

Mines Saint-Étienne, partenaire de votre croissance

Construisons ensemble
votre avenir technologique

Mines Saint-Étienne, École sous tutelle du Ministère de l'Économie, des Finances et de la Souveraineté industrielle et numérique, a pour missions la formation, la valorisation des résultats de la recherche, le transfert de technologie et le soutien au développement économique de l'industrie.

Mines Saint-Étienne accompagne les entreprises (start-up, TPE, PME-ETI et grands groupes) dans leur transformation industrielle au service de la performance en mobilisant l'expertise technique de ses centres d'enseignement et de recherche, secondés par un réseau d'industriels.



Saint-Étienne

SOMMAIRE

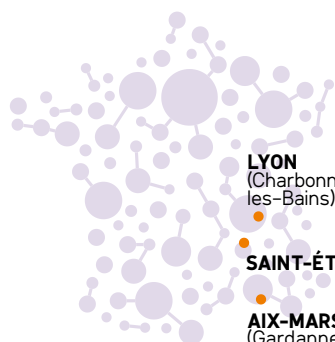
Nos expertises	5
-----------------------	---

Nos ressources pour vous accompagner	6
---	---

Former vos nouveaux talents	6
Faire monter vos équipes en compétences	12
Accompagner vos projets innovants	13
Accélérer vos projets R&D	14
Renforcez votre visibilité !	18



Mines Saint-Étienne, c'est :



3 campus sur
2 régions



500 personnels dont :
139 enseignants-chercheurs,
72 ingénieurs,
51 doctorants,
et des agents techniques
et administratifs

2500
étudiants



27% d'internationaux,
25% de femmes
et 31% de boursiers

5 centres
d'enseignement
et de recherche



Centre Ingénierie
et Santé

Centre
Microélectronique
de Provence

Institut Henri Fayol

Centre des Sciences
des Matériaux et
des Structures

Centre des Sciences
des Processus Industriels
et Naturels



Nos expertises :



L'énergie et les procédés :

nucléaire, gaz-pétrole, filière hydrogène, gazéification du bois



Les matériaux optimisés pour les industries aéronautiques, automobiles et nucléaires (Carbon Light Energies)



Le génie industriel :

organisation industrielle, systèmes d'information, logistique et informatique



L'environnement :

management environnemental et développement durable



La microélectronique :

supports souples, packaging, solutions communicantes sécurisées



La santé :

biomécanique et biomatériaux, imagerie, gestion des flux hospitaliers

NOS ACTIONS *relations entreprises*

**Professionnalisation
Recrutement
Marque employeur**

Stages
Projets pédagogiques
Associations étudiantes
Junior entreprise

**Prototypage
Test
Petites Productions**

Plateformes technologiques
Incubation

**Transfert
Technologique**

Contrats de recherche
Thèses CIFRE &
Projets collaboratifs

Nos ressources pour vous accompagner

Former vos nouveaux talents

Des profils étudiants diversifiés

Mines Saint-Étienne forme depuis plus de deux siècles des talents créatifs, responsables et ouverts d'esprit.

Autant de pépites à intégrer à vos équipes pendant un stage, en alternance et une fois diplômées.

Une offre de formations pour couvrir vos besoins actuels et à venir

Ingénieur Civil des Mines (ICM) en 3 ans : diplôme généraliste et interdisciplinaire.

Ingénieur Systèmes Microélectronique et Informatique (ISMIN) en 3 ans : un diplôme d'ingénieur systèmes embarqués avec un triple positionnement en microélectronique, informatique et management.

Double diplôme FUSION en 4 ans : double compétence (ICM et Master in Management d'Emlyon business school).

