

Université: Mohamed Elbachir El- Ibrahimi Bordj Bou Arréridj

Faculté: Sciences de la Nature et de la Vie et des Sciences de la Terre

Département: Sciences Biologiques

Année Universitaire: 2021 / 2022

2 ème année Master – Domaine: Sciences de la Nature et de la Vie – Filière: Sciences Biologiques –

Spécialité: TOXICOLOGIE – 3 ème Semestre

Section N° 1 Groupe N° 1

Date : 05/02/2022

**Résultats de l'examen de la matière : TOXE / TOXICOLOGIE EXPERIMENTALE / UE
METHODOLOGIE1**

Coef. examen: 60.00 % Coef. CC: 40.00% Coef.de la matière: 3 Crédit: 5.00 Code UE: UEMT1

Matière non requise

N°	Nom et prénoms	Matricule	Etat	Exam	TD	TP	Conf	Sem	Proj	Stage	Autre
1	AISSAT NOUR EL HOUDA	171733061368	N	06	13						
2	ALLOUL FATIMA	161633068217	N	09	16						
3	BELAKHDAR CHAIMA	151533067895	N	10	17						
4	BELBAGRA YUCEF	201533068048	N	10	11						
5	BELEULMI GHADA	161633066170	N	12,5	17						
6	BELHAOUCHET RAZIKA	171733063602	N	09	14						
7	BELKHIRI KAHINA	171733057753	N	10,5	12						
8	BEN BELOUAR BOUTHAINA	171733062822	N	17,5	17						
9	BEN BOUH FELLA	171733064637	N	11	14						
10	BENDIAF NOUARA	171733063251	N	11	13						
11	BENKHELIFA ABDERRAOUF	181533069559	N	06	15						
12	BENMAIZA NADA	151533066730	N	07,5	11						
13	BERGHEUL LIDIA	161733068283	N	13	15						
14	BOUGUERRA HABIBA	161633067133	N	16	17						
15	BOUGUERRA ZAKARIA	161633064635	N	06	15						
16	CHEKHABA GUERMIA HANENE	161733068226	N	10	11						
17	DRIAI ASMA	171733062035	N	13	15						
18	GASMI SAADA	151539075484	N	06	11						
19	HAMMOUDI NESRINE	171733026942	N	14	15						
20	HARBI HICHEM	151535068821	N	13	16						
21	HAZAZ AMIRA	171733059810	N	11,5	16						
22	HERMOUCHE AZIZA	161633071161	N	08	14						
23	KHENNOUF ANAIS CAMELIA	161633062778	N	08,5	14						
24	LAALAOUI RANIA	171733062432	N	02	10						
25	REDJAOUA AMINA	171733064254	N	12	15						
26	SID ALI HADJER	171733061370	N	11,5	15						
27	TABTI SAMIR	30826	N								
28	TAGGUICHE MOHAMED	5076594	N	16	16						
29	YAICHE SAOUSSAN	161633069008	N	12,5	15						

MEZDOUR H


Nom :

Durée : 1h.30

Prénom :

Examen : Toxicologie expérimentale



Première partie :

