

Module : Algorithmique & Programmation C
Filière Mécatronique / Première Année
Année Académique : 2017/2018

Corrigé du DS N° 1

Exercice 1

Le programmes (A) affiche :

```
I am the incredible computing  
machine  
and I will  
amaze  
you.
```

Le programme (B) affiche :

```
( 27)  
( 91.5)  
( John J. Smith)  
(*****USA)
```

Le programme (C) affiche :

```
11  
22  
33  
22  
11
```

Exercice 2

Le programme dans le bon ordre est :

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

Exercice 3

Le programme C++ demandé est :

```
#include <iostream>
#include <math.h>
using namespace std;

int main()
{
    double V0, a, T1, T2, Hmax;

    cout << "Saisir la vitesse initiale : ";
    cin >> V0;

    cout << "Saisir l'angle avec l'horizontal : ";
    cin >> a;

    T1 = V0 * sin(a) / 9.8;
    Hmax = -0.5 * T1 * T1 * 9.8 + V0 * T1;
    T2 = 2.0 * V0 * sin(a) / 9.8;

    cout << "Hmax = " << Hmax << ", ";
    cout << "T2 = " << T2 << endl;
    return 0;
}
```