

TP1 : les conditionnelles

Guillaume Aubian

Ce document a été grandement inspiré par – et largement copié sur – le document correspondant du responsable précédent de ce cours, Juliusz Chroboczek, avec son accord.

Créez un répertoire (disons `progtp1`).

1 Bonjour monde

1. Ouvrez votre éditeur préféré. Créez un fichier `bonjour.c` dans lequel vous tapez le premier programme du cours. Si l'indentation n'est pas correcte appuyez sur la touche `tab`.
2. Compilez votre programme à l'aide de la commande

```
gcc -Wall bonjour.c
```

S'il y a des erreurs, corrigez-les et recommencez. Quel fichier a été créé ? Exécutez-le à l'aide de la commande `./a.out`

3. Supprimez le fichier `a.out`. Compilez votre programme de nouveau, mais cette fois-ci à l'aide de la commande

```
gcc -Wall -o bonjour bonjour.c
```

Quel fichier a été créé ? Exécutez-le

2 Que d'erreurs

1. À l'aide du shell, copiez le fichier `bonjour.c` en un fichier `bonjour2.c`. Ouvrez ce dernier, et supprimez le point-virgule « `;` » de la ligne 8.
2. Compilez le programme `bonjour2.c` à l'aide de `gcc -Wall`. Que se passe-t-il ?

3 What's in a name?

Écrivez un programme `nom.c` qui affiche votre nom. Compilez-le à l'aide de la commande « `gcc -Wall` », et testez-le.

4 Une soustraction et voilà

Écrivez un programme `barman.c` qui demande à l'utilisateur son année de naissance puis affiche son âge. On supposera que ce programme ne sera utilisé que le 31 décembre 2024. Compilez et testez votre programme.

5 75

Écrivez un programme `parisien.c` qui demande à l'utilisateur son numéro de département puis répond « Heureusement. » si c'est 75, et « Ah j'ai une amie provinciale. Tu connais pas une Julie ? » sinon. Compilez et testez votre programme.

6 Il est libre

Écrivez un programme `max.c` qui demande à l'utilisateur d'entrer deux nombres entiers puis affiche le plus grand des deux. Compilez et testez-le.

Désormais, nous ne mentionnons plus que tous les programmes que vous écrirez doivent être compilés et testés.

7 Parisien en vacances

Modifiez le programme `parisien.c` qui demande à l'utilisateur son numéro de département pour qu'il réponde « Heureusement. » si c'est 75, « Ah oui j'adore Deauville, j'y vais souvent en vacances. » si c'est 14 et « Ah j'ai une amie provinciale. Tu connais pas une Julie ? » sinon.

8 Il est toujours libre

Écrivez un programme `max2.c` demandant à l'utilisateur d'entrer trois nombres entiers puis affiche le plus grand des trois.

9 Un dos tres

Écrivez un programme `un-deux.c` qui demande à l'utilisateur un entier positif puis affiche :

- « aucun » si ce nombre vaut 0 ;
- « un » si ce nombre vaut 1 ;
- « deux » si ce nombre vaut 2 ;
- « plusieurs » sinon.

10 Plus compliqué que vous ne croyez

Écrivez un programme `bissextile.c` qui demande à l'utilisateur de rentrer le numéro d'une année puis indique s'il s'agit d'une année bissextile.

11 C'est bientôt fini ?

Écrivez un programme `heure.c` qui demande à l'utilisateur l'heure de la fin du TP (en heures et minutes) et l'heure actuelle, puis affiche le nombre de minutes restantes jusqu'à la fin du TP. On n'utilisera que des variables entières.