

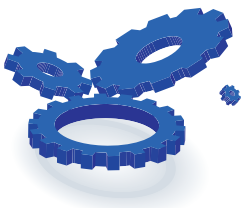
Les
journées
de la
recherche



Pollution
Environnement
Santé

Jeudi 9
et vendredi 10 **Recherche à l'USJ**
mai 2019

Campus des sciences médicales



JOURNÉE 1: JEUDI 09 MAI 2019

09h00 – 17h40 **Domaine des Sciences médicales et environnementales : pollution, environnement et santé - Amphi C**

09h00 - 09h25 **Séance d'ouverture**

09h00 - 09h05 Mot d'accueil. **Mme Dolla Karam Sarkis** (*Vice-Recteur à la recherche, USJ*)
09h05 - 09h25 Approche législative et pollution. **M. Hyam Mallat** (*ESIB, USJ*)

09h25 - 10h30 **Session : Polluants Organiques Persistants de l'environnement: Actions des autorités et des chercheurs libanais** **Modérateurs : Mme Fifi Kallab et Mme Jocelyne Gérard**

09h25 - 09h40 A review on organochlorine pesticides and polychlorinated biphenyls in Lebanon: Environmental and Human Contaminations. **M. Khalil Helou** (*FP, USJ*)

09h40 - 10h10 National Implementation Plan for POPs and PCB management in the power sector in Lebanon. **Mme Lama Mghamès** (*Ministère de l'Environnement*)

10h10 - 10h30 Polycyclic Aromatic Hydrocarbons: Sources of exposure, health effects and policy implications. **Mme Najat Aoun Saliba** (*Faculty of Arts & Sciences, AUB*)

10h30 - 11h00 Pause-café

11h00 - 12h40 **Session : Résultats récents de surveillance des contaminants chimiques de l'environnement et des aliments au Liban** **Modérateurs : Mme Tamara El Zein et M. Peter Behnisch**

11h00 - 11h20 Assessment of Persistent Organic Pollutants in surficial sediments along Lebanese coastal zone. **Mme Dima Merhaby** (*Faculté de Santé Publique, UL*)

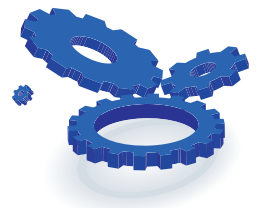
11h20 - 11h40 An overview of chemical pollutants contamination in Lebanon: Challenges and case study for water and food. **Mme Samia Mokh** (*CNRS-L, Commission Libanaise de l'Energie Atomique*)

11h40 - 12h00 Conformity of organic crops in Lebanon to international guidelines **Mme Rola Bou Khzam** (*CNRS-L, Commission Libanaise de l'Energie Atomique*)

12h00 - 12h20 Étude de la contamination chimique des eaux et des carpes du lac Qaraoun par analyses spectroscopiques variées. **M. Wadih Skaff** (*ESIAM, USJ*)

12h20 - 12h40 Contamination particulaire **Mme Imane Abbas** (*CNRS-L*)

12h40 - 14h00 Pause déjeuner

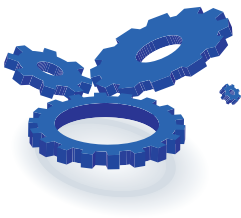


14h00 - 15h20 **Session : Exposition, Bio-analyse et Bio-surveillance des Polluants Organiques Persistants de l'environnement**
Modérateurs : Mme Alissar Radi et Mme Lena Dargham

