

Etude de la perspective cavalière avec Cabri-géomètre - solutions

Problème 1 : [ouvrir la macro](#)

Problème 2 : [ouvrir la figure solution](#)

Ouvrir la figure "[Curseur-PC](#)".

A partir d'un point de base A, on construit une droite d parallèle à (OI), puis un point B sur d. On va construire le cube ABCDEFGH en PC donnée par le coefficient de réduction et l'angle de fuite du curseur.

- construire la face ABCD du cube, parallèle au plan frontal (plan sur lequel on projette le cube). Cette face est en vraie grandeur.
- pour construire le point E, construire la droite a parallèle à (OJ) par le point A, puis la droite b parallèle à (IJ) par B, alors $a \cap b = \{E\}$.
 preuve : les deux triangles $\triangle OIJ$ et $\triangle ABE$ ont leurs côtés deux à deux parallèles, donc ils sont semblables. On a ainsi :

$$\frac{OJ}{OI} = k = \frac{AE}{AB}$$

- avec l'outil "translation", on translate le point E de vecteur \vec{AB} ; on obtient le point F, et on termine la construction du cube.

