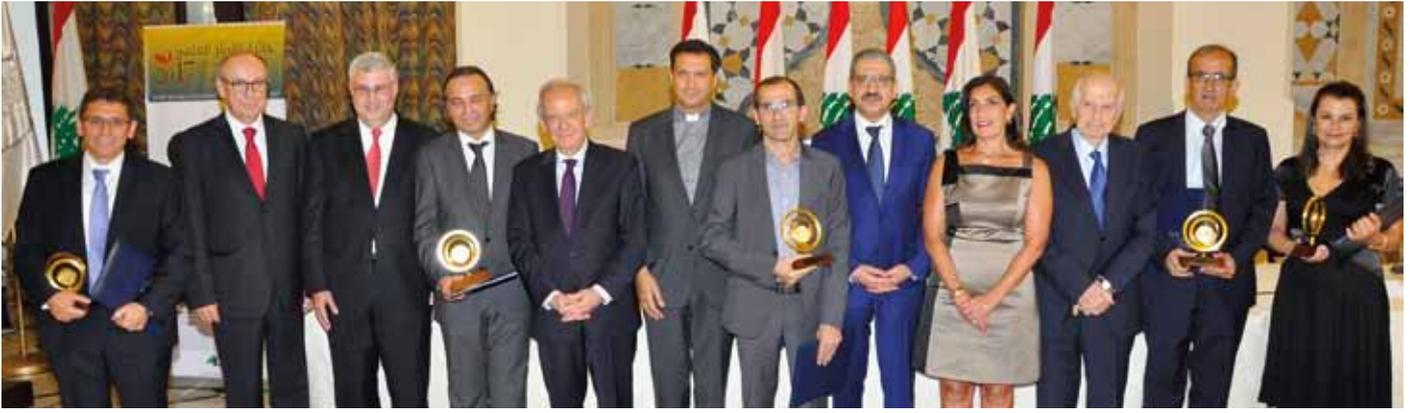


جائزة التميّز العلمي 2017 - الدورة السابعة



منح متفوّقي الثانوية العامة-الدفعة 15



في هذا العدد

- ◀ إنجازات طلاب الدكتوراه
- ◀ نتائج برنامج منح الدكتوراه 2017-2018
- ◀ مشروع الادارة المستدامة للمياه
- ◀ يوم حقلي للمزارعين في البقاع
- ◀ كتاب جديد عن الموارد المائية
- ◀ مشروع قدموس-S

- ◀ Visite du president de l'IRD Moatti
- ◀ Confremo 2017
- ◀ لبنان رئيساً لمجموعة «عراسيا»
- ◀ التجربة اللبنانية مع «الوكالة الدولية للطاقة الذرية»
- ◀ برنامج منح الدكتوراه 2017-2018

- ◀ تكريم ستة باحثين علميين
- ◀ مؤتمر عن أخلاقيات البحث العلمي
- ◀ منح متفوّقي الثانوية العامة
- ◀ Ma thèse en 180s
- ◀ إتفاقيات تعاون بين المجلس والجامعات اللبنانية

هيئة التحرير

معين حمزه، هاني عباس، هدى أوبري، ملاك مكي.
للمراسلة: المجلس الوطني للبحوث العلمية، ص. ب. 11-8281 بيروت - لبنان، هاتف: 850125 - 01، فاكس: 822639 - 01، بريد الكتروني: nashra@cnrs.edu.lb
CNRS Lebanon Twitter: @CNRSL - https://twitter.com/CNRSL

جائزة التميّز العلمي - الإعلان السابع المجلس يكرّم ستة باحثين مميّزين من ثلاث جامعات



الأب جرمانوس، جورج طعمة، فؤاد أيوب، الوزير مروان حمادة، فضلو خوري، معين حمزة.

نظّم «المجلس الوطني للبحوث العلمية»، مساء الخميس في 20 تموز الماضي، حفل توزيع جوائز التميّز العلمي-الدورة السابعة في السراي الحكومي برعاية رئيس مجلس الوزراء سعد الحريري ممثلاً بوزير التربية والتعليم العالي مروان حمادة وبحضور حشد كبير من العلميين والأكاديميين والاداريين.

وبالفائزين بجائزة التميّز العلمي وتؤكد وقوفها الدائم مع المجلس الوطني برسالاته العلمية، كما تقف إلى جانب الجامعات اللبنانية في دعمها لهذه المسيرة». أما رئيس الجامعة الأميركية في بيروت الدكتور فضلو خوري فأكد على «دور الجامعة الأميركية في تحقيق التميّز العلمي في لبنان معتبراً أن السعي الدؤوب نحو تحقيق التميّز وإنتاج المعارف الجديدة يساعدان لبنان على استثمار موارده الطبيعية، وكفاءاته البشرية نحو تعزيز اقتصاد معرفي بشكل مستدام».

وعبر رئيس الجامعة الانطونية الأب جرمانوس عن شكره لـ«المجلس الوطني للبحوث العلمية» على الشراكة المتنامية وعلى دعم المجلس الكبير لعملية إنتاج المعرفة في السياق الجامعي اللبناني».

من جهته، أكد وزير التربية والتعليم العالي مروان حمادة على أن «سلوك مسار الجودة لدى مؤسسات التعليم العالي يؤدي حكماً إلى تخصيص حيز كبير من نشاط الجامعة للبحث العلمي» ورأى في الباحثين المكرمين شخصيات فذة تحمل تاريخاً من الابداعات والنجاحات، وفي الجائزة قيمة علمية وأكاديمية رفيعة.

أشار الأمين العام لـ«المجلس الوطني للبحوث العلمية» الدكتور معين حمزه، خلال حفل توزيع الجوائز، إلى أنه «وفي الدورة السابعة لجائزة التميّز العلمي رأى المجلس ولجان التحكيم الداخلية والخارجية أن تعطى الأولوية لتكريم الباحثين الذين حقّقوا انجازات علمية مبتكرة، معترف بها عالمياً وساهمت في تطوير البحوث الطبية والعلوم الهندسية والبيئة ومختلف مجالات العلوم الإنسانية والمعرفية. فينضم اليوم ستة علميين جدد لزملائهم الأربعين الذين سبق لهم ونالوا هذا التميّز في الدورات الست الأخيرة». وذكر حمزه بأن لجان التحكيم اعتمدت مجموعة متطورة من المعايير والمؤشرات التحكيمية لتصنيف واختيار الفائزين.

لفت رئيس مجلس إدارة «المجلس الوطني للبحوث العلمية» الدكتور جورج طعمة إلى أن «المقاييس المعتمدة للتمييز هي طبعاً علمية بحتة ودولية، وليس هناك من تدخل لتسلط أي نوعية من الفتوية أو الحزبية أو الطائفية. فالمجلس الوطني للبحوث العلمية كان ولا يزال من أشدّ المحافظين على استقلالية توصياته العلمية والتنظيمية».

من ناحية أخرى، اعتبر رئيس الجامعة اللبنانية الدكتور فؤاد أيوب أن «الجامعة اللبنانية تفتخر بهذه العطاءات المتقدّمة

سامية خوري: عميدة مشاركة للبحوث السريرية والانتقالية وأستاذة في علوم الأعصاب وأمراض التصلب اللويحي المتعدّد (Multiple Sclerosis) في «الجامعة الأميركية في بيروت»، وتحتل موقعا مرموقا في النشر العلمي على الصعيد الطبي العالمي.



مالك طبال: أستاذ في الفيزياء وعميد مشارك في كلية الآداب والعلوم في «الجامعة الأميركية في بيروت». حقّق إنجازات في فهم الخواص الفيزيائية والكيميائية للمواد المبتكرة باستعمال تقنيات متقدمة في الليزر والبلازما.



جلال جمعة: أستاذ في كلية العلوم في «الجامعة اللبنانية» تميّز ببحوثه حول التقنيات الألكترونية الملائمة لفعالية الأجهزة المتناهية الصغر Nano-devices المعتمدة في كل التكنولوجيا الصناعية.



كمال سليم: أستاذ سابق في الجامعة اللبنانية وباحث مشارك في المجلس الوطني للبحوث العلمية. تركّزت بحوثه حول تلوث نهر الليطاني الذي يهدّد، أيضا، منظومة الحياة في بحيرة القرعون.



سامية بزبي: أستاذة وباحثة في علوم الألسنية والترجمة في الجامعة اللبنانية. تمحورت بحوثها حول الخطاب السياسي والإعلامي، لا سيما كتابها Arab News & conflict المعتمد كمرجع مبتكر في علوم الألسنية التطبيقية والترجمة.



نداء أبو مراد: أستاذ في الجامعة الانطونية. ساهم في وضع المفاهيم العلميّة للتقاليد الموسيقية المشرقيّة، وتميّر بابتكاره النظرية السيميائية النحوية المقامية التي تمكّن من نمذجتها.



شكر الباحثون المكرّمون ورؤساء الجامعات «المجلس الوطني للبحوث العلمية» على هذه المبادرة التكريمية وعبروا عن تقديرهم لجائزة التميّز العلمي لما فيها من تشجيع ودعم للأعمال البحثية والانجازات العلميّة في لبنان. كما توجّه الباحثون المكرّمون بكلمات شكر لمؤسساتهم الجامعية ولزملائهم ولطّابهم ولعائلاتهم لتوفير الدعم المستمرّ والوقوف إلى جانبهم خلال مسيرتهم العلميّة والمهنيّة.



أخلاقيات البحث العلمي وتطبيقات التكنولوجيا في المنطقة العربية نحو ايجاد شرعية عربية لأخلاقيات البحث



معين حمزة، غيث فريز، الوزير مروان حمادة، هنري العويط، فؤاد مراد.

نظم "المجلس الوطني للبحوث العلميّة" و"اللجنة الوطنية اللبنانية لليونسكو" بالتعاون مع مكتب منظمة "اليونسكو" الاقليمي في بيروت ومكتب "اليونسكو" في القاهرة ولجنة الأمم المتحدة الاقتصادية والاجتماعية لغرب آسيا (الاسكوا) وأكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا في مصر "المشورة الاقليمية حول أخلاقيات البحث العلمي وتطبيقات التكنولوجيا في المنطقة العربية" بين 11- و12 تموز الماضي. شارك في المشورة نحو 50 خبيراً من مختلف الجامعات والمؤسسات البحثية في الدول العربية بغية تسليط الضوء على التجارب الوطنية وعلى آليات تعزيز أطر أخلاقيات البحث في العالم العربي.

تقرير اليونسكو للعلوم حتى العام 2030، تبين أننا في هذه المنطقة من العالم بأمر الحاجة إلى تعزيز البحث العلمي والسعي الدؤوب إلى نشر نتائجه في أرقى المجالات المحكّمة، وإلى تحفيز الباحثين على نيل المزيد من براءات الاختراع، والعمل الحثيث على اقترانها بالتطبيقات التكنولوجية المنتجة والمفيدة، بما يلبي حاجات دولنا ومجتمعاتنا ومواطنينا، ويستجيب لمتطلبات التنمية الشاملة والمستدامة». وشدّد الأمين العام للمجلس الوطني للبحوث العلمية الدكتور معين حمزه على أهمية شرعة المبادئ الأخلاقية للبحث العلمي التي وضعها المجلس في لبنان بالاستناد إلى عدد كبير من الوثائق المعتمدة في أبرز الجامعات اللبنانية لافتاً إلى «إننا على يقين أن الالتزام بالمبادئ الأخلاقية في أنشطة وبرامج البحوث العلمية والتعليم العالي يضمن لمبادرات الباحثين والجامعيين مؤشرات الجودة والتميز التي يحتاجون إليها لتعزيز دورهم في خدمة المجتمع وفي برامج التنمية الوطنية على السواء».

افتتح وزير التربية والتعليم العالي مروان حماده المشورة الإقليمية لافتاً إلى أنه «إذا غابت الأخلاقيات والشفافية والنزاهة عن البحوث العلمية وعن غيرها من الأمور غابت معها الإنسانية، والإنسانية غائبة بشكل واسع على مساحة وطننا العربي اليوم في تعاملنا مع بعضنا البعض واصبحت هذه الجهود العلمية الجبارة جافة وشبه متوحشة وبعيدة عن أهدافها الأساسية أي خدمة الإنسانية من خلال التقدم البحثي والتطور العلمي». أشار مدير مكتب اليونسكو الاقليمي للعلوم في الدول العربية- القاهرة الدكتور غيث فريز إلى وجود حاجة إلى «بحوث تحترم القوانين وتراعي القيم والمبادئ الاجتماعية والعلمية، بحوث تصون الكرامة الإنسانية والحريات وتحمي النظم البيئية في المنطقة، وتصون حقوق الانسان كافة»، ونوه فريز بتجربة المجلس الوطني للبحوث العلمية في بلورة شرعة المبادئ الاخلاقية للبحث العلمي في لبنان. من جهة أخرى، لفت رئيس اللجنة الوطنية اللبنانية لليونسكو الدكتور هنري العويط إلى «أن التقارير الدورية المختصة، ومنها



ضييفة الشرف في المؤتمر رئيسة الجمعية العلمية الملكية
سمو الأميرة سميّة بنت الحسن



وأكد مدير مركز «الاسكوا» للتكنولوجيا الدكتور فؤاد مراد أن «البحوث العلمية والابتكارات التكنولوجية تبقى الخيار الأمثل للوصول إلى حياة كريمة وصحية وآمنة للإنسان ونراهن على ثقافة المجتمع وأخلاقيات الباحثين والمبتكرين لضمان ترجيح الخير على الشر والبناء على الدمار».

عرض المشاركون في الجلسة الأولى تجارب بلدانهم (لبنان، الأردن، تونس، المغرب، المملكة العربية السعودية) في شأن أخلاقيات البحث العلمي. تتفاوت تلك التجارب بين وضع الخطط واللجان الوطنية وتنفيذ الاستراتيجيات وتتراوح التحديات بين بناء الشراكات وتفعيل قاعدة البيانات وتعميم المفاهيم والمبادئ العالمية في ظل التطورات التكنولوجية والتغيرات الاجتماعية.

شاركت رئيسة الجمعية العلمية الملكية سمو الأميرة سميّة بنت الحسن في الجلسة الثانية، وشددت في كلمتها على أهمية الشراكة بين مختلف الاختصاصات العلمية والانسانية بهدف خدمة العلميين لمجتمعاتهم، وبناء الثقة في العلوم من دون أن تشكل شرعة الأخلاقيات تهديداً لحرية الباحثين في إنتاج المعرفة.

