

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

الديوان
خلية الاتصال

العرض الصحفي الخاص بالقطاع
الأحد 23 أفريل 2023

البحث العلمي والتطوير التكنولوجي

يتضمن حاليا 7 برامج بحث بـ 100 مشروع

مركز تنمية التكنولوجيات المتطورة.. قطب بحثي في 40 مجالا تكنولوجيا

الليزر التي تستشعر اندلاع الحرائق وتوفر الإنذار المبكر للتحكم فيها. وأوضح الأستاذ الباحث بالمركز، عمار رمضان، أن النظام الذي جاء كمحصلة لسنوات من الأبحاث يصل مداه إلى 20 كم ويمكنه بلوغ محيط 30 كم، حيث كشف عن فاعليته من خلال التجارب السابقة التي تمت داخل وخارج المخبر وعلى مستوى غابة باينام (العاصمة). ويراهن فريق البحث القائم على هذا المشروع الذي يتم العمل عليه حاليا بالتعاون مع المديرية العامة للغابات، على بلوغ نموذج أولي بغية اعتماده وتصنيعه.

وعلى مستوى محطة الرش الحراري، يوفر المركز معالجة الأسطح بحمايتها من العوامل الخارجية على غرار الصدأ والتكاؤل. كما يوفر صنع النماذج للتكنولوجيا الأولية والتجريبية وتقديم الاستشارات بالإضافة إلى التدريب العلمي للطلاب، حيث أوضح مسير أرضية النمذجة التكنولوجية، عمار حزام، أن الأرضية أعدت 63 نموذجا تكنولوجيا خلال السنة المنصرمة لفائدة المؤسسات ومراكز البحث وكذا الطلبة.

كما يتم التعاون مع عدة مؤسسات عمومية على غرار سوناطراك، وكوسيدار، بالإضافة إلى مراكز البحث، ناهيك عن الإشراف على إعداد كل نماذج المؤسسات المتخصصة في إنتاج البلاستيك بالولايات الوسطى، سيما أن المركز يضم الوحدة الوحيدة على المستوى الوطني التي تحتوي على معدات متخصصة في التصنيع بإضافة المادة وكذا معدات التصميم العكسي.

أما منصة تكنولوجيا التصنيع الجزئي على مستوى المركز، فهي بدورها تعمل على تكوين حلقة وصل في الإلكترونيات الدقيقة وتكوين الباحثين لاستقطاب المستثمرين في هذا المجال الحيوي، على حد قول مسير المحطة التكنولوجية، محمد مغالدي.

■ فيج

الجزائر 1 ومستشفى مصطفى باشا مشروع إعداد تطبيق لمادة التشريح يساعد في تكوين طلبة الطب عبر الواقع الافتراضي.

وأوضحت مسؤولة فريق (IRVA)، نادية زناتي، أن "التطبيق يتيح إمكانية التعلم بسرعة من جهة وكذا تخفيف الضغط عن الجامعات من جهة ثانية". بدوره، كشف الأستاذ الباحث بنفس الفريق، محمد أمين قروجي، أن التطبيق يمكن للطلاب المتابعة بتقنية ثلاثية الأبعاد والتفاعل معها وتلقي درسه في حدود ما بين نصف ساعة إلى ساعة واحدة، بالإضافة إلى إمكانية تكرارها للمراجعة.

كما يخوض نفس الفريق، بالتعاون مع مستشفى بن عكنون، تجربة المساعدة في التأهيل الحركي للمرضى، من خلال تطبيق يقوم على تحويل حركات التأهيل إلى لعبة إلكترونية تنقل المريض إلى عالم افتراضي يدفعه لتطبيق الحركات اللازمة للتعافي.

وما يزيد من حماسة المرضى، كما قالت الأستاذة زناتي، هو أن التمارين تأتي في شكل ألعاب تنمهي تماما مع الألعاب الإلكترونية العادية، حيث تقوم على نقل مجريها من مستوى إلى آخر، وهو ما يفتح باب المنافسة وتخفيف ضغط عملية الاستشفاء.

إلى جانب المجال الصحي، يشتغل الفريق على إعداد مجموعة تطبيقات بالشراكة مع عدة قطاعات، إذ يجمعهم مع سوناطراك مشروع إعداد تطبيق محاكاة لتأهيل العاملين حول الحماية الأمنية في المنشآت البترولية، وكذا مشروع الصيانة الصناعية بالتعاون مع شركة الخطوط الجوية الجزائرية.

نظام كاشف للحرائق لحماية الشروة الغابية

من جهة أخرى، يعمل قسم الأوساط الأيونية والليزر على نظام الكشف عن الحرائق (LIDER) المتواجد قيد التطوير، من خلال ردود إشارات

يعد مركز تنمية التكنولوجيات المتطورة من بين مكاسب الجزائر المستقلة وقطبا في البحث والتطوير قدم الكثير من الخدمات والتجهيزات في 40 مجالا تكنولوجيا بشكل أكسب باحثيه ومهندسيه خبرة تطرح إبداعها أمام المؤسسات الوطنية خدمة للمجتمع.

ويراهن القائمون على هذا المركز الواقع ببابا حسن (العاصمة) على تفعيل دوره بشكل أكبر، حيث يدعو مديره، محمد طرايش، إلى "المزاوجة بين المرونة في الإجراءات وتنويع موارد التمويل والتمويل التي تتيح دعم المشاريع بشكل أكبر عبر مختلف القطاعات"، سيما أن المركز يجمع خبرة تزيد من 40 سنة في 40 مجالا تكنولوجيا من بينها: تكنولوجيا الروبوتيك، والأوساط الأيونية والليزر، إلى جانب هندسة الأنظمة والميليميديا، والإلكترونيات الدقيقة والبصريات، علوم وتكنولوجيا النانو ونمذجة تكنولوجيا التصنيع الجزئي.

و أبرز مدير المركز الذي يضم 4 منصات تكنولوجية، أن الكفاءات الوطنية بالمركز تمكنت من اكتساب وتطوير مهارات عالية حيث باتت تحتل مكانة محترمة في المجال التكنولوجي بمختلف تخصصاته سيما بعد تراكم خبرات الإنجاز بفعل الاتفاقيات الموقعة.

ويتضمن المركز حاليا 7 برامج بحث بـ 100 مشروع، مقسمة ما بين البرامج القاعدية وأخرى اجتماعية واقتصادية، لثلثها بالشراكة مع مؤسسات وطنية كبرى موزعة على 13 قطاعا، من بينها إنجاز عشرات التطبيقات لصالح المؤسسات الرسمية وتصنيع التجهيزات آخرها تطوير روبوت لمسح السدود وقياس درجة توحلها، والدرونات المصغرة لجرد المساحات الزراعية.

وفي المجال الصحي، يخوض باحثو ومهندسو المركز حاليا عدة مشاريع، إذ يجمعهم مع كلية الطب بجامعة

"الشرق" توثق نماذج لتطبيقات النفط والبيوميتري والمعلم الآلي

الذكاء الاصطناعي.. ثورة جديدة في الجزائر!



ويُربط أن تتخرج أول دفعة للمهندسين المتخصصين في نظرية الذكاء الاصطناعي وعلوم البيانات سنة 2026. ويشهد هذا التخصص إقبالا كبيرا من طرف حاملي شهادة بكالوريا شعبة رياضيات، حسب إجابة البروفيسور بشير لـ "الشرق". فالجزائر بلد شاب، ويتمتع بطاقة بشرية هائلة، وهي إحدى نقاط القوة التي تستغلها السلطات لتوجيه الطلبة إلى تخصصات من شأنها ابتكار حلول للمشاكل الاقتصادية والاجتماعية المعيشية.

