

QCM sur les Systèmes d'Exploitation et UNIX/Linux

Section 1 : Introduction aux Systèmes d'Exploitation (SE)

1. Un système d'exploitation (SE) est principalement : a) Un logiciel d'application.
b) Une interface entre l'utilisateur et le matériel.
c) Un ensemble de périphériques.
d) Une mémoire vive supplémentaire.
Correction : b) Une interface entre l'utilisateur et le matériel.
2. Parmi les ressources gérées par un SE, on trouve : a) Les processeurs, la mémoire, et les fichiers.
b) Les utilisateurs et les applications uniquement.
c) Les claviers et souris uniquement.
d) Aucune des réponses ci-dessus.
Correction : a) Les processeurs, la mémoire, et les fichiers.
3. Le SE agit comme une couche intermédiaire. Cela permet : a) Une interaction directe avec le matériel.
b) De contourner les opérations logicielles.
c) De masquer la complexité du matériel aux utilisateurs.
d) D'éviter l'utilisation d'une interface utilisateur.
Correction : c) De masquer la complexité du matériel aux utilisateurs.
4. La gestion concurrentielle des processus par le SE signifie : a) Un processus utilise toutes les ressources disponibles.
b) Plusieurs processus accèdent aux ressources sans conflit.
c) Les processus sont exécutés de manière aléatoire.
d) Aucun processus ne peut partager de ressources.
Correction : b) Plusieurs processus accèdent aux ressources sans conflit.
5. Le noyau (kernel) d'un SE est : a) Un logiciel supplémentaire pour les applications.
b) La partie centrale du SE qui gère les ressources.
c) Une interface graphique utilisateur.
d) Une partie optionnelle du SE.
Correction : b) La partie centrale du SE qui gère les ressources.
6. Le modèle en couche d'un SE inclut : a) Le matériel, les programmes d'application, et le SE.
b) Les couches logicielles uniquement.
c) Le SE uniquement.
d) Les langages de programmation et le matériel uniquement.
Correction : a) Le matériel, les programmes d'application, et le SE.
7. Un SE de traitement par lots (batch) fonctionne en : a) Exécutant les processus en temps réel.
b) Permettant une interaction utilisateur constante.
c) Traitant des ensembles de tâches groupées.
d) Priorisant les tâches graphiques.
Correction : c) Traitant des ensembles de tâches groupées.
8. Dans un système multitâche préemptif : a) Le SE détermine la fin d'un processus.
b) Les processus décident eux-mêmes de leur fin.
c) Seule une tâche peut être exécutée à la fois.
d) Aucun processus ne peut être interrompu.
Correction : a) Le SE détermine la fin d'un processus.

9. Une machine virtuelle est une combinaison de : a) Matériel uniquement.
b) Matériel, langage machine, et SE.
c) SE et langages de programmation.
d) Programmes d'application uniquement.
Correction : b) Matériel, langage machine, et SE.
10. L'évolution des SE a conduit à : a) L'abandon des systèmes multitâches.
b) Des systèmes répartis permettant le partage de ressources.
c) La suppression des SE en faveur du matériel pur.
d) Une réduction des interfaces utilisateur.
Correction : b) Des systèmes répartis permettant le partage de ressources.

Section 2 : Introduction à UNIX/Linux

11. UNIX a été initialement développé par : a) Microsoft.
b) Ken Thompson et Dennis Ritchie.
c) Linus Torvalds.
d) Richard Stallman.
Correction : b) Ken Thompson et Dennis Ritchie.
12. Linux est différent d'UNIX car : a) C'est un SE commercial uniquement.
b) C'est uniquement une interface graphique.
c) C'est un noyau, complété par des outils GNU.
d) Il ne permet pas l'open-source.
Correction : c) C'est un noyau, complété par des outils GNU.
13. Une distribution Linux inclut : a) Un noyau uniquement.
b) Un ensemble d'outils et une interface utilisateur.
c) Les systèmes de fichiers uniquement.
d) Aucune de ces options.
Correction : b) Un ensemble d'outils et une interface utilisateur.
14. Le Shell d'UNIX/Linux est : a) Une interface utilisateur textuelle (CLI).
b) Une partie du matériel.
c) Un logiciel pour l'édition graphique.
d) Un processeur supplémentaire.
Correction : a) Une interface utilisateur textuelle (CLI).
15. Bash est : a) Une distribution Linux.
b) Une variante du noyau Linux.
c) Une version du Shell Bourne-Again.
d) Une commande système.
Correction : c) Une version du Shell Bourne-Again.
16. Les commandes UNIX/Linux respectent la syntaxe : a) Commande -Options -Paramètres.
b) Commande -Paramètres -Options.
c) Options -Commande -Paramètres.
d) Paramètres -Commande -Options.
Correction : a) Commande -Options -Paramètres.
17. Une commande avec l'option -all peut aussi s'écrire : a) -a.
b) --all.
c) -all.
d) -A.
Correction : b) --all.

