

## Test de compréhension du cours : Espace et Volume

### **Consignes :**

Cette fiche mélange deux types d'exercices :

- ↪ **QCM** : Coche la bonne réponse (une seule réponse correcte).
- ↪ **Phrases à compléter** : Remplis les blancs avec le mot ou le nombre qui convient.

### **Partie 1 : Généralités sur les solides**

1. **QCM** - La perspective cavalière est une technique qui permet de :
  - Représenter un solide en trois dimensions
  - Calculer le volume d'un solide
  - Tracer uniquement des cercles
  - Mesurer les angles d'un solide
2. **Phrase à compléter** - En perspective cavalière, les figures face à l'observateur sont représentées en \_\_\_\_\_.
3. **QCM** - Dans un solide, un sommet est :
  - Une surface plane
  - Un segment commun à deux faces
  - Un point de rencontre de plusieurs arêtes
  - Le centre du solide
4. **Phrase à compléter** - Une arête est un segment commun à \_\_\_\_\_ faces.
5. **QCM** - Un patron de solide est :
  - Une vue de dessus du solide
  - Une figure plane qui permet de construire le solide par pliage
  - Une perspective cavalière
  - Un calcul de volume

### **Partie 2 : Pavé droit**

6. **QCM** - **QCM** - Un pavé droit (parallélépipède rectangle) a :
  - 6 faces, 8 sommets et 10 arêtes
  - 6 faces rectangulaires, 8 sommets et 12 arêtes
  - 8 faces, 6 sommets et 12 arêtes
  - 4 faces, 6 sommets et 8 arêtes
7. **Phrase à compléter** - Un pavé droit possède \_\_\_\_\_ faces rectangulaires.
8. **QCM** - Dans un pavé droit, toutes les faces sont :
  - Des carrés
  - Des triangles
  - Des rectangles
  - Des losanges
9. **Phrase à compléter** - Un pavé droit est un prisme droit \_\_\_\_\_.

### Partie 3 : Prisme droit

10. QCM - Un prisme droit a deux bases qui sont :

- Perpendiculaires entre elles
- Parallèles et superposables
- De formes différentes
- Des cercles

11. Phrase à compléter - Dans un prisme droit, les faces latérales sont des \_\_\_\_\_ perpendiculaires aux bases.

12. QCM - La hauteur d'un prisme droit est :

- La diagonale du solide
- La longueur des arêtes qui relient les deux bases
- Le périmètre de la base
- L'aire de la base

13. Phrase à compléter - Un pavé droit est un \_\_\_\_\_ particulier.

### Partie 4 : Cylindre

14. QCM - Les bases d'un cylindre de révolution sont :

- Des carrés
- Des triangles
- Des disques
- Des rectangles

15. Phrase à compléter - La surface latérale d'un cylindre est un \_\_\_\_\_ enroulé autour des bases.

16. QCM - Pour tracer le patron d'un cylindre, il faut calculer :

- L'aire du disque de base
- Le périmètre du cercle de base
- La hauteur du cylindre
- Le volume du cylindre

17. Phrase à compléter - Dans le patron d'un cylindre, le rectangle a pour longueur le \_\_\_\_\_ du cercle de base.

### Partie 4 : Volume

18. QCM - L'unité de référence du volume est :

- Le litre
- Le mètre cube
- Le centimètre carré
- Le kilogramme

19. Phrase à compléter - 1 litre équivaut à \_\_\_\_\_ décimètre cube.

**20. QCM** - Pour passer d'une unité de volume à l'unité immédiatement inférieure, on :

- Multiplie par 10
- Divise par 100
- Multiplie par 1 000
- Divise par 1 000