

## S OIRÉE DE LA CHIMIE

Le 15 décembre 2018 le Parc des Expositions de Mulhouse accueillait la Soirée de la chimie, réunissant la cérémonie de remise de diplômes et le bal organisé par les élèves de 2<sup>e</sup> année. 64 des 72 diplômés 2018 étaient présents avec leurs proches pour recevoir leur diplôme. Issus des promotions « Antoine Lavoisier » (entrés à l'ENSCMu en septembre 2014 ayant fait une année d'immersion en entreprise durant leur cursus - photo du haut) et « Jean-Pierre Sauvage » (entrés à l'ENSCMu en septembre 2015 - photo du bas), les diplômés ont été félicités par l'école, le parrain et la marraine de promotion et les collectivités partenaires de l'ENSCMu.

Puis ils ont laissé place au spectacle préparé par les élèves de 2<sup>e</sup> année dans le cadre du bal de la chimie, spectacle suivi d'un dîner et d'une soirée dansante. Placé sous le thème des années folles, le bal était organisé par l'association du Bureau du Bal présidée par Maud Pousse et a accueilli plus de 370 personnes.



## ÉDITO



Ce premier numéro de l'année 2019 fait honneur à nos jeunes diplômés, avec un portrait d'une diplômée et un article sur la Soirée de la Chimie au cours de laquelle se déroulent la remise des diplômes et le bal de la chimie. Je tiens à remercier chaleureusement les élèves

de 2<sup>e</sup> année, le personnel et les collectivités territoriales pour leur investissement dans cet évènement majeur de la vie de notre école. Nous vous présentons également notre nouveau jeu Chemline, créé dans le cadre de l'Année internationale du tableau périodique 2019 et de l'Année de la chimie 2018-2019. Enfin vous ferez la connaissance d'une élève pour qui la mobilité à l'international est une richesse et connaîtrez les évènements marquants de ces derniers mois, en particulier l'organisation avec nos collègues de l'ECPM d'un atelier sur la pédagogie durant le congrès Matériaux 2018 et le prix des trophées de la communication 2018 décerné à l'ENSCMu dans la catégorie « Meilleur site d'enseignement et de formation professionnelle ». Bonne lecture !

