

# Chapitre 11 : Géométrie dans l'espace

## Évaluation 1 : Construire et représenter un prisme droit : Corrigé

Compétences évaluées	Maîtrise insuffisante	Maîtrise fragile	Maîtrise satisfaisante	Très bonne maîtrise
Reconnaître un prisme droit				
Savoir compléter la perspective cavalière d'un prisme droit				
Savoir déterminer le nombre de sommets, d'arêtes et de faces d'un solide				

### Exercice N°1

Compléter le texte suivant par les mots ou expressions suivantes :

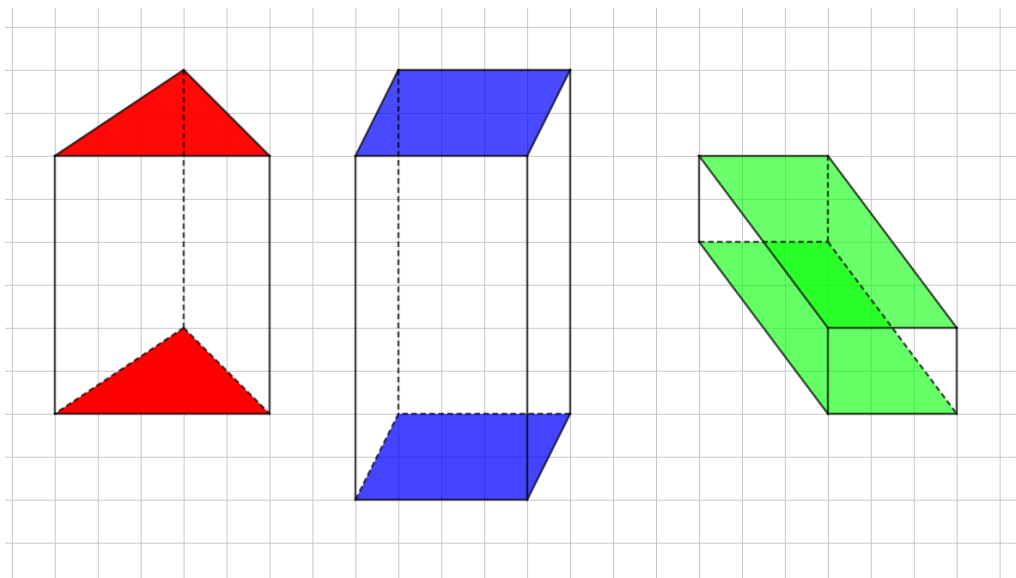
*Arêtes latérales, faces latérales, commune, superposables, rectangles, parallèles, bases.*

Un prisme droit est un solide dont

- Deux faces sont deux polygones **parallèles** et **superposables**.  
On les appelle les **bases**.
- Les autres faces sont des **rectangles**.  
On les appelle les **faces latérales**.
- La hauteur d'un prisme droit est la longueur **commune** des **arêtes latérales**.

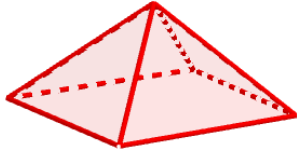
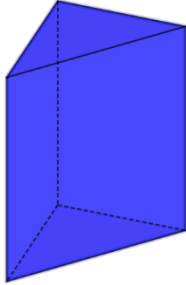
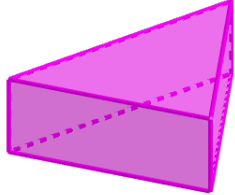
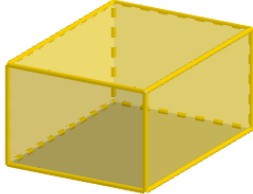
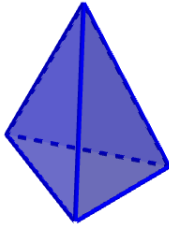
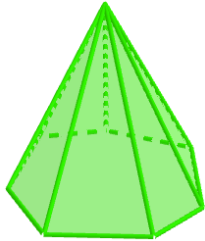
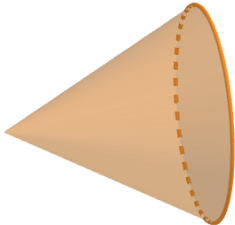
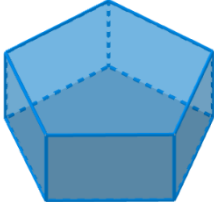
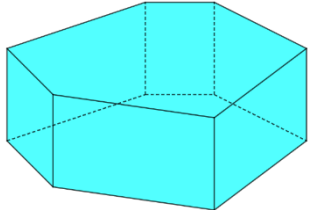
### Exercice N°2

Compléter les figures de façon à obtenir la représentation en perspective cavalière des prismes droits ci-dessous, puis colorier ses bases.



