

Lettre d'hiver 2014 du CJSM

Chers membres CJSM,

Et voici donc déjà une nouvelle année qui s'achève ! Cette année 2014 a été marquée pour le CJSM par les Rencontres organisées en Normandie à Dieppe et par la demi-journée Club Jeune du congrès SMAP à Lyon. La communauté de la Mass Spec' a également été rassemblée autour de deux congrès d'envergure internationale : à Madrid pour HUPO et à Genève pour l'IMSC. Shakir et Caroline nous donnerons dans cette lettre d'Hiver leurs impressions pour ces deux congrès. Nous avons lancé dans la précédente lettre d'Hiver un appel à témoignage de nos anciens : dans cette lettre figure les réponses de Sarah. Si vous souhaitez également partager votre expérience avec les membres du CJSM, envoyez vos réponses à clubjeunesm@gmail.com. C'est bien entendu la même adresse pour nous envoyer vos contributions aux lettres ;-).

Changement de cap pour les RCJSM 2015 : rendez-vous à côté de Montélimar dans un magnifique village appelé la Bégude de Mazenc. Un grand merci à Jean Boulicault pour cette belle proposition de destination ! Attention aux deadlines pour les soumissions et inscriptions, elles approchent déjà à grands pas.

Finalement, Salomé notre respo com' et rédactrice en chef de cette 5ème lettre du CJSM, vous a concocté un bel agenda pour 2015!

Il ne me reste plus qu'à vous souhaiter une très belle fin d'année et une bonne lecture!

Séverine pour le bureau du CJSM



Shakir à Madrid !!

C'est avec plaisir que j'écris cette lettre pour partager avec les autres membres du Club Jeune l'agréable expérience madrilène que fut le 13^{ème} congrès international HUPO organisé par la Human Proteome Organization dans la capitale espagnole.

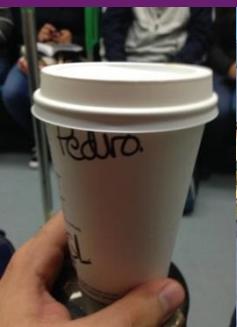
Avec son abondance de sessions parallèles, de thèmes abordés et de posters présentés, le congrès nous confrontait à un vrai embarras du choix. Mais au moins tout le monde y trouvait son bonheur ! Personnellement, j'attendais avec impatience la session « REDOX Proteomics and Mitochondrial Biology » puisque c'était pour moi la première vraie occasion d'assister à une session entièrement dédiée à cette branche de la protéomique pratiquée par un nombre limité de chercheurs dans le monde par rapport aux autres branches. Plusieurs présentations intéressantes soulignant l'importance de la caractérisation de l'état redox des différentes modifications post-traductionnelles au niveau des cystéines ont été données. D'autres exposés détaillaient les nouvelles méthodologies développées pour réaliser ses études. La présentation de Peter Roepstorff (University Of Southern Denmark) était un vrai plaisir à suivre. Un protocole pour marquer différentiellement les cystéines oxydées et les cystéines réduites avec des *tandem mass tags* (TMT) spécifiques de la cystéine a été développé. Ce protocole permet également d'obtenir l'information de profil d'expression, essentielle pour corriger le changement dû à une modification post-traductionnelle par la variation du niveau d'expression de la protéine portant la modification en question. A la fin de cette session nous avons pu également partager une discussion avec monsieur Roepstroff autour d'un café où science et diverses anecdotes se mélangeaient.