4 diplômes d'ingénieur en apprentissage et en partenariat avec l'ISTP (en 18, 24 ou 36 mois) :

- Génie Industriel
- Génie Nucléaire
- Énergétique
- Systèmes Électroniques Embarqués

Votre contact :
seformer@mines-stetienne.fr



10 thèmes de mention Master :

- Systèmes cyber physiques - IoT
- Génie des procédés et IA
- Electronique hybride
- Ingénierie de la santé
- Matériaux
- Mathématiques
- Analyse d'images
- Environnement
- Génie industriel
- Mécanique numérique



Ingénieur Civil des Mines

	Stage	Projet
	— 1^{re} année	— 1^{re} année
Objectif	Ouvrier : Découvrir l'organisation d'une l'entreprise de l'intérieur en s'intégrant sur un poste d'opérateur	Projet citoyen : Initier les étudiants à la conduite de projet en équipe
Période	Janvier : 1 mois	Octobre à Juin
	— 2^e année	— 2^e année
Objectif	Assistant ingénieur : Mettre en application ses connaissances techniques (scientifiques, organisationnelles, humaines)	Projet technique : Résoudre un problème scientifique et technique, en mettant en œuvre des connaissances et compétences interdisciplinaires Projet innovation, création, entrepreneuriat : Travailler sur la construction d'une opportunité d'innovation (technologique, stratégique, marketing, organisationnelle)
Période	Juin à Août : 3 mois	Juin à Août : 3 mois Janvier à mai
	— 3^e année	— 3^e année
Objectif	Fin d'études : Prendre en charge un projet scientifique ou industriel dans un environnement complexe	Projet industriel : Appliquer les compétences managériales et scientifiques acquises lors de son cursus, au service de votre problématique industrielle Projet recherche :
Période	Avril à Septembre : 6 mois	Octobre à janvier Février à Mars



Ingénieur Civil des Mines

Salon

— 2^e et 3^e année

Objectif

Forum entreprise PERSPECTIVES :
Commun avec les élèves de l'École Centrale de Lyon, il accueille 80 entreprises qui reçoivent les élèves sur leurs stands pour des stages, emplois. Possibilité de présenter des conférences thématiques.

Période

Novembre : 1 journée

— 3^e année

Module secteurs d'activité :

Conférences ou visites d'entreprises pour présenter les différents secteurs d'activité offrant des métiers d'ingénieurs. Il est possible aux entreprises de contacter l'école pour proposer visites et conférences.

Module métiers :

Chaque élève réalise une enquête sur son avenir professionnel, en partant du premier métier qu'il vise après son stage de fin d'études. Il contacte pour cela des professionnels expérimentés, des anciens diplômés, volontaires pour être contactés. Une enquête sur les contenus de 16 métiers d'ingénieur est aussi demandée.

Janvier : 1 semaine

Novembre à février

— 3^e année

Grand oral professionnel :

Le grand oral professionnel est la dernière étape dans la professionnalisation de l'ingénieur civil des mines. Placé en toute fin de cycle, il installe l'élève dans son statut de jeune ingénieur en le présentant face à un panel de professionnels expérimentés, anciens diplômés, cadres d'entreprises, en présence de la direction de l'école.

