



Conférence de Presse 12 mars 2019

Comment former l'ingénieur du futur ?



**MINES ParisTech présente la nouvelle
maquette de son cursus ingénieur**

Dossier de presse

Contacts presse :

Murielle Mazau – 04 26 78 27 16 – mmazau@amalthea.fr
Sophie Rousset – 01 76 21 67 53 – srousset@amalthea.fr

Sommaire

L'Édito de Vincent Laflèche, Directeur de MINES ParisTech

p.3

« Former l'ingénieur du 21^{ème} siècle, c'est préparer les scientifiques, les industriels et les entrepreneurs de demain à relever les grands défis de notre monde »

Une nouvelle maquette pour le cursus ingénieur MINES ParisTech

p.4

- Le cursus ingénieur MINES ParisTech en chiffres
- L'ingénieur des Mines face aux enjeux du 21^{ème} siècle
- Les opportunités offertes par le nouveau cycle
- Structure et organisation du nouveau cycle
- Un projet fondé sur une pédagogie active, impliquant pleinement les élèves

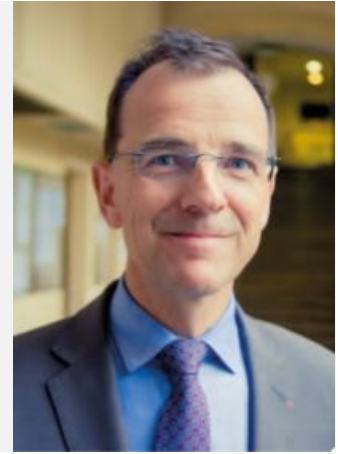
Annexes

p.12

- 3 questions à Jérôme Adnot, Directeur-adjoint en charge de l'Enseignement à MINES ParisTech
- Enquête emploi : un avenir professionnel assuré pour les ingénieurs MINES ParisTech
- L'enseignement à MINES ParisTech, au-delà du cursus ingénieur
- MINES ParisTech en bref
- Les Écoles de l'Université PSL et leurs partenaires

Edito de Vincent Laflèche, Directeur de MINES ParisTech

« Former l'ingénieur du 21^{ème} siècle, c'est préparer les scientifiques, les industriels et les entrepreneurs de demain à relever les grands défis de notre monde »



MINES ParisTech forme, depuis sa création en 1783, des scientifiques et ingénieurs de très haut niveau, capables de résoudre des problèmes complexes dans des champs de compétence variés. Qu'ils deviennent des décideurs du monde industriel, des créateurs de start-up ou des acteurs de la recherche, les « Mineurs » doivent savoir anticiper, prévoir et s'adapter, pour répondre aux grands défis technologiques et sociétaux de leur époque.

Former l'ingénieur du 21^{ème} siècle, cela veut dire pour MINES ParisTech : préparer les quelque 200 élèves ingénieurs - qui font le choix de notre École chaque année - à porter les valeurs de l'entrepreneuriat, à devenir les promoteurs d'un développement durable, écologique et sociétal porteur de sens, à être des acteurs de la transformation numérique, en France et à l'international.

Pour répondre à cet enjeu, nous proposerons, dès la rentrée 2019, une nouvelle maquette de notre cursus ingénieur. Construite avec toute l'exigence et la rigueur qui caractérisent MINES ParisTech, cette nouvelle maquette s'appuie sur les contributions de nos 235 enseignants chercheurs, en prise constante avec le monde de l'entreprise et les grandes questions sociétales, mais également sur celles de nos élèves et jeunes diplômés, que nous voulons rendre véritablement acteurs de leur formation.

Elle prend en compte les meilleures pratiques au niveau international et bénéficie de nos partenaires académiques et internationaux ainsi que des opportunités nouvelles offertes par PSL.

Avec cette nouvelle maquette, MINES ParisTech propose aux élèves ingénieurs un cursus « sur mesure », avec un parcours encore plus personnalisé, pour répondre au projet spécifique de chaque étudiant, tout en renforçant la vie étudiante et associative, pour favoriser leur épanouissement dans des environnements multiculturels : international, social et disciplinaire.

Un cursus plus modulaire, pour favoriser la mobilité internationale et permettre de profiter pleinement de la richesse offerte par l'Université PSL, avec moins de cours magistraux au profit de plus de projets.

Un cursus qui développe les enseignements théoriques et pratiques en lien avec les deux grands enjeux de l'Ingénieur du 21^{ème} siècle : la transition énergétique et la transition numérique.

Tous nos diplômés disposeront ainsi des outils scientifiques nécessaires au traitement massif de données (IA, Deep learning, big data...).



