CORRECTION DES TD/TP DE PROGRAMMATION IMPÉRATIVE

Table des matières

[TD n°1 3](#_Toc55655067)

[I - Exercice 1 3](#_Toc55655068)

[I - Exercice 2 4](#_Toc55655069)

[II – Exercice 1 4](#_Toc55655070)

[II – Exercice 2 4](#_Toc55655071)

[II – Exercice 3 5](#_Toc55655072)

[TD n°2 6](#_Toc55655073)

# TD n°1

## I - Exercice 1

/\*programme de calcul de circonférence\*/

#include <stdio.h>

float circonference(float rayon)

{

float pi;

float circon;

pi = 3.1415;

circon = 2 \* pi \* rayon;

return (circon);

}

int main(void)

{

float r;

int i;

int n;

n = 5;

/\* saisie par l'utilisateur de n rayons et calcul des n curconferences correspondantes \*/

for (i = 0; i < n; i++)

{

printf("Saisie du rayon n° %d \n", i);

scanf ("%f", &r);

printf ("La circonference est de : %.2f\n", circonference(r));

}

return (1);

}

## I - Exercice 2

#include <stdio.h>

int main(void)

{

int nombre;

nombre = 4;

printf("Bonjour\n");

printf("au revoir \n"); //réalise l'affichage d'au revoir à l'écran

return (1);

}

## II – Exercice 1

## II – Exercice 2

|  |  |
| --- | --- |
| float r, r1, r2; | Correct |
| real x,y,z; | Incorrect : type inexistant |
| int for,main; | Incorrect : identificateurs réservés par le langage |
| char rs-232; | Incorrect : tirets interdits |
| double d1; d2; d3; | Incorrect : points virgule au lieu de virgules |
| long int \_\_\_\_\_\_3; | Correct |
| unsigned char c=’c’; | Correct |

compteur [0 .. 300] = unsigned int OU unsigned short

x, y [-120, 100] = char

mesure [-10 .. 104] = short OU int

surface [0.5 .. 150075] = float

nb1 [-1.. 1024] = short OU int

nb2 [0 .. 70000] = unsigned long

trouve [vrai, faux] = short

## II – Exercice 3

1. Char
2. Short / int
3. Unsigned short / unsigned int
4. Float
5. Int
6. Float
7. long

# TP n°1

## Exercice 1

#include <stdio.h>

int main()

{

printf("Ceci est mon premier programme");

return 0;

}

## Exercice 2

a)

#include <stdio.h>

int main()

{

printf("La somme de 10 et 5 est %d", 10+5);

printf("La multiplication de 10 par 5 est %d", 10\*5);

printf("La division de 20 par 6 est %.3f", 20/6);

printf("10+5 = %d \t 10\*5 = %d \t 20.0/6.0 = %.2f", 10+5, 10\*5, 20./6);

return 0;

}

b)

#include <stdio.h>

int main()

{

int a = 10, b = 5;

float c = 20, d = 6;

printf("La somme de %d et %d est %d", a, b, a+b);

printf("La multiplication de %d par %d est %d", a, b, a\*b);

printf("La division de %.0f par %.0f est %.3f", c, d, c/d);

printf("%d+%d = %d \t %d\*%d = %d \t %f/%f = %.2f", a, b, a+b, a, b, a\*b, c, d, c/d);

return 0;

}