



L'Association
Libanaise pour
l'Avancement des
Sciences
(LAAS)



**L'Association Libanaise pour l'Avancement des Sciences
et
La Faculté des Sciences de l'Université Libanaise
en collaboration avec
Le Conseil National de la Recherche Scientifique au Liban**

organisent

La 23^{ème} Conférence Scientifique Internationale
« La Science et la Recherche au Service de l'Homme »

Séance Inaugurale – 6 avril 2017 à 11 :00

Séance de Clôture – 7 avril 2017 à 17 :00

Palais de Congrès
Campus Universitaire Rafic Hariri - Hadath

6-7 avril 2017
Faculté des Sciences - Université Libanaise

www.laaslb.org
www.fsciences.ul.edu.lb

23^{ème} Conférence Scientifique Internationale de la LAAS
« La Science et la Recherche au Service de l'Homme »

La Faculté des Sciences Université Libanaise
6 et 7 Avril, 2017

Introduction

La Conférence Scientifique Internationale de la LAAS est une conférence annuelle qui se tiendra cette année à la Faculté des Sciences de l'Université Libanaise au Campus Universitaire Rafic Hariri - Hadath en collaboration avec le Conseil National de la Recherche Scientifique.

La Conférence Scientifique Internationale de la LAAS est un forum pour les chercheurs et une plateforme de rencontre entre les entreprises et les universités, leur permettant de présenter et de discuter les résultats de leurs travaux de recherche dans les différents domaines de la science et dans toutes les sciences.

Les axes de recherche de la conférence sont, à titre indicatif :

- Sciences Biologiques, Médicales, Pharmaceutiques et de la Santé
- Chimie et Physique, Théoriques et Expérimentales
- Environnement, Sécurité Alimentaire, et Agriculture
- Mathématiques et Informatique
- Sciences de l'Ingénieur et Architecture
- Sciences Sociales et Humaines
- Sciences Economiques et Gestion
- Sciences de l'éducation, éthique de la recherche scientifique
- Arts et vision du monde
- Relations : Etat, entreprises, universités.

Les chercheurs libanais et étrangers sont invités à participer à cette rencontre en soumettant les résumés de leur recherche pour une éventuelle intervention orale ou par poster, dans le programme de la Conférence. En plus des présentations des recherches dans les domaines déjà cités, la 23^{ème} Conférence Scientifique Internationale encourage les présentations sur des problématiques nationales et, telles que : le transfert et l'évaluation des nouvelles technologies, la coopération interuniversitaire, la coopération université-industrie ainsi que les expériences d'enseignement et de recherche sur les technologies innovantes.





اتحاد الجامعات العربية



جامعة بيروت العربية
BEIRUT ARAB UNIVERSITY



Les Comités de la 23^{ème} Conférence du LAAS

❖ Comité d'honneur

Fouad AYOUB, Président de l'Université Libanaise

Mouin HAMZE, Secrétaire Général du Conseil National de la Recherche Scientifique

Naim OUAINI, Président de l'Association Libanaise pour l'Avancement des Sciences

❖ Comité Consultatif

Hassan ZEINEDDINE, Université Libanaise (UL) (Président)

Saleh ABDEL AL, Université Libanaise Internationale (LIU)

Josiane ABI KHATTAR, Université Sainte Famille (USF)

Mohammad Toufic ABOU ALI, Université Libanaise (UL)

Soubhi ABOU CHAHINE, Université Arabe de Beyrouth (BAU)

Michel ABOU GHANTOUS, Université Américaine de Technologie (AUT)

Nidaa ABOU MRAD, Université Antonine (UA)

Ghazi ASMAR, Université Notre Dame de Louaize (NDU)

Elie ASSAF, Université Saint-Esprit de Kaslik (USEK)

Tony ATALLAH, Université Libanaise (UL)

Jihad ATTIEH, Université de Balamand (UOB)

Christine BABIKIAN ASSAF, Université Saint Joseph (USJ)

Nehme AZOURY, Université Saint-Esprit de Kaslik (USEK)

Aziz BARBAR, Université Américaine de Sciences et Technologies (AUST)

Ibtihal BASTAWISI, Université Arabe de Beyrouth (BAU)

Hisham BASHA, Université Rafik Hariri (RHU)

Wafaa BAWAB, Université Libanaise (UL)

Jean DAOUD, Université Libanaise (UL)

Rony DARAZI, Université Antonine (UA)

