

# Visez plus haut



# Notice des écoles - 2024

10 écoles d'ingénieur de très haut niveau scientifique



# VISEZ PLUS HAUT

## LES 6 BONNES RAISONS DE PRESENTER LE CONCOURS COMMUN MINES-PONTS



Accès à 10 grandes écoles du top 20



Une seule inscription pour 10 écoles



10 écoles ouvrant sur tous les grands secteurs de l'innovation



Frais de dossier : 360 € Gratuité pour les boursiers



Centres d'examen à proximité de vos lycées



4 jours d'épreuves

Le concours commun Mines-Ponts est ouvert en 2024 pour l'admission des élèves-ingénieurs dans les 10 grandes écoles énumérées ci-après:

- École des Ponts ParisTech
- ISAE-SUPAERO
- ENSTA Paris
- TELECOM Paris
- Mines Paris
- Mines St Etienne
- · Mines Nancy
- IMT Atlantique
- ENSAE Paris
- Chimie ParisTech-PSL

#### Il comprend 6 filières:

- Mathématiques et Physique (MP),
- Mathématiques, Physique et Informatique (MPI),
- Physique et Chimie (PC),
- Physique et Sciences de l'Ingénieur (PSI),
- Physique et Technologie (PT),
- Technologie et Sciences Industrielles (TSI).

La banque Mines-Ponts est constituée par le Concours Mines-Télécom et le Concours commun Mines-Ponts disposant d'un écrit unique pour les candidats des deux concours et d'un oral unique pour les bi-admissibles CMT-CCMP.

Le réglement du Concours commun Mines-Ponts est disponible sur le site https://www.concoursminesponts.fr.

Les candidats sont invités à prendre connaissance du règlement avant l'inscription au concours.

# Plus de 13500 CANDIDATS 4400 ADMISSIBLES en moyenne

# Plus de 1650 INTÉGRÉS par promotion

6 langues vivantes au choix à l'écrit

8 à 9 épreuves écrites selon les filières

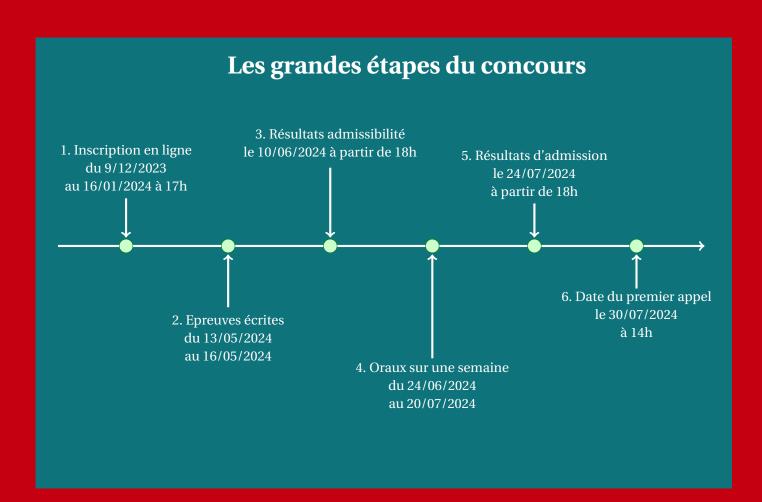
5 à 7 épreuves orales selon les filières

Vous émettez au moment de l'inscription votre vœu sur le centre d'épreuves écrites préférentiel. À l'issue des résultats d'admissibilité, le concours commun Mines-Ponts vous affecte dans un des centres d'oraux situés à Paris et en région parisienne.

Les rapports de l'écrit et de l'oral de chaque année, ainsi que les annales des épreuves écrites du Concours sont accessibles sur :

https://www.concoursminesponts.fr

Chaque école indique la répartition des places offertes en fonction des filières (voir le « Règlement du CCMP »)





Cette notice d'information rassemble les fiches descriptives de la formation offerte par chacune des écoles du CCMP.

Les candidats sont invités à les lire attentivement.

Ces fiches décrivent les domaines de l'ingénieur couverts par chaque école.

Pour plus d'information nous invitons les candidats à visiter leurs sites web.

Les inscriptions seront closes, pour la session 2024 le

MARDI 16 JANVIER 2024 à 17 h

Le Concours commun MINES-PONTS (dénommé dans la suite du document «le Concours») est associé à d'autres concours au sein du Service Concours Écoles d'Ingénieurs (SCEI) pour la procédure d'inscription et la procédure d'admission dans les Écoles.

Au sein de la banque Mines-Ponts l'écrit est unique pour le concours Mines-Ponts et le concours Mines-Télécom.

A l'oral, les bi-admissibles au CCMP et au CMT passent les oraux du CCMP.

## Table des matières

Av	ant-propos des Directeurs des écoles du GIP-CCMP	7
1	Nombre de places offertes par les écoles	8
2	École des Ponts Paristech	10
3	Institut Supérieur de l'Aéronautique et de l'Espace - ISAE-SUPAERO	11
4	ENSTA Paris	12
5	Télécom Paris	13
6	Mines Paris-PSL	14
7	Mines St Etienne	15
8	Mines Nancy	16
9	IMT Atlantique	17
10	ENSAE Paris	18
11	Chimie ParisTech-PSL	19
12	Adresses utiles	20

#### Avant-propos des directeurs des écoles du GIP-CCMP

Le concours commun Mines-Ponts regroupe, autour d'un même ensemble d'épreuves, des écoles d'ingénieur définies par leur excellence scientifique, leur aspiration à rester à la pointe des évolutions et fortement ancrées dans les principales entreprises françaises.