*Notre ambition ?
Former les
scientifiques et
ingénieurs capables
de relever les défis
du XXI^e siècle. Des
ingénieurs
entrepreneurs qui
sauront comprendre
et accompagner les
mutations
énergétiques et
numériques des
entreprises et de
nos sociétés.*

MINES ParisTech reste fidèle à ses fondamentaux : des enseignants également chercheurs de haut niveau ; une formation pluridisciplinaire, généraliste, à fort contenu technique, scientifique et socio-économique combinant « théorie et pratique » ; une vie étudiante riche dans une école au cœur du quartier Latin à Paris, qui a su conserver une taille humaine.

Ceci pour donner à nos diplômés les moyens d'être de futurs créateurs de valeurs et des acteurs recherchés des entreprises et de La Recherche



Une nouvelle maquette pour le cursus ingénieur

Le cursus ingénieur MINES ParisTech en chiffres



1 École d'ingénieur au cœur de Paris

180 Ingénieurs civils diplômés par an avec des promotions de petites tailles et un encadrement personnalisé

17 Options au choix en 3e année

45 Semaines en entreprise

11 Mois en moyenne à l'étranger

31 Nationalités représentées

86% Des élèves recrutés avant diplôme

4900 Diplômes en activité

Quatre spécificités de MINES ParisTech parmi les grandes écoles d'ingénieurs françaises

- ① Un campus au cœur de Paris
- ② Une École généraliste alliant théorie et pratique
- ③ Des promotions de petite taille pour un accompagnement personnalisé
- ④ Une pédagogie innovante fondée sur le travail en mode projet

L'ingénieur des Mines face aux défis du 21^{ème} siècle

MINES ParisTech déploie depuis janvier 2018 son plan stratégique à horizon 2025. Son ambition :

former les scientifiques et ingénieurs capables de relever les défis du XXI^e siècle ; des ingénieurs entrepreneurs qui sauront accompagner les mutations énergétiques et numériques des entreprises et de nos sociétés.



La refonte de son cursus ingénieur, formation en ingénierie en trois ans qui s'adresse principalement à des élèves recrutés sur concours, après deux ans de Classes Préparatoires aux Grandes Ecoles, vise à répondre aux nouvelles missions que se donne l'École via ce plan stratégique:

- **Préparer les élèves ingénieurs à être des acteurs de la transformation numérique** (y compris le domaine de la Santé) avec une approche résolument de maîtrise d'ouvrage
- **Préparer les élèves ingénieurs à être des promoteurs d'un développement durable, écologique et sociétal** porteur de sens
- **Préparer les étudiants à œuvrer dans le monde professionnel** comme des entrepreneurs
- **Renforcer les soft skills*** des élèves ingénieurs dans des environnements internationaux, multiculturels et multidisciplinaires
- **Développer de nouvelles formes de pédagogie** qui combinent les opportunités offertes par le blended learning** et un suivi encore plus individualisé des élèves ingénieurs
- **Valoriser les doubles compétences** (ingénierie et management) des étudiants

*savoirs comportementaux - **apprentissage mixte

Les opportunités offertes par le nouveau cycle

La nouvelle maquette du Cycle Ingénieur Civil propose aux élèves de MINES ParisTech de nouvelles opportunités pour :

- **Plus de mobilité**, à l'international et vers les écoles de l'Université PSL ;
- **Plus d'immersion**, dans la recherche, dans l'entreprise et dans la vie associative ;
- **Plus d'accompagnement**, via une pédagogie par projet, et un suivi personnalisé du travail élève et des élèves entrepreneurs.



Les nouvelles opportunités offertes par le cursus ingénieur MINES ParisTech :

- **Une approche pédagogique centrée sur les élèves**, qui concilie face à face pédagogique, travail individuel encadré, projets de groupe, immersion en entreprise et vie associative
- **Le renforcement des enseignements** théoriques et pratiques sur deux grands enjeux pour l'Ingénieur du 21^e siècle : la transition énergétique et la transition numérique (avec notamment les outils scientifiques de l'IA en tronc commun dès la première année)
- **Un cursus modulaire dès la deuxième année** pour favoriser les mobilités et les doubles diplômes, dans les écoles de l'Université PSL et à l'international (35 universités partenaires à travers le monde)
- **L'immersion dans le monde de la recherche**, avec la réalisation d'un trimestre dans un centre de recherche de l'École ou de PSL (Quartier Latin à Paris, en région parisienne ou à Sophia Antipolis), ou dans des universités partenaires au niveau international
- **Des projets d'ingénierie multidisciplinaires en mode agile** (de la conception au prototypage) fondés sur le « learning by doing »
- **La création d'une « Entrepreneurship week » en 1^{ère} année**, pour initier les élèves ingénieurs aux méthodologies et aux outils de la création d'entreprise
- **L'accent sur l'acquisition des « soft skills » et des activités linguistiques**, créatives et artistiques (notamment via les autres écoles de l'Université PSL)

