



21 فبراير 2024

مذكرة رقم: 105X24

إلى

السيدات والسادة

مديرة ومديري الأكاديميات الجهوية للتربية والتكوين  
المديرات والمديرين الإقليميين

الموضوع: البرنامج الدولي لتقويم التلاميذ- PISA 2025 - الدراسة التجريبية -.

سلام تام بوجود مولانا الإمام المؤيد بالله؛

وبعد، يشارك المغرب للمرة الثالثة في البرنامج الدولي لتقويم التلاميذ PISA 2025 الذي تشرف عليه منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية OCDE، والذي يعتبر من أكبر الدراسات التقويمية الدولية باعتبار استقطابه لعدد كبير من الدول والتي يبلغ عددها خلال هذه الدورة 95 دولة، إذ يشكل فرصة للوقوف على قدرة السياسات التربوية المتبعة على إعداد فئة اليافعين البالغين 15 سنة على الانخراط في الحياة بمتطلباتها ومسؤولياتها وقيمتها.

وستجرى الدراسة التجريبية لهذا البرنامج ما بين 22 أبريل و31 ماي 2024 على عينة وطنية مكونة من 3600 من التلميذات والتلاميذ البالغين 15 سنة، والمنتمين إلى 135 مؤسسة تعليمية بالثانوي بسلكيه الإعدادي والتأهيلي على صعيد الأكاديميات الجهوية للتربية والتكوين الاثنا عشر، وعينة من 1050 أستاذة وأستاذ منتمين للمؤسسات المعنية.

وعلى غرار الدورتين السابقتين، يعتمد البرنامج الدولي لتقويم التلاميذ خلال هذه الدورة على الوسائط الإلكترونية في تدبير مختلف عملياته بما فيها إجراء الاختبارات وتمير الاستمارات.

وتعرف هذه الدورة مستجدا بهم صيغة التمير والذي سيتم وفق صيغتين:

أ- صيغة تمرير متصل مباشرة بشبكة الأنترنت (Mode en ligne)؛

ب- صيغة تمرير دون اتصال مباشر بشبكة الأنترنت (Mode hors ligne).

وانسجاما مع توجهات وأهداف خارطة الطريق 2022-2026، التي تجعل من التقويم المستمر للمكتسبات الدراسية للتلميذات والتلاميذ مرتكزا أساسيا لوضع الخطط العلاجية للرفع من جودة التعليمات، وسعيا إلى تحسين مخرجات اختبارات الدورة الحالية لهذا البرنامج الدولي، ينبغي العمل على اتخاذ كافة التدابير التربوية والتنظيمية والإدارية واللوجيستية الضرورية، وكذا الرفع من مستوى تأطير وتدريب التلميذات والتلاميذ، من أجل تحقيق أفضل النتائج في هذه الاختبارات.

## 1- الإجراءات التنظيمية

### 1.1 تشكيل الفرق الجهوية والإقليمية للدراسة

اعتبارا لما تقتضيه إدارة وإجراء البرنامج الدولي لتقويم التلاميذ من خبرات في مجال التقويم وفي قيادة الدراسات، ينبغي الاعتماد في تشكيلة الفرق الجهوية والإقليمية على الأطر التربوية التي راكمت خبرات في إجراء الدراسات التقويمية والتي سبق لها الاستفادة من تكوينات في إطار الدراسات التقويمية الوطنية والدولية.

#### أ- الفريق الجهوي لقيادة الدراسة

يتشكل الفريق الجهوي لقيادة الدراسة من:

- منسق جهوي للدراسة، ويتم تعيينه من طرف مدير(ة) الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين؛
- رئيس المركز الجهوي للامتحانات إذا لم يتم تعيينه منسقا جهويا للدراسة؛
- رئيس المركز الجهوي لمنظومة الإعلام؛
- المنسق الجهوي لبرنامج جي.بي.

وتتحدد مهامه الأساسية في:

- تتبع العمليات وفق البرمجة الوطنية؛
- الإشراف على التحضير للدراسة وإجرائها؛
- تتبع إنجاز التكوينات والتدريبات المبرمجة؛
- تتبع توفير المستلزمات المادية واللوجيستية الضرورية لإجراء الدراسة؛
- التتبع اليومي لإجراء الدراسة وجمع المعطيات؛
- تتبع عمليات تشكيل قاعدة المعطيات الجهوية.