تركزت الجلسة الثانية على الاختلافات بين مختلف التخصصات (الطب، البيئة، العلوم الاجتماعية وغيرها) في شأن أدوات أخلاقيات البحوث واطارها وارتباطها الوثيق بحقوق الانسان. وقدمت الجلسة الثالثة عرضاً حول سبل تعزيز حرية الملكية الفكرية، وآليات مواكبة تطوّر العلوم والتكنولوجيا مع احترام الحريات الأكاديمية والمبادئ الأخلاقية.

وفي ختام المشورة، أوصى المشاركون بضرورة العمل على التنسيق بين مختلف الأطراف من جامعات ومؤسسات مدنيّة ومستفيدين، وعلى توحيد المصطلحات، وعلى تشكيل لجنة من الخبراء لوضع شرعة عربية لأخلاقيات البحث العلمي تراعي خصوصية البلدان العربية ولا يتمّ الاعلان عنها أو تبنيها إلا بعد مناقشتها والموافقة عليها من قبل الأطراف المعنية.



26 منحة جامعيّة للطلاب المتفوّقين في الثانوية العامة



الطلاب الحاصلون على المنح الجامعية.

نظّم «المجلس الوطني للبحوث العلمية»، نهار الخميس في 24 آب، احتفال توزيع منح متفوّقي الثانوية العامة في السراي الحكومي برعاية رئيس مجلس الوزراء سعد الحريري وبحضور وزير التربية والتعليم العالي مروان حمادة ممثلاً الرئيس سعد الحريري.

إستفاد، هذا العام، 26 طالبة وطالِباً من مدارس رسمية وخاصة من برنامج منح متفوّقي الثانوية العامة الذي يوفّر منحاً جامعية للطلاب الذين احتلّوا المراكز الخمسة الأولى في كلّ فرع من شهادة الثانوية العامة. توزّع الطلاب على الجامعات في لبنان على الشكل التالي: الجامعة الأميركية في بيروت (8 طلاب)، الجامعة اللبنانية الأميركية (10 طلاب)، جامعة القديس يوسف (3 طلاب)، الجامعة اللبنانية (طالبين) وجامعة

الروح القدس-الكسليك (3 طلاب). واختار الطلاب الاختصاصات التالية: طب (9 طلاب)، هندسة وعلوم الكمبيوتر (6 طلاب)، إدارة أعمال وترجمة (5 طلاب)، اقتصاد حقوق وعلوم سياسية (3 طلاب)، آداب وعلم نفس (3 طلاب). مع الإشارة الى أنه ومنذ العام الدراسي 2001-2002، استفاد من برنامج المجلس 272 طالباً توزّعوا على 9 جامعات وحافظوا طيلة دراستهم الجامعية على أعلى المراتب الأكاديمية.



المنح الجامعية للطلاب المتفوقين في الصحف اللبنانية



اختيار الطلاب لم يتم من أي جهة رسمية أو خاصة، بل جاء وجودهم في عداد من سبقوهم في هذا البرنامج نتيجة تفوقهم في امتحانات وزارة التربية والتعليم العالي مع الإشارة إلى أن طالبات لبنان احتلت ثلثي المراتب الأولى ونلن عن جدارة وكفاءة 73% من مقاعد دفعة هذا العام. تبدي الجامعات الخاصة والعامة دوراً إيجابياً في احتضان هذه الشريحة المميّزة من الطلاب، وفي تقديم كل ما يلزم لمتابعة تحصيلهم الجامعي في أفضل الظروف الأكاديمية والمعيشية.

**أمين عام المجلس الوطني للبحوث العلمية
معين حمزه**

«أنه يتوجب علينا كمسؤولين أن نقوم بما يوازي نجاح أبنائنا وبناتنا، من خلال الإخلاص لوطننا وإنجاز المهام الموكلة إلينا، كل واحد في مجاله، لكي ننجح في توفير مناخ آمن ومستقرّ وفرص عمل تستوعب طموحاتهم وتجعلهم يوظفون إبداعاتهم في لبنان. إنكم موضوع فخرنا واعتزازنا، وبكم يكبر الوطن ويستمرّ على الرغم من كلّ الصعوبات والحروب المحيطة بنا، ومعكم يعود الإشراق والأمل بأن نلعب دوراً في استنهاض المنطقة وإعادة بنائها وترسيخ السلام والمحبة والعيش الواحد الكريم».

وزير التربية والتعليم العالي مروان حمادة

أشكر رئيس مجلس الوزراء سعد الحريري على الاهتمام بمسيرتنا العلمية وبمستقبلنا، ووزير التربية مروان حمادة على رعايته التفوق والنجاح، والمجلس الوطني للبحوث العلمية على إحاطة الطلاب بهالة من التقدير والاهتمام، ورؤساء الجامعات على الوقوف الى جانبنا، وادارات المدارس والأساتذة والأهالي على الدعم المتواصل خلال جميع السنوات الدراسية.

الطالبة المتفوّقة دارين عقل

من كان عنده، مثل هؤلاء المميزين، عليه الاهتمام بتحصيلهم الجامعي، فتغتني بامثالهم جامعات لبنان قبل سواها. تبحث الجامعات المميّزة عالمياً دوماً عن طلاب في بلدانها أو في خارجها لكي يعلو شأنها بهم، فيتهافت عليها كل من يسعى نحو العلى.

رئيس مجلس الإدارة جورج طعمه

العلوم العامة

المرتبة / الدرجة	الإسم	الجامعة	الإختصاص
الأولى / جيد جداً	نورهان مروان عبد الصمد	AUB	هندسة اتصالات وكمبيوتر
الثانية / جيد جداً	ميرنا أحمد قاسم	AUB	هندسة معمارية
الرابعة / جيد جداً	خليل علي بيضون	AUB	هندسة اتصالات وكمبيوتر
الخامسة / جيد جداً	سوسن سمير الزهر	AUB	هندسة كهرباء
الخامسة / جيد جداً	محمد ياسر زريق	AUB	هندسة ميكانيك
الخامسة / جيد جداً	حسن توفيق شقير	LAU	طب
الخامسة / جيد جداً	مهدي علي محمد	AUB	طب



مهدي علي محمد



حسن توفيق شقير



محمد ياسر زريق



سوسن سمير الزهر



خليل علي بيضون



ميرنا أحمد قاسم



نورهان مروان عبد الصمد

علوم الحياة

المرتبة	الإسم	الجامعة	الإختصاص
الأولى / جيد جداً	قاسم محمد سببتي	LAU	طب
الثانية / جيد جداً	فاطمة حمزه رمال	UL	طب
الثالثة / جيد جداً	وائل خليل حنا	AUB	طب
الرابعة / جيد جداً	عبد الكريم أحمد جمال الدين	USJ	طب
الرابعة / جيد جداً	ميرنا محمد علي بزي	LAU	طب
الخامسة / جيد جداً	جوي جوزيف حداد	AUB	هندسة
الخامسة / جيد جداً	زينة محمد رمال	UL	طب



زينة محمد رمال



جوي جوزيف حداد



ميرنا محمد علي بزي



عبد الكريم أحمد جمال الدين



وائل خليل حنا



فاطمة حمزه رمال



قاسم محمد سببتي

الاجتماع والاقتصاد

المرتبة	الإسم	الجامعة	الإختصاص
الأولى / جيد جداً	أوليانا خالد عرفات	LAU	طب
الثانية / جيد جداً	ديالا فيصل ناصر الدين	LAU	علوم سياسية
الثالثة / جيد جداً	زينة عبد الناصر بزي	LAU	علم نفس
الثالثة / جيد جداً	سنا عزت هاشم	LAU	طب
الرابعة / جيد جداً	مايا منير الغريب	AUB	إدارة أعمال
الخامسة / جيد جداً	سلطانة حسن نورا	LAU	إدارة أعمال



سلطانة حسن نورا



مايا منير الغريب



سنا عزت هاشم



زينة عبد الناصر بزي



ديالا فيصل ناصر الدين



أوليانا خالد عرفات

الآداب والإنسانيات

المرتبة	الإسم	الجامعة	الإختصاص
الأولى / جيد جداً	دارين فادي عقل	USEK	حقوق
الثانية / جيد جداً	كارلين جورج فيعاني	USJ	علم نفس
الثالثة / جيد جداً	إفيتا حنا جبور	USEK	حقوق
الثالثة / جيد جداً	جوي إيلي الحاج	LAU	إدارة أعمال
الرابعة / جيد جداً	ليا جورج كساب	USJ	أدب فرنسي
الخامسة / جيد جداً	ريتا جوزيف بو غصن	USEK	ترجمة



ريتا جوزيف بو غصن



ليا جورج كساب



جوي إيلي الحاج



إفيتا حنا جبور



كارلين جورج فيعاني



دارين فادي عقل

Concours international « Ma thèse en 180 secondes – MT180 »

L'Agence Universitaire de la Francophonie (AUF), en collaboration avec le CNRS, a organisé, le vendredi 30 juin, une finale nationale au Liban, qui a eu lieu dans les locaux du CNRS.



Inspiré du concours australien Three minutes thesis, « Ma thèse en 180 secondes » a été initié au Québec en 2012 par l'Association francophone pour le savoir (ACFAS). Ce concours lance aux doctorants francophones le défi de présenter l'objet de leurs années de recherches en trois minutes. L'objectif est d'exposer le sujet de leur thèse en français de façon claire, concise, convaincante et souvent humoristique, avec une seule diapositive pour support. Le concours « Ma Thèse en 180 secondes » s'adresse aux doctorants francophones à l'international et contribue à la valorisation de la communauté scientifique francophone dans son ensemble. Il favorise l'émergence de nouvelles générations de chercheurs francophones et leur offre l'occasion de rencontrer des chercheurs issus d'autres pays et d'autres disciplines.

L'AUF est membre du Comité international du concours aux côtés de partenaires belges, français, marocains, québécois et suisses.

La finale nationale au Liban, inédite, a été organisée par la Direction régionale Moyen-Orient de l'AUF et le Conseil National de la Recherche Scientifique (CNRS) Liban. 16 doctorants, de l'Université Libanaise, de l'Université Saint-Joseph de Beyrouth, de l'Université Saint-Esprit de Kaslik et de l'Université Arabe de Beyrouth, y ont participé.

Suite aux délibérations du jury, le premier Prix a été décerné à **Hasna Bou Harfouche, doctorante à l'Université Arabe de Beyrouth**, qui représentera le Liban lors de la finale internationale du concours «Ma thèse en 180 secondes» à Liège, en Belgique, le 28 septembre prochain. Mme Bou Harfouche a également reçu le Prix du public.

Eliane El Asmar, doctante à l'Université Libanaise, et Désirée El Hage, doctorante à

l'Université Saint-Joseph de Beyrouth, ont respectivement reçu les 2ème et 3ème Prix.

La lauréate du concours libanais bénéficiera de la prise en charge de l'AUF pour représenter son pays lors de la finale internationale et a reçu 1 000 000 de livres libanaises du CNRS Liban.

Le jury était composé de M. Hervé Sabourin, directeur régional de l'AUF au Moyen-Orient, Mme Tamara El Zein, directrice du programme de bourses doctorales du CNRS Liban, Mme Dina El Maoula, présidente de l'Université islamique du Liban, et M. Michel Helou, directeur exécutif de L'Orient-Le Jour.

En marge de cet événement, l'AUF, le CNRS Liban et 6 universités du Liban ont signé des conventions de partenariat dans le cadre de la mise en place d'un programme thématique de soutien à la formation doctorale, co-financé par les différents partenaires et offrant notamment des mobilités internationales pour chacun des doctorants participant au programme.

Renouveau de l'accord entre CNRS et IRD



Le président de l'Institut de Recherche pour le Développement (IRD) Jean Paul Moatti a rendu visite au Liban, et a participé à la réunion IRD-CNRS-L et les partenaires universitaires organisée dans les locaux du CNRS-L le 5 juin 2017.

Monsieur Moatti a mentionné le rôle de l'IRD dans la coopération française avec les pays du sud notamment du Liban, en signalant la nécessité de proposer aux sociétés méditerranéennes une trajectoire de collaboration, de développer une approche interdisciplinaire, de renforcer les capacités de recherche et d'innovation, et d'assurer le transfert et la valorisation des savoirs construits.

De même, Monsieur Moatti a apprécié les capacités des chercheurs Libanais, et le niveau des instituts de recherche au Liban en soulignant l'importance de la recherche dans le développement des universités et leur prospérité.

D'autre part, le Secrétaire Général du CNRS-L Mouin Hamzé a mis en relief le rôle du CNRS-L dans la

production du savoir, et dans la promotion de la recherche scientifique au Liban et dans le renforcement d'une recherche interdisciplinaire engagée.

Les participants à la réunion de différentes universités et du CNRS-L ont présenté les projets de recherche entre l'IRD et les partenaires universitaires au Liban (USJ, NDU, UL, AUB). Ainsi que, Madame Carla Khater, chercheuse associée au CNRS-L, a présenté le contexte et les conclusions de l'observatoire O-LiFE avec les partenaires Français-Toulouse 2017. L'observatoire O-LiFE est une plateforme collaborative de recherche et d'observation qui vise le développement d'une réponse transdisciplinaire aux questions environnementales en Méditerranée.

À la fin de la réunion, Moatti et Hamzé ont signé le renouvellement de l'accord-cadre entre le CNRS-L et l'IRD en signalant les perspectives de collaboration à adopter dans le futur.

استراتيجية المتابعة وتطوير المشاريع العلمية الدولية

من جهة أخرى، شاركت الزين، في 24 أيار الماضي، بندوة في «الجامعة الإسلامية في لبنان» عرضت خلالها برامج «المجلس الوطني للبحوث العلمية» وأهميتها ومنها: برنامج منح الدكتوراه للطلاب في مختلف الجامعات اللبنانية، وبرنامج دعم البحوث العلمية والمشاريع الأوروبية وغيرها.



نظمت «الجامعة الإسلامية في لبنان»، برعاية وزير التربية والتعليم العالي مروان حمادة وبالتعاون مع مؤتمر رؤساء الجامعات الفرنكوفونية في منطقة الشرق الأوسط (CONFREMO) والوكالة الجامعية للفرنكوفونية، في 27 نيسان الماضي، مؤتمراً بعنوان «إستراتيجية المتابعة وتطوير المشاريع العلمية الدولية». أشار الأمين العام لـ«المجلس الوطني للبحوث العلمية» الدكتور معين حمزه، خلال حفل الافتتاح، إلى أهمية دور الجامعات في إيجاد الحلول المبتكرة لخدمة المجتمع، وفي التأقلم مع التحديات الجديدة للسوق من خلال تطوير برامج رشيقة ومبتكرة. وتحدثت مديرة برنامج منح الدكتوراه في «المجلس الوطني للبحوث العلمية» الدكتورة تمارا الزين خلال الطاولة المستديرة «تطوير مشروع علمي دولي» عن المشاريع البحثية بين التحديات المحلية والتوجه العالمي مشيرة إلى أهمية التعاون المتوازي بين الباحثين على الصعيدين المحلي والعالمي، وإلى ضرورة تعزيز دور الجامعات والمراكز البحثية في رسم السياسات العلمية بشكل يلائم مواجهة التحديات المحلية للمجتمعات.

