

Ministère de l'enseignement supérieur  
Et de la recherche scientifique  
Ecole Normale Supérieure  
vieux Kouba – Alger  
Département de chimie



وزارة التعليم العالي و البحث العلمي  
المدرسة العليا للأساتذة  
القبة القديمة ( الجزائر )  
قسم الكيمياء



### مذكرة لنيل شهادة أستاذ التعليم الثانوي

تحت إشراف الأستاذ:

د. ناجمي بوبكر

أ. مينة مالكي

إعداد:

عمورة حورية

مباركي حليلة

### لجنة المناقشة:

رئيسا.	أستاذ مكلف بالدروس	الأستاذ: معتوق الأخضر
ممتحنة.	أستاذة مكلف بالدروس	الأستاذة: بودرياس نادية
مشرفا.	أستاذ محاضر	الأستاذ: ناجمي بوبكر
مشرفة.	أستاذة مساعدة	الأستاذة: مينة مالكي

السنة الجامعية 2003/2004

(دفعة جوان)

## الفهرس

01.....	المقدمة.....
	<b>I. الفصل الأول: عرض القواعد الحالية لكتابة رموز و تسمية المركبات اللاعضوية.</b>
03 .....	1.I قواعد مصطلحات الكيمياء اللاعضوية .....
05.....	2.I أدوات كتابة رموز و أسماء المركبات اللاعضوية.....
07.....	3.I قواعد كتابة الرموز الكيميائية للمركبات اللاعضوية.....
09.....	4.I قواعد تسمية المركبات اللاعضوية (الفرنسية و الإنجليزية).....
09.....	1.4.I أنواع التسمية.....
11.....	2.4.I أسماء الشوارد الموجبة.....
12.....	3.4.I أسماء الشوارد السالبة.....
14.....	4.4.I أسماء الجذور.....
15.....	5.4.I أسماء الأحماض.....
19.....	6.4.I أسماء الهيدرات.....
20.....	<b>II. الفصل الثاني: تطبيقات في كتابة رموز و تسمية بعض المركبات اللاعضوية.....</b>
20.....	1.II تسمية بعض المركبات اللاعضوية .....
26.....	2.II اقتراح مخطط لتسمية المركبات اللاعضوية في تعليم الكيمياء.....
29.....	<b>الخلاصة.....</b>
33.....	<b>المراجع .....</b>
	الملحق 1: فهرس مصطلحات الكيمياء اللاعضوية باللغة الفرنسية (قواعد 1970)
	الملحق 2: أهم المصطلحات و المفاهيم الواردة في مصطلحات الكيمياء اللاعضوية باللغات العربية و الفرنسية و الإنجليزية

## المقدمة

تعد المصطلحات مفاتيحا للعلوم و ذلك لما تحمله من معان جمعت في ألفاظها، إذ يعرف المرحوم مصطفى الشهابي [3] المصطلح بأنه: " لفظ اتفق العلماء على اتخاذه للتعبير عن معنى من المعاني " له خصائص مميزة يقول عنها: " لا توضع ( أي المصطلحات ) ارتجالا، و لابد لكل مصطلح من وجود مناسبة أو مشاركة أو مشابهة كبيرة كانت أو صغيرة بين مدلوله اللغوي و مدلوله الاصطلاحي .... و لا يجوز أن يوضع للمعنى الواحد أكثر من لفظة اصطلاحية واحدة ."

تبرز أسماء ورموز المواد في مجالات علم الكيمياء كمصطلحات للتعبير عن عدة مفاهيم وخصائص نذكر منها: الخصائص البنوية و النوعية و الخصائص الكمية و آليات التفاعلات.

إن الممحص في مضامين مناهجنا التربوية ومحتويات كتبنا المدرسية في ميدان تعليم الكيمياء يلاحظ قصورا وإهمالا لمسائل الترميز و التسمية بصفة عامة. فقد بينت دراسة تحليلية لمضامين عدة مراجع وكتب مدرسية [1] أن قواعد تسمية وكتابة رموز المركبات اللاعضوية عكس ما يحدث في حالة المركبات العضوية لا تخصص لها دراسة مستقلة وافية في مضامين الدروس أو الكتب الرسمية. كما لوحظ وجود تباين في طرق رسم ألفاظ الأسماء الكيميائية للعناصر و المركبات في الكتب المختلفة، مما يبين عدم تبني تطبيق قواعد موحدة لهذه المصطلحات، كما بينت دراسات ميدانية أجريت على عينات من طلبة السنة الأولى الملتحقين بالمدرسة العليا للأساتذة [5] عجز الطلبة عن تسمية الكثير من المركبات اللاعضوية إذا قدمت لهم رموزها الكيميائية، كما تباينت طرق رسم أسماء عدة مركبات مما يبين عدم وجود قواعد موحدة لكتابة رموزها و تسميتها.

و نظرا لأهمية الموضوع، و ماله من انعكاسات على مدى فهم و استيعاب عدة مفاهيم أساسية و ضرورية لتلاميذ المرحلة ما قبل الجامعية و لطلبة السنوات الجامعية الأولى في الكيمياء، رأينا أن نسلط الضوء على هذا الموضوع من خلال البدء بعرض مجموعة من القواعد التي يضعها الاتحاد الدولي للكيمياء البحتة و التطبيقية (IUPAC) لكتابة رموز المركبات اللاعضوية و تسميتها و نشرها باللغة الفرنسية و اللغة الإنجليزية و ذلك بغرض المساهمة في نشرها على المستوى الوطني للتعريف بها و تحليل و تقويم طرائق

تطبيقها في الأنظمة التربوية المختلفة و باللغات المختلفة، و هذه مرحلة هامة من العمل  
تسبق مرحلة بداية أعمال وضع أسس قواعد المصطلحات الكيميائية باللغة العربية.