

ABCDEFGH est un parallélépipède rectangle. Dans ce parallélépipède, on a construit le prisme droit *AIJDLK* dont une base est le triangle *AIJ* rectangle en *I*. On donne : EF = 9; AD = 7; AE = 6; AI = 2. Les droites (EF)

L'unité est le centimètre.

et (IJ) sont parallèles. La figure n'est pas en vraie grandeur.

1/ Montrer que IJ = 3.

2/ Calculer *AJ* en justifiant et arrondir au dixième.

3/ Calculer le volume du prisme droit *AIJDLK*.

(Rappel : Volume  $\mathcal{V}$  d'un prisme droit :  $\mathcal{V} = \mathcal{B} \times h$  où  $\mathcal{B}$ est l'aire de la base; *h* est la hauteur du prisme)