

**PLAN DE TRAVAIL : GÉNÉRALITÉS AVEC LES FONCTIONS**

**1. Vocabulaire de base :**

Exercices 15 et 30 p 53-54

**4. Résolutions graphiques :**

Exercices 23 ; 29 ; 50 ; 52 et 53 p 60

**2. Lecture de tableaux de valeurs :**

Exercices 9 ; 10 ; 11 et 12 p 49

**3. Représentations graphiques :**

Exercices 20 ; 27 ; 28 et 31 p 54

**5. Parité :**

Exercices 21 p 53 et 46 p 58

**6. Résolutions calculatoires.**

**Exercice 1**

Soit la fonction  $f$  définie sur  $\mathbb{R}$  par  $f(x) = 2x^2 + x + 3$ .

1. Calculer les valeurs exactes de  $f(x)$  pour les valeurs de  $x$  suivantes :

- |       |                |                    |
|-------|----------------|--------------------|
| • 0 ; | • -2 ;         | • $1 + \sqrt{3}$ ; |
| • 1 ; | • $\sqrt{2}$ ; | • $2 - \sqrt{5}$ . |

2. Résoudre  $f(x) = 3$ .

**Exercice 2**

Soit  $f$  la fonction définie sur  $\mathbb{R}$  par :  $f(x) = 2x^2 - 5x + 3$ .

Résoudre  $f(x) = 3$ .

**Exercice 3**

Soit  $f$  la fonction définie sur  $\mathbb{R}$  par :  $f(x) = 4x^2 - 4x + 1$ . On cherche à résoudre, par le calcul, l'équation  $f(x) = 9$ .

1. Factoriser  $f(x)$ .
2. Résoudre  $f(x) = 9$ .

**Exercice 4**

Soit  $f$  et  $g$  les fonctions définies sur  $\mathbb{R}$  par, respectivement,  $f(x) = x^2 - 1$  et  $g(x) = -x^2 + 2$ . Résoudre par le calcul l'équation  $f(x) = g(x)$ .

**Exercice 5**

On considère les fonctions  $f$  et  $g$  définies sur  $\mathbb{R}$  par :  $f(x) = x^3$  et  $g(x) = 3x - 2$ .

On cherche à résoudre, par le calcul, l'équation  $f(x) = g(x)$ .

1. Développer  $(x - 1)^2(x + 2)$ .
2. En déduire les solutions de l'équation  $x^3 - 3x + 2 = 0$ .
3. En déduire les solutions de l'équation  $f(x) = g(x)$ .