الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

المديرية العامة للبحث العلمي والتطوير التكنولوجي

البرنامج الوطني للبحث في الأمن الطاقوي

Agence thématique de recherche en sciences et technologie

www.atrst.dz www.dgrsdt.dz www.pnr.dz

الفهرس

الفهرس 2
مقدمـة: 3
1.أهداف برنامج الأمن الطاقوي... 3
2.محتوى برنامج البحث حول الأمن الطاقوي: تتلخص ميادين ومحاور ومواضيع هذا البرنامج فيما يأتي.... 5
3.الأثار المنتظرة... 7
4.الرزنامة... 8
5.سير عملية تنفيذ البرامج الوطنية للبحث.....8
1.5.مراحل فحص وانتقاء المشاريع: 8
2.5. عدد المشاريع المقبولة: 9
3.5. من بإمكانه الانضمام في مشروع البحث المتعلق بالدعوة؟ 9
4.5. شروط المشاركة : 9
5.5. مراحل تصميم مشروع بحث في إطار PNR 10
6.5. تقديم المشاريع : 10
6. معايير الفحص والانتقاء..... 12

مقدمــة:

تطبيقا لأحكام المادة 13 من القانون رقم 15-21 المؤرّخ في 30 ديسمبر سنة 2015 المعدل، والمتضمن القانون التوجيهي حول البحث العلمي والتطوير التكنولوجي، يهدف المرسوم التنفيذي رقم 21-89 المؤرخ في 1 مارس 2021 إلى وضع مخطط تطوير متعدد السنوات لتنفيذ البرامج الوطنية للبحث العلمي والتطوير التكنولوجي لتنفيذ البرامج الوطنية للبحث العلمي والتطوير التكنولوجي الثلاثة ذات الأولوية المحددة كما يأتي:

- البرنامج الوطني للبحث حول الأمن الغذائي،
- البرنامج الوطني للبحث حول صحة المواطن،
- البرنامج الوطني للبحث حول الأمن الطاقوي.

يتضمن هذا الدليل المعلومات المتعلقة بالبرنامج الوطني للبحث في الأمن الطاقوي ، الأهداف والمحتوى وكذلك التأثير المتوقع.

1. أهداف برنامج الأمن الطاقوي :

وأخيرًا، يهدف برنامج البحث في مجال "الأمن الطاقوي" إلى تطوير وترقية الطاقات المتجددة في إطار الأمن الطاقوي للبلد الذي يُعتبر أحد الأهداف الرئيسية للاستراتيجية الوطنية للحكومة التي تهدف إلى رفع حصة الطاقات المتجددة إلى حوالي 27٪ من الإنتاج الوطني للكهرباء في آفاق سنة 2030. ولتحقيق هذا الهدف، اعتمدت الحكومة في سنة 2011 برنامجًا طموحًا لتطوير الطاقات المتجددة والنجاعة الطاقوية.

ويتمحور هذا البرنامج الذي تمّت مراجعته في سنة 2015 حول ما يلي: 1) الإطار التشريعي والتنظيمي الذي يُحفّز على إنتاج وتسويق الطاقات المتجددة، 2) إدراج القدرات الوطنية المعتبرة، 3) تشجيع نشاط اقتصادي حقيقي موجّه نحو الطاقات المتجددة.

وخلال شهر مارس 2020 صادقت الحكومة على برنامج تطوير الطاقات المتجددة بطاقة 16000 ميغاوات في آفاق سنة 2035، ومنها 15000 ميغاوات يتمّ ربطها بشبكة الكهرباء الوطنية وتستغل 1000 ميغاوات المتبقية خارج الشبكة (الاستهلاك الذاتي).

وفي مجال المحروقات، يشكل إنتاج مصادر الطاقة وحفظها وتوزيعها واستعمالها الرشيد وتنويعها واستكشاف التربة وباطن الأرض والبحار والغلاف الجوي وتقييم مواردها، الأهداف الرئيسية التي ينبغي اتباعها لتطوير المحروقات التقليدية وغير التقليدية والذي يندرج ضمن رؤية الحكومة الجزائرية القائمة على استراتيجية تطوير المحروقات التقليدية وغير التقليدية.

وتهدف هذه الاستراتيجية إلى تكثيف جهود الاستكشاف من أجل اكتشاف حقول جديدة للبترول والغاز.

