

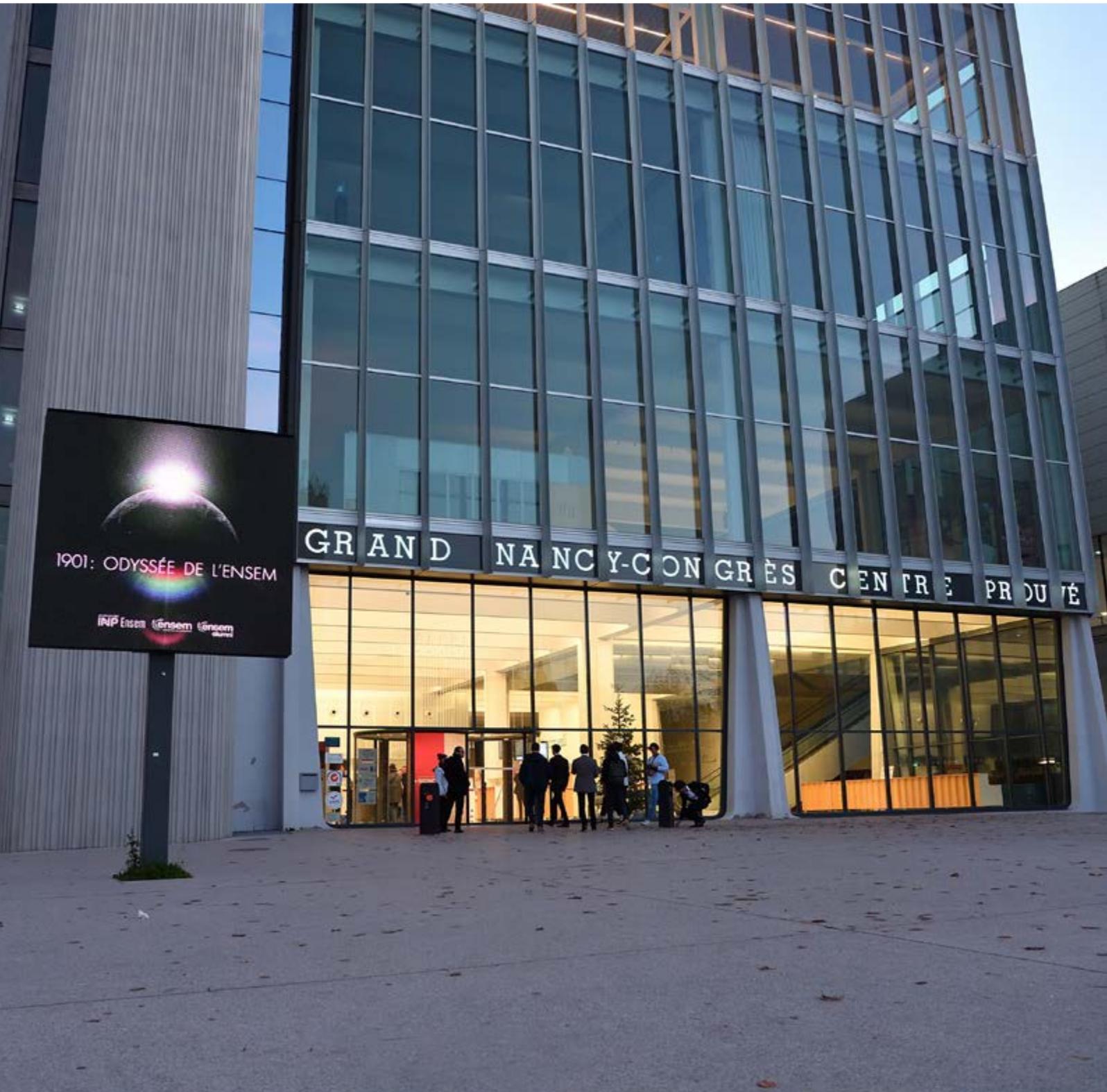
# ENSEMAG

2022

LORRAINE  
INP Ensem

ÉCOLE D'INGÉNIEURS CRÉÉE EN 1900

Le magazine de l'École Nationale Supérieure d'Électricité et de Mécanique





# Sommaire

ENSEMag 2022

**3** Édito

## FORMATION /RELATIONS ENTREPRISES

**4** Forum ENSEM

**5** Semaine d'insertion  
professionnelle.  
Formation Apprentissage

**6** Forum Apprentissage  
Parcours MD-ENSEM

**7** PFEI

## PROJETS DE L'ÉCOLE

**8** Urbanloop

## VIE ASSOCIATIVE

**9** BDS ENSEM  
Eco-Marathon

## OUVERTURE INTERNATIONALE

**10** La coopération s'élargit !

## À L'HONNEUR

**12** Hugo Azin  
Ary Sternfeld

## 120 ANS DE L'ENSEM

**13** 1901: Odyssée de l'ENSEM

## ASSOCIATION DES INGÉNIEURS

**14** ENSEM Alumni

## Le mot du Directeur de l'école



Après une (trop) longue période marquée par la crise sanitaire, l'année 2022 a enfin été celle du retour à une vie d'école « normale ».

Les associations d'élèves ont pleinement repris leurs activités qu'elles soient festives, ludiques ou plus professionnelles. C'est bien entendu une très bonne nouvelle pour les élèves qui retrouvent un environnement de travail et de vie plus conforme à celui d'une école d'ingénieur. C'est aussi une très bonne nouvelle pour les personnels et les enseignants qui ont pu rétablir un dialogue fréquent avec les élèves, indispensable à la vie de l'école, et les accompagner sur certains projets.

De nombreuses actions et projets portés en commun avec ENSEM Alumni et la Fondation ENSEM ont également pu voir le jour. Nous avons ainsi pu organiser l'événement fêtant les 120 ans de l'ENSEM (avec 2 ans de retard !), les 120 ans de l'association des ALUMNI et les 90 ans de la Fondation ENSEM. Il a rassemblé plus de 300 personnes autour d'interventions sur l'histoire de l'école et sur les enjeux auxquels seront confrontés les ingénieurs ENSEM. Je tiens à remercier tous les participants (intervenants, associations d'élèves, public présent dont beaucoup d'anciens directeurs, enseignants ou personnels de l'école, et bien sûr les organisateurs) sans qui cet événement n'aurait pu rencontrer le succès qu'il a connu.

