

## Table bancale

1) Commenter les propos du Chat



2) a) Construire le pavé droit ABCDEFGH qui modélise la table à quatre pieds ci-contre.

b) Les droites (AD), (GH) et (GE) sont-elles coplanaires ? Justifier

3) a) Tracer un représentant d'origine A des vecteurs  $\vec{DA}$ ,  $\vec{GH}$  et  $\vec{GE}$ .

b) On nomme M, N, P les extrémités respectives de ces représentants d'origine A.

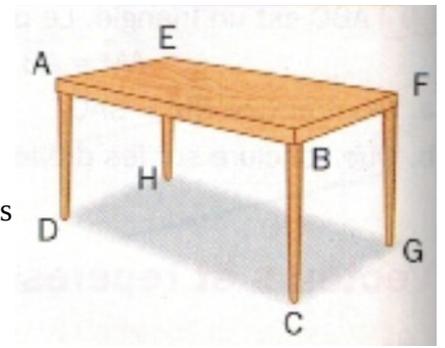
Les points A, M, N, P sont-ils coplanaires ? Justifier

4) a) Les vecteurs  $\vec{DA}$ ,  $\vec{GH}$  et  $\vec{GE}$  sont-ils coplanaires ?

b) Justifier que les vecteurs  $\vec{GF}$ ,  $\vec{HA}$  et  $\vec{EA}$  sont coplanaires ?

c) Peut-on trouver trois vecteurs non coplanaires sur cette figure ?

5) Donner une condition pour qu'une table à quatre pieds soit stable ?



### Quelques propriétés pour vous aider

Deux droites  
sont **coplanaires**  
lorsqu'elles  
sont incluses dans un  
même plan

Des points  
sont **coplanaires**  
lorsqu'ils  
appartiennent à un  
même plan

Trois vecteurs sont **coplanaires**  
lorsque leurs représentants  
issue d'un même point  
appartiennent à un même plan