Cette année, notre concours vous permettra d'intégrer l'un des 10 établissements classés parmi les 20 meilleures écoles françaises. Au total plus de 1650 places vous sont ouvertes dans l'ensemble de nos formations. Elles couvrent les grands secteurs innovants de l'économie et de l'industrie française (transport, numérique, défense, énergie, transition, finance ...).

Réputées pour son exigence scientifique et la rigueur de ses sujets et de la correction, ses épreuves créatives ont un intérêt scientifique réel. Notre concours se démarque par sa volonté de proposer aux candidats une formule simple et équilibrée permettant aux écoles de sélectionner et de classer les meilleurs. Ainsi, avec une seule inscription, les étudiants peuvent postuler à l'ensemble des dix écoles via des épreuves écrites uniques et un oral unique.

Cette notice d'information présente les 10 écoles du Concours commun Mines-Ponts.

Chaque école, formant des ingénieurs généralistes dotés des meilleures facultés d'adaptation grâce à leur culture scientifique et leur ouverture sur le monde, possède cependant des singularités dans son offre de formation et les métiers auxquels elle destine ses diplômés. La spécificité de la formation est un facteur important au moment du choix.

Ce document a été conçu dans un juste équilibre entre information minimale à connaître et exhaustivité. Vous êtes invités à lire attentivement chacune des 10 fiches ici exposées. Cette lecture doit être complétée par une visite des sites WEB des écoles.

Lors de votre inscription, vous serez invités à établir une liste de vœux, par ordre de préférence. Ce choix n'est pas anodin. Il fixera probablement votre avenir professionnel. Il me semble donc important que les futurs candidats connaissent en détail les formations offertes par chaque école.

Le concours 2024 fera appel comme chaque année à votre capacité de travail et votre esprit d'analyse. Nous vous souhaitons une bonne préparation au concours et bonne chance pour le CCMP 2024.

Les directeurs des écoles du CCMP.

## 1 Nombre de places offertes par les écoles

	Filière MP	Filière MPI	Filière PC	Filière PSI	Filière PT	Filière TSI
Ponts ParisTech	82	5	40	63	9	1
ISAE-SUPAERO	68	10	32	75	6	2
ENSTA Paris	58	10	39	53	12	3
ENSTA Paris - App.	1	1	2	2	4	4
TELECOM Paris	86	35	27	33	3	1
TELECOM Paris - App.	2	1	1	1	1	1
MINES Paris	52	4	30	36	5	2
MINES Saint-Étienne	40	20	42	45	6	2
MINES Nancy	48	8	38	45	4	1
IMT Atlantique	90	20	90	90	13	2
ENSAE Paris	50	10	8	12		
Chimie ParisTech			65	3		
TOTAL	577	124	414	458	63	19

Les nombres ci-dessus sont donnés à titre indicatif. Ils représentent un total de  ${\bf 1}$  655 places.

Parmi les 150 places réservées à l'école des Mines de Saint-Etienne (MSE), **25 places** seront attribuées au cursus **FUSION** entre MSE et *emlyon business school*.

Pour la filière TSI, l'École polytechnique offre **deux places** dans les conditions définies dans le règlement du concours.

Les candidats étrangers, hors UE, qui souhaitent s'inscrire dans un parcours relevant de la formation professionnelle (apprentissage ou professionnalisation), devront vérifier les conditions d'admission auprès des services de scolarité des écoles.

#### Ville : <u>Champ</u>s-sur-Marne

Frais de scolarité par an : 3 450€ pour l'année 2023-2024 <u>Possibilité de bourses sur critères sociaux</u>

Nombre de diplômés par an : 250

Places offertes au CCMP: 200

Alternance: Non

Nombre d'accords d'échanges proposés : 73

(Universités partenaires en 35 pays)

Nombre de doubles diplômes étrangers proposés : 50

Nombre de nationalités présentes sur le campus : plus de 40

Nombre de laboratoires de R&D: 12

Poursuite en doctorat : ~10%

Taux d'insertion à 6 mois: 99%

Rayonnement international : 73 université partenaires en 35 pays 6º place des établissements français dans le QS international 2024

Ponts ParisTech



Créée en 1747, l'École des Ponts ParisTech est une grande école d'ingénieur généraliste qui offre la possibilité à chaque élève de définir son projet professionnel et de le construire dès la seconde année au travers de 6 départements d'enseignement, sur un campus interculturel et en partenariat étroit avec les entreprises.

#### Les atouts de la formation

Les entreprises reconnaissent aux ingénieurs des Ponts à la fois un haut niveau scientifique et un sens du concret grâce à un enseignement équilibré entre théorie et projets. Tout au long de la formation, l'accent est mis sur 4 dimensions :

- Une formation scientifique et technique poussée;
- Une pédagogie par projets et études de cas;
- Des compétences managériales, humaines et sociales;
- Une forte dimension internationale.

#### Spécificités de notre cursus

- Renforcement du socle scientifique : compréhension, maîtrise et aptitude à critiquer les démarches de modélisation conceptuelle, mathématique ou numérique
- Nombreux choix d'orientation et de professionnalisation en deuxième année.
- Développement des compétences managériales culturelles et linguistiques.
- Liens étroits avec la recherche et l'entreprise.
- Nombreuses opportunités internationales.

