RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Liberté
Égalité
Fraternité

MINES Saint-Étienne

Institut Mines-Télécom





LES PÉPITES
DE MINES SAINT-ÉTIENNE
2025

RAPPORT D'ACTIVITÉ







SOMMAIRE

CE PICTOGRAMME INDIQUE LES ACTIONS RSE DE MINES SAINT-ÉTIENNE

p. 4 - 5

Chiffres clés

p. 6 - 7

1 Renforcer les liens au cœur de l'École

Journée cohésion sport/handicap

Les familles des étudiants ICM et Fusion accueillies à l'École

Inauguration du City Stade

30 ans des centres SMS et SPIN

Célébration de la Sainte-Barbe

Projet Campus du Futur

p. 8 - 11

2 Former les talents de demain, du post-bac au doctorat

Une rentrée sous le signe de l'excellence

11e place au classement l'Étudiant

Première rentrée du DIE du CHELS

Prix fondation Mines-Télécom

Forums étudiants

Mastère spécialisé manager de la cybersécurité industrielle

Remises des diplômes

p. 12 - 13

3 Viser Global et faire rayonner Mines Saint-Étienne à l'international

Tristan Lecourtois en stage à la NASA

Classement international Impact 2025

Yann Brière obtient la bourse L'Oréal Double Degree Scolarship T.I.M.E. Association

Erasmus Days

Partenariats internationaux

Séminaire en santé numérique avec Texas State University au Centre Ingénierie Santé

p. 14 - 17

4 Construire l'avenir de l'ingénierie grâce à la recherche et l'innovation

Alexandra Vallet obtient une bourse ERC de 2M d'Euros

Stéphane Avril, Grand Prix IMT - Académie des sciences

Première Journée de l'Ingénierie

9 chercheurs au classement Stanford

Alexandre Chalin, Prix Pépite 2025

Le directeur de l'Inserm en visite au CIS

Journée Innov'Actions

Lancement du labcom ANR DISC-AER

p. 18 - 21

5 Développer les partenariats avec les entreprises et les collectivités

Inauguration SPOT et IoT Center

Antoine Lavignotte, nouveau directeur du développement

Enedis et Mines Saint-Étienne s'engagent pour l'innovation et la formation

Portes ouvertes aux industriels et collectivités territoriales

Lancement de la bourse Minov

Nouvelles startups chez TEAM

L'agence Auvergne Rhône-Alpes Entreprises et Mines Saint-Étienne signent une convention de collaboration

Panorama DeepTech

p. 22 - 23

6 Ouvrir les esprits à la culture scientifique

Fête de la Science 2025

Les étoiles s'invitent à Gardanne

Les Chercheurs de l'école à la une

De mauvaises herbes à La Rotonde

R2D2 2025

Technologie et responsabilité au Fair Tech Day

Une année riche pour La Rotonde sur le Campus Aix-Marseille-Provence

ÉDITO

L'année 2025 aura confirmé la dynamique de Mines Saint-Étienne : une École solidement ancrée dans ses missions historiques, tout en accélérant ses transformations environnementales au service de l'industrie du futur, de la santé et de la transition sociétale.

Former les talents, du post-bac au doctorat, reste le cœur de notre action. Les rentrées de nouvelles formations, notamment notre nouveau cycle post-bac PDIS, les excellents résultats dans les classements, la reconnaissance de nos diplômés alliée à une capacité d'innovation reconnue sont les marqueurs d'excellence de nos 2500 élèves.

Cette exigence s'appuie sur une recherche de haut niveau. Les distinctions nationales et internationales obtenues en 2025, le succès de projets structurants et le développement de laboratoires communs ou de chaires avec les entreprises illustrent la contribution de l'École à la production de connaissances à impact, en lien étroit avec les grands enjeux industriels et scientifiques.

L'ouverture et le rayonnement constituent un autre marqueur fort de l'année. Partenariats internationaux, mobilités étudiantes et académiques, collaborations avec les entreprises et les collectivités renforcent la visibilité et l'attractivité de Mines Saint-Étienne, tout en ancrant ses actions dans les territoires.

Enfin, 2025 aura été une année de cohésion. Les initiatives en matière de responsabilité sociétale, de qualité de vie au travail et de culture scientifique témoignent d'une attention constante portée aux femmes et aux hommes qui font vivre l'École, ainsi qu'au dialogue avec la société.

Ce rapport retrace une année de réalisations, mais surtout une trajectoire collective : celle d'une École d'ingénieurs responsable, engagée et résolument tournée vers l'avenir.



Mines Saint-Étienne Chiffres clés 2025

ÉCOLE FONDÉE EN 1816

4 CAMPUS

Historique □ Saint-Étienne
Santé □ Saint-Étienne
Aix-Marseille-Provence
Numérique □ Lyon

11e École d'Ingénieurs Française

au classement de l'Étudiant

TOP 100 MONDIAL
sur 3 ODD
dont « lutte contre les changements climatiques »

52,8 M€ de budget
dont 41 % de ressources propres

Institut Mines-Télécom

MINISTÈRE DE L'ÉCONOMIE, DES FINANCES ET DE LA SOUVERAINETÉ INDUSTRIELLE ET NUMÉRIQUE
Liberté Égalité Fraternité

480 PERSONNELS
DONT 150 ENSEIGNANTS-CHERCHEURS



+ 9 000 Alumni

2500 ÉTUDIANTS

- 27 % Internationaux
- 25 % Femmes
- 31 % Boursiers

LABELLISÉ DD&RS

BIENVENUE EN FRANCE

NR NIVEAU 1 LABEL NUMÉRIQUE RESPONSABLE

ECA Certificate for Quality in internationalisation

FORMATIONS

6 Diplômes d'ingénieurs

- Ingénieur Civil des Mines + FUSION
- Ingénieur Systèmes Microélectronique et Informatique
- Ingénieurs en apprentissage en partenariat avec l'ISTP

Génie industriel
Génie des Installations Nucléaires
Valorisation Énergétique
Systèmes Eléctroniques Embarqués

42 doubles diplômes
« Ingénieur-pharmacien »
« Ingénieur-médecin »
...

14 MASTERS
dont 8 en anglais

1 ÉCOLE DOCTORALE
200 docteurs

Collège d'ingénierie
LYON · SAINT-ÉTIENNE

Collège des hautes études
Lyon — Sciences

À LA POINTE DE LA RECHERCHE

5
centres
de formation
et de recherche

Centre Ingénierie et Santé

Centre Microélectronique de Provence

Institut Henri Fayol

Sciences des Matériaux et des Structures

Sciences des Processus Industriels et Naturels

300
publications internationales

20 M €
chiffre d'affaires

Classement Mondial Standford
9 chercheurs dans le Top 2% des chercheurs influents

7 ERC

Plateformes technologiques de pointe

- Diwii
- MedTechLab
- Salle blanche
- Fabrication additive métallique

...

