

T.D. 9 : Un projet complet

On désire implanter un petit logiciel de sauvegarde automatique en shell. Le principe général en sera le suivant. Chaque utilisateur voulant sauvegarder un fichier devra faire debuter celui-ci par la ligne

```
##sauv
```

seuls les fichiers commençant par cette ligne seront alors considéré pour la sauvegarde.

1. Ecrire une fonction shell **asauver** prenant comme paramètre le nom de fichier et retournant :
 - 0** si le fichier ne doit pas être sauvé,
 - 1** s'il doit l'être,
 - 1** s'il n'existe pas.
2. Ecrire une fonction shell **faireliste** qui effectue un parcours récursif d'une arborescence donnée (attention au lien symbolique) et fabrique une liste de nom de fichiers (références relatives) à sauvegarder dans une variable. Cette fonction renvoie le nombre de fichier à sauvegarder. Cette fonction utilisera la précédente pour savoir quels sont les fichiers à sauvegarder.
3. On demande maintenant d'écrire une fonction **creerfichier** permettant à partir de la liste précédente de creer un fichier dans lequel on rassemblera le contenu de chacun des fichiers de la liste évoquée ci-dessus, précédé de sa date de dernière modification. Cette fonction prendra deux parametres qui sont le nom du fichier de sauvegarde et le repertoire de sauvegarde.
4. Ecrire maintenant le programme principal. Celui ci prend comme premier parametre le repertoire dans lequel il effectue sa recherche. Pour chacun des sous-repertoires de ce paramètre, il fabrique un fichier de sauvegarde dont le nom est celui du sous-répertoire et il tente de l'écrire dans le repertoire donné comme second paramètre. Si l'un des deux répertoires n'existe pas, une erreur se produit