



LES GRANDES ÉCOLES D'ALSACE ET LES ENTREPRISES

Panorama des compétences et des ressources

- stages — projets étudiants-entreprises —
- apprentissage — formation continue —
- juniors entreprises — plateformes techniques —
- laboratoires de recherche —



14 GRANDES ÉCOLES, 32 DOMAINES DE FORMATION

Les écoles membres de l'association offrent une large palette de compétences couvrant 32 domaines et 80 spécialités en sciences pour l'ingénieur, architecture, management, art et design. Ces spécialités sont étroitement liées à des laboratoires de recherche et des plateformes techniques ou de recherche et développement.

Ingénierie et sciences du vivant
Santé
Médicament
Bioproduction

— ECPM, ENSCMu, ESBS,
Télécom Physique Strasbourg

Environnement
Énergie
Ressources naturelles
Déchets
Eau

— CESI Strasbourg, ECPM, ENGEES,
ENSCMu, EOST, INSA Strasbourg

Qualité, sécurité, environnement
— CESI Strasbourg, ENSCMu

Chimie
Matériaux et polymères
Formulation et cosmétologie

— ECPM, ENSCMu

Physique
— Télécom Physique Strasbourg

Textile et fibres

— ENSISA

Génie civil
Topographie
Construction
Architecture

— CESI Strasbourg, ENSAS,
INSA Strasbourg

Art • Design • Communication • Musique

— HEAR

Mécanique et procédés
Automatique
Systèmes de production

— CESI Strasbourg, ECAM Strasbourg-Europe,
ENSISA, INSA Strasbourg,
Télécom Physique Strasbourg

Technologies de l'information
et de la communication
Informatique

Génie électrique, électronique

— CESI Strasbourg, CNAM Grand Est,
ECAM Strasbourg-Europe, ENSISA,
INSA Strasbourg, Télécom Physique Strasbourg

Gestion de production

— CESI Strasbourg, ECAM Strasbourg-Europe,
ENSISA, INSA Strasbourg

Gestion des services publics

— EM Strasbourg, ENGEES

Management généraliste et spécialisé
(RH, comptabilité, finance, marketing/vente...)
et sectoriel (santé, tourisme, développement
durable...)

— EM Strasbourg

SPÉCIALITÉ BTP

- BTP
- Génie civil
- Construction
- Qualité, sécurité, environnement
- Management intégré QSE
- Amélioration continue
- Développement durable
- Management de projet
- BIM et maquette numérique

SPÉCIALITÉ INFORMATIQUE ET NUMÉRIQUE

- Informatique
- Nouvelles technologies des systèmes d'information
- Logiciels, réseaux et systèmes
- Management de projets
- Management international
- Cybersécurité
- Intelligence artificielle
- Data scientist et Big data
- Réalité augmentée et virtuelle

EXEMPLE DE PROJET ÉTUDIANT

Mission en apprentissage (élève ingénieur 1^{re} année)

Dans un grand groupe français de BTP : gestion du pilotage et suivi TCE dans le cadre de la restructuration et l'extension du Palais de la musique et des congrès de Strasbourg.

- Robotique
- Entrepreneurat
- Innovation

EXEMPLE DE PROJET ÉTUDIANT

Mission de stage de fin d'études

Au sein d'un département R&D d'une société internationale, d'un laboratoire de recherche, d'une ESN ou d'une PME avec responsabilités : développement et management de projets numériques, innovants et pertinents pour l'entreprise

Stages
Projets élèves ingénieurs-entreprises
Apprentissage/alternance
Formation continue
Plateforme technique
Laboratoire de recherche

CESI École d'ingénieurs Campus de Strasbourg spécialité BTP

Guyline Pernodet
tél. + 33 (0)3 88 10 38 05
gpernodet@cesi.fr
<https://strasbourg.cesi.fr>

CESI École d'ingénieurs Campus de Strasbourg spécialité informatique et numérique

Barbara Litt
tél. + 33 (0)3 88 10 39 73
blitt@cesi.fr
<https://strasbourg.cesi.fr>

- Modélisation numérique
- Génie des matériaux
- Génie électrique et automatique
- Génie mécanique et énergétique
- Génie industriel
- Informatique et systèmes d'information
- Développement durable
- Industrie 4.0, Lean et supply chain management
- Innovation et propriété intellectuelle

EXEMPLES DE PROJETS ÉTUDIANTS

- Modélisation de l'injection d'eau à l'état liquide dans une conduite de vapeur sous haute pression
- Étude de la rénovation de l'éclairage d'un hall industriel
- Analyse VSM d'une ligne de production et propositions de solutions (kanban, reconnaissance RFID, Pick to light, mise à jour des MES et du MRP...)

