TP N°1

Exercice 1:

Tester le programme suivant et conclure.

```
#include <stdio.h>
#include <conio.h>
void main()
  int
            i = 123, j = -12;
  long int li = 123456;
                              /* long li = 123456 */
  float
            f = 12.345;
  double
            d = 12.345;
  clrscr();
  printf("i=\%d;\n",i);
  printf("i=\%2d;\n",i);
  printf("i=\%5d;\n",i);
  printf("i=\%05d;\n",i);
  printf("i=\%-5d;\n",i);
  printf("i=\%+d;\n",i);
  printf("i=\%5.1d;\n\n",i);
  printf("j=\%d;\n",j);
  printf("j=\%5d;\n",j);
  printf("j=\%-5d;\n",j);
  printf("j=\%06d;\n',n",j);
  printf("li=%ld;\n",li);
  printf("li=%9ld;\n",li);
  printf("li=\%-9ld;\n\n",li);
  printf("f=\% f; \n", f);
  printf("f=\%.0f;\n",f);
  printf("f=\%.2f;\n",f);
  printf("f=%14f;\n",f);
  printf("f=\%9.2f;\n",f);
  printf("f=\%-9.2f;\n",f);
  printf("d=\%f;\n",d);
  getch();
```

Exercice 2:

1) Pour chacune des expressions suivantes dites quelle est la valeur résultante (x étant de type int) :

a-
$$x = -3 + 4 * 5 - 6$$

b-
$$x = 3 + 4 \% 5 - 6$$

c-
$$x = -3 * 4 \% - 6 / 5$$

d-
$$x = (7+6) \% 5/2$$

2) Ecrire un programme qui permet de vérifier les résultats obtenus précédemment.

Exercice 3:

Dans chacune des lignes suivantes donnez les valeurs des variables x,y,z (toutes de type int) après exécution de l'instruction, les valeurs avant étant données en début de ligne.

| Avant | | | Instruction | après | | |
|-------|----|---|------------------------------|-------|---|---|
| X | y | Z | instruction | X | у | Z |
| 2 | 0 | 0 | x *= 3 + 2; | | | |
| 2 | 0 | 0 | x *= y = z = 4; | | | |
| 1 | 1 | 0 | z = x ++ -1; | | | |
| 2 | 1 | 0 | z += -x ++ ++ + y; | | | |
| 2 | 1 | 0 | z = x / ++ x; | | | |
| 3 | 2 | 1 | $x = x \mid y \& z$; | | | |
| 3 | 2 | 1 | $x = x \mid y \& \sim z$; | | | |
| 3 | 2 | 1 | $x = x \wedge y \& \sim z$; | | | |
| 1 | -1 | 0 | z = ! x x; | | | |
| 1 | -1 | 0 | $z = \sim x \mid x$; | | | |
| 1 | -1 | 0 | $z = x \wedge x$; | | | |
| 1 | -1 | 0 | x << = 3; | | | |
| 1 | -1 | 0 | y >> = 3; | | | · |

2) Ecrire un programme qui permet de vérifier les résultats obtenus précédemment.