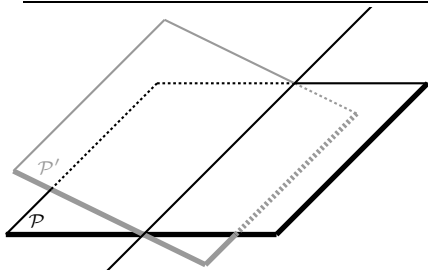


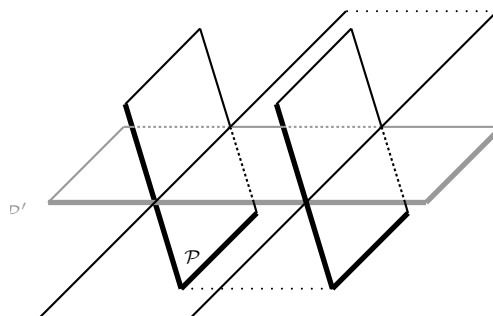
FEUILLE D'EXERCICES 13 : GÉOMÉTRIE DANS L'ESPACE -22-03-12-
Seconde 2, 2011-2012, Y. Angeli

Deux propriétés utiles pour représenter une section plane



Deux plans non parallèles se coupent suivant une droite ; pour représenter cette droite il suffit de connaître deux points communs aux deux plans.

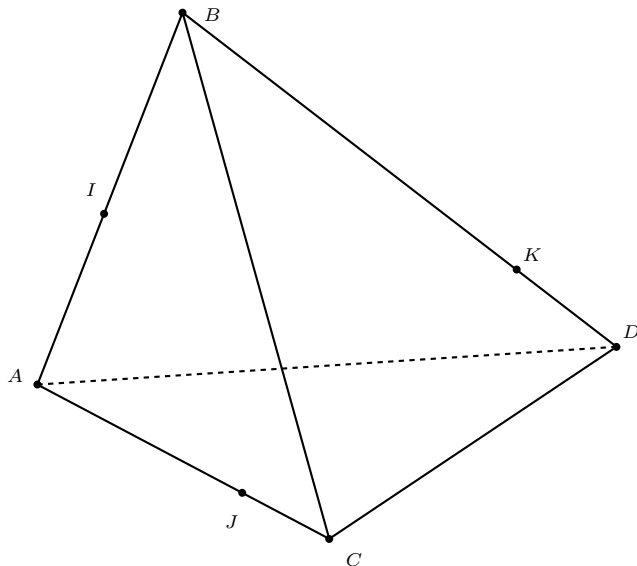
Ces points seront souvent des intersections de droites des deux plans, droites qu'il faudra parfois **prolonger**.



Si un plan coupe deux plans parallèles, les droites d'intersections sont parallèles.

EXERCICE 1.

$ABCD$ est un tétraèdre. Les points I, J, K représentés appartiennent respectivement aux arêtes $[AB]$, $[AC]$ et $[BD]$. Représenter en vert l'intersection du tétraèdre et du plan (IJK) . Justifier le tracé de l'intersection avec chacune des faces.



EXERCICE 2.

Soit $ABCDEFGH$ un cube de côté 6 centimètres. Représenter ce cube de sorte que :

- ★ La face $ABFE$ du dessous soit cachée.
- ★ La face $BFGC$ de droite soit visible.
- ★ La face $ABCD$ de devant soit dans un plan frontal et visible.

Soit I tel que $\vec{AI} = -\frac{1}{2}\vec{AB}$ et J le milieu de $[BF]$. Représenter la section du cube $ABCDEFGH$ par le plan (IDJ) . On justifiera l'intersection avec chacun des plans contenant une face du cube.