#### Nos spécialisations

Dès la deuxième année, les élèves intègrent un département parmi les six suivants :

- Génie civil et construction.
- Ville, environnement, transport.
- Génie mécanique et matériaux.
- Génie industriel.
- Sciences économiques, gestion, finance.
- Ingénierie mathématique et informatique.

Au sein de ces départements, ils suivent différents parcours qui peuvent être adaptés à leur projet personnel.

Les enseignements sont complétés par les cours des départements transversaux Sciences Humaines et Sociales, Langues et Cultures (plus de 10 langues proposées) et du services des Sports (14 activités au catalogue).

#### **ADMISSIONS**

Concours commun Mines-Ponts:

82 places en MP

5 places en MPI

40 places en PC

63 places en PSI

9 places en PT

1 places en TSI



Face aux enjeux environnementaux et sociaux du XXI<sup>e</sup>siècle, nous formons des ingénieurs généralistes, pluridisciplinaires, et polyvalents capables de maîtriser les systèmes complexes et de réinvestir leurs compétences dans de nombreux secteurs industriels. Engagés résolument dans une stratégie de développement durable, nous formons nos élèves à relever les défis de la transition écologique, en particulier du secteur aérospatial, et nous avons l'ambition d'en faire des acteurs du débat public.

#### Spécificités de notre cursus

La formation conjugue sciences, technologies, recherche, innovation et humanités avec une répartition équilibrée entre des enseignements du socle commun, des enseignements proposés au choix de l'étudiant et des projets sur chacune des 3 années. Notre ambition : former les experts et les patrons de l'industrie de demain, dotés de capacités d'innovation, de leadership, et ouverts sur le monde.

#### Nos spécialisations

Après un socle scientifique pluridisciplinaire, les élèves personnalisent leur cursus grâce à de nombreux enseignements électifs, la possibilité d'effectuer un semestre académique à l'étranger (env. 75% des élèves), un double-diplôme en France (HEC, Sciences Po, ...) ou à l'international. En 3ème année, le choix d'un domaine et d'une filière permet à chacun d'affirmer son projet professionnel.

Les domaines pour compléter la dimension d'architecte système :

- Conception et opération des aéronefs,
- Conception et opération des systèmes spatiaux,
- Systèmes autonomes : robots, drones et missiles,
- Modélisation et simulation de systèmes complexes,
- Énergie, environnement et transport,
- Neuro ergonomie et intelligence artificielle.

Les filières pour l'approfondissement disciplinaire :

- Dynamique des fluides,
- Structures et matériaux,
- Sciences et observation de la terre et de l'espace,
- Sciences de la décision,
- Signaux et systèmes,
- Informatique, télécommunications et réseaux.

#### **ADMISSIONS**

Concours commun Mines-Ponts:

68 places en MP

10 places en MPI

32 places en PC

75 places en PSI

6 places en PT

2 places en TSI

Ville: Toulouse

Frais de scolarité par an : 2 800€ (étudiants ressortissants de l'UE) Gratuit pour les boursiers

Nombre de diplômés par an : 320

Places offertes au CCMP: 193

Alternance : Oui Contrat de professionnalisation possible en 3A.

Nombre d'accords d'échanges proposés : 129

Nombre de doubles diplômes étrangers proposés : 33

Nombre de nationalités présentes sur le campus : 67

Nombre de laboratoires de R&D:5

Pourcentage de diplômés poursuivant en doctorat : 15%

Taux d'insertion à 3 mois : 98%

Rayonnement international :
Alliance d'université européenne dans le domaine spatial (UNIVERSEH)
Stages à l'étranger (NASA, ESA, JAXA...)
DD sans droits de scolarité (même aux USA)
Partenariats avec plusieurs universités Membre de réseaux d'influence (PEGASUS, TIME...)

**ISAE-SUPAERO** 

Ville: Palaiseau

Frais de scolarité par an : 2 650€ Exonération pour les boursiers CROUS. 0€ pour les étudiants en apprentissage.

Nombre de diplômés par an : 260

Places offertes au CCMP: 189 (dont 14 en apprentissage)

#### Alternance:

Formation par apprentissage menant à l'unique diplôme d'ingénieur de l'ENSTA Paris l<sup>re</sup> année sous statut étudiant, 2° et 3° sous statut apprenti.

Contrat de professionnalisation possible 3º année

Accords d'échange proposés: 72

Nombre de doubles diplômes à l'étranger : 34

Nombre de nationalités présentes sur le campus : plus de 40 28% d'étudiants internationaux dans le cycle ingénieur

Nombre de laboratoires de R&D: 6

Poursuite en doctorat : 28%

Taux d'insertion à 3 mois: 97%

Rayonnement international:

4° à l'Etudiant 2023

6° du Figaro Etudiant

QS 2024: 2° français, 38° mondial

QS Thématiques 2023: 2° français,

14° mondial en maths,

**ENSTA Paris** 



1<sup>re</sup> école d'ingénieurs créée en France en 1741, l'ENSTA Paris forme aujour-d'hui des ingénieurs et ingénieures multispécialistes à même d'accompagner les entreprises et les organismes publics dans la réussite de leurs projets les plus ambitieux. Transport, énergie, défense, robotique, intelligence artificielle, santé ou encore environnement sont les principaux secteurs qui accueillent nos diplômés après leur formation en cursus étudiant ou par la voie de l'apprentissage. L'ENSTA Paris et ses écoles fondatrices ont formé des générations d'ingénieurs pour anticiper, dessiner et conduire les révolutions industrielles depuis la fin du XVIIIe siècle. Et nous leur donnons aujourd'hui toutes les clefs pour tirer le meilleur parti de la révolution numérique et énergétique.

