TP 4

Notions et commandes utilisées
- Shellscripts simples ;
- boucles (`for`, `while`) ;
- conditionnelles (`if`, `case`) ;
- fonctions.

Rappels de syntaxe
- Pour trouver la (les) syntaxe(s) correcte(s) à utiliser, vous pouvez vous reporter aux polycopiés fournis en cours par P. Mathis. Vous pouvez également chercher des informations complémentaires dans la page de manuel du Bash, en tapant `man bash` sous votre terminal.
- Pour chaque exercice, un corrigé (non unique) est fourni sur la page web du module[1], vous permettant de comparer le comportement de votre solution, ou, le cas échéant, de guider votre recherche.

Premiers shellscripts

1. Écrire un shellscript qui affiche tous les paramètres de la ligne de commande précédés par leur rang.
2. Écrire un shellscript qui calcule et affiche la somme des entiers passés sur la ligne de commande.
3. Écrire un shellscript affichant le contenu de tous les fichiers qui lui sont passés sur la ligne de commande ainsi que le nombre de fichiers affichés.
4. Écrire un shellscript qui prend en paramètre un répertoire et affiche le nom des répertoires qu'il contient. Tous les cas d'erreurs doivent être traités : il n'y a pas le nombre correct de paramètres, le paramètre n'est pas un répertoire ou encore il n'est pas lisible.
5. Écrire un shellscript qui change tous les fichiers `.c` d'un répertoire en `.old`. Modifier ce script pour qu'il accepte une option `-s suffixe` permettant d'utiliser `.suffixe` à la place de `.c`.
6. Écrire un script qui teste si son nombre de paramètres est pair ou impair.
7. Écrire un script qui affiche les calendriers de plusieurs mois et années, en utilisant `cal`. Le script accepte des paramètres de la forme suivante : `-y <annee>` ou `-my <mois> <annee>`. Ces paramètres peuvent être répétés pour obtenir les calendriers de plusieurs mois/années différents.
8. Écrire un script qui réalise la copie de plusieurs fichiers. Ainsi, les paramètres représentent des paires (source, destination) indiquant chacun une copie. Le script ne doit s'exécuter que si son nombre de paramètres est pair.
9. Écrire un script qui calcule et affiche le *pgcd* de deux nombres. Ces nombres sont passés en paramètres au script. Si ce dernier ne reçoit pas exactement deux arguments, il affiche un message rappelant son usage. À la fin de son exécution, le script affiche les deux nombres passés en paramètres ainsi que le *pgcd* calculé.

[1] `https://dpt-info.u-strasbg.fr/~passat/enseignement/cours/introsys0506/main.htm` ou toute page équivalente.