

## 1<sup>ère</sup> E.M.D de TOXICOLOGIE

(DUREE : 1heure 15minutes)

### Question 1 :(4points)

Un patient, traité pour un état psychotique depuis plusieurs années, est admis aux urgences. Il présente un coma hypertonique et une fièvre à 40°C. L'interrogatoire de sa femme permet d'exclure une tentative d'autolyse par une prise massive de médicaments. Le bilan biologique donne les résultats suivants :

Sodium plasmatique 138 mEq/l (VN: 135-144 mEq/l)

Potassium plasmatique 4.7 mEq/l (VN : 3.3-4.5 mEq/l)

Chlorure plasmatique 95 mEq/l (VN : 90-105 mEq/l)

PH sanguin 7,38 (VN : 7.35-7.45)

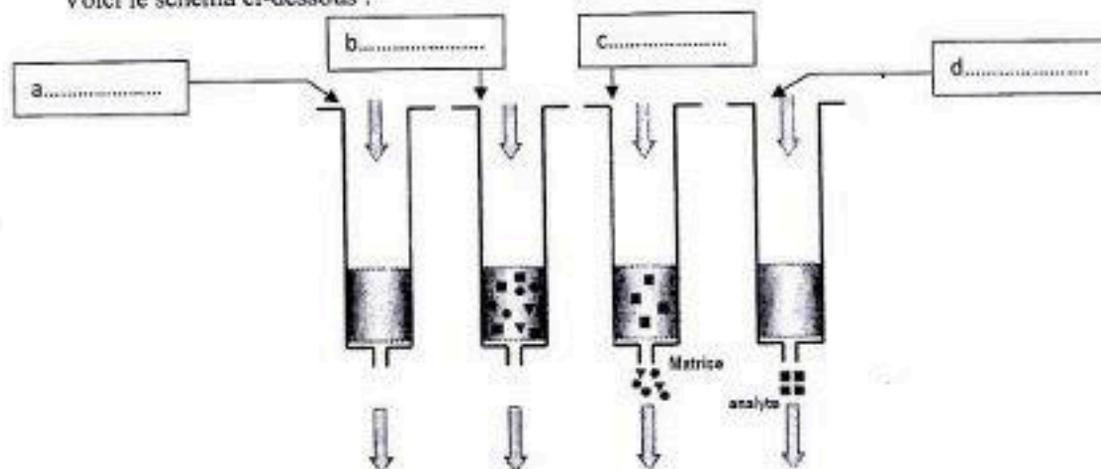
ALAT 400 UI/l (VN : <45 UI/l)

ASAT 950 UI/l (VN : <45 UI/l)

1. Quelle est l'étiologie probable de ce cas clinique? Justifiez votre réponse.
2. Proposez un traitement.

### Question 2 :(4points)

Voici le schéma ci-dessous :



1. Complétez le schéma.
2. De quelle technique d'extraction s'agit-il?
3. Quels sont les avantages de cette technique par rapport à l'extraction liquide-liquide?

**Question 3 :(5points)**

Une fois absorbé par l'organisme, un toxique peut subir deux types de réaction avant son élimination:

1. Quelles sont ces deux réactions ? Citez un exemple pour chaque type ?
2. Dans quel type de réaction intervient le système mono-oxygénasique ? expliquez le cycle catalytique le mettant en jeu.

**Question 4 :(7points)**

1. Compléter le tableau ci-dessous. (Après avoir donné la formule destinée à recevoir les données numériques du tableau).

Nature de la boisson	Pourcentage du volume d'alcool pur	Volume de boisson contenu dans un verre (cl)	Alcoolémie après 2heures			
			Homme de 80 kg	Femme de 50 kg	Adolescent de 45 kg	Adolescente de 45 kg
Bière	7	25				
Vin	11	12,5				
Whisky	40	4				
Apéritif anisé	45	2,5				

2. En Algérie l'alcoolémie d'un conducteur ne devant pas atteindre ou dépasser 0,1 g/litre de sang, déduire de ce tableau le nombre de verres entiers tolérés pour un conducteur (homme, femme, adolescent, adolescente) quand il est à jeun. Porter ces résultats dans le tableau ci-dessous.

Nature de la boisson	Pourcentage du volume d'alcool pur	Volume de boisson contenu dans un verre (cl)	Nombre de verres			
			Homme de 80 kg	Femme de 50 kg	Adolescent de 45 kg	Adolescente de 45 kg
Bière	7	25				
Vin	11	12,5				
Whisky	40	4				
Apéritif anisé	45	2,5				

3. Donnez les facteurs influençant l'alcoolémie d'un individu.
4. Expliquez la sensibilité de la femme à l'alcool.

Good luck !