18. La commande “man” permet : a) D’exécuter des scripts.
b) D’accéder aux pages de manuel.
c) De lister les répertoires.
d) D’arrêter un processus.
Correction : b) D’accéder aux pages de manuel.
19. Dans un terminal, le symbole ‘~’ indique : a) Le répertoire courant.
b) Le répertoire personnel.
c) Le répertoire racine.
d) Une erreur de commande.
Correction : b) Le répertoire personnel.
20. Une commande absolue commence toujours par : a) ./
b) /
c) ../
d) ~/
- Correction : b) /.**

Section 3 : Commandes pratiques

21. La commande “rm *.txt” permet : a) De supprimer un fichier nommé *.txt.
b) De supprimer tous les fichiers .txt.
c) De supprimer les fichiers cachés.
d) De créer un fichier texte.
Correction : b) De supprimer tous les fichiers .txt.
22. Une commande connectée par un tube (|) : a) Passe les données de sortie de la première commande à la seconde.
b) Exécute les deux commandes simultanément.
c) Arrête l’exécution si une des commandes échoue.
d) Affiche une erreur de syntaxe.
Correction : a) Passe les données de sortie de la première commande à la seconde.
23. La commande “kill -9 PID” : a) Met un processus en pause.
b) Termine un processus de manière forcée.
c) Crée un nouveau processus.
d) Redémarre un processus.
Correction : b) Termine un processus de manière forcée.
24. Pour afficher le contenu d’un fichier sauf les 2 premières lignes :
a) `head -n 2 fichier`
b) `tail -n +3 fichier`
c) `head -n 3 fichier`
d) `tail -n 2 fichier`
Correction : b) `tail -n +3 fichier`
25. La commande `cat fichier | wc -l` donne :
a) Le nombre de caractères dans le fichier.
b) Le nombre de mots dans le fichier.
c) Le nombre de lignes dans le fichier.
d) La taille du fichier en octets.
Correction : c) Le nombre de lignes dans le fichier.
26. La commande `chmod 754 fichier` signifie :
a) L’utilisateur peut lire, écrire, et exécuter ; le groupe peut écrire uniquement ; les autres n’ont aucun accès.

b) L'utilisateur peut tout faire ; le groupe peut lire et exécuter ; les autres peuvent lire uniquement.

c) L'utilisateur peut tout faire ; le groupe et les autres peuvent écrire uniquement.

d) Tous les utilisateurs peuvent tout faire.

Correction : b) L'utilisateur peut tout faire ; le groupe peut lire et exécuter ; les autres peuvent lire uniquement.

27. La commande `ls -a` affiche :

a) Tous les fichiers sauf les fichiers cachés.

b) Les fichiers cachés uniquement.

c) Tous les fichiers, y compris les fichiers cachés.

d) Aucun fichier.

Correction : c) Tous les fichiers, y compris les fichiers cachés.

28. La commande `ps -aux` permet :

a) De lister tous les processus en cours.

b) De tuer un processus spécifique.

c) De sauvegarder un processus.

d) De suspendre tous les processus.

Correction : a) De lister tous les processus en cours.

29. Pour naviguer vers le répertoire parent, la commande est :

a) `cd /`

b) `cd ..`

c) `cd ~`

d) `cd ./`

Correction : b) `cd ..`

30. La commande pour afficher l'espace disque utilisé est :

a) `df`

b) `du`

c) `ls`

d) `rm`

Correction : a) `df`

Section 4 : Concepts avancés

31. Un processus en arrière-plan est lancé avec :

a) `&`

b) `&&`

c) `|`

d) `>`

Correction : a) `&`

32. La commande `grep` permet :

a) De chercher un fichier.

b) De rechercher une chaîne dans un fichier.

c) De supprimer une chaîne spécifique dans un fichier.

d) De compresser un fichier.

Correction : b) De rechercher une chaîne dans un fichier.

33. La commande pour changer le propriétaire d'un fichier est :

a) `chmod`

b) `chown`

c) `cp`

d) `mv`

Correction : b) `chown`

34. La commande `find` permet :

a) De trouver des fichiers ou répertoires.

b) De déplacer des fichiers.

c) De copier des fichiers.

d) De modifier des fichiers.

Correction : a) De trouver des fichiers ou répertoires.

35. La commande pour compresser un fichier est :

a) `gzip`

b) `tar`

c) `zip`

d) Toutes ces réponses.

Correction : d) Toutes ces réponses.

36. La commande `echo $HOME` affiche :

a) Le chemin vers le répertoire racine.

b) Le chemin vers le répertoire personnel de l'utilisateur.

c) La liste des fichiers dans le répertoire courant.

d) Une erreur de commande.

Correction : b) Le chemin vers le répertoire personnel de l'utilisateur.

37. Pour afficher les 10 premières lignes d'un fichier, on utilise :

a) `head -n 10 fichier`

b) `tail -n 10 fichier`

c) `less fichier`

d) `wc -l fichier`

Correction : a) `head -n 10 fichier`

38. La commande pour afficher les permissions d'un fichier est :

a) `ls -l fichier`

b) `chmod fichier`

c) `ps fichier`

d) `cat fichier`

Correction : a) `ls -l fichier`

39. La commande pour ajouter du texte à un fichier existant est :

a) `>`

b) `>>`

c) `<<`

d) `:`

Correction : b) `>>`

40. La commande pour redémarrer un système Linux est :

a) `shutdown -h now`

b) `reboot`

c) `poweroff`

d) `halt`

Correction : b) `reboot`
