

ACTIVITÉ 1

Voici un programme de calcul.

Choisir un nombre
Le multiplier par 2
Ajouter 10 au résultat

1. Tester ce programme de calcul avec les nombres 3 et 5.

*Le nombre choisi au départ n'est pas toujours le même : il varie. On dit que c'est une **variable**.*

2. Si on note x le nombre choisi au départ, quelle formule permet de calculer facilement le résultat final du programme?

*On note $f(x)$ le résultat de ce programme pour un nombre de départ x . f est le procédé de calcul que l'on appelle une **fonction**.*

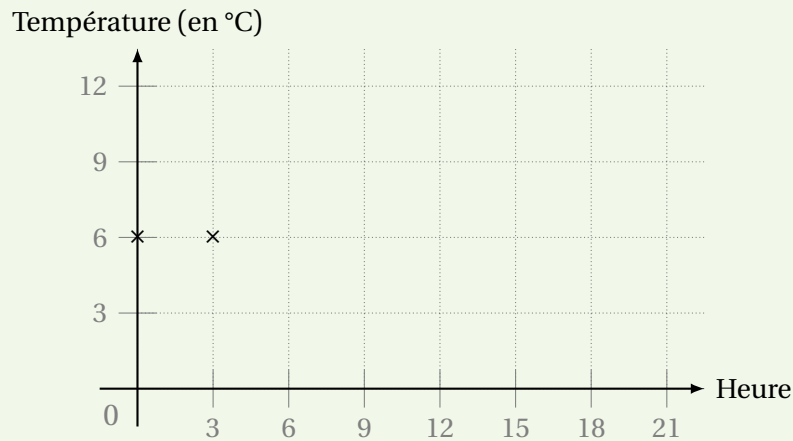
3. Compléter le tableau ci-dessous.

Nombre de départ x	-1	0	1	2
Résultat du programme de calcul $f(x)$				

Voici un relevé météorologique des températures de Boissy Saint-Léger du 10 janvier 2023.

Heure	0	3	6	9	12	15	18	21
Température (en °C)	6	6	5	7	8	10	12	13

1. Dans le repère ci-dessous, placer les points dont l'abscisse est l'heure et l'ordonnée correspondante est la température.

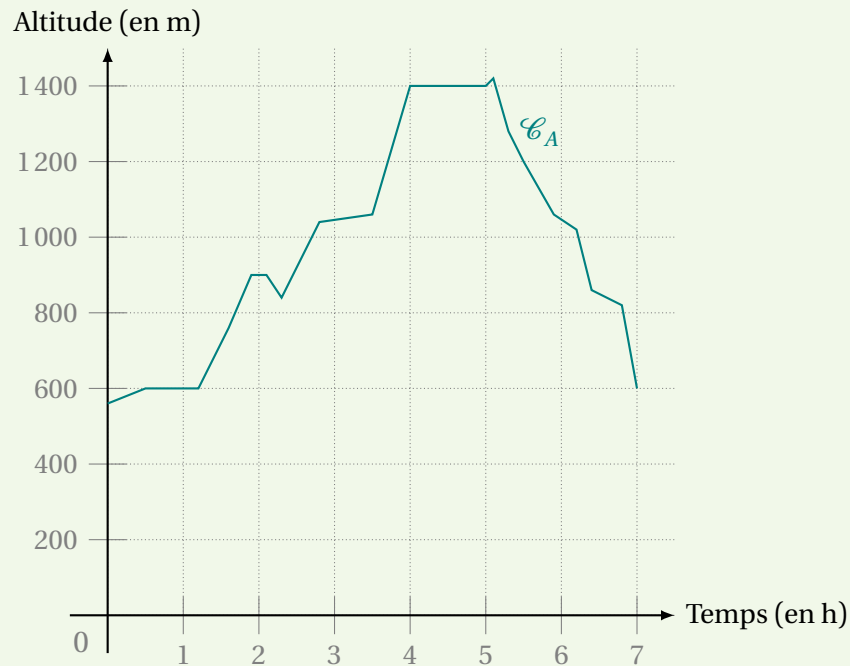


Les deux premiers points ont été placés à titre d'exemple.

2. Relier les points précédemment placés.

*On appelle T la fonction qui à une heure de la journée y associe sa température. Nous venons ainsi de tracer la **courbe représentative** de T .*

Cette courbe représente l'altitude d'un randonneur en fonction du temps.



1. Combien de temps dure la randonnée?
2. À quelle altitude se trouve le randonneur au bout de trois heures de randonnée?
3. On appelle A la fonction qui à un temps associe l'altitude du randonneur. Répondre aux questions suivantes à l'aide du graphique.
 - a. Que vaut $A(4)$?
 - b. Trouver deux nombres t_1 et t_2 tels que $A(t_1) = A(t_2) = 1\,000$.