- 14h00 - 14h20** Exposition des populations des Antilles françaises aux polluants persistants. **M. Luc Multigner** (*INSERM Rennes – France*) et **M. Jean-François Narbonne** (*Professeur Emérite Université de Bordeaux – France*)
- 14h20 - 14h40** Bioanalysis for Persistent Organic Pollutants, and their diseases. **M. Peter Behnisch** (*BioDetection Systems BV – Pays-Bas*)
- 14h40 - 15h00** Relation between nervous disorders and pesticides contamination of water wells in Akkar plain, North-Lebanon. **Mme Chaza Chbib** (*Faculté de santé publique III-Tripoli, UL*) et **M. Jalal Halwani** (*Faculté de santé publique III-Tripoli, UL*)
- 15h00 - 15h20** Biosurveillance de polychlorobiphényles et pesticides organochlorés dans une population de femmes libanaises ayant accouché dans 3 hôpitaux du Grand-Beyrouth. **M. Khalil Helou** (*FP, USJ*)
- 15h20 - 16h00** Pause-café

16h00 - 17h40 **Session : Pollutions et Santé**
Modérateurs : M. Joseph Matta et M. Khalil Helou

- 16h00 - 16h20** Étude cinétique de la digestion aérobie des déchets organiques fermentescibles. **M. Dominique Salameh** (*FS, USJ*)
- 16h20 - 16h40** Dissémination des bactéries résistantes dans l'environnement au Liban. **Mme Wadad Hobeika** (*FP, USJ*)
- 16h40 - 17h00** Influence de la pollution sur les maladies rhumatismales. **Dr Nelly Ziadé** (*FM, USJ*)
- 17h00 - 17h20** Les émissions atmosphériques au Liban : Sources et Contributions. **M. Charbel Aff** (*FS, USJ*)
- 17h20 - 17h40** Influence de la pollution sur la santé des Libanais selon les données de l'OMS. **Mme Alissar Radi** (*OMS*)



16h00 - 17h30 **DOMAINE DES SCIENCES SOCIALES - Amphi B**
Modérateurs : M. Abdallah Farhat et Mme Rosette Ghossoub Sayegh

16h00 - 16h15 Les plateformes d'enseignement numérique à l'épreuve de l'approche par compétence **Mme Loubna Al Saghir Oueidat** (*FSE, USJ*) et **Mme Wadad Wazen** (*UNTE, USJ*)

16h15 - 16h30 Political stability and the contribution of private investment commitments in infrastructure to GDP: an institutional perspective. **Mme Nicole Ballouz Baker** (*FGM, USJ*) et **M. Maroun Khater** (*FGM, USJ*)

16h30 - 16h45 Gold and crude oil as safe-haven assets for clean energy stock indices: blended copulas approach. **M. Naji Jalkh** (*FGM, USJ*)

16h45 - 17h00 Enjeux de l'évolution de la RSE au Liban. **Mme Siham Rizkallah** (*FSE, USJ*)

17h00 - 17h15 Research with impact: a societal approach. **M. Pierre Haddad** (*FGM, USJ*)

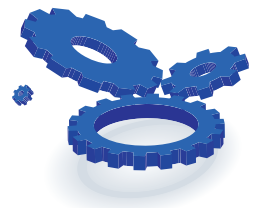
17h15 - 17h30 Le Consumérisme au Liban : un élan amputé. **M. Abdallah Farhat** (*FGM, USJ*)

18h00 - 19h00 **Séance inaugurale - Amphi C**

- **Pr Dolla Karam Sarkis**, Vice-recteur à la recherche de l'USJ
- **Pr Salim Daccache s.j.**, Recteur de l'Université Saint-Joseph de Beyrouth
- **S.E. M. Fadi Jreissati**, Ministre de l'environnement

Séance plénière :

- Environnement et Santé Publique : L'approche Scientifique. **M. Jean-François Narbonne** (*Professeur Emérite Université de Bordeaux – France*)



