

QCM Administration Linux - Corrigé avec Explications Courtes

QCM 1 : Shell & Scripting

1. Réponse : `#!/bin/bash`

Explication : Toujours au début d'un script Bash pour indiquer l'interpréteur.

2. Réponse : `OS="LINUX"`

Explication : Pas d'espace autour du `=`.

3. Réponse : `echo $NOM`

Explication : Pour afficher le contenu d'une variable en Bash.

4. Réponse : `14`

Explication : `7 * 2 = 14`, opération arithmétique correcte.

5. Réponse : `for i in 1 2 3 4; do echo $i; done`

Explication : Syntaxe correcte d'une boucle `for` en Shell.

6. Réponse : `[-n "$USER"]`

Explication : `-n` teste si la variable n'est pas vide.

7. Réponse : `read NOM`

Explication : `read` permet de lire une entrée utilisateur.

8. Réponse : `A<=B`

Explication : 3 n'est pas supérieur à 6, donc `else`.

9. Réponse : `grep "^INFO" data.txt`

Explication : `^` indique le début de la ligne.

10. Réponse : `chmod 755 script.sh`

Explication : `chmod` rend le script exécutable.

11. Réponse : `[-f /tmp/test.txt]`

Explication : `-f` teste si c'est un fichier.

12. Réponse : `hostname`

Explication : `hostname` affiche le nom d'hôte du système.

13. Réponse : `read NOM; echo "Bonjour $NOM"`

Explication : Permet de lire puis d'afficher la variable.

14. Réponse : `[$AGE -ge 18]`

Explication : `-ge` teste "supérieur ou égal" en Shell.

15. Réponse : `find . -type f`

Explication : `find` avec `-type f` affiche uniquement les fichiers.

16. Réponse : `echo $#`

Explication : `$#` donne le nombre d'arguments.

17. Réponse : `-eq`

Explication : `-eq` teste l'égalité numérique en Bash.

18. Réponse : `grep -v ERROR fichier`

Explication : -v inverse la recherche (exclut les lignes contenant ERROR).

19. Reponse : ../

Explication : ../ est le dossier parent.

20. Reponse : #

Explication : # est le symbole de commentaire en Bash.

QCM 2 : Packages & Stockage

21. Reponse : sudo apt install curl

Explication : Commande standard pour installer un paquet sur Kali.

22. Reponse : Les deux a et b

Explication : apt-get update ou apt update actualise la liste des paquets.

23. Reponse : dpkg -i nomdufichier.deb

Explication : dpkg -i installe un .deb localement.

24. Reponse : dpkg -l | grep htop

Explication : dpkg -l liste les paquets installes.

25. Reponse : apt purge

Explication : apt purge supprime le paquet et ses fichiers de config.

26. Reponse : /etc/apt/sources.list

Explication : C'est le fichier de sources de depots APT.

27. Reponse : apt autoremove

Explication : Enleve les paquets devenus inutiles.

28. Reponse : apt install snapd

Explication : Installe Snap sur Debian/Kali.

29. Reponse : mount /dev/sdb1 /mnt/data

Explication : Syntaxe correcte pour monter une partition.

30. Reponse : /etc/fstab

Explication : Permet de rendre le montage persistant au boot.

31. Reponse : Les trois

Explication : parted, fdisk -l et lsblk affichent tous les partitions.

32. Reponse : mkfs.ext4 /dev/sdc1

Explication : Formate la partition en ext4.

33. Reponse : a et c

Explication : lsblk --fs et blkid /dev/sda1 donnent l'UUID.

34. Reponse : sudo swapon /dev/sdb2

Explication : swapon active le swap.

35. Reponse : swapoff -a

Explication : swapoff -a desactive tout le swap.

36. Reponse : /etc/fstab

Explication : Pour configurer le swap permanent.

37. Reponse : free -h

Explication : Affiche l'utilisation de la memoire, dont le swap.

38. Reponse : mkdir sauvegarde

Explication : mkdir cree un repertoire.

39. Reponse : chown user fichier

Explication : chown modifie le proprietaire d'un fichier.