#### Spécificités de notre cursus

Conçue au carrefour de l'excellence scientifique, de l'innovation technique et de l'attention au bien commun, notre approche interdisciplinaire de l'ingénierie augmentée par le numérique, appliquée aux grandes transformations des entreprises et organisations des secteurs stratégiques, constitue notre contribution spécifique au sein de l'Institut Polytechnique de Paris. En éclairant les défis complexes auxquels l'entreprise et la société font face pour comprendre et anticiper les transitions. En inventant des solutions d'ingénierie performantes, responsables et durables pour y répondre. En formant les femmes et les hommes à devenir les ingénieurs du changement qui leur donneront vie demain. Après un tronc commun en 1ère année, un choix disciplinaire (mathématiques, mécanique, numérique, systèmes complexes) doit être effectué en 2e année, avec un jeu de majeure/mineure pour un approfondissement ou une double compétence. En 3e année, 12 spécialisations et 3 profils métiers permettent de s'orienter vers un secteur et un métier.

#### Nos spécialisations

Mobilité, énergie, data science, modélisation mathématique, mathématique pour la santé, intelligence artificielle, robotique, cybersécurité, ingénierie des systèmes.

#### **ADMISSIONS**

59 places en MP, dont 1 par apprentissage, 11 places en MP, dont 1 par apprentissage, 41 places en PC, dont 2 par apprentissage, 55 places en PSI, dont 2 par apprentissage, 16 places en PT, dont 4 par apprentissage, 7 places en TSI, dont 4 par apprentissage.



Une grande école d'ingénieurs au cœur d'un monde devenu numérique. Première grande école française d'ingénieurs du numérique, créée en 1878, régulièrement classée dans le top cinq des grandes écoles d'ingénieurs françaises par les médias nationaux, Télécom Paris forme ses étudiantes et étudiants à innover et entreprendre pour concevoir des modèles, des technologies et des solutions numériques au service d'une société et d'une économie respectueuses de l'humain et de son environnement. Installée à Palaiseau depuis 2019, au cœur du campus de Paris- Saclay, Télécom Paris est membre fondateur (avec Polytechnique, ENSTA, ENSAE et TSP) de l'Institut Polytechnique de Paris.

#### Spécificités de notre cursus

Dans un monde toujours plus technologique, nos diplômées et diplômés sont des acteurs majeurs de la transformation numérique! Le bagage de compétences acquises couvre toute « la verticale du numérique » (mathématiques, physique, informatique, sciences économiques, humaines et sociales). Notre pédagogie s'appuie sur des travaux en équipe et en mode projet, tout au long d'un cursus « à la carte » qui vous permettra de construire votre propre profil. Les liens forts créés par l'École avec les entreprises et son vaste réseau d'alumni offrent de nombreuses opportunités de rencontres pour éclairer vos choix dans la palette très fournie de débouchés possibles. Votre promotion comprendra des étudiants provenant de plus de 50 pays et vous-même effectuerez une partie de votre formation à l'étranger.

#### Nos spécialisations

Dès la 2A, un choix de 2 filières parmi 14 possibles dans les domaines suivants :

- Communications, réseaux et cybersécurité,
- Intelligence artificielle et sciences des données,
- Mathématiques et informatique,
- Économie et innovations numériques,
- Systèmes informatiques, interactifs et embarqués.

En 3A, les possibilités sont multiples : formations à l'étranger, options internes avec un projet long en partenariat avec une entreprise (par ex. incubée) ou un laboratoire, Master 2.

#### **ADMISSIONS**

Concours commun Mines-Ponts:
88 places en MP, dont 2 places en apprentissage
36 places en MPI, dont 1 place en apprentissage
28 places en PC, dont 1 place en apprentissage
34 places en PSI, dont 1 place en apprentissage
4 places en PT, dont 1 places en apprentissage
2 places en TSI, dont 1 places en apprentissage

Ville: Palaiseau

Frais de scolarité par an : 2 900€ exoneration boursiers CROUS gratuité en apprentissage 2A et 3A

Nombre de diplômés par an : 250

Places offertes au CCMP: 192 (7 en apprentissage)

Alternance : Oui Formation par apprentissage conduisant à l'unique diplôme d'ingénieur.

Nombre d'accords d'échanges proposés : + de 100 (40 pays)

Nombre de doubles diplômes étrangers : 45

Nombre de nationalités présentes sur le campus : + de 50

Nombre de laboratoires de R&D: 2

Pourcentage de doctorants : 19%

Taux d'insertion à 3 mois : 98%

Rayonnement international : En 2022, clasée 2º (L'Étudiant) 2º de France au THE 4º meilleure en Computer Science au QS World Ranking 2021

TELECOM Paris

Ville: Paris

Frais de scolarité par an : 3 850€ sauf boursiers français ou étrangers

Nombre de diplômés par an : 220

Places offertes au CCMP: 130

Alternance: Non

Nombre d'accords d'échanges proposés : + de 100

Nombre de doubles diplômes étrangers proposés : +20

Nombre de nationalités présentes sur le campus : 50

Pourcentage de doctorants : 25%

Nombre de labos de R&D: 20

Taux d'insertion à 3 mois : 99%

Rayonnement international:
Stage de recherche possible dès
la seconde année chez les partenaires
internationaux (MIT, Harvard, Stanford,
Oxford, ETH Zurich,...).
PSL classé dans le TOP50 mondial des
3 grands classements (Shanghai, THE, QS)
et 1<sup>re</sup> mondiale des
Best Young Universities (THE).