JOURNÉE 2 : VENDREDI 10 MAI 2019

09h00 - 17h20 DOMAINE DES SCIENCES MÉDICALES

9h00 - 10h30

Session : Médecine dentaire - Amphi C

Modérateurs : Dr Edgard Nehmé et Dr Nada Farhat

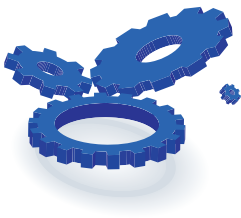
- 09h00 - 09h10** Low molecular weight fucoidans improve human medullar stromal cell settlement and osteoid-like tissue formation in organo-mineral bone substitute. **Dr Maroun Bou Karam** (FMD, USJ)
- 9h10 - 09h20** Effect of Thermal Treatment on Rough Titanium Implant Surfaces In Vitro Evaluation. **Dr Rahil Douaihy** (FMD, USJ)
- 9h20 - 09h30** The horizontal ridge augmentation using the cortical lamina: a clinical, radiographic and histological prospective study. **Dr Carole Chakar** (FMD, USJ)
- 09h30 - 09h40** L'utilité d'une double membrane collagénique dans la régénération osseuse guidée. **Dr Roy Abou Fadel** (FMD, USJ)
- 09h40 - 09h50** Clinical Comparative Evaluation of Nd:YAG Laser and a New Varnish Containing Casein Phosphopeptides-Amorphous Calcium Phosphate for the Treatment of Dentin Hypersensitivity: A Prospective Study. **Dr Fady Bou Chebel** (FMD, USJ)
- 09h50 - 10h00** Evaluation of Two Shaping Systems and Two Ultrasonic Irrigation Devices in Removing Root Canal Filling Material from Mesial Roots of Mandibular Molars: A Micro CT Study. **Dr Marc Krikor Kaloustian** (Doctorant, FMD, USJ)
- 10h00 - 10h10** Dentinal tubule penetration of AH Plus, BC Sealer and a novel tricalcium silicate sealer: a confocal laser scanning microscopy study. **Dr Roula El Hachem** (Doctorante, FMD, USJ)
- 10h10 - 10h20** Impact of Different Irrigant Agitation Methods on 3 Bacterial Elimination from Infected Root Canals. **Dr Wajih El Hajj** (FMD, USJ)
- 10h20 - 10h30** Properties of new tricalcium silicate sealers. **Dr Issam Khalil** (FMD, USJ)
- 10h30 - 11h00** Pause-café

11h00 - 11h50

Session : Médecine dentaire - Amphi C

Modérateurs : Dr Joseph Bou Serhal et Dr Maha Daou

- 11h00 - 11h10** Incidences du choix des produits à empreinte sur l'adaptation cervicale des couronnes All-Ceram CAD/CAM. **Dr Elie Nasr** (FMD, USJ)
- 11h10 - 11h20** Étude Comparative des piliers en Zircône : Adaptation de l'hexagone externe et leur résistance à la fracture. **Dr Philippe Aramouni** (FMD, USJ)
- 11h20 - 11h30** Étude comparative in vitro de la force de liaison de deux céramiques différentes sur une même base en Zircône. **Dr Colette Boueiz** (FMD, USJ)



- 11h30 - 11h40** Étude comparative des propriétés mécaniques entre deux restaurations prothétiques en zircone sur molaires de lait in vitro. **Dr Joy Elian El Hayeck** (FMD, USJ)
- 11h40 - 11h50** Dental waste management in Lebanon : Adjacent realities. **Dr Guitta Abi Nasr** (FMD, USJ)

11h00 - 12h20 **Session : Microbiote - Amphi B**

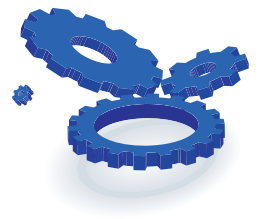
Modérateurs : M. Jacques Mokhbat et Mme Dolla Karam Sarkis

- 11h00 - 11h20** L'établissement du microbiote chez le nouveau-né : détermine-t-il notre santé future ? **Mme Marie-José Butel** (Université René Descartes, Paris V, France)
- 11h20 - 11h40** Projet microbiote. **M. Tarek Itani** (FP, USJ)
- 11h40 - 12h00** Microbiote et autisme. **Mme Rouba el Khatib** (Doctorante, FP, USJ)
- 12h00 - 12h20** Microbiote et troubles digestif de l'enfant. **Dr Bassam Eid** (FM, USJ)
- 12h20 - 14h00** Pause déjeuner

