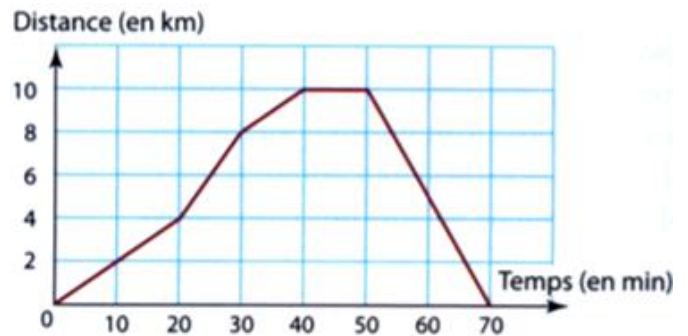


**Exercice 1**

En partant de son domicile, un cycliste effectue une petite randonnée. Le graphique ci-contre représente la distance à son domicile, en kilomètres, en fonction du temps de parcours, en minutes.

Réponds aux questions suivantes par lecture graphique.



1°) Quelle est la durée de la randonnée ?

2°) Peut-on affirmer que le cycliste rejoindra son domicile ? Explique.

3°) Quelle distance a parcouru le cycliste

a) au bout de 10 mins ?    b) au bout de 30 mins ?    c) A la fin de la randonnée ?

4°) Que se passe-t-il entre la 40<sup>e</sup> et 50<sup>e</sup> minute ?

5°) Durant quelle période le cycliste est-il le plus rapide ? Explique.

**Exercice 2**

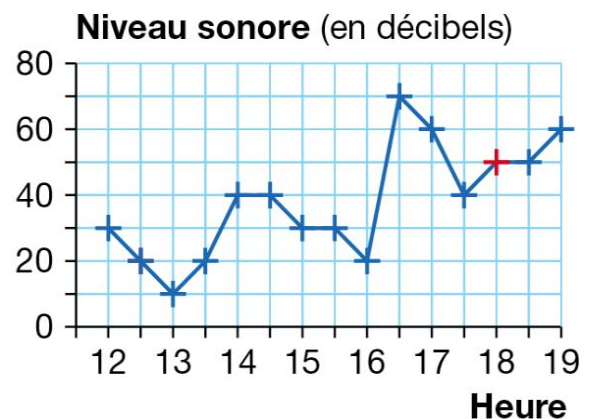
Voici l'évolution du niveau sonore, en décibels sur une place, entre 12h et 19h.

1°) Qu'indique le point rouge ?

2°) Quand le niveau sonore a-t-il été de :

a) 20 décibels ?    b) 40 décibels ?

3°) Lis les niveaux sonores minimal et maximal.

**Exercice 3**

Pour son anniversaire, Julien a reçu un coffret de tir à l'arc.

Il tire une flèche. La trajectoire de la pointe de cette flèche est représentée ci-dessous.

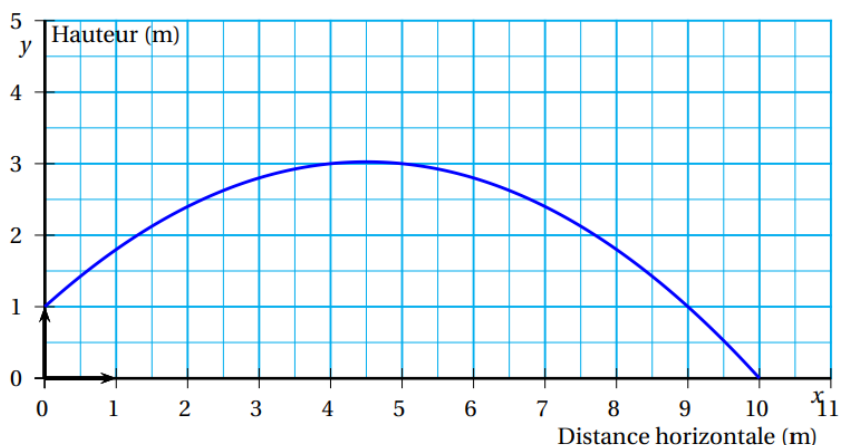
La courbe donne la hauteur en mètres (m) en fonction de la distance horizontale en mètres (m) parcourue par la flèche.

A l'aide de ce graphique, réponds aux questions :

1°) De quelle hauteur la flèche est-elle tirée ?

2°) A quelle distance de Julien la flèche retombe-t-elle au sol ?

3°) Quelle est la hauteur maximale qui semble atteinte par la flèche ?

