

## TP ALSD-1

### SÉRIE DE TP N°02 ( LECTURE, ÉCRITURE & TESTS)

#### Exercice N°1

Exécuter le programme suivant :

```
Programme C
#include <stdio.h>
int main(){
    int n = 10, p = 5; float x = 34.5678;
    printf("1) %d %f \n\n", n, x);
    printf("2) %4d %10f \n\n", n, x);
    printf("3) %2d %3f \n\n", n, x);
    printf("4) %10.3f %10.3e \n\n", x, x);
    printf("5) %-5d %f \n\n", n, x);
    printf("6) %*d \n\n", p, n);
    printf("7) %*. *f \n\n", 12, 5, x);
    printf("8) %x : %8x : \n\n", n, n);
    printf("9) %o : %8o : \n\n", n, n);
    return 0;
}
```

#### Exercice N°2

Exécuter le programme suivant :

```
Programme C
#include <stdio.h>
int main(){
    char c;
    int n;
    c = 'S';
    printf("1) %c \n\n", c);

    n = c;
    printf("2) %c \n\n", n);
    printf("3) %d %d \n\n", c, n);
    printf("4) %x %x \n\n", c, n);

    return 0;
}
```

#### Exercice N°3

Quels seront les valeurs lues dans la variables *n* et *p* (de type int) par l'instruction de lecture suivante :

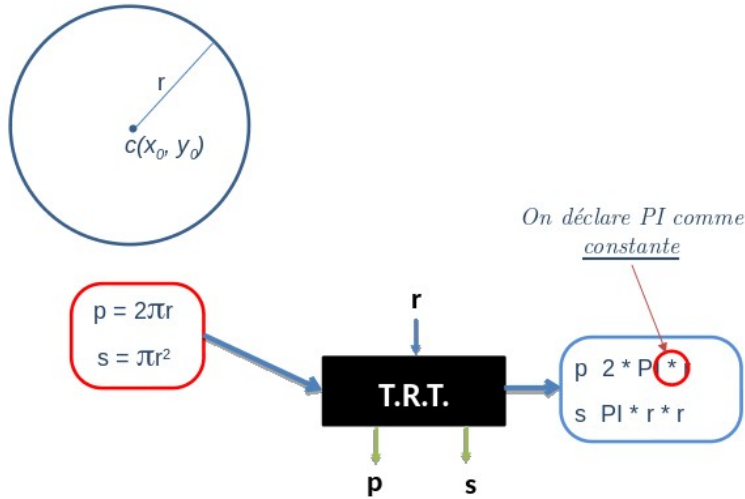
```
scanf ("%4d %2d", &n, &p);
```

Lorsque nous introduisant les données suivantes :

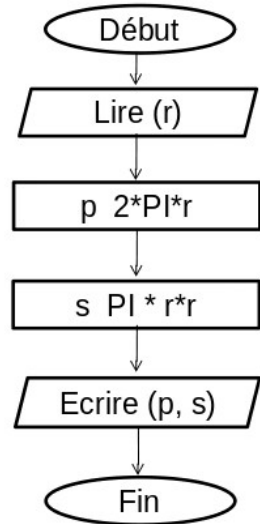
214365  
 123456 7  
 1 385  
 4567 8912

**Exercice N°4**

Écrire l'analyse suivante sous forme d'un programme C :

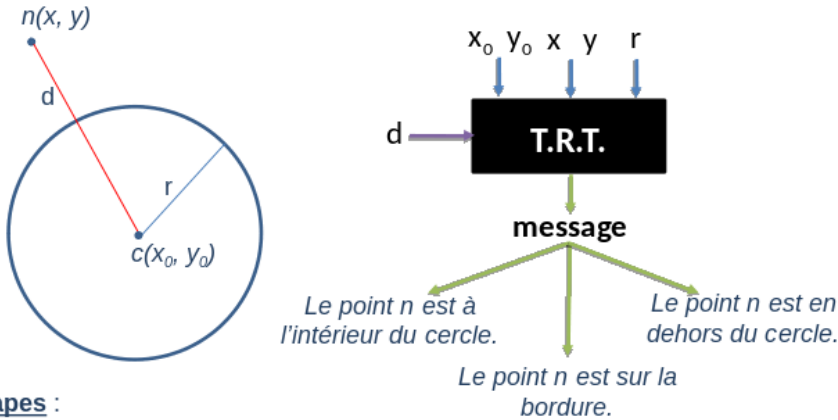


Organigramme



**Exercice N°5**

Écrire le programme C correspondant à cette analyse :



**Étapes :**

-Calculer la distance entre  $n$  et  $c$ .  
 Soit  $d$  la distance entre  $n$  et  $c$

$$d = \sqrt{(x - x_0)^2 + (y - y_0)^2}$$

-On compare entre  $d$  et  $r$  :

- si  $d < r$  : donc  $n$  est à l'intérieur du cercle ;
- si  $d = r$  : donc  $n$  est sur la bordure du cercle ;
- si  $d > r$  : donc  $n$  est en dehors du cercle.

Organigramme

