

LO22

Aucun document autorisé

*Amanton, Abouissa, Gaber, Sibille*

1. Quelle est le rôle d'une "inode" (nœud d'index) sous Unix?

2. Histoires de droits.

Tout cet exercice se déroule dans votre répertoire courant.

2.1) Vous voulez supprimer un fichier quelconque, quelles sont les conditions pour que vous puissiez y parvenir, sachant que vous êtes un utilisateur quelconque.

2.2) Afin de vous prémunir des destructions malencontreuses par `rm`, vous décidez de protéger les fichiers de votre répertoire `MesSauvegardes` en adoptant des droits appropriés. Donnez et justifiez votre ou vos commandes.

2.3) Vous désirez **maintenant** protéger le contenu de vos fichiers contre vos autres maladroites (modification intempestive,...), comment faites-vous?

2.4) Dans le répertoire `MesSauvegardesC` vous sauvegardez tous vos fichiers liés au langage C de votre arborescence (sources C et entête): comment faites-vous cela en une seule commande (ou à la rigueur en 2 commandes similaires)?

Au besoin vous préciserez les limites de fonctionnement de votre commande ou les nécessités d'organisation de votre arborescence.

2.5) Admettons maintenant que le répertoire `MesSauvegardesC` soit protégé comme `MesSauvegardes`, donner le contenu du script `SauverMesSources` permettant de sauvegarder vos sources C, tout en les protégeant ensuite des mauvaises manipulations déjà citées.

3. Un utilisateur saisit au niveau système la ligne suivante :  
`( cat < f_donnee | wc ) > f_resultat`

Que fait-elle?

Vous souhaitez conserver les messages de `stderr` dans `erreur.log`, que devient cette ligne de commande? Au besoin, expliquez simplement vos choix éventuels.

4. Donner le contenu des shells -scripts suivants:

`ActiverReveil` active ("lance") en arrière plan un processus qui ne fait que dormir durant 10 minutes, et mémorise le numéro du processus "dormeur" dans le fichier de nom "Reveil.pid"

`ArreterReveil` arrête le processus dont le numéro correspond à celui stocké dans "Reveil.pid"

`TesterReveil` vérifie l'existence d'un processus correspondant à l'identificateur de processus contenu dans le fichier "Reveil.pid". Si le processus existe alors `TesterReveil` affiche le message "Processus <num\_pid> vivant" et retourne 0 sinon `TesterReveil` retourne 1.

5. On décide de regrouper les 3 scripts précédents (question 4) dans un seul fichier en écrivant les 3 fonctions suivantes:

ActiverReveil, TesterReveil et ArreterReveil, on utilisera une variable d'environnement unique et commune pour référencer le fichier Reveil.pid.

Initialisez la variable d'environnement et écrivez chacune des fonctions.

6. Vous désirez associer à ce fichier script de nom initial MonScript, les 3 noms de fichiers suivants:

ArmerReveil, VerifierReveil, et StopperReveil

Comment faites-vous pour créer ces 3 liens?

Ecrivez le corps principal du script permettant de "lancer la bonne partie" du script en fonction du nom de la commande, par exemple:

la commande ArmerReveil lancera un processus qui dormira en arrière plan et mémorisera le numéro de processus dans le fichier Reveil.pid

Remarque: dans le corps principal, on devra faire appel aux fonctions précédemment citées.

7. Vous souhaitez régler la valeur de temporisation de votre "réveil" par le passage en paramètre de cette valeur en seconde.

Comment faites-vous?

8. Que fait cette commande:

```
read $Champ1 $Champs < ./var/tmp/ClefDesChamps
```

Eléments du manuel et +:

La commande "kill -0 <num\_pid>" retourne 0 si le processus <num\_pid> est actif, retourne une valeur différente de 0 si cet identificateur ne correspond pas à un processus existant.

La valeur d'une variable d'environnement d'un processus n'a de valeur que pour ce processus.

La commande "sleep nb" lance un processus qui ne fait que dormir durant nb secondes.

Les fichiers entêtes ("include") sont suffixés par .h.