

## TSpé FICHE D'EXERCICES VOLUMES ET SECTIONS

### Exercice 1:

**16** Soit ABCD un tétraèdre.

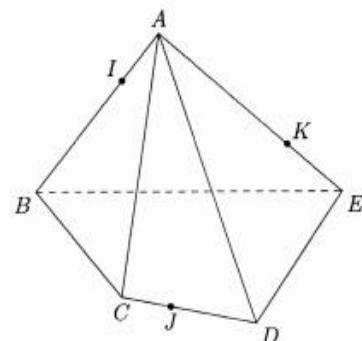
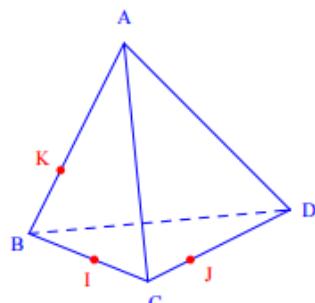
On note M, N, P des points appartenant respectivement à [AB], [AC], [AD] tels que (MN) ne soit pas parallèle à (BC) et (NP) ne soit pas parallèle à (CD).

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

### Exercice 2:

Tracer la section par le plan (IJK).

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

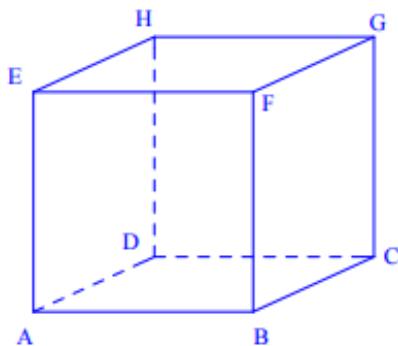


### Exercice 3:

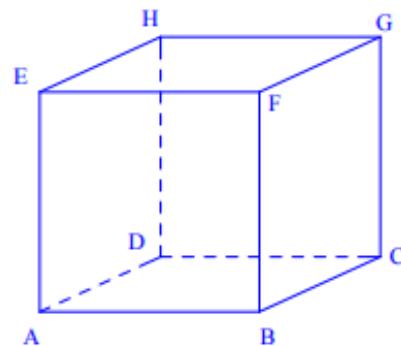
**29** Dans chaque cas, représenter un cube ABCDEFGH et placer les points M et N comme indiqué.

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

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

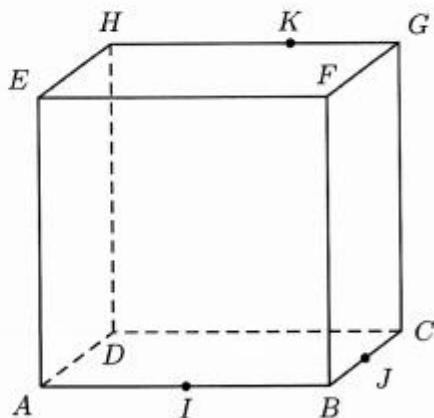


**2<sup>e</sup> cas :** M ∈ ]BC[ et N ∈ ]GH[



### 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  $[SB]$ .

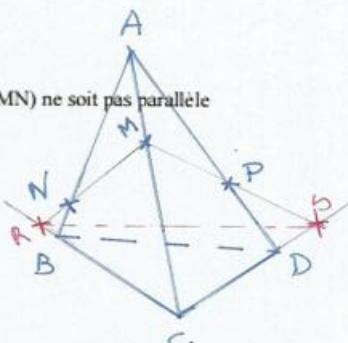
1. Faire une figure en perspective.
2. Que peut-on dire des droites  $(MN)$  et  $(AD)$  ?
3. Montrer que les droites  $(AN)$  et  $(DM)$  sont coplanaires. Soit  $P$  leur point d'intersection.
4. Quelle est l'intersection des plans  $(SAB)$  et  $(SDC)$  ?
5. Montrer que les droites  $(SP)$  et  $(AB)$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

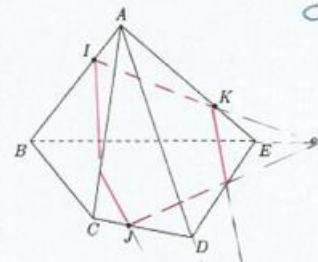
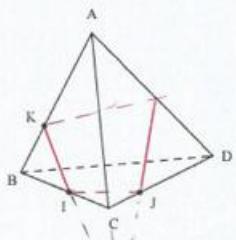
Déterminer l'intersection des plans (MNP) et (BCD).



### Exercice 2:

Tracer la section par le plan (IJK).

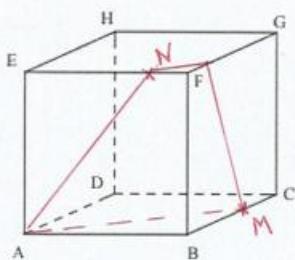
Tracer la section du tétraèdre ABCD par le plan (UK).



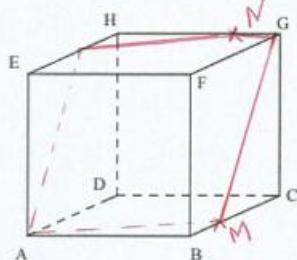
### Exercice 3:

**[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 ∈ [JBC] et N ∈ [EF]



2<sup>er</sup> cas : M ∈ [JBC] et N ∈ [GH]



### Exercice 4:

Tracer la section par le plan (IJK).