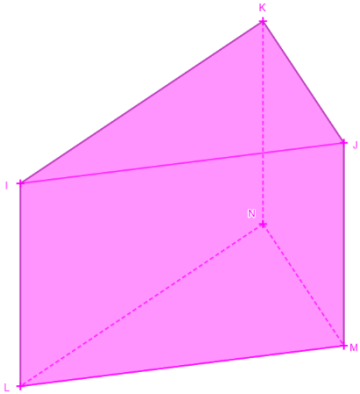
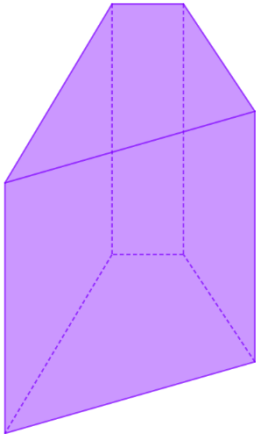
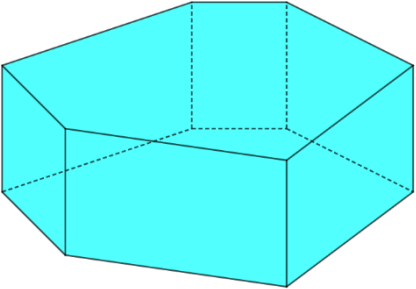
### Exercice N°3

Parmi les solides ci-dessous, dire lesquels sont des prismes droits ?

	 <p><b>est un prisme droit</b></p>	 <p><b>est un prisme droit</b></p>
 <p><b>est un prisme droit</b></p>		
	 <p><b>est un prisme droit</b></p>	 <p><b>est un prisme droit</b></p>

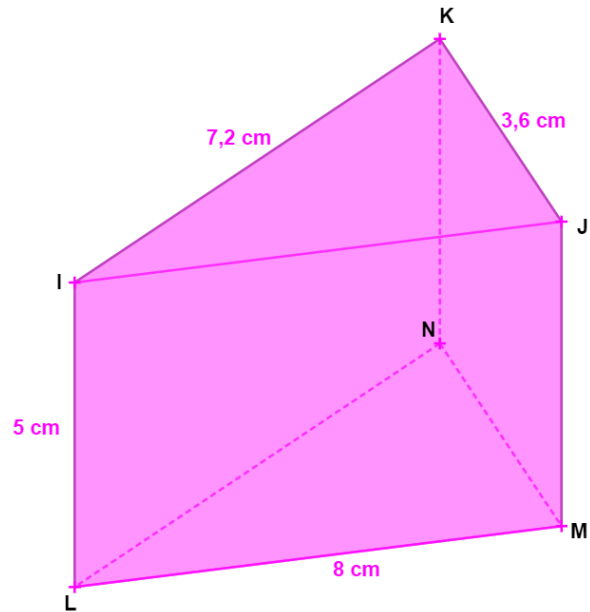
### Exercice N°4

Compléter le tableau suivant :

Représentation du prisme droit	Nom du polygone de base	Nombre de faces	Nombre d'arêtes	Nombre de sommets
	<b>triangle</b>	<b>5</b>	<b>9</b>	<b>6</b>
	<b>quadrilatère</b>	<b>6</b>	<b>12</b>	<b>8</b>
	<b>hexagone</b>	<b>8</b>	<b>18</b>	<b>12</b>

## Exercice N°5

Observer le prisme droit ci-contre :



- Quels sont les sommets de ce prisme droit ?

**Les sommets de ce prisme sont L, M, N, I, J et K.**

- Quelles sont les faces de ce prisme droit ?