14h00 - 15h30 **Session : Recherche fondamentale - Amphi A**

Modérateurs : Dr Victor Jebara et Mme Lydia Rabba'a Khabbaz

- 14h00 - 14h10** Mise en évidence et caractérisation d'un nouvel effet non-génomique du calcitriol (1,25-dihydroxyvitamin D3) sur les canaux TRPC3 dans les fibroblastes cardiaques ventriculaires. **Mme Sahar Nakhl** (Doctorante, FM, USJ)
- 14h10 - 14h20** La restriction en glucose inverse l'effet de Warburg et module l'expression de PKM2 et de mTOR dans les lignées cellulaires du cancer du sein. **Mme Roula Tahtouh** (FM, USJ)
- 14h20 - 14h30** Physiopathologie des hypersensibilités médicamenteuses : exemple des antibiotiques et des hypouricémiants **Mme Diane Antonios** (FP, USJ)
- 14h30 - 14h40** Chronodisruption dans les unités de soins : facteurs de risque et pharmacogénétique- Etude EMIC. **Mme Aline Hajj** (FP, USJ)
- 14h40 - 14h50** Régulation de la télomérase par l'ARN long non codant H19 dans un modèle de Leucémie Aiguë Promyélocytaire. **Mme Joelle El Hajj** (FM, USJ)
- 14h50 - 15h00** Neurostimulation de l'insula pour la prise en charge de la douleur neuropathique et ses effets anxio-dépressifs – évaluation comportementale chez le rat. **Mme Zeinab Mehsein** (Doctorante, FM, USJ)
- 15h00 - 15h30** Q & R
- 15h30 - 16h00** Pause-café



16h00 - 17h20

Session : Recherche clinique - Amphi A

Modérateurs : Dr Elie Nemr et Dr Fadi Haddad

- 16h00 - 16h10** Preoperative Oral Magnesium to Prevent Postoperative Atrial Fibrillation Following Coronary Surgery (POMAF-CS): A Randomized controlled trial. **Dr Samia Jebara** (FM, USJ)
- 16h10 - 16h20** L'érythème polymorphe, au-delà des cocardes. **Dr Elio Kechichian** (FM, USJ)
- 16h20 - 16h30** Essai clinique étudiant l'effet d'une simple ou double dose d'ADH dans le traitement de l'énurésie primaire chez l'enfant. **Dr Anthony Kallassy-Chemaly** (FM, USJ)
- 16h30 - 16h40** La pentoxifylline réduit significativement la douleur radriculaire secondaire à la hernie discale lombaire: une étude prospective, croisée, randomisée et simple aveugle. **Dr Joseph Maarawi** (FM, USJ)
- 16h40 - 16h50** Etude de l'influence de l'effet Chawa vs. l'effet Mozart sur les décharges épileptiques à l'EEG chez les enfants libanais. **Dr Karine Abou Khaled** (FM, USJ)
- 16h50 - 17h00** Changes in transcutaneous oxygen pressure following subcutaneous carbon dioxide injection: a pilot study in healthy volunteers. **Dr Georges Tabet** (FM, USJ)
- 17h00 - 17h10** Valeur des signes échographiques dans la prédiction de la classification anatomo-pathologique des nodules thyroïdiens. **Dr Tarek Smaira** (FM, USJ)
- 17h10 - 17h20** Prédiposition génétique au cancer de la vessie dans la population libanaise par Whole Exome-Sequencing (WES). **Dr Elie Nemr** (FM, USJ) et **Dr Hampig Kourié** (FM, USJ)

