

## Le mot du Doyen

L'actualité a encore été très riche pour notre faculté depuis la parution du précédent numéro de cette newsletter. Au mois de juin, les élus de chacun des trois conseils de secteur ont réélu leur Vice-doyen respectif et le conseil d'UFR en a fait de même pour son Doyen. Je suis très heureux de cette confiance renouvelée. Je peux vous assurer qu'avec l'équipe de direction, nous poursuivrons notre investissement au service de la Faculté des Sciences et Technologies. Pour l'année universitaire 2018-2019, nous avons vécu la première version

du dispositif « parcoursup » et la mise en place de la nouvelle offre de formation. Je remercie l'ensemble des collègues qui ont œuvré pour que cela se passe dans les meilleures conditions. Un premier bilan montre une augmentation de nos effectifs étudiants de Licence et Master (2,2% à ce jour). Le déménagement de l'IJL sur le site ARTEM est achevé. Les salles d'enseignement de l'antenne de la FST sur ce site ont commencé à être équipées et les formations liées aux activités de recherche de l'IJL ont pu effectuer leur rentrée sur ce site. En lien avec la libération

des surfaces dans le bâtiment Grignard, l'université a recruté un programmiste qui va étudier de façon concrète la réoccupation des espaces libérés. J'espère que l'Université de Lorraine pourra bientôt annoncer que le montage financier du schéma directeur immobilier et d'aménagement durable du campus est bouclé. Je ne manquerai pas de vous informer de l'avancement de ce dossier.

Je vous souhaite une très bonne lecture.

Stéphane Flament

## Cérémonie de remise des diplômes



Le samedi 7 avril 2018 à 14 heures lors d'une 5<sup>ème</sup> cérémonie, les diplômes de Licence Professionnelle et de Master ont été remis aux promotions 2016-2017. Accompagnés de leurs parents ou amis, 245 diplômés se sont retrouvés dans le bâtiment Henri Poincaré pour cette cérémonie. Lors de son discours, le Doyen Stéphane Flament a évoqué l'enquête d'insertion professionnelle faite à cette occasion : 6 mois après la diplomation, 57% des diplômés de

licence professionnelle qui se sont présentés sur le marché du travail ont trouvé un emploi, ce chiffre atteignant 81% pour les diplômés de master (incluant la poursuite en thèse).

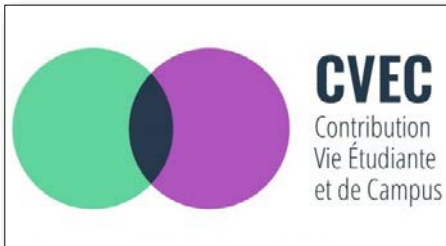
Le doyen a aussi évoqué la mise en place prochaine d'une page LinkedIn pour les anciens diplômés de la FST. Il a également remercié les trois industriels qui avaient accepté de parrainer ces promotions : Xavier Martin de la société Cargill, Franck Corbier de Dassault systèmes et Pascal Hirtzig de Mondominéral BV. Ils ont présenté les activités de leur

société et ont remis aux majors des promotions un cadeau souvenir. Il s'agissait comme les années précédentes d'une assiette en verre décorée, fabriquée à la main, et gravée avec le logo de la FST.

A l'issue de la cérémonie et de la traditionnelle séance photo qui s'est déroulée sous un beau soleil, diplômés et enseignants se sont retrouvés dans l'atrium pour le buffet qui a permis de prolonger les échanges. Grâce à l'investissement des personnels de la faculté, cette cérémonie a été un grand succès.

### Ce qui a changé à la rentrée

À la rentrée 2018-2019, la cotisation de 217€ jusqu'ici nécessaire pour s'inscrire à l'université et s'affilier à une sécurité sociale étudiante a été supprimée. Elle est désormais remplacée par la Contribution de Vie Étudiante et de Campus (CVEC) d'un montant annuel de 90€. La loi prévoit qu'elle soit collectée par les CROUS.



Concrètement, cette contribution est destinée à développer des services utiles aux étudiants :

- leur accueil,
- leur santé,
- le financement de leurs initiatives,
- le sport sur le campus,
- l'art et la culture,
- l'accompagnement social.

