

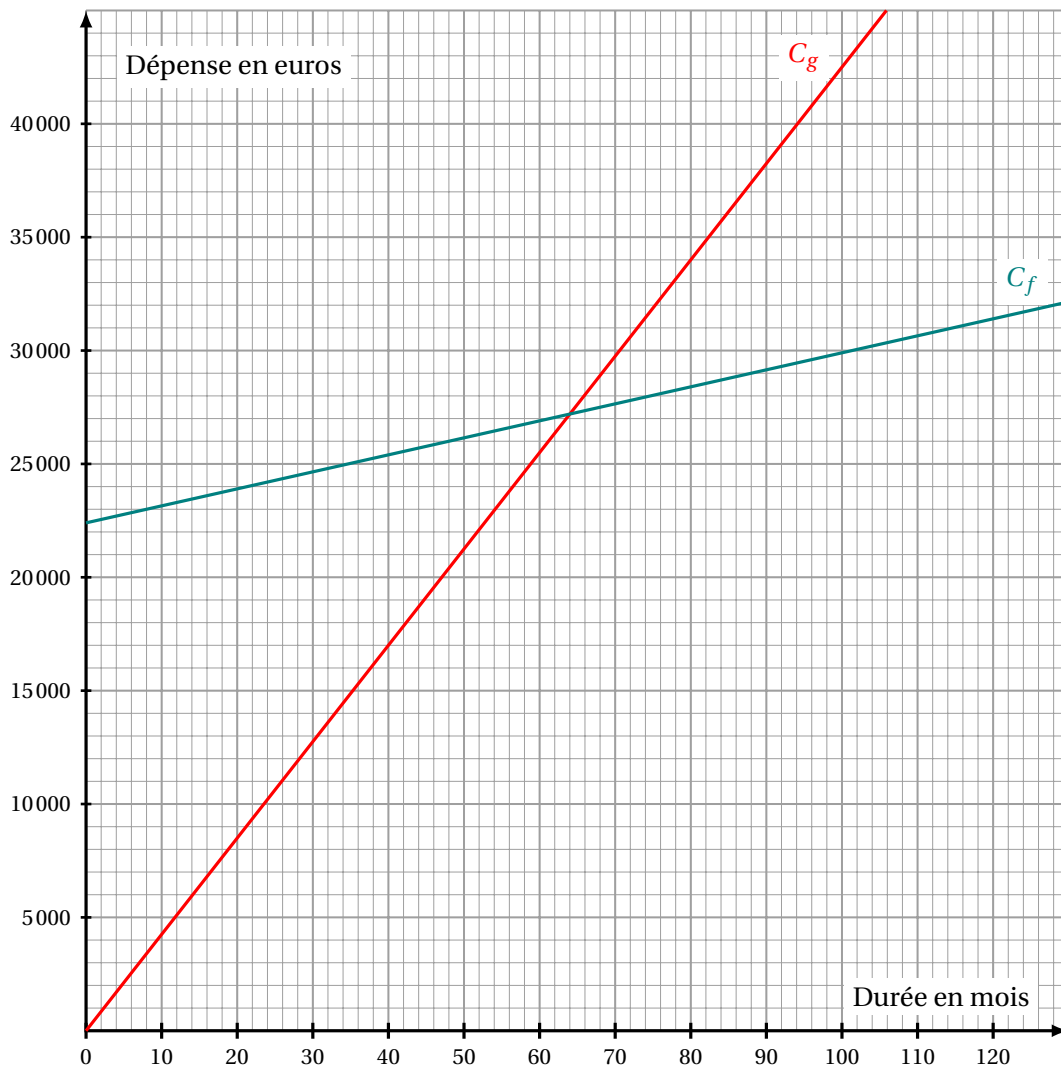
**Recueil d'exercices sur les fonctions (Brevet 2025)****Métropole 26 juin 2025 - Exercice 5 (Extrait)**

Un garage propose 2 options au client :

- Option *Achat* : prix d'achat de la voiture 22 400 €. Assurance obligatoire 75 € par mois.
- Option *Location* : 425 € par mois, assurance comprise.

On note  $x$  la durée en mois. La fonction  $g(x) = 425x$  donne la dépense pour l'option *Location*.

