

**Exercice 1.1 :**

Algorithme : Calcul de la moyenne de deux nombres

Déclaration Variables : 1 et 2 Type variable : entier

Ident\_constantes : Néant

Début

1. **Ecrire** « saisir le premier nombre1 »
2. **Lire** nombre1
3. **Ecrire** « saisir le second nombre2 »
4. **Lire** nombre2
5. **Moyenne** 🡨 (nombre1 + nombre2)/2
6. **Ecrire « résultat »**

Fin

**EXERCICE 1.2 :**

Algorithme : Calcul de l’Aire et du Volume d’une Sphère

Déclaration Variables : R

Ident\_constantes : π (3,14)

Début

1. **Ecrire** « veuillez entrer le rayonR d’une sphère »
2. **Lire** rayonR
3. Aire 🡨 4\*π\*R^2
4. Volume 🡨4/3\*π\*rayon^3
5. **Lire** « Résultat Aire »
6. **Lire** « Résultat Volume »

Fin

**Exercice 1.3**

Algorithme : Calcul de la Surface d’un secteur circulaire

Déclaration Variables : R (Rayon) A (Angle)

Ident\_\_Constante : π

Début

1. **Ecrire** « veuillez entrer le RayonR d’un cercle »
2. **Lire** « RayonR »
3. **Ecrire** «veuillez entrer la valeur de l’AngleA »
4. **Lire** « AngleA »
5. Aire 🡨 π\*R²A/360
6. **Lire** « Résultat Aire »
7. **Ecrire** « le résultat du secteur angulaire est » : aire

Fin

**Exercice 1.4**

Algorithme : Calcul d’intérêts

Déclaration Variables : S (Somme), i (Intérêts offert par la banque), N (nombre d’années de placement) : nombres réels

Début :

1. **Ecrire** « veuillez renseigner la somme S placée sur un compte »
2. **Lire** sommeS
3. **Ecrire** « veuillez indiquer le nombre d’années N »
4. **Lire** AnnéesN
5. **Ecrire** « veuillez indiquer l’intérêt i offert par la banque »
6. **Lire** Intérêti
7. Intérêt simple 🡨 S(1+N\*i)
8. Intérêt composé 🡨 S(1+i)N
9. **Lire** « résultat Intérêt simple »
10. **Lire** « résultat intérêt composé »

Fin

**Exercice 1.5**

Algorithme : Inversion de valeur (permutation de valeur)

Déclaration Variables : A et B (Nombres entiers)

Début :

1. **Ecrire :** « veuillez saisir le nombre a »
2. **Ecrire :** « veuillez saisir le nombre b »
3. **Lire :** nombre a
4. **Lire :** nombre b
5. **Ecrire :** « le nombre b »
6. temp 🡨 a
7. a 🡨 b
8. b 🡨 temp
9. **Afficher** a
10. **Afficher** b

Fin

**Exercice 2.1**

Algorithme : Comparaison de nombre :

Déclaration Variables : Agea

Début

**Ecrire :** « indiquer le nombre d’années »

**Lire :** nombre d’années

Si a<0 Alors

« vous n’êtes pas encore né »

Sinon si a<18 alors

« vous êtes mineur »

Sinon

« vous êtes majeur »

Fin

Exercice 2.2 :

Algorithme : Tri de nombre :

Déclaration Variable a

Déclaration Variable b

Début :

**Ecrire**: « indiquer nombre a »

**Lire :** nombre a

**Ecrire :** « indiquer nombre b »

**Lire**: nombre : b

Si a>b alors afficher b puis afficher a

Sinon afficher a puis afficher b

Fin

**Exercice 2.3 :**

Algorithme : Tri de nombre ++

Déclarations Variable a (nombre réel double précision)

Déclaration Variable b (nombre réel double précision

Déclaration Variable c (nombre réel double précision)

Début :

**Ecrire :** « renseigner nombre a »

**Lire :** nombre a

**Ecrire :** « renseigner nombre b »

**Lire :** nombre b

**Ecrire :** « renseigner nombre c »

**Lire :** nombre c

Si a>b et b>c alors c b a

Sinon si b>a et a>c alors b a c

Sinon si c>a et a>b alors c a b

Sinon si a>c et c>b alors a c b

Sinon si b>a et c>a alors b c a

Sinon si c>b et b>a alors c b a

Fin

**Exercice 2.4 :**

Algorithme : Année bissextile :

Déclaration Variable A (nombre entier)

Début :

**Ecrire :** « entrer A »

**Lire :** nombre A

Si A divisible par 4

Si A divisible par 100

Si A divisible par 400

A bissextile ⬄