

Prérequis pour exécuter les programmes du cours C++

Les programmes proposés dans ce cours sont fournis sous forme d'archives ZIP contenant les fichiers source C++ ainsi qu'un fichier `Makefile` permettant d'automatiser leur compilation.

Une fois l'environnement de développement correctement installé, l'exécution d'un programme se limite aux deux commandes suivantes :

```
make
./NomDuProgramme
```

Vérification de l'environnement

Avant d'utiliser les exemples du cours, il faut disposer :

- d'un compilateur C++ moderne ;
- de l'utilitaire `make` permettant d'automatiser la compilation.

Ouvrez un Terminal et vérifiez la présence de ces outils avec la commande :

```
clang++ --version
```

puis avec :

```
make --version
```

Si ces deux commandes affichent un numéro de version, votre environnement est prêt à compiler les exemples du cours.

Installation des outils

Si l'une des commandes précédentes n'est pas reconnue, il faut installer les outils de développement correspondant à votre système d'exploitation.

Les méthodes d'installation évoluent régulièrement. Il est donc recommandé de consulter la documentation officielle de votre système plutôt que de suivre une procédure susceptible de devenir obsolète.

Utilisation d'un programme du cours

Chaque archive ZIP contient généralement les fichiers nécessaires à un exemple :

- les fichiers source C++ (`.cpp`) ;
- les éventuels fichiers d'en-tête (`.h`) ;
- un fichier `Makefile`.

Après avoir décompressé l'archive :

1. ouvrez un Terminal ;
2. placez-vous dans le dossier du programme avec la commande `cd` ;
3. lancez la compilation :

```
make
```

Si la compilation se termine sans erreur, exécutez le programme obtenu :

```
./NomDuProgramme
```

Environnement de développement

Le choix de l'éditeur ou de l'environnement de développement est libre. Les exemples du cours peuvent être utilisés avec un simple éditeur de texte, un IDE comme Xcode, CLion ou Visual Studio, ou tout autre environnement compatible avec le langage C++.

Le fichier `Makefile` constitue la méthode de compilation de référence utilisée dans ce cours.