



**Posters Abstracts**  
**2<sup>nd</sup> Nutrition and Food Technology Conference**  
**Department of Nutrition – Faculty of Pharmacy – USJ**  
**25<sup>th</sup> - 26<sup>th</sup> October 2018**

<b>Presenting author</b>	Jessie Damiane
<b>Title of the Poster</b>	Les colorants alimentaires bleus et mauves: Recensement des produits alimentaires colorés mis sur le marché Libanais et évaluation des risques
<b>List of authors and affiliations</b>	Jessie Damiane  Université Saint Joseph, faculté de Pharmacie, département de Nutrition, Beyrouth, Liban
<b>Abstract</b>	
<p><b><u>Introduction</u></b> Les colorants alimentaires sont largement utilisés dans l'industrie alimentaire pour compenser la perte d'une couleur naturelle durant la transformation, obtenir un produit de couleur uniforme et rendre un aliment plus attrayant et appétissant. Cependant, certains colorants ne sont pas autorisés à l'usage alimentaire dans plusieurs pays à cause de leurs effets indésirables sur la santé. Au Liban, quatre colorants de teinte bleue et mauve sont autorisés pour l'usage alimentaire. Trois colorants sont autorisés par le codex alimentaire, la food and drug administration et l'union Européenne qui sont : le bleu brillant, l'indigotine et l'anthocyane. A ces derniers s'ajoute le bleu patenté V autorisé en Union Européenne mais interdit en Australie, au Canada, aux États-Unis et en Norvège.</p> <p><b><u>Matériel et méthodes</u></b> Afin de déceler les infractions concernant l'utilisation de ces colorants, 150 produits alimentaires de couleur bleue ou mauve ont été collectés du marché Libanais. Ces produits étaient importés ou fabriqués localement. Plusieurs critères d'étiquetage ont été utilisés pour évaluer ces produits.</p> <p><b><u>Résultats</u></b> Les aliments colorés en bleus/mauves étaient surtout des produits transformés importés, d'origine végétale, prêts à l'emploi et stockés en rayon. En majorité, ces produits consistaient de confiseries aromatisées aux baies ou à la menthe et destinées aux enfants. Dans l'ensemble, 95.3 % des échantillons étaient conformes aux différents critères mesurés. Les non-conformités concernaient certains produits Libanais dont l'étiquetage était incomplet : absence de la liste des ingrédients, de l'ordre décroissant de ceux-ci et de la mention des colorants utilisés.</p> <p><b><u>Conclusion</u></b> En conclusion, la situation du marché libanais vis-à-vis des colorants bleus et mauves ne pose pas de risques majeurs pour la santé humaine mais nécessite une surveillance supplémentaire de la production libanaise.</p> <p><b><i>Mots-clés: Additifs ; colorants bleus/mauves ; réglementations ; marché Libanais ; non-conformités.</i></b></p>	



**Posters Abstracts**  
**2<sup>nd</sup> Nutrition and Food Technology Conference**  
**Department of Nutrition – Faculty of Pharmacy – USJ**  
**25<sup>th</sup> - 26<sup>th</sup> October 2018**

<b>Presenting author</b>	Sarah Lebbos
<b>Title of the Poster</b>	Variation de la fonction rénale suivant 3 types de diètes administrées à des rats de type Wistar.
<b>List of authors and affiliations</b>	Sarah Lebbos <sup>1</sup> , Aline Khazzaka <sup>2</sup> , Nicole Fakhoury Sayegh <sup>1</sup> 1. Département de Nutrition, Faculté de Pharmacie, Université Saint Joseph, Beyrouth, Liban 2. Département de la Recherche Chirurgicale, Faculté de Medecine, Université Saint Joseph , Beyrouth, Liban
<p><b><u>Introduction</u></b> Les maladies rénales sont les maladies les plus graves et les plus fréquentes dans le monde. Différentes diètes y sont associées, surtout les diètes enrichies en gras et en fructose. L’objectif principal de l’étude était de déterminer le rôle de la consommation d’une diète enrichie en fructose et/ou en gras, pendant 16 semaines, dans l’induction de lésions rénales, et ceci en étudiant la variation des paramètres biologiques (albumine, urée, créatinine et TNF- alpha) chez des rats mâles de type Wistar au sein du même groupe (semaine1-semaine16) et entre les groupes (semaine 16).</p> <p><b><u>Matériels &amp; méthodes</u></b> Vingt-quatre rats mâles sains de type Wistar, pesant en moyenne 220-300g ont été divisés d'une façon aléatoire en quatre groupes de 6 rats recevant une diète avec la même quantité (20g/jour), mais avec des compositions différentes. Le premier groupe a reçu une diète contrôle, le deuxième une diète enrichie en gras à 51% de l’apport énergétique totale (AET), le troisième une diète enrichie en fructose à 35% de l’AET et le quatrième groupe a reçu 20g/j d’une diète enrichie en fructose et en gras à 30% et 40% de l’AET respectivement. Le poids corporel et l’apport alimentaire de chaque rat ont été mesurés à la fin de chaque semaine durant toute la période de l’étude. Le poids des organes a été pris à semaine 16 et les différentes variables biologiques ont été prises à la fin de la semaine 1 et à la semaine 16.</p> <p><b><u>Résultats</u></b> A la semaine 16, le groupe enrichi en gras avait le poids corporel et le gras épidydimal les plus élevés comparé aux autres groupes. Le groupe enrichi en fructose à 35% a montré un taux d’albumine et d’urée significativement plus bas à la semaine 16 par rapport à la semaine 1. Le groupe enrichi en gras-fructose avait le poids hépatique le plus élevé. Aucune différence significative de la créatinine et du TNF-α entre les groupes n’a été relevée entre la semaine 1 et la semaine 16.</p> <p><b><u>Conclusion</u></b> L’administration de 20 g/jour d’une diète enrichie en gras (51%), en fructose (35%) ou en gras-fructose (40% et 30% respectivement), pourrait induire des lésions rénales. La diète enrichie en fructose à 35% est parmi les diètes les plus impliquées dans les dommages rénaux.</p> <p><b>Mots clés :</b> <i>dommages rénaux , gras, fructose, paramètres biologiques.</i></p>	



