

Exercice 1 : Utilisation d'expressions régulières

Créer un répertoire `essai-grep` dans votre `home`. Dans ce répertoire, créer les fichiers suivants : `tomate`, `poire`, `pomme`, `cerise`, `fraise`, `fraisedesbois`, `Fraise`, `courgette`, `POMME3`, `afraise`, `framboise`, `osei5lle`

Editer les fichiers (sortie de la commande redirigée vers `grep`) avec les critères suivants sur leur nom :

- Le nom doit posséder la lettre 'f'
- Le nom doit commencer par la lettre 'f'
- se est en fin de nom
- Le nom doit être `Fraise` ou `fraise`
- le nom contient un chiffre
- le nom contient la chaîne `mm`
- le nom contient la chaîne `mm` ou `MM`
- le nom contient une majuscule
- Afficher les fichiers dont les noms ne contiennent que des chiffres.
- Afficher les fichiers dont les noms ne contiennent pas de chiffres.

Exercice 2 : sed

Après avoir créé un fichier qui contient un certain nombre de lignes pour pouvoir faire les tests :

- Ecrivez une commande `sed` transformant la chaîne de caractère *moins* en *plus*.
- Ecrivez une commande `sed` qui permet de retirer toutes les lignes d'un fichier avec le mot 'Le', même chose mais avec celles qui commencent par le mot 'Le'
- Ecrivez une commande `sed` qui permet de retirer les lignes vides et les espaces dans un fichier.

Exercice 3 : awk

Le fichier `/etc/passwd` regroupe tous les utilisateurs de la machine sous la forme :

```
nom_du_compte : mot_de_passe : numero_utilisateur : numero_de_groupe  
: commentaire : repertoire : programme_de_demarrage
```

Il y a donc sept champs qui sont séparés par le caractère ":" :

- le nom du compte de l'utilisateur
- le mot de passe de l'utilisateur (codé bien sûr)
- l'entier qui identifie l'utilisateur pour le système d'exploitation (UID=User ID, identifiant utilisateur)
- l'entier qui identifie le groupe de l'utilisateur (GID=Group ID, identifiant de groupe)
- le commentaire dans lequel on peut retrouver des informations sur l'utilisateur ou simplement son nom réel
- le répertoire de connexion qui est celui dans lequel il se trouve après s'être connecté au système
- la commande est celle exécutée après connexion au système (c'est fréquemment un interpréteur de commandes)

En utilisant la commande `awk` afficher, à partir du fichier `/etc/passwd` les éléments suivants :

- a) Afficher le nom de l'utilisateur et le commentaire sur le compte, séparé par un "/"
- b) Afficher le nom, le groupe, le répertoire de l'utilisateur, le shell de l'utilisateur sur l'exemple suivant :
 - `Util=toto Group=502 Home=/home/toto Shell=/bin/bash`
- c) Afficher les utilisateurs dont le Uid est supérieur à 500 avec le même formatage que b)

Exercice 4

Ecrire une commande awk qui permet de lister le contenu d'un fichier sans les lignes vides et en les numérotant.

Exercice 5

Ecrire un script avec la commande awk qui vérifie sur un répertoire donné en argument, si les fichiers sont bien en exécution pour le propriétaire, sinon changer leur droit d'accès pour permettre l'exécution de ce fichier. Le nom des fichiers modifiés seront ajoutés dans un fichier de log.

Exercice 6

Afficher chaque ligne de son entrée à l'envers

Exemple : echo le corbeau et le renard | inversion
Résultat : draner el te uaebroc el

Exercice 7

Un fichier contient des adresses sous la forme suivante :

Prénom NOM Date-de-naissance

Exemple : Georges TARTEMPION 19-10-1977

Ecrire un script qui :

- Affiche les lignes au format correct
- Affiche le nombre d'erreurs (lignes blanches et lignes non-conformes), les lignes en erreur avec leur numéro.

Exercice 8 :

On veut créer un script qui puisse se lancer de cette façon sur un répertoire ~/traite :

./envoie.sh adaptation-Système adapt.pdf

Le premier paramètre correspond à un titre, le deuxième paramètre à un fichier.

Ce script devra faire les opérations suivantes :

- Vérifier que le script accepte bien deux paramètres
- Vérifier qu'il existe bien un fichier adapt.pdf et qu'il n'est pas vide
- Vérifier qu'il existe bien un fichier lpsilmetzwce.xml sur le répertoire ~/wce et qu'il n'est pas vide. Le fichier lpsilmetzwce.xml a du vous être envoyé par mail.
- Repérez dans le fichier lpsilmetzwce.xml la première fois où apparaît <item> et ensuite mettez ce texte avant (en adaptant le premier paramètre et la date du jour)

```
<item>
<title>Notes LP SIL</title>
<description>ajout d'un nouveau fichier pour la matière adaptation-
Systeme</description>
<guid isPermaLink="true">http://lpsil.iut.univ-metz.fr/wce/notes/</guid>
<pubDate>Fri, 2 Sep 2011 15:22:00 +0200</pubDate>
</item>
```

Faites attention à ce que votre texte apparaisse de la même manière (en particulier les caractères spéciaux tels que guillemets, <, >, /, etc)

- Ensuite avec la nouvelle version du fichier lpsilmetzwce.xml, rebasculez-le sur ~/wce