

يمكن للتكنولوجيا أن تصبح الأجنحة التي ستسمح للعالم  
التعليمي بالطيران أبعد وأسرع من أي وقت مضى..





# الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

## وزارة التربية الوطنية



تقدم..

# الطريق نحو التحول الرقمي

أهم إنجازات قطاع التربية الوطنية في مجال  
تكنولوجيات الاعلام والاتصال منذ الاستقلال



وزارة التربية الوطنية

# الطريق نحو التحول الرقمي

تلعب تكنولوجيا الإعلام والاتصال الحديثة دورا كبيرا في مجال التربية والتعليم، هذا الدور لا يمكن إغفاله أو تخطيه، سواء في مجال التسيير الإداري أو البيداغوجي على مستوى المصالح المركزية واللامركزية لوزارة التربية الوطنية أو المؤسسات الوطنية تحت الوصاية، وكذا مؤسسات التربية والتعليم من خلال الاعتماد على **الرقمنة** كسبيل للرفع من أداء ومردود هذه المصالح، وتحسين الخدمة العمومية وتبسيط الإجراءات الإدارية وكذا تقريب الإدارة من المواطن، وهي المبادرة التي كان لها الصدى الإيجابي لدى مستعملي المرافق العمومية لإدارة التربية الوطنية على المستوى المركزي والمحلي، حيث عرف قطاع التربية الوطنية تطورا كبيرا خلال السنوات القليلة الماضية في مجال التسيير البيداغوجي والإداري من خلال الاعتماد على النظام المعلوماتي في جمع ومعالجة واستغلال المعلومات، والذي تم وضعه حيز الخدمة في أفريل 2017، أو في مجال العمل التشاركي من خلال اعتماد أساليب التواصل الحديثة متمثلة في البريد الإلكتروني المؤسساتي، وتقنية التحاضر المرئي عن بعد (Visioconférence) وخدمة الهاتف عبر بروتوكول الإنترنت (VoIP).



# الطريق نحو التحول الرقمي

1 الإطار القانوني والتنظيمي لتكنولوجيا الإعلام والاتصال في التربية

2 نظام إدارة المعلومات التربوية (SIMEN)

3 البنية التحتية (الهياكل القاعدية)

4 المدرسة الرقمية

## الطريق نحو التحول الرقمي

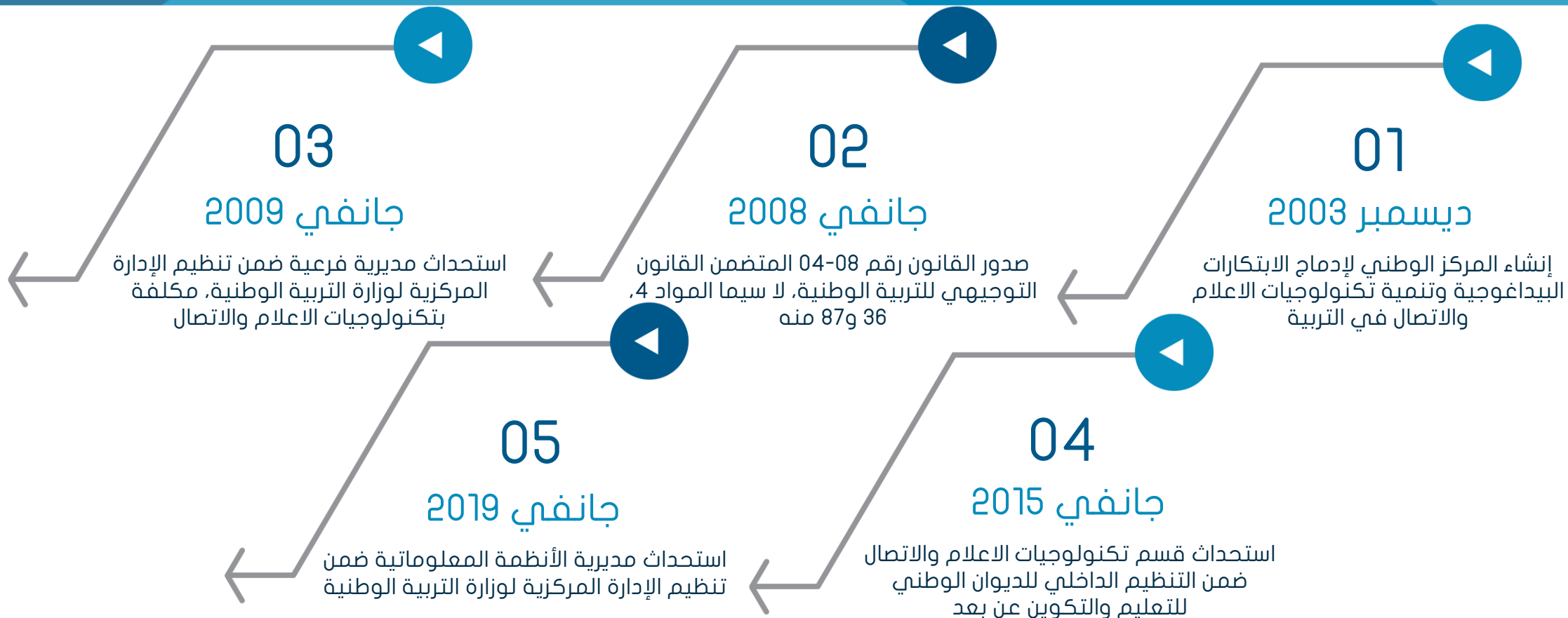
### الإطار القانوني والتنظيمي لتكنولوجيا الاعلام والاتصال في التربية

إن أهمية الإطار القانوني والتنظيمي لتكنولوجيا الاعلام والاتصال في التربية تكمن في تضمنه لمختلف الأحكام التي تمكن من تجسيد عملية تحول رقمي فعلي في القطاع، وهو باختصار مجموعة الأحكام التي بدونها تبقى تلك التطلعات مجرد حبر على ورق كما يمكن بواسطتها ترجمة النصوص النظرية إلى ممارسات وإنجازات عملية على أرض الواقع.





