

ÉPREUVE D'EXERCICES D'APPLICATION – Décembre 2014**EXERCICE N° 1****ÉNONCÉ**

Un médicament a été administré par voie intraveineuse bolus à la dose de 200 mg à un patient. Le profil des concentrations plasmatiques a été le suivant :

temps (h)	Conc (mg/L)
0	25,5
0,5	17,2
1	12,7
4	5,8
8	3,2
12	1,7

QUESTION N° 1 :

Déterminer les paramètres pharmacocinétiques de ce médicament chez ce patient :

- Les temps de demi-vie de décroissance des concentrations
- A quel phénomène correspond chacune de ces demi-vies ?
- La clairance d'élimination plasmatique
- Le volume initial de distribution et le volume de distribution β ($V_{d\beta}$)

QUESTION N° 2 :

Les urines ont été recueillies sur une période de 8 heures suivant l'injection. La diurèse a été de 560 mL ; les concentrations urinaires en médicament de 12,5 mg/L. Calculer la clairance rénale d'élimination de ce médicament.

QUESTION N° 3 :

Une diminution du débit de filtration glomérulaire rénal est-elle susceptible de provoquer une modification de la clairance de ce médicament ?