La CVEC concerne les étudiants, français et étrangers, qui suivent une formation initiale dans un établissement d'enseignement supérieur public ou privé.

Cela inclut : les étudiants de Classe Préparatoire aux Grandes Ecoles (CPGE), au titre de leur inscription à l'université ; les étudiants en double diplôme et les étudiants en apprentissage.

Comment ça marche ?

**Pour les étudiants entrant dans l'enseignement supérieur en 2018/2019.**

Pas de changement de régime obligatoire d'assurance maladie pour le remboursement des frais de santé. L'étudiant reste affilié en tant qu'assuré autonome à son régime de protection sociale, généralement celui des parents ou tuteurs légaux, et ce quelle qu'en soit sa nature (général, agricole ou autre).

Aucune démarche particulière n'est à effectuer pour cette affiliation, mais il faut malgré tout se créer un compte sur [ameli.fr](http://ameli.fr) (régime général), MSA (régime agricole) ou tout autre espace web de gestion d'un régime spécial afin de percevoir les futurs remboursements de frais de santé.

**Pour ceux qui étaient déjà étudiants en 2017/2018.**

Si l'étudiant était déjà inscrit à une mutuelle étudiante, il reste rattaché à cette mutuelle en 2018/2019.

Le paiement de la CVEC s'effectue de façon dématérialisée auprès du CROUS territorialement compétent via le site [cvec.etudiant.gouv.fr](http://cvec.etudiant.gouv.fr).

Certains étudiants peuvent être exonérés de CVEC mais même dans ce cas, il leur faut se connecter au site [cvec.etudiant.gouv.fr](http://cvec.etudiant.gouv.fr). Un document attestant soit du paiement, soit de l'exonération est ensuite adressée à l'étudiant, il doit obligatoirement être obtenu avant l'inscription administrative auprès du service de scolarité.



### Un nouveau matériel de pointe pour les TP d'optique

Le département de Physique et Mécanique de la FST avait déposé un projet dans le cadre de l'appel à projets structurants lancé en 2017 par l'université de Lorraine. L'objectif était d'acquérir un matériel scientifique plus performant pour les travaux pratiques d'optique. Cela incluait des microscopes binoculaires, des caméras pour binoculaires, des objectifs, des fentes de diffraction, des capteurs CCD & CMOS, des diaphragmes.

En outre, les dispositifs ont été couplés à des ordinateurs de façon à permettre une exploitation informatique des résultats. Cela permet d'illustrer et de comprendre les notions d'optique ondulatoire dans laquelle la lumière en la considérant comme une onde électromagnétique. Ce matériel d'un montant de 18 000€, cofinancé à parts égales par l'Université de Lorraine et le département de Physique et Mécanique, a été acquis en décembre 2017. Il bénéficie depuis 2018 aux étudiants de nombreuses formations de niveau licence et master dans les domaines de la Physique-Chimie et des Sciences de la Vie. Il bénéficie aussi à certains étudiants préparant un DUT. Cela représente annuellement environ 800 étudiants et 500 heures de TP.



Cette rénovation et cette modernisation du matériel de TP permettent de former les étudiants de la Faculté des Sciences et Technologies à l'utilisation d'instruments dont la maîtrise constitue un atout indéniable pour leur future insertion professionnelle.

### Journée d'immersion

Mardi 15 mai 2018, la Faculté des Sciences et Technologies a ouvert ses portes à 87 élèves du lycée Ernest Bichat de Lunéville dans le cadre des « Cordées de la réussite ». Le temps d'une journée, ces lycéens ont pu découvrir les différents types d'enseignement dispensés à la FST et ont vécu la « journée type » d'un étudiant. Ils ont été accueillis par Enrique Espinosa, vice-doyen en charge du secteur PGCM qui a présenté la FST et donné dix bonnes raisons de venir y étudier. Ensuite, les élèves ont assisté à un cours magistral en amphithéâtre, et à une séance de travaux dirigés. Le midi, ils ont déjeuné au Restaurant Universitaire du vélodrome.