L'année 2022 aura aussi été marquée par de très belles avancées sur nos projets d'innovation. La SAS Urbanloop a connu un essor important avec la confirmation de ses projets « JO 2024 » et « Nancy 2026 » et l'ENSEM devrait bénéficier en 2023 d'une plateforme d'expérimentation et de travaux pratiques Urbanloop sur le Campus Brabois Ingénierie financée dans le cadre des projets PACTE Compétences de la Région Grand-Est avec le soutien de la Fondation. Dans le même cadre, les premiers travaux du projet « Micro-réseaux pour la transition énergétique » porté par l'ENSEM ont été engagés. Ils devraient permettre en 2023 d'enrichir nos plateformes pédagogiques situées dans la halle technologique par la mise en réseau de diverses sources et charges, pour certaines déjà présentes dans nos murs.

Enfin, l'année 2022 aura été celle de la construction d'une véritable stratégie collective pour les 11 écoles de Lorraine INP. Cette stratégie, défendue auprès des candidats à la Présidence de l'Université de Lorraine qui l'ont accueillie favorablement, est porteuse de perspectives passionnantes et cruciales pour l'avenir de l'école.

Elle repose d'abord sur le développement d'un cycle préparatoire enrichi et original, construit sur le modèle vertueux et qualitatif de la Prépa des INP qui a vocation à recruter 200 élèves supplémentaires qui rejoindront les écoles de Lorraine INP. Un groupe de travail, dont la mission est d'évaluer les modèles envisageables compte tenu des forces en présence, livrera ses conclusions en juin 2023.

Elle repose également sur la valorisation de l'offre de formation par un renforcement de l'identité commune et la construction de parcours hybrides entre écoles dépassant leurs périmètres individuels afin de relever ensemble les grands défis scientifiques, technologiques et sociétaux. A ce titre, l'ENSEM et Telecom Nancy ont construit en 2022 un parcours commun autour des Systèmes & Logiciels Embarqués qui ouvrira en janvier 2023. D'autres projets du même type pourraient voir le jour, les challenges proposés par le plan France 2030 autour de l'énergie décarbonée, du nucléaire, de l'hydrogène ou encore de l'électrification, ne manquent pas !

