

Vous allez développer un shell script de nom `rename.sh` qui permettra de renommer une liste de fichier en appliquant une commande Linux pour transformer le nom d'origine de chaque fichier en un nouveau nom.

Cette commande aura la syntaxe d'appel suivante :

```
$ ./rename.sh -h
Usage rename.sh [-q] [-v] [-h] <commande> fichier ...
Renomme les fichiers en appliquant la commande sur les noms
-q : query, demande confirmation pour chaque fichier
-v : verbeux, affiche ce qui est fait
-h : affichage de ce message d'aide
```

Exemple :

```
rename.sh 'tr a-z A-Z' toto titi
renommera toto en TOTO et titi en TITI
$
```

La commande à utiliser pour transformer le nom avec ses options et arguments sera le premier paramètre du script `rename.sh`, les paramètres suivants seront les fichiers à traiter.

Voici quelques commandes qui peuvent transformer les noms :

<code>tr -d 'caracteres'</code>	permet de supprimer certains caractères du nom
<code>tr A-Z a-z</code>	met le nom en caractères minuscules
<code>rev</code>	renverse l'ordre des caractères du nom
<code>cut -c...</code>	supprime des caractères du nom selon leur place
<code>sed 's/chaine/remplacement/'</code>	transforme <i>chaine</i> par <i>remplacement</i> dans le nom

Il sera possible d'utiliser un pipeline comme commande pour effectuer un traitement plus complexe sur le nom, par exemple :

```
rev | cut -d. -f2- | rev
```

supprime la partie extension du nom

Pour certains traitements complexes sur le nom, l'utilisation de la commande `awk` sera possible. Voici un exemple de commande `awk` permettant de mettre l'initiale des noms de fichiers en majuscule :

```
awk '{print toupper(substr($0, 1, 1)) substr($0, 2)}'
```

Il existe une commande `rename` effectuant un travail similaire, on lui passe une chaîne et une chaîne de remplacement ainsi qu'une liste de fichier, et la commande renomme les fichiers en remplaçant la chaîne par la chaîne de remplacement dans les noms.

L'objectif est de programmer dans le script Bash l'exécution de la commande pour produire les nouveaux noms et effectuer le renommage des fichiers. Il est donc interdit d'utiliser les commandes qui effectuent déjà directement ce type de traitement : `mmv`, `rename`, etc.

Le script devra être robuste et prendre en compte les erreurs et anomalies qui pourraient arriver. Voici quelques cas de figure :

- Paramètres d'appel du script incorrects
- Nouveau nom identique à l'ancien nom
- Un fichier portant le nouveau nom existe déjà
- Fichier à renommer inexistant