



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

المديرية العامة للتعليم والتكوين

مديرية التكوين في الدكتوراه

14 نونبر 2025

بالجزائر، في

رقم: 573/م.ع.ت.م.ت.د/ 2025

مذكرة تتعلق بكيفيات تنظيم وإجراء مسابقة الالتحاق بالتكوين في الطور الثالث في إطار مدرسة دكتوراه وطنية في "الإعلام الآلي الكمي" بعنوان السنة الجامعية 2026-2025

تطبيقاً لأحكام:

- المادة 03 من القرار رقم 991 المؤرخ في أول أوت 2022 الذي يحدد كيفيات الالتحاق بالتكوين في الطور الثالث وتنظيمه وشروط إعداد أطروحة الدكتوراه ومناقشتها،
 - القرار رقم 995 المؤرخ في 2 أوت 2022 الذي يحدد كيفيات تنظيم مدرسة الدكتوراه وسيرها،
 - والقرار رقم 163 المؤرخ في 29 سبتمبر 2025 المتضمن تأهيل مؤسسات التعليم العالي في إطار مدرسة دكتوراه وطنية في "الإعلام الآلي الكمي" لضمان التكوين لنيل شهادة الدكتوراه ويحدد عدد المقاعد البيداغوجية المفتوحة بعنوان السنة الجامعية 2026-2025.
- تحدد هذه المذكرة كيفيات إعداد وتنظيم مسابقة الالتحاق بالتكوين في الدكتوراه في "الإعلام الآلي الكمي"، بما ينسجم مع التوجهات الوطنية الرامية إلى تعزيز السيادة الرقمية والابتكار التكنولوجي في البلاد.
- تعد هذه المدرسة الوطنية الأولى للدكتوراه ثمرة لتجميع الكفاءات والوسائل بين ثمان (08) مؤسسات للتعليم العالي، وتهدف إلى توفير لفائدة طلبة الدكتوراه:
- تكوين عالي المستوى يغطي الجوانب النظرية والتطبيقية للإعلام الآلي الكمي،
 - إطار بحثي تعاوني مفتوح على الشراكات الوطنية والدولية،
 - إطار ملائم للبحث والمساهمة في رسم التوجهات المستقبلية لهذا المجال المبتكر.

وقد تمّ تحديد أهداف مدرسة الدكتوراه هذه في إطار مقارنة تشاركية جمعت بين ثمان مؤسسات جامعية شريكة، تحت توجيهات الوصاية، من أجل ضمان انسجامها مع الأولويات الوطنية في مجال الإعلام الآلي الكمي. المؤسسات المعنية هي: جامعة سطيف 1 وجامعة العلوم والتكنولوجيا بوهران وجامعة قسنطينة 2 وجامعة بسكرة وجامعة وهران 1 وجامعة العلوم والتكنولوجيا هواري بومدين وجامعة بومرداس والمدرسة العليا للإعلام الآلي بسيدي بلعباس.

تكتسي مسابقة الالتحاق بالتكوين في الطّور الثالث طابعاً وطنياً، وستُجرى بشكل متزامن على مستوى موقعين:



• جامعة سطيف 1، بصفتها نقطة اتصال وطنية،

• جامعة العلوم والتكنولوجيا بوهران.

تكون الامتحانات موحدة ومنظمة بنفس النمط في كلا الموقعين، بما يضمن المساواة في المعاملة بين جميع المترشحين. على كلّ مترشح أن يختار موقعاً واحداً فقط لاجتياز المسابقة، إذ يؤدي هذا الاختيار تلقائياً إلى استبعاده من المشاركة في الموقع الآخر. وبعد الانتهاء من الامتحانات، يتم ترتيب المترشحين على أساس الجدارة، وتُعد قائمة وطنية موحدة للتأجحين، بغض النظر عن الموقع المختار.

تظل مساهمة المؤسسات الجامعية الشريكة الأخرى فعالة ومستمرة، على أن يُحدد عدد المقاعد البيداغوجية المخصصة لكلّ منها في الملحق المرفق بالقرار رقم 163 المؤرخ في 29 سبتمبر 2025.

تنظّم هذه المسابقة وفق المراحل التالية:

1. تحضير ونشر الإعلان عن التّرشحات،

2. مراقبة مطابقة ملفات التّرشحات المودعة على المنصة الرّقمية PROGRES،

3. تنظيم الامتحانات الكتابية،

4. إعلان التّناج.

