

# L3 CDA – TP 4

## Tableaux à 2 dimensions

**Objet du TP :** fonctions sur les tableaux 2D

### 1 Tableaux à 2 dimensions

**Q1:** Coder la saisie et l’affichage d’une matrice 2D de dimension connue.

**Q2:** une fonction calculant le produit de 2 matrices dans une troisième. Quels sont les arguments de la fonction ?

### 2 argc, argv

Un programme `prog` peut recevoir des arguments, par exemple, `prog -r 10 fic`. Le système fournit la liste des mots utilisée et ceux ci sont accessibles à l’intérieur du programme avec la déclaration suivante : `main(int argc, char *argv[])`. `argc` est un entier qui vaut le nombre de mot utilisés par la commande (4 dans l’exemple, y compris le nom du programme lui-même). `argv` est un tableau de mots (i.e. un tableau de chaînes de caractères). Par exemple, `argv[2] = "10"`, `argv[0] = "prog"`, etc. Si un argument est un entier, il faut le convertir en entier à partir de la chaîne de caractères, par ex. `int nb = atoi(argv[2]);`.

**Q3:** Dans votre programme principal, afficher le maximum de 2 nombres fournis en argument (`./maxi 12 56`). Si ils ne sont pas données, afficher un message d’erreur.

**Q4:** Afficher dans le bon ordre 3 mots fournis en argument au programme.

**Q5:** Votre programme peut avoir des options. Pour chaque option saisie, afficher un message spécifique, en plus des autres arguments (options `l`, `a`, `z`, `v`).