

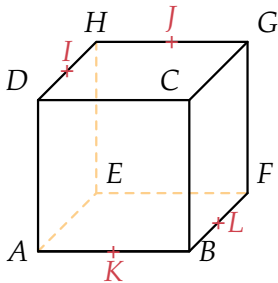
# Activités mentales ex 3 page 283

*Sésamath*

Maths TS obligatoire



$ABCDEFGH$  est un pavé droit ;  $I$ ,  $J$ ,  $K$  et  $L$  sont les milieux respectifs de  $[DH]$ ,  $[HG]$ ,  $[AB]$  et  $[BF]$ .



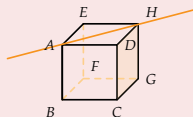
Donner la position relative de la droite et du plan cités :

- 1  $(IJ)$  et  $(ABF)$  ;
- 2  $(IJ)$  et  $(BCG)$  ;
- 3  $(KE)$  et  $(ABF)$ .

## Rappel

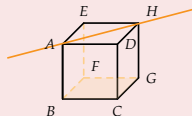
Une droite et un plan de l'espace sont soit sécants, soit parallèles.

Droite et plan sécants

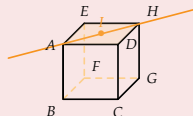


La droite (AH) est sécante en H au plan (DCG)

Droite et plan parallèles



La droite (AH) est strictement parallèle au plan (BCG)



(AH) est contenue dans le plan (ADH)

1

## Rappel

$d$  est parallèle à  $d_1$  et  $d_1$  est contenue dans le plan  $\wp$  donc  $d$  est parallèle à  $\wp$ .

1

### Rappel

$d$  est parallèle à  $d_1$  et  $d_1$  est contenue dans le plan  $\wp$  donc  $d$  est parallèle à  $\wp$ .

Les droites  $(IJ)$  et  $(AF)$  sont parallèles.

1

## Rappel

$d$  est parallèle à  $d_1$  et  $d_1$  est contenue dans le plan  $\wp$  donc  $d$  est parallèle à  $\wp$ .

Les droites  $(IJ)$  et  $(AF)$  sont parallèles.

La droite  $(AF)$  est incluse dans le plan  $(ABF)$ .

1

### Rappel

$d$  est parallèle à  $d_1$  et  $d_1$  est contenue dans le plan  $\wp$  donc  $d$  est parallèle à  $\wp$ .

Les droites  $(IJ)$  et  $(AF)$  sont parallèles.

La droite  $(AF)$  est incluse dans le plan  $(ABF)$ .

Par conséquent,

la droite  $(IJ)$  est parallèle au plan  $(ABF)$ .

2 Les droites  $(IJ)$  et  $(CG)$  sont sécantes.



2 Les droites  $(IJ)$  et  $(CG)$  sont sécantes.

$I$  n'appartient pas au plan  $(BCG)$ .

2 Les droites  $(IJ)$  et  $(CG)$  sont sécantes.

$I$  n'appartient pas au plan  $(BCG)$ .

Par conséquent,

la droite  $(IJ)$  est sécante au plan  $(BCG)$ .

- 3  $K$  appartient à la droite  $(AB)$  incluse dans le plan  $(ABF)$ .

- 3  $K$  appartient à la droite  $(AB)$  incluse dans le plan  $(ABF)$ .  
 $E$  appartient au plan  $(ABF)$ .

- 3  $K$  appartient à la droite  $(AB)$  incluse dans le plan  $(ABF)$ .  
 $E$  appartient au plan  $(ABF)$ .

Par conséquent,

la droite  $(KE)$  est incluse dans le plan  $(ABF)$ .