#### ب- الفريق الإقليمي للتمرير

يتم على صعيد كل مديرية إقليمية معنية أو على صعيد مجموعة من المديريات المنتمية لنفس الجهة، وبتنسيق مع المنسق الجهوي للدراسة، تشكيل فريق إقليمي أو فريق مشترك بين مديرتين إقليميتين أو أكثر، متقاربة من حيث المسافة الفاصلة بينهما على ألا يتعدى مجموع المؤسسات المعنية بالدراسة بها 6 مؤسسات حيث يتولى كل فريق من الفرق المذكورة تمرير الاختبار بـ 6 مؤسسات على الأكثر على أن يتكون كل فريق للتمرير من:

- ممررين اثنين (2) يتم اختيارهما من بين أطر الاستشارة في التوجيه التابعين للمديرية أو المديريات الإقليمية المعنية الذين لهم تجربة في مجال التقويم بالوسائل الإلكترونية، أو على الأقل، تحكّم كاف في مهارات استعمال الحاسوب في الأنشطة الصفية مع الحرص على إعطاء الأسبقية في ذلك لمن سبق لهم أن شاركوا في البرنامج الدولي لتقويم التلاميذ خلال دورتي 2018 و2022؛
- رئيس المركز الإقليمي لمنظومة الإعلام أو إطار إعلامي.

وتحدد المهام الأساسية للفريق الإقليمي للتمرير أو الفريق المشترك بين مجموعة من المديريات في:

- الفهم الشامل لمعايير وإجراءات التمرير الإلكتروني للاختبارات والاستمارات، والتحكم في استخدام النظام الإلكتروني المعتمد في الدراسة، من خلال الدورات التدريبية المقامة على المستويين المركزي والجهوي؛
- تكوين أساتذة مؤسسات العينة المكلفين بتدريب التلميذات والتلاميذ على استخدام الحاسوب للإجابة على أسئلة الاختبارات وملء الاستمارات؛
- الإشراف على تهيئة البيئة اللازمة للتمرير، وضمان توفرها على الشروط المطلوبة.
- توفير الحواسيب اللازمة للتمرير والتأكد من جودتها وامتنالها للمواصفات التقنية المطلوبة لتنفيذ الدراسة؛
- تحضير العدة الإلكترونية للدراسة قبل اليوم المحدد للتمرير؛
- تمرير الاختبارات والاستمارات إلكترونياً وفق المعايير والمساطر المحددة لذلك وخلال الحصص المبرمجة والدورات الاستدراكية عند الضرورة؛
- تنفيذ جميع الإجراءات اللازمة لإنهاء التمرير وإرسال الوثائق والبيانات المطلوبة إلى المركز الوطني للتقويم والامتحانات في الآجال المحددة لهذا الغرض.

#### ت- الفريق المحلي لتدريب التلاميذ

يتم تشكيل فريق محلي في كل مؤسسة من مؤسسات العينة الوطنية، ويتولى هذا الفريق تدريب تلاميذ العينة على استخدام الحاسوب لاجتياز الاختبارات وتعبئة الاستمارات. يتألف هذا الفريق من مدرسين اثنين، يتم اختيارهما من قبل الفريق الإقليمي للتمرير أو الفريق المشترك بين مجموعة الأقاليم، وذلك بالتنسيق مع مدير المؤسسة المعنية. يتم اختيار هؤلاء المدرسين من بين أساتذة المؤسسة الذين يدرسون العلوم والرياضيات واللغة العربية واللغة الفرنسية، والذين يتمتعون بمهارات كافية لاستخدام الحاسوب. يعمل هذا الفريق تحت إشراف رئيس المؤسسة والفريق المكلف بالتمرير على مستوى المؤسسة.

## 2- تكوين المتدخلين وتدريب تلاميذ العينة على استعمال الحاسوب

### 1.2. تكوين الفرق الجهوية لقيادة الدراسة والفرق الإقليمية للتمرير

يتلقى جميع أعضاء الفرق الجهوية لقيادة الدراسة والفرق الإقليمية للتمرير تكويناً مكثفاً إلزامياً. ويتولى الفريق المركزي للدراسة تأطير الدورات التكوينية على مستوى الجهات. وتخصص هذه الدورات لاطلاع أعضاء الفرق الجهوية لتدبير الدراسة وفرق التمرير الإقليمية على الإطار العام للدراسة ومستلزمات إجرائها بالوسائل الإلكترونية ومختلف الإجراءات المتعلقة بتدبير الدراسة بما فيها عدة ومساطر التمرير (أنظر البرمجة المحددة بالملحق رقم 1).