ويُتخول مدير المدرسة: "الطلبة يدرسون مجانا، ويتمون بتكاليف الفرص في الانتساب لهذا التخصص المباح للجميع من دون احتكار على طبقة معينة من المجتمع. وبالعودة مع ذلك تضم الشبكة البحثية الوطنية، وفق وثيقة لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي، تفتت "الشرق" نسخة منها، 30 مركزا و43 وحدة و59 فرقة مختلطة و1733 مخبر و4 وكالات و13 أرضية تكنولوجية للبحث.

الأمن السيبراني.. الرهان الأكبر
ووسط كل الابتكارات المسجلة، يطرح المدير بيزيد أقدال مشاكل الأمن السيبراني، الذي يُفتقر من أن يحظى بجانب كبير من اهتمام القائمين على تطوير نظرية الذكاء الاصطناعي في الجزائر. فقاميل إبن الرقمنة والتطبيقات الذكية وتصعيد "الحوار الرقمي" في الواقع يفرض أيضا ضمان أمن البيانات وحماية معطيات الجزائريين التي تمّد ألوبوة.

كما تصمي الوزارة 94 حاضنة أعمال للطلبة و84 دار مقاولاتية و87 مركزا للدعم التكنولوجي والابتكار، مع أكثر من 10 آلاف مشروع مؤهل ليكون "مشروع مبتكر"، و3 ديار للذكاء الاصطناعي عبر التراب الوطني.

ويؤكد أقدال: "إتاحة هذه البرامج لعموم الناس سيتركز الكثير، فالآلة مستقمة بفعالية، كانت محصورة على الإنسان معمارات معينة، ولذلك يُفترض التركيز على الجانب الأمني بشكل خاص، بتحديد كيفية استخدام الذكاء الاصطناعي الذي سيحدث ثورة تكنولوجية حقيقية في كل المجالات".

"كومبيوترات" الجيل الجديد قادمة
المدرسة الوطنية للذكاء الاصطناعي طليبات لافتتاح كومبيوترات متطورة من الجيل الجديد، أو ما يُسمى "الحواسيب ذات القوة الكبيرة" يقول البروفيسور عبد المالك بشير. ولا يمكن تسليط أساسيات الذكاء الاصطناعي بأجهزة إعلام آلي غير مطابقة لتلك التي يستعملها الدارسون بأمريكا والصين مثلا.

لا خوف على الوظائف
وفي وقت يتخوف البعض في الخارج من تفوق الآلة على الذكاء البشري، إلى درجة فقدان عمال لوظائفهم وأسئله لهم برسومات، يحمقن بالخير الاقتصادي المتخصص في الرقمنة عبد الرحمن هاف في الجزائر غير تصريح لـ "الشرق" أن الوضع في الجزائر غير قابل للمقارنة مع تلك الدول، ولا يعمل أي مقارنة.

كما يتم التركيز على تشييد مراكز حوسبة وإنتاج بيانات جزئية، واعتماد برامج وتصميمات مقتبسة من مدارس الذكاء الاصطناعي المتطورة بالخارج. وفي هذا الإطار، يقول البروفيسور بشير إن "المشاهير والمواد المؤسسية تُستخرج إلى أساسيات التعلم العميق، والتعلم العملي، والنماذج اللغوية الكبيرة، واللغة الطبيعية للمعالجة والأمن السيبراني وعلوم البيانات. وتسمى السلطات لدفع المتخزين لاحقا تُستخرج بوتيرة متسارعة مؤخرا داخل مؤسسات الدولة.

هذه التطهيرات هنا لا تزال في نقطة البداية، وكل اكتشاف يتم تطويره يساهم لا محالة في إنعاش الاقتصاد الوطني وسهيل حياة المجتمع والمودة بالفتح على الجزائريين مختلف المجالات. أما سهيل قسوم، فيؤكد أن الآلة مستقبلا ستكون في خدمة البشر وتشتغل بهدف إراحتهم، وليس لتسليم أدواتهم، متذكرا بأن الجزائر اليوم في مثنأى عن هذه التصورات، على الأقل طيلة العقود المقبلة. فالذكاء الاصطناعي الذي انتشر قبل سنوات بتطبيقات بسيطة، أصبح أكثر تعقيدا اليوم، بحثا عن المزيد من التسهيلات لخدمة الإنسان، وتك في الغالبية الأسمى من وجود الآلة.

كما تم برمجة الاستعانة بالناوخب والأمنفة الجزائرية المهاجرة إلى الخارج، للاستفادة من خبرتها في مراقبة تلاميذ المدرسة الوطنية للذكاء الاصطناعي، بعضهم سيتواصل مع الدارسين عن بُعد، ومنهم من درس بالخارج وفقر المودة، وتعاقد المدرسة أيضا مع علماء جزائريين جريسي جامعات محلية يتمتعون بخبرة واسعة وكفاءات غير مسبوقه.

قانون للرقمنة
ورغم البرامج والتسهيلات المنوحة عبر وزارات الرقمنة والإحصائيات والتعليم العالي والبحث العلمي والمؤسسات الصغيرة والمتوسطة واقتصاد المعرفة، فالباحثون يطالبون بقانون خاص للرقمنة. ويتخول سهيل قسوم، الذي يشغل أيضا منصب رئيس النقابة الوطنية لأرباب العمل المواطنين في الرقمنة، إن الوضع اليوم يفرض استعدادات تشريع خاص لتأطير كافة عمليات الاستثمار في قطاع الرقمنة الذي يُمدّ الذكاء الاصطناعي أعلى طبقاته.

تعجيل الرقمنة وإنتاج بيانات جزئية.. تعدي وزارات ومؤسعات الدولة نحو الاستعانة بـ"الأدفة المهاجرة" لتكوين الوافدين الجدد إلى التخصص كاميرا ذكية مريوطة بشبكة إنترنت لتعرف على الأشخاص في كل الأحوال!

تتمثل الذكاء الاصطناعي في ظرف قياسي إلى المصطلح الأكثر تداولاً بين البشر، وأصبح "الزوبوت" يفرض مفاهمه في المزرعة والبنك والمطار والمستشفى وحتى في البيت بالدول المتطورة، بل يجزم الجميع أن "علوم البيانات" احتلت المركز الأول في التأثير على التنمية الاقتصادية والاجتماعية بالعالم، ويات البيض يتحدث عن سيارات بدون سائق، مطاعم بلا عمال ومحلات بدون باعة!



والدول العربية الأخرى. ويمرّف أقدال الذكاء الاصطناعي على أنه "برامج معلوماتية قابلة للتطور، يتم تدريسها وتغذيتها بمعلومات عبارة عن تجارب إنسانية، لتتمتع لاحقا بأجوبة مختلفة في ميايبن متعدّدة، وتقارب نكاه الإنسان، وتهدف هذه البرامج، إما إلى نويض الإنسان أو مساعدته في رفع الإنتاجية والفعالية في الأداء". ويشترط للاستفادة من نظرية الذكاء الاصطناعي في الجزائر "التفلي عن طرق التسيير الرقمية الحالية والانتقال إلى الرقمنة بالسرعة القصوى"، يقول أقدال.

