

Exercices (Chapitre 5)

IFT 159

Analyse et programmation

1. Le bout de code suivant veut lire exactement 5 nombres et en faire la somme:

```
compte = 0 ;
while ( compte <= 5)
cout << "Donner la valeur: "
cin >> nombre ;
nombre = nombre + somme ;
nombre++ ;
cout << compte << "valeurs sont ajoutees; " << endl;
cout << "leur somme vaut " << somme << endl ;
```

Y apporter toutes les corrections et améliorations nécessaires pour le rendre conforme à la spécification et le rendre lisible.

2. Écrire une boucle contrôlée par indicateur qui lit 2 entiers à chaque fois, et ce tant que l'un n'est pas divisible par l'autre.
3. Écrire un programme qui, étant donné un entier impair, réalise le triangle suivant (si l'entier vaut 7 (pour 7 lignes)):

```
1
1 2
1 2 3
1 2 3 4
1 2 3
1 2
1
```

4. Que réalise le programme suivant:

```
void main()
{
    int ligne, milieu ;
    cout << "Donner un entier: " ;
    cin >> ligne ;
    if ( (ligne % 2) != 1) ligne++ ;
    milieu = ligne / 2 + 1 ;
    for (int i = 1 ; i <= ligne ; i++)
    {
```

```

        for (int j = 1 ;j <= !(i / milieu) * (i % milieu) +
                (i / milieu) * milieu + -
                (i / milieu) * (i % milieu) ; j++)
            cout << j << " " ;

        cout << endl ;
    }
}

```

5. Faites les exercices de programmation suivants:

- p230 du manuel # 1 et # 2.
- p236 du manuel # 1 et # 2.
- p244 du manuel # 2.
- p251 du manuel # 1.
- p259 du manuel # 2.
- p264 du manuel # 3.
- p267 du manuel # 1.
- p271 du manuel # 1 et # 2.
- p284 du manuel # 1, #2, #8 et #9.

6. Faites les exercices «Self-check» et «Review» du chapitre 5 du manuel.