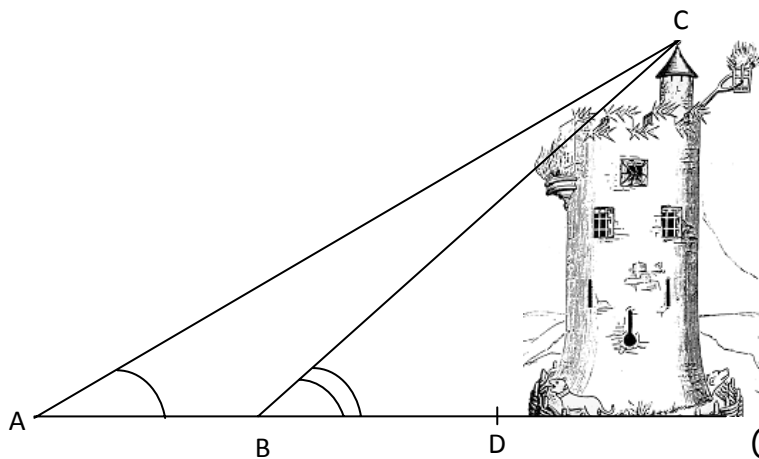


EXERCICE 1 : CONSTRUCTION DE TRIANGLES (/ 6 points)

L'objectif est de déterminer la hauteur de la tour, à partir des données suivantes :

→ L'angle $\widehat{CAB}$ mesure 30° ;

→ L'angle $\widehat{CBD}$ mesure 45° ;

→ $AB = 5$ m.

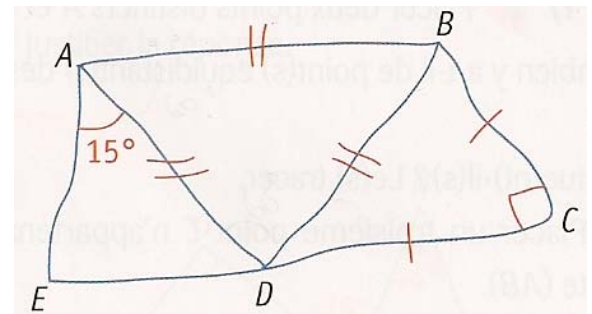
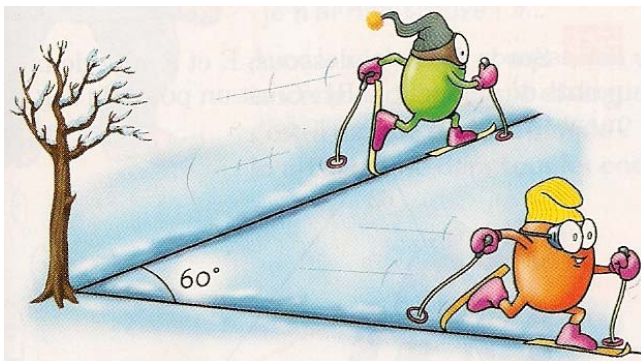
1) Construire le triangle CAB, en prenant 1 cm pour représenter 1 m.

2) Utiliser le dessin pour trouver une valeur approchée de la hauteur de la tour (donner cette hauteur en mètres).

EXERCICE 2 : TRIANGLES PARTICULIERS (/ 6 points)

La figure ci-contre a été tracée à main levée. On sait que les points E, D et C sont alignés.

- 1) Déterminer la mesure de l'angle $\widehat{BDC}$ (justifier).
- 2) Déterminer la mesure de l'angle $\widehat{ADE}$ (justifier).
- 3) Prouver que les droites (AE) et (BC) sont parallèles.

**EXERCICE 3 : PROBLEME** (/ 4 points)

Eric et Julie se quittent et s'éloignent dans des directions faisant un angle de 60° . Ils marchent en ligne droite, à la même vitesse, sur un terrain parfaitement plat.

Après avoir parcouru 5 km chacun, à quelle distance seront-ils l'un de l'autre. Justifier (avec un croquis à main levée ou/et une propriété).

EXERCICE 4 : DROITES PARTICULIERES (/ 4 points)

En utilisant un verre comme gabarit, tracer un cercle sur une feuille blanche.

Avec seulement une règle et un compas retrouver le centre de ce cercle.

Expliquer votre démarche et coller la figure sur votre copie.