14h00 - 17h20

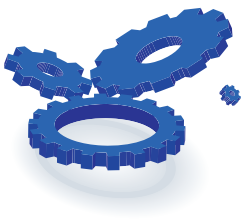
DOMAINE DES SCIENCES HUMAINES - Amphi B

14h00 - 15h20

Session : Les défis de l'éducation

Modérateurs : M. Jarjoura Hardane et M. Elie Yazbeck

- 14h00 - 14h20** Le programme éducatif individualisé, un levier pour transformer l'école intégratrice libanaise en école inclusive. **Mme Asma Mjaes** (ILE, USJ)
- 14h20 - 14h40** Accompagnement de jeunes chercheurs : Quels styles d'accompagnement. Quels effets ? **Mme Patricia Rached** (FSEU, USJ) et **Mme Yvette Gharib** (FSEU, USJ)
- 14h40 - 15h00** Les défis à relever par l'école libanaise pour devenir plus inclusive et lutter contre les inégalités. **Mme Viviane Bou Sreih** (ILE, USJ) et **Mme Asma Mjaes** (ILE, USJ)
- 15h00 - 15h20** Le burn out parental. **Mme Myrna Gannagé** (FLSH, USJ) et **Mme Eliane Besson** (FLSH, USJ)
- 15h20 - 16h00** Pause-café



16h00 - 17h20

Session : Le récit entre fuite et réalité

Modérateurs : M. Christophe Varin et Mme Christine Babikian Assaf

16h00 - 16h20

Approche philosophique du roman catholique de l'après-guerre. **Mme Nicole Hatem** (*ILE, USJ*)

16h20 - 16h40

L'entretien d'histoire avec les acteurs de la guerre du Liban : contraintes pratiques et méthodologiques. **Mme Yara Khoury** (*FLSH, USJ*)

16h40 - 17h00

L'écriture des séries. **M. Karl Akiki** (*FLSH, USJ*)

17h00 - 17h20

La littérature environnementale : Revenir à ses racines. **M. Hussein Fawaz** (*FLSH, USJ*)

14h00 - 17h40

Domaine des Sciences - Amphi C

14h00 - 15h20

Session

Modérateurs : M. Nicolas Louka et M. Joseph Saab

14h00 - 14h20

Exploration génétique de la polyploidie du genre *Juniperus* (Cupressaceae). **Mme Perla Farhat** (*Doctorante, FS, USJ*)

14h20 - 14h40

Isolation and identification of new microorganisms strains associated to the wild apple trees *Malus trilobata* and the analysis of their fungicidal and bactericidal activities. **M. Elie Khoury** (*Doctorant, FS, USJ*)

14h40 - 15h00

Bip, une protéine requise pour l'intégration des bactéries planctoniques dans un biofilm. **Mme Nay El Khoury** (*Doctorante, FS, USJ*)

15h00 - 15h20

Health Effects of Lebanese Schools Indoor Pollution (HELSIE): Pilot Study. **M. Raymond El-Hajj** (*Doctorant, FS, USJ*)

15h20 - 16h00

Pause-café

16h00 - 17h40

Session

Modérateurs : M. Roger Lteif et Mme Elise Noujeim

16h00 - 16h20

Towards molecular approaches to determine *Staphylococcus spp.* Biofilm cell detachment pathways. **Mme Suzanne Jonblat** (*Doctorante, FS, USJ*)

16h20 - 16h40

Evaluation de la capacité fermentaire d'une levure indigène isolée des pommes libanaises pour la production du cidre. **Mme Marina Al Daccache** (*Doctorante, FS, USJ*)

16h40 - 17h00

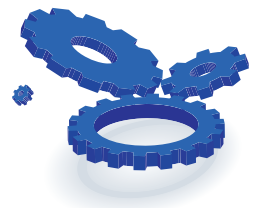
Utilisation des composés issus de plantes pour lutter contre la toxigenèse fongique (modèle de l'Aflatoxine B1). **M. Anthony El Khoury** (*Doctorant, FS, USJ*)

17h00 - 17h20

« Un outil de simulation sur carte graphique pour les traces des particules dans l'eau ». **M. Edgard Seif** (*Doctorant, FS, USJ*)

17h20 - 17h40

Méthode de décomposition de domaine scalable pour le problème de couplage des équations de Naviers-Stokes avec l'équation de la chaleur. **Mme Rim El Dbaisy** (*Doctorante, FS, USJ*)



