Auto-évaluation ex 1 page 269

Sésamath

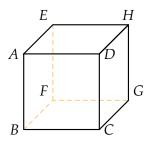
Maths TS obligatoire





énoncé

ABCDEFGH est un cube de côté a.



- Exprimer la distance EB en fonction de a.
- Préciser la nature du triangle FBC.
- Étudier la nature du triangle *EBG*.



 ${\color{red} {\bf I}}$ Le triangle EBF est rectangle isocèle en F donc :



 \blacksquare Le triangle EBF est rectangle isocèle en F donc :

$$EB = \sqrt{2} FB$$

 \blacksquare Le triangle EBF est rectangle isocèle en F donc :

$$EB = \sqrt{2} FB$$

Ainsi,

$$EB = \sqrt{2} a$$

Le triangle EBF est rectangle isocèle en F donc :

$$EB = \sqrt{2} FB$$

Ainsi,

$$EB = \sqrt{2} a$$

Le triangle FBC est rectangle isocèle en B

 ${f 3}$ Le triangle BFG est rectangle isocèle en F donc :



 \blacksquare Le triangle BFG est rectangle isocèle en F donc :

$$BG = \sqrt{2} FB = \sqrt{2} a$$

 \blacksquare Le triangle BFG est rectangle isocèle en F donc :

$$BG = \sqrt{2} FB = \sqrt{2} a$$

Le triangle FEG est rectangle isocèle en F donc :



 \blacksquare Le triangle BFG est rectangle isocèle en F donc :

$$BG = \sqrt{2} FB = \sqrt{2} a$$

Le triangle FEG est rectangle isocèle en F donc :

$$GE = \sqrt{2} FG = \sqrt{2} a$$



Le triangle BFG est rectangle isocèle en F donc :

$$BG = \sqrt{2} FB = \sqrt{2} a$$

Le triangle FEG est rectangle isocèle en F donc :

$$GE = \sqrt{2} FG = \sqrt{2} a$$

Le triangle *EBG* a donc 3 côtés de même longueur, il est donc équilatéral.

