

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية  
REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE

MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE  
LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE  
UNIVERSITE 8 MAI 1945 GUELMA

RECTORAT  
CABINET

CELLULE D'INFORMATION ET DE  
COMMUNICATION



وزارة التعليم العالي و البحث العلمي  
جامعة 8 ماي 1945 قالة  
رئاسة الجامعة  
الديوان  
خلية الإعلام والاتصال

# أخبار التعليم العالي وولاية قالة عبر الصحافة الوطنية

رئيس المصلحة المركزية لمحاربة جرائم المعلوماتية للأمن الوطني

## التعليم العالي يأتي في مقدمة القطاعات المستهدفة بالجرائم الإلكترونية

المعلوماتية والنصب والاحتيال، وسجلت مصالح الأمن الوطني المختصة سنة 2020 تورط 5203 أشخاص في هذا النوع من الجرائم منهم 100 قاصر، بينما بلغ عدد ضحايا هذه الجرائم في نفس السنة 3657 شخصا منهم 149 قاصرا. إلياس ب-

سنة 2015 معالجة 1055 قضية، ليرتفع هذا الرقم إلى 5163 قضية في 2020. منها 54 من المائة تمس بالأشخاص، و27 من المائة بغرض نشر الدعاية لأغراض تحريضية و نشر الأخبار المغرضة، وجرائم المس بالأنظمة

المالي، الصحة والطاقة، السكن، الصناعة وأخيرا الزراعة. وقال بأن كل ما سجلته مصالح الأمن من هجمات إلكترونية قد بلغ لهذه القطاعات، وكشف تصاعد منحى الجرائم الإلكترونية في بلادنا من عام لآخر، حيث تم في

كشف العميد الأول، بشير السعيد، رئيس المصلحة المركزية لمحاربة الجرائم المتصلة بتكنولوجيا الإعلام والاتصال بالمديرية العامة للأمن الوطني أن قطاع التعليم العالي والبحث العلمي يأتي في مقدمة القطاعات المستهدفة في الجزائر بالجرائم الإلكترونية، وتحدث عن تورط 5203 أشخاص في هذا النوع من الجرائم سنة 2020 بينهم 100 قاصر.

وأوضح المتحدث في مداخلة له أمس خلال اليوم البرلماني الموسوم بـ«الجريمة الإلكترونية وتداعياتها على الوطن والمواطن» المنظم من طرف لجنة الدفاع للغرفة السفلى للبرلمان أنه وحسب تحريات وإحصائيات مصالح الأمن الوطني فإن قطاع التعليم العالي يأتي في مقدمة القطاعات المستهدفة من طرف الجرائم الإلكترونية بـ55 هجوما إلكترونيا، لما يضم من بحوث وغيره يربد المجرمون التعرف عليها، تليه قطاعات الخدمات العامة، القطاع الاقتصادي و

### تعتبر من أقدم الحائزين على الدكتوراه بجامعة قسنطينة الموت يغيب أستاذة اللغويات أمنة بن مالك



غيب الموت صباح أمس الثلاثاء، رمزا آخر من رموز البحث العلمي و الادب و الثقافة بجامعة قسنطينة، ويتمثل في أستاذة اللغويات الدكتورة أمنة بن مالك، التي غادرتنا عن عمر ناهز 73 عاما، قضت 45 منها، في تدريس و تأطير عدة أجيال من الطلبة، و إنجاز مئات البحوث و الدراسات و إصدار عشرات المنشورات الهامة التي ستظل شاهدة على عطاءها و تضحياتها و شغفها بمهنتها النبيلة.

البروفيسور بن مالك، كما قال زميلها بقسم الآداب و اللغة العربية بجامعة قسنطينة الدكتور يوسف و غليسي للنصر، توفيت صباح أمس بمستشفى الطارف، متأثرة بإصابتها بكوفيد 19، وهي من مواليد 1948، و تعتبر من أقدم أساتذة القسم، و من أقدم الحائزين على شهادة دكتوراه الدولة بالجامعة، فأشرفت على تأطير عدة أجيال من طلبة الدكتوراه.

و أضاف الدكتور و غليسي أن الفقيدة التي قضت زهاء 45 عاما من عمرها، في تدريس عشرات الدفوعات، متخصصة في الصوتيات و ما جاورها، و كانت رئيسة المجلس العلمي لعهد الآداب و اللغة العربية و مديرة مختبر الدراسات اللغوية، و كانت تشرف على إصدار مجلة المختبر التي تحمل اسمه و عديد

المنشورات، كما أشرفت على تنظيم ملتقيات دولية كبرى استقطبت أسماء لامعة في تخصص الآداب و اللغة العربية.

و ذكر المتحدث بأنه التقى منذ 15 يوما تقريبا، بزميلته البروفيسور بن مالك بالجامعة، و قالت له بأنها متعبة و تفكر في التقاعد، بينما قالت له في السنة الفارطة أنها تفكر في مواصلة مسارها الأكاديمي ببلد آخر، مشيرا إلى أنها كانت تمارس مهنتها بتضامن و شغف و كرست حياتها و كل جهودها للتدريس و البحث العلمي، و كانت تقصد المختبر في الصباح و المساء، و كأنه بيتها الذي ترتاح فيه و تقدم له و لطلبتها عصاره فكرها و عمرها و دراساتها.

إلهام ط



## إطلاق برنامج التلقيح ضد فيروس كورونا

أول شخص يتلقى أول جرعة لقاح ضد فيروس كورونا بقالة، وسط تفاعل كبيرين بانحسار الوباء، والعودة إلى الحياة الطبيعية من جديد، بعد أيام عصيبة مرت على سكان الولاية تحت الحجر وتعشي الفيروس الفتاك بعدة مناطق، حيث تجاوز عدد المصابين بولاية قالة عتبة الألف إصابة حتى الآن.

ومن المتوقع أن يحصل 10 أشخاص على الجرعة الأولى من لقاح الأمل في أول يوم من البرنامج الواسع الذي يهدف إلى تلقيح أكبر عدد ممكن من سكان الولاية العام الجاري.



جرعة الأمل... بداية برنامج التلقيح ضد فيروس كورونا بقالة يوم 9 فيفري 2021/صورة النضر

المسنين والمصابين بالأمراض و كان الطبيب، صالح عميروش، العامل بقطاع الصحة في قالة، المزمته.

انطلق برنامج التلقيح ضد فيروس كورونا بولاية قالة، مساء أمس الثلاثاء، من العيادة متعددة الخدمات أومدور تونس بالمدينة الجديدة وادي المعين. على أن تتوسع العملية خلال الأيام القادمة إلى 8 مراكز بكل من بلديات قالة، بوشقوف، حمام النباثل، تاملوكة، وادي الزناتي، برج صباط و حمام دباغ.

وقد حصلت الولاية على حصة أولى من لقاح أسترا زينيكا تقدر بنحو 650 جرعة موجهة لتلقيح موظفي قطاع الصحة في المرحلة الأولى، قبل وصول المزيد من الجرعات و توسيع العملية إلى

تعد أكبر قطب عمراني بسهل الجنوب الكبير لقالة

## إطلاق عملية ربط المدينة الجديدة جبل العنصل بالغاز

للسكن الاجتماعي يتكون من 520 وحدة، في انتظار مشاريع أخرى خلال السنوات القادمة، حيث تعد منطقة جبل العنصل الحبل الوحيد لمواجهة أزمة العقار التي تعاني منها مدن و قرى سهل الجنوب الكبير و في مقدمتها مدينة وادي الزناتي التي استنفدت كل احتياطاتها

العقارية تقريبا و لم تعد تتسع للمزيد من مشاريع البناء و الإعمار. فيما يتوقع أن تستوعب مدينة جبل العنصل بوادي الزناتي، أكثر من 20 ألف نسمة خلال السنوات القادمة، إذا استمرت مشاريع السكن و الخدمات بنفس الحركة التي توجد عليها اليوم. و يقع القطب العمراني الجديد، أسفل قمة جبل العنصل التي يبلغ ارتفاعها 1148 مترا عن سطح البحر و على بعد 5 كلم تقريبا من مدينة وادي الزناتي و يحاذيها الطريق الوطني 81 المؤدي إلى عين مخلوف و ولاية سوق أهراس.

وكان موقع المدينة الجديدة جبل العنصل، مفرغة كبرى تأتيها النفايات من عدة مدن و قرى و استهلكت عملية إزالتها و تحويلها إلى موقع آخر قرب كيفان العسل الكثير من الجهد و الوقت و أصبح موقعها اليوم قطبا عمرانيا كبيرا تعلق عليه الآمال للقضاء على أزمة السكن و العقار بسهل الجنوب الكبير.

فريد غ.

أطلقت شركة الكهرباء و الغاز بقالة، عملية هامة لربط المدينة الجديدة جبل العنصل الواقعة ببلدية وادي الزناتي في سهل الجنوب الكبير، تحسبا لإعمار القطب العمراني الكبير الذي يعرف تقدما مشجعا رغم الطبيعة الصخرية للمنطقة.

و تعد شركة الكهرباء و الغاز، أول قطاع يبدأ عملية إنجاز مرافق الخدمات بالمدينة الجديدة جبل العنصل، في انتظار القطاعات الأخرى مثل التعليم و المياه و الاتصالات و الصحة و الشباب و الرياضة و التجارة و الأمن.

ونظرا لبعدها القطب العمراني الجديد عن مدينة وادي الزناتي، فإنه من الصعب إعمارها و انتقال السكان إليه دون مرافق للخدمات الحيوية و في مقدمتها شبكات الكهرباء و الغاز و المياه و الصرف الصحي و كذا التهيئة الخارجية.

