

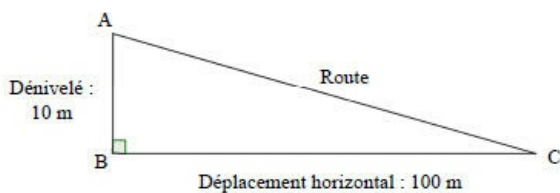
Énoncé

4 points

Ce panneau routier indique une descente dont la pente est de 10 %.



Cela signifie que pour un déplacement horizontal de 100 mètres, le dénivelé est de 10 mètres.
Le schéma ci-dessous n'est pas à l'échelle.



1. Déterminer la mesure de l'angle \widehat{BCA} que fait la route avec l'horizontale. Arrondir la réponse au degré.

Utilisez une relation trigonométrique dans le triangle ABC rectangle en B. Vous devez trouver un angle compris entre 5 et 10°.

2. Dans certains pays, il arrive parfois que la pente d'une route ne soit pas donnée par un pourcentage, mais par une indication telle que « 1 : 5 », ce qui veut alors dire que pour un déplacement horizontal de 5 mètres, le dénivelé est de 1 mètre.

Lequel des deux panneaux ci-dessous indique la pente la plus forte ?



Pour les descentes représentées par les deux panneaux, déterminez le pourcentage de pente le plus élevé.