# الإطار القانوني والتنظيمي لتكنولوجيا الاعلام والاتصال في التربية





### البنية التحتية (الهيكل القاعدية)

في إطار وضع بنية تحتية حديثة وأمنة للتكنولوجيا المعلومات، اتجهت وزارة التربية الوطنية نحو توطين وتأمين جميع بيانات قطاع التربية من خلال تنصيب مركز بيانات بمواصفات دولية على مستوى المركز الوطني لإدماج الابتكارات البيداغوجية وتنمية تكنولوجيات الاعلام والاتصال في التربية (CNIIPDTICE)، وتوفير شبكة أنترانت (Intranet) مؤمنة.



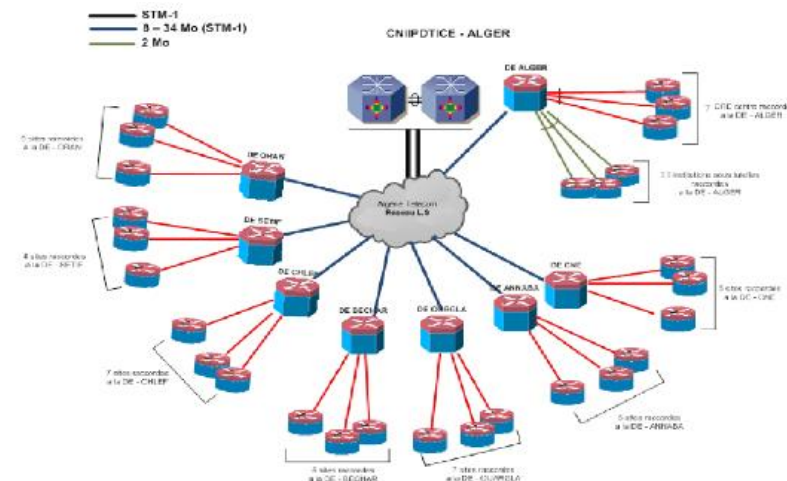
# مركز البيانات (Data Center)



بهدف بناء الثقة والأمن في استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وهذا من خلال توطين جميع الحلول المعلوماتية المستخدمة في قطاع التربية الوطنية في مكان آمن يتوفر على جميع الشروط الضرورية والمعايير الدولية، قامت وزارة التربية الوطنية سنة 2008 بتنصيب مركز بيانات بمواصفات دولية على مستوى المركز الوطني لإدماج الابتكارات البيداغوجية وتنمية تكنولوجيات الاعلام والاتصال في التربية (CNIIPDTICE)، حيث تم توصيله في نفس سنة بشبكة الإنترنت بسرعة تدفق قدرت بـ 35 ميغابايت/ثانية، والتي تم رفعها في سنة 2020 إلى 100 ميغابايت في إطار الإجراءات الاستثنائية لضمان استمرارية تـمدرس التلاميذ من خلال منصات الدعم المدرسي للديوان الوطني للتعليم والتكوين عن بعد التي تم توطينها بذات مركز البيانات، خاصة بعد تعليق الدراسة مع نهاية الفصل الثاني من السنة الدراسية 2020/2021، نتيجة تفشي فيروس كورونا (covid-19).

وفي إطار تطوير رقمنة الإدارة والخدمة العمومية، تم تخصيص اعتماد مالي من ميزانية الدولة لإعادة تأهيله عصرنته.

## شبكة الأنترانت (Intranet)



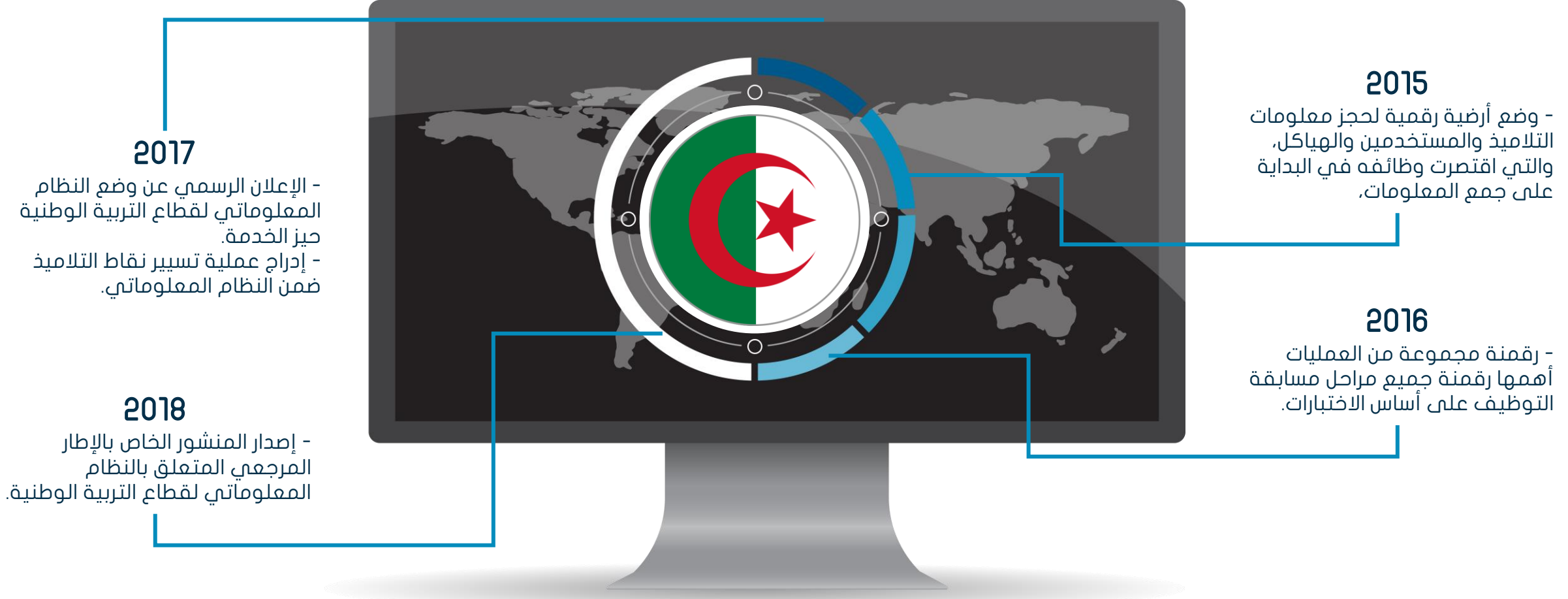
إنّ قطاع التربية الوطنية يتوفر على شبكة أنترانت (Intranet) مؤمنة تربط 67 موقعا متباعدا عبر وصلات متخصصة (LS) كوصلات رئيسية، بالإضافة إلى شبكة احتياطية مربوطة عبر شبكة خاصة افتراضية (VPN-SHDSL)

