. Université Mohamed El-bachir El-ibrahimi - BORDJ BOUARRERIDJ
Faculté des Sciences de la Nature et de la Vie et des Sciences de la Terre et de l'Univers
Département des Sciences Biologiques

Année universitaire : 2022/2023

Spécialité: Toxicologie

Module : Pharmacotoxicologie

N°	Nom et Prénom	N° Inscription	Examen	TD	TP
01	ABBAS ROUMISSA	202033047255	11	16	
02	AISSAT RABIHA	191933051551	06	13	
03	AMIRI ROUMAISSA	202033048179	09,5	13	
04	BAHLOULI MANAR	202033042758	06,5	12,5	
05	BAITICHE CHAHIRA	192033052115	01	14	
06	BELAIFA NESRINE	202033044506	08	16	
07	BELATTAR AHLAM	191933049581	05	13,5	
08	BELOUAR AMIRA	202033042430	13	10,5	
09	BEN AMMAR KENZA	202033041718	03,5	13	
10	BEN HAMIMID WALAA	202033047696	07	16,5	
11	BENDIAF KHOULOUD	202033045086	05,5	12	
12	BENDJEMEL GHOZLENE	181833056456	02,5	— (12)	
13	BENMERROUCHE INTISSAR	191933048000	03	13,5	
14	BENOUALI KHADIDJA	202033042540	07,5	11,5	
15	BENSFIA IKRAM	202033045023	14,5	15,5	
16	BENZEGHIBA SARA	202033045853	06,5	12,5	
17	BENZIANE YAMINA	202033046711	10,5	15	
18	BOUCHIBANE AMINA	192033051813	08,5	14	
19	BOUDIAF AICHA	181834074965	04	14,5	
20	BOUZIANE SARA	191933047421	10	11	
21	CHELAL AMIRA FAKIA	181835051596	—	—	
22	CHERABA ZAKIA	202033048458	14	14	

23	CHETTOUH ANFEL	202033042435	11	15	
24	DAMENE IKRAM	202033047889	08	10,5	
25	DEBICHE KANZA	202033046907	06	10	
26	HAMDANI AASMA	202033045206	10	14,5	
27	HARROUZ SOUAD	202033047616	12,5	16	
28	KACI NASSIMA	202033046958	10,5	15,75	
29	KADDOUS AMANI	192033050502	05,5	13	
30	KHICHANE SABRINA	202033047936	06	14,5	
31	LAIFAOUI AHLEM	202033047221	07,5	13,5	
32	MANI SAIDA	202033046302	01	14	
33	MEZHOUD SARAH	202033041634	02	13,5	
34	M'HAMDIA ISMAHAN	202033042480	11	15	
35	MIHI ROUFAIDA	202035046997	08	13	
36	MOUSSAOUI CHAHRAZED	202033047626	07	15	
37	NEZZARI MALIKA	202033046956	11	15	
38	REZGUI NASSIMA	202033046364	06	16	
39	SAIDI IKHLASSE	202033042475	08,5	14,5	
40	SEHIL AMEL	202033042496	06,5	15	
41	SENOUCI MARWA	191933051603	05	14	
42	SID ALI AMANI	202033046230	10	15,25	
43	TABI INESS	202033042472	03	14,5	
44	TOUATI NASRINE	202033045707	—	14	

Q7. Cochez la ou les réponse(s) juste(s) :

1/ L'effet de premier passage :

a- Correspond à la perte d'une partie du médicament administré par voie orale avant d'atteindre le foie
b- Peut être lié au métabolisme intra-luminal du médicament
c- Peut faire intervenir des transporteurs d'efflux
d- Observé après administration sublinguale
e- Augmente la biodisponibilité

2/ La biodisponibilité :

a- Mesure la quantité de médicament administré atteignant la circulation systémique
b- La biodisponibilité absolue d'un médicament est calculée par rapport au même médicament administré par voie orale
c- La biodisponibilité relative d'un médicament est calculée par rapport au même médicament administré par voie intraveineuse
d- Ne dépend pas de la forme galénique utilisée
e- Peut être influencée par les médicaments et l'alimentation

3/ Parmi ces items, lesquels sont justes

a- Plus KD est faible, plus l'affinité ligand-récepteur est faible
b- La DE_{50} est la concentration qui produit 50 % de l'effet maximal
c- La courbe dose-réponse mesure l'effet pharmacologique pour des doses décroissantes de ligand
d- L'effet pharmacodynamique est proportionnel au nombre de récepteurs occupés
e- Les propositions a, b, c et d sont fausses

4/ Quelle(s) proposition(s) est/sont exactes concernant la clairance d'un médicament ?

