

Méthodes géométriques : Examen n°3

Exercice 1

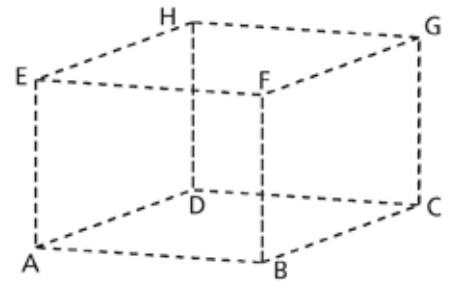
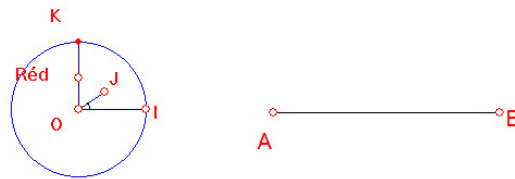
Ouvrir la figure « exe1 ».

L'enregistrer sous « nom-exe1 ».

Construire avec le curseur-PC un parallélépipède rectangle ABCDEFGH tel que la face ABCD soit posée sur le sol et la face ABFE soit frontale (donc en vraie grandeur) et visible.

De plus on demande que la hauteur du parallélépipède mesure la moitié de la longueur AB et que le côté BC de la base mesure les $\frac{2}{3}$ de l'arête AB.

ces points sont mobiles



(ceci est juste une image, mais ne représente pas le résultat final demandé)

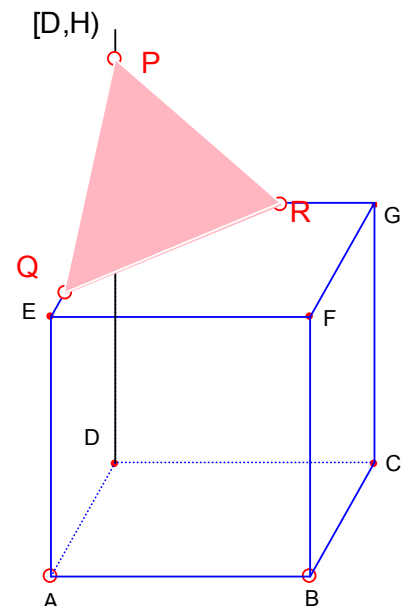
Exercice 2

Ouvrir la figure « exe2 ».

L'enregistrer sous « nom-exe2 ».

Construire la section du cube ABCDEFGH par le plan (PQR), où P est un point variable de la demi-droite [D,H), Q un point variable du segment [E,H] et R un point variable du segment [H,G].

Construire tous les cas de figure.



Exercice 3

Ouvrir la figure « exe3 ».

L'enregistrer sous « nom-exe3a ».

Sur un tétraèdre ABCD, soit P le milieu du segment [A,B], Q le milieu du segment [B,C] et R un point de la face (ACD).

Construire la section du tétraèdre par le plan (PQR) sans utiliser le théorème du toit (en géométrie euclidienne).

Enregistrer votre figure « nom-exe3a » sous « nom-exe3b », puis vérifier votre construction avec le théorème du toit.

