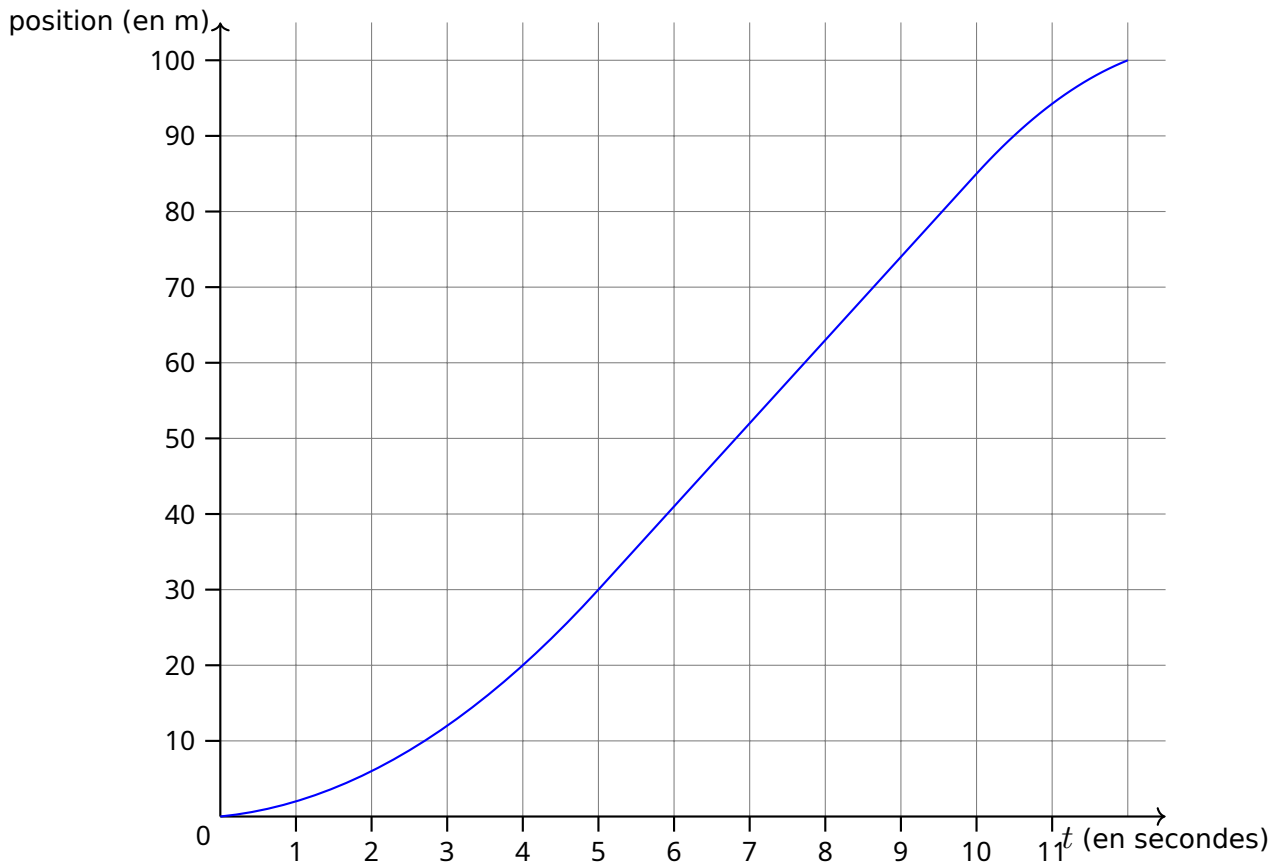


## Activité : Graphe d'une course

Pour améliorer ses performances, un coureur a mesuré sa position à chaque instant lors d'un sprint sur 100m.

Il a ainsi noté sa position  $P(t)$  en fonction du temps dans le graphe ci-dessous :



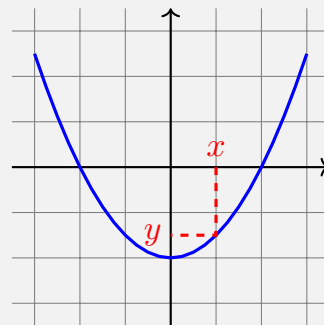
1. Sachant qu'il a mis 12 secondes pour compléter le 100m, quel est le domaine de définition de la fonction  $P$  ?

.....

### Rappel : lecture d'un graphe

Pour lire l'image de  $x$  par une fonction représentée sur un graphe :

- On repère la position de  $x$  sur l'axe des **abscisses**.
- On trouve le point de la courbe en traçant une droite perpendiculaire à l'axe des abscisses.
- On trouve l'ordonnée correspondante (notée  $y$  ici).



2. Lire l'image de 4 sur le graphe : .....  
 Compléter alors la phrase suivante :  
 « Au bout de ..... secondes, le coureur a parcouru ..... mètres »
3. Lire de même l'image de 10 sur le graphe : .....
4. Au bout de combien de temps le coureur a-t-il parcouru 50m ? .....  
 On dit alors que ..... est un antécédent de .....
5. Lire un antécédent de 80 sur le graphe : .....
6. Comment interpréter les parties courbées du graphe de la fonction ?