| toxicologie/Semestre 1/Mécanisme d'action des xènobiotiques/section 01 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| N° | Matricule | Nom | Prénom | Examen | TD |
| 1 | 181833051101 | AKMOUM/اقموم | AMANI SABRINE/اماني صابرين | 10.0 | 12.0 |
| 2 | 171833060480 | ALI/علي | DALILA/دليلة | 8.0 | 13.0 |
| 3 | 191933050296 | AMARA/عمارة | ACHREF/اشرف | 6.0 | 14.0 |
| 4 | 171733062368 | AMARA/عمارة | OUSSAMA/أسامة | 5.0 | 14.0 |
| 5 | 191933049064 | BAABOUCHE/بعبوش | RAZIKA/رزيقة | 8.5 | 12.0 |
| 6 | 191933051556 | BELAIBA/بلعايبة | RAYENE/ريان | 13.5 | 13.0 |
| 7 | 191933050674 | BELFERROUM /بلفروم | TAOUES/الطاوس | 5.5 | 12.0 |
| 8 | 181833053151 | BELHADAD/بلحداد | ANISSA/أنيسة | 4.0 | 12.0 |
| 9 | 191933051795 | BENFEDILA/بن فضيلة | AMAL/أمال | 0.0 | |
| 10 | 161633064620 | BENKERRI/بن قري | RAHMA/رحمة | 3.5 | 13.0 |
| 11 | 191933051510 | BENZIANE/بن زيان | ICHERAK/إشراق | 8.5 | 14.0 |
| 12 | 191933047448 | BOUAFIA/بوعافية | CHAIMA/شيماء | 12.5 | 12.0 |
| 13 | 191933052328 | BOUBAITI/بوبعيثي | AHLEM/أحلام | 9.0 | 14.0 |
| 14 | 191933045386 | BOUDEROUAZ/بودرواز | ASSIA/آسيا | 14.5 | 12.0 |
| 15 | 191933051800 | BOUKHARI/بوخاري | AYA/أية | | |
| 16 | 171733055548 | BOUMEZBEUR/بومزبر | ASMA/اسماء | 10.5 | 10.5 |
| 17 | 191933046688 | BOUNAB/بوناب | HIBA/هبة | 5.5 | 13.0 |
| 18 | 181833053790 | BOUSSOUAR/بوصوار | OUNISSA/اونيسة | 13.0 | 13.0 |
| 19 | 191933046491 | DADOUCHE/دعدوش | CHOUROUK/شروق | | |
| 20 | 191933045506 | DEFFAF/دفاف | KHAOULA/خولة | 7.0 | 12.0 |
| 21 | 181833052242 | DERARDJA/درارجة | AICHA/عائشة | 8.0 | 14.0 |
| 22 | 181833053103 | DERRECHE/درش | ASSIA/آسية | 6.5 | 12.0 |
| 23 | 191933051581 | FARSI/فارسي | ABD ELHAMID/عبد الحميد | 4.0 | 14.0 |
| 24 | 191933050343 | FORTAS/فرطاس | ZAHRA ERAYANE/زهرة الريان | 6.5 | 13.0 |
| 25 | 191933055574 | HAMMOUDI/حمودي | KHOULOUD/خلود | 10.5 | 13.0 |
| 26 | 191933047300 | LAKHAL/لكحل | AYA/آية | 12.0 | 13.0 |
| 27 | 191933046430 | LOUALA/الوالع | DOUA/دعاء | 9.0 | 13.0 |
| 28 | 191933046484 | LOUNICI/لونيسي | Souhila/سهيلة | 7.5 | 13.0 |
| 29 | 181833055018 | MEBARKI/مباركي | KAOUTHAR/كوثر | 5.5 | 13.0 |
| 30 | 22088014051 | MENAD/مناد | Wahiba/وهيبة | | |
| 31 | 191933046533 | MENDOUD/مندود | AICHA/عائشة | 7.0 | 14.0 |
| 32 | 161633062831 | OUKEMOUM/أوقموم | IMENE/إيمان | 16.0 | 13.0 |
| 33 | 181833055945 | TABI/طبي | LAMIS/لميس | 9.0 | 14.0 |
| 34 | 191933050763 | YAKOUBI/يعقوبي | MAISSA/ميساء | 12.0 | 13.0 |

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
République Algérienne Démocratique et Populaire
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique
جامعة محمد البشير الابراهيمي
Université Mohamed El Bachir El Ibrahimi B.B.A.

Nom :

Prénom :

# Corrigé type de Mécanisme d'action des xénobiotiques

## Première partie :

1. Ce sont des effets indésirables qui résultent des actions pharmacologiques normales des médicaments. Ces résultats peuvent ne pas être préjudiciables ou nocifs pour l'individu. Il s'agit d'effets indésirables produits par un toxique/médicament qui nuisent à la survie ou au fonctionnement normal de l'individu. (1)
2. On distingue 3 types de perturbations des tests hépatiques: (1.5)

- **ALANINE AMINOTRANSFÉRASE (ALAT)**

L'ALAT, également appelée glutamate pyruvate transaminase (GPT), est une enzyme synthétisée par les hépatocytes et relâchée en cas de lésion ou nécrose hépatocellulaire. L'ALAT est exprimée en très faible concentration dans les autres tissus et est considérée comme spécifique aux lésions hépatocellulaires. L'ALAT et la phosphatase alcaline sont considérées comme étant les enzymes les plus sensibles pour le dépistage d'une hépatopathie asymptomatique.