L'année 2023 sera une année clef pour l'ENSEM avec la visite du comité d'audit de la CTI ayant pour objet le renouvellement de l'accréditation de nos diplômes et l'ouverture d'une formation par apprentissage pour notre diplôme Systèmes Numériques. La mobilisation de tous, enseignants, personnels, élèves, partenaires est importante et nous ne doutons pas de votre engagement.

Enfin, nous pouvons nous réjouir que les transitions énergétiques et numériques soient placées aujourd'hui au cœur des préoccupations de nos sociétés et des ambitions de l'état affichées dans son plan France 2030. Elles vont générer un besoin considérable en termes d'emplois d'ingénieurs dans les domaines de compétences de l'ENSEM, ce qui constitue une formidable opportunité de développement pour l'école. Dans ce contexte, l'ENSEM doit s'affirmer comme un acteur majeur au service des entreprises qui devront concevoir et opérer les technologies indispensables à ces transitions.

Jean-François Pétin,  
Directeur

# FORUM ENSEM ÉNERGIE ET NUMÉRIQUE

7<sup>ème</sup> ÉDITION



La journée de rencontres étudiants et entreprises s'est déroulée sur 2 jours ; le 28 septembre et 29 septembre 2022 dans les locaux de l'ENSEM entièrement rénovés et aménagés.

Le Forum a permis aux entreprises de se présenter, de proposer leurs offres de stage et de faire passer directement sur place des entretiens de recrutement grâce à une prise de rendez-vous en amont via le Job board de l'ENSEM : Job Teaser.

Près de 15 entreprises ont répondu présentes :  
ASSYSTEM, ENGIE SOLUTIONS, CGI, GERARD PERRIER INDUSTRIE,  
GROUPE ASTEK, IKOS, ENGIE INEO, IZIWORK, SNEF, VINCI ENERGIES,  
EIFFAGE ENERGIE, LIEBHERR, MARINE NATIONALE, PHARMAGEST.

Merci à toutes les entreprises participantes et rendez-vous en septembre 2023 pour la 8<sup>ème</sup> édition du Forum.

## Ce forum permet de :

- rassembler les industriels dans le domaine de l'énergie et du numérique afin de présenter leurs innovations et leur expertise,
- favoriser les synergies entre la formation, les métiers et les enjeux dans ces domaines,
- développer de nouveaux partenariats,
- échanger sur les différentes expériences et attentes des professionnels,
- rencontrer les enseignants-chercheurs et les futurs cadres scientifiques et techniques.

**Renseignements et inscription pour l'édition 2023**  
[ensem-partenariats@univ-lorraine.fr](mailto:ensem-partenariats@univ-lorraine.fr)

# LA SEMAINE D'INSERTION PROFESSIONNELLE

## POUR LES ÉTUDIANTS DE 3A



Durant une semaine bloquée mi-septembre 2022, les élèves ont suivi différentes interventions de professionnels afin de les accompagner dans la construction de leur projet, sur des sujets tels que :

- Qu'attendent les DRH d'un entretien avec un futur collaborateur ?
- Préparation d'un CV et d'une lettre de motivation.
- Simulations individuelles d'entretien d'embauche par téléphone et visio-conférence.
- Quel avenir pour les futurs Ensemiens ?
- Comment se mettre en avant sur les réseaux sociaux ?
- L'utilisation du Job Board de l'ENSEM : JobTeaser pour la recherche de stages et d'emploi.

Merci à l'association ECTI et aux bénévoles du relais Malakoff pour leur mobilisation lors de cette semaine et aux nombreuses entreprises qui ont consacré du temps à la formation de nos étudiants.

Une participation de votre entreprise à une de ces activités offre un contact individuel privilégié avec nos élèves. Si vous êtes intéressés, n'hésitez pas à nous le faire savoir !

## FORMATION PAR APPRENTISSAGE



Après avoir lancé la voie de l'apprentissage pour le diplôme Énergie en septembre 2017 avec l'accueil d'une vingtaine d'élèves-apprentis, l'ENSEM a renouvelé l'opération cette année avec l'entrée d'une nouvelle promotion.

D'horizons à nouveau variés et se formant dans des entreprises de secteurs multiples, ces élèves alterneront pour leurs trois années de cursus, des périodes de formation théorique et une immersion professionnelle dans leur entreprise d'accueil. Un processus accompagné et soutenu par l'Institut des Techniques d'Ingénieurs de l'Industrie (ITII).



# LES PARTENARIATS AU SERVICE DE L'APPRENTISSAGE

Le 7 avril dernier s'est déroulé dans les locaux de l'ENSEM le premier Forum apprentissage.