لغايات التكوين، تتولى الأكاديميات الجهوية للتربية والتكوين والمديريات الإقليمية التابعة لها توفير حاسوب محمول وتميمة إلكترونية " USB " لكل مشارك في الدورة التكوينية المذكورة، مع التقيد في ذلك بالموصفات المحددة في الجذاذات رفقته.

## 2.2. تكوين الفرق المحلية وتدريب التلميذات والتلاميذ على استعمال الحاسوب في اجتياز الاختبارات

يتولى الفريق المكلف بالتمرير تكوين "أعضاء الفرق المحلية" لتدريب التلميذات والتلاميذ على استعمال الحاسوب في الإجابة على أسئلة الاختبارات، وذلك في دورة واحدة تتم برمجتها على الصعيد الإقليمي مباشرة بعد إجراء الدورة التكوينية المشار إليها أعلاه.

مباشرة بعد انتهاء الدورة التكوينية على الصعيد الإقليمي، يباشر الفريق المحلي للدراسة تدريب تلميذات وتلاميذ المؤسسة المنتمين للعيونة الوطنية على استعمال الحاسوب في إنجاز الاختبارات والإجابة على الاستمارات اعتمادا على الوسائط المعتمدة في ذلك. ويتم تدريب التلميذات والتلاميذ المعنيين في مجموعات من 10 أفراد على الأكثر، في خمس حصص على الأقل، مدة الواحدة منها 90 دقيقة. وتتم برمجة حصص التدريب بالتناوب بين المجموعات بتنسيق مع الفريق الإقليمي للتمرير أو الفريق المشترك للتمرير، على أن يتم إنهاء إنجاز الحصة الخمس أسبوعا قبل الموعد المحدد لانطلاق تمرير الاختبارات بتنظيم اختبارات تطبيقية للتأكد من أن تلميذات وتلاميذ العينة يتحكمون بدرجة كافية في مهارات استعمال الحاسوب، مع ترك الفرصة لهم للتمرير الفردي على ذلك خلال أوقات فراغهم وخارج الحصة المخصصة للتدريب الجماعي.

وتعمل الأكاديميات الجهوية للتربية والتكوين والمديريات الإقليمية التابعة لها على توفير حاسوب محمول وتميمة إلكترونية " USB " لكل مشارك في الدورة التكوينية الخاصة بالفرق المحلية لتدريب التلميذات والتلاميذ، و4 حواسيب على الأقل لكل مؤسسة من مؤسسات العينة لاستعمالها في التدريب، على أن تكون مطابقة من حيث المواصفات التقنية للحواسيب التي سيتم اعتمادها في إجراء الدراسة التجريبية. وتتولى المؤسسات المعنية بهذه العملية تخصيص فضاء ملائم وقار يتم تجهيزه لتنفيذ حصص تدريب التلميذات والتلاميذ ولتمريرهم الفردي على استعمال الحاسوب خلال أوقات فراغهم.

يكتسي تمكين تلميذات وتلاميذ العينة من مهارات الاشتغال على الحاسوب وتدريبهم على استعماله في الإجابة على أسئلة الاختبارات أهمية قصوى ومحددة لوضعهم في ظروف طبيعية وتجنبيهم التأثر بمفعول الجدة لما في ذلك من دعم لمصداقية وموثوقية نتائج الدراسة.

## 3- إجراء الدراسة التجريبية

### 1.3 تنظيم إجراء الدراسة

تجرى الدورات العادية لتمرير الاختبارات وجمع المعطيات الخاصة بـ PISA 2025 على امتداد 3 أسابيع من 22 أبريل إلى 18 ماي 2024، وتخصص فترة إضافية ممتدة من 20 إلى 31 ماي 2024 لتنظيم دورة استدرائية، عند الاقتضاء، بالنسبة لتلاميذ العينة الذين تخلفوا عن حضور حصة التمرير الأولى.