Assaad EID, Université Américaine de Beyrouth (AUB)

George EID, Université Notre Dame – Louaize (NDU)

Rajaa FAKHOURY, Université Arabe de Beyrouth (BAU)

Antoine FARHAT, Université Notre Dame – Louaize (NDU)
Khalil EL FEGHALI, Université Libanaise (UL)
Fadi GEARA, Université Saint -Joseph (USJ)
Camille HABIB, Université Libanaise (UL)
Thérèse EL HACHEM, Université Libanaise (UL)
Hisham EL HAGE, Université Libanaise Internationale (LIU)
Amin HAJ ALI, Université Libanaise Internationale (LIU)
Mohammad EL HAJJ, Université Libanaise (UL)
Mohammad HAJJAR, Université Libanaise (UL)
Bassam HAMDOUN, Université Islamique du Liban (UIL)
Ali HAMIE, Université des Arts, Sciences et Technologies du Liban (AUL)
Tarek HARB, Université Libanaise Internationale (LIU)
Marlène HAYDAR NAJJAR, Université Libanaise (UL)
Michel HAYEK, Université Notre Dame – Louaize (NDU)
Hassan HEJASE, Université Américaine de Technologie (AUT)
Hussin HEJASE, Université Maaref (MU)
Walid HLEIHEL, Université Saint-Esprit de Kaslik (USEK)
Ahmad HOTEIT, Université Islamique du Liban (UIL)
Jalal JOMAA, Université Maaref (MU)
Abdo JURJUS, Université Américaine de Beyrouth, (AUB)
Georges KALLAS, Université Libanaise (UL)
Walid KAMALI, Université Manar de Tripoli (MUT)
Dolla KARAM SARKIS, Université Saint-Joseph (USJ)
Ibrahim KEBBE, Université Globale (GU)
Pierre AL KHOURY, Université Libano-Allemande (LGU)
Samia KHOURY, Université Américaine de Beyrouth (AUB)
Elie EL KHOURY, Université Libano-Canadienne (LCU)
Adel Ahmad EL KORDI, Université Arabe de Beyrouth (BAU)
Abdul Menhem KOBESSI, Université Islamique du Liban (UIL)
Adel Ahmad EL KORDI, Université Arabe de Beyrouth (BAU)
Jean-Claude LAHOUD, Université Saint-Esprit de Kaslik (USEK)
Nashat MANSOUR, Université Libano-Américaine (LAU)
Richard MAROUN, Université Saint-Joseph (USJ)

Samir MEDAWAR, Université Libanaise (UL)
Rock-Antoine MEHANNA, Université la Sagesse (ULS)
Mohammad MOHSEN, Université Libanaise (UL)
Fadel MOUKALED, Université Américaine de Beyrouth (AUB)
Joseph MOUKARZEL, Université Antonine (UA)
Michel NAJJAR, Université de Balamand (UOB)
Hania NAKKACH, Université Arabe de Beyrouth (BAU)
George NASR, Université Libano-Américaine (LAU)
Georges NEHME, Université Antonine (UA)
Elise NOUJEIM, Conseil National de la Recherche Scientifique (CNRS-L)
Fawaz EL OMAR, Université Libanaise (UL)
Mohamad RAHAL, Université Libanaise Internationale (LIU)
Toufic RIZK, Université Saint-Joseph (USJ)
Georges SADAKA, Université Libanaise (UL)
Nicole SALIBA CHALHOUB, Université Saint-Esprit de Kaslik (USEK)
Ahmad SMAILI, Université Rafik Hariri (RHU)
Ahmad SHATILA, Université Globale (GU)
Malek TABBAL, Université Américaine de Beyrouth (AUB)
Ghazi TADMOURI, Université Jinane du Liban (JUL)
Rabih TALHOUK, Université Américaine de Beyrouth (AUB)
Roland TOMB, Université Saint-Joseph (USJ)
Arz WEHBE, Université Libano-Canadienne (LCU)
Boutros YARED, Université Libanaise (UL)
Rafic YOUNES, Université Libanaise (UL)
Tony ZAYNOUN, Université Libanaise (UL)
Barbar ZEGHONDY, Université Saint-Esprit de Kaslik (USEK)
Nina ZEIDANE, Université Libanaise (UL)
Tamara EL ZEIN, Conseil National de la Recherche Scientifique (CNRS-L)
Paul ZGHEIB, Université Saint-Esprit de Kaslik (USEK)

