

UNIX - TP n° 1 : Scripts BASH (1)

Un de vos TP sera ramassé à la fin de la séance pour évaluation (note de CC). Il est conseillé de rédiger au fur et à mesure les réponses aux questions et de bien commenter le code que vous rédigez. Les documents seront nommés selon la convention : tp<N>-<Q>[_<I>][.<ext>] (<N> : numéro du TD ; <Q> : numéro de la question ; <I> : info facultative selon le sujet ; <ext> extension si nécessaire ; exemples : tp1-2.c, tp3-1_client.h).

1 Quelques commandes utiles

Étudiez le fonctionnement puis tester les commandes suivantes. Résumez leur rôle en une phrase.

man, pwd, stat, cut, echo, ls, cat, more, grep, cp, mv, rm, wc, mkdir, rmdir, ps, tail, head, sed, local

2 Premier script

A l'aide de l'éditeur de texte de votre choix (vi, emacs, mcedit, gedit, kate ...) créez un fichier contenant les lignes suivantes :

```
#!/bin/bash

echo -n "La date du jour est : "
date
```

Quel est le rôle de la première ligne ? Quels langages peuvent être utilisés de cette manière ?

Pour lancer le script vous pouvez utiliser la commande "**bash <fichier script>**". Vous pouvez aussi rendre exécutable le fichier grâce à **chmod** puis appeler le script.

3 Agrégation de données

1. Écrivez un script qui affiche le nombre de fichiers dans le répertoire courant.
2. Écrivez un script qui donne la taille du plus gros fichier d'un répertoire dont le nom est passé en paramètre.

4 Manipulations de chaînes

1. Écrivez un script qui lit le contenu du fichier "/etc/passwd" et qui affiche le nom des utilisateurs et leur UID.
2. Écrivez un programme qui extrait le dernier élément d'un chemin passé en argument. Ex : "tp1-4_2 /toto/titi/foo" ⇒ "foo". Modifiez ce programme pour que l'on puisse ajouter un suffixe comme deuxième argument. Ce suffixe sera éliminé lors de l'extraction du dernier élément. Ex : "script /toto/titi/foo.c .c" ⇒ "foo".
3. Écrivez un programme qui prend deux arguments : une chaîne de caractères "ch" et un nombre "n". Ce programme doit extraire les "n" premiers caractères de la chaîne. Par ailleurs, vous devez vérifier que le nombre d'arguments est correct et que le deuxième argument est un nombre.