يتم التمرير بمؤسسات التعليم العمومي والتعليم الخصوصي، التي تم اختيارها باعتماد معايير محددة تضمن تمثيلية العينة لمجتمع التلاميذ، وذلك تبعا للمعطيات والمساطر التالية:

- يتم تشكيل مجموعات متساوية من حيث العدد لا تتعدى 21 تلميذا وتلميذة بالنسبة لكل مؤسسة معنية بالدراسة التجريبية؛
- تمرر الاختبارات والاستمارات الخاصة بالتلاميذ في فترة صباحية واحدة لكل مجموعة من التلميذات والتلاميذ على صعيد كل مؤسسة معنية، على أن تتم برمجة عملية التمرير بالنسبة للمجموعة الثانية أو الثالثة في الفترة الصباحية لليوم أو اليومين المواليين حسب عدد المجموعات؛
- تستغرق فترة التمرير الواحدة بالإضافة للإجراءات التنظيمية المصاحبة لها 5 ساعات كاملة، تمتد من الساعة 8:30 صباحا إلى غاية الساعة 13:30 زوالا وذلك حسب الترتيب والمدد الزمنية المبينة في الملحق رقم 2؛

- يتم تمرير الاختبارات والاستمارات من طرف الفريق الإقليمي أو الفريق المشترك للتمرير مجتمعا وبكامل أعضائه الثلاثة وبحضور رئيس المؤسسة وبدعم من فريق تدريب التلاميذ، وذلك بالنسبة لكل مؤسسة معنية تابعة للمديرية الإقليمية وبالنسبة لكل حصة للتمرير خاصة بمجموعة من مجموعات تلاميذ العينة. وتتم برمجة حصص التمرير من طرف فريق التمرير بتنسيق مع المديرية الإقليمية ومديري المؤسسات المعنية؛
  - يخصص يوم فاصل بين التمرير في مؤسستين، وذلك لنقل العتاد الإعلامي إن اقتضت الضرورة ذلك وتثبيته وتحضير فضاء التمرير الذي يجب أن يكون جاهزا يوما قبل التاريخ المحدد للتمرير.
- وجدير بالإشارة إلى ضرورة أن يسهر الفريق الإقليمي أو الجهوي على أن تعبأ الاستمارة الخاصة بمدير المؤسسة وكذا استمارات أساتذة العينة في الأجال المحددة من طرف المركز الوطني للتقويم والامتحانات.

### 2.3. تقدير وتحديد حاجيات إجراء الدراسة التجريبية

#### 1.2.3. الحواسيب

##### أ- حواسيب التلميذات والتلاميذ

يتم تقدير عدد الحواسيب الضرورية للتمرير على صعيد كل مديرية إقليمية أو مديريتين إقليميتين مندمجتين، حسب الحالة، بالاستناد إلى عدد مؤسسات العينة الخاصة بكل مديرية وعدد مجموعات التلاميذ التي سيتم تشكيلها وعدد تلاميذ كل مجموعة وعدد حصص التمرير التي يمكن برمجتها بالنسبة لكل فريق إقليمي للتمرير خلال الفترة المحددة لهذا الأخير.

يتحدد عدد الحواسيب الضروري بعدد تلاميذ المجموعة المعنية بحصة التمرير والذي لا يجب أن يتجاوز 21 تلميذا وتلميذة باعتباره العدد الأقصى المسموح به لكل حصة، يضاف إليه حاسوب احتياطي، ويتضاعف هذا العدد ليصبح 44 حاسوبا للمديرية الإقليمية إذا كان عدد مؤسساتها يفوق 6 مؤسسات حيث يتعين اعتماد فريقين إقليميين للتمرير.

ويتعين أن يستند تقدير عدد الحواسيب الضروري توفرها، وفق الخصائص المحددة لإجراء الدراسة التجريبية على ما يلي:

- توفير حاسوب فردي لكل تلميذ من تلاميذ المجموعة المعنية بالتمرير؛
- توفير حاسوب فردي لمدة خمس (5) ساعات متتالية لكل تلميذ معني باجتياز الاختبار؛
- التأكد القبلي من توفر الحواسيب على الخصائص التقنية المحددة في البطاقة التقنية رفقته (الملحق رقم 3)؛
- التأكد القبلي من سلامة الحواسيب واشتغالها الجيد؛
- تثبيت الحواسيب والتأكد من تطابق خصائصها مع الخصائص المحددة لذلك وذلك يوما قبل الموعد المحدد للتمرير على الأقل؛
- توفير حاسوب احتياطي لتدبير الأعطاب الآنية المحتمل وقوعها خلال التمرير.