INNOVATION

TEAM

Incubateur d'accompagnement à la maturation technologique

101 startups accompagnées

- **80 %** taux de survie à 5 ans

CULTURE SCIENTIFIQUE

LA ROTONDE

Centre de culture scientifique

Science avec et pour la société

60 000 VISITEURS

VIE ÉTUDIANTE

532 LOGEMENTS
étudiants

35 associations étudiantes

INTERNATIONAL

140
Partenariats dans 50 pays

T.I.M.E. Top International Managers in Engineering

EULiST EUROPEAN UNIVERSITY

1. RENFORCER LES LIENS
AU CŒUR DE L'ÉCOLE

JOURNÉE COHÉSION SPORT/HANDICAP

Jeudi 25 Septembre, la Commission Autonomie/Handicap de Mines Saint-Étienne organisait une journée Cohésion Sport/Handicap pour sensibiliser au handisport sur nos deux campus.

L'objectif de cet évènement était de mieux comprendre les réalités du handicap, échanger avec des sportifs engagés et vivre des expériences marquantes dans un cadre convivial et bienveillant.
Un programme sportif fait de boccia, basket fauteuil et tir sportif.
Mais aussi de conférences et témoignages inspirants des athlètes présents qui ont sensibilisé les participants à un parcours sensoriel.

Avec l'aide de la Fédération Française Handisport, les étudiants et le personnel de l'École se sont engagés en faveur de l'inclusion.

C'est le rôle de la mission diversité de Mines Saint-Étienne dont **Hélène Pangot** et **Julie Jaffre** sont référentes.

Leur objectif au sein de la Commission Autonomie/Handicap est de construire la politique handicap de l'École, identifier des actions de formation pour le personnel et les élèves et soutenir les associations qui sensibilisent au handicap comme Humani Mines ou Solidar'ISMIN.



LES FAMILLES DES ÉTUDIANTS ICM ET FUSION ACCUEILLIES À L'ÉCOLE

Le 30 août dernier, les élèves de 1e année des parcours ICM et Fusion ont visité Mines Saint-Étienne avec leurs parents.
Le directeur **Jacques Fayolle** et le Directeur Adjoint en charge des Formations **Krzysztof Wolski** ont accueilli les étudiants et leurs familles tandis que le personnel et les Alumni leur avaient préparé une visite du site historique de l'École.
En traversant la galerie photo des précédentes promotions, les élèves ont notamment pu découvrir l'uniforme d'un ancien ingénieur civil des Mines datant de 1915.

Un événement qui a été unanimement salué par les familles qui ont grandement apprécié de se projeter dans les 3 prochaines années qu'allaient vivre leurs enfants.

INAUGURATION DU CITY STADE



Le 12 mars, le terrain multisports a été inauguré sur le Campus Aix-Marseille-Provence, en présence de **Jacques Fayolle** et **David Delafosse**, directeur du Campus Aix-Marseille-Provence, ainsi qu'une soixantaine d'élèves.

Cet équipement trés prisé des élèves est un encouragement supplémentaire de l'École en faveur de la pratique du sport.

30 ANS DES CENTRES SMS ET SPIN

Les centres SMS (Sciences des Matériaux et des Structures) et SPIN (Science des Processus Industriels et Naturels) ont fêté avec entrain leurs 30 ans d'existence au mois d'avril 2025. 90 personnes ont participé au jeu de piste proposé pour l'occasion. Ce fut le moment parfait pour mettre en lumière la diversité des travaux menés au sein des deux centres, leur impact scientifique, industriel et sociétal, mais aussi pour renforcer les liens entre les équipes. L'après-midi s'est conclue autour d'un moment de convivialité aux Cabanes, permettant à chacun de poursuivre les échanges.



LA SAINTE-BARBE



Le 4 décembre, les élèves ICM se sont réunis en uniforme pour célébrer la Sainte-Barbe.
Cette soirée s'est déroulée sur le perron du site historique en lumière et en musique. Honorée dans les villes de mineurs, la Sainte-Barbe est une tradition stéphanoise immanquable et l'occasion pour Mines Saint-Étienne de faire communion avec son histoire et son territoire. Tradition, ambition et redécouverte : les élèves ont porté une statue de la Sainte retrouvée pour l'occasion par **Patrick Bouzenot**, Responsable Mines Saint-Étienne Alumni.

JOURNÉE DU PERSONNEL

Plus de 200 personnels se sont réunis le 1er juillet sur le site historique de l'École.
Au programme : ateliers et échanges pour mieux se connaître entre collègues, entre services, entre campus.
Que l'on soit arrivé le jour même ou que l'on travaille depuis plusieurs années à Mines Saint-Étienne, l'esprit était à la rencontre et au partage. Échanger sur les bonnes pratiques, croiser les regards, découvrir la richesse des projets de l'École, cette journée a été l'occasion de renforcer la culture commune et valoriser les expertises de chacun.



UNE INTÉGRATION SPORTIVE POUR LES NOUVEAUX ÉLÈVES ICM ET ISMIN

Le traditionnel WANA (week-end d'accueil des nouveaux arrivants) s'est déroulé dans le Parc naturel régional du Pilat et dans le Massif des Écrins pour deux jours d'intégration sportifs et collaboratifs.

Elèves et personnels de l'École ont tout d'abord participé à des activités citoyennes auprès d'associations ou fermes de leur région.

Et les activités sportives n'ont pas tardé à suivre. Randonnée, descente en canoé, via ferrata : les étudiants ont relevé de nombreux défis encadrés par les personnels de l'École.

Résultat : deux promotions soudées, aux valeurs de respect communes.



CAMPUS DU FUTUR

Le projet campus du futur est un projet ambitieux qui vise à réhabiliter et à restructurer les locaux stéphanois de Mines Saint-Étienne pour en faire un campus encore plus accueillant et inclusif, tourné vers l'avenir et peu énergivore. Destiné à moderniser le 158, cours Fauriel en l'adaptant aux nouveaux défis sociétaux, environnementaux, pédagogiques et de recherche, le projet arrive aujourd'hui en fin de programmation au cours de laquelle, de nombreux entretiens ont été menés avec les futurs usagers. Le Programme Technique Détaillé va maintenant être lancé pour traduire les ambitions en exigences techniques et fonctionnelles.

2 FORMER LES TALENTS DE DEMAIN DU POST-BAC AU DOCTORAT

UNE RENTRÉE SOUS LE SIGNE DE L'EXCELLENCE

C'était une première, les 55 étudiants du Cycle Préparatoire et Diplômant en Ingénierie et Santé (PDIS) ont fait leur rentrée le 1er septembre 2025.