- 1- Sur quoi s'appuient les principes d'éthiques et directives qui concernent l'expérimentation animale ? **3pts**
R : Les principes d'éthique et directives s'appuient sur la conviction qu'il appartient aux scientifiques, en tant que personnes responsables, de définir, d'appliquer et de contrôler par eux-mêmes les mesures indispensables pour surmonter le mieux possible les deux dilemmes (et vous devez les citer) .
- 2- Quelles sont les obligations des institutions qui pratiquent l'expérimentation animale ? **3pts**
R : Il est obligatoire aux institutions pratiquant des expériences sur des animaux de mettre en place, pour le personnel participant à cette activité, des services-conseil indépendant sur les questions éthiques que pose l'expérimentation animale. Les institutions pratiquant l'expérimentation animale doivent encourager la formation permanente de leurs collaborateurs participant à des expériences sur les animaux et vérifier leurs connaissances et aptitudes de façon appropriée
- 3- Citez trois points issus de la réglementation actuelle sur l'expérimentation animale. **3pts**
R : Avoir une autorisation de pratiquer des expériences sur des animaux vivants. Justifier la provenance des animaux. N'entreprendre que des expériences utiles et ne pouvant être remplacées par des méthodes substitutives.
- 4- La pesée des intérêts d'une expérimentation par le chercheur est essentielle, pourquoi? **3pts**
R : Face à l'expérimentation animale, l'homme ne peut donc se soustraire au dilemme opposant son aspiration à de nouvelles connaissances et l'attitude éthique fondamentale du «respect de la vie». Le conflit est inéluctable. Ce conflit ne peut être résolu de manière responsable qu'en pesant les intérêts de l'homme et de l'animal et les valeurs qui sont mis en jeu et de montrer la nécessité et le bien-fondé de toute expérience sur l'animal et d'examiner consciencieusement si elle est éthiquement justifiable.

Deuxième partie :

1- Quel est l'intérêt du Test D'irritation / corrosion cutanée ? 2pts

R : *La méthode fournit des informations sur les propriétés dangereuses et permet à la substance d'être classée pour la toxicité aiguë selon le Système Général Harmonisé de Classification et d'Étiquetage des Produits Chimiques*

2- Expliquez brièvement le déroulement d'un test de toxicité sub-chronique par voie orale. 2pts

- *R : La substance à tester est administrée quotidiennement par voie orale à différentes doses à plusieurs groupes d'animaux d'expérience, à raison d'une valeur de dose par groupe et ce pendant une période entre 28 et 90 jours. Au cours de la période d'administration de la substance, on observe journalièrement les animaux de manière à déceler toute manifestation éventuelle de toxicité. On détermine la croissance, le comportement et la mortalité de l'animal. On procède également à des études sur le sang et l'urine.*
- *Les animaux qui meurent durant la période d'administration sont autopsiés et, au terme de l'essai, tous ceux qui survivent sont sacrifiés, autopsiés et soumis à des examens histopathologiques appropriés.*

3- Quelles sont les données récoltées lors d'un test de toxicité sub-chronique par inhalation? 2pts

R : *Les résultats de l'étude incluent des mesures et des observations quotidiennes détaillées (hématologie et chimie clinique) ainsi qu'une autopsie générale, de l'ophtalmologie, le poids des organes et de l'histopathologie.*

Troisième partie :

1- Faites une comparaison entre les méthodes complètes et les systèmes spécifiques (utilisez le tableau !) 2pts

Méthodes complètes	Systèmes spécifiques
<i>-imitent le raisonnement humain et formalisent les connaissances existantes.</i>	<i>-Les systèmes spécifiques s'appliquent généralement à une gamme étroite de cibles.</i>
<i>-Les systèmes experts prédictifs décrivent les propriétés d'un composé en fonction de règles de connaissance.</i>	<i>-La modélisation basée sur les ligands, telle que QSAR, implique des ligands actifs sans tenir compte de la structure tridimensionnelle (3D) de la protéine ni des sites possibles d'interaction.</i>
<i>-Les systèmes experts ont un avantage en ce que la prédiction est liée à des mécanismes spécifiques.</i>	<i>-QSAR est un modèle mathématique qui met en corrélation une mesure quantitative de la structure chimique avec une</i>

	propriété physique ou un effet biologique
--	--



Interrogation

- 1- Comment choisi-t-on la dose initiale lors des tests *in-vivo* ?

La dose initiale est choisie pour que des signes clairs de toxicité soient attendus avec cette concentration, mais pas d'effets toxiques graves ni de mortalité.

- 2- Comment éviter l'apparition des effets déterministes ?

Il suffit de limiter l'exposition des personnes de façon que les doses et/ou les débits de doses reçues par le corps entier ou par chacun des organes sensibles restent en deçà des seuils déterminés par l'expérience.