

Systeme d'exploitation

TP n° 1

Unix et script shell

Florent Devin

1 Unix

1.1 Liens

- Créer un fichier vide nommé `fic1`.
- Créer un lien symbolique nommé `fic2` sur ce fichier.
- Créer un lien 'hard' nommé `fic3` pointant sur `fic1`.
- Vérifier avec la commande `ls -l` le nombre de liens sur chaque fichier.
- Éditer `fic2` pour ajouter du texte.
- Vérifier le contenu de `fic1` et `fic3`.
- Supprimer `fic1`.
- Que se passe t'il pour `fic2` et `fic3`?

1.2 Variables d'environnement

- Affecter à la variable `a` la valeur 123.
- Afficher la variable.
- Faire la même chose dans un shell fils¹.
- Retourner dans le shell père et modifier la portée de la variable `a`.
- Afficher la variable dans un shell fils.

2 Script shell

2.1 Argument d'une commande

Dans cet exercice, on utilise dans les scripts les arguments passés par l'utilisateur. On en profite pour revoir les commandes `shift`, `tail` et `head`.

1. Écrire un script qui affiche un paramètre sur deux.

¹Pour créer un shell fils il suffit de taper la commande : `"xterm &"`

2. Écrire un script qui trie un fichier par ordre croissant du second champ, sachant que les deux lignes de titre doivent figurer dans la sortie triée.

Exemple :

Fichier original :		Fichier trié :
Nom Note		Nom Note
-----		-----
Pierre 14		Jean 10
Paul 20		Pierre 14
Cécile 16		Cécile 16
Jean 10		Paul 20

3. Modifier le script pour qu'il fasse précéder les noms des étudiants d'un numéro d'ordre

```
Nom Note
-----
1 Jean 10
2 Pierre 14
3 Cécile 16
4 Paul 20
```

2.2 find

- Écrire un script qui recherche un fichier à partir du répertoire courant et envoie le résultat dans un autre fichier. Le fichier à rechercher ainsi que le fichier de résultat devront être demandés à l'utilisateur. Pensez à bien vérifier les arguments.

Exemple :

```
recherche
Quel fichier voulez-vous chercher ?
file
Quel sera le fichier résultat ?
res
Recherche terminée.
```

Pour demander à l'utilisateur une valeur et la stocker dans une variable, il faut utiliser la commande `read`. Cette commande prend en argument le nom de la variable. Donc pour demander un nom de fichier à l'utilisateur, que l'on stockera dans une variable appelée `toto`, on utilisera la suite d'instructions suivante :

```
echo "Quel_est_le_fichier_que_vous_rechercher_?"
read toto
```