السكان الذين سينتقلون إلى مدينة جبل العنصل، عبروا عن ارتياحهم بعد إطلاق مشروع الربط بالغاز الطبيعي، في انتظار الكهرباء و مرافق أخرى تسمح لهم بالعيش الكريم في واحدة من أصعب المناطق الباردة بسهل الجنوب بقالة. و بدأ القطب العمراني جبل العنصل بمشروع للوكالة الوطنية لتطوير السكن و تحسينه «عدل» يتكون من 600 وحدة سكنية و مشروع



## وزارة التعليم العالي بن زيان يوافق على تسجيل الطلبة في شهادتين بأكثر من بكالوريا أكد ضرورة الولوج إلى الاقتصاد الإلكتروني

أعلنت وزارة التعليم العالي والبحث العلمي عن موافقتها للسماح لطلبة الجامعات للتسجيل في شهادة أخرى بغض النظر عن إتمام الدراسة أو أنهم لا يزالون يواصلون تعليمهم العالي بالجامعات.



ناشدوا وزير التعليم العالي والبحث العلمي عبد الباقي بن زيان التدخل للترخيص لهم التسجيل في تخصص آخر وعدم إدراجهم في خانة الغشاش الذين يحرمون من التسجيل لمدة 5 سنوات. وأكد هؤلاء الطلبة في نداء الإغاثة للوزير بن زيان "نحن نأجعي البكالوريا لدورة 2021 والمتخرجين جدينا من الجامعات أردنا التسجيل في تخصص آخر لنصطدم بقانون يحرمنا من التسجيل في تخصص جديد إلا بعد مرور خمس سنوات بأكملها من الحصول على الشهادة الجامعية الأولى؟"، وهو ما نددوا به واعتبروه مجحفا. وحسب الطلبة، فإن بقاء الطالب 5 سنوات بأكملها بدون دراسة، لن يمكنه من الرجوع ودراسة تخصص آخر ولهذا دعوا الوزير عبد الباقي بن زيان إلى التراجع عن القانون "المجحف"، ليلبي هذا الأخير طلب هؤلاء ويصدر قرارا بتكليف جامعة التكوين المتواصل بمهمة التكفل بهم.

إرسال صادر عن المدير العام للتعليم والتكوين العالين بوعلام سعدياني، أول أمس الأحد، تحت رقم 114، موجه إلى مديري مؤسسات التعليم العالي، قال فيه "إنه نظرا للعدد الهائل من الطلبات الموجهة لختلف المؤسسات الجامعية للالتحاق بمقاعد الدراسة من أجل نيل شهادة أخرى في الأطوار المختلفة للتعليم العالي، سواء بعد إتمام الدراسة واستنفاد فترة الخمس سنوات أو بموجب حيازة شهادة بكالوريا أخرى، وقصد ضبط هذه العملية في أحسن الظروف تقرر تحويل مهام التسجيلات لنيل شهادة ثانية لجامعة التكوين المتواصل وذلك ابتداء من السنة الجامعية 2020-2021". وفي هذا الشأن، دعا مسؤول وزارة التعليم العالي والبحث العلمي مديري مؤسسات التعليم العالي اتخاذ الإجراءات اللازمة من أجل السير الحسن لهذه العملية وذلك من خلال إعلام العنيين بالأمر بهذا القرار. وكان الطلبة حاملو شهادات جامعية حديثة المعدين لامتحان البكالوريا، قد

ف.و. أكد وزير التعليم العالي والبحث العلمي، عبد الباقي بن زيان، أن الدولة تعمل على تطوير نموذج اقتصادي إلكتروني بعيد عن المخروقات، ولا بد أن تندمج الجزائر في هذا المجال وأن لا تبقى على الهامش. وأوضح الوزير، خلال اليوم الدراسي حول تعزيز المخطط الوطني لتطوير التكنولوجيا الدقيقة أمس الثلاثاء، أن إستراتيجية الدولة تهدف لتكريس الإرادة السياسية في الاعتماد على البحث العلمي. وشدد بن زيان على ضرورة تطوير القدرات المؤسساتية والمهارات التشغيلية في القطاع لتكون رائدة مستقبل واعد، مؤكدا أن للجزائر كسل الإمكانيات لذلك. وأضاف: "هذه الإستراتيجية تهدف إلى تعزيز بناء القدرات الجزائرية من حيث التكوين والتدريب والقدرة التنافسية في مجال الإلكترونيات الدقيقة"، موضحا أن الدولة تسعى إلى حشد الكفاءات الوطنية في الداخل والخارج. إلى ذلك، في



إلغاء المناقشة وتقييم الملفات وفقا لشبكة تنقيط

## شروط جديدة للتأهيل الجامعي لرتبة محاضر "أ"

□ السماح للعسكريين والمدنيين الشبهيين بصفة "أستاذ باحث" بالترشح

### إلهام بوخلجي

وثائق متعلقة بأعماله العلمية والبيداغوجية بما فيها نسخة من أطروحة الدكتوراه، وتقرير عن الأنشطة التعليمية وملخص باللغة الوطنية وأحدى اللغتين الإنجليزية أو الفرنسية عن مجموع أعماله العلمية والبيداغوجية، فيما تبقى صلاحية تحديد مكونات ملف الترشح للتأهيل بيد وزير القطاع الذي يحدد كفايات وأجال الإيداع في قرار خاص.

ومنح المرسوم الجديد الحق للأفراد العسكريين والمدنيين الشبهيين لوزارة الدفاع الوطني الذين اكتسبوا صفة الأستاذ الباحث أو الباحث الدائم الحق في الترشح للتأهيل الجامعي وفقا لنفس الشروط على أن يتم تحديد كفايات تطبيق هذه المادة بموجب قرار مشترك بين وزيرى الدفاع الوطني والتعليم العالي.

وفي سياق ذي صلة، أقر المرسوم الجديد التأهيل الجامعي بنفس طريقة الحصول على رتبة "بروفيسور" من خلال

تصويب لجنة جهوية للتأهيل الجامعي يتم تعيين أعضائها من قبل الندوات الجامعية ويتم واقتراح من رؤساء الندوات الجهوية للجامعات، حيث تتولى هذه اللجان التي تضم أساتذة باحثين وباحثين داعمين برتبة أستاذ أو مدير بحث مهمة دراسة وتقييم ملفات المترشحين وتتخذ قراراتها بأغلبية الأصوات، وفقا لسلم تنقيط وشبكة تصنيف تحد بموجب قرار من الوزير المكلف بالقطاع، ووفقا لذلك ترسل قوائم التناجحين لمدير المؤسسة المعنية في أجل لا يتعدى 15 يوما والذي يتولى مهام ترقية المعني، فيما يمكن للمترشح الذي رفض ملفه أن يتقدم بالطعن في أجل ثمانية أيام أمام اللجنة الجهوية للتأهيل.

رسمت الجريدة الرسمية في عددها الأخير شروط التأهيل الجامعي الجديدة والتي تتضمن إلغاء المناقشة بشكل نهائي وتخصيص لجنة جهوية للبت في التأهيل الجامعي للأساتذة في رتبة "محاضر أ" وفقا لشبكة تنقيط يحددها وزير التعليم العالي بموجب قرار خاص.

وحدد المرسوم التنفيدي رقم 21-50 الصادر في العدد 8 للجريدة الرسمية بتاريخ 3 فيفري 2021 شروط الحصول على التأهيل الجامعي والتي سيتم تطبيقها بشكل رسمي بعد صدور النصوص التنظيمية المرافقة للمرسوم، فيما سيبقى المرسوم القديم ساري المفعول بالنسبة لطلبات الترشح للتأهيل الجامعي المودعة من قبل الأساتذة الباحثين والباحثين الداعمين خلال الموسم الجامعي 2020/2021.

ووفقا لذات المرسوم، فقد تم الإبقاء على شرط العمل الفعلي لمدة ثلاث سنوات على الأقل بالنسبة للأساتذة المحاضرين قسم "ب" وأستاذ البحث قسم "ب" الذي يودع ترشيحه للتأهيل، وأن يكون متحصلا على شهادة دكتوراه أو شهادة أجنبية معترف بمعادلتها منذ سنة على الأقل، وينبغي أن ينجح المعني بعد الحصول على شهادة الدكتوراه أعمال بحث ذات مستوى عال وأن يعزز نتائج أبحاثه بمنشورات في مجلات وطنية أو دولية ذات سمعة معترف بها ومدخلات وطنية أو دولية أو إيداع براءات اختراع، بالإضافة إلى امتلاك خبرة في مجال التدريس من خلال إنتاج مطبوعة تعليمية وإلقاء دروس وتأطير طلبة الماجستير، على أن يكون ملقا بضم عدة

مستشار وزير التعليم العالي "مرسلي لعرج" يكشف:

## تقرير نهائي حول إصلاح الخدمات الجامعية قبل 31 مارس

□ تسجيل 30 ألف طعن للترشح لمسابقة الدكتوراه

### إلهام . ب

وعلى صعيد آخر، أفاد مرسلي بأنه تم تلقي حوالي 30 ألف طعن فيما يخص الترشح لاجتياز مسابقة الدكتوراه وهذا يومي الجمعة والسبت، حيث سيتم الإعلان عن القائمة النهائية للمقبولين بعد دراسة الطعون من قبل لجان التكوين في الدكتوراه اليوم الأربعاء 10 فيفري، إذ تم قبول بصفة مبدئية حوالي 82 بالمائة من طلبات الترشيح لـ 213 ألف مترشح لاجتياز المسابقة التي ستجرى في الفترة من 13 فيفري حتى 27 مارس المقبل، لتتعلق الدراسة بشكل رسمي يوم 4 أبريل 2021.

الإقامات الجامعية، لكن لا ينبغي -حسبه- تميمها على الجميع، مستترفا بأن الإصلاحات السابقة قد فشلت في إيجاد مكن الخلل وتسوية وضعية الخدمات الجامعية التي ما فتئت تتدهور سنة بعد أخرى وتشكل هاجسا للطلبة وعائقا لتحصيلهم العلمي. وبخصوص مطلب الدعم المباشر للطلاب، أكد مستشار الوزير بأن هذا المقترح سيسمح للطلبة باختيار الخدمات التي يريدونها، فيما لم يشرح تفاصيل هذا الدعم، وكيفية رفع المنحة الجامعية، والتي قال بأنه سيعمل عليها لاحقا.