Jocelyne Brendlé, directrice

## SOMMAIRE

### P.1

ÉDITO

SOIRÉE DE LA CHIMIE

INFO RECHERCHE

### P.2

AVEC CHEMLINE, LA CHIMIE EST UN JEU

RENCONTRE AVEC LOU BOSSERT ET MATHIEU DURAND

### P.4

LENA DELORME PASSE UN AN EN ITALIE

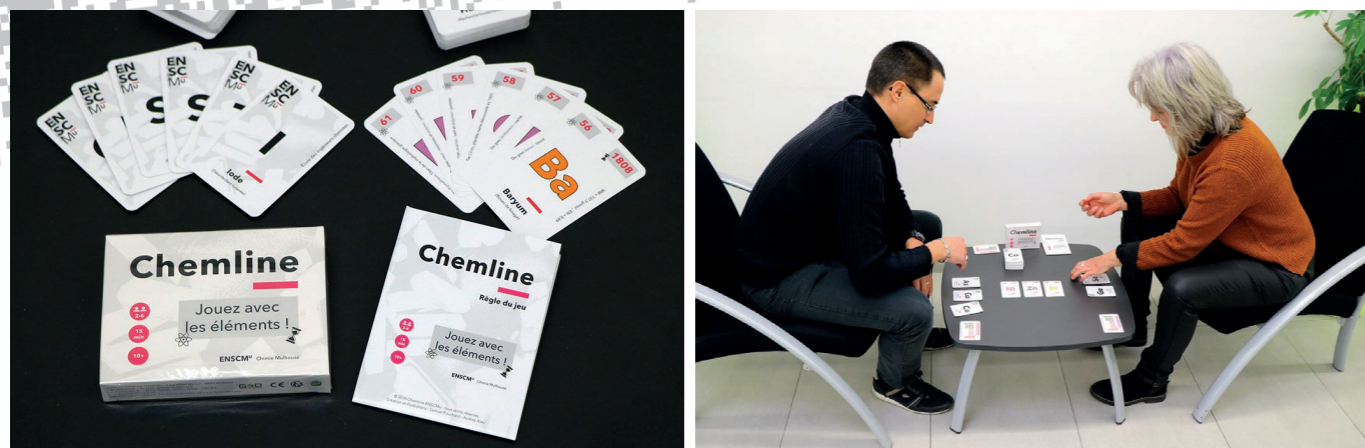
RDV AVEC UNE DIPLÔMÉE, SHIRLEY ENGRAND

EN BREF

## INFO RECHERCHE

Le congrès Matériaux 2018 s'est déroulé à Strasbourg du 19 au 23 novembre. Organisé sous l'égide de la Fédération Française des Matériaux, ce congrès a rassemblé plus de 1500 participants au cours de 18 colloques et 2 ateliers. Sylvie Begin, directrice de l'ECPM et Jocelyne Brendlé y ont animé l'atelier dédié aux nouvelles pratiques et nouveaux outils pour l'enseignement en science des matériaux.

## AVEC CHEMLINE, LA CHIMIE EST UN JEU



Dans le cadre de l'Année internationale du tableau périodique 2019 et de l'Année de la chimie 2018-2019, Chimie Mulhouse a conçu son jeu de cartes sur le tableau périodique des éléments. Appelé Chemline, ce jeu est destiné à servir d'outil pédagogique pour l'enseignement de la chimie et plus particulièrement du tableau périodique auprès des élèves du secondaire et des classes préparatoires.

L'objectif du projet est de proposer un outil ludo-pédagogique innovant pour l'apprentissage des éléments du tableau périodique. Cet objet de promotion de l'ENSCMu et de la chimie souhaité par la direction a été entièrement réalisé par Samuel Fouchard, enseignant-chercheur, et Audrey Alau, en charge de la communication.

### COMMENT JOUE-T-ON ?

Le jeu Chemline est constitué de 104 cartes correspondant aux premiers éléments chimiques. Elles présentent, au recto le nom d'un élément chimique, son symbole et une utilisation, et au verso ces mêmes informations et les caractéristiques de l'élément (numéro atomique et année de découverte). Le jeu comporte en outre 6 cartes d'aide destinées à faciliter l'apprentissage des familles des éléments chimiques. On indique également l'étymologie du nom de l'élément et les informations chimiques qui le concernent (la Masse Molaire et l'électronégativité de Pauling).

Le but pour les joueurs est de positionner à tour de rôle leurs cartes les unes par rapport aux autres selon le numéro atomique ou l'année de découverte des éléments. Le jeu se joue de 2 à 6 joueurs à partir de 10 ans pour des parties d'environ 15 minutes.



### QUI PEUT JOUER ?

Le jeu a vocation à faire découvrir la chimie et le tableau périodique tout en s'amusant. Il s'adresse aussi bien aux particuliers qu'aux enseignants de sciences qui souhaitent s'en servir avec leurs élèves. Il n'est pas nécessaire de connaître le tableau périodique au préalable puisque l'on peut jouer avec le numéro atomique mais aussi avec l'année de découverte. De plus les informations complémentaires fournies permettent d'en savoir plus sur l'origine du nom des éléments ou sur leur utilisation, ce qui en fait aussi un outil de culture générale.

#### COMMENT OBTENIR LE JEU CHEMLINE ?

- 1 jeu offert par entreprise/foyer (même adresse postale) ;
- 5 jeux offerts aux établissements scolaires ;
- 5€ pour tout exemplaire supplémentaire

Frais de port en sus.

Dans la limite des stocks disponibles.

Formulaire de demande sur [www.enscmu.uha.fr](http://www.enscmu.uha.fr), à renvoyer à [communication.enscmu@uha.fr](mailto:communication.enscmu@uha.fr)

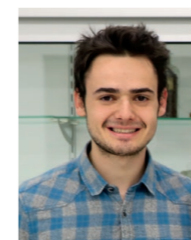
### QUELLES ÉTAPES POUR LA CONCEPTION DE CHEMLINE ?

Le concept du jeu a été proposé par Samuel Fouchard, enseignant-chercheur à l'ENSCMu. « Je suis moi-même un amateur de jeux et j'avais l'idée de Chemline depuis 3 ans. En 2018 la direction de l'école a souhaité mener une action distinguée dans le cadre de l'Année de la chimie 2018-2019 et de l'Année internationale du tableau périodique. C'est ce qui nous a permis à Audrey Alau et à moi-même de concrétiser ce projet Chemline. Depuis la rentrée 2018, nous avons travaillé sur la consolidation et la vérification des données pour chacun des 104 éléments présentés, sur la conception et la création graphique des cartes, de la règle et de la boîte de jeu. Puis nous nous sommes tournés vers l'agence Abeille - Games on Demand (Labège - France) spécialisée dans l'édition de jeux. Et nous avons eu le plaisir de recevoir nos 3000 exemplaires en janvier dernier. »

