

# Chapitre 11 : Géométrie dans l'espace

## Exercices 1 : Construire et représenter un prisme droit : corrigé

### 1. Compléter le texte suivant par les mots qui conviennent :

Un parallélépipède rectangle s'appelle aussi un **pavé droit**.

Un parallélépipède rectangle est un solide qui a **6** faces, **8** sommets et **12** arêtes.

Pour représenter un solide dans le plan, on utilise la perspective **cavalière**.

Les arêtes cachées sont représentées en **pointillés**.

Chaque face d'un cube est un **carré**.

### 2. Dire si les affirmations suivantes sont vraies ou fausses :

Un prisme droit peut avoir neuf sommets	<b>Non</b>
Un prisme droit peut avoir sept faces	<b>Oui</b>
Un prisme droit peut avoir dix arêtes	<b>Non</b>
Un prisme droit peut avoir dix arêtes latérales	<b>Oui</b>

### 3. On considère le pavé droit suivant :

- Citer deux faces parallèles.

**Les faces ABCD et EFGH sont parallèles**

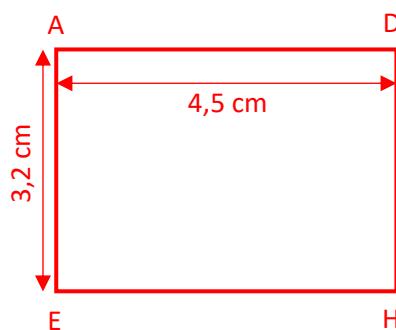
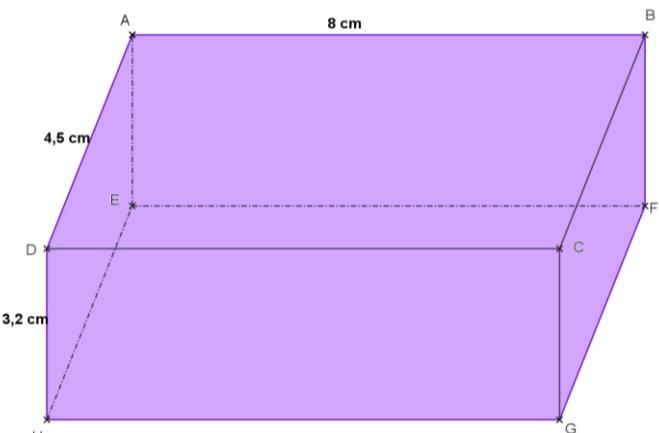
- Citer deux arêtes parallèles.

**Les arêtes [AB] et [EF] sont parallèles.**

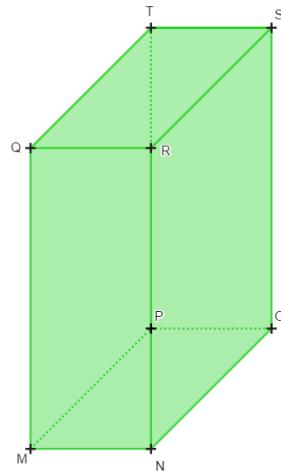
- Citer deux arêtes perpendiculaires.

**Les arêtes [DH] et [HG] sont perpendiculaires.**

- Représenter en vraie grandeur la face AEHD.



4. On considère le pavé droit ci-contre :



Donner la nature des figures suivantes :

- MPTQ **est un rectangle.**
- PTSO **est un rectangle.**
- MNOP **est un rectangle.**

- Nommer toutes les faces ayant le point M en commun :

**Ce sont les faces MNOP, MNRQ et MPTQ.**

- Nommer toutes les arêtes parallèles à l'arête [MQ] :