Cette année le service partenariat a décidé d'innover pour servir l'apprentissage. En effet, suite à l'annonce gouvernementale du maintien de la prime aux entreprises dans le cadre de l'emploi d'un apprenti jusqu'au 30/06/2022; il nous est paru essentiel d'aider nos partenaires à trouver leurs futurs collaborateurs.

C'est dans cet esprit que nous avons décidé d'organiser le premier Forum apprentissage de l'ENSEM. Répartis dans plusieurs salles de l'école, douze partenaires pourvus chacun de plusieurs offres (une trentaine environ) sont venus faire passer des entretiens à nos futurs alternants.

L'objectif est de faciliter les échanges et de permettre tant aux futurs étudiants qu'à nos partenaires de contractualiser rapidement pour la rentrée de septembre.

Ce forum est gratuit pour nos partenaires et leur permet de se mettre en avant auprès de nos étudiants.

Le bilan est plus que positif car 11 entreprises étaient présentes (Clemessy Metz, Eiffage Energie system Mulhouse, Vinci Energie, Arcelor Mittal, Assystem, Capgemini Engeneering, Socotec, Engie, Raoul Lenoir, SNEF, RTE) avec 70 offres d'alternances proposées aux 30 étudiants présents.



## DOUBLE FORMATION MÉDECIN-INGÉNIEUR ENSEM-ISN (PARCOURS MD-ENSEM)



<https://medecine.univ-lorraine.fr/fr/etudiants/parcours-md-ensem/fr>

La Faculté de Médecine, Maïeutique et Métiers de la Santé de Nancy et l'École Nationale Supérieure d'Electricité et Mécanique de Nancy décident de mettre en place un parcours d'excellence dans le cadre d'une double formation Médecine-Ingénieur ENSEM, intitulée Parcours « MD-ENSEM ».

A l'issue de cette double formation, les étudiants obtiendront le diplôme d'Etat de Docteur en Médecine délivré par la Faculté de Médecine, Maïeutique et Métiers de la Santé de Nancy et le diplôme d'Ingénieur ENSEM, spécialité Systèmes Numériques, délivré par l'ENSEM habilitée par le Ministère de l'Education Nationale, de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche, via la Commission des Titres d'Ingénieur.



UNIVERSITÉ  
DE LORRAINE



FACULTÉ DE  
MÉDECINE / MAÏEUTIQUE /  
MÉTIERES DE LA SANTÉ à NANCY



# LES PROJETS DE FIN D'ÉTUDE INDUSTRIELS

Vous créez un nouveau produit, un nouveau procédé, vous réalisez une étude prospective, l'ENSEM peut vous accompagner dans vos projets. A travers le PFE, des élèves-ingénieurs, encadrés par des enseignants-chercheurs, vous apporteront leurs compétences en s'appuyant sur les infrastructures et équipements de l'école et de ses laboratoires. L'ENSEM s'engage à mettre en œuvre tous les moyens disponibles pour que les étudiants puissent atteindre les objectifs et/ou livrables définis dans votre projet. Le coût de la prestation est à partir de 1 500 €.

Exemples de PFE Industriels réalisés en 2022 :

**SETAM** : Conception et réalisation d'un module embarquée d'acquisition, d'enregistrement et de traitement du signal contrôlé par wifi.

**MARINE NATIONALE** :

- Ventilation d'un sous-marin en détresse.
- Positionnement du plongeur sous-marin.

**TOTALENERGIES** : Réalisation d'un modèle Matlab/Simulink de l'électronique de puissance d'un système de production d'hydrogène « vert ».

**GENERAL ELECTRIC** :

- Contribution au dimensionnement de nouveaux actionneurs électriques intégrés destinés au transport d'Hydrogène et à la capture de CO2.
- Étude de la topologie « hybrid MMC ».

**GRUPE POCHET** : Modélisation des transferts thermiques dans les moules de formage du verre.

**SAINT GOBAIN** : Caractérisation des déperditions thermiques de l'enveloppe de bâtiments à l'aide de modèles paramétriques.

**SAFRAN** : Gestion de l'énergie dans un réseau DC annulaire ou réseau double bus pour application avionique.



Vous souhaitez proposer un projet de fin d'études ?