Structure et organisation du nouveau cycle

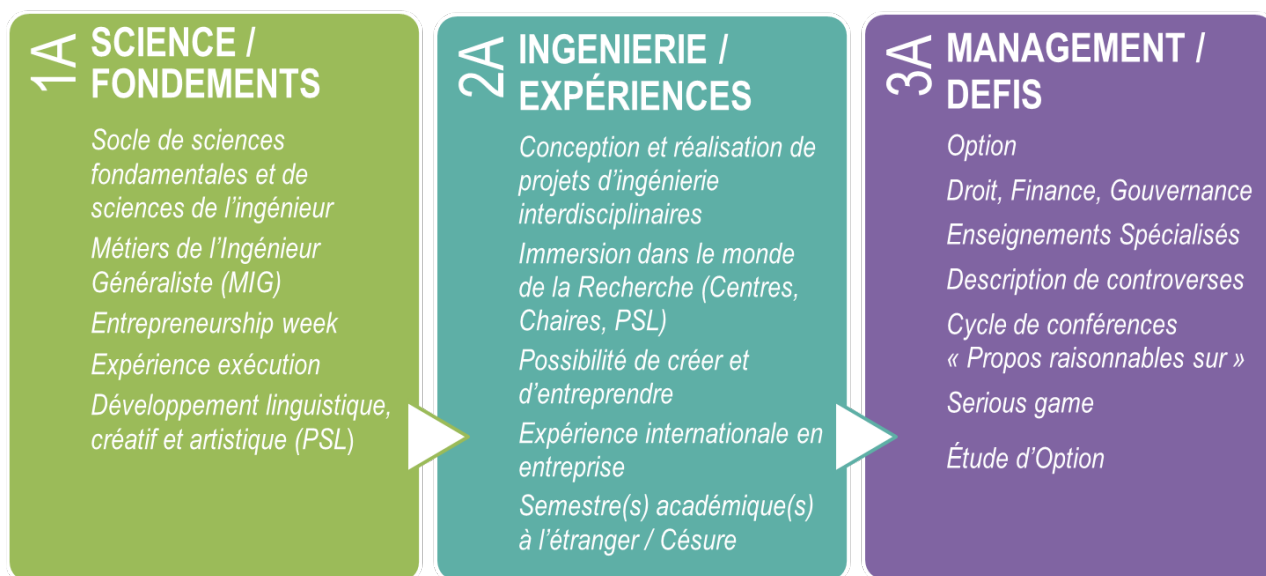


Traditionnellement un cursus ingénieur en 3 ans est construit en 3 étapes : renforcement – exploration – professionnalisation.

En 1^{ère} année, dans le prolongement de la classe préparatoire, l'élève renforce son socle de connaissances dans les sciences fondamentales. En 2^{ème} année, il montre sa capacité à explorer des champs nouveaux. En 3^{ème} année, il se professionnalise et acquiert les compétences de « business administration ».

Tout l'enjeu de la nouvelle maquette de notre cursus ingénieur est de conserver cette approche, qui a fait ses preuves, ainsi que les principes qui font notre force (une école généraliste, qui accueille ses élèves de manière personnalisée, et propose un enseignement alliant théorie et pratique), tout en les modernisant sur des thématiques actuelles, autour de 5 piliers : transition écologique, transition numérique, entrepreneuriat, soft skills et international.

Jérôme Adnot, Directeur-adjoint de MINES ParisTech, en charge de l'Enseignement.