❖ **Comité Consultatif International**

Edmond ABI AAD	Université du Littoral Côte d'Opale, Vice-Président de l'ULCO, France
Francesco CAPPELLO	Directeur de l'Institut Euro-Méditerranéen (Italie)
Patrice COURVALIN	Unité d'Agents Antibactériens, Institut Pasteur (France)

Christelle GOUTAUDIER	Université de Lyon (France)
Georges HADDAD	Professeur de physiologie cardiaque et membre d'administration de la recherche fondamentale et cellulaire cardiovasculaire au Centre Américain pour l'Enquête Cardiolgique
Ali ELHAJ	LLM., Ph D., Chairman and General Manager Veritas Scientific
Ahmad EZZEDINE	Ph D., Associate Vice president, Educational Outreach and International Programs Wayne State University.
Inaya HAJJ HUSSEIN	Oakland University William Beaumont School of Medicine (USA)
Angelo LEONE	Université de Palermo (Italie)
Mario MAGLIONE	Directeur de l'ICMCB-CNRS. Université de Bordeaux (France).
Charbel MASSAAD	Doyen de la Faculté des Sciences de Base et Biomédicales Université Paris Descartes (France)
Liliane MASSAAD	Responsable de l'équipe Nouvelles thérapies anticancéreuse, laboratoire de vectorologie et des thérapies anticancéreuses
Samir F. MATAR	Directeur de Recherche au CNRS. ICMCB-Université de Bordeaux (France)
Luc M OKE	MD et président du Centre Américain pour l'Enquête Cardiolgique
Dominique PORQUET	Doyen de la Faculté de Pharmacie de Paris XI, le Président des facultés Pharmaceutiques Françaises (France)
Jean-Luc PROBST	EcoLab (France)
Walid RACHIDI	Université de Grenoble Alpes
Douglas N. RUTLEDGE	AgroParisTech (France)
Hervé SABOURIN	Agence Universitaire de la Francophonie – Bureau Moyen-Orient (AUF- BMO)
Christophe SCHMITT	Université de Lorraine (France)
Joseph SCHELNOFF	Distinguished research professor, Florida State University.
Abbas SAIDI	Shahid Beheshti University, Tehran, Iran
Giovanni TOMASELLO	Université de Palermo (Italie)
Yehya TAHER	Université de Versailles Saint-Quentin, Directeur de relations Internationales
Rosalyn ZEIN JURJUS	Georges Washington University (USA)

❖ Comités Scientifiques

➤ **Sciences Biologiques, Médicales, Pharmaceutiques et de la Santé**

Maha ABOULELA	BAU
Saer ALWAN	JUL
Zouheir ATTIEH	AUST
Mona DIAB ASSAF	UL
Bassam BADRAN	UL
Jamila BORJAC	BAU
Magda BOU DAGHER KHARRAT	USJ
Tanios CHELALA	USF
Fouad DABBOUSI	UL
Nadine DARWISH	AUB
Laure EL CHAMY	USJ
Iman EL GHAZZAWY	BAU
Faten EL HAGE	USEK

Diala EL KHOURY	NDU
Mohammad Mostafa EL SAYYED	BAU
Ziad FAJLOUN	UL
Fawaz FAWAZ	CNRSL
Pascal FENIANOS	USF
Amal GALAL	BAU
Ali GHADDAR	LIU
Rima HABIB	AUB
Elie HADCHITY	UL
Christian HADDAD	USEK
Mahmoud HALABLAB	RHU
Rabih HALLIT	USEK
Souheil HALLIT	USEK
Chaza HARMOUCH	JUL
Walid HLEIHEL	USEK
Zeina HOBAIKA	USJ
Fadi HOYEK	USEK
Ayad JAFFA	AUB
Mireille AWAD KALLASSY	USJ
Marc KARAM	UOB
Mona KASTI	GU
Antoine KOSSEIFI	USEK
Ghada KHAWAJA	BAU
Jean-Claude LAHOUD	USEK
Marcel MASSOUD	USEK
Gaby MOUKARZEL	UA
Dani OSMAN	UL
Mike OSTA	AUB
Soha SALEH	LIU
Yonna SACRE	USEK
Julien SFEIR	USEK
Sima TOKAJIAN	LAU

