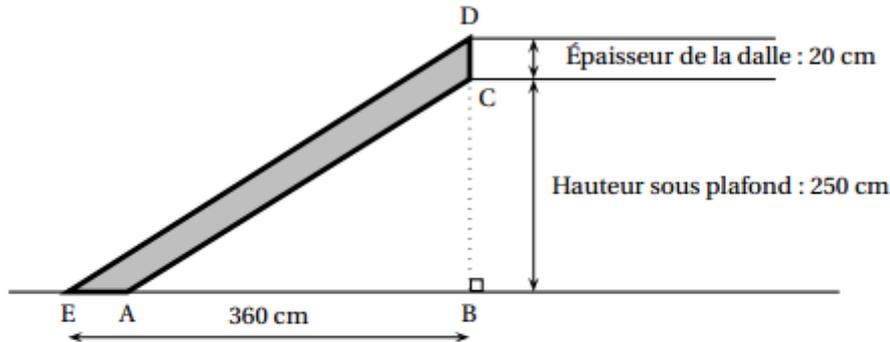


**Exercice 6****6 points**

Germaine souhaite réaliser un escalier pour monter à l'étage de son appartement. Elle a besoin pour cela de connaître les dimensions du limon (planche dans laquelle viendront se fixer les marches de cet escalier).

Elle réalise le croquis ci-dessous.



Sur ce croquis :

- le limon est représenté par le quadrilatère ACDE.
- les droites (AC) et (ED) sont parallèles.
- les points E, A et B sont alignés.
- les points B, C et D sont alignés.

1. Prouver que  $ED = 450$  cm.
2. Calculer les deux dimensions AC et AE de cette planche. Arrondir les résultats au centimètre.

**EXERCICE 4****7 POINTS**

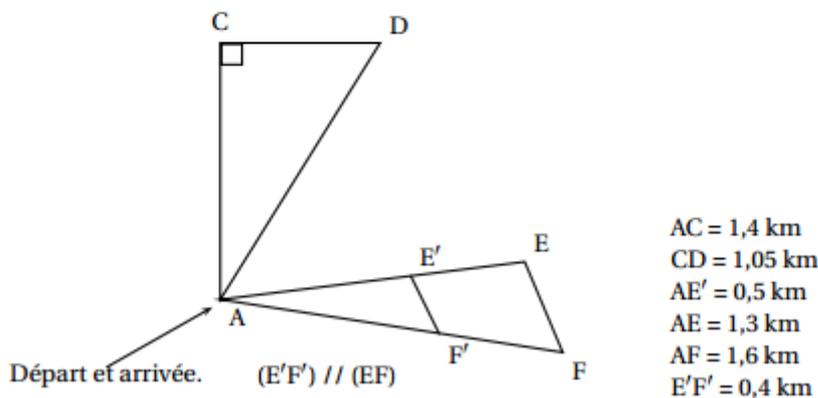
Une commune souhaite aménager des parcours de santé sur son territoire. On fait deux propositions au conseil municipal, schématisées ci-dessous :

- le parcours ACDA
- le parcours AEFA

Ils souhaitent faire un parcours dont la longueur s'approche le plus possible de 4 km.

Peux-tu les aider à choisir le parcours ? Justifie.

*Attention : la figure proposée au conseil municipal n'est pas à l'échelle, mais les cotés et les dimensions données sont correctes.*



L'angle  $\hat{A}$  dans le triangle AEF vaut  $30^\circ$