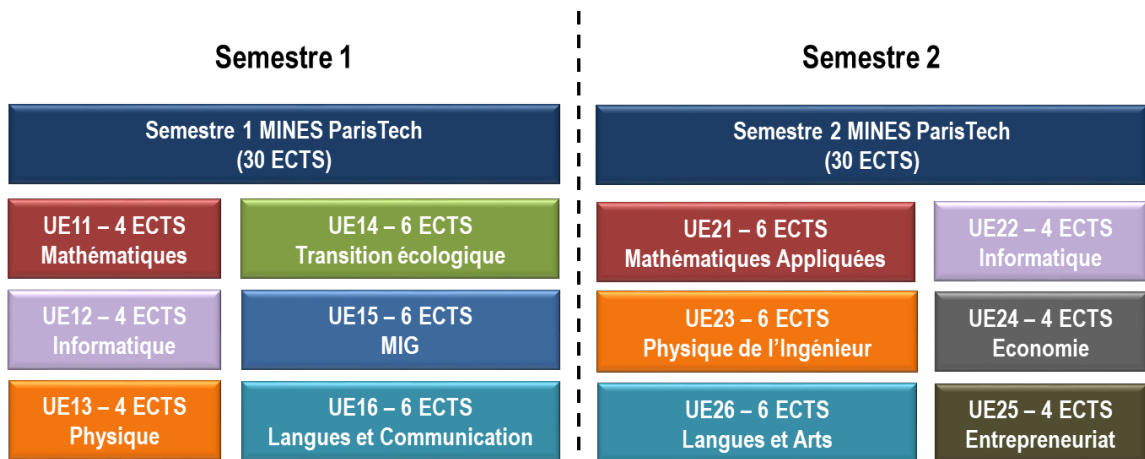
La gouvernance mise en place pour suivre et améliorer en continu le cycle de formation est assurée au niveau de chaque Unité d'Enseignement (un bloc regroupant 2 ou 3 cours), par des comités réunissant l'ensemble des parties prenantes (enseignants-chercheurs, élèves ingénieurs, partenaires académiques et représentants d'entreprises) qui feront évoluer la pédagogie et les contenu.

Rappel du Processus de Bologne

180 ECTS sur les 3 ans, regroupés en Unités d'Enseignement (UE).

Les crédits ECTS (European Credit Transfer System ou Système Européen de transfert et d'accumulation de crédits) sont un système de points développé par l'Union Européenne dans le cadre du processus de Bologne, qui vise à rapprocher les systèmes d'études supérieures européens. Ils expriment le volume d'apprentissage sur la base des résultats d'apprentissage définis et la charge de travail qui y est associée.

▪ **1^e année : socle scientifique pour l'IA et l'industrie du futur**



Le programme de 1^{ère} année a été aménagé pour renforcer les enseignements théoriques et pratiques sur deux grands enjeux pour l'Ingénieur du 21^{ème} siècle : la transition numérique et la transition énergétique.

Les élèves ingénieurs aborderont ainsi en 1A la transition énergétique sous 3 angles : un cours sur l'organisation des systèmes humains ; un cours sur les enjeux et changements climatiques (jusqu'ici optionnel, qui devient obligatoire) ; et un stage de géologie, revisité pour l'axer sur la gestion des ressources naturelles.

Matthieu Mazière, Directeur des études chargé du Cycle Ingénieur Civil

Focus sur les MIG, « Métiers de l'Ingénieur Généraliste », un exercice pédagogique innovant de la 1^{ère} année

Exercice pédagogique incontournable du cursus ingénieur à MINES ParisTech, les MIG permettent aux élèves de 1^{ère} année de s'initier aux réalités du métier d'ingénieurs : maîtriser des problèmes complexes dans des situations d'incertitude, sous leurs dimensions scientifiques et techniques, mais également transversales.

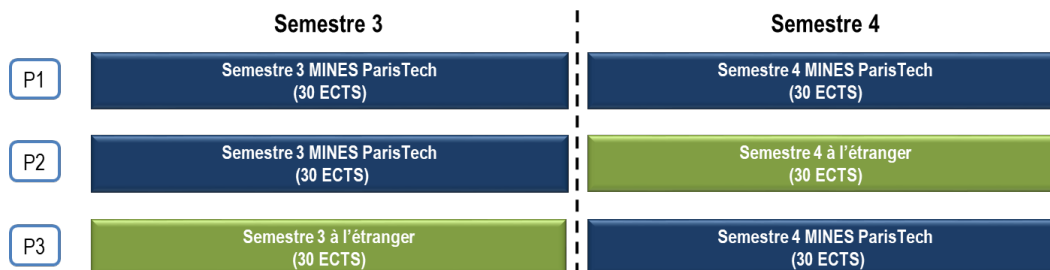
Réunis en groupes de 10 ou 12 élèves encadrés par des enseignants-chercheurs, sur un sujet en lien avec un projet de recherche d'un centre MINES ParisTech, chaque projet MIG est réalisé sur une période intensive de trois semaines, avec des visites d'entreprises, des conférences, des travaux d'expérimentation et de modélisation et des mini-projets. Les élèves présentent ensuite devant un jury de chercheurs et de professionnels les résultats de leur projet lors des soutenances orales organisées à l'École en janvier.

