

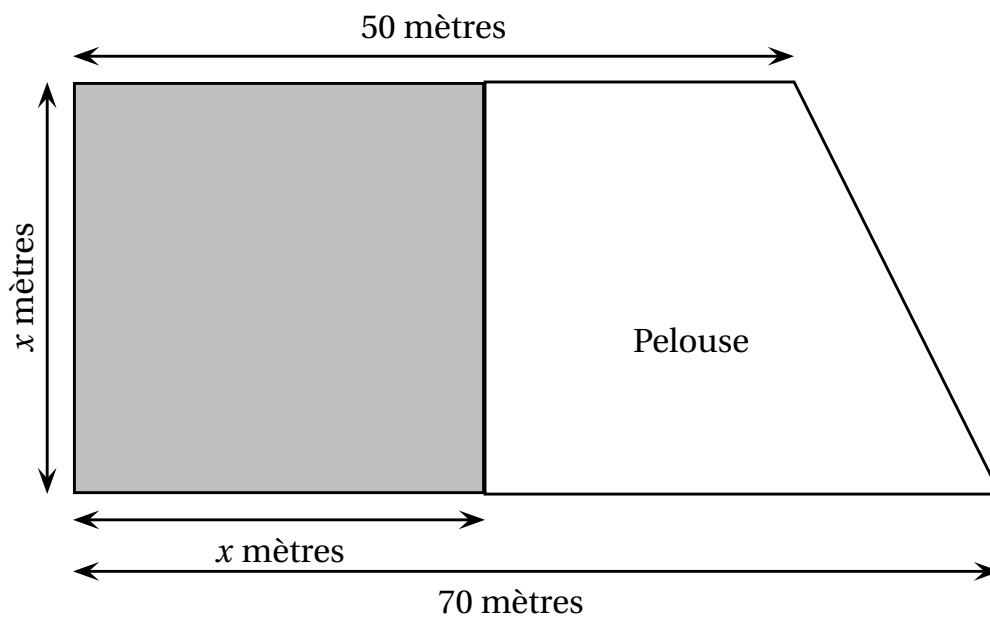
Problème mathématique

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 24

Monsieur Potiron a également expérimenté les effets d'un produit anti-mildiou sur la vigne qu'il cultive. Quarante pieds de vigne situés dans des lieux aléatoires ont été traités alors que soixante autres n'ont pas reçu de traitement.

Quelques semaines plus tard, les résultats observés en termes de contamination par la maladie sont les suivants :

- 25 % des pieds traités sont contaminés ;
- 40 % des pieds sont contaminés.

À partir de ces informations, on peut en conclure que :

Affirmation	VRAI	FAUX
A. 55 % des pieds non traités sont contaminés.		✓
B. 50 % des pieds contaminés n'ont pas été traités.		✓
C. 10 % des pieds étudiés ont été contaminés et traités.	✓	
D. 70 pieds ont été traités ou n'ont pas été contaminés.	✓	

Corrigé

- A. **FAUX** – Contaminés : 40 % de 100 = 40, dont 25 % de 40 = 10 traités ; 30 non traités contaminés sur 60, soit 50 %, pas 55 %.
- B. **FAUX** – 30 contaminés non traités sur 40 contaminés : 75 %, pas 50 %.
- C. **VRAI** – 10 pieds traités et contaminés sur 100 : 10 %.
- D. **VRAI** – Traités (40) ou non contaminés (60) : $40 + 60 - 30$ (traités non contaminés) = 70 pieds.