ملاحظة: طبقاً لنص المادة 23 من القرار رقم 991 المؤرخ في أول أوت 2022، تنظّم كلّ مراحل المسابقة تحت المسؤولية المشتركة لمديري المؤسسات الجامعتين اللتين ستُجرى بهما المسابقة (جامعة سطيف 1 وجامعة العلوم والتكنولوجيا بوهران)، وذلك بالتنسيق الوثيق مع المؤسسات الشريكة لمدرسة الدكتوراه.

يتوجب عليهم اتخاذ كافّة التدابير اللازمة لضمان السير الحسن للمسابقة ونجاحها، في إطار الاحترام الصارم للتنظيمات القانونية السارية المفعول.

المرحلة الأولى: تحضير ونشر الإعلان عن التّرشحات

تُنشأ على مستوى جامعة سطيف 1 وجامعة العلوم والتكنولوجيا بوهران لجنتان لتحضير وتنظيم مسابقة الالتحاق بالتكوين في الطّور الثالث وذلك طبقاً للمادة 9 من القرار رقم 991 المؤرخ في أول أوت 2022.

تُشكّل اللجنتين على النحو الآتي:

• على مستوى موقع جامعة سطيف 1: مدراء أو ممثلو المؤسسات الجامعية التالية: جامعة سطيف 1 وجامعة هواري بومدين للعلوم والتكنولوجيا وجامعة قسنطينة 2 وجامعة بسكرة.

• على مستوى موقع جامعة العلوم والتكنولوجيا بوهران: مدراء أو ممثلو المؤسسات الجامعية التالية: جامعة العلوم والتكنولوجيا بوهران وجامعة بومرداس وجامعة وهران 1 والمدرسة العليا للإعلام الآلي بسيدي بلعباس.



تُسند رئاسة كل لجنة إلى مدير جامعة مقر الموقع الذي تُجرى فيه المسابقة.

وبالإضافة إلى مدراء أو ممثلي المؤسسات الجامعية الشريكة، تضم كل لجنة أيضًا:

- نواب الرؤساء (أو المديرين المساعدين) المكلفين بالتكوين في الطور الثالث بالمؤسسات الشريكة،
- عميد الكلية ونائب العميد المكلف بالتكوين في ما بعد التدرج بالموقع المعني (تخصص الإعلام الآلي)،
- رئيس القسم بالموقع المعني (تخصص الإعلام الآلي)،
- وكذا أعضاء من مجلس مدرسة الدكتوراه.

❖ مهام لجنة تحضير وتنظيم مسابقة الالتحاق بالتكوين في الطور الثالث:

- إعلام هياكل التعليم والبحث التابعة للمؤسسات الجامعية الشريكة المؤهلة بخصوص فتح المقاعد البيداغوجية وفقًا للقرار المتضمن تأهيل التكوين في الطور الثالث،
- السهر على التطبيق الصّارم للنصوص التنظيمية المعمول بها والتذكير بدور كلّ مسؤول،
- السهر على النشر الواسع لدليل إجراءات تنظيم مسابقات الالتحاق بالتكوين في الطور الثالث وضمان التطبيق الصارم له،
- إعداد رزنامة اجتماعات التنسيق قصد التحضير للمسابقة،
- التذكير بقواعد أخلاقيات المهنة والتأكد، بالتعاون مع لجان التنظيم، من غياب تعارض المصلحة:
- بين الطلبة المترشحين للمسابقة وأعضاء لجنة مدرسة الدكتوراه وأعضاء لجان التكوين في الدكتوراه ولجان إعداد المواضيع، ولجان الإغفال، ولجان الحراسة، ولجان التصحيح، والمسؤولين على مستوى المؤسسات الشريكة،
- عندما يشغل مسؤولي لجان التكوين مناصب مسؤولية (عميد، رئيس قسم...).
- التأكد من شرعية المسابقة في جميع مراحلها.
- نشر الإعلان، المعد من طرف لجنة مدرسة الدكتوراه، المتضمن كافة المعلومات المتعلقة بالتّرشح، لا سيما:
- العنوان الدقيق للشعبة وتخصص التكوين في الدكتوراه،
- شروط الالتحاق بالمسابقة المطابقة للتنظيمات السارية،
- الاختبارات المبرمجة في المسابقة،
- تواريخ إيداع التّرشحات، إجراء المسابقة الكتابية، ... الخ،
- ملف التّرشح والتّسجيل.
- يكون الإعلان عن المسابقة محلّ نشر واسع، عن طريق الإعلان في الموقع الإلكتروني للمؤسسات الشريكة وعلى حساباتها على مواقع التواصل الاجتماعي.