Parmi les projets présentés en janvier 2019, des sujets dans les domaines de la santé, de l'aéronautique, de l'environnement ou encore de l'urbanisme, comme :

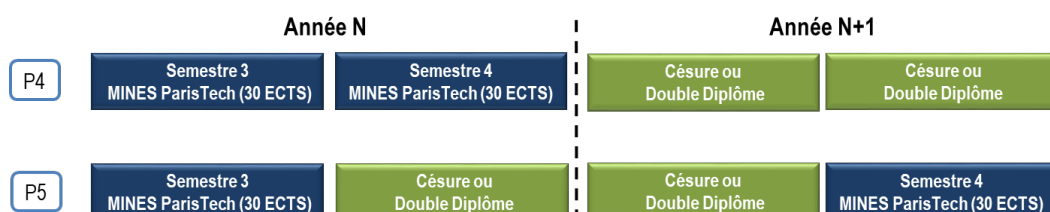
- Traitement des maladies infectieuses : un enjeu présent et d'avenir
- Nice Smart Valley - Développement d'un réseau électrique intelligent dans la région de Nice
- Hydrogène : de sa production à ses applications
- Ce que nous dit le machine-learning sur l'utilisation des sols en milieu urbain

- **2^e année : modularité pour des mobilités à l'international, au sein de l'Université PSL, dans l'ingénierie, la recherche ou l'entrepreneuriat**

- Trois parcours pour réaliser la deuxième année du Cycle IC en 1 an :



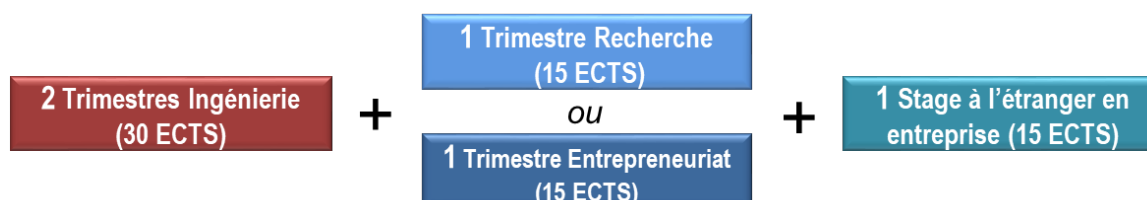
- Deux parcours possibles pour un Double Diplôme ou un projet de Césure en 2 ans :



Nous avons construit la 2^{ème} année autour de 2 idées : permettre des mobilités internes et au sein de PSL, à l'étranger, et entrantes ; pour installer les élèves ingénieurs dans une logique d'exploration et d'ouverture.

Matthieu Mazière, Directeur des études chargé du Cycle Ingénieur Civil

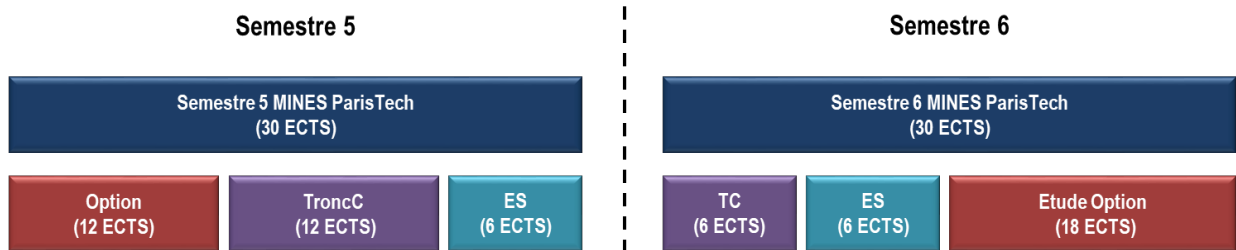
Au sein de MINES ParisTech, la deuxième année s'articule autour de l'ingénierie, de la recherche, de l'entrepreneuriat et de l'expérience internationale en entreprise



Une deuxième année fortement impactée par la refonte du cycle :

- **Plus de mobilité à l'international et dans les écoles de l'Université PSL**, notamment pour les élèves choisissant de préparer un double diplôme
- **Plus d'immersion dans la Recherche partenariale** avec l'ouverture d'un trimestre dédié dans un centre de recherche de l'École (en région parisienne ou à Sophia Antipolis), de l'Université PSL (Quartier Latin à Paris)
- **Plus de pédagogie par projet** avec une multiplication par 4 du travail en collectif, qui passe à 2 jours/ semaine pour cette deuxième année

- 3^e année : 17 options au choix pour entrer dans une logique « métiers »



En 3^{ème} année, le principe est de former à prendre du recul, un ingénieur de haut niveau doit être en capacité de cartographier les acteurs d'un secteur et leur prise de position, pour en faire une synthèse et arbitrer des décisions pour son organisation ou son projet.

