

سلسلة
دروس
العلوم الكيميائية

جامعة العلوم والتكنولوجيا
هوارى بومدين

م . م . م بالطاهر
أستاذ

ص. مونتفردي
أستاذ مساعد

ب. لوزار
أستاذ مساعد

تمارين محلولة في الكيمياء العامة والعضوية

ترجمة: الطاهر الضب

لمدرسة العليا للأساتذة القبة - الجزائر

الطبعة الثالثة

ديوان المطبوعات الجامعية
الجزائر



1-540-65-1

جامعة العلوم
هواري بومدين



م . م . م بالظاهر
أستاذ

ص. مونتفريدي
أستاذ مساعد

ب. لوزار
أستاذ مساعد

تمارين محلولة في الكيمياء العامة والعضوية

ترجمة

الظاهر الضب

أستاذ مساعد بالمدرسة العليا للأساتذة

القبة - الجزائر

الطبعة الثالثة



ديوان المطبوعات الجامعية

الجزائر

-o- الفهرس -o- =====

الصفحة -		
1	القسم الأول :	تمارين في الكيمياء الحرارية
7	الفصل I :	عموميات
21	الفصل II :	المبدأ الأول للترموديناميك
26	الفصل III :	المبدأ الثاني للترموديناميك
34	الفصل IV :	الإتزان الكيميائي (الإتزانات الكيميائية)
40	الفصل V :	الإتزانات الأيونية. حالة الأحماض والأمس
44	الفصل VI :	تفاعلات الأكسدة والإرجاع
50	الفصل VII :	الكيمياء الحركية
54	القسم الثاني :	تمارين في الكيمياء العضوية العامة
59	الفصل I :	ذرة الهيدروجين
63	الفصل II :	التصنيف الدوري للعناصر
67	الفصل III :	الرابطة الكيميائية
70	الفصل IV :	عزوم ثنائية القطب (ثنائيات الأقطاب)
75	الفصل V :	التسمية والوظائف العضوية
81	الفصل VI :	التماكب - التماكب الفراغي
84	الفصل VII :	التماكب الضوئي
91	الفصل VIII :	الأفعال (التأثيرات) الإلكترونية
94	الفصل IX :	آليات التفاعل (ميكانيكات التفاعل)
112	القسم الثالث :	حلول تمارين الكيمياء الحرارية
	القسم الرابع :	حلول تمارين الكيمياء العضوية العامة