➤ **Chimie et Physique Théoriques et Expérimentales**

Marie ABOUD MEHANNA	USJ
Carine ABI GHANEM	UL

Naja ADNAN	UL
Adel AL ALAM	USEK
Mazen AL GHOUL	AUB
Samer AOUAD	UOB
Ramadan AWAD	BAU
Joseph BEJJANI	USJ
Reine BARBAR	USEK
Bilal BEYDOUN	UL
Madona BOULOS	UL
Maya BOUTROS	UL
Marwan BROUCHE	USJ
Manal CHEBBO	AUL
Hanna CHEBIB	UL
Robert DIB	NDU
Juliana EL KHOURY	AUST
Nathalie ESTEPHAN	USEK
Georges FARES	USJ
Wehbeh FARAH	USJ
Ziad FRANCIS	USJ
Roland HABCHI	UL
Lara HALAOUI	AUB
Bassam HAMDOUN	UIL
Rafif HAMMAM	LIU
Tarek HARB	LIU
Ziad HERRO	UL
Mahmoud KOREK	BAU
Samira KORFALI	LAU
Maher KOUDAYEH	UIL
Rola ZAYDAN MEHARD	USEK
Michel NAKHL	UL
Fawaz EL OMAR	UL
Mohamad ROUMIEH	CNRSL
Joseph SAAB	USEK
Bassem SABRA	NDU
Hussein SALAMI	RHU
Najat SALIBA	AUB

Samer SAMARANI	USF
Maher SOUEIDAN	CNRSL
Malek TABBAL	AUB
Youssef ZAATAR	UL
Mirvat ZAKHOUR	UL
Doumit ZAOUK	UL

➤ **Environnement, Sécurité Alimentaire et Agriculture**

Maher ABBOUD	USJ
Ashraf ABDUL GABER	BAU
Alain ABI RIZK	USEK
Gretta ABOU SLEYMANE	AUST
Charbel AFIF	USJ
Ali ALKHATIB	LIU
Samar AZZI ACHKOUTY	USEK
Mohammad DAKDOUKI	BAU
Ragi DARWISH	AUL
Talal DARWISH	CNRSL
Claude DAOU	UL
Esperance DEBS	UOB
Desiree EL AZZI	USEK
Marc EL BEYROUTHY	USEK
Andre EL KHOURY	USJ
Antoine EL SEMRANI	UL
Youssef EL RAYESS	USEK
Milad FAKHRY	CNRSL
Jocelyne GERARD	USJ
Amira HADDARA	UL
Mahmoud HALABLAB	RHU
Tanos HAGE	NDU
Darine HUSSEIN	LIU
Nahla HWALLA	AUB
Lina KASSIR	JUL
Christian KHALIL	LAU
Maya KHARRAT SARKIS	USJ
Carla KHATER	CNRSL

Walid MALAEB	BAU
Nehme MAHA	USF
Joanna MATTA	USEK
Hania NAKKACH	BAU
Nabil NEMER	USEK
Ammar OLABI	AUB
Adel OMARA	BAU
Rami OWEINI	BAU
Jacques SAMOURI	UIL
Imad TOUFEILI	AUB

➤ **Mathématiques et Informatiques**

Hyam ABBOUD	UL
Riham ABDUL KADER	BAU
Youssef AJEEB	AUL
Mohamad AL ABED	RHU
Joseph AL ASSAD	USEK
Hussein BADRANE	UIL
Joanna BODGI	USJ
Toufic EL ARWADI	BAU
Bechara EL BOUNA	UA
Fida EL CHAMI	UL
Hisham EL KHOURY	AUL
Wassim EL HAJJ CHEHADE	BAU
Farah FARAH	UOB
Charbel FARES	USEK
Georges HABIB	UL
Rami HADDAD	USJ
Ahmad HAMMOUD	GU
Ramzi HARATI	LAU
Jihad ITANI	AUL
Hassan JABER	AUL
Ahmad KASSEM	AUL
Hoda MAALOUF	NDU
Joseph MALKOUN	NDU
Nashat MANSOUR	LAU

Dani MEZHER	USJ
Rola NAJA	UL
Nabil NASSIF	AUB
Ghalia NASSREDDINE	JUL
Chady NOUR	LAU
Garo PILAWJIAN	AUL
Saeed RAHEEL	AUST
Wissam RAJI	AUB
Mohamad SAAD	AUL
Hervé SABOURIN	AUF-BMO
Bilal SAID	AUL
Toni SAYAH	USJ
Raafat TALHOUK	UL
Ali WEHBEH	UL
Fadi YAMOUT	LIU
Jomana YOUNES	UIL

