

Sixième/Parallélépipède

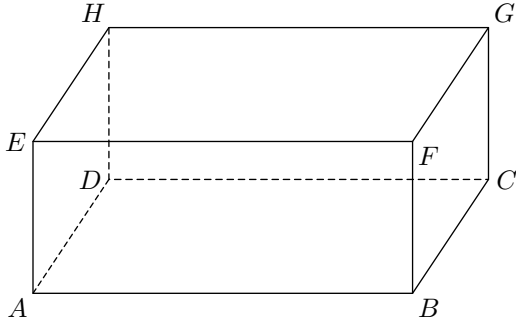
1. Solide: sommets, arêtes, faces :

(+1 exercice pour les enseignants)

Exercice 1



La figure suivante représente le parallélépipède rectangle $ABCDEFGH$:



Dans ce parallélépipède rectangle,

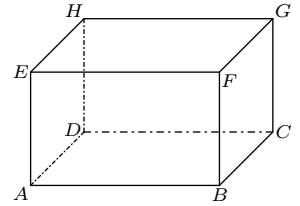
1. Nommer tous les sommets.
2. Nommer toutes ses arêtes.
3. Nommer toutes ses faces.

Exercice 2



Ci-contre est représenté un pavé droit $ABCDEFGH$:

1. Quelle est la nature du quadrilatère $BFGC$?
2. Que peut-on dire des droites (AD) et (AE) ?
3. Que peut-on dire des droites (BC) et (EH) ?
4. Les droites (HF) et (AG) sont-elles sécantes?



2. Perspectives cavalières :

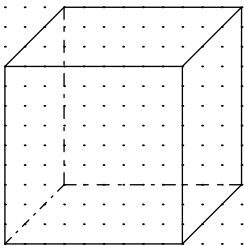
(+1 exercice pour les enseignants)

Remarque: On précise quelques caractéristiques de la perspectives cavalières aux élèves

Exercice 3



Ci-dessous est représenté un cube en perspective cavalière:

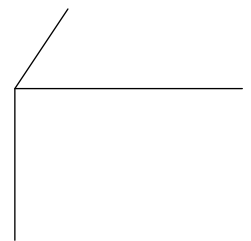
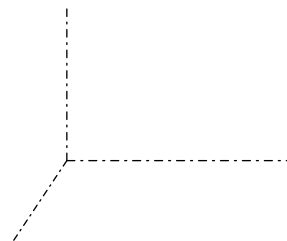
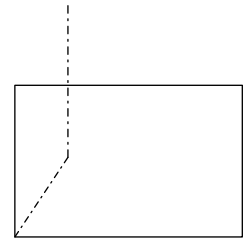
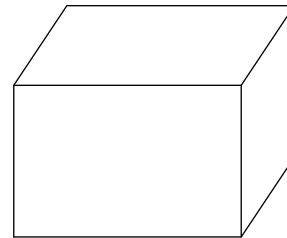


Reproduire cette perspective cavalière sur l'espace laissé libre à droite.

Exercice 4



Quatre représentations de parallélépipèdes rectangles en perspective cavalière sont données de manière incomplète ci-dessous :

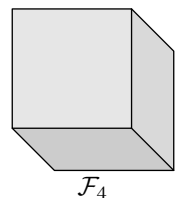
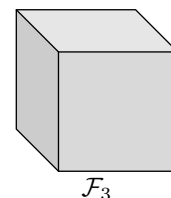
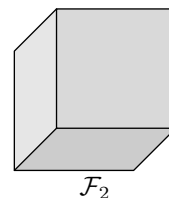
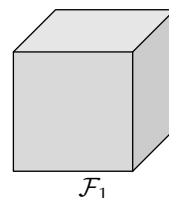


Tracer les traits continus et en pointillés manquants afin de compléter leurs perspectives cavalières.

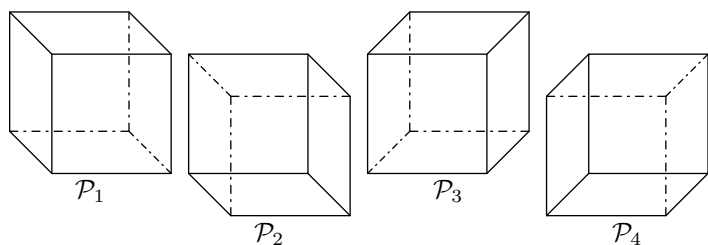
Exercice 5



On considère les quatre cubes représentés ci-dessous :



et quatre représentations en perspective cavalière de cubes :



Relier chacune des cubes avec sa représentation en perspective cavalière.

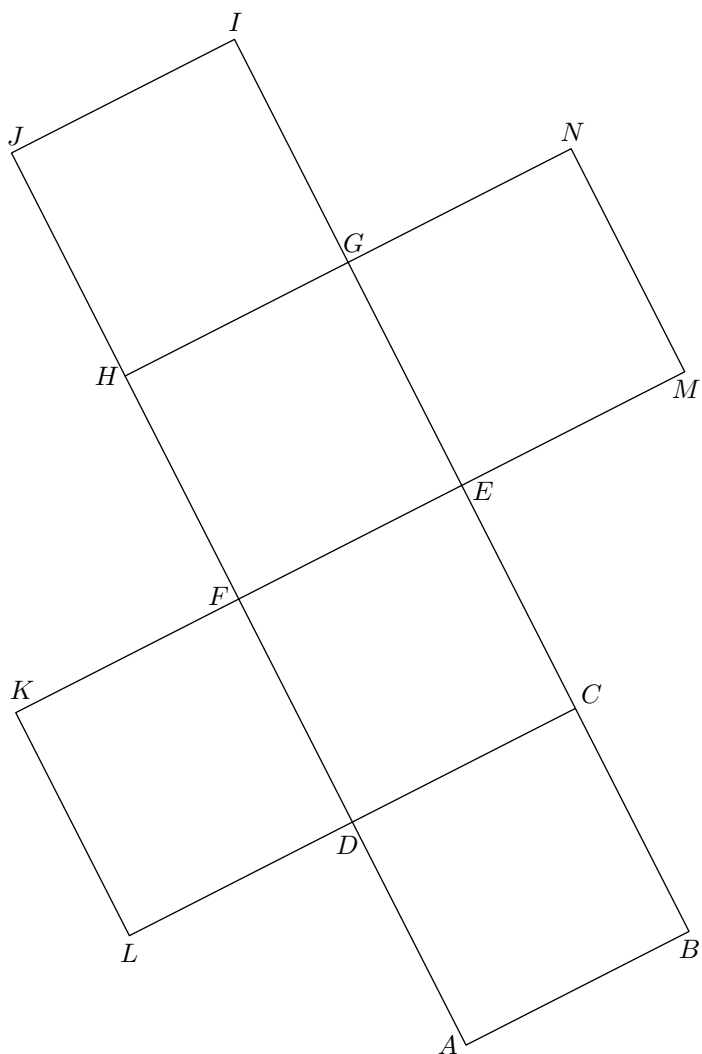
3. Patrons :

(+1 exercice pour les enseignants)

Exercice 6



Ci-dessous est donné le patron d'un cube :



1. Lorsque le cube sera réalisé, déterminer :

- a. avec quel segment se superposera le segment $[EC]$;
- b. avec quel segment se superposera le segment $[KL]$;
- c. avec quel(s) point(s) se superposera le point H ;
- d. avec quel(s) point(s) se superposera le point I .

2. Découper, puis construire ce cube.