**Posters Abstracts**  
**2<sup>nd</sup> Nutrition and Food Technology Conference**  
**Department of Nutrition – Faculty of Pharmacy – USJ**  
**25<sup>th</sup> - 26<sup>th</sup> October 2018**

<b>Presenting author</b>	Gessica Hraoui
<b>Title of the Poster</b>	Dietary patterns and nutritional profile of a sample of NAFLD Lebanese patients
<b>List of authors and affiliations</b>	Gessica Hraoui <sup>1</sup> , Raymond Sayegh <sup>2</sup> , Nicole Fakhoury Sayegh <sup>1</sup>  1. Department of Nutrition, Faculty of Pharmacy, Saint Joseph University, Beirut, Lebanon 2. Department of Gastroenterology, Faculty of Medicine, Saint Joseph University, Beirut, Lebanon
<p><b><u>Introduction</u></b> Nonalcoholic fatty liver disease (NAFLD) is the most common liver disease in the world and is considered the hepatic component of the metabolic syndrome. It refers to a spectrum of diseases, ranging from asymptomatic steatosis, to non-alcoholic steatohepatitis (NASH), to cirrhosis. Dietary habits have a significant impact on the biological and physical profile of NAFLD patients and are more associated with health outcomes than nutrients. The objectives of this study were to evaluate the nutritional profile and the dietary patterns of 320 NAFLD Lebanese adult patients and to correlate clinical and environmental parameters as well as dietary patterns with the presence or not of fibrosis according to NAFLD fibrosis score (NFS).</p> <p><b><u>Materials &amp; methods</u></b> Over 36 months, 320 NAFLD Lebanese adult patients (212 men and 108 women) were recruited. Dietary intake was evaluated by two 24-h recalls and a valid semi-quantitative 90-items food frequency questionnaire. Dietary patterns were determined by factor analysis</p> <p><b><u>Results</u></b> A total of 60.5% of NAFLD patients were obese, 84.2% had more than two parameters of metabolic syndrome and 9.5% were evaluated as having fibrosis. Eighty-five per cent had family medical history. Three dietary patterns were identified: Traditional Lebanese, High fruits, and Fast Food-High meat patterns. Thirty-three per cent of participants followed the Traditional patterns as compared to 67.4 % adhering to the High fruits and the High Meat-Fast food patterns. Age (years) was significantly associated with Fast Food- high meat patterns; OR:1.07, CI:1.036-1.107. Body mass Index (BMI) (kg/m<sup>2</sup>) and age (years) were significantly correlated with absence/ presence of fibrosis; OR:1.126, CI:1.052-1.205, OR:1.09, CI:1.056-1.124 (Traditional patterns), OR:1.124, CI:1.051-1.203, OR:1.092, CI:1.060-1.129 (Fast food, High meat patterns) and OR:1.120, CI:1.049-1.201, OR:1.091, CI:1.058-1.127 (High Fruits patterns) after adjustment with its covariables.</p>	



**Conclusion** This study confirmed the high prevalence of metabolic syndrome and obesity among Lebanese NAFLD patients. Age and BMI were significantly associated with fibrosis independently of the dietary patterns. These results may enhance awareness and preventive clinical interventions in this population

**Keywords** : *NAFLD fibrosis score (NFS), Nonalcoholic fatty liver disease (NAFLD), Age, Body mass index*

**Posters Abstracts**  
**2<sup>nd</sup> Nutrition and Food Technology Conference**  
**Department of Nutrition – Faculty of Pharmacy – USJ**  
**25<sup>th</sup> - 26<sup>th</sup> October 2018**

