

EXERCICE 1

Construction géométrique

1. Cacher les axes et la grille, puis placer trois points A , B et C non alignés.
2. Tracer en bleu clair la droite (AB) et en vert clair la droite (AC) .
3. Tracer en bleu foncé le segment $[AB]$, en vert foncé le segment $[AC]$ et en rouge le segment $[BC]$.
4. Afficher les mesures des segments $[AB]$, $[AC]$ et $[BC]$.
5. Placer un point D sur la droite (AB) (sur la demi-droite $[AB)$ pour le moment).
6. Tracer, en rouge, la droite parallèle à (BC) passant par D . Elle coupe la droite (AC) en E . Placer le point E .
7. On reconnaît une configuration de Thalès. Quel est le « petit triangle » ? Quel est le « grand triangle » ?

EXERCICE 2

Tableur

1. Dans le menu *Affichage*, décocher l'option *Algèbre* et cocher l'option *Tableur*.
2. Reproduire le tableau suivant.

	A	B	C	D
1	Longueur AC	Longueur AB	Longueur BC	
2				
3	Longueur AE	Longueur AD	Longueur ED	
4				
5				
6	Quotient AC/AE	Quotient AB/AD	Quotient BC/ED	
7				

3. Faire apparaître la longueur AC dans la partie tableur en tapant $=AC$ dans la cellule $A2$.
4. Faire de même avec les longueurs AB , BC , AE , AD et ED respectivement dans les cellules $B2$, $C2$, $A4$, $B4$ et $C4$.
5. Faire calculer les trois quotients demandés dans les cellules $A7$, $B7$ et $C7$. Que constate-t-on ?
6. Comment s'appelle ce résultat ?

EXERCICE 3

Une autre configuration

1. Déplacer le point D pour le faire passer « de l'autre côté du point A ».
2. La nouvelle figure obtenue est appelée une « figure papillon ». Ce nom vous semble-t-il bien choisi ?
3. Dans cette nouvelle configuration, quel est alors le « petit triangle » ? Et quel est le « grand triangle » ? Et quels quotients sont égaux ?

Application

Dans chacune des figures suivantes, les droites en gras sont parallèles. Donner les trois quotients égaux pour chaque figure.

