

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<sup>-1</sup>.

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<sup>-1</sup>** le paramètre pharmacocinétique qui quantifie la distribution

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

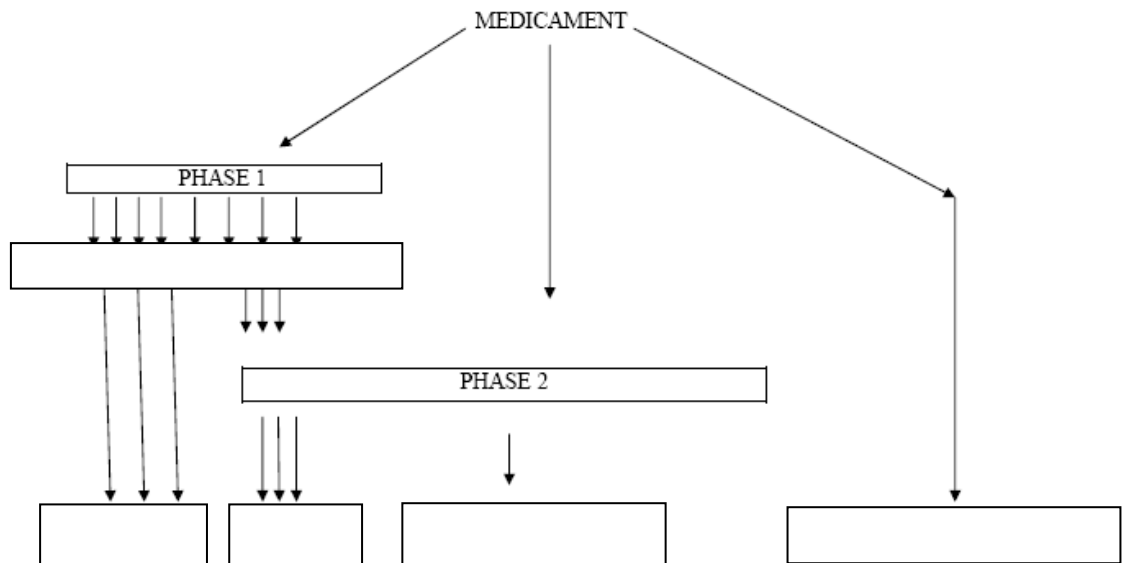
..... =..... **ml.kg<sup>-1</sup>**

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 <sup>1</sup> (min)
Aucun	67 ± 4	79 ± 3
Pentobarbital 60 mg/ kg par jour pendant 3 jours	30 ± 7	26 ± 2

Bonne chance