L'après-midi, ils ont assisté à une séance de travaux pratiques ou à une conférence. Les différents enseignements proposés lors de cette journée se sont voulus représentatifs de l'ensemble des disciplines scientifiques couvertes à la Faculté et les élèves ont choisi selon leurs centres d'intérêt. Pour cette journée, les enseignants-chercheurs avaient spécifiquement adapté le contenu au niveau des élèves.

### La Conférence ElecNano

La Faculté des Sciences et Technologies a hébergé du 29 au 31 mai 2018 la 8ème Conférence Internationale sur l'Electrochimie dans les Nanosciences - ElecNano8.

Planifiée tous les 2 ans sous l'égide de la subdivision Electrochimie de la Société Chimique de France, cette conférence a été organisée de main de maître par les membres de l'équipe ELAN du Laboratoire de Chimie Physique et Microbiologie pour les Matériaux et l'Environnement (LCPME, UMR 7564 CNRS-UL).

L'objectif de cette huitième édition était de rassembler la communauté scientifique internationale en développant plus particulièrement des échanges autour de l'apport de l'Electrochimie au monde «Nano» et, en retour, la contribution des Nanosciences et Nanotechnologies à l'électrochimie.



Cette conférence a vu la participation d'environ 160 scientifiques issus de plus de 25 pays différents.

Les participants ont pu côtoyer des invités prestigieux, notamment Jean-Pierre Sauvage, Professeur émérite à l'Université de Strasbourg, membre de l'Académie des Sciences, co-lauréat du Prix Nobel de Chimie en 2016 pour ses travaux sur les machines moléculaires, Philip Bartlett, Professeur à l'université de Southampton, Président de l'International Society of Electrochemistry ou encore des éditeurs de journaux scientifiques de renom. De l'avis de tous, cette 8ème édition a été une belle réussite.



### Les 24 h de Stan

Organisées tous les 2 ans, les 24h de Stan réunissent la plupart des établissements d'enseignement supérieur de Nancy autour de cette course pour le moins originale.

Cette année, les membres des associations étudiantes ont conçu leur char sur le thème « plus vite que la musique ». Les étudiants de la Faculté des Sciences et Technologies ont choisi de rendre hommage au personnage de jeu vidéo SONIC.



L'opération nécessite généralement une année et implique la plupart des associations étudiantes de la FST : CENS, Phi-Sciences, AECMI, TACSNA, JAPADEN, MIAGE, etc.

Le budget de construction provient des associations ainsi que de la vente d'entrées (pour être membre de l'équipe). Le char a été réalisé en 3 mois dans le garage de l'association Phi-Sciences grâce à des matériaux de récupération.



L'association remercie notamment le père d'une adhérente qui a fait don d'une voiture qui était destinée à la casse.

Un concours a été lancé pour choisir le logo devant orner les t-shirts de l'équipe. La course a débuté à 14h par la traditionnelle parade qui traverse le parc de la Pépinière puis les festivités ont commencé place de la carrière, chaque équipe tenant un stand. Celui des sciences était animé par un ancien étudiant de la FST qui faisait le DJ et l'ambiance était au rendez-vous.

Une partie de l'équipe est restée toute la nuit jusqu'à la fin de la course. La remise des prix a eu lieu le lendemain à 18h.

Plusieurs prix ont été distribués tels que le prix du char le plus décalé, celui du plus beau char, du char hors sujet ou encore cette année le prix de rien mais prix quand même.

Les étudiants de la FST se sont classés 10<sup>ème</sup> en réalisant 290 tours de la place de la carrière en 24h, il n'ont pas remporté de prix cette année mais ont néanmoins participé avec enthousiasme et bonne humeur à cette manifestation qui reste le plus grand évènement étudiant de l'est de la France, organisé tous les 2 ans par les élèves ingénieurs de l'ENSAIA (École Nationale Supérieure d'Agronomie et des Industries Alimentaires) rassemblant plus de 40 000 visiteurs et 4000 participants. Prochain rendez-vous en 2020 !



# Master Mathématiques et Applications

**B**enoit Daniel, enseignant-chercheur à l'Institut Elie Cartan de Lorraine nous parle du master de Mathématiques et Applications dont il est le responsable.

