



MINES
Saint-Étienne

Une école de l'IMT

École des Mines de Saint-Étienne 2021 : Construisons ensemble !

Stratégie Développement Durable
& Responsabilité Sociétale
(DD&RS)

www.mines-stetienne.fr



**INSPIRING
INNOVATION**
SINCE 1816

CONTEXTE ET ENJEUX

La stratégie d'ensemble de l'Institut Mines-Télécom (IMT) et le plan stratégique de l'École avec son ambition et ses 3 axes¹, reposent sur des leviers en lien avec des transitions sociétales, qui sont à la fois des :

- Sujets de recherche de l'École
- Enjeux de formation et d'évolution des compétences des diplômés
- Leviers de transformation de l'École

Ces leviers sont le Développement Durable et la Responsabilité Sociétale (DD&RS), ainsi que la transition numérique. Ils s'articuleront pour s'affirmer en tant que stratégie globale.

Ce document de référence traite uniquement du 1^{er} levier :

Intégrer les enjeux du Développement Durable et mobiliser la Responsabilité Sociétale de l'École (DD&RS)

Pleinement consciente de sa responsabilité vis-à-vis des impacts de ses décisions et de ses activités sur la société et l'environnement, l'École des Mines de Saint-Étienne a choisi le DD&RS comme cadre éthique de développement de l'ensemble de ses 4 missions :

- **Formation**
- **Recherche et innovation**
- **Développement économique**
- **Culture scientifique technique et industrielle**

UNE DÉLÉGATION DÉVELOPPEMENT DURABLE & RESPONSABILITÉ SOCIÉTALE (DD&RS)

L'École est pionnière sur les questions de développement durable et de responsabilité sociétale avec la création dès 1991 d'un centre de formation et de recherche dédié et la mise en place, dès 2005, d'une délégation au développement durable et à la RSE.

Cette délégation est aujourd'hui rattachée directement au Directeur de l'École. Elle anime un Comité Responsabilité Sociale et Environnementale (CoRSE) qui se réunit tous les 6 mois et rassemble les membres du comité de direction. La délégation est composée des membres suivants :

- Une enseignante-chercheur déléguée au développement durable
- Un chargé de mission DD&RS
- Une responsable de service
- Un représentant du campus Georges Charpak Provence (GCP, Gardanne)
- Une représentante du campus Santé Innovations
- Un(e) représentant(e) des élèves

La délégation se réunit 1 fois par mois et rend compte de ses actions 2 fois par an au COMité de DIRection de l'École (COMDIR). L'École adhère également à un certain nombre d'organismes ou d'associations œuvrant dans le domaine du DD&RS. Des critères de développement durable sont introduits dans toutes les décisions associées aux investissements de l'établissement.

¹ 1. Penser ensemble des formations différenciées pour préparer chacun à son excellence

2. Répondre aux enjeux des transitions industrielles de tous types d'entreprises pour faire de Mines Saint-Étienne un acteur clé de l'industrie du futur

3. Mobiliser les équipes pour renforcer le positionnement de l'École

LA POLITIQUE DD&RS DE L'ÉCOLE DÉCLINÉE DES OBJECTIFS DES NATIONS-UNIES

L'École a obtenu le label DD&RS de la Conférence des Grandes Écoles (CGE) et de la Conférence des Présidents d'Université (CPU) en décembre 2016 pour 4 ans. Un plan d'amélioration continue est aussi associé.

→ Quels objectifs ?

- Former les étudiants aux enjeux de l'ingénieur du XXI^{ème} siècle en adoptant une attitude éthique et responsable, apte à répondre aux problématiques d'un monde complexe aux ressources limitées
- Contribuer à une recherche responsable sur la durabilité écologique, économique et sociale. Un enjeu en matière de recherche, dans le cadre d'une démarche RSE, porte sur la prise en compte du volet RSE dans l'accompagnement du projet professionnel des cadres scientifiques, doctorants et post-doctorants
- Informer et sensibiliser les jeunes et la société à ces enjeux écologiques et sociaux
- Inscrire l'École dans une démarche d'amélioration constante de son fonctionnement visant l'exemplarité en matière de gestion environnementale de ses campus, en lien étroit avec ses territoires d'implantation
- Intégrer la qualité de vie au travail, l'accompagnement des métiers et des compétences, la vie étudiante et plus globalement l'impact de toutes les activités de l'École sur l'environnement, les territoires et la société