<b>Presenting author</b>	Marie Noelle Feghali
<b>Title of the Poster</b>	Impact of education and other potential covariates on nutritional status in Lebanese rural elderly women
<b>List of authors and affiliations</b>	Yaghi Nathalie <sup>1</sup> , Boulos Christa <sup>1</sup> , Feghali Marie-Noelle <sup>1</sup> , Salameh Pascale <sup>2,3</sup>  1. Department of nutrition, faculty of pharmacy, Saint-Joseph University of Beirut, Beirut, Lebanon 2. Faculty of Pharmacy & Public Health, Lebanese University, Lebanon 3. National Institute of Public Health, Clinical & Toxicological Epidemiology (INSPECT-LB), Lebanon
<b>Abstract</b>	
<p><b>Introduction</b> In Lebanon, an Arab Mediterranean country, nutritional status of elderly population was described as pooled results from both genders, underestimating the influence of education on nutritional status in Lebanese rural elderly women. We aimed to study the impact of education and other covariates on nutritional status in Lebanese elderly women</p> <p><b>Materials &amp; methods</b> This cross-sectional study included a representative sample of 607 community dwelling elderly women from all rural districts in Lebanon. Data included socio demographic factors, health related characteristics [comorbidities, chronic pain, ADL disabilities etc.], mental health status [5 item GDS, MMS], social isolation [LSNS 6 scale] and variables related to food intake. Nutritional status was assessed through the Mini Nutritional Assessment</p> <p><b>Results &amp; discussion</b>          After identifying significant associated factors in the bivariate analysis, a stepwise multiple logistic regression found a strong and independent relationship between the different levels of education versus</p>	



illiteracy, and nutritional status [OR: 0.58; 95% CI: 0.35-0.96 and OR: 0.42; 95% CI: 0.21-0.83]. Social isolation, low physical health status, depression, cognitive dysfunction were other significantly associated covariates. Furthermore, women participating in meal preparation were at lower risk of poor nutritional status [OR: 0.30; 95% CI: 0.18-0.50].

**Conclusion** We demonstrated that educational status in women was a strong predictor of poor nutritional status in this representative sample of rural elderly women. We should therefore emphasize on the importance of access to education and information in particular in female population living in rural areas.

**Keywords:** *Education, elderly rural women, nutritional status*

**Posters Abstracts**  
**2<sup>nd</sup> Nutrition and Food Technology Conference**  
**Department of Nutrition – Faculty of Pharmacy – USJ**  
**25<sup>th</sup> - 26<sup>th</sup> October 2018**

<b>Presenting author</b>	Tatiana Papazian
<b>Title of the Poster</b>	Discrepancies among different tools evaluating Mediterranean diet adherence during pregnancy, correlated to maternal anthropometric, dietary and biochemical characteristics.
<b>List of authors and affiliations</b>	<p>Tatiana Papazian<sup>1,2</sup>, Aya Serhal<sup>2</sup>, Hala Hout<sup>2</sup>, Hassan Younes<sup>2,3</sup>, Georges Abi Tayeh<sup>4</sup>, Joseph Azouri<sup>5</sup>, Fabienne Hajj Moussa Lteif<sup>1</sup>, Assaad Kesrouani<sup>4</sup>, Lydia Rabbaa Khabbaz<sup>1</sup></p> <p><sup>1</sup>Laboratoire de pharmacologie, pharmacie clinique et contrôle de qualité des médicaments, Faculty of pharmacy, Saint-Joseph University of Beirut, Beirut, Lebanon</p> <p><sup>2</sup>Department of nutrition, faculty of pharmacy, Saint-Joseph University of Beirut, Beirut, Lebanon</p> <p><sup>3</sup>Department of nutrition and health sciences, Institut Polytechnique LaSalle Beauvais, France</p> <p><sup>4</sup>Department of gynecology and obstetrics, Hôtel-Dieu de France Hospital, Beirut, Lebanon</p> <p><sup>5</sup>Department of gynecology and obstetrics, Mont-Liban Hospital, Beirut, Lebanon</p>
<b>Abstract</b>	



**Introduction:** Scientific evidence confirms the favorable impact of Mediterranean diets (MD) on maternal and neonatal outcomes. However, the assessment of this dietary pattern requires valid indexes with scoring systems adapted to pregnant females. The aim of this cross-sectional study was to compare the adherence to MD, through 5 internationally validated tools, in pregnant women following a Mediterranean eating pattern, correlated to maternal anthropometric, dietary and biochemical markers.

**Materials & Methods:** One hundred healthy pregnant females completed a sociodemographic questionnaire, a dietary recall and a food frequency questionnaire compatible with the MD. 10 ml of maternal blood were drawn for the analysis of biological markers such as C-reactive protein (CRP), leptin and adiponectin.

**Results:** We used the 50<sup>th</sup> percentile as cut-off of each scale (low or high adherence) to avoid the discrepancies noted in the literature among the large range of cut-offs points for the different tools. The % of agreement was high between the Mediterranean Food Pattern (MFP), MD adherence Score, the MD Score and the Short MD Questionnaire. The MD Scale presented small agreement in relation to the other tested tools. Student *t* test was applied to measure the associations between the tested indexes and maternal parameters such as body mass index, energy, fat and fiber intake and inflammatory markers. Significant correlations were reached regarding adiponectin and the MFP ( $p = 0.04$ ) and the MD Scale ( $p = 0.03$ ) tools. Pre-gestational body mass index was significantly correlated with all the tested biological markers. Significant correlations were seen between CRP on one hand and maternal age ( $p = 0.033$ ), adiponectin ( $p = 0.028$ ), and leptin ( $p = 0.003$ ) on the other. Fiber intake was significantly and negatively correlated to CRP ( $p = 0.008$ ) and positively to adiponectin levels ( $p = 0.000$ ).

