

## Contrôle en Algorithmique

### Exercice 1

Soit l'algorithme suivant :

**Variable** x,y,z : Réel

**Début**

**Lire** (x,y,z)

**Si**  $(x > y) \ \&\& \ (x > z)$  **alors**

        Ecrire (x)

**FinSi**

**Si**  $(y > x) \ \&\& \ (y > z)$  **alors**

        Ecrire (z)

**FinSi**

**Si**  $(z > y) \ \&\& \ (z > x)$  **alors**

        Ecrire (z)

**FinSi**

**Fin**

1. Quel est l'objectif de cet algorithme ?
2. Si l'utilisateur saisit les valeurs 10, 15 et 20, que va produire cet algorithme ?
3. Comment vous classez cet algorithme ? Correcte, complet ou bien efficace ? Expliquez votre réponse.
4. Proposez une amélioration de cette algorithme.

### Exercice 2

Écrivez un algorithme qui demande à l'utilisateur de saisir la température de l'eau et par la suite affiche son état : l'état est glace si cette température est inférieure à 0, liquide si sa température est comprise entre 0 et 100, vapeur si sa température est supérieure à 100.

### Exercice 3

Écrivez un algorithme qui récupère deux chiffres et calcule la soustraction du plus grand moins le plus petit.

### Exercice 4

Une année est bissextile (contient 366 jours) si elle est multiple de 4, sauf les années de début de siècle (qui se terminent par 00) qui ne sont bissextiles que si elles sont divisibles par 400. Écrivez un algorithme qui demande la saisie d'une année et qui nous affiche si elle est bissextile ou pas.