Une première pour les élèves et pour Mines Saint-Étienne qui inaugure ce double diplôme exigeant avec la Faculté de Santé de l'Université Jean Monnet. Ce cursus inédit propose un programme transversal qui mêle mathématiques, physique, Sciences de l'Ingénieur et Sciences pour la santé. Il s'inscrit dans l'histoire de Mines Saint-Étienne, première école d'ingénieurs à avoir proposé un double parcours Pharmacien-Ingénieur en 1993 puis Médecin-Ingénieur en 2008.

L'excellence était donc à l'honneur lors de cette journée qui s'est ouverte par un mot du directeur.

Jacques Fayolle a insisté sur l'exemplarité dont doit faire preuve cette promotion au sein de l'École mais aussi en dehors.

La rentrée s'est poursuivie au cœur de Saint-Étienne lors d'un grand jeu de piste organisé par **Claire Morin**, enseignant-chercheur au Centre Ingénierie et Santé. Les étudiants ont ensuite profité de leur premier cours de mathématiques dispensé par **Laurent Navarro**, responsable de ce cycle.

72 %
de filles

100 %
de mentions au bac



11E PLACE CLASSEMENT L'ÉTUDIANT



" Ce résultat est une grande satisfaction et reflète la qualité de notre formation, la richesse de nos partenariats industriels et internationaux, ainsi que l'accompagnement offert à nos élèves tout au long de leur parcours.

L'École, partie prenante de l'Institut Mines-Télécom, répond à la volonté de l'État, de notre ministère de tutelle, des Régions Auvergne-Rhône-Alpes et Sud, des Métropoles d'Aix-Marseille-Provence et de Saint-Étienne d'apporter plus d'ingénieurs de haut niveau, plus de recherche, en soutien au développement économique."

A commenté **Jacques Fayolle**

PREMIÈRE RENTRÉE DU DIE DU CHELS

Depuis 2018, Mines Saint-Étienne est membre du Collège des Hautes Etudes de Lyon Sciences. Le CHELS regroupe 8 établissements membres ou associés de l'Université de Lyon : le Conservatoire National Supérieur de Musique et de Danse de Lyon, Centrale Lyon, l'École Normale Supérieure de Lyon, Mines Saint-Étienne, Sciences Po Lyon, VetAgro Sup, emlyon business school et l'Université Jean Moulin Lyon 3.

Cette année, le CHELS lance son premier Diplôme Inter-Etablissements, une formation transdisciplinaire d'un an qui amène les étudiants à réfléchir sur les grandes transitions qu'engendrent les changements climatiques et environnementaux.

Collège des hautes études
Lyon — Sciences

PRIX FONDATION MINES-TÉLÉCOM

Le 18 juin, la Fondation Mines-Télécom a distingué 2 élèves de Mines Saint-Étienne pour leur stage de fin d'études et leur apprentissage.
Flavie Morel a reçu le 3e prix pour son travail sur l'optimisation du flux de patients aux Hospices Civils de Lyon. **Sylvain Thomas** a reçu le 2e prix pour son travail chez STMicroelectronics. D'une valeur de 750 à 2500 euros, cette récompense permettra à nos jeunes diplômés d'envisager de nouveaux projets innovants.



FORUMS ÉTUDIANTS

FEI

Cette année, le FEI – Forum Entreprises Ingénieur d'Aix-en-Provence a eu lieu sur le Campus Aix-Marseille-Provence. Cette 18e édition représente le plus grand forum étudiant jamais organisé sur le campus gardannais.

500
PARTICIPANTS

45
STANDS

439
VISITEURS

22
ÉCOLES REPRÉSENTÉES

Forum Perspectives

Le Forum Perspectives, organisé par Centrale Lyon et Mines Saint-Étienne, s'est déroulé en novembre au Centre des Congrès à Lyon. Ateliers, tables rondes, conférences : un moment d'échanges privilégiés entre étudiants et entreprises.

120
ENTREPRISES

2 000
ÉTUDIANTS DE LA RÉGION AUVERGNE RHÔNE-ALPES



MASTÈRE SPÉCIALISÉ MANAGER DE LA CYBER-SÉCURITÉ INDUSTRIELLE

Le programme du nouveau Mastère Spécialisé MCSI répond aux besoins de protection des entreprises contre les cyberattaques et les risques d'arrêt d'activité. Mines Saint-Étienne forme ainsi les experts qui accompagneront les entreprises dans leurs transformations numérique, sociétale et environnementale.

La formation MCSI se déroule sur le Campus Lyon-Charbonnières de l'École, au cœur de la plateforme DIWII, plateforme industrielle à échelle 1 qui permet de tester et d'expérimenter, en plus des bancs pédagogiques, certains aspects sur des équipements réels.

REMISES DE DIPLÔMES

Ingénieurs Civils des Mines et docteurs

" Oser, innover, et construire un avenir à la hauteur de leurs ambitions "

Le samedi 15 mars, le Centre des Congrès de Saint-Étienne a accueilli la cérémonie de remise des diplômes des Ingénieurs Civils des Mines et des docteurs.
Un événement qui a été marqué par de la fierté, de l'émotion et de l'inspiration, en présence de 677 participants, familles, proches, enseignants, personnels et partenaires.

Nous avons eu l'honneur d'accueillir comme marraine de la promotion **Fabienne Arata-Camps**, Directrice Générale de LinkedIn France qui a salué cette génération d'ingénieurs.
Cette cérémonie a été l'occasion de mettre en valeur les ingénieurs et chercheurs formés à l'excellence scientifique, à la complexité des enjeux industriels, mais aussi à la responsabilité sociétale et environnementale.

