

G2E

GÉOLOGIE EAU ET ENVIRONNEMENT





Le Concours Commun Géologie-Eau-Environnement a été créé en 2001, à partir des concours particuliers de 3 écoles recrutant sur les classes préparatoires BCPST (ENSG, ENGEES, ESEM). Ce concours s'est progressivement développé, en accueillant de nouvelles écoles publiques relevant du Ministère de l'Enseignement Supérieur ou d'autres ministères (Ministère de l'Agriculture pour l'ENGEES, Ministère de l'Équipement pour l'ENTPE).

En un peu plus de 10 ans, le nombre d'écoles recrutant sur G2E est passé de 3 à 18, le nombre de places offertes de 115 à 210, et le nombre de candidats de moins de 1000 à plus de 1700. G2E est maintenant un concours bien installé, connu des élèves et des professeurs. Les spécificités du concours, à savoir une importance plus grande donnée à la géologie, aux mathématiques et à la physique, par rapport à la biologie, sont bien comprises. Il fonctionne à la satisfaction générale des candidats, des écoles et des professeurs des classes préparatoires, comme le montre l'augmentation des effectifs de candidats et du nombre d'écoles concernées. Cette évolution n'est pas terminée, puisque de nouvelles écoles demandent à recruter sur G2E pour l'année prochaine.

Si G2E ne peut se comparer, par la taille, aux grands concours nationaux, il est identifié par les élèves et les professeurs comme donnant accès à des domaines professionnels de première importance : industrie du pétrole et du gaz, industrie des matières premières mi-

nérales, métiers de l'eau et de l'environnement, génie civil et aménagement.

On peut noter la forte proportion de jeunes filles qui passent ce concours, typique pour BCPST, qui permet de féminiser de façons très significatives des métiers traditionnellement très masculins (industrie minière, industrie pétrolière, génie civil). Nous n'observons aucune différence d'employabilité en fonction du genre, et les entreprises apprécient au contraire de trouver dans les écoles recrutant sur G2E, des jeunes filles aptes à occuper des fonctions historiquement réservées aux hommes.

La proportion de boursiers est également conforme à ce que l'on peut attendre d'un concours national de CPGE, avec actuellement environ 35 %. La différence de tarifs entre boursiers et non-boursiers est significative (100 € au lieu de 250 €).

Devenu un concours national majeur, il nous a semblé indispensable que G2E communique en tant que tel, pour informer aussi bien les candidats que les enseignants et les familles des nombreuses possibilités qu'offrent les formations d'ingénieur dans le domaine de la Géologie, de l'Eau, et de l'Environnement.

■ Jean-Marc MONTEL
Président du Concours G2E

■ ENGEES	4
■ ENSEGID	6
■ ENSG Nancy	8
■ ENSG Géomatique	10
■ ENSIL	12
■ ENSIP	14
■ ENTPE	16
■ EOST	18
■ POLYTECH ANNECY-CHAMBERY	20
■ POLYTECH GRENOBLE	22
■ POLYTECH MONTPELLIER	24
■ POLYTECH NICE SOPHIA	26
■ POLYTECH ORLÉANS	28
■ POLYTECH PARIS-UPMC	30
■ POLYTECH TOURS	32
■ Mines Albi-Carmaux	34
■ Mines Alès	36
■ Mines Douai	38

■ HISTORIQUE

Fondée en 1952, l'école est implantée au cœur de Strasbourg en 1960 dans l'immeuble actuel, sous la dénomination d'École Nationale des Ingénieurs des Travaux Ruraux et des Techniques Sanitaires (ENITRTS). En 1992, l'école devient École Nationale du Génie de l'Eau et de l'Environnement de Strasbourg (ENGEES) et se rattache en tant qu'école externe à l'Université Louis Pasteur en 2007, devenue l'Université de Strasbourg depuis 2009. À l'interface des grandes écoles d'ingénieurs des secteurs de l'agronomie et de l'environnement, l'ENGEES appartient à plusieurs réseaux tournés vers les services publics, les territoires et a été à la fondation d'Alsace Tech ainsi que d'Hydréos, pôle de compétitivité sur l'eau.

■ VOCATION

Former des Ingénieurs et des cadres à la fois directement opérationnels et à fort potentiel d'évolution dont les compétences s'exercent dans les domaines de l'eau (eau potable, assainissement, hydraulique agricole), de la protection de l'environnement (hydrosystèmes naturels, maîtrise des déchets), de l'équipement et de l'aménagement des territoires. Afin de répondre aux attentes du monde professionnel, l'école dispense une solide culture scientifique et technique, mais également une formation économique, juridique et sociale avec un objectif de gestion durable des ressources naturelles.

■ ÉTUDES

Diplôme d'Ingénieur de l'ENGEES, validé par la Commission des Titres d'Ingénieur (CTI). Il peut être obtenu sous statut étudiant, étudiant fonctionnaire ou sous statut apprenti (alternance école/entreprise). Il est équivalent au Master Degree. École publique du ministère de l'Agriculture, de l'Agroalimentaire et de la Forêt.

Durée des études : 3 ans

Niveau : Bac + 5.

Mobilité d'un mois à l'étranger obligatoire.

Régime : externat.

Frais de scolarité uniquement pour les étudiants civils non boursiers : 1 561 € + sécurité sociale 215 €.

Autres formations : Mastères spécialisés, Certificats d'études supérieures, Masters et Licence professionnelle en cohabilitation.

■ RECRUTEMENT

Places ouvertes aux concours G2E :

29 places en 2015, dont 5 sous statut apprenti et 4 places sous statut fonctionnaire.

Autres recrutements 2015 :

- Concours Commun Polytechnique : MP : 13 places, PC : 15 places, PSI : 15 places. Total : 43 places dont 5 sous statut apprenti et 6 sous statut fonctionnaire
- Admission sur titre (candidats issus de BTS, DEUG, Licence, Classe préparatoire ATS : 20 places sous statut apprenti et 7 places sous statut étudiant.
- Concours A TB : 3 places et ENSA : 3 places.
- Admission en 2e année (titulaires d'un Master ou d'une Maîtrise) : 2 places.

■ FORMATION

[sous statut étudiant, étudiant fonctionnaire ou apprenti]

Semestres 5, 6 [année I] et 7 [année II] : socle commun

- Sciences humaines et sociales.
- Sciences de l'ingénieur : Statistiques, Outils et logiciels de l'ingénieur, Base du génie civil, Analyse des données, Mécanique des milieux continus, Résistance des matériaux, Métrologie, électrotechnique.
- Sciences appliquées niveau 1 et 2 : Sciences du sol et du vivant, Chimie des eaux, Mécanique des fluides, Hydraulique fluviale, Réseaux eau potable, Réseaux eaux usées, Traitement des eaux de consommation, Traitement des eaux usées.
- 1 semaine de voyage d'études en milieu naturel
- 1 stage ouvrier de 1 mois et 1 stage de découverte des métiers de 15 jours (sous statut étudiant).
- Projet multidisciplinaire (sous statut étudiant).
- Réalisation de projets techniques en entreprises pour les apprentis.

Semestre 8 (année II) : préspecialisation

- Sciences humaines et sociales
- 5 voies de préspecialisation : Hydraulique Urbaine et Hydrosystèmes, Traitement des Eaux, Exploitation et Travaux, Déchets
- Projets multidisciplinaires (sous statut étudiant).
- 1 semaine de voyage d'études
- 1 stage pratique de l'ingénierie ou de la recherche de 3 mois (sous statut étudiant)

Les apprentis poursuivent la réalisation de projets techniques en entreprise

Semestre 9 (année III) : voie d'approfondissement

À l'ENGEES : choix entre 5 voies d'approfondissement : Hydraulique Urbaine, Hydrosystèmes, Traitement des Eaux, Exploitation et Travaux, Déchets.

Dans un établissement partenaire (sous statut étudiant)

uniquement) : voir partenariats académiques.

Semestre 10 (année III)

- Travaux de fin d'études (6 mois)

■ PARTENARIAT ACADÉMIQUE

Doubles diplômes : masters cohabilités avec l'Université de Strasbourg, l'Université de Lorraine et l'ENSG de Nancy, EM de Strasbourg, EIVP, Cranfield University (Royaume-Uni), Universidad de Cantabria (Espagne), Universidad Nacional del Litoral (Argentine), IAV Hassan II de Rabat (Maroc), École de Technologie supérieure de Montréal (Canada), USTH Hanoi (Viêt Nam).

Accords d'échanges : IRC Montpellier SupAgro, Agro-Paris Tech de Nancy, ENTPE, EHESP de Rennes, des universités françaises (Brest, Caen, Montpellier...), des universités et écoles étrangères dans le cadre de 26 accords (ERASMUS, EUCOR, BRAFITEC, BRAFAGRI, AR-FITEC...) avec 13 pays (Allemagne, Argentine, Belgique, Brésil, Canada, Espagne, Grande Bretagne, Maroc, Pologne, Roumanie, Suisse, Viêt Nam, USA).

■ RECHERCHE

L'enseignement de l'ENGEES est adossé à 4 laboratoires de recherche :

- ICube, équipe Mécanique des fluides, Unité mixte de recherche CNRS/ENGEES/INSA/Unistra
- Gestion Territoriale de l'Eau et de l'Environnement (GESTE), Unité mixte de recherche ENGEES/IRSTEA
- Laboratoire d'Hydrologie et de Géochimie de Strasbourg (LHyGeS), Unité mixte de recherche CNRS/ENGEES/Unistra
- Laboratoire Image, Ville, Environnement (LIVE), Unité mixte de recherche CNRS/Unistra

■ PARTENARIAT ENTREPRISES

Chaire d'entreprise : SUEZ Environnement

Parrains de promotion : EDF, Lyonnaise des Eaux, IRH Environnement, Vinci/Sogea Est, Cabinet Merlin, Séché Environnement, Endress+Hauser France, Nestlé Waters France....

Autres partenaires : Arcadis, Groupe Artelia, Adecco, Burgeap, Degrémont, Groupe Ingérop, Lingenheld, Safège, Eco-Emballages, Egis, Derichebourg, Ondeo, Veolia Environnement, Hydratec, Grontmij, Saint-Gobain, Sita, Sogeti Ingénierie, Sade, SNC Lavalin, G2C Environnement, Groupe Saur, Nivus GmbH, Communauté Urbaine de Strasbourg, SDEA, Lille Métropole, Agence de l'Eau Rhin-Meuse, Berest, Soqed...

■ ASSOCIATIONS

- Amicale des élèves
- Bureau des Arts
- AquaEme : Organisation de « A l'eau la Terre? Ici Strasbourg »
- Association de type Junior entreprise : EMA
- Association Sportive

- Association Natur'ASHAS
- Association d'aide au développement : TR Monde, ISF
- Association et annuaire des anciens : AMENGEES (<http://amengees.org>)

■ Domaines d'activité des diplômés

- Maîtrise d'œuvre 24 %
- Conseil, audit, expertise 11 %
- Réalisation, travaux 11 %
- Exploitation 11 %
- Développement, études 19 %
- Formation, enseignement, recherche 5 %
- Animation, coordination, soutien technique 11 %
- Autres 8 %

■ Sous-domaines d'activité des diplômés

- Eau potable, assainissement 51 %
- Environnement : aménagement, urbanisme, habitat... 11 %
- Environnement : protection ressources et milieux 25 %
- Déchets ménagers et industriels 5 %
- Ingénierie 5 %
- Formation, Enseignement 3 %

École nationale du génie de l'eau et de l'environnement de Strasbourg

1, quai Koch

BP 61039

67 070 Strasbourg Cedex

Tél. : 03 88 24 82 82 Fax : 03 88 37 04 97

Contacts : Sabine HENNI

Service Concours

Tél. : 03 88 24 82 75

Mél. : sabine.henni@engees.unistra.fr

<http://engees.unistra.fr>

■ HISTORIQUE

La création de l'ENSEGID est le fruit d'une longue expérience de formations professionnalisantes dans les domaines de l'environnement et des géoressources, acquis par l'Institut EGID-Bordeaux 3 depuis 1969.

Fort de cette expérience et s'appuyant sur un réseau et un partenariat industriel dynamique tant sur le plan de l'enseignement que sur celui de la recherche et de la valorisation, l'ENSEGID est devenue en 2011 une école d'ingénieurs interne de Bordeaux INP.

■ VOCATION

L'ENSEGID forme des ingénieurs polyvalents dans les domaines de la recherche, de l'exploitation et de la gestion raisonnée des ressources naturelles, dans une démarche de développement durable.

Le projet pédagogique de l'École se distingue par un enseignement théorique et pratique (projets et écoles de terrain) et a pour objectif de former des ingénieurs d'un haut niveau scientifique et technique, aux compétences multiples, sachant conduire une équipe et devenir les éléments moteurs du développement de leur entreprise.

L'école propose une formation pluridisciplinaire en géosciences reposant sur : une prise en compte des enjeux du développement durable, une pratique du travail en équipe et une connaissance du milieu professionnel.

La spécificité de l'ENSEGID repose sur une expertise en hydrogéologie, en géologie de terrain et en gestion de l'environnement.

■ ÉTUDES

Diplôme d'Ingénieur de Bordeaux INP de l'École Nationale Supérieure en Environnement, Géoressources et Ingénierie du Développement durable ☒ Validé par la Commission des Titres d'Ingénieur (CTI). Il est équivalent au Master Degree. École publique du ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche.

Durée des études : 3 ans

Niveau : Bac + 5.

Possibilité de semestre à l'étranger.

Régime : **externat**.

Logement étudiants à proximité et logements (CROUS et privé) en convention avec l'ENSEGID

Frais de scolarité : 629 € + sécurité sociale.

■ RECRUTEMENT

Places offertes aux concours G2E : 16 (en 2015)

Autres recrutements :

- Licence SVTE recrutement sur dossier après L3 + DUT : 12 places
- Classe préparatoire intégrée CPBx : 7 places
- Classe préparatoire intégrée CPP, la prépa des INP : 8 places

■ FORMATION

1^{re} année (800 h) :

Tronc commun (670 h)

- Sciences de l'ingénieur (240 h) : mathématiques, physique, chimie appliquée aux sciences de l'environnement
- Sciences du milieu naturel (270 h) : géologie, hydrologie, écologie
- Sciences humaines et sociales (160 h) : langues, entreprise, territoires

École de terrain et projets (130 h)

Écoles de terrain en géologie, hydrologie et écologie

Stage : 1 mois en entreprise

2^e année (760 h)

Tronc commun (575 h)

- Sciences de l'ingénieur (220 h) : géomatique, géophysique, télédétection, modélisation
- Sciences du milieu naturel (215 h) : géologie, hydrologie, hydrogéologie
- Sciences humaines et sociales (140 h) : langues, entreprise, impacts environnementaux

Options découverte (120 h)

- Géologie : Géologie des bassins et des réservoirs, hydrogéologie
- Environnement : hydrobiologie, pédologie, géo-physique environnementale

École de terrain et projets (65 h)

Écoles de terrain en géologie, hydrologie
Projet de recherche et développement

Stage : 4 mois en entreprise

3^e année (430 h)

Tronc commun (110 h)

- Sciences humaines et sociales : langues, stratégie des entreprises, développement durable

Options de spécialisation (290 h)

- Géologie
- Ressources en eau
- Gestion de l'environnement

École de terrain et projets (30 h)

Écoles de terrain en géologie et sciences de l'environnement

Projet personnel tout au long de l'année avec suivi professionnel

Stage : 5 mois en entreprise

■ PARTENARIAT ACADÉMIQUE

L'ENSEGID propose des partenariats avec des Universités et écoles étrangères dans le cadre de programmes internationaux et d'accords bilatéraux : Canada, Allemagne, Italie, Japon, USA, Brésil, etc.