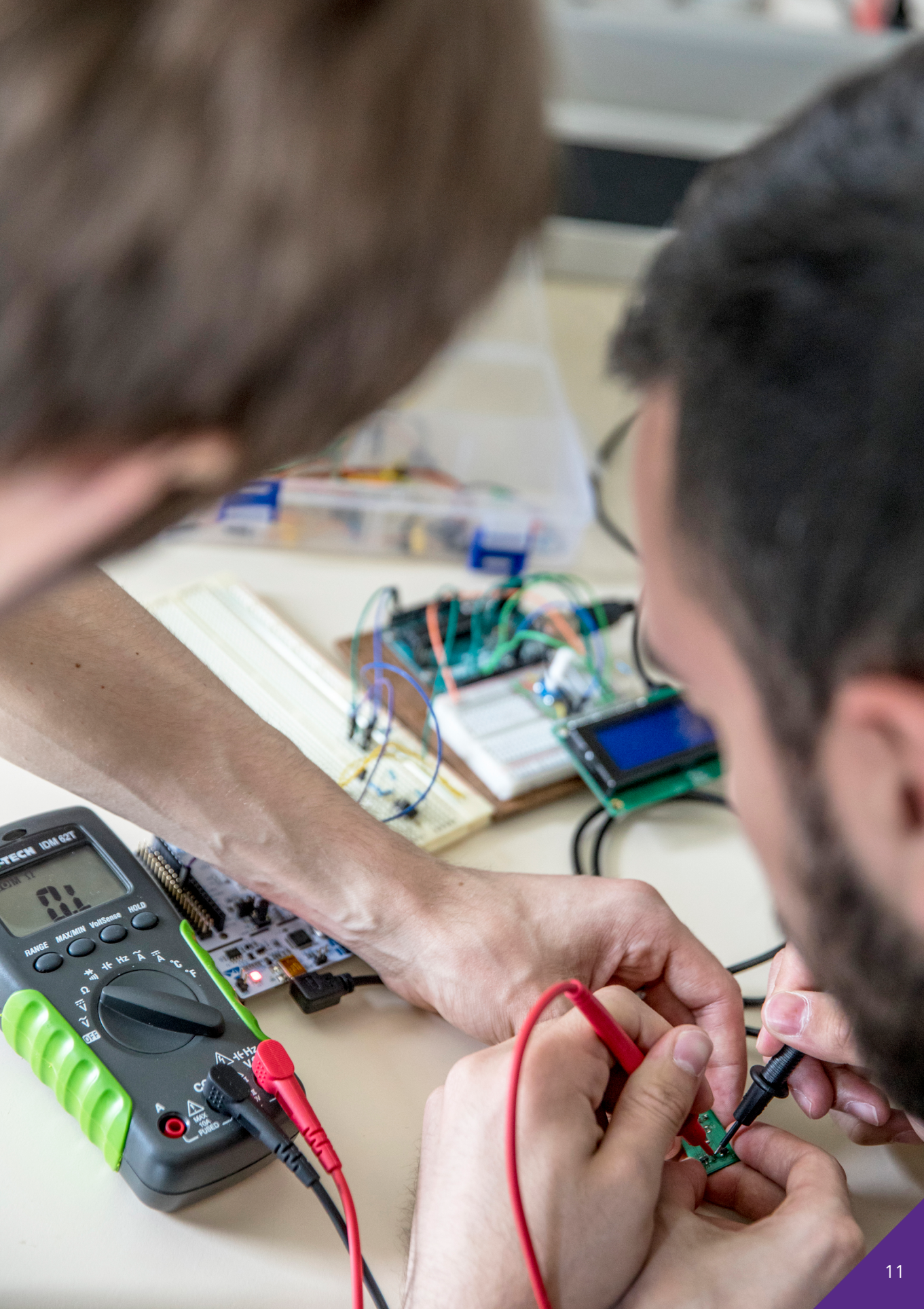
Audition de 10 élèves par jury, 8 à 10 jurys parallèles sur 2 jours.

Septembre ou janvier sur une journée.



Ingénieur Systèmes Microélectronique et Informatique

	Stage		Projet	
	— 1^{re} année		— 1^{re} année	
	Objectif	Permettre la découverte et l'analyse de l'organisation d'une entreprise.	ISA : Travailler en équipe, pour conduire des projets et pour s'ouvrir vers des domaines autres que scientifiques, comme : humanitaire, social, développement durable, culture scientifique, éducation.	
	Période	Janvier : 1 mois	Février à Juin Tous les mercredis après-midi	
	Salon		Salon	
	— 2^e année		— 2^e et 3^e année	
	Objectif	Stage technique en France ou à l'international : Les élèves ayant intégré l'École en 1 ^{re} année pourront faire un stage technique en France ou à l'international. Les élèves ayant intégré l'École en 2 ^e année s'engageront dans un projet École en stage laboratoire.	Forum Entreprises ISMIN PME Grandes Écoles Les entreprises disposent d'un stand pour recevoir les étudiants. Possibilité de présenter des conférences thématiques.	
	Période	Octobre à Avril sur 20 semaines	En octobre	
	— 3^e année		— 3^e année	
	Objectif	Fin d'études : Projet d'ingénieur en entreprise type « bureau d'études » : réalisation d'un logiciel, d'un prototype de carte électronique, étude et déploiement d'un système d'information... Il peut être réalisé dans une entreprise (grand groupe, PME ou startup) ou un laboratoire de recherche et peut se situer en France ou à l'étranger	Workshop : Une semaine d'approfondissement technique est proposée en fin de semestre.	Projet d'étude : Une centaine d'heures est consacrée à la réalisation par binôme, d'un prototype ou d'une maquette liée aux enjeux technologiques. Ces projets sont proposés par une entreprise ou une équipe de recherche.
	Période	Avril à Juillet : 6 mois	Janvier : 1 semaine	Mars : 1 mois



Faire monter vos équipes en compétences

Le monde bouge. Les métiers évoluent et de nouveaux besoins en compétences voient le jour.

