

# TD 9: Micro Projets

## IATIC3

### 1 Un outil de synchronisation de répertoires

Le but de la commande est de synchroniser le contenu de deux répertoires R et S. Si un fichier f de R est plus récent qu'un même fichier contenu dans le même sous chemin dans S, on doit recopier f dans S. Il faut également considérer l'autre sens.

Si un fichier existe dans R à un niveau quelconque mais pas dans S, il doit être recopié au même niveau.

Si un fichier qui existait dans R a été effacé, il doit être également effacé dans S. Le traitement doit être symétrique.

Pour que la date de modification des fichiers soit préservée, vous pouvez utiliser la commande rsync, mais aucune de ses fonctionnalités avancées.

### 2. Une nouvelle calculatrice

Les calculatrices fonctionnant en “notation polonaise inverse” (essentiellement les calculatrices Hewlett-Packard, mais aussi la calculatrice utilisable par l'intermédiaire du menu de votre terminal) reposent sur le principe d'une pile à 4 niveaux, nommés X (toujours présent à l'affichage), Y, Z et T.

Lorsque vous introduisez un nombre, celui-ci est placé dans le niveau X, ce qui s'y trouvait vient se placer dans le niveau Y, ce qui se trouvait dans Y passe dans Z, ce qui se trouvait dans Z passe dans T et ce qui se trouvait dans T est perdu. Lorsqu'on utilise une opération (+ par exemple), les valeurs qui se trouvent dans les niveaux X et Y sont utilisées (additionnées dans le cadre de +) et le résultat est placé dans le niveau X. Toutes les valeurs remontent alors d'un niveau: T va dans Z, et Z dans Y.

Une fois la calculatrice créée, vous devez écrire un script qui contient un exemple de 10 lignes d'opérations en polonaise inverse. Vous devez placer sur la première ligne de ce script la ligne magique qui appelle votre interpréteur (votre calculatrice). Puis exécuter.