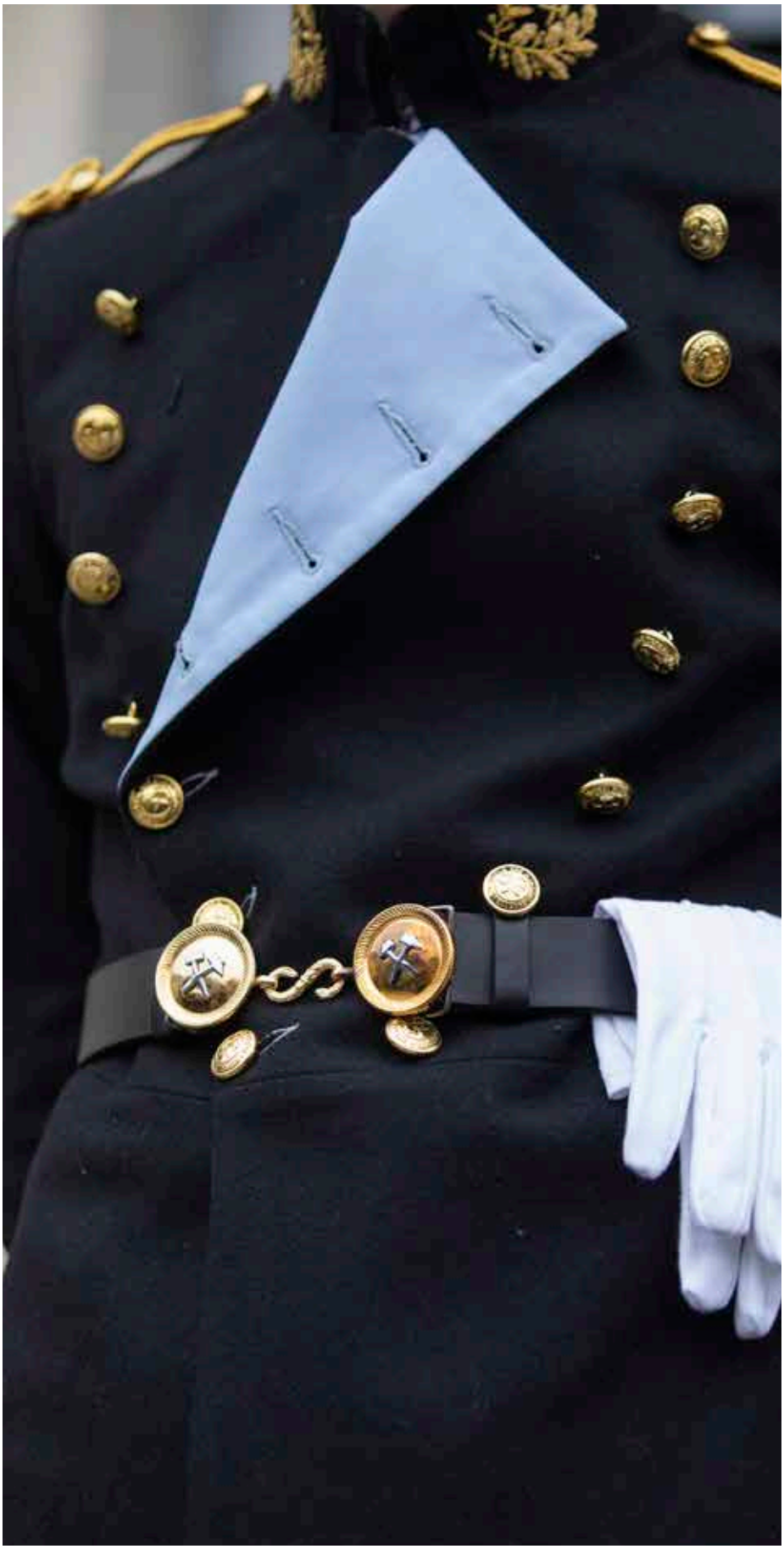
151 diplômés
19 docteurs

Ingénieur Systèmes Microélectronique et Informatique

" Ceux qui innovent même quand on dit que c'est impossible "

La promo ISMIN 2022 a été diplômée le samedi 29 Novembre 2025 sur le Campus Aix-Marseille-Provence. Le directeur a rappelé le prestige de la double spécialité informatique et microélectronique que propose le parcours ISMIN.
Cette promotion aux profils multiples (issus de classe prépa, admis sur titres ou étudiants internationaux) avait pour parrain **Olivier Cazzulo**. Fondateur et président de Netsystem (entreprise spécialiste du conseil en transformation digitale), il a été remercié pour son soutien. **Jacques Fayolle** lui a remis la célèbre lampe de mineur, symbole de Mines Saint-Étienne. Son parrainage renforce le lien de l'École avec le monde professionnel et ouvre de belles perspectives aux nouveaux diplômés.

99 diplômés



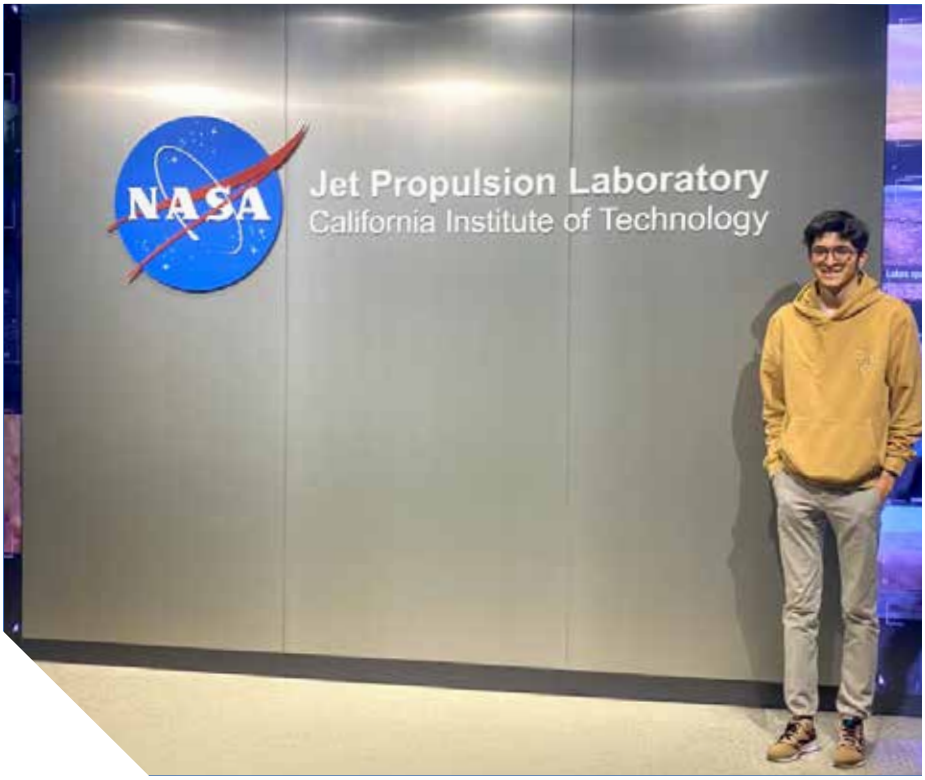




3 VISER GLOBAL
ET FAIRE RAYONNER MINES SAINT-ÉTIENNE À L'INTERNATIONAL

TRISTAN LECOURTOIS EN STAGE À LA NASA

Tristan Lecourtois a fait son stage de 2e année du cursus ISMIN aux États-Unis à la NASA au Jet Propulsion Laboratory (JPL).