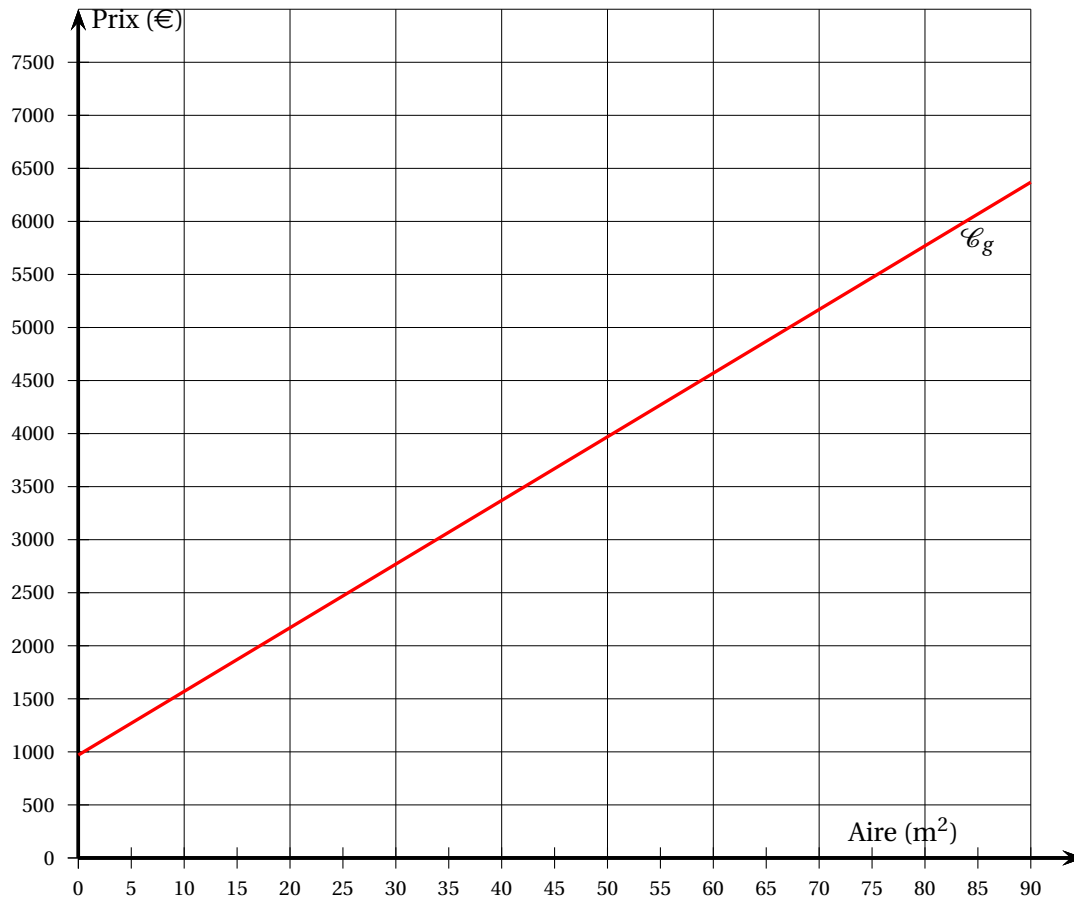
1. Déterminer l'expression de  $f(x)$  pour l'option *Achat*.
2. Ci-dessous les courbes  $C_f$  et  $C_g$ . Déterminer à partir de combien de mois l'option *Achat* est la plus avantageuse.



**Polynésie 8 septembre 2025 - Exercice 1 (Extrait)**

On veut poser du carrelage sur le sol d'une maison.

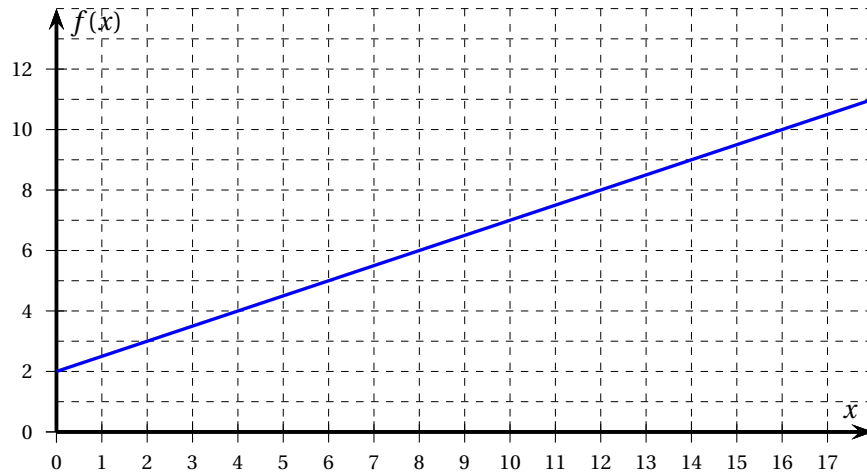
- Le carreleur A fait payer 80 € par  $\text{m}^2$ . ( $f(x) = 80x$ )
- Le carreleur B fait payer 60 € par  $\text{m}^2$  plus 970 € de chantier. ( $g(x) = 60x + 970$ )



1. Tracer la représentation de  $f$  sur le graphique ci-dessus.
2. Estimer l'aire maximale carrelable avec 2 800 € chez le carreleur B.

**Métropole 10 septembre 2025 - Exercice 4 (Extrait)**

Le temps quotidien de filtration d'une piscine (en h) dépend de la température (en °C). On donne  $f(x) = 0,5x + 2$ .

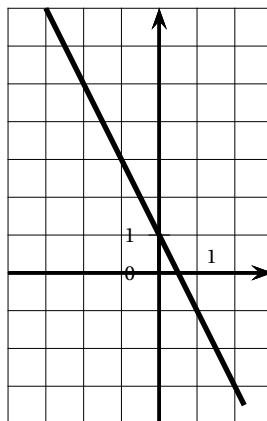


1. Lire l'image de 10 par la fonction  $f$ .
2. Résoudre l'équation  $0,5x + 2 = 17$  et interpréter ce résultat.

**Amérique du Sud 27 novembre 2024 - Exercice 1 (Situation 4)**

On considère la fonction  $f$  dont on donne un tableau de valeurs et la représentation graphique ci-dessous :

$x$	0	1	2
$f(x)$	1	-1	-3



1. Déterminer l'expression de la fonction  $f$ .
2. La fonction  $f$  est-elle une fonction linéaire?