حصول شهيد التجريب
"الشرق" حاولت رصد الذكاء الاصطناعي بشكل أكثر دقة، من خلال توثيق 7 مشاريع جديدة في الجزائر، تحاكي الآلة، فتم أصحابها حلولا غير مسبوقه لتطبيقات الاقتصاد والصحة والتعليم والأمن، بعضها خرج من المختبرات ويخضع حاليا للتجريب في الميدان. وبالإضافة إلى البرامج الذكية لجمع التذاقات إبي بين، ويقترح سهيل قسوم، صاحب شركة ناشئة جزائرية "اسمارت دريلينغ كوربوريشيون" 3 حلول تعتمد تقنية الذكاء الاصطناعي، إلتان منها موجهة إلى مجمع سوناطراك.

المعلم الآلي يدخل الخدمة
وكشال عن التطبيقات التربوية، يقترح سعيد باباسي، صاحب شركة ناشئة "إيمتديا"، حلولا لتلاميذ المتوسمات والثانويات، عبر منصة "المعلم الآلي"، وهي أول منصة تعليمية فاعلية في الجزائر، تمتد طريقة دروس الدعم غير المنهجة. ويهدف هذا التطبيق الذي دخل الخدمة منذ سنتين، حسب صاحبه، إلى تسهيل تلقي التلاميذ للمعلومات، والربط بين التلميذ، والمعلم والولي.

وتسمح هذه المنصة بإداء 12 نشاطا رئيسيا، 3 منها تكسي أهمية أكبر، وهي تقييم المكتسبات والتعرّن والتصحيح، بأتمتاد خوارزميات ذكية للتفاعل مع كل تلميذ حسب مستواه والذكاء الخاص به. وتبدأ العملية باستجواب التلميذ لتقييم مكتسباته، ثم تسجيل نتاها، وبعدها إخضاعه لسلسلة اختبارات، يقوم المنسج الأكبي بمعالجة أداها.

ويتعلق الحل الأول بالـ"بورك أوفر"، وهو حل يحدّد مدى حاجة الأبار للصيانة ويرافق الشركة النطعية في ذلك، من خلال اكتساب خبرة من المشاكل التي تتكرّر لها الأبار في كل مرّة، وإفتراح الحلول الناجمة لها لاحقا. أما الحل الثاني، والمتنقّ بمعيات الحفر والاستكشاف، فيقوم ببناء على المعطيات المسجلة في الآلة، بتحديد كافة الاحتمالات التي يمكن أن تواجه الشركة النطعية عند الحفر.

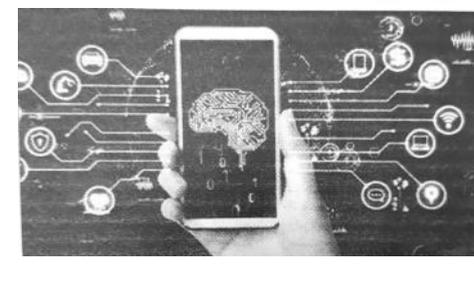
ويحمده عن المعرفات، يحمل الحل الثالث، تسمية "كويك" وهو تطبيق للتوزيع، يربط صاحبه مع عمل المقفالة، ومن خصوصية النطعية، أنه بمجرد دكر لائحة الطعام، ومن دون تحديد المكونات يربط المقادير الواجب اقتناؤها، ويتواصل مع محلات المقفالة لتزويد العني، كما يقترح هذا التطبيق الذكي مقتنيات أخرى مرتبطة بحاجة الزبون وعادته الامتلاكية. فتقوم بل يمكن الوحيد الذي طور تطبيقات

أما في سياق التطبيقات الأمنية، فيقترح بن غرابي مسعود، رئيس فرقة البحث البيوميتري وأمن المواصلات المتعددة بمركز التكنولوجيات المتطورة كاميرا ذكية، مريوطة بشبكة إنترنت، تتيج التعرف على الأشخاص وتسجيل وجوههم حتى في حال ارتداء النظارات والكمامات. وتقوم الكاميرا بذلك عبر تدوين إعدادات الوجه وصمالمه، على خلاف الكاميرا التقليدية المنتجة للذكاء الاصطناعي، التي تُسجل فقط صورة الوجه القابلة للتغير في كل مرّة، وتسمي اقتراح هذا الحل على وزارة الداخلية وحتى الشركات المهمة بالتطبيقات الأمنية.

ويحدها عن المعرفات، يحمل الحل الثالث، تسمية "كويك" وهو تطبيق للتوزيع، يربط صاحبه مع عمل المقفالة، ومن خصوصية النطعية، أنه بمجرد دكر لائحة الطعام، ومن دون تحديد المكونات يربط المقادير الواجب اقتناؤها، ويتواصل مع محلات المقفالة لتزويد العني، كما يقترح هذا التطبيق الذكي مقتنيات أخرى مرتبطة بحاجة الزبون وعادته الامتلاكية. فتقوم بل يمكن الوحيد الذي طور تطبيقات

ويحدها عن المعرفات، يحمل الحل الثالث، تسمية "كويك" وهو تطبيق للتوزيع، يربط صاحبه مع عمل المقفالة، ومن خصوصية النطعية، أنه بمجرد دكر لائحة الطعام، ومن دون تحديد المكونات يربط المقادير الواجب اقتناؤها، ويتواصل مع محلات المقفالة لتزويد العني، كما يقترح هذا التطبيق الذكي مقتنيات أخرى مرتبطة بحاجة الزبون وعادته الامتلاكية. فتقوم بل يمكن الوحيد الذي طور تطبيقات

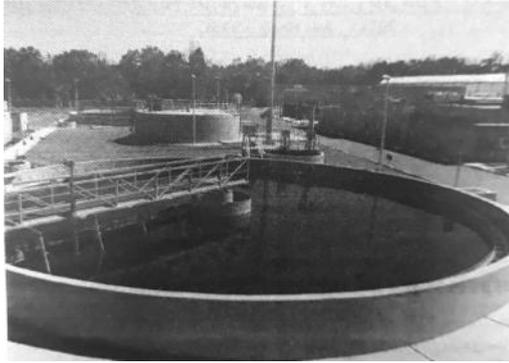
إصداره 376 خوارزمي
وتُشيد هذه التجارب كلها أن السلطات العليا في البلاد تُبدي اهتماما متزايدا بالذكاء الاصطناعي، وهو ما يترجمه قرار رئيس الجمهورية باستعدادات مدرسة وطنية عليا قبل سنتين صهرها سيدي عبد الله عرب العاصمة، وأيضا إعلان عام 2023 سنة للذكاء الاصطناعي. ويدرس اليوم سيدي عبد الله 378 طالب، حسب مديرها البروفيسور عبد المالك بشير، بين قسمي السنة الأولى والسنة الثانية،



في انتظار تطبيقه بالمجمعات الصناعية..

الاقتصاد التدويري.. مقياس جامعي ينتظر استثمار الصناعيين

يرى الأستاذ مختص في البيئة بجامعة بومرداس ومؤسس الشبكة الجزائرية للاقتصاد التدويري، ورئيس الجمعية الوطنية للتصميم الايكولوجي والتنمية المستدامة الوهاب كريم، أن الاقتصاد التدويري بالجزائر جديد، لهذا يعكف باحثون منذ 2018 على شرح كيفية تطبيقه والتحسيس بأهميته في القطاع الاقتصادي المنتج ويضرون على مراقبة المادة البيئية.



