pt)

4. La figure ci-dessous représente le résultat de la commande `lsblk` :

NAME	MAJ:MIN	RM	SIZE	RO	TYPE	MOUNTPOINT
sda	8:0	0	232.9G	0	disk	
└─sda1	8:1	0	200M	0	part	/boot/efi
└─sda2	8:2	0	20G	0	part	/
└─sda3	8:3	0	212.7G	0	part	/home
sdb	8:16	0	465.8G	0	disk	
└─sdb1	8:17	0	195.3G	0	part	/mnt/data
└─sdb2	8:18	0	270.5G	0	part	

- a. Que fait cette commande ? (0,25 pt)

- b. Que représente `/dev/sda1` ? (0,25 pt)

c. Dans quel fichier faut-il ajouter un point de montage pour qu'il soit permanent ? **(0,5 pt)**

Exercice 3 (5 pts)

– Répondre aux questions suivantes :

1. Quelles sont les commandes pour configurer l'interface réseau ens33 avec les informations suivantes : @ip : 192.168.1.100 ; Masque de sous réseaux : 255.255.255.0 ; Gateway : 192.168.1.1 ; DNS : 8.8.8.8 (1 pt)

ip addr add 192.168.1.100/24 dev ens33

ip route add default via 192.168.1.1

echo "nameserver 8.8.8.8" > /etc/resolv.conf

2. La direction des ressources Humaines vous demande de créer un compte utilisateur intitulé « stagiaire ». Donnez les commandes permettant de créer ce compte stagiaire, prévoir d'obliger l'utilisateur à redéfinir son mot de passe dès sa première connexion. (0,5pt)

useradd -m stagiaire

passwd stagiaire

chage -d 0 stagiaire

3. Donnez la commande permettant de désactiver le compte stagiaire le 31 décembre 2024. (0,5 pt)

usermod -e 2024-12-31 stagiaire

4. Donnez la commande permettant de créer le groupe **stage**, puis ajoutez le compte stagiaire à ce groupe. (0,5 pt)

groupadd stage

usermod -aG stage stagiaire

5. Donnez la commande permettant de créer une partition de 1G sur le troisième disque SATA. **(0,5 pt)**

-

6. Donnez la commande pour retirer le sticky-bit sur le répertoire /tmp **(0,5 pt)**

`chmod -t /tmp`

7. Donnez la commande pour afficher le mode de fonctionnement de selinux **(0,5 pt)**

`sestatus`

8. En utilisant la commande tar, donnez la commande pour sauvegarder le répertoire personnel de karim . **(0,5 pt)**

`tar -cvf karim_backup.tar /home/karim`

9. Donnez la représentation numérique des droits suivant : rwx rws -T **(0,5 pt)**

`4774`

Fiche de réponses QCM

Nom et Prénom	Sara Ferra - G42		
Groupe	-----		

Question	a	b	c	d		Question	a	b	c	d
1	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		21	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		22	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		23	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		24	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		25	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		26	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		27	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		28	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		29	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		30	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		31	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		32	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		33	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		34	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		35	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		36	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		37	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		38	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		39	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		40	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>