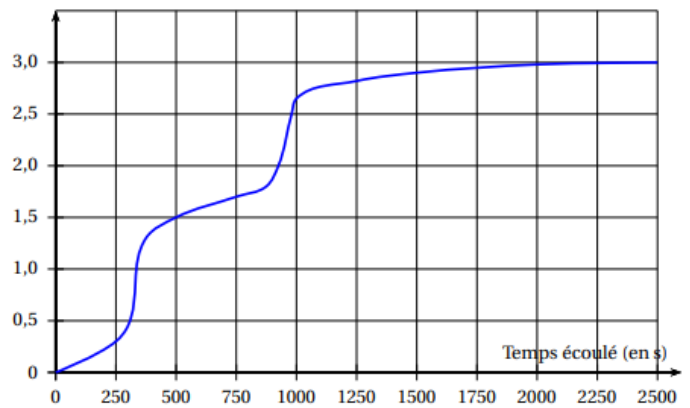


Sachant que la hauteur  $h$  de la flèche, en m, est donnée en fonction de la distance horizontale  $x$ , en m, par la formule :  $h = -0,1x^2 + 0,9x + 1$ , vérifie ta réponse.

**Exercice 4**

Durant un épisode pluvieux, on a obtenu le graphique suivant grâce à un pluviomètre électronique : Hauteur d'eau (en millimètres) en fonction du temps écoulé (en secondes).

Hauteur d'eau mesurée en mm



- 1°) L'épisode pluvieux a commencé à 17h15. Vers quelle heure la pluie s'est-elle arrêtée ?
- 2°) On qualifie les différents épisodes pluvieux de la façon suivante :

Types de pluie	Vitesse d'accumulation
Pluie faible	Jusqu'à 2,5 mm/h
Pluie modérée	Entre 2,6 à 7,5 mm/h
Pluie forte	Supérieure à 7,5 mm/h

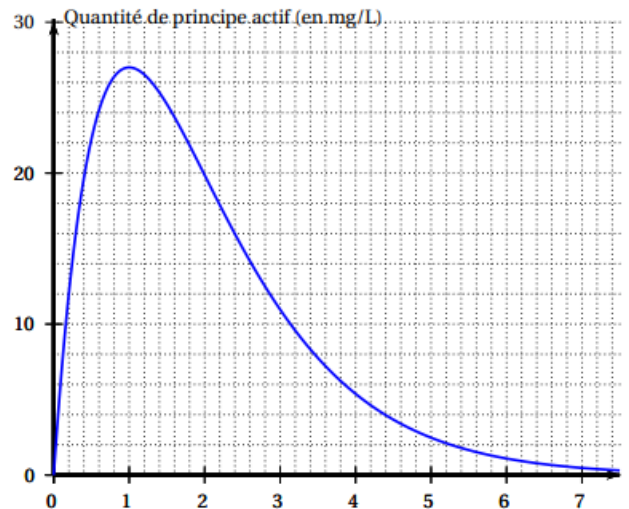
A l'aide des informations données par le graphique et le tableau ci-dessus, cette pluie serait-elle qualifiée de faible, modérée ou forte ?

**Exercice 5**

Lorsqu'on absorbe un médicament, la quantité de principe actif de ce médicament dans le sang évolue en fonction du temps. Cette quantité se mesure en milligrammes par litre de sang.

Le graphique ci-contre représente la quantité de principe actif d'un médicament dans le sang, en fonction du temps écoulé, depuis la prise de ce médicament.

Réponds aux questions suivantes à partir de lectures graphiques. Aucune justification n'est demandée.



- 1°) Au bout de combien de temps la quantité de principe actif de médicament dans le sang est-elle maximale ?
- 2°) Quelle est la quantité de principe actif de médicament dans le sang au bout de 2 h 30 min ?
- 3°) Pour que le médicament soit efficace, la quantité de principe actif de médicament dans le sang doit être supérieur à 5 mg/L. Pendant combien de temps le médicament est-il efficace ?

**Exercice 6**

Ce graphique cartésien présente l'évolution de la température mesurée un jour d'août à Lorient.

- 1°) Qu'indique le point A placé sur la courbe ?
- 2°) Donner les heures où la température a été de 20 °C.
- 3°) A quelle heure la température maximale a-t-elle été atteinte ? Quelle était cette température ?
- 4°) Pendant combien d'heures la température a-t-elle été supérieure à 26 °C ?
- 5°) Commenter l'évolution de la température de 0 h à 24 h.

