

UNIVERSITE DE BECHAR
FACULTE DES SCIENCES EXACTES
LABORATOIRE PHYSIQUE ET
DISPOSITIFS A
SEMICONDUCTEURS



جامعة بشار
كلية العلوم الدقيقة
مخبر الفيزياء ومركبات أشباه النواقل

THESE

Pour l'obtention du diplôme de DOCTORAT LMD 3^{ème} CYCLE EN PHYSIQUE
Spécialité : Energie Renouvelable et Sciences des matériaux

Intitulée

*Etude des propriétés structurales,
électroniques, optiques et thermodynamiques
des semi-conducteurs de type A2MX6 par la
méthode ab-initio*

Présentée par : *Younes Naceur*

Devant le jury :

	Nom	Prénom	Grade	Etablissement
Présidente	DAOUDI	Mebarka	PR	Université de Béchar
Directeur de thèse	BOURBABA	Elhouaria	MCA	Université de Béchar
Co-directeur de thèse	GHEBOULI	Mohamed Amine	MCA	Université de M'sila
1 ^{er} Examineur	MERAD	Abdelkarim	PR	Université de Tlemcen
2 ^{ème} Examineur	KADRI	Syhem	PR	Université de Béchar

Soutenue publiquement le : 25/09/2024





محضر مناقشة أطروحة الدكتوراه



دكتوراه في العلوم

المؤرخة في : 2024/07/01

رخصة رقم : 163



دكتوراه في الطور الثالث

على الساعة: 16:00

في يوم : في شهر : بسبب

في عام : 2024

ب : سوبر تيارت

المولود (ة) بتاريخ : 1975/12/29

السيد (ة): يونس ناصر

الميدان: علوم المادة

تخصص : الطاقة المتجددة و علوم المادة

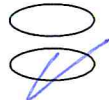
ناقش (ت) أطروحة الدكتوراه في شعبة : فيزياء

حول موضوع: " Etude des propriétés structurales, électroniques optique et thermodynamiques des semi-conducteurs de type A2MX6 par la méthode abinitio "

أمام لجنة مناقشة مكونة من:

الأعضاء	اللقب والإسم	الرتبة	المؤسسة الأصلية	الإمضاء
الرئيس	داودي مباركة	أستاذ التعليم العالي	جامعة طاهري محمد - بشار	
المقرر(ة)	بورابة الهوارية	أستاذ محاضر قسم "أ"	جامعة طاهري محمد - بشار	
المناقش(ة)	قادري سهام	أستاذ التعليم العالي	جامعة طاهري محمد - بشار	
مقرر مساعد	غبولي محمد أمين	أستاذ محاضر قسم "أ"	جامعة المسيلة	
المناقش(ة)	مراد عبد الكريم	أستاذ التعليم العالي	جامعة تلمسان	

بعد المداورات منحت لجنة المناقشة شهادة الدكتوراه في (الطاقة المتجددة و علوم المادة) بالتقدير:



مشرف
مشرف جدا



معزوي عبدالحق
عميد كلية العلوم الدقيقة

رئيس لجنة المناقشة
الأستاذة مباركة داودي