■ RECHERCHE

Les activités recherche de l'ENSEGID s'appuient sur deux unités de recherche. Les thématiques développées sont en liens étroits avec les problématiques actuelles des sciences de la terre et de l'environnement : sites et sols pollués, hydrologie et hydrogéologie des nappes profondes, géologie des réservoirs, stockage du CO₂.

■ PARTENARIAT ENTREPRISES

Le partenariat avec les entreprises s'inscrit également dans la politique de recherche et développement, par le biais de bourses de thèse ou encore de contrats de recherche.

■ ASSOCIATIONS

- Bureau des élèves : Tél. : 05 56 84 69 07 • bde@ensegid.fr
- Bureau des sports : Tél. : 05 56 84 69 07 • bds@ensegid.fr
- Association Gala : Tél. : 05 56 84 69 09
- Le réseau des Anciens élèves : Tél. : 05 56 84 69 05

■ INSERTION PROFESSIONNELLE

1 élève sur 2 trouve un emploi pendant son stage de fin d'études

90 % signent un contrat dans les 6 mois après la sortie de l'école

■ Les Secteurs d'activités

- Risques et gestion de l'environnement 22 %
- Hydrogéologie et hydrologie 18 %
- Distribution des eaux et assainissement 18 %
- Sols pollués et stockage des déchets 13 %
- Pétrole, gaz et industrie extractives 13 %

- Cartographie, SIG, BD, télédétection 10 %
- Autres (dont recherche) 6 %

■ Les structures qui recrutent

- Bureaux d'études en ingénierie 53 %
- Sociétés industrielles 18 %
- Collectivités 7 %
- Administrations 7 %
- Sociétés de services 6 %
- EPIC 6 %
- Laboratoire de recherche 3 %

École nationale supérieure en environnement, géoressources et ingénierie du développement durable

Bordeaux INP

1, allée F. Daguin

33607 Pessac

Tél. : 05 56 84 69 00 Fax : 05 56 84 69 01

Contacts :

Olivier ATTEIA, Responsable des Concours

Tél. : 05 56 84 69 11

Mél. : etudes@ensegid.fr

www.ensegid.fr

■ HISTORIQUE

Issue de l'Institut de Géologie Appliquée fondé en 1908, l'ENSG est devenue École Nationale Supérieure d'Ingénieurs en 1948. Elle dépend du Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche.

C'est une des écoles fondatrices en 1971 de l'Institut National Polytechnique de Lorraine. En 2011, l'école obtient le statut d'Observatoire des Sciences et de l'Univers de l'Observatoire Terre et Environnement de Lorraine. Ce statut permet à l'école de se voir confier des missions d'observation d'intérêt national en sciences de la Terre et de l'Univers.

En 2012, l'école rejoint l'Université de Lorraine nouvellement créée et intègre en tant que membre associé le réseau Institut Mines-Telecom.

■ VOCATION

Former des Ingénieurs aptes à concevoir, diriger et exécuter des travaux industriels dans les domaines liés essentiellement à l'exploration, l'exploitation, l'aménagement et la gestion du sol, du sous-sol et des eaux dans le respect de l'environnement.

■ ÉTUDES

Diplôme d'Ingénieur de l'École Nationale Supérieure de Géologie validé par la Commission des Titres d'Ingénieur (CTI) depuis 1934. Il est équivalent au Master Degree. École publique.

Durée des études : 3 ans

Niveau : Bac + 5

Possibilité de semestre à l'étranger

Régime : externat

Logement possible en studio dans la Résidence INPL-Brabois proche de l'École et qui ouvre droit à l'APL.

Frais de scolarité : 552,57 € + sécurité sociale (inscriptions + 146 € complémentaires).

■ RECRUTEMENT

Places offertes aux concours G2E : 68

Autres recrutements :

- Cycles Préparatoires Polytechniques (Grenoble, Nancy, Toulouse) : 10 places offertes.
- Licence : 2 à 6 places offertes.
- Admission sur titres en 2^e année : 0 à 4 places offertes.

■ FORMATION

Tronc commun : Semestres 5, 6 (année I) et 7 (année II)

- Formation en Mécanique : 1/4
- Formation en Mathématiques Appliquées et Informatique : 1/4
- Formation générale en Géosciences : 1/2 - 2 Écoles de Géologie de Terrain (4 semaines)
- Formation humaine et économique ☒ Anglais + (anglais conférences générales, sécurité, gestion de projet).

Spécialisation :

Semestre 8 (année II)

5 parcours de préspecialisation : Géotechnique-Génie Civil/Gestion de l'environnement, eaux et hydrosystèmes/Matières premières minérales/Géosciences pétrolières/Réservoirs.

- Un projet de laboratoire
- Stage industriel (6 à 8 semaines)

Semestre 9 (année III)

Choix d'une option d'approfondissement :

- Eau : Ressources, Technologies, Gestion
- Géotechnique
- Génie et gestion des matières premières minérales
- Géosciences pétrolières
- Ingénierie et hydrodynamique des réservoirs
- Géologie numérique
- Sciences et technologies de l'environnement
- Projet de laboratoire (120 heures)

Semestre 10 (année III)

- Stage industriel de fin d'études, séminaires et soutenances (6 mois)

Projets/Stages

- 2 projets personnels
- 2 stages en entreprise (8 mois)

■ MOBILITÉ

Des échanges d'élèves de 3^e année avec des Universités et des Écoles étrangères sont organisés dans le cadre de programmes internationaux : Grande-Bretagne, Canada, USA, Universités de Barcelone, Lulea, Freiberg, Brésil.

30 % des élèves effectuent leur stage de 3^e année à l'étranger.

■ PARTENARIAT ACADÉMIQUE

Notre école développe à travers le monde, des partenariats avec les meilleures universités dans le domaine

des Géosciences afin de permettre à ses étudiants d'effectuer une partie de leur scolarité à l'étranger et pour accueillir des étudiants internationaux favorisant ainsi les échanges scientifiques.

Technische Universität Berlin, Université de Clausthal, Université de Freiberg, Université de Liège, Universidad Politecnica de Cataluña (Barcelone), Universidad Complutense de Madrid, Universidad Politecnica de Madrid, Politecnico di Milano, Università degli Studi Roma Tre, Luleå Tekniska Universitet, Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne, ETH Zurich, Heriot-Watt University (Edinburgh), Impérial College (Londres), Universidade Federal de Minas Gerais, Pontificia Universidade Católica do Rio De Janeiro, Escola Politécnica da Universidade Federal do Rio de Janeiro, Universidade Federal de Santa Catarina, Escola Politécnica da Universidade Federal do São Paulo, Universidade Federal do Itajuba, Universidade Federal de Ouro Preto, Universidad de Chile (Santiago, Chili), École Polytechnique de Montréal

■ RECHERCHE

L'Observatoire Terre et environnement de Lorraine (OTELo) constitue au plan national l'un des principaux centres de recherche et de formation en Sciences de l'Univers et de l'Environnement.

Créé en 2010 par l'ENSG, OTELo regroupe près de 400 personnes, réparties dans 4 grandes unités de recherche :

- Le Centre de Recherches Pétrographiques et Géochimiques (CRPG),
- Le laboratoire GéoRessources qui concerne la géologie et la gestion des ressources minérales et énergétiques,
- Le Laboratoire Interdisciplinaire des Environnements Continentaux (LIEC),
- Le Laboratoire Sols et Environnement (LSE),

■ PARTENARIAT ENTREPRISES

Que ce soit par la présence au conseil d'école, la participation aux enseignements, l'organisation de rencontres avec les élèves ou encore par la participation à notre salon Géologia, les contacts école-entreprise sont permanents et garantissent la bonne formation de nos élèves aux attentes des industries.

Cet ancrage occupe donc une place importante au sein même de la vie de l'école et de nombreuses entreprises sont déjà nos partenaires.

ANDRA, ANTEA GROUP, ARCADIS ESG, AREVA, BEICIP-FRANLAB, BP, BRGM, BURGEAP, CGG, COLAS, CVA-IPEC, DTP Terrassement, EDF, ERAMET, EUROVIA, FONDASOL, GDF SUEZ, GEOFOR, GEOTEC, GEOVARIANCES, GINGER CEBTP, G.T.S., HYDROGEOTECHNIQUE, IMERYS, INERIS, JEI INGENIERIE, LAFARGE Granulats Betons,

MAERSK Oil, MENARD, PARADIGM, Pôle Fondations - FAYAT, RAZEL-BEC, SCHLUMBERGER, SOLETANCHE BACHY, TECHNIP FRANCE, TERRASOL, TOTAL...

■ ASSOCIATIONS

- Bureau des élèves
- Ingénieurs sans frontière,
- Géol au ski,
- Géol Marine,
- Hoé Nancy,
- ADN Junior entreprise : www.adn.fr/nf
- Association des Anciens élèves : www.geolien.net

■ Les Secteurs

- Géotechnique Génie Civil 31 %
- Matières premières énergétiques 30 %
- Eau Environnement 16 %
- Matières premières minérales 13 %
- Recherche/Enseignement supérieur 10 %

■ Les Métiers

- Études Conseils Expertise 27 %
- Recherche et Développement 26 %
- Production Exploitation 24 %
- Autres fonctions 15 %
- Informatique 4 %
- Commercial Vente 3 %
- Administratif Gestion Enseignement Formation 1 %

École nationale supérieure de géologie

Lorraine INP

2 rue du doyen Marcel Roubault

TSA 70605

54 518 Vandœuvre-lès-Nancy CEDEX

Tél. : 03 83 59 64 15 Fax : 03 83 59 64 64

Contacts :

Jean-Marc MONTEL, Directeur de l'ENSG

Tél. : 03 83 59 64 01

Mél. : ensg-direction@uni-lorraine.fr

www.ensg.univ-lorraine.fr

■ HISTORIQUE

Fondée en 1941, l'École nationale des sciences géographiques (ENSG-Géomatique) dépend de l'Institut national de l'information géographique et forestière (IGN). L'école forme des professionnels concernés par les technologies de l'information géographique : la géomatique. Ces technologies permettent de construire sur ordinateur ou sur système nomade des représentations virtuelles du territoire pour en faire une analyse scientifique dans une multitude de domaines : environnement, énergie, défense, développement et aménagement durables des territoires, agriculture, milieux naturels et forestiers, gestion des ressources, transports, urbanisme...

■ VOCATION

L'ENSG a vocation à former trois grandes communautés professionnelles concernées par les technologies de l'information géographique et leurs applications :

- Acquisition de données : il s'agit de l'ensemble des technologies visant à produire de l'information géographique via des mesures (imagerie aérienne ou spatiale, LIDAR, etc.), à caractériser leur qualité et leur fiabilité.
- Construction de systèmes d'information : pour exploiter efficacement d'importants volumes de données, souvent hétérogènes, il est essentiel de les modéliser. Ainsi structurées, elles seront exploitables dans le cadre de systèmes d'information complexes adaptés aux besoins des utilisateurs et facilement accessibles via le web et les technologies nomades.
- Utilisation de ces systèmes d'information dans un contexte applicatif et décisionnel : Ces systèmes d'information permettent de comprendre le présent et d'anticiper l'avenir des territoires sous une forme utilisable par les décideurs publics et les entreprises privées.

■ ÉTUDES

La formation d'ingénieur est inscrite au Répertoire national de la certification professionnelle (RNCP). L'ENSG est habilitée à délivrer le diplôme d'ingénieur par la Commission des titres d'ingénieur (CTI). Le diplôme d'ingénieur est équivalent au Master Degree. École publique du Ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie.

Durée des études : 3 ans, Niveau : Bac+5.

Possibilité de stage, semestre à l'étranger.

Statut des étudiants : « élève civil » ou « élève fon-

tionnaire »

Régime : **externat**

Logement possible dans des résidences situées à proximité de l'école.

Frais de scolarité : 730 euros

■ RECRUTEMENT

Places offertes au concours G2E en 2016 :

Élèves ingénieurs (statut civil) : 3
Élèves ingénieurs fonctionnaires ITGCE : 2

Autres recrutements en 2015 à l'ENSG-Géomatique :

- Concours commun TPE/EIVP* (épreuves écrites concours Mines-Ponts) : 4 places offertes (élèves fonctionnaires) pour les filières MP, PC, PSI
- Concours TELECOM-INT (épreuves écrites concours Mines-Ponts) : 21 places offertes (élèves civils) ; filière MP : 6 places offertes, filière PC : 6 places offertes, filière PSI : 6 places offertes, filière PT : 2 places offertes, filière TSI : 1 place
- Concours national DEUG : 2 places offertes (élèves civils)
- Admission sur titre (candidats issus de BTS, DUT, Licence, Classe préparatoire ATS...) : 12 places offertes (élèves civils)

*Le nombre de places offertes pour le recrutement de fonctionnaires en 2015 a été fixé par arrêté ministériel

■ FORMATION

Tronc commun (semestres 5,6 (année I) et semestres 7,8 (année II)) :

- mathématiques, sciences de l'ingénieur, informatique...
- connaissances en géomatique : acquisition des données localisées (technologies de positionnement, imagerie 3D...), modélisation et exploitation des données (informatique spécialisée, systèmes d'information, programmation...), restitution de la donnée (webmapping...)
- droit, économie, gestion des systèmes d'information, sciences humaines

En fin de première année, les élèves ingénieurs réalisent un stage pratique d'une durée de 10 semaines à Forcalquier (Alpes de Haute-Provence). La deuxième année se termine par un stage pluridisciplinaire réalisé en entreprise publique ou privée, en laboratoire de recherche (de mai à fin juillet, 11 semaines minimum). Ce stage est très souvent l'occasion d'une expérience à l'étranger dans un cadre professionnel.

Spécialisation (semestre 8, 9 (année III)) :

- Acquisition 3D, télédétection et technologies de géolocalisation : cette filière permet de maîtriser les concepts avancés de l'imagerie, en particulier en 3 dimensions, les concepts avancés de la photogrammétrie, de la télédétection, du positionnement et de la mesure de déformations (ouvrages d'art, tectonique des plaques...) et d'intégrer de grands projets de recherche et développement.
- Informatique et systèmes d'information : cette filière offre à l'étudiant la possibilité de maîtriser les concepts des technologies de l'information et les raisonnements liés à la géomatique. Selon les options retenues, il peut approfondir l'analyse et le développement de systèmes d'information dans le cadre de grands projets informatiques.
- Analyse spatiale et web cartographique : cette filière permet de se former à l'analyse des territoires et des phénomènes dynamiques d'origine naturelle ou humaine qui s'y déroulent (étude de l'évolution urbaine, des espaces naturels ou agricoles, anticipation et prévention des risques...) et de travailler ultérieurement auprès des acteurs chargés de la gestion des territoires.

Cette dernière année se termine par un travail de fin d'études (TFE) de quatre à six mois.

■ PARTENARIAT ACADÉMIQUE

Doubles diplômes : École des ingénieurs de la ville de Paris (EIVP), École nationale supérieure de géologie de Nancy (ENSG Géologie), Ecole Hassania des Travaux Publics (EHTP) au Maroc.

