# PROGRAMMATION C

Installer C sur Windows

télécharger

<https://sourceforge.net/projects/mingw/>

Selectionner

Pour Lancer un prg CMD :

1. Taper gcc .\ *Nom du Programme.c* 🡪 Sert à compiler
   1. Sous Linux : Taper .\a.out 🡪 Pour exécuter le programme *Nom du Programme.c*
   2. Sous Windows : Taper .\a.exe 🡪 Pour exécuter le programme

# Variables Tips

Simple cote ‘ pour définir les caractères

Double cote «  pour les chaines

**Tabs** pour ajouter le nom du fichier Taper gcc .\ *Nom du Programme.c*

*CTRL ALT Fleche*

# Tableau

*Taille à définir avec longeur reel + \0*

*Ex :*

*Char prenom[ ]= { ‘l’,’u’,’c’,’a’,’s’,’\0’]*

*Malloc allocation de mémoire peut etre non vide*

*Calloc= allocation de mémoire vide :0000000*

# Saisie

Scanf renvoi un 0 ou un 1

Exemple :

Int choix=0 ;

Scanf(« %d», $choix) ;

# LES POINTEURS

Deep copy , tu as une copie de la variable. (ex : téléchargement de film)

Char test=’i’ ;

Char de=test ;

En C , l’argument d’une fonction deviens un copy de la variable

Donc si la fonction modifie l’argument , la variable elle n’est pas modifie

Copie de l’adresse mémoire= shallow copie 🡪 acces à l’original (exemple garage rayure sur voiture)

Pour avoir l’adresse d’une variable elle commence par **&** ;

Exemple &test

Pour afficher l’adresse **%p** dans le printf

Pour définir un pointeur , on utilise \* exemple \*test

Pour avoir la valeur du pointeur , on utilise \*. Exemple \*test

MAKEFILE

Pour lancer tous les fichiers C : gcc \*.c

Pour compiler plusieurs fichiers gcc \* test.c fichier.c azerty.c

* Commande **Make** , la plus utilisée

**Point O**

Les points .o correspondent au progamme executable d’un seul fichier

Alors que le point .a.out correspond à un executable de tout les fichiers.

Facilite la recompilation en cas d’erreurs

Main o : main.c main.o

Gcc –c main.c -o main.o : compile et renomme le main.c en main.o

STRUCTURE

Classe 🡪 private

Heritage 🡪 protected

Argc argument count 🡪 int

Argv : double pointeur