#### ب- الحاسوب المضيف (صيغة التمرير دون اتصال بشبكة الأنترنت)

بالإضافة لحواسيب التلميذات والتلاميذ، تستلزم صيغة التمرير دون اتصال بشبكة الأنترنت توفير حاسوب مضيف على مستوى كل مؤسسة معنية بهذه الصيغة، وذلك طبقا للخصائص التقنية المحددة في الملحق رقم 4 رفقته. ومن المستحسن أن توفر الأكاديميات الجهوية للتربية والتكوين والمديريات الإقليمية التابعة لها حواسيب مضيضة احتياطية لتجاوز أي عطب محتمل وقوعه خلال التحضير للتمرير. يحرص الفريق الإقليمي للتمرير أو الفريق الإقليمي المشترك على:

- التأكد القبلي من توفر الحاسوب المضيف على الخصائص التقنية المحددة في الملحق رقم 4؛
- التأكد القبلي من سلامة الحواسيب المضيضة واشتغالها الجيد؛
- تجهيز الحواسيب المضيضة الخاصة بكل مؤسسة يوما قبل الموعد المحدد للتمرير وتجريبها؛
- ربط الحاسوب المضيف بالأنترنت والقيام بعملية "مزامنة المعطيات" (synchronisation) حتى يتم تحميلها على الخادم الرئيسي للدراسة بعد الانتهاء من عملية تمرير الرائد.

#### ت- موزع الشبكة

تستلزم الصيغتان معا، التمرير المتصل مباشرة بشبكة الأنترنت (Mode en ligne) والتمرير دون اتصال مباشر بشبكة الأنترنت (Mode hors ligne) توفير موزع شبكة (Routeur Wifi/ Hub Ethernet) مع الأخذ بعين الاعتبار الإعدادات القبلية المطلوبة لكل صيغة.

#### 2.2.3. فضاءات التمرير

يخصص، على صعيد كل مؤسسة معنية بالدراسة "PISA 2025"، فضاء لإجراء مختلف الأنشطة المرتبطة بإجراء الدراسة انطلاقا من التداريب المبرمجة والمتعلقة باستعمال الحاسوب والتمارين الفردية والاختبارية



للتلاميذ في إطار تحضيرهم لاجتياز الرائز. وتراعى في اختيار فضاء التمرير مواصفات الملاءمة المحددة بالاستناد إلى المعايير الدولية المرتبطة بذلك، ومنها:

- أن يكون الفضاء كافيا لاحتضان مختلف الأنشطة المقررة، وتوفره على المساحة الضرورية لاحتواء عدد من الطاولة الفردية بعدد التلاميذ الذين سيجتازون الاختبارات في ظروف مريحة، بالإضافة إلى توفر الممرات والمجال المكاني الضروري لحركة المكلفين بتنشيط حصص التدريب أو خلال الإشراف على الإجراء الفعلي للاختبارات؛
- أن يكون فضاء التمرير في مكان بعيد عن حركية الأشخاص وعن مصادر الصخب والضوضاء وباقي مشتتات الانتباه، وأن يكون متوفرا على تهوية وإضاءة كافيتين مع اعتدال درجة حرارته الداخلية؛
- أن يكون مجهزا بمنافذ للتيار الكهربائي " Prises de courant électrique " بعدد الحواسيب وباقي الوسائط اللازمة لعملية التمرير؛
- أن يكون موصولاً بشبكة الأنترنت.

#### 4- تتبع التحضير لإجراء الدراسة التجريبية

تحدث على الصعيد الجهوي فرق لتتبع تنفيذ محطات تحضير وإنجاز الدراسة التجريبية PISA 2025، والتي ستحاط، بموازاة مع ذلك، بمراقبة وتتبع من طرف مراقبين وطنيين ومراقبين دوليين، وذلك وفقا لما هو مبين في الملحق رقم 5.

وينبغي أن تحرص الفرق الجهوية والإقليمية على موافاة المركز الوطني للتقويم والامتحانات بتقارير التتبع حسب الأجال المحددة لكل عملية وكلما اقتضت الضرورة ذلك.

