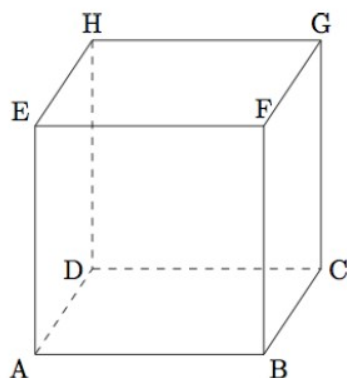


GEOMETRIE DANS L'ESPACE

Exercice n°1 :



Ce dessin représente un cube d'arête 6 cm dessiné en perspective cavalière.

1) Les segments proposés ont-ils la même longueur. Répondre par V (vrai) ou F (faux).

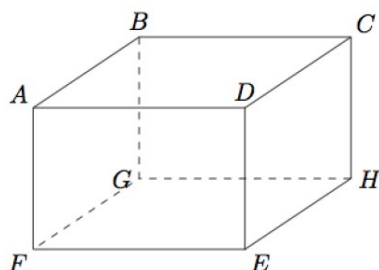
<i>Dans la réalité</i>	[BF]	[BC]	[DC]	[EB]
[AB]				
[FC]				
[AD]				

<i>Sur le dessin</i>	[BF]	[BC]	[DC]	[EB]
[AB]				
[FC]				
[AD]				

2) Compléter le tableau suivant par V (vrai) ou F (faux).

	<i>Dans la réalité</i>	<i>Sur le dessin</i>
Les droites (AB) et (BC) sont perpendiculaires		
Les droites (AB) et (BF) sont perpendiculaires		
Les droites (HD) et (DC) sont perpendiculaires		
Les droites (AD) et (BC) sont parallèles		
Les droites (AB) et (DC) sont parallèles		
Les droites (AB) et (EF) sont parallèles		

Exercice n°2 :



Voici un parallépipède rectangle $ABCDEFGH$ dessiné en perspective cavalière. Les questions posées, sauf mention spéciale, concernent **le pavé droit réel**.

1) Nommer deux arêtes vues

2) Nommer deux arêtes cachées.

3) Les droites (AB) et (AF) sont-elles perpendiculaires ?

4) Les droites (DC) et (CE) sont-elles perpendiculaires ?

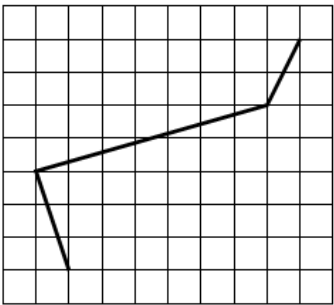
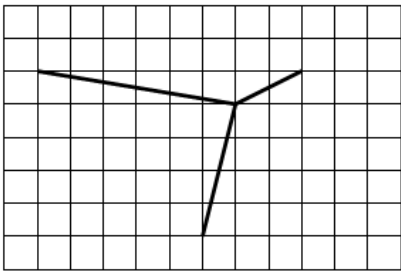
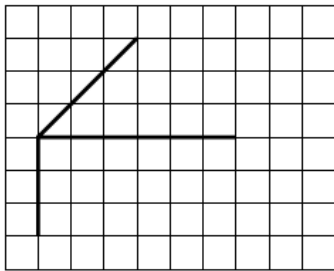
5) Citer une droite perpendiculaire à la droite (AC).

6) Sur le dessin, quelle est la nature du quadrilatère ABGF ?

7) Quelle est la nature de ce même quadrilatère dans la réalité ?

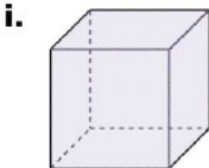
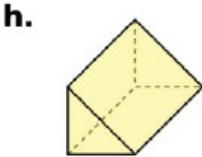
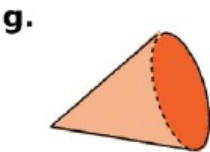
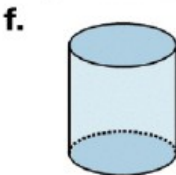
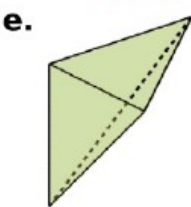
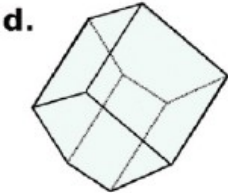
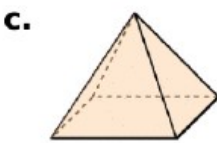
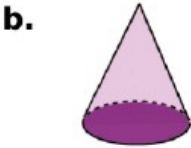
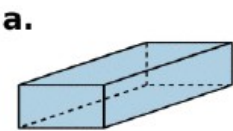
Exercice n°3 :

En respectant les règles de la perspective cavalière, termine chacun les 3 pavés droits suivants.



Exercice n°4 :

Nommer tous les solides représentés ci-contre.




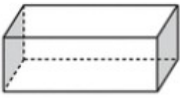
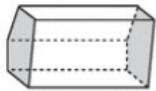
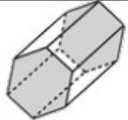
Exercice n°5 :

- 1) Compléter le tableau suivant.
- 2) Hachurer les bases des prismes droits et des cylindres de révolution.
- 3) Indiquer avec une flèches les hauteurs des prismes droits et cylindres de révolution.

Nom du solide					
Nombre de sommets					
Nombre de faces					
Nombre d'arêtes					

Exercice n°6 :

- 1) Compléter le tableau suivant .
- 2) Que peut-on remarquer ?
- 3) Le nombre de faces est-il proportionnel au nombre de côtés du polygone ?

				
nombre de côtés d'une base				
nombre d'arêtes				
nombre de faces				

Exercice n°7 :

La figure suivante est une représentation en perspective cavalière d'un cylindre de 3 cm de rayon et de 5 cm de hauteur.



- 1) Trace les segments $[AL]$ et $[CL]$.
- 2) Quelle est la longueur de $[AC]$?
- 3) Quelle est la longueur de $[EF]$?
- 4) Quelle est la longueur de $[AL]$?
- 5) Quelle est la nature du triangle LAC ?
- 6) Quelle est la longueur de $[CL]$?