



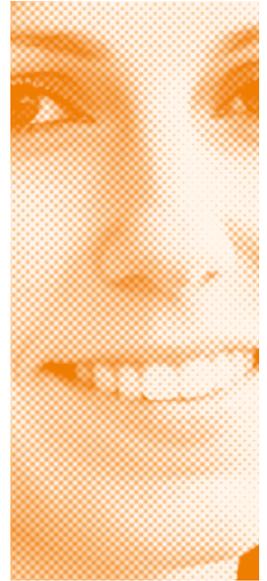
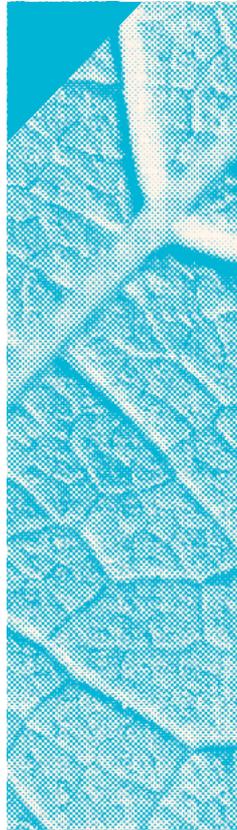
**IMT Mines Albi**  
École Mines-Télécom



RÉPUBLIQUE  
FRANÇAISE  
*Liberté  
Égalité  
Fraternité*



# RAPPORT ANNUEL



**2024**

# IMT Mines Albi

## UNE ÉCOLE QUI ALLIE SCIENCE ET HUMAIN POUR UNE SOCIÉTÉ AGILE ET DURABLE

École sous tutelle du ministère chargé de l'Économie, des Finances et de la souveraineté industrielle et numérique, **IMT Mines Albi fait partie de l'Institut Mines-Télécom, premier groupe public d'écoles d'ingénieurs et de management en France.**

À l'avant-garde des défis industriels et académiques, tant au niveau national qu'international, l'école joue un rôle moteur dans l'innovation scientifique et économique en intégrant ses quatre missions dans un cercle vertueux au service du progrès :

### • Formation d'ingénieurs engagés

IMT Mines Albi forme des ingénieurs généralistes, acteurs des grandes transitions et porteurs d'une ingénierie responsable et engagée.

### • Recherche et innovation de pointe

Grâce à ses recherches scientifiques de pointe, l'école contribue à l'innovation et à l'amélioration des produits et procédés industriels.

En accompagnant une réindustrialisation raisonnée de l'économie, elle transforme ces avancées en solutions concrètes au sein de ses trois centres de formation et de recherche :

- Centre Génie Industriel (CGI)
- Institut Clément Ader UMR CNRS 5312 site d'Albi (ICA-A)
- RAPSODEE UMR CNRS 5302

### • Développement économique local et national

IMT Mines Albi, en tant que partenaire stratégique des entreprises, accompagne les nouvelles dynamiques industrielles, stimule l'innovation et encourage l'entrepreneuriat. En favorisant la création d'activités, elle contribue activement au développement économique, tant au niveau territorial que national.

### • Diffusion de la culture scientifique et technique

L'établissement s'engage à promouvoir la culture scientifique, technique et de l'innovation sur les territoires, renforçant ainsi la compréhension et l'appropriation de ces enjeux par le plus grand nombre.

### 4 grands domaines d'expertises

Pour contribuer à un monde plus responsable, IMT Mines Albi a structuré son expertise autour de quatre domaines clés, en harmonie avec son écosystème et en réponse aux défis majeurs des transitions écologique, numérique et industrielle :

- ▲ **Matériaux et procédés pour l'aéronautique et le spatial**
- ▲ **Poudres, santé et nutrition**
- ▲ **Énergies renouvelables, biomasse, déchets et éco-activités**
- ▲ **Cinétique des organisations**

# 2024 en chiffres

## Formation

1058	total élèves dans les différentes formations <i>dont</i>
	932 en cursus ingénieur <i>dont</i>
	210 en statut alternant
	34 Mastère Spécialisé®
	92 doctorants
	20% élèves internationaux
	35% femmes
	35% boursiers

## Recrutement

378	nouveaux élèves toutes filières
-----	---------------------------------

## Recherche et Innovation

5,68 M€	contrats de recherche (CNRS, Armines, école)
184	publications <i>dont</i>
	141 publications référentes
39	HDR en activité (Habilitation à Diriger les Recherches)
13	chaires et laboratoires communs
4	plateformes de Recherche et Développement

