

Exercice 7

Le Code de la route interdit toute conduite d'un véhicule lorsque le taux d'alcoolémie est supérieur ou égal à 0,5 g/L.

Le taux d'alcoolémie d'une personne pendant les 10 heures suivant la consommation d'une certaine quantité d'alcool est modélisé par la fonction u .

- t représente le temps (exprimé en heure) écoulé depuis la consommation d'alcool;
- $u(t)$ représente le taux d'alcoolémie (exprimé en g/L) de cette personne.

On donne la représentation graphique de la fonction u dans un repère.



- À quel instant le taux d'alcoolémie de cette personne est-il maximal? Quelle est alors sa valeur? Arrondir au centième.
- Résoudre graphiquement l'inéquation $u(t) > 0,5$.
- À l'instant $t = 0$, il était 18 h. À quelle heure, à la minute près, l'automobiliste peut-il reprendre le volant sans être en infraction?