- التأكيد من توفير الشروط الضرورية للسير الحسن للمسابقة.
- تعيين بموجب مقرر من مدير جامعة موقع المسابقة، اللجان الخاصة بالتحضير، إعداد الأسئلة، الإغفال، التشفير، نسخ المواضيع، الحراسة والتصحيح المتعلق بكل امتحان.
- السهر على ألا يشارك عضو أي لجنة في عمليات اللجان الأخرى.

المرحلة الثانية: مراقبة مطابقة ملفات الترشح المودعة على المنصة الرقمية PROGRES

- تفتح المسابقة الوطنية للمرشحين الحائزين، زيادة على شهادة البكالوريا، شهادة ماستر أو شهادة مهندس دولة أو شهادة تنوج مسار التكوين المحددة مدته بخمس (05) سنوات الذي تضمنه المدارس العليا للأساتذة أو شهادة ماجستير أو شهادات أجنبية معترف بمعادلتها.
- يجب أن تتوافق الترشيحات مع شعبة "الإعلام الآلي" بكل تخصصاتها على المستوى الوطني قبل أو بعد الموائمة.
- لا يمكن للمرشح أن يكون مسجلاً لمزاولة التكوين في الدكتوراه في أي مؤسسة للتعليم العالي وطنية أو دولية.
- استلام ومراقبة المطابقة الإدارية لملفات الترشح يتم من طرف نائب مدير الجامعة المكلف بما بعد التدرج بالتنسيق مع نائب العميد المعني أو المدير المساعد المكلف بالتكوين في الطور الثالث.
- تعتبر عملية مراقبة المطابقة العلمية لملفات الترشح من اختصاص مجلس مدرسة الدكتوراه المعنية بالمسابقة. في كل الحالات، يجب أن تتوافق هذه المعالجة مع التنظيم المعمول به في هذا الشأن.
- تطبيقاً لأحكام المادة 10 من القرار رقم 991 المؤرخ في أول أوت 2022، فإن عدد المترشحين المعنيين باجتياز الاختبارات الكتابية للمسابقة يجب أن يساوي على الأقل خمسة (05) أضعاف عدد المقاعد البيداغوجية المفتوحة لمدرسة الدكتوراه. غير أنه يمكن منح رخصة استثنائية من قبل الوزارة الوصية من أجل الإبقاء على هذه المسابقة في حال كان عدد المترشحين ضعيف.
- بهدف ضمان الشفافية والوضوح في تسيير ملف التسجيلات، تتم عملية تسجيل المترشحين إجبارياً عبر الخط.
- يجب على المترشح أن يتقيد أثناء التسجيل وطلب المشاركة في المسابقة بالكيفيات والأجال المحددة سلفاً من طرف مدرسة الدكتوراه الوطنية.
- ترسل قائمة المترشحين مع ملفاتهم إلى مجلس مدرسة الدكتوراه للدراسة والمصادقة.
- تنشر المصالح المختصة قائمة المترشحين، المصادق عليها من طرف مجلس مدرسة الدكتوراه، على الموقع الإلكتروني للمؤسسات الشريكة وعلى حساباتها على مواقع التواصل الاجتماعي.

- تُظهر قائمة المترشحين كافة المعلومات المتعلقة بالمترشحين (اللقب، الاسم، المؤسسة الجامعية الأصلية للمترشح، الشعبة والتخصص).
- يُمنح المترشحين أجل ثلاثة (03) أيام، ابتداءً من تاريخ إعلان النتائج، لتقديم الطعون المحتملة والتي تقدّم حصرياً عبر الخط.
- يجب أن تفصل لجنة تنظيم المسابقة في الطعون المقدمة وتبليغ النتائج للمترشحين المعنيين، وفقاً للبرنامج المعدة سلفاً.