Matthieu Mazière, Directeur des études chargé du Cycle Ingénieur Civil



Un projet fondé sur une pédagogie active, impliquant pleinement les élèves

Le projet de refonte de la maquette du cursus ingénieur MINES ParisTech repose sur :

- Un groupe projet, constitué de 16 professeurs répartis en binôme par thématiques ;
- L'implication d'anciens élèves et représentants d'entreprises induisant les meilleures pratiques internationales ;
- Des retours d'expériences des élèves ingénieurs impliqués dans la refonte, s'appuyant sur une consultation spontanée menée l'an dernier par des étudiants pour interroger, via un questionnaire de 50 items, leurs camarades élèves ingénieurs ou jeunes diplômés.

Ces deux approches ont été enrichies par l'organisation, le 26 janvier 2019 à l'École, d'un « hackathon pédagogique », H4CK@MINES.

H4CK@MINES

Objectif ? Permettre aux élèves et aux jeunes diplômés de produire des propositions concrètes et constructives susceptibles d'améliorer le fonctionnement du cursus ingénieur et son environnement.

Coachés par des professionnels (consultants, entrepreneurs) et épaulés par plusieurs enseignants-chercheurs, les 125 participants (1A, 2A, 3A et jeunes diplômés), répartis en groupes, ont travaillé sur trois sujets :

- Quelles infrastructures de travail et quels outils pédagogiques et formats alternatifs d'enseignement ?
- Quels projets ingénieurs pour la 2A ?
- Qui est l'ingénieur des Mines de Paris ?



Nous souhaitons que l'élève ingénieur MINES ParisTech soit acteur, contributeur, et responsable de sa formation. D'où la volonté de l'intégrer durablement dans la démarche d'amélioration continue de la pédagogie.

Cette organisation nous permet aujourd'hui de nous placer dans un système de refonte continue du cycle, tout en impliquant les élèves ingénieurs dans l'amélioration des enseignements pour les années suivantes.

Matthieu Mazière, Directeur des études chargé du Cycle Ingénieur Civil

Annexes



3 questions à Jérôme Adnot

Directeur-adjoint de MINES ParisTech
en charge de l'Enseignement



En quoi la pédagogie développée à MINES ParisTech est-elle différente des autres formations d'écoles d'ingénieurs ?

MINES ParisTech se distingue par deux éléments principaux. D'une part, nous proposons un accompagnement personnalisé à nos étudiants. Véritable fondement de notre pédagogie, il est rendu possible par nos promotions de taille réduite, qui favorisent un encadrement individualisé et une pédagogie innovante, et qui permettent d'encourager chaque étudiant à mieux se connaître et à définir son projet professionnel.

D'autre part, les formations à MINES ParisTech s'attachent à rester proche de la pratique et des réalités du marché du travail. Selon la devise chère à notre École - Théorie ET Pratique - tous savoirs ou outils théoriques doivent, chez nous, être confrontés « au terrain ».

Cette double approche permet à nos élèves de beaucoup travailler en groupe, pour se confronter, dès leur arrivée, aux problématiques concrètes qu'ils auront à gérer en tant que professionnel, et pour expérimenter tout au long de leur cursus à MINES ParisTech, un fonctionnement en « mode projet » qui est au cœur de l'organisation des entreprises aujourd'hui.

Votre formation généraliste, reconnue depuis plus de 200 ans, correspond-elle au monde actuel ?

Le monde change, et donc les moyens de la création de valeur changent, même si le socle reste stable. C'est pourquoi MINES ParisTech propose à ses élèves du Cycle Ingénieur Civil une formation pluridisciplinaire renouvelée, généraliste, à fort contenu technique, scientifique et socio-économique.

Nos élèves deviendront des créateurs de richesses et des acteurs de l'innovation dans les entreprises justement parce que nous faisons évoluer en permanence nos programmes et nos méthodes d'enseignement.

Par exemple, notre offre de Mastères Spécialisés (MS) est capable d'évoluer rapidement, en raison de notre modèle de recherche partenariale spécifique, qui fonctionne en lien direct avec les entreprises, et s'enrichit des préconisations des anciens élèves et des membres des conseils.



***MINES ParisTech,
de par son
expertise et son
histoire, constitue
aujourd'hui une
combinaison
inédite, alliant
patrimoine
théorique, et
apprentissage de
pointe au plus
près du terrain.***

MINES ParisTech est représentative d'une certaine conception de « l'ingénieur à la française ». Ce patrimoine culturel se transmet-il, encore aujourd'hui aux diplômés ?

En effet, historiquement, l'ingénieur des mines se distinguait par une certaine humilité devant les faits et les personnes qu'il encadrait dans les mines, car il partageait leur quotidien et devait se trouver au plus près des problèmes que rencontraient les ouvriers. Au-delà de ses compétences techniques, l'ingénieur des mines se devait alors de développer des compétences relationnelles et humaines portées par des valeurs de solidarité et de cohésion.