### نظام إدارة المعلومات التربوية (SIMEN)

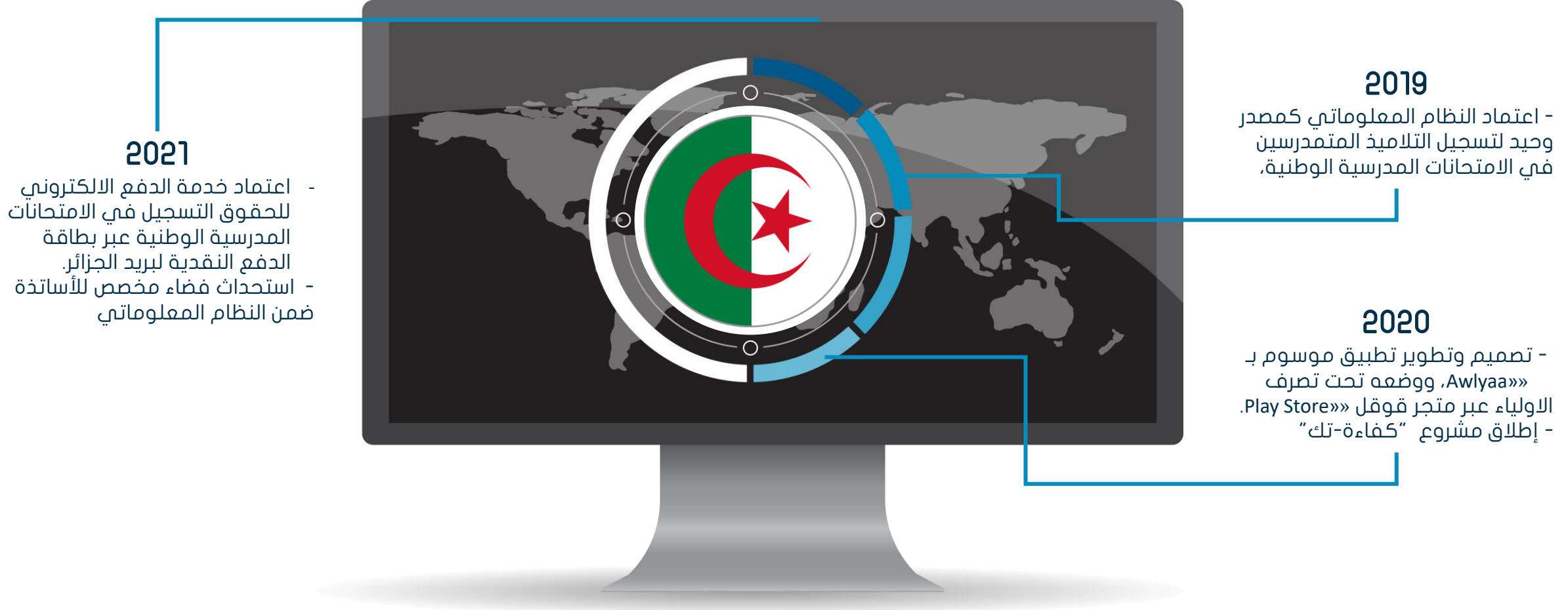
إنّ قطاع التربية الوطنية يتوفر حاليا على نظام معلوماتي للتسيير الإداري والبيداغوجي موحد ومتكامل ذو امتداد وطني شامل لكل مكونات القطاع، كما أن قواعد بياناته مترابطة ومنسجمة، حيث يوفر للإدارة على المستوى المحلي والمركزي اصدار مجموعة من الوثائق بشكل موحد وطنيا يفوق عددها حاليا 60 وثيقة. كما يتضمن بيانات ضخمة متعلقة بمعلومات التلاميذ ومسارهم الدراسي والمستخدمين ومسارهم المهني والمؤسسات التعليمية وهيكلها، وكذا أولياء التلاميذ، يتم تحيين هذه البيانات بشكل دوري ومستمر من طرف مستخدميه والمقدر عددهم حاليا بثلاثون ألف (30000) مستخدم، حيث تقدر عدد قواعد البيانات التي يتضمنها هذا النظام بـ 60 قاعدة بيانات متجانسة ومنسجمة، إضافة إلى تميزه بقابلية للتطور واستجابة سريعة رغم تزايد عدد مستخدميه سنويا، حيث اعتمد مطوريه على التكنولوجيات المفتوحة المصدر، والذي تطلب تطويره وضع استراتيجية دقيقة تركز أساسا على الاعتماد على الكفاءات المتخصصة في مجال تكنولوجيات الاعلام والاتصال العاملة بالقطاع، حيث لم يكلف تطويره أي دينار جزائري.



