

# Bilan de Mathématiques – 6ème

## I. NOMBRES ET CALCULS

### Exercice 1 : Les grands nombres entiers

1. Écris en chiffres le nombre suivant : Quatre-millions-cent-vingt-huit.
2. Range les nombres suivants dans l'ordre croissant (du plus petit au plus grand) :
  - 3 010 000 ; 3 000 900 ; 9 998 ; 2 005 4562.

### Exercice 2 : Fractions et Décimaux

2. Écris ces fractions sous forme de nombres à virgule (nombres décimaux) :
  - $\frac{1}{2}$
  - $\frac{120}{100}$
  - $\frac{3}{10}$
3. Complète avec < (plus petit que), > (plus grand que) ou = :
  - 0,988 \_\_\_\_ 1,1
  - 23,600 \_\_\_\_ 23,6

### Exercice 3 : Calcul (Mental et Posé)

1. Calcule sans poser.
  - $45 \times 100$
  - $2,4 \times 50$
2. Pose et effectue les opérations suivantes :
  - $642,3 + 27,9$
  - $456 \times 23$
  - $927 \div 9$

## II. GRANDEURS ET MESURES

### Exercice 4 : Durées et Problèmes de temps

Un cours de tennis dure 45 minutes. Il a commencé à 10h25.

À quelle heure s'est-il terminé ?

### Exercice 5 : Aires et Périmètres

Vrai ou Faux ?

Si on trace un carré et un triangle équilatéral, ils peuvent avoir le même périmètre.

### Exercice 6 : Proportionnalité

Au marché, 5 litres d'huile d'olive coûtent 40 €.

Combien coûtent 15 litres d'huile d'olive ?

## III. ESPACE ET GÉOMÉTRIE

### Exercice 7 : Figures géométriques

Trouve le nom de la figure décrite (Carré, Rectangle, Losange, Triangle...) :

1. « J'ai 4 côtés de même longueur, mais je n'ai pas d'angle droit. Qui suis-je ? »
2. « Je suis un quadrilatère qui n'a aucun axe de symétrie. Qui suis-je ? »

### Exercice 8 : Programme de construction

Sur une feuille blanche ou quadrillée, réalise la construction suivante :

1. Trace un segment [AB] de longueur 6 cm.
2. Place le point O au milieu de [AB].
3. Trace le cercle de centre O et de rayon 3 cm.
4. Trace une droite perpendiculaire à [AB] passant par O.

## IV. RÉSOLUTION DE PROBLÈMES

### Exercice 9 : L'ascenseur

La famille Dupond veut prendre l'ascenseur.

- M. Dupond pèse 85 kg.
- Mme Dupond pèse 68 kg.
- Chloé pèse 32,5 kg.
- L'ascenseur affiche une **charge maximale de 200 kg**.

Peuvent-ils monter tous les trois ensemble dans l'ascenseur ? Justifie ta réponse par un calcul.

### Exercice 10 : Jeu de cartes

Pierre et Milan jouent à la bataille. Pierre a 6 cartes en main. Sachant que Pierre a 5 fois moins de cartes que Milan.

Combien de cartes a Milan ?

5 tours après, Milan a gagné 2 cartes et perdu 4 cartes.

Combien de cartes Milan a désormais ?