La formation tout au long de la vie devient incontournable pour que vos collaborateurs soient rompus aux dernières innovations technologiques et aux méthodes de travail innovantes. Dans le cadre d'une spécialisation, de l'acquisition de nouveaux savoirs ou d'une reconversion professionnelle, vous trouverez la formation adaptée à votre besoin.

Mines Saint-Étienne propose des formations certifiantes et qualifiantes de durée variable :

Formations longues sur nos trois Campus :

7 programmes Mastère Spécialisé sur 12 mois en alternance (octobre à septembre)

Ces formations sont ouvertes en contrat de professionnalisation, contrat d'apprentissage et stage alterné.

Campus de Saint-Étienne

- Chef de projets Sites et Sols Pollués
- Économie Circulaire pour les Territoires et les Entreprises en Transition
- Expert en Efficacité Énergétique dans la Rénovation des Bâtiments (RNCP 36710)
- Chef de projet de transformation digitale et industrielle
- Coordonnateur de la démarche résilience des organisations

Campus Lyon-Charbonnières-les-Bains

- Manager de la cybersécurité industrielle

Campus Aix-Marseille-Provence

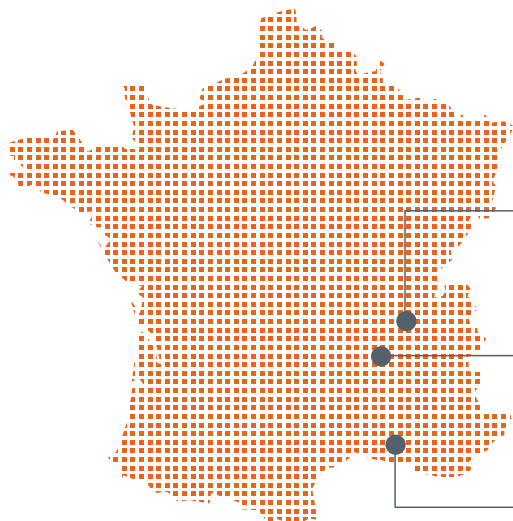
- Designer of Secure Devices for IoT- Concepteur de Systèmes IoT Sécurisés

Formations courtes, d'une journée à une semaine, sur nos trois Campus :

- Inter-entreprises
- Intra-entreprise
- Sur-mesure



Quelques thèmes :



Campus Lyon **Campus Région du Numérique**

Cybersécurité industrielle
Digitalisation d'un procédé
Excellence opérationnelle

Campus Saint-Étienne

Excellence opérationnelle
Process de fabrication additive

Campus Aix-Marseille-Provence

Sécurité matérielle
I-novmicro

Contact :

seformer@mines-stetienne.fr

Accompagner vos projets innovants

Mines Saint-Étienne se mobilise pour vous permettre de relever les grands défis technologiques, numériques, industriels et environnementaux des futures décennies.

Être sensibilisé aux innovations :

Nos plateformes technologiques à échelle 1 démontrent notre capacité à être et vous rendre innovant.

L'excellence de Mines Saint-Étienne donne un regard expert et critique sur les technologies au travers de multiples cas d'usages sur les sujets qui vous concernent.

Vous accompagner dans vos projets :
Nous allions le savoir des experts de Mines Saint-Étienne, l'accès à nos plateformes technologiques et, selon le cas, l'expérience d'industriels partenaires reconnus pour vous aider à mieux appréhender vos projets et les rendre possibles...

Nos activités :

- Séminaires techniques
- Workshops
- Journées d'initiation

Accélérer vos projets R&D

TEAM

TEAM @ Mines Saint-Étienne, notre incubateur technologique, accompagne la maturation technologique liée à la création de start-up innovante, autour des domaines de l'industrie, de la santé et de la microélectronique.

Notre ambition est de vous donner les moyens d'accélérer vos phases de développement, de l'étude de faisabilité aux prototypes fonctionnels en passant par les premiers tests sur le marché.