# مراحل تطوير النظام المعلوماتي



# مراحل تطوير النظام المعلوماتي



# مكونات النظام المعلوماتي

فضاء الأولياء



الأرضية الرقمية  
لوزارة التربية  
الوطنية



منصة الدفع  
الإلكتروني



فضاء الأساتذة

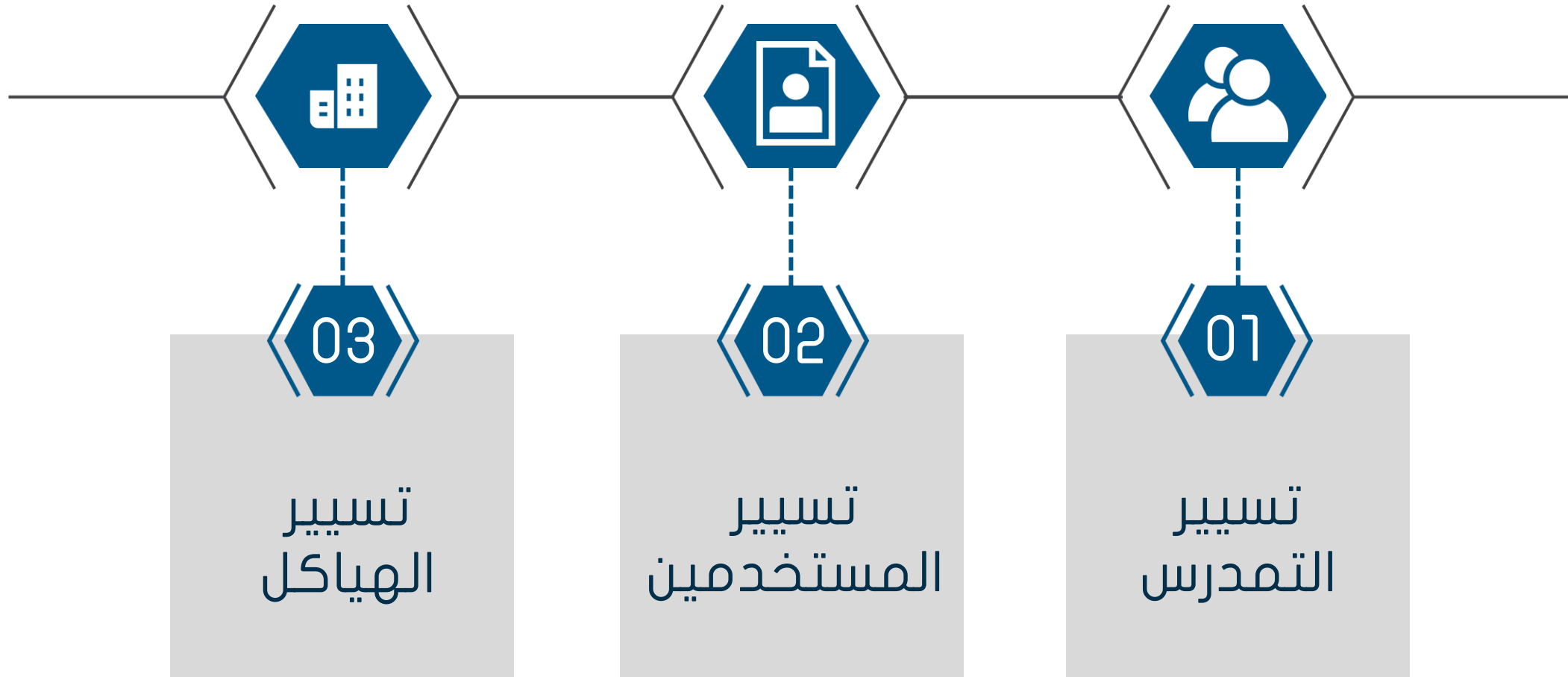




# ١- الأرضية الرقمية لوزارة التربية الوطنية (Amatti)

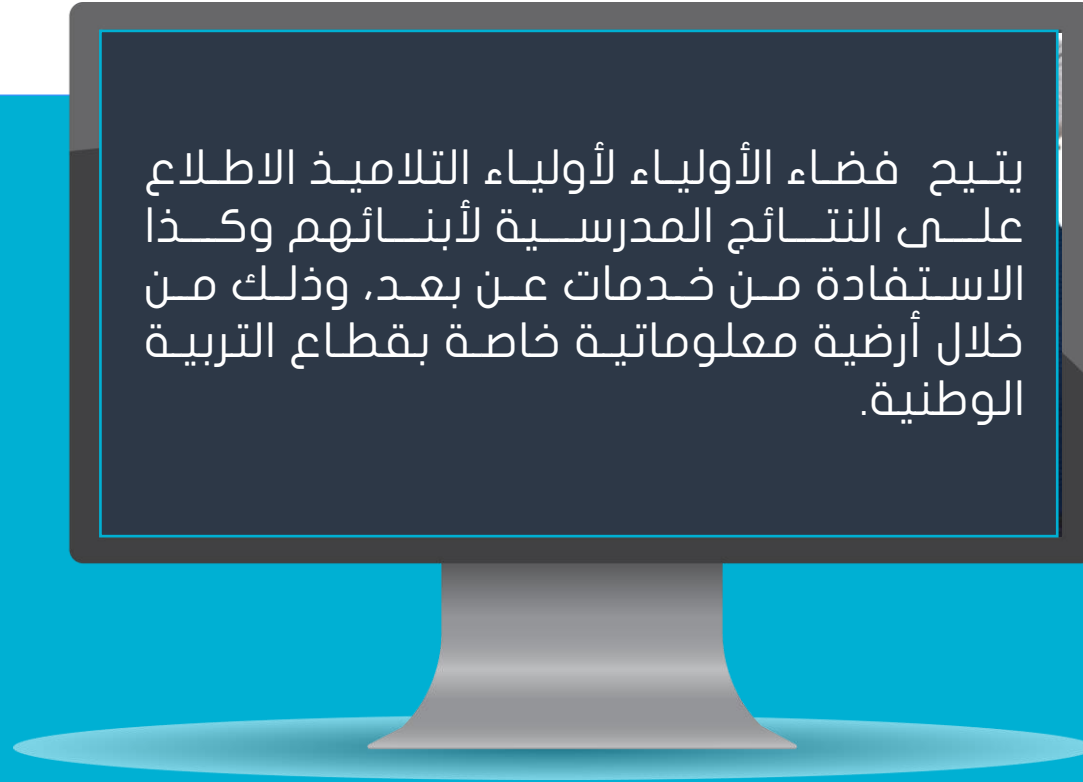
تتضمن الأرضية الرقمية لوزارة التربية الوطنية بيانات ضخمة متعلقة بمعلومات التلاميذ ومساهماتهم الدراسي والمستخدمين ومساهماتهم المهني والمؤسسات التعليمية وهيكلها، وكذا أولياء التلاميذ، يتم تحيين هذه البيانات بشكل دوري ومستمر من طرف مستخدميه.