## Centre Génie Industriel

2,1 M€	activité contractuelle
41	publications référentes
61	personnels

## Institut Clément Ader site d'Albi

1,2 M€	activité contractuelle
41	publications référentes
65	personnels

## Centre RAPSODEE

2,3 M€	activité contractuelle
55	publications référentes
98	personnels

## Ressources

345	personnels <i>dont</i>
	46% femmes
	28% enseignants, chercheurs, EC
	7% ingénieurs R&D
32,5 M€	budget annuel consolidé <i>dont</i>
	9,8 M€ ressources propres

## Culture scientifique et technique

1775	visiteurs externes aux événements de l'école <i>dont</i>
	950 scolaires

## Alumni Promotion 2023

94%	taux net d'emploi à 6 mois
10%	en poste à l'international
42 012 €	salaire annuel brut médian*
42 500 €	salaire médian femme*
42 150 €	salaire médian homme*
	*(avec primes en France)

## Incubateur technologique

14	projets en cours d'incubation
87%	taux de survie à 5 ans des entreprises créées avec le soutien de l'école

## Chiffres IMT

11 200	élèves ingénieurs et managers
96%	taux net d'emploi des diplômés à 12-15 mois
93 M€	recettes budgétaires consolidées en recherche, valorisation, innovation
2 860	publications internationales (base SCOPUS)
5 500	partenariats actifs avec des PME et ETI

# Une école qui rayonne

/ 2024 EN UN COUP D'ŒIL

IMT Mines Albi se distingue comme un acteur majeur de la formation et de la recherche en ingénierie. Son excellence académique et scientifique est reconnue à travers des distinctions de prestige, tandis que son engagement en faveur d'un enseignement tourné vers l'avenir, se traduit par l'obtention de labels d'excellence et de classements de référence.

## De jeunes talents primés

**Deux étudiants internationaux** ont rejoint la formation d'ingénieur grâce aux prestigieuses **bourses Eiffel**, un programme du ministère de l'Europe et des Affaires étrangères qui distingue les talents exceptionnels à l'échelle mondiale.

Deux élèves ingénieures ont été **distinguées par la Fondation Mines-Télécom** : l'une pour son stage consacré à l'industrialisation de terres agricoles de haute qualité au sein d'une PME d'exploitation de carrières (DURANCE Granulat) ; et la deuxième pour son apprentissage chez Bouygues Énergies & Services, où elle a piloté un projet d'innovation dans le secteur énergétique.

Paul Savignac, doctorant au CGI, a remporté le **concours i-PhD**, un dispositif national dédié à soutenir la transformation de la recherche en start-up. Il bénéficie ainsi d'un programme d'accompagnement pour accélérer le développement de son projet entrepreneurial.

## Une école qui marque sa place

IMT Mines Albi est toujours présente dans le classement Best School Experience 2025, publié par Speak&Act, se classant à la 16<sup>e</sup> position parmi les **écoles d'ingénieurs les plus appréciées des étudiants**.

Depuis deux ans, l'école figure dans le classement mondial **THE Impact**, qui évalue l'engagement des établissements envers les Objectifs de Développement Durable (ODD). En 2024, IMT Mines Albi se classe 27<sup>e</sup> établissement en France, confirmant ainsi son rôle d'acteur engagé.

L'année 2024 marque une progression notable de **5 places dans le classement L'Étudiant**, où l'école se distingue particulièrement dans le critère « *Recherche et excellence académique* », occupant la 17<sup>e</sup> place nationale et la 3<sup>e</sup> en Occitanie.

## Une recherche d'impact

IMT Mines Albi confirme son excellence scientifique. Sept des enseignants-chercheurs des **centres RAPSODEE et ICA-A** figurent, pour la deuxième année consécutive, dans le classement des **2% des scientifiques les plus cités au monde**, publié par l'Université Stanford.

Lors des Rendez-vous Carnot 2024, Olivier De Almeida, professeur à l'ICA site d'Albi, a remporté deux prix majeurs : le **Grand Prix Carnot et le Prix Carnot de la recherche partenariale**. Ces distinctions récompensent son travail en collaboration avec l'entreprise incubée HYCCO, spécialisée dans le développement de composants clés pour le déploiement de la mobilité hydrogène.