Accords d'échanges : École des ingénieurs de la ville de Paris (EIVP), École nationale des travaux publics de l'État (ENTPE), École nationale de la météorologie (ENM), AgroSup Dijon, École nationale du génie de l'eau et de l'environnement de Strasbourg (ENGEES), INSA de Strasbourg, École supérieure des géomètres et topographes (ESGT), École spéciale des travaux publics (ESTP), École nationale supérieure de géologie de Nancy (ENSG Géologie).

Accords de coopération signés dans le cadre du programme Erasmus + ou de conventions bilatérales : Allemagne, Canada, Maroc, Cameroun, Italie, Belgique, République Tchèque, Pologne, Roumanie...

■ RECHERCHE

L'enseignement de l'ENSG-Géomatique est adossé à cinq laboratoires de recherche et à un ValiLab.

- Le laboratoire LAREG (Laboratoire de recherche en géodésie)
- Le laboratoire LOEMI (Laboratoire d'optique et de micro-informatique)
- Le laboratoire MATIS (Méthodes d'analyses et de traitement d'images pour la stéréo-restitution)
- Le laboratoire COGIT (Cartographie et géomatique)
- Le Laboratoire LIF (Laboratoire d'inventaire forestier)
- Le Valilab est une structure de veille, d'expérimentation, de développement et d'enseignement

en technologies de l'information. Par son action, il concrétise le lien entre les avancées de la recherche de pointe, la communauté des développeurs et des utilisateurs et enfin les besoins de l'enseignement de haut niveau.

■ PARTENARIATS ENTREPRISES

Les entreprises recrutant les ingénieurs ENSG sont très diversifiées, tant en termes de statut (secteur privé, public, semi-public) qu'en taille (Start-up, PME, grand groupe), par exemple :

Agences de l'eau, Agence de développement de l'urbanisme, Altran France, Bouygues Telecom, BRGM, Cap Gemini, Cerema, CGG, EDF, ESRI, Établissement Public d'Aménagement, IGN, Ifremer, Ikos consulting, Magellium, Mobiqis, Office international de l'eau, RATP, Réseau ferré de France, Safran, Schlumberger, SNCF, Soldata, Star Apic, Steria, Sysstra, Vinci Construction, Total...

■ ASSOCIATIONS

Bureau des élèves : bde@ensg.eu

Association Vertigéo (partenariats avec des entreprises) : vertigeo@ensg.eu / www.vertigeo.ensg.eu

Association des anciens élèves de l'ENSG : www.aae.ensg.eu

■ Les Secteurs d'activités

L'omniprésence de l'information géographique dans la société moderne permet à nos ingénieurs d'exercer leur métier au sein de nombreux secteurs d'activités : gestion des territoires, environnement, agriculture, transports, énergie, défense, industrie spatiale, prévention des risques, secteur des SSII et de l'édition de logiciels...

■ Les Métiers

Consultant en environnement, éco-conseiller, Chargé d'études en environnement, Chercheur en sciences du territoire, Ingénieur en aménagement du territoire, responsable de projet d'analyse territoriale, Ingénieur géomaticien, directeur de projet informatique, Ingénieur des systèmes d'information géographique, Ingénieur en webmapping, Ingénieur en technologies de positionnement ou en imagerie 3D...

École Nationale des Sciences Géographiques (ENSG-Géomatique)

6/8 avenue Blaise Pascal

77455 Marne-la-Vallée cedex

Contacts :

Miryam Morand, Responsable des concours

Tél. : 01 64 15 32 38

Mél. : concours@ensg.eu • www.ensg.eu

■ HISTORIQUE

Le rapport de prospective LIMOUSIN 2007 (élaboré en 1987) précisait la nécessité de doter la région Limousin d'une école d'ingénieurs à caractère généraliste afin de former 160 ingénieurs par an et de combler ainsi le déficit en formation d'ingénieurs de cette région. Grâce à une initiative forte des collectivités territoriales et en tout premier lieu du Conseil Régional, l'École Nationale Supérieure d'Ingénieurs de Limoges (ENSIL), qui est une école pluridisciplinaire composante interne à l'Université de Limoges, a été créée par le Décret du 13 septembre 1991, et est habilitée à délivrer le titre d'Ingénieur (arrêté du 31 octobre 1991) pour quatre spécialités attractives et porteuses d'avenir :

- Eau et Environnement (EAU)
- Électronique, Télécommunications et Instrumentation (ELT)
- Mécatronique (MIX)
- Matériaux (MAT)

L'école a ouvert ses portes à la rentrée 1992 dans des locaux provisoires, puis a déménagé en 1996 sur ESTER Technopôle dans un ensemble immobilier de 13 000 m² prévu pour 500 élèves.

■ VOCATION

L'ENSIL est une grande école qui forme des ingénieurs recherchés pour leurs compétences scientifiques, techniques et managériales spécialisées dans des domaines d'activités porteurs d'avenir. L'ENSIL est une école pluridisciplinaire habilitée à délivrer le titre d'ingénieur dans les quatre spécialités ci-dessus mentionnées. Lors de sa dernière expertise par la Commission des Titres d'Ingénieurs (CTI), l'habilitation de l'ENSIL a été reconduite pour la durée maximale et l'école a obtenu le label EUR-ACE.

Les objectifs de formation la spécialité Eau & Environnement sont :

- de fournir des bases scientifiques et techniques adaptées à la diversité des métiers de l'environnement,
- d'apporter les concepts scientifiques, technologiques et managériaux des secteurs environnementaux (eau, sol, air, déchets, production industrielle) en adéquation avec les évolutions sociales et économiques,
- pour une insertion professionnelle rapide dans les métiers de l'environnement, en particulier dans des :

- métiers techniques liés à la gestion et aux traitements des eaux et des déchets,
- métiers du management environnemental et du développement durable, pour les entreprises et les collectivités
- métiers de la santé pour l'évaluation des risques et la protection sanitaire.

■ ÉTUDES

École publique, généraliste, pluridisciplinaire, habilitée par la Commission des Titres d'Ingénieurs (CTI) et placée sous la tutelle du Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche, l'École Nationale Supérieure d'Ingénieurs de Limoges recrute plus de 160 élèves chaque année en France et à l'international. L'ENSIL forme en 3 ans, après les Classes Préparatoires et les premiers cycles universitaires (DUT, L2, L3, BTS, etc.), des ingénieurs ayant acquis à côté d'une large formation scientifique et technique une bonne culture humaine, économique et linguistique qui leur permet d'assumer des postes à responsabilité dans les entreprises, aussi bien au niveau des études et du développement que de la production et de l'exploitation.

Durée des études : 3 ans

Niveau : Bac + 5

Possibilité de semestre à l'étranger.

Régime : externat.

Logement possible en studio sur le site dans la Résidence Universitaire Ester.

Frais de scolarité : 606 € (non-boursier) et 5,10 (boursier).

■ RECRUTEMENT

Le recrutement sur le concours G2E ne concerne que la spécialité Eau & Environnement

Places offertes aux concours G2E : 6

Autres recrutements :

Admission principale en 1^{re} année pour prépas MP et PC : 26 places offertes en 2014

Admission parallèle en 1^{re} année pour titulaires d'un bac + 2 (DUT, L2/L3 et BTS) et prépas ATS, TSI : 12 places offertes en 2014

Admission parallèle en 2^e année pour M1 : 2 places offertes en 2014

■ FORMATION

Tronc commun :

900 heures d'enseignement en présentiel :

- 550 heures en 1^{re} Année
- 250 heures en 2^e Année

- 100 heures en 3e Année

Spécialisation :

- 1100 heures, y compris la part des projets encadrés
- 300heures en 1re Année
- 450heures en 2e Année
- 350heures, dont enseignements optionnels, en 3e Année

■ **PARTENARIAT ACADÉMIQUE**

Accords d'échanges internationaux (60 accords avec 38 pays, sur tous les continents) : stages et/ou semestres à l'étranger. Possibilité d'un double diplôme avec des établissements étrangers comme le « Politecnico di Torino » ou de diplôme intégré (ETS Montréal). Possibilité de doubles diplômes de niveau Master avec des établissements locaux : 4 Master recherche de la Faculté des Sciences et Techniques de Limoges, 1 correspondant à chaque spécialité de l'ENSIL et Master Administration et Gestion des Entreprises de l'IAE du Limousin, en 3e année. Partenariat académique avec l'EIVP Paris et l'EHESP Rennes.

■ **RECHERCHE**

La recherche à l'école s'inscrit dans le cadre de la politique scientifique générale de l'Université de Limoges. Elle associe étroitement études fondamentales (actuellement, 80 % des enseignants chercheurs de l'école font partie d'une UMR CNRS) et études finalisées. Plusieurs équipes de recherche sont présentes à l'ENSIL, rattachées à 3 grands laboratoires de l'Université de Limoges dont l'un est associé à la Spécialité Eau & Environnement :

Groupement de Recherche Eau, Sol, Environnement, GRESE, EA 4330 : <http://www.unilim.fr/qrese/>

■ **PARTENARIAT ENTREPRISES**

Eau et Environnement : VEOLIA ENVIRONNEMENT, SUEZ-LYONNAISE DES EAUX, DEGREMONT, SAUR, CEA, EDF, SOURCES, PRIMA INGÉNIERIE, FAURE ÉQUIPEMENTS, SITA, ORTEC, IRH ENVIRONNEMENT, CABINET MERLIN, CERAMIDE, PRIMA INGÉNIERIE, DEKRA, CALLISTO, ACTREAD, OFFICE INTERNATIONAL DE L'EAU, ODESSOL, HÔPITAUX, COLLECTIVITÉS TERRITORIALES, AGENCES DE L'EAU, ARS, ADEME...

■ **ASSOCIATIONS**

- Bureau des élèves : bde@ensil.unilim.fr
- Junior entreprise : junior@ensil.unilim.fr
- Ingénieurs Sans frontières : isf@ensil.unilim.fr
- Association des Anciens élèves : aeee@ensil.unilim.fr

■ **Les secteurs d'activité**

Traitement et gestion de l'eau

27,7 %

Études techniques Ingénierie	21,1 %
Traitement et gestion des déchets	13,8 %
Fonction publique d'État, territoriale	4,2 %
Santé, action sociale, services collectifs	3,4 %
Recherche et développement	3,0 %
Enseignement	2,8 %
Construction, BTP	2,6 %
Industrie agroalimentaire	1,8 %
Activités informatiques	1,7 %
Aménagement, gestion des espaces naturels	1,7 %
Industrie nucléaire	1,2 %
Production et distribution d'énergie	1,2 %
Traitement des sols	1,1 %
Divers	7,5 %

■ **Les métiers**

Ingénieur d'études	20,4 %
Directeur d'établissement/usine/agence	16,5 %
Ingénieur chargé de mission	10,8 %
Ingénieur qualité, sécurité, environnement	7,3 %
Ingénieur recherche et développement	6,5 %
Ingénieur projets	6,5 %
Ingénieur d'affaires	5,8 %
Ingénieur territorial	4,4 %
Responsable qualité, sécurité, environnement	3,8 %
Ingénieur consultant/conseil	3,3 %
Ingénieur technico-commercial	2,5 %
Enseignement/Recherche	2,5 %
Ingénieur d'exploitation	2,2 %
Ingénieur produit/process/procédés	1,8 %
Ingénieur de travaux	1,5 %
Responsable technique	1,2 %
Responsable de production	1,1 %
Ingénieur support technique	1,1 %
Divers	1,0 %

École nationale supérieure d'ingénieurs de Limoges

Parc Ester Technopole

16, rue Atlantis

87068 Limoges

Tél. : 05 55 42 36 70 Fax : 05 55 42 36 80

Contacts :

Jacques ZANINETTI, Directeur des Études

Tél. : 05 55 42 36 50

Mél. : zaninetti@ensil.unilim.fr ; scolarite@ensil.unilim.fr

www.ensil.unilim.fr

■ HISTORIQUE

La première habilitation par la Commission des Titres d'Ingénieurs date de 1984. Depuis cette date, l'ENSI Poitiers forme des cadres de haut niveau dont les secteurs d'activités reposent sur l'ingénierie pour la protection de l'Environnement. École interne de l'Université de Poitiers depuis 2012, elle bénéficie de l'expérience et des infrastructures d'une université fondée en 1431.

■ VOCATION

Le diplôme Eau et Génie Civil (EGC) forme des ingénieurs généralistes opérationnels dans les domaines de la gestion et l'utilisation des ressources naturelles (matériaux, eaux), de la conception et de la réalisation d'ouvrages et d'infrastructures, de l'aménagement urbain (VRD, assainissement...).

Il se décline dès la deuxième année en 2 parcours, Traitement des Eaux et des Nuisances (TEN) et Construction et Géotechnique (CG)

Les ingénieurs diplômés sont capables d'organiser, mener, gérer des projets de toute échelle autant d'un point de vue organisationnel que financier et scientifique dans les domaines de l'ingénierie pour la protection de l'environnement.

■ ÉTUDES

Diplôme d'Ingénieur de l'École Nationale Supérieure de Poitiers validé par la Commission des Titres d'Ingénieur (CTI) depuis sa création. Il est équivalent au Master Degree. École publique du ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche

Durée des études : 3 ans

Niveau : Bac + 5.

Possibilité de semestre à l'étranger.

Régime : **external**.

Logement possible en Résidence Universitaire proche de l'École.

Frais de scolarité : 552,57 € + sécurité sociale.

■ RECRUTEMENT

Places offertes aux concours G2E : 8

Autres recrutements :

- Diplôme Eau et Génie Civil
- Concours Commun Polytechnique : MP : 9 places offertes, PC : 18 places offertes, PSI : 7 places offertes, PT : 2 places offertes.

- Licence et IUT : 2 à 6 places offertes.
- Admission sur titres en 2e année : 4 places offertes.

■ FORMATION

Tronc commun école : Formation d'Ingénieur généraliste : 1085 heures sciences fondamentales de l'ingénierie et humanités.

Tronc commun diplôme : Formation d'Ingénieur spécialiste : 648 heures sciences et technologies pour l'ingénierie.

Enseignement de parcours : 650 h : Contenus scientifiques et professionnels de l'ingénieur spécialiste.

■ PARTENARIAT ACADÉMIQUE

Accords d'échanges avec des Universités et des Écoles étrangères dans le cadre de programmes internationaux : Canada, USA, Hollande, Argentine, Chine, Vietnam, Brésil. 60 % des élèves effectuent une période à l'étranger.

Possibilité de double diplôme de Master en 3e année.

■ RECHERCHE

Elle s'articule autour d'un institut en Sciences pour l'Ingénieur (UPR CNRS Pprime), d'un Institut de Chimie et Sciences de la Terre (UMR CNRS IC2MP) et d'un laboratoire en Informatique et Automatique (LIAS). Deux structures (Plate-forme Eau, Prométée) viennent en appui à la recherche au sein de l'École. Les équipements, sites d'observation et centres technologiques sont utilisés par les élèves ingénieurs, notamment lors de leur 3e année à l'École.

■ PARTENARIAT ENTREPRISES

Par une durée totale des périodes de stage allant de 28 à 52 semaines, les élèves découvrent puis participent au fonctionnement de l'entreprise. Ces stages, de durées croissantes, se déroulent à la fin de chacune des 3 années de formation.

De plus, 30 % des enseignants sont des intervenants extérieurs d'entreprises publiques ou privées. Leurs apports renforcent le caractère professionnel de la formation.

