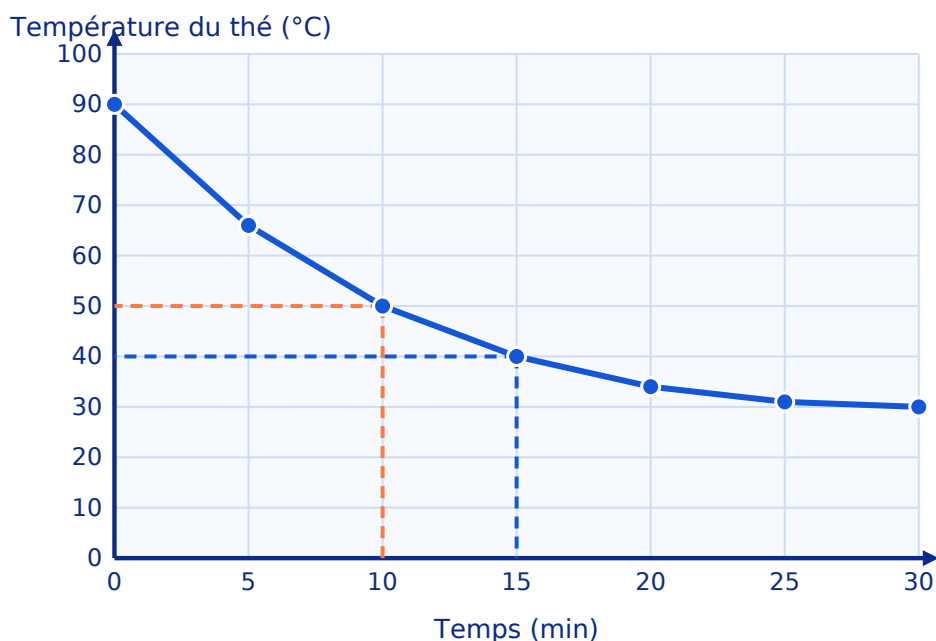


Lire et représenter des fonctions

Corrigé du contrôle - 5ème

Durée conseillée : 45 minutes. Barème sur 20 points. Calculatrice interdite.

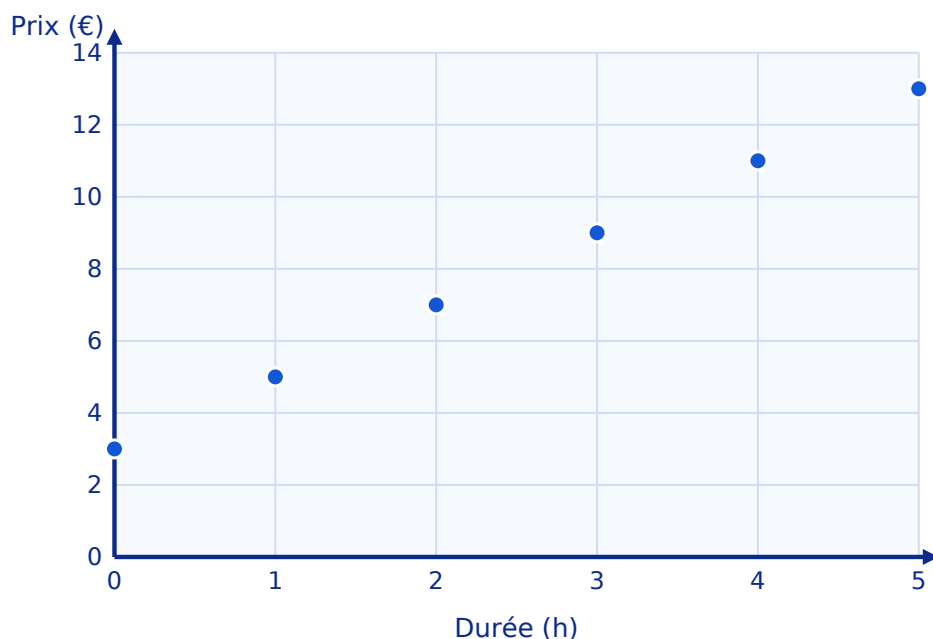
1 Un thé qui refroidit / 4 pts



- 50 °C (1 pt)
- À 15 min (1 pt)
- $90 - 66 = 24$ °C (1 pt)
- La courbe descend : la température est **décroissante** (de plus en plus froid, sans jamais remonter). (1 pt)

