

Démontrer que deux droites sont parallèles à l'aide du théorème de Thalès

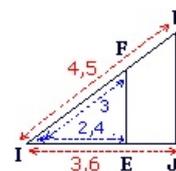
Fiche

Problème

On donne un triangle LJK avec : LJ = 3,6 ; LK = 4,5.

On place E sur [LJ] et F sur [LK] tels que : LE = 2,4 et LF = 3.

On veut prouver que : (EF) // (KJ).



Résolution

On va utiliser la **réciproque du théorème de Thalès**.

Par hypothèse, L, E, J, d'une part et L, F, K, d'autre part, sont **alignés** et ceci dans le **même ordre**.

On calcule que : $\frac{LJ}{LE} = \frac{3,6}{2,4} = 1,5$; $\frac{LK}{LF} = \frac{4,5}{3} = 1,5$

Donc $\frac{LJ}{LE} = \frac{LK}{LF}$.

Les deux hypothèses de la réciproque du théorème de Thalès étant vérifiées, on en déduit que : (EF) // (KJ).