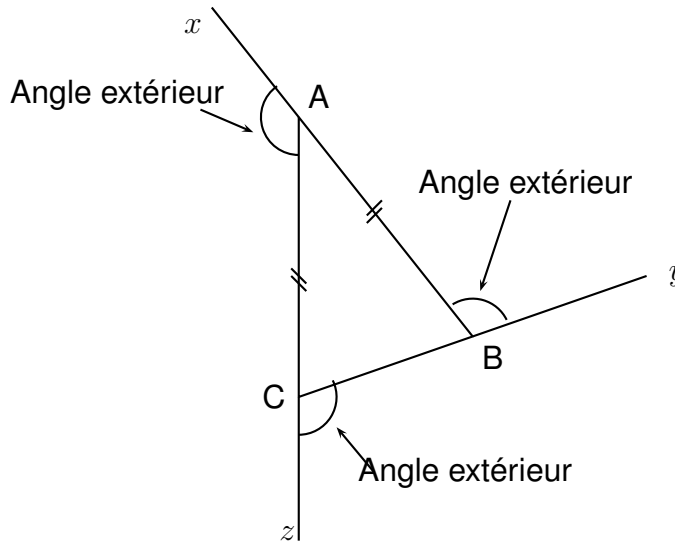


Dans tout cet exercice, on travaille avec des triangles ABC isocèles en A tels que :  $BC = 5 \text{ cm}$ . La mesure de l'angle  $\widehat{ABC}$  peut varier.

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  $\widehat{ABC} = 40$ .
  - (a) Construire le triangle ABC en vraie grandeur. Aucune justification n'est attendue pour cette construction.
  - (b) Calculer la mesure de chacun de ses 3 angles extérieurs.
  - (c) 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 ?