المرحلة الثالثة: تنظيم الامتحانات الكتابية

تُجرى مسابقة الالتحاق بالتكوين في الدكتوراه في "الإعلام الآلي الكمي" في إطار مدرسة دكتوراه وطنية، وبشكل متزامن في الموقعين جامعة سطيف 1 وجامعة العلوم والتكنولوجيا بوهران يوم 12 نوفمبر 2025 وفق البرنامج الملحق بهذه المذكرة.

تجرى المسابقة الكتابية في الفترة المسائية على الساعة الواحدة زوالاً عن طريق امتحانين كتابيين (02) يتم التقييم فيها بعلامة من صفر (00) إلى عشرين (20) من عشرين (20)، تعدّ بطريقة تسمح بالتأكد من قدرات المترشح وكفاءته، لاسيما من حيث التحكم في المعارف، والتلخيص والتحليل والحس النقدي، وكذا قابليته للانخراط في مشروع بحث.

من الضروري أيضاً تجنب المواضيع ذات السؤال الواحد أو المهمة والتي لا تسمح في تمييز قدرات وكفاءات المترشحين بوضوح، وضمان ترتيب عادل وموضوعي.

النظام الداخلي للمسابقة: يجب إعداد النظام الداخلي للمسابقة وفقاً لجميع الأحكام التنظيمية، ونشره بشكل واسع على المواقع الإلكترونية للمؤسسة.

يُكلف مجلس مدرسة الدكتوراه بالإشراف على عملية إعداد مواضيع الامتحانات وعملية التصحيح في كلا الموقعين.

يُكلف أعضاء مجلس مدرسة الدكتوراه المنتمون إلى المؤسسات الشريكة، جامعة العلوم والتكنولوجيا بوهران وجامعة وهران 1 وجامعة بومرداس والمدرسة العليا للإعلام الآلي بسيدي بلعباس، بالإشراف في موقع جامعة العلوم والتكنولوجيا بوهران، في حين يُكلف الأعضاء المنتمون إلى مؤسسات جامعة سطيف 1 وجامعة هواري بومدين للعلوم والتكنولوجيا وجامعة قسنطينة 2 وجامعة بسكرة، بالإشراف في موقع جامعة سطيف 1.

يُعد الامتحان حول مسار التدرّج في موقع جامعة العلوم والتكنولوجيا بوهران، في حين يُعد امتحان التخصص في جامعة سطيف 1، بمساهمة أساتذة من الجامعات الشريكة وكفاءات وطنية أخرى.

يمكن للجان التنظيم لكلا الموقعين، عند الحاجة، الاستعانة بأساتذة آخرين من مؤسسات وطنية لضمان حسن سير المسابقة، التي تُجرى في يوم واحد، حسب الترتيب التالي:



1. امتحان حول مسار التدرّج، المعامل واحد (01)، وتبرمج على السّاعة الواحدة زوَالاً، لمدة ساعة ونصف (1سا و30د)،
2. امتحان حول مواد التخصّص، المعامل ثلاثة (03)، وتبرمج على السّاعة الثلاثة زوَالاً، لمدة ساعتين (2سا).

