

# Sommaire

<i>Dédicace</i>	
<i>Remerciement</i>	
<i>Liste des tableaux</i>	
<i>Liste des figures</i>	
<i>Liste des photos</i>	
<i>Liste des abréviations</i>	
<i>Introduction</i>	1

## **Partie Bibliographiques**

### **Chapitre I- Etude phytochimie de Peganum Harmala**

<i>I-1-Classification</i>	4
<i>I-2- Nom(s) commun(s) et synonyme(s)</i>	4
<i>I-3-Description botanique</i>	5
<i>I-4-Description écologique</i>	6
<i>I-4-1- Aire de répartition géographique</i>	6
<i>I-4-2-Habitat</i>	7
<i>I-5-Toxicité(s)</i>	7
<i>I-5-1-Parties toxiques de la plante</i>	7
<i>I-5-2-Toxine(s)</i>	7
<i>I-5-3-La structure chimique, stabilité</i>	7
<i>I-5-4-Autres constituants chimiques de la plante</i>	8
<i>I-6- Intérêts</i>	8
<i>I-6-1 - usage externe</i>	8
<i>I-6-2- usage interne</i>	9

### **Chapitre II- Composés phénoliques**

<i>II-1-Généralités</i>	11
<i>II-2-Biosynthèses des composés phénoliques</i>	12
<i>II-2-1-voie de shikimate</i>	12
<i>II-2-2-voie de phénylpropanoïde</i>	13
<i>II-2-3-voie de biosynthèse des flavonoïdes</i>	14
<i>II-3-Acide phénolique</i>	15
<i>II-3-1-Définition</i>	15
<i>II-3-2-Structure de base</i>	15
<i>II-4-Différentes familles de composé phénoliques</i>	18
<i>II-4-1-Flavonoïdes</i>	18
<i>II-4-1-1-Propriétés des flavonoïdes</i>	19
<i>II-4-2- Lignine</i>	20
<i>II-4-3-Tanins</i>	20
<i>II-4-3-1- Tanins hydrolysables</i>	21
<i>II-4-3-2-Tanins condensés ou proanthocyanidols</i>	21
<i>II-4-4- Stilbènes</i>	21
<i>III-Activité biologique des composés phénoliques</i>	24

<i>IV-Activités antioxydants</i>	25
<i>IV-1-Généralités</i>	25
<i>IV-2- Mécanismes d'action des radicaux libres</i>	25
<i>V-Intérêts des composés phénoliques</i>	26
<i>V-1- Chez les humains</i>	26
<i>V-2- Chez les végétaux</i>	28
<i>V-3-Économiques</i>	28

## **Partie expérimentale**

### **Chapitre I : présentation de la région d'étude**

<i>I-1-Situation géographique</i>	31
<i>I-2-Climatologie</i>	32
<i>I-3 -Présentation zone des études</i>	33

### **Chapitre II : présentation de méthode d'étude**

<i>II -Matériels et méthodes</i>	36
<i>II-1-Matériel biologique</i>	36
<i>II- 1-1- Verriers</i>	36
<i>II- 1-2-Appareillage</i>	36
<i>II-2-Matériel végétal</i>	37
<i>II-2-1-Récolte</i>	37
<i>II-2-2-Séchage et conservation</i>	39
<i>II-3-Méthode d'étude</i>	39
<i>II-3-1-Extraction des polyphénols</i>	39
<i>II-3-2-Dosage des polyphénols totaux et des flavonoïdes</i>	42
<i>II-3-2-1- Dosage polyphénols totaux</i>	42
<i>II-3-2-2-Dosage des flavonoïdes</i>	42
<i>II-3-2-3-Activité antioxydante</i>	43

### **Chapitre III : Résultat & Discussion**

<i>III-1-Dosage des polyphénols</i>	45
<i>III-2-Dosage des flavonoïdes</i>	46
<i>III-3- Activité antioxydante</i>	46

## **Conclusion générale**

<i>Conclusion</i>	49
<i>Référence bibliographiques</i>	50
<i>Résumé</i>	
<i>Annexe</i>	