كما تهدف إلى:

- زيادة إنتاج البترول من خلال الاسترجاع المساعد للمحروقات،
- تثمين المحروقات من خلال عمليات المعالجة (التكرير) والتحويل (البتروكيمياء)،
- تحليل الآثار البيئية المرتبطة بتطوير صناعة المحروقات،
- معالجة وتثمين النفايات،
- دراسة المشكلات ذات الصلة باستغلال ونقل المحروقات،
- تطوير مواد مبتكرة فيما يخص التنقيب والنقل والتركيب.

2. محتوى برنامج البحث حول الأمن الطاقوي: تتلخص ميادين ومحاور ومواضيع هذا البرنامج فيما يأتي:

2.1. شق الطاقات المتجددة والنجاعة الطاقوية

أ. **الإدماج في الشبكة:** الأثر والتحليل، تطوير أدوات الحساب والتحليل (الشبكات الذكية، ...)، متطلبات ربط محطات الطاقات المتجددة بشبكة النقل والتوزيع.

ب. **حقول الطاقات المتجددة:** تقييم حقول الطاقة الشمسية وطاقة الرياح والطاقة الحرارية الأرضية وتقييم مخزون الكتلة الحيوية وتقييم الطاقة المائية الصغيرة وغيرها من المصادر المتجددة.

ت. **الطاقة الشمسية الكهروضوئية:** إدماج محطات الطاقة الضوئية في الشبكة، أنظمة وتطبيقات الطاقة الضوئية، الخلايا والوحدات والمولّدات الضوئية، تحويل وتسيير ومراقبة الأنظمة الكهروضوئية.

ث. **طاقة الرياح:** مزارع الرياح، تطبيق الرياح الصغيرة، التحكم في أنظمة الرياح وتوربينات الرياح.

ج. **النجاعة الطاقوية في البناء:** إدماج أنظمة الطاقة في البناء والمفاهيم والتقنيات والممارسات التقليدية والحديثة.

ح. **الأنظمة الهجينة:** دراسة مختلف أنواع الأنظمة الهجينة، تهجين المحطات التقليدية في الشبكات المعزولة، الأنظمة الهجينة المتصلة بالشبكة، التحكم وتسيير الطاقة في الأنظمة الهجينة، تطوير البرمجيات لتحديد الأبعاد وتحسين الأنظمة الهجينة والتطبيقات الأخرى للأنظمة الهجينة.

خ. **الطاقة الشمسية الحرارية:** محطات الطاقة الحرارية للتركيز الشمسي، التكييف الهوائي والتبريد الشمسي الحراري وأنظمة درجات الحرارة المنخفضة والتطبيقات الحرارية.

د. التوليد المشترك: تطبيقات التوليد المشترك، التوليد المشترك والتوليد المشترك المتناهي في الصغر.

ذ. **استغلال وصيانة محطات الطاقات المتجددة:** استغلال وصيانة محطات الطاقات المتجددة.

ر. **تخزين الطاقة**: التخزين الحراري والتخزين المتعدد.

ز. **الطاقة الجيوحرارية**: التسيير والآثار البيئية ومفاهيم وتقنيات الاستغلال والتطبيقات الجيوحرارية.

س. **الطاقة الحيوية**: الطاقة الحيوية (المواد الخام، التقييم والاستغلال) ومعالجة والتثمين الطاقوي للنفايات...

ش. **الهيدروجين وخلايا الوقود**: الهيدروجين وخلايا الوقود.

ص. **المواد**: مواد التخزين، المواد الكهروضوئية، مواد الرياح، المواد الحرارية، مواد الهيدروجين وخلايا الوقود.