موازنة البرنامج المشترك لدعم البحث العلمية: 10 مليارات ليرة لبنانية

وقّع «المجلس الوطني للبحوث العلمية» ضمن البرنامج المشترك لدعم البحث العلمية في لبنان لعامي 2017-2018، اتفاقيات تعاون مع ثماني جامعات لبنانية وهي: الجامعة اللبنانية، الجامعة الأميركية في بيروت، جامعة القديس يوسف، جامعة الروح القدس الكسليك، جامعة سيدة اللويزة، جامعة البلمند، الجامعة اللبنانية الأميركية، الجامعة الأنطونية. تبلغ موازنة البرنامج، لإعلان 2017-2018، 6.7 مليون دولار أي ما يزيد عن 10 مليار ليرة لبنانية. يموّل المجلس الوطني للبحوث العلمية والجامعات المعنية مشاريع البحوث مناصفة لمدة سنتين. تتراوح قيمة الدعم الاجمالي لكل مشروع بين 30 و60 مليون ليرة لبنانية تسدّد مناصفة بين المجلس والجامعة المعنية. يخصّص المجلس، بالإضافة إلى الدعم المشترك للجامعات، مبلغ نحو مليار ليرة لبنانية للمشاريع المحدّدة والتي يدعمها المجلس في الجامعات وفي مراكز البحوث غير المعنية بالصيغة الجديدة والتي تطبّق عليها الصيغة المعتمدة سابقاً.

اتفاقية تعاون بين المجلس والجامعة الأنطونية

مليون ليرة لبنانية لتمويل المشاريع العلمية المقبولة في البرنامج المشترك لمدة سنتين. تعطى الأولوية للمشاريع التي تتناول محاور علمية متكاملة ومتعدّدة وتتميّز بالأثر الإيجابي على الانسان والطبيعة والمجتمع.

وقّع «المجلس الوطني للبحوث العلمية» و«الجامعة الأنطونية»، نهار الخميس في 13 تموز في مقرّ المجلس، اتفاقية تعاون لدعم مشاريع البحوث العلمية ضمن البرنامج المشترك لدعم البحوث العلمية لعامي 2017-2018. تنصّ الاتفاقية على أن يخصّص الطرفان، مناصفة، مبلغ مئتي

اتفاقية تعاون بين «المجلس الوطني للبحوث العلمية» و«الجامعة اللبنانية الأميركية»



للبحوث العلمية» مع أبرز الجامعات اللبنانية بهدف تعزيز البحث العلمي في لبنان وتشجيع الباحثين على تحقيق نتائج علمية باهرة. تسمح اتفاقية التعاون للأساتذة الباحثين في «الجامعة اللبنانية الأميركية» بالحصول على منح بحثية تصل قيمتها إلى نحو 40 ألف دولار لكلّ مشروع لمدة سنتين، وهذا ما يسهّل تنفيذ المشاريع البحثية وتحقيق الفائدة المرجوة منها.

وقّع رئيس «الجامعة اللبنانية الأميركية - LAU» الدكتور جوزف جبراً، أواخر شهر حزيران الماضي، اتفاقية تعاون مع الأمين العام لـ«المجلس الوطني للبحوث العلمية» الدكتور معين حمزه لتعزيز البحث العلمي من خلال دعم مشاريع البحوث العلمية. تنصّ الاتفاقية على أن يخصّص الطرفان مبلغ 600 مليون ليرة لبنانية مناصفة لتمويل المشاريع البحثية لمدة سنتين. وتندرج هذه الاتفاقية ضمن الاتفاقيات الثنائية التي يوقّعها «المجلس الوطني

اتفاقية بين الأميركية في بيروت وجامعة باريس ديكرت

المنسق في المراحل الأولى من التفاوض بين الجامعتين لانجاز هذه الاتفاقية وتحقيق الفائدة العلمية المرجوة منها. ومثّلت مديرة برنامج منح الدكتوراه في المجلس الدكتور تمارا الزين الأمين العام للمجلس الدكتور معين حمزه خلال حفل التوقيع مشيرة إلى أهمية هذه المبادرة في توثيق العلاقات بين الجامعات المحلية اللبنانية والأجنبية.

وقّعت الجامعة الأميركية في بيروت (AUB) اتفاقية تعاون مع جامعة باريس ديكرت (UPD)، هي الأولى من نوعها بين الجامعة الأميركية في بيروت وجامعة فرنسية، في شأن إطلاق برنامج الإشراف المشترك على أطروحات الدكتوراه الذي يدعم كلّ من مرشحي الدكتوراه وفرق البحث في الجامعتين. يشار إلى أن «المجلس الوطني للبحوث العلمية» قام بدور

مارلين البراكس رئيسة «الجمعية اللبنانية للتخفيف من أخطار الزلازل»



إنتخبت الهيئة العامة للجمعية اللبنانية للتخفيف من أخطار الزلازل (Association Libanaise de Parasismique) (ALPS)، في 12 نيسان 2017، هيئتها الإدارية برئاسة رئيسة الجمعية الدكتورة مارلين البراكس، مديرة مركز الجيوفيزياء التابع للمجلس، نائب الرئيس راشد سرقيس. وتهدف الجمعية اللبنانية إلى توفير إطار جامع لأصحاب الاختصاص في مجال الحماية من الزلازل، وتطوير برامج إرشاد وتوعية حول مخاطر الزلازل وسبل الحماية منها مع الجهات المعنية.

17^e Assemblée générale de L'AUF



La 17^e Assemblée générale de l'AUF s'est tenue du 10 au 12 mai 2017, à Marrakech (Maroc). Organisée tous les quatre ans, l'Assemblée générale est l'organe suprême de l'AUF. Elle réunit tous les établissements membres de l'AUF pour définir la politique générale et les grandes orientations de l'AUF. Elle a également pour rôle d'approuver le rapport d'activité de la période écoulée, d'élire le président de l'Agence et de renouveler la composition de son Conseil d'administration et de son Conseil associative.

Madame Tamara El Zein, responsable du programme des bourses doctorales au CNRS Libanais, a représenté le Secrétaire général du CNRS-L Mouin Hamzé à l'Assemblée générale, et a participé aux journées scientifiques au tant que membre du Conseil Scientifique de L'AUF. Le Conseil Scientifique est un organe consultatif chargé d'une mission d'orientation de la politique scientifique et d'une mission de définition de la politique d'évaluation des activités de l'AUF. Il réunit des personnalités choisies pour leurs compétences en matière de culture, de science et de technologie.

Soutenance de la Thèse de Abbas Fayad au CESBIO



Monsieur Abbas Fayad a soutenu sa thèse intitulée "Evaluation de la ressource en eau associée au manteau neigeux sur le Mont-Liban à partir d'observations et la modélisation", le mardi 18 avril 2017, au Centre D'Etudes Spatiales de la Biosphère (CESBIO).

Le jury a été composé de: Richard ESCADAFAL (CESBIO, Toulouse) en tant que directeur de thèse, Simon GASCOIN (CESBIO, Toulouse) et Ghaleb FAOUR (CNRS, Liban) en tant que co-directeurs de thèse, Thomas CONDOM (IGE, Grenoble) et Denis RUELLAND (HydroSciences, Montpellier) en tant que rapporteurs, Laurent POLIDORI (CESBIO, Toulouse) et Janine SOMMA (Université Saint Joseph, Liban) en tant qu'examinateurs, Fadi COMAIR (Ministère de l'énergie et de l'eau, Liban) et Mouin HAMZE (CNRS, Liban) en tant que membres invités.

لبنان يترأس اتفاق «عراسيا» في مجال العلم والتكنولوجيا النووين



يانغ إلى ان إيجاد حلول للمشاكل التي تواجهها المجتمعات في مجالات الأمن الغذائي، والانتاج الزراعي، وصحة الانسان، والأمان الاشعاعي والتقنيات النووية يساهم في تحسين حياة الأشخاص ورفاههم في المجتمع.

دخل اتفاق (عراسيا) حيز التنفيذ في العام 2002 بموجب اتفاق بين الدول العربية في آسيا و«الوكالة الدولية للطاقة الذرية» التي تموّل مشاريع الدول بنحو 2.5 مليون يورو سنويًا. تنفّذ الدول الأعضاء، بالتعاون فيما بينها مع الوكالة الدولية للطاقة الذرية، مشاريع تقنية ترتبط باستخدام التقنيات النووية في المجالات السلمية ومنها: الزراعة والصناعة والطب وغيرها. وتلبّي المشاريع، التي تتصّف بابعادها الاقليمية، الحاجات المشتركة لدول الأعضاء في مجالي الأمن والأمان النووي. وكان لبنان، بشخص الدكتور نصولي، قد ترأس مجلس الأمناء خلال الخمس السنوات الماضية. ونجح، بالتعاون مع الدول الأعضاء، في وضع المبادئ التوجيهية لآليات طرح المشاريع وتنفيذها بفعالية، ولآليات التمويل وتصنيف الأولويات، وفي بلورة استراتيجية مستقبلية تناسب الامكانيات والأولويات وتم تبنّيها للسنوات العشر المقبلة.

يترأس لبنان بشخص مدير «الهيئة اللبنانية للطاقة الذرية» التابعة لـ«المجلس الوطني للبحوث العلمية» الدكتور بلال نصولي، للمرة الثانية على التوالي، مجلس أمناء الاتفاق التعاوني للدول العربية الواقعة في آسيا للبحث والتطوير والتدريب في مجال العلم والتكنولوجيا النووين (عراسيا-ARASIA) والذي يضمّ 10 دول عربية (لبنان، سوريا، اليمن، العراق، الأردن، الامارات العربية المتحدة، السعودية، الكويت، عمان وقطر). ووافقت الدول الأعضاء، في الاجتماع السنوي لمجلس الأمناء الذي عقد في مقرّ «الوكالة الدولية للطاقة الذرية»، بالاجماع على ترشّح لبنان. كما رحّبت «الوكالة الدولية للطاقة الذرية» باختيار لبنان كرئيس للمجلس وابتدت رغبتها في التعاون معه بانفتاح.

يعتبر رئيس مجلس الأمناء الدكتور بلال نصولي أن اختيار لبنان دليل على المصادقية التي يحظى بها لبنان في المجموعة العربية. ويشدّد على أهمية معالجة اتفاق «عراسيا» حاجات المنطقة بالرغم من التحديات الموجودة، وعلى تعزيز التعاون التقني بين الدول الأعضاء وبين «الوكالة الدولية للطاقة الذرية». من جهة أخرى، يشير نائب المدير العام لـ«الوكالة الدولية للطاقة الذرية» ومدير برنامج التعاون التقني دازهو

دورة تدريبية لفوج الهندسة في الجيش اللبناني



المشاركون في الدورة

نظمت «الهيئة اللبنانية للطاقة الذرية» التابعة لـ«المجلس الوطني للبحوث العلمية» بالتعاون مع قيادة الجيش اللبناني دورة تدريبية لفوج الهندسة في الجيش اللبناني بغية تعزيز قدرات الفوج في مجال الإستجابة والوقاية في حالات الطوارئ الإشعاعية. شارك في الدورة، التي أقيمت على دفعتين بين 12 و16 حزيران 2017، وبين 7 - 11 آب، أكثر من 33 ضابطاً ورتبياً من فوج الهندسة- لواء الدعم في الجيش اللبناني، على أن يتمّ تنظيم دورات أخرى ذات مستوى متقدّم في المستقبل وفق حاجات الجيش.

مشاركة فعّالة للبنان في «الهيئة العربية للطاقة الذرية»

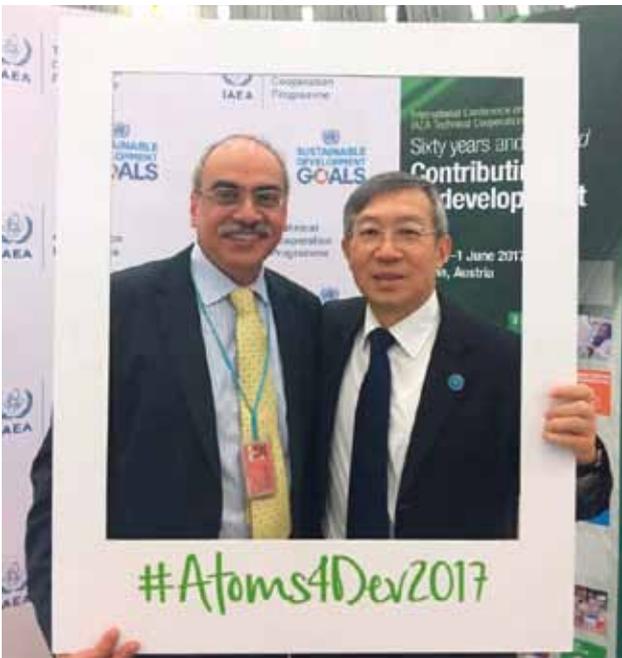


يشير نصولي إلى أن لبنان يشكّل عضواً فعّالاً في «الهيئة العربية للطاقة الذرية» إذ يسعى إلى تقريب وجهات النظر والمواقف بين الدول من دون تحيّز أو انتماء. ويستضيف لبنان في مختبرات «الهيئة اللبنانية للطاقة الذرية» الدورات التدريبية التي تنظمها «الهيئة العربية للطاقة الذرية» ويضع جميع الامكانيات المخبرية في خدمة الهيئة العربية بغية مساعدتها في تطبيق أهدافها واستراتيجياتها.

شارك مدير «الهيئة اللبنانية للطاقة الذرية» التابعة لـ«المجلس الوطني للبحوث العلمية» الدكتور بلال نصولي في المجلس التنفيذي (دورة 59) وفي المؤتمر العام (دورة 29) لـ«الهيئة العربية للطاقة الذرية» اللذين عقدا، بين 16-22 أيار 2017، في تونس. الدول العربية المشاركة: الأردن، تونس، السعودية، السودان، البحرين، مصر، موريتانيا، الكويت، فلسطين، العراق واليمن ولبنان.

