

Activité

I - Sur feuille

1) Place ci-dessous deux points B et C de façon à ce que les trois points ne soient pas alignés.

A
x

2) Trace les droites (AB), (AC) et (BC).

3) Place un point D appartenant à la droite (AB).

4) a) Trace la parallèle à (BC) passant par D.

b) Nomme E le point d'intersection de cette parallèle avec (AC).

5) Mesure les longueurs des côtés de chaque triangle puis complète le tableau :

Longueurs du triangle ADE	AD = cm	AE = cm	DE = cm
Longueurs du triangle ABC	AB = cm	AC = cm	BC = cm

6) a) Utilise ta calculatrice pour effectuer les divisions suivantes :

$$\frac{AD}{AB} \approx \dots\dots\dots \quad \frac{AE}{AC} \approx \dots\dots\dots \quad \frac{DE}{BC} \approx \dots\dots\dots$$

b) Que remarques tu ?

7) On peut émettre l'hypothèse suivante : Les longueurs des côtés des triangles sont
et les deux triangles sont donc

II - Sur Géogebra

1) Reprends les quatre premières questions de la partie I.

2) Saisis dans le tableur les 3 quotients de la partie I, question 6.

3) Déplace les points A, B, C et D tout en observant les quotients.

L'hypothèse émise dans la partie I est-elle toujours vraie ?

Vérification :