الاقتصاد التدويري ومناصب الشغل التي يمكن انشاؤها، وطلب الانضمام إليهم.

وحسب الأستاذ المختص في البيئة كانت البداية بتمويل من وزارة البيئة، حيث تم تنظيم تكوين أساتذة جامعيين سنة 2022 في مجال الاقتصاد التدويري لمدة 22 ساعة، وبعدها تم توسيعها ليستفيد منها الطلبة، حيث تم إدخالها كمقياس يدرس لطلبة ماستر 1 هندسة بيئية للسداسي الأول يتولى تدريسها أساتذتان الأول حضوريا ويمثل في المتحدث، والثاني أجنبي ويتم ذلك عن طريق التحاضر عن بعد.

ويعتبر ذلك عن طريق التحاضر عن بعد، ويموجب ذلك تم تدريس هذه المادة فتمكن الطلبة من التعرف على الاقتصاد التدويري، وكيفية تكوين مشروع في هذا المجال، ليتم في الأخير

تقسيم 25 طالبا إلى أفواج من عنصرين أو ثلاث عناصر، وتعلم كيفية احتسابه حتى يكون له بعدا اقتصاديا، وفي الأخير تم منح لهم شهادات في هذا المجال.

وحاليا يتم العمل على تعميم التجربة عبر كل الجامعات، ولكن الأمر يحتاج -حسب- المتحدث إلى تمويل، ورعاية، على الأقل لدفع أجور الأساتذة الذين يتولون تدريس هذا المقياس.

وفي نفس الوقت تم القيام بحملات تحسيسية على مستوى المجمعات الصناعية، من بينها مجمع جيتكس، وحاليا يتم التفكير أيضا في أدوات الاقتصاد التدويري، تحليل مادة الحياة، وسم الكريون، والوسم البيئي، الذي يتم التحضير له وكيفية تطبيقه.

سهاد ب.

أوضح الوهاب كريم، في تصريح له للشعب، أن الترويج ونشر ثقافة الاقتصاد التدويري أدى إلى إلزامية انشاء الشبكة الجزائرية للاقتصاد التدويري والتي تضم جامعيين، أساتذة، مؤسسين اقتصاديين، ومراكز البحث، وتم وضع أرضية رقمية بدأ العمل عبرها، وهي تابعة لكرسي "البيكسو" معتمد من طرف وزارة التعليم العالي تحت مسمى الاقتصاد التدويري والتنمية المستدامة.

وتهدف هذه الشبكة إلى التحسيس بالاقتصاد التدويري بالجامعات والمصانع والمؤسسات الاقتصادية، عبر تنظيم محاضرات بكل فروع والشعب الصناعية، وشرح مامية

RECHERCHE SCIENTIFIQUE

L'intelligence artificielle au service des enfants autistes

L'Intelligence artificielle (IA) occupe une place prépondérante dans la politique des pouvoirs publics, notamment le ministère de l'Enseignement supérieur et la Recherche scientifique, qui place l'année 2023 sous le signe de «l'intelligence artificielle» au sein des universités algériennes. Le Centre de développement des technologies avancées (CDTA) est inscrit dans la politique de l'État dans son option de diversité économique. La participation du ministre de l'Enseignement

et celui de l'Économie de la connaissance, le 16 avril, à une exposition des produits de la recherche scientifique liés à l'intelligence artificielle, à l'occasion de Youm El Ilm, sous le thème «L'intelligence artificielle au service de la société», est un signe révélateur de la mission confiée au CDTA. Des travaux de recherches, des projets d'invention ainsi que des inventions ont été dévoilés. Parmi ces projets, figure un projet de recherche lié à l'aspect formation-apprentissage dédié aux

enfants autistes (TSA). Docteur Amara Kahina, chercheur permanent au CDTA, qui s'intéresse dans son projet de recherche à cet aspect formation-apprentissage des enfants autistes a bien voulu s'exprimer au Soir d'Algérie, afin de fournir quelques détails sur l'invention du procédé, dans ses travaux de recherche, par le développement d'une plate-forme-numérique d'enseignement basée sur la réalité augmentée dédié exclusivement aux enfants autistes.

Le Soir d'Algérie : En quoi consiste le procédé de la réalité augmentée ?

Amara Kahina : La réalité augmentée propose des éléments virtuels à l'intérieur d'un environnement réel. Le procédé en vigueur dans le monde, et dans plusieurs domaines, est adapté à l'enseignement apprentissage des enfants autistes en Algérie.

Justement pour le cas des enfants autistes, qu'en est-il ?

Pour les personnes autistes, et particulièrement les enfants, la communication et la navigation dans l'espace représentent de réels challenges dans leur vie quotidienne. Généralement, on dit que leur esprit est déconnecté de leur corps. Ainsi, ils ont énormément de mal à communiquer avec les autres et à se concentrer lorsqu'ils se retrouvent en groupe et entourés d'autres individus. Face à ces troubles du comportement, la réalité virtuelle peut être un outil d'aide pour réduire ces symptômes.

Concrètement, en quoi consiste votre projet ?

Nous avons conçu un système d'enseignement et de prise en charge basé

sur la technologie de la réalité augmentée dédié à la formation des enfants autistes tout en collaborant avec des spécialistes, orthophonistes et thérapeutes.

Pour la conception, nous avons travaillé avec les spécialistes de l'association d'El Biar et le prototype a été déployé au niveau de deux associations en Algérie. Nous avons choisi des activités pour l'apprentissage des couleurs, des lettres d'alphabet, des noms des animaux de type basique.

On a intégré la réalité augmentée, qui est la technologie qui permet de superposer des objets virtuels sur une scène réelle. Par la suite, nous avons procédé à des tests d'étude et d'évaluation.

Des détails sur votre méthode ?

Pour les enfants autistes, il existe une métaphore basée sur le miroir. Lorsque l'enfant se voit affiché sur un écran de miroir, il se sent engagé. Et pour cela, nous avons fourni cette utilité par la réalité augmentée. L'enfant en se voyant sur l'écran, il est en train de faire les activités basées sur l'interaction vocale ou gestuelle. Pour cela, nous avons constaté

que l'engagement de l'enfant autiste, lors de l'étude de l'évaluation, était plus élevé par rapport au système classique.

Les tests sont positifs, mais est-ce que cette méthode sera généralisée ?

C'est notre souhait. Nous sommes en contact avec ces deux associations, celle d'El Biar et de Béjaïa, qui sont en train de demander d'autres activités, et d'autres thématiques afin de leur fournir un choix sur le contenu pédagogique basé sur la réalité augmentée et la réalité virtuelle plus riche. Nous comptons à travers notre projet sur une future généralisation et un déploiement dans plusieurs centres et associations.

En Algérie, dispose-t-on des ressources humaines compétentes ?

Oui, nous avons certainement les moyens. Alors que par rapport à l'aspect logistique, la réalité augmentée est synonyme de technologies low-cost, il suffit d'un PC avec de faibles performances, ce qui pourra répondre à nos besoins. Ce qui n'est néanmoins pas le cas pour la réalité virtuelle.

Entretien réalisé par Abdelhalim Benyelles

Vous dites que les tests sont positifs. Concrètement, quels sont les résultats ?