2.2. شق المحروقات

أ. **المحروقات التقليدية وغير التقليدية:**

- ✓ **العلوم الجيولوجية**: الاستكشاف واللوجستيك والآثار على البيئة، توصيف ونمذجة الخزّانات، الهيدرولوجيا والهيدروجيولوجيا. تعريف الأنظمة البترولية في شمال الجزائر، الاستكشاف والاستغلال البحري.
- ✓ **تحسين استرجاع المحروقات**: تحسين معدل استرجاع البترول، آليات الإنتاج في الخزّانات التقليدية وغير التقليدية، توصيف الخزّانات المعقدة حالة حاسي مسعود، تسيير الخزّانات التقليدية وغير التقليدية، طريقة تقييم الخزّانات (التقليدية وغير التقليدية) تأمين التدفق، أضرار الخزّانات والتحفيز، رصد عمليات التحفيز عن طريق الأساليب الدقيقة للزلازل، المحاكاة والنمذجة للتدفقات المتعددة المراحل، تطوير تقنيات القياس في التدفقات المتعددة المراحل.
- ✓ **التآكل والحماية**: معالجة ورصد تآكل الأنابيب وشبكات التجميع، تآكل المعدّات، التآكل تحت العزل، آليات التكوين وإجراءات الوقاية أو التخفيف من آثار المسحوق الأسود على منشآت ومنتجات البترول والغاز، التآكل بالزئبق، مثبطات التآكل، الحماية من التآكل، التآكل الحيوي والمبيدات الحيوية، تفتيش ومراقبة المنشآت.

- ✓ **التكرير والبتروكيمياء والحفز:** تطوير مواد إضافية جديدة للوقود، تطوير أنواع وقود ومواد تشحيم جديدة، تثمين تكاليف البترول، استغلال ومتابعة المواد المحفزة لوحدات البتروكيمياء والتكرير، استغلال ومتابعة الممتزات لوحدات المعالجة.
- ✓ **البيئة:** تحليل الآثار البيئية المرتبطة بتطوير المحروقات، معالجة وتثمين النفايات، تطهير التربة والمياه والرواسب الملوّثة بالمحروقات. معالجة ورسكلة الحمأة المنجرّة من خزّانات تخزين النفط الخام، جرد الانبعاثات المنجرّة من أنشطة المحروقات.
- ✓ **مشكلات عملياتية:** تطوير تقنيات المراقبة غير المدمرة، المشكلات المتعلقة باستغلال ونقل المحروقات (ضمان التدفق).
- ✓ **النمذجة، المحاكاة والتحسين:** تحسين ميزات المنتجات النهائية. نمذجة ومحاكاة وتحسين طرق صبّ البترول والغاز. إتقان الاختيار التكنولوجي للتقنيات، تطوير أدوات تحويل البيانات والبرامج الواردة في الآلات الذاتية القابلة للبرمجة.
- ✓ **تطوير مواد مبتكرة (التنقيب والنقل والتركيب والطرق):** ديمومة التجهيزات (أقراص، شفرات العنفات الغازية، أدوات التنقيب، إلخ)، مواد تنقيب عالية الأداء (ارتفاع في درجة الحرارة والضغط)، حركة الأحزمة المكوّنة من المواد المركبة والمستعملة في إصلاح الأنابيب على المدى الطويل.

3. الأثار المنتظرة

جاء مخطط التطوير المتعدد السنوات الخاص بالبرامج الوطنية للبحث لتعزيز رؤية الحكومة في مجال التنمية الاقتصادية والنمو، بالإضافة إلى دعم طموح الباحثين والفاعلين الاقتصاديين على العمل سويًا لتوحيد أهدافهم من أجل أن تعود بأكثر فائدة ممكنة على المجتمع الجزائري. ويستجيب هذا المخطط بصفة إيجابية ومنسجمة ومتوازنة والأولويات الاجتماعية من خلال الاستناد على جملة من التدابير والعناصر المرتبطة بمبادئ القانون التوجيهي حول البحث العلمي والتطوير التكنولوجي.

4. الرزنامة

تواريخ مؤقتة	مراحل سير العملية
الخميس 2021/02/11	نشر الدعوة المسبقة الأولى
الثلاثاء 2021/04/06	نشر الدعوة المسبقة الثانية
السبت 2021/05/08	نشر الدعوة الرسمية مع دفتر الشروط
الخميس 2021/05/20	استقبال المقترحات عبر الأرضية
السبت 2021/07/10 على الساعة 23سا 00 د	موعد انتهاء استقبال مقترحات المشاريع.
الأحد 2021/08/08	اختتام التقييم العلمي من قبل الخبراء
الجمعة 2021/08/20	تبليغ نتائج الخبرة العلمية (الفحص الأولي)
من 2021/08/21 إلى 2021/09/01	تقديم الطعون لمرحلة الفحص الأولي
ابتداء من 2021/09/15	تبليغ نتائج الطعون
من 2021/09/01 إلى 2021/10/14	الفحص النهائي للمشاريع من قبل القطاعات والوزارات المعنية
2021/11/02	إمضاء عقود البرامج بين المديرية العامة للبحث والمؤسسات الموطّنة للمشاريع
الثلاثاء 2021/11/15	إمضاء عقود واتفاقيات البحث وانطلاق تنفيذ المشاريع
ديسمبر 2021	الإعلان المسبق عن البرامج الثلاث لسنة 2022