تعتبر «الهيئة العربية للطاقة الذرية» منظمة علمية عربية متخصصة في العلوم النووية وتطبيقاتها في المجال السلمي، وتعمل في نطاق جامعة الدول العربية وتضمّ 15 دولة عربية. تهدف إلى تنسيق جهود الدول الأعضاء في مجالات الاستخدام السلمي للطاقة الذرية في قطاعات البيئة، الصناعة، الزراعة، الطب وغيرها. وتساهم الدول الأعضاء في بلورة استراتيجيات الهيئة العربية وتطبيقها. يتّراس لبنان، بشخص الدكتور بلال نصولي، المؤتمر العام لـ«الهيئة العربية للطاقة الذرية» لسنة كاملة حتى العام 2018.

عرض للتجربة اللبنانية في «الوكالة الدولية للطاقة الذرية»



يانغ ونصولي.

يشار إلى أن نائب المدير العام لـ«الوكالة الدولية للطاقة الذرية» ومدير برنامج التعاون التقني دازهو يانغ افتتح جناح «مجلس أمناء الاتفاق التعاوني للدول العربية الواقعة في آسيا للبحث والتطوير والتدريب في مجال العلم والتكنولوجيا النووين (عراسيا-ARASIA)» الذي تم تخصيصه لعرض الانجازات والنجاحات التي حققتها المجموعة العربية خلال السنوات الأخيرة.

نظمت «الوكالة الدولية للطاقة الذرية»، بمناسبة مرور ستين عاماً على تأسيسها، مؤتمراً دولياً في مقرّ الوكالة في فيينا بين 30 أيار - 1 حزيران الماضي بمشاركة 1200 شخص من 170 دولة. شارك في حفل افتتاح المؤتمر المدير العام للوكالة يوكيا أمانو، ورئيس جمهورية أوروغواي تاباري فازكيز، ورئيسة جمهورية موريشيوس أمينة غريب فقيم، ورئيسة وزراء بنغلادش شيخة حسينة واجد وشخصيات من منظمات دولية وإقليمية.

ضمّ الوفد اللبناني القائم بالأعمال في السفارة اللبنانية في النمسا سليم بدورة، والأمين العام لـ«المجلس الوطني للبحوث العلمية» الدكتور معين حمزه، ومدير الهيئة اللبنانية للطاقة الذرية ورئيس إتفاق «عراسيا» الدكتور بلال نصولي، ومنسقة التعاون التقني بين الوكالة الدولية للطاقة الذرية والهيئة اللبنانية. رنا أبو الهدى. عرض الدكتور نصولي، في الطاولة المستديرة «الدروس المستفادة، وأفضل الممارسات لمستقبل التعاون الاقليمي»، نجاح التجربة اللبنانية مع «الوكالة الدولية للطاقة الذرية» في مجال التعاون التقني لتعزيز قدرات الدول في الاستخدامات السلمية للطاقة الذرية.

يشير نصولي إلى أن لبنان استفاد، ومنذ عشرين عاماً، من سبل التعاون التقني مع الوكالة الدولية للطاقة الذرية من تجهيز لمختبرات «الهيئة اللبنانية للطاقة الذرية»، وتدريب الكادر العلمي غير انه هناك حاجة اقليمية لأفكار جديدة في مواجهة التحديات، وفي تعزيز الاستدامة والتعاون التقني.

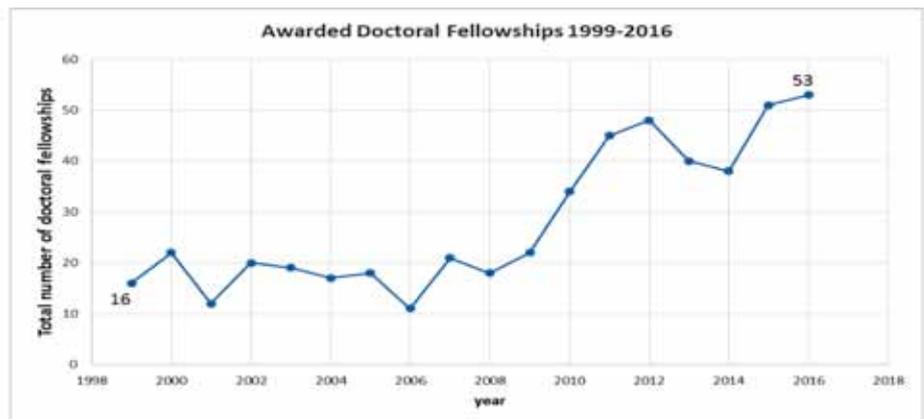
برنامج منح الدكتوراه للعام الجامعي 2017-2018



يطلق المجلس الوطني للبحوث العلمية، هذا العام، برنامج منح الدكتوراه للعام التاسع عشر على التوالي بهدف بناء القدرات البحثية المحليّة وتعزيز الكوادر الأكاديميّة. ويقترح البرنامج إدراج بعض التعديلات المرتبطة بآليات تقييم ملفات المرشّحين وتصنيفها مع الأخذ بعين الاعتبار ملاحظات تجربة الأعوام المنصرمة وخاصة 2016-2017 وزيادة عدد الراغبين بالحصول على منحة دكتوراه. تهدف تلك التعديلات إلى الارتقاء بمستوى تميّز ممنوحي المجلس، وضمان قدرتهم على التنافس في ظلّ ما نشهده من أعداد هائلة من حملة شهادة الدكتوراه غير القادرين على المنافسة الفعلية وعلى إيجاد فرص عمل. ويتابع المجلس العمل بالبرامج الأخرى مع ادراج بعض التعديلات على بعض الاتفاقيات. من جهة أخرى، أطلق المجلس، هذا العام، برنامجاً إضافياً مشتركاً مع الوكالة الجامعية الفرنكوفونية، الجامعة اللبنانية، جامعة القديس يوسف، وجامعة الروح القدس الكسليك، لتوفير مساعدة مالية لطلاب الدكتوراه الذين لم يتجاوزوا سن الخامسة والثلاثين عاماً، في مواضيع محدّدة وفقاً لحاجات كلّ جامعة.

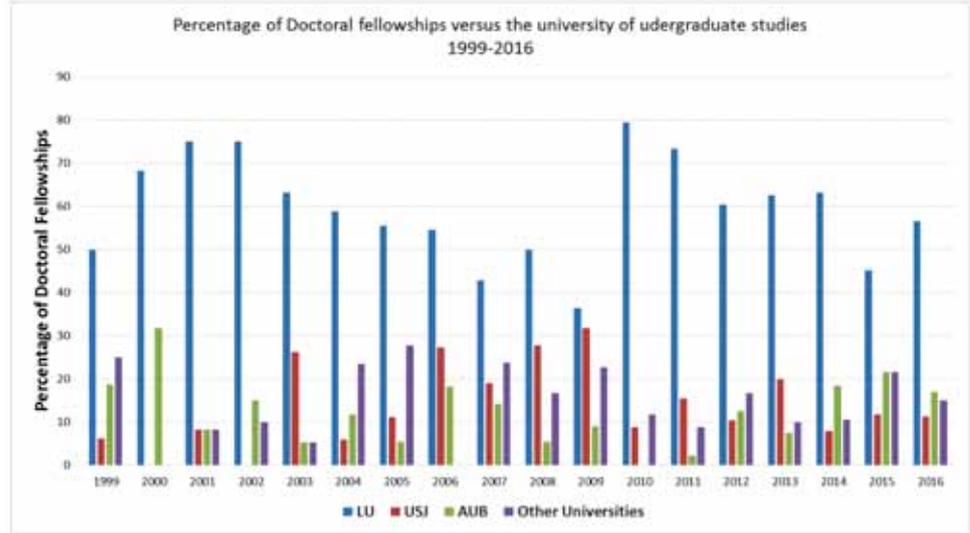
أ - برامج منح الدكتوراه المشتركة مع الجامعات اللبنانية

تم إعادة إطلاق برنامج منح الدكتوراه في العام 1999، واعتمد حينها بشكل كليّ على نظام المنح الخارجية. غير أنه ومع بداية إنشاء معاهد للدكتوراه في الجامعات اللبنانية في العام 2009، باشر المجلس، بعقد شراكات محلية لتمويل دراسة طلاب الدكتوراه، بالإضافة إلى الاتفاقيات الخارجية مع جامعات ومؤسسات بحثية عريقة في أوروبا، ما سمح بتمويل ثلاثة وخمسين منحة في العام 2016 بدلا عن ستة عشر منحة في العام 1999 (الرسم 1).



الرسم البياني 1: تطور عدد منح الدكتوراه سنوياً بين عامي 1999 و 2016.

شكّل طلاب الجامعة اللبنانية، منذ 1999 وحتى 2016، النسبة الأكبر من المستفيدين من منح المجلس. إذ تبلغ هذه النسبة، في بعض الأحيان، ما يقارب 80%. بينما تتوزع باقي المنح بين خريجي الجامعات اللبنانية الخاصة مثل «جامعة القديس يوسف» و«الجامعة الأميركية في بيروت» (الرسم 2).

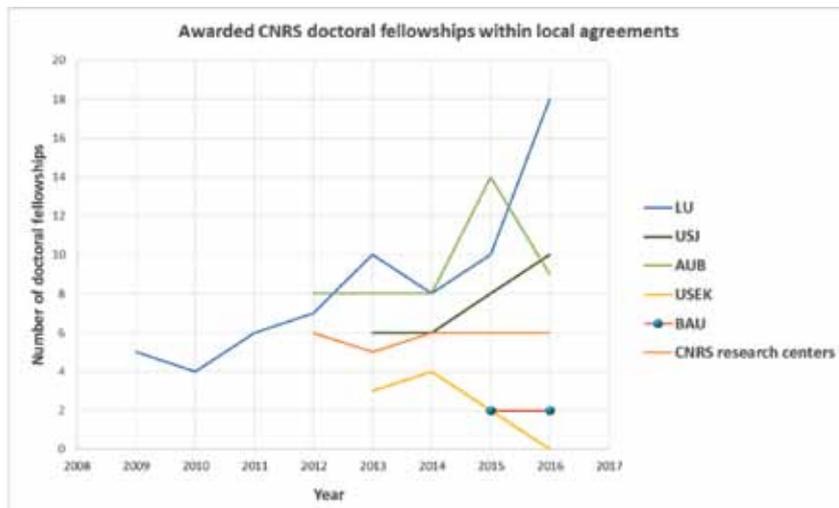


الرسم البياني 2: توزيع منح الدكتوراه بين خريجي جامعات لبنان بين عامي 1999 و 2016.

يتابع المجلس العمل باتفاقيات التمويل المشتركة لمنح الدكتوراه مع الجامعات اللبنانية الكبرى (الجدول التالي): الجامعة اللبنانية (2009 -)، الجامعة الأميركية في بيروت (2012 -)، جامعة القديس يوسف (2013 -)، جامعة الروح القدس-الكسليك (2013 -)، جامعة بيروت العربية (2015 -)، والجامعة اللبنانية الأميركية (2016 -). يستفيد من هذه الشراكات طلاب الدكتوراه الذين يتابعون مشاريعهم في إحدى هذه الجامعات وفق الشروط المنصوص عليها ضمن الاتفاقية والشروط الأساسية للمجلس. ويُشترط على الطالب أن يتفرغ للعمل على بحث الدكتوراه المقرر من دون أي عمل مأجور في مجال آخر طيلة فترة إعداد الدكتوراه، على ألا تتجاوز الفترة الزمنية للمنحة ثلاث سنوات كحد أقصى. يتم اختيار المرشحين وفق بنود الاتفاقيات الموقعة مع الجامعات المعنية والمعايير والأولويات التي حددها المجلس لهذا العام.

الجامعة اللبنانية	الجامعة الأميركية في بيروت	جامعة القديس يوسف	جامعة الروح القدس-الكسليك	جامعة بيروت العربية	الجامعة اللبنانية الأميركية	عدد المنح/سنة
20	14	12	4	*5	4-6	

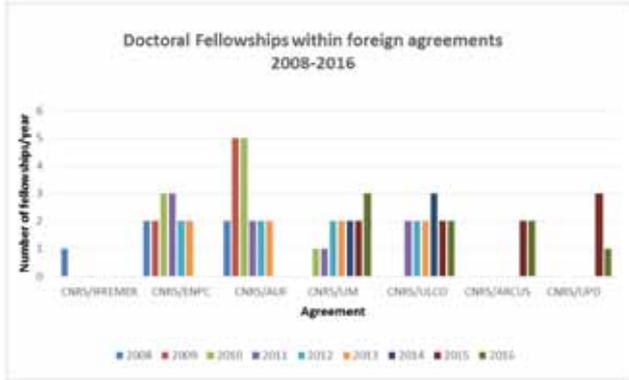
* هذا العام، وافق المجلس على طلب جامعة بيروت العربية زيادة عدد المنح من 2 إلى 5 منح سنوياً.



كما يخصص المجلس سنوياً عدداً من المنح لمراكز المجلس الأربعة: المركز الوطني للجيوفيزياء، المركز الوطني لعلوم البحار، المركز الوطني للإستشعار عن بعد، والهيئة اللبنانية للطاقة الذرية.

الرسم البياني 3: تطور عدد منح الدكتوراه المقدمة وفقاً للاتفاقيات الثنائية المحلية منذ العام 2009.

ب- برامج المنح المشتركة مع مؤسسات علمية في الخارج



الرسم البياني 4: منح الدكتوراه وفقاً للإتفاقيات الثنائية مع الخارج بين عامي 2008 و2016.

ج- منح مراكز المجلس

يخصّص المجلس، لكل عام، عدداً من منح الدكتوراه لمراكزه البحثية الأربعة: المركز الوطني للجيوفيزياء، المركز الوطني لعلوم البحار، المركز الوطني للإستشعار عن بعد، والهيئة اللبنانية للطاقة الذرية. يتابع طالب الدكتوراه دراسته بين أحد المراكز وجامعة أجنبية ضمن إطار الإشراف المشترك (Co-direction). أما فيما يتعلق بأولويات المراكز لهذا العام، فهي كالتالي :

- المركز الوطني للجيوفيزياء:

Seismic hazard and risk assessment; Space geodesy GPS and INSAR; Geomagnetism; Seismology; Tectonics; Physical Oceanography

- المركز الوطني لعلوم البحار:

Surface and meso-scale sea water circulation (Currents); Sea water column contamination with plastic particles (micro or macro); Coastal dynamics; erosion and management; Parasitology or Bacteriology; Climate change on the variation of seawater column characteristics; Hydrology and water quality

- المركز الوطني للاستشعار عن بعد:

Water accounting; Air pollution; Big Data

- الهيئة اللبنانية للطاقة الذرية:

New functional materials for radio-decontamination and dosimetry; Detection of ionizing radiations; Forensic chemistry; Archaeometry

يتابع المجلس العمل بإتفاقيات التعاون المشتركة لتمويل عدد من منح الدكتوراه مع: جامعة مونبيليه (Université de Montpellier- UM)، في شأن مواضيع ذات اهتمام مشترك مثل الإدارة المستدامة للمياه والطاقة المتجددة، جامعة ليتورال كوت دوبال (Université du Littoral Côte)، في شأن مواضيع بيئية مرتبطة بجودة الماء و الهواء، برنامج أركوس (ARCUS) الذي يضم جامعات ليل 1 (Lille 1) و فالانسيين (Université de Valenciennes et du Hainaut Cambrésis- UVHC) وليتورال كوت دوبال (ULCO)، في شأن مواضيع مرتبطة بالبيئة والطاقة، ومع جامعة باريس ديكارت (Université Paris-Descartes)، في شأن مواضيع صحية وطبية، (أعداد المنح السنوية في الجدول أدناه).

