

Langage Perl : Listes de listes - TD4

DESS TEXTE

Exercice 1 : Manipulation de listes de listes

Soient le tableau `@LoL` et la référence `$refLoL` suivants :

```
@LoL = ("homer","bart","marge"],["ringo","paul","john","george"],[4,5,6]) ;
$refLoL = [@LoL] ;
```

- Comment remplacer le mot "marge" dans le tableau `@LoL` par "Marge" ?
- Idem dans le tableau référencé par `$refLoL`.

Exercice 2 : Utilité de "use strict"

Testez l'exemple suivant avec et sans "use strict" :

```
my $listref = [{"pierre","paul","jacques","marc"},
               ["joey","chandler","phoebe"],
               ["saturne","pluton","mercure","venus"]];
print $listref[2][2];
```

Qu'affiche ce programme ? Pourquoi ? Corrigez le.

Exercice 3 : Manipulation de listes de listes par référence

Soient les affectations de listes de listes suivantes :

- ```
while($ligne=<FICH>) {
 chop($ligne);
 @tmp = split(/ /, $ligne);
 push(@LoL, [@tmp]);
}
```
- ```
while($ligne=<FICH>) {
    chop($ligne);
    push(@LoL, [split(/ /, $ligne)]);
}
```
- ```
for $i (1..10){
 @tmp = &fonction($i);
 $LoL[$i] = [@tmp];
}
```

```

d) for ($i=1,$i<=10,$i++){ $LoL[$i] = [&fonction($i)]; }
e) for ($y=7,$y<=10,$y++){ $LoL[4][$y] = &fonction($y); }
f) for ($x=1,$x<=10,$x++){
 for ($y=7,$y<=10,$y++){
 $LoL[$x][$y] = &fonction($x,$y);
 }
}
g) for $x (3,7,9){ $LoL[$x][20] = &fonction2($x); }
h) push (@{$LoL[0]},"wilma","betty");

```

Reprenez ces affectations en ne considérant non plus une liste de listes **@LoL** mais une référence à cette liste de listes **\$refLoL**.

### Exercice 4 : Travail sur un fichier texte au moyen d'une liste de listes

Soit un texte T relativement long et un court message M à transmettre, contenus respectivement dans les fichiers "texte\_cacheur.txt" et "message.txt". Afin d'empêcher la lecture de ce message lors de sa transmission, nous allons le crypter en le dissimulant dans le texte T. Pour cela, on dispose des informations suivantes : le message se termine obligatoirement par un point, de plus nous avons deux clés de cryptage K1 et K2. K1 indique l'intervalle entre deux lignes de T où un mot de M sera inséré (le premier mot étant inséré à la ligne K1). K2 indique la position dans la ligne où sera inséré chaque mot de M. La dissimulation de M consiste à remplacer certains mots de T de position déterminée par les mots de M.

Ecrivez ce programme de cryptage, les fichiers contenant le texte de départ, le message et les valeurs de K1 et K2 seront passés en arguments au programme, le résultat sera un texte Tbis contenus dans un fichier.

### Exercice 5 : Travail sur un fichier texte au moyen d'une liste de listes (suite)

Ecrivez le programme de décryptage correspondant à l'exercice précédent. Ce programme prend en arguments un fichier texte (ici contenant le texte Tbis), ainsi que les valeurs des deux clés K1 et K2, et restitue en sortie le contenu du message M (affichage à l'écran).