# المحاور الأساسية للأرضية الرقمية لوزارة التربية الوطنية

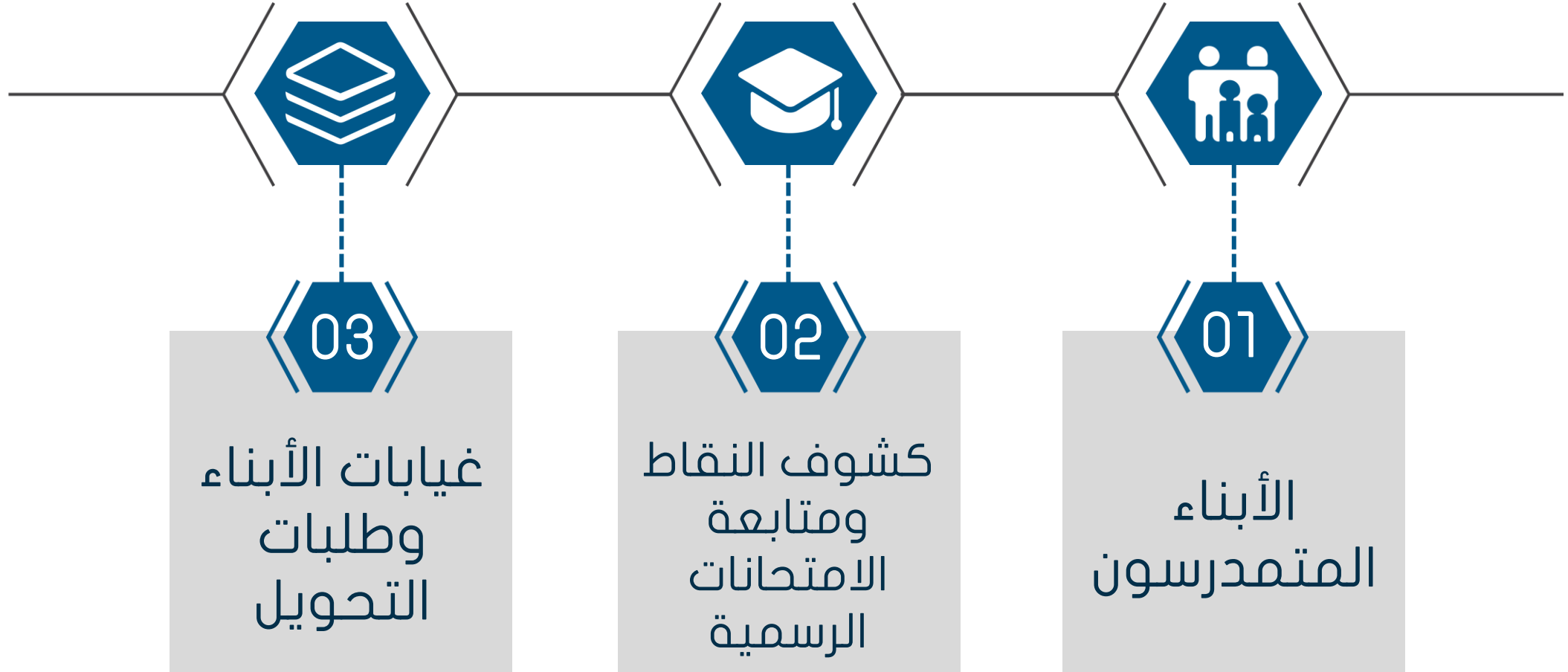


## 2- فضاء الأولياء

يتيح فضاء الأولياء لأولياء التلاميذ الاطلاع على النتائج المدرسية لأبنائهم وكذا الاستفادة من خدمات عن بعد، وذلك من خلال أرضية معلوماتية خاصة بقطاع التربية الوطنية.