IMT Mines Albi et son Centre Génie Industriel ont également brillé lors de l'**IPIC 2024 - International Physical Internet Conference**, aux États-Unis. Ziqing Wu, doctorante, et le professeur Matthieu Lauras, directeur du centre, ont chacun reçu un prix pour leurs contributions aux chaînes d'approvisionnement durables et résilientes.

## Une bourse d'excellence pour décarboner l'industrie

Le professeur Ange Nzihou a obtenu la **prestigieuse bourse ERC Advanced Grant**, l'une des plus sélectives d'Europe, pour ses recherches sur la décarbonation de l'industrie lourde. Spécialiste de la valorisation de la biomasse et des déchets au Centre RAPSODEE, et actuellement *fellow professor* à Princeton University (USA), il a été sélectionné par le Conseil Européen de la Recherche pour son projet STOREHEAT, portant sur les « *Matériaux à base de carbone innovants et durables pour le stockage de l'énergie thermique sensible à haute température* ».



# Une école qui transforme

## / L'INNOVATION EN ACTION

À IMT Mines Albi, l'innovation et l'entrepreneuriat sont au cœur des parcours de formation. Start-ups ambitieuses, projets collaboratifs et dynamiques industrielles émergentes illustrent la capacité de l'école à stimuler la création d'entreprises, à développer une recherche appliquée de pointe et à renforcer l'engagement des entreprises aux côtés de ses élèves et chercheurs.

### Des idées qui inspirent

En parfaite résonance avec les engagements d'IMT Mines Albi en matière de développement durable, la start-up albigeoise Cactile repense la gestion de l'eau pluviale pour des bâtiments plus résilients et écoresponsables. Soutenue par l'incubateur technologique de l'école, Cactile s'est distinguée en remportant le **Prix spécial du jury aux Trophées Pro Départemental et Régional de Groupama 2024**, confirmant son impact pour préserver les ressources de demain.

La start-up **Hopper** a franchi une étape clé en réussissant sa levée de fonds, marquée par l'entrée au capital de Proteor, expert reconnu dans le domaine des prothèses. Ce partenariat stratégique a pour ambition de démocratiser l'accès au sport pour tous, tout en accélérant le déploiement international des **solutions innovantes dédiées aux personnes amputées**.

Lauréate de l'appel à projets **« Première Usine » de France 2030**, **HYCCO** accélère son passage à l'échelle industrielle avec un investissement de 8 millions d'euros depuis 2023. Accompagnée par le centre ICA-A et Olivier De Almeida, HYCCO augmente sa production de plaques bipolaires de 10 000 à 165 000 unités par an d'ici 2027, une dynamique récompensée par les Prix Carnot.

### Quand la réalité virtuelle rencontre la Supply Chain

IMT Mines Albi et le Georgia Institute of Technology ont co-développé un **programme immersif en Supply Chain Engineering**, dont le campus hybride a été inauguré en 2023. Fin 2024, l'école a assuré les premiers cours, « *Fondamentaux de la supply chain moderne* » et « *Management de la performance immersive* », conçus pour allier innovations technologiques de rupture et expériences pratiques inédites. Des entreprises telles que Merck Life Science, Pierre Fabre ou encore Siemens ont participé à ces premiers cours.

### Innover et apprendre sans frontières

Près de 40 partenaires académiques de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation représentant 20 pays, ont été accueillis à IMT Mines Albi à l'occasion de l'**IMT Global Partners Forum**, organisé en marge de l'EAIE 2024. Une opportunité unique de valoriser l'école, ses missions, ses partenariats, son campus ainsi que ses expertises en formation et en recherche.

De par ses relations de confiance avec des partenaires universitaires de renom, les CCI France-International et les entreprises françaises implantées en **Colombie, en Malaisie et au Vietnam**, IMT Mines Albi a obtenu **trois subventions Erasmus+** pour développer la mobilité des enseignants-chercheurs et des étudiants, notamment en contrat de professionnalisation.

L'année 2024 a également été marquée par l'organisation de plusieurs colloques scientifiques internationaux, centrés sur les enjeux de demain :

#### WasteEng 24 au Japon :

un événement célébrant 20 ans de recherche et d'innovation autour de la valorisation des déchets et de la biomasse pour une transition durable, porté par le centre RAPSODEE.