14h00 - 17h40 **Domaine des Sciences de l'ingénieur - Salle C3**

14h00 - 15h40 **Session**

Modérateurs : M. Wajdi Najm et M. Semaan Gerges

- 14h00-14h20** Improving hydrological modeling by analysis and quantification of predictive uncertainties. **Mme Cynthia Andraos** (*Doctorante, ESIB, USJ*)
- 14h20-14h40** Scheduling and Power Allocation in Full-Duplex Wireless Networks. **M. Hassan Fawaz** (*Doctorant, ESIB, USJ*)
- 14h40-15h00** Sensitivity analysis of reliability based evaluation of soil liquefaction using SPT results. **Mme Grazielle Sebaaly** (*Doctorante, ESIB, USJ*)
- 15h00-15h20** Design of 5G Antenna Systems dedicated to Mobile Terminals. **M. Mohammad Fakih** (*Doctorant, ESIB, USJ*)
- 15h20-15h40** Conception, Contrôle Et Développement d'un Nouveau Convertisseur Matriciel Indirect pour l'intégration de Multiples Sources d'énergie Renouvelables dans le Réseau Electrique. **Mme Amira Ammar** (*Doctorante, ESIB, USJ*)

15h40 - 16h00 Pause-café

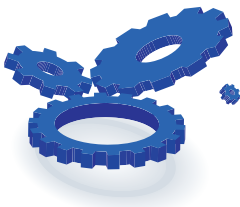
16h00 - 17h40 **Session**

Modérateurs : M. Wassim Raphael et M. Khalil Khoury

- 16h00 - 16h20** Analyse Exploratoire de l'Utilisation du Machine Learning pour le Benchmarking des Modèles d'Évaluations de la Sécurité Routière au Liban. **Mme Farah Kobeissy** (*Doctorante, ESIB, USJ*)
- 16h20 - 16h40** Scallina: on the Intersection of Gallina and Scala. **M. Youssef El Bakouny** (*Doctorant, ESIB, USJ*)
- 16h40 - 17h00** Seismic performance of midrise frame structures rested on silty sandy soil considering soil structure interaction. **Mme Sahar Ismail** (*Doctorante, ESIB, USJ*)
- 17h00 - 17h20** Data Link Discovery Tools for Big Linked Data: A comprehensive study on SILK and LIMES. **Mme Hanan Farhat** (*Doctorante, ESIB, USJ*)
- 17h20 - 17h40** Design Methodology Towards Near Zero Thermal Energy Residential Villa in Riyadh KSA. **M. Mohamed Hmadi** (*Doctorant, ESIB, USJ*)

18h00 - 19h00 **Séance de clôture - Amphi C**

Remise des prix pour les meilleurs posters et communications orales présentés par les doctorants de l'USJ



SESSION POSTERS

Domaine des Sciences - *Amphi C*

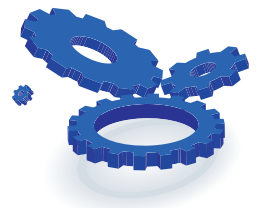
1. « Le Cholestérol, un biomarqueur isotopique inaltérable » **Ghina Hajjar** (Doctorante)
2. « Profilage à haute résolution des mélanges lipidiques par RMN¹H » **Lenny Haddad** (Doctorante)
3. «In vitro evaluation of depigmenting effects of natural plant extracts using Reconstructed Human Pigmented Epidermis (RHPE)» **Hussein Zeitoun** (Doctorant)
4. «Personal exposure of Lebanese people to PMs during their daily life style» **Ali Faour** (Doctorant)

