Produit scalaire – Raisonnement commenté

Objectif : enregistrer un message vocal dans un fichier à déposer dans l'espace de dépôt du cours.

Choisir l'une des deux questions ci-dessous, résoudre par écrit le problème et compléter cet écrit avec un enregistrement audio qui présentera clairement les étapes de calculs et la démarche. Le but est d'exprimer votre raisonnement pour traiter la question choisie en travaillant sur les capacités de communication. Il faut donc porter une attention particulière à la qualité de l'expression, à l'utilisation du vocabulaire et à l'interprétation des calculs. Vous pouvez utiliser l'enregistreur vocale de votre smartphone.

Quelques conseils pour réaliser cet enregistrement audio :

- 1. Résoudre avant la question au brouillon que vous avez choisie parmi les deux proposées pour faire apparaître les étapes du raisonnement et les résultats.
- 2. Lire la question choisie que vous avez à résoudre.
- 3. Indiquer votre stratégie et pensez à définir clairement votre démarche.
- 4. Donner les résultats de vos calculs sans justifier les étapes intermédiaires car ils sont indiqués par écrit. **Une photo des calculs et de la figure réalisée sera aussi déposée pour illustrer votre démarche.**
- 5. Vérifier que vous avez bien répondu à la question posée.

QUESTION 1:

ABCD est un rectangle tel que AB = 3 et AD = 4.

K est le milieu de [AB]. On appelle E le point d'intersection des segments [DK] et [AC].

En utilisant deux expressions du produit scalaire de deux vecteurs bien choisis, déterminer une mesure en degré de l'angle \widehat{DEC} (arrondir au degré)

QUESTION 2:

ABC est un triangle tel que AB = 4; AC = 5 et \widehat{BAC} mesure 100°.

En utilisant deux expressions du produit scalaire de deux vecteurs bien choisis, déterminer la longueur du troisième côté [BC] du triangle ABC. (arrondir à 0,1 près)