Pour le cas de notre échantillon, qui concerne les deux associations, les résultats étaient très positifs par rapport au temps de concentration et à l'engagement des enfants. Plus précisément, nous nous sommes basés, dans notre évaluation, sur le protocole classique qui repose sur des images et un miroir. Ensuite, nous avons évalué les paramètres du temps de concentration des activités préférées par les enfants et surtout sur leur engagement. C'est ce qui a fait ressortir la qualité des résultats de notre concept.

Est-ce une première en Algérie ?

Dans le monde, il existe des prototypes payants, à caractère de loisirs et de jeux. Mais la nouveauté, pour le cas de notre projet, réside dans l'aspect apprentissage et formation. Reste qu'au moment où l'on parle, il existe certainement de nouvelles publications dans le monde. Et de ce fait, je ne peux me prononcer.

A. B.

START-UP ET RECHERCHE UNIVERSITAIRE

L'université de M'Sila dépose 136 labels d'invention

L'occasion de la célébration de Youm El-Ilm et le lancement de l'organisation d'une semaine sur l'intelligence artificielle à travers les universités du pays, le 16 avril dernier, au niveau du Centre de développement des technologies avancées (CDTA), ont consacré une large part à la distinction de l'Université de M'Sila où son incubateur est classé premier à l'échelle nationale, et réalisé une performance nationale de 136 labels d'invention qui ont été primés pour la circonstance.

Abdelhalim Benyellès - Alger (Le Soir) - L'enregistrement des 136 brevets d'invention au niveau de l'Institut national de la propriété industrielle est une étape «décisive» qui permet aux étudiants porteurs de projets de concrétiser leurs idées et de lancer leurs start-up. Une performance de taille primée et saluée par les ministres de l'Enseignement supérieur et celui de l'Economie de la connaissance. Pour la première fois, une université parvient à atteindre un tel nombre de labels d'invention susceptibles de devenir une

start-up, a-t-on constaté. L'actuel recteur Amar Boudella, contacté, jeudi 26 avril, a déclaré au *Soir d'Algérie* que ce résultat «est le fruit de la démarche entreprise depuis 5 années par l'ancien recteur de l'université Mohamed-Boudiaf, qui n'est autre que l'actuel ministre de l'Enseignement supérieur et la Recherche scientifique.

Amar Boudella, qui est en poste «depuis à peine 4 mois», a tenu à saluer les efforts de Kamel Baddari dans sa démarche et «le travail de base entrepris pour la promotion des start-up inscrit



ment des sciences de la nature et de la vie, les sciences de la matière, la physique et la chimie. Ensuite, la faculté des technologies, qui compte la mécanique, l'électronique, l'électrotechnique, génie électrique. Et enfin la faculté des mathématiques et de l'informatique. Ce sont donc, là, dans les détails, les explications de Amar Boudella.

Il a tenu aussi à expliquer que «ces facultés qui déposent des brevets d'invention au niveau de l'Institut national de la protection des inventions (INPI), au nombre de 136 labels, placent l'université Mohamed-Boudiaf en première position en 2023, mais en 2022, nous avons aussi été classés premiers enregistrant 93 dépôts de labels d'invention». «Nous essayons d'être à jour et d'accélérer la cadence», a assuré le recteur Amar Boudella, promettant «du nouveau» dans les jours à venir.

dans le cadre des instructions de la politique gouvernementale d'encouragement de l'entrepreneuriat à l'université et d'accompagnement des étudiants innovants compte tenu de l'importance des start-up en termes de diversification de l'économie nationale», a-t-il expliqué.

Le recteur de l'université qui

dispose, à elle seule, de 136 projets innovants susceptibles de devenir des start-up, a précisé que les brevets d'invention relèvent des domaines de l'informatique, l'intelligence artificielle, et la technologie. Ce sont des travaux de recherche effectués au niveau de la faculté des sciences, qui englobe le départe-

Photos: DRF

A. B.

إنجاز الهيكل

ORAN

Création d'un Institut supérieur des arts

Une commission spécialisée du ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche scientifique a récemment approuvé la création d'un Institut supérieur des arts à l'université d'Oran 1 Ahmed Ben Bella et la restructuration de la faculté des sciences islamiques et des sciences humaines, a annoncé à la presse son recteur Belhakem Mustapha. La commission ministérielle compétente a approuvé la proposition de création d'un Institut supérieur des arts à l'université d'Oran 1 Ahmed Ben Bella pour être prêt à recevoir des étudiants dès la prochaine rentrée, en plus de l'approbation de la proposition de scinder la

faculté des sciences islamiques et des sciences humaines de l'université en deux facultés dès la prochaine rentrée universitaire, selon le projet en question, a indiqué le même responsable. M. Belhakem a ajouté que la faculté des sciences islamiques, selon la nouvelle répartition, comprend trois départements chargés des préceptes de la religion, de la civilisation islamique et des sciences islamiques, alors que la faculté des sciences humaines, selon la même répartition, comprend le département de l'information et de la communication, le département d'histoire et d'archéologie et le département de bibliothéconomie.

الخدمات الجامعية

قال إن رقمنة الخدمات الجامعية تجاوزت 90 بالمائة.. هنين.. الدخول الجامعي المقبل رقمي بامتياز..

العلمي، كمال بداري، كان قد أشرف في 18 مارس الماضي على إطلاق منصات رقمية جديدة تتمحور حول تسهيل نجاح الطالب ومجال الابتكار البيداغوجي وعصرنة القطاع ليصل مجموع المنصات التي أطلقتها الوزارة إلى 29 منصة.

عن بعد.. وأضاف في الشأن ذاته أن رقمنة مصلحة الموارد البشرية على «مشارف الانتهاء»، مبرزاً أن هذه العملية ستمكن العامل من تتبع مساره المهني والحصول على جميع وثائقه عن طريق منصة «بروغرس».

كما أشار هنين إلى أن رقمنة الخدمات الجامعية تندرج ضمن «الإستراتيجية الجديدة» لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي بهدف «معالجة النقائص والاختلالات وإيجاد الحلول المناسبة للمشاكل المطروحة».

وبخصوص تكوين المكلفين بالإعلام والاتصال على مستوى الديوان الوطني للخدمات الجامعية، ذكر هنين أن «الهدف منه تحقيق سياسة إعلام واتصال تتماشى مع تطلعات الطلاب الجامعي»، بهدف إعطاء أكثر «مهنية واحترافية للمعلومة ومحاربة الإشاعة في الوسط الجامعي»، يضيف المتحدث.

يذكر أن وزير التعليم العالي والبحث

كشف المدير العام للديوان الوطني للخدمات الجامعية فيصل هنين، أن رقمنة قطاع الخدمات الجامعية تجاوزت 90 بالمائة، على أن يتم الانتهاء من المشروع قريباً، بغية جعل الدخول الجامعي 2024/ 2023 رقمي بامتياز، بما يتماشى مع الإستراتيجية الوطنية لرقمنة قطاع.

وكشف هنين في تصريح له، أن «رقمنة قطاع الخدمات الجامعية تجاوزت 90 بالمائة، على أن يتم الانتهاء من المشروع قريباً، بغية جعل الدخول الجامعي 2023/ 2024 رقمي بامتياز بما يتماشى مع الإستراتيجية الوطنية لرقمنة قطاع التعليم العالي والبحث العلمي».