"الشروق مورنينغ"، بأن وزارة التعليم العالي تكلف على إقطاع الخدمات الجامعية، خاصة أن رئيس الجمهورية عبد المجيد تبون أمر شخصيا شهر أوت المنصرم بتحسين الخدمات الجامعية المقدمة للطلبة، ووفقا لذلك -يقول- تم تصيب لجنة التفكير في إصلاح الخدمات الجامعية التي ستقدم نتائج عملها وتقريرها النهائي قبل 31 مارس المقبل. ولم يخف ذات المتحدث بأن التقارير التي وصلت للوصاية كشفت عن وضعية مأساوية يعيشها بعض الطلبة في

كشف المستشار الإعلامي لوزير التعليم العالي والبحث العلمي، مرسلي لعرج، بأن فوج التفكير في إصلاح الخدمات الجامعية سيقدّم تقريره النهائي قبل تاريخ 31 مارس المقبل، معترفا بأن بعض الطلبة حقيقة يعيشون أوضاعا وصفها بـ"المأساوية"، وأن الوزارة تكلف على إيجاد حلول عاجلة لملف الخدمات الجامعية.

وقال لعرج مرسلي، لدى نزوله ضيفا أمس على برنامج







## خلال زيارة وزير القطاع لولاية تيارت الأساتذة والطلبة يطرحون جملة من الانشغالات



سمح لقاء وزير التعليم العالي والبحث العلمي مع الأساتذة والطلبة الجامعية والطلابية، برسم الزيارة الرسمية أول أمس، بطرح عدة انشغالات محلية، أغلبها إجتماعية وأخرى بيداغوجية، فيما أعيد تجديد طرح مطلب فتح كلية للطب.



صورة من زيارة وزير التعليم العالي إلى ولاية تيارت

م. راجح

● رفع ممثل الأساتذة الجامعيين جملة من المطالب، على وزير القطاع والوالي، في مقدمتها التنازل عن السكنات الوظيفية للأساتذة الذين لا يملكون سكنا، ورفع التجميد عن مشروع 80 سكن المخصص للجامعة شريحة 3 من حصة 220 سكن، وإعادة بعث مشروع التجزئات السكنية التي تم إيداع ملفات بشأنها إلى إدارة الجامعة من قبل الأساتذة منذ سنة 2016، وحوّلت إلى ديوان الوالي ولم يحدد مصيرها بعد، كما طالب برفع حصة السكن للأساتذة على سبيل الإعارة، على غرار ما حدث بولاية سعيدة والشلف مؤخرا، وإعادة النظر في معايير توزيع السكن خاصة الأساتذة القاطنين خارج الولاية، وكذا إعفاء هذه الشريحة من التحقيق في البطايق الوطنية، وتمكين الأساتذة والطلبة والباحثين من تخفيضات في سعر الانترنت برسم اتفاقية بين وزارة التعليم العالي ومؤسسة اتصالات الجزائر، وترقية ملحقتي السوفر وقصر الشلالة إلى مركزين جامعيين، وإعادة النظر في تسير الاقامات الجامعية التي شبهها ممثل الأساتذة بتسيير مناطق الضل، وفتح مدرسة الحمامة لكثرة خرجي الجامعة الذين يفوق عددهم ألفي طالب في السنوات الأخيرة وتوفر الجامعة على التأطير المناسب البالغ 111 أستاذ من بينهم 7 في منصب الأستاذية وتوفر الكلية على مخبرين وملحقتين. وطالب ممثل الأساتذة بفتح تخصصي الاسبانية والألمانية لوجود 6 دكاترة في كل من التخصصين وتقديم عرض تكوين للتخصصين في سنة 2016، تم قبوله من طرف الهيئات العلمية والندوة الجهوية فيما رفض من قبل الوزارة، كما طالب الأساتذة أيضا برفع

حصة الجامعة من مناصب التوظيف في سلك الأساتذة، التي تتوفر على 8 كليات وملحقتين لم تستفد سوى من 10 مناصب في السنة الحالية، وتمكين الأساتذة من منحة التشجيع للإشراف على الدكتوراه بالنظام الجديد «الطور الثالث»، إذ لا يعقل أن يستفيد الأستاذ من مستحقات ساعة إضافية يدرسها فيما يحرم من مرافقته للطلاب في الدكتوراه لمدة عامين أو أكثر" حسبما قال ممثل الأساتذة، وطالب ممثل نقابية "سناباب" برفع ما وصفه بالحصار المضروب على هذا التنظيم النقابي العمالي. من جهتهم ممثلو الطلبة، طالبوا بفتح كلية الطب ومستشفى جامعي، ورفعوا انشغالات عديدة منها، ما البيطرة، ليطالب بالتوظيف المباشر.

وكشف ذات المتدخل عن إلغاء الوالي السابق لملفات طلب استصلاح الأراضي الفلاحية لخرجي شعبة البيطرة لأسباب تبقى مجهولة، رغم إيداعهم لملفات في الوقت المحدد، فيما ناشد طالب ينتمي لإحدى التنظيمات الطلابية بفتح معاهد جديدة لطلبة بفتح معاهد جديدة لا غلقها كما حدث للمعهد العالي للتكنولوجيا بقصر الشلالة الذي أغلق" حسبما كشف عنه الطالب. وفجر أحد المتدخلين قضية السرقة العلمية "مجلس أخلاقيات المهنة لا يتحرك بتقديم وثيقة وتحليل على حد قوله" لا يعمل بالرسائل المجهولة في هذه الحالات، فيما يفتح تحقيق لتحديد هوية شخص يوجد مقتول".

وفي رده على انشغالات الأسرة الجامعية كشف وزير التعليم العالي والبحث العلمي، عبد الباقي بن زيان، عن وجود معايير محددة وفق دفتر شروط تدرسها المجالس العلمية لفتح كلية للطب، مؤكدا

على توصل مصالحه بعدد من الطلبات بخصوص جامعة ابن خلدون بتيارت إما عن طريق الأساتذة أو عن طريق أحد نواب البرلمان. " حولنا ملف طلب فتح كلية للطب إلى المديرية العامة للتكوين لدراسته مع اللجان المختصة لذلك، لكنه من بين الشروط لا بد من توفر 27 تخصصا". وتابع الوزير "لا يعقل أن نفتح كلية للطب بتخصصين أو ثلاثة فقط". ووصف الوزير مشكل السكن بالعويس "بالنظر إلى الوضعية المالية الحالية وتجميد بعض المشاريع". أما فيما يتعلق بفتح تخصصات، فقد رد الوزير على مطلب الأساتذة والطلبة أن هذا القرار لن يكون سياسيا "فتح التخصصات الجديدة لن يكون كما حدث في الماضي بقرارات سياسية". موضحا أن "جامعة الغد تعتمد على مقاييس منها التأطير والمحيط الاقتصادي".

وفي الشق المتعلق بالتوظيف فقد أجاب الوزير بالقول إن الجامعة مهمتها التكوين والبحث ومدت مهامها إلى التوظيف، مشيرا إلى أن الجامعة تخرج 400 ألف طالب تاجح كل سنة في ليسانس والدكتوراه من بينهم 5 آلاف دكتور.

وحدد الوزير مديري الإقامات الجامعية، التي اعترف بوجود اختلالات فيها، باتخاذ التدابير الوقائية للحفاظ على سلامة الطلبة والعمل والممتلكات، داخل الفضاءات وهياكل الخدمات الجامعية، بما فيها شبكات الغاز والكهرباء والماء والتدفئة، وهدد بمعاقبة كل مسؤول لا يطبق تعليمات الوزارة، على خلفية حادث وفاة الطالبة نصيرة بكوش بالإقامة الجامعية أولاد فايت2 بالعاصمة، السبت الماضي، المنحدرة من ولاية تيارت، التي اتخذت في أعقابها قرارا بإنهاء مهام مدير الإقامة الجامعية.



## وقفة احتجاجية لأساتذة يطالبون بسكنات في جامعة البليدة 2

ملفاتهم، تبعه تشكيل واستحداث "مكتب السكن"، وياشر الراغبون في الاستفادة من سكن وظيفي الإجراءات القانونية، كما انتشر خبر عن اختيار موقع المشروع، لكن اتضح بعد مدة بأن الأرضية كانت موجهة لمشروع آخر لا يخص السكنات الوظيفية لمشروع 80 وحدة سكنية (الحصة الكلية في الأول كانت 150 وحدة سكنية، لتتقلص إلى 80 شقة). ومنذ ذلك الحين وهم يسمعون تصريحات وأخبارا حول انطلاق المشروع، وتخصيص ميزانية لأجله ذلك لكن لا شيء من ذلك تحقق، وهو أوقعهم في حيرة وخوف لعدم حصولهم على تطمينات وضمانات أمام ما اعتبروه "اختفاء للمشروع"، ما دفعهم إلى الاحتجاج السلمي للحصول على توضيحات، والدفع بالمشروع مجددا. ومن جهتها أوضحت إدارة جامعة البليدة 2، على لسان القائم بالاتصال، أن الأمر يعني الوصاية المسؤولة عن مثل هذه المشاريع مباشرة. ب. رحيم

● نظم أساتذة بجامعة البليدة وقفة احتجاجية سلمية داخل الحرم الجامعي، طالبوا فيها الوصاية، وعلى رأسها وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، بالتعجيل في الإفراج عن مشروعهم السكني لحصة 80 مسكنا المجدد، والذي كان يفترض أن يجسد وتنطلق به الأشغال منذ بداية التدريس بالجامعة في العام 2011. وكشف محتجون لـ"الخبر" أن مشروعهم "المجهول" الذي تم الإعلان عنه منذ نحو 10 سنوات لتحفيز الطاقم المؤطر من الأكاديميين، خاصة أن موقع الجامعة في بداية المشوار كان محل نقد ونفور لعزلته وبعده عن جامعة سعد دحلب البليدة 1 التي كانت تضم كليات وأقسام في العلوم الإنسانية والاقتصادية والقانونية والرياضية والعلمية، أصبح يشكل حيرة لهم، وتضاعف ذلك مع حلول العام 2016، بعد أن أجبر احتجاج الأساتذة المعنيين بمشروع السكن الوظيفي الإدارة على الإعلان رسميا عن دعوة الأساتذة الراغبين في الاستفادة من سكن وظيفي إلى إيداع

2021/02/10 .ع: 9795



عمليات مصادرة واسعة للمواقد الكهربائية وقارورات الغاز

## غليان في الإقامات الجامعية

تعيش المؤسسات الجامعية في الأيام الأخيرة حالة من الغليان، على المستوى الوطني بسبب تدني الخدمات المتدنية في العديد من الإقامات وكذا استمرار الإضرابات والوقفات الاحتجاجية للمطالبة بتحسين ظروف المعيشة اليومية للطلبة.

