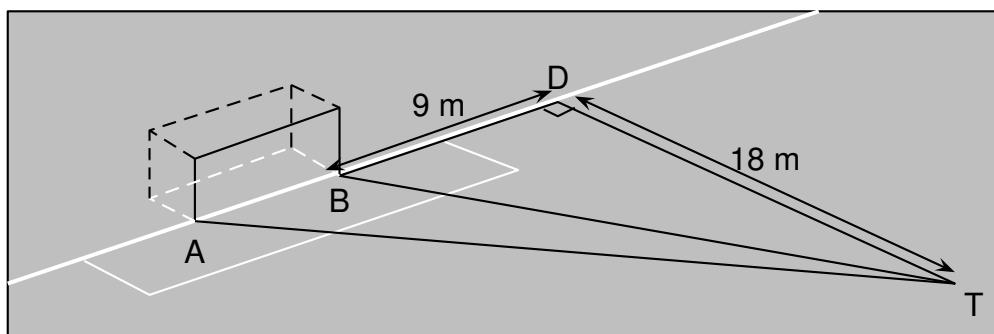


Sur le dessin ci-dessous, la largeur du but est de : $AB = 7,32$ mètres.

Les points A, B et D sont alignés.

On appelle T le point où se trouve un ballon. Le triangle TAD est rectangle en D.



1. Pourquoi $\overrightarrow{TD} \cdot \overrightarrow{DB} = 0$?
2. Démontrer que $\overrightarrow{TA} \cdot \overrightarrow{TB} = 470,88$.
3. Déterminer une valeur approchée, au dixième de degré près, de l'angle de tir, c'est-à-dire de l'angle \widehat{ATB} .