

FACULTÉ DE MÉDECINE DE BLIDA  
DÉPARTEMENT DE PHARMACIE  
EXAMEN DE TOXICOLOGIE (1<sup>ER</sup> EMD)  
ANNÉE UNIVERSITAIRE 2010-2011

Date : 16/05/2011

Durée : 1H15

**Question 1: (3,5 pts)**

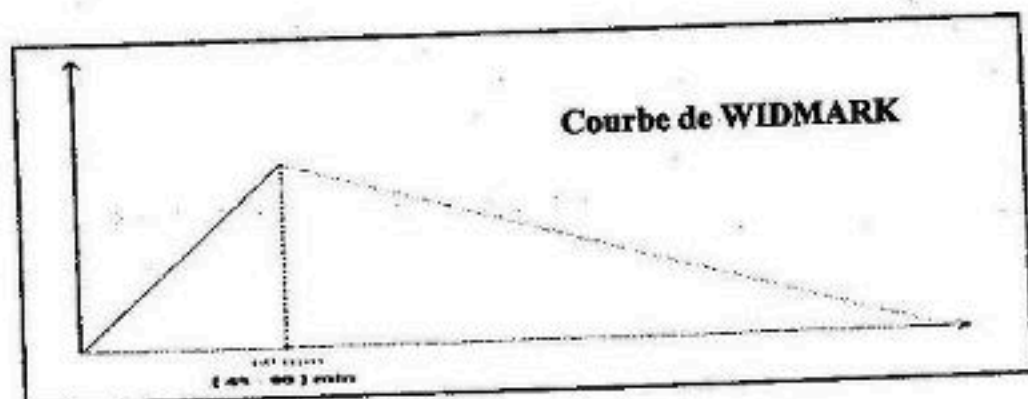
A quelle famille médicamenteuse appartiennent ces deux psychotropes:

- Amitriptyline
- Sertraline.

Comparez entre elles sur le plan:

- Structure chimique
- Cinétique
- Mécanisme d'action - toxicité

**Question 2: (4 pts)**



- Que peut représenter ce graphique ? Inscris la légende sur chaque axe.

- Une femme habitant en France et pesant 50 kg prend son repas à partir de 13h00. Au cours de ce repas elle consomme du Whisky à 40°. Elle envisage alors de prendre le volant.

A 15h00 cette femme perd la maîtrise de sa voiture et un accident se produit faisant une victime.

A 18h00, un prélèvement sanguin de cette femme est réalisé et acheminé au laboratoire pour le dosage de l'alcoolémie. Le résultat obtenu est de 0.4 g/l.

- Quelle est la méthode de référence utilisée pour ce dosage ?
- L'alcoolémie d'un conducteur ne devant pas atteindre ou dépasser 0,5 g/litre de sang en France, déduis si cette femme était au moment de l'accident en état d'effraction ou pas.
- Sur l'étiquette de la bouteille de Whisky est inscrit le degré alcoolique qui est de 40°. Que représente-il ?
- Quelle est le volume de Whisky en ml pris par cette femme ?

**Données :**

Densité de l'éthanol = 0.8

Coefficient de diffusion (femme) = 0.55

### **Question 3: (1,5 pts)**

Intérêt de la minéralisation des échantillons dans les analyses toxicologiques.

### **Question 4: (4 pts)**

- Quel est l'intérêt du métabolisme des xénobiotiques ?
- Citez trois (3) sites de métabolisme dans l'organisme ?
- Donnez un exemple d'une réaction d'oxydation ?
- Quel est le principal isoenzyme impliqué dans ce type de réaction, expliquez son mode de fonctionnement ?

### **Question 5: (5 pts)**

Intoxication au Paracétamol

- Quel est le métabolite incriminé ?
- Expliquez le mécanisme de toxicité.

- Existe-t-il un traitement spécifique ? si oui. Lequel ? et comment agit-il ?
- Le dosage sanguin du paracétamol présente-t-il un intérêt diagnostique et/ou pronostic ? expliquez pourquoi.

**Question 6 : (2pts)**

Les antidotes peuvent être classés en fonction de leur mécanisme d'action.

- Citez les différents modes d'action des antidotes.
- Le Flumazénil est un médicament utilisé comme traitement antidotal lors des intoxications par une famille de psychotropes.
  - De quelle famille de psychotropes s'agit-il ?
  - Expliquez brièvement son mécanisme d'action → psychotropes
  - Par quel mécanisme le Flumazénil exerce-t-il son action antidotal vis-à-vis de ces psychotropes ?

**Bon courage**