**Conclusion:** None of the tested tools were adapted for pregnancy, since a-priori scores were attributed for components already not consumed by pregnant females such as alcohol or recommended for daily or weekly consumptions such as whole dairy products and fish, respectively. In addition, the lack of inclusion of some traditional food ingredients of the MD implies the urge to create a new index adapted to pregnancy

**Key Words:** *Pregnancy, Mediterranean diet adherence, inflammatory markers, maternal parameters.*



**Posters Abstracts**  
**2<sup>nd</sup> Nutrition and Food Technology Conference**  
**Department of Nutrition – Faculty of Pharmacy – USJ**  
**25<sup>th</sup> - 26<sup>th</sup> October 2018**

<b>Presenting author</b>	Ghiwa Hammoud
<b>Title of the Poster</b>	Le Yaourt fortifié à la camomille: Une étude sensorielle
<b>List of authors and affiliations</b>	Ghiwa Hammoud Université Saint Joseph, faculté de Pharmacie, département de Nutrition, Beyrouth, Liban
<b>Abstract</b>	
<p><b><u>Introduction</u></b> Les industriels de l'alimentation font face à une demande de plus en plus exigeante et perpétuellement changeante. Les consommateurs exigent d'avoir une grande diversité de produits naturels et biologiques avec une durée de vie élevée. Dans cette optique, un produit laitier fermenté a été développé en substituant le conservateur sorbate de potassium par de la camomille. Cette substance naturelle possède des caractéristiques fonctionnelles d'intérêt technologique. Une analyse sensorielle a été mise en œuvre sur différentes concentrations de la poudre de camomille dans le produit fermenté (40g, 50g et 60g/kg). L'objectif de cette analyse étant d'évaluer la satisfaction et la préférence des consommateurs et de déterminer ensuite, la concentration optimale.</p> <p><b><u>Matériels et méthodes</u></b> L'analyse sensorielle a été divisée en quatre temps. Au premier temps, cinquante personnes ont été recrutées aléatoirement afin de mesurer leur capacité à discriminer l'intensité des trois concentrations de camomille testées. Parmi ces panélistes, 45 ont été retenus pour l'étape suivante ou un test de préférence sur les 3 concentrations a été réalisé. Ensuite, un test descriptif/ hédonique a permis d'évaluer les paramètres suivants : la fermeté, la viscosité, la texture et la sensation en bouche.</p> <p><b><u>Résultats et discussion</u></b> L'échantillon ayant la teneur moyenne en camomille (50g) était nettement le plus préféré par les panélistes. Ces derniers ont noté leur satisfaction pour l'apparence, la texture, l'arôme, la saveur et l'arrière-goût du yaourt. Finalement, une grande proportion des panélistes a montré un réel intérêt pour ce produit, augmentant ainsi sa capacité d'être bien positionné sur le marché.</p> <p><b><u>Conclusion</u></b> Le yaourt contenant 50g de la poudre de camomille peut être considéré comme un produit innovant ayant des attributs sensoriels et nutritionnels d'intérêt aux consommateurs.</p> <p><b>Mots clés :</b> Perception sensorielle, satisfaction, yaourt fortifié, camomille, arôme, texture, préférence</p>	



**Posters Abstracts**  
**2<sup>nd</sup> Nutrition and Food Technology Conference**  
**Department of Nutrition – Faculty of Pharmacy – USJ**  
**25<sup>th</sup> - 26<sup>th</sup> October 2018**

<b>Presenting author</b>	Tatiana Papazian
<b>Title of the Poster</b>	Apports alimentaires en calcium d'un groupe de femmes libanaises âgées entre 40 et 60 ans
<b>List of authors and affiliations</b>	<p>El Hajj Aya<sup>1</sup>, Haidar Sahar<sup>1</sup>, Wardy Nina<sup>1</sup>, Bourgi Dana<sup>1</sup>, El Haddad Mounia<sup>1</sup>, EL Chammas Daisy<sup>1</sup>, Nada El Osta<sup>2</sup>, Khabbaz Lydia<sup>3</sup>, Papazian Tatiana<sup>1,3</sup>.</p> <p><sup>1</sup> Department of nutrition, Faculty of Pharmacy, Saint-Joseph University of Beirut, Beirut, Lebanon</p> <p><sup>2</sup> Department of Prosthodontics, Faculty of Dental Medicine, Saint-Joseph University, Beirut, Lebanon</p> <p><sup>3</sup> Laboratoire de pharmacologie, pharmacie clinique et contrôle de qualité des médicaments, Faculty of Pharmacy, Saint-Joseph University of Beirut, Beirut, Lebanon</p>
<b>Abstract</b>	
<p><b>Introduction:</b> La ménopause est une étape incontournable de la vie des femmes qui correspond à la baisse de production des hormones sexuelles féminines : les œstrogènes et la progestérone. Au cours de cette période, la carence œstrogénique s'accompagne souvent d'une prise de poids avec modifications de la composition et la répartition de la masse corporelle de type androïde. Elle est aussi associée à une détérioration du profil métabolique et à une augmentation du risque des maladies chroniques. Le calcium (Ca), un nutriment essentiel pour le corps humain, joue un rôle important dans le soutien structurel et les fonctions biologiques. De nombreuses études ont rapporté qu'un apport alimentaire calcique suffisant peut réduire le risque d'hypertension artérielle (HTA), d'accident vasculaire cérébral, de coronaropathie et de mortalité par cardiopathie ischémique. Récemment, il a été démontré que le Ca a des effets bénéfiques sur le bilan lipidique des femmes ménopausées en diminuant les taux sériques de lipoprotéines de basse densité et de triglycérides et en augmentant les taux de lipoprotéines de haute densité (HDL). L'objectif principal de cette étude est d'évaluer les apports alimentaires en Ca et leurs associations avec l'obésité et les maladies chroniques (diabète de type 2 (DT2), hypertension artérielle et maladies cardiovasculaires (MCV)) chez un groupe de femmes libanaises âgées entre 40 et 60 ans.</p> <p><b>Matériels &amp; Méthodes:</b> Cette étude était menée sur un échantillon de 1113 femmes libanaises âgées entre 40 et 60 ans entre Décembre 2017 et Avril 2018. L'échantillonnage était non probabiliste, par réseau bouche à oreille dans les différentes régions libanaises. Les instruments de mesure (questionnaire général et questionnaire de fréquence alimentaire pour déterminer l'apport alimentaire en Ca) ont été remplis par une nutritionniste lors d'une entrevue en face à face. Les mesures anthropométriques ont été prises par l'équipe chercheuse. L'apport alimentaire en Ca était comparé aux classifications de l'OMS. Le logiciel</p>	





