

Construire des sections de solides

Nom : Classe : Date :

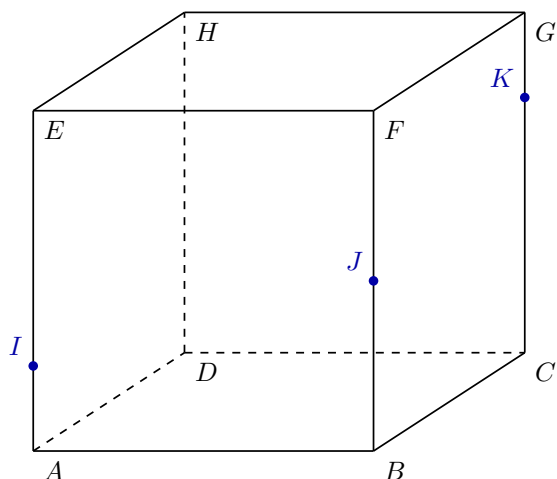
Tracer à la règle. Conserver les traits auxiliaires. Utiliser les pointillés pour les parties cachées. Les points donnés sont déjà placés ; aucune équation cartésienne n'est demandée.

1. Cube - section oblique

$\overrightarrow{AI} = \frac{1}{4}\overrightarrow{AE}$, $\overrightarrow{BJ} = \frac{1}{2}\overrightarrow{BF}$ et $\overrightarrow{CK} = \frac{3}{4}\overrightarrow{CG}$. Construire la section par (IJK) et justifier le quatrième sommet.



Correction et animation de l'exercice 1.
Scanne ce code après avoir cherché la construction.



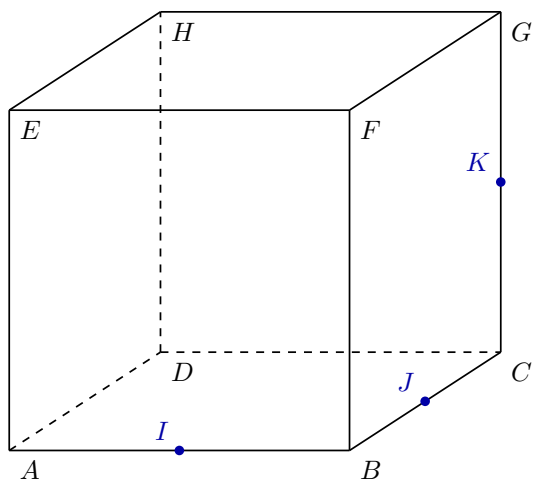
Justifications :

2. Cube - six côtés

$\overrightarrow{AI} = \frac{1}{2}\overrightarrow{AB}$, $\overrightarrow{BJ} = \frac{1}{2}\overrightarrow{BC}$ et $\overrightarrow{CK} = \frac{1}{2}\overrightarrow{CG}$. Construire la section par (IJK) . Utiliser un point auxiliaire extérieur si nécessaire.



Correction et animation de l'exercice 2.
Scanne ce code après avoir cherché la construction.



Justifications :

Construire des sections de solides

Nom : Classe : Date :

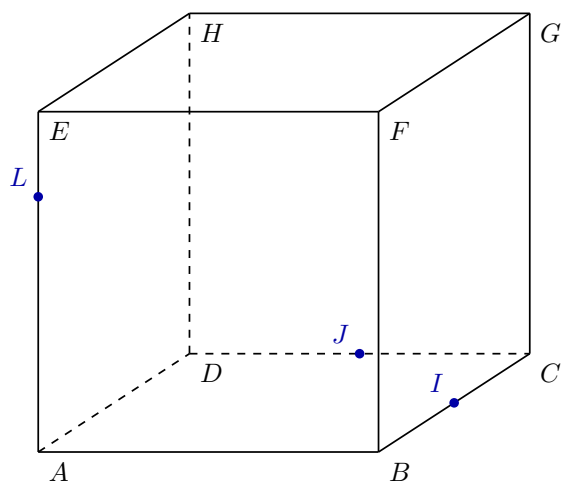
Tracer à la règle. Conserver les traits auxiliaires. Utiliser les pointillés pour les parties cachées. Les points donnés sont déjà placés ; aucune équation cartésienne n'est demandée.

3. Cube - section pentagonale

$\overrightarrow{BI} = \frac{1}{2}\overrightarrow{BC}$, $\overrightarrow{CJ} = \frac{1}{2}\overrightarrow{CD}$ et $\overrightarrow{AL} = \frac{3}{4}\overrightarrow{AE}$. Construire la section par (IJL) et expliquer chaque nouveau sommet.



Correction et animation de l'exercice 3.
Scanne ce code après avoir cherché la construction.



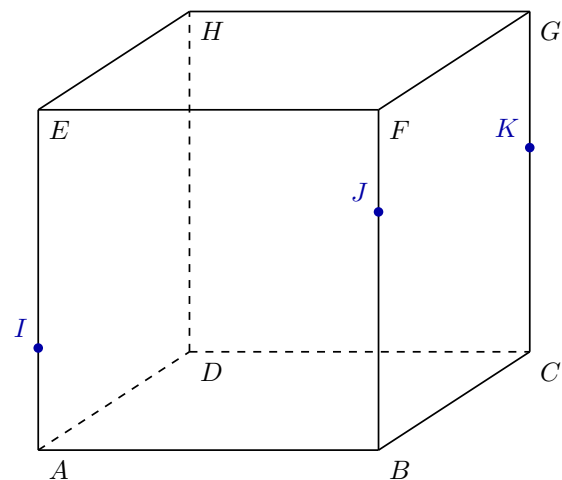
Justifications :

4. Cube - autre plan de coupe

$\overrightarrow{AI} = \frac{3}{10}\overrightarrow{AE}$, $\overrightarrow{BJ} = \frac{7}{10}\overrightarrow{BF}$ et $\overrightarrow{CK} = \frac{3}{5}\overrightarrow{CG}$. Construire la section par (IJK) et préciser les parallélismes utilisés.