En septembre 2015, l'assemblée générale des Nations Unies² (ONU) a adopté 17 Objectifs de Développement Durable (ODD) dans l'Agenda 2030. Ils abordent conjointement des enjeux environnementaux, sociaux et économiques :

- **Lutter contre les inégalités, l'exclusion et les injustices**
- **Affronter le défi climatique**

Parmi ces 17 ODD, 7 ont été retenus comme pertinents et stratégiques par l'École des Mines de Saint-Étienne pour mettre en place des actions visant l'amélioration de sa durabilité :



Objectif 5

Parvenir à l'égalité des sexes et autonomiser toutes les femmes et les filles



Objectif 11:

Faire en sorte que les villes et les établissements humains soient ouverts à tous, sûrs, résilients et durables



Objectif 8:

Promouvoir une croissance économique soutenue, partagée et durable, le plein emploi productif et un travail décent pour tous



Objectif 12:

Établir des modes de consommation et de production durables



Objectif 9:

Bâtir une infrastructure résiliente, promouvoir une industrialisation durable, qui profite à tous et encourager l'innovation



Objectif 13:

Prendre d'urgence des mesures pour lutter contre les changements climatiques et leurs répercussions



Objectif 17:

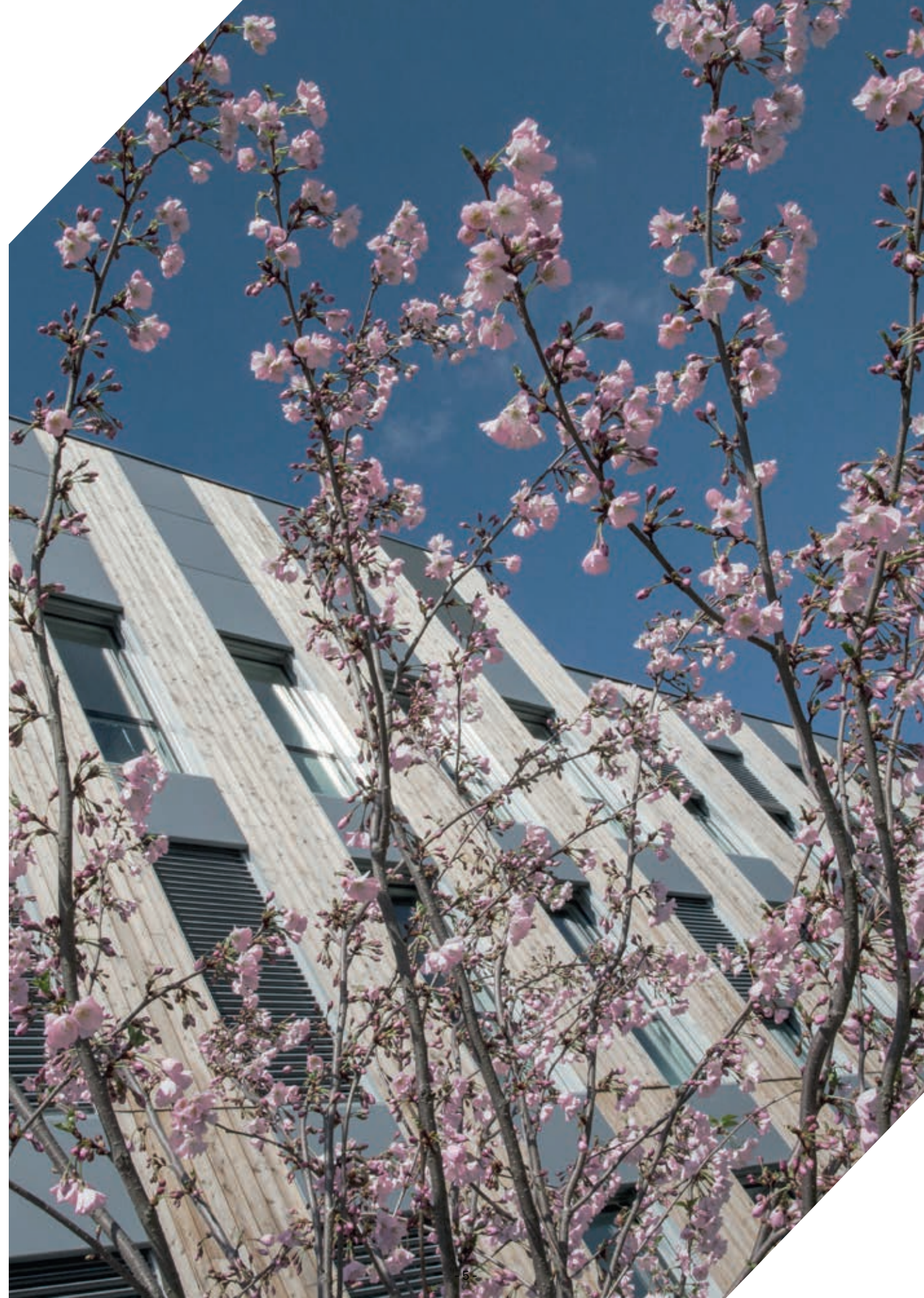
Partenariat pour la réalisation des objectifs