Bénéficiez de notre accompagnement sur-mesure, adossé aux 5 centres de recherche de l'École et de nos plateformes technologiques, pour :

- Lever vos verrous technologiques grâce à du mentoring scientifique avec nos enseignants chercheurs
- Prototyper, tester et démontrer en accédant à nos parcs d'équipements sur nos différentes plateformes technologiques
- Avoir des locaux au cœur de nos campus et travailler dans un environnement stimulant
- Participer aux projets pédagogiques avec nos élèves ingénieurs
- Bénéficier de mises en lien avec nos partenaires et d'un suivi global de votre projet



TEAM, membre du réseau IMT, permet également de bénéficier de concours réservés, de visibilité et d'accès aux salons, d'une aide à la levée de fonds et de réunions en ligne.



Votre contact :
accelerer@mines-stetienne.fr



Thèses de doctorat

Travailler avec un doctorant : Mines Saint-Étienne est habilitée à délivrer le doctorat.

Notre implication dans le tissu économique se traduit par une forte présence de doctorants en dispositif CIFRE (Conventions industrielles de formation par la recherche) à hauteur de 30%.

Recherche partenariale

Collaborer avec nos équipes dans le cadre de contrats de recherche partenariale, le transfert et la valorisation scientifique. De ces collaborations naissent souvent de beaux projets qui se concrétisent par le dépôt de brevets (vingt-cinq les cinq dernières années).

Nos plateformes technologiques

Campus Saint-Étienne

IT'M Factory

Plateforme de recherche et formation dédiée à la digitalisation des processus de production: continuité numérique (de l'ERP au PLM) IIoT, cobot/robot, réalité augmentée/virtuelle/mixte, cybersécurité industrielle, jumeaux numériques.

Territoire

Gestion massive des Données pour l'aide à décision des territoires comme la logistique urbaine, l'habitat, la mobilité, la gestion de l'eau.

MedTech lab

Living Lab pour la co-crédation et l'expérimentation de produits et de services innovants sur les secteurs de la santé et de l'autonomie.

Fabrication additive (WAAM, SLM)

Plateforme technologique dédiée aux nouveaux procédés de fabrication, en particulier four à fusion, fabrication additive par dépôt de poudre (SLM), de fil métallique (WAAM) : Elaboration, fabrication et caractérisation.

Campus Lyon

DIWII

Usine-Ecole à échelle 1 dédiée à la sensibilisation et transfert technologique pour la digitalisation des processus de production et les applications en santé : continuité numérique (de l'ERP au PLM) IIoT, cobot/robot, réalité augmentée/virtuelle/mixte, connectivité, cybersécurité industrielle, jumeaux numériques.



Campus Aix-Marseille-Provence

Salle Blanche

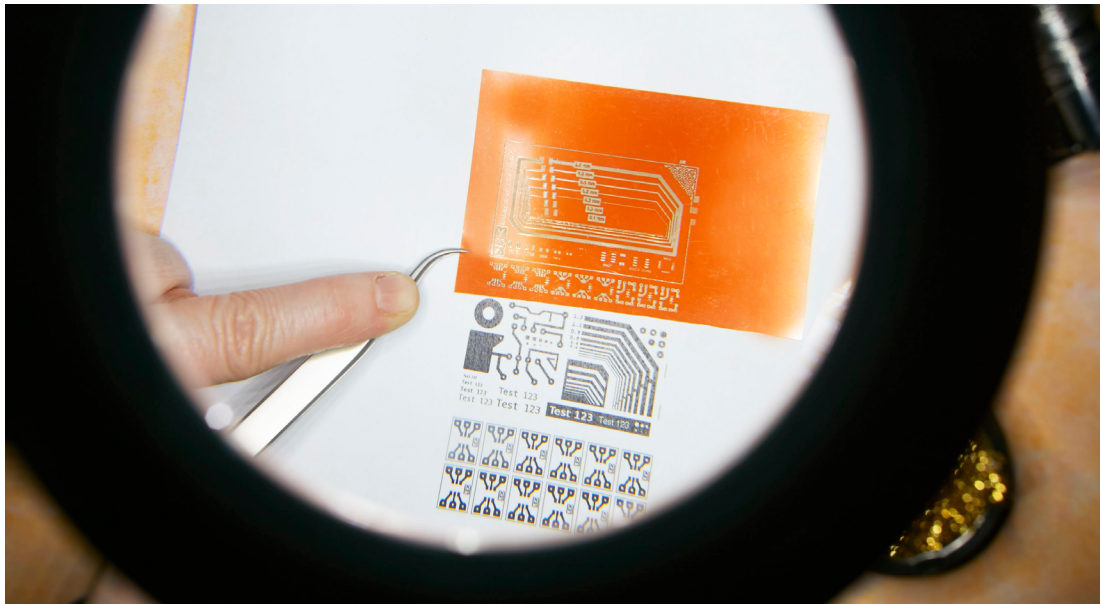
Mise à disposition des entreprises une salle blanche de plus de 700 m² (classe 100, 1000, 10 000). Plus d'une centaine d'équipements pour les activités de photolithographie, couches minces, électronique imprimée, caractérisation chimique, physique et électronique.

