

## TSpé FICHE D'EXERCICES VOLUMES ET SECTIONS

### Exercice 1:

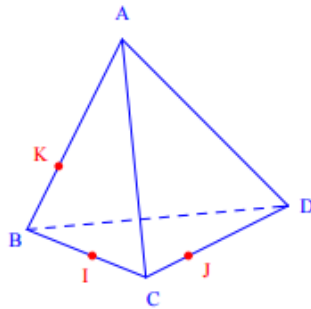
**16** Soit ABCD un tétraèdre.

On note M, N, P des points appartenant respectivement à  $[AB]$ ,  $[AC]$ ,  $[AD]$  tels que  $(MN)$  ne soit pas parallèle à  $(BC)$  et  $(NP)$  ne soit pas parallèle à  $(CD)$ .

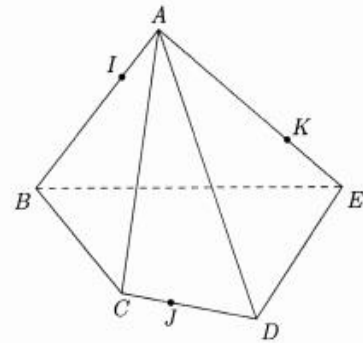
Déterminer l'intersection des plans  $(MNP)$  et  $(BCD)$ .

### Exercice 2:

Tracer la section du tétraèdre ABCD par le plan  $(IJK)$ .



Tracer la section par le plan  $(IJK)$ .

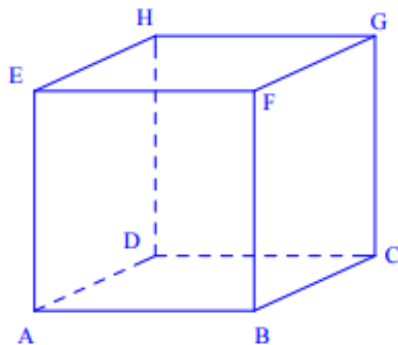


### Exercice 3:

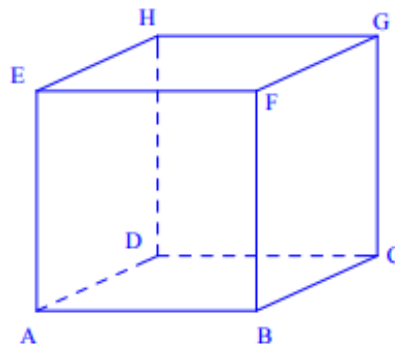
**29** Dans chaque cas, représenter un cube ABCDEFGH et placer les points M et N comme indiqué.

Construire la section du cube par le plan  $(AMN)$ .

**1<sup>er</sup> cas :**  $M \in ]BC[$  et  $N \in ]EF[$

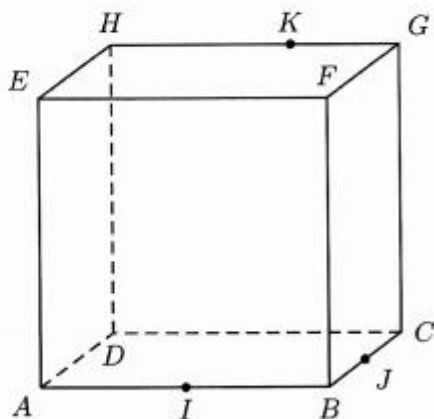


**2<sup>e</sup> cas :**  $M \in ]BC[$  et  $N \in ]GH[$



### Exercice 4:

Tracer la section par le plan  $(IJK)$ .



### Exercice 5:

$SABCD$  est une pyramide de sommet  $S$ , de base un parallélogramme  $ABCD$ . Les points  $M$  et  $N$  sont les milieux respectifs des arêtes  $[SC]$  et  $[SB]$ .

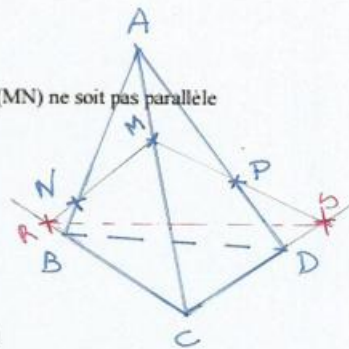
1. Faire une figure en perspective.
2. Que peut-on dire des droites  $(MN)$  et  $(AD)$  ?
3. Montrer que les droites  $(AN)$  et  $(DM)$  sont coplanaires. Soit  $P$  leur point d'intersection.
4. Quelle est l'intersection des plans  $(SAB)$  et  $(SDC)$  ?
5. Montrer que les droites  $(SP)$  et  $(AB)$  sont parallèles.

### Exercice 1:

**16** Soit ABCD un tétraèdre.

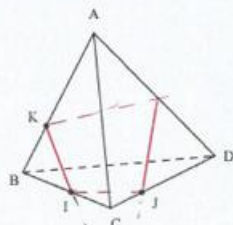
On note M, N, P des points appartenant respectivement à  $[AB]$ ,  $[AC]$ ,  $[AD]$  tels que (MN) ne soit pas parallèle à (BC) et (NP) ne soit pas parallèle à (CD).

Déterminer l'intersection des plans (MNP) et (BCD).

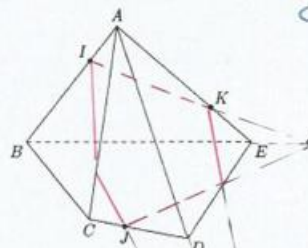


### Exercice 2:

Tracer la section du tétraèdre ABCD par le plan (IJK).



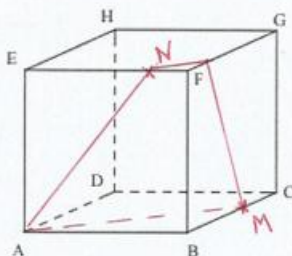
Tracer la section par le plan (IJK).



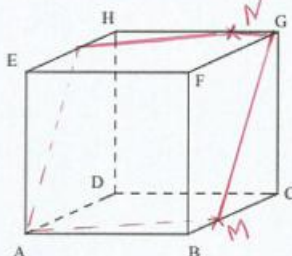
### Exercice 3:

**29** Dans chaque cas, représenter un cube ABCDEFGH et placer les points M et N comme indiqué. Construire la section du cube par le plan (AMN).

1<sup>er</sup> cas :  $M \in ]BC[$  et  $N \in ]EF[$



2<sup>e</sup> cas :  $M \in ]BC[$  et  $N \in ]GH[$



### Exercice 4:

Tracer la section par le plan (IJK).