Contactez-nous à l'adresse : [ensem-partenariats@univ-lorraine.fr](mailto:ensem-partenariats@univ-lorraine.fr)

Un enseignant-chercheur spécialisé dans le domaine du projet pourra définir avec vous le cahier des charges.

# URBANLOOP

La nouvelle capsule Urbanloop/Lorraine INP se dévoile Place Stanislas



Le projet, initié par des élèves d'écoles d'ingénieurs du Grand Nancy réunis sous la bannière Lorraine INP, était présenté au grand public pour la première fois place Stanislas le 1er juillet dernier. Près d'un millier de curieux est venu découvrir l'étrange capsule qui fait déjà la fierté de Nancy.

L'avenir d'Urbanloop s'annonce radieux à Nancy et au-delà. Après un record du monde de moindre consommation électrique pour un véhicule autonome sur rail établi en mai 2021 à 0,05 kWh/km (soit 0,47 centime d'électricité au kilomètre pour un véhicule roulant à 60 km/h) à Tomblaine et après avoir été sélectionné par le ministère des Transports pour présenter cette technologie aux Jeux Olympiques et Paralympiques de Paris 2024, les perspectives nancéiennes de l'entreprise se précisent.

Le vendredi 1 juillet 2022, c'est la toute première capsule Urbanloop conçue pour la Métropole qui a été dévoilée au public nancéen. Le premier véhicule qui pourrait circuler dès 2026 dans les rues de Nancy a été dévoilé en grande pompe par Mathieu Klein, Maire de Nancy et Président de la Métropole du Grand Nancy, en présence de nombreux élus et des acteurs du projet.



Pour minimiser les coûts d'infrastructure, les capsules sont aussi fines que possible (1m de large), aussi basses que possible (1m60 de haut), mais assez allongées (3m20 de long) pour donner de l'espace à l'utilisateur. Les capsules pèsent 500 kg à vide, soit une masse à l'essieu de 250 kg. L'utilisateur indique sa destination en pressant sur un bouton comme dans un ascenseur. Les portes se referment automatiquement et le véhicule s'insère automatiquement sur la voie principale qui va directement à destination.

# VIE ASSOCIATIVE

## Tournoi «Sixte» au centre d'entraînement des bleus à Clairefontaine auquel l'ENSEM a participé

Le BDS de Centrale Supélec, organise un tournoi dans les locaux de l'équipe de France de football (Clairefontaine) auquel participe les plus grandes écoles de France ( l'X, Centrale Supélec, HEC, Mines Paris... etc ).

Le BDS ENSEM a eu la chance d'être invité au tournoi cette année. Il a donc envoyé les meilleurs joueurs de l'ENSEM pour défendre les couleurs de l'école face aux autres grandes écoles de France. Une fois les phases de poules passées avec succès contre Centrale Supélec 1, MINES Paris, IMT Nord Europe et Hybria ; ils ont affronté en 1/8eme de finale HEC Paris mais ont malheureusement perdu contre eux (HEC) 2-1.



Félicitations au BDS car c'est la première fois que l'ENSEM participe à ce tournoi de prestige et réalise de belles performances !

## ENSEM Eco-Marathon (E2M)

L'équipe a représenté l'ENSEM durant la compétition Shell Eco-Marathon Netherlands 2022.

Rank	Country	Team	Score	Best Run
1	NL	ECO-RUNNER TEAM DELFT	4	486.3 km/m <sup>3</sup>
2	NL	GREEN TEAM TWENTE	4	304.3 km/m <sup>3</sup>
3	NL	HYDROMOTIVE	4	274.6 km/m <sup>3</sup>
4	FR	ENSEM ECO-MARATHON	4	179.6 km/m <sup>3</sup>
5	FR	TUC ECO RACING	2	131.8 km/m <sup>3</sup>
6	CZ	TEAM UMAKIT	4	110.2 km/m <sup>3</sup>
7	DE	HYDRU RACING TEAM	4	108.2 km/m <sup>3</sup>



L'association a réussi à décrocher la 4ème place de la catégorie UrbanConcept Hydrogène, soit la 1ère équipe française dans cette catégorie.

Malgré ses deux ans d'arrêt à cause de la pandémie que nous avons tous connu, l'association a su se relever et se lancer dans la restauration du véhicule afin de performer durant la compétition. En effet, durant la compétition et pour la seconde fois, l'association a réussi à valider 4 runs sur 4 et a ainsi amélioré son record énergétique, en passant de 169 km/m<sup>3</sup> en 2019 à 179,6 km/m<sup>3</sup> d'hydrogène consommé !