وأوضح في هذا الصدد عن «توجيه تعليمات صارمة لمصالحه بغية الإسراع في الانتهاء من رقمنة عدد من الخدمات الجامعية، وعلى رأسها النقل الجامعي الذي تجاوزت نسبة رقمته 90 بالمائة وكذا خدمة الإيواء التي ستمكن الطالب من اختيار غرفته

مسار رقمنة الخدمات الجامعية يتجاوز 90%

إعلام واتصال تتماشى مع تطلعات الطالب الجامعي وإعطاء أكثر مهنية واحترافية للمعلومة ومحاربة الإشاعة في الوسط الجامعي. يذكر أن وزير التعليم العالي والبحث العلمي، كمال بداري، سبق أن أعطى يوم 18 مارس الماضي، إشارة إطلاق منصات رقمية جديدة تتمحور حول تسهيل نجاح الطالب ومجال الابتكار البيداغوجي وعصرنة القطاع ليصل مجموع المنصات التي أطلقتها الوزارة إلى 29 منصة.

ج.ج

مصلحة الموارد البشرية على "مشارف الانتهاء"، لتمكين كل عامل من تتبع مساره المهني والحصول على جميع وثائقه عن طريق منصة "بروغرس". وأشار هنين إلى أن مشروع رقمنة الخدمات الجامعية يندرج في إطار استراتيجية وزارة التعليم العالي والبحث العلمي الرامية إلى معالجة النقائص والاختلالات وإيجاد الحلول المناسبة للمشاكل المطروحة. وذكر هنين أن تكوين المكلفين بالإعلام والاتصال على مستوى الديوان الوطني للخدمات الجامعية، يهدف إلى تحقيق سياسة

متوقعا الانتهاء من المشروع قريبا.. هنين:

كشف فيصل هنين، المدير العام للديوان الوطني للخدمات الجامعية أن نسبة رقمنة قطاع الخدمات الجامعية تجاوزت 90%، على أن يتم الانتهاء من المشروع قريبا لضمان دخول جامعي رقمي بامتياز تماشيا، مع الاستراتيجية الوطنية لرقمنة قطاع. وأكد في السياق أنه أعطى توجيهات لمختلف مصالح قطاعه لتسريع هذه العملية الاستراتيجية وعلى رأسها النقل الجامعي وخدمات الإيواء التي ستتمكن الطلبة من اختيارهم غرفهم عن بعد. وأضاف أن رقمنة

المدير العام للديوان الوطني للخدمات الجامعية فيصل هنين يكشف:

رقمنة الخدمات الجامعية تجاوزت 90 بالمائة

العامل من تتبع مساره المهني والحصول على جميع وثائقه عن طريق منصة "بروغرس". كما أشار هنين إلى أن رقمنة الخدمات الجامعية تندرج ضمن "الاستراتيجية الجديدة" لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي بهدف "معالجة النقائص والاختلالات وإيجاد الحلول المناسبة للمشاكل المطروحة". ويختصص تكوين المكلفين بالإعلام والاتصال على مستوى الديوان الوطني للخدمات الجامعية، مذكرا أن "الهدف منه تحقيق سياسة إعلام واتصال تتماشى مع تطلعات الطالب الجامعي" بهدف إعطاء أكثر مهنية واحترافية للمعلومة ومحاربة الإشاعة في الوسط الجامعي" يضيف المتحدث. يذكر أن وزير التعليم العالي والبحث العلمي، كمال بداري، كان قد أشرف في 18 مارس الماضي على إطلاق منصات رقمية جديدة تتمحور حول تسهيل نجاح الطالب ومجال الابتكار البيداغوجي وعصرنة القطاع ليصل مجموع المنصات التي أطلقتها الوزارة إلى 29 منصة.

ق.و

كشف المدير العام للديوان الوطني للخدمات الجامعية، فيصل هنين، أن رقمنة قطاع الخدمات الجامعية تجاوزت 90 بالمائة، على أن يتم الانتهاء من المشروع قريبا، بغية جعل الدخول الجامعي 2023 / 2024 رقمي بامتياز، بما يتماشى مع الاستراتيجية الوطنية لرقمنة قطاع.

وكشف هنين في تصريح لـ/وأج أن "رقمنة قطاع الخدمات الجامعية تجاوزت 90 بالمائة، على أن يتم الانتهاء من المشروع قريبا، بغية جعل الدخول الجامعي 2023 / 2024 رقمي بامتياز بما يتماشى مع الاستراتيجية الوطنية لرقمنة قطاع التعليم العالي والبحث العلمي".

وأوضح في هذا الصدد عن "توجيه تعليمات صارمة لمصالحه بغية الإسراع في الانتهاء من رقمنة عدد من الخدمات الجامعية وعلى رأسها النقل الجامعي الذي تجاوزت نسبة رقمته 90 بالمائة وكذا خدمة الإيواء التي ستمكن الطالب من اختيار غرفته عن بعد". وأضاف في الشأن ذاته أن رقمنة مصلحة الموارد البشرية على "مشارف الانتهاء"، مبرزا أن هذه العملية ستمكن

بغية جعل الدخول الجامعي 4202/2023 رقميا بامتياز رقمنة قطاع الخدمات الجامعية تجاوزت ال 90 بالمائة

كشف المدير العام للديوان الوطني للخدمات الجامعية، فيصل هنين، أن رقمنة قطاع الخدمات الجامعية تجاوزت 90 بالمائة، على أن يتم الانتهاء من المشروع قريبا، بغية جعل الدخول الجامعي 4202/2023 رقميا بامتياز، بما يتماشى مع الاستراتيجية الوطنية لرقمنة قطاع.

واج



وكشف هنين في تصريح ل/واج أن «رقمنة قطاع الخدمات الجامعية تجاوزت 90 بالمائة، على أن يتم الانتهاء من المشروع قريبا، بغية جعل الدخول الجامعي 4202/2023 رقميا بامتياز بما يتماشى مع الاستراتيجية الوطنية لرقمنة قطاع التعليم العالي والبحث العلمي». وأوضح في هذا الصدد عن توجيه تعليمات صارمة لمصالحه بغية الإسراع في الانتهاء من رقمنة عدد من الخدمات الجامعية، وعلى رأسها النقل الجامعي الذي تجاوزت نسبة رقمته 90 بالمائة وكذا خدمة الإيواء التي ستمكن الطالب من اختيار غرفته عن بعد. وأضاف في الشأن ذاته أن رقمنة مصلحة الموارد البشرية على مشارف الانتهاء، مبرزا أن هذه العملية ستمكن العامل من تتبع مساره المهني والحصول على جميع وثائقه عن طريق منصة «بروغرس» كما أشار هنين إلى أن رقمنة الخدمات الجامعية تدرج

كان قد أشرف في 18 مارس الماضي على إطلاق منصات رقمية جديدة تتمحور حول تسهيل نجاح الطالب ومجال الابتكار البيداغوجي وعصرنة القطاع ليصل مجموع المنصات التي أطلقتها الوزارة إلى 29 منصة.

أن الهدف منه تحقيق سياسة إعلام واتصال تتماشى مع تطلعات الطالب الجامعي، بهدف إعطاء أكثر مهنية واحترافية للمعلومة ومحاربة الإشاعة في الوسط الجامعي، بضيف المتحدث. يذكر أن وزير التعليم العالي والبحث العلمي، كمال بداري،

ضمن الاستراتيجية الجديدة لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي بهدف معالجة النقائص والاختلالات وإيجاد الحلول المناسبة للمشاكل المطروحة. وبخصوص تكوين المكلفين بالإعلام والاتصال على مستوى الديوان الوطني للخدمات الجامعية، ذكر هنين

بغية جعل الدخول الجامعي 2023/ 2024 رقمي بامتياز

رقمنة قطاع الخدمات الجامعية تجاوزت الـ 90 بالمائة

كشف المدير العام للديوان الوطني للخدمات الجامعية، فيصل هنين، أن رقمنة قطاع الخدمات الجامعية تجاوزت 90 بالمائة، على أن يتم الانتهاء من المشروع قريبا، بغية جعل الدخول الجامعي 2023/ 2024 رقمي بامتياز، بما يتماشى مع الاستراتيجية الوطنية لرقمنة قطاع.



