

**République Algérienne Démocratique et Populaire**  
**Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique**

**Université SALAH BOUBNIDER**

**CONSTANTINE 3**

**Faculté de MEDECINE**

**Département de PHARMACIE**



**Mémoire de fin d'études**

**En vue de l'obtention du diplôme de Docteur en pharmacie**

**Thème :**

**DEPISTAGE URINAIRE DES DROGUES :  
INTERETS ET LIMITES**

**Réalisé et soutenu par :**

- **Lagoune Nahla**
- **Benaissa Raihana**
- **Kebaili Meryem**

**Encadré par :**

- **Dr. S. Tehami**

**Année universitaire : 2018-2019**

## TABLE DES MATIERES :

<b>LISTE DES ABREVIATION</b> .....	XII
<b>LISTE DES FIGURES</b> .....	XIV
<b>LISTE DES TABLEAUX</b> .....	XVII
<b>LISTE DES ANNEXES</b> .....	XVIII
<b>INTRODUCTION</b> .....	XIX
<b><u>PARTIE BIBLIOGRAHIQUE</u></b> .....	01
<b>CHAPITRE I : TOXICOMANIE</b> .....	02
<b>I.1 Définitions</b> .....	02
<b>I.1.1 Drogue</b> .....	02
<b>I.1.2 Toxicomanie</b> .....	02
<b>I.1.3 Dépendance</b> .....	02
<b>I.1.4 Sevrage</b> .....	03
<b>I.1.5 Abus</b> .....	03
<b>I.1.6 Tolérance</b> .....	03
<b>I.2 Classification des drogues</b> .....	04
<b>I.2.1 Selon l'effet</b> .....	04
<b>I.2.2 Selon la dangerosité</b> .....	04
<b>I.2.3 Selon l'origine</b> .....	05

<b>I.2.4</b> Classification juridique.....	06
<b>I.3</b> Données statistiques.....	07
<b>I.3.1</b> Dans le monde.....	07
<b>I.3.2</b> En Algérie.....	08
<b>CHAPITRE II : CANNABIS</b> .....	09
<b>II.1</b> Description de la plante.....	09
<b>II.2</b> Différentes formes de consommation.....	10
<b>II.3</b> Composition chimique.....	11
<b>II.4</b> Toxicocinétique.....	12
<b>II.5</b> Mécanisme d'action.....	13
<b>II.6</b> Toxicité.....	15
<b>II.6.1</b> Intoxication aiguë.....	15
<b>II.6.2</b> Intoxication chronique.....	16
<b>II.7</b> Dépendance.....	16
<b>CHAPITRE III: COCAINE</b> .....	17
<b>III.1</b> Description de la plante de coca.....	17
<b>III.2</b> Composition chimique des feuilles de coca.....	18
<b>III.3</b> Formes et modes de consommation.....	19
<b>III.3.1</b> Mastication et ingestion des feuilles de coca.....	19
<b>III.3.2</b> Pâte de coca (Pasta).....	19
<b>III.3.3</b> Chlorhydrate de cocaïne.....	19
<b>III.3.4</b> Crack.....	19

<b>III.4</b>	Toxicocinétique.....	20
<b>III.4.1</b>	Par voie orale.....	20
<b>III.4.2</b>	Par voie parentérale.....	20
<b>III.4.3</b>	Par voie pulmonaire.....	20
<b>III.4.4</b>	Par voie transmuqueuse .....	20
<b>III.4.5</b>	Métabolisme et élimination.....	21
<b>III.5</b>	Mécanisme d'action .....	21
<b>III.6</b>	Toxicité.....	22
<b>III.6.1</b>	Toxicité à court terme.....	22
<b>III.6.2</b>	Toxicité à long terme.....	23
<b>III.7</b>	Dépendance.....	24
 <b>CHAPITRE IV: BENZODIAZEPINES</b> .....		24
<b>IV.1</b>	Présentation.....	24
<b>IV.2</b>	Modes de consommation.....	25
<b>IV.3</b>	Toxicocinétique.....	26
<b>IV.3.1</b>	Absorption et distribution .....	26
<b>IV.3.2</b>	Métabolisme et excrétion.....	27
<b>IV.4</b>	Mécanisme d'action.....	28
<b>IV.5</b>	Toxicité .....	28
<b>IV.6</b>	Dépendance .....	29
 <b>CHAPITRE V: BARBITURIQUES</b> .....		30
<b>V.1</b>	Présentation.....	30