Place maintenant à la diffusion du jeu qui suscite déjà l'intérêt de nombreux particuliers et enseignants. « Le jeu Chemline remplit deux objectifs : c'est un objet de promotion de l'école et de la chimie en général, mais également un outil permettant un apprentissage innovant et plus amusant des éléments chimiques », explique Audrey Alau. « La diffusion du jeu a commencé auprès de nos partenaires et de nos élèves et les premiers retours sont plutôt positifs. Nous démarrons maintenant la diffusion plus large auprès des particuliers et des établissements d'enseignement secondaire. Et nous proposerons à nos visiteurs de gagner le jeu lors des portes ouvertes de l'ENSCMu le samedi 02 mars prochain, portes ouvertes dont le programme est disponible sur [www.enscmu.uha.fr](http://www.enscmu.uha.fr). »

### RENCONTRE AVEC LOU BOSSERT ET MATHIEU DURAND

PRÉSIDENTS 2018/2019 ET 2017/2018 DU BUREAU DES ÉLÈVES



Lou Bossert a fait sa rentrée à l'ENSCMu en septembre dernier après une classe préparatoire en physique-chimie. Très vite il a souhaité s'investir dans la vie associative de l'école et a décidé de se présenter au poste de président du BDE après avoir échangé avec les présidents du BDE et du Bureau des Sports avant lui. Élu le 13 novembre

2018, Lou Bossert et sa vice-présidente, Clémence Gaillieue, ont assisté à un congrès du Bureau National des Élèves Ingénieurs (BNEI) dès leur première semaine de mandat. « C'était vraiment intéressant et formateur car nous avons pu participer à des ateliers et des échanges sur des sujets aussi variés et utiles que les outils de gestion d'une association, les responsabilités légales du président du BDE, les finances d'un événement... Dès notre retour nous avons organisé une première réunion avec l'équipe pour mieux nous connaître et déterminer nos premières missions, notamment le lien avec l'administration, les démarches administratives pour l'association et l'organisation des premiers événements pour les élèves. »



Mathieu Durand, président du BDE 2017-2018, a mis à profit son année de mandat pour acquérir de nombreuses compétences qui lui seront utiles dans son métier d'ingénieur. « La gestion d'une association, d'un budget, d'une équipe de onze personnes, la capacité à gérer le stress et les situations parfois conflictuelles, à s'exprimer devant 200 personnes, à mener des projets sont autant d'aptitudes que cette expérience m'a permis de développer. En début de mandat le président du BDE doit apprendre à connaître son équipe, parce que nos élections se font poste par poste et non sous la forme d'une liste. Le président doit assurer un rôle de leader pour faire avancer les projets, malgré parfois des désaccords qu'il doit rendre constructifs. Il doit aussi responsabiliser l'ensemble des élèves tout en favorisant la meilleure vie associative possible au sein de l'école. Mais le plus difficile pour moi aura sans doute été de trouver l'équilibre entre le BDE et les cours, parce que le poste de président nécessite un investissement très important mais qui ne doit pas se faire au détriment de la formation. Une fois cet équilibre trouvé, c'est un poste vraiment enrichissant humainement et pour ma future insertion professionnelle. »

## LÉNA DELORME PASSE UN AN EN ITALIE



DR

Depuis le 24 septembre, Léna Delorme a intégré un laboratoire d'analyse qualité du vin, Unione Italiana Vini (UIV), à Vérone en Italie. « Nous recevons des échantillons de vin, de mou, de raisin, du vinaigre et des sous-produits du secteur vitivinicole, les auxiliaires, sur lesquels nous effectuons de nombreuses analyses : pesticides, méthanol, métaux, chromatographie ionique... », explique Léna. « Je prépare les échantillons pour les analyses instrumentales (extraction, distillation, séparation...) et je m'occupe des auxiliaires (détermination des taux d'humidité, de graisse et de protéine). »