والاتصال على مستوى الديوان الوطني للخدمات الجامعية، ذكر السيد هنين أن "الهدف منه تحقيق سياسة إعلام واتصال تتماشى مع تطلعات الطالب الجامعي"، بهدف إعطاء أكثر مهنية واحترافية للمعلومة ومحاربة الإشاعة في الوسط الجامعي"، يضيف المتحدث. يذكر أن وزير التعليم العالي والبحث العلمي، كمال بداري، كان قد أشرف في 18 مارس الماضي على إطلاق منصات رقمية جديدة تتمحور حول تسهيل نجاح الطالب ومجال الابتكار البيداغوجي وعصرنة القطاع ليصل مجموع المنصات التي أطلقتها الوزارة إلى 29 منصة.

وكذا خدمة الإيواء التي ستمكن الطالب من اختيار غرفته عن بعد". وأضاف في الشأن ذاته أن رقمنة مصلحة الموارد البشرية على "مشارف الانتهاء"، ميرزا أن هذه العملية ستمكن العامل من تتبع مساره المهني والحصول على جميع وثائقه عن طريق منصة "بروغرس". كما أشار هنين إلى أن رقمنة الخدمات الجامعية تندرج ضمن "الاستراتيجية الجديدة" لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي بهدف "معالجة النقائص والاختلالات وإيجاد الحلول المناسبة للمشاكل المطروحة". وبخصوص تكوين المكلفين بالإعلام

■ ح.ن

■ وكشف السيد هنين في تصريح له، أن "رقمنة قطاع الخدمات الجامعية تجاوزت 90 بالمائة، على أن يتم الانتهاء من المشروع قريبا، بغية جعل الدخول الجامعي 2023/ 2024 رقمي بامتياز بما يتماشى مع الاستراتيجية الوطنية لرقمنة قطاع التعليم العالي والبحث العلمي". وأوضح في هذا الصدد عن "توجيه تعليمات صارمة لمصالحه بغية الإسراع في الانتهاء من رقمنة عدد من الخدمات الجامعية، وعلى رأسها النقل الجامعي الذي تجاوزت نسبة رقمته 90 بالمائة

ŒUVRES UNIVERSITAIRES

2023-2024 sera numérique

La numérisation du secteur des œuvres universitaires a dépassé 90% et le projet devrait bientôt être finalisé pour faire de la rentrée universitaire 2023-2024 une rentrée



numérique par excellence conformément à la stratégie nationale du secteur, a fait savoir le directeur général de l'Office national des œuvres universitaires (Onou), Fayçal Henin. Dans une déclaration à l'APS, Henin a indiqué que «la numérisation du secteur des œuvres universitaires a dépassé 90%» et que «le projet sera finalisé prochainement en vue de faire de la rentrée universitaire 2023-2024 une rentrée numérique par excellence conformément à la stratégie nationale de numérisation du secteur de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique». Le DG de l'Onou a fait état, à cet égard, «d'instructions fermes» données à ses services pour accélérer le parachèvement de nombre d'œuvres universitaires, notamment «le transport universitaire, numérisé à hauteur de 90%, ainsi que l'hébergement qui permettra à l'étudiant de choisir sa chambre à distance». La numérisation du service des ressources humaines est «en phase de finalisation», a-t-il ajouté, relevant que cette opération permettra au travailleur de suivre son parcours professionnel et d'obtenir tous ses documents via la plateforme Progres. Henin a souligné que la numérisation des œuvres universitaires s'inscrivait dans le cadre de «la nouvelle stratégie» du ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche scientifique en vue de «remédier aux dysfonctionnements et de trouver les solutions idoines aux problèmes posés». Concernant la formation des chargés de communication et d'information au niveau de l'Office, Henin a expliqué que «l'objectif est d'asseoir une politique de communication et d'information conforme aux aspirations de l'étudiant universitaire», et de conférer davantage «de professionnalisme à l'information, tout en luttant contre les rumeurs dans le milieu universitaire». Le ministre de l'Enseignement supérieur et de la Recherche scientifique, Kamel Baddari, avait donné récemment le coup d'envoi pour le lancement de nouvelles plateformes numériques devant «faciliter la réussite de l'étudiant dans les différentes étapes de son cursus universitaire tout en encourageant l'innovation pédagogique».

متفرقات

Enseigner l'empathie et la compassion aux étudiants de médecine

«L'empathie et la compassion ne sont pas des compétences innées, mais qu'elles peuvent être enseignées et développées»

Par Oukaci Lounis*

Ire partie

L'empathie est une compétence cruciale pour les étudiants en médecine de première année. Elle leur permet de comprendre et de se connecter avec leurs patients, de leur offrir un traitement de qualité et de les aider à se sentir en sécurité. Cependant, enseigner l'empathie ne se fait pas en un jour. Les étudiants doivent être formés pour comprendre les émotions des patients, les accepter et les gérer de manière appropriée. Voici quelques conseils pour enseigner l'empathie aux étudiants en médecine de première année.

1. Formation à la communication: La communication est la pierre angulaire de l'empathie. Les étudiants doivent apprendre à écouter activement leurs patients, à poser des questions ouvertes et à utiliser des techniques de communication non verbale pour comprendre leurs émotions. Les étudiants peuvent être formés à travers des simulations de rôle-Play et des sessions de formation pratique.

2. Encourager la réflexion: Les étudiants doivent être encouragés à réfléchir sur leurs propres émotions et comment celles-ci peuvent influencer leur perception des patients. Des sessions de groupe peuvent être organisées pour encourager la réflexion et la discussion sur les expériences vécues par les étudiants.

3. Sensibilisation à la diversité culturelle: Les étudiants doivent être formés à propos des différences culturelles et comment celles-ci peuvent affecter les émotions et les comportements des patients. Cette sensibilisation permettra aux étudiants de reconnaître et de respecter les différences culturelles et de fournir un traitement adapté.

4. Encourager la pratique de l'empathie: Les étudiants doivent être encouragés à pratiquer l'empathie en dehors de la salle de classe. Les étudiants peuvent être invités à participer à des activités communautaires ou à des événements de sensibilisation pour comprendre les émotions et les perspectives des autres.

Enseigner l'empathie aux étudiants en médecine de première année est essentiel pour leur permettre de fournir un traitement de qualité à leurs patients. La formation à la communication, l'encouragement de la réflexion, la sensibilisation à la diversité culturelle et la pratique de l'empathie sont des méthodes efficaces pour enseigner l'empathie aux étudiants. Les établissements d'enseignement doivent intégrer ces méthodes dans leur programme de formation pour aider les étudiants à devenir des médecins empathiques et compétents.