N'hésitez pas à suivre l'association sur les réseaux sociaux pour en savoir plus :



enseme-marathonshell.fr



# OUVERTURE À L'INTERNATIONAL

**Université de Lorraine - Université de Cincinnati : La coopération s'élargit !**



L'Université de Cincinnati avait signé un accord de double diplôme avec l'ENSEM-UL en Mairie de Cincinnati lors des célébrations des 25 ans du jumelage entre Nancy et Cincinnati.

Cette année, c'est la Mairie de Nancy qui accueillait les signataires pour le renouvellement de l'accord.

En présence d'Antoine le Solleuz, Adjoint délégué aux partenariats européens et internationaux et à la promotion de la ville, Olivier Festor, Directeur du Collégium Lorraine INP, son homologue de UC John Weidner, et Jean-François Pétin, directeur de l'ENSEM se sont engagés ensemble pour 5 nouvelles années.

Cette signature arrivait en fin d'un programme de visites bien rempli orchestré par la Direction des Relations Internationales et Européennes de l'UL. La délégation de Cincinnati a en effet pu visiter plusieurs écoles du Collégium Lorraine INP et des laboratoires de l'UL à Nancy et Metz.

Des discussions sont engagées pour élargir le partenariat de double diplôme, développer des programmes conjoints et des partenariats de recherche.

De belles opportunités de coopération en perspective !

## **Projet Erasmus entre l'ENSEM et l'ECINE**



Dans le cadre du projet MIC Erasmus avec le Maroc, Benjamin Rémy et Stéphanie Gallaire se sont rendus en staff mobility à l'ECINE (Université Internationale de Rabat)

Ils ont pu donner des cours à plusieurs groupes d'étudiants, présenter les possibilités d'échange et de double diplôme à l'ENSEM et auditionner les étudiants candidats au double diplôme.

La visite a permis également de discuter de mobilités enseignantes et de collaborations au niveau des cours et en recherche.

## Rencontre franco-marocaine sur les défis énergétiques



Invité lundi 21 mars après-midi sur le campus de la Faculté des Sciences et Technologies (FST) de Nancy, son excellence Monsieur Driss El Kaissi, Consul Général du Royaume du Maroc à Strasbourg, est allé à la rencontre des élèves de l'École Supérieure d'Ingénierie de l'Énergie (ECINE), composante de l'Université Internationale de Rabat, qui effectuaient une mobilité au sein de l'Université de Lorraine.

Après un café d'accueil, enseignants-chercheurs et membres de l'équipe pédagogiques ont présenté les coopérations et résultats développées entre l'ECINE et la FST, l'École Nationale Supérieure d'Electricité et Mécanique (ENSEM) et l'École Européenne d'Ingénieurs en Génie des Matériaux (EEIGM).

Dans un second temps, le Consul Général du Maroc a échangé avec les étudiants venus nombreux pour donner leur ressenti sur la formation, la recherche ou les mobilités croisées dans le domaine de l'énergie. Ils ont également partagé leurs expériences et découvertes dans la capitale ducale.

## Projet BRAFITEC

Avec 3 autres écoles de LINP, l'ENSEM collabore avec 3 universités brésiliennes (l'UFV, l'UFSCAR et l'UCS) autour du thème «innovations pour la transition énergétique»

En 2021-2022 les mobilités ont pu reprendre. l'ENSEM a accueilli 5 étudiants de l'UFV, Marcelo Giovanella de l'UCS en novembre et en mars 2022 Mario Batalha de l'UFSCAR



Le programme BRAFITEC permet aux écoles d'ingénieurs françaises et aux universités brésiliennes d'établir des accords de collaborations scientifiques, d'échanges d'étudiants et d'enseignants, dans les domaines de l'ingénierie.



# À L'HONNEUR

## REMISE DES PRIX DU CONCOURS ÉTUDIANT DE L'AQPER, SUR LE THÈME « SE MOBILISER POUR LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE »

Hugo Azin, Ingénieur ENSEM 3A, Promotion 2022

Organisée par l'Association québécoise de la production d'énergie renouvelable (AQPER), la cinquième édition de ce concours a remporté un franc succès.



Se tenant à l'Assemblée nationale le 24 mai dernier, la célébration a permis de mettre en lumière une relève prometteuse, mobilisée autour de la transition énergétique.

