**Question 1**

**La FHS est une norme qui définit l'arborescence standard des systèmes Linux. Elle est maintenue par :**

La fondation Linux.

Chaque distribution individuellement.

Linus Tordvald et les équipes du noyau Linux.

*La fondation Linux est l'organisme responsable du maintien de la norme FHS (Filesystem Hierarchy Standard). C'est une organisation indépendante des distributions et des différents noyaux Linux/Unix.*

**Question 2**

**Selon cette norme, le répertoire /boot qui contient généralement le noyau Linux est :**

variable et shareable.

variable et unshareable.

static et unshareable.

static et shareable.

***/boot****est un répertoire qui contient des données statiques et qui ne sont pas utilisées par d'autres équipements.*

**Question 3**

**Le système Linux peut s'exécuter sans répertoire /root.**

Vrai.

Faux.

*Le répertoire****/root****n'est pas indispensable pour exécuter le système Linux. Les distributions le livrent très souvent par défaut, mais il est fortement conseillé de ne pas l'utiliser.*

**Question 4**

**Vous venez de créer un petit programme Perl permettant d'ajouter des fonctionnalités non critiques pour votre système Linux, comme par exemple un peu de supervision. Où est-il préférable de le stocker ?**

**/bin**

**/sbin**

**/usr/bin**

**/usr/sbin**

*Les commandes uniquement à destination de l'administrateur mais qui ne sont pas critiques pour le fonctionnement du système sont stockées dans****/usr/sbin****.*

**Question 5**

**Vous souhaitez récupérer chaque sortie standard de votre petit programme Perl de supervision de la question précédente dans un seul fichier de log. Quelle est la commande que vous pourriez passer ?**

**> perl monProgDeSupervision.pl > /var/log/monProgDeSupervision.log**

**> perl monProgDeSupervision.pl >> /var/log/monProgDeSupervision.log**

*L'utilisation des doubles chevrons "supérieur à" indique que vous souhaitez cumuler la sortie standard dans le fichier de destination. Ce qui permet de stocker toutes les occurrences des traces de votre programme. L'utilisation du simple chevron "supérieur à" va écrire les traces en début de fichier, et donc réinitialiser ce fichier à chaque exécution de votre programme.*

**Question 6**

**Vous souhaitez fournir la sortie standard de votre programme Perl de supervision à l'entrée standard d'un autre programme Perl qui analyse les traces par exemple. Quelle commande allez-vous écrire ?**

**perl monProgDeSupervision.pl > monProgAnalyseTrace.pl**

**perl monProgDeSupervision.pl | monProgAnalyseTrace.pl**

**perl monProgAnalyseTrace.pl && monProgAnalyseTrace.pl**

*Le pipe Linux (caractère****|****) permet de lier les commandes Linux en passant en paramètre d'entrée de la suivante, la sortie standard de la précédente.*

**Question 7**

**Quel est l'éditeur de texte sous terminal qui est installé par défaut avec tous les Unix/Linux ?**

vi.

emacs.

nano.

*Vi est l'éditeur de texte par défaut des systèmes Unix/Linux. La plupart du temps, il sera installé par défaut sur votre distribution. emacs et nano sont également proposés par les distributions, mais sur une installation minimale, il sera probablement nécessaire de les installer manuellement avec le gestionnaire de package.*

**Question 8**

**Parmi les deux affirmations suivantes, laquelle est fausse ?**

Plusieurs fichiers peuvent être associés au même inode.

Plusieurs inodes peuvent être associés au même fichier.

*Un fichier est associé à 1 ou n inode sous Linux, en fonction de sa taille. La commande****ln****peut créer une référence supplémentaire à un inode dans un répertoire. Mais elle ne crée pas de nouveau fichier.*

**Question 9**

**Vous souhaitez attribuer les droits suivants sur un fichier :**

Tous les droits pour le compte propriétaire.

Les droits de lecture pour le groupe propriétaire.

Aucun droit pour tous les autres.

**Quelle commande devez-vous exécuter ?**

**chmod ugo+rwx fichier**

**chmod 740 fichier**

**chmod 777 fichier**

*La gestion numérique des droits sous Linux vous permet d'attribuer les droits pour le compte propriétaire, le groupe propriétaire et tous les autres avec la même commande. Le droit Lecture est associé à la valeur 4, le droit écriture à la valeur 2 et le droit exécution à la valeur 1. La somme de tous ces droits vaut donc 7.*

**Question 10**

**Connecté sous votre compte utilisateur non privilégié, lorsque vous observez les détails de la commandepasswd, vous obtenez le résultat suivant :**

-rwsr-xr-x 1 root root 68208 mai   28  2020 /usr/bin/passwd

**Parmi les affirmations suivantes, lesquelles sont vraies ?**

*Attention, plusieurs réponses sont possibles.*

Vous n’avez pas le droit d'exécuter cette commande.

Tout le monde peut exécuter cette commande.

Vous ne pouvez exécuter cette commande qu'avec le compte **root**.

Vous serez **root** pendant l'exécution de cette commande.

*La commande appartient à****root****et dispose du SetUID bit ainsi que du droit d'exécution pour le compte propriétaire, le groupe propriétaire et tous les autres. Donc tout le monde peut exécuter cette commande, tout le monde sera****root****pendant l'exécution de celle-ci.*