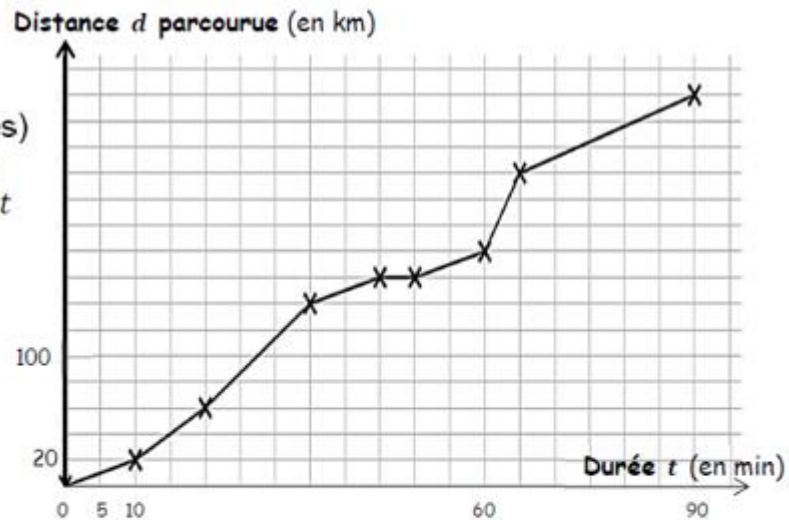


## Exercice 1

La courbe ci-contre représente la distance  $d$  parcourue (en kilomètres) par Léo lors de sa dernière course de voiture, en fonction de la durée  $t$  de son parcours (en minutes).



1) Léo s'est-il arrêté ? Si oui, pendant combien de temps ?

2) a) Quelle est l'image de 10 par la fonction  $d$  ?

b) Interpréter concrètement ce résultat par une phrase.

3) Quel est l'antécédent de 240 par la fonction  $d$  ?

4) a) Quelle a été la vitesse moyenne en km/h de Léo durant cette course ?

b) Convertir cette vitesse en m/s. Arrondir à l'unité.

## Exercice 2

On considère un triangle ABC tel que  $AB = 70$  mm,  $BC = 42$  mm et  $CA = 56$  mm ; et un rectangle DEFG tel que  $DE = 24$  mm et  $EF = x$

1) Prouver que ABC est un triangle rectangle en C

2) Calculer l'aire du triangle ABC.

3) Exprimer l'aire du rectangle DEFG en fonction de  $x$ .

4) Pour quelle valeur de  $x$  le triangle ABC et le rectangle DEFG la même aire ? Expliquer.