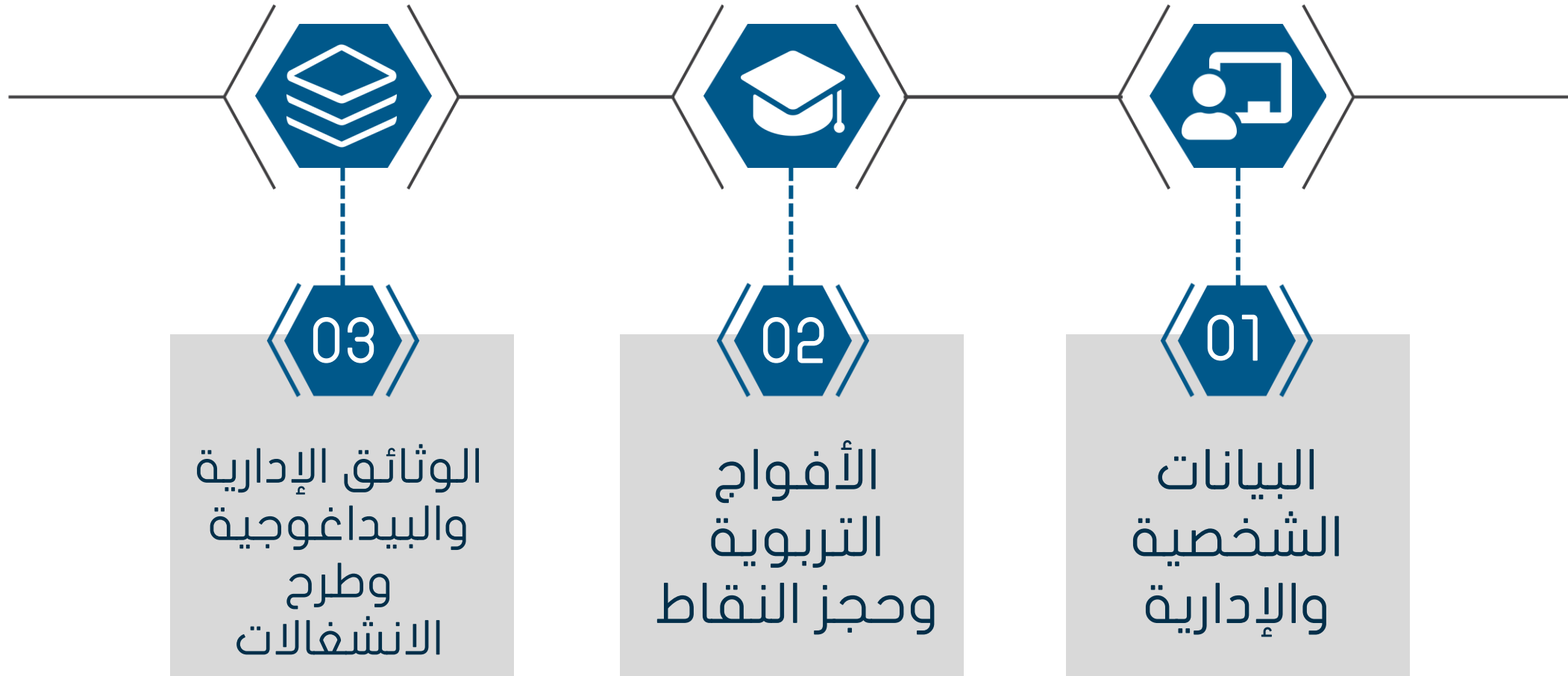
# المحاور الأساسية لفضاء الأولياء



## 2- فضاء الأساتذة

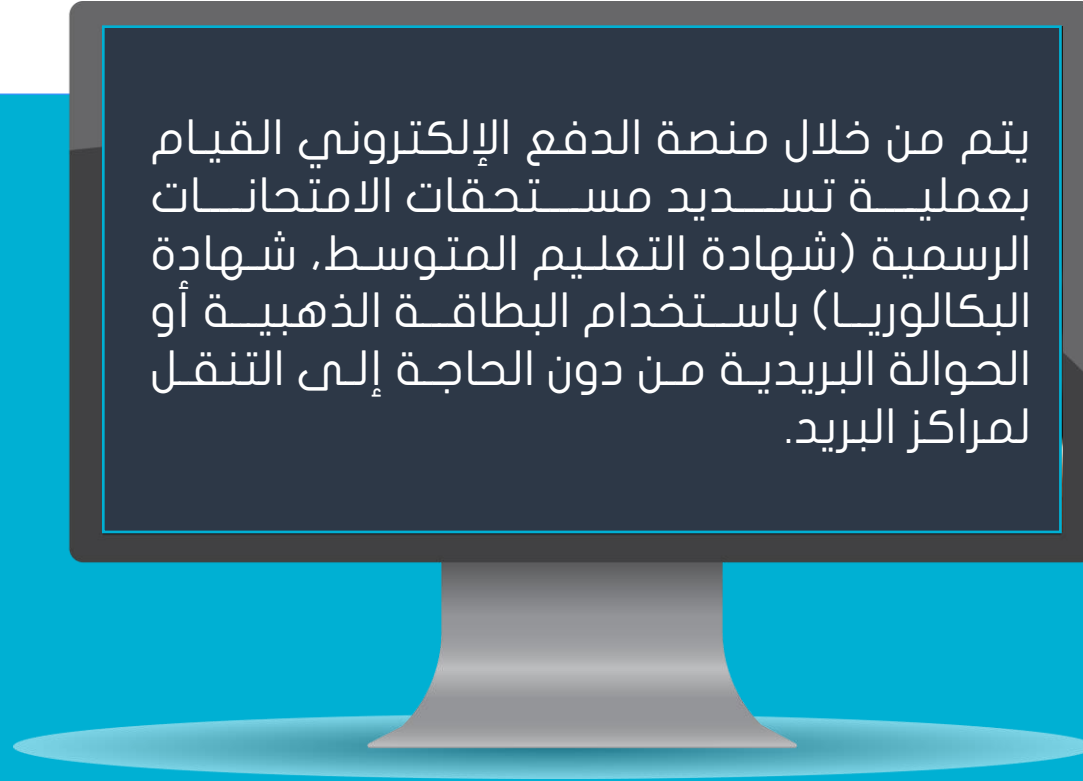
يسمح فضاء الأساتذة للأساتذة بالاطلاع على بياناتهم المدنية والمهنية وتحديثها، ومعاينة الأفواج التربوية والنقاط المحجوزة، كما يسهل عملية طلب الوثائق الإدارية، وتحميل الوثائق البيداغوجية، ويتيح لهم التواصل مع كل الشركاء (إدارة المؤسسة، أولياء التلاميذ، مديرية التربية)