■ سليم ف.

ويواصل الطلبة احتجاجاتهم على مستوى إقاماتهم تنديدا على ما أسماه الانتهاك الصارخ لحقوقهم وعجز المصالح المعنية على تلبية مطالبهم وتوفير خدمات مقبولة، ولا تزال العديد من الكليات والجامعات في مختلف ربوع الوطن، تعيش على صفيح ساخن، خاصة بعد الحادثة التي عرفتها الإقامة الجامعية «أرلا فابت 2» مؤخرا والتي راحت ضحيتها طالبة في مقبيل العمر. وشهدت نهاية الأسبوع الماضي العديد من الاحتجاجات في مختلف الجامعات والكليات والإقامات على المستوى الوطني، تضامنا مع الطالبة «نصيرة بكوش» التي توفيت داخل غرفتها صباح السبت بعد احتراقها كلية بسبب شرارة كهربائية أدت إلى حدوث انفجار ونشوب حريق داخل غرفتها الأمر الذي أثار رعبا وزعرا وسط زميلاتها المقيمات اللاتي شاهدن الحادثة وحضرن احتراق صديقتهم، وهي تحول الإلقاء بنفسها من النافذة، على أمل أن لا تموت حرقا، لكن لسوء حظها كانت النيران أسرع وأقوى منها.

جهل العوائل وقارورات الغاز زاد من المصوبات التي يواجهها الطلبة يوميا

هذا وشهدت مختلف الإقامات الجامعية في الجزائر، حالة من التأهب على خلفية وفاة الطالبة نصيرة بكوش، فقد شهدت بعض الإقامات عملية حجز للسوائل الموجودة في غرف الطلبة والطلقات مع تشديد الحراسة مع بداية الأسبوع الدراسي في مختلف الولايات حيث دخل أعوان الأمن إلى داخل غرف الإقامات وقاموا بتفتيشها وحجزت كل الضوايق وخاصة قارورات الغاز، وهو ما اعتبره الطلبة إجحافا في حقهم خاصة في ظل عدم توفير البديل في الوقت الراهن وبرودة الطقس وسوء الوجبات التي تقدم لهم على مستوى المطاعم الجامعية.

الإطعام حدث ولا حرج وتصريحات فريب

بولاية أوران سطوية الطلبة

من جهة أخرى صنعت التصريحات الأخيرة التي أدلى بها المدير الفرعي بديوان الخدمات الجامعية شريف مولود الححدث لدى الطلبة سواء بالنسبة للقاطنين على مستوى الإقامات الجامعية أو حتى بالنسبة لأولئك الذين يترددون على تلك المطاعم من أجل تناول وجبة الغذاء بشكل يومي، حيث انتشرت موجات الشواغل الاجتماعية من «توتيرة» إلى «الغابستور» بالتمهيلات

الساخرة ويصور لمختلف الأطباق التي قال عنها ذات المسؤول بأنه لا يتحصل عليها حتى في بيته، حيث قال المدير الفرعي بديوان الخدمات الجامعية شريف مولود أن الوجبة المنوحة للطلبة محترمة لدرجة أنني «أنا لا أحصل عليها في المنزل»، موضحا أن سعر الوجبة الواحدة بالمطاعم الجامعية تقدر بـ 160 دينار جزائري، وأضاف أن الميوانية التنشورية لديوان الخدمات الجامعية تقدر بـ 112 مليار دينار، ومع هذا تم رفع اقتراح للمصالح المعنية بضرورة رفع التصديقي لقيمة السنتحة الجامعية.

وعود يتجهن مستوى الخدمات الجامعية

هذا وقال وزير التعليم العالي والبحث العلمي عبد الباقى بن زيان في تصريحات صحفية إن وفاة الطالبة «نصيرة بكوش» بالإقامة الجامعية حادثة أليمة وخسارة للقطاع، مضيفا أنه تم اتخاذ عدة إجراءات لتحسين مستوى الخدمات الجامعية، باعتبار أن هناك لجنة لتقديم مشروع إصلاح الخدمات الجامعية وستنتهي قريبا وتقدم المشروع للوزير الأول ورئيس الجمهورية، مشددا على ضرورة اتخاذ كافة الإجراءات لتفادي

في إطار إصلاح الخدمات الجامعية

## مقترح يقضي بمنح دعم مالي مباشر للطلبة يسمح لهم باختيار الخدمات التي يريدون الحصول عليها

■ سليم ف.

وصف مستشار وزير القطاع أوضاع بعض الطلبة بأنها «مأساوية»، وكشف بأنه يتم حاليا دراسة مقترح في إطار إصلاح الخدمات الجامعية يقضي بمنح دعم مالي مباشر للطلبة ما يسمح لهم باختيار الخدمات التي يريدون الحصول عليها، وقال مستشار وزير التعليم العالي، أن رئيس الجمهورية عبد المجيد تبسون، كان قد أمر في أوت الماضي بإصلاح قطاع التعليم

العالي، مشيرا بأن الإصلاحات السابقة للخدمات الجامعية، باتت بالفشل وكشف مرسلي، في تصريحات صحفية بهذا الخصوص أن الوزارة كلفت فوج تفكير لإصلاح الخدمات الجامعية، على أن يقدم تقريره للسلطات العليا قبل الـ 31 مارس المقبل وأشار مستشار وزير التعليم العالي، بأن الطلبة يطالبون بالدعم المباشر في قطاع الخدمات الجامعية، وهو مقترح مطروح للنقاش وفي حال

قبول مقترح الدعم المباشر سيحصل الطالب على منحة مالية وأضاف مرسلي أن مقترح الدعم المباشر سيسمح للطلبة باختيار الخدمات التي يريدونها وبتكاليف التي تناسبهم وأوضح مسؤول وزارة التعليم العالي، أن ميزانية الخدمات الجامعية تمثل ثلث قطاع التعليم العالي، مؤكدا الشروع في تفسير مديري الخدمات الجامعية الذين ثبت فشلهم في التسيير وقال المتحدث أن التقارير التي استلمتها الوزارة أثبتت أن الحالة التي يوجد فيها بعض الطلبة مأساوية وبخصوص ملف الدكتوراه، أعلن مرسلي قبول ملفات أكثر من 82 بالمائة من 213 ألف مترشح للدكتوراه، كما تم تقديم أكثر من 30 ألف طعن في مسابقة الدكتوراه، وأشار بأن قبول تحضير شهادة ثانية يخضع لتقدير مدير الجامعة، وأوضح بأن العمل يركز على حلقة المرقع الجامعي في إطار مراجعة القانون التوجيهي للتعليم العالي.



**GUELMA**

## **La diaspora algérienne offre du matériel médical**

*Le conseiller du Président de la République, chargé du mouvement associatif et de la communauté nationale à l'étranger, M. Nazih Berramdane a été reçu ce lundi à Guelma par le wali ; M. Kamel-Eddine Karbouche en présence du président de l'APW.*

■ S. Chiahi

**L**a rencontre s'inscrit dans le cadre d'une campagne de solidarité organisée au profit des malades nationaux de pathologies lourdes, par deux associations mixtes algéro-françaises à savoir "Solidarité-Humanité" et "Amel Djazaïr" que dirigent respectivement les docteurs Naghmouche

Athmane et Sekaï Amel.

Animant une conférence de presse devant une nombreuse assistance composée dans sa grande majorité de représentants du mouvement associatif et de médecins publics et privés conduits par le DSP local, l'hôte de Guelma a indiqué que le cadre général de la manifestation vise une double finalité : informer le public sur l'objectif que se pro-

pose d'atteindre la coopération entre les deux communautés dans l'intérêt des malades et l'échange d'expériences entre les membres des deux associations et les praticiens locaux. Il est à signaler que le don consiste en un équipement médical de pointe dans le domaine de la lutte contre le cancer et la Covid-19 que la diaspora envisage de généraliser à l'ensemble des wilayas du pays.





**LE MINISTRE DE  
L'ENSEIGNEMENT**

**SUPÉRIEUR L'AFFIRME**

**Un court-circuit à  
l'origine du décès  
de l'étudiante**

Le décès de l'étudiante Bekkouche Nacéra est dû à un court-circuit électrique au niveau d'une résistance à l'intérieur de sa chambre et non à l'explosion d'une bouteille de gaz, a affirmé hier le ministère de l'Enseignement supérieur et de la recherche scientifique dans un communiqué.

«Suite au drame qui a endeuillé la famille universitaire après le décès de l'étudiante Bekkouche Nacéra, résidente à la Cité universitaire pour filles Ouled Fayet 2, dû à un court-circuit au niveau d'une résistance dans la chambre où elle logeait et non à l'explosion d'une bouteille de gaz, le ministre de l'Enseignement supérieur et de la recherche scientifique présente en son nom et au nom des cadres des œuvres universitaires et de l'ensemble de la famille universitaire ses sincères condoléances à la famille de la défunte, priant Dieu Le Tout Puissant d'entourer son âme de Sa sainte miséricorde et de l'accueillir en Son vaste paradis», a précisé la même source. Les services de la Protection civile avaient affirmé dans un communiqué que «l'incident a eu lieu à 10:37 suite à une explosion d'une bouteille de gaz (camping gaz) causant le décès d'une jeune étudiante (24 ans), originaire de Tiaret». «Un incendie s'est également déclaré dans la chambre de la jeune fille», a-t-on ajouté. De leur côté, les services de la Sûreté ont ouvert une enquête pour déterminer les tenants et aboutissants de cet incident.