تستفيد معظم الجامعات اللبنانية من هذه البرامج الثنائية إذ يتم تحضير مشاريع الدكتوراه بين مختبرات محلية بتمويل من المجلس لمدة ستة أشهر في السنة، وبين مختبرات الجامعة الفرنسية بتمويل من الجامعة لمدة ستة أشهر في السنة.

عدد المنح / السنة	البرنامج (الإتفاقية)
2	CNRS-L/ ULCO CNRS-Liban + Université du Littoral Côte d'Opale
2	CNRS-L/UM CNRS-Liban + Université de Montpellier
1	CNRS-L/ARCUS/AUF CNRS-Liban + Agence Universitaire de la Francophonie + Université du Littoral Côte d'Opale + Université Lille 1 + Université de Valenciennes et du Hainaut Cambrésis
1	CNRS-L/ARCUS CNRS-Liban + Université du Littoral Côte d'Opale + Université Lille 1 + Université de Valenciennes et du Hainaut Cambrésis
2-6	CNRS-L/UPD CNRS-Liban + Université Paris-Descartes

علوم الإنسان والمجتمع في ظل ما يشهده هذا المجال من تعثر ونقص في الرخم المطلوب (الفقرة ز- الرسم 7).

حصر المجلس الجامعات المشاركة بالجامعات المنضوية حالياً في إتفاقيات ثنائية معه:

- المجلس، الوكالة الجامعية الفرنكوفونية، والجامعة اللبنانية
- المجلس، الوكالة الجامعية الفرنكوفونية، وجامعة القديس يوسف

- المجلس، الوكالة الجامعية الفرنكوفونية، وجامعة الروح القدس الكسليك.

بذلك، بلغ عدد الإتفاقيات السارية المفعول للعام الجامعي 2017-2018 ثلاثة عشر: ست إتفاقيات ثنائية مع جامعات لبنانية، أربع إتفاقيات مع جامعات ومؤسّسات فرنسية، وثلاث منها ثلاثية مع الوكالة الجامعية الفرنكوفونية وجامعات لبنانية، بالإضافة إلى برنامج المنح المخصّص لمراكز المجلس. وفقاً للجدول أدناه من المتوقع أن يتراوح عدد المنح الجديدة ومساهمات الدعم بعد توقيع وتعديل بعض الإتفاقيات (الفقرة ب) في العام 2017-2018، بين 80 و 94 منحة أو دعم مادي كحدٍ أقصى.

د- برنامج الدعم المشترك مع الوكالة الجامعية الفرنكوفونية، الجامعة اللبنانية، جامعة القديس يوسف، وجامعة الروح القدس الكسليك

قرّرت «الوكالة الجامعية الفرنكوفونية» إيقاف العمل بالبرنامج السابق لتمويل شهادة الدكتوراه والذي كان متبعاً في السنوات الماضية. تركز الاستراتيجية الجديدة على بناء شراكة مع الجامعات المحلية بغية إشراكها بتحديد الأولويات العلمية، المساهمة المالية والتصنيف. وافق المجلس، بعد التشاور، على عقد إتفاقيات ثلاثية الأطراف والمساهمة في تقديم ما بين 12 و 15 دعماً سنوياً على أن يتم اعتماد شروطه المتعلقة بأهلية المرشحين وبآلية التقييم والتصنيف، وتم رفع السنّ إلى 35 عاماً كحد أقصى في سنة أولى دكتوراه، لإعطاء الفرصة لذوي الكفاءات العالية ممن تجاوزوا الثلاثين عاماً والذين لا يمكن لهم الاستفادة من برنامج المنح الدوري. يعطي البرنامج الأولوية لمواضيع محدّدة مع التركيز على

عام إطلاق البرنامج	المواضيع البحثية للدكتوراه	عدد المنح/ السنة	البرنامج (الإتفاقية)	
2009	مواضيع تدرج ضمن أولويات المجلس لبحوث الدكتوراه	20	المجلس/الجامعة اللبنانية	لبنان
2012	مواضيع تدرج ضمن أولويات المجلس لبحوث الدكتوراه	14	المجلس/الجامعة الأميركية في بيروت	
2013	مواضيع تدرج ضمن أولويات المجلس لبحوث الدكتوراه	12	المجلس/جامعة القديس يوسف	
2013	مواضيع تدرج ضمن أولويات المجلس لبحوث الدكتوراه	4-2	المجلس/جامعة الروح القدس-الكسليك	
2015	مواضيع تدرج ضمن أولويات المجلس لبحوث الدكتوراه	5	المجلس/جامعة بيروت العربية	
2016	مواضيع تدرج ضمن أولويات المجلس لبحوث الدكتوراه	6-4	المجلس/الجامعة اللبنانية الأميركية	
2012	مواضيع متخصصة لكل مركز وفق استراتيجيته و مهامه العلمية	6-3	منح مراكز المجلس	
2017	مواضيع تدرج ضمن أولويات المجلس والوكالة والجامعات المشاركة	15-12	-المجلس/الوكالة/الجامعة اللبنانية -المجلس/الوكالة/جامعة القديس يوسف -المجلس/الوكالة/جامعة الروح القدس-الكسليك	
2011	البيئة، تلوث الهواء، تلوث المياه، التغذية والبدانة	2	CNRS-L/ ULCO	فرنسا
2010	مواضيع ذات إهتمام مشترك كالإدارة المستدامة للمياه، الطاقة المتجددة، المخاطر الطبيعية، إلخ	2	CNRS-L/UM	
2015	البيئة، الطاقة، والتنمية المستدامة	2	CNRS-L/ARCUS	
2015	علوم صحية وطبية	6-2	CNRS-L/UPD	

ه- الشروط المؤهلة للترشح

ه-1 شروط الترشح لبرامج المنح

على المرشح لبرنامج منح المجلس:

1. أن يكون لبنانياً منذ أكثر من عشر سنوات
2. ألا يتجاوز عمره للسنة الأولى دكتوراه ثلاثين عاماً (أي مواليد 1987 وما بعد)
3. أن يكون حائزاً على شهادة الماجستير (أو ما يعادله) من جامعة مقبولة لدى المجلس، على ألا تقل مدة الدراسة الجامعية التي أمضاها المرشح لنيل شهادة الإجازة أو الدبلوم، بالإضافة إلى شهادة الماجستير (أو ما يعادلها) عن خمس سنوات كحد أدنى وفي اختصاص يتناسب وموضوع أطروحة الدكتوراه، وعلى أن يكون معدل علاماته في الماجستير كما يلي:

- في الجامعات اللبنانية التي تعتمد النظام الاميركي او في الدول الاوروبية باستثناء فرنسا: 85/100
- في الجامعات اللبنانية التي تعتمد النظام الفرنسي (M1+M2) : 70/100
- في الجامعات الفرنسية (M1+M2) : 70/100
- في جامعات كندا والولايات المتحدة (M.Sc.) GPA= 3.5/4 or 4.25/5

بالإضافة إلى المؤهلات المذكورة أعلاه، تخضع منح المجلس للشروط التالية:

4. لا يمكن للمستفيد من منح المجلس، القيام بأي عمل مأجور أو الاستفادة من منحة إضافية من أي مصدر آخر خارج إطار إتفاقيات المجلس. إستثنائياً، يمكن للمجلس أن يقبل إستفادة الموفد من مدخول إضافي بعد الاطلاع على المبررات الموثقة ووفقاً للأنظمة المعتمدة لديه.
5. تُعطى المنحة للمرشحين في سنتهم الأولى أو الثانية من الدكتوراه.
6. في حال أخلّ المستفيد بالالتزامات أو بشروط ونظام برنامج المنح المعتمد في المجلس، يتم إيقاف العمل بالمنحة ويتوجب عليه إعادة جميع المبالغ التي سبق وتلقاها من المجلس.
7. لا تقبل الطلبات إلا إذا كانت جميع المستندات متوافرة وتستوفي الشروط كافة.
8. تُعطى المنحة لسنة واحدة بناءً على توصية من الأمين العام بقرار من مجلس الإدارة، قابلة للتجديد في حدود مدة أقصاها ثلاث سنوات ووفقاً لتقارير دورية تُلخّص سير الأبحاث مرفقة بإفادة من الأستاذ المشرف.

9. يتوجب ذكر المجلس كجهة ممولة للدكتوراه في كافة المنشورات والمساهمات العلمية المتعلقة ببحث الأطروحة.

10. يتوجب على الأستاذ المشرف في لبنان الالتزام بوثيقة أخلاقيات البحث العلمي التي أطلقها المجلس في العام 2016.

ه-2 شروط الترشح لبرنامج الدعم المشترك مع الوكالة الجامعية الفرنكوفونية وجامعات لبنانية

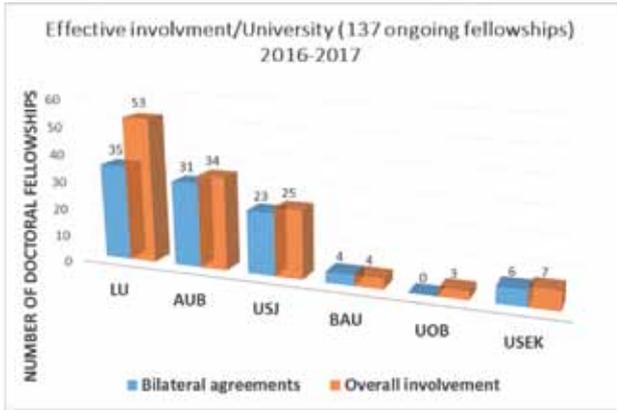
على المرشح لبرنامج الدعم المشترك:

1. أن يكون لبنانياً منذ أكثر من عشر سنوات
2. ألا يتجاوز عمره للسنة الأولى دكتوراه خمس وثلاثين عاماً (أي مواليد 1982 وما بعد)
3. أن يكون حائزاً على شهادة الماجستير (أو ما يعادله) من جامعة مقبولة لدى المجلس، على ألا تقل مدة الدراسة الجامعية التي أمضاها المرشح لنيل شهادة الإجازة أو الدبلوم، بالإضافة إلى شهادة الماجستير (أو ما يعادلها) عن خمس سنوات كحد أدنى وفي اختصاص يتناسب وموضوع أطروحة الدكتوراه، وعلى أن يكون معدل علاماته في الماجستير كما يلي:

- في الجامعات اللبنانية التي تعتمد النظام الاميركي أو في الدول الاوروبية باستثناء فرنسا: 85/100
- في الجامعات اللبنانية التي تعتمد النظام الفرنسي (M1+M2) : 70/100
- في الجامعات الفرنسية (M1+M2) : 70/100
- في جامعات كندا والولايات المتحدة (M.Sc.) GPA= 3.5/4 or 4.25/5

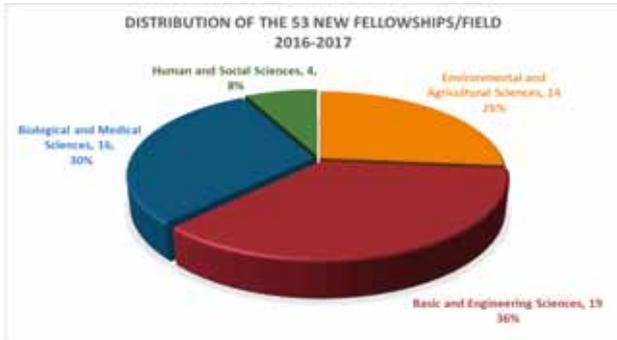
بالإضافة إلى المؤهلات المذكورة أعلاه، يخضع دعم المجلس للشروط التالية:

4. لا يمكن للمستفيد من هذا الدعم، القيام بأي عمل مأجور أو الاستفادة من دعم إضافي من أي مصدر آخر خارج أطراف الإتفاقية
5. يُعطى الدعم للمرشحين في سنتهم الأولى أو الثانية من الدكتوراه.
6. في حال أخلّ المستفيد بالالتزامات أو بشروط ونظام الإتفاقية، يتم إيقاف الدعم.
7. لا تقبل الطلبات إلا إذا كانت جميع المستندات متوافرة ومستوفية الشروط كافة.
8. يُعطى الدعم لسنة واحدة بناءً على توصية من الأمين العام بقرار من مجلس الإدارة، قابلة للتجديد في حدود



الرسم البياني 6: الإستفادة الفعلية من شراكات المجلس في ما يخص عدد منح الدكتوراه الحالية للعام 2016-2017

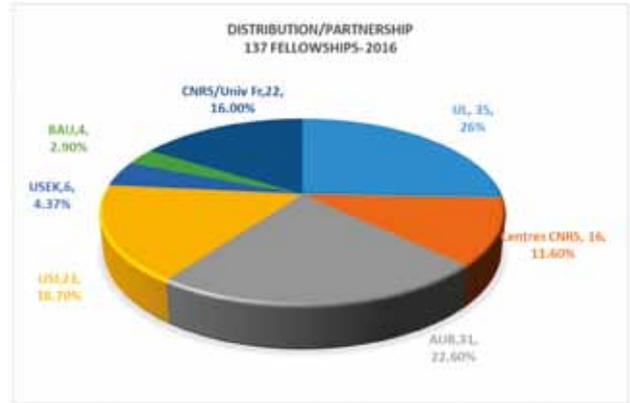
أما في ما يتعلق بتوزيع المنح بين مختلف المجالات العلمية، فتجدر الإشارة، وفق الرسم السابع، إلى أن النسب متقاربة بين العلوم البيئية والزراعية من جهة، والعلوم الطبية و البيولوجية من جهة أخرى. تحظى العلوم الهندسية والأساسية بالنسبة الأكبر بينما هناك نقص ملحوظ في علوم الإنسان والمجتمع بالرغم من مبادرات المجلس لدعم البحوث في هذا الحقل منذ العام 2002.