# المحاور الأساسية لفضاء الأساتذة



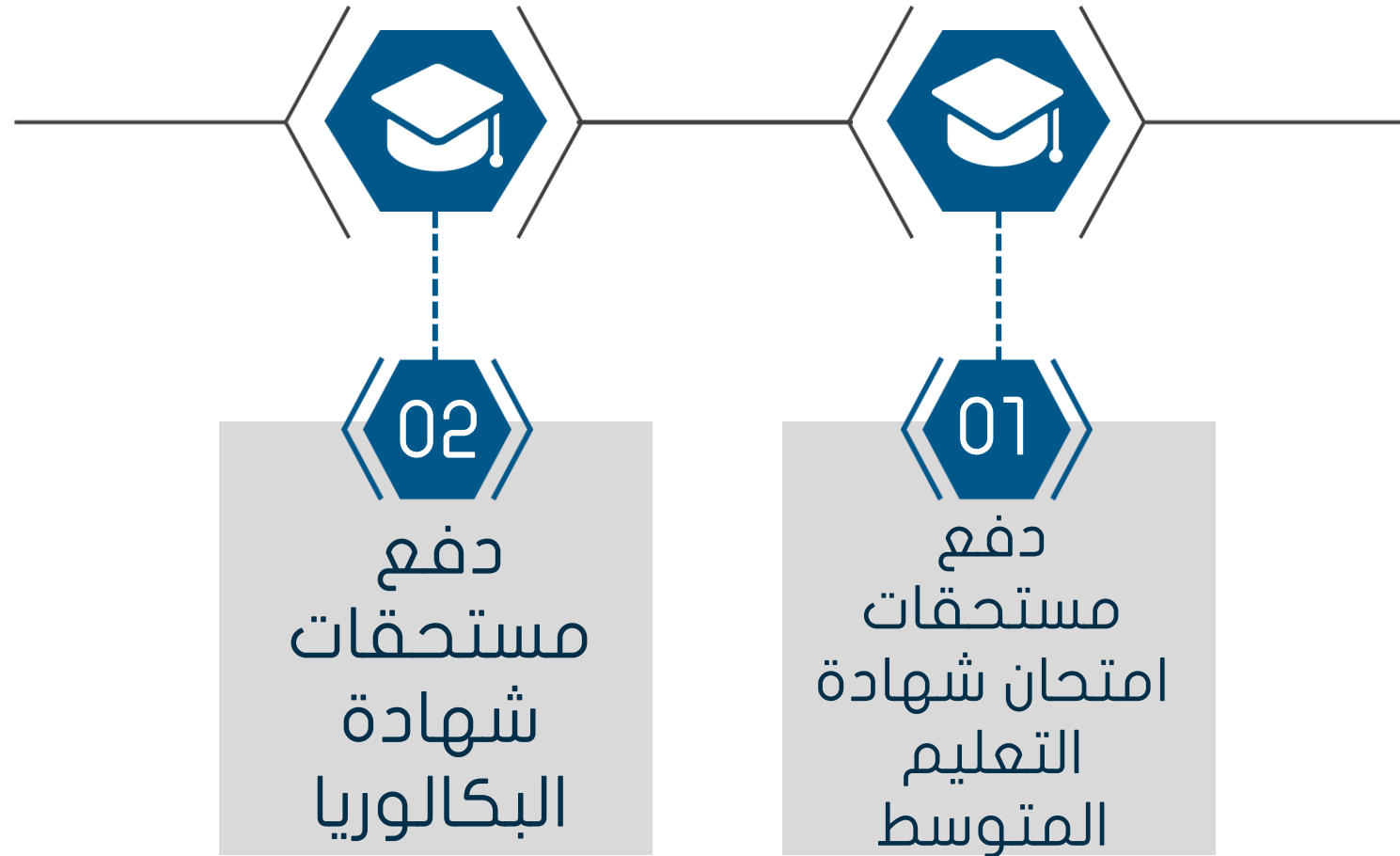
## 4- منصة الدفع الإلكتروني

يتم من خلال منصة الدفع الإلكتروني القيام بعملية تسديد مستحقات الامتحانات الرسمية (شهادة التعليم المتوسط، شهادة البكالوريا) باستخدام البطاقة الذهبية أو الحوالة البريدية من دون الحاجة إلى التنقل لمراكز البريد.





# المحاور الأساسية لمنصة الدفع الإلكتروني



# المنصات الإلكترونية

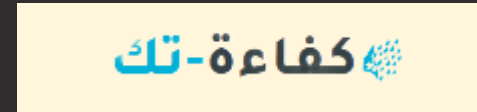
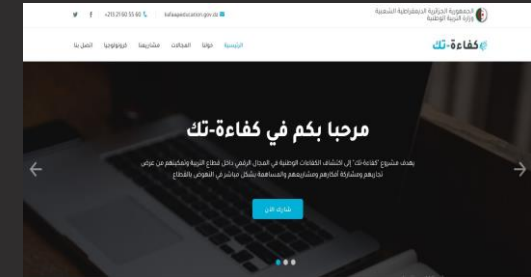
بهدف دعم النشاطات الثقافية والعلمية، واكتشاف واستقطاب الكفاءات من أبناء القطاع، أطلقت وزارة التربية الوطنية مجموعة من المنصات الإلكترونية.



