

Université Mohamed Boudiaf - M'sila

FACULTÉ DE TECHNOLOGIE

DEPARTEMENT DE GENIE ELECTRIQUE

Numéro de série :

Numéro d'inscription : DGE/04/16



Thèse

Présentée pour l'obtention du diplôme de

DOCTORAT EN SCIENCES

Spécialité: Génie Electrique

Option: Génie Electrique

THEME

**Implémentation des techniques d'intelligence artificielles sur FPGA
en vue de contrôle des systèmes d'entrainements électriques**

Présenté Par

AIB Abdelghani

Soutenue le : 15/01/ 2022

Devant le jury composé de:

<u>Nom & Prénom</u>	<u>Grade</u>	<u>Etablissement</u>	<u>Qualité</u>
RAHALI Hilal	MCA	Uni. de M'sila	Président
KHODJA Djalal Eddine	Professeur	Uni. de M'sila	Rapporteur
BENYETTOU Loutfi	MCA	Uni. de M'sila	Co- Rapporteur
MAROUANI Khoudir	Professeur	EMP. Alger	Examineur
KHEMLICHE Mabrouk	Professeur	Uni. de Sétif	Examineur
LATRACHE Samia	MCA	Uni. de Sétif	Examineur

Année Universitaire : 2021/2022

Université Mohamed Boudiaf - M'sila

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



جامعة محمد بوضياف - المسيلة

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

Faculté de Technologie
Département de Génie Electrique
N° d'ordre : 01/DS/D.GE/E.T/2022

PROCES VERBAL DE SOUTENANCE DE DOCTORAT EN SCIENCES

Vu la décision du Rectorat N° : 04 du 06/01/2022

a été soutenu une thèse de doctorat le : 15/01/2022

Filière : Génie électrique

الشعبة : هندسة كهربائية

Spécialité : Génie électrique

التخصص : هندسة كهربائية

Présenté par le candidat (e) : AIB Abdelghani

من تقديم المترشح (ة) : عايب عبد الغاني

Né (e) le : 25/10/1983 à : Magra Wilaya : M'sila

Intitulé du travail de doctorat

**Implémentation des techniques d'intelligence artificielles sur FPGA
en vue de contrôle des systèmes d'entrainements électriques**

Devant le Jury composé des membres suivants :

N°	Nom & Prénom	Grade	Université d'origine	Remarques	Emargements
1	RAHALI Hilal	MCA	Université Mohamed Boudiaf - M'sila	Président	
2	KHODJA Djaleddine	Professeur	Université Mohamed Boudiaf - M'sila	Rapporteur	
3	BENYETTOU Loutfi	MCA	Université Mohamed Boudiaf - M'sila	Co-Rapporteur	
4	MAROUANI khoudir	Professeur	Ecole Militaire Polytechnique (EMP) - Algiers	Examineur	
5	KHEMLICHE Mabrouk	Professeur	Université de FERHAT Abbes Setif1	Examineur	
6	LATRACHE Samia	MCA	Université de FERHAT Abbes Setif1	Examineur	

- Rapport du Jury de délibération :

- Le doctorat a bien présenté son travail de recherche, l'exposé était clair, le système élucide et d'actualité, le débat est très riche, il a répondu d'une manière satisfaisante aux questions.

Les membres de jury déclarent l'attribution du diplôme de doctorat en science en Génie Electrique avec la mention : Très honorable.

Décision du Jury de délibération :

Suite à la soutenance publique qui a durée de : 09.H30. à : 13.H.30.

et après délibération, le Jury a décidé d'attribuer au candidat (e) : AIB Abdelghani

le diplôme de Doctorat en Sciences.

Filière : Génie électrique

Spécialité : Génie électrique

Avec mention : Très honorable

Président du jury



Chef du département



رئيس قسم الهندسة الكهربائية
شوشو عبد المجيد

رقم: 04/2022

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 المقرر الوزاري رقم: 561 المؤرخ في: 18 ديسمبر 2017 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، بالنيابة.
- بمقتضى المرسوم رقم: 254/98 المؤرخ في: 17 أوت 1998 المتعلق بالتكوين في الدكتوراه وما بعد التدرج المتخصص والتأهيل الجامعي المعدل والمتم.