Stages
Projets élèves ingénieurs-entreprises
Formation continue
Entreprise étudiante
Plateformes techniques

ECAM Strasbourg-Europe

Lionel Lechat
responsable développement des entreprises
tél. + 33 (0)3 68 71 89 60
mobile + 33 (0)6 07 32 71 54
lionel.lechat@ecam-strasbourg.eu
www.ecam-strasbourg.eu

- Chimie et biotechnologie (avec l'ESBS)
- Chimie moléculaire
- Ingénierie des polymères
- Matériaux de fonction et nano sciences
- Génie des procédés
- Caractérisations physico-chimiques
- Économie circulaire et bioéconomie

EXEMPLES DE PROJETS ÉTUDIANTS

Mission industrielle

- Cahier des charges d'une installation de bioproduction
- Recherche de méthodes de recyclage de composés chimiques

Microprojet de recherche

- État de l'art sur les polymères bio-sourcés et/ou biodégradables et de leurs processus de polymérisation
- Sélection de méthodes de greffage de molécules organiques sur de la silice

Stages
Projets élèves-entreprises
Apprentissage
Formation continue
Junior-Entreprise
Plateformes techniques
Laboratoires de recherche

ECPM Strasbourg

Patrick Filizian
responsable relations écoles-entreprises
tél. + 33 (0)3 68 85 26 06
mobile + 33 (0)6 37 79 14 80
patrick.filizian@unistra.fr
www.ecpm.unistra.fr

- Informatique

EXEMPLE DE PROJET ÉTUDIANT

Dans le cadre des grands domaines de formation suivants :

ingénierie et développement applicatifs des systèmes d'information, intégration de SI au sein des organisations, mise en œuvre des infrastructures techniques, ou pour l'énergie, projets dans les spécialités thermiques et hydrauliques.

Apprentissage
Formation continue

LE CNAM EN GRAND EST Centres de Mulhouse et de Strasbourg

tél. + 33 (0)3 68 85 85 25
ou + 33 (0)3 89 42 67 09
strasbourg@cnam-grandest.fr
mulhouse@cnam-grandest.fr
www.cnam-grandest.fr



Stages
Projets étudiants-entreprises
Apprentissage
Formation continue
Junior-Entreprise
Laboratoires de recherche

- Audit, contrôle, finance, banque
- Entrepreneuriat
- Marketing, e-marketing
- RH
- Management de projet
- Management généraliste et sectoriel : tourisme, santé...
- Recherche, conseil, étude
- Négociation et management commercial

- Logistique, supply chain et achat international

EXEMPLE DE PROJET ÉTUDIANT

Mission apprentissage
Au sein d'une PME familiale, dans le cadre du développement commercial, notamment sur l'Asie : contribution à structurer la fonction achat, matière et logistique amont.

EM Strasbourg

Olivier Broihanne
directeur développement entreprises
tél. + 33 (0)3 68 85 83 65
olivier.broihanne@em-strasbourg.eu
Béregère Collet
responsable stage alternance
tél. + 33 (0)3 68 85 81 24
berengere.collet@em-strasbourg.eu
www.em-strasbourg.eu



Stages
Projets élèves ingénieurs-entreprises
Apprentissage
Formation continue
Entreprise étudiante
Plateforme technique
Laboratoires de recherche

- Hydraulique appliquée
- Eau potable
- Assainissement et hydrologie urbaine
- Modélisation de réseaux hydrauliques
- Modélisation mécanique des fluides
- Traitement et qualité des eaux
- Gestion de la ressource en eau
- Maîtrise des déchets

- Ingénierie du milieu naturel
- Gestion des risques environnementaux
- Management de projets environnementaux
- Gestion des services publics
- Voies approfondies