#### Journées Scientifiques et Techniques de l'AMAC

(Association des MATériaux Composites) consacrées à la recyclabilité et la fin de vie des composites, organisées par l'ICA-A et l'Institut de Mécanique et d'Ingénierie de Bordeaux.

#### Pro-VE 2024 :

pour la seconde fois, le CGI a accueilli ce colloque scientifique dédié aux réseaux collaboratifs dans des environnements non linéaires, au service de la durabilité et de l'efficacité de l'industrie.



## Recherche et innovation : deux laboratoires communs pour un impact durable

IMT Mines Albi confirme son engagement en faveur d'une ingénierie plus durable :

- ▲ le **CGI et le CHU de Liège** en Belgique s'associent au travers d'un nouveau laboratoire commun pour optimiser la gestion des flux chirurgicaux grâce au jumeau numérique, réduisant ainsi l'empreinte environnementale et les inefficacités des parcours de soins sur quatre sites hospitaliers.
- ▲ le **Centre RAPSODEE UMR CNRS 5302 et la société PRAYON** renouvellent leur laboratoire commun de recherche PHOSFORLAB. Objectif : transposer à l'échelle industrielle des innovations en ingénierie des phosphates, pour une gestion plus durable des ressources énergétiques et environnementales.

## École - entreprises, un écosystème de croissance réciproque

Pour la première fois, IMT Mines Albi et IMT Mines Alès unissent leurs forces pour proposer un forum entreprises mutualisé, réunissant près de 1 800 élèves de 6 écoles et plus de 330 entreprises pour créer des opportunités et favoriser les échanges.

L'école a organisé la **2<sup>e</sup> édition du salon Ingé'Innov**, une vitrine des projets d'innovation et de performance industrielle portés par ses étudiants.

Cet événement permet aux entreprises, associations et collectivités de :

- ▲ **découvrir les compétences** des étudiants ;
- ▲ **élargir leur réseau** et rencontrer les enseignants-chercheurs ;
- ▲ **explorer les dispositifs régionaux** d'accompagnement à l'innovation.

Pour **répondre aux évolutions technologiques et aux besoins du marché**, IMT Mines Albi réorganise ses parcours de formation. Cette dynamique s'accompagne de la création de l'option « Ingénierie de la donnée pour les systèmes d'information et les systèmes énergétiques », en phase avec les enjeux actuels des entreprises.

Enfin, IMT Mines Albi enregistre une hausse record du recrutement en alternance, confirmant l'attractivité croissante de cette voie de formation et son efficacité pour **l'insertion professionnelle de ses élèves**.

# Une école en mouvement

## / ENGAGEMENTS ET INITIATIVES

IMT Mines Albi est animée par des initiatives qui transforment son campus et renforcent son impact sociétal. À travers son engagement environnemental, son attention à l'inclusion et son ouverture au partage de savoirs, l'école affirme sa dynamique de transition et de collaboration.

### Un éco-campus inclusif et solidaire

#### ▲ Semaine de la Diversité

L'établissement a organisé sa première **Semaine de la Diversité**. De la fresque murale collaborative aux expériences en réalité virtuelle sur le handicap invisible, en passant par des repas du monde et des activités sportives adaptées, **chaque initiative a favorisé l'engagement et le dialogue** sur l'inclusion pour l'ensemble de la communauté de l'école.

#### ▲ Charte Atypie-Friendly

IMT Mines Albi place le bien-être et l'inclusion des élèves au cœur de ses engagements. Signataire de la **Charte Atypie-Friendly**, l'école renforce la sensibilisation aux troubles neuro-atypiques, notamment l'autisme, et accède à des ressources adaptées pour un environnement d'apprentissage plus inclusif.

#### ▲ Accès aux soins

En parallèle, une collaboration avec la **CPAM et la Croix-Rouge du Tarn** permet d'informer les élèves sur leurs droits d'accès aux soins et aux aides. Une **distribution de kits alimentaires et d'hygiène** a été organisée pour soutenir concrètement les élèves en difficulté et renforcer la solidarité sur le campus.

#### ▲ Festival Futurs Proches

IMT Mines Albi a accueilli la première édition du **festival des campus en transition**, une initiative nationale portée par l'Université de Toulouse, visant à sensibiliser aux enjeux écologiques et sociétaux. Cet événement a mobilisé élèves et personnels autour d'ateliers, de conférences et d'actions concrètes pour réfléchir et agir face aux défis environnementaux.