MINES Paris



L'école nationale supérieure des mines de Paris (Mines Paris), membre de l'université Paris sciences et lettres (PSL), fédération d'établissements d'excellence situés au cœur de Paris, forme les ingénieurs capables de relever les défis de demain, des leaders de haut niveau scientifique, formés dans un contexte international. L'École est un acteur de référence dans les domaines de l'innovation et l'entrepreneuriat, de la transition énergétique, des mathématiques et de l'ingénierie pour la transformation numérique de l'industrie, tout en restant fidèle, depuis sa création en 1783, à ses valeurs de solidarité et d'ouverture vers la société.

#### Spécificités de notre cursus

- Au cœur de Paris, encadrement et parcours personnalisés.
- Unité d'enseignement « Terre et Société » sur les questions d'énergie, d'environnement, et de climat en ouverture du cursus.
- Formation pluridisciplinaire généraliste à fort contenu scientifique et socio-économique.
- Formation proche de l'innovation et de la recherche grâce à l'implication des 20 laboratoires de l'École et 235 enseignants-chercheurs de haut niveau.
- 12 mois à l'étranger en moyenne par élève, mobilité internationale proposée par semaines, par semestres et par année; 16 langues vivantes offertes, plus de 70 nationalités représentées.
- Diplôme reconnu comme un master aux USA sous l'appellation « *Master Degree in Science and Executive Engineering* ».
- Solides partenariats avec les entreprises et une forte association des diplômés avec 8000 adhérents.

#### Nos spécialisations

Chaque élève dispose d'un solide Tronc Commun en sciences, en ingénierie et en gestion. La Majeure se choisit en 3e année parmi 17 options possibles en prise avec le devenir du monde socio-économique international, dans 3 grandes dominantes : mathématiques appliquées, sciences de la matière (physique, mécanique, énergie, géosciences) et sciences économiques et sociales. Possibilité de suivre également un parcours transverse en Environnement, Santé ou Data.

Plus d'informations sur le site dédié:

https://admissibles.mines-ponts.fr

#### **ADMISSIONS**

Concours commun Mines-Ponts:

52 places en MP

4 places en MPI

30 places en PC

36 places en PSI

5 places en PT

2 places en TSI



Mines Saint-Etienne (MSE), école de l'Institut Mines-Télécom (1er groupe français de grandes écoles d'ingénieurs et de management), forme grâce à son cursus Ingénieur civil des mines (ICM) des ingénieurs généralistes de top management, évoluant dans un contexte industriel et de services mondialisé en cours de transition numérique, managériale et environnementale. Depuis 2022, l'école a ouvert en partenariat avec emlyon business school, le « cursus FUSION », programme en 4 ans permettant l'obtention des deux diplômes (ICM pour MSE, Programme Grande École pour emlyon) après un cursus totalement hybridé se déroulant à Saint-Etienne, à Lyon et à l'international et permettant l'acquisition de la double culture managériale et d'ingénieur, mettant innovation et entrepreneuriat au cœur de la formation et ouvrant sur les métiers du futur aux interfaces entre sciences, technologies, numérique, marketing et design de produits et de services. Le montant des droits de scolarité est de 2900 € (900 € à 0 pour les boursiers, selon échelon). 25 places (sur le total de 150) sont affectées à ce cursus (attribuées en fonction du classement au CCMP). La promotion intègre également 25 élèves recrutés par l'emlyon.

#### Spécificités de notre cursus ICM (en 3 ans)

- Formation scientifique adosse aux domaines d'excellence de nos centres de formation et de recherche,
- 80% du programme au choix (24 choix à effectuer du S6 au S10),
- 50% du temps consacré à l'acquisition de compétences par les mises en situation (un projet fil rouge par semestre, un stage par an),
- 30% de cours dédiés aux humanités,
- 75% des élèves obtiennent un second diplôme,
- diversité : 29% de boursiers, 28% de femmes, 26% d'élèves étrangers.

#### En plus avec le cursus FUSION (en 4 ans) :

- 12 mois en entreprise, 12 mois à l'international (académique + stages),
- parcours entrepreneurial renforcé.

#### Nos spécialisations

Parcours de professionnalisation composé de 2 majeures scientifiques et d'un *défi sociétal* à vocation interdisciplinaire (toutes combinaisons possibles au choix de l'élève) :

- Data science, informatique, Big Data, intelligence artificielle,
- gestion et finance d'entreprise, génie industriel, industrie 4.0,
- ingénierie biomédicale, santé et médecine personnalisées,
- environnement, procédés et énergie, transition énergétique,
- matériaux, mécanique, dynamique des fluides, matériaux, écoconception, design, nanotechnologies.

#### En plus avec le cursus FUSION :

• finance/économie, stratégie/géopolitique, droit, ressources humaines, marketing.