- بمقتضى القرار الوزاري رقم: 916 المؤرخ في: 26 سبتمبر 2017 المتضمن تأهيل جامعة المسيلة للتكوين للحصول على شهادة الدكتوراه وتنظيم التأهيل الجامعي ومنحه في: الهندسة الكهربائية

- بموجب المنشور رقم 03 المؤرخ في 08 مارس 2018 والمتعلق بشروط وكيفيات مناقشة أطروحة الدكتوراه علوم.
بمقتضى المقرر رقم: 2021/295 المؤرخ في 31 أكتوبر 2021 والمتضمن تعيين أعضاء لجنة مناقشة أطروحة الدكتوراه، وبعد الاطلاع على ملف المناقشة المبلغ بموجب ارسال عمدة كلية رقم: 2022/10 المؤرخ في: 05 جانفي 2022 وباقتراح من السيد: نائب مدير الجامعة للتكوين العالي في الطور الثالث والتأهيل الجامعي والبحث العلمي والتكوين العالي فيما بعد التدرج يتقرر:

المادة الأولى: يُرَخَّصُ للطالب(ة): عايب عبد الغاني المولد (ة): 1983/10/25 مقرة / المسيلة ، الموسومة بـ

«Implémentation des techniques d'intelligence artificielles sur FPGA en vue de contrôle des systèmes d'entrainements électriques »

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

المادة الثالثة: تُحفظ نسخة عن هذا المقرر في الملف البيداغوجي للطالب المعني ونشر في الجريدة الرسمية لجامعة محمد بوضياف المسيلة.

06 جانفي 2022

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





رقم: 290/2021

مقرر يتضمن تعيين لجنة لمناقشة 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 و 71 (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: الهندسة الكهربائية
- 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: 12 أكتوبر 2021
- وباقتراح من السيد: نائب مدير الجامعة للتكوين العالي في الطور الثالث والتأهيل الجامعي والبحث العلمي والتكوين

العالي فيما بعد التدرج



المادة الأولى: تعين بموجب هذا المقرر لجنة مناقشة أطروحة دكتوراه عام للطلاب (ة): عايب عبد الغاني
 المولود (ة): 1983/10/25 مقرة / المسيلة ، الموسومة بـ «Implémentation des techniques
 d'intelligence artificielles sur FPGA en vue de contrôle des systèmes d'entrainements
 électriques »

والمسجل بكلية التكنولوجيا قسم: الهندسة الكهربائية
 المادة الثانية: تتشكل اللجنة المشار إليها في المشار في المادة الأولى من الأعضاء الآتي ذكرهم:

الرقم	الاسم واللقب	الرتبة	مؤسسة الانتماء	الصفة
01	رحالي هلال	أستاذ محاضر (أ)	جامعة محمد بوضياف- المسيلة	رئيسا
02	خوجة جلال الدين	أستاذ التعليم العالي	جامعة محمد بوضياف- المسيلة	مشرفا و مقررا
03	بن يطو لطفي	أستاذ محاضر (أ)	جامعة محمد بوضياف - المسيلة	مشرفا مساعدا
04	مرواني خثير	أستاذ التعليم العالي	المدرسة العسكرية المتعددة التقنيات	ممتحنا
05	خميلش المبروك	أستاذ التعليم العالي	جامعة فرحات عباس - سطيف 01	ممتحنا
06	لطرش سامية	أستاذ محاضر (أ)	جامعة فرحات عباس - سطيف 01	ممتحنا

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 للطلاب وينشر- في النشرة الرسمية لجامعة محمد
 بوضياف بالمسيلة.

1 3 أكتوبر 2021

حرر بالمسيلة في:

ع/مدير الجامعة
 عن مدير الجامعة وتوقيع من
 الأستاذ: إبراهيم بودراح
 نائب مدير الجامعة للتكوين العالي في الطور الثالث
 والتأهيل الجامعي والبحث العلمي والتكوين العالي فيما بعد التدرج

