

Exercice 1

Calc. : ✓

Une étude a permis de conclure, pour une certaine quantité d'alcool consommée, que le taux d'alcool (en grammes par litre de sang) dans le sang, t heures après avoir consommé cette quantité d'alcool, peut être donné par la fonction A définie de la manière suivante :

$$A(t) = \frac{6,5t}{5t^2 + 1} \quad \text{pour } t \text{ entre } 0 \text{ et } 10$$

1. **Recopier et compléter** le tableau de valeurs suivant. Arrondir les résultats au centième :

2 marks

t	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
$A(t)$											

2. **Donner** l'allure du graphique de la fonction A .

2 marks

3. En Belgique, le taux maximal autorisé pour rouler après avoir consommé de l'alcool est de 0,5 g/l. Une personne a bu la même quantité d'alcool que dans l'étude. **Déterminer** si celle-ci peut prendre la voiture 3h45 après avoir consommé l'alcool.

1 mark