Ces 7 ODD sont déclinés à l'École selon 4 thèmes majeurs :

- **La formation**
- **La recherche et l'innovation**
- **La gestion environnementale**
- **La politique sociale, l'attractivité et l'ancrage territorial**

² <https://undocs.org/fr/A/RES/70/1>



FORMATION

Par différentes approches pédagogiques, cours magistraux et projets, l'objectif consiste à préparer de futurs professionnels informés, conscients et responsables, avec une intégration généralisée du développement durable et de la responsabilité sociétale, en incluant les enjeux associés au changement climatique.

L'École des Mines de Saint-Étienne active et favorise ainsi un dispositif pour concrétiser les objectifs de développement durable abordés par chaque étudiant au long de son cursus :

- Depuis 2018, tous les étudiants doivent passer le *Sustainability Literacy Test*³, outil qui profite du soutien d'un grand panel d'entités des Nations Unies, d'institutions académiques nationales et internationales renommées
- Par ailleurs, la formation de l'École est basée sur le principe de la pédagogie active, qui s'applique également aux enjeux de durabilité :
- Les élèves-ingénieurs, en formation sous statut étudiant (ICM et ISMIN) doivent effectuer au cours de la 1^{ère} année de leur cursus, une activité pédagogique à dimension citoyenne, sociale, humanitaire ou culturelle, qui les initie à la conduite de projets par l'action
- Un dispositif est aussi mis en place pour reconnaître l'engagement étudiant associatif dans le cadre du cursus académique, ainsi que l'engagement, dans sa formation, stage et projets, de l'étudiant sur les enjeux du développement durable (création d'un passeport ODD pour valider les compétences acquises sur les différents ODD)
- L'École s'engage à mettre en place au sein de ses formations, des cours de tronc communs afin de transmettre à ses étudiants une vision systémique des enjeux liés à la préservation de l'environnement et de la diversité biologique et des changements climatiques dans le cadre des limites planétaires

³<https://www.sulitest.org/fr/>

RECHERCHE ET INNOVATION

Plusieurs thèmes de recherche relèvent plus ou moins directement des objectifs du développement durable (ODD 9, 11, 12, 13) :

- La performance globale et responsable des organisations considérée dans l'ensemble des dimensions du développement durable avec une perspective d'accompagnement des mutations des systèmes industriels ainsi que sur la mobilité des biens et des personnes (Institut Henri Fayol et Centre Microélectronique de Provence)
- Les économies de l'énergie et des ressources à travers la production et le recyclage des poudres et les Procédés Eco Efficients (centre Sciences des Processus Industriels et Naturels) et la rénovation énergétique des bâtiments (Institut Henri Fayol)
- La préservation, restauration et contrôle des ressources : eau, air et sols (centre Sciences des Processus Industriels et Naturels)
- L'allègement des matériaux de structure dans le transport, l'optimisation des compositions d'alliages pour leur durabilité, le recyclage d'alliages métalliques, de matériaux composites et les méthodes de conception des produits manufacturés pour le réemploi (centre Sciences des Matériaux et des Structures)
- Les énergies renouvelables et les matériaux souples pour la microélectronique au Centre Microélectronique de Provence
- L'ingénierie et la santé pour l'amélioration du soin au Centre de formation et de recherche Ingénierie et Santé
- *L'Energy Harvesting* sur les objets connectés (IoT) au Centre Microélectronique de Provence

21 enseignants-chercheurs de l'École font partie de l'UMR 5600 Environnement, Ville, Société qui contribue pleinement à l'ODD 11 « Villes et communautés durables ».