## UNIVERSITÉ DE BOUMERDÈS

# L'environnement intelligent centré sur l'humain en débat

L'université M'hamed-Bougarrà de Boumerdès (UMBB) organise les 9 et 10 de ce mois «le 2<sup>e</sup> workshop international sur les environnements intelligents centrés sur l'humain pour la santé et le bien-être».

La faculté de technologie de l'UMBB est le maître d'œuvre de ce conclave qui a inscrit à son ordre du jour pas moins de 30 thèmes.

Pour les concepteurs de ce séminaire, il

s'agit de fournir «un forum de collaborations multidisciplinaires intéressant pour la communauté active d'universitaires, de chercheurs et d'industriels issus de l'informatique, de la tech-

nologie, de l'information, du génie électrique, du génie biomédical et des télécommunications». Par ailleurs, «le workshop invite les auteurs à présenter des travaux originaux décrivant les résultats de leurs recherches, solutions théoriques, pratiques ou industrielles».

Abachi L.

10/02/2021. N°9253

**El Watan**  
LE QUOTIDIEN INDÉPENDANT

## CITÉS UNIVERSITAIRES

# Des étudiantes protestent contre leurs conditions de vie

Le décès tragique, samedi dernier, d'une étudiante dans la cité universitaire pour filles Ouled Fayet 2 (Alger) continue de provoquer la colère étudiante à travers de nombreuses wilayas du pays. Des étudiantes issues de plusieurs cités universitaires du pays ont observé, avant-hier, des actions de protestation afin d'exiger l'amélioration des conditions de vie au sein des résidences universitaires, jugées catastrophiques. A Alger, des actions de protestation des étudiantes ont été organisées à la cité universitaire Bab Ezzouar et celle Ouled Fayet 2, selon des vidéos postées sur les réseaux sociaux. Des manifestations similaires ont été aussi enregistrées dans les wilayas d'Oran, Sétif et Constantine. Sur les réseaux sociaux, les étudiantes font part de leur frustration face à dégradation de leurs conditions de vie au niveau des résidences universitaires. Outre l'amélioration des conditions d'hébergement et de restauration, elles ont demandé des changements parmi les directeurs des cités et des œuvres universitaires, accusés de mauvaise gestion et de laxisme dans la prise en charge des doléances formulées par les étudiantes.

Samedi dernier, une étudiante de 24 ans, originaire de Tiaret, a trouvé la mort dans un incendie qui s'était déclaré dans sa chambre, à la cité universitaire des filles Ouled Fayet 2. Les circonstances de son décès, qui a choqué l'opinion publique, ont vite suscité la polémique. Alors

que la direction générale de la Protection civile d'Alger évoquait la piste de l'explosion d'une bouteille de gaz, le ministère de l'Enseignement supérieur affirmait que le décès de l'étudiante était dû à un court-circuit électrique au niveau d'une résistance à l'intérieur de sa chambre et non à l'explosion d'une bouteille de gaz.

Deux jours après la mort de Nacéra Bekkouche, le directeur de la cité universitaire Ouled Fayet 2 (Alger), Seif Eddine Hadji, a été relevé de ses fonctions et remplacé par Mohamed Bouachrine, alors que les services de la sûreté ont ouvert une enquête pour déterminer les causes

et circonstances de cet incident. Le ministre de l'Enseignement supérieur et de la Recherche scientifique, Abdelbaki Benziane, avait annoncé, fin janvier, que le projet de réforme des œuvres universitaires, l'un des points noirs du système universitaire algérien, sera prêt «avant la fin de l'année», après sa finalisation par un groupe de travail.

Les œuvres universitaires, fortement décriées depuis belle lurette par les étudiants, représentent annuellement environ 110 milliards de dinars, soit près d'un tiers du budget du secteur de l'Enseignement supérieur, selon le ministère

de tutelle. En août dernier, le président Tebboune avait «instruit le ministre de l'Enseignement supérieur et de la Recherche scientifique de procéder à des réformes structurelles profondes du secteur; et ce, dans les plus brefs délais et dans la concertation la plus large possible, sans perdre de vue l'indispensable réflexion globale sur celles du système des œuvres universitaires», selon le communiqué de la Présidence. Les réformes souhaitées passent par la «rationalisation des dépenses et l'amélioration des prestations fournies aux étudiants, allant de l'hébergement au transport».

H. L.

## LA COLÈRE MONTE À LA FACULTÉ DE MÉDECINE D'ALGER

Un cri de détresse vient d'être lancé par les étudiants de la faculté de médecine d'Alger. Ces futurs médecins dénoncent la qualité de l'enseignement, les conditions «inacceptables» dans lesquelles se déroulent les cours et l'absence de pratique au niveau des hôpitaux. Ils disent avoir mené de nombreuses actions de protestation et tenu plusieurs réunions avec les différents responsables de la faculté, mais «aucune solution n'a été trouvée» et leurs doléances sont restées lettre morte. Ils réclament, dans leur cas, le retour à la normale, dès lors qu'ils sont les premiers concernés par la situation sanitaire. «Notre seul souci est d'être de bons médecins. Nous revendiquons le retour à la normale. C'est-à-dire mettre fin aux mesures exceptionnelles imposées dans le cadre du "protocole sanitaire" de lutte contre la Covid-19, qui ont chamboulé les enseignements et détérioré considérablement nos conditions d'étude», expliquent ces étudiants. Selon eux, l'enseignement à distance avec des diaporamas commentés

ou carrément muets, sans interaction avec leurs enseignants, a montré ses limites et son inefficacité, et ne leur assure pas un enseignement de qualité. «La plateforme informatique dédiée à la diffusion des cours ne peut en aucune manière remplacer les cours en présentiel», affirment-ils. A cela, poursuivent-ils, s'ajoute la réduction du nombre de semaines pédagogiques nécessaire à l'enseignement de chacun de leurs modules et la suppression de la majorité des stages pratiques à l'hôpital ainsi que celle des travaux dirigés et les travaux pratiques du cycle préclinique. Tout cela, indiquent-ils, «nuît gravement à la qualité de notre formation et, par conséquent, à la crédibilité de notre diplôme de futurs médecins». Les étudiants de médecine d'Alger soutiennent qu'ils ne veulent pas de formation «au rabais». «Est-il normal pour un futur médecin de passer des examens de pratique sans mettre le pied à l'hôpital, et ce, pour la plupart des modules?» s'interrogent-ils.

Nabila A.



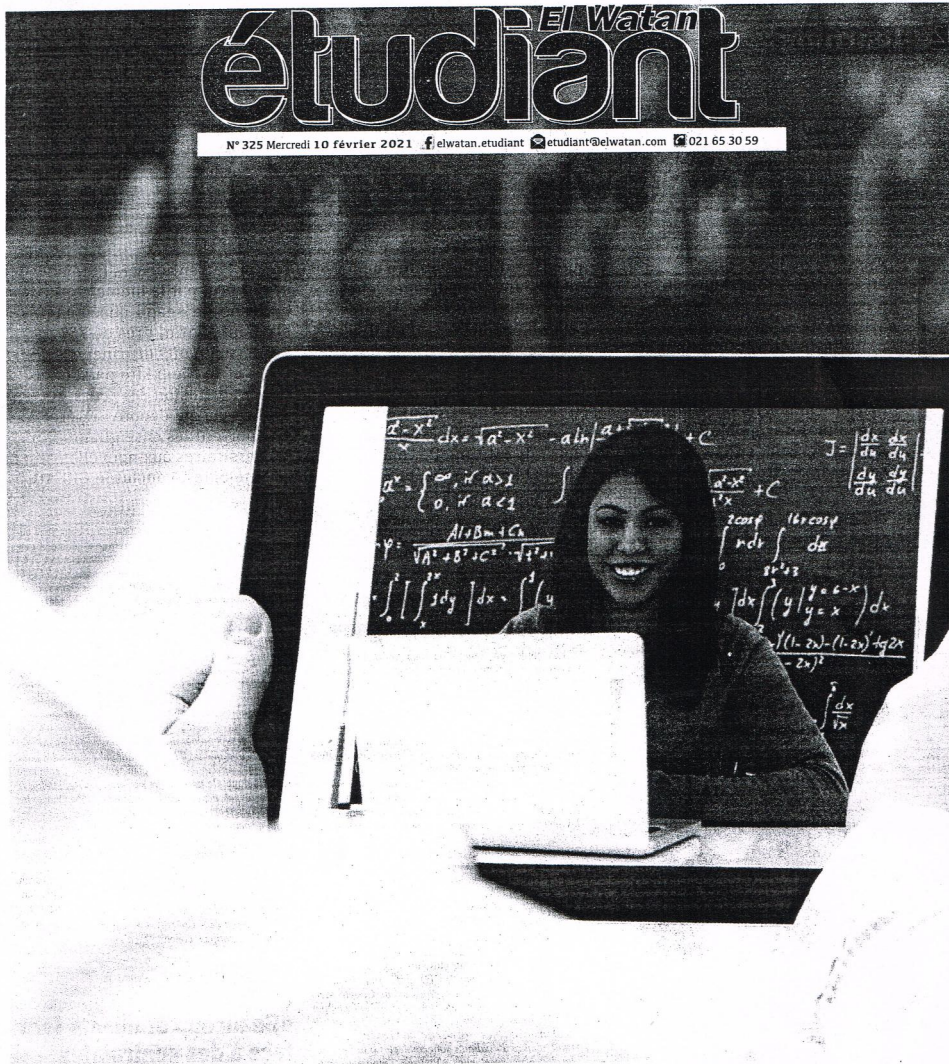


PHOTO : DR

## L'EFFICACITÉ DE L'ENSEIGNEMENT À DISTANCE EN DÉBAT

# DES AVIS PARTAGÉS !

**A** l'instar de plusieurs universités dans le monde, les établissements d'enseignement supérieur en Algérie ont décidé, en avril 2020, de dispenser leurs cours en ligne, par mesure de précaution contre la propagation de la pandémie Covid-19. Des rencontres regroupant toutes les parties prenantes à ce nouveau mode d'enseignement, lancé dans une situation inédite et exceptionnelle, seront bientôt organisées dans plusieurs universités afin d'en tirer les premiers enseignements, a-t-on appris de sources proches du dossier. Il faut dire qu'un travail d'évaluation s'impose à l'effet de consolider les aspects positifs constatés sur le terrain, mais surtout pour apporter les solutions aux différents problèmes soulevés aussi bien par les étudiants que leurs enseignants et responsables administratifs à travers les

