

Université A/Mira de Béjaia
Faculté des sciences de la nature et de la vie
Département de Microbiologie

date : 29-06-2015
horaire : 11h00-12h30

Rattrapage de Pharmacologie Master MMM

Première partie :

Supposons l'administration en bolus intraveineux (I.V.) d'une dose unique égale à 5 g d'un antibiotique, ticarcilline (TICARPEN), à un patient pesant 63 kg. La concentration plasmatique mesurée immédiatement après la fin de l'administration I.V : (Co) est égale à : 370 mg.l⁻¹.

1- Cette voie d'administration (I.V.) permet d'éviter le métabolisme du premier passage hépatique :

OUI : ; Non :

Justifier :
.....

2-Citer les voies d'administration qui évitent le premier passage hépatique :

.....
.....

3-Pourquoi tout médicament administré par voie per os subit obligatoirement le premier passage hépatique ?

.....
.....

4- Quel est le paramètre pharmacocinétique estimé afin de quantifier la distribution tissulaire des médicaments dans l'organisme ?..... donnez sa formule.....

5- Calculez en **ml** puis en **ml.kg⁻¹** le paramètre pharmacocinétique qui quantifie la distribution

tissulaire :..... =..... **ml**

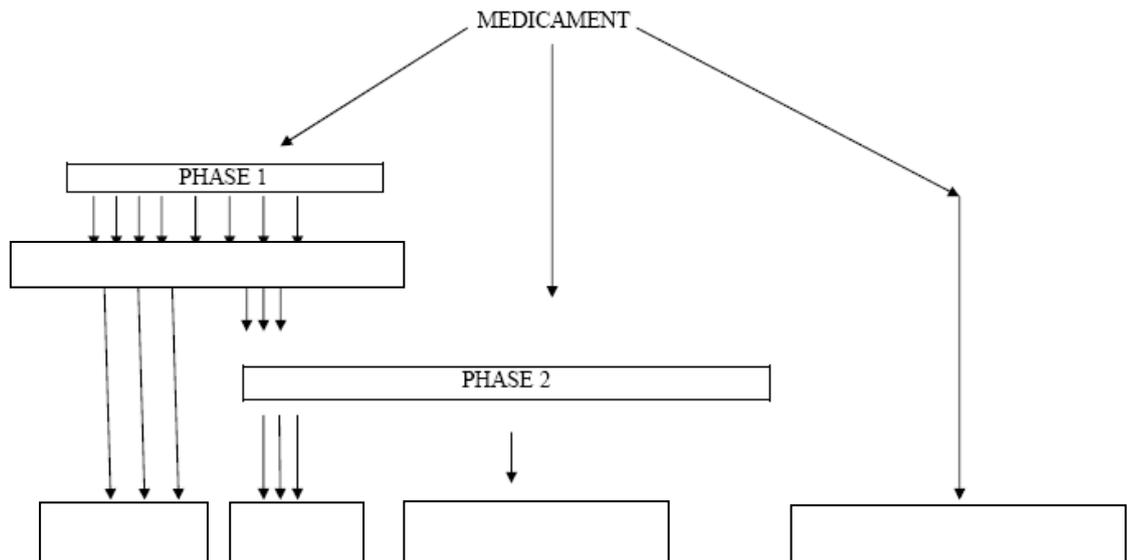
..... =..... **ml.kg⁻¹**

6- Quelles sont les différentes origines des médicaments

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Deuxième partie :

1- Complétez :



2- Le phénomène représenté précédemment (question 1) fait partie de l'élimination des médicaments :

Oui : / non :

Expliquer pourquoi :

3- Commentez le tableau ci-dessous.

Effets d'une administration (i.v.) de 30 mg de pentobarbital chez le lapin (n = 10) avec ou sans prétraitement au pentobarbital :

| Prétraitement | Durée du sommeil (min) | Demi-vie du médicament ¹ (min) |
|--|------------------------|---|
| Aucun | 67 ± 4 | 79 ± 3 |
| Pentobarbital 60 mg/ kg par jour pendant 3 jours | 30 ± 7 | 26 ± 2 |

Bonne chance