Objectif : poursuivre et renforcer ces activités et les rendre plus lisibles au niveau de l'École et de l'Institut Mines-Télécom.

GESTION ENVIRONNEMENTALE

L'École des Mines de Saint-Étienne œuvre pour une meilleure gestion environnementale (installations, pratiques et procédures). Ces actions sont en particulier orientées autour des ODD 11 « Villes et communautés durables », 12 « Consommation responsable », 13 « Lutte contre le changement climatique » et 17 « Partenariats pour les objectifs mondiaux ».

Bâtiments

La consommation d'énergie de l'ensemble des bâtiments arrivant en tête des sources d'émissions de CO₂, des travaux sont conduits régulièrement depuis une dizaine d'années et se poursuivent.

Une enveloppe financière annuelle est dédiée à ces actions.

De manière plus large, une étude a été menée sur le périmètre des établissements d'enseignement supérieur de Saint-Étienne et devait conduire à amplifier les moyens mis à disposition pour accentuer cet effort. Le Ministère de l'Enseignement Supérieur, de la Recherche et de l'Innovation (MESRI), la Caisse des Dépôts et des Consignations, le Département de la Loire, l'École Nationale d'Ingénieurs de Saint-Étienne (ENISE) et l'École Nationale Supérieure d'Architecture de Saint-Étienne (ENSASE) ont été les principales parties prenantes de cette démarche d'exemplarité commune sur les questions de développement, aménagement durable et de transition énergétique pour conduire un « Plan Rénovation Énergétique Campus Grandes Écoles Stéphanoises ». Les établissements également associés à l'Université Jean Monnet (UJM) de Saint-Étienne ont mis en œuvre une démarche de développement et d'aménagement durables concertée pour le prochain contrat de plan Etat-Région 2021-2027.

Plan Mobilité Inter-Campus

Un diagnostic a été réalisé en 2014, en collaboration avec les 6 autres établissements d'enseignement supérieur de Saint-Étienne, dans une démarche de Plan Mobilité Inter-Campus, animée par Saint-Étienne Métropole. Une des conséquences a concerné la politique des véhicules de service de l'École :

- Investissement dans des véhicules faiblement émissifs
- Mise en place d'un tableau de suivi d'utilisation des véhicules de service
- Mise en place de modes de gestion des missions favorisant les transports collectifs et le covoiturage pour le personnel et les vacataires
- Mise à disposition de vélos pour les personnels et étudiants de l'École

En 2019, le Plan Mobilité Inter-Campus a été relancé par 3 établissements : l'École des Mines de Saint-Étienne, l'Université Jean Monnet et l'École Nationale d'Ingénieurs de Saint-Étienne (ENISE), afin de favoriser les modes actifs et les transports en commun pour les déplacements des étudiants et des personnels académiques. Une enquête auprès des personnels et des étudiants a été effectuée au sein de l'École.

Clauses environnementales et sociales

L'École conduit une politique d'achats durables dont l'exemple emblématique est sa politique d'impression verte. Un panorama des clauses sociales et environnementales intégrées aux marchés publics a été dressé en 2018. L'École s'inscrit donc dans une démarche d'amélioration continue de sa politique d'achats durables. Elle s'est également engagée dans une réflexion sur la notion d'économie circulaire, conformément à la feuille de route établie par le Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire en avril 2018.

Des actions sont mises en place sur le respect de la biodiversité sur nos différents campus : pratiques de gestion des espaces verts respectueuses de l'environnement, maintien du nombre d'arbres présents (un arbre planté par arbre éventuellement coupé).

Gestion des déchets

Une politique intégrée des déchets est en place et a permis des gains économiques pertinents : mini-déchetterie (7 catégories de déchets traités), poubelle triple avec compartiments dans les couloirs de l'École. Les déchets dangereux et les déchets d'équipements électriques et électroniques sont suivis et éliminés dans des filières agréées, en privilégiant l'insertion quand cela est possible.

Lutte contre le changement climatique

L'École est signataire depuis 2015 de la charte d'Engagement du Plan Climat Energie Territorial de Saint-Étienne Métropole à un niveau avancé. Cela relève d'un projet territorial de développement durable dont la finalité première est la lutte contre les émissions de gaz à effet de serre, responsables du changement climatique.

