

Produit scalaire : pour comprendre les bases

fichier d'exercices associé à la vidéo Youtube « produit scalaire : pour comprendre les bases »

Cette séquence est intitulée [Produit scalaire : pour comprendre les bases] et correspond aux [fichiers](#) et à la vidéo nommés [P-Scalaire-comprendre-bases] de la [playlist](#) [Playlist « Géométrie lycée »].

Elle est destinée à des élèves de première spé maths qui découvrent le produit scalaire.

Cette vidéo présente 6 produits scalaires simples dans un carré ou un triangle équilatéral, et montre comment, dans chaque cas, les 4 formules usuelles (cartésienne, trigonométrique, par AlKashi, par projection) donnent le même résultat. La vidéo est longue car tous les calculs sont expliqués en détail, schémas à l'appui.

Idéale pour bien comprendre la base du produit scalaire.

- Les [fichiers](#) sont téléchargeables ici : lemathoscope.com-ftp
(un fichier énoncé + un fichier corrigé (son nom se termine par -c), chacun au format .pdf ou .html à votre convenance).
- Les [playlists](#) sont visibles ici : [YOUTUBE LeMathoscope](https://www.youtube.com/channel/UCMATHOSCOPE)
- Retrouvez toutes les séquences LEMATHOSCOPE ici : lemathoscope.com/chaine-youtube/.

Sur la figure ci-contre, calculer les produits scalaires suivants de toutes les manières que les données vous permettent :

- $\vec{DB} \cdot \vec{DC}$
- $\vec{BG} \cdot \vec{BI}$
- $\vec{FE} \cdot \vec{EG}$
- $\vec{ID} \cdot \vec{IC}$
- $\vec{AB} \cdot \vec{GE}$
- $\vec{EF} \cdot \vec{IA}$

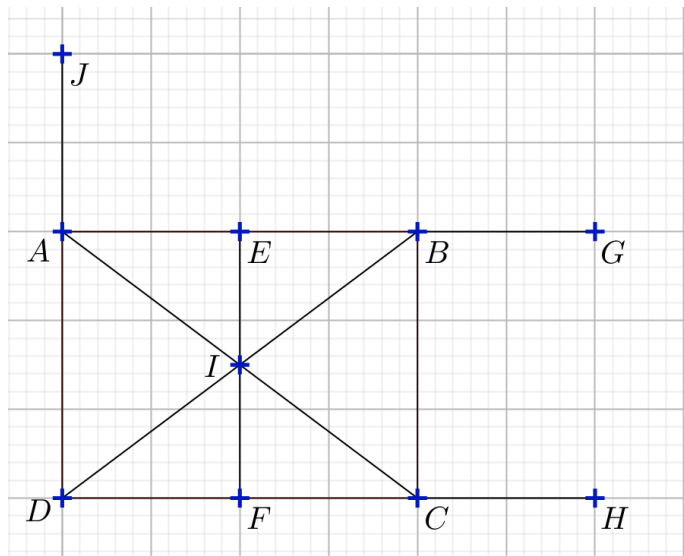


Figure 1. [calculs.png](#) $AE = 2$ unités