

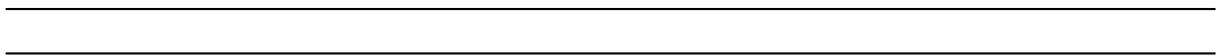
LONGUEUR ET PÉRIMÈTRE

ACTIVITÉ

Louise doit grillager l'une de ses deux parcelles pour y installer son cheval. Elle se sert du plan de cadastre ci-dessous pour comparer les longueurs du contour de chaque parcelle afin de choisir celle qui a le contour le moins long.



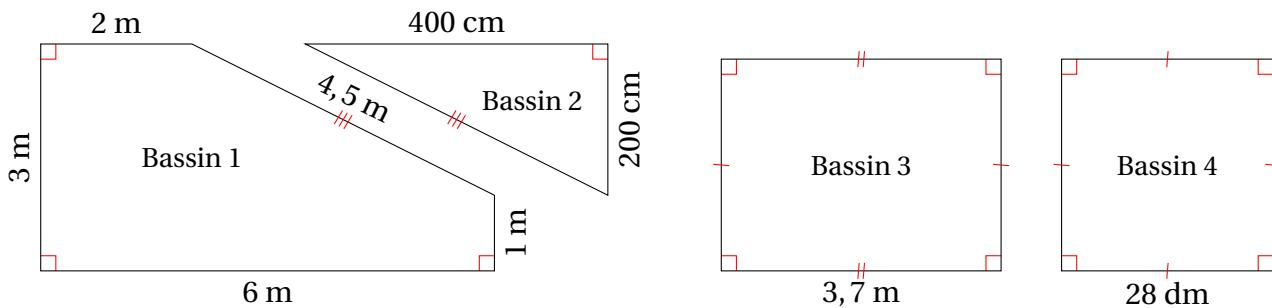
- Quel mot mathématique désigne la longueur du contour d'une figure ?
- a. Louise ne possède pas de règle graduée ! À l'aide du compas et des droites ci-dessous, aider Louise à comparer les longueurs des contours de ses deux parcelles.



- b. Quelle parcelle a le contour le moins long ?
- Donner une méthode permettant de comparer le périmètre de deux polygones sans les mesurer avec une règle graduée.

Partie 2

Nolan, ostréiculteur, doit réorganiser les bassins de décantation (ou « claires ») dans lesquels les huîtres se purifient avant de pouvoir être consommées. Pour cela, il a réalisé le plan ci-dessous.



Pour construire les bordures des quatre bassins, Nolan doit calculer le périmètre de chacun d'entre eux.

- À quelle famille de figures géométriques toutes les figures ci-dessus appartiennent-elles ?
- Déterminer le périmètre de chacun des quatre bassins.
- a. Donner une formule permettant de calculer le périmètre \mathcal{P} d'un rectangle de longueur L et de largeur ℓ .
b. Donner une formule permettant de calculer le périmètre \mathcal{P} d'un losange dont la longueur de ses côtés vaut ℓ . Est-ce que cette formule est encore valable pour un carré ?