

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة محمد بوضياف - المسيلة



ميدان: علوم المادة
فرع: الفيزياء.
تخصص: فيزياء المواد

كلية: العلوم.

قسم: الفيزياء.

رقم: Ph/MAT/14/2020



مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماستر أكاديمي

إعداد الطالب(ة): نشنش الطيب

تحت عنوان

تحضير و دراسة آلية تشكل المركب $MgAl_2O_4$ إنطلاقا من

مساحيق نانومترية

تمت المناقشة يوم 05 / 06 / 2020 أمام اللجنة المكونة من:

رئيسا	جامعة محمد بوضياف - المسيلة	د. مناد حرايز
مشرفا و مقرا	جامعة محمد بوضياف - المسيلة	د. جمال علالي
مناقشا	جامعة محمد بوضياف - المسيلة	د. فوزيل سحنون
مناقشا	جامعة محمد بوضياف - المسيلة	د. عامر والي

السنة الجامعية: 2020/2019

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE

وزارة التعليم العالي و البحث العلمي

MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

Université Mohammed Boudiaf –M'sila
Faculté des Sciences
Département de Physique



جامعة محمد بوضياف – المسيلة-
كلية العلوم
قسم الفيزياء

المسيلة في: 2022-10-13

رقم: 001/2022

شهادة تأطير

نحن رئيس قسم الفيزياء بكلية العلوم، جامعة محمد بوضياف المسيلة، نشهد بأن:
الأستاذ: علالي جمال
الرتبة: أستاذ محاضراً
المؤسسة الأصلية: جامعة محمد بوضياف – المسيلة
قد قام بتأطير الطالب (ة): نشنش الطيب
في مذكرة نهاية التخرج – ماستر 2-
التخصص: علوم المواد
العنوان:

تحضير ودراسة آلية تشكل المركب $MgAl_2O_4$ إنطلاقاً من مساحيق
نانومترية

تاريخ المناقشة: 2020/06/05

رئيس القسم

أ. سالي محمد



ملاحظة:

سلمت هذه الشهادة للمعني لاستعمالها في حدود مايسمح به القانون.