#### **ADMISSIONS**

Concours commun Mines-Ponts :

40 places en MP

20 places en MPI

42 places en PC

45 places en PSI

6 places en PT

2 places en TSI

Ville : St Etienne et Lyon

Frais de scolarité par an : 2 900€ Exonération totale pour les boursiers

Nombre de diplômés par an : 200

Places offertes au CCMP: 155

Alternance:

contrat de professionnalisation possible en dernière année

Nombre d'accords d'échanges proposés : 145

Nombre de doubles diplômes étrangers proposés : 30

Nombre de nationalités présentes sur le campus : plus de 30

Nombre de laboratoires de R&D:8

Pourcentage de doctorants : 10%

Taux d'insertion à 3 mois : 93%

Rayonnement international : Membre du réseau T.I.M.E. Top Itnl. Managers in Engineering Classement *THE* : 251-300 (ingénierie) Classement *THE* : 301-400 (Sc. Physiques) Classement *THE Impact* : 401-600

MINES Saint-Etienne

Ville: Nancy

Frais de scolarité par an : 2 500€ Exonération pour les élèves boursiers et possibilités de bourse

Nombre de diplômés par an : 170

Places offertes au CCMP: 144

Alternance: Non

Nombre d'accords d'échanges proposés : 80

Nombre de doubles diplômes étrangers proposés : 20

Nombre de nationalités présentes sur le campus : 20

Nombre de laboratoires de R&D:7

Pourcentage de doctorants : 18%

Taux d'insertion à 3 mois : + de 95%

Rayonnement international:
Classement de Shanghaï
19° en Génie Minier et minéralurgie
(Mining and Mineral Engineering),
40° en Intelligence artificielle
(Automation and Control),
43° en Génie métallurgique
(Metallurgical Engineering).

MINES Nancy



Dans un monde en grandes transformations (écologique, sociétale et numérique), face aux enjeux de réindustrialisation de la France, de sécurisation des approvisionnements en métaux stratégiques, de dépendance énergétique, de la place grandissante de l'Intelligence Artificielle, de la cybersécurité et de la robotique dans notre société, Mines Nancy a l'ambition de préparer les ingénieurs de demain pour ces grands enjeux. L'école leur donnera accès à une formation d'excellence dont sa grande spécificité est la transversalité des enseignements et la personnalisation des projets pédagogiques pour chacun des élèves-ingénieurs. Mines Nancy certifie depuis plus de 100 ans des ingénieurs adaptés aux besoins de l'industrie et des entreprises en général, grâce à une réelle capacité d'innovations pédagogiques et une très bonne intégration dans le tissu industriel national et international.

#### Spécificités de notre cursus

- Cursus à la carte avec plus de 400 cours au choix et 15 parcours scientifiques possibles.
- Section germanophone en lien avec SciencePo Nancy et le Goethe Institut.
- La possibilité de suivre jusqu'à 800h d'enseignement dédiées à la transition écologique et au développement durable.
- Une formation d'excellence en lien direct avec 7 laboratoires de recherche reconnus à l'international.
- Campus Artem high-tech en plein cœur de ville permettant des expériences pédagogiques transdisciplinaire avec une école d'art et design et une école de commerce.
- Suivi personnalisé et individualisé.
- Promo à taille humaine, cours magistraux en demi-promo et travaux dirigés à 16 étudiants maximum.
- Quatre projets d'envergure au choix en 2A : recherche, entrepreneuriat, industrie, Artem.
- Possibilité d'effectuer une partie de sa scolarité dans les meilleures écoles et universités françaises et étrangères en échange doublediplôme.

#### Nos spécialisations

Dès la fin de la 1<sup>re</sup> année, les élèves choisissent l'un des 15 parcours pédagogiques parmi les 5 grands départements scientifiques de l'école :

- Génie Industriel et Mathématiques Appliquées (maths fondamentales, finance, ing. de la décision, *big data*);
- Énergie (fluides, procédés, transition énergétique);
- Informatique (Cybersécurité, intelligence artificielle, big data);
- Sciences et ingénierie des Matériaux (bio-matériaux, design d'alliages innovant, matériaux, dispositifs et énergie);
- Géosciences et Génie Civil (génie minier et risques, génie civil).

#### **ADMISSIONS**

Concours commun Mines-Ponts:

48 places en MP

8 places en MPI

38 places en PC

45 places en PSI

4 places en PT

1 places en TSI



Grande école d'ingénieurs française classée parmi les 400 premières universités mondiales, IMT Atlantique a pour ambition de conjuguer le numérique, l'énergie et l'environnement pour transformer la société et l'industrie par la formation, la recherche et l'innovation. École du ministère en charge de l'Industrie et du Numérique, IMT Atlantique forme des ingénieurs possédant les compétences scientifiques, techniques et managériales pour accompagner les entreprises et la société sur les transitions du 21ème siècle.

#### Spécificités de notre cursus

Après une première année de découverte du métier d'ingénieur et du spectre scientifique de l'école, la formation privilégie l'agilité et la diversité des parcours avec une grande modularité des enseignements. Chaque élève construit ainsi son parcours de formation en fonction de son projet professionnel. Il choisit 2 thématiques d'approfondissement parmi les 24 proposées sur nos 3 campus. Il réalise au moins 9 mois de stages répartis sur les 3 années de formation et une expérience internationale d'au moins un semestre, chez un de nos 180 partenaires académiques ou en entreprise. Chaque élève peut aussi personnaliser son cursus via un parcours d'excellence par la recherche, un parcours entrepreneur, un parcours bi-diplômant chez nos partenaires en France ou à l'international.

