

## I2010 : langage C (10)

### Chaînes de caractères: concaténation

**Attention** : Le programme de cette séance est similaire à celui de la séance précédente mais est suffisamment différent pour que cela vaille la peine de repartir d'un code vierge.

Nous allons lire des chaînes de caractères représentant des contenus de coffres forts. Elles sont structurées de la façon suivante :

- les cinq premiers caractères représentent l'identifiant du coffre ;
- les caractères suivants représentent le contenu du coffre.

Ex: AZ3ER Diamant 4K 1000 Euros Doudou d'enfance

L'application retiendra une table des coffres connus, ainsi que leur contenu sous forme d'une table de strings (une string par coffre).

Le programme fonctionnera de la façon suivante :

- tant que la fin de fichier n'est pas rencontrée :
  - lit un mot d'au plus 255 caractères,
  - regarde si le coffre est déjà contenu dans la table,
  - si non, il est inséré en fin de table,
  - si oui, la partie de la nouvelle string représentant le contenu est inséré dans le coffre existant. On fera une simple concaténation (il peut donc y avoir plusieurs fois le même objet dans le coffre).
- La liste des coffres ainsi que leur contenu est affiché.

Ex:

#### **Input**

```
ZRE43 pomme poire pêche  
QS1SD boulon vis clous  
az#fg copies d'examen  
ZRE43 fraise yaourt pomme  
az#fgPAS_MIS_D_ESPACES_EN_EXPRES
```

#### **Output**

```
ZRE43 pomme poire pêche fraise yaourt pomme  
QS1SD boulon vis clous  
az#fg copies d'examenPAS_MIS_D_ESPACES_EN_EXPRES
```

Notez que l'on ne se soucie pas de l'insertion d'espaces pour rendre le contenu plus agréable à lire : on effectue une « bête » concaténation. Par contre, le *return* de fin de ligne est bien retiré.

Pour cet exercice, utilisez la fonction `strncmp` pour comparer uniquement les 5 premiers caractères ; utilisez `strncat` pour concaténer une partie d'une string dans une autre.

Il vous faudra gérer dynamiquement la taille de la table.

### Bonus 1

Maintenez la table des coffres triée de façon à pouvoir faire une recherche dichotomique dans celle-ci.