

## LIFAP1 – TD 10 : Chaines de caractères (suite)

*Objectifs :* Utiliser les chaînes de caractères dans des programmes plus complexes, manipuler des chaînes de caractères dans des tableaux.

### *Jeu du memory...*

Le jeu "memory" est un jeu de mémoire qui consiste à retrouver les paires d'images identiques dans une grille d'images retournées. Ici, les images seront représentées par les mots qu'elles signifient. La grille sera un tableau 2 dimensions.

	1	2	3	4
1	Lion	Chat	Chat	Poule
2	Lion	Chien	Vache	Oie
3	Poule	Oie	Canard	Tigre
4	Vache	Tigre	Canard	Chien

1. Écrire en notation algorithmique et en C la déclaration du tableau de taille `TAILLE_GRILLE*TAILLE_GRILLE` contenant les chaînes de caractères. `TAILLE_GRILLE` est une constante paire pour que le nombre de cases dans la grille soit pair aussi.
2. Écrire en C une procédure d'initialisation de la grille de jeu avec des "\*".
3. Écrire en C une procédure de remplissage de la grille. Cette procédure devra demander à l'utilisateur  $(TAILLE\_GRILLE)^2 / 2$  chaînes de caractères qui seront insérées aléatoirement dans la grille de jeu. Attention de bien vérifier que la case sélectionnée est vide avant d'insérer le mot.
4. Écrire en C une procédure demandant au joueur de choisir deux cases et d'afficher le contenu de ces deux cases en les resituant dans la grille complète.
5. Écrire en C une fonction de vérification du choix de l'utilisateur. Si les deux cases choisies sont identiques la fonction renverra 0 sinon elle renverra 1.
6. Simuler le jeu à deux joueurs jusqu'à ce que toutes les paires aient été trouvées.