À RETENIR 99

Rappels

- Il est possible de revenir en arrière à tout moment en cliquant sur le bouton *Annuler*.
- Ne pas oublier d'enregistrer son travail régulièrement et de changer de fichier entre chaque exercice.

EXERCICE 1

- **1.** Sélectionner l'outil *Segment.* Cliquer une première fois pour placer un point *A*, écarter le curseur de la souris puis cliquer une deuxième fois pour tracer le segment [*AB*].
- **2.** Cliquer sur *B*, puis cliquer ailleurs pour tracer le segment [*BC*].
- **3.** Relier les points *A* et *C*. Vous venez de tracer le triangle *ABC*.
- **4. a.** Sélectionner l'outil \nearrow *Perpendiculaire*. Cliquer sur la droite (AC) puis sur le point B afin de tracer la perpendiculaire à (AC) passant par B. Comment s'appelle cette droite dans le triangle ABC?
 - **b.** Tracer de même la perpendiculaire à (CB) passant par A et la perpendiculaire à (BA) passant par C.
 - **c.** Avec l'outil Déplacer, déplacer le point *B*. L'observation émise à la question précédente tient-elle toujours?

EXERCICE 2

- 1. Tracer un triangle ABC comme dans l'exercice précédent.
- 2. Avec l'outil 🚜 *Angle*, afficher la mesure des angles formés par chacun des côtés du triangle.
- 3. Les additionner. Quel résultat obtenez-vous?
- **4.** Avec l'outil Déplacer, déplacer les différents points de *ABC*. L'observation émise à la question précédente tient-elle toujours?

EXERCICE 3

- 1. Avec l'outil Curseur, créer trois curseurs de minimum 0, de maximum 100 et d'incrément 0, 1.
- **2. a.** Faire un clic droit sur le premier curseur, puis sélectionner *Propriétés*. Dans l'onglet *Basique*, entrer « *AB* » comme légende puis sélectionner « Légende & valeur » dans *Afficher l'étiquette* :.
 - **b.** Faire de même pour le deuxième curseur, mais utiliser *BC* comme légende.
 - **c.** Faire de même pour le deuxième curseur, mais utiliser *CA* comme légende.
- **3.** Faire un clic gauche avec l'outil Segment de longueur de donnée. Entrer « a » dans la boîte de dialogue qui s'ouvre, puis cliquer sur *OK*. Faire glisser le curseur *AB*. Que se passe-t-il?
- - **b.** Faire un clic gauche sur le point *B* avec l'outil Segment de longueur de donnée. Entrer « *c* » dans la boîte de dialogue qui s'ouvre, puis cliquer sur *OK*.
 - **c.** Faire glisser les curseurs BC et CA jusqu'à ce que les cercles s'entrecroisent.
- **5.** Avec l'outil \bigcap *Point*, placer *C*, le point d'intersection des deux cercles. Puis, tracer les segments [CA] et [BC].
- **6.** Masquer les deux cercles en cliquant sur leur couleur dans la fenêtre d'algèbre, puis faire glisser les différents curseurs et observer le résultat. Dans quels cas le triangle *ABC* est-il tracé?
 - En fait, le triangle ne peut être tracé que si $c_1 \le c_2 + c_3$ (où c_1 , c_2 et c_3 désignent les longueurs des côtés du triangle avec c_1 la plus grande). Il s'agit de l'**inégalité triangulaire**.