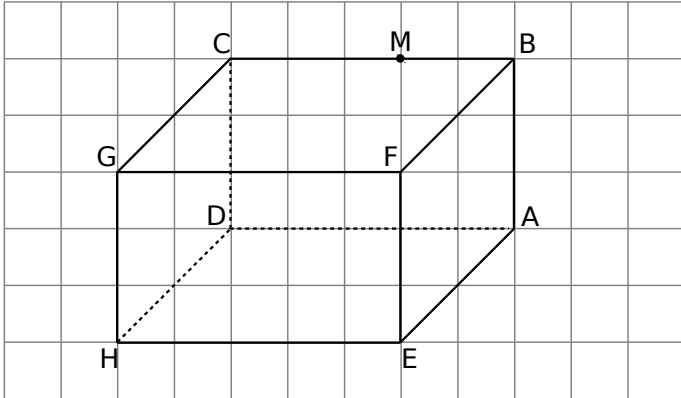
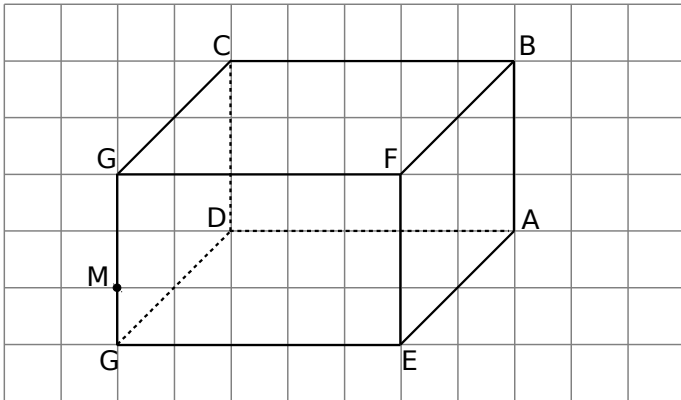


1 Cations sur Dessiner en rouge la section du pavé ABCDEHGF par le plan contenant M et :

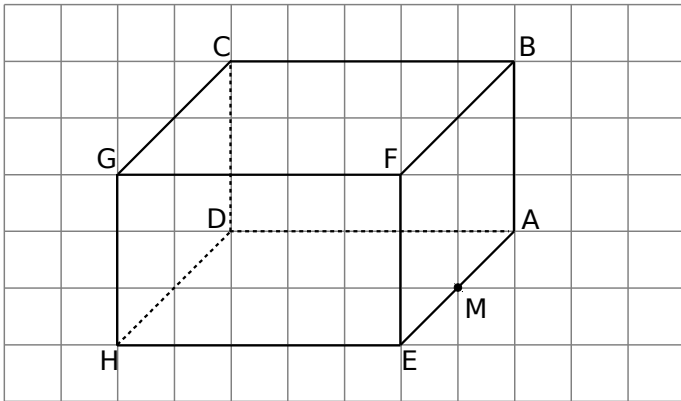
a. parallèle à la face DHC.



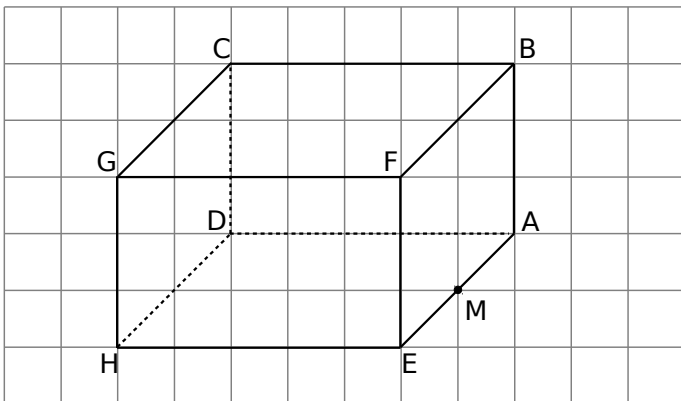
b. parallèle à la face ADGE.



c. perpendiculaire à l'arête [DH].



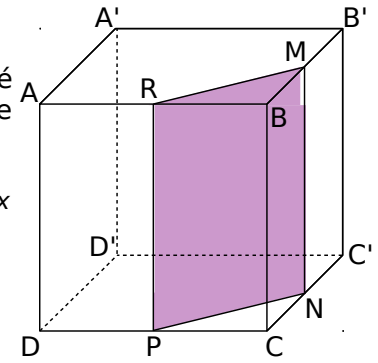
d. contenant également les points G et F.



2 *Extrait d'examen*

Le cube représenté ci-contre est un cube d'arête 6 cm.

La figure n'est pas aux dimensions réelles.