ENGEES Strasbourg

Service entreprises et collectivités
tél. + 33 (0)3 88 24 82 95
engees-sec@unistra.fr
Catherine Fraunhofer
responsable relations entreprises
Nicolas Michel
chargé cellule stages/emploi
engees.unistra.fr



Strasbourg,
école d'architecture

Stages
Projets étudiants-entreprises
Formation continue
Laboratoires de recherche

- Architecture / Habilitation à exercer la maîtrise d'œuvre en son nom propre (HMONP)
- Urbanisme
- Construction écologique
- Modélisation

EXEMPLE DE PROJET ÉTUDIANT ET PROJET CHERCHEUR

Missions d'architecture
(dessin, conception, phasage, modélisation - Autocad, 3D...), études/projets interactifs et interdisciplinaires sur la ville et le territoire, études/réhabilitation, design (mobilier urbain), scénographie (architecture éphémère), veille technique et documentaire.

ENSAS Strasbourg

Gilbert Kuhn
stages
gilbert.kuhn@strasbourg.archi.fr
Lise Lançon
valorisation de la recherche et partenariats
lise.lancon@strasbourg.archi.fr
www.strasbourg.archi.fr



Stages
Formation continue
Junior-Entreprise HAC
Plateforme technique
Laboratoires de recherche

- Chimie organique, bioorganique et thérapeutique
- Formulation et cosmétologie
- Matériaux et polymères
- Sécurité et développement durable

EXEMPLE DE PROJET ÉTUDIANT

Stage de fin d'études
Chez Salveco, centre R&D spécialisé en chimie du végétal appliqué aux domaines de la détergence et de la désinfection, projet en partenariat avec un grand groupe industriel.
Prestations de la Junior-Entreprise
Études bibliographiques et analyses en chimie analytique, chimie organique, chimie physique, formulation, polymères, consulting sécurité.

ENSCMu - Chimie - Mulhouse

Cellule relations entreprises
Estelle Lena
tél. + 33 (0)3 89 68 43
estelle.lena@uha.fr
Junior-Entreprise
Horizons Alsace Chimie
hac.enscmu@gmail.com
www.enscmu.uha.fr



Stages
Projets
Apprentissage
Formation continue
Contrat de professionnalisation
Entreprise étudiante
Laboratoires de recherche

- Fibres et matériaux souples - Textiles techniques et fonctionnels
- Application réseaux et internet - Systèmes logiciels
- Traitement des signaux et images - Systèmes complexes, systèmes embarqués
- Génie mécanique - Conception et fabrication
- Génie industriel - Gestion et optimisation de l'outil

EXEMPLE DE PROJET ÉTUDIANT

Projet de 3^e année, suivi de performance - projet Usine du futur
Suivi en temps réel des performances de la chaîne de valeur de l'atelier montage des capteurs, pour connaître en temps réel les ordres de fabrication et détecter les éventuels goulots d'étranglements (spécialité ingénieur automatique et systèmes embarqués).

ENSISA Mulhouse

Salomé Marquis
relations école-entreprises
salome.marquis@uha.fr
partenariats-entreprises@ensisa.fr
www.ensisa.uha.fr



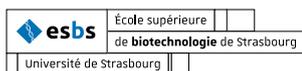
Stages
Laboratoires de recherche

- Géophysique
- Géotechnique
- Hydrologie
- Recherche et exploitation des ressources souterraines (énergie, eau, minerais)
- Maîtrise de l'environnement géologique (génie civil, risques naturels, pollutions, stockages)
- Connaissance et surveillance de la Planète (Terre, océan, Espace)

EXEMPLES DE PROJETS ÉTUDIANTS

Missions de stages de fin d'études

Chez Total : étude des variations du sous-sol d'un champ pétrolier au cours du temps à partir d'acquisitions sismiques.
 Chez Hydrogéotechnique : sécurisation du pont du Grazel à Gruissan : étude d'un ouvrage d'art sur fondations profondes.