- تتولى لجنة إعداد المواضيع، المكونة من أساتذة متخصصين مُعيّنين من طرف مدراء المؤسسات الشريكة، إعداد خمسة (05) مواضيع، مع التّصحيح النّمودجي لكلّ امتحان، ابتداءً من الثامنة (08) صباحاً يوم المسابقة على مستوى الموقعين، بحيث يُحضّر امتحان حول مسار التدرّج على مستوى جامعة العلوم والتكنولوجيا بوهران، في حين يُعدّ امتحان التخصّص على مستوى جامعة سطيف 1.
- يتمّ إرسال مواضيع الامتحانات (امتحان حول مسار التدرّج وامتحان التخصّص) إلكترونياً عبر البريد المؤسسي بين مديري الجامعات وهران للعلوم والتكنولوجيا وسطيف 1.
- يتمّ وضع المواضيع المعدّة داخل ظرف مغلق ومختوم وممضي من طرف رئيس لجنة التّكوين في الدّكتوراه ورئيس القسم وبحضور رئيس القسم موقع المسابقة الذي يحتفظ بها على مستواه إلى غاية توقيت إجراء الامتحان الكتابي.
- تتمّ عملية القرعة لسحب موضوع الامتحان من بين المواضيع الخمسة المقترحة عند بداية الامتحانات الكتابية، بحضور عميد الكلية و رئيس القسم واعضاء مجلس مدرسة الدّكتوراه وممثّل عن المترشّحين.
- تلغى المسابقة في حال كان عدد المترشّحين يقلّ عن ضعف عدد المقاعد البيداغوجية المفتوحة. غير أنّه يمكن منح رخصة استثنائية من قبل الوزارة الوصيّة من أجل الإبقاء على المسابقة في حال كان عدد قليل من المترشّحين.
- من أجل إضفاء مزيداً من الشفافية على العملية، يعتبر فتح الأظرفة التي تحتوي على الأربع (04) مواضيع الأخرى إجباري.
- يجب ضمان السّرية طيلة فترة إجراء المسابقة.
- مباشرة عقب انتهاء كلّ امتحان، تباشر خلية ضمان السّرية، في الحين، تشفير أوراق الأجوبة بالاعتماد على نموذج معدّ سلفاً. استخدام التّشفير الرقمي إجباري.
- تتمّ عملية تصحيح أوراق الأجوبة في نفس موقع الامتحان من طرف أساتذة المؤسسات الشريكة، مع ضمان السّرية، وتُباشر فور انتهاء كلّ امتحان.
- في حالة عدم إتمام عملية التّصحيح يوم إجراء المسابقة، تحفظ الأوراق المشفرة للامتحانات في أظرفة مغلقة ومختومة وممضية من طرف رئيس لجنة التّكوين في الدّكتوراه ورئيس القسم في مكان آمن تحت مسؤولية رئيس القسم. وتنتهي عملية التّصحيح في أجل لا يتجاوز خمسة (05) أيام الموالية لتاريخ إجراء المسابقة.
- تخضع أجوبة المترشّحين إلى تصحيح مزدوج وتعتبر النّقطة الممنوحة حصيلة معدّل النّقطتين، في حالة وجود فارق بين التّصحّحين يقلّ عن ثلاث (03) نقاط.
- وفي حالة وجود فارق بين التّصحّحين يساوي أو يفوق ثلاث (03) نقاط، يتمّ القيام بتصحيح ثالث. وفي هذه الحالة، تعدّ العلامة النّهائية معدّل العلامتين الأكثر تقارباً.
- وإذا تساوت الفروق بين العلامات الثلاث، تعدّ العلامة النّهائية معدّل أعلى العلامتين المتحصّل عليهما.

- كل محاولة غش تتمّ معاينتها أثناء إجراء الامتحانات الكتابية للمسابقة، تعرض صاحبها إلى الطرد من جميع المسابقات على المستوى الوطني لمدة لا تقل عن خمس (05) سنوات (مقرّر ممضى من طرف مدير المؤسسة على أساس تقرير مفصّل).



