

Ministère de l'Enseignement

Supérieur
et de la Recherche
Scientifique

ÉCOLE NORMALE SUPÉRIEURE Vieux-
Kouba (ALGER)



وزارة التعليم العالي
والبحث العلمي

المدرسة العليا للأساتذة
- القبة القديمة (الجزائر)

Département de Chimie

قسم الكيمياء

مذكرة لنيل شهادة أستاذ التعليم الثانوي

التحليل الطيفي للأشعة فوق البنفسجية

والمرئية في تحديد التركيز الأيوني

الحديد Fe+3

تحت إشراف الأستاذ:

— فاس رشيد

إعداد:

قلبيط خليل

بوعافية مراد

لجنة المناقشة:

رئيسا

دحماني عبد الله

الأستاذ:

مشرفا

فاس رشيد

الأستاذ:

ممتحنا

حمدي عبد الرزاق

الأستاذ:

ممتحنا

زغداوي عبد الحميد

الأستاذة:

السنة الدراسية: 2003\2004

(دفعة جوان)

الفهرس

المدخل

- 01..... طرق التحليل ، أنواعها، ومميزاتها.....
06..... مبادئ أولية لطرق التحليل الطيفي.....

الفصل الأول

I- الطرق الطيفية وأنواعها

- 09..... 1-1 مقدمة.....
09..... I- 2. أنواع الطرق المطيافية ومميزاتها.....
10..... 1-2. المطيافية الذرية.....
14..... 2-2. التحليل الطيفي بالأشعة فوق البنفسجية و المرئية...
(تحليل كيميائي)
30..... 2-3. الكروماتوغرافيا.....
34..... 2-4. المعقدات.....

الفصل الثاني

II- التحليل الطيفي بالأشعة فوق البنفسجية والمرئية

(تحليل كمي)

- 36..... II- 1. مقدمة.....
37..... II- 2. معامل الامتصاص.....
42..... II- 3. الانحراف عن قانون بيير.....
45..... II- 4. التحليل الكمي لطيف الامتصاص.....
47..... II- 5. كيفية تعيين تركيز مادة مجهولة.....
49..... II- 6. تطبيقات طيفية ضوئية.....

الفصل الثالث

III- العمل المخبري

III- 1. النظري

- 56 1-1. مقدمة مقد.....

2-1. تحضير المحاليل والمحاليل القياسية.....58

4-1. الجهاز (تركيبه ،كيفية استعماله،طريقة تشغيله).....60

III-2. التطبيق

التعيين الكمي للحديد الثلاثي بواسطة الثيوسيانات

2-1. تحضير المحاليل القياسية للعينة.....61

2-2. تحضير العينة.....66

2-3. التحليل و التفسير.....67

3-4. الخاتمة.....69

مقدمة:

أدى التقدم العلمي لعلم الكيمياء إلى انقسامه إلى خمسة مجالات: والتي تتمثل في التحليلية والحيوية والعضوية وغير العضوية لكن من الصعب في كل الحالات محاولة الفصل بين كل هذه المجالات الخمسة بسبب تداخل وتكامل بين مختلف الفروع وقد عرفت الكيمياء التحليلية فترة تطور ملحوظة شأنها شأن بقية العلوم الأخرى وهذا راجع لما تقدمه العلوم التجريبية وفيزيائية من علاقات رياضية وأجهزة فيزيائية تساعد في تقدم الأبحاث. ويمكن تصور أهمية الكيمياء التحليلية بالنسبة للمجالات العلمية المختلفة بالنصر إلى تأثيرها في التحاليل الطبية والأبحاث الصيدلانية.

فالكيمياء التحليلية هي أحد فروع علم الكيمياء المتعددة. والغرض منها الكشف عن المواد وطرق فصلها ومعرفة مكونات أي مادة أو مخلوط وتقديرها تقديرا كميًا.