

ACADÉMIE DE LIMOGES

On prend une feuille de papier rectangulaire ABCD ($AD > AB$).

On plie la feuille de façon à former deux plis [DE] et [BF] tels que les droites (AD) et (BC) coïncident avec la diagonale (DB) du rectangle (E est sur [AB] et F est sur [CD]).

Sans déplier, on replie pour amener D en B, on forme ainsi le pli [GH] avec G sur [BF] et H sur [DE]. La feuille ainsi pliée, on obtient un pentagone EBF GH.

Quel doit être le format du rectangle pour que ce pentagone soit régulier ?