établissements universitaires du pays. Mais d'ores et déjà, une chose est sûre : le manque de préparation des étudiants et des enseignants à l'enseignement en ligne a eu des conséquences négatives sur la qualité des enseignements. L'inadaptation technique, matérielle et infrastructurelle a fortement rendu ce mode d'enseignement contraignant, malgré tous les efforts déployés par les pouvoirs publics afin d'améliorer notamment le débit de connexion à internet. Une enquête réalisée récemment par le Centre de recherche en économie appliquée pour le développement (CREAD) révèle de son côté que le contact entre l'enseignant et l'étudiant est la principale difficulté soulevée par la famille universitaire. Plusieurs raisons peuvent être avancées, notamment l'absence d'une base de données fiable et tenue à jour de l'ensemble du corps estudiantin, ce qui rend le suivi

et l'évaluation de l'étudiant quasiment impossibles, souligne le CREAD. L'enquête menée auprès d'un échantillon de 2000 enseignants montre cependant que « les conditions techniques et l'environnement de travail des enseignants sont plutôt acceptables », en ce sens que la grande majorité d'entre eux « disposent d'une connexion internet, mais la qualité de celle-ci est mise en avant par plus de la moitié des enquêtés ». Toujours selon le CREAD, 84,3% des enseignants interrogés déclarent que les supports pédagogiques postés en ligne sont le résultat d'un travail personnel, contre 15,7% pour les enseignants travaillant en groupe.

Liyés M.

Lire la suite en pages 12-13







LA 3D AU SERVICE DE L'ENSEIGNEMENT

# Lorsque l'apprentissage prend une autre dimension

Bachotage, parcourisme et reproduction à la lettre des cours écrits ont depuis toujours constitué le système d'enseignement, que ce soit dans les paliers de l'école fondamentale ou à l'université. A l'heure où les TIC révolutionnent le monde, est-il aujourd'hui possible d'imaginer l'enseignement autrement ? Avec la nouvelle technologie de la réalité augmentée, réalisée par des ingénieurs algériens, la révolution dans l'apprentissage est au bout d'un clic.

**L**es pédagogues et experts dans la question de l'enseignement dans notre pays ont longtemps appelé à la réforme du système d'apprentissage. Leur motif est que le cerveau de l'enfant, depuis le primaire jusqu'à l'université, est bourré d'informations sans pour autant éveiller en lui la curiosité ou le sens de la logique et de l'analyse. Avec la crise sanitaire, la situation a bien empiré. L'absence d'interactivité a poussé plusieurs élèves à décrocher. A l'université, l'absence de pratique et de mise en situation réelle, beaucoup de redoublants sont recensés, notamment en 1<sup>re</sup> année. Les autres, mis à part quelques exceptions, obtiennent leurs diplômes sans avoir le bagage essentiel pour mettre en pratique l'acquisition de savoir à l'université. Dans un souci d'efficacité pédagogique, des ingénieurs algériens ont développé une application téléchargeable sur Smartphone et tablette mettant au service de l'enseignant et de l'élève la technologie de la réalité augmentée.

## Une révolution de l'enseignement

Qu'est-ce que cette technologie ? Utilisée déjà au Canada, aux USA et en Europe, la réalité augmentée transforme le processus d'apprentissage en une véritable partie de jeux aussi passionnante que Among Us ou PubG, jeux virtuels très tendance sur

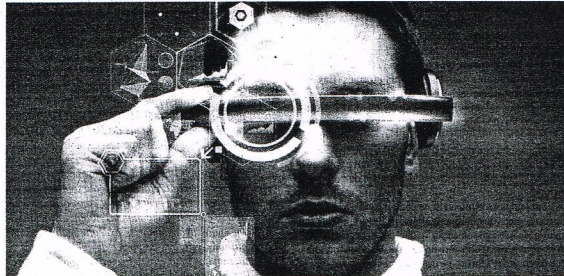


PHOTO : DR

les réseaux sociaux. Ainsi la 3D en réalité augmentée (RA) promet une vision nouvelle plus ludique dans l'enseignement. Cette technique révolutionnaire permet à travers un système informatique, la superposition d'un modèle virtuel 2D ou 3D à la perception que nous avons naturellement de la réalité et ceci en temps réel. En d'autres termes, ce type de réalité virtuelle permet de transformer des notions abstraites en véritable concept concret. Un élève ou un étudiant ne se contente pas d'un schéma dessiné sur un livre mais voit et touche réellement l'objet en question. Intégrer le virtuel à l'enseignement offre un riche panel de possibilités ludiques au processus d'apprentissage. Ceci s'ajoute à l'ap-

port pédagogique que même le meilleur des enseignants ne peut pas offrir. Il s'agit de pouvoir faire des manipulations d'objets, de la représentation dans l'espace, de la visualisation anatomique, et simulation d'interactions mais aussi des réactions chimiques. Ce type de méthodes suscite l'éveil de l'apprenant en favorisant l'utilisation de la mémoire visuelle et gestuelle. Ainsi, l'élève n'a pas besoin d'apprendre par cœur puisqu'il a vu l'action se passer devant ses yeux et faite pas ses propres mains. Ainsi, le sentiment de lassitude et d'embarras d'aller à l'école disparaissent pour laisser place à la curiosité, l'éveil et l'amour de la découverte. D'un simple élève en classe sensé se concentrer pour com-

prendre, il devient acteur dans tous les processus inclus dans son programme pédagogique. Cela est possible pour les sciences comme pour la géométrie, les mathématiques ou encore l'apprentissage de langues et de la grammaire. Les ingénieurs algériens (lire l'entretien ci-dessous) ont travaillé sur ce concept en prenant comme échantillon les livres des sciences naturelles dans le palier du moyen. Une véritable révolution qui dépasse toutes les aspirations des pédagogues, des enseignants et des élèves. Qu'attendent les autorités pour soutenir ces jeunes projets innovants et mettre au oubliettes les anciennes pratiques d'apprentissage et d'enseignement ? Réponse en attente.

Asma Bersali

NASREDDINE LAIB. Créateur de l'application learn4D

## «La réalité augmentée est applicable à tous les secteurs»

Propos recueillis par  
Asma Bersali

Laib Nasreddine est un ingénieur d'Etat en génie civil diplômé de l'USTHB. Après avoir exercé une année dans le secteur public, il a préféré s'orienter vers l'entrepreneuriat. Créateur de plusieurs entreprises dans l'engineering, la logistique et la technologie des attractions, il a créé en 2016 la start-up Israa média spécialisée dans les techniques de la 3D. Dans cet entretien, il nous parle de son application Learn 4D qui intègre la réalité augmentée dans l'enseignement.

Vous avez lancé une start-up spécialisée dans la 3D avec une application qui intègre cette technique dans l'enseignement. Pouvez-vous nous en dire plus ?

Durant la période de confinement, nous avons remarqué qu'il y avait un retour d'intérêt pour l'enseignement à distance. Cette méthode, qui jadis n'était utilisée que par une frange minime, posait un problème pédagogique qui n'avait pas de solution : l'enseignant ignorait le degré de compréhension et d'assimilation de l'élève puisqu'ils ne sont pas dans le même endroit. C'est de là que nous est venue l'idée de présenter une méthode issue d'une technologie récente qui est la réalité augmentée. Une technologie que nous maîtrisons parfaitement d'où la création d'Israa Media, une start-up officiellement labellisée spécialisée dans les techniques de la 3D. L'application Learn 4D, une des innovations de notre start-up, est née afin d'aider l'enseignant et l'élève et faciliter l'apprentissage. Comment ? Notre application transforme tous les schémas des sciences naturelles du cycle moyen sous forme 3D manipulable virtuellement à l'aide d'une tablette ou smartphone. En toute modestie, je peux affirmer que c'est une des premières expériences dans

le monde où la réalité augmentée est appliquée aux manuels scolaires. C'est ce que nous avons fait pour les manuels du ministère de l'Education nationale.

Peut-on intégrer cette technologie à d'autres paliers d'apprentissage comme

l'enseignement universitaire ?

Parfaitement. Nous avons retenu une grosse demande et avec insistance pour le cycle secondaire et non pas que pour les sciences seulement mais aussi pour d'autres matières telles que la physique, la chimie et même pour les mathématiques. Pour l'université aussi nous avons senti un engouement pour sa généralisation et particulièrement pour les cours de médecine en générale.

La réalité augmentée est-elle applicable dans d'autres secteurs comme le tourisme ou l'industrie ?

