

Module : Algorithmique & Programmation C

Filière Mécatronique / Première Année
Année Académique : 2017/2018

DS N° 1 (Durée : 1 heure 30)

Exercice 1

Qu'affiche chacun des programmes suivants :

```
(A) #include <iostream>
using namespace std;
int main()
{
    cout << "I am the incredible";
    cout << "computing\nmachine";
    cout << "\nand I will\namaze\n";
    cout << "you.";
    return 0;
}

(B) #include <iostream>
#include <iomanip>
using namespace std;
int main()
{
    int intValue = 23;
    double doubleValue = 91.5;
    cout << "(" << setw(5) << oct << intValue << ")" << endl;
    cout << "(" << setw(8) << doubleValue << ")" << endl;
    cout << "(" << setw(16) << "John J. Smith" << ")" << endl;
    cout << "(" << setw(9) << setfill('*') << "USA" << ")\\n";
    return 0;
}

(C) #include <iostream>
using namespace std;
int x = 11;
int main()
{
    cout << x << endl;
    int x = 22;
    cout << x << endl;
    {
        int x = 33;
        cout << x << endl;
    }
    cout << x << endl << ::x << endl;
    return 0;
}
```

Exercice 2

Le programme suivant ne compilera pas, car ses instructions ne sont pas dans le bon ordre :

```
#include <iomanip>
}
cout << "Wolfgang Smith" << endl;
int main()
cout << "Wolfgang Smith" << endl;
{
#include <iostream>
return 0;
using namespace std;
cout << setw(20);
```

Lorsque les lignes sont bien arrangées, le programme devra afficher le résultat suivant :

Wolfgang Smith

Wolfgang Smith

Réarranger les lignes du programme dans l'ordre correct pour qu'il puisse être compilé et affiche le résultat attendu.

Exercice 3

Traduire l'organigramme suivant en un programme C++ :

