

Chapitre 11 Exercice 53 « En sortant du solide »

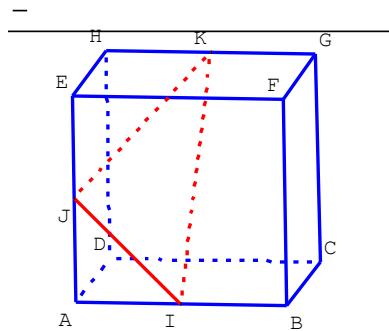
Données :

ABCDEFGH est un cube d'arête 4 cm.

I, J et K sont les milieux des segments [AB], [AE] et [GH].

Objectif :

Conjecturer puis démontrer la nature du triangle IJK.



Le professeur dispose pour une présentation ou une correction collective :

- d'un fichier dynamique [Ch11_ex53.g3w](#) ;
- du transparent rétroprojetable de la page suivante.

Commandes programmées du fichier dynamique :

| | |
|----------------------------|---|
| Touche 0 ou CTRL-F1 | Retour à la vue initiale |
| Touche T | Afficher le triangle KPI |
| Touche 1 | Afficher le quadrilatère IPEB de face |
| Touche 2 | Afficher le quadrilatère EPKG de face |
| Touche 3 | Afficher le quadrilatère AIKH de face |
| Touche F | Mettre le triangle IJK de face |
| Touche S | Afficher la mesure de l'angle \widehat{IJK} |

Autres commandes utiles :

| | |
|--|--|
| Touche F3 | Revoir le commentaire |
| Touches F7 ou F8 ou F9 | Vue de face des plans, (yoz) ou (xoy) ou (zox) |
| Flèches du clavier et Touche majuscule enfoncée | Rotation de la figure |

Suggestion de présentation pour un travail collectif de correction :

- Ouvrir le fichier
- Mettre le plan (IJK) de face **(Touche F)**
et faire afficher la mesure de l'angle \widehat{IJK} **(Touche S)**
- Afficher le triangle KPI, nommé T' **(Touche T)**
- Afficher le quadrilatère IPEB, nommé Q1 **(Touche 1)**
- Démonstration, Calcul
- Dessin du Quadrilatère EPKG, nommé Q2 **(Touche 2)**
- Démonstration, Calcul
- Afficher le quadrilatère AIKH, nommé Q3 **(Touche 3)**
- Démonstration, Calcul
- Synthèse

TP n°4 « Avec le logiciel Géospace »