### Le projet du nouveau Learning Center est lancé !

Pour accompagner l'évolution des méthodes d'apprentissage et l'augmentation du nombre d'élèves, IMT Mines Albi **repense ses espaces pédagogiques** à travers son projet de Learning Center. Conçu pour favoriser l'apprentissage actif, l'accès aux ressources éducatives et le travail collaboratif, ce projet s'inscrit dans une démarche écoresponsable. Plutôt que de construire un nouveau bâtiment, il repose sur la réhabilitation et l'optimisation des espaces existants.

### Encourager les femmes dans les sciences et l'entrepreneuriat

IMT Mines Albi et IMT Mines Alès portent depuis 2021 le **programme Exception'Elles**, un dispositif visant à **soutenir le leadership et l'entrepreneuriat féminin**, et à lever les freins psychologiques à la création d'entreprise chez les élèves ingénieures. En 2024, cette initiative a reçu de la CDEFI le **Prix Ingénieures de l'école la plus mobilisée**.

IMT Mines Albi participe au **programme Ambassadrices**, lancé par l'Institut Mines-Télécom et sa Fondation, pour sensibiliser les collégiennes et lycéennes aux carrières scientifiques. En 2024, cinq étudiantes et doctorantes ont rejoint l'initiative pour partager leur expérience et inspirer la prochaine génération d'ingénieures.

### Partager les savoirs

IMT Mines Albi renforce son **engagement pour la diffusion de la culture scientifique**

en poursuivant des événements phares tels que la Fête de la science et la Nuit des Chercheurs, qui ont attiré plus de 1 500 visiteurs. Ces actions visent à sensibiliser les jeunes aux sciences et à l'innovation, tout en affirmant la position de l'école comme un acteur majeur de la médiation scientifique.

L'établissement poursuit également ses actions en faveur de la science ouverte, en maintenant **un taux de publications en libre accès supérieur à 90 % en 2023**. Cette démarche confirme son rôle clé dans la diffusion des savoirs et l'accessibilité de la recherche.

## IMT MINES ALBI REMERCIE LES NOMBREUX ORGANISMES, ENTREPRISES ET COLLECTIVITÉS POUR LEUR SOUTIEN ET AVEC LESQUELS SES ÉQUIPES ONT COLLABORÉ EN 2024\* :