- **Aspartate aminotransférase (ASAT)**

L'ASAT, également appelée glutamate oxaloacétique transaminase (GOT), est une enzyme non seulement exprimée par les hépatocytes, mais aussi par le coeur, le muscle squelettique, le cerveau et le sang. Donc cette enzyme, en plus d'être moins sensible dans la détection de pathologies hépatiques, est moins spécifique que l'ALAT.

- **phosphatase alcaline (PA)**

Il existe plusieurs isoenzymes de la PA qui sont présentes principalement dans les canalicules biliaires et dans l'os, mais une quantité non-négligeable peut provenir du placenta, des intestins, des reins ou des leucocytes.

Afin de déterminer l'origine de l'élévation de la PA, on peut soit doser la PA osseuse ou alors la GGT. Si celle-ci est normale, l'élévation est d'origine extra-hépatique. Cette stratégie n'est pas nécessaire en cas d'hyperbilirubinémie associée.

1. Le médicament X est disponible sous forme de solution à 5% pour administration (2) intraveineuse. La posologie souhaitée de ce médicament est de 5 mg / kg. Quel volume de médicament doit être injecté si le patient pèse 70 kg?

5mg 1kg donc pour 70 kg 350 mg

Le medicament presente sous forme solution de 5 % donc le volume qu'il faux administre est 7 ml

2. Le mercure est une substance toxique cumulative (3)

Quels sont les organes cibles de cette substance et quels sont les signes d'intoxication

L'hydrargyrisme se rencontre essentiellement au cours des maladies professionnelles et tout particulierement chez les ouvriers travaillant dans la metallurgie du mercure ou a la fabrication d'explosifs.

L'hydrargyrisme se traduit essentiellement par :

• Une deterioration du cerveau avec problemes intellectuels

• Une atteinte du cervelet entrainant des tremblements

• Des problemes sanguins comme une anemie entre autres

• Des troubles digestifs

• Une atteinte renale a l'origine d'une insuffisance renale (insuffisance de fonctionnement de la filtration des reins)

3. Les organochlorés sont des substances très toxiques les organes cible de ces substances sont le système nerveux les tissus adipeux (0.5)
4. SYMPTOMATOLOGIE DES INTOXICATIONS
5. Intoxication aigue(1.5)

- Les symptomes lie a l'ingestion des doses toxiques sont
- Céphalées étourdissement , stimulation du système nerveux agitation, angoisse,
- désorientation ; nausée, diarrhées ; malaise général, vomissement
- contraction involentaire des muscles, convulsion l'anoxemie cerebrale peut entrainer la mort

Ces effets semblent généralement apparaître 20 minutes à 24 heures après l'absorption du pesticide. L'anoxémie cérébrale peut entraîner la mort.

La dose létale par voie orale dans le cas de l'aldrine ou de la dieldrine chez les humains serait d'environ 5 g.

**Intoxication chronique :**

intoxication chronique par les organochlorés donne Tremblement anxiete nervosité , hepathomegalie atteinte renale(1.5)

6. Ces produits sont retires du marché vue leurs rémanence très longue (0.5)

7. Les salmonelles sont des bactéries logées dans le tube digestif c'est à dire des entérobactéries. Chez l'homme, ces bactéries sont responsables de deux grandes catégories d'infections que sont la gastro-entérite d'origine alimentaire et la fièvre typhoïde. La viande

de volaille crue est l'aliment le plus fréquemment contaminé par Salmonella. Parmi les autres aliments susceptibles de contenir ces bactéries, citons les viandes crues ou insuffisamment cuites, le lait non pasteurisé et les oeufs. Les fruits et les légumes peuvent aussi contenir ces bactéries si le sol, dans lequel ils ont été cultivés, a été contaminé par des déchets animaux.

Les symptômes de la sont les migraines, diarrhées, douleurs abdomidales, nausées, frissons, fièvre et vomissements. (2)

**Deuxième partie**

**Exercice n : 1**

Une étude de toxicité aigue effectué sur des souris a donné les résultats mentionnés dans le tableau1 Une cyanose et accompagnées d'une extrême sensibilité au bruit et de convulsions ont été observées chez des souris traitées avec une dose de 1,8-cinéole mortelle.

Tableau 1 Les résultants de l'étude de toxicité aigue de 1,8-cineole

1- la toxicité aigue Elle resulte de l'absorption de la dose-seuil d'un toxique en une dose unique ou quelques doses reparties sur 24 heures maximum. Dans la plupart des cas, l'apparition des symptomes est rapide (de quelques minutes a quelques heures(1)

2- Quel est le but des études de toxicité aigue ? (1.5)

-La plupart des études de toxicité aigue sont programmées pour déterminer la dose létale 50 (DL50) du toxique,

-La détermination des signes de toxicité

-La détermination des organes cibles

-La détermination des doses utilisées dans les études de toxicité a long terme

1- la définition de la DL50 : l'estimation statistique d'une dose unique de produit supposée tuer 50 : des animaux ». (0.5)

Calcule de la DL50 par la méthode numérique (2)

$DL50 = DL100 - \sum a \times b/n$

$DL50 = 6 - (4+3,75+ 6+26,25/20)$

$DL50 = 6 - 2 = 4 mg/kg$