

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE  
MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE  
UNIVERSITE MOHAMED BOUDIAF - M'SILA

FACULTE DES SCIENCES

DEPARTEMENT DE CHIMIE

N°:



DOMAINE : SCIENCES DE LA MATIERE

FILIERE : CHIMIE

OPTION : CHIMIE ORGANIQUE

Mémoire présenté pour l'obtention  
Du diplôme de Master Académique

Par :

HACHROUF Fatima Zohra  
BRAHIMI Ayat Allah



Intitulé

*Etude de la polymérisation in-situ du styrène sur une montmorillonite  
pontée par un macrocation  $Al_{13}$*

Soutenu le : 12 juin 2022

Devant le jury composé de :

DEBIH EL-Hadi	(MCA)	Université Mohamed Boudiaf M'sila	Président
MELOUKI Azzedine	(MCB)	Université Mohamed Boudiaf M'sila	Rapporteur
REFFAS Abdelbaki	(Pr)	Université Mohamed Boudiaf M'sila	Examinateur

Année universitaire : 2021/2022



المسيلة في: 12 جوان 2022

رقم: 2022 /.....

### محضر مناقشة مذكرة ماستر

بتاريخ : 20.6.2022 ..... على الساعة : 09H15 .....

اجتمعت لجنة المناقشة برئاسة: دبیر الحادی رتبة: استاذ مجاز (P) .....  
و المكونة من السادة الأساتذة: .....

الإمضاء	الصفة	مؤسسة الانتماء	رتبة	الاسم واللقب	الرقم
	مشفرا	جامعة المكابي	M.C.B	هلوبي عز الدين	1
	متحنا	.....	P.	وركابس عيسى البادي	2
\	متحنا، أو مدعا	\	\	\	3

لمناقشة مذكرة ماستر (السداسي الرابع)، شعبة: كيمياء حسوبية  
 المسومة بـ (عنوان المذكرة): ETUDE DE LA POLYMERISATION IN-SITU DU STYRENE SUR UNE MONTMORILLONITE PONTEE PAR UN MACROCATION AL13 .....  
من طرف الطالب (ة): حسروحة عاشرة الرهواي. المولود بتاريخ: 1999/07/20 ..... بـ: جوسخار .....  
و المسجل تحت رقم: 1725082276 .....  
وبعد المناقشة والمداولة قررت اللجنة، ما يلي :

رسم الطالب(ة) في السادس الرابع من طور الماستر  علامة المخطوطة

العلامة النهائية	علامة الإجابة عن الأسئلة	علامة العرض الشفهي	علامة المخطوطة
20/16	4/3	4/3	12/10

بتقدير: ..... حسروحة عاشرة الرهواي

العلامة: 20/16

الملاحظات المسجلة:

التقدير	العلامة	الدرجة
ممتاز	18 ≤ ع ≤ 20	أ
جيد جدا	16 ≤ ع < 18	ب
جيد	14 ≤ ع < 16	ج
قريب من الجيد	12 ≤ ع < 14	د
مقبول	10 ≤ ع < 12	هـ

رئيس اللجنة

رئيس القسم



خنيش عبد الحكيم



المسيلة في: 12 جوان 2022

رقم: ..... / 2022

### محضر مناقشة مذكرة ماستر

بتاريخ: 12/06/2022 ..... على الساعة: 09H15 ..

اجتمعت لجنة المناقشة برئاسة: دبليو ..... رتبة: استاذ مجاز (P).  
و المكونة من السادة الأساتذة:

الإمضاء	الصفة	مؤسسة الانتماء	رتبة	الاسم واللقب	الرقم
	مشرفا	جامعة المكيّمية	M.C.B.	هلوبي سعيد الدين	1
	متحثنا	الجامعة	P.	رحمن محمد العباقي	2
	متحثنا، أو مدعوا		\	\	3

لمناقشة مذكرة ماستر (السداسي الرابع)، شعبة: ..... لجامعة عصبة .....  
المسومة بـ (عنوان المذكرة): ..... ETUDE DE LA POLYMERISATION IN-SITU DU STYRENE ..... SUR UNE NONTMORPHONITE PONTEE PAR UN MACROCATION ..... Al .....  
من طرف الطالب (ة): ..... عمرو عاصم ..... المولود بتاريخ: 17/5/1999 ..... بـ: .....  
و المسجل تحت رقم: ..... 1735081635 ..... وبعد المناقشة والمداولة قررت اللجنة، ما يلي :

نجاح الطالب(ة) في السداسي الرابع من طور الماستر  رسوب الطالب(ة) في السداسي الرابع من طور الماستر

علامة النهاية	علامة الإجابة عن الأسئلة	علامة العرض الشفهي	علامة المخطوط
20/16	4/3	4/3	12/10

بتقدير: ..... دبليو .....

العلامة: ..... 20/16 .....

الملاحظات المسجلة:

التقدير	العلامة	الدرجة
ممتاز	18 ≤ ع < 20	ا
جيد جدا	16 ≤ ع < 18	ب
جيد	14 ≤ ع < 16	ج
قريب من الجيد	12 ≤ ع < 14	د
مقبول	10 ≤ ع < 12	هـ

رئيس اللجنة

رئيس القسم

