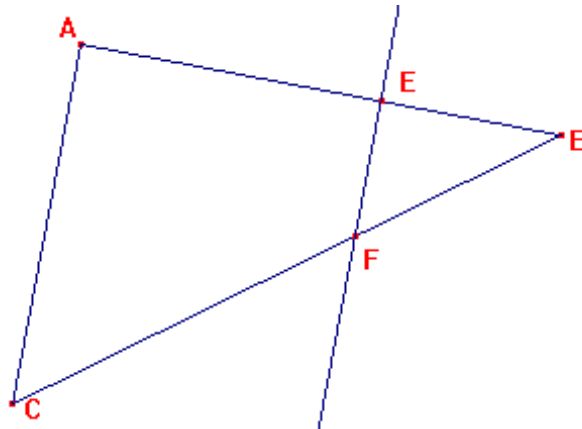


1) Exercice 3 réciproque et pythagore

Soit le triangle ABC rectangle en A tel que $AB = 6.4\text{cm}$, $AC = 4.8\text{cm}$. Soit le point E sur le segment [AB] tel que $AE = 4\text{cm}$. Soit F sur le segment [BC] tel que $BF = 3\text{cm}$.

a) faire la figure exacte



b) calculer BC par Pythagore $6.4^2 + 4.8^2 = 64 = 8^2$

c) que dire des droites (AC) et (EF)

par la contra posé de Thalès sur les droites (EA) et (FC) sécantes en B donc $\frac{BE}{BA} = \frac{2.4}{6.4} = \frac{3}{8}$ et $\frac{BF}{BC} = \frac{3}{8}$

donc (AC) // (EF)

d) calculer la mesure EF de deux méthodes différentes

Thalès et Pythagore $EF = 1.8$

1) Concours au centre de gravité

	<p>Chacun des côtés d'un triangle ABC est partagé en trois segments de mêmes longueurs grâce aux points : I et J sur [AB], K et L sur [BC], M et N sur [CA].</p>	
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

1. Montrer que le centre de gravité du triangle ABC est le milieu de [JM].
2. En déduire que les droites (IL), (JM) et (KN) sont concourantes en G.

Remarque : Il est aussi possible de montrer que KLN I est un parallélogramme.

Le centre de gravité d'un triangle est le point de concours des médianes du triangles.