Les prix ont été remis par Mme Annie Guertin, Directrice de la coordination et de l'innovation sociale en transition énergétique au MERN.

La deuxième place revient à Hugo Azin qui réalise une maîtrise en Énergie Renouvelable et Efficacité Énergétique à l'École de Technologie Supérieure (ÉTS). Son projet est intitulé : Conception d'un système de stockage d'énergie à hydrogène longue durée pour une mine isolée du réseau électrique.

## CALCUL DE LA TRAJECTOIRE DU SPOUTNIK LANCÉ LE 4 OCTOBRE 1957

Ary Sternfeld, Ingénieur IEN 1927



Grâce aux connaissances qu'il avait notamment acquises à l'ENSEM, le dénommé Ary Sternfeld a joué un rôle prépondérant dans le lancement du premier satellite russe Spoutnik, le 4 octobre 1957.

Ce Polonais, né en 1905, arrivé en France dans les années 30 sans parler un mot de français, a en effet fait de brillantes études à Nancy, à l'École Nationale Supérieure d'Électricité et de Mécanique, dont il est sorti diplômé en 1927. Après un passage par Paris et l'Université de la Sorbonne, il a ensuite choisi l'URSS, ne trouvant pas de financeur en France pour ses recherches.

S'épanouissant dans ce qui est aujourd'hui la Russie, l'ex étudiant nancéien a finalement œuvré pour la conquête spatiale, calculant la trajectoire de satellites, dont Spoutnik, et créant également le terme de "cosmonaute".

Ayant reçu le titre de docteur Honoris Causa de l'Université de Lorraine en 1961, il s'est éteint à Moscou en 1980.



Promo ENSEM 1977



# 2022, L'ANNÉE DES CÉLÉBRATIONS DES ANNIVERSAIRES DE L'ENSEM (122 ANS), D'ENSEM ALUMNI (120 ANS) ET DE LA FONDATION ENSEM (90 ANS).

Le 25 novembre 2022 s'est déroulée la cérémonie des 120 ans de l'ENSEM au Centre des Congrès Jean Prouvé, placé sous le haut patronage de Mathieu KLEIN, Président de la Métropole du Grand Nancy et Maire de Nancy, l'occasion de jeter un œil dans le rétro.



L'ENSEM est née en 1900 sous le nom d'IEN (Institut Électrotechnique de Nancy). Ce, grâce à plusieurs éléments :

La création en 1898 d'un cours de physique appliquée et d'électrotechnique par Ernest Bichat, le don en 1899 par le maire de Nancy Hyppolite Maringer d'un terrain entre les portes de la Craffe et de la Citadelle puis la subvention initiale (100 000 francs) des industriels Ernest et Alfred Solvay suivis par divers commerçants et financeurs. Ce qui a permis de bâtir l'IEN, rue de la Citadelle.

La première promotion a permis de diplômer 5 élèves en 1901, puis 16 en 1902. Cette année-là, furent créées 2 années préparatoires, ce qui a porté la formation de 1 à 3 années.



Alfred et Ernest SOLVAY



Jacques Chirac ENSEM 1987

Dès 1905, une deuxième spécialisation était ajoutée à la formation dispensée à l'IEN : la Mécanique, bien sûr; cela va ainsi constituer les deux piliers forts de l'école pendant plus de 80 ans.

C'est par décret ministériel, en janvier 1947, que l'IEN s'élève au rang d'école nationale et se nomme donc ENSEM.

La formation est alors portée à 5 ans (2 années préparatoires, et 3 en école d'ingénieurs).

A l'étroit au centre de Nancy, l'ENSEM emménage au printemps 1990 dans des locaux flambant neufs, construits à partir de 1987 sur le plateau de Brabois à Vandoeuvre.

L'épilogue d'un long travail, le projet de déménagement ayant émergé une vingtaine d'années auparavant.

Le 27 avril 1987, Jacques Chirac, alors premier ministre, avait symboliquement posé la première pierre de futur bâtiment.

Aujourd'hui, l'ENSEM accueille environ 600 élèves, qui alternent tous cours théoriques et stages dans de grandes entreprises.

La création de l'ENSEM en 1900 par des industriels dynamiques et des universitaires avisés, a été suivie dès 1902 par la création, par des élèves clairvoyants, de l'Association Amicale des Ingénieurs IEN, qui est devenue l'Association des Ingénieurs ENSEM et qui s'appelle aujourd'hui ENSEM Alumni.

