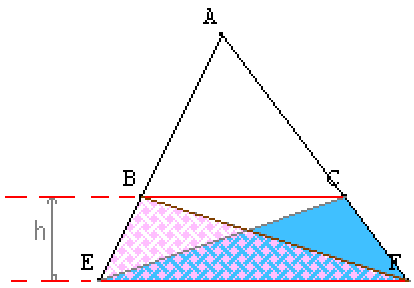
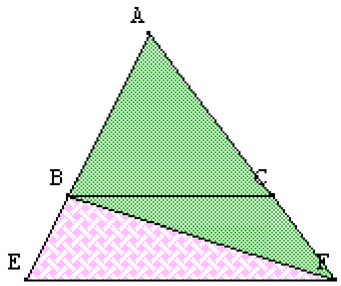
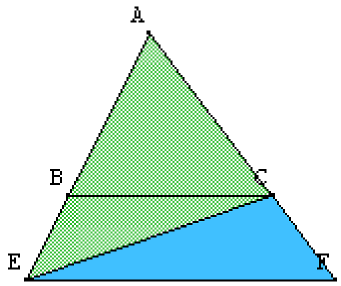
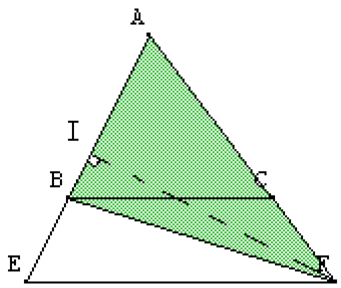
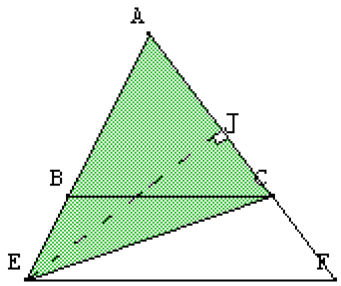
La première démonstration du théorème de Thalès est due à Euclide, dans le livre VI de ses *Eléments*. Nous nous proposons de la restituer en langage moderne :

	L'aire des triangles BEF et CEF sont égales (et valent toutes deux (EF*h)/2.
	Or aire(ABF)=aire(AEF)-aire(BEF),
	et de même : aire (ACE)=aire(AEF)-aire(CEF). Donc aire(ABF)=aire(ACE). Nous allons exploiter ces égalités sur les aires.
	En utilisant la hauteur (FI), on trouve que : • aire(ABF)=(AB*FI)/2 • aire(AEF)=(AE*FI)/2 On a donc : $\frac{aire(ABF)}{aire(AEF)} = \frac{AB}{AE}$ (1)
	De même, en utilisant la hauteur (EJ), on trouve : $\frac{aire(ACE)}{aire(AEF)} = \frac{AC}{AF}$ (2) Mais (1) et (2) sont égales, et on trouve le théorème de Thalès.