La Journée Des Entreprises organisée par l'Association des Anciens Élèves, chaque premier mercredi de décembre, est un moment privilégié pour les entreprises

pour venir se présenter aux élèves.

Les partenariats Ecole-Entreprise permettent aux entreprises associées de bénéficier d'accès prioritaires pour rencontrer les élèves et découvrir notre école.

■ ASSOCIATIONS

- Bureau des élèves, Bureau des sports, Association de communication des Elèves de l'ENSI Poitiers, Festival du Film Environnemental... plus de 40 Clubs et associations
- Hélios entreprise école
- Association des Anciens élèves

■ Les secteurs d'activité

- | | |
|----------------------|------|
| • BTP Environnement | 67 % |
| • Eau | 5 % |
| • Bureau d'études | 17 % |
| • Contrôle technique | 11 % |

■ Les métiers

- | | |
|------------------------|------|
| • Ingénieur d'études | 28 % |
| • Ingénieur d'affaires | 33 % |
| • Ingénieur travaux | 39 % |

École Nationale Supérieure d'Ingénieurs de Poitiers

Université de Poitiers Campus

Bâtiment B1

1 rue Marcel Doré

TSA 41105

86073 Poitiers Cedex 9

Tél. : 05 49 45 37 19 Fax : 05 49 45 43 11

Contacts :

Philippe COSENZA, Responsable des
Concours, Scolarité

Tél. : 05 49 45 37 17

Mél. : philippe.cosenza@univ-poitiers.fr

www.ensip.univ-poitiers.fr

■ HISTORIQUE

L'ENTPE a été créée en 1954, avec depuis son origine, la mission de former des cadres-ingénieurs pour le Ministère des Travaux publics, puis de l'Équipement et aujourd'hui de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie. Depuis 1987, elle forme également des ingénieurs pour le monde des entreprises et des collectivités dans le champ de l'aménagement durable des territoires.

■ VOCATION

L'ENTPE offre une formation d'ingénieur et des formations complémentaires (masters, masters spécialisés, doctorat) dans tous les champs de l'aménagement durable des territoires : bâtiment, génie civil, transports, politiques urbaines, eau, gestion des risques, pollutions, nuisances... Le large éventail d'enseignements permet des cursus très diversifiés.

■ ÉTUDES

Diplôme d'Ingénieur de l'ENTPE validé par la Commission des Titres d'Ingénieur (CTI) depuis 1972. Il est équivalent au Master Degree. École publique du Ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie.

Durée des études : 3 ans

Niveau : Bac + 5

Possibilité de stage et/ou 3e année à l'étranger.

Statut des étudiants : « élève civil » ou « élève fonctionnaire » (études rémunérées et engagement au service de l'État).

Régime : externat.

Logement possible dans des résidences à proximité immédiates du campus (partenariat) et qui ouvre droit à l'APL.

Frais de scolarité 2013/2014 : 606 € + sécurité sociale.

■ RECRUTEMENT

Places offertes aux concours G2E en 2013* : 34 (élèves civils et fonctionnaires)

Autres recrutements en 2013* :

- Concours commun TPE (épreuves écrites Mines Ponts) : MP : 42 places offertes, PC : 40 places offertes, PSI : 51 places offertes
- Concours Commun Polytechniques : TSI : 6 places offertes
- Admission sur titre en 1re année (licence) : sur

dossier et entretien, environ 10

- Admission sur titre en 2e année (master 1) : sur dossier et entretien, environ 20

* le nombre de places offertes en 2014 est fixé par arrêté ministériel en début d'année. Ces informations sont mises en ligne sur l'espace dédié de l'ENTPE (www.candidats.entpe.fr) et sur les sites des différents concours.

■ FORMATION

1re année : Semestres 5, 6

- Mathématiques et informatique
- Calcul scientifique et modélisation
- Sciences physiques
- Sciences du vivant et de la terre
- Management et Sciences Humaines
- Langues
- Aménagement durable des territoires

Stage d'insertion en milieu professionnel (IMP), 4 semaines

Possibilité de double cursus : ingénieur-architecte en 1re année.

2e Année : Semestres 7 et 8

Tronc commun (Semestre 7) :

- Langues vivantes
- Management et sciences humaines
- Territoires, réseaux, infrastructures
- Projets collectifs : Projet d'Aménagement du territoire et d'infrastructures (groupes de travail interdisciplinaires)

7 Voies d'approfondissement au choix (Semestre 8) :

- Ville et Environnement, Aménagement et politiques urbaines
- Gestion des cours d'eau et du littoral
- Risques, Pollutions et Nuisances
- Génie civil et Bâtiment
- Génie civil
- Transports et territoires
- Exploitation et Infrastructures

Stage de Mise en situation professionnelle (MSP), 5 mois en France ou à l'étranger

3e année : Semestre 9 et 10

Tél. : 04 72 04 70 01 www.aitpe.fr

Tronc commun

- Langues vivantes
- Management et sciences humaines

Cours liés à la Voie d'approfondissement choisie
Travail de fin d'études (TFE), de 3 ou 6 mois en France
ou à l'étranger

Possibilité de double cursus :

- ingénieur-géologue en 3e année (partenariat avec l'ENSG),
- nombreux masters en France et à l'étranger.

Possibilité de 3e année hors école.

■ PARTENARIAT ACADÉMIQUE

Possibilité de double cursus : ingénieur-géologue avec l'ENSG (École Nationale de Géologie de Nancy), ingénieur-architecte avec l'ENSAL, ingénieur-manager avec l'IAE de Lyon, masters de sciences politiques.

Accords d'échanges en France et à l'étranger : ENGEES (hydrologie urbaine), ENSG (sciences géographiques), École des Ponts Paris, Tech (environnement, transport), ELVP (génie urbain), École Centrale de Lyon et École des Mines de Saint Étienne (mathématiques de la décision, systèmes industriels)... 39 accords internationaux : Imperial College (Royaume-Uni, Londres), KTH (Suède), l'Université de Brisbane (Australie), Delft University (Pays-Bas), l'Université de Tongji (Chine, Shanghai)...

■ RECHERCHE

L'école possède cinq laboratoires associés au CNRS ou IFSTTAR qui regroupent 170 chercheurs et doctorants. Présence dans 5 pôles de compétitivité et 2 Labex (laboratoire d'excellence) : IMU (intelligences des mondes urbains) et CELYA (Centre Lyonnais d'Acoustique)

■ PARTENARIAT ENTREPRISES

Les ingénieurs ENTPE trouvent des débouchés au sein des services de l'État, des collectivités territoriales ou des entreprises, comme : ADEME, BRGM, Agences de l'Eau, VEOLIA, SUEZ Environnement, SETEC, EGIS, SAFEGE, EDF, ARTELIA, ANTEA, SNCF, RFF, KEOLIS, BOUYGUES, VINCI, EIFFAGE, EUROVIA, COLAS, Léon GROSSE, CARI...

■ ASSOCIATIONS

- Bureau des élèves (AETPE)
Tél. : 04 72 04 71 91 www.aetpe.fr
- Junior conseil (Travaux Projets Études)
Tél. : 04 72 04 71 89
- Association des Anciens élèves (AITPE)

■ Les secteurs d'activité

- | | |
|---|------|
| • Infrastructures (génie civil) et transports | 29 % |
| • Environnement et génie urbain | 26 % |
| • Bâtiment | 20 % |
| • Politiques des territoires | 17 % |
| • Administration/management | 5 % |
| • Autres | 3 % |

École des ingénieurs de l'aménagement durable des territoires

Rue Maurice Audin

69518 Vaulx-en-Velin Cedex

Tél. : 04 72 04 70 70 Fax : 04 72 04 62 54

Contacts :

Catherine PRUDHOMME-DEBLANC,
Directrice de la Formation Initiale

Service administratif Tél. : 04 72 04 77 21

Mél. :

www.candidats.entpe.fr

■ HISTORIQUE

Créée en 1920, à l'époque où les frères Schlumberger expérimentaient les premières méthodes de géophysique appliquée en Alsace, l'École et Observatoire des Sciences de la Terre est la seule école d'ingénieurs française dédiée à la géophysique.

Elle a une longue tradition de formation d'ingénieurs alliant une solide formation théorique à l'expérience de laboratoire et de terrain, en lien avec le secteur industriel.

■ VOCATION

Former des Ingénieurs ayant vocation à exercer dans les entreprises et organismes concernés par la reconnaissance du sous-sol et la compréhension des processus géologiques pour la recherche et l'exploitation des ressources souterraines (hydrocarbures, minerais, eau), la maîtrise de l'environnement géologique (risques naturels, stockage, géotechnique) ainsi que la connaissance et la surveillance de la Planète.

■ ÉTUDES

Diplôme d'Ingénieur de l'École et Observatoire des Sciences de la Terre reconnu par la Commission des Titres d'Ingénieur (CTI). Il est équivalent au Master Degree.

École publique du ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche interne à l'Université de Strasbourg.

Durée des études : 3 ans

Niveau : Bac + 5

Possibilité de semestre à l'étranger.

Régime : externat.

Frais de scolarité : 610 € + sécurité sociale.

■ RECRUTEMENT

Places offertes aux concours G2E : 8

Autres recrutements :

- Concours Commun Polytechnique : MP : 11 places offertes, PC : 12 places offertes, PSI : 4 places offertes
- Licence : 8 places offertes.
- Admission sur titres en 2e année.

■ FORMATION

Année I, Année II :

- Modules obligatoires : Mathématiques, Informa-

tique, Analyse numérique, Traitement du signal, Méthodes Inverses, Mécanique, Électromagnétisme, Ondes sismiques, Anglais Économie, Gestion

- Modules optionnels : Sismologie, Sismique, Géodésie, Gravimétrie, Géomagnétisme, Méthodes potentielles, Physique des roches, Hydrologie, Géochimie
- Travaux Pratiques : Mesures de géophysique sur le terrain et en laboratoire, Stage de terrain de géophysique en forage dans les Vosges, Stage de terrain de géologie structurale dans les Alpes
- Projet informatique, Projet de recherche en géophysique
- Stage en laboratoire ou en entreprise (4 semaines minimum)

Année III :

3 parcours au choix :

/Géophysique appliquée à l'exploration et à la production des matières premières/

/Géophysique appliquée à la géotechnique et à l'environnement/

/Hydro G3 : hydrogéophysique, hydrogéologie, hydro-géochimie/

- Modules et conférences assurés à 70 % par des intervenants extérieurs industriels dans les domaines de l'exploration et de la production des ressources énergétiques et minérales, de la géothermie, de la géotechnique, de l'environnement, des risques naturels et de l'hydrologie
- Stage de terrain de géophysique de subsurface en Alsace
- Stage en entreprise (6 mois) en France ou à l'étranger donnant lieu à la rédaction d'un mémoire et à une soutenance pour l'obtention du diplôme

■ PARTENARIAT ACADÉMIQUE

Double diplôme avec l'ENSG.

Accords d'échanges avec des Universités étrangères dans le cadre de programmes internationaux : Grande-Bretagne, Norvège, Espagne, Italie, Allemagne. 50 % des élèves effectuent leur stage de 3e année à l'étranger.

Possibilité de double diplôme de Master d'excellence en 3e année.

■ RECHERCHE

L'école possède le statut d'Observatoire des Sciences de l'Univers (EOST). Il existe deux laboratoires asso-

ciés au CNRS qui regroupe 160 personnes et 1 LabEx « G-eau-thermie profonde ».

Les élèves ont accès aux laboratoires de recherche et aux observatoires dans le cadre de projets individuels.

■ PARTENARIAT ENTREPRISES

Entreprises et organismes intervenant dans la formation :

AREVA, ARMINES, BEICIP, BOUYGUES, BRGM, CGG, EMGS, EPITOPOS, ES-GROUP, GEIE SOULTZ, IFPEN, INPI, ITASCA, MAGNITUDE, PGS, SEISQUARE, SHELL, SCHLUMBERGER, TERRASOL, TOTAL

■ ASSOCIATIONS

- Bureau des élèves : eost.bde@gmail.com Site Internet : eostbde.stools.net/index.html
- SUGS (Strasbourg University Geophysical Society) : sugss.strasbourg@gmail.com, Site Internet : <http://eost-sugs.u-strasbg.fr/>
Géophysique : Association des Anciens élèves : geophysse@unistra.fr, site Internet : eost.u-strasbg.fr/geophysse/

■ Les secteurs d'activité

- Matières premières énergétiques et minérales 44 %
- Recherche/Enseignement supérieur 33 %
- Géotechnique Génie Civil 13 %
- Eau Environnement 7 %
- Informatique 3 %

■ Les métiers

- Recherche et Développement 43 %
- Études Conseils Expertise 30 %

École et observatoire des sciences de la terre

5 rue René Descartes

67084 strasbourg

Tél. : 03 68 85 00 46 Fax : 03 68 85 01 26

Contacts :

Florence BECK, Directrice des études

Tél. : 03 68 85 00 65

Mél : scolarite@eost.unistra.fr

Jean-Paul BOY, Responsable des Concours

Tél. : 03 68 85 01 09

Mél. : jeanpaul.boy@unistra.fr

<http://eost.unistra.fr>

■ HISTORIQUE

Issue du regroupement de deux écoles d'ingénieurs internes à l'université de Savoie : l'école supérieure d'ingénieurs de Chambéry (ESIGEC) ; l'école supérieure d'ingénieurs d'Annecy (ESIA). L'école est entrée dans le réseau Polytech en juillet 2006 sous l'appellation Polytech Savoie puis est devenue Polytech Anancy-Chambéry en 2009.

■ VOCATION

Former des Ingénieurs aptes à prendre en compte les enjeux du développement durable pour mettre en œuvre un processus d'ingénierie environnemental global couvrant la construction, les énergies renouvelables et les procédés pour la protection de l'environnement.

■ ÉTUDES

Diplôme d'Ingénieur de l'École Polytechnique Universitaire d'Annecy-Chambéry de l'Université de Chambéry, spécialité Environnement, Bâtiment, Énergie, validé par la Commission des Titres d'Ingénieur (CTI) depuis sa création. Ce diplôme est équivalent au Master Degree. École publique du ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche.

Durée des études : 3 ans

Niveau : Bac + 5

Possibilité de semestre à l'étranger

Régime : **external**

Frais de scolarité : 611.10 € + sécurité sociale.

■ RECRUTEMENT

Places offertes aux concours G2E : 3

Autres recrutements :

Concours Polytech : MP : 4 places offertes, PC : 7 places offertes, PSI : 7 places offertes PT : 4 places offertes

Parcours des Écoles d'Ingénieurs Polytech (PEIP) : 39 places offertes

Licence : 10 places offertes.

DUT : 24 places offertes

Admission sur titres en 2e année cycle ingénieur : 0 à 4 places offertes.