On considère :

- le point M milieu de l'arête [BB'],
- le point N milieu de l'arête [CC'],
- le point P milieu de l'arête [DC],
- le point R milieu de l'arête [AB].

a. Quelle est la nature du triangle BRM ?

.....

.....

.....

b. Construire ce triangle en vraie grandeur.

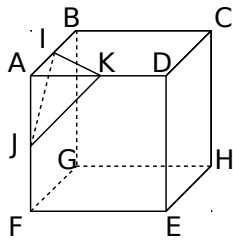
c. On coupe le cube par un plan passant par R et parallèle à l'arête [BC]. La section obtenue est le quadrilatère RMNP. Quelle est sa nature ?

.....

.....

d. Construire RMNP en vraie grandeur.

3 ABCDEFGH est un cube d'arête $AB = 8$ cm.



I est le milieu du segment $[AB]$;

J est le milieu du segment $[AF]$;

K est le milieu du segment $[AD]$.

a. Quelle est la nature du triangle IJK ? Justifier.

.....

.....

.....

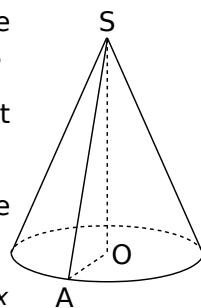
b. Construire le triangle IJK en vraie grandeur.

4 *Extrait d'examen*

On considère une bougie conique représentée ci-contre.

Le rayon OA de sa base est 2,5 cm.

La longueur de la génératrice $[SA]$ est 4 cm.

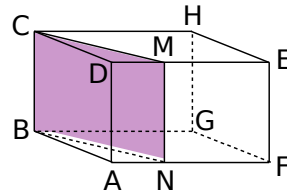


La figure n'est pas aux dimensions réelles.

Sans justifier, donner la nature du triangle SAO et le construire en vraie grandeur.

.....

5 La figure ci-dessous représente le pavé droit ABCDEFGH et sa section BCMN.

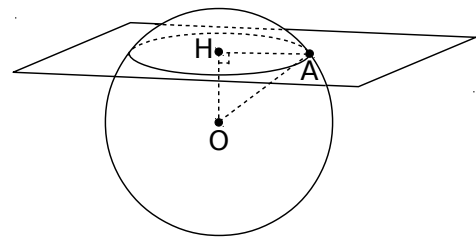


Quelle est la nature du quadrilatère BCMN ? Justifier.

.....

.....

6 *Extrait de brevet*

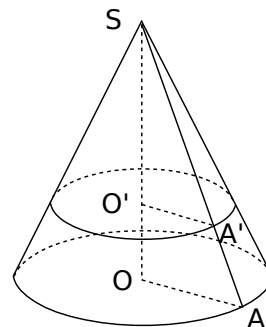


On réalise la section d'une sphère de centre O par un plan, représenté ci-dessus. Quelle est la nature de cette section ?

.....

.....

7 Voici un cône de révolution de sommet S, de base le disque de centre O et de génératrice $[SA]$. On réalise la section du cône par un plan parallèle à la base passant par le point A' de la génératrice $[SA]$.



Donner la nature du quadrilatère $OO'A'A$.

.....

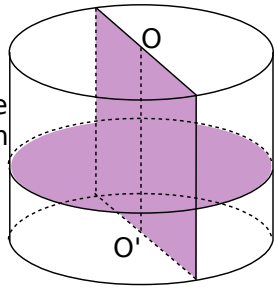
.....

.....

.....

8 *Cylindre de révolution*

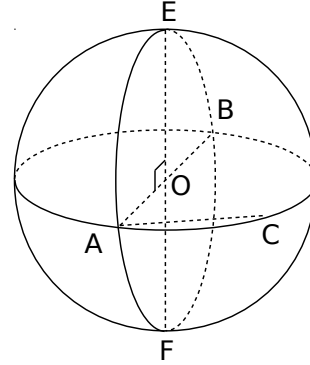
On considère un cylindre de révolution de rayon 2,5 cm et de hauteur 3,5 cm.



a. Dessiner ci-dessous en vraie grandeur la section du cylindre par un plan perpendiculaire à son axe (OO').

b. Dessiner ci-dessous en vraie grandeur la section de ce cylindre par un plan parallèle à son axe contenant O et O'.

9 La figure ci-dessous représente une sphère de centre O et de rayon 3 cm. [AB] et [EF] sont deux diamètres perpendiculaires et C est un point du grand cercle de diamètre [AB] tel que AC = 4 cm.



a. Compléter :

AB = cm AO = cm

b. Quelle est la nature du triangle EAO ? Justifier.

.....

.....

.....

c. Quelle est la nature du triangle ABC ? Justifier.

.....

.....

.....

d. Représenter en vraie grandeur le triangle ABC et placer le point O.