V.2 Mode de consommation.....	30
V.3 Structure chimique.....	31
V.4 Classification.....	32
V.5 Toxicocinétique.....	33
V.6 Mécanisme d'action.....	35
V.6.1 Pharmacologique.....	35
V.6.2 Toxique.....	36
V.7 Toxicité .....	36
V.7.1 Intoxication aiguë .....	37
V.7.2 Intoxication chronique.....	37
V.8 Dépendance .....	38
<b>CHAPITRE VI : TRAITEMENT DE LA DEPENDANCE.....</b>	<b>38</b>
VI.1 Traitement médicamenteuse.....	38
VI.1.1 Stratégie de sevrage et post-sevrage.....	38
VI.1.2 Stratégie substitutive.....	39
VI.2 Approche psychothérapique .....	40
VI.2.1 Thérapies cognitivo-comportementales (TCC) et motivationnelles.....	40
VI.2.2 Approches systémiques.....	41
VI.2.3 Approches institutionnelles .....	41
VI.2.4 Prise en charge socio-éducative.....	41

<b>CHAPITRE VII: REGLEMENTATION</b> .....	41
<b>CHAPITRE VIII : DEPISTAGE DES DROGUES</b> .....	45
<b>VIII.1</b> Matrices d'analyse.....	45
<b>VIII.1.1</b> Urine.....	45
<b>VIII.1.2</b> Sang.....	46
<b>VIII.1.3</b> Salive.....	48
<b>VIII.1.4</b> Cheveux.....	49
<b>VIII.1.5</b> Sueur.....	50
<b>VIII.2</b> Méthodes de dépistage et de dosage des drogues.....	51
<b>VIII.2.1</b> Techniques immunologiques.....	51
<b>VIII.2.2</b> Techniques séparatives.....	57
<b>VIII.3</b> Interprétation des résultats .....	58
<b><u>PARTIE PRATIQUE :</u></b> .....	61
<b>CHAPITRE I : MATERIEL ET METHODES</b> .....	63
<b>I.1</b> Recueil des cas.....	63
<b>I.1.1</b> Type d'étude.....	63
<b>I.1.2</b> Population d'étude.....	63
<b>I.1.2</b> Fiche de renseignements.....	64
<b>I.2</b> Recueil et conservation des échantillons.....	64
<b>I.2.1</b> Prélèvement.....	64
<b>I.2.2</b> Transport et conservation.....	64
<b>I.2.3</b> Equipements.....	64
<b>I.2.4</b> Réactifs.....	65

I.2.5 Principe de dépistage par VIVA E.....	66
I.2.6 Procédure de dépistage.....	67
<b>CHAPITRE II : RESULTATS</b> .....	68
<b>II.1</b> Caractéristiques de population.....	68
II.1.1 Répartition en fonction de service demandeur.....	68
II.1.2 Répartition en fonction de but de dépistage.....	69
II.1.3 Répartition en fonction de sexe.....	70
II.1.4 Répartition en fonction d'âge.....	70
II.1.5 Répartition en fonction de situation familiale.....	71
II.1.6 Répartition en fonction de niveau d'instruction.....	72
II.1.7 Répartition en fonction de situation professionnelle.....	72
II.1.8 Répartition en fonction de lieu d'habitation.....	73
II.1.9 Répartition en fonction des drogues avouées.....	74
II.1.10 Fréquence de consommation.....	75
II.1.11 Association des drogues avouées avec d'autres substances.....	76
<b>II.2</b> Résultats de dépistage urinaire .....	76
II.2.1 Ensemble des résultats positifs et négatifs des quatre drogues.....	76
II.2.2 Comparaison des résultats positifs des quatre drogues.....	83
II.2.3 Résultats de dépistage de THC.....	83
II.2.4 Résultat de dépistage de cocaïne.....	86
II.2.5 Résultat de dépistage de BZD.....	87
II.2.6 Résultat de dépistage des barbituriques.....	90