➤ **Sciences de l'Ingénieur**

Mohamad ABOUD	LIU
Mirvat ABDDALLAH	RHU
Samih ABDUL NABI	LIU
Hadi ABOU CHAKRA	BAU
Chady ABOU JAOUDE	UA
Ziad FARAJ	AUST
Tilda AKIKI	USEK
Mohamad ARNAOUT	LIU
Perla ATTIYAH	LAU
Ali ASSI	LIU
Jean CHAMOUN	UL
Pascal DAMIEN	USEK
Zaher DAWI	AUB
Nadim DIAB	RHU
Moustafa EL FADEL	AUB
Wassim EL FALOU	UL
Nemr EL HAGGE	USEK
Imad EL HAJJ	AUB

Mirvat EL HOZ	UOB
Ali GHOUWAYEL	LIU
Fadi HAGE CHEHADE	UL
Ali HAIDAR	BAU
Ali HAMIE	AUL
Jihad HAMIE	AUL
Hamzeh HAMIEH	AUL
Ali HAMMOUD	BAU
Mohamad HAMMOUD	LIU
Mohamad HAMZEH	AUL
Adnan HARB	LIU
Hamza ISSA	BAU
Jimmy ISSA	LAU
Mohamad ITANI	AUL
Ahmad JAMMAL	MEHE
Jad JELWAN	USEK
Elie KARAM	UOB
Fakhreddine KEYROUZ	NDU
Mahmoud KHALED	LIU
Mohamad KHALIL	UL
Adnan MASRI	BAU
Oussama MOSTAFA	UIL
Nazih MOUBAYED	UL
Michel NAHAS	LIU
Ziad OSMAN	BAU
Mohamad RAMADAN	LIU
Sandy RIHANA	USEK
Soha SALEH	USJ
Dominique SALEMEH	USJ
Georges SALLOUM	UL
Hadi SAWAYA	USJ
Ali SHAITO	LIU
Hassan SHREIM	UL
Ahmad SKAIKY	AUL
Joe TEKLI	LAU
Yehya TEMSAH	BAU

Nancy ZGHEIB USEK

➤ **Sciences Sociales et Humaines**

Mirna ABBOUD MZAWAK USEK
Bassel AKAR NDU
Wafi ALHAJ MAJED GU
Khodor AWWAD JUL
Christine BABIKIAN ASSAF USJ
Hoda BIBI LIU
Edmond CHIDIAC USJ
Ragy DARWISH AUL
Daher EL AILY AUL
Jamil HAMMOUD RHU
Sari HANAFI AUB
Rayan HAYKAL ULS
Eliane KHALIFE USJ
Roula KHOURY USJ
Karim KOBEISSI UIL
Hayssam KOTOB UL
Hiam LOUTFI RHU
Georges MASSE AUST
Joseph MOUKARZEL UA
Sami OFEISH UOB
Sonia OJEIL BSAIBES USEK
Imad SALAMEH LAU
Ilham SLIM HOTEIT UIL
Jihad TAKKOUCH AUL
Mohammad ZOUBAIDI BAU

➤ **Sciences Economique et Gestion**

Rock Antoine MEHANNA ULS
Nehmeh AZOURY USEK
Elie BOURI USEK
Maria HILAL UA
Charbel SALLOUM USEK
Mario SASSINE USEK

Elizabeth SFEIR	UA
Nahed TAHA	AUL

➤ **Sciences de l'Education, Ethique de la Recherche Scientifique**

Nisrine ADADA	GU
Tamer AMIN	AUB
Richard AOUN	USJ
Saouma BOUJAOUDE	AUB
Jamal CHARARA	UL
Najwa FARES	RHU
Micheline GHATTAS	UA
Samer HABRE	LAU
Fadi EL HAGE	USJ
Iman KHALIL	UL
Fares MAALOUF	USJ
Joseph MALKOUN	NDU
Gihane MANSOUR ABOU JAOUDE	USJ
Hiba OTHMAN	AUST
Naim ROUADI	UOB
Audile SAAB	USEK
Marie-Therese SALIBA	UL
Norma ZAKARIA	USEK

