

Épreuve pratique de mathématiques en troisième**Sujet numéro 19****Une bissectrice en rapports**

Soit ABC un triangle.

La bissectrice de l'angle \widehat{BAC} coupe le côté [BC] en I.

1. Faire une figure avec un logiciel de géométrie.

Afficher les rapports $\frac{IB}{IC}$ et $\frac{AB}{AC}$.

Appeler l'examineur pour une vérification de la figure et une aide éventuelle.

2. Faire varier la position des points A, B et C et émettre une conjecture.

Appeler l'examineur pour une vérification de la conjecture.

3. a. Soit (Δ) la droite passant par B et parallèle à la droite (AC) et D le point d'intersection des droites (AI) et (Δ) . Montrer que le triangle ABD est isocèle.
b. Démontrer la conjecture.