



المسيلة في: 2023/06/22

رقم: ..... / 2023

**محضر مناقشة مذكرة ماستر**

بتاريخ: 2023/06/22 على الساعة: 10h00

اجتمعت لجنة المناقشة برئاسة: **د. سفيان بنديس** رتبة: **MCA**  
و المكونة من السادة الأساتذة:

الرقم	الإسم واللقب	رتبة	مؤسسة الإلتحاق	الصفة	الإمضاء
1	بن يحيى عزالدي	Pr	جامعة المسيلة	مشرفا	
2	نونيل كمال	MCA	جامعة المسيلة	ممتحنا	
3	مرصان فائزة	MCA	جامعة المسيلة	ممتحله أو مدعوا	

4 مسيطة مسيطة  
لجنة مناقشة مذكرة ماستر (السداسي الرابع)،  
شعبة: **الكيمياء التحليلية** تخصص: **كيمياء المواد**

المسومة بـ (عنوان المذكرة): **Traitement des eaux usées par méthode électrolyse**

**regulation materielle inorganique et biochimie**

من طرف الطالب (ة): **حمزة بن عبد الحميد** المولود بتاريخ: **1999/01/06**

و المسجل تحت رقم: .....

وبعد المناقشة وال مداولة قررت اللجنة، ما يلي:

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

علامة المخطوط	علامة العرض الشفهي	علامة الإجابة عن الأسئلة	العلامة النهائية
12/8	4/4	4/4	20/16

بتقدير: **حسن**

العلامة: 20/16

الملاحظات المسجلة: .....

الدرجة	العلامة	التقدير
أ	$18 \leq E \leq 20$	ممتاز
ب	$16 \leq E < 18$	جيد جدا
ج	$14 \leq E < 16$	جيد
د	$12 \leq E < 14$	قريب من الجيد
هـ	$10 \leq E < 12$	مقبول

رئيس اللجنة



المسيلة في: 2023/06/22

رقم: ..... / 2023

محضر مناقشة مذكرة ماستر

بتاريخ: ..... / 06 / 2023 على الساعة: 10h00

اجتمعت لجنة المناقشة برئاسة: د. عجل نذير رتبة: MCA

و المكونة من السادة الأساتذة:

الرقم	الإسم واللقب	رتبة	مؤسسة الإلتحاق	الصفة	الإمضاء
1	بن يحيى عز الدين	Pr	جامعة المسيلة	مشرفا	
2	توفيل كمال	MCA	جامعة المسيلة	ممتحنا	
3	مريمان فايزة	MCA	جامعة المسيلة	ممتحنا او مدعوا	

شعبة: الكيمياء تخصص: كيمياء المواد  
 مناقشة مذكرة ماستر (السداسي الرابع)، مستقيم مساج

المصومة بـ (عنوان المذكرة): Electrochimie des métaux lourds

من طرف الطالب (ة): بوتيسيمت بسيل المولود بتاريخ: 2000.11.12

و المسجل تحت رقم: .....  
 وبعد المناقشة والمداولة قررت اللجنة، ما يلي:

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

علامة المخطوط	علامة العرض الشفهي	علامة الإجابة عن الأسئلة	العلامة النهائية
12/8	4/4	4/4	20/16

العلامة: 20/16 بتقدير: .....

الملاحظات المسجلة: .....

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

رئيس اللجنة



خنيش عبد الحكيم

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



**FACULTE:** Sciences

**DOMAINE :** Sciences de la matière

**DEPARTEMENT:** Chimie

**FILIERE :** Chimie

N° :..... .

**OPTION :** Chimie des Matériaux

**Mémoire présenté pour l'obtention  
Du diplôme de Master Académique**

**Par:**

BOUTCHICHA Salsabil

HAMOUCHE Hala

**Intitulé**

**Traitement des eaux usées par méthodes  
électrocoagulation, matériau inorganique et biomasse**

**Soutenu devant le jury composé de:**

DEGHFEL Nadir

Université Mohamed Boudiaf-M'sila

Président

BENYAHIA Azzedine

Université Mohamed Boudiaf-M'sila

Rapporteur

NOUFEL Kamel

Université Mohamed Boudiaf-M'sila

Examinateur

*Année universitaire : 2022 /2023*