Aujourd'hui, bien que le travail au fond des mines ait quasiment disparu, ces valeurs restent un marqueur fort de l'identité de notre École, et nos diplômés continuent à véhiculer cette culture, quel que soit leur secteur d'activité.

Enquête emploi : un avenir professionnel assuré pour les ingénieurs MINES ParisTech

Chaque année, MINES ParisTech interroge ses jeunes diplômés du Cycle Ingénieur Civil sur l'accession et les caractéristiques de leur premier emploi. Cette « enquête emploi » illustre l'excellence des formations et la diversité des parcours des jeunes ingénieurs diplômés MINES ParisTech, en lien avec les enjeux du 21^{ème} siècle.



Les fonctions exercées par les anciens élèves de MINES ParisTech, les secteurs industriels et le type d'entreprise dans lesquels ceux-ci travaillent sont d'une grande diversité. Le caractère généraliste et polyvalent de la formation confère au diplôme d'ingénieur de MINES ParisTech une notoriété reconnue dans des secteurs d'activité très variés de l'économie, de l'industrie et de l'administration.

Les anciens élèves accèdent rapidement à un haut niveau de responsabilité et l'étendue de leurs connaissances, leurs capacités d'adaptation et d'apprentissage les conduisent à des missions de direction, de coordination, de développement général comportant des aspects liés à plusieurs domaines d'activité.

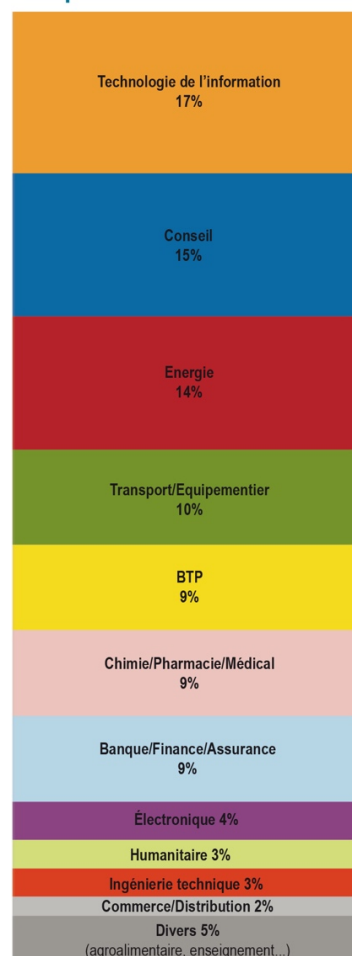
Vincent Laflèche, Directeur de MINES ParisTech

La dernière Enquête Emploi MINES ParisTech, basée sur les jeunes diplômés 2012 – 2016, affiche ainsi les résultats suivants :

- **Temps de recherche**
92% des diplômés du Cycle Ingénieur Civil trouvent **un emploi en moins de 2 mois dont 2/3 avant même d'être diplômés**
- **Lieu de travail**
71% des diplômés exercent en France et 29% à l'étranger. L'enquête montre par ailleurs une **nette progression du taux de 1^{er} emploi à l'étranger** (+11 points entre 2012 et 2016)
- **Situation professionnelle**
73% exercent une activité professionnelle, 8 % poursuivent une thèse et 15% des études hors thèse
- **Taille de structure**
36% exercent leur activité dans une grande entreprise (contre 58% en 2012), 24% dans une ETI, 32% PME (contre 19% en 2012) et 8% dans une TPE ou start-up
- **Moyen d'accès à l'emploi**
41% ont trouvé leur premier emploi grâce aux stages effectués lors du Cycle Ingénieur Civil et 17% par le réseau de l'École

Retrouvez les résultats des Enquêtes Emploi MINES ParisTech : <http://www.mines-paristech.fr/Donnees/data29/2906-Encart-emploi-2017.pdf>

Répartition par secteurs d'activité



L'enseignement à MINES ParisTech, au-delà du cursus ingénieur

Au-delà du Cycle Ingénieur Civil, MINES ParisTech propose des formations variées :

- **Les Masters** : l'École apporte son concours aux diplômes nationaux de master (DNM) avec les Universités structurées au sein de PSL et les ComUE (Communauté d'universités et établissements) pour diverses raisons : être inséré dans la communauté d'une discipline, soutenir ses écoles doctorales par un flux d'étudiants et, également, formaliser des connaissances et les diffuser. Les masters internationaux, pour lesquels l'École est habilitée sans la tutelle d'une université, forment des étudiants étrangers dans les spécialités d'ingénierie et de recherche, essentiellement dans les domaines de la mobilité et des énergies.
- **Les Mastères spécialisés**, formations post-master diplômantes : permettant d'acquérir une spécialisation ou une double compétence immédiatement opérationnelle en entreprise, les 16 Mastères spécialisés (MS) de MINES ParisTech sont tous conçus par les enseignants-chercheurs de l'École et portés par l'un de ses 18 centres de recherche.

