

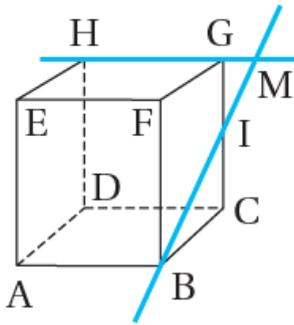
## 20 Vrai ou faux ?

ABCDEFGH est un cube. I est le milieu de [CG].

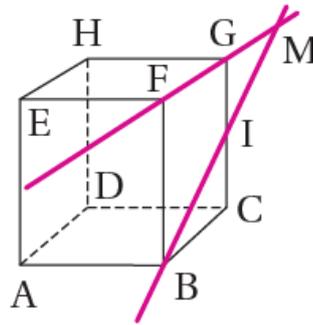
Pour chacune des affirmations illustrées ci-dessous, indiquer si elle est vraie ou fausse.

Justifier.

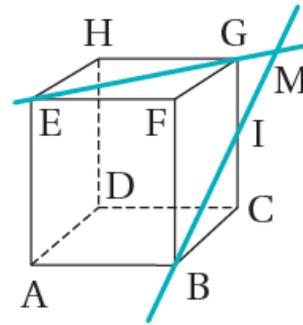
**a.** Les droites (BI) et (HG) sont sécantes en M.



**b.** Les droites (BI) et (FG) sont sécantes en M.



**c.** Les droites (BI) et (EG) sont sécantes en M.



## 24 ABCDEFGH est un cube.

I est le milieu de [FB].

Le but de l'exercice est de construire l'intersection des plans (IGE) et (ABC).

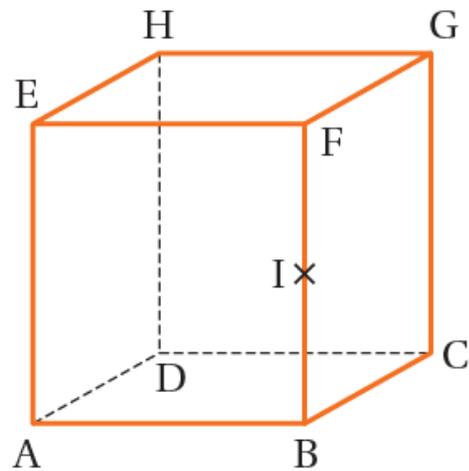
**a.** Quelle est la nature de l'intersection des plans (IGE) et (ABC) ?

**b.** Justifier que les droites (GI) et (BC) sont sécantes en un point M.

**c.** Justifier que les droites (EI) et (AB) sont sécantes en un point N.

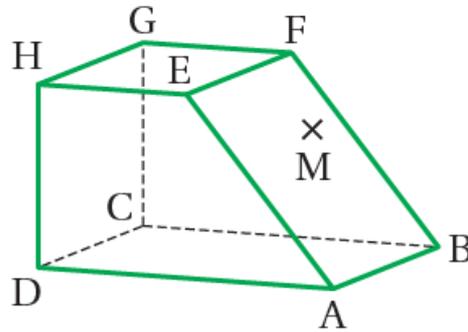
**d.** Construire les points M et N.

**e.** En déduire l'intersection des plans (IGE) et (ABC).



**32** ABCDEFGH est un prisme droit à base trapèze.

M est un point de la face ABFE.



- Reproduire la figure et construire la droite d'intersection des plans (DCM) et (ABE).
- En déduire la trace de la section du prisme par le plan (DCM).
- Construire la droite  $d$ , intersection des plans (HAB) et (DCM).

Préciser la position relative de la droite  $d$  par rapport aux droites (DC) et (AB).