statistique *Statistical Package Software for Social Sciences* (SPSS for Windows, version 23, USA) a été utilisé pour les analyses statistiques des données. Les apports alimentaires ont été calculés grâce au logiciel *Nutrilog* (2.30). Les moyennes et les écart-types ont été utilisés pour décrire les variables quantitatives et les pourcentages pour décrire les variables qualitatives.

**Résultats:** Les participantes avaient respectivement une moyenne d'âge et d'IMC de  $49.5 \pm 5.7$  ans et  $26.7 \pm 5.4$  kg/m<sup>2</sup>. Au total, 90.6% des participantes avaient une consommation calcique moyenne quotidienne insuffisante (54.1% avaient un apport calcique faible et 36.5% avaient un apport calcique médiocre). Seul, 9.2% des participantes avaient un apport calcique suffisant. La moyenne de l'apport journalier en Ca était de  $537.4 \pm 349.4$  mg/jour. Aucune association significative entre l'apport calcique moyen quotidien, l'IMC, le DT2, l'HTA et les MCV n'a été démontrée.

**Conclusion:** Les apports en Ca des femmes libanaises âgées entre 40 et 60 ans sont insuffisants et ne répondent pas aux recommandations internationales. D'après cette recherche, aucune association significative n'a été prouvée entre l'apport alimentaire calcique, l'IMC, le DT2, l'HTA et les MCV.

**Mots clés:** *Apports calciques, femmes, ménopause, obésité, diabète de type 2, hypertension artérielle, maladies cardiovasculaires.*

**Posters Abstracts**  
**2<sup>nd</sup> Nutrition and Food Technology Conference**  
**Department of Nutrition – Faculty of Pharmacy – USJ**  
**25<sup>th</sup> - 26<sup>th</sup> October 2018**

<b>Presenting author</b>	Aya Hamdane
<b>Title of the Poster</b>	L'effet de la spiruline sur les lésions hépato-pancréato-rénales induites par une diète enrichie en fructose chez des rats de type Wistar
<b>List of authors and affiliations</b>	<p>Aya Hamdane,<sup>1</sup> Aline Khazzaka<sup>2</sup>, Viviane Track-Smeira<sup>3</sup>, Raymond Sayegh<sup>4</sup>, Nicole Fakhoury Sayegh<sup>1</sup></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Département de Nutrition, Faculté de Pharmacie, Université Saint Joseph, Beyrouth, Liban</li> <li>2. Département de la Recherche Chirurgicale, Faculté de Médecine, Université Saint Joseph, Beyrouth, Liban</li> <li>3. Département de Pathologie, Faculté de Médecine, Université Saint Joseph, Beyrouth, Liban</li> <li>4. Département de gastroenterologie, Faculté de Médecine, Université Saint Joseph, Beyrouth, Liban</li> </ol>
<b>Abstract</b>	



**Introduction:** La spiruline, une algue bleu-vert, a récemment reçue plein d'attention pour son rôle dans le traitement du foie gras non-alcoolique (FGNA). Il a été démontré qu'une supplémentation en spiruline était corrélée à une amélioration de cette maladie. Les objectifs principaux de ce travail étaient de déterminer l'effet de la consommation d'une diète enrichie en fructose, pendant 18 semaines, sur le développement des lésions hépato-pancréato-rénales et d'étudier l'effet de l'administration de la spiruline dans l'amélioration de ces lésions chez des rats mâles de type Wistar.