#### Nos spécialisations

En deuxième puis en troisième année, les élèves intègrent une thématique d'approfondissement (parmi les 24 proposées ) dans une des catégories suivantes :

- Automatique, électronique, robotique, systèmes embarqués, télécommunications,
- Énergie, nucléaire, environnement,
- Systèmes industriels, organisations,
- Informatique et réseaux,
- Ingénierie de la Santé.

Les enseignements d'approfondissement sont complétés chaque semestre par un parcours commun de formation intégrant des projets et des cours transversaux en Sciences Humaines et Sociales, Langues et Interculturel, Sports.

#### **ADMISSIONS**

Concours commun Mines-Ponts:

90 places en MP

20 places en MPI

90 places en PC

90 places en PSI

13 places en PT

2 places en TSI

Villes : Brest, Nantes, Rennes.

Frais de scolarité par an : 2 900€ 4550€(hors Europe))

Nombre de diplômés par an : 550

Places offertes au CCMP: 305

Alternance : Oui Contrat possible en 3A

Nombre d'accords d'échanges proposés : 180

Nombre de doubles diplômes étrangers proposés : 40

Nombre de nationalités présentes sur le campus : ~70

Nombre de laboratoires de R&D:11

Pourcentage de doctorants : 15%

Taux d'insertion à 3 mois: 93%

Rayonnement international: THE World University Ranking Young University Ranking THE WUR & QS by subject

Quelques partenaires prestigieux : TUM - Allemagne McGill - Canada Université de Keio - Japon 20+ Projets européens

IMT Atlantique

Ville: Palaiseau

Frais de scolarité par an : 2650€(UE) Gratuit pour les boursiers.

Nombre de diplômés par an : 200

Places offertes au CCMP: 80

Alternance: Possible en 3A

Nombre de nationalités présentes sur le campus : 35

Nombre de laboratoires de R&D : UMR CREST (CNRS,... ENSAE, Ec. Polytechnique) 4 pôles : Economie, Sociologie, Finance-Assurance, Statistique-Machine learning.

Pourcentage de doctorants : 17%

Taux d'insertion à 3 mois: 96%

Rayonnement international:

Mobilité internationale obligatoire
de 3 mois(séjour études ou stage);
possibilité d'effectuer le cursus de 3A
dans les meilleures universités
étrangères en Europe
ou en Amérique du Nord;
notoriété internationale des chercheurs
du Centre de recherche en économie
et statistique (CREST);
visibilité internationale de
l'Institut Polytechnique de Paris,
IPParis;

Classement: 50 au QS et 100 au THE.

**ENSAE Paris** 



L'ENSAE Paris est la grande école d'ingénieurs de la modélisation mathématique, de la science des données, de la finance quantitative, de l'actuariat et de l'économie. Ecole d'excellence membre de l'Institut Polytechnique de Paris, elle forme depuis plus de 80 ans des diplômés réputés pour leur capacité à valoriser les données pour la prise de décision. Par la puissance et le caractère transversal de son socle en mathématiques, l'ENSAE Paris prépare à une très grande diversité de carrières, des métiers de la data science et de l'IA aux fonctions de direction en entreprise ou organismes publics, ou encore à la recherche.

#### Spécificités de notre cursus

- Fort socle en mathématiques appliquées (probabilités, optimisation, statistique mathématique, économétrie, théorie des jeux),
- Corps professoral de référence en apprentissage statistique, finance, économie,
- Maitrise d'une gamme complète de méthodes de modélisation et de la science des données, puissants et transversaux,
- Débouchés ouverts et dynamiques : banque, finance, assurance, conseil, ecommerce, énergie, environnement, santé, politiques publiques, médias et recherche,
- Vie de campus dynamique,
- Double diplômes prestigieux (HEC, ESSEC, ESCP, ENS Ulm, Lyon et Paris Saclay, Sciences Po, Masters de l'IPP et Paris Saclay),
- Seule école d'ingénieurs accréditée par l'Institut des Actuaires.

#### Nos spécialisations

- 2<sup>e</sup> année : tronc commun + choix d'une dominante en mathématiques appliquées (data science ou finance) ou en économie,
- 3º année: choix (libre) d'une voie de spécialisation parmi: Actuariat / Data Science & Business Decision / Data science & Sciences Sociales / Data Science, Statistique & Apprentissage / Economic Policies & Dynamics / Finance, Risks & Data,
- Doubles cursus : masters de l'Institut Polytechnique de Paris ; doubles diplômes français (Business schools, ENS, Sciences Po, écoles d'ingénieurs partenaires),
- Échange ou scolarité double diplômante à l'international (3e année),
- Alternance (3e année),
- · Parcours recherche.

#### **ADMISSIONS**

Concours commun Mines-Ponts: 50 places en MP 10 places en MPI 8 places en PC 12 places en PSI



Première école d'ingénieurs chimistes généralistes en France, Chimie ParisTech-PSL offre une formation de haut niveau scientifique au contact de la recherche. Chimie ParisTech-PSL propose différents formats pédagogiques (cours, projets, semaines d'ouverture, ...) intégrant les problématiques sociétales, environnementales et de développement durable. À cela s'ajoutent des enseignements aux techniques d'innovation et de management, ce qui permet aux ingénieurs issus de l'école d'accéder à tous les domaines d'activité, de la recherche académique aux entreprises et industries de tous les secteurs.

