

Université Mohamed Boudiaf - M'sila

FACULTE DE TECHNOLOGIE

DEPARTEMENT D'ELECTRONIQUE



Numéro de série :

Numéro d'inscription :

Thèse

Présentée pour l'obtention du diplôme de

DOCTORAT SCIENCES

Spécialité : Electronique

Option : Electronique

THEME

**Contribution à l'étude des propriétés physiques des matériaux
chalcostibites et emplectites : Applications Photovoltaïques**

**Contribution to the study of the physical properties of
chalcostibites and emplectites materials: Photovoltaic applications**

Présenté par

KETFI Mohammed Elamin

Soutenue le : 30/06/2022

Devant le jury composé de :

LADJAL Mohamed	Prof	Université de M'sila	Président
BENNACER Hamza	MCA	Université de M'sila	Rapporteur
SAAD ESSAOUD Saber	MCA	Université de M'sila	Co-Rapporteur
DJOUDI Lakhdar	Prof	Université de Tissemsilt	Examineur
MESKINE Said	MCA	Université de Mostaganem	Examineur
ABBASSA Hamza	MCA	Université de Mostaganem	Examineur
BOUKORTT Abdelkader	Prof	Université de Mostaganem	Invité

Année universitaire : 2021/2022

Université Mohamed Boudiaf - M'sila

جامعة محمد بوضياف - المسيلة

Vice Rectorat de la Formation Supérieure de Troisième Cycle,
l'Habilitation Universitaire, la Recherche Scientifique et la
Formation Supérieure de Post-Graduation



نيابة مديرية الجامعة للتكوين العالي في الطور الثالث و التأهيل
الجامعي و البحث العلمي و التكوين العالي فيما بعد التدرج

Faculté de Technologie
Département d'Electronique
N° d'ordre : 04/DS/D.ELN/F.T/2022

PROCES VERBAL DE SOUTENANCE DE THESE DE DOCTORAT EN SCIENCES



Vu la décision du Rectorat N° : ...112/2022... du ...30/05/2022...

a été soutenu un travail de doctorat en sciences le : ...30/06/2022.

Filière : ...**Electronique**..... الشعبة : **الالكترونيك**

Spécialité : **Electronique**..... التخصص : **الالكترونيك**

Présenté par la candidate : ...**KETFI Mohammed Elamin**.....

..... من تقديم المترشح (ة) : **كتفي محمد الأمين**

Né (e) le : ...**18/10/1985**... à : ...**Ras El Oued**....., Wilaya : ...**Bordj Bou Arréridj**.....

Intitulé de la thèse

.....**Contribution à l'étude des propriétés physiques des matériaux chalcostibites et
empletites : Applications photovoltaïques**.....

Devant le jury composé des membres suivants :

N°	Nom & Prénom	Grade	Université d'origine	Qualité
1	M. LADJAL	Prof	Univ. Mohamed Boudiaf - M'sila	Président
2	H. BENNACER	MCA	Univ. Mohamed Boudiaf - M'sila	Rapporteur
3	S. SAAD ESSAOUD	MCA	Univ. Mohamed Boudiaf - M'sila	Co-Rapporteur
4	L. DJOUDI	Prof	Univ. Ahmed Ben Yahia El Wancharissi - Tissemsilt	Examineur
5	H. ABBASSA	MCA	Univ. Abdelhamid Ibn Badis - Mostaganem	Examineur
6	S. MESKINE	MCA	Univ. Abdelhamid Ibn Badis - Mostaganem	Examineur
7	A. BOUKORTT	Prof	Univ. Abdelhamid Ibn Badis - Mostaganem	Invité

- Rapport du Jury de délibération :

Le thème abordé par M. KETFI Mohammed Elamin, dans le cadre de doctorat est d'actualité et présente une contribution intéressante dans le domaine de l'étude des propriétés physiques des matériaux à semi-conducteurs.

Le travail présenté est sanctionné par une publication internationale et une communication nationale, l'exposé est clair et organisé, les réponses aux questions sont satisfaisantes.

En conséquence, le jury déclare d'admission de M. KETFI Mohammed Elamin pour l'obtention du diplôme de doctorat en sciences, Filière : Electronique avec la mention = très honorable.

- Décision du Jury de délibération :

Suite à la soutenance publique qui a durée de : ... 08 H. 40 ... à : ... 11 H. 15

et après la délibération, le Jury a décidé d'attribuer à l'étudiant(e) : **KETFI Mohammed Elamin** Le diplôme de **doctorat en sciences**.