■ FORMATION

Semestres 5 et 6 : **Tronc commun**

- Formation en Sciences fondamentales (Mathématiques, Informatique, Physique, chimie, thermodynamique, mécanique) : 26 ECTS
- Formation en Sciences de l'ingénieur (Transfert

de chaleur, mécanique de fluides, technologie) : 18 ECTS

- Formation en Sciences humaines, économiques et sociales (droit, économie, développement durable, communication) + Anglais : 16 ECTS
- Stage opérateur (minimum 4 semaines)

Semestres 7 : **Spécialisation progressive** :

2 parcours de spécialisation : Environnement Énergie / Bâtiment Énergie (9 ECTS)

- Environnement-Énergie : Combustion, Traitement des émissions gazeuses et Impacts environnementaux
- Bâtiment-Énergie : Mécanique des Structures, Conception et modélisation des structures, Acoustique et Éclairage du Bâtiment
- Tronc commun : (méthodes numériques, mécanique des sols, thermique du bâtiment, génie climatique) : 12 ECTS
- Sciences humaines et sociales (droit des marchés, management environnemental, théorie des organisations) + Anglais : 9 ECTS

Semestre 8 et 9 : **spécialisation**

Parcours : Environnement/Bâtiment/Énergie (36 ECTS)

- Environnement : Gestion et traitement des eaux, Bioprocédés et Biotechnologies pour l'Environnement, Dimensionnement des unités de traitement.
- Bâtiment : Béton armé, Géotechnique, Constructions métalliques et bois, Structure du bâtiment, Gestion des opérations de construction, Qualité environnementale des bâtiments
- Énergie : Énergétique, Énergies renouvelables, Modélisation et Optimisation des systèmes énergétiques, Économie de l'énergie
- Projet Technique et Stage Assistant-ingénieur (minimum 6 semaines) : 12 ECTS
- SHES (développement durable, communication, management, droit de l'environnement et de la construction) + langue : 12 ECTS
- Projet de fin d'études (2 mois : 10 ECTS) + stage ingénieur (4 à 6 mois : 20ECTS)

Pour le diplôme : mobilité à l'étranger obligatoire soit en échange de semestre (S9), soit en stage, 32 semaines de stage minimum obligatoire.

Possibilité de faire un master dans le domaine des Énergies renouvelables et Systèmes intelligents (Master ERSI) en double cursus (S9 et S10).

■ PARTENARIAT ACADÉMIQUE

Accords d'échanges avec les écoles du réseau Polytech, ESISAR, ainsi qu'avec de nombreuses Universités et Écoles étrangères dans le cadre de programmes internationaux : Allemagne, Autriche, Belgique, Brésil, Chine, Canada, Danemark, Espagne, Italie, Japon, Roumanie, Royaume-Uni, Suède, Suisse.

45 % des élèves effectuent leur S9 à l'étranger.

■ RECHERCHE

La formation Ingénieur est adossée aux recherches menées dans les trois laboratoires de Polytech Annecy-Chambéry :

- LISTIC (Laboratoire d'Informatique, Systèmes, Traitement de la d'Information et de la Connaissance, EA 3703)
- SYMME (Laboratoire Systèmes et Matériaux pour la Mécatronique, EA 4144)
- LOCIE (Laboratoire Optimisation de la Conception et Ingénierie de l'Environnement, UMR 5271).

■ PARTENARIAT ENTREPRISES

ADEME, APAVE, BOUYGUES, BUREAU VERITAS, CLIP-SOL, COPLAN INGÉNIERIE, DEGRÉMONT SUEZ, EDF, EIFFAGE, GROUPE MERLIN, INDDIGO, INES, LEON GROSSE, SAFEGE, SAUNIER ENVIRONNEMENT, SAUR, SUEZ ENVIRONNEMENT, VEOLIA ENVIRONNEMENT, VINCI.

■ ASSOCIATIONS

- Bureau des élèves : Bde.Polytech@univ-savoie.fr ; <http://blog.polytech.univ-savoie.fr/>
- Association des Anciens élèves : contact@adipac.fr www.polytech.univ-savoie.fr/pub/ilsonfaitpolytech/

■ Les secteurs d'activité

- Secteurs de l'eau (Assainissement, eau potable et eaux industrielles, gestion des ressources en eaux), des déchets (traitement et valorisation des déchets, aménagement de centres de stockage), et de l'air (qualité, surveillance et traitement) ;
- Secteurs de la construction (bâtiment) ; les maîtres d'œuvre, les bureaux d'études techniques et les sociétés d'ingénierie en charge de la conception et de la réalisation d'ouvrages (bureaux d'études structures, fluides...), les structures intervenant en support au cours du processus de construction (organismes de contrôle, d'analyse technique et d'expertise, organismes de certification) ;
- Secteurs de l'énergie (production, transport et distribution de l'énergie, domaine de l'efficacité énergétique et des énergies renouvelables, services d'ingénierie et de maintenance d'installations énergétiques).

■ Les métiers

- ingénieur d'études et de conseils
- ingénieur procédés (production, exploitation et maintenance)
- ingénieur conducteur de travaux ;
- ingénieur services techniques et de contrôle ;
- ingénieur Recherche et développement
- Ingénieur d'études,
- Ingénieur assistance à maîtrise d'ouvrage,
- Ingénieur procédés,
- Ingénieur Recherche et développement ;
- Ingénieur conducteur de travaux ; Ingénieur production,
- ingénieur projets
- Ingénieur contrôle et diagnostic technique ;
- Ingénieur en patrimoine et immobilier ;
- Ingénieur d'exploitation.

Polytech Annecy-Chambéry

Domaine universitaire

BP 80439

74944 Annecy-Le-Vieux Cedex

Tél. : 04 50 09 66 00 Fax : 04 50 09 66 49

Contacts :

Colette JACOUD ou Sylvie GUITTON-NEAU, Responsables recrutement

Tél. : 04 50 09 66 11

Mél. : admission@polytech-annecy-chambery.fr

www.polytech.univ-savoie.fr

■ HISTORIQUE

Héritière d'une MST créée en 1979, s'appuyant sur un important potentiel de recherche dans ce domaine à Grenoble, la formation d'ingénieurs en Géotechnique habilitée en 1983 a été la première des formations d'ingénieurs de l'université Joseph Fourier (université de Grenoble 1). Aux côtés d'autres spécialités habilitées quelques années plus tard, elle est un département de l'Institut des Sciences et Techniques de Grenoble (ISTG) devenu en 2002 Polytech Grenoble, école interne de l'université Joseph Fourier.

■ VOCATION

Le département GÉOTECHNIQUE de Polytech Grenoble forme des ingénieurs en génie civil, spécialisés en géotechnique. Ils sont aptes à prévoir et résoudre les problèmes posés par le sol et le sous-sol, dans le cadre de l'aménagement du territoire et de la protection de l'environnement (travaux publics, construction de bâtiments, prévention des risques naturels, gestion des déchets...).

■ ÉTUDES

Diplôme d'Ingénieur de l'École Polytechnique de l'Université Grenoble 1 validé par la Commission des Titres d'Ingénieur (CTI). Il est équivalent au Master Degree. École publique du ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche.

Durée des études : 3 ans

Niveau : Bac + 5

Période à l'étranger obligatoire.

Régime : externat

Logement possible en studio proche de l'École et qui ouvre droit à l'APL. Quelques chambres disponibles à la résidence Houille Blanche de Grenoble INP.

Frais de scolarité : droits universitaires (en 2013 : 611,11 € + 211 € [sécurité sociale], Boursiers : 5,1 €).

■ RECRUTEMENT

Places offertes aux concours G2E : 3

Autres recrutements :

- Concours Polytech : MP : 5 places offertes, PC : 5 places offertes, PSI : 4 places offertes
- Concours ENSEA : ATS : 2 places
- Parcours d'école d'ingénieur Polytech (cycle inté-

gré des 13 écoles Polytech) : 20 places

- Concours sur titre Polytech : DUT : 8 places offertes, Licence : 8 places offertes, BTS, ATS génie civil... : 0 à 6 places offertes
- Admission sur titres en 2e année : 0 à 4 places offertes.

■ FORMATION

Année 1 :

- Tronc commun : Anglais, Communication, Gestion & Mathématiques : 1/4
- Formation en Géotechnique : 1/4
- Formation en Géosciences : 1/4
- Formation en Génie Civil : 1/4

Stage de 6 semaines

Année 2 :

- Tronc commun : Anglais & Modules transversaux : 1/5
- Formation en Bases pour l'ingénieur : 1/5
- Formation en Géotechnique : 1/5
- Formation en Géosciences : 1/5
- Formation en Génie Civil : 1/5

Stage de 9 semaines

Année 3 :

Semestre 1

- Tronc commun : Anglais & recherche d'emploi : 1/10
- Modules de formation : Travaux, génie géologique, géotechnique et environnement, gestion de projet, risque sismique et amélioration des sols : 9/10

Semestre 2

- Projet de fin d'études (7 semaines)
- Stage industriel (22 semaines)

■ PARTENARIAT ACADÉMIQUE

Accords d'échanges avec des Universités et des Écoles étrangères dans le cadre de programmes internationaux : Grande-Bretagne, Canada, USA, Maroc, Belgique, Pays-Bas, Pologne, Portugal, Algérie, Suisse, Irlande, Rép. tchèque, Chine, Afrique du Sud, Brésil. Une mobilité internationale d'un minimum de 6 semaines durant le cursus est requise. 40 % des élèves effectuent un semestre d'études à l'étranger en troisième année.

Possibilité de double diplôme avec le Brésil et l'Argentine.
Programme privilégié de Master avec l'Université de Cranfield au Royaume uni.

- Enseignement Formation 2 %
- Autres fonctions 8 %

■ RECHERCHE

Les enseignants chercheurs du département Géotechnique effectuent leurs travaux de recherche dans les domaines de la géotechnique, la mécanique, la géologie, la géophysique et les sciences de l'environnement, au sein de laboratoires rattachés à l'Université de Grenoble :

- ISTerre (Institut des Sciences de la Terre)
- LTHE (Laboratoire d'Étude des Transferts en Hydrologie et Environnement)
- Sols, Solides, Structures, Risques : Le département s'appuie sur un partenariat privilégié avec certaines équipes particulièrement impliquées dans la formation et qui offrent des possibilités d'accueil pour les élèves qui souhaitent entreprendre des études doctorales à l'issue de la troisième année.

■ PARTENARIAT ENTREPRISES

ANTEA GROUP, ARCADIS ESG, BRGM, BURGEAP, BOUTCHUGUES CONSTRUCTION, COLAS, DTP Terrassement, EDF, EUROVIA, FONDASOL, GDF SUEZ, GEOFOR, GEOTECH, GINGER CEBTP, G.T.S., HYDROGÉOTECHNIQUE, INERIS, MÉNARD, Pôle Fondations FAYAT, RAZEL-BEC, SOLETANCHE BACHY, TECHNIP FRANCE, TERRASOL, TOTAL...

■ ASSOCIATIONS

- BDE Polytech Grenoble : bde-polytechgrenoble.fr
- ProPG Junior entreprise : propq.eu
- IntEGre accueil des étudiants étrangers : www.integre-grenoble.org
- APOG Association des Anciens élèves : www.apog-grenoble.com

■ Les secteurs d'activité

- Géotechnique Génie Civil 85 %
- Eau Environnement 5 %
- Recherche/Enseignement supérieur 5 %
- Autres 5 %

■ Les métiers

- Bureau d'Études Conseils Expertise 35 %
- Entreprises Vente 30 %
- Recherche et Développement 10 %
- Maîtrise d'ouvrage/d'œuvre 10 %
- Bureaux de contrôle 5 %

Polytech Grenoble

Université Joseph Fourier

BP 53

38041 Grenoble cedex 9

Tél. : 04 76 82 79 02 Fax : 04 76 82 79 01

Contacts :

Joséphine GUINET, Responsable des admissions

Tél. : 04 76 82 79 73

Mél. : admission@ujf-grenoble.fr

www.polytech-grenoble.fr

HISTORIQUE

L'école polytechnique universitaire de Montpellier est l'école d'ingénieurs de l'Université Montpellier 2. Créée il y a plus de 40 ans sous le nom d'ISIM, l'école fait partie de l'un des plus grands réseaux d'écoles d'ingénieurs de France, le réseau POLYTECH.

L'école forme des ingénieurs dans 10 spécialités, dont la spécialité Sciences et Technologies de l'Eau (STE) qui recrute sur le concours G2E.

VOCATION

Former des Ingénieurs polyvalents, capables d'une approche pluridisciplinaire dans le secteur de l'eau, enjeu majeur du XXIe siècle.

L'ingénieur STE est apte à exercer un emploi de cadre dans l'exploitation et la production en eau potable, l'assainissement pluvial, la conception des systèmes de distribution, le dimensionnement des stations d'épuration, les études d'impact environnemental et le diagnostic de l'état de santé des milieux naturels. Il peut concevoir, conduire et gérer tout type de projets dans le domaine de l'eau, dans le respect des cadres économiques et juridiques des services publics.

ÉTUDES

Diplôme d'Ingénieur de Polytech Montpellier, spécialité Sciences et Technologies de l'Eau ☒ validé par la Commission des Titres d'Ingénieur (CTI) depuis sa création. Il est équivalent au Master Degree. École polytechnique universitaire publique.

Durée du cycle ingénieur : 3 ans

Niveau de sortie : Bac + 5

Possibilité de semestre à l'étranger.

Frais de scolarité : 552,57 € + sécurité sociale.

RECRUTEMENT

Places offertes aux concours G2E : 8

Autres recrutements :

- Parcours des Écoles d'Ingénieur Polytech : 18 places offertes
- Concours Archimède : PC : 6 places offertes
- Concours Polytech : Licence : 2 places offertes ; DUT : 8 places offertes.
- Admission sur titres en 2e année : 0 à 4 places offertes.

FORMATION

Semestres 5, 6 (année 3), 7, 8 (année II)

Des enseignements sous forme de cours/TD/TP et projets.

- en Mathématiques Appliquées et Informatique : 1/4
- en Hydraulique, Hydrologie : 1/4
- en Chimie, Génie des Procédés : 1/2
- en Ecologie, Hydrobiologie, Microbiologie :
- en sciences humaines, économique, juridique et sociales ☒ Anglais +.

+ une semaine de terrain : Diagnostic de la qualité d'un cours d'eau.

+ un stage industriel (3 à 4 mois) en fin de semestre 8. Semestre 9 et 10 (année III)

Des conférences de professionnels du secteur de l'eau + un projet de fin d'études (150 heures) et l'organisation d'un séminaire technique de 3 jours ouvert au public professionnel

+ un stage industriel (4 à 6 mois) au semestre 10.

PARTENARIAT ACADÉMIQUE

Accords d'échanges avec toutes les écoles du Réseau Polytech ainsi qu'avec des Universités et des Écoles étrangères dans le cadre de programmes internationaux, partout dans le monde. 80 % des élèves effectuent à l'étranger soit leur stage de fin de semestre 8 soit leur semestre d'études 9. Possibilité de double diplôme avec l'université de Cranfield (GB) en dernière année.

RECHERCHE

L'école bénéficie de l'appui de trois laboratoires associés au CNRS qui regroupe 450 personnes.

PARTENARIAT ENTREPRISES

Suez Environnement, Lyonnaise des Eaux, Ondeo System, Halcrow, DHI, Veolia Environnement, Artelia, BRL, Satege, EGIS, HR Wellingford, ACRI, World Meteorological Organisation (WMO), Yellow River Conservation Commission (YRCC), Métropole Nice Côte d'Azur, IRSN, EdF

ASSOCIATIONS

- Bureau des élèves : Tél. : 04... mail... site web
- Association des Anciens élèves : Tél. : 04... mail... site web

Les secteurs d'activité

- grands groupes industriels (Veolia, Suez...)