ID_FAB

Une plateforme technologique qui rassemble les compétences de l'école autour des objets connectés et interfaces sensibles, spécialisée pour les POC, prototypages et petites séries

MicroPackS

Plateforme technologique collaborative destinée aux entreprises pour des activités de R&D et de prototypage et pré-série en micro-électronique



Autre possibilité de collaboration

Confier un **projet en informatique**, en **ingénierie** ou en **gestion d'entreprise** à l'équipe dynamique de nos **Juniors Entreprises**, des associations étudiantes et professionnalisantes.



Renforcez votre visibilité !

Pour accroître votre visibilité, étoffer votre réseau et mieux vous faire connaître de nos étudiants, vous pouvez suivre différentes pistes :

Sponsoring

En soutenant financièrement ou matériellement nos événements et en obtenant de la visibilité à ces occasions.

Career Center

Pour diffuser gratuitement vos offres d'emploi sur notre site internet en remplissant un formulaire en ligne.
<https://www.mines-stetienne.fr/entreprise/recrutez-des-talents/>

Taxe d'apprentissage

En versant votre solde à Mines Saint-Étienne, vous soutenez la formation d'experts de haut niveau qui accompagneront les grandes mutations technologiques, économiques, sociétales et environnementales de demain.

Ateliers et conférences

En tant qu'intervenant ou en simple participant, vous êtes les bienvenus aux événements que nous organisons régulièrement sur nos différents sites.

Mécénat



Quelle que soit votre taille, votre statut ou votre secteur d'activité, vous pouvez vous impliquer à travers la Fondation Mines-Télécom via la création de chaires, de bourses ou la participation à des programmes spécifiques.

800 entreprises nous font déjà confiance. Rejoignez-nous !

« La diversité de nos actions avec Mines Saint-Étienne (forum entreprise perspectives, interventions métier, événements RH, relation avec les associations étudiantes etc...) nous permet de développer notre marque employeur et notre notoriété auprès des élèves ingénieurs. »

Marine Petit,
Responsable recrutement
et gestion de carrière
groupe SAVENCA

« La présence des entreprises à Mines Saint-Étienne nous permet de nouer des partenariats pour le développement de nos activités associatives. A cette occasion, les élèves peuvent avoir des échanges plus personnels avec les responsables RH et les ingénieurs présents sur les événements que nous organisons. Ces événements permettent aussi de rencontrer des alumni. »

Flavie Morel,
Responsable du pôle
sponsors/partenariats du
bureau des élèves ICM

« L'accompagnement proposé par l'incubateur TEAM est un vrai accélérateur pour Wallace Technologies. Sur le plan technique, avec une coopération de recherche avec le laboratoire Georges Friedel et au niveau du business avec des points d'avancement réguliers et des entraînements au pitch, mais aussi des mises en relation décisives avec des acteurs des réseaux entrepreneuriaux. »

Benjamin Dupas,
Président-fondateur
de Wallace Technologies



Mines Saint-Étienne

Campus Saint-Étienne

158, cours Fauriel
42023 Saint-Étienne

Campus Aix-Marseille-Provence

880, route de Mimet
13541 Gardanne

Campus Lyon

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

www.mines-stetienne.fr



 **RÉPUBLIQUE FRANÇAISE**



L'article L.6316-4 II du code du travail reconnaît la qualité de l'établissement d'enseignement supérieur **au titre des 4 catégories d'actions concourant au développement des compétences**