

## Squelette minimum d'un fichier source:

```
#include <stdio.h> } Directives de préprocesseur
#include <stdlib.h>

int main(int argc, char *argv[])
{
    system("PAUSE"); } Instructions
    return 0;
}
```

*Le vocabulaire du programme minimal*

## Commentaires:

*// commentaire (en une seule ligne)*

*/\* commentaire*

*sur plusieurs ligne \*/*

## printf:

sert à afficher un message à l'écran

```
printf("texte");
```

`\n`: retour à la ligne

`\t`: tabulation

## scanf:

sert à récupérer une saisie de l'utilisateur

```
scanf("type_de_variable_attendu", variable);
```

Type de variable: `%d` (nb entiers) ou `%f` (nb décimaux)

Variable: nom de la variable, précédé de `'&'`

## Types de variables:

Nom du type	Nombres stockables
char	-128 à 127
int	-2 147 483 648 à 2 147 483 647
long	-2 147 483 648 à 2 147 483 647
float	-3.4 x 10 puissance 38 à 3.4 x 10 puissance 38
double	-1.7 x 10 puissance 308 à 1.7 x 10 puissance 308

(Je suis loin d'avoir mis tous les types, mais j'ai conservé les principaux 😊)

## Déclaration des variables (à faire au début de la fonction)

`type NomDeLaVariable;`

`type variable1, variable2, variable3;`

Nom du type	Nombres stockables
char	-128 à 127
int	-2 147 483 648 à 2 147 483 647
long	-2 147 483 648 à 2 147 483 647
float	-3.4 x 10 puissance 38 à 3.4 x 10 puissance 38
double	-1.7 x 10 puissance 308 à 1.7 x 10 puissance 308

unsigned char	0 à 255
unsigned int	0 à 4 294 967 295
unsigned long	0 à 4 294 967 295

## Affectation de valeurs aux variables

`NomDeLaVariable = 5;`

On peut déclarer une variable et lui affecter une valeur en même temps:

`long variable1 = 1;`

## Afficher contenu d'une variable

Symbole	Signification
%ld	Nombre entier (ex. : 4)
%lf	Nombre décimal (ex. : 5.18)

## Constante

const type *variable* = 5;

## Symboles mathématiques

Symbole	Signification
==	Est égal à
>	Est supérieur à
<	Est inférieur à
>=	Est supérieur ou égal à
<=	Est inférieur ou égal à
!=	Est différent de

## Boucles:

### *while*

```
while (/* Condition */)
{
    // Instructions à répéter
}
```

```
long compteur = 0;
while (compteur < 10)
{
    printf("Salut les Zeros !\n");
    compteur++;
}
```

### *do ... while*

```
long compteur = 0;
do
{
    printf("Salut les Zeros !\n", compteur);
    compteur++;
} while (compteur < 10);
```

### *for*

```
long compteur;
for (compteur = 0 ; compteur < 10 ; compteur++)
{
    printf("Salut les Zeros !\n");
}
```