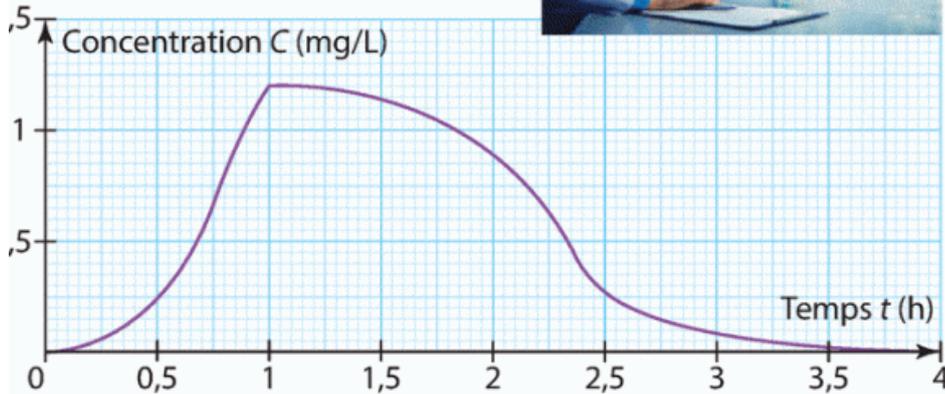


Niveau : seconde

Résolution graphique d'équations et inéquations

Exercice 18 : concentration d'un médicament

On a mesuré, en continu pendant quatre heures, la concentration C d'un médicament dans le sang d'un patient. La fonction C est représentée ci-dessous.



- Quelle est la concentration du médicament dans le sang au bout de 2 h ?
 - environ 0,5
 - environ 1
 - environ 1,5
 - environ 0,9
- Laquelle (lesquelles) de(s) (in)équations suivantes a pour solution l'intervalle de temps où la concentration du médicament est au plus égale à 1 ?
 - $C(t) > 1$
 - $C(t) = 1$
 - $C(t) < 1$
 - $C(t) \leq 1$
- Au bout de combien de temps la concentration dans le sang est-elle de 0,5 mg/L ?
 - ≈ 40 min
 - ≈ 2 h 20 min
 - $\approx 0,667$ h
- Ce médicament est jugé efficace quand la concentration dans le sang dépasse 0,75 mg/L. Quelle est donc sa période d'efficacité ? (Arrondir grossièrement.)
 - jusqu'à 2 h
 - jusqu'à 4 h
 - dès 45 min
 - entre 0,75 et 2,2 h
- Au bout de combien de temps le médicament est-il le plus concentré ?
 - ≈ 1 h
 - ≈ 1 h 30 min
 - ≈ 1 h 50 min
 - ≈ 6 h
- Quelle est alors la concentration du médicament dans le sang en mg/L ?
 - ≈ 1
 - $\approx 1,2$
 - $\approx 1,25$
 - $\approx 5,8$

Document pédagogique téléchargé sur maths-pdf.fr