

TD 4 - Boucles

1. Écrire un programme qui lit 50 nombres et affiche la valeur du plus petit.
2. Écrire un programme qui lit une suite de caractères et s'arrête lorsqu'il rencontre un point. Le programme affichera le nombre de 'a' ou 'A'.
3. Écrire un programme qui calcule le produit d'une série de nombres lus au clavier. On supposera que l'on entrera la valeur 0 pour indiquer la fin de la série, cette valeur n'étant pas prise en compte.
4. Vous devez écrire le programme permettant de réaliser le jeu suivant :
Le programme définit un nombre compris entre 1 et 100 (utiliser la fonction rand()) sans le dévoiler au joueur et le joueur doit deviner ce nombre en un minimum d'essais.

Exemple :

- l'ordinateur « choisit » le nombre 32
- le joueur entre un nombre : 67
- l'ordinateur répond : trop grand
- Voulez-vous continuer : O
- le joueur entre un nombre : 15
- l'ordinateur répond : trop petit
-

À chaque nouvel essai le programme demandera si le joueur veut continuer ou arrêter. La partie s'arrêtera lorsque le joueur a trouvé le nombre ou lorsque le joueur désire arrêter de jouer.

Le message suivant s'affichera :

Bravo vous avez trouvé en x coups (x étant le nombre d'essais)

ou

Vous avez perdu

5. Tables de multiplication

Écrire un programme permettant d'afficher une partie de la table de multiplication de la manière suivante :

```

      1  2  3  4  5  6  7  8  9  10
    *  *  *  *  *  *  *  *  *  *
1 *  1
2 *      4
3 *          9
4 *              16  20
5 *                  25
6 *                      30  36
7 *                          35  49
8 *                              40  64
9 *                                  45  81
10 *                                      50  100

```

remarque : \t permet d'écrire une tabulation