- bureaux d'études spécialisés dans le domaine de l'eau (Eqjs, Artelia, Safège, Merlin, ...)
- grandes agglomérations et communautés de communes
- organismes publics (ONEMA, DREAL, Agences de l'eau,...)
- centres de recherche publics et privés
-

■ **Les métiers**

- Conseils ☒ Expertise
- Conception ☒ Dimensionnement
- Production ☒ Exploitation
- Recherche et Développement
- Autres fonctions

POLYTECH MONTPELLIER

Spécialité Sciences et Technologies de l'Eau

Université Montpellier 2

34095 Montpellier cx 5

Tél. : 04 67 14 31 60 • Fax : 04 67 14 47 74

Contacts :

Nicole ZANINA, Responsable Scolarité

Tél. : 04 67 14 31 63

www.polytech.univ-montp2.fr

■ HISTORIQUE

Polytech Nice Sophia est l'école d'ingénieurs de l'université Nice Sophia, elle comprend 7 spécialités ingénieurs, dont l'une est en alternance, et un cycle initial accessible par le concours Geipi-Polytech. La spécialité Génie de l'eau comprend une quarantaine d'étudiants par promotion.

■ VOCATION

Former, au meilleur niveau international, les cadres techniques capables de répondre aux attentes des entreprises spécialisées dans le domaine de l'Eau et des collectivités : gestion des eaux urbaines, conception d'équipements, exploitation de réseaux et de ressources, gestion de la ressource et des phénomènes extrêmes et maîtrisant les méthodes et les outils de l'hydroinformatique et de l'ingénierie de l'Eau.

Apporter et développer une culture, un savoir-faire d'ingénieur basés à la fois sur culture scientifique étendue et une formation pratique aux outils et techniques les plus récents, associés aux dernières thématiques de recherche et développement au niveau international.

■ ÉTUDES

Diplôme d'Ingénieur Polytech Nice Sophia ☒ validé par la Commission des Titres d'Ingénieur (CTI) depuis sa création. Il est équivalent au Master Degree. École publique du ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche.

Durée des études : 3 ans pour les élèves issus de CPGÉ Niveau : Bac + 5

Semestre à l'étranger obligatoire.

Frais de scolarité universitaires : 552,57 € + sécurité sociale (2013/2014).

■ RECRUTEMENT

Places offertes aux concours G2E : 4

Autres recrutements :

- Concours E3A : MP, PC, PSI
- Parcours des écoles d'ingénieurs Polytech
- Licence, DUT et diplômes étrangers équivalents
- Master 1 (admission en 2e année).

■ FORMATION

Tronc commun : Semestres 5, 6 et 7

Enseignement :

- Sciences de l'Ingénieur : enseignements théoriques, mathématiques pour l'ingénieur et les sciences de l'eau, méthodes numériques, informatique pour l'ingénieur, modélisation des processus
- Sciences de l'Eau : mécanique des fluides, hydraulique, hydrologie, hydrogéologie, hydrométrie, écologie des systèmes aquatiques
- Systèmes d'Information Géographiques (SIG)
- Langues : Anglais obligatoire, préparation au TOEIC
- Économie et gestion de l'entreprise, Droit
- Techniques d'expression et de communication
- Management de projets.

Projets et stages :

- Deux projets pendant l'année universitaire
- Stages ouvrier et technicien en été
- Participation active aux manifestations organisées par l'École.

Spécialisation : Semestres 8, 9 et 10

Deux parcours sont possibles : exploitation des services publics de l'eau et hydroinformatique.

Un de ces trois semestres doit être fait à l'international. Le semestre 10 est un stage en entreprise de 6 mois. Programme intensif HydroEurope www.hydroeurope.org en semestre 9

■ PARTENARIAT ACADÉMIQUE

- Brandenburgische Technische Universität Cottbus (BTUC) – Institut für Bauinformatik (Allemagne)
- Newcastle University (NU) ☒ School of Civil Engineering and Geosciences (Royaume Uni)
- Universitat Politècnica de Catalunya (UPC) – International Center for Numerical Methods in Engineering (Espagne)
- Vrije Universiteit Brussel (VUB) Département d'Hydraulique et d'Hydrologie Faculté de Génie Civil (Belgique)
- École Polytechnique Fédérale de Lausanne (EPFL) ☒ ENAC, Département de Génie Rural et d'Hydrologie (Suisse)
- University of Incheon & Seoul (Corée)
- Swiss Federal Institute of Technology Zurich (Suisse)
- Universitate del Littoral (Argentine)
- Indian Institute of Technology Madras (Inde)

- National University of Singapore (Singapour)
- Tianjin University et Hohai University (Chine)
- Asian Institute of Technology (AIT) (Thaïlande)

Possibilité de double diplôme de Master en 3^e année (Master à Polytech, ou Master étranger en partenariat).

■ RECHERCHE

- La formation s'appuie sur le laboratoire Innovative City I-City <http://www.innovative-city.eu>.
- Thématiques de recherche : Gestion des ressources en eau & des services en milieu urbain, Hydroinformatique, Optimisation des réseaux de distribution et de traitement, Modélisation et simulation numérique, Hydrologie et hydraulique urbaines, Phénomènes extrêmes (crues) et gestion des impacts, Évaluation de la vulnérabilité et des risques liés au phénomènes extrêmes, Résilience urbaine

■ PARTENARIAT ENTREPRISES

Suez Environnement, Lyonnaise des Eaux, Ondeo System, Halcrow, DHI, Veolia Environnement, Artelia, BRL, Safege, EGIS, HR Wellingford, ACRI, World Meteorological Organisation (WMO), Yellow River Conservation Commission (YRCC), Métropole Nice Côte d'Azur, IRSN, EdF

■ ASSOCIATIONS

- Bureau des élèves
- Association des Anciens

■ Les secteurs d'activité

- Conseil et expertise (Ingénierie, Exploitation industrielle)
- Recherche & Développement, bureaux d'études (privé et public)
- Services aux collectivités
- Gestion de ressources et d'équipements

■ Les métiers

- Ingénieur d'étude et de recherche en bureau d'étude (domaine d'application : assainissement, prévention et gestion des crues, élaboration de PPRI, modélisation hydrologique et hydraulique, alimentation en eau potable, etc.).
- Ingénieur d'étude pour les sociétés délégataires de service public,
- Ingénieur d'exploitation ☒ production d'eau potable ou gestion d'un équipement d'assainissement,
- Ingénieur subdivisionnaire ☒ collectivités territoriales.

- Hydrologue
- Cadre technique recherche-développement de l'industrie = Ingénieur d'études/Chef de projet/Ingénieur Recherche-Développement
- Cadre technique de la production = Directeur, ingénieur production
- Gestionnaire de réseaux d'assainissement
- Cadre technique entretien, maintenance, travaux neufs

Polytech Nice Sophia

Spécialité Génie de l'Eau

Campus SophiaTech

930 Route des Colles — BP 145

06903 Sophia Antipolis Cedex

Tél. : +33 (0) 4 92 96 50 50

Contacts :

Philippe AUDRA, Responsable de la spécialité Génie de l'eau,

Mél. : audra@unice.fr

Igor LITOVSKY, Responsable des Admissions

www.polytechnice.fr

■ HISTORIQUE

Polytech Orléans est une école interne de l'université d'Orléans créée en 2004 de la fusion de deux écoles d'ingénieurs situées sur le campus d'Orléans : l'École Supérieure Procédés Électronique Optique créée en 1992 et l'École Supérieur de l'Énergie et des Matériaux fondée en 1982.

Elle fait partie du réseau des écoles Polytech.

■ VOCATION

L'école Polytech Orléans forme des ingénieurs dans 5 spécialités : « Génie civil et géo-environnement » ; « Écotecnologies électronique et optique » ; « Mécanique, énergétique, matériaux, mécatronique » ; « Management de la production » (en apprentissage) ; « Intelligence du bâtiment » (en apprentissage).

Le concours G2E permet d'intégrer la spécialité Génie civil et géo-environnement qui offre une formation dans les domaines du génie civil (infrastructures de transport, géotechnique), de la construction (dimensionnement des structures, la physique des matériaux leurs impacts environnementaux) et du génie environnemental (eau, sols déchets ressources en géomatériaux)

■ ÉTUDES

Diplôme d'ingénieur Polytech Orléans habilité par la Commission des Titres d'Ingénieur (CTI) depuis sa création. Le titre d'ingénieur confère le grade de Master (Master Degree). École publique du ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche.

Durée des études : 3 ans

Niveau : Bac + 5

Obligation d'un semestre en expérience internationale à l'étranger

Régime : externat

■ RECRUTEMENT

Places offertes aux concours G2E : 4

Autres recrutements (de la spécialité Génie civil et géo-environnement) :

- Concours national Polytech : MP, PC, PSI (16 places), PT (4 places), TSI (4 places), ATS (4 places).

- Parcours préparatoire intégré Polytech : PeiP (30 places).
- Admission sur titre en 3e année : Licence (6 places), DUT (8 places).
- Admission sur titre en 4e année : Master 1re année (1 place).

■ FORMATION

Tronc commun : semestres S5 et S6 (Bac+3), semestre S7 (Bac+4)

- Formation en Mécanique : 40%
- Formation en mathématiques Appliquées et informatique : 20%
- Formation générale en Géosciences : 20%
- Formation humaine et économique Anglais : 20%

Spécialisation : semestre S8 (Bac + 4) et semestre S9 (Bac +5)

Trois options au choix « Travaux Publics et Aménagements », « Construction durable », «Génie du géo-environnement »

- Un projet de laboratoire ou industriel en S8 (112h)
- Stage industriel en fin de S8 (8 semaines minimum)

Spécialisation : semestre S10 (Bac + 5)

- Un projet de laboratoire ou industriel en S10 (181 h)
- Un stage en entreprise (17 semaines minimum)

■ PARTENARIAT ACADÉMIQUE

Accords d'échanges avec les écoles d'ingénieurs du réseau Polytech ainsi qu'avec des universités et des écoles à l'étranger. L'école collabore avec une soixantaine de partenaires Européens Erasmus, et une trentaine d'universités à travers le reste du monde. Les élèves ingénieurs de Polytech Orléans accomplissent, au cours de leurs études dans l'école, une expérience à l'international sous la forme d'un stage ou d'un séjour d'études (un ou deux semestres). Le Bureau des Relations Européennes et Internationales (BREI) accompagne les élèves ingénieurs dans leur projet de mobilité.

Possibilité de double diplôme de Master en 3e année.

■ RECHERCHE

L'école est partenaire privilégié de 7 laboratoires de recherche, dont les suivants dans le domaine du Génie

civil et du géo-environnement :

- Institut des Sciences de La Terre d'Orléans (CNRS, Université d'Orléans, BRGM),
- Observatoire des Sciences de l'Univers en Région Centre,
- Centre de Recherche sur la Matière Divisée (CNRS, Université d'Orléans),
- Laboratoire Pluridisciplinaire de Recherche en Ingénierie des Systèmes et Mécanique Energétique (PRISME, Université d'Orléans).

■ PARTENARIAT ENTREPRISES

COLAS, EUROVIA, APPIA, SCHREG, INGEROP, SCETAUROUTE, ARCADIS, ANTEA, BURGEAP, GINGER, SUEZ ENVIRONNEMENT, VEOLIA, SAUR, ADEME, AGENCE DE L'EAU, BAUDIN CHATEAUNEUF, EIFFAGE CONSTRUCTION, VINCI CONSTRUCTION, BOUYGUES, DV CONSTRUCTION, LCPC, BRGM, INERIS

■ ASSOCIATIONS

- Bureau des élèves : www.polytech-orleans.fr/le-bureau-des-eleves
- Bureau des sports, Bureau des arts, Ingénieurs sans frontière,
- Association des Anciens élèves via Polytech : www.polytech-orleans.fr/lassociation-des-anciens

■ Les secteurs d'activité

- Géotechnique Travaux Publics 40 %
- Bâtiment 40 %
- Eau Environnement Pollution des sols 20 %

■ Les métiers

- Maîtrise d'œuvre (Ingénieur d'études et R&D) 20 %
- Exécution (Conducteur de travaux, Chargé d'affaires, chef de projets) 40 %
- Production (Ingénieur méthode, étude de prix, responsable production) 20 %
- Maîtrise d'ouvrages (Responsable d'un service de collectivité, ingénieur assistance à la maîtrise d'ouvrage) 10 %

Polytech Orléans

Site Vinci

8 rue Leonard de Vinci

45072 Orléans cedex 2

Contacts :

Dashnor HOXHA, Directeur de la spécialité « Génie Civil et géo-environnement »

Tél. : 02 38 49 43 67

Mohamed MALKI, Responsable des concours

Service Concours

Tél. : 02 38 41 73 33

www.polytech-orleans.fr

■ HISTORIQUE

Issue de l'Institut des Sciences et Technologies spécialité Géophysique-Géotechnique diplômant des ingénieurs depuis 1983, l'école prend le nom Polytech Paris-UPMC [École Polytechnique Universitaire Pierre et Marie Curie de l'Université Pierre et Marie Curie-Paris 6, UPMC] en 2006. L'ancienne spécialité Géophysique-Géotechnique porte désormais le nom de Sciences de la Terre. 320 élèves avaient été diplômés avant 2005, la spécialité compte désormais 580 diplômés.

■ VOCATION

Former des ingénieurs compétents pour travailler à l'exploration et à l'aménagement des sols afin d'en exploiter durablement les ressources.

■ ÉTUDES

Diplôme d'ingénieur de l'École Polytechnique Universitaire Pierre et Marie Curie de l'Université Paris VI Spécialité « Sciences de la Terre » validé par la Commission des Titres d'Ingénieur (CTI), avec le label EUR-ACE.

Il confère le grade de Master Degree.

Durée des études : 3 ans

Niveau : Bac + 5

Régime : externat

Frais de scolarité : 601 €

■ RECRUTEMENT

Places offertes au concours G2E : 7

Autres recrutements :

- Cycles Préparatoires du réseau Polytech
- Concours Polytech : www.polytech-reseau.org, ouvert aux MP, PC et PSI
- Licence : 2/4 places offertes
- Les promotions sont de 40 élèves

■ FORMATION

La formation se découpe en 6 grands domaines :

- Géologie (cartographie, reconnaissance) : 15 %
- Géophysique (méthodes, prospection) : 17 %
- Hydrosociences (hydraulique, hydrogéologie) : 15 %
- Mécanique (des sols et des roches, fondations) : 23 %
- Outils d'ingénieur (math appliquées, informatique) : 15 %
- Sciences humaines et économiques (communication, gestion de projet, anglais) : 15 %

La formation comprend 3 semaines de stage de terrain, 36 semaines min de stage en entreprise, 2 mois (stage en entreprise ou 1 semestre académique) min

à l'étranger

Semestre 5

- Géologie : intro à la géotechnique, la géophysique, l'hydrogéologie et la cartographie
- Mathématiques appliquées : analyse
- Mécanique des Milieux Continus
- Résistance des Matériaux
- Mécanique des Fluides
- Thermodynamique thermique
- Processus chimiques dans l'environnement

Semestre 6

- Géologie : sédimentologie
- Mathématiques appliquées : Fourier et probabilités
- Mécanique des Milieux Continus
- Résistance des Matériaux
- Processus chimiques dans l'environnement
- Informatique
- Stage de terrain de géologie (1 semaine)
- Stage découverte du monde de l'entreprise (4 semaines min)

Semestre 7

- Géologie : cartographie et pétrologie
- Méthodes géophysiques (sismique, électrique, potentiel)
- Traitement des données : géostatistique et géophysique
- Gestion de projet
- Système d'Information Géographique
- Mécanique des Sols
- Informatique

Semestre 8

- Géologie : tectonique et géotechnique
- Projet de modélisation et traitement en géosciences
- Mécanique des Roches
- Hydraulique
- Béton
- Éléments finis
- Stage de terrain de géologie (1 semaine)
- Stage de terrain de géophysique (1 semaine)
- Stage technique (8 semaines min)

Semestre 9

- Hydrogéologie
- Géologie : risques et ressources naturelles
- Bureau d'Études (stage en entreprise ou en

laboratoire)

- Modélisation-inversion géophysique

3 options :

Géotechnique pour la construction (Fondations, Grands ouvrages)

gestion des ressources (Réservoir, Ressources)

géosciences environnementales (Hydrologie, Biogéochimie)

Semestre 10

- Stage de Fin d'Études et soutenance (6 mois)

■ MOBILITÉ

La mobilité internationale obligatoire dans l'école permet aux élèves ingénieurs d'avoir une expérience internationale (sous forme d'échange académique et de stage en entreprise à l'étranger) ; l'appartenance de l'école à l'UPMC est un atout pour cette mobilité via la reconnaissance internationale de l'université (les destinations préférées sont la Norvège sur le plan académique et l'Australie pour les stages en entreprise).

