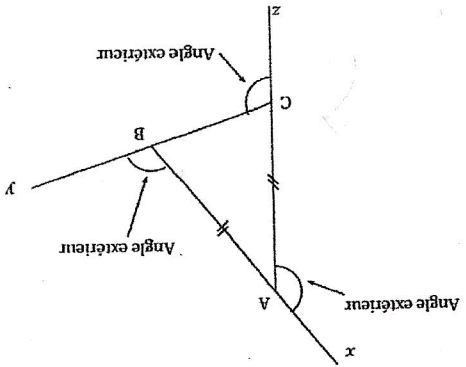


Exercice 1.

Dans tout cet exercice, on travaille avec des triangles ABC isocèles en A tels que : $BC = 5$ cm. La mesure de l'angle ABC peut varier. On va alors s'intéresser aux angles extérieurs de ces triangles, c'est-à-dire, comme l'indique la figure ci-après, aux angles qui sont supplémentaires et adjacents avec les angles de ce triangle.



1. Dans cette question uniquement, on suppose que $\widehat{ABC} = 40^\circ$.
~~a. Construire le triangle ABC en vraie grandeur. Aucune justification n'est attendue pour cette construction.~~
 - A. Calculer la mesure de chacun de ses 3 angles extérieurs.
 - B. Vérifier que la somme des mesures de ces 3 angles extérieurs est égale à 360° .

2. Est-il possible de construire un triangle ABC isocèle en A tel que la somme des mesures de ses trois angles extérieurs soit différente de 360° ? Justifier votre réponse.

P.S. Il faut bien détailler les étapes et les formules