

★ Lancer le logiciel GeoGebra.

★ Tracer le segment $[AB]$ .

★ À l'aide de , construire, dans le sens des aiguilles d'une montre, l'angle $\widehat{ABx} = 55^\circ$, puis tracer la demi-droite $[Bx)$ .

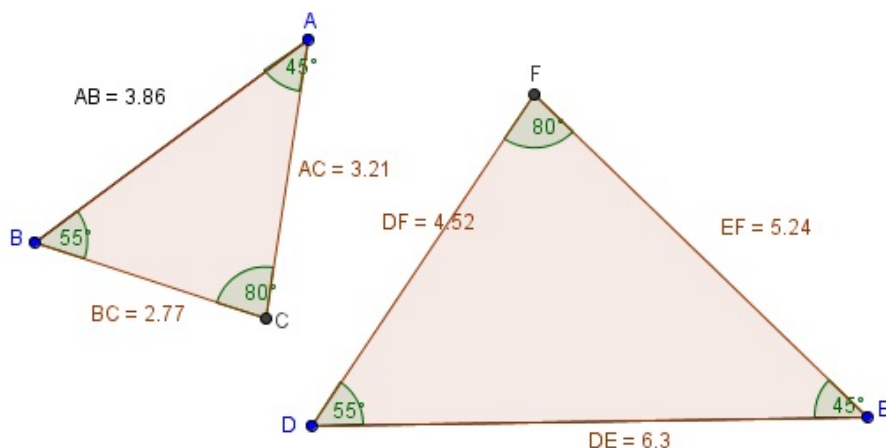
★ À l'aide de , construire, dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, l'angle $\widehat{BAy} = 45^\circ$, puis tracer la demi-droite $[Ay)$ .

★ Placer le point C, le point d'intersection des deux demi-droites $[Ay)$ et $[Bx)$, à l'aide de l'icône .

★ Masquer les deux demi-droites construites en faisant un clic droit et en décochant « Afficher l'objet ». Il reste les 2 angles et le segment $[AB]$. Tracer alors le triangle ABC, à l'aide de .

★ Marquer l'angle $\widehat{BCA}$ en utilisant : . Puis donner la mesure de cet angle

★ En suivant le même procédé, construire le triangle DFE tel que $\widehat{FDE} = 55^\circ$ et $\widehat{DFE} = 80^\circ$. Marquer l'angle $\widehat{FED}$ et donner sa mesure



★ Comment ils sont ces deux triangles ?

★ Afficher les longueurs des côtés des triangles ABC et DEF (cliquer avec le bouton droit de la souris sur chaque côté, aller sur "Propriétés", renommer les segments et cocher "Afficher Nom & Valeur").

★ Aller sur affichage dans la barre d'outils et afficher le tableau afin de vous aider à calculer les quotients $\frac{AB}{DE}$, $\frac{BC}{DF}$ et $\frac{AC}{EF}$.

5	$AB/DE=$	$=AB / DE$
6	$BC/DF=$	0.61
7	$AC/EF=$	0.61

★ Compléter le tableau suivant pour cinq configurations différentes obtenues en déplaçant les points A, B, C, D, E et F.

Configurations	AB	AC	BC	DE	DF	EF	$\frac{AB}{DE}$	$\frac{BC}{DF}$	$\frac{AC}{EF}$
Configuration 1									
Configuration 2									
Configuration 3									
Configuration 4									
Configuration 5									

★ Quelle conjecture peut-on faire ?