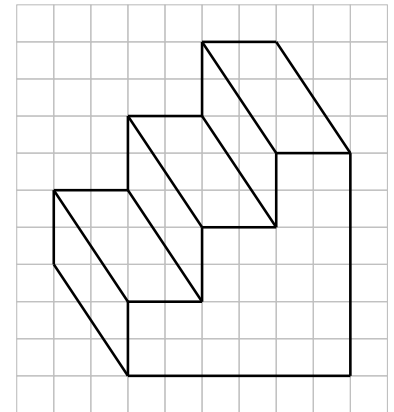


### Énoncés

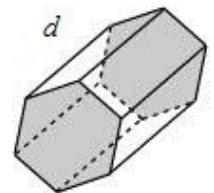
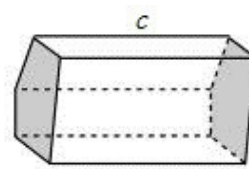
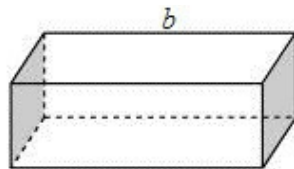
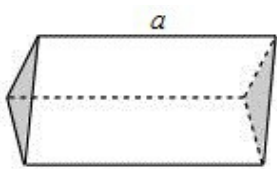
#### Exercice 1

1. Quel est la nature précise du solide représenté ci-contre ?  
Compléter sa perspective cavalière.
2. Donner le nombre de sommets, d'arêtes et de faces de ce solide.
3. Quelle est la nature des faces latérales de ce solide ?  
Quelle est la nature de leur représentation ?
4. Repasser d'une même couleur les arêtes qui ont la même longueur.



#### Exercice 2

On donne les quatre solides suivants.



1. Quel est leur point commun ?
2. Quels sont les trois noms possibles de  $b$  ?
3. Compléter le tableau ci-dessous.

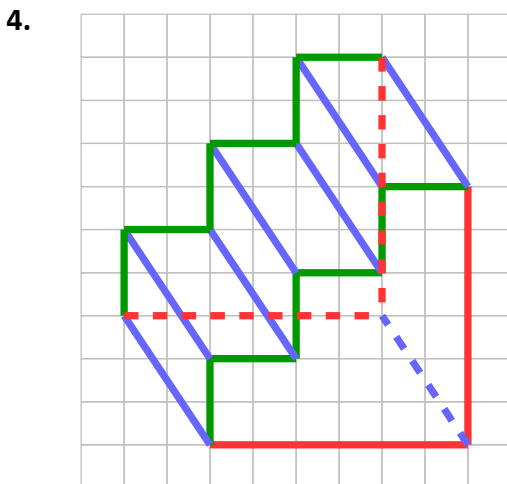
Solide	$a$	$b$	$c$	$d$
Nombre de sommets				
Nombre d'arêtes				
Nombre de faces				

4. Quel lien y a-t-il entre le nombre de sommets et :
  - a] le nombre d'arêtes ?
  - b] le nombre de faces ?
5. Interpréter les résultats de la question précédente en termes de proportionnalité.

## Corrigés

## Exercice 1

1. Le solide est un **prisme à base octogonale**.
2. Le solide a **16 sommets, 24 arêtes et 10 faces**.
3. Les faces latérales du solide sont des **rectangles** ; elles sont représentées par des **parallélogrammes**.



## Exercice 2

1. Ces quatre solides sont des **prismes droits**.
2. Le solide *b* est un **pavé droit**, ou **parallélépipède rectangle**, ou **prisme droit à base rectangulaire**.

3.

Solide	<i>a</i>	<i>b</i>	<i>c</i>	<i>d</i>
Nombre de sommets	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>10</b>	<b>12</b>
Nombre d'arêtes	<b>9</b>	<b>12</b>	<b>15</b>	<b>18</b>
Nombre de faces	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>

4. a] Le nombre d'arêtes est égal à 1,5 fois le nombre de sommets.  
b] À partir de 6 sommets, pour chaque face ajoutée, le nombre de sommets est augmenté de 2.
5. Le nombre d'arêtes est proportionnel au nombre de sommets.  
Le nombre de faces n'est pas proportionnel au nombre de sommets.