

Reconnaître des droites perpendiculaires dans l'espace.

Sur chaque dessin, on a représenté un pavé droit et deux segments (tracés en gras).
Les extrémités des segments sont toujours situées sur les arêtes du pavé.

Les deux segments sont-ils perpendiculaires ?

On peut utiliser le théorème suivant :

Quand une droite est perpendiculaire à un plan, elle est perpendiculaire à toutes les droites de ce plan qui la coupent.

Ce que dit le théorème est assez facile à voir quand le plan est horizontal et la droite verticale (on peut penser à un poteau planté verticalement dans le sol).

Il reste vrai si le plan est dans une autre position, même si c'est plus difficile à voir.