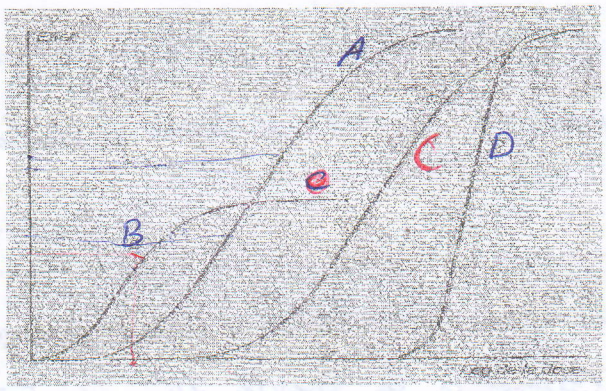
a- La clairance est le volume de sang totalement épuré d'un médicament par unité de temps.
b- La clairance reflète la capacité de l'organisme à éliminer le médicament du sang.
c- L'unité de clairance est le mg/kg.
d- Une interaction médicamenteuse peut diminuer la clairance d'un organe
e- Une diminution de flux sanguin augmente la clairance d'organe

5/ Concernant la relation de concentration-effet d'un ligand sur un récepteur, quelle(s) proposition(s) est/sont juste(s) ?

a- Un agoniste est une substance qui se lie à un récepteur et produit un effet biologique qui reproduit celui du ligand endogène.
b- L'activité intrinsèque d'un agoniste est toujours égale à 1.
c- L'effet maximal produit par la liaison d'un agoniste sur un récepteur détermine la puissance de cette agoniste.
d- Si l'activité intrinsèque d'une substance est inférieure à 1, il s'agit alors d'un antagoniste.
e- La CE50 d'un agoniste sur un récepteur donné est la concentration d'agoniste nécessaire pour obtenir 50 % de l'effet max.

6/ Soient les courbes dose –effet suivants Donnez l'ensemble

a- A, C et D ont la même efficacité
b- C est plus puissant que D
c- B est un agoniste partiel
d- B a une CE50 plus faible que A
e- Les propositions a, b, c et d sont fausses



Faculté des Sciences de la Nature et de la Vie

3ème année Toxicologie

Examen de pharmacotoxicologie

Nom..... Prénom..... Groupe.....

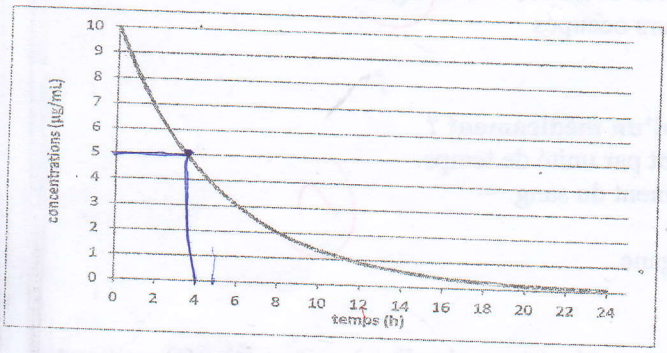
Q1. Tétracyclines : classification, mode d'action ?

Sont des antibiotiques, inhibiteurs de la synthèse des protéines bactériennes. Ils agissent sur la S4 30S pour inhiber l'accès du ARNt aminoacyl au site récepteur (A) du ribosome (inhibition de la phase d'élongation).

Q2. Donner la définition du temps de demi-vie.

Un paramètre synthétique pour exprimer l'élimination du médicament. Il correspond au temps nécessaire pour passer d'une C plasmatique à sa moitié.

Q3. La molécule X est administrée par voie intraveineuse. L'évolution des concentrations plasmatiques en X au cours du temps est représentée sur la figure suivante. Donner une estimation du temps de demi-vie pour cette molécule.



Temps de demi vie = 4h

Q4. Citez et définir les paramètres pharmacocinétiques caractérisant la phase de distribution ?

Le paramètre pharmacocinétique qui caractérise la phase de distribution est le volume apparent de distribution. Il se définit comme le V fictif dans lequel se distribue une qté de médicament pour être en équilibre avec la C plasmatique.

Q5. Quelle est la relation entre l'affinité et la puissance d'un médicament ?

plus l'affinité d'un médicament pour son R est grande plus sa puissance est élevée (relation proportionnelle)

Q6. Expliquez le terme suivant : **L'effet de premier passage hépatique ?**

Correspond à la perte d'une partie du médicament absorbé par voie orale avant d'atteindre la circulation générale après l'action du système hépatique (le médicament a une grande affinité pour le système du foie)