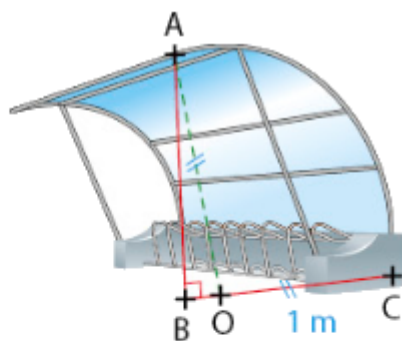


Exercice 18 : trigo et étude d'une maquette de range-vélos

Avec un guide

Voici le dessin d'une maquette d'un range-vélos à l'échelle 1/2. L'arc \widehat{AC} est un arc de cercle de centre O et de rayon 1 m.



- On souhaite qu'un individu de 1,80 m puisse passer sans se baisser sous le range-vélos en taille réelle. Déterminer la distance AB sur la maquette.
- Donner une valeur approchée au centième près de la longueur, en mètres, de l'arc \widehat{AC} sur la maquette, puis en réalité.

Conseil

La longueur x de l'arc \widehat{AC} vérifie une relation du type $\sin x = a$.