5. سير عملية تنفيذ البرامج الوطنية للبحث:

تتم عملية إطلاق الدعوة ومتابعة سير التنفيذ من قبل الوكالات الموضوعاتية للبحث تحت إشراف المديرية العامة للبحث العلمي والتطوير التكنولوجي وبالتنسيق مع اللجان القطاعية المشتركة لتنسيق البحث والتطوير والتي تضم مختلف الوزارات.

1.5. مراحل فحص وانتقاء المشاريع: تتم عملية انتقاء المشاريع عبر مرحلتين:

المرحلة الأولى: تتضمن الانتقاء الأولي من خلال فحص جدوى المشروع من قبل الخبراء.

المرحلة الثانية والأخيرة: تتضمن الانتقاء النهائي من خلال فحص جدوى المشروع وأهميته من الناحية الاقتصادية والاجتماعية، ويتم هذا الانتقاء من قبل الوزارات ذات الصلة.

2.5. عدد المشاريع المقبولة: بالنسبة لسنة 2021

- 50 مشروعا بالنسبة لبرنامج الأمن الطاقوي،

وتجدر الإشارة إلى أنّ عملية انتقاء المشاريع تجري في إطار تنافسي، ويتم توزيعها تبعا لمواضيع البحث المقرّرة في محتويات الدعوة الرسمية.

3.5. من بإمكانه الانضمام في مشروع البحث المتعلق بالدعوة؟

- الباحثون الدائمون الجزائريون بالجزائر وبالخارج،
- الأساتذة الباحثون الاستشفائيون الجامعيون الجزائريون بالداخل والخارج،
- الأساتذة الباحثون الجزائريون بالداخل والخارج،
- ممثلي قطاعات النشاط المختلفة بالجزائر المتحصلين على بكالوريا + 5 سنوات جامعية على الأقل مثل: مهندس دولة، ماستر، طبيب...

4.5. شروط المشاركة :

- ينبغي أن تضم التركيبة البشرية لفرقة البحث عددا متوازنا بين الباحثين والكفاءات التي تحوزها قطاعات النشاط،
- إلى جانب توفر الكفاءة العلمية، ينبغي أن تتوفر الكفاءة التسييرية في تصميم وتنفيذ المشروع وكذا في تسيير فرقة البحث وصرف الاعتمادات المالية ...
- ينبغي أن تكون المشاريع المقترحة ذات نمط بحثي تنموي، لذلك لا يمكن قبول أيّ مشروع لم يصل نضج منتوجه التكنولوجي إلى المستوى الثالث على الأقل.

مراحل تصميم المشروع:

5.5. مراحل تصميم مشروع بحث في إطار PNR

- ✓ إنّ الباحثين، باعتبارهم مواطنين معنيين بتنمية البلاد، مدعوين إلى المبادرة لدى مختلف المؤسسات الاقتصادية والاجتماعية بالبلد للوقوف على الاحتياجات الحقيقية بغية ترجمتها في مشاريع بحث وتطوير مهيكلة وموجهة مباشرة لتلبية الانشغالات المجتمعية. وللإشارة، فبعض المؤسسات لديها إشكالات محددة وواضحة كما هو الشأن لدى قطاع الموارد المائية والطاقة والصحة...
- ✓ يتم تصنيف مشروع البحث في إطار البرامج الوطنية للبحث تبعا للاحتياجات المعبّر عنها من قبل الشريك الاقتصادي والاجتماعي، على أن تعبّر إشكالية البحث عن انشغال يحتاج إلى الحل، كما تعد الحلول والنتائج المتوقعة مطابقة لمطالب الشريك الاقتصادي والاجتماعي.
- ✓ خلال تصميم المشروع، ينبغي الأخذ بالحسبان توفر الهياكل والتجهيزات الكبرى المتاحة لدى المؤسسات الشريكة وكذا المؤسسات الأخرى على المستوى الوطني لأنّ الميزانية المخصّصة للمشروع هي ميزانية تسيير.
- ✓ ينبغي على أعضاء المشروع دراسة كل التدابير المتعلقة بجدوى المشروع وانسجامه مع الفترة المحددة للتنفيذ (36 شهرا).
- ✓ تلتزم المؤسسة الاقتصادية والاجتماعية باعتبارها صاحبة المشروع بملء الاستمارة التي تشهد من خلالها بأنّ المشروع يرمي إلى الاستجابة لاحتياجاتها، كما أنّ تنفيذ المشروع يدخل ضمن برنامج نشاطاتها وتعمل على إنجاحه.
- ✓ ينبغي تحديد مختلف نشاطات وأعمال المشروع بوضوح وتوزيعها على كل الأعضاء مع تحديد المهام بدقة لأنّ التقييم السنوي للأعمال يتم فرديا، وعلى أساس هذا التقييم الفردي تمنح المكافأة السنوية.

