

## Fiche de TD N° 5 — Actions alternatives

### Exercice 1 :

Ecrire un algorithme qui recherche le plus grand nombre parmi trois nombres lus A, B et C.

### Exercice 2 :

Ecrire un algorithme pour résoudre dans  $\mathbb{R}$  une équation du second degré  $ax^2 + bx + c = 0$ .

### Exercice 3 :

Ecrire un algorithme permettant de lire la valeur de la température de l'eau et d'afficher son état :

**Solide** Si la température est inférieure ou égale à 0.

**Liquide** Si la température est strictement comprise entre 0 et 100.

**Gazeux** Si la température est supérieure ou égale à 100.

### Exercice 4 :

Ecrire un algorithme qui détermine si une année introduite par l'utilisateur est une année bissextile ou non. Les règles sont les suivantes :

- Une année est **bissextile** si elle est :
  - Divisible par 400.
  - Divisible par 4 et non par 100.
- Sinon elle **n'est pas bissextile**.

### Exercice 5 :

Exécuter l'algorithme TEST suivant pour nb1=2 et pour nb1=3 :

```
Algorithme : TEST ;
var nb1, nb2 : entier ;
Début
  lire (nb1) ;
  nb2 ← nb1^3 ;
  nb1 ← nb2^2 ;
  si (nb1+nb2 < 100) Et (nb2 mod 2 = 0) alors
    | nb1 ← nb1+nb2 ;
  sinon
    | nb2 ← nb2*2 ;
  fins ;
  nb1 ← nb1 div nb2 ;
  écrire (nb1, nb2) ;
Fin.
```