40. Reponse : du -sh .

Explication : Affiche la taille du dossier courant.

QCM 3 : Ressources, Planification, ACL

41. Reponse : Les trois

Explication : ps aux, htop, top affichent tous les processus.

42. Reponse : Toutes les reponses

Explication : kill, kill -9, pkill permettent de tuer un processus.

43. Reponse : systemctl start docker

Explication : Commande standard pour demarrer un service sous systemd.

44. Reponse : renice

Explication : renice modifie la priorite d'un processus existant.

45. Reponse : Les trois

Explication : free -h, htop, vmstat donnent des infos sur la RAM.

46. Reponse : iftop

Explication : iftop affiche la consommation reseau en temps reel.

47. Reponse : crontab -e

Explication : Pour editer la crontab de l'utilisateur courant.

48. Reponse : 15 2 * * * /home/user/script.sh

Explication : Syntaxe cron pour 2h15 chaque jour.

49. Reponse : at 17:10

Explication : Planifie une tache unique a une heure donnee.

50. Reponse : atq

Explication : Affiche la liste des taches "at" planifiees.

51. Reponse : atrm 3

Explication : Supprime la tache "at" numero 3.

52. Reponse : */30 * * * * /home/user/backup.sh

Explication : Planifie toutes les 30 minutes.

53. Reponse : /etc/cron.daily/

Explication : Scripts lances quotidiennement par root.

54. Reponse : getfacl fichier.txt

Explication : getfacl affiche les ACL d'un fichier.

55. Reponse : setfacl -m u:user1:rw fichier.txt

Explication : Donne les droits rw a user1 via ACL.

56. Reponse : setfacl -b fichier.txt

Explication : -supprime toutes les ACL.

57. Reponse : Les trois

Explication : Toutes permettent de filtrer ou trier selon la charge CPU.

58. Reponse : iotop

Explication : iotop surveille l'activite disque.

59. Reponse : setfacl -m g:etudiants:r dossier

Explication : Applique lecture pour le groupe "etudiants".

60. Reponse : tuned-adm profile balanced

Explication : Applique le profil "balanced" avec tuned.

QCM 4 : Docker & Conteneurisation

61. Reponse : apt install docker.io

Explication : Installe Docker sur Kali.

62. Reponse : systemctl enable docker

Explication : Active Docker au demarrage.

63. Reponse : Les trois

Explication : Toutes verifient si Docker fonctionne.

64. Reponse : docker run hello-world

Explication : Commande pour lancer le conteneur "hello-world".

65. Reponse : docker ps

Explication : Liste les conteneurs actifs.

66. Reponse : docker stop web

Explication : Arrete le conteneur nomme "web".

67. Reponse : docker rm abcd1234

Explication : Supprime definitivement un conteneur.

68. Reponse : docker volume create data

Explication : Cree un volume Docker nomme "data".

69. Reponse : docker logs app

Explication : Affiche les logs d'un conteneur.

70. Reponse : docker run -p 8080:80 image

Explication : Mappe le port 8080 de l'hote vers 80 du conteneur.

71. Reponse : docker run -v data:/data image

Explication : Monte le volume "data" dans le conteneur.

72. Reponse : docker pull mariadb

Explication : Telecharge l'image "mariadb".

73. Reponse : docker-compose up

Explication : Deploie plusieurs services depuis un fichier YAML.

74. Reponse : docker network create webnet

Explication : Cree un reseau personnalise "webnet".

75. Reponse : docker exec -it api /bin/bash

Explication : Ouvre un shell dans un conteneur existant.

76. Reponse : docker network ls

Explication : Liste tous les reseaux Docker.

77. Reponse : docker images

Explication : Liste toutes les images Docker.

78. Reponse : pip install --upgrade docker-compose

Explication : Met a jour Docker Compose.

79. Reponse : Utiliser --user dans docker run

Explication : Permet d'executer sans les droits root.

80. Reponse : docker logs db

Explication : Permet de diagnostiquer le demarrage d'un conteneur.