**Les faces sont IJK, LMN, IJML, IKNL et KJMN.**

- Quelles sont les arêtes de ce prisme droit ?

**[IL], [JM],[KN],[LM],[LN],[NM],[IJ],[IK] et [KJ]**

- Quelle est la nature des bases ?

**Les bases sont des triangles.**

- Quelle est la nature des faces latérales ?

**Les faces latérales sont des rectangles.**

- Combien mesure sa hauteur ?

**La hauteur mesure 5 cm.**

- Quelle est la longueur LN ?

**L'arête [LN] mesure 7,2 cm.**

- Quelle est la longueur IJ ?

**L'arête [IJ] mesure 8 cm.**

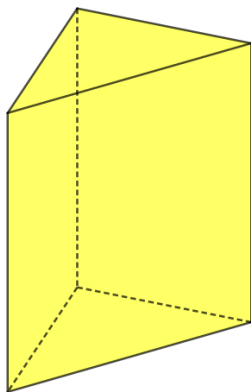
## Exercice N°6

Soit le programme de calcul suivant :

- Choisir un solide
- On appelle  $x = \text{nombre de faces}$
- On appelle  $y = \text{nombre de sommets}$
- On appelle  $z = \text{nombre d'arêtes}$
- Calculer  $x + y - z$

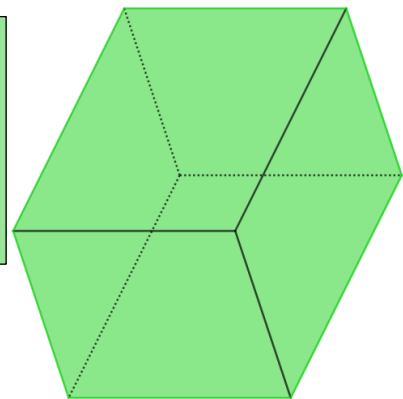
Appliquer ce programme de calcul aux solides suivants. Que remarque-t-on ? :

Solide n°1



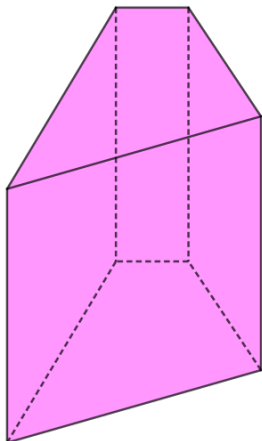
$$\begin{aligned}x &= 5 \\y &= 6 \\z &= 9 \\5 + 6 - 9 &= \mathbf{2}\end{aligned}$$

Solide n°2



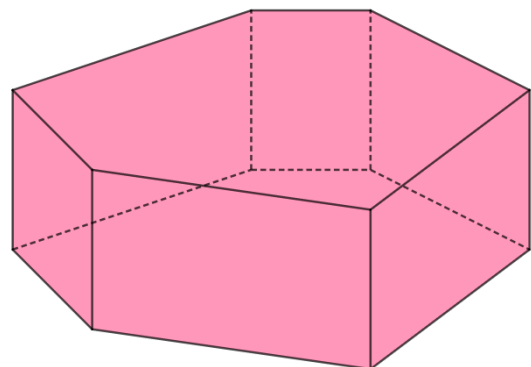
$$\begin{aligned}x &= 6 \\y &= 8 \\z &= 12 \\6 + 8 - 12 &= \mathbf{2}\end{aligned}$$

Solide n°3



$$\begin{aligned}x &= 6 \\y &= 8 \\z &= 12 \\6 + 8 - 12 &= \mathbf{2}\end{aligned}$$

Solide n°4



$$\begin{aligned}x &= 8 \\y &= 12 \\z &= 18 \\8 + 12 - 18 &= \mathbf{2}\end{aligned}$$

**On remarque que pour tout prisme, le résultat est égal à 2.**

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

- [Evaluations 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 cette évaluation avec un énoncé vierge**

- [Construire et représenter un prisme droit - Géométrie dans l'espace - Examen Evaluation, bilan, contrôle avec la correction : 9eme Harnos](#)

**Les évaluations des catégories suivantes pourraient également vous intéresser :**

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