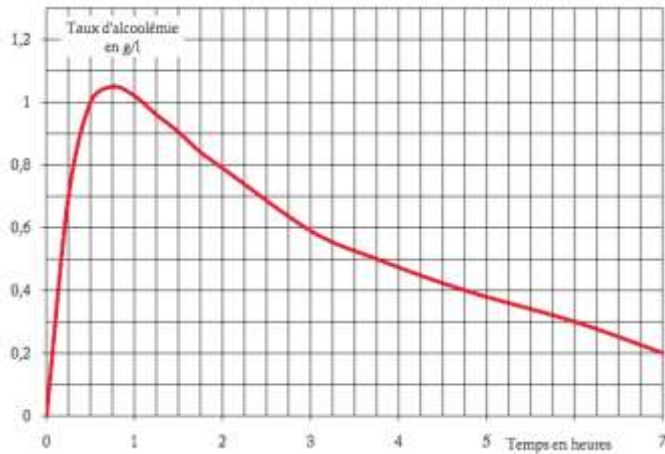


Exercice 1 :



Le graphique ci-dessus représente l'évolution du taux d'alcoolémie d'un homme de 80 kg ayant consommé plusieurs boissons alcoolisées en peu de temps. L'heure 0 est le moment de l'ingestion, c'est-à-dire de la prise d'alcool.

1) Quelle grandeur évolue en fonction de l'autre ?

.....

2) Que se passe-t-il à l'instant $t = 0$?

.....

3) Quel est environ le taux d'alcoolémie de cet homme 3 heures après la prise d'alcool ?

.....

4) Cette courbe décrit une fonction f . Quelle est l'image de 3 par la fonction f ?

.....

5) Combien de temps après la prise le taux d'alcool est-il maximal ?

.....

6) Quel est le maximum de la fonction ?

.....

7) Pourquoi le taux d'alcool décroît-il ensuite ?

.....

8) A quel(s) moment(s) le taux est-il de 0,7 g/l ?

.....

9) Sachant que cet homme, qui conduit depuis plus de 3 ans, compte de toute façon rester bavarder, au bout de combien de temps peut-il reprendre le volant ?

.....

Exercice 2 :



Deux cyclistes A et B se rendent de Metz à Nancy en prenant le même chemin. Ils partent en même temps de Metz. La longueur du parcours est 50 km. Les deux courbes ci-dessus représentent la distance parcourue par chacun des deux cyclistes en fonction du temps.

1) Lequel des deux cyclistes roule le plus vite pendant la première demi-heure ?

.....

2) Que se passe-t-il au bout d'une heure ?

.....

3) Lequel des deux cyclistes est devant l'autre pendant la deuxième heure ?

.....

4) Quel cycliste arrive le premier ? Au bout de combien de temps ?

.....

5) Que se passe-t-il pour le cycliste B entre 40 min et 70 min ?

.....

6) Le cycliste A roule-t-il à vitesse régulière durant tout le parcours ?

.....

7) Pourquoi peut-on dire que le cycliste B va moins vite les 20 derniers kilomètres que les 30 premiers ?

.....

8) Calculer la vitesse moyenne de chaque cycliste sur l'ensemble du parcours.

.....

.....

.....

.....