واعتبارا للأهمية التي يكتسبها هذا البرنامج، أطلب منكم إيلاء مختلف العمليات المرتبطة به كامل عنايتكم الشخصية وما تستحقه من اهتمام بالغ، ودعوة كل المتدخلين إلى الانخراط الكامل في أجرائها، بما يتطلبه الأمر من تعبئة وفعالية قصوى لتفعيل التوجيهات المسطرة أعلاه، وتحسين نتائج التلميذات والتلاميذ في هذا البرنامج الدولي.

والسلام.

وزير التربية الوطنية والتعليم الأولي  
والرياضة  
شكيب بنموسى

# الملحقات



## الملحق رقم 1

### الدراسة التجريبية للبرنامج الدولي لتقويم التلاميذ PISA 2025 البرمجة الزمنية للدورة التكوينية للفرق الجهوية والإقليمية

التاريخ	الجهة المنظمة	الجهات المشاركة
26 و 27 فبراير 2024	مراكش- آسفي	- مراكش- آسفي - بني ملال- خنيفرة
28 و 29 فبراير 2024	سوس- ماسة	- سوس- ماسة - كلميم- واد نون - الداخلة- وادي الذهب - العيون- الساقية الحمراء
4 و 5 مارس 2024	طنجة- تطوان- الحسيمة	- طنجة- تطوان- الحسيمة - جهة الشرق
7 و 8 مارس 2024	فاس- مكناس	- فاس- مكناس - درعة- تافيلالت
19 و 20 مارس 2024	الدار البيضاء- سطات	- الدار البيضاء- سطات
22 و 23 مارس 2024	الرباط- سلا- القنيطرة	- الرباط- سلا- القنيطرة



## الملحق رقم 2

### فترة التمرير

الفترة الصباحية من 8 و30 دقيقة إلى 13:30 دقيقة									
10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
إنهاء العمليات	تعبئة استمارات التلميذ	استراحة	تمرير الجزء الثاني للاختبار	تقديم الجزء الثاني من الاختبار	استراحة داخل القاعة	تمرير الجزء الأول للاختبار	إنجاز مقدمة الاختبار	ولوج التلاميذ للمنصة والتعريف بالاختبار	التأكد من جاهزية فضاء التمرير
ما تبقى من الزمن	50 دقيقة	15 دقائق	60 دقيقة	5 دقائق	5 دقائق	60 دقيقة	20 دقيقة	15 دقيقة	20 دقيقة

### الملحق رقم 3

الدراسة التجريبية للبرنامج الدولي لتقويم التلاميذ PISA2025  
 بالنسبة لمؤسسات التمير المتصلة بشبكة الانترنت عالي السرعة (Mode en ligne)

1- مواصفات حاسوب التلميذة والتلميذ:

<b>Processeur</b>	Un processeur ou un SoC Intel, AMD ou ARM qui : <ul style="list-style-type: none"> <li>est de 1 gigahertz ("GHz") ou plus (2Ghz+).</li> <li>possède 2 Core ou plus (4 Core ou plus).</li> </ul>
<b>Mémoire</b>	Au moins 4 gigaoctet ("Go").
<b>Stockage</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Au moins 20 % ou 1 gigaoctet ("Go") d'espace libre.</li> <li>Disque d'état solide ("SSD"). Fortement recommandé</li> </ul>
<b>Réseau</b>	Au moins un adaptateur réseau Fast Ethernet ("câblé") ou 802.11n Wi-Fi ("sans fil") (Gigabit Ethernet ou 802.11ax Wi-Fi).
<b>Écran</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>une diagonale d'au moins 25,654 cm / 10,1 in. (33,02 cm / 13 in.)<sup>4</sup> et</li> <li>et une résolution d'au moins 1366 x 768 pixels (1920 x 1080 pixels).</li> </ul>
<b>Entrée</b>	Clavier Souris ou pavé tactile/trackpad (souris).

