

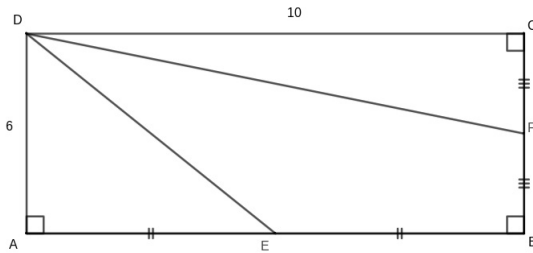
# Test n°7 - Définitions du Produit Scalaire - 1ère spé maths

4 mai 2023 - 30 min

**Exercice 1 (3,5 pts) :** Dans chaque cas, calculer  $\vec{AB} \cdot \vec{AC}$  :

1.  $AB = 4$  cm,  $AC = 3$  cm et  $\widehat{BAC} = \frac{3\pi}{4}$  radians.
2.  $ABC$  est un triangle tel que  $AB = 5$  cm,  $AC = 7$  cm et  $BC = 8$  cm.

**Exercice 2 (2,5 pts) :**



1. Calculer  $\vec{AB} \cdot \vec{AD}$ .
2. Calculer  $\vec{CD} \cdot \vec{FD}$ .
3. Calculer  $\vec{DE} \cdot \vec{AD}$ .

**Exercice 3 (4 pts) :** Dans un repère orthonormé, on donne les points  $A(-1; 3)$ ,  $B(-2; 5)$  et  $C(3; -4)$ . Calculer, au dixième de degré près, la mesure de l'angle  $\widehat{BAC}$ .