#### Spécificités de notre cursus

Chimie ParisTech-PSL offre à ses élèves un enseignement scientifique complet, une formation aux techniques de management, à l'entrepreneuriat et une connaissance solide du monde de l'entreprise.

- 40% de TD ou de formation expérimentale sur les trois années,
- 12 mois de stage minimum,
- Nombreuses possibilités de mobilités nationales et internationales en 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> années,
- Doubles diplômes en France et à l'international.

#### Nos spécialisations

- Procédés industriels,
- Chimie moléculaire.
- Sciences des matériaux.
- Chimie du vivant, sciences analytiques,
- · Biotechnologies,
- · Cosmétologie,
- Énergie,
- Chimie et big data/IA,
- Entrepreneuriat,
- Conseil et analyse stratégique.

#### **ADMISSIONS**

Concours commun Mines-Ponts : 65 places en PC 3 places en PSI Ville: Paris

Frais de scolarité par an : 601€

Nombre de diplômés par an : 115±5

Places offertes au CCMP: 68

Alternance: Oui (3A)

Nombre d'accords d'échanges proposés : 54

Nombre de doubles diplômes étrangers proposés : 28

Nombre de nationalités présentes sur le campus : 36

Nombre de laboratoires de R&D : 3 labos, 14 équipes.

Pourcentage de doctorants : 35 à 40%

Taux d'insertion à 3 mois : 95%

Rayonnement international :
Nombreuses opportunités de séjour à l'International;
Membre de l'université européenne EELISA;
Chimie Pékin, campus international.

Chime ParisTec

#### 12 Adresses utiles

#### École des Ponts ParisTech

6, 8 avenue Blaise Pascal Cité Descartes Champs S/Marne 77455 MARNE LA VALLEE CEDEX 2

Tél.:0164153000 https://www.enpc.fr admissions-de@enpc.fr

#### **ISAE-SUPAERO**

10 avenue Edouard Belin B.P. 54032 31055 TOULOUSE CEDEX 4 Tél.: 05 61 33 80 80 https://www.isae.fr admission-ingenieur@isaesupaero.fr

#### **ENSTA Paris**

828 Boulevard des Maréchaux 91762 PALAISEAU CEDEX Tél.: 01 81 87 17 40 https://www.ensta-paris.fr scolarite@ensta.fr

#### **TELECOM Paris**

19 Place Marguerite Perey, F-91120 Palaiseau Tél.:0175319201 https://www.telecom-paris. fr

infotelecom@telecom-paris.fr

#### **MINES Paris**

60 boulevard Saint Michel 75272 PARIS CEDEX 06 Tél.: 01 40 51 90 00 Admissions: 01 40 51 91 17 https://admissibles. minesparis.psl.eu/ admission-ic@ensmp.fr

#### **MINES Saint-Etienne**

158 cours Fauriel

42023 SAINT-ÉTIENNE CEDEX 2 Tél.: 04 77 42 01 23 Admission: 04 77 42 00 67 https://www.emse.fr scolarite@emse.fr

#### **Mines Nancy**

Campus Artem
CS 14 234
54042 NANCY CEDEX
Tél.: 03 72 74 48 00
https://www.mines-nancy.
univ-lorraine.fr
mines-nancy-scolarite-ficm@univ-lorraine.fr

#### **IMT Atlantique**

Technopôle Brest Iroise CS 83818 29238 BREST CEDEX 3 Tél.:02 29 00 11 11 Télécopie:02 29 00 13 70 https://www.imt-atlantique.fr/fr/formation/ ingenieur-generaliste admission@imt-atlantique.fr

#### **ENSAE Paris**

5 Avenue Henry Le Chatelier 91120 PALAISEAU Tél.: 01 70 26 67 00 https://www.ensae.fr admission@ensae.fr

#### **Chimie ParisTech-PSL**

11 rue Pierre et Marie Curie 75005 PARIS Tél. 01 44 27 66 72 https://www.chimieparistech. psl.eu admission@chimieparistech.psl.eu

#### **GIP - CONCOURS COMMUN MINES-PONTS**

22 rue du Champ de l'Alouette 75013 PARIS

https://www.concoursminesponts.fr contact@concoursminesponts.fr

#### SECRÉTARIAT DE LA BANQUE PT

24 rue Pinel 75013 PARIS

Tél.:01 44 06 93 30/31/36 https://www.banquept.fr contact@banquept.com

#### **CENTRALE-SUPÉLEC**

Service concours Plateau du Moulon 3 rue Joliot Curie 91192 GIF SUR YVETTE Tél.: 01 69 85 12 12

https://www.concours-centrale-supelec.fr

contact@concours-centrale-supelec.fr

#### **ÉCOLE POLYTECHNIQUE**

91128 PALAISEAU CEDEX

Tél.: 01 69 33 32 22

https://www.polytechnique.edu admission.concours@polytechnique.edu

#### **CONCOURS Mines-Télécom**

Secrétariat : Service admissions-TSP 9 rue Charles Fourier

91011 EVRY

 $\verb|https://www.concours-mines-telecom.fr|\\$ 

info@concours-mines-telecom.fr

#### **TIPE**

IUT Descartes 143 avenue de Versailles 75016 PARIS

https://www.scei-concours.fr/tipe.php

























## 22 rue du Champ de l'Alouette 75013 – Paris

https://www.concoursminesponts.fr