

EXERCICE 1

Écrire un programme qui affiche ceci à l'écran :

Hello world !

Voici un programme illustrant l'utilisation de cout !

Solution :

Cet exercice a pour but de vérifier les points techniques suivants :

L'utilisation de cout et de endl.

Voici le fichier source :

```
#include<iostream>
using namespace std ;
int main()
{
cout << "Hello world!" << endl;
cout << "Voici un programme illustrant l'utilisation de cout !" << endl;
cin.ignore();
cin.get();
return 0;
}
```

EXERCICE 2

Écrire un programme qui demande à l'utilisateur de taper la largeur et la longueur d'un champ et qui en affiche le périmètre et la surface.

Solution

```
#include<iostream>
using namespace std;
int main()
{
double largeur,longueur,surface, perimetre;
cout << "Tapez la largeur du champ : "; cin >> largeur;
cout << "Tapez la longueur du champ : "; cin >> longueur;
surface = largeur * longueur;
perimetre = 2 * (largeur + longueur);
cout << "La surface vaut : " << surface << endl;
cout << "Le perimetre vaut : " << perimetre << endl;
cout << "Appuyez sur une touche pour continuer." << endl;
cin.ignore();
cin.get();
return 0;
}
```

EXERCICE 3

Écrire un programme qui demande à l'utilisateur de taper 5 entiers et qui affiche leur moyenne. Le programme ne devra utiliser que 2 variables.

Solution

Cet exercice a pour but de vérifier les points techniques suivants :

- La notion de variables et leur déclaration.
- Calcul de la moyenne.
- Utilisation des types int et double.
- L'utilisation de cin et de cout.
- L'affectation.

Voici le fichier source :

```
#include<iostream>
using namespace std;
int main()
{
int a;double s=0;
cout<<"Tapez la valeur numero 1 : ";cin>>a;s=s+a;
cout<<"Tapez la valeur numero 2 : ";cin>>a;s=s+a;
cout<<"Tapez la valeur numero 3 : ";cin>>a;s=s+a;
cout<<"Tapez la valeur numero 4 : ";cin>>a;s=s+a;
cout<<"Tapez la valeur numero 5 : ";cin>>a;s=s+a;
s=s/5.0;
cout<<"La moyenne vaut : "<<s<<endl;
cout << "Appuyez sur une touche pour continuer ..." << endl;
cin.ignore();
cin.get();
return 0;
}
```

EXERCICE 4

Écrire un programme qui demande à l'utilisateur de saisir 2 entiers A et B, qui échange le contenu des variables A et B puis qui affiche A et B.

Solution :

Cet exercice a pour but de vérifier les points techniques suivants :

- La notion de variables et leur déclaration.
- L'utilisation de cin et de cout.
- L'affectation.
- Un "algorithme" rudimentaire : échanger le contenu de 2 variables.

Voici le fichier source :

```
#include<iostream>
using namespace std;
int main()
{
int a,b,temp;
cout<<"Tapez la valeur de a : ";cin>>a;
cout<<"Tapez la valeur de b : ";cin>>b;
temp=a;
a=b;
b=temp;
cout<<"La valeur de a est "<<a<<endl;
cout<<"La valeur de b est "<<b<<endl;
cout << "Appuyez sur une touche pour continuer ..." << endl;
cin.ignore();
cin.get();
return 0;
}
```

EXERCICE 5

Écrire un programme qui demande à l'utilisateur de taper le prix HT d'un kilo de tomates, le nombre de kilos de tomates achetés, le taux de TVA (Exemple 10%,20%,...). Le programme affiche alors le prix TTC des marchandises.

Solution

Cet exercice a pour but de vérifier les points techniques suivants :

- La notion de variables et leur déclaration.
- Le choix d'identificateurs pertinents et explicites.
- L'utilisation de cin et de cout.
- L'affectation.
- Modélisation d'un problème "économique".

Voici le fichier source :

```
#include<iostream>
using namespace std;
int main()
{
double prixht,poids,tva,total;
cout<<"Tapez le prix HT d'un kilo de tomates : ";cin>>prixht;
cout<<"Combien de kilos avez-vous achetés : ";cin>>poids;
cout<<"Quel est le taux de TVA : ";cin>>tva;
total=(1+tva/100)*prixht*poids;
cout<<"Le prix TTC est : "<<total<<endl;
cout << "Appuyez sur une touche pour continuer ..." << endl;
cin.ignore();
cin.get();
return 0;
}
```