➤ **Arts et Vision du Monde**

Nidaa ABOU MRAD	UA
Bouchra BECHELANY	UL
Rachid CHAMOUN	LAU
Antoine FISHFISH	USEK
Robert KARAM	USEK
Antoine LAHOUD	LAU
Shireen MAALOUF	UL
Karim NAJJAR	AUB
Ghada SHBEIR	USEK
Joseph ZAAROUR	USEK
Paul ZGHEIB	USEK

➤ **Relations : Etats, Entreprises, Universités**

Josiane ABI KHATTAR	USF
Ghinwa CHLOUK	UA
Tina HABIB	USEK
Anwar KAWTHARANI	LIU
Hassan KHACHFE	LIU
Charbel KHOURY	USEK
Nicolas LOUKA	USJ
Rania MASRI	AUB
Vincent MAZRAANI	AUST
Fadia HOMEIDAN	AUB
Rihab SAWAYA	UA
Raphael WASSIM	USJ

❖ **Comité d'Organisation**

Hyam ABBOUD MATAR	UL
Zainab ASSAGHIR	UL
Bassam BADRAN	UL
Fadi HAGE CHEHADE	UL / LAAS
Bassem HAIDAR	UL
Maribelle EL HOKAYEM	LAAS
Majida JALBOUT	UL
Rita KARAM MOUAWAD	UL
Mohamad KHALIL	UL / Responsable de l'EDAS à la LAAS
Ahmad KOBEISSI	UL
Rana MANSOUR	UL/LAAS
Marie-Thérèse SALIBA	UL/LAAS
Christine EL SALIBY	LAAS
Antoun YAACOUB	UL

❖ **Comité Exécutif du LAAS**

Naim OUAINI (Président)
Nashat MANSOUR (Vice-Président)
Hassan CHARIF (Secrétaire Général)
Abdo JURJUS (Trésorier et ancien Président)
Karim ECHTAY
Georges EID
Fadi HAGE CHEHADE
Mahmoud KOREK
Roger LTEIF

Dates à retenir

Date limite de soumission des résumés : 02-03 Mars, 2017

Confirmation d'acceptation du résumé : 15 Mars, 2017

Frais d'Inscription

- Les participants locaux : 60 \$
- Les étudiants participants : 20 \$
- Les participants internationaux : 150 \$

* Couverture : Déjeuner, Pause-Café et Organisation Technique.

Instructions aux auteurs :

- Les résumés peuvent être rédigés en Arabe, Français ou Anglais
- Les résumés doivent être rédigés comme suit:
 - Le caractère utilisé : Times New Roman
 - Le résumé est de 2 pages, en simple interligne
 - Format A4, avec marge 2.54 cm, à gauche, à droite, en haut et en bas
 - Le titre du résumé, en caractère Times New Roman, 14 pts, centré et en gras
 - Un saut de ligne, ensuite mentionner dans l'ordre suivant, en taille 12 et en caractères gras :
 - ✓ les (s) nom (s) de (s) l'auteur (s),
 - ✓ le (s) nom (s) du (des) département (s), et l'institution (s) de (s) l'auteur (s),
 - ✓ l'adresse e-mail (s).
 - Laisser 2 sauts de lignes
 - Inclure le texte du résumé, de taille 12 avec simple interligne.
- Les résumés doivent être soumis en format MS Word ou Adobe PDF sur la plateforme EDAS: www.edas.info/N23369
- Pour plus d'informations vous pouvez envoyer vos mels à l'adresse suivante : naimouaini@laaslb.org, naimouaini@usek.edu.lb, hassan.zeineddine@ul.edu.lb

Les résumés acceptés seront présentés ainsi :

- Présentations orales : d'une durée de 12 minutes avec 3 minutes supplémentaires pour les questions (la durée doit être impérativement respectée)
- Présentations par affiches : il faut utiliser un papier de taille A-zéro (118 cm en longueur et 84 cm en largeur).

Pour les Auteurs

- Notez que toutes les salles de conférence seront équipées d'un PC Windows avec une clé USB ainsi que d'un projecteur LCD pour les présentations PowerPoint
- Il faut s'assurer que la taille des lettres sur vos diapositives. PPT (ou sur transparents) est assez grande pour une présentation claire

Les Présidents des séances sont priés de :

- Vérifier avec le personnel technique que les présentations PowerPoint sont téléchargées avant le début de la session
- Respecter l'ordre des interventions
- Présenter chaque intervenant
- Respecter la durée allouée à chaque présentation

Prix d'excellence du meilleur chercheur

La LAAS accordera un prix d'excellence à deux chercheurs exceptionnels qui ont réalisé une contribution exceptionnelle à la recherche scientifique aux niveaux national et international.