المرحلة الرابعة: الإعلان عن النتائج وتسجيل المترشحين الناجحين

- يُشرع، عقب انتهاء عملية التصحيح، في رصد العلامات الممنوحة للمترشحين في محضر، مع مراعاة قواعد السرية والإغفال.
- بعد مراجعة محضر العلامات وحساب المعدّل حسب المعامل، ترفع خلية الإغفال السرية عن أوراق الامتحان بحضور أعضاء مجلس مدرسة الدكتوراه ومسؤول القسم.
- نظرًا للطابع الوطني لمسابقة الالتحاق بمدرسة الدكتوراه في الإعلام الآلي الكمي، تقرّر تنظيمها على مستوى موقعين لاعتبارات تنظيمية تتعلق بحسن سير الامتحانات. يتمّ الترتيب العام للمترشحين من خلال دمج نتائج الموقعين على أساس الجدارة، وتُنقذ هذه العملية عبر الخط بين الموقعين المعنيين.
- يجب أن يسلم العميد بالتنسيق مع مجلس مدرسة الدكتوراه ومسؤول لجنة التكوين في الدكتوراه للموقع المعني، نسخًا أصليّة إلى نائب مدير المؤسسة المكلف بالتكوين في الطور الثالث، الوثائق التالية:
 - محضر يتضمّن قائمة المترشحين المقبولين لاجتياز الامتحانات الكتابية للمسابقة حسب كل موقع،
 - محضر عن عملية تحضير مواضيع الامتحانات حسب كل موقع،
 - محضر عن عملية تصحيح أوراق الامتحانات حسب كل موقع،
 - محضر عن مراقبة الامتحانات وبرنامج إجراءاتها حسب كل موقع، يبيّن ما يأتي:
 - تاريخ ومكان وتوقيت إجراء الامتحان المعني، القائمة الاسمية وعدد الحاضرين، القائمة الاسمية وعدد الغائبين، عدد الأوراق المستلمة، أسماء وألقاب وصفة المكلفين بالمراقبة مع توقيعاتهم وملاحظاتهم،
 - نسخة من الإعلان عن المسابقة،
 - مواضيع الامتحانات الكتابية ونماذج التصحيح.
- طبقًا للمادة 12 من القرار رقم 991 المؤرخ في أول أوت 2022، يتمّ الترتيب النهائي للمترشحين حصريًا، على أساس الجدارة وفق العلامات النهائية المحصّل عليها في الامتحانات الكتابية. وفي حالة التساوي، وطبقًا للمادة 12 من القرار رقم 991 المؤرخ في أول أوت 2022، يرتّب المترشّحون تبعًا على أساس نقطة الامتحان في التخصّص أو المعدّل العام لمسار التكوين في الطور الثاني أو المعدّل العام لمسار التكوين في الطور الأوّل، وهذا بالنسبة للمترشحين في حالة تساوي الخاضعين لنظام ل.م.د. أما فيما يخص باقي حالات التساوي (مثال: مترشح حائز على شهادة ماستر وآخر على شهادة مهندس) يتم الفصل بين المترشحين، تبعًا، على أساس نقطة الامتحان في التخصّص أو المعدّل العام في التدرج.

- تُصادق المجالس العلمية للجامعتين موقع المسابقة (جامعة سطيف 1 وجامعة العلوم والتكنولوجيا بوهران) على القائمة الوطنية المشتركة النهائية للنتائج المتعلقة بثلاثة وثلاثين (33) مقعداً بيداغوجياً المفتوحة.

- لا يمكن نشر النتائج النهائية للمسابقة إلا بعد مصادقة المجالس العلمية للموقعين (جامعة سطيف 1 وجامعة العلوم والتكنولوجيا بوهران)، والتوقيع المشترك عليها من قبل مدراء المؤسسات الشريكة لمدرسة الدكتوراه.

- الإعلان عن نتائج المسابقة يجب أن لا يتعدى أجل أقصاه خمسة (05) أيام بعد تاريخ إجراء المسابقة.

- يجب على مدرسة الدكتوراه السهر على ضمان دقة النتائج التي تمت المصادقة عليها من قبل المجالس العلمية قبل نشرها عبر الخط. وعليه، فإن النتائج النهائية المصادق عليها لا يمكن أن تكون محل أي طعن.

- تُعلن المؤسسات الشريكة، عبر الخط، القائمة الإسمية لكامل المترشحين الذين شاركوا في الامتحانات الكتابية للمسابقة، مرتبة على أساس الجدارة، مع تبيان ملاحظة "ناجح" أو "راسب".

- يتم اختيار المؤسسة المؤهلة وموضوع البحث المرتبط بها من طرف المترشحين الناجحين على أساس الجدارة.

- طبقاً للبرنامج المعلن عنها، يجب على المترشحين الناجحين مباشرة عملية تسجيلهم في أجل لا يتعدى ثمانية (08) أيام بدءاً من تاريخ الإعلان عن النتائج النهائية للمسابقة.

- لا يقبل التسجيل في مرحلة الدكتوراه إلا في تكوين واحد (01) فقط وعلى مستوى مؤسسة جامعية واحدة (01) فقط.

- عند التسجيل النهائي، يجب أن يقدم المترشح الناجح في المسابقة النسخة الأصلية لشهادته أو النسخة الأصلية لمعادلة الشهادة الأجنبية.

يتوجب على مدراء المؤسسات المعنية الاحتفاظ بالوثائق المتعلقة بالمسابقة قصد استخدامها عند الحاجة.

إنني أولى اهتماماً بالغاً لتطبيق فحوى هذه المذكرة، وعلى مُديري المؤسسات الجامعية ضمان النشر الواسع لمضمونها.

البحث العلمي
جامعة سطيف 1
مدرسة الدكتوراه
التكوين في الدكتوراه
مختار: سعدي رشيدة
2020-2021