LES CARRÉS

***TP info sur GeoGebra***

*Commentaire : Démonstration d’une propriété originale en appliquant le théorème de Pythagore.*

On considère la figure suivante :

* ABCD est un quadrilatère quelconque.
* E est un point intérieur au quadrilatère ABCD.
* F, G, H et I sont les pieds des perpendiculaires passant par E aux côtés respectifs du quadrilatère.
* Les figures colorées en bleu et en rouge sont des carrés.

******

1) a) Réaliser avec un logiciel de géométrie dynamique une telle figure.

 b) Vérifier que la somme des carrés bleus et égale à la somme des carrés rouges.

2) Démontrer ce résultat à l’aide du théorème de Pythagore.

Hors du cadre de la classe, aucune reproduction, même partielle, autres que celles prévues à l'article L 122-5 du code de la propriété intellectuelle, ne peut être faite de ce site sans l'autorisation expresse de l'auteur.

[*www.maths-et-tiques.fr/index.php/mentions-legales*](http://www.maths-et-tiques.fr/index.php/mentions-legales)