La démarche de ces pionniers est porteuse aujourd'hui de valeurs fortes ancrées dans l'inconscient des ingénieurs ENSEM qui s'est construit pendant la scolarité, les stages et la vie étudiante. ENSEM Alumni a pour ambition de continuer à faire vivre et surtout à développer ces valeurs.

L'Association est animée par un Conseil d'Administration composé de 24 bénévoles élus par les adhérents lors de l'Assemblée Générale. Le C.A. élit un bureau chargé de faire vivre l'association et entreprendre des actions en faveur des ingénieurs, des élèves et de l'école.

La première promotion est sortie en 1901 et comptait 5 personnes tous ingénieurs électrotechniciens, électro est d'ailleurs l'appellation des élèves ingénieurs ENSEM, très longtemps en usage. Que de chemin parcouru à la fois en termes de disciplines enseignées à l'école et en nombre d'ingénieurs diplômés.

**En accompagnement de ces fortes évolutions, l'Association reste une constante qui assure depuis plus de 120 ans le lien entre les différentes générations en organisant et en favorisant des rencontres :**

- La journée annuelle ENSEM qui réunit 140 personnes dans un lieu convivial comme l'Assemblée Générale suivie d'une conférence animée par une personnalité invitée.
- Les repas inter-promos dans les locaux de l'école qui réunissent une centaine de personnes.
- Les réunions en région : Toulouse, Tours, Aix, Strasbourg, Lyon...
- Les réunions de retrouvailles de promos.



**L'activité de l'Association c'est aussi la promotion de l'école et du diplôme ENSEM. Ce travail est fait en concertation étroite avec l'école grâce à de nombreuses actions :**

- Des offres d'emplois ciblées mises à disposition des adhérents et des élèves sur le site de l'Association.
- Un mail à vie : prénom.nom@ensem.org
- Une présence au Forum de l'ENSEM.
- L'animation des réseaux sociaux et du site internet. Les groupes Facebook et LinkedIn se nomment « ENSEM Nancy Alumni ».
- La participation au Conseil d'Administration de l'école et à son Conseil de perfectionnement.
- L'édition d'un annuaire papier de tous les ingénieurs.
- La parution de la revue bi-annuelle « ENSEMBle » :  
Cette revue, claire et abondamment illustrée, est le trait d'union entre les membres de la communauté ENSEM (Ecole, Etudiants et leurs association, diplômés, Fondation, ...).
- L'adhésion à IESF (Ingénieurs et Scientifiques de France), organisme fédérateur des Ingénieurs en France qui effectue la promotion et la défense des spécificités du métier d'ingénieur.



**ENSEM Alumni s'implique également dans la vie des élèves à l'école :**

- Des subventions sont accordées chaque année aux associations d'élèves.
- Des aides sont allouées chaque année pour des étudiants particulièrement méritants partant faire une partie de leurs études à l'étranger (Bourses Vogt et Stoufflet).
- L'association participe aux tables rondes et réunions destinées aux élèves à la rentrée et en cours d'année scolaire.



L'Association est depuis son origine au service des élèves et des diplômés. Son fonctionnement se fait grâce à l'impulsion de bénévoles mais son activité ne peut se faire sans l'implication de tous.

ENSEM Alumni est le premier réseau des diplômés de l'école car il permet de faciliter la recherche d'emploi, d'offrir des opportunités de contacts lors d'une carrière professionnelle et bien sûr de se ressourcer... Bienvenue dans ce fantastique réseau !

**Marek SZULGA (E 1982)**  
Président ENSEM Alumni

## ENTREPRISES PARTENAIRES

Stages, participation au forum entreprises, semaine d'insertion professionnelle, prestation de services, conseils ou encore apprentissage; les entreprises sont l'ADN de l'école.

Ces relations constituent un atout majeur pour les futurs ingénieurs et pour l'ENSEM dans son ensemble. Que tous ces partenaires en soient ici remerciés.

**Continuons ensemble à répondre aux défis scientifiques, numériques et énergétiques de demain !**



LORRAINE  
**INP** Ensem

2 Avenue de la Forêt de Haye  
BP 90161 - 54505 Vandœuvre Cedex  
+33 (0) 3 72 74 44 00  
ensem\_contact@univ-lorraine.fr  
ensem.univ-lorraine.fr