" Être immergé au JPL, au milieu de passionnés qui façonnent l'exploration spatiale, donne une vraie sensation de vertige : on se sent minuscule face à l'ampleur des projets et à l'histoire qui s'écrit autour de nous. C'est encore plus motivant quand on travaille sur des sujets d'IA, avec un accès à des ressources et à des technologies de pointe — on a vraiment l'impression d'être au cœur de l'innovation mondiale. Travailler au laboratoire du JPL, c'est évoluer dans un lieu emblématique de l'exploration spatiale, à l'origine de missions légendaires comme Voyager, Curiosity ou Perseverance.
Je suis en train de contribuer, à mon échelle, à des projets qui repoussent les frontières de l'humanité — et ça, c'est complètement fou."

CLASSEMENT INTERNATIONAL IMPACT 2025

Times Higher Education
Impact Rankings 2025

Le classement international IMPACT du mensuel britannique Times Higher Education révèle chaque année les établissements de l'enseignement supérieur qui respectent les 17 Objectifs de Développement Durable (ODD) de l'ONU.

Mines Saint-Étienne confirme son positionnement sur la transition écologique et progresse notamment sur les mesures relatives à la lutte contre les changements climatiques (ODD 13).

YANN BRIERE OBTIENT LA BOURSE L'OREAL DOUBLE DEGREE SCOLARSHIP T.I.M.E. ASSOCIATION



La très sélective bourse L'Oréal Double Degree Scolarship lancée par T.I.M.E. Association a été remportée par **Yann Brière**, étudiant du cursus ISMIN. D'un montant de 10 000 euros, cette bourse accompagne des étudiants et leur permet de suivre un double diplôme. Yann pourra ainsi poursuivre son parcours en mobilité internationale à Polytechnique Montréal.

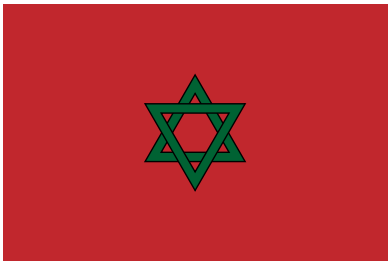
ERASMUS DAYS

Une table ronde a été organisée par l'équipe internationale et celle des ressources humaines lors des Erasmus Days sur les mobilités des personnels administratifs « Staff Training mobilities ».
Leur objectif est d'accroître les compétences internationales, interculturelles et techniques des personnels par la participation aux « staff weeks » organisées par nos partenaires internationaux.
Lors des Erasmus Days, les étudiants internationaux du Joint Master Erasmus Mundus Multiphase ont préparé un déjeuner multiculturel pour faire voyager les étudiants, professeurs et personnels de l'École en Amérique Latine, Asie et Europe.

PARTENARIATS INTERNATIONAUX



Mines Saint-Étienne est à nouveau engagée dans la mission annuelle de l'Institut Mines-Télécom en Colombie dont les échanges d'étudiants et de personnels sont, depuis cette année, soutenus par un projet Erasmus.



Les enseignants responsables des cursus Santé-Ingénieur se sont rendus au Maroc dans l'objectif de construire un programme double-diplômant avec l'Université Internationale Abulcasis des Sciences de la Santé à Rabat.



Sarah Hurtado-Bagès, Responsable du pôle médiation de la recherche de La Rotonde, a été conviée par l'Université de Silésie en Pologne pour animer une formation à la médiation scientifique.
Dans le cadre du jumelage entre Saint-Étienne et Katowice, les deux villes entretiennent de forts liens en matière de culture scientifique. Sarah a également participé à la finale polonaise du FameLab (concours de communication scientifique international) en tant que membre du jury.



Le service international de l'École ainsi que de nombreux acteurs régionaux (Région Auvergne-Rhône-Alpes, entreprises, centres de recherche, directeurs d'établissements d'enseignement supérieurs, élus, enseignants, chercheurs) ont participé à une mission aux USA pour visiter la Texas State University mais également la Rice University, le Baylor College of Medecine et des centres de recherche du domaine de l'ingénierie de la santé.

Jacques Fayolle a par ailleurs pris part à une mission organisée par OnlyLyon à Boston et New York, dans une optique de développer des collaborations académiques et industrielles.

Enfin, **Christophe Desrayaud** a fait partie d'une mission IMT aux Etats-Unis en sa qualité de directeur du centre SMS et pilote de la thématique « Industrie du futur responsable » de l'IMT. Il a visité le Wyoming Research Center à Laramie. Un établissement reconnu pour ses travaux sur les systèmes énergétiques avancés et les technologies de matériaux routiers.



Le salon APAIE, à New Delhi,a permis de développer de nouvelles collaborations en Inde, de rencontrer de nombreux partenaires internationaux prioritaires et de tisser des liens nouveaux.



Jacques Fayolle s'est déplacé en Finlande avec **Florence Granger**, la directrice du développement international, pour les journées de rencontres et l'Assemblée Générale de T.I.M.E. Association afin d'initier des projets communs avec les universités membres.

SÉMINAIRE EN SANTÉ NUMÉRIQUE AVEC TEXAS STATE UNIVERSITY AU CENTRE INGÉNIERIE SANTÉ

Texas State University et Mines Saint-Étienne se sont retrouvées autour d'un séminaire en santé numérique en juin 2025 au Centre Ingénierie et Santé (CIS).

Cet événement a marqué le début d'une prestigieuse coopération pour le développement d'actions conjointes d'enseignement. Une délégation de l'université américaine a été accueillie pour une semaine d'échanges constructifs avec les chercheurs et les industriels du domaine. L'objectif est le développement d'un module de formation continue en santé numérique. Le projet est soutenu par la Région Auvergne Rhône-Alpes et par Saint-Étienne Métropole dans le contexte d'un projet « Ambition Internationale ».

TEXAS STATE UNIVERSITY
1899

4 CONSTRUIRE L'AVENIR DE L'INGÉNIERIE
GRÂCE À LA RECHERCHE ET L'INNOVATION

ALEXANDRA VALLET OBTIENT UNE BOURSE ERC DE 2M D'EUROS

Physicienne spécialisée en dynamique des fluides, transport de solutés et mécanique des solides, Alexandra Vallet cherche à comprendre comment le sommeil peut aider le cerveau à éliminer les protéines neurotoxiques liées à la maladie d'Alzheimer. Des travaux récents montrent que les pulsations des vaisseaux sanguins du cerveau pendant le sommeil favorisent cette élimination.

Son projet BrainSomnia combine simulations numériques, expériences en laboratoire et étude clinique pour quantifier l'impact de ces pulsations sur le transport et l'élimination des protéines neurotoxiques.

