

# Activité : Introduction aux fonctions

Seconde 9

10 Février 2024

## 2 En fonction de ...

Pour chacune des situations suivantes, exprimer les quantités demandées « en fonction de » la quantité indiquée.

**1** Un vase a la forme d'un pavé droit de base carrée de côté  $c$  cm. On remplit d'eau ce vase jusqu'à une hauteur de 15 cm.  
Exprimer, en fonction de  $c$ , le volume d'eau, en  $\text{cm}^3$ , contenu dans ce vase.

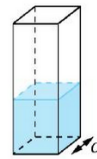
**2** Un cinéma propose à ses clients une carte annuelle à 25 € qui permet ensuite de payer 4 € par séance au cours de l'année.  
Exprimer le coût total, en euro, en fonction du nombre  $N$  de séances achetées dans l'année pour un client détenant cette carte.

**3** Pour clôturer une parcelle de terrain, on utilise une clôture d'une longueur de 100 mètres. On note  $x$  la largeur de cet enclos.  
Exprimer en fonction de  $x$  l'aire  $\mathcal{A}(x)$  de la parcelle.

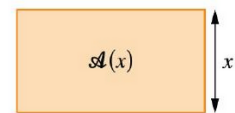
**4** On considère la figure ci-contre.  
Exprimer la longueur  $GH$  en fonction de  $x$ .

### Objectif

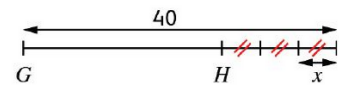
Exprimer une dépendance fonctionnelle dans des situations diverses.



Situation 1



Situation 3



Situation 4