**Carré**

est un carré. est un point du segment distinct de et de . et sont les projetés orthogonaux de respectivement sur et .

1. Conjecturer la position relative des droites et .
2. Calculer le produit scalaire . Valider la conjecture.

**Géométrie plane en 1°S :**

**L’objectif est de renforcer la capacité des élèves à étudier des problèmes dont la résolution repose sur des calculs de distances et d’angles, la démonstration d’alignement, de parallélisme ou d’orthogonalité.**

***Expression de deux vecteurs du plan en fonction de deux vecteurs non colinéaires***

**Capacités attendues : choisir une décomposition pertinente dans le cadre de la résolution de problèmes.**

**Commentaires : on ne se limite pas au cas de la géométrie repérée.**

***Produit scalaire***

**Capacités attendues :   
- calculer le produit scalaire de deux vecteurs par différentes méthodes (projection orthogonale, analytiquement, à l’aide des normes et d’un angle, à l’aide des normes).**

**- choisir la méthode la plus adaptée en vue de la résolution d’un problème.**