Le Conseil Européen de la Recherche (ERC), créé par l'Union européenne en 2007, est le principal organisme européen de financement de la recherche de pointe. Il finance des chercheurs de toutes nationalités et de tous âges pour mener des projets à travers l'Europe.



" Je suis vraiment ravie de voir BrainSomnia devenir une réalité et j'ai hâte de connaître les découvertes que cette subvention permettra ! "

Alexandra Vallet

" J'associe à cette reconnaissance à mes mentors, mes collègues, mes équipes et mes élèves, qui ont contribué par leur créativité et leur engagement à construire ce corpus interdisciplinaire à l'interface de la mécanique, de la biologie et de la médecine. "

Stéphane Avril

STÉPHANE AVRIL GRAND PRIX IMT - ACADÉMIE DES SCIENCES

Stéphane Avril, professeur à Mines Saint-Étienne et directeur du laboratoire SAINBIOSE a reçu le Grand Prix IMT – Académie des Sciences 2025. Il est récompensé pour ses recherches fondatrices en biomécanique, qui ont permis de créer les premiers jumeaux numériques personnalisés de l'aorte, afin de mieux anticiper les ruptures d'anévrisme et de guider la chirurgie. Son travail explore une discipline nouvelle : la biomécanique à la croisée des sciences de l'ingénieur et du vivant.

ACADÉMIE DES SCIENCES
INSTITUT DE FRANCE



PREMIÈRE JOURNÉE DE L'INGÉNIERIE



Le Collège d'Ingénierie Lyon Saint-Étienne, qui regroupe Centrale Lyon, l'ENTPE, l'INSA Lyon et Mines Saint-Étienne a organisé la 1ère Journée de l'ingénierie à l'Hôtel de région Auvergne Rhône-Alpes. Cet évènement a été l'occasion de questionner et qualifier, dans une démarche prospective, le rôle et la responsabilité de l'ingénierie en matière de décarbonation de l'industrie et des usages, d'économie circulaire et de numérique responsable.

9 CHERCHEURS AU CLASSEMENT STANFORD

Connu sous le nom de « Stanford/ Elsevier's Top 2% Scientists », ce classement représente une véritable reconnaissance internationale. Il évalue l'influence des chercheurs dans divers domaines scientifiques.

Cette année, neuf chercheurs de Mines Saint-Étienne apparaissent dans ce top 2% des scientifiques les plus influents dans leur domaine respectif.

Stéphane AVRIL,
Centre Ingénierie et Santé

András BORBELY,
Centre Sciences des Matériaux et des Structures

ALEXANDRE CHALIN, PRIX PÉPITE 2025

Alexandre Chalin, élève ISMIN de 3e année, a remporté le prix national Pépites avec son projet Blue Smart Robotics. Son projet est soutenu depuis l'année dernière par l'incubateur TEAM de l'École. TEAM accompagne Alexandre Chalin pour que Blue Smart Robotics atteigne son objectif de fournir aux pilotes de planeurs des solutions simples et à la pointe de la technologie, pour qu'ils puissent se concentrer sur l'essentiel : voler.

Alexandre avait déjà été lauréat du concours entrepreneurial de l'IMT **« Up to Start »**



David ENGLIN,
Centre Ingénierie et Santé

Dominique FEILLET,
Centre Microélectronique de Provence

Valérie FOREST,
Centre Ingénierie et Santé

Rodolphe LERICHE,
CNRS / Institut Henri Fayol

Jérémie POURCHEZ,
Centre Ingénierie et Santé

Romain QUEY,
CNRS / Centre Sciences des Matériaux et des Structures

LE DIRECTEUR DE L'INSERM EN VISITE AU CIS

A l'occasion des 10 ans du Campus Santé Innovations, collaboration entre la faculté de médecine de l'Université Jean Monnet, le CHU et Mines Saint-Étienne, le directeur de l'Inserm, **Didier Samuel**, a salué son ancrage territorial scientifique. Il a encouragé les chercheurs à toujours repousser les frontières du soin et de la technologie.

Inserm
Institut national de la santé et de la recherche médicale

François THEVENOT,
retraité du Centre Sciences des Matériaux et des Structures



INNOV'ACTIONS



Face à l'urgence climatique, Innov'actions a réuni 100 participants sur le site de Gardanne : ingénieurs en informatique et microélectronique, étudiants en management de l'innovation d'Aix-Marseille Université et jeunes entrepreneurs de Pépite Provence.
Leur mission : imaginer et prototyper des solutions concrètes autour de la thématique « catastrophes climatiques » :

3

JOURS POUR INNOVER FACE AUX DÉFIS CLIMATIQUES

1

JURY PRESTIGIEUX : IBM, THALES, STMICRO ELECTRONICS

PALMARÈS

1ère PLACE :
Alert'O
(Thème : inondation)

COUP DE CŒUR :
Fire halt
(Thème : incendie dévastateur)

PRIX PUBLIC :
Protect'O
(Thème : sécheresse & conservation des ressources en eau)

LANCEMENT DU LABCOM ANR DISC-AER

L'École et la startup stéphanoise eenuee ont créé le laboratoire commun de recherche DISC-AER (Décarbonation par l'Industrialisation de Solutions Composites thermoplastiques pour l'Aviation Electrique Régionale) pour accompagner le développement d'un avion électrique.
Ce LabCom ancre la transition écologique dans la stratégie de Mines Saint-Étienne associant décarbonation, innovation et électrification des usages.
Pensé pour des trajets régionaux, l'avion électrique développé par eenuee pourra décoller et atterrir sur de très courtes pistes sur terre, sur l'herbe et sur l'eau. Il promet ainsi le développement d'une aviation régionale silencieuse et durable.



Sylvain DRAPIER,
Directeur du LabCom et Professeur enseignant-chercheur au centre SMS



Benjamin PERSIANI,
Directeur Général d'eenuee

360 000 €
FINANCÉS PAR L'ANR

PREMIER VOL
EN 2033

500 KM
D'AUTONOMIE

19 PASSAGERS

11 x MOINS
D'ÉNERGIE



5 DÉVELOPPER LES PARTENARIATS
AVEC LES ENTREPRISES ET LES COLLECTIVITÉS

INAUGURATION SPOT ET IOT CENTER

" Tester avant d'investir "

Le 19 juin, l'IoT Center (Internet of Things) a été inauguré sur le campus Aix-Marseille-Provence. Dans le cadre du programme européen MOVE2DIGITAL qui aide les entreprises dans leur transition numérique, l'IoT Center est un lieu d'accueil et d'accompagnement des TPE et PME de la région.
Le centre de 75m² donne accès à différents équipements qui vont dans ce sens : traceurs de circuits imprimés, analyseurs de spectre, équipements 3D… ces outils permettent aux entreprises de tester de nouvelles solutions, d'évaluer leur faisabilité avant d'investir dans la digitalisation.