الرسم البياني 7: توزيع منح الدكتوراه الجديدة للعام 2016-2017 بين مختلف الحقول العلمية.

ز- توزع المنح بين الجامعات اللبنانية ووفق الإختصاصات

تتوزع المنح سنوياً بين جميع الشراكات التي يعقدها المجلس مع جهات أخرى. ويستفيد منها خريجو معظم الجامعات اللبنانية. ترتبط النسب بالإتفاقيات الموقعة، كما يظهر الرسم الخامس الذي يلخص توزيع جميع المنح (جديدة ومُجددة) للعام 2016-2017 والتي بلغت 136 منحة.



الرسم البياني 5: توزيع منح الدكتوراه (الجديدة و المجددة) للعام 2016-2017 بين مختلف الشراكات المحلية و الفرنسية.

توفّر الاتفاقيات التي عقدها المجلس مع الخارج منحةً إضافية للجامعات في لبنان من خارج الإتفاقيات الثنائية التي وقعتها مع المجلس، فتستفيد الجامعات المحلية من هذه البرامج من دون أن يترتب عليها أي مساهمة مالية. فعلى سبيل المثال، تستفيد حالياً الجامعة اللبنانية من 53 منحة: 35 منحة ضمن الإتفاقية الثنائية بين المجلس والجامعة و 18 منحة ممولة من برامج المجلس الخارجية (الرسم البياني 6).

لمزيد من المعلومات، يمكن التواصل مع:

Tamara ELZEIN, PhD

National Council for Scientific Research, CNRS-L
P.O.B: 11-8281 (Ryad El Solh 1107 2260) Beirut, Lebanon
Tel: +961.1.840 260 ext: 224 Fax: +961.1.822 639
Email: tamara.elzein@cnrs.edu.lb
www.cnrs.edu.lb

د. تمارا الزين

المجلس الوطني للبحوث العلمية
بيروت- الجناح- شارع زاهية سلمان
هاتف: +961 1 840 260 مقسم 224
فاكس: +961 1 822 639

جميع إعلانات منح الدكتوراه للعام 2017-2018 متوافرة على موقع المجلس الإلكتروني:

www.cnrs.edu.lb تحت خانة Fellowships & Awards

و- أولويات محاور الدكتوراه للعام 2018-2017

لا تختلف أولويات بحوث الدكتوراه للعام 2018-2017 بشكل كبير عن أولويات العام الماضي. تم إضافة بعض المحاور المرتبطة بالعلوم الهندسية وبعض المحاور في مجال علوم الإنسان و المجتمع وفقاً للجدول التالي:

Environment. natural resources.

- Valorization of Lebanese coastal zones
- Petroleum studies
- Sustainable water management
- Renewable energy
- Biodiversity and speciation
- Mitigation & management of natural risks
- Sociology of risk
- Air quality
- Urban planning in the age of climate change
- Environmental law

Agriculture and food

- Challenges of agricultural activities
- Food Security
- Food safety & food industry
- Veterinary medicine
- Pest and Alien species

Medical sciences

- Addictive Diseases
- Cancer Research
- Cardiovascular diseases
- Clinical pharmacology. Pharmacy
- Clinical Immunology and Immunopathology
- Clinical Biochemistry
- Clinical Genetics
- Radiotherapy
- Diseases of Bones and Joints
- Endocrinology
- Geriatrics
- Infectious Diseases
- Medical Microbiology
- Mental Disorders, Psychosomatic Diseases
- Metabolic Disorders
- Methods of Epidemiology and Preventive Medicine
- Psychiatry
- Neurophysiology and Brain Research.
- Public Health and Health Services
- Respiratory Diseases
- Ethics in medicine and medical research

Basic science

- Theoretical & Particle physics
- Peaceful use of nuclear energy and technics
- Forensic chemistry
- Green chemistry
- Biomedical engineering
- Molecular & Cellular Biology
- Genetics
- Architecture and Design
- Civil and Environmental Engineering
- Chemical Engineering
- Ergonomy
- Electrical and Computer Engineering
- Industrial Engineering and Management
- Modern Imaging and vision
- Mechanical Engineering

Cultural heritage

- Archaeology
- Protection, conservation and restoration of artifacts and ancient manuscripts
- Archaeometry

Arabic language and History

- Arabic linguistics, dynamism, and history
- Cognitive linguistics (in Arabic)
- History of Science in Arabic civilization
- Arabization of softwares

Sociology and political science

- Migration sociology
- Conflict resolution and Post-conflict societies
- Gender and feminist studies
- Gender diversity
- Ethics in media coverage of conflicts (conventional and social medias)

Business. Economics and Finance

- Entrepreneurial University and innovation
- Economy of conflict areas
- Lebanon as potential destination for offshoring
- Actuarial science and Financial risk management
- Mathematical and computer modeling applied to finance and economy
- Business information decision systems
- International finance and emerging markets
- Entrepreneurship
- Corporate governance
- Cross-cultural management
- Digital marketing
- Internal and external control
- Consumer behavior
- Enhancing work conditions
- Asset pricing, risk management and volatility modeling
- Banking policies in the MENA region

Achievements of CNRS-L doctoral fellows: Published Articles-Awards

Rasha Chouaib

Chouaib R, Tsanov N, Samacoits A, Traboulsi AM, Gostan T, Weber C, Zimmer C, Zibara K, Walter T, Peter M, Bertrand E and Muller F. smiFISH and FISH-quant – a flexible single RNA detection approach with super-resolution capability. *Nucleic Acids Research*. 2016 Sep 5.

Hanane Ishak

Best Poster Price: H.Ishak, C. Goutaudier, I. Mokbel, J. Saab, (2015), pression de vapeur du Dibutylphtalate entre 100 et 150°C contaminant des emballages cartons recyclés, *Les troisièmes journées franco-libanaises JFL3*, 2015, Beirut, Lebanon.

Hanane Issa

Click-chemistry approach to study mycoloylated proteins: Evidence for Por B and Por C porins mycoloylation in *Corynebacterium glutamicum*; H. Issa, E. Huc-Claustre, T. Reddad, N. Bonadé Bottino, M. Tropis, C. Houssin, M. Daffé, N. Bayan, N. Dautin, PLoS ONE (journal impact factor 3.54), 2017.

Hadi Sareddeen

H. Sareddeen, M. M. Mansour and A. Chehab, «Modulation Classification via Subspace Detection in MIMO Systems.» in *IEEE Communications Letters*, Jan. 2017.

Stephanie EID

mTORC2 Signaling Regulates Nox4-Induced Podocyte Depletion in Diabetes. S. Eid, S. Boutary, K. Braych, R. Sabra, C. Massaad, A. Hamdy, A. Rashid, S. Moodad, K. Block, Y. Gorin, HE Abboud, AA Eid. *Antioxidant and Redox Signaling*, 2016. Journal Impact Factor : 7.407.

Nadine Abbas

N. Abbas, H. Hajj, Z. Dawy, K. Jahed and S. Sharafeddine, “An Optimized Approach to Video Traffic Splitting in Heterogeneous Wireless Networks with Energy and QoE Considerations”, Elsevier *Journal of Networks and Computer Applications*, 2017.

Gabriel Khoury

G Khoury, R. Ghosn, F. Khatounian, M. Fadel, M. Tientcheu, “An improved dynamic model for induction motors including core losses”, *IEEE International Power Electronics and Motion Control Conference (PEMC)*, Bulgaria, September 2016.

Ahmad Al Atrouni

A. AL ATROUNI, M-L. JOLY GUILLOU, M. HAMZE, M. KEMPF, *Frontiers in Microbiology* (4.165), 2016.

MABELLE sayah

M.SAYAH, *Journal of Mathematical Finance*, 2017, vol. 7, no 01, p. 1, Counterparty Credit Risk in derivatives under Basel III, *Scientific Research Publishing*.

Mohamed wehbi

S. Banerjee, M. Wehbi, A. Manseri, A. Mehdi, A. Alaaeddine, A. Hachem, B. Ameduri, *ACS Applied Materials & Interfaces*, 2017.

Malak Al Hattab

Near-Real-Time Optimization of Overlapping Tower Crane Operations: «A Model and Case Study» M. Al Hattab, E. Zankoul, and F. Hamzeh, *Journal of Computing in Civil Engineering*, ASCE, 2017.

Farah saab

A Crowdsourcing Game-Theoretic Intrusion Detection and Rating System by Farah Saab, Imad Elhajj, Ayman Kayssi, and Ali Chehab published in the 2016 ACM Symposium on Applied Computing (ACM SAC) in Pisa, Italy.

Youssef el Bakouny

Y. El Bakouny, T. Crolard, D. Mezher, A Coq-based synthesis of Scala programs which are correct-by-construction. «*In Research and Science in the Service of Humanity*» the 23rd International Scientific Conference of the Lebanese Association for the Advancement of Science (LAAS), April 2017.

Carole Tanios

Carole Tanios, Sandy Bsaibes, Cédric Gennequin, Madona Labaki, Fabrice Cazier, Sylvain Billet, Haingomalala Lucette Tidahy, Bilal Nsouli, Antoine Aboukais, Edmond Abi-Aad, *International Journal of Hydrogen Energy*, In Press, Corrected proof, available online 16 February 2017. Impact Factor: 3,59.

Roy El Hourany

Spatio-temporal variability of the phytoplankton biomass in the Levantine basin between 2002 and 2015 using MODIS products” R. El Hourany, A. Fadel, E. Gemayel, M. Abboud-Abi Saab, G. Faour, *Oceanologia*, 2017.

Crystal Malek Ghantous

Soudani N., Ghantous C.M., Farhat Z., Shebavy W.N., Zibara K., Zeidan A. Calcineurin/NFAT activation-dependence of leptin synthesis and vascular growth in response to mechanical stretch. *Frontiers in Physiology- Vascular Physiology section*, 2016.

Sara Abdallah

S. Abdallah, I.H. Elhajj, A. Chehab, A. Kayssi. “Fuzzy Decision System for Technology Choice in Hybrid Networks”, *Fourth IEEE International Conference on Software Defined Systems (SDS)*, Valencia, Spain, May 2017.

Mabelle Sayah

M. SAYAH, *Journal of Mathematical Finance*, 2017, vol. 7, no 01, p. 1, Counterparty Credit Risk in derivatives under Basel III, *Scientific Research Publishing*.

Hussein Kassem

Probabilistic Modeling of the Inherent Variability in the Dynamic Modulus Master Curve of Asphalt Concrete; Hussein A Kassem, Shadi S Najjar, Ghassan R Chehab; *Journal of the Transportation Research Board*; 2016.

Oula Dagher

The best poster presentation award: 4th Annual AUB Biomedical Research Day, February 15th, 2014. Poster title: Bradykinin and Thromboxane Receptors Positively Cooperate on the ERK1/2 Pathway in VSMCs and Co-internalize in Response to Bradykinin.

Maya Safieddine

Safieddine M. H.; Zaraket F. A.; Jaber M.; Kanj R.; Saghier Mazen A. R., “Automated FPGA Implementations of BIP Designs”, *IEEE International Symposium on Industrial Embedded Systems (SIES 2016)*, Krakow, Poland, May 2016.

Rozana Darwish

Darwish, R.(2015). Governance, local development and territorial building: An analysis of territorial marketing strategies within Lebanon’s federations of municipalities. *Urbanistica Informazioni* Online journal special issue.



نتائج منح الدكتوراه للعام الجامعي 2017-2018

المرتبطة بالاتفاقيات التي وقّعها المجلس مع: الجامعة الأميركية في بيروت، الجامعة اللبنانية الأميركية، جامعة القديس يوسف، جامعة روح القدس الكسليك، جامعة بيروت العربية

أ. 1. المنح المشتركة مع الجامعة الأميركية في بيروت للعام الجامعي 2017-2018

1. تهاني رامز مكي	5. كاتيا أنيس شعيتو	9. علا محمد سلمان	13. محمد علي حسان فقيه
2. شيرين أحمد صغير	6. ماري- آن نبيل جلاذ	10. كارين ريمون بردويل	
3. نتالي مجدي ناصر الدين	7. آثار أحمد خليل	11. علي عماد حسين	
4. سعد عمر عميص	8. أماني يوسف العوطة	12. سنا نجيب الكلش	

أ. 2. المنح المشتركة مع الجامعة اللبنانية الأميركية للعام الجامعي 2017-2018

14. سينتيا ريمون الحجة	15. فرح محمد قنبر
------------------------	-------------------

أ. 3. المنح المشتركة مع جامعة القديس يوسف للعام الجامعي 2017-2018

16. برلا غسان الدرزي	19. حسين خالد زيتون	22. كريستل فادي جعاره	25. كرستي كميل شاوول
17. هادي ماريو لطفي	20. يارا عبدالناصر أبو خليل	23. ريتا الياس القزي	
18. رسول عصام منصور	21. ميرا طوني حنا	24. كريستيانا جرجس زراقط	

أ. 4. المنح المشتركة مع جامعة الروح القدس الكسليك للعام الجامعي 2017-2018

26. شربل جوزف الخوري	27. جوزيف الياس السمرا	28. جورجينا جورج أبي سمعان	29. سنتيا الخوري عبود
----------------------	------------------------	----------------------------	-----------------------

أ. 5. المنح المشتركة مع جامعة بيروت العربية للعام الجامعي 2017-2018

30. لمى عبد الهادي فياض	31. سيما أحمد الشيخ
-------------------------	---------------------

ب. المنح في مراكز المجلس لعام 2017-2018

32. جو بيار أبي هिला	33. جينا أنطون فيفاني	34. جورج سامي بعقليني
----------------------	-----------------------	-----------------------

ت. برنامج المنح المشترك مع المؤسسات الجامعية في الخارج لعام 2017-2018

جامعة ULCO, برنامج ARCUS, وجامعة Montpellier, جامعة باريس ديكارت

ت. 1. المنح المشتركة بين المجلس وجامعة ULCO للعام 2017-2018

35. محمد علي عيسى زعيتر	36. نانسي عبده الحداد
-------------------------	-----------------------

ت. 2. المنح المشتركة بين المجلس وبرنامج ARCUS للعام 2017-2018

37. ريتا كلوفيس محفوظ	38. بامبلا ريمون العلم
-----------------------	------------------------

