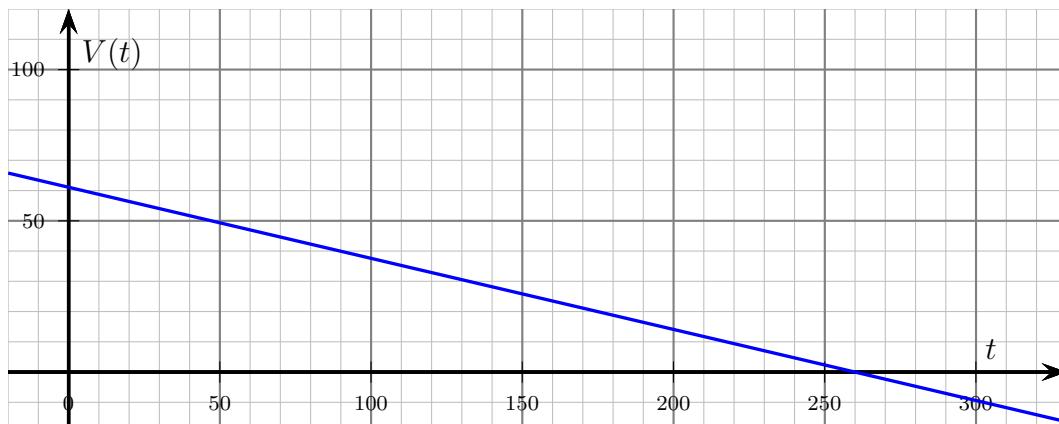


La piscine du camping le Rocher dispose d'un bassin circulaire de forme cylindrique de rayon 3,60 m et de hauteur 1,50 m. En fin de saison, on utilise une pompe dont le débit est de $14,1 \text{ m}^3/\text{h}$ pour vider l'eau de la piscine.

- Montrer que le volume du bassin, arrondi au dixième de m^3 , est $61,1 \text{ m}^3$.
- Le bassin est plein. On met en route la pompe. Au bout de 2 heures, quel volume d'eau en m^3 reste-t-il à vider ?

On considère la fonction $V : t \mapsto 61,1 - 0,235t$.

- (a) Montrer que l'expression $V(t)$ permet de déterminer le volume d'eau en m^3 qu'il reste à vider dans le bassin en fonction de la durée t , exprimée en minute, d'utilisation de la pompe.
(b) Calculer le temps nécessaire pour que le volume d'eau restant à vider soit égal à 30 m^3 .
On donnera une valeur approchée à la minute près.
- On a tracé ci-dessous une partie de la représentation graphique de la fonction V .



Répondre aux questions suivantes par une lecture graphique.

- Déterminer l'antécédent de 40 par la fonction V . Interpréter le résultat.
- Déterminer le temps nécessaire pour que la pompe vide complètement le bassin.