

# PÉRIMÈTRE MINIMUM

TP info sur GeoGebra

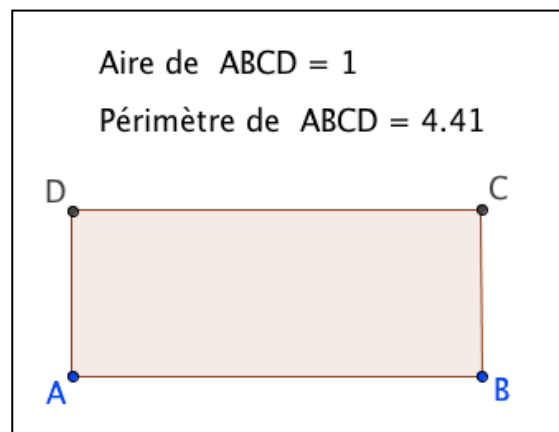
[www.geogebra.org](http://www.geogebra.org)

Objectif :

Résoudre un problème d'optimisation de périmètre à l'aide d'une fonction.

On considère un rectangle d'aire 1.

L'objectif est de déterminer les dimensions de ce rectangle tel que son périmètre soit minimum.



- 1) Faire quelques essais pour différentes valeurs de AB.
- 2) Réaliser une construction avec un logiciel de géométrie dynamique et conjecturer la solution au problème.
- 3) a) Poser  $x = AB$  et exprimer le périmètre du rectangle en fonction de  $x$ .  
b) Calculer AB pour démontrer la conjecture établie à la question 2.



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)