**Matériels & Méthodes:** Quarante rats (âgés de 6 mois) mâles sains de type Wistar, pesant en moyenne 200-250g, ont été divisés d'une façon aléatoire en quatre groupes de 10 rats, recevant une diète avec la même quantité (20g/jour), mais de composition différente. Le premier groupe a reçu une diète contrôle, le deuxième groupe a reçu une diète enrichie en fructose à 40 % de l'apport énergétique totale (AET), le troisième et le quatrième groupe ont reçu une diète enrichie en fructose à 40 % de l'AET et en spiruline (5% et 10% du poids de la diète, respectivement).

**Résultats** A la semaine 18, le groupe enrichi en fructose avait le poids du foie et le pourcentage de stéatose le plus élevé (34%) ( $P < 0,05$ ). Ce groupe a montré des taux significativement plus élevés de triglycérides plasmatiques par rapport aux autres groupes et au sein du même groupe. Une diminution significative des taux d'adiponectine avec une inflammation rénale et pancréatique a été observée dans ce groupe. L'administration de la spiruline à une dose de 10% a atténué la stéatose (13,8%) et les valeurs élevées des taux de triglycérides induites par le fructose ( $P < 0,05$ ). Elle a également diminué l'apport énergétique et le taux de TNF- $\alpha$  et de l'urée.

**Conclusion** La spiruline, à 10% de concentration, a diminué l'apport énergétique et a eu un effet bénéfique sur la satiété, ainsi que sur plusieurs paramètres biologiques.

**Mots clés:** *Fructose, lésions hépato-pancréato-rénales, spiruline, paramètres biologiques*



**Posters Abstracts**  
**2<sup>nd</sup> Nutrition and Food Technology Conference**  
**Department of Nutrition – Faculty of Pharmacy – USJ**  
**25<sup>th</sup> - 26<sup>th</sup> October 2018**

<b>Presenting author</b>	Celine Dano
<b>Title of the Poster</b>	Lien entre le niveau d'activité physique et la dysménorrhée primaire chez des universitaires au Liban
<b>List of authors and affiliations</b>	Celine Dano, Nour El Helou  Département de Nutrition, Faculté de Pharmacie, Université Saint Joseph, Beyrouth, Liban
<b>Abstract</b>	
<p><b><u>Introduction:</u></b> La dysménorrhée est un terme qui indique les douleurs qui surviennent avec la menstruation. La dysménorrhée primaire est celle qui a lieu en l'absence de problèmes hormonaux et ovariens. Ce trouble menstruel affecte les femmes et leur qualité de vie, c'est pourquoi elles ont recours à des traitements pharmacologiques dont les anti-inflammatoires non stéroïdiens et les contraceptifs oraux. Cependant, d'autres méthodes de soulagement des douleurs sont proposées, parmi lesquelles on retrouve l'exercice et l'activité physiques, d'où la problématique suivante : l'activité physique est-elle associée à de meilleurs symptômes de dysménorrhée primaire</p> <p><b><u>Matériels &amp; Méthodes:</u></b> Il s'agit d'une étude transversale effectuée de Mai à Septembre 2018. Un questionnaire concernant la dysménorrhée (le Menstrual Symptoms Questionnaire), ainsi que le IPAQ-short form pour évaluer l'activité physique, ont été utilisés comme outils de collecte des données. Ce questionnaire établi a été diffusé par internet pendant 1 mois afin de viser le plus grand nombre de participantes, un échantillon de 308 étudiantes d'universités libanaises y ont répondu en ligne.</p> <p><b><u>Résultats :</u></b> Les résultats de l'étude ont montré que le score moyen du MSQ était de 71. La prévalence de la dysménorrhée dans cette population était de 47%. Le niveau d'activité physique était associé significativement à la présence ou non de la dysménorrhée primaire (<math>p=0.043</math>). Cependant, le score du MSQ n'était pas différent entre les trois niveaux d'activité physique des participants (<math>p=0.564</math>).</p> <p><b><u>Conclusion:</u></b> D'autres études devraient être établies sur la même population afin de confirmer l'association entre les symptômes de dysménorrhée et le niveau d'activité physique.</p> <p><b><u>Mots clés:</u></b> <i>Dysménorrhée, niveau d'activités physiques, douleur menstruelle, étudiantes universitaires.</i></p>	



**Posters Abstracts**  
**2<sup>nd</sup> Nutrition and Food Technology Conference**  
**Department of Nutrition – Faculty of Pharmacy – USJ**  
**25<sup>th</sup> - 26<sup>th</sup> October 2018**