2 Tarif d'un parking / 4 pts

Durée (h)	0	1	2	3	4	5
Prix (€)	3	5	7	9	11	13



- Prix : 3 ; 5 ; 7 ; 9 ; 11 ; 13 (1 pt)
- Six points bien placés, axes gradués et nommés (1 pt)
- Les points sont alignés mais la droite ne passe pas par l'origine (3 € pour 0 h) : **non proportionnel**. On peut aussi écrire $5 \div 1 \neq 7 \div 2$. (1 pt)
- $3 + 2 \times 5 = 3 + 10 = 13$ € (1 pt)

3 La sortie de Camille / 4 pts

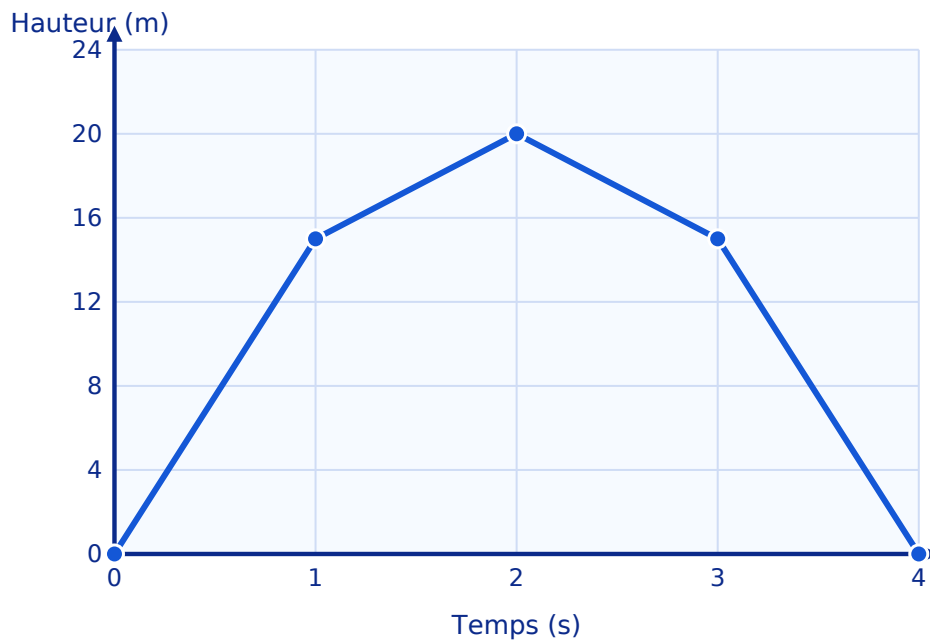
- Palier de 30 à 45 min : **15 min**. (1 pt)
- 12 km en 30 min = 12 km en $\frac{1}{2}$ h : $12 \div \frac{1}{2} = 24$ km/h. (1 pt)
- De 45 à 65 min : 10 km en 20 min, soit 0,5 km par minute. En 10 min (de 45 à 55) : 5 km. Distance : $12 + 5 = 17$ km. (1 pt)
- 22 km en 65 min = 22 km en $\frac{65}{60}$ h. $22 \times 60 \div 65 = 1\,320 \div 65 \approx 20,3$ km/h. (1 pt)

4 Proportionnalité de tickets / 4 pts

- $6 \div 1 = 6$; $12 \div 2 = 6$; $24 \div 4 = 6$; $30 \div 5 = 6$. Quotients égaux : **proportionnel**. (1,5 pt)
- $5 \div 1 = 5$ mais $9 \div 2 = 4,5$: quotients différents, **non proportionnel**. (1,5 pt)
- La **fête 1** donne des points alignés avec l'origine. Pour la fête 2, les points sont alignés (le prix augmente de 4 € par ticket : 5 ; 9 ; 17 ; 21) mais la droite ne passe pas par l'origine : prix = $1 + 4 \times \text{tickets}$. (1 pt)

5 Le saut du ballon / 4 pts

Temps t (s)	0	1	2	3	4
Hauteur (m)	0	15	20	15	0



- a. $t = 1 : 20 - 5 = 15$; $t = 2 : 40 - 20 = 20$; $t = 3 : 60 - 45 = 15$; $t = 4 : 80 - 80 = 0$. (1 pt)
- b. Points bien placés et reliés, axes gradués (1 pt)
- c. La hauteur est **croissante** de 0 à 2 s, puis **décroissante** de 2 à 4 s. (1 pt)
- d. Maximum : **20 m** à 2 s. Le ballon retombe au sol à **4 s**. (1 pt)