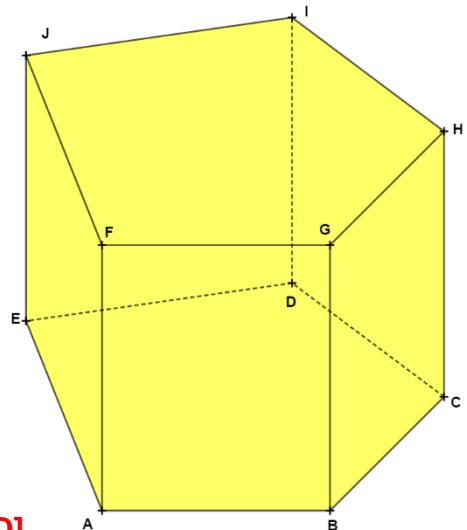
**Ce sont les arêtes [PT], [OS] et [NR].**

- Nommer toutes les arêtes perpendiculaires à l'arête [MQ] :

**Ce sont les arêtes [MN], [MP], [QR] et [QT].**

5. On a représenté le solide ABCDEFGHIJ

- Quelle est la nature du quadrilatère AFJE ?  
**Le quadrilatère AFJE est un rectangle.**
- Donner le nom d'une arête parallèle à [FJ].  
**L'arête [EA] est parallèle à l'arête [FJ].**
- Donner le nom de toutes les arêtes parallèles à [ID].  
**[HC], [GB], [FA], et [JE] sont des arêtes parallèles à [ID].**
- Donner le nom de deux arêtes perpendiculaires à [BG].  
**[FG], et [BC] sont deux arêtes perpendiculaires à [BG].**
- Quel est le nom du polygone de base ?  
**Le polygone de base est un pentagone.**



**6. Compléter le tableau suivant :**

Prisme droit			
Nature de la base	Nombre de sommets	Nombre d'arêtes	Nombre de faces
Triangle	6	9	5
Losange	8	12	6
Pentagone	10	15	7
Hexagone	12	18	8
Octogone	16	24	10
Polygone à n côtés	$2 \times n$	$3 \times n$	$2 + n$

Ce document PDF gratuit à imprimer est issu de la page :

- [Exercices 9eme Harmos 9e C.O Mathématiques : Géométrie L'espace Construire et représenter un prisme droit - PDF à imprimer](#)

Le lien ci-dessous vous permet de télécharger cet exercice avec un énoncé vierge

- [Construire et représenter un prisme droit - Géométrie dans l'espace - Exercices avec les corrections : 9eme Harmos](#)

Découvrez d'autres exercices en : [9eme Harmos 9e C.O Mathématiques : Géométrie L'espace Construire et](#)

- [Cylindre - Prisme - Exercices à imprimer : 9eme Harmos](#)
- [Prisme - Cylindre - Exercices corrigés : 9eme Harmos](#)
- [Prisme droit - Exercices corrigés : 9eme Harmos](#)

Les exercices des catégories suivantes pourraient également vous intéresser :

- [Exercices 9eme Harmos 9e C.O Mathématiques : Géométrie L'espace Construire et représenter un cylindre - PDF à imprimer](#)
- [Exercices 9eme Harmos 9e C.O Mathématiques : Géométrie L'espace Patrons - PDF à imprimer](#)
- [Exercices 9eme Harmos 9e C.O Mathématiques : Géométrie L'espace Volumes - PDF à imprimer](#)
- [Exercices 9eme Harmos 9e C.O Mathématiques : Géométrie L'espace Se repérer dans un pavé droit - PDF à imprimer](#)

Besoin d'approfondir en : [9eme Harmos 9e C.O Mathématiques : Géométrie L'espace Construire et représen](#)

- [Cours 9eme Harmos 9e C.O Mathématiques : Géométrie L'espace Construire et représenter un prisme droit](#)
- [Evaluations 9eme Harmos 9e C.O Mathématiques : Géométrie L'espace Construire et représenter un prisme droit](#)
- [Séquence / Fiche de prep 9eme Harmos 9e C.O Mathématiques : Géométrie L'espace Construire et représenter un prisme droit](#)