Entrée à l'ENSCMu en 2016, Léna s'est rapidement intéressée à la chimie du vin. En fin de 2<sup>e</sup> année, elle a décidé de partir un an en Italie, « dans le top 10 des pays les plus impliqués dans l'industrie du vin, avec l'Argentine, le Chili, l'Espagne... » précise-t-elle. « Après mon stage recherche aux Pays-Bas et mon année en Italie, j'envisage un échange académique à Tarragona en Espagne l'année prochaine. J'aurai ainsi la chance de finir mon diplôme en parlant 4 langues », s'enthousiasme Léna. « J'apprécie la liberté et l'autonomie gagnées durant mes deux premiers mois ici. Les connaissances acquises à l'école m'apportent un solide background chimique qui me permet dès aujourd'hui de répondre à de nombreux problèmes et questionnements. Cette expérience m'en apprend tous les jours sur le milieu du vin, c'est un réel atout pour la suite de mon projet ! J'apprécie un peu moins le côté répétitif des analyses qui laisse peu de place à l'initiative. Et en pratique, le plus difficile au début c'est la faible connaissance de la langue, surtout en Italie où les démarches administratives sont nombreuses. Mais une telle expérience d'immersion dans l'entreprise est très formatrice, à fortiori à l'étranger pour découvrir une langue, une culture, un mode de vie différents. Cela permet de gagner en maturité ! »

## RDV AVEC UNE DIPLÔMÉE, SHIRLEY ENGRAND



Tout juste diplômée de l'ENSCMu en 2018, Shirley Engrand travaille actuellement chez Adeka Polymer Additives Europe, société spécialisée dans la production et la vente d'additifs pour polymères. Elle a choisi sa voie, celle des matériaux, grâce à ses expériences de stage et de mobilité lors de son cursus ingénieur. En effet Shirley Engrand est partie en échange académique à l'UNL (Universidad Nacional del Litoral) en Argentine, où elle a étudié les matériaux avancés et composés, les biomatériaux et les céramiques.

« Grâce à cette expérience, j'ai pu découvrir des méthodes pédagogiques différentes, devenir réellement bilingue en espagnol, acquérir une grande ouverture d'esprit et m'enrichir au contact des argentins et des étudiants du monde entier », apprécie-t-elle.

Elle est revenue en France en février dernier pour effectuer son stage ingénieur dans la société dans laquelle elle travaille en ce moment pour terminer son projet. « Mon sujet de stage était notamment basé sur la formulation d'agents gonflants permettant la diminution du niveau d'odeur dans les thermoplastiques expansés », précise Shirley Engrand. L'ajout d'un agent gonflant dans des matières plastiques permet le maintien des propriétés mécaniques tout en allégeant les pièces injectées. « Cette recherche a été réalisée pour un client dans le secteur de l'automobile, qui désire, pour ses pièces injectées, avoir un niveau d'odeur à l'intérieur des véhicules conforme à la norme VDA 270. J'ai pu conduire en toute autonomie les différentes expériences nécessaires pour obtenir un granulé ayant les caractéristiques requises par notre client, en utilisant les différents équipements à ma disposition. » Pour la suite Shirley Engrand souhaite travailler dans la R&D ou le process dans des entreprises spécialisées en matériaux et dont les valeurs sont basées sur la communication, l'humanité et la réussite des objectifs.

## EN BREF

### Portes ouvertes

Après la Journée des Carrières le 19 janvier 2019 au Parc des Expositions de Mulhouse, et les Journées des Universités les 31 janvier et 01 février 2019 à Strasbourg, l'ENSCMu invite cette fois le public à visiter ses locaux le samedi 02 mars de 9h à 16h. Au programme : visites guidées par les élèves, rencontre avec les enseignants, animations dans les salles de TP et possibilité de remporter le jeu Chemline.

### 4e prix aux Trophées de la communication

L'ENSCMu a été primée aux Trophées de la Communication 2018 lors de la remise de prix vendredi 30 novembre à la Grand-Motte. Nous arrivons 4e dans la catégorie "Meilleur site internet d'enseignement et de formation professionnelle".



### Zoom qualité

Suite à l'audit mené par l'AFNOR en octobre 2018, l'ENSCMu a obtenu la certification ISO 9001-version 2015 pour sa formation d'ingénieurs chimistes. Elle entame ainsi une nouvelle période de trois ans de certification.



Directrice de publication :  
Jocelyne Brendlé  
Conception et rédaction :  
cellule communication ENSCMu  
audrey.alau@uha.fr  
ISSN 2607-4710 / 1000 exemplaires

ENSCMu  
3, rue Alfred Werner  
68093 Mulhouse Cedex  
tél. +33 (0)3 89 33 68 00

Téléchargez l'ensmu'news sur  
[www.enscmu.uha.fr](http://www.enscmu.uha.fr)

Retrouvez toutes les actualités sur  
[www.facebook.com/enscmu](https://www.facebook.com/enscmu)