- **La Formation continue** : MINES ParisTech propose à des professionnels de tous âges, de tous niveaux universitaires et de toutes expériences, une large gamme de formations diplômantes et qualifiantes dans les 5 grandes domaines suivants : Sciences de la terre et de l'environnement ; Energétique et procédés ; Mécanique et matériaux ; Mathématiques et systèmes ; Economie, management et société.
- **Le Doctorat** : MINES ParisTech dispense une formation alliant Science et Entreprise. Pendant les 3 années de recherche, le doctorat préparé à l'École, en partenariat avec les entreprises, constitue une véritable expérience professionnelle et permet au doctorant d'acquérir des compétences scientifiques dans des domaines multidisciplinaires, et de développer sa connaissance du monde socio-économique. Depuis la rentrée universitaire 2015, tous les doctorants inscrits ou réinscrits sont des doctorants de PSL, suite à la décision, prise par MINES ParisTech, de transférer la délivrance du doctorat à l'Université PSL
- **Le Corps des mines** : La formation du Corps des mines a pour vocation de mettre à la disposition de l'État des ingénieurs formés à la conception et à la mise en œuvre des politiques publiques, dans les domaines de l'économie, de l'industrie, de l'énergie et des technologies. Le cursus, organisé par MINES ParisTech et Télécom ParisTech, est centré sur la connaissance des entreprises et leur lien avec l'État. MINES ParisTech forme chaque année une vingtaine de diplômés du Corps des mines. Des étudiants voués à occuper des fonctions à responsabilités, au service de l'intérêt général, tant au sein de la sphère publique que dans le secteur concurrentiel. Le Corps des Mines offre à la fois une formation ouverte sur le monde professionnel, économique et l'international, la rapidité d'accès à des postes de responsabilité, et l'assurance d'un suivi du développement et de la gestion personnalisée de carrière.



MINES ParisTech en bref

DES FORMATIONS D'EXCELLENCE

- 180 ingénieurs civils diplômés par an
- 200 diplômés de 16 Mastères spécialisés
- 20 ingénieurs du Corps des mines
- 100 nouveaux docteurs diplômés par an
- 150 stagiaires en formation continue

UNE ÉCOLE EN SYMBIOSE AVEC LE MONDE DE L'ENTREPRISE

- +30 M€ de contrats de recherche par an (en partenariat avec ARMINES, Fondation Mines ParisTech ...)
- 1^{re} école d'ingénieurs française pour le volume de recherche contractuelle
- 1 000 contrats de recherche par an
- 200 partenaires industriels représentant ¾ des contrats directs
- 28 chaires d'enseignement et de recherche
- 20 entreprises créées grâce à l'École au cours des 5 dernières années : Spotistic, Expliseat, 1Year 1Book, Nest for All, Weezic ...
- 74 brevets
- 7 M€ d'activité d'industrialisation et de commercialisation de logiciels, réalisés par Transvalor

L'EXCELLENCE ACADÉMIQUE DE LA RECHERCHE

- 2 Prix Nobel formés à l'École (26 avec PSL et 10 Médailles Fields) Georges Charpak (physique, 1992) et Maurice Allais (économie, 1988)
- 235 enseignants-chercheurs (4 500 dans PSL)
- 18 centres de recherche, en pointe dans leur domaine (181 laboratoires dans PSL)
- 100 thèses soutenues par an
- 400 articles de rang A ou livres publiés chaque année
- La création de disciplines nouvelles : géostatistique, morphologie mathématique, systèmes plats ...

UNE ÉCOLE OUVERTE SUR LE MONDE

- 120 universités partenaires sur 5 continents
- 30 accords de double-diplôme ingénieur
- 34 % d'étudiants de nationalité étrangère, tous cycles confondus
- 52 nationalités représentées
- 1/3 des enseignants-chercheurs recrutés à l'international
- 20 % des contrats de recherche réalisés avec un partenaire étranger
- De nombreux partenariats de recherche avec des organismes français ou étrangers : CNRS, Institut Mines-Télécom, Paris Sciences et Lettres, ParisTech, Inria, MIT, CalTech ...



Les écoles de l'Université PSL et leurs partenaires



Avec le soutien de



Associés





Contacts presse :

Murielle Mazau – 04 26 78 27 16 – mmazau@amalthea.fr
Sophie Rousset – 01 76 21 67 53 – srousset@amalthea.fr