

Commentaires – TD2

1 Sujet du TD 2

Écrire son propre SHELL. La solution proposée ici présente 4 déclinaisons d'un SHELL :

- **sh1** : la solution la plus élémentaire, ne peut prétendre au statut de SHELL. Cet exécutable se contentant de lancer la commande tapée au clavier avec écrasement du processus courant signant ainsi la fin du SHELL lui même.
- **sh2** : solution plus évoluée, permet de retourner au SHELL après l'exécution de la commande tapée au clavier. Cette version ne bloque pas le signal SIGINT (taper CtrlC met fin au SHELL).
- **sh3** est la même version que sh2 avec en plus, un affichage du numéro du processus, lancé en guise de commande, et du status de fin.
- **sh4**, enfin, la version la plus évoluée bloque SIGINT, affiche le status de la commande exécutée et ajoute les commandes internes ou fonctionnalités suivantes :
 - set : employée seule, cette commande affiche l'environnement du SHELL.
 - gestion des arguments sous forme de chaînes de caractères isolées par "<">
 - la redirection des entrées sorties par < , > et >>, mais pas la redirection d'erreur 2>.
 - la mise en arrière plan par &.
 - la mise en cascade par tube |.
 - la séparation des commandes par le caractère <;>
 - les signaux étant bloqués, la sortie du shell s'obtient par CTL-D (EOF).

2 Mise en oeuvre

Recopier l'archive (td2.tgz) sous un répertoire local. Sous ce répertoire, extraire l'archive par la commande suivante (l'archive est d'origine tar Unix) :

```
$ tar -xzf td3.tgz
```

Sous le répertoire td2 extrait, taper :

```
$ make cible
```

où cible sera ^ choisir entre sh1, sh2, sh3 ou sh4.

La suppression des fichiers objets et exécutables s'obtient par :

```
$ make clean
```