

Feuille de TD/TP n° 1

Premiers programmes

Exercice 1 : Éditer le code sources des programmes vus en cours. Compiler et exécuter. Tester différentes erreurs et voir les messages du compilateur.

Exercice 2 :

1. Écrire un programme qui affiche les informations d'une personne de la façon suivante :

```
Jean Dupont  
26, rue des lilas, Paris.  
37 ans
```

2. Modifier le programme afin qu'il demande à l'utilisateur d'entrer un nombre d'année puis qu'il affiche l'âge de la personne après écoulement de ce temps :

```
Entrez un nombre d'annee > 12  
Après 12 ans, Jean Dupont aura 49 ans.
```

Exercice 3 :

1. Écrire un programme calculant la somme de deux entiers saisis par l'utilisateur :

```
Entrez le premier entier > 13  
Entrez le second entier > 8  
La somme de 13 et de 8 est 21.
```

2. Modifier le programme de telle sorte que l'utilisateur choisisse l'opération à effectuer :

```
Entrez le premier entier > 3  
Entrez le second entier > 8  
Choisissez l'operation (1 pour +, 2 pour -, 3 pour *, 4 pour /) > 3  
Le produit de 3 et 8 est 24.
```

Que se passe-t-il si la saisie est 0 puis 0 puis 4 ?

3. Modifier le programme de telle sorte qu'après avoir affiché le résultat il recommence jusqu'à ce que l'utilisateur saisisse les entiers 0 et 0 et l'opération /.

Exercice 4 :

1. Écrire un programme qui affiche successivement les entiers de 1 à 10.
2. Écrire un programme qui affiche successivement les entiers de 1 à N, N étant saisi par l'utilisateur.
3. Écrire un programme qui affiche successivement les entiers de N à 1, N étant saisi par l'utilisateur.

Exercice 5 : Écrire un programme qui affiche un carré d'étoiles de côté N , N étant saisi par l'utilisateur :

Entrez le cote du carre > 4

```
****
****
****
****
```

Exercice 6 : Écrire un programme qui affiche un triangle d'étoiles de hauteur N , N étant saisi par l'utilisateur :

Entrez la hauteur du triangle > 4

```
*
**
***
****
```

Exercice 7 : Écrire un programme qui affiche un losange d'étoiles de hauteur $2*N$, N étant saisi par l'utilisateur :

Entrez la hauteur du demi-losange > 4

```
*
**
***
****
 ***
  **
   *
```

Exercice 8 : Écrire un programme qui affiche un carré alterné d'étoiles et de symboles = de côté N , N étant saisi par l'utilisateur :

Entrez le cote du carré > 5

```
==*==
*==*
==*==
*==*
==*==
```