2- مواصفات برمجيات حاسوب التلميذة والتلميذ

<b>Navigateur</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Google Chrome version 102 ou ultérieure (122)</li> <li>Mozilla Firefox version 101 ou ultérieure (120)</li> <li>Microsoft Edge version 101 ou ultérieure (120)</li> <li>Apple Safari version 15.4 ou ultérieure (17.2).</li> </ul>
<b>Système d'exploitation - Windows</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Windows 7 ou version ultérieure (Windows 11 22H3 recommandé)</li> <li>Architecture 64 bits (x64)</li> <li>Édition familiale, professionnelle ou éducative.</li> </ul>
<b>Système d'exploitation -- MacOS</b>	MacOs 10.12 "Sierra" ou version ultérieure (MacOs 14.3 "Sonoma").
<b>Système d'exploitation -- Linux</b>	Kernel 5.0 ou plus récent (Ubuntu 22.04.3 LTS recommandé).
<b>Système d'exploitation -chrome OS</b>	Chrome OS 102 Desktop ou plus récent (chrome OS 119 Desktop recommandé).
<b>Compte d'utilisateur</b>	Le compte utilisateur utilisé pour l'ordinateur de l'étudiant ne doit pas être un compte administrateur / super utilisateur (sudo).

## الملحق رقم 4

### الدراسة التجريبية للبرنامج الدولي لتقويم التلاميذ PISA2025

الاعتبارات التقنية الخاصة بالمؤسسات غير المتصلة بشبكة الانترنت (Mode hors ligne)

1- مواصفات الحاسوب المضيف:

Processeur	<p>Un processeur Intel ou AMD (non pas ARM) qui :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Est de 1 gigahertz (GHz) ou plus (2Ghz+)</li> <li>• Est une architecture 64 bits (x64)</li> <li>• Possède 4 Core ou plus - deux sont utilisés par la <b>machine virtuelle TAO</b> (8 Core ou plus).</li> <li>• A <b>activé la technologie de virtualisation (VT-x)</b>.</li> </ul>
Mémoire	Au moins 8 gigaoctet (Go).
Stockage	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Au moins 60 gigaoctet (Go) d'espace libre avant le téléchargement ou l'extraction de VirtualBox ou de la machine virtuelle TAO.</li> <li>• Est un Solid-State Drive (SSD) (est un NVME M.2).</li> </ul>
Réseau	Au moins un adaptateur réseau Gigabit Ethernet (câblé) ou 802.11n Wi-Fi(sans fil).
Écran	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Windows et MacOS : une résolution d'au moins 1366 x 768 pixels.</li> <li>• Linux : Une résolution d'au moins 1400 x 900 pixels.</li> </ul>
Entrée	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Clavier</li> <li>• Souris ou pavé tactile/trackpad (souris).</li> </ul>

2- مواصفات برامج الحاسوب المضيف

Système d'exploitation -- Windows	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Windows 7 ou version ultérieure (Windows 11 22H2)</li> <li>• Architecture 64 bits (x64)</li> <li>• Édition familiale, professionnelle ou éducative.</li> </ul>
Système d'exploitation -- MacOS	MacOs 10.12 "Sierra" ou version ultérieure (MacOs 13.4.1 "Ventura").
Système d'exploitation -- Linux	<p>Les distributions Linux suivantes (64 bits) sont prises en charge en tant que systèmes d'exploitation hôtes. Ubuntu 22.04.2 LTS est recommandé.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ubuntu 18.04 LTS, 20.04 LTS et 22.04</li> <li>• Debian 10 ou supérieure</li> <li>• Oracle Linux 7 ou version ultérieure</li> <li>• CentOS/Red Hat Enterprise Linux 9 ou version ultérieure</li> <li>• Fedora 37 ou version ultérieure</li> <li>• Gentoo Linux</li> </ul>
Compte d'utilisateur	Le compte utilisateur utilisé sur l'ordinateur hôte doit être un compte administrateur (Windows) ou super utilisateur / sudo (MacOs / Linux).

## الملحق رقم 5

### تنفيذ محطات تحضير وإنجاز الدراسة التجريبية PISA 2025

المحطة	الجهة المعنية	الأجل المحدد لذلك
1	الأكاديميات والمديريات الإقليمية	من 26 فبراير إلى 23 مارس 2024
2	المديريات الإقليمية	من 4 مارس إلى 15 مارس 2024
3	المديريات الإقليمية	من 4 مارس إلى 19 أبريل 2024
4	المديريات الإقليمية	قبل 4 مارس 2024
5	المديريات الإقليمية	قبل 10 أبريل 2024
6	المديريات الإقليمية	15 أبريل 2024
7	الأكاديميات والمديريات الإقليمية	الدورة العادية: من 22 أبريل إلى 18 ماي 2024 الدورة الاستدراكية: بعد انتهاء الدورة العادية.