La remise du prix se tiendra lors de la cérémonie de clôture de la 23^{ème} conférence scientifique internationale le 7 avril 2017.

Admissibilité :

- Le candidat doit être un libanais qui a réalisé une contribution exceptionnelle à la recherche scientifique au cours des années précédentes
- Le lauréat sera choisi en fonction de la qualité et de la quantité de ses publications
- La sélection sera faite par un conseil indépendant de chercheurs nommés par le conseil du LAAS.
- Les prix obtenus par le candidat compteront dans l'évaluation du dossier.

Instructions et échéances :

Les chercheurs eux-mêmes peuvent envoyer leur application ou bien être nommés par des personnes qui connaissent de près le travail du candidat. Envoyez les documents suivants au président de la LAAS sur: naimouaini@laaslb.org; naimouaini@usek.edu.lb;

- Lettre de candidature
- C.V.
- Une ou deux pages sur les réalisations scientifiques du candidat.

La date limite de soumission est le 10 mars 2017

Les partenaires

➤ **Organisations Internationales :**

- L'Agence Universitaire de la Francophonie – Bureau Moyen-Orient - AUF-BMO
- La Conférence Internationale des Responsables des Universités et Institutions – Ciruisef / AUF-BMO
- L'Institut Français – Ambassade de France
- L'Union des Universités Arabes - AArU
- L'Association des Universités Libanaises - UAOLB
- La Conférence des Présidents d'Université – France – CPU
- L'Union des Universités Méditerranéenne – UNIMED
- Le Bureau National Erasmus+ - Liban

➤ **Les Ministères :**

- Ministère de l'Education et de l'Enseignement Supérieur
- Ministère de l'Industrie
- Ministère de la Culture
- Ministère de l'Information
- Ministère de l'Energie et de l'Eau
- Ministère de l'Environnement
- Ministère des Télécommunications
- Ministère des Affaires Etrangères et des Émigrés
- Ministère du Travail
- Ministère de la Justice
- Ministère du Tourisme
- Ministère de la Réforme Administrative
- Ministère de la Santé Publique
- Ministère des Finances

- L'Armée Libanaise
- Les Forces de Sécurité Intérieure - FSI
- Les Forces de la Sûreté Générale - FSG

➤ **Les Ordres et les Associations :**

- Association des Industriels Libanais - ALI
- Rassemblement des Dirigeants et Chefs d'Entreprise Libanais - RDCL
- Ordre des Ingénieurs et des Architectes– Beyrouth
- Ordre des Ingénieurs et des Architectes – Tripoli
- Ordre des Médecins - Beyrouth
- Ordre des Médecins – Tripoli

➤ **Institutions Officielles :**

- Conseil National de la Recherche Scientifique au Liban – CNRS-L
- Centre Libanais pour la Conservation de l'Énergie - LCEC
- Institution des Normes Libanais – Libnor
- Institut de Recherche Industrielle - IRI
- L'École Nationale d'Administration – l'ENA
- Programme de Qualité au Ministère de l'Économie et du Commerce-QUALEB
- Administration du Pétrole Libanais – LPA
- Institut de Recherches Agricoles Libanais – IRAL
- Agence Nationale de l'Information - NNA

➤ **Universités :**

- Université Libanaise - UL
- Université Saint-Esprit de Kaslik - USEK
- Université Saint Joseph - USJ
- Université Américaine de Beyrouth – AUB

- Université Libano- Américaine – LAU
- Université de Balamand – UOB
- Université Arabe de Beyrouth –BAU
- Université Notre Dame - Louaize– NDU
- Université de la Sagesse – ULS
- Université Américaine de Sciences et Technologies – AUST
- Université Islamique du Liban – UIL
- Université Antonine – UA
- Université Sainte Famille – USF
- Université Internationale du Liban – LIU
- Université de Manar à Tripoli- MUT
- Université de Jinan du Liban – JUL
- Université Rafic Hariri – URH
- Université d’Arts, Sciences et de Technologie au Liban – AUL
- Université Globale – GU
- Université Libano-Allemande - LGU
- Université Libano-Canadienne – LCU
- Université Américaine de Technologie – AUT
- Université Maaref - MU

Sponsor