Stages
Formation continue
Plateforme technique
Laboratoires de recherche

- Bioproduction, biotechnologies à haut débit, biologie synthétique
- Biochimie, neurosciences et toxicologie
- Génomique appliquée et modélisation du vivant
- Génie des procédés
- Biologie moléculaire et cellulaire
- Microbiologie
- Immunologie
- Physiologie végétale

EXEMPLES DE PROJETS ÉTUDIANTS

Missions stages de fin d'études

- Identification de molécules anti-cancéreuses
- Mise au point d'anticorps thérapeutiques
- Développement de kits de diagnostic du cancer
- Élaboration de méthodes moléculaires pour la détection de pathogènes alimentaires
- Production de complexes multiprotéiques



Stages
Projets étudiants-entreprises
Formation continue

- Art
- Art-objet
- Communication graphique
- Design
- Design textile
- Didactique visuelle
- Illustration
- Scénographie
- Musique

EXEMPLES DE PROJETS ÉTUDIANTS

Process et matériaux

Exploration du process de fabrication de tissus pour appréhender de nouveaux supports et usages.

Vulgarisation scientifique

Proposer un support permettant au public de choisir une forme et un matériau et d'en visualiser les conséquences sur son déplacement.

HEAR Strasbourg et Mulhouse

Laurent Doucelance
responsable communication et développement
tél. + 33 (0)6 26 75 55 37
laurent.doucelance@hear.fr
www.hear.fr



Stages
Projets élèves ingénieurs-entreprises
Apprentissage
Formation continue
Junior-Entreprise
Plateformes techniques
Laboratoires de recherche

- Génie civil
- Topographie
- Génie climatique et énergétique
- Génie électrique
- Mécatronique
- Génie mécanique
- Plasturgie (par alternance)
- Architecture / Habilitation à exercer la maîtrise d'œuvre en son nom propre (HMONP) / Double diplôme ingénieur-architecte

EXEMPLES DE PROJETS ÉTUDIANTS

Mission OARA avec la plateforme génie électrique

Chez Arcelor Mittal: automatisation du dispositif de banc de fours corps noirs pour la calibration de pyromètres optiques.

Mission PFE avec la plateforme SMIS (Science des matériaux et ingénierie des surfaces)

Chez Seco tools : étude et définition d'un traitement de trempe par induction d'un porte-outil.

INSA Strasbourg

Philippe Leroy
directeur INSA entreprises
tél. + 33 (0)3 88 14 47 89
insa.entreprises@insa-strasbourg.fr
Junior entreprise AEP
aep@insa-strasbourg.fr
www.insa-strasbourg.fr



Stages
Projets élèves ingénieurs-entreprises
Apprentissage
Formation continue
Junior-Entreprise
Plateformes techniques
Laboratoires de recherche

- Physique et modélisation
- Automatique et robotique
- Signal et image
- Ingénierie pour la santé
- Imagerie et robotique médicale
- Internet des objets
- Électronique et systèmes embarqués
- Intelligence artificielle
- Science des données et des réseaux
- Informatique et réseaux

EXEMPLE DE PROJET ÉTUDIANT

Mission étudiante projet ingénieur-entreprise

En vue d'améliorer l'ergonomie des postes de travail, les élèves ingénieurs ont développé une application permettant de numériser et simuler les gestes de l'opérateur sur un poste de travail en 3D. Cet outil permet de réaliser la cartographie ergonomique des postes de travail.



TÉLÉCOM PHYSIQUE Strasbourg

Contact entreprises
tps-entreprises@unistra.fr
Pour les questions liées aux stages, projets...
tps-scolarité@unistra.fr
www.telecom-physique.fr

LES 14 GRANDES ÉCOLES DU RÉSEAU ALSACE TECH VOUS INVITENT À FAIRE APPEL À LEURS ÉTUDIANTS DANS LE CADRE DE STAGES, PROJETS, ÉTUDES ET APPRENTISSAGE.

Le réseau vous propose en outre :

- d'associer les compétences présentes dans plusieurs écoles dans le cadre de stages et projets en équipes mixtes, y compris pour l'entreprise du futur ;
- de recruter des ingénieurs diplômés du Master 2 double compétence MAE de l'EM Strasbourg ;
- de participer au Forum Alsace Tech & Université de Strasbourg (près de 160 entreprises et 4500 visiteurs) en automne pour présenter vos offres de stages et d'emploi
<http://forum.alsacotech.unistra.fr>

Alsace Tech est une association de droit local soutenue par



ALSACE TECH

1, quai Koch - 67000 Strasbourg
tél. + 33 (0)3 88 32 68 36 - info@alsacotech.org

www.alsacotech.org