6.5. تقديم المشاريع :

يتم تقديم المشاريع بعد الموعد الرسمي للدعوة خلال شهر **ماي 2021**. ويرسل المشروع عبر الخط باحترام ملء فقرات الاستمارة المخصصة للمشروع والتي تضم العناصر الأساسية التالية:

الشق الأول: التعريف بالمشروع:

. معلومات عامة حول المشروع.

. مدخل يتضمن عرض حال عن المشروع والدوافع والأهداف.

. المنهجية المعتمدة.

. النتائج المتوقعة وآثارها مع تحديد الشريك الاقتصادي والاجتماعي.

. مراجع الأعمال.

. الرزنامة وتوزيع المهام.

الشق الثاني: التعريف بالفرقة وقدرتها على تنفيذ المشروع وتوزيع النشاطات والمهام على الأعضاء

. التعريف بحامل المشروع (باحث أو شريك).

. التعريف بالباحثين الأعضاء المنتمين إلى المشروع.

. التعريف بالأعضاء الممثلين للقطاع الاقتصادي والاجتماعي.

ملاحظة: تشمل التركيبة البشرية لفرقة البحث (6) أعضاء يتقاضون المكافأة، وفي حالة وجود أعضاء آخرين مشاركين في إنجاح المشروع فهم ليسوا معنيين بالمكافأة.

الوسائل المادية: ينبغي تحديد الهياكل والتجهيزات الكبرى المتاحة على مستوى المؤسسات المعنية بالمشروع والمؤسسات الأخرى على المستوى الوطني.

تكلفة المشروع: الميزانية المخصصة للمشروع هي ميزانية تسيير تقدر بـ 5 مليون دينار جزائري يتم صرفها بناءً على بعض الفقرات المحددة في مدوّنة النفقات المعمول بها في إطار الصندوق الوطني للبحث العلمي والتطوير التكنولوجي، ويتم توزيع هذه الميزانية كالآتي:

. الشطر الأول: 50 % أي (2500 000 .00)

. الشطر الثاني: 25 % أي (1250 000 .00)

. الشطر الثالث: 25 % أي (1250 000 .00)

مكافأة أعضاء المشروع :

يستفيد من المكافأة الباحثون الدائمون الجزائريون بالداخل والخارج وكذا الأساتذة الباحثون والاستشفائيون الجامعيون الجزائريون بالداخل والخارج. كما يستفيد من المكافأة إطارات مختلف قطاعات النشاط بالجزائر المتحصلين على بكالوريا +5 سنوات جامعية المنتمين إلى المشروع كأعضاء. وتدفع المكافأة السنوية كما يلي:

. **25 %** من المكافأة السنوية بعد انتهاء 06 أشهر.

. **75 %** من المكافأة السنوية بعد تقييم فردي إيجابي للحصيلة السنوية.

التزام المؤسسات المعنية بالمشروع :

. شهادة توطين المشروع حسب النموذج (...).

. التزام الشريك الاقتصادي والاجتماعي حسب النموذج (...).

قرار الإنشاء:

بعد قبول المشروع يتم إنشار فرقة البحث الخاصة بمؤسسة إلحاق المشروع بقرار وزاري. ويتم صب الاعتمادات المالية باسم فرقة المشروع. ولذلك، فلابد من التدقيق في اختيار مؤسسة الإلحاق.