Spécialité : **Electronique** Option : **Electronique**

Avec la mention : **Très honorable**

N°	Les membres du Jury	Emargements
1	DJOUAN LaR Helar	
2	ABBASSA Hamza	
3	MESKINE Saïd	
4	BENNA CER Hamza	
5	SAAD ESSAOD Saber	
6		

Président du jury

Pr. LAJMI Mohamed

Chef du département

طابع منظم



رقم: 112/2022

مقرر يتضمن الترخيص بمناقشة أطروحة - دكتوراه علوم -

ان مدير جامعة محمد بوضياف - المسيلة:

- بناء على المرسوم التنفيذي رقم: 12-361 المؤرخ في: 22 ذي القعدة عام 1433 الموافق لـ 08 أكتوبر سنة 2012، يعدل ويتم المرسوم التنفيذي رقم: 01-274 المؤرخ في: 18 سبتمبر 2001 المتضمن إنشاء جامعة محمد بوضياف - المسيلة.
- بمقتضى المرسوم الرئاسي المؤرخ في: 15 ذي الحجة عام 1438 الموافق لـ: 06 سبتمبر 2017 المتضمن تعيين السيد: بداري كمال مديرا لجامعة محمد بوضياف - المسيلة.
- بمقتضى المرسوم التنفيذي مؤرخ في 05 رمضان عام 1442 الموافق لـ 17 أبريل سنة 2021 المتضمن تعيين السيد: بودراح إبراهيم نائب مدير مكلفا بالتكوين العالي في الطور الثالث والتأهيل الجامعي والبحث العلمي والتكوين العالي فيما بعد التدرج بجامعة محمد بوضياف المسيلة.
- بمقتضى المرسوم رقم: 98/254 المؤرخ في: 17 أوت 1998 المتعلق بالتكوين في الدكتوراه وما بعد التدرج المتخصص والتأهيل الجامعي المعدل والمتمم.
- بمقتضى القرار الوزاري رقم: 916 المؤرخ في: 26 سبتمبر 2017 المتضمن تأهيل جامعة المسيلة للتكوين للحصول على شهادة الدكتوراه وتنظيم التأهيل الجامعي ومنحه في: الالكترونيات
- بموجب المنشور رقم 03 المؤرخ في 08 مارس 2018 والمتعلق بشروط وكيفيات مناقشة أطروحة الدكتوراه علوم.
- بمقتضى المقرر رقم: 87 المؤرخ في 27 أبريل 2022 والمتضمن تعيين أعضاء لجنة مناقشة أطروحة الدكتوراه، وبعد الاطلاع على ملف المناقشة المبلغ بموجب ارسال عمدة كلية رقم: 211/2022 المؤرخ في: 29 ماي 2022 وباقتراح من السيد: نائب مدير الجامعة للتكوين العالي في الطور الثالث والتأهيل الجامعي والبحث العلمي والتكوين العالي فيما بعد التدرج يقرر:

المادة الأولى: يُرخص للطالب (ة): كحتفي محمد الأمين المولود (ة): 18/10/1985 رأس الوادي / برج بوعريش، الموسومة —

«Contribution à l'étude des propriétés physiques des matériaux chalcostibites et emplectites: Applications Photovoltaïques»

المادة الثانية: يكلف عميد كلية التكنولوجيا بتنفيذ هذا المقرر الذي يسلم نسخة عنه إلى كل من الطالب المعني بالمناقشة وأعضاء لجنة المناقشة فور إمضائه، وبضمان نشره عبر فضاءات المؤسسة المادية والرقمية.

المادة الثالثة: تُحفظ نسخة عن هذا المقرر على المالك الميدانوي للطالب المعني وينشر في الجريدة الرسمية لجامعة محمد بوضياف المسيلة
30 ماي 2022
حُرر بالمسيلة في:

ع/المدير
عن مدير الجامعة وبتفويض منه
الأستاذ إبراهيم بودراح
نائب مدير الجامعة للتكوين العالي في الطور الثالث
والتأهيل الجامعي والبحث العلمي والتكوين العالي فيما بعد التدرج





رقم: 87 / 2022

مقرر يتضمن تعيين لجنة مناقشة أطروحة دكتوراه علوم

إن مدير جامعة محمد بوضياف - المسيلة:

