

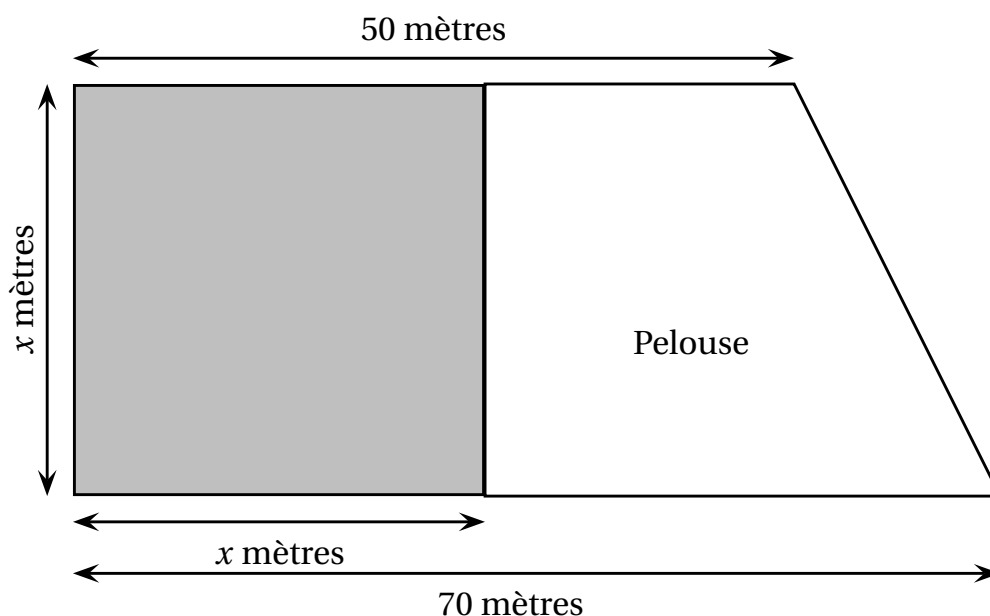
Problème mathématique

ATTENTION!

Certaines questions peuvent être traitées indépendamment. D'autres nécessitent les résultats obtenus dans les questions précédentes

La figure ci-dessous (qui n'est pas à l'échelle) est une représentation d'une parcelle de terrain (notée P_1) que Monsieur Potiron souhaite partager en deux parties :

- une partie en jardin potager (surface grisée) formant un carré de x mètres de côté avec $0 < x < 50$ mètres,
- l'autre partie en pelouse



On notera :

- S : aire totale de la parcelle de terrain
- J : aire jardin potager
- P : aire de la pelouse

Question 19

À partir des informations précédentes, on peut conclure que :

Affirmation	VRAI	FAUX
A. $S \leq 3\,000 \text{ m}^2$.	☐	☐
B. Il existe une valeur de x inférieure à 35 telle que $J = P$.	☐	☐
C. La surface de la pelouse est maximale lorsque $x = 25$ mètres,	☐	☐
D. Le périmètre de cette parcelle de terrain est égal à : $x + (x^2 + 400)^{0,5} + 120$.	☐	☐