6. معايير الفحص والانتقاء

مرحلة الانتقاء الأولي

معايير الفحص العلمي للمشروع من قبل الخبراء

معايير عامة
I. **مدى تناسب المشروع مع الاستشارة الخاصة بالمشاريع**
II. **القيمة العلمية للمشروع ﴿ الموضوع، الأهداف ، الإجراءات، النتائج و الآثار المرتقبة ... ﴾**
III. **المنهجية ﴿المقاربات، اختيار الأرضية، انتقاء المصادر...﴾**
IV. **لمؤهلات العلمية للمشاركين في المشروع، نوعية الفرقة ومدى انسجام تركيبتها**
VI. **الإمكانات البشرية.**
المشروع
1.أهمية الحلول المقترحة
2.أهمية التحويل والتثمين الاجتماعي والاقتصادي للمشاريع
3.آثار المشروع على تقل الخبرة الاجتماعية والاقتصادية.
4.أهمية ونجاعة الشراكة بين أعضاء الفرقة (التعاون بين المؤسسات وإشراك الباحثين)
5. توفر مستوى نضج المنتوج (الانطلاق من المستوى الثالث على الأقل)
تنظيم المشروع
6. انسجام تركيبة فرقة البحث وتفر التعداد المتوازن بين الباحثين وممثلي القطاع المستعمل
7. تم تصميم إشكالية المشروع من قبل القطاع المستعمل
8. تم إعداد المشروع بالشراكة بين القطاع المستعمل والباحثين
9. توزيع المهام على أعضاء المشروع تم بوضوح
10. يتوفر الفريق على التجهيزات اللازمة لإنجاز المشروع
النتيجة: ***مقبول*** ***مرفوض***

الانتقاء النهائى للمشروع

معايير القبول النهائي للمشروع من قبل اللجنة القطاعية المشتركة المعنية

- أثر المشروع على التنمية،
- أهمية المنتوج،
- جدوى الحلول المقترحة،
- الانسجام الضروري بين المنتوج المقترح وانشغالات القطاع الاقتصادي والاجتماعي.

للاتصال:

المديرية العامة للبحث العلمي والتطوير التكنولوجي.

.021.27.78.86

. 021.27.98.80

البريد الإلكتروني:pnr2021@dgrsdt.dz

الوكالة الموضوعاتية للبحث في العلوم و التكنولوجيا

www.Atrst.dz

الجمهوريــة الجزائريــة الديمقراطيــة الشعبيــة

République Algérienne Démocratique et Populaire

وزارة التعليــم العالــي و البحــث العلمــي

Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique

المديريــة العامــة للبحــث العلمــي و التطويــر التكنولوجــي

Direction Générale de la Recherche Scientifique et du Développement Technologique

شهادة توطين المشروع

أنا الممضي أسفله:

رئيس المؤسسة:

أشهد أن المشروع الموسوم ب:

قد تم تقديمه تحت وصاية*

بموافقتنا.

نشهد ونؤكد موافقتنا على توطين المشروع بمؤسستنا ونؤكد استعدادنا لضمان نجاح المشروع وفق التشريعات سارية المفعول.

ب..... في .....

مصادقة رئيس مؤسسة إلحاق المشروع

أذكر مؤسسة توطين المشروع، وفي حالة وجود عدة مؤسسات مشاركة في المشروع أذكر المؤسسة التي ستوطن ميزانية المشروع.

الجمهوريــة الجزائريــة الديمقراطيــة الشعبيــة

République Algérienne Démocratique et Populaire

وزارة التعليــم العالــي و البحــث العلمــي

Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique

المديريــة العامــة للبحــث العلمــي و التطويــر التكنولوجــي

Direction Générale de la Recherche Scientifique et du Développement Technologique

شهادة المؤسسة الاقتصادية والاجتماعية

المؤسسة
العنوان

أنا الممضي أسفله:

رئيس مؤسسة

أصرح أن إشكالية مشروع البحث بعنوان:

قد تم اقتراحه من قبل مؤسستنا

وأن النتائج المنتظرة تساهم في حل انشغالات المؤسسة

ب..... في .....

مصادقة رئيس مؤسسة إلحاق المشروع