ت. 3. المنح المشتركة بين المجلس وجامعة UM للعام 2017-2018

39. إيلي عذاب منصور	40. رانيا وليد نجم
---------------------	--------------------

ت. 4. المنح المشتركة بين المجلس وجامعة باريس ديكارت للعام 2017-2018

41. تاتيانا غازي الجلخ	42. مالميسا حنا هاشم
------------------------	----------------------

نتائج منح الدكتوراه المجدّدة العام الجامعي 2016-2017

أ. 1. المنح المشتركة مع الجامعة الأميركية في بيروت للعام الجامعي 2016-2017

1. ليلي حسين الموسوي	4. يوسف علي جفال	7. ساره أنيس عبدالله
2. ماريا سهيل جانه	5. أحمد محمود كحيل	8. أماني حبيب معلوف
3. هادي أكرم سري الدين	6. مايا حيدر صفي الدين	9. مهدي بسام صالح

أ. 2. المنح المشتركة مع جامعة القديس يوسف للعام الجامعي 2016-2017

10. سينتيا ميكى أندراوس	13. نانسي جورج فياض	16. وداد كميل حبيقة	19. ريتا اميل العموري المعلوف
11. أميرة حسين عمار	14. غنى شوقي الحجار	17. رولان طوني نصر	
12. حسن محمد فواز	15. ربي محمود الخطيب	18. هبة دجى غسان شحادة	

أ. 3. المنح المشتركة مع الجامعة اللبنانية للعام الجامعي 2016-2017 في علوم الإنسان و المجتمع

20. روزانا سمير درويش	21. كريستينا جورج نقولا	22. سينتيا جان تابت
-----------------------	-------------------------	---------------------

في العلوم و التكنولوجيا

23. ديانا جهاد فرحات	27. ايليو كابي القاعي	31. ريم غسان نصار	35. زينب محمد فنيش
24. سمر داني بو زيد	28. يوسف زكي برو	32. عمر حسين ديب	36. إيزابيل جورج طوبيا
25. نور غسان الرفاعي	29. يسرى عزيز غصين	33. ساره أحمد مكى	
26. جميل حسن نعمة	30. آلاء حسين قديح	34. رواد ناجي مزهر	

أ. 4. المنح المشتركة مع جامعة بيروت العربية للعام الجامعي 2016-2017

37. أحمد سليم أبيض	38. جنى خضر الوتار
--------------------	--------------------

ب. المنح في مراكز المجلس لعام 2016-2017

39. يارا زخيا الخوري	41. الاء فوزي كريم	43. علي حسين نصرالله
40. مثلين مارون غصن	42. نجوى علي شرف	44. ريتا جورج دير سركيسيان

برنامج المنح المشترك مع المؤسسات الجامعية في الخارج لعام 2016-2017: جامعة ULCO , برنامج ARCUS , جامعة Montpellier , و جامعة Paris-Descartes

ت. 1. المنح المشتركة بين المجلس وجامعة ULCO للعام 2016-2017

45. غيداء حسن بدران	46. ماريا عفيف قزور
---------------------	---------------------

ت. 2. المنح المشتركة بين المجلس وبرنامج ARCUS للعام 2016-2017

47. سماح زكريا حجازي	48. هلا جرجس الرموز
----------------------	---------------------

ت. 3. المنح المشتركة بين المجلس وجامعة UM للعام 2016-2017

49. ابراهيم حسين الموسوي	50. ربي الياس الرموز	51. شادي طنوس جبور
--------------------------	----------------------	--------------------

ت. 4. المنح المشتركة بين المجلس وجامعة UPD للعام 2016-2017

52. رشا خليل بركات

نتائج منح الدكتوراه المجدّدة العام الجامعي 2015-2016

أ. 1. المنح المشتركة مع الجامعة الاميركية في بيروت للعام الجامعي 2015-2016

53. عبد الكريم سميح عجمي	56. جوني نجا نخلة	59. علا خليل داغر	62. هشام عادل أبو ابراهيم
54. نجوى فرحان هاني	57. هند كميل زهر	60. كاترينا روي البتروني	
55. كارين علي جعفر	58. زينب ابراهيم عواضة	61. منال معين فردون	

أ. 2. المنح المشتركة مع جامعة القديس يوسف للعام الجامعي 2015-2016

63. يوسف وجدي البقعوني	65. دزيره جريس الحاج	67. وسام عبدو اللحام	69. برلا فرحات فرحات
64. صبحي حسين المولى	66. رين ميشال أبي راشد	68. سالي سليم القنطار	70. جوزات يوسف السبعلي

أ. 3. المنح المشتركة مع جامعة الروح القدس الكسليك للعام الجامعي 2015-2016

71. تانيا نزيه بيطار	72. داني ييار سابا
----------------------	--------------------

أ. 4. المنح المشتركة مع جامعة بيروت العربية للعام الجامعي 2015-2016

73. خلود خالد حبنجر

أ. 5. المنح المشتركة مع الجامعة اللبنانية للعام الجامعي 2015-2016

74. تالا حسين قانصو	76. رنين يوسف بشارة	78. حلا الياس أسطفان	80. زينب محمد سرور
75. ألين الياس مفلح	77. سالي ياسر بدوي	79. محمد مصطفى شاهين	81. هادي حسن حسن

ب. المنح في مراكز المجلس لعام 2015-2016

82. محمد حسن معاز	84. ميريام كابي غصوب	86. رؤية باسم حديب
83. أموندا حبيب الحسيني	85. بلال عادل حمود	87. روي جان الحوراني

ت - برنامج المنح المشترك مع المؤسسات الجامعية في الخارج لعام 2015-2016:

جامعة ULCO , برنامج ARCUS , جامعة Montpellier , و جامعة Paris-Descartes

ت. 1. المنح المشتركة بين المجلس وجامعة ULCO للعام 2015-2016

88. نتالي غطاس الراسي	89. نتالي ايلي ايليا
-----------------------	----------------------

ت. 2. المنح المشتركة بين المجلس وبرنامج ARCUS للعام 2015-2016

90. نيفين عبد الهادي عطوي	91. ايليان كارلوس دحدح
---------------------------	------------------------

ت. 3. المنح المشتركة بين المجلس وجامعة UM و AUF للعام 2015-2016

92. محمد عدنان وهبي	93. فاطمة عارف مرعبي
---------------------	----------------------

ت. 4. المنح المشتركة بين المجلس وجامعة UPD للعام 2015-2016

94. جلنار فوزت عاكوم

اجتماع المركز الاقليمي لتدريس علوم وتكنولوجيا الفضاء لغرب آسيا



الهند والمغرب ونيجيريا والصين والمكسيك والبرازيل. قام المشاركون بتشكيل اللجان التنفيذية ولجان المتابعة للمركز، وزاروا مشروع مبنى المركز الاقليمي لتدريس علوم وتكنولوجيا الفضاء لغرب آسيا-الأمم المتحدة.

شارك مدير المركز الوطني للاستشعار عن بعد التابع لـ«المجلس الوطني للبحوث العلمية» الدكتور غالب فاعور في الاجتماع الثالث لمجلس أمناء «المركز الإقليمي لتدريس علوم وتكنولوجيا الفضاء لغرب آسيا-الأمم المتحدة» الذي تم عقده في مدينة عمان بين 16-18 أيار الماضي. تخلّل الاجتماع عرض تقديمي لإنجازات المركز، ولنشاطات الدول الأعضاء في مجالات الفضاء، والفلك، والمعلومات الجيومكانية.

ناقش المشاركون في الاجتماع النظام الأساسي للمركز، وآلية تفعيل عمله، والنظامين المالي والإداري، والشؤون الأكاديمية، والمنح وقبول الطلاب من الدول الأعضاء في برامج الماجستير في التخصصات التالية: (الاستشعار عن بعد ونظم المعلومات الجغرافية، الأرصاد الجوية الفضائية، الإتصالات الفضائية، الغلاف الجوّي والفضاء). من جهة أخرى، بحث المشاركون في الاجتماع إمكانية عقد اتفاقيات تعاون وشراكة مع المراكز الاقليمية المشابهة في

CNRS-L launched a book on: "Shared Water Resources of Lebanon"

A new book has been launched by CNRS-L on "Shared Water Resources of Lebanon". The book discusses the crucial issue of shared water between Lebanon and the neighbouring countries. It highlights the principles of Lebanon's water resources with new numeric measures. Thus, the fundamental hydrologic aspects of sharing water, including quantitative measures and the spatial extent of these resources are illustrated.

The book, with 9 chapters and 170 pages, is published with Nova Science Publisher, New York. It includes new findings with a spectrum of maps and illustrations showing surface and groundwater flow from/into Lebanon and the quota of each country from this water. It will give the full idea about this part of water resources in Lebanon which is neither well managed nor invested.

The Editors of the book, Dr Amin Shaban and Dr Mouin Hamzé, dedicated this book to the Lebanese society including academics, researchers, stakeholders and decision makers.

اصدار جديد: «الموارد المائية المشتركة للبنان»

أصدر «المجلس الوطني للبحوث العلمية» كتاباً جديداً عن «الموارد المائية المشتركة للبنان». يعالج الكتاب موضوع المياه ما بين لبنان والدول المجاورة. ويسلط الضوء على المياه المتداخلة بما فيها الكميات والتوزيع الجغرافي لها. يقع الكتاب في 9 فصول، ونحو 170 صفحة ونشرته مؤسسة «NOVA» الأميركية. يعرض الكتاب نتائج جديدة مرفقة بخرائط وإحصائيات في شأن كميات المياه السطحية، والجوفية التي تتوزع من وإلى لبنان وحصص الدول المجاورة، ويخصّص حيزاً عن الاتفاقيات الدولية المرتبطة بموارد المياه التي لم يتم إدارتها أو استثمارها بشكل جيّد حتى الآن. يضع المؤلفان الدكتور أمين شعبان والدكتور معين حمزه هذا الكتاب في خدمة المجتمع اللبناني وخصوصاً الباحثين، والأكاديميين والشركاء وأصحاب القرار في هذا المجال.



يوم حقلي للمزارعين في البقاع



الوطني للاستشعار عن بعد»، أمام المزارعين، عرضاً مرئياً عن تقانات الريّ الحديثة، أساليب تحديد كمية مياه الريّ، توقيت البدء بالريّ، وتقانة الريّ التسميدي التي توفر فعالية أعلى للتسميد والريّ. وزار المزارعون حقل التجارب في المركز حيث تطبق هذه التقانات خصوصاً الري بالتنقيط، وأجهزة ضخ الأسمدة الحديثة في شبكة الري.

نظّم «المركز الوطني للاستشعار عن بعد» التابع لـ«المجلس الوطني للبحوث العلمية»، نهار الجمعة في 19 أيار الماضي، يوماً حقلياً (Field day) للمزارعين في البقاع في محطة مركز الأبحاث البيئية والتنمية التابع لجامعة بيروت العربية في تعنايل. ويندرج هذا النشاط ضمن إطار مشروع التعاون الإقليمي للدول العربية في غرب آسيا لتطوير ممارسات فعّالة لمكافحة التصحر والجفاف Regional Coordination on Developing Effective Practices for Combating Desertification RAS507 ومنها استخدام المياه المالحة في الزراعة. تدعم الوكالة الدولية للطاقة الذرية المشروع بالتعاون مع «المجلس الوطني للبحوث العلمية» و«جامعة بيروت العربية»، وكلية الزراعة في الجامعة اللبنانية ومصلحة الأبحاث العلمية الزراعية. وقدم الدكتور طلال درويش من «المركز

مشروع «الإدارة المستدامة للمياه»

لتنفيذها. تموّل الصين عبر البنك الدولي المرحلة الثانية من المشروع لمدة سنتين بمبلغ قدره مليوني دولار أميركي.



شارك مدير «المركز الوطني للاستشعار عن بعد» التابع لـ«المجلس الوطني للبحوث العلمية» الدكتور غالب فاعور ممثلاً المجلس، والمستشار في المركز الدكتور طلال درويش في الاجتماع الأول لإطلاق المرحلة الثانية من المشروع الإقليمي «الإدارة المستدامة للمياه» بين لبنان ومصر والأردن وتونس والمغرب. عقد الاجتماع في مدينة القاهرة بين 9 و12 أيار الماضي بدعوة من «البنك الدولي» و«المجلس العربي للمياه». وناقش المشاركون أهداف المشروع والنشاطات المرتبطة به والبرنامج الزمني

Water productivity training

Within the framework of the Netherland supported project «Water Intelligence for Middle East», Water Productivity Training was organized at the CNRS Center for Remote Sensing, and provided by UNESCO-IHE Delft had taken place on 8th-11th of May 2017. Concepts, methods and procedures of water productivity were discussed during the first day taking the advantage of the presence of researchers and students from the CNRS Center of remote sensing and different stakeholders (i.e. Litani authority, FAO, green plan and LARI) as well as representatives of different universities (i.e. AUB, UL and USJ), among the trainees. As the training went on through the second and third day, calculations on water productivity, biomass and energy balance modeling, daily, monthly and seasonal Evapotranspiration using open access satellite imagery via «pySebal», a scripture code developed by the UNESCO-IHE. On the fourth day, a field trip was scheduled to

Bekaa plain, where various croplands are found. During this visit, crop classification concepts were discussed and demonstrated, images were taken, different irrigation techniques were recorded and a BOWEN ratio tower was seen, which is installed by the center of remote sensing in a wheat field in Riyak (Central Bekaa).



منتدى قادة الشباب الكوريين والعرب



نظمت «الجمعية الكورية العربية» والمؤسسة الكورية، بين 15 و 20 أيار الماضي، منتدى قادة الشباب الكوريين والعرب 2017 في مدينة سيول. بلغ عدد المشاركين العرب 47 من مختلف الدول العربية: المغرب، ليبيا، لبنان، السودان، الامارات العربية المتحدة، الجزائر، سلطنة عمان، الأردن، العراق، مصر، الكويت، فلسطين.

شارك الباحث في «المركز الوطني للاستشعار عن بعد» التابع لـ«المجلس الوطني للبحوث العلمية» الدكتور علي فاضل في المنتدى الذي هدف إلى تعزيز العلاقات والتبادل بين كوريا والعرب. ناقش المشاركون سبل تعزيز العلاقات بين كوريا والدول العربية في مختلف المجالات، وزاروا المنشآت الصناعية والثقافية وغيرها بغية التعرف على كوريا وحضارتها وخصائصها الاقتصادية والثقافية والاجتماعية.

تركيب محطة GPS في دير القمر



محطة جديدة في حرم كلية الفنون الجميلة في الجامعة اللبنانية في دير القمر.