Evidemment que oui. La magie de cette technologie est qu'elle peut être utilisée dans la reconstitution des sites archéologiques. C'est ce que nous avons fait (en partie) pour le site archéologique de Tipasa. D'ailleurs, avec ce projet nous étions finalistes d'un grand prix international aux Emirats arabes unis. Nous en avons eu le prix d'encouragement. Dans l'industrie aussi. Cette technologie de pointe peut servir dans la formation mais aussi dans la maintenance industrielle. Actuellement, elle est très

tendance vu son apport supérieur quant à l'efficacité et la célérité des interventions dans la maintenance industrielle, et ce, quel que soit le secteur visé. Sans trop m'étaler dans les détails, la réalité augmentée peut permettre au technicien de détecter à travers l'écran de son smartphone ou sa tablette, la panne de n'importe quelle machine. Ainsi, l'efficacité et le gain de temps sont garantis. De plus, cela permet au technicien d'éviter des processus de démontage complexe qui peuvent abîmer encore plus la machine en question.

Qu'est-ce qui vous manque aujourd'hui pour généraliser votre innovation ?

En fait, l'application est prête. Elle est disponible pour téléchargement. Pour la rendre accessible à toutes les bourses, nous avons fixé le prix de la vente de la licence à 400 DA. Ce prix symbolique inclut les quatre livres des sciences naturelles du collège. La licence est valable pour toute l'année scolaire. Toutefois, pour pouvoir la généraliser, il nous faut beaucoup de partenaires financiers afin de nous accompagner dans le développement de nos applications pour l'enseignement surtout. Un partenariat avec le ministère de l'Education nationale serait un véritable coup de pouce dans le développement de cette nouvelle méthode d'apprentissage. Il ne s'agit



pas ici d'un apport financier mais surtout pédagogique. L'Etat pourrait s'atteler sur la définition des priorités et la préparation des cahiers des charges. De notre côté, nous avons des idées, prêtes à être exécutées, pour des montages financiers sans l'implication directe de l'Etat. Il en est de même pour le ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche scientifique. Nous faisons également appel aux sponsors et hommes d'affaire pour nous aider à élargir l'utilisation de notre application en achetant des quotas de licences que nous distribuons en leurs noms. Ils auront le libre choix de choisir les zones de distribution qu'ils ciblent dans leurs stratégies marketing.

A. B.



Dr BELKEIR NIGROU, Directeur de l'Institut de technologie de Ouargla

## «La licence professionnelle est conçue pour déboucher rapidement sur un emploi»

L'Institut de technologie de l'université de Ouargla est spécialisé dans la formation dans les domaines du génie appliqué au HSE et à la Qualité métrologie, ainsi que la gestion des ressources humaines et la comptabilité et finances. Il compte une moyenne de 200 étudiants, chaque année,

et recrute parmi les bacheliers ayant obtenu un 13 de moyenne dans les différentes branches et affiche son ambition de renforcer son positionnement en tant que passerelle entre l'université et le secteur économique et le monde professionnel, grâce aux journées pédagogiques annuelles très prisées

par les étudiants et les entreprises qui viennent recruter leurs futurs cadres. Dans cet entretien réalisé lors de la cérémonie d'inauguration de la saison de formation et l'accueil des nouveaux bacheliers, l'accent est mis sur le projet d'amélioration de l'encadrement et de prise en charge des étudiants.

Comment appréhendez-vous cette nouvelle année de formation au sein de l'IT ?

Nous sommes très heureux d'accueillir une nouvelle cohorte d'étudiants très motivés venant des quatre coins du pays et qui ont choisi notre institut par conviction et en toute connaissance de cause, vu la qualité de l'enseignement proposé et la multitude d'opportunités de stages en entreprise qui offrent une véritable immersion dans le monde professionnel. Nous mettons également un point d'honneur de généraliser l'apprentissage des langues, notamment l'anglais technique et le droit, mais aussi et surtout le coaching personnalisé pour développer les capacités intrinsèques de l'étudiant, son look, son CV, sa locution. Nous le préparons à embrasser une carrière professionnelle avec le bagage qu'il faut, car nous accompagnons l'étudiant pour être le principal acteur de sa réussite professionnelle.

Parlez-nous de l'introduction de la métrologie au sein de l'IT...

La filière Qualité-Métrologie a été introduite dans le cadre

du programme de renforcement de la formation dans les métiers d'appui à l'industrie lancée par le ministère de l'Industrie et des Mines en partenariat avec le ministère de l'Enseignement supérieur, dont l'université Kasdi Merbah, a eu le privilège d'être la pionnière. Il s'agit d'une licence professionnelle dont le programme est élaboré en fonction des besoins du marché de l'emploi qui vise à fournir et à consolider les compétences professionnelles dans la maîtrise des techniques de métrologie dans des contextes d'assurance de la qualité, en contact étroit avec l'ensemble du milieu professionnel concerné (aéronautique, automobile, spatial, électronique, microélectronique, électricité, énergie, environnement, chimie, matériaux, biologie, biomédical, nucléaire, acoustique, optique, construction mécanique, génie civil, pétrochimie, génie chimique, industrie pharmaceutique...).

Qui sont les étudiants admis, en ont-ils une bonne connaissance et quelles sont les conditions d'accès ?

La licence professionnelle a été conçue pour déboucher rapidement sur un emploi, son

programme mêle théorie et pratique et comporte un stage en entreprise qui constitue la particularité combinée à la réalisation d'un projet tutoré. C'est ce qui attire les étudiants qui y viennent avec un projet professionnel défini et qui veulent déboucher rapidement sur un emploi dans une filière quasi vierge. Le recrutement est national, il faut avoir un minimum de 12 de moyenne et cette année un 13 a été requis, donc ce sont des étudiants de bon niveau qui arrivent à l'Institut technologique. Pour ce faire, un carnet d'évaluation est mis en place dès le début de la formation, il s'agit d'un vrai curriculum vitae professionnel que nous avons monté avec nos partenaires du monde économique afin de suivre l'étudiant au plus près. Nos étudiants bénéficient évidemment d'une formation académique mais la valeur ajoutée de l'IT est sans doute son programme spécialement conçu pour façonner la personnalité du futur cadre dans son domaine d'expertise et qui fait le succès croissant de l'IT connu pour sa rigueur et son ouverture sur le monde professionnel.

Houria Alloua



PHOTO : DR

UNIVERSITÉ DE M'SILA

## Un brevet d'invention octroyé à un chercheur

L'université de M'sila est à l'honneur. Le chercheur en énergétique, Kherbiche Younes, vient d'obtenir un brevet d'invention dans le domaine de production de l'électricité par l'énergie solaire hybride. Le brevet a été accordé à l'inventeur par l'Institut national algérien de la propriété industrielle (INAPI). Ses recherches ont permis la mise au point d'un système intégré de production d'électricité basé sur trois sources d'énergies propres : l'énergie solaire concentrée, l'énergie libre et l'énergie d'hydrogène. Le système solaire utilisé est à concentration linéaire de lumière en utilisant des miroirs et des lentilles pour emmagasiner le maximum d'énergie solaire sur un minimum de surface physique. L'invention se base aussi sur une cellule à hydrogène à des fins d'électrolyse de l'eau et d'utilisation de l'hydrogène comme carburant pour les moteurs thermiques.

Ce n'est pas la première fois que les chercheurs et étudiants de l'université de M'sila sont honorés. Ils ont déjà déposé seize brevets, faisant ainsi de leur établissement le premier dépositaire à l'échelle nationale de tant de brevets. Selon le recteur de l'université, le Pr Baddari Kamel, la découverte de Kherbiche Younes représente une belle avancée dans la production de l'électricité sur la base des énergies propres. Le brevet joue un rôle essentiel dans ce contexte, surtout pour l'université, en lui permettant non seulement de valoriser ce produit de recherche, mais aussi de trouver des partenaires pour l'exploitation de cette invention. Seules l'innovation et la créativité nous aideront à trouver des réponses durables aux enjeux de l'environnement, et de la sécurité énergétique, a conclu le recteur. Pour le chercheur, Kherbiche Younes, les sources d'électricité les plus propres sont celles

qui sont renouvelables. Selon lui, il est donc nécessaire d'augmenter la part de renouvelable dans le mix énergétique algérien afin d'accélérer la transition énergétique. On avance peu à peu dans cette direction, pour préserver l'environnement et les générations futures. Le remplacement de l'essence et du diesel par l'hydrogène est l'une des solutions permettant de réduire les émissions de dioxyde de carbone, l'un des défis les plus importants étant la production d'hydrogène propre à partir de sources renouvelables, a ajouté M. Kherbiche. Le Dr Mir Ahmed, directeur du Centre d'appui à la technologie et à l'innovation (CATI) et directeur de l'incubateur de l'université de M'sila, note que le brevet est le principal dispositif d'encadrement de la propriété intellectuelle. Le résultat heureux du travail de l'inventeur ainsi que de celui d'autres chercheurs de l'université visent à trouver des solutions

applicables, acceptables, et socio économiquement viables à des problèmes de développement durable. Les travaux des chercheurs accompagnés par le CATI et par l'incubateur comprennent dans leur ensemble des découvertes de nouveaux procédés ou des améliorations apportées à d'anciens procédés de production et de manufacture. Pour le Dr Benhamida Mohamed, doyen de la faculté de technologie, cette invention technologique est un des moyens sans doute auxquels vont recourir les entreprises qui développent les industries de transition énergétique pour améliorer leurs avantages concurrentiels sur le marché. Délivré à l'université de M'sila en qualité de dépositaire, et à l'inventeur Kherbiche Younes, ce brevet est un titre de propriété industrielle qui confère à son propriétaire une exclusivité d'exploitation limitée dans le temps. R. S. E.



