

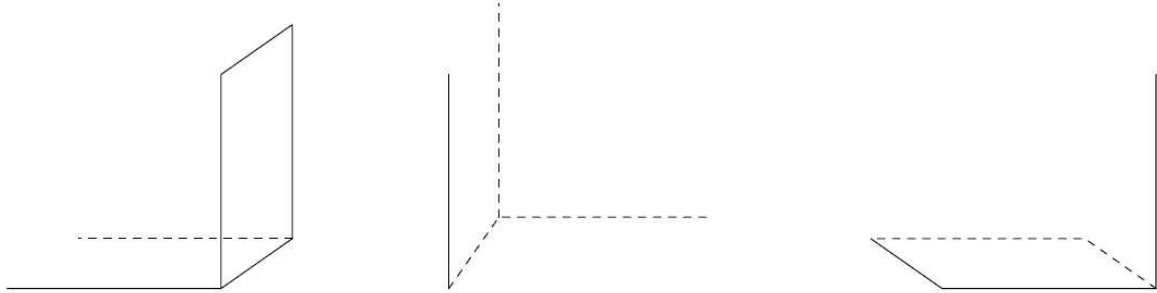
Perspective Cavalière

Rappels : règles de la perspective cavalière

On rappelle quelques règles d'une représentation en perspective cavalière d'un solide :

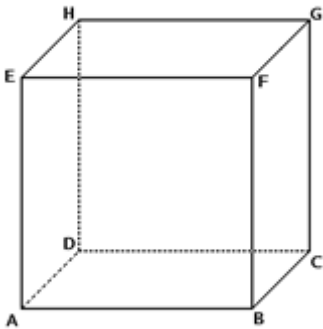
- les faces frontales (celles vues de face) sont représentées à l'échelle ;
- des droites parallèles sur le solide restent parallèles sur la représentation en perspective cavalière ;
- des points alignés sur le solide sont alignés sur la représentation ;
- les rapports de longueurs sont conservés (en particulier : les milieux aussi) ;
- les arêtes cachées sont tracées en pointillés.

Compléter les représentations en perspective cavalière d'un cube entamées ci-dessous :

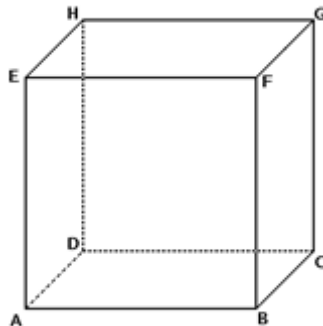


Exercice 1 : Faire les tracés illustrant votre réponse et répondre aux questions.

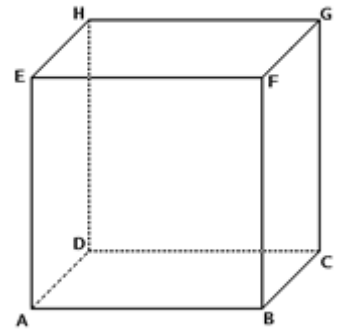
1° Citer les droites parallèles à la droite (AE).



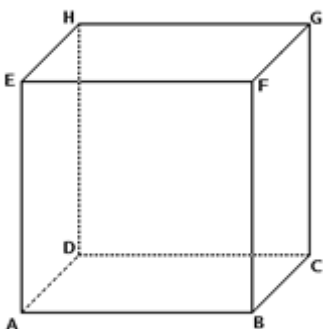
2° Citer une droite parallèle à la droite (EG).



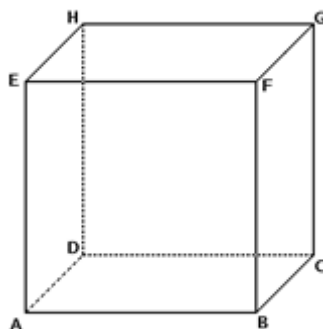
3° Comparer les longueurs des segments [EG] et [FG].



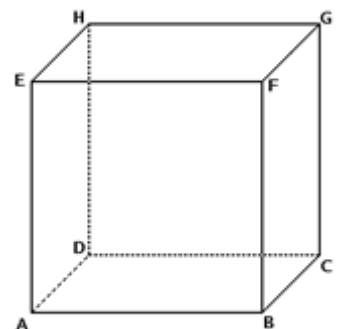
4° Les droites (CG) et (AB) sont-elles sécantes ?



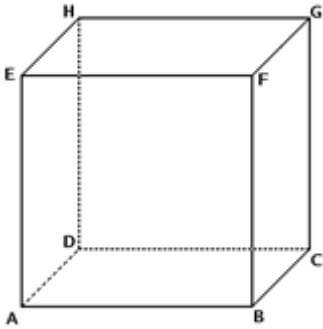
5° Quelle est la nature du triangle EBG ?



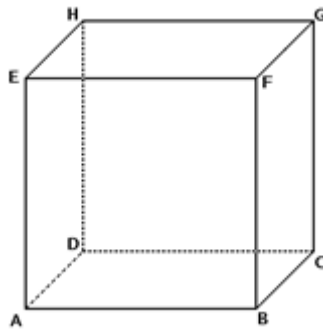
6° Quelle est la nature du triangle BCD ?



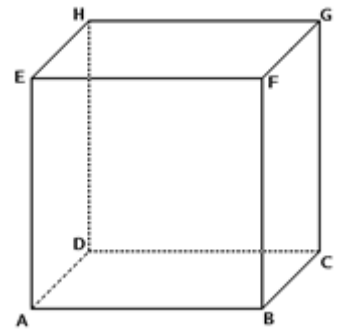
7° Quelle est la nature du triangle ACF ?



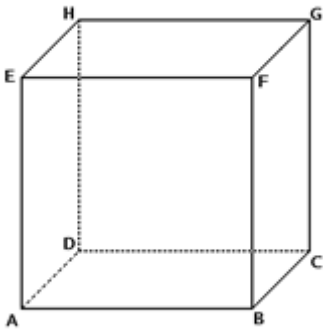
8° Quelle est la nature du triangle ADE ?



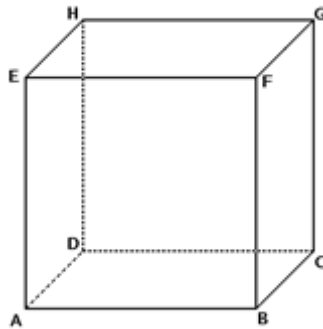
9° Quelle est la nature du triangle ACG ?



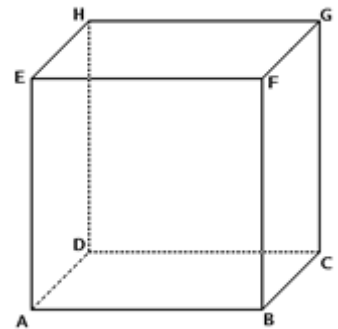
10° Quelle est la nature du triangle EDC ?



11° Quelle est la nature du triangle HGB ?



12° I est le milieu de [FB]. Quelle est la nature du triangle HGI ?



Exercice 2

Sur la figure ci-contre, $abcdefgh$ est la représentation en perspective cavalière d'un cube d'arête 3 cm. On souhaite construire sous ce cube une pyramide régulière dont la base est la face $ABCD$ de ce cube et de hauteur 3 cm.

1. Placer le point h' le centre de la base de la pyramide.
2. Construire la hauteur de la pyramide et placer le point S .
3. Compléter la pyramide.