<b>Presenting author</b>	Lynn Dagher
<b>Title of the Poster</b>	Evaluation des habitudes alimentaires et du niveau d'activité physique des diététiciennes et nutritionnistes libanaises
<b>List of authors and affiliations</b>	Lynn Dagher, Tatiana Papazian  Département de Nutrition, Faculté de Pharmacie, Université Saint Joseph, Beyrouth, Liban
<b>Abstract</b>	
<p><b><u>Introduction:</u></b> Evaluer les habitudes alimentaires et le niveau d'activité physique des diététiciennes et nutritionnistes libanaises pour estimer leur adhérence aux conseils qu'elles offrent à leurs patients.</p> <p><b><u>Matériels &amp; Méthodes :</u></b> Cette étude transversale a été menée sur un échantillon de 108 diététiciennes libanaises. L'échantillonnage a été fait en contactant les diététiciennes inscrites dans l'association LAND (Lebanese Academy for Nutrition Dietetics) par email, avec en attaché le questionnaire à remplir. De plus, une entrevue de face à face a été faite avec quelques diététiciennes dans le secteur hospitalier. Les habitudes alimentaires ont été évaluées par un questionnaire de fréquence de consommation alimentaire, le niveau d'activité physique à l'aide du questionnaire « I-PAQ short form », et les mesures anthropométriques ont été prises par les participantes elles-mêmes.</p> <p><b><u>Résultats :</u></b> Les résultats de cette étude ont montré que les diététiciennes ont des paramètres anthropométriques et biologiques normaux et qu'elles suivent les conseils généraux qu'elles donnent à leurs patients, comme le fait d'éviter les aliments riches en graisses et sucres et de consommer des céréales complètes. De plus, les résultats ont montré que 91.7%, 72.9% et 80.2% des diététiciennes ont une consommation plus faible que les recommandations en ce qui concerne respectivement les céréales, les produits laitiers et les sources de protéines alimentaires, alors que la consommation d'eau, de fruits, légumes et poissons est conforme aux recommandations chez respectivement 92.6%, 61.1%, 70.4% 70.4% et des diététiciennes. Concernant l'activité physique 28.4% ont un niveau d'activité faible, 33.9% ont un niveau d'activité moyen, et 37.6% ont un niveau d'activité élevé</p> <p><b><u>Conclusion:</u></b> Cette étude montre que la majorité des diététiciennes ont de bonnes habitudes et comportements alimentaires, adoptent les conseils qu'elles donnent à leurs patients, et ont un bon niveau d'activité physique</p> <p><b>Mots clés:</b> <i>Diététiciennes, mode de vie, habitudes alimentaires, activité physique.</i></p>	



**Posters Abstracts**  
**2<sup>nd</sup> Nutrition and Food Technology Conference**  
**Department of Nutrition – Faculty of Pharmacy – USJ**  
**25<sup>th</sup> - 26<sup>th</sup> October 2018**

<b>Presenting author</b>	Zeina Issa
<b>Title of the Poster</b>	Comparaison du VO <sub>2</sub> max entre les fumeurs actuels, les anciens fumeurs et les non fumeurs
<b>List of authors and affiliations</b>	Zeina Issa, Nour El Helou  Département de Nutrition, Faculté de Pharmacie, Université Saint Joseph, Beyrouth, Liban
<b>Abstract</b>	
<p><b><u>Introduction:</u></b> Cette étude vise à déterminer la relation qui existe entre le VO<sub>2</sub> max et le tabagisme, qu'il soit actuel ou ancien. Cela permet de quantifier à quel degré le tabagisme peut altérer la performance sportive, surtout pour les athlètes d'endurance et d'autre part si la cessation du tabagisme peut être bénéfique et reverser les effets néfastes du tabac</p> <p><b><u>Matériels &amp; Méthodes:</u></b> C'est une étude quantitative transversale étalée sur 11 mois, du Janvier 2017 jusqu'à Novembre 2017. Les participants (N = 253) sont des hommes et des femmes, âgés entre 25 et 65 ans, qui ont visité le CHU – Angers pour faire le test d'effort. Le test de VO<sub>2</sub> max a été effectué par les médecins et les résidents selon un protocole bien déterminé sur vélo. La collecte des données personnelles et médicales a été faite à partir des dossiers des patients. Les analyses statistiques ont été faites sur le logiciel SPSS 24.</p> <p><b><u>Résultats :</u></b> Il existe une corrélation négative significative entre le tabagisme et le VO<sub>2</sub>max (p&lt;0.001) indépendamment de l'âge, du sexe et du niveau d'activité physique. Il n'y a pas de différence du VO<sub>2</sub>max entre les anciens fumeurs et les non fumeurs. L'activité physique (AP) est positivement corrélée au VO<sub>2</sub>max avec des différences entre les sédentaires et les actifs (p&lt;0.001). Il y a des corrélations significatives entre le VO<sub>2</sub>max et : l'âge, le sexe, l'IMC, l'HTA, et le niveau d'AP.</p> <p><b><u>Conclusion:</u></b> Cette étude montre que le VO<sub>2</sub>max dépend de plusieurs facteurs physiologiques mais ainsi d'autres facteurs de style de vie qui sont modifiables et que l'arrêt du tabac avec un poids corporel normale et une activité physique régulière sont des paramètres ayant un effet positif sur l'amélioration de la capacité aérobie.</p> <p><b>Mots clés:</b> <i>VO<sub>2</sub> max, tabagisme, cigarette, santé cardiovasculaire</i></p>	



**Posters Abstracts**  
**2<sup>nd</sup> Nutrition and Food Technology Conference**  
**Department of Nutrition – Faculty of Pharmacy – USJ**  
**25<sup>th</sup> - 26<sup>th</sup> October 2018**