Cette formation comporte deux parcours proposés sur le site de la Faculté des Sciences et Technologies (un troisième parcours étant possible à Metz en Probabilités et Statistiques Appliquées).

Pour les étudiants qui se destinent à une carrière d'enseignant, de chercheur ou d'enseignant-chercheur, le parcours MFA (Mathématiques Fondamentales Appliquées) propose des enseignements de Mathématiques plus classiques et prépare les étudiants à passer l'agrégation de Mathématiques ou à la réalisation d'un doctorat. Pour ce parcours, le stage se déroule généralement en institut de recherche. Le doctorat se déroule ensuite avec un financement, contrat doctoral ou CIFRE (convention industrielle de formation par la recherche) par exemple.

Le parcours IMSD (Ingénierie Mathématique pour la Science des Données), anciennement Ingénierie Mathématique et Outils Informatiques, oriente davantage les étudiants vers des métiers de statisticien, d'analyste financier, de consultant dans les secteurs de l'industrie pharmaceutique, de la banque, des assurances ou dans le secteur en plein essor des Big Data. Il propose des enseignements de Mathématiques avec des applications et des statistiques qui répondent aux besoins des entreprises qui recherchent un nombre croissant de spécialistes de haut niveau ayant une double compétence en Mathématiques Appliquées et en Informatique.

Pour le parcours IMSD, les stages ont lieu en entreprise (banques, compagnies d'assurances mais aussi startup) avec en général une embauche à la clé.

Les étudiants intègrent généralement

le master après une licence de Mathématiques mais aussi dans le cadre d'un double cursus école d'ingénieur/FST. En effet, la formation se déroule en partenariat avec l'Ecole des Mines et Télécom Nancy. Des présentations sont faites par des enseignants-chercheurs de la FST dans les écoles d'ingénieurs pour faire connaître le master aux élèves ingénieurs. Certains étudiants viennent chercher dans la formation de master un complément en Mathématiques qui n'existe pas dans les programmes des écoles d'ingénieurs. Ils valident ainsi un deuxième diplôme à l'issue de leur troisième année d'école, le master leur conférant une reconnaissance de leur niveau d'étude au niveau européen et international par la validation de crédits (ECTS).

La nouvelle accréditation de la formation est basée sur une actualisation des programmes, IMOI devient IMSD, plus orienté vers la science des données. Le partenariat est également renforcé avec Telecom Nancy et l'Ecole des Mines.

Le master est naturellement lié à l'Institut Elie Cartan de Lorraine, composé d'environ 120 enseignants-chercheurs et chercheurs permanents, l'un des grands laboratoires français en Mathématiques et le plus grand de l'Est de la France. L'enseignement est donc effectué par des enseignants-chercheurs de l'IECL mais aussi du LORIA et de l'École des Mines.



Pour les étudiants qui souhaiteraient passer le CAPES de Mathématiques afin d'enseigner dans le secondaire, c'est un autre master, le master MEEF second degré parcours type Mathématiques qu'il faut envisager. Si vous souhaitez consulter plus de données sur l'insertion professionnelle après le master Mathématiques et Applications à la FST : <http://www.insertion.univ-lorraine.fr/2014/Mention/M2MATH/M2MATH.htm>



## Le Laboratoire IAM

L'Unité de recherche «Interactions Arbres-Microorganisme» (IAM), associant l'INRA et l'Université de Lorraine, a été créée en janvier 2001 par la fusion du Laboratoire INRA de Microbiologie Forestière et du Laboratoire de Biologie Forestière de l'Université Henri Poincaré (Nancy I). En janvier 2005, le Laboratoire de pathologie forestière de l'INRA a intégré cette unité.

Les recherches de l'unité visent à améliorer la connaissance et la compréhension des interactions qui s'établissent entre les arbres, les champignons et les bactéries rhizosphériques, et qui contribuent au fonctionnement et à la durabilité des écosystèmes forestiers. Le laboratoire est présent sur deux sites distants d'environ 20 kilomètres : la Faculté des Sciences et Technologies de Vandœuvre-lès-Nancy et le centre INRA Grand Est - Nancy situé à Champenoux.

