

## Liste des figures :

Figure 1 : Schéma représenté la partie aérienne de <i>Ruta chalepensis</i> L.....	4
Figure 2 : Structure de Strictosidine.....	8
Figure 3 : Structure de Norcochlorine.....	8
Figure 4: Structure chimiques de coumarines.....	8
Figure 5 : les étapes de biosynthèse de coumarines .....	9
Figure 6 Squelette de base des flavonoïdes .....	13
Figure 7 : Structure de Rutine.....	14
Figure 8 : Schéma représentatif de la biosynthèse des flavonoïdes.....	15
Figure 9 : Protocol d'extraction par les solvants apolaire.....	17
Figure 10 : Protocol d'extraction des flavonoïdes.....	21

## Liste des tableaux :

Tableau 1 :Quelques types des alcaloïdes du genre <i>Ruta chalepensis</i> L.....	7
Tableau 2 : Quelques types des coumarines du genre <i>Ruta chalepensis</i> L.....	10

## **Introduction :**

La règne végétale est riche d'un grand nombre de plantes de diverses présentation, notamment ceux qui jouent un rôle important dans le traitement des maladies, ces plantes ont appelés les plantes médicinales, de médecine des plantes est connu que les plantes qui contient un nombre de ces différent produits chimique efficaces, de haute ou faible concentration ont un impact physiologique d'une capacité de traiter une maladie ou au moins réduire les symptômes de l'infection si elle est donnée au patient une image propre après tirés de la plante séchée extrait de plante ou en partie, ces produits sont acceptées par le corps humain de façon beaucoup plus utilisé depuis les temps anciens, et enregistrés leur efficacité et leur méthodes d'utilisation sont passé d'un génération a l'autre jusqu'à ce jour a été un centre important pour le traitement et l'augmentation de la demande.

Les plantes médicinales, parmi ceux qui sont aromatique, la famille des rutacées est plus important car les recherches actuelles ont pu démontrer également l'activité des feuilles et des fleurs et des extraits de rue contre les différents micro-organismes pathogènes notamment les espèces bactériennes et fongique. (الشحات, 1992).

Les Rutaceae sont caractérisées par des poches sécrétrices d'un type qui n'est rencontré dans aucune autre famille dites schizolysigènes. Ces poches, d'origine épidermique, sont toujours superficielles et libèrent leur contenu, une huile essentielle, à la moindre pression.(BENKIKI ,2006).

# Chapitre I

## Chapitre I

Généralité sur la plante

## Généralité sur la plante

# Chapitre II

## Chapitre II

# Métabolisme secondaire

## Métabolisme secondaire

# Chapitre III

## Chapitre III

Les Méthodes d'extraction et  
Les Méthodes d'extraction et  
d'analyse