

# TP 3 : Premiers scripts

---

Ce TP est à réaliser sur la plateforme Remotelabz

## Modification du prompt

1. Rechercher sur internet les différentes variables de configuration du prompt
2. Modifiez le prompt directement dans le terminal pour obtenir les formats :
  - `date_courante :login_utilisateur@hostname #`
  - `login_utilisateur/répertoire_home $`
  - `login_utilisateur :repertoire_courant />`
3. Après déconnexion et reconnexion que remarquez-vous ?
4. Créez un prompt selon le format de votre choix, et intégrez au fichier de gestion de connexion.

## Alias

5. En utilisant la commande `man`, vérifiez le fonctionnement de la commande `stat`
6. Créez trois alias pour la commande `stat` :
  - Affichant uniquement la date et l'heure de création d'un fichier
  - Affichant uniquement la taille du fichier
  - Affichant la date et l'heure de création d'un fichier suivi du type de fichier

## Variables d'environnement

7. Modification du `PATH`
  - Créez à la racine de votre compte un répertoire `ScriptBin`
  - Modifiez la variable d'environnement `PATH` en ajoutant `ScriptBin`
  - Écrivez dans `ScriptBin` le script `bonjour.sh` ne faisant qu'un affichage
  - Depuis la racine de votre compte appelez le script `ScriptBin`
  - Modifier le `PATH` pour que le répertoire courant soit dans le `PATH`
8. Variable d'environnement utilisateur
  - Créez un répertoire `MyData` à la racine de votre compte
  - Créez la variable d'environnement `DATA` contenant le chemin absolu du répertoire `MyData`
  - Créez un fichier `toto.txt` dans le répertoire `MyData`
  - Depuis la racine de votre compte, et en utilisant la variable d'environnement `DATA`, utilisez la commande `stat` sur le fichier `toto.txt`

## Premiers scripts

Pour l'ensemble des scripts suivants, vous utiliserez un éditeur de texte. Vous pouvez utiliser `vi`, `vim`, ou `nano`. Si vous le souhaitez, vous pouvez installer l'éditeur de votre choix.

Les scripts de cette partie seront placés dans le répertoire `ScriptBin` créé précédemment.

Les scripts que vous développerez devront être conforme aux bonnes pratiques d'écriture des scripts :

- Tous les scripts retournent un état de terminaison ;
- Le nombre des paramètres est vérifié ;
- Les commandes exécutées sont testées.

9. `tp3_script1.sh`

Créez un script affichant les variables d'environnement suivante : HOME, HOSTNAME, PATH, PS1

10. `tp3_script2.sh`

Écrivez un script qui quand il est lancé dans un répertoire, affiche dans un premier temps la liste de tous les répertoires, puis la liste de tous les fichiers

11. `tp3_script3.sh`

Écrivez un script tirant un nombre au hasard. L'utilisateur devra par essais successifs trouver le nombre aléatoire. A chaque proposition, le script répondre « plus grand » ou « plus petit » jusqu'à ce que le nombre soit trouvé. Une fois trouvé le nombre d'essais pour retrouver le nombre sera affiché.

12. `tp3_script4.sh`

Modifiez le script précédent afin de limiter le nombre d'essais possibles à 10 coups.

13. `tp3_script5.sh`

Écrivez un script prenant en paramètre : (i) un répertoire à sauvegarder, (ii) l'identifiant d'un archiveur (zip, tar, tar compressé), (iii) le nom d'un fichier archive, réalisant l'archive du répertoire au nom passé à l'aide de l'archiveur précisé. Vous testerez l'ensemble des paramètres, et en cas d'erreur proposerez à l'utilisateur, quand c'est possible, une solution (par exemple si le fichier destination existe déjà, vous proposerez de changer de nom). Vous testerez le script dans le cas d'un fonctionnement valide, et dans un cas d'erreur

14. `tp3_script6.sh`

Créez un répertoire `Save` à la racine de votre répertoire. Créez une variable d'environnement permettant la sauvegarde du chemin du répertoire `Save`. Reprenez le script précédent, dans cette nouvelle version le fichier archive sera sauvegardé dans le répertoire `Save`, en exploitant la variable d'environnement.