D'ici 2027, les TPE et PME pourront bénéficier d'un plus grand espace au sein du bâtiment SPOT où sera définitivement installé l'IoT Center et dont la première pierre a été posée cet été. SPOT accueillera également La Rotonde, sa programmation culturelle et scientifique et une « salle grise pédagogique » pour la formation d'opérateurs en microélectronique en partenariat avec le Centre de Formation des Apprentis de l'Industrie de Provence.

" L'ambition de Mines Saint-Étienne est d'accompagner les entreprises de nos territoires vers l'industrie du futur. "

Marie BREZISKI,
Responsable Relations Industrielles
et Entrepreneuriat du Campus Provence



ANTOINE LAVIGNOTTE, NOUVEAU DIRECTEUR DU DEVELOPPEMENT



D'ici 10 ans, **Jacques Fayolle** a pour objectif d'atteindre un mode de financement de Mines Saint-Étienne majoritairement privé. Pour ce faire, l'École doit renforcer ses relations avec les entreprises et développer les partenariats.

Pour accompagner cette ambition, une direction du Développement a été créée et **Antoine Lavignotte** en a pris la tête.
Il va mener cette transition vers un modèle de financement public-privé et mobiliser de nouvelles ressources auprès des entreprises.

ENEDIS ET MINES SAINT-ÉTIENNE S'ENGAGENT POUR L'INNOVATION ET LA FORMATION

En octobre, **Augustin Montoussé Du Lyon**, directeur territorial d'Enedis Loire et **Jacques Fayolle**, ont signé une convention de partenariat entre leurs deux institutions.

Face aux changements environnementaux, technologiques et sociétaux de notre époque, Mines Saint-Étienne et Enedis partagent des missions communes :

- la formation de futurs cadres sensibilisés aux enjeux de l'électrification de nos usages (monitoring du transport de l'énergie et traitement des données).
- l'innovation pour raccorder notre société à un monde plus durable.

Ce partenariat stratégique met en valeur les missions de l'École :

- la formation de nos futurs ingénieurs aux métiers de l'énergie
- l'ouverture de la culture scientifique à un large public
- le développement économique des entreprises



PORTES OUVERTES AUX INDUSTRIELS ET COLLECTIVITÉS TERRITORIALES



Deux rendez-vous B2B ont eu lieu à l'École cette année : les portes ouvertes aux industriels et collectivités territoriales.
Ces deux évènements avaient pour objectif de présenter aux entreprises et collectivités les expertises et plateaux scientifiques de Mines Saint-Étienne.
Au programme de ces portes ouvertes : des échanges autour de l'industrialisation durable des territoires, des matériaux et des structures.

Les centres de recherche SMS (Sciences des Matériaux et Structures) et l'Institut Fayol ont participé à ces événements en organisant visites et présentations des laboratoires et espaces de prototypages qui font de l'École un partenaire économique et territorial majeur.

LANCEMENT DE LA BOURSE MINOV : UN TREMPLIN POUR LES ÉTUDIANTS ENTREPRENEURS DE MINES SAINT-ÉTIENNE

L'École a lancé avec le soutien de la Fondation IMT, la bourse MINOV, destinée à accompagner financièrement les étudiants-entrepreneurs dans la phase cruciale de développement de leur projet. Pouvant atteindre jusqu'à 10.000 euros, cette bourse s'adresse aux élèves bénéficiant, ou en cours de demande, du Statut National Étudiant-Entrepreneur (SNEE). Elle leur permettra de concrétiser leur idée en prototype, de développer une preuve de concept et d'accélérer leur accès au marché.

NOUVELLES START-UP CHEZ TEAM

Coating Edge

Coating-Edge propose des solutions de traitements de surfaces innovantes, écologiques et abordables. Ses machines plus respectueuses de l'environnement permettront aux TPE/PME industrielles de gagner en autonomie et en polyvalence.

Natixar

En intégrant TEAM, l'objectif de Natixar devient aussi celui de l'incubateur : permettre aux acteurs de la mine, du recyclage et du négoce d'accéder aux marchés exigeants via des certificats numériques intégrables dans les Digital Product Passports et les systèmes réglementaires.

DALI

La mission de DALI est d'accompagner les acteurs des sciences de la vie pour transformer leurs données en leviers d'action et d'améliorations concrètes. DALI propose des analyses personnalisées, robustes scientifiquement, et utiles pour prendre des décisions stratégiques. Leur expertise est la maîtrise des sujets de data science pour les données de santé et les jumeaux numériques pour les systèmes de santé.

Petite Tortue

Le projet de Petite Tortue est de concevoir des biberons en matière 100% biosourcée hautement performante, en réponse au phénomène des microplastiques et perturbateurs endocriniens auxquels les bébés sont les plus vulnérables et les plus exposés.

QUADAPTAI

QuadaptAI développe une IA autonome pour servir le progrès à long terme de l'industrie des semi-conducteurs.

UDC

UDC (Unlimited Driving Corporation) est une société deeptech française spécialisée dans la téléopération qui conçoit des solutions de pilotage immersives combinant contrôle, retours vidéo, audio et haptique.

L'AGENCE AUVERGNE RHÔNE-ALPES ENTREPRISES ET MINES SAINT-ÉTIENNE SIGNENT UNE CONVENTION DE COLLABORATION

Un nouveau partenariat a été signé avec l'Agence Auvergne-Rhône-Alpes Entreprises. L'Agence a pour mission d'accompagner les entreprises de la région dans leur développement : de l'investissement au recrutement en passant par l'accès aux financements. La convention de collaboration entre notre École et l'Agence renouvelle le soutien que nous apportons aux industriels de la région.

La Région Auvergne-Rhône-Alpes ENTREPRISES

PANORAMA DEEPTECH

Un afterwork inspirant a été organisé au mois de mai en partenariat avec la commission DeepTech de la French Tech Saint-Étienne Lyon.

L'objectif : renforcer les liens entre les différents acteurs de l'écosystème DeepTech local : startups de Saint-Étienne et Lyon, représentants d'entreprises, personnels de l'École, étudiants et membres du réseau French Tech.

La FRENCH TECH





6 OUVRIR LES ESPRITS
À LA CULTURE SCIENTIFIQUE

FÊTE DE LA SCIENCE 2025

**La Fête nationale de la Science, c'est le rendez-vous scientifique incontournable du mois d'octobre sur le Campus Aix-Marseille-Provence.
Et cette année le Village des Sciences a accueilli scolaires et grand public pour trois jours d'expériences et de curiosité autour du thème :
" Les intelligences "qu'elles soient humaines, animales ou artificielles.**

Différents parcours ludiques ont été conçus par les associations étudiantes Illu'mines, AREM et MINTEL. Les équipes de La Rotonde et du Centre Microélectronique de Provence ont également proposé un Escape Game pour plonger dans l'univers de la bioélectronique et des neurosciences.