Correction et animation de l'exercice 4.
Scanne ce code après avoir cherché la construction.



Justifications :

Construire des sections de solides

Nom : Classe : Date :

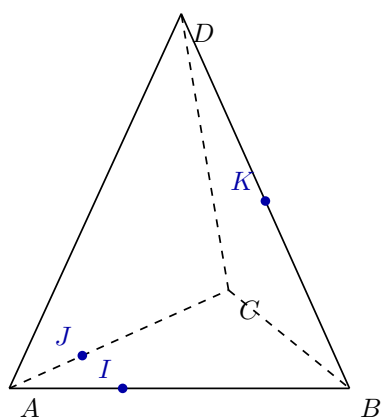
Tracer à la règle. Conserver les traits auxiliaires. Utiliser les pointillés pour les parties cachées. Les points donnés sont déjà placés ; aucune équation cartésienne n'est demandée.

5. Tétraèdre - un trapèze

$\overrightarrow{AI} = \frac{1}{3}\overrightarrow{AB}$, $\overrightarrow{AJ} = \frac{1}{3}\overrightarrow{AC}$ et $\overrightarrow{BK} = \frac{1}{2}\overrightarrow{BD}$. Tracer $[IK]$, puis construire la section par (IJK) . Justifier le parallélisme avec le théorème du toit.



Correction et animation de l'exercice 5.
Scanne ce code après avoir cherché la construction.



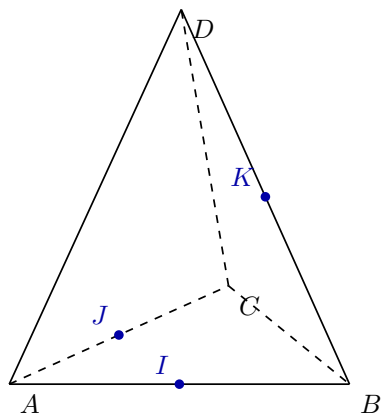
Justifications :

6. Tétraèdre - quatre côtés

$\overrightarrow{AI} = \frac{1}{2}\overrightarrow{AB}$, $\overrightarrow{AJ} = \frac{1}{2}\overrightarrow{AC}$ et $\overrightarrow{BK} = \frac{1}{2}\overrightarrow{BD}$. Construire la section par (IJK) , déterminer sa nature et justifier le quatrième sommet.



Correction et animation de l'exercice 6.
Scanne ce code après avoir cherché la construction.



Justifications :

Construire des sections de solides

Nom : Classe : Date :

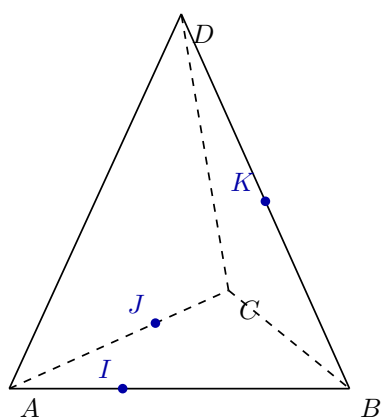
Tracer à la règle. Conserver les traits auxiliaires. Utiliser les pointillés pour les parties cachées. Les points donnés sont déjà placés ; aucune équation cartésienne n'est demandée.

7. Tétraèdre - traces sans parallélisme

$\overrightarrow{AI} = \frac{1}{3}\overrightarrow{AB}$, $\overrightarrow{AJ} = \frac{2}{3}\overrightarrow{AC}$ et $\overrightarrow{BK} = \frac{1}{2}\overrightarrow{BD}$. Justifier que (IJ) n'est pas parallèle à (BC) . Construire la section par (IJK) en utilisant les droites supports des arêtes. Ne supposer aucun parallélisme de la trace dans BCD .



Correction et animation de l'exercice 7.
Scanne ce code après avoir cherché la construction.



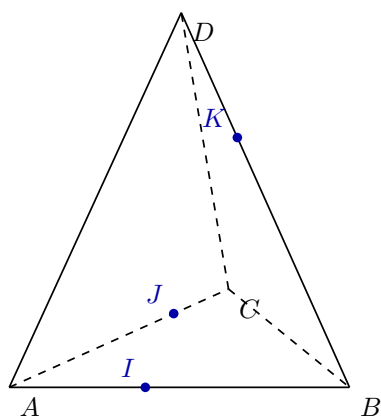
Justifications :

8. Tétraèdre - points à des proportions différentes

$\overrightarrow{AI} = \frac{2}{5}\overrightarrow{AB}$, $\overrightarrow{AJ} = \frac{3}{4}\overrightarrow{AC}$ et $\overrightarrow{BK} = \frac{2}{3}\overrightarrow{BD}$. Construire la section par (IJK) . Indication : construire $T = (IJ) \cap (BC)$ sur les droites prolongées, puis utiliser (KT) pour trouver le quatrième sommet sur $[CD]$. Justifier chaque intersection.



Correction et animation de l'exercice 8.
Scanne ce code après avoir cherché la construction.



Justifications :
