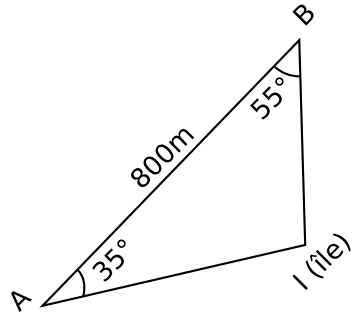


### Exercice 1

Deux bateaux sont au large d'une île et souhaitent la rejoindre pour y passer la nuit. On peut schématiser leurs positions A et B comme indiquées ci-contre. Ils constatent qu'ils sont séparés de 800 m, et chacun voit l'île sous un angle différent.

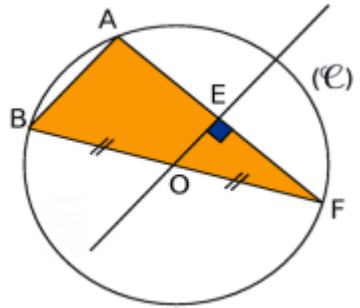
Déterminer, au m près, la distance qui sépare chaque bateau de l'île.



### Exercice 2

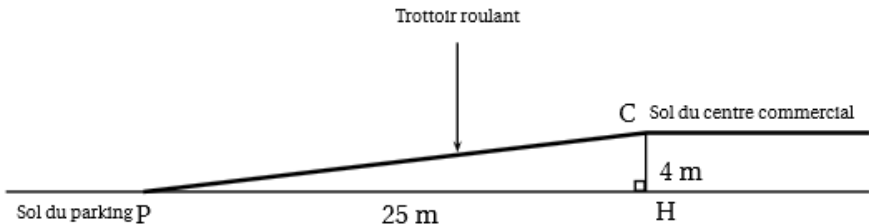
Le cercle a pour centre O et pour diamètre BF=40mm. A est un point du cercle tel que AB=14mm. La perpendiculaire à (AF) passant par O coupe [AF] en E

- a) Quelle est la nature du triangle ABF?
- b) Calculer la mesure de l'angle AFB.
- c) Calculer la longueur EF.



### Exercice 3

Les gérants d'un centre commercial ont construit un parking souterrain et souhaitent installer un trottoir roulant pour accéder de ce parking au centre commercial. Les personnes empruntant ce trottoir roulant ne doivent pas mettre plus de 1 minute pour accéder au centre commercial. La situation est présentée par le schéma ci-dessous.



Caractéristiques du trottoir roulant :	Caractéristiques du trottoir roulant :
Modèle 1	Modèle 2
• Angle d'inclinaison maximum avec l'horizontale : $12^\circ$	• Angle d'inclinaison maximum avec l'horizontale : $6^\circ$
• Vitesse : 0,5 m/s	• Vitesse : 0,75 m/s.