

**Exercice 1** (2,5 points)

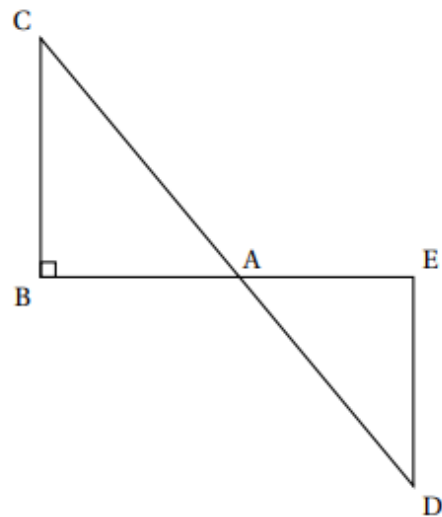
La figure ci-contre n'est pas représentée en vraie grandeur.

Les points B, A et E sont alignés.

Les points C, A et D sont alignés.

Le triangle ABC est rectangle en B.

- $DE = 4,8$  cm
- $AD = 7,3$  cm
- $AE = 5,5$  cm
- $BC = 7,2$  cm.



1. Montrer que le triangle AED est un triangle rectangle en E.
2. Calculer l'aire du triangle AED.
3. Pourquoi peut-on affirmer que les droites (BC) et (ED) sont parallèles?
4. Calculer la valeur exacte de la longueur AB.
5. On admet que l'angle  $\widehat{ACB}$  mesure environ  $49^\circ$ . En déduire la mesure de l'angle  $\widehat{ADE}$ .