Le 13^{ème} congrès HUPO marquait également une étape importante pour la protéomique : 20 ans de développement pour cette science. Une session a été même dédiée à cet évènement : « From Siena to Madrid 20 years of proteomics ». Des présentations détaillant les progrès effectués depuis la naissance de cette science ont été données. D'une manière toute aussi intéressante les limitations et les obstacles qu'a rencontrés la protéomique ont été exposés, ceci permettait de se poser l'importante question : « So where do we go from here? » (Et maintenant, qu'allons-nous faire?), une bonne occasion de repenser la manière dont nous procédons dans nos analyses et nos traitements de données. Albert Heck (Utrecht University) défiait les protocoles « shotgun » classiques (digestion trypsique, fragmentation CID) et proposait une combinaison de plusieurs enzymes ainsi que d'autres modes de fragmentation tel l'ETHCD pour mieux couvrir le protéome. Ruedi Aebersold (ETH Zurich) a développé l'idée de suivre non pas une protéine dans une condition mais plutôt plusieurs pathways à travers plusieurs conditions afin de regarder de plus loin le protéome et le considérer comme une vraie entité. L'idée d'étudier l'interaction entre les différentes modifications post-traductionnelles ou « cross-talk » est revenue plusieurs fois durant le congrès et semble être la tendance actuelle en protéomique, ce qui incite les spécialistes de chaque branche à sortir de leur isolement et encourage l'interaction entre protéomique redox, phosphorprotéomique, glycomique etc.

Et finalement, qui dit Madrid dit ambiance chaleureuse, attractions abondantes, mets culinaires à se lécher les doigts, etc ! Et je peux dire que nous avons pu profiter jusqu'au bout de ce que propose la capitale espagnole, aidés surtout par un temps particulièrement plaisant !

¡Hasta pronto! Et j'espère vous revoir tous aux prochaines rencontres du Club Jeune !

Shakir Shakir



Retour sur le 20th International Mass Spectrometry Conference (IMSC 2014)

Chers Membres du CJSM,

J'ai eu la chance de participer pour la première fois cette année au 20th IMSC 2014 qui s'est déroulé du 24 au 29 août à Genève (Suisse). Ce voyage s'est révélé très intéressant tant d'un point de vue professionnel que personnel. Ayant déjà participé aux congrès de l'ASMS, j'ai retrouvé les avantages d'un congrès d'envergure internationale avec une diversité et une qualité des conférences, une organisation de premier ordre dans un centre de congrès idéal mais à une échelle plus « humaine » que le géant américain. L'IMSC n'a, en effet, rassemblé « que » 1600 participants ce qui nous a tout de même occupé toute la semaine puisque ce congrès s'est déroulé du dimanche soir au vendredi midi.

J'ai pour ma part eu l'opportunité de présenter mes travaux de post-doc, réalisés à l'Université de Rouen dans le groupe du Pr Carlos Afonso, sous la forme d'une présentation orale lors de la session « Synthetic Macromolecules » du lundi matin. Le stress étant vite passé, j'ai pu profiter pleinement des autres sessions pour réaliser une veille technologique dans mon domaine d'intérêt qui concerne l'analyse des composés pétroliers et des polymères par Spectrométrie de Masse couplée ou non à différentes méthodes de séparation (mobilité ionique, chromatographie liquide et gazeuse). La complexité de ce type d'échantillons nécessitant une approche de type « cartographie moléculaire », la plupart des travaux s'axent sur des méthodes à très haute résolution (FT-MS) ou des couplages avec des méthodes séparatives (GC2D-MS, LC-MS). A noter les intéressants travaux d'Alessandro Vetere (Max Planck Institute für Kohlenforschung, Allemagne) « FAIMS-FTMS as a novel tool for in-depth analysis of crude oil » qui utilise un couplage mobilité ionique FAIMS et spectrométrie de masse à très haute résolution pour augmenter la capacité en pic de la cartographie moléculaire. On peut également citer les travaux de Bryan McCullough et Camilla Liscio (LGC, RU) sur l'utilisation de la sonde ASAP couplée à la mobilité ionique (TWIM) et la spectrométrie de masse, notamment pour la caractérisation et la quantification d'acides gras dans les kérosènes.

Pour finir sur cette sympathique semaine on peut aussi noter que Genève est une très belle ville, particulièrement agréable à cette période de l'année. Ce n'est pas pour rien si les Nations Unies y ont installé leur magnifique Palais des Nations, le siège européen des Nations Unies.

Caroline Mangote



Parlez-nous de vous : Questionnaire à l'attention des anciens du CJSM

- Bonjour, d'abord merci d'avoir pris de votre temps pour cette rencontre. Je vais être rapide, et commencer par vous demander quelle est votre formation supérieure?