بمناسبة الاحتفال بالذكرى الستين لاستقلال الجزائر، تنظم وزارة التربية الوطنية مسابقة وطنية مفتوحة للمفتشين والأساتذة، عبر المنصة الرقمية للوزارة، تحت عنوان "تذكر".



منصة خاصة بمسابقة في مادة الرياضيات لمفتشي وأساتذة مادة الرياضيات للطورين المتوسط والثانوي و مفتشي وأساتذة اللغة العربية للطور الابتدائي. قصد فتح المجال لهم لتقديم بحوث ومشاريع تحمل أفكار مبدعة ترقي بتعلم وتعليم مادة الرياضيات.



يهدف مشروع "كفاءة-تك" إلى اكتشاف الكفاءات الوطنية في المجال الرقمي داخل قطاع التربية وتمكينهم من عرض تجاربهم ومشاركة أفكارهم ومشاريعهم والمساهمة بشكل مباشر في النهوض بالقطاع.

# أهم العمليات المنجزة لمواجهة جائحة كورونا في إطار العصرية والابتكار الرقمي على مستوى قطاع التربية الوطنية

إنشاء قناة تلفزيونية  
عمومية تعليمية  
"المعرفة" موجهة لفئات  
التلاميذ، الطلبة  
الجامعيين، ومتربصي  
التكوين المهني

تسجيل دروس الفصل  
الثالث للسنة الدراسية  
2020/2021، وبثها عبر  
قنوات الديوان الوطني  
للتعليم والتكوين عن بعد  
عبر منصة اليوتيوب

توسيع استعمال أروضات  
الدعم المدرسي إلى  
فئات أخرى

تصميم وتطوير منصة للدفع  
الالكتروني، وهذا لتمكين المترشحين  
للامتحانات المدرسية الوطنية من دفع  
حقوق التسجيل في عن بعد باستعمال  
البطاقة النقدية لبريد الجزائر (البطاقة  
الذهبية)، والعمل جاري على تعميمها  
إلى فئات أخرى

إدراج خدمات جديدة على  
مستوى فضاء الأولياء، أهمها  
تمكين الاولياء من الإطلاع على  
النتائج المدرسية لأبنائهم، خاصة  
بعد تعليق الدراسة بعد نهاية  
الفصل الثاني للسنة الدراسية  
2020/2021

تصميم وتطوير فضاء للأساتذة  
ضمن النظام المعلوماتي لوزارة  
التربية الوطنية، وهذا قصد  
تمكينهم من الاستفادة من  
الخدمات التي يوفرها هذا  
الفضاء، وكذا وضع جسور بين  
أفراد الجماعة التربوية (أساتذة،  
أولياء، الإدارة)



# المدرسة الرقمية

منذ أكثر من عام تقريبًا، قدمت وزارة التربية مبادرة تسمى «المدرسة الرقمية» لتعزيز التحول الرقمي ولـ«تغيير البيئة بأكملها» في المدارس. وقد جرى توزيع أجهزة ألواح إلكترونية "Tablets" على التلاميذ والأساتذة في بعض المدارس كمرحلة تمهيدية، في بادرةٍ للتشجيع على التدريس والتعلم المعززين بالتكنولوجيا.



المحتوى الذكي



المنصات التعليمية  
الإلكترونية



الكتاب الإلكتروني

# الكتاب الإلكتروني

إن لجلب التكنولوجيا إلى الفصول الدراسية تأثيرا إيجابيا على جودة التعليم المقدم، ويتفق الطلاب والمعلمون بالإجماع على فوائد استخدام الكتب الإلكترونية في التعليم، والهدف من الكتب الإلكترونية هو تبسيط تجربة التعلم الشاملة وتعزيزها، تجعل الكتب الرقمية عملية التعلم أكثر تفاعلية وجاذبية.

ولها مسميات أخرى مثل الكتب المدرسية الإلكترونية والنصوص الإلكترونية، وهي منتشرة بشكل كبير، وتوفر هذه الكتب المدرسية الرقمية واجهة تفاعلية يمكن للطلبة من خلالها الوصول إلى محتوى الوسائط المتعددة مثل مقاطع الفيديو، والعروض التقديمية التفاعلية، والارتباطات التشعبية.



# المنصات التعليمية الإلكترونية

تسعى وزارة التربية الوطنية إلى إيجاد طرق مبتكرة ومستحدثة لتطوير حل متكامل يساهم في تلبية الاحتياجات التعليمية لجميع التلاميذ. من خلال تحويل النظام التعليمي بأكمله إلى الرقمنة، يؤدي استخدام تقنيات مختلفة مثل الدورات عبر الإنترنت والامتحانات عبر الإنترنت والكتب المدرسية الرقمية والاختبارات والملاحظات الإلكترونية إلى تحسين جودة التعليم للتلاميذ..



# المحتوى الذكي

يجري حالياً على مستوى وزارة التربية الوطنية تطوير «محتوى ذكي» مثل الكتب المدرسية الرقمية ومنصات التعلم الجديدة. يشمل المحتوى الذكي أيضاً محتوى افتراضي آخر مثل دروس الفيديو. يمكن أن تمكّن واجهات الذكاء الاصطناعي المعلمين من إنشاء مناهج إلكترونية وتوزيع المعلومات التعليمية عبر مجموعة واسعة من الأجهزة.





وزارة التربية الوطنية، 08 شارع بكين،  
المرادية، الجزائر العاصمة.



+213 21 60 55 60



<https://www.education.gov.dz>



<https://www.facebook.com/EducationAlgerie>



@EducAlgerie



وزارة التربية الوطنية

التحول الرقمي

الطريق نحو



وزارة التربية الوطنية