→ L'École s'inscrit dans la stratégie européenne à l'horizon 2030 :

- Réduire les émissions de gaz à effet de serre d'au moins 40 % (par rapport aux niveaux de 1990)
- Améliorer l'efficacité énergétique d'au moins 32,5 %

La loi Energie Climat du 8 novembre 2019 a fixé l'objectif de réduire les émissions françaises de gaz à effet de serre de 40 % entre 1990 et 2030 et d'atteindre la neutralité carbone à l'horizon 2050 en divisant les émissions de gaz à effet de serre par un facteur supérieur à 6. Entre 1990 et 2016, la France a réduit ses émissions de 12 %⁴. Pour contribuer à atteindre l'objectif de -40% entre 1990 et 2030, la France doit donc réduire ses

émissions de gaz à effet de serre de 28 % entre 2016 et 2030. A plus long terme, la loi relative à l'énergie et au climat rehausse cette ambition, en fixant l'objectif d'atteindre la neutralité carbone à l'horizon 2050 à l'échelle du territoire national. Cet objectif correspond à une division des émissions par un facteur supérieur à 6 entre 1990 et 2050.

Pour définir un objectif de réduction correspondant à ces objectifs nationaux et européens, nous nous baserons comme point de départ sur le Bilan Carbone de l'École, effectué sur l'année 2017, il correspond au périmètre actuel de l'établissement (Bâtiment historique, Espace Fauriel, Campus Santé Innovations et campus Georges Charpak Provence à Gardanne). L'École des Mines de Saint-Étienne s'engage à réduire ses émissions de gaz à effet de serre par membre de l'École (personnels et étudiants) de 28 % entre 2017 et 2030. A l'horizon 2026, l'objectif de réduction est porté à 20 %. L'indicateur suivi portera sur les émissions de gaz à effet de serre directes et indirectes de l'École, divisées par le nombre d'étudiants en formation initiale sous statut étudiant et ajouté au personnel hébergé.

Un objectif de réduction de 20 % des émissions de gaz à effet de serre entre 2017 et 2026 semble atteignable en menant les actions suivantes :

- Améliorer l'efficacité énergétique des bâtiments
- Rationaliser les espaces occupés
- Conforter les performances énergétiques du parc de véhicules
- Limiter de 20 % les émissions de gaz à effet de serre associées aux déplacements domicile-travail et aux trajets en avion effectués par les employés

L'ensemble des étudiants de l'École des Mines de Saint-Étienne sont déjà, et continueront, à être impliqués dans la gestion environnementale de leur École à travers divers projets pédagogiques (de la 1^{ère} à la 3^e année) en lien avec les actions.

⁴ Source : IC4E. Chiffres clés du climat France, Europe et Monde. CGDD. 2019 <https://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/sites/default/files/2019-05/datalab-46-chiffres-cles-du-climat-edition-2019-novembre2018.pdf>

POLITIQUE SOCIALE, ATTRACTIVITÉ ET ANCRAGE TERRITORIAL

L'École des Mines de Saint-Étienne mène une politique active de responsabilité sociétale avec diverses actions (ODD 5, 8 et 11) :

- **Évaluation des risques psycho-sociaux et politique active de Qualité de Vie au Travail (QVT)** avec mesure régulière du climat social (baromètre social en 2013, 2015 et 2018)
- **Égalité entre Femmes et Hommes (ODD 5) :** adhésion à la Charte égalité Femmes - Hommes depuis 2014 ; Commission Egalité Femmes-Hommes créée fin 2016 et association WOMINES visant à soutenir et à accompagner les démarches étudiantes en faveur des femmes
- **Autonomie handicap :** actions de sensibilisation des élèves et des personnels et mise en place de mesures d'accompagnement. Chaque année, une journée Handitech est organisée sur le campus de Saint-Étienne
- **Diversité :** recrutements largement ouverts à l'international, 34 % de boursiers et 24 % d'étudiants étrangers
- **Transparence dans la politique Ressources Humaines :** les processus et critères d'attribution sont formalisés et explicités (recrutements, primes et promotions...)
- **Politique de formation des personnels valorisant les thématiques de responsabilité sociétale :** actions de formation à l'interculturel, au management...
- **Recours au service civique**
- **Accompagnement de lycéens issus de zones défavorisées**
- **Adhésions aux associations locales :** FACE Loire et PACA, ALEC 42

L'une des originalités de l'École est d'être sous la tutelle du Ministère de l'Economie et des Finances.