Doctorat en chimie Analytique

- Quel est votre employeur et votre poste actuel ?

Ingénieur d'application chez Waters Corporation

- Après votre dernier diplôme (doctorat, master etc..), avez vous été directement embauché chez votre employeur actuel? Si non, merci de préciser quel a été votre parcours après ce dernier diplôme.

Oui

- Avez- vous plutôt un profil instrumental ou utilisateur vis-à-vis de la spectrométrie de masse ? En d'autres termes, pensez vous que les entreprises soient intéressées par un jeune diplômé pour sa spécialité ou pour le parti qu'il a su en tirer?

Profil instrumental, j'ai fait principalement du développement de méthode pour l'analyse protéomique durant ma thèse.

- Quels sont les critères que vous avez privilégiés dans le choix de votre emploi actuel ? Quels sont les aspects qui pourraient être améliorés ?

Le seul critère était dans la mesure du possible de n pas être obligée de faire un post-doc

- Quelles sont les qualités à avoir pour travailler dans votre secteur professionnel?

Initiative, travail en équipe, pouvoir s'adapter rapidement

- Est ce que votre thèse (si vous êtes docteur) a été un atout majeur pour l'obtention de votre poste? Pensez vous que ce diplôme donne accès à d'avantage d'opportunités ?

Dans mon cas, oui : le profil recherché était une personne ayant au moins un doctorat. Le doctorat spécialise et donc à mon sens diminue le nombre d'opportunités (comparé à un diplôme d'ingénieur). Par ailleurs, ces opportunités viennent souvent du réseau (directeur de thèse, collègue de boulot...)

- Quels sont les conseils que vous donneriez à un étudiant en thèse en spectrométrie masse pour la suite de son parcours ?

Travailler le réseau professionnel

RCJSM 2015



Pour 2015, on vous donne rendez-vous aux portes de la Provence pour nos rencontres du club jeune. On change de climat mais pas de dates, vous pouvez donc réserver dès à présent votre semaine du **23 au 27 mars 2015**, on vous emmène aux abords de Montélimar !!!

Ces rencontres, seront l'occasion pour vous de présenter et de partager l'avancement de vos travaux avec les membres du club jeune ainsi qu'avec les professeurs invités. Les dernières innovations technologiques vous seront également présentées par les industriels tout au long de ces 4 jours.

Cette année, les thèmes des cours retenus sont les suivants :

- Les sources à pression atmosphérique – 4h -
- Le marquage pour la quantification et l'analyse structurale – 4h -
- L'analyseur orbitrap – 2h -
- L'imagerie en spectrométrie de masse – 2h -

Les frais d'inscription aux rencontres (110 € master/doctorants, 165 € post-doc et 220 € permanents) comprennent l'hébergement en pension complète au foyer international d'études françaises (<http://www.fieflabegude.com/lecadre.html>) ainsi que les transferts en car entre la gare de Montélimar et le centre d'hébergement de la Bégude de Mazenc. Pour vous inscrire, vous devez compléter le formulaire d'inscription joint et nous le renvoyer à cette adresse mail avant le **13 février 2015**.

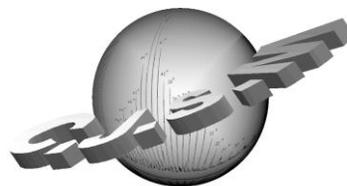
L'inscription aux rencontres est uniquement possible pour les membres du CJSM. Pour vous inscrire au CJSM vous devez remplir le formulaire d'inscription à la SFSM (Adhésion-SFSM-2015.pdf) et cocher la case «Adhésion club jeunes».

Pour ceux qui souhaitent présenter leurs travaux oralement, vous avez jusqu'au **16 janvier 2015** pour nous retourner votre abstract (Cf template joint). Cette année, un très beau cadeau récompensera la meilleure présentation, alors jetez-vous à l'eau ;-)

Si vous souhaitez des renseignements, n'hésitez pas à nous contacter à l'adresse mail clubjeunesm@gmail.com.