<b>Presenting author</b>	Siham Moustafa
<b>Title of the Poster</b>	Lien entre le niveau d'activité physique et la perception du stress chez des étudiants du campus des sciences médicales de l'Université Saint Joseph de Beyrouth
<b>List of authors and affiliations</b>	Siham Moustafa, Nour El Helou  Université Saint Joseph, faculté de Pharmacie, département de Nutrition, Beyrouth, Liban
<b>Abstract</b>	
<p><b>Introduction :</b> L'organisme est constamment confronté à de nombreuses situations stressantes, et si ce stress est répétitif, il conduira à des répercussions sur la santé physiologique et psychologique. Récemment, l'activité physique a reçu énormément d'attention pour son rôle dans la gestion du stress et l'amélioration de la qualité de vie.</p> <p><b>Objectif :</b> cette étude a pour objectif d'étudier la corrélation entre le niveau d'activité physique et la perception du stress chez les étudiants universitaires.</p> <p><b>Méthode :</b> c'est une étude transversale descriptive qui a inclus 200 étudiants Libanais de toutes les facultés du Campus des Sciences Médicales (CSM) de l'Université Saint-Joseph (USJ) âgés entre 18 et 25 ans. Deux questionnaires ont été remplis par les participants, l'<i>IPAQ-short form</i> et le <i>perceived stress scale (PSS)</i>. Les tests statistiques ont été réalisés en utilisant le logiciel IBM SPSS version 21.</p> <p><b>Résultats :</b> presque la moitié (47%) des étudiants du campus des sciences médicales ont un niveau d'activité physique faible, la majorité (97%) passent plus de 6 heures par jour assis, et également, 41% des étudiants ont une perception du stress élevée. Il existe une corrélation inverse significative entre le niveau d'activité physique et la perception du stress (<math>p=0.0001</math>) indépendamment de l'intensité de l'activité physique pratiquée. Paradoxalement les étudiants en nutrition ont le niveau d'activité physique le plus faible en comparaison aux autres facultés (<math>p=0.0001</math>) et en même temps ceux qui ont la perception du stress la plus élevée. Les étudiants en médecine sont les plus actifs physiquement (<math>p=0.0001</math>), et ont les scores de PSS les plus faibles.</p> <p><b>Conclusion :</b> la majorité des étudiants du campus des sciences médicales a une perception élevée du stress. L'une des causes de ce stress peut être un faible niveau d'activité physique. Pour cela il sera nécessaire d'encourager les étudiants à pratiquer une activité physique régulière pour une meilleure santé physique et mentale.</p> <p><b>Mots clés :</b> <i>niveau d'activité physique, sédentarité, stress, humeur, étudiants universitaires.</i></p>	



**Posters Abstracts**  
**2<sup>nd</sup> Nutrition and Food Technology Conference**  
**Department of Nutrition – Faculty of Pharmacy – USJ**  
**25<sup>th</sup> - 26<sup>th</sup> October 2018**

<b>Presenting author</b>	Arine Kassabian
<b>Title of the Poster</b>	Prévalence de l'addiction au sport chez les étudiants de l'USJ
<b>List of authors and affiliations</b>	Arine Kassabian, Melissa Rizk, Nour El Helou Université Saint Joseph, faculté de Pharmacie, département de Nutrition, Beyrouth, Liban
<b>Abstract</b>	
<p><b>Introduction:</b> L'addiction au sport est une addiction comportementale caractérisée par une pratique régulière et excessive d'activités physiques pour l'amélioration de l'humeur ou le bien-être psychologique. L'objectif principal de cette étude est de déterminer la prévalence de l'addiction au sport dans un échantillon représentatif des étudiants de l'Université Saint Joseph (USJ), des étudiants fréquentant la salle de sport de cette université et des athlètes des équipes de sélections universitaires ; d'étudier la variabilité de cette prévalence entre les trois groupes et les facteurs associés à l'addiction au sport.</p> <p><b>Matériels et Méthodes:</b> 901 étudiants âgés de 18 à 25 ans ont été inclus dans cette étude : 131 athlètes universitaires, 385 étudiants de l'USJ et 385 étudiants fréquentant la salle de sport de l'USJ. Les participants ont rempli un questionnaire général et le questionnaire " Exercise Dependence Scale – Revisited" (EDS-R) pour le diagnostic de l'addiction au sport.</p> <p><b>Résultats et discussion:</b> Cette étude a montré que les athlètes des sélections universitaires sont les plus enclins à développer l'addiction au sport (15.3%), suivis par ceux fréquentant la salle de sport universitaire (4.4%) et la population générale d'étudiants (0.8%) ; la différence entre ces groupes étant hautement significative (<math>p &lt; 0.001</math>). Cependant, la prévalence de cette addiction ne différait pas significativement entre les sexes dans aucun des trois groupes. Dans les groupes d'étudiants universitaires et d'étudiants fréquentant la salle de sport, les personnes dépendantes à l'exercice avaient un plus grand volume d'entraînements que les non-dépendantes. Dans le groupe d'athlètes universitaires et dans la population générale de l'USJ, l'addiction au sport était également corrélée à une plus grande consommation de compléments alimentaires.</p> <p><b>Conclusion:</b> les résultats de cette étude confirment que l'addiction au sport reste une addiction relativement rare dans la population générale, et dont la prévalence augmente dans les populations d'athlètes, les sportifs compétitifs étant les plus exposés.</p> <p><b>Mots Clés :</b> <i>Addiction au sport, addiction comportementale, étudiants universitaire, athlètes universitaires</i></p>	