

## 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.

