الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

République Algérienne Démocratique Populaire

وزارة التعليم العالي و البحث العلمي
المدرسة العليا للأساتذة
القبة القديمة- الجزائر
قسم الفيزياء

Ministère de l' Enseignement Supérieur
Et de la Recherche Scientifique
Ecole Normale Supérieure
Vieux Kouba-Alger
Département de physique

مذكرة تخرج لنيل شهادة أستاذ التعليم المتوسط

أثر التماكب الفراغي في المركبات الطبيعية

إعداد الطالبات:

بدوهن حسناء

بوكروشة فريدة

عطوي نسيمة

إشراف الأستاذين:

حمزة كهينة

آيت يحيى احمد

لجنة المناقشة:

الأستاذ:		رئيسا
الأستاذ: آيت مهدي فتيحة	أستاذة مكلفة بالدروس بالمدرسة العليا للأساتذة	ممتحنا
الأستاذة: حمزة كهينة	أستاذة مساعدة بالمدرسة العليا للأساتذة	مشرفة
الأستاذ: آيت يحيى احمد	أستاذ مكلف بالدروس بجامعة البليدة	مشرفا

السنة الجامعية: 2009- 2010

مقدمة

تعتبر الكيمياء العضوية فرعا من فروع الكيمياء، وأهمّيتها تكمن في تواجدها في جميع مجالات الحياة (الطّب، الصّيدلة، الزّراعة، شتىّ مجالات الصناعة، الأغذية.....)، من بين عواملها الكيمياء الفراغية (التّماكب والكيرالية) التي لها صلة وثيقة بالمركّبات العضوية من حيث تشكيلاتها المطلقة وخصائصها الكيميائية و الفيزيائية .

لذا، الكيمياء الفراغية أو التّشكيل المطلق للمركبات العضوية بالغ الأهمّية، فبعض المركبات يتغير طعمها، لونها أو درجة ذوبانها من تشكيل مطلق إلى آخر، ناهيك إذا تعلق الأمر بمركب صيدلاني، الخاصية الأولى والأخيرة له الصفة الشفائية، فمثلا إن تغير تشكيله المطلق من R ذو فعالية شفائية إلى S ليس له فعالية ذلك أرحم وأسلم، فالمتخايل الأكثر خطورة يظهر عندما يكون تشكيل هذا الأخير سام و سام جدا، مما يسبب وفيات أوإصابات بأمراض أخرى، وعليه قد يمكن اعتباره كشائبة دخيلة على المادة الفعالة للدواء.

وقد برزت أهمّية الكيرالية خاصّة بعد كارثة الثاليدوميد Thalidomide في عام 1961م هذا المهدئ كان يوصف للنساء الحوامل، ظهرت له أعراض عند ولادة الجنين، تشوهات وقصور في نمو بعض الأعضاء فظهر جيل كامل بهذه التشوهات وهذا راجع لكون Thalidomide صُنع بمحلول راسمي، متخايلين أحدهما مهدئ والثاني ضار يهاجم خلايا النمو لدى الجنين، فسبّب له تلك التشوهات.

ومن هنا تُعتبر البنية الفراغية و فصل المتماكبات ذات أهمية كبيرة في عملية الاصطناع العضوي خاصة فيما يتعلق بالمركبات الصيدلانية. و هذا ما تطرقنا إليه في بحثنا من خلال ثلاثة فصول:

الفصل الأول: تناولنا فيه عموميات حول التماكب.

الفصل الثاني: أظهرنا فيه اختلافات لأثر بعض المماكبات على المركّبات الطبيعية.

الفصل الثالث: تطرقنا فيه إلى طرق فصل المتماكبات.