- بناء على المرسوم التنفيذي رقم: 12-361 المؤرخ في: 22 ذي القعدة عام 1433 الموافق لـ 08 أكتوبر سنة 2012، يعدل ويتم المرسوم التنفيذي رقم: 01-274 المؤرخ في: 18 سبتمبر 2001 المتضمن إنشاء جامعة محمد بوضياف - المسيلة.
- بمقتضى المرسوم الرئاسي المؤرخ في: 15 ذي الحجة عام 1438 الموافق لـ: 06 سبتمبر 2017 المتضمن تعيين السيد: بداري كمال مديرا لجامعة محمد بوضياف- المسيلة.
- بمقتضى المرسوم التنفيذي المؤرخ في 05 رمضان عام 1442 الموافق لـ 17 أبريل 2021 المتضمن تعيين السيد: بودراح إبراهيم نائب مدير مكلف بالتكوين العالي في الطور الثالث والتأهيل الجامعي والبحث العلمي والتكوين العالي فيما بعد التدرج بجامعة محمد بوضياف المسيلة.
- بمقتضى المرسوم رقم: 98/254 المؤرخ في: 17 أوت 1998 المتعلق بالتكوين في الدكتوراه وما بعد التدرج المتخصص والتأهيل الجامعي، المعدل والمتمم، لاسيما المادتان 70 و71 (فقرة 02) منه،
- بمقتضى القرار الوزاري رقم: 916 المؤرخ في: 26 سبتمبر 2017 المتضمن تأهيل جامعة المسيلة للتكوين للحصول على شهادة الدكتوراه وتنظيم التأهيل الجامعي ومنحه في: الالكترونك
- بموجب المنشور رقم 03 المؤرخ في 08 مارس 2018 والمتعلق بشروط وكيفيات مناقشة أطروحة الدكتوراه علوم. وبناء على مستخرج اجتماع المجلس العلمي لكلية: التكنولوجيا بتاريخ: 27 فيفري 2022 وباقتراح من السيد: نائب مدير الجامعة للتكوين العالي في الطور الثالث والتأهيل الجامعي والبحث العلمي والتكوين العالي فيما بعد التدرج يقرر



المادة الأولى: تعين بموجب هذا المقرر لجنة مناقشة أطروحة دكتوراه عاوم للطالب (ة): كتفبي محمد الأمين
 المولود (ة): 1985/10/18 رأس الوادي /برج بوعريش، الموسومة بـ «Contribution à l'étude des propriétés physiques des matériaux chalcostibites et emplectites : Applications Photovoltaïques»
 والمسجل بكلية التكنولوجيا قسم: الإلكترونيك

المادة الثانية: تشكل اللجنة المشار إليها في المشار في المادة الأولى من الأعضاء الآتي ذكرهم:

الرقم	الاسم واللقب	الرتبة	مؤسسة الانتماء	الصفة
01	لعجال محمد	أستاذ التعليم العالي	جامعة محمد بوضياف- المسيلة	رئيسا
02	بن ناصر حمزة	أستاذ محاضر (أ)	جامعة محمد بوضياف- المسيلة	مشرفا و مقرا
03	سعد سعود صابر	أستاذ محاضر (أ)	جامعة محمد بوضياف- المسيلة	مشرفا مساعدا
04	جودي لخضر	أستاذ التعليم العالي	جامعة أحمد بن يحيى الونشريسي- تيسمسيلت	ممتحنا
05	مسكين سعيد	أستاذ محاضر (أ)	جامعة عبد الحميد بن باديس -مستغانم	ممتحنا
06	عباسة حمزة	أستاذ محاضر (أ)	جامعة عبد الحميد بن باديس -مستغانم	ممتحنا
07	بوقرط عبد القادر	أستاذ التعليم العالي	جامعة عبد الحميد بن باديس -مستغانم	مدعوا

المادة الثالثة: يكلف عميد كلية التكنولوجيا بتنفيذ هذا المقرر الذي يُسلم نسخة عنه إلى كل من الطالب المعني وأعضاء لجنة المناقشة فور توقيعه.

المادة الرابعة: تحفظ نسخة عن هذا المقرر ضمن الملف البيداغوجي للطالب وينشر- في النشرة الرسمية لجامعة محمد بوضياف بالمسيلة.

حرر بالمسيلة في: ' 27 أفريل 2022

ع/مدير الجامعة

عن مدير الجامعة وبتفويض منه
 الأستاذ: إبراهيم بودراج
 نائب مدير الجامعة للتكوين العالي في الطور الثالث
 والتأهيل الجامعي والبحث العلمي والتكوين العالي فيما بعد التدرج