L'empathie joue un rôle crucial dans la profession médicale, car elle permet aux médecins de comprendre les états émotionnels et mentaux de leurs patients, ce qui les aide à leur tour à fournir de meilleurs soins. Cependant, l'empathie n'est pas toujours innée et peut être enseignée. C'est pourquoi, il appartient aux facultés de médecine d'intégrer désormais une formation à l'empathie dans leur programme. Comment l'empathie peut être enseignée à la faculté de médecine ? Et pourquoi il est essentiel que les futurs médecins développent cette compétence ? L'empathie a été identifiée comme un aspect fondamental de la pratique médicale, jouant un rôle crucial dans la relation médecin-patient

et influençant les résultats pour les patients (Haslam 2007). L'empathie est la capacité de comprendre et de partager les sentiments des autres, permettant aux médecins de se connecter avec leurs patients à un niveau plus profond et de fournir un traitement plus efficace. Elle permet aux médecins de communiquer plus efficacement avec les patients, ce qui conduit à une confiance et une satisfaction accrues et à de meilleurs résultats pour la santé.

Des études ont montré que les patients qui perçoivent leurs médecins comme empathiques sont plus susceptibles d'adhérer au traitement, de ressentir moins d'anxiété et de dépression et de déclarer des niveaux plus élevés de satisfaction à l'égard de leurs soins médicaux (Haslam 2007). De plus, l'empathie contribue également au bien-être des professionnels de la santé, réduisant l'épuisement professionnel et favorisant la satisfaction au travail (Haslam 2007). Pour les praticiens médicaux, l'empathie est une compétence essentielle qui peut être développée et améliorée par la formation et la pratique. L'empathie est une composante essentielle de la pratique médicale, contribuant à l'amélioration des résultats pour les patients et au bien-être des professionnels de la santé. L'empathie est un élément crucial de la prestation des soins de santé qui a été lié à l'amélioration des résultats des soins de santé et à la satisfaction des patients. Par conséquent, il est essentiel d'enseigner l'empathie aux étudiants en médecine pour s'assurer qu'ils peuvent fournir des soins de haute qualité qui répondent aux besoins des patients. Selon SA Batt-Rawden et al. (2013), il existe diverses stratégies pour enseigner l'empathie aux étudiants en médecine.

- L'une des stratégies est le jeu de rôle, où les étudiants reçoivent des scénarios qui simulent des situations réelles qui nécessitent de l'empathie. Le jeu de rôle permet aux étudiants d'explorer et de pratiquer différentes façons d'exprimer l'empathie et de voir l'impact de leurs paroles et de leurs actions sur les patients.

- Une autre stratégie consiste à utiliser des récits de patients, où les étudiants lisent ou écoutent des histoires d'expériences de la maladie par des patients, ce qui les aide à comprendre les aspects émotionnels de la maladie et comment cela affecte la vie des patients.

- L'écriture réflexive est une autre stratégie d'enseignement de l'empathie, où les étudiants sont encouragés à réfléchir sur leurs expériences d'empathie et à explorer leurs sentiments et leurs attitudes envers les patients. Cela aide les étudiants à développer leur conscience de soi et à identifier les domaines dans lesquels ils doivent améliorer leurs compétences empathiques.

Enseigner l'empathie aux étudiants en médecine de première année est crucial pour fournir des soins de santé de haute qualité, et les stratégies mentionnées ci-dessus peuvent aider à développer des compétences empathiques chez les étudiants en médecine. Les stratégies peuvent créer des professionnels de la santé compatissants et efficaces. En introduisant l'empathie tôt dans leur formation médicale, les étudiants peuvent développer les compétences nécessaires pour comprendre et se connecter avec leurs patients à un niveau plus profond, conduisant à une meilleure communication et à une plus grande satisfaction des patients. La formation à l'empathie peut également aider à prévenir l'épuisement professionnel et à promouvoir le bien-être des étudiants en médecine et des praticiens. À ce titre, l'intégration de la formation à l'empathie dans les programmes d'études des facultés de médecine devrait être



une priorité pour les professeurs et les facultés de médecine. En fin de compte, un système de santé plus empathique peut conduire à de meilleurs résultats pour les patients et à une expérience de soins de santé plus satisfaisante pour les patients et les prestataires.

ENSEIGNER LA COMPASSION AUX ÉTUDIANTS EN MÉDECINE DE PREMIÈRE ANNÉE

Lorsqu'on parle d'enseigner la compassion aux étudiants en médecine de première année, il est important de comprendre que la compassion est un élément crucial dans la relation médecin-patient. Dans un domaine où l'empathie et la compréhension sont essentielles, il est impératif de s'assurer que les étudiants en médecine comprennent l'importance de la compassion dans leur pratique. Pour enseigner la compassion aux étudiants en médecine de première année, il est essentiel de leur montrer des exemples concrets de situations dans lesquelles la compassion est primordiale. Il est important de leur montrer comment leur comportement et leur attitude peuvent avoir un impact sur les patients et leur rétablissement.

En outre, les étudiants en médecine doivent être conscients des différentes cultures et des valeurs des patients qu'ils traitent. Les patients sont des individus uniques qui ont des besoins différents les uns des autres. Les étudiants en médecine doivent être capables de communiquer avec les patients de manière respectueuse et empathique. Un autre élément important dans l'enseignement de la compassion est de s'assurer que les étudiants en médecine comprennent l'importance de l'écoute active. Les patients veulent se sentir compris et écoutés. Les étudiants en médecine doivent être capables de poser des questions ouvertes pour mieux comprendre les besoins de leurs patients. Ils doivent être capables de montrer de l'empathie et de la compréhension envers les patients.

Enfin, il est important d'enseigner aux étudiants en médecine la gestion de leurs propres émotions. Les étudiants en médecine peuvent être confrontés à des situations difficiles et émotionnelles, et il est important qu'ils soient capables de gérer leurs émotions de manière appropriée. Cela peut les aider à

rester concentrés et à fournir des soins de qualité à leurs patients. En somme, enseigner la compassion aux étudiants en médecine de première année est crucial pour leur future pratique médicale. Les étudiants doivent être conscients de leur comportement et de leur attitude envers les patients. Ils doivent comprendre que chaque patient est unique et doit être traité avec respect et empathie. Les étudiants en médecine doivent également être conscients de la gestion de leurs propres émotions pour mieux aider leurs patients. Enseigner la compassion est essentiel pour aider les étudiants à devenir des médecins compétents et empathiques.

PROGRAMMES DE FORMATION À L'EMPATHIE ET À LA COMPASSION DES SCIENCES MÉDICALES : POURQUOI ?

Il est indéniable que l'empathie et la compassion sont des qualités essentielles pour les professionnels de la santé, en particulier pour les médecins et les infirmières qui travaillent en étroite collaboration avec les patients. Les soins de santé ne se limitent pas seulement aux traitements médicaux, mais incluent également la communication, la compréhension et le soutien émotionnel des patients. Par conséquent, il est crucial de prioriser la mise en œuvre de contenus et de programmes de formation qui favorisent l'empathie et la compassion dans les sciences médicales.

L'empathie peut être définie comme la capacité de comprendre et de partager les sentiments des autres. Elle est essentielle pour établir une relation de confiance avec les patients et pour leur fournir un soutien émotionnel. Les patients se sentent plus à l'aise avec les professionnels de la santé qui sont empathiques et qui prennent le temps d'écouter leurs préoccupations. Les professionnels de la santé qui sont empathiques peuvent également mieux comprendre les besoins de leurs patients et adapter leurs traitements en conséquence. **A suivre...**

*Professeur
Faculté de Psychologie et des Sciences
de l'Éducation
Université de Constantine