Le travail de recherche s'articule autour de trois équipes ; deux sont situées à Champenoux tandis que la troisième est située à Vandœuvre-lès-Nancy. Chaque équipe développe plusieurs thématiques. L'équipe «réponse aux stress et régulation redox» présente sur le site de la FST développe des projets autour des réponses cellulaires et moléculaires des arbres et des champignons à des contraintes environnementales. Cela se fait à travers l'analyse

structure-fonction de familles de protéines antioxydantes ou impliquées dans les mécanismes de détoxication.

L'unité IAM est composée de 80 à 100 personnes dont 46 membres permanents. A cela s'ajoutent environ 10 étudiants en Master (M1 et M2) accueillis chaque année pour des stages de 2 mois pour les étudiants en master 1<sup>ère</sup> année et de 6 mois pour les étudiants en 2<sup>ème</sup> année. En outre, au cours des quatre dernières années, l'unité a eu le plaisir d'accueillir plus de 50 chercheurs étrangers (doctorants, boursiers postdoctoraux, congés sabbatiques scientifiques). Enfin, les membres de l'unité ont participé à l'organisation d'une quarantaine de conférences internationales et/ou d'ateliers scientifiques.

Les recherches effectuées au sein du laboratoire bénéficient aux enseignements de biologie végétale, de physiologie végétale, de microbiologie ou encore de biologie moléculaire. Cela concerne principalement la licence «Sciences de la Vie», le master «Agronomie, Environnement, Territoires, Paysage, Forêt (AETPF)» anciennement master FAGE et le master Microbiologie. Ces formations trouvent des débouchés dans le secteur public mais aussi privé.

L'Unité IAM fait partie du Laboratoire d'Excellence ARBRE (Recherches Avancées sur la Biologie de l'Arbre et les Ecosystèmes Forestiers) et elle est reconnue par l'«AgreenSkills mobility programme».

### NOVEMBRE



#### Moi(s) sans tabac

Et si on arrêta de fumer tous ensemble pendant un mois... Pour vous aider à arrêter de fumer, des kits d'aide à l'arrêt du tabac sont disponibles à l'infirmerie de la FST.



#### Tournoi sportif de la FST

Le tournoi « Sports en Sciences » se déroulera du **lundi 12 au samedi 17 novembre** prochains au complexe sportif des Aiguillettes, sur le campus STAPS.



#### Cérémonie Doctor Honoris Causa

Leticia Gonzalez, professeur en chimie théorique à l'Université de Vienne (Autriche) recevra les titres et insignes de docteur Honoris Causa le **12 novembre** lors d'une cérémonie qui se déroulera à la FST.



#### Élections des représentants étudiants

Le scrutin pour la désignation des personnels BIATSS (secteur MIAE uniquement) et des étudiants aux conseils de la FST et des secteurs Biologie, MIAE et PGCN est programmé le **mardi 20 novembre 2018** de 9 à 16 heures.

### DECEMBRE



#### finale inter-académique Grand Est des Olympiades de Physique

5 décembre



#### Salon Oriaction

Le salon Oriaction se déroulera en jeudi 6, vendredi 7 et samedi 8 décembre 2018 au parc des expositions de Nancy.

### FEVRIER



#### Journée Portes Ouvertes

La Journée Portes Ouvertes de la FST aura lieu le 2 février prochain.

Si vous souhaitez réagir à cette newsletter ou si vous souhaitez diffuser des informations dans le prochain numéro, merci de nous écrire à :

[fst-newsletter-contact@univ-lorraine.fr](mailto:fst-newsletter-contact@univ-lorraine.fr)

Retrouvez toute l'actualité de la Faculté des Sciences et Technologies sur :



[facebook.com/fstnancy](https://facebook.com/fstnancy)



[twitter.com/fstnancy](https://twitter.com/fstnancy)



[instagram.com/fstnancy](https://instagram.com/fstnancy)



[linkedin.com/fstnancy](https://linkedin.com/fstnancy)



Faculté des Sciences et Technologies  
Campus Aiguillettes | B.P. 70239  
54506 VANDOEUVRE LES NANCY CEDEX  
Tél. 03 72 74 50 00 | Fax : 03 72 74 50 04  
Internet : <http://www.fst.univ-lorraine.fr>