Accenture, ACTIA Automotive, ADEME, Aegys, AGAMAN, Agap2, Agilea, Airbus, Airbus Humanity Lab, Akkodis, Albi Colis Services, Alès Myriapolis, Alpes Contrôles, Alpha Recyclage Composites, Alpha Recyclage Franche Comté, Altemed, Alten, Amarenco, Amnesty International, ANR, Apave, Arcelor Mittal, Ardatem, Arkolia, Armée de Terre, ARTIFEX, ASBL Groupe Santé CHC, Association Horizon Canopée, ASSYSTEM, ATOS, Atypie Friendly, Audemard, AUTORITÉ DE SÛRETÉ NUCLÉAIRE, Axens, Axone, Banksia, Barbanel, BASSETTI, BETEM, Blanc AERO Industries, Bocard, Bosch France, BOUYGUES CONSTRUCTION, Brault TP, Briane Environnement, BRL Ingénierie, BTP Consultants, Bureau Veritas, Cabi Group, Cactile, Campus France, Capgemini, Capse France, CB4TECH, CCI Tarn, CEA, CETIM, CGI, CHIMIREC SOCODELI, CHU Toulouse, CIMPA, C.I.T.E.L., CNES, COLAS, Complex Bau AG, COMUE de Toulouse, Communauté Urbaine de Dunkerque, Consultys, Comptoir général du ressort, CREALAD Bâtiment, Crédit Agricole Technologies & Services, CSIERESO, Curium Pet France, Cyclife France, Cyclorgaz, Dalkia, Dassault Systèmes, DEDIENNE AEROSPACE, DEETEC EU, DEKRA, Demathieu Bard, DGA, DGAC, Diota, Eau et Chauffage Occitans, Eco-Tech Ceram, EGIS, EDISSYUM CONSULTING, EFOR Group, Eiffage, Eiffage Energie Systèmes, EKO!, Elioz, Enedis, Energy Pool, Energy Pool Développement, Eodd Ingénieurs Conseils, EP2C Group, EPC France, EPSI, ERAMET, Ergopolis, Erchart Energie, Etablissements F. MORTELETTE, Établissement Gérard Senegas, Etandex, Evo, EXPLEO Life Sciences, Externatic, Face Tarn Aveyron, Fareva, Fayat, Fin'tech Industrie, Fondation Mines Paris-PSL, Fondation Mines-Télécom, FONROCHE ENERGIES RENOUVELABLES, France Chimie Méditerranée, FREYSSINET, GCC, Générale du Solaire, Ginger Holding, Good Move, GRDF, GROUPAMA SUPPORT ET SERVICES, Groupe Andine, Groupe Briand, Groupe Darver, Groupe EDF, Groupe GB, Groupe IDEC, Groupe Lactalis, Groupe Ortec, Groupe Pigeon, Groupe Pochet, Groupe Qualiconsult, Groupe SNEF, Groupe Unifer Travaux Ferroviaires, GSE, Laborie, Guinot TP, Lactalis Nestlé Ultra-Frais, Laporte Euro, Lefort Francheteau, Heidelberg Materials France, Homapp, Hydrogeotechnique, IKOS, Ilea Connect, IMERYS, Immersive Factory, IMPAC Ingénierie, INCITIUS SOFTWARE, Ingelligence Technologies, INGEROP CONSEIL ET INGENIERIE, Ing'Europ, Inoprod France, Institut National Universitaire Jean-François Champollion, IRIS Conseil, ISIS, ITNI, J2R Dynamics, Jacobs Clean Energy, Jeldwen France, Jifmar Offshore Services, Jupero Lab, Kalies, Kaufman & Broad, KP1, Laboratoires URGO, Lactalis Nestlé Produits frais, Lafarge Granulats, Latitude Solaire, La Régie de quartiers de l'Albigeois, LFB Biomanufacturing, Le Grand Narbonne, Leo Pharma, Léon Grosse, Les Allées Cavalières, Les Poteries d'Albi, LGM, LHOIST FRANCE, LIEBHERR Aerospace, Lisi Aerospace, Maillon Mobility, Maison Bruyère, Mairie d'Albi, Marine Nationale, Mecanic Vallée, MidiSup, Natais, Naval Group, Neoen, Nepsen, NGE, NEWCLEO, Nexter, Next4, Notrelec, NOVAM INGÉNIERIE, Novo Nordisk, ONET Technologies, ORANO, ORLLATI REAL ESTATE SA, OTEIS, Parlym, Payet, Paprec France, Percall Group, Pharma Plan, Pierre Fabre S.A., Phida Groupe, Pôle AgriSudOuest, Pôle territorial Albigeois-Bastides, Prayon les Roches, Projets en Action, Protection Civile du Tarn, Prony Resources, PURFLUX GROUP, PURFLUX Filtration, Q Energy, Qair Energy, Région Occitanie, Report One, RTE, Roger Martin, Roxel, Sabena Technics, Safran Engineering Services, Saint-Gobain Isover, Sanofi, Scalian, Scalian OP, Schneider Electric, SCINEO, Sector Group, Segula Engineering, Sefee, SERA, SERVICE D'INFRASTRUCTURE DE LA DÉFENSE, SETEC EOCEN, Siemens, SII Sud-Ouest, Sireos, SLB, Smac, Smart Energies, Smile, Sobeca, Socotec, Softway Medical, Sogefi, Solutec, Sopra Steria, SPIE, SPIE Batignolles Génie civil, SPIE Citynetworks, Start People, SPIE Industrie, ST Microelectronics, Suez, Sunbiose, Surplus Recyclage, TECMI, Technip Energies, Titanobel, Tolosa Elagage, Total Energies, Toulouse Métropole, TSE, Tractebel Engineering, Trigo ADR France, Tryfil, Unicem Occitanie, Université de Toulouse, Urbasolar, Vacoa, Valdelia, Veolia, Vicat, Vinci Autoroutes, Vinci Construction, Vinci Energies France, Viveris Technologies, Volvic, WTW.

\* Liste non exhaustive



Campus Jarlard 81 013 Albi  
CT Cedex 09  
Tél. : 05 63 49 30 00  
[www.imt-mines-albi.fr](http://www.imt-mines-albi.fr)