قام المركز الوطني للجيوفيزياء التابع للمجلس الوطني للبحوث العلمية، خلال شهر أيار الماضي، بتركيب محطة «GPS» الرابعة في حرم كلية الفنون الجميلة في الجامعة اللبنانية في دير القمر، بالقرب من محطة الرصد الزلزالي التي تسجل الهزات الأرضية بشكل مستمر منذ العام ٢٠١٠. وتندرج تلك الخطوة ضمن إطار استكمال انشاء الشبكة الوطنية الدائمة للجودزة الفلكية «National Permanent GPS network» التي تهدف إلى قياس تشوهات القشرة الأرضية.

المنتدى العالمي للحد من مخاطر الكوارث في المكسيك



شارك لبنان في المنتدى العالمي للحد من مخاطر الكوارث الذي عقد ما بين 22-27 أيار، في مدينة كانكون المكسيكية. ترأس الوفد اللبناني أمين عام المجلس الأعلى للدفاع ورئيس الهيئة الوطنية لإدارة مخاطر الكوارث اللواء سعدالله الحمد، ورافقه مديرة وحدة إدارة مخاطر الكوارث لدى رئاسة مجلس الوزراء والتابعة لبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي نتالي زعرور، ممثل المجلس الوطني للبحوث العلمية الدكتور شادي عبدالله، ممثل وزارة الخارجية مالك منصور، العقيد وليد الشعار، ممثل الصليب الأحمر اللبناني قاسم شعلان ووفد من إتحاد بلديات صور.

وناقش المنتدى، الذي استمر خمسة أيام، عدداً من القضايا والمواضيع ذات الأهمية والتي تتصل بالجهود التي تبذلها دول العالم للحد من مخاطر الكوارث بغية التخفيف من الخسائر التي قد تسببها تلك الكوارث على الدول والشعوب.

وكانت مشاركة الوفد اللبناني في جلسات تقنية وعلمية متعددة من أهمها: أنظمة الإنذار المبكر وآلية عملها في لبنان، ودور العلوم والتكنولوجيا للحد من المخاطر لممثل المجلس الوطني للبحوث العلمية الدكتور شادي عبدالله. أما المحامية نتالي زعرور فقد حضرت في ثلاث جلسات منها: الاستراتيجية الوطنية للحد من مخاطر الكوارث، وخطة الاستجابة الوطنية خلال الكوارث والأزمات وآلية العمل على نشر الوعي حول مخاطر الكوارث عبر حملات توعية ومنتشورات خاصة وتدريبات عبر خبراء محليين ودوليين لقطاعات ومؤسسات الدولة، وفي المدارس والجامعات لتبنيه الجيل الصاعد من هذه المخاطر وكيفية التحضر لها.

وألقى اللواء الحمد كلمة لبنان في المنتدى أشار فيها إلى أن الحكومة اللبنانية تضع مفهوم إدارة مخاطر الكوارث ضمن أولوياتها، وان لبنان التزم بالاتفاقيات الدولية التي تندرج في هذا الإطار. وتسعى الحكومة اللبنانية اليوم إلى الدمج بين مفهوم إدارة مخاطر الكوارث وتحقيق أهداف التنمية المستدامة وتحديات التغير المناخي بغية التوصل إلى أقصى درجة من الاستعداد والمجاهبة والتحضر للمخاطر والحد منها. وأشار حمد أنه يجري العمل حالياً على تنفيذ الإطار العام لخطة الاستجابة الوطنية خلال الكوارث والأزمات عبر وضع خطط للاستجابة وتستند على دراسات وتقييم للمخاطر، جرى العمل عليها بالتعاون مع المجلس الوطني للبحوث العلمية.

مشروع «قدموس - S» الكشف عن التاريخ البحري لمدينتي صيدا وصور



هدف مشروع «قدموس - S» إلى وضع خرائط تفصيلية لقعر البحر في مدينتي صيدا وصور بغية فهم أعمق للتاريخ البحري لهاتين المدينتين منذ العصور القديمة. صحيح أن مدينتي صيدا وصور قد لعبتا في التاريخ القديم، أدواراً محورية كعاصمتين بارزتين في الصناعة والتجارة غير أن تاريخهما البحري وأثره على الحياة غير معروف كثيراً.

من المسلم به أن ارتفاع مستوى البحر منذ 4000 عاماً، والنشاط التكتوني المحيط به، قد أدبا إلى حجب الطبوغرافيا القديمة، في حين توفر الخرائط الجديدة المفصلة عن الأعماق البحرية، والتي تم إعدادها بواسطة أجهزة المركب العلمي البحثي قانا CANA-CNRS، مجالاً علمياً جديداً في البحث عن الآثار البحرية المطمورة يهم كل الشرائح العلمية والتاريخية والأثرية. تتمتع هذه الخرائط بدقة تفاصيل تبلغ في بعض المواقع عشرات السنتمترات بفضل نظام «Kongsberg EM710S». كما تكمل هذه الخرائط خرائط أخرى عن إنعكاس الأرضية البحرية ما يسمح بتوصيف نوعها الصخري أو الرواسب اللينة. وقد استخدم الفريق العلمي لمركب قانا الروبوت تحت سطح البحر للحصول على أفلام وصور مباشرة عن الأعماق. بينما وفر المركب العلمي الجديد «قدموس»، التابع لـ«المجلس الوطني للبحوث العلمية»، خرائط مفصلة عن المواقع القريبة من الشواطئ والتي تبلغ أعماقها أقل من عشرة أمتار بفضل جهاز «EA400».

سجل الفريق العلمي بعض الاكتشافات الأساسية ومنها: تحديد حدود الشواطئ القديمة، علامات إنزلاقات أراضي أدت إلى فياضانات ساحلية، إرتفاعات ومنخفضات في صيدا وصور خصوصاً الإمتداد البحري لفالق صور الممتد بشكل واضح باتجاه داخل المدينة ومنطقتها الأثرية في البص، والذي يدل شكله على تعرض المنطقة لنشاط زلزالي قوي ومؤثر.

يؤكد العلميون القيّمون على المشروع على أهمية أن يتعاون علماء الآثار والجيوفيزياء ويؤحدوا جهودهم بغية تنفيذ بحوث جديدة في محور التراث البحري المطمور، وربما على إعادة قراءة الشواهد التاريخية المعروفة على ضوء المعطيات الجديدة المتوافرة.

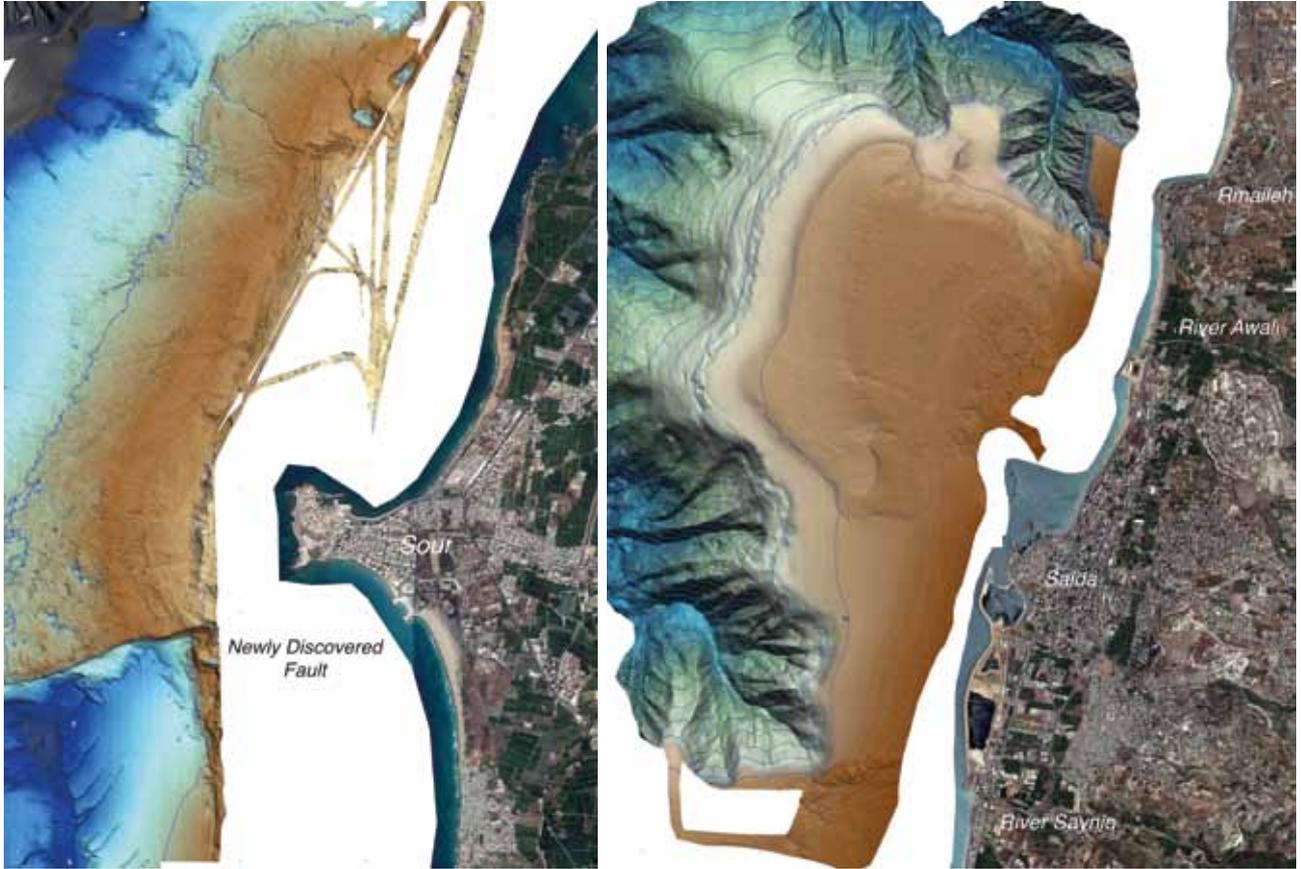
نظّم «المجلس الوطني للبحوث العلمية»، في 25 تموز الماضي، حفل اختتام مشروع «قدموس-S» في قصر متحف «دبّانة» الأثري في مدينة صيدا برعاية وزير الثقافة غطاس خوري ممثلاً بالمدير العام للآثار سركيس خوري وبحضور رئيس مجلس إدارة «المجلس الوطني للبحوث العلمية» الدكتور جورج طعمه، ومدير عام وزارة النقل عبد الحفيظ القيسي، ومديرة مؤسسة «Honor Frost Foundation» البريطانية اليسون كاثي.

أكد الأمين العام لـ«المجلس الوطني للبحوث العلمية» الدكتور معين حمزه أن نتائج المشروع واعدة وغير نهائية وتشكل مادة علمية للباحثين لإجراء المزيد من البحوث في اختصاصات متعدّدة بغية التعمق أكثر بدراسة وفهم حضارة المناطق الشاطئية مع الإشارة إلى أهمية تنفيذ خطوات لاحقة في مدن أخرى مثل جبيل وأنفه وطرابلس والبترون وغيرها. من جهة أخرى، أشار المدير العام للآثار سركيس خوري إلى أهمية التعاون بين جميع الأفرقاء بهدف تحقيق النتائج المرجوة المرتبطة بالتراث الثقافي البحري من دون أن ينحصر المشروع بمدينتي صيدا وصور بل يدفع نجاح المشروع إلى القيام بمشاريع وإنجازات أخرى بغية استكمال الخارطة الأثرية لقعر البحر.

عبّرت مديرة مؤسسة «Honor Frost Foundation» اليسون كاثي عن سعادتها بالتعاون مع «المجلس الوطني للبحوث العلمية» في تحقيق المشروع وتنفيذه، كما رحّب رئيس لجنة إدارة متحف «دبّانة» رفايل دبّانة باستضافة الحفل في قصر متحف «دبّانة» الذي تم تشييده في العام 1721 على يد آغا حمّود وتم فتح أبوابه أمام الزائرين في العام 2001.

عرض الفريق العلمي للمشروع اسكندر سرق والدكتور ميلاد فخري والدكتور غابي خلف نتائج المسح التي تتركز أهمها على أن جزيرة صور كان حجمها أكبر بكثير، وعلى أن أطنان من النفايات والاطارات وشباك الصيادين والسفن الغارقة موجودة في الطبقات العليا من المياه، وعلى أن الهزات الأرضية المتكررة سببت صعود جزء من اليابسة وإنخفاض جزء آخر.

خرائط تفصيلية جديدة لقعر البحر مقابل مدينتي صيدا وصور



Le projet Cadmos-S, soutenu par la Fondation Honor Frost, a été clôturé par une conférence publique à Saida. Le projet visait à reconstituer les paysages sous-marins au large de Sour et Saida de manière à mieux comprendre l'histoire maritime de ces deux villes depuis l'Antiquité. à cette époque, c'étaient de grandes métropoles brillant par l'éclat de leur industrie et de leur commerce, pourtant leur histoire maritime est peu connue. La montée du niveau de la mer depuis 4000 ans et l'activité tectonique environnante masquent probablement leur topographie antique. Ces nouvelles cartes très détaillées des fonds marins, relevées avec les équipements du bateau de recherche Cana-Cnrs, proposent à l'archéologue et à l'historien un champ de réflexion nouveau dans leur quête pour l'objet archéologique submergé.

Ces cartes ont une résolution qui peut atteindre par endroits une dizaine de centimètres grâce au système multi-faisceau embarqué Kongsberg EM710S. Elles sont complétées par des cartes de réflectivité du plancher marin permettant de caractériser sa nature rocheuse ou faite de sédiments mous. L'équipe du bateau de recherche CANA-CNRS a mis en oeuvre

aussi les robots sous-marins du bateau pour obtenir des films et des images directes de ces fonds. Pour les zones tout près des rivages avec des fonds inférieurs à 10m, le nouveau catamaran du Cnrs, justement baptisé Cadmos, a fourni une cartographie détaillée grâce à son instrument EA400.

Parmi les découvertes principales, il est à mentionner: lignes de rivages anciens, stigmates de glissements de terrain ayant pu provoquer des inondations côtières, surrections et subsidences à Saida et à Sour; mais surtout la continuation en mer de la faille de Sour, orientée dans la direction de la double colonnade que l'on peut voir à terre, et qui présente une morphologie suggérant qu'un puissant séisme a affecté la région à des temps historiques.

Archéologues et géophysiciens devraient être en mesure à présent joindre leurs efforts pour de nouvelles recherches sur le patrimoine culturel submergé et peut-être relire les témoignages historiques déjà connus à la lumière de cette immense base de données entièrement nouvelles.