■ RECHERCHE

La spécialité Sciences de la Terre s'appuie sur 3 laboratoires de l'Université Pierre et Marie Curie-Paris 6 (UPMC), partenaires de l'école : METIS (Milieux Environnementaux ; Transferts et Interactions dans les hydro-systèmes et les Sols), ISTeP (Institut des Sciences de la Terre de Paris) et l'JLRA (Institut Jean le Rond d'Alembert), qui apportent expertise scientifique et contact avec des entreprises via les contrats que ces laboratoires ont avec le monde industriel.

■ PARTENARIAT

Total, CEMEX, Vinci, Schlumberger, EDF, Egis, SRK Consulting, CCG, Bouygues, Veolia, BURGEAP, ANTEA, Fugro, Spie Batignolles, BRGM (Bureau de Recherches Géologiques et Minières), IFSTAR (Institut français des sciences et technologies des transports, de l'aménagement et des réseaux), IFP Energie Nouvelles, IRSTEA (Institut national de Recherche en Sciences et Technologies pour l'Environnement et l'Agriculture), INERIS (Institut National de l'Environnement industriel et des Risques)

Participation au défi Bouygues (gagnant en 2011 et 2012)

■ ASSOCIATIONS

<http://www.polytech.upmc.fr/association/liste/associations>

- Bureau des Élèves (<http://asso-polytechparis-upmc.fr>), bde@polytech.upmc.fr
- Bureau des Sports, bds.polytechparisupmc@gmail.com
- In Vivo (association musicale...), in.vivo.polytech@gmail.com

■ Les secteurs d'activité

- Géotechnique (fondations, essais de sol...), BTP, VRD, ouvrages d'art (tunnels, barrages...), génie civil
- Ressources en hydrocarbures (pétrole, gaz...), minières (métaux, granulats...) et en eau, géothermie, stockage souterrain
- Environnement, diagnostic de la pollution des sols et des nappes, gestion des risques naturels (glissement de terrain, risque d'inondation, risque sismique...), stockage de déchets

■ Les métiers

- Recherche et Développement
- Bureau d'Étude
- Chantier
- Gestion de projet-management

Polytech Paris-UPMC

Spécialité Sciences de la Terre

Case courrier 135

4 place Jussieu 75252 Paris cedex 05

Contacts :

Roger GUÉRIN, Responsable de la spécialité Sciences de la Terre

Tél. : 01 44 27 37 12

Mél. : roger.guerin@upmc.fr

www.polytech.upmc.fr/formation/sciences-de-la-terre/

■ HISTORIQUE

La formation en Génie de l'Aménagement et de l'Environnement est l'héritière du Centre d'Études Supérieures d'Aménagement et du département Ingénierie des Milieux Aquatiques et des Corridors Fluviaux, fondés respectivement en 1969 et 1989. Les créateurs de ces formations défendaient unénagement et un aménagement fondés sur le respect de l'environnement, dans une perspective qui s'apparente à celle qualifiée aujourd'hui de développement durable.

■ VOCATION

Former des ingénieurs dotés de compétences scientifiques et techniques leur permettant de concevoir et piloter des projets opérationnels et stratégiques en forte relation avec la dimension environnementale de tout espace d'aménagement en milieu plus ou moins urbanisé ou de génie écologique portant sur les milieux aquatiques.

La formation est organisée à partir d'un tronc commun constituant les deux tiers de la formation et de deux filières, l'une intitulée « Urbanisme et ingénierie territoriale », l'autre « Ingénierie des milieux aquatiques ». Son caractère pluridisciplinaire permet aux ingénieurs d'intégrer toutes les dimensions, notamment environnementales, écologiques, sociales et économiques, du projet d'aménagement ou de renaturation. A l'issue de la formation, les futurs ingénieurs possèdent les connaissances et les savoir-faire leur permettant d'orienter leur carrière vers les métiers de l'aménagement et de l'urbanisme, ou du génie écologique, opérationnels (bureaux d'études, etc.), ou vers les métiers de l'aide à la maîtrise d'ouvrage publique ou privée (collectivités, agences, bureaux d'études, etc.)

■ ÉTUDES

Diplôme d'Ingénieur en Génie de l'Aménagement et de l'Environnement validé par la Commission des Titres d'Ingénieur (CTI), il confère le grade de Master Degree. Polytech Tours est l'école d'ingénieurs de l'Université de Tours.

Durée des études : 3 ans

Niveau : Bac + 5

Trois stages professionnalisant

3e année : stage de découverte (4 semaines),

4e année : stage ingénieur junior (individuel ou collectif, 10 semaines minimum),

5e année : stage ingénieur (20 semaines minimum)

Possibilité de semestre à l'étranger

Régime : externat

Frais de scolarité : 610 €

■ RECRUTEMENT

Places offertes* aux concours G2E : 2

Autres recrutements* :

- Concours Commun Polytechnique : MP : 5 places offertes, PC : 5 places offertes, PSI : 5 places offertes, PT : 7 places offertes
- Cycles Préparatoires Polytechniques (Peip Bio, Peip) : 40 places offertes.
- Licence 10 places offertes.
- BTS et DUT (Gestion du Patrimoine Naturel, Génie Biologique Génie de l'environnement, Génie Civil) : 25 places offertes.
- Admission sur titres en 2e année : 6 à 10 places offertes.

* Places offertes en moyenne (il y a quelques variations selon les années)

■ FORMATION

La formation est organisée à partir d'un tronc commun et deux filières

- Thématique générale de la formation
- Aménagement, Ingénierie et conduite du projet
- Ecologie et développement durable
- Filière Urbanisme et ingénierie territoriale
- Aménagement, urbanisme et développement durable, développement et ingénierie territoriale, énergétique, génie urbain, habitat, etc.
- Filière Ingénierie des milieux aquatiques
- Hydrosystèmes et ingénierie écologique
- Gestion, usage de l'eau et des milieux aquatiques

Pour l'ensemble, les domaines enseignés sont les suivants :

- Sciences fondamentales naturelles et formelles
- Mathématique, mécanique des fluides, écologie, géosciences, sciences du traitement et des systèmes de traitement de l'information.
- Sciences et techniques de la spécialité
- Génie écologique et sciences de l'environnement, énergétique, génie urbain, techniques et sciences du projet, etc.
- Sciences humaines économiques et juridiques de la spécialité
- Droit de l'environnement, droit de l'urbanisme, économie spatiale, économie de l'eau, sociologie, géographie, sciences politiques, etc.
- Sciences humaines économiques et juridiques

dédiées à la compréhension du monde du travail et à la communication.

- Conception et conduite de projet
- Apprentissage de l'anglais et d'une autre langue étrangère.

■ PARTENARIAT ACADÉMIQUE

Très nombreux accords d'échanges avec des Écoles et Universités d'Europe, d'Amérique du Nord et du Sud, d'Asie

■ RECHERCHE

L'école est associée à l'UMR CNRS 7364 CITERES, et plus particulièrement l'équipe IPAPE (Ingénierie du Projet d'Aménagement, Paysages & Environnement) et ses programmes de recherche en environnement, aménagement, urbanisme.

■ PARTENARIAT ENTREPRISES

- Parcs Naturels Régionaux
- Entreprises Publiques Locales
- Agences
- Collectivités territoriales
- Entreprises et bureaux d'études

■ ASSOCIATIONS

- Le Bureau des Élèves est composé de divers clubs : Bureau des Sports, Club Design, Club vidéo, Club Gala...
- L'association Anciens et Ingénieurs Polytech Tours

■ Les secteurs d'activité

- Environnement, renaturation
- Urbanisme, aménagement et équipement
- Développement territorial durable
- Tourisme, Habitat, etc.

■ Les métiers

Sont visés tant en Europe qu'au niveau international, les métiers de l'aménagement qui proposent un aménagement soutenable et le ménagement des espaces à forte dimension naturelle, associés au génie écologique.

Domaine « Analyse, prospective territoriale et environnementale »

- Prospective et diagnostic territorial et environnemental
- Planification stratégique, spatialisation des projets de territoire
- Domaine « Conception urbaine, territoriale et environnementale »
- Programmation
- Conception et mise en œuvre d'opérations d'urbanisme, d'aménagement, de restauration des milieux naturels
- Suivi de l'application du programme opérationnel,

bilan et évaluation conditionnant sa poursuite ou sa mise à jour.

Exemples de Métiers types :

- Chargé d'études pour la phase de pré-cadrage, de synthèse des connaissances du site d'action pour esquisser les choix stratégiques à opérer ainsi que pour la phase de cadrage, qui élabore l'état des lieux et le diagnostic pour définir les enjeux et les objectifs d'intervention,
- Maîtrise d'ouvrage ou Assistance à la maîtrise d'ouvrage pour la phase de conception établissant, dans un programme opérationnel, l'ensemble des opérations à mettre en œuvre pour aboutir aux objectifs fixés,
- Maîtrise d'œuvre ou Assistance à la maîtrise d'œuvre pour la phase opérationnelle, interventions de travaux et de gestion mettant en œuvre le programme préalablement défini,
- Chargé d'études et de mission pour la phase de bilan et de suivi de l'application du programme opérationnel, et son évaluation, conditionnant sa poursuite ou sa mise à jour.

Polytech Tours

Département Aménagement et Environnement

35 Allée Ferdinand de Lesseps,
BP 30553

37 205 Tours cedex 3

Tél. : 02 47 36 14 55 Fax : 02 47 36 14 51

Mél. : dae.polytech@univ-tours.fr

www.polytech.univ-tours.fr

■ HISTORIQUE

École d'ingénieurs placée sous la tutelle du ministère en charge de l'industrie, centre de recherche et de valorisation économique, l'École nationale supérieure des Mines d'Albi-Carmaux est une école en marche vers les concepts, les technologies et les usages de demain. À l'avant-garde des enjeux industriels sur la scène internationale, elle agit en moteur scientifique et économique local, au cœur d'une cité épiscopale médiévale classée au patrimoine mondial de l'Unesco.

■ VOCATION

Le modèle des écoles des Mines fait ses preuves depuis plus d'un siècle. Sa spécificité est de combiner 3 missions en un cercle vertueux porteur d'innovation :

- former des ingénieurs généralistes et des docteurs capables d'anticiper, d'entreprendre, d'innover en entreprise,
- mener des recherches scientifiques de pointe, inventer de nouveaux produits et procédés,
- développer des partenariats industriels et contribuer à l'expansion économique du territoire.

■ ÉTUDES

Diplôme d'Ingénieur généraliste des Mines d'Albi, validé par la Commission des Titres d'Ingénieur (CTI) depuis sa création.

Durée des études : 3 ans

Niveau : Bac + 5

Expérience internationale de 3 mois et 1/2.

Régime : **externat**.

Logement en studio sur le campus ou en ville, éligible à l'APL.

Frais de scolarité : 1850 € + sécurité sociale.

■ RECRUTEMENT

Places offertes aux concours G2E : 5 places

Recrutement filière étudiante : 165 Places

- Concours Mines-Télécom
- Admission sur titre L3 et M1 (dont double diplôme pharmacien-ingénieur)

Recrutement filière alternance : 40 places

- Admission sur titre (DUT, Licence, BTS, ATS) et épreuves probatoires

■ FORMATION

Socle généraliste (année I et II)

- Sciences : mathématiques, physique, mécanique, chimie
- Sciences de l'ingénieur
- Innovation, création et gestion d'entreprises
- Sciences humaines et sociales : langues, communication, management
- Stage « opérateur » 1 mois (année I)
- Stage « assistant-ingénieur » 4 mois (année II)

Approfondissement ☒ options (année III)

- Options Mines Albi : énergie, environnement, agro-bio-santé, pharma-bio, santé, aéronautique, conception automobile, génie, industriel, système d'informations
- Options d'une des 12 autres écoles de l'Institut Mines-Télécom
- Options dans une des 22 universités internationales partenaires
- Stage de fin d'études de 6 mois (mission ingénieur)

■ PARTENARIAT ACADÉMIQUE

Possibilité de double diplôme de Master en 3e année, de double diplôme avec des universités étrangères partenaires, de double diplôme avec des écoles de management françaises.

■ RECHERCHE

Trois centres de recherche de réputation internationale :

- l'Institut Clément Ader (ICA-Albi)
- Rapsodée CNRS UMR 5302
- Centre de recherche en Génie Industriel

Des axes de recherche à fortes perspectives économiques

- les énergies renouvelables, biomasses et éco-activités
- les matériaux et procédés pour l'aéronautique et le spatial
- les poudres, santé et nutrition
- l'amélioration des processus d'entreprises

Membre de l'Institut Carnot M.I.N.E.S qui regroupe 38 laboratoires, l'École est à la pointe de l'innovation au service de l'industrie.

■ PARTENARIAT ENTREPRISES

Les 20 premiers employeurs de nos anciens élèves:

EDF, EADS, SANOFI, SAFRAN, GDF-SUEZ, PIERRE FABRE, ALTEN, ALTRAN, TOTAL, VEOLIA, GSK, TECHNIP, ASSYSTEM, AREVA, CGI, NOVARTIS, SOPRA, AKKA, CEA, L'OREAL

■ ASSOCIATIONS

- Bureau des élèves (BDE)
- Association des anciens élèves (RIDMAC),

et de nombreuses activités extrascolaires : Galà, Ac-théa (festival de théâtre), Main à la Pâte, BDS (Bureau des Sports), Journal « Le Dé Mineur », SEMAC (Shell-Eco Marathon Albi Club), Télémac (réalisation de courts métrages), danse, aéromodélisme, photo, Les ailes de l'EMAC, Les cordées de la réussite, Ingénieurs pour un Développement Durable (I2D), Mines Albi Actions Industrielles (M2AI), 4 L Trophy,...