Enfin, La main à la pâte, le Lycée Fourcade, le Collège Pesquier, l'Écomusée de Gardanne et le Bureau de recherches géologiques et minières ont aussi participé à l'organisation d'ateliers ludiques pour transmettre le goût des sciences aux jeunes de la région.

3 JOURS DE SCIENCE

1 000 VISITEURS



LES ÉTOILES S'INVITENT À GARDANNE

« Lumière et obscurité dans l'histoire de l'Univers », tel était le thème de la conférence printanière qui s'est déroulée sur le campus Aix- Marseille-Provence, en partenariat avec l'association Illu-Mines. Curieux, passionnés ou simples amateurs ont assisté à la conférence captivante d'Hervé Dole, astrophysicien et professeur à l'Université Paris- Saclay. Son intervention a offert un voyage à travers le temps, explorant les mystères de la cosmologie et les méthodes modernes pour percer les secrets de l'Univers.



LES CHERCHEURS DE L'ÉCOLE À LA UNE !

Au CIS, l'équipe BioPi (**Jérémie Pourchez**, **Clément Mercier**, **Lara Leclerc**) dirige les recherches sur la toxicité des cigarettes électroniques. Un sujet d'actualité passionnant pour les médias qui ont mis en avant le travail du Centre Ingénierie et Santé de Mines Saint-Étienne. Sur France info, M6, RTL.

Natacha Gondran, enseignante-chercheuse spécialiste des questions environnementales à l'Institut Fayol est, quant à elle, intervenue sur Arte concernant les limites planétaires.

Elle a livré son expertise sur la hausse moyenne de la température enregistrée à l'échelle planétaire depuis l'ère pré-industrielle et sur ses conséquences sur la faune, la flore et l'humanité. Elle a également évoqué les seuils de bascule au-delà desquels il n'est plus possible de revenir en arrière.



DE MAUVAISES HERBES À LA ROTONDE



De nombreux curieux se sont réunis pour inaugurer l'exposition "Graines", co-production entre La Rotonde, l'association Science by Art et l'Arche des Métiers d'Ardèche.

Une exposition colorée, interactive et passionnante mettant en avant la biodiversité et l'ingéniosité des graines pour se multiplier.

Une médiation scientifique faite d'échanges, d'expérimentations et de manipulations était proposée aux plus jeunes pour mettre en lumière le puissant symbole de résilience des graines qui s'adaptent à leur environnement.

R2D2 2025

La 15e édition des Rencontres des Référents Développement Durable (R2D2), s'est déroulée à Vaulx-en-Velin et cette année l'organisation a été confiée au Collège d'Ingénierie de Lyon Saint-Étienne en partenariat avec l'ENSAL, l'Ecole d'architecture de Lyon. Le personnel de Mines Saint-Étienne s'est fortement engagé tout au long de cet événement, animant conférences et ateliers riches en échanges, réflexions et énergie collective :

Christine Berton, chargée de projet « sciences et société » à l'École, a coordonné l'ensemble des conférences.

Valérie Laforest et **Mathilde Lenoël** ont présenté le jeu TAMO LAVIVA : une mise en situation fictive de la gestion des déchets sur une île française, entre différents acteurs.

Dominique Berthet, **Sandrine Bonny** et **Victor Pailon** ont proposé le jeu PhonEthic : une sensibilisation à la complexité de la fabrication d'un smartphone : de l'extraction des matières premières, en passant par la fabrication, jusqu'au recyclage final, en intégrant les dimensions technologiques, environnementales, économiques, sociales, juridiques, voire géopolitiques.

R2D2 LYON

CONFÉRENCE DES GRANDES ÉCOLES

TECHNOLOGIE ET RESPONSABILITÉ AU FAIR TECH DAY

Initiée en 2024 par **Sylvain Blayac**, enseignant-chercheur au CMP, la journée Fair Tech Day est dédiée à la sensibilisation des élèves ingénieurs aux Objectifs de Développement Durable (ODD) de l'ONU.

Cet évènement est un temps fort dans le parcours ISMIN de 1ère année. Il permet aux étudiants de remettre en question les modèles technologiques dominants et de rencontrer des acteurs porteurs de solutions innovantes et concrètes.
Les interventions de **Stéphane Crozat** (UTC) sur la Lowtechisation, **Thierry Stein** (Responsable R&D Pellenc) au sujet de la robotique en viticulture et d'**Anne Alombert** (Université Paris 8) sur les liens ente pharmacologie et intelligence artificielle ont marqué les esprits et le programme.

Des ateliers et jeux de rôles ont également été proposés notamment le challenge recyclage de matériaux organisé par l'Association de Robotique et d'Électronique des Mines (AREM).

UNE ANNÉE RICHE POUR LA ROTONDE SUR LE CAMPUS AIX-MARSEILLE-PROVENCE

En 2025, La Rotonde a renforcé son engagement sur le Campus Aix-Marseille-Provence en poursuivant le projet SchooLab, intégré au grand programme Innovmicro. Grâce à cette initiative, des collégiens et lycéens ont pu s'immerger dans une aventure scientifique unique, ponctuée de parcours culturels, de visites de laboratoires et d'ateliers scientifiques.

Cette année a également été marquée par l'organisation de la Fête de la science sur le campus, un événement qui a rassemblé un large public autour d'ateliers variés et d'une programmation toujours aussi plébiscitée.

Enfin, 2025 a vu le lancement de la préfiguration d'Explora Provence (lieu d'expérimentation des sciences), avec la finalisation du programme et la sécurisation du financement du projet. Ce futur lieu ouvrira ses portes à un premier public dès mars 2026, avant l'inauguration officielle du nouveau bâtiment en 2027.






Mars 2026 - Mines Saint-Étienne, direction de la communication, crédits photos : Institut Mines-Télécom, Alexandra Vallet, eenuee.

Mines Saint-Étienne

Campus Saint-Étienne
158, cours Fauriel
42023 Saint-Étienne

Campus Aix-Marseille-Provence
880, route de Mimet
13541 Gardanne

Campus Santé
10, rue de la Marandière
42270 Saint-Priest en Jarez

Campus Lyon
Campus Région du Numérique
78, route de Paris
69260 Charbonnières-les-Bains

www.mines-stetienne.fr

INSPIRING INNOVATION SINCE 1816