Le bureau du CJSM

Club Jeunes de la Société Française de
Spectrométrie de Masse
XXèmes Rencontres et Ecole de Printemps
Du 23 au 27 mars 2015
<http://www.cjism.sfsm.fr/>



Formulaire d'inscription

(À envoyer avant le 13/02/2015 à clubjeunesm@gmail.com)

Identité-Coordonnées :

Titre : M. Mme. Mlle.

Nom :

Prénom :

Statut : Master Doctorant Post-Doctorant Permanent

Organisme :

Adresse :

Code postal :

Ville/Pays :

Téléphone portable du participant :

Fax :

Adresse Mail du participant :

Informations Complémentaires :

Demande d'oral : Oui Non

Repas aménagés : Oui Non

Si oui, lequel (ex : végétarien) :

Place dans le car : Oui Non

Paielement :

Le montant de l'inscription s'élève à **110 €** pour un master/doctorant, **165 €** pour un post-doctorant et **220 €** pour un permanent (TVA de 0%). Merci de préciser la référence de la facture lors de vos paiements. Les virements doivent être effectués sur le compte associé au RIB ci-dessous.

Votre règlement s'effectuera par :

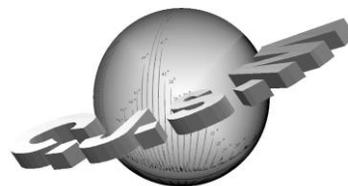
bon de commande+virement

virement

	ASS STE FRANCOIS DE SPECTROMETRIE DE MASSE. ESPCI SMBP SPECTROMETRIE DE MASSE 10 rue VAUQUELIN 75231 PARIS CEDEX 05						
Identifiant national de compte bancaire - RIB							
10207 Banque	00054 Guichet	04054020300 N° de Compte	32 Clé Rib	BPRIVES ST-MICHEL Domiciliation			
Identifiant international de compte bancaire - IBAN (International Bank Account Number) - BIC (Bank Identification Code)							
FR76	1020	7000	5404	0540	2030	032	CCBPRPPMTG

(Numéro SIRET **34232992700012** – code APE **731Z**)

Club Jeunes de la Société Française de
Spectrométrie de Masse
XXèmes Rencontres et Ecole de Printemps
Du 23 au 27 mars 2015
<http://www.cjasm.sfsm.fr/>



Demande de communication orale

15 minutes avec questions ; Diapositives en ANGLAIS ; présentation orale en FRANÇAIS
(À envoyer avant le 16/01/2015 à clubjeunesm@gmail.com)

Titre

Auteurs

Organismes

Résumé (1900 caractères MAX.)



Joyeux Noël et bonne année à tous

Petit memo pour les congrès 2015

Du 28 au 30 janvier SCM-7 – Amsterdam (Pays-bas)

Du 23 au 27 mars RCJSM – Montélimar (26)

Du 31 mars au 2 avril Sep' 15 et forum LABO / biotech – Paris (75)

Du 25 au 28 avril 4th AnalytiX conference – Nanjing (China)

Du 31 mai au 4 juin 63rd ASMS conference – Saint-Louis (USA)

Du 23 au 28 juin EuPA 2015 – Milan (Italie)

Du 6 au 10 Septembre 18th EuroAnalysis conference – Bordeaux (33)

Du 15 au 18 septembre SMAP 2015 – Corse

Du 26 au 30 septembre 14th HUPO congress – Vancouver (Canada)

Le 18 mars 2015 aura lieu la journée SFSM/SFEAP sur le thème des modes de fragmentation par SM et leur utilisation en analyse protéomique – Paris (75)

Et surtout n'oubliez pas que l'inscription au congrès SMAP peut être financée par la subvention SFSM pour les 1^{ères} années.

De plus, pour les congrès internationaux, les 2^{èmes} et 3^{èmes} années peuvent demander une subvention d'une valeur de 400 € ou 800 € à la SFSM suivant si vous partez respectivement en Europe ou hors Europe.