<b>III.2.7</b> Comparaison entre les déclarations des sujets et les résultats positifs.....	91
<b>CHAPITRE III : DISCUSSION</b> .....	92
<b>CONCLUSION</b> .....	95
<b>BIBLIOGRAPHIE</b>	
<b>ANNEXES</b>	
<b>RESUME</b>	



## **RESUME :**

Le dépistage des drogues, qui font partie intégrante de notre société moderne, est un acte médical, consiste à retrouver ses traces dans l'organisme.

Dans cette étude prospective, étalée sur 3 mois, nous avons effectué un dépistage urinaire des quatre drogues : Cannabis, Cocaïne, Benzodiazépines et Barbituriques, au niveau de laboratoire de toxicologie CHU Constantine ; sur des prélèvements des cas provenant des trois services : Centre de psychiatrie Bel Amri Mahmoud à Djebel Ouahch, services de la médecine légale et le CIST.

Cette analyse est réalisée par une technique immuno-enzymatique en phase homogène EMIT, largement utilisée dans la pratique analytique toxicologique, automatisée par l'appareil

VIVA E.

Notre étude a permis de mettre en évidence, à l'aide du logiciel SPSS, les catégories les plus exposées à la consommation des drogues, les jeunes adultes masculins célibataires et sans emploi sont les plus touchés. Le cannabis était la drogue la plus prise.

Malgré les limites rencontrées, dont l'abstinence des sujets à déclarer leur accoutumance, la grande possibilité des réactions croisées au cours de l'analyse immuno-enzymatique ainsi que le problème des fenêtres de détection étroites d'où la possibilité des faux résultats ; le dépistage reste un moyen incontournable dans la prévention, la prise en charge et le suivi de la toxicomanie et des psychoses qui en résultent, et constitue le premier pas dans la détermination des circonstances de mort ou des crimes d'où son intérêt dans la pratique de toxicologie analytique.

**Mots clés :** Dépistage, Drogues, Toxicomanie, EMIT, Limites, Intérêts.

## **ABSTRACT:**

Drug screen \_of the most dispersed of them in our modern society\_ is a medical act consists of the detection of their traces left behind in the body.

In this prospective study, extended over 3 months, we carried out a drug screen of: Cannabis, Coke, Benzodiazepines and barbiturates, at Toxicology laboratory of CHU Constantine. This latter, was realized on samples carried from three services: Psychiatric Center of Bel Amri Mahmoud in Djebel Ouahch city, forensics service of CHU Constantine and the CIST.

This analysis is realized by immuno enzymatic techniques in a homogenous phase EMIT, which is widely used in analytic toxicology automatized by the ViVA E.

Our study allows highlighting the most popular categories exposed to the consumption of drugs (using SPSS software), those were masculine single unemployed young adults. The Cannabis was the most popular drug used.

Despite the limits encountered: abstinence of patients to declare their addiction, possibility of cross reactions in the immuno-enzymatique analysis, and the difficulty of drug detection assurance because of windows detection of drugs and therefore mistaken results.

Drug screening test remain an indispensable way of prevention, with huge importance in toxicological analysis, care and tracking of drug abuse and psychosis resulted and represent a first step of resolution circumstances of death and crimes.

**Keywords:** Screening test, Drugs, Drug abuse, EMIT, Limits, Benefits