

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	Non
Un prisme droit peut avoir sept faces	Oui
Un prisme droit peut avoir dix arêtes	Non
Un prisme droit peut avoir dix arêtes latérales	Oui

3. On considère le pavé droit suivant :

- Citer deux faces parallèles.

Les faces ABCD et EFGH sont parallèles

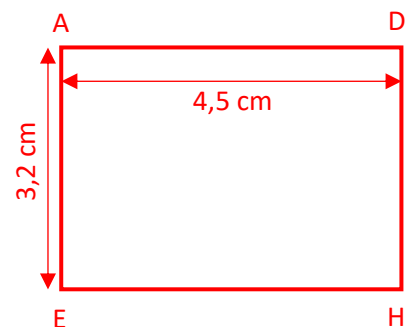
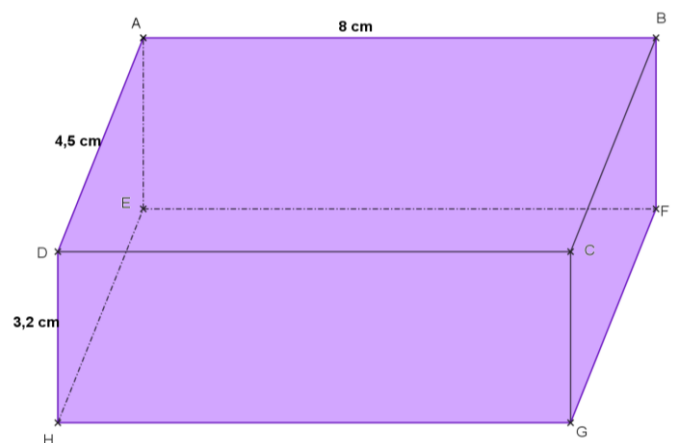
- Citer deux arêtes parallèles.

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

- Citer deux arêtes perpendiculaires.

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

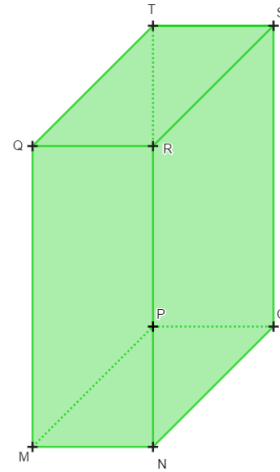
- Représenter en vraie grandeur la face AEHD.



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].

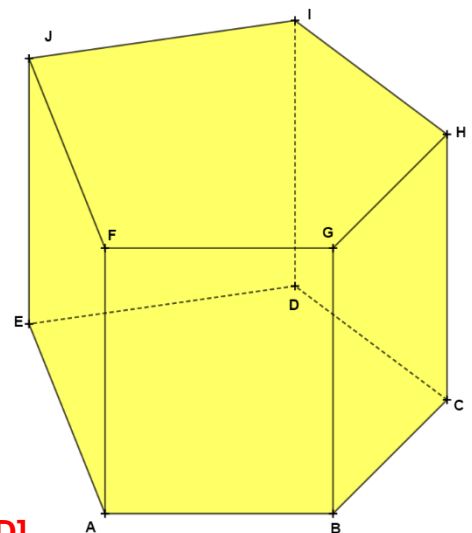
[HC], [GB], [FA], et [JE] sont des arêtes parallèles à [ID].

- 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 Harnos 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 Harnos](#)

Découvrez d'autres exercices en : 9eme Harnos 9e C.O Mathématiques : Géométrie L'espace Construire et

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

Les exercices des catégories suivantes pourraient également vous intéresser :

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

Besoin d'approfondir en : 9eme Harnos 9e C.O Mathématiques : Géométrie L'espace Construire et représen

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