MOBILITÉ ESTUDIANTINE DE ET VERS L'ALGÉRIE

# Bilan mitigé des trajectoires

**E**n référence aux recommandations de l'Organisation des Nations unies (ONU), la mobilité étudiante constitue désormais une des formes de migration. Une migration dont le volume connaît une croissance notable, notamment en Afrique où certaines prévisions esiment qu'ils seront 9 millions d'étudiants dans ce cas en 2025. Selon Campus France, sur une mobilité de 1,6 million d'étudiants en 2018, les Algériens n'en représentent que 2%. Pour l'année 2019-2020, ils sont 29527 étudiants algériens à choisir la destination France. Une mobilité qui a augmenté, selon la même source,

de 39% en 5 ans. Elle a aussi connu une courbe ascendante de 37% vers les autres pays, dont le Canada, États-Unis, l'Union européenne et les pays arabes, notamment grâce aux bourses d'études. Dans ce marché en plein essor, la part de la mobilité de et vers l'Algérie (à peine 14 000 étudiants étrangers) reste faible, selon plusieurs études dont celle réalisée par le Centre de recherche en économie appliquée pour le développement (CREAD). Cette recherche, selon ses auteurs « vise à cerner les trajectoires des étudiants étrangers en Algérie et des étudiants algériens en France entre 2014 et 2018. Les résultats de l'enquête réalisée en 2018 dans les

deux pays auprès de 567 étudiants ont permis d'analyser des projets d'études universitaires distincts aussi bien au niveau des procédures d'admission, de l'adaptation en milieu universitaire, du processus d'intégration dans le pays d'accueil que des perspectives à la fin des études ». Dans ce flux, des compétences sont captées, ce qui soulève la question du retour vers le pays d'origine. « Il est moins important pour les étudiants algériens en France et beaucoup plus présent dans l'intention des étudiants étrangers en Algérie. L'hypothèse d'un contrat moral serait en fonction de l'investissement des pays dans l'octroi des bourses. Si les étudiants

étrangers en Algérie sont pour la plupart des boursiers, les étudiants algériens en France sont financés presque exclusivement par les familles. Outre cette question liée à la bourse de l'État, d'autres variables interviennent dans la décision du retour », est-il conclu. Autour de ce thème, c'est un diplômé de l'université de Pennsylvanie (États-Unis) qui apporte un éclairage. Le Pr Jamal Mimouni, enseignant de physique et responsable du master astrophysique à l'université des Frères Mentouri (Constantine1) décortique dans cet entretien les raisons du manque d'attractivité de l'université algérienne.

Naïma Djekhar

## Pr JAMAL MIMOUNI. Enseignant de physique à l'université Frères Mentouri «LA MOBILITÉ CRÉE DE LA RICHESSE À MOINDRE COÛT»



PHOTO DR

Entretien réalisé par Naïma Djekhar

La mobilité étudiante est plus que jamais devenue un marché mondial où la concurrence concernant les compétences est féroce. Qu'en pensez-vous ?

Effectivement, d'où la « mode » des masters internationaux en Europe pour attirer la matière grise où elle se trouve dans le monde. Un master conduit à un doctorat qui amène des projets de recherche en phase de Postdoc, et hop ! on a créé de la richesse à faible coût, surtout que l'étudiant a été formé initialement dans son propre pays. Dans l'économie d'aujourd'hui basée sur l'innovation, l'élément humain est le producteur de richesse ajoutée, et fermer les frontières au flux des compétences pour soi-disant s'appuyer sur celles locales serait vu comme un suicide. L'Algérie est très mal placée à cet égard elle n'est pas attractive pour les étudiants algériens eux-mêmes, et il est donc inutile de parler de ceux étrangers. D'ailleurs, elle n'est pas capable ni même intéressée, semble-t-il, d'attirer les propres chercheurs qu'elle a souvent formés jusqu'à un stade avancé de leur carrière.

Le taux des étudiants algériens à l'étranger est estimé à seulement 2%. À quoi peut-on imputer la faiblesse de ces chiffres, alors que l'adoption du système international LMD aurait dû offrir plus d'opportunités ?

En fait, ce chiffre cache bien des choses. En effet, derrière chaque étudiant qui rejoint les bancs d'une université française, il y a un parcours du combattant et un effort financier énorme. Je dirai qu'avec toutes les difficultés que ces étudiants doivent surmonter, l'obtention du visa étant souvent l'écueil principal, que 2% de la masse étudiante puisse s'inscrire à une université française est une performance. En effet, la différence du niveau de vie entre notre pays et l'Europe est telle que seules les familles aisées peuvent se permettre d'envoyer leur progéniture outre-Méditerranée. D'ailleurs, les candidats qui doivent passer par Campus France doivent justifier d'un compte bancaire bien fourni pour être acceptés et avoir une chance d'obtenir un visa. Ajoutons de plus que le système LMD est surtout européen et est supporté par un dense réseau d'accords inter-universitaires qui facilitent ces échanges. L'Algérie n'est pas partie prenante de ces accords et son université fonctionne en autarcie.

Selon certaines études concernant les migrations étudiantes, plus de 55% des étudiants algériens en France ont l'intention de s'y installer ? L'université algérienne est-elle autant non attractive ?

D'abord, il est clair que les étudiants qui sont partis de leur propre chef ne reviendront pas. Ils considèrent qu'ils ne doivent rien à l'Algérie qui d'ailleurs ne leur demande rien. Il n'y a ensuite aucune attractivité à revenir au pays où même avec un diplôme supérieur ils ne pourront être recrutés qu'après un long processus à l'issue fort incertaine. Dans ce dernier cas de figure, le salaire qu'ils percevraient correspondrait au salaire d'un stagiaire en Europe et bien peu sont prêts à accepter un effondrement de leur niveau de vie même en tenant compte de la différence des coûts de la vie. Seules des raisons familiales pressantes ou des projets économiques en partenariat pourraient faire revenir certains d'entre eux. Reste le cas des étudiants inscrits en doctorat dans nos universités et qui partent dans le cadre d'un stage scientifique de courte ou moyenne durée payé par le gouvernement algérien. Leur travail étant lié à leur thèse et leur durée de séjour étant modeste- quelques mois en général et jusqu'à un à deux ans pour les plus débrouillards- ils reviendront tous en général. Sauf qu'une fois leur soutenance effectuée, et vu le rétrécissement des offres d'emplois au niveau des universités, une partie repartiront. Grosso modo, plus ils seront restés longtemps dans un Labo étranger lors de leur stage et plus la probabilité de repartir sera élevée. De notre expérience avec nos étudiants, cette probabilité atteint quasiment 100% pour ceux qui sont restés au-delà de 18 mois, ayant noué assez de liens et s'être suffisamment fait apprécier pour décrocher un poste de recherche. Donc oui, l'université algérienne n'est pas attractive en plus d'être devenue inaccessible même aux titulaires d'un doctorat. Il y a actuellement probablement plusieurs centaines d'entre eux qui végètent, n'ayant pu obtenir de postes au niveau des départements aux effectifs pléthoriques ayant fait le plein durant les décennies précédentes d'enseignants sous-qualifiés qui sont restés jusqu'à présent avec leur magister et parfois moins. Quant à la fuite des cerveaux, elle commence dès le Master, et puis le manque de perspective d'emplois fait le reste.

En- a- t-il toujours été ainsi ?

Oui, il est bon de faire une rétrospective sur les années 1970 et 1980 où l'État distribuait alors des bourses à tout bout de bras. La destination était généralement les États-Unis et l'Angleterre pour les mieux lotis, et l'URSS et les pays de l'Europe de l'Est pour le reste. Le taux de perdite était alors phénoménal et il pourrait même avoir atteint les 80%. Même ceux qui sont retournés en Algérie après avoir complété leurs doctorats, la grande majorité, la dramatique situation des années 1990 aidant, sont repartis faire carrière à l'étranger dans les dix années qui ont suivi leur retour. Si l'Algérie devait se relever de la mauvaise passe actuelle, elle devrait s'arranger pour faire revenir ces compétences au pays, des compétences qui constituaient la crème de leurs générations d'étudiants. Ceci est certainement utopique actuellement tant la

situation économique et sociale est étouffante avec de plus une perception d'une gabegie généralisée et d'un système à la dérive. Les récents procès des dirigeants de la période précédente ont révélé tout cela dans toute son ampleur. Il faut aussi imprativement que l'Algérie sorte de son économie rentière avec son système monétaire désuet, le seul peut-être au monde à l'exception de la Corée du Nord, dont sa monnaie n'a aucune valeur hors des frontières. Personne n'est prêt à revenir pour percevoir un salaire de misère, même ceux dotés d'un patriotisme d'airain. Dans le monde d'aujourd'hui, le nationalisme naît n'a aucune prise... et il n'y a pas d'autres alternatives que de travailler son jardin.

Les étudiants étrangers venus poursuivre leur cursus en Algérie rentrent chez eux ou partent vers d'autres pays ? N'y a-t-il pas de place pour certaines de ces compétences ?

Les seuls étudiants étrangers que je connaisse sont ceux des pays africains plus au Sud, et pour eux les universités algériennes sont, disons-le sans honte, un substitut aux universités d'Europe bien trop chères et difficiles d'accès pour eux. Beaucoup de ces étudiants sont d'ailleurs très motivés et obtiennent des résultats remarquables, et si nos centres de recherche étaient efficaces et cherchaient l'excellence, ils captieraient nombre d'entre eux avant qu'ils ne retournent dans leur pays où qu'ils ne continuent leurs études de doctorat en Europe ! Un point d'orgueil pour l'université algérienne, beaucoup d'entre eux ont une haute considération de leurs études en Algérie, et étant des bacheliers qui se concentrent sur leurs performances académiques, ils apprécient la qualité de l'enseignement chez nous et la disponibilité des enseignants à les accompagner. Les étudiants algériens eux sont moins appréciatifs parce qu'ils ont trop souvent tendance à noircir et dévaloriser leur université en se concentrant sur ses défauts réels ou imaginés tout en projetant dessus leur mal-vie.

Nous assistons à chaque rentrée universitaire à des offres de bourses initiées par les universités du monde entier. Ces offres trouvent-elles un réel écho auprès des étudiants algériens ou seulement quelques destinations ?

Certaines bourses les plus prestigieuses font l'objet de sélection au niveau des départements et elles sont captées par les majors de promotion. Mais beaucoup de ces bourses trop souvent suivent des circuits opaques, et pour en bénéficier, il faut être bien introduit. D'ailleurs de mon expérience, la vaste majorité des étudiants n'ont aucune connaissance de ces bourses et elles leur passent à côté.

N. D.