■ Les secteurs d'activité

- | | |
|---------------------------|------|
| • Automobile | 3 % |
| • Fonction publique | 8 % |
| • Logistique, transport | 10 % |
| • Environnement | 3 % |
| • Énergie | 12 % |
| • Aéronautique et spatial | 8 % |
| • Santé | 10 % |
| • Ingénierie | 22 % |
| • International | 19 % |

ÉCOLE DES MINES D'ALBI-CARMAUX

Institut Mines-Telecom

Campus Jarlard — Allée des Sciences

81013 Albi CT Cedex 09

Tél. : 05 63 49 30 00

Fax : 05 63 49 30 99

Contacts :

Claire BERNIGOLE, Responsable service admissions

Tél. : 05 63 49 30 45

Mél. : admissions@mines-albi.fr

www.mines-albi.fr

■ HISTORIQUE

Créée en 1843, l'École des mines s'est développée et adaptée aux évolutions du monde industriel et de la société. Historiquement fondée pour former des cadres pour l'industrie minière, elle est maintenant une grande école d'ingénieurs généraliste au rayonnement international.

Établissement relevant du ministère de l'industrie, l'action de l'école s'inscrit dans le cadre de l'Institut Mines Télécom, auquel elle est rattachée depuis le 1er mars 2012.

■ VOCATION

La vocation de l'école est de former des cadres au service du développement des entreprises. Axée sur l'innovation et l'entrepreneuriat, la formation apporte aux élèves une très solide formation scientifique, technique et managériale avec le goût d'entreprendre. Ces « ingénieurs-entrepreneurs », dotés d'une grande capacité d'adaptation, s'insèrent rapidement dans les entreprises pour relever les défis scientifiques, techniques et économiques de demain.

L'École dispense également des formations par alternance d'ingénieur de spécialité dans les secteurs de la construction et des technologies de l'information et des formations spécialisées dans les domaines de la sécurité industrielle, de l'environnement minier et des technologies numériques pour la communication.

■ ÉTUDES

Diplôme d'ingénieur de l'École des mines d'Alès habilité par la Commission des Titres d'Ingénieurs (CTI) depuis 1965.

Établissement public.

Durée des études : 3 ans

Niveau : Bac + 5

Frais de scolarité :

- 1850 €/an pour les ressortissants d'un État membre de l'Union européenne
- 3850 €/an pour les non-ressortissants d'un État membre de l'Union européenne

Les élèves boursiers sont exonérés de ces droits.

Bourse de l'École attribuée selon des critères similaires à ceux de l'Éducation Nationale. Logement à la Maison des Élèves.

■ RECRUTEMENT

Places offertes aux concours G2E : 3 places

Concours mines-ponts (modalités selon filières MP, PC, PSI, PT, TSI, BCPST) : 165 places
Concours ENSEA après Spé ATS : 5 places
Admissions sur titres après DUT, Licence : 15 places
Admissions sur titres niveau Master 1 : 25 places

■ FORMATION

La formation repose sur un équilibre entre un solide socle généraliste (sciences fondamentales, technologie, management, méthodes) et un approfondissement sectoriel et managérial, l'ensemble étant caractérisé par un fort relationnel avec les entreprises. Elle permet aux élèves de construire progressivement leur projet professionnel à travers une grande diversité de parcours tant en France qu'à l'étranger.

Après trois semestres généralistes (sciences fondamentales, technologie, management, méthodes), les élèves choisissent un département puis l'une des 13 options technologiques et approfondissent leurs compétences managériales sur l'un des 7 « profils métier ».

Socle scientifique et technologique	666 h
• Socle managérial	240 h
• Langues	170 h
• Approfondissement technologique	740 h
• Profil métier	150 h
• Expériences en entreprises et laboratoires	11-13 mois

13 Options

Génie-civil

- Ingénierie et Construction
- Bâtiment et Énergie

Conception éco-innovation et Génie des matériaux avancés

- Conception Mécanique et Mécatronique
- Éco-innovation et Matériaux Avancés

Risques et Crises

Sécurité Industrielle

Risques Majeurs

Management et Ingénierie de l'énergie et l'environnement

- Environnement et Énergie
- Ressources minérales et Conduite d'exploitation

Ingénierie et Management des systèmes complexes

- Conception et Management des systèmes de production
- Conception et Management de systèmes complexes
- Conception et Management des systèmes d'information

- Mécatronique/commande système

Nucléaire

7 Profils métiers

- Responsable d'Unité
- Ingénieur Animateur Innovation
- Ingénieur d'Affaires
- Diriger une Entreprise
- Chef de Projets Complexes
- International Business Développer
- Ingénierie des Techniques Innovantes

■ PARTENARIAT ACADÉMIQUE

Parcours bi-diplômants avec Écoles de commerce; Masters scientifiques en France ou à l'étranger (ex : Ingénieur architecte avec Liège; Masters en design, Environnement, Géosciences, Génie Civil, Mécanique, TIC et Santé).

Expérience à l'étranger obligatoire (3 mois minimum)

21 accords de double-diplôme

83 accords de partenariats avec les universités étrangères

■ RECHERCHE

La recherche conduite à l'École des mines d'Alès permet de maintenir un haut niveau de formation scientifique et technologique. Elle est, par principe, à vocation industrielle, c'est-à-dire qu'elle répond à une problématique proposée directement par l'entreprise. Son intérêt est double : les futurs ingénieurs travaillent en prise directe avec les réalités industrielles tandis que les entreprises bénéficient du potentiel de recherche scientifique disponible dans ses trois Centres de Recherche.

- Laboratoire de Génie Informatique et Ingénierie de Production LG12P
- Laboratoire d'Environnement Industriel et Risques Industriels et Naturels LGEI
- Centre des Matériaux des Mines d'Alès C2MA

■ PARTENARIAT ENTREPRISES

AIRBUS, ALSTOM, ARCELORMITTAL, AREVA, BERGERAT MONNOYEUR, BOUYGUES, CEA, CEMEX, COLAS, DECATHLON, DEXEL, EDF, EGIS, EIFFAGE, EUROCOPTER, FAURECIA, FREYSSINET, LAFARGE, LA POSTE, LEGRAND, OXAND, PSA, RENAULT, ROLEX, SAGEM, SANOFI, SCHNEIDER ELECTRIC, RHODIA, SNCF, SNECMA, SOPRA, TECHNIP, THALES, TOTAL, VEOLIA, VERITAS, VINCI

L'École se veut un acteur dynamique du développement économique. Elle a créée en 2011 l'École de l'innovation et de la performance. Le service incubateur technologique de l'École favorise, accueille et accompagne l'émergence d'idées de produits ou services innovants et la création et le développement d'entreprises innovantes et technologiques.

■ ASSOCIATIONS

- Cercle des élèves : www.cercle-des-eleves.fr

- EMAGINE Junior entreprise : www.emagine.asso.fr
- Association des Anciens élèves : www.mines-ales.org

■ Les secteurs d'activité

- Bâtiment, travaux publics
- Risques et Environnement
- Énergie
- TIC
- Transport
- Matériaux, mécanique
- Autres

■ Les métiers

- Études, conseils
- Production, exploitation
- Autres service
- Assistance technique
- Exploitation informatique
- Qualité, sécurité
- Informatique industrielle
- R&D non informatique
- Maîtrise d'ouvrage
- Enseignement, formation
- Recherche expérimentale
- Contrôle de production
- Développement durable

École des Mines d'Alès

6 avenue de Clavières

30 319 ALES cedex

Tél. : 0466785000 Fax : 0466785059

Contacts :

James Ollivier – Directeur-adjoint des études

Christiane Bize et Christine Julien — service admissions —

www.mines-ales.fr

■ HISTORIQUE

Créée en 1878 pour la formation des maîtres-mineurs, l'École des Mines de Douai s'est orientée depuis 1965 vers la formation d'ingénieurs généralistes de haut niveau dans l'ensemble des domaines industriels, que ce soit par le biais de la formation initiale (après classes préparatoires essentiellement) ou celui de la formation continue diplômante. C'est également un centre de recherche reconnu nationalement et internationalement pour son activité de recherche partenariale portée par 5 départements d'enseignement et de recherche et son incubateur d'entreprise APUJ. Depuis 2011, toutes les admissions se font au niveau Bac+2 au moins. Comme les autres Écoles des Mines dépendant du ministère en charge de l'Industrie, elle a été rattachée à l'Institut Mines-Télécom à la création de celui-ci en mars 2012.

■ VOCATION

Mines Douai forme des ingénieurs généralistes, disposant des compétences scientifiques et techniques, des langages, des outils et des méthodes qui leur permettront de s'adapter rapidement tout au long de leur vie professionnelle, préparés à leur métier : dans l'un des domaines d'approfondissement (parcours mineure, majeure, option) portés par les départements d'enseignement et de recherche et dans une fonction dans l'entreprise (filière) ; managers au service des entreprises et des hommes, ouverts au travail en équipe, ayant le sens de l'animation, de l'analyse, de la créativité et de l'ouverture, conscients des problèmes de société et capables d'acquiescer pour le développement d'un monde durable.

■ ÉTUDES

Le diplôme d'Ingénieur de l'École Nationale Supérieure des Mines de Douai est reconnu par la Commission des Titres d'Ingénieur (CTI). La durée des études est de trois ans après les classes préparatoires (cas d'une admission en 1^{re} année), ou de deux ans dans le cas de la formation continue diplômante (titulaires d'un diplôme de technicien supérieur et disposant d'au moins 3 ans d'expérience professionnelle).

La scolarité en formation initiale comprend :

un tronc commun correspondant au socle scientifique, sciences humaines et de l'entreprise et langues ;
un parcours optionnel composé du choix d'une mineure parmi 12, d'une majeure parmi 8, d'une option parmi 12 et d'une filière parmi 8 ; des projets à traiter en groupes d'élèves : projet ouvert en 1^{re} année, projet de

découverte de la recherche en 2^e année, projet scientifique et technique en 3^e année ; des stages à l'issue de chaque année scolaire : technicien en première année, assistant-ingénieur en deuxième année et projet de fin d'études en dernière année, pour une durée totale de 13 mois en entreprise ; de nombreuses ouvertures possibles : semestre ou année à l'étranger ou dans un établissement partenaire (avec possibilité de double diplôme), année de césure, contrat de professionnalisation (alternance) en dernière année...

Autres formations :

- formation par apprentissage (alternance) dans le domaine de la productive (en partenariat avec inGHenia [Valenciennes]) ;
- formation par apprentissage (alternance) dans le domaine de la plasturgie (en partenariat avec l'Institut Supérieur de Plasturgie d'Alençon) ;
- masters spécialisés accrédités par la Conférence des Grandes Écoles : Systèmes de Mesure et Métrologie ; Produits et Procédés de l'Industrie du Béton ; Bâtiment à Énergie Positive.

L'école dispose de trois résidences en centre-ville totalisant 825 chambres réservées aux élèves.

Droits de scolarité : 1850 €/an pour les étudiants ressortissants d'un pays de l'Union Européenne, 3850 €/an pour les étudiants non ressortissants d'un pays membre de l'Union Européenne

Système de bourses similaire à celui du CROUS

Hébergement : 302 €/mois, possibilité d'ALS.

■ RECRUTEMENT

Places offertes aux concours G2E : de l'ordre de 5 places, sous réserve de validation par le Conseil d'Administration.

Autres recrutements :

Concours Commun des Écoles des Mines : environ 165 places réparties sur les filières MP, PC, PSI, PT, TSI, ATS
Concours TPE/EIVP : recrutement d'Élèves-Ingénieurs de l'Industrie et des Mines (fonctionnaires de catégorie A) : de 5 à 15 postes ; Admissions sur titres en 1^{re} année : 10 places (licence, DUT) ; Admissions sur titres en 2^e année : 40 places (M1, diplômes étrangers)

■ FORMATION

Tronc commun : réparti en 7 Unités d'Enseignement :

- Matériaux, Mécanique, Conception
- Procédés, Environnement, Énergie
- Électronique, Électrotechnique, Automatique

- Mathématiques et Informatique
- Sciences Humaines et Sociales
- Sciences de l'Entreprise
- Langues et Cultures Internationales

large spectre de cours électifs scientifiques et expérimentaux

Domaine d'approfondissement

Parcours mineure-majeure-option réparti sur les deux dernières années du cursus :

12 mineures proposées (1er semestre de 2e année)
8 majeures proposées (2e semestre de 2e année) :

- Environnement et Industrie
- Génie Civil
- Génie Énergétique
- Ingénierie de la Qualité
- Ingénierie des Systèmes d'Information et de Communication
- Ingénierie Mécanique
- Optimisation et Automatisation des Processus Industriels
- Technologie des Polymères et Composites

12 options, prolongement en dernière année des majeures.

8 filières proposées en dernière année en vue de la préparation à une fonction dans l'entreprise :

- Achats
- Commerciale
- Entrepreneur
- Expertise Juridique et Technique Environnement
- Internationale
- Logistique
- Management Stratégique de l'Entreprise
- Recherche et Développement

Projets

- Projet ouvert en 1ère année
- Projet de Découverte de la Recherche en 2e année
- Projet Scientifique et Technique en 3e année

Une véritable expérience industrielle, 13 mois en entreprise au cours du cursus :

- Stage Technicien en fin de première année
- Stage Assistant Ingénieur en fin de 2e année
- Projet de Fin d'Études
- Possibilité d'alternance en dernière année avec un contrat de professionnalisation.

■ PARTENARIATS

Échanges académiques possibles pendant un semestre (2e année) ou une année (3e année) dans le cadre d'accords entre établissements : L'Institut Mines-Télécom regroupe 10 écoles d'ingénieur et de management (6 Mines et 4 Télécom), 2 écoles filiales, des partenaires stratégiques et des écoles associées. L'IMT forme plus de 12 000 ingénieurs par an,

soit 10 à 15 % des ingénieurs français ;
Nombreux partenariats internationaux, dont 22 accords de double diplôme. Accords d'échange et cursus bi-diplômants avec d'autres établissements français : Universidad Nantes, IFP School, Sciences Po, Ecole Spéciale des Travaux Publics, Institut National des Sciences et Techniques Nucléaires...

Des partenariats industriels : COLAS, EDF...

■ RECHERCHE

Mines Douai comporte 5 départements de Recherche :

- Sciences de l'Atmosphère, Génie de l'Environnement
- Énergétique Industrielle
- Génie Civil et Environnemental
- Informatique et Automatique
- Technologie des Polymères, Composites, Ingénierie Mécanique

Plus de 17 000 m² de laboratoires, 100 enseignants chercheurs permanents, 90 doctorants et post-doctorants...

■ ASSOCIATIONS ET VIE ÉTUDIANTE

Vie étudiante gérée par le Bureau des Éèves

Animations culturelles : théâtre, conférences, sorties...

Association solidarité, Junior-entreprise,

Événements sportifs : eurotandem, cartel, course-croisière EDHEC...

Les Secteurs

La majorité (61 % en 2014) de nos élèves a trouvé son premier poste avant la fin de la scolarité. Quatre mois après le diplôme ils sont 95,3 % à avoir une activité professionnelle.

• Industrie	39 %
• Énergie	10 %
• BTP	11 %
• Audits, conseil, études :	12 %
• Administration :	13 %
• Autres :	15 %

École des Mines de Douai

CS 10838

941 rue Charles Bourseul

59508 DOUAI Cedex

Tél. : 03 27 71 20 27

admissions@mines-douai.fr

Contacts :

Georges CUIENNET, chef du Service
Formation d'Ingénieurs Généralistes

www.mines-douai.fr



Concours G2E

2 rue du doyen Marcel Roubault
TSA 70605

54 518 Vandœuvre-lès-Nancy CEDEX

Richard GIOT, Responsable des Concours

Barbara GILLET, Service Concours

Tél. : 03 83 59 64 07 • Mél. : g2e-concours@univ-lorraine.fr

www.concoursg2e.org