Ainsi, l'une des missions explicite confiée à l'École est de contribuer activement au développement économique durable de son territoire (ODD 9). Cela se traduit concrètement par un engagement direct dans les organismes de soutien au développement (pôles de compétitivité, clusters, grappes d'entreprises...), et par des actions menées spécifiquement vers les PME et les ETI du territoire, notamment au travers des formations sous statut salarié ou de projets structurants (industrie du futur, santé du futur...).

L'École est également fortement impliquée dans les dynamiques d'innovation et d'entrepreneuriat en coordination étroite avec les autres acteurs de l'enseignement supérieur. Elle héberge ainsi sur ses 2 campus au voisinage immédiat de ses 5 centres de formation et de recherche, 18 jeunes-pousses ou projets entrepreneuriaux accompagnés dans le cadre de son programme de maturation technologique TEAM @ Mines Saint-Étienne. En outre, l'École est fortement partie prenante sur ses campus d'initiatives visant à favoriser l'esprit d'entreprendre chez les étudiants.

Avec La Rotonde, créée en 1999, unique Centre de Culture Scientifique, Technique et Industrielle (CCSTI) d'école d'ingénieurs en France, l'École des Mines de Saint-Étienne est acteur d'un dialogue entre sciences et société rapprochant les sciences « dures » des sciences humaines. Par cet intermédiaire, elle promeut l'innovation sociale dans toutes ses composantes dans une perspective de développement durable du territoire, avec une démarche originale de valorisation de la recherche et de compréhension de l'innovation industrielle (ODD 11). Elle a accueilli 43 000 visiteurs dans et hors les murs en 2019.



Objectifs du levier :

MISSIONS, ORGANISATION, INDICATEURS	OBJECTIFS
Formation	<ul style="list-style-type: none"> • Identifier et mettre en place des dispositifs permettant aux étudiants de prendre conscience des compétences, connaissances et aptitudes acquises en DD&RS au cours de leur formation, notamment au travers de leurs engagements et dans leurs activités citoyennes et associatives • Créer un module de formation en 1ère année pour un volume horaire minimum de 30h sur l'ensemble des diplômes d'ingénieur • Mettre en place un Passeport ODD
Recherche	<ul style="list-style-type: none"> • Affirmer et valoriser la dimension RSE de la recherche en promouvant les résultats des activités de recherche en lien avec les enjeux DD&RS
Développement économique	<ul style="list-style-type: none"> • Répondre aux attentes sociétales et des besoins des filières et territoires en valorisant des pratiques innovantes respectueuses des enjeux du développement durable et s'inspirer des meilleures innovations pour irriguer la formation et la recherche
Culture scientifique, technique, industrielle	<ul style="list-style-type: none"> • Diffuser auprès des élèves, lycéens, collégiens, enfants et grand public des informations objectives sur les enjeux majeurs DD&RS
Organisation	<p>Volet social :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conforter le travail du Comité de Suivi Qualité de Vie au Travail (QVT) • Renforcer la notion d'appartenance et d'adhésion aux projets de développement de l'École <p>Volet environnemental :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Poursuivre la démarche de diminution de l'impact environnemental de l'École
Indicateurs	<ul style="list-style-type: none"> • Classement « THE Impact » basé sur 30 critères liés au développement durable et à la responsabilité sociétale et environnementale • Bilan Carbone : réduire de 28 % les émissions de gaz à effet de serre • (Scope 1+2+3) divisé par le nombre d'élèves en formation initiale sous statut étudiant (ICM + ISMIN) + personnel hébergé à l'École (Institut Mines Télécom, ARMINES, CNRS, CEA Gardanne) + doctorants, excluant les spin-offs à l'horizon 2030 et objectif de 20 % de réduction à l'horizon 2026 • Bilan social • Améliorer le nombre de variables dépassant le niveau réglementaire du label national DD&RSE de l'enseignement supérieur et de la recherche



ATIONALE SUPÉRIEURE DES M

MINES Saint-Étienne






Campus Saint-Étienne

158 cours Fauriel - CS 62362
42023 Saint-Étienne cedex 2
Tél. : +334 77 42 01 23

Campus Georges Charpak Provence

880, route de Mimet
13541 Gardanne - France
Tél. : +334 42 61 66 00

www.mines-stetienne.fr

-  /MinesSaintEtienne
-  @MINES_StEtienne
-  Mines-st-etienne
-  mines_stetienne
-  /Mines-stetienneFr