Domaine des Sciences de l'ingénieur - *Salle C3*

1. «An optimized DC Microgrid for a sustainable zero carbon campus» **Elie Hleihel** (Doctorant)
2. «Comparative Analysis among Predictive Controllers for Grid Tied NPC Inverter» **Raghda El Hariri** (Doctorante)
3. « Contribution à la conception d'enveloppes de bâtiments à propriétés adaptatives » **Rayanne Hammoud** (Doctorante)
4. «Generation and adaptation of Mesh from Images: Calculation of Radiative Transfer in Urban Area» **Yehya Khoder** (Doctorant)
5. «Bayesian updating for uncertain condition state using permanent monitoring and sequential inspections» **Christelle Geara** (Doctorante)
6. « Contribution to the study and design of liquid antennas : Application in the Field of Mobiles » **Ali El Haj Hassan** (Doctorant)
7. «Determination of Hydrologically Homogeneous Mediterranean Catchments based on Multivariable Analysis» **Antoine Allam** (Doctorant)
8. «Homomorphic Encryption for Modern Security Applications» **Khalil Hariss** (Doctorant)
9. «Independent PCM stocks: A new technique to increase the storage efficiency» **Sandy Khoury** (Doctorante)
10. «Enhancing dynamic adaptive streaming over HTTP for multi-homed users» **Ali Hodroj** (Doctorant)
11. «Secure PUF: Physically Unclonable Function based on Arbiter with Enhanced Resistance against Machine Learning Attacks» **Mohammad El hajj** (Doctorant)

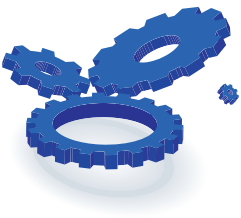
Domaine des Sciences humaines/environnement - *Amphi B*

1. « Evolution du bâti et micro-climat à Beyrouth » **Soumaya Mohammad Ali** (Doctorante), **Hassan Bitar, Nada Badaro saliba, Rita Zaarour, Pierre-Charles Gérard, Jocelyne Adjizian Gérard**
 2. « Modèle d'évaluation de la gouvernance locale du développement durable » **Christelle Kassergy** (Doctorante), **Sarah Haykal Hariri, Jocelyne Adjizian Gérard**
 3. « Les brises urbaines de Beyrouth » **Yara Hleihel** (Doctorante), **Nada Badaro Saliba, Jocelyne Adjizian Gérard**
-



Domaine des Sciences Médicales - Amphi C

1. « L'infiltration de résine une nouvelle technique micro invasive pour le masquage des tâches blanches » **Lara Nehme**
2. « Comparative evaluation of fracture resistance of TEGDMA free resin bulkfill composite (Saremco els®) and a nanohybrid resin composite (Charisma Smart®) in proximal cavities » **Rita Saleh**
3. «Inherited connective tissue diseases, from the macromolecular defects to aberrant tissue remodeling: an immunohistologic» **Raed Lattouf**
4. «Picrosirius red dye: What for?» **Raed Lattouf**
5. «Inherited connective tissue diseases highlight macromolecular network interdependences in skin extracellular matrix: a histomorphometric study» **Raed Lattouf**
6. «The “One-Piece” Autologous Tuberosity graft: A novel technique for ridge preservation» **Carla-Maria Khairallah**
7. «Histological study and evaluation of cytocompatibility of Xenogenic collagenous matrix used for gingival grafting.» **Wassim Manhal** (Doctorant)
8. « Troubles du sommeil et de la fonction cognitive chez les patients atteints de cancer pulmonaire. » **Roula Hachem**
9. «Clinical and genetic factors associated with resistance to treatment in patients with schizophrenia: A case-control study.» **Saria Sahyoun**
10. «Clinical and genetic factors associated with insomnia and cognitive function in cancer patients: A preliminary cross-sectional study. » **Tamara Nehmé et Aya Awad**
11. «Chronodisruption Associated with Sleep quality, Cognitive function, Anxiety and Depression in breast cancer patients: The CASCADE-Breat Cancer Study.» **Rita Khoury**
12. «Vaccine coverage for Lebanese citizens and Syrian refugees in Lebanon.» **Maria Kmeid et Diane Antonios**



مصرف لبنان
BANQUE DU LIBAN



Dima
HEALTHCARE

 **ALGORITHM**
Life in focus

PHARMALINE
Improves Quality of Life
Member of Malia Group

 **OMNIPHARMA** S.A.L.