



IMT Mines Albi
École Mines-Télécom



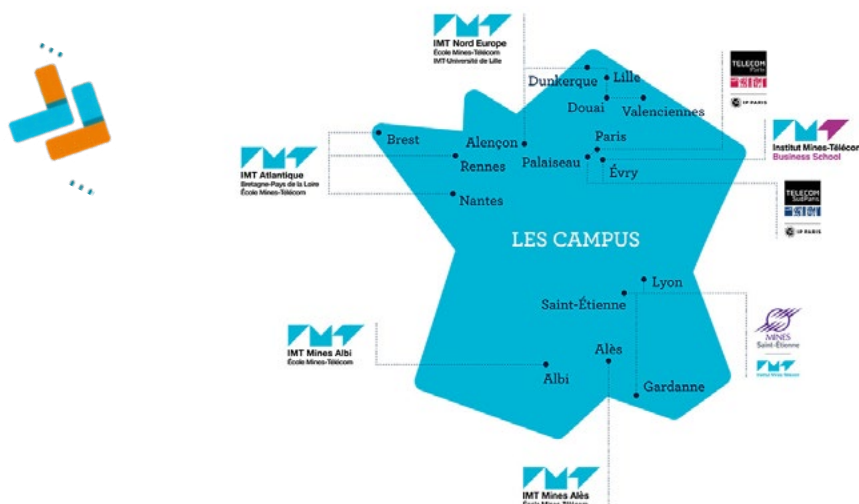
PROGRAMME DES ÉTUDES

INGÉNIEUR GÉNÉRALISTE

ALTERNANT

Bienvenue à IMT Mines Albi

IMT Mines Albi fait partie de l'Institut Mines-Télécom (IMT), premier groupe public de Grandes Écoles d'ingénieurs et de management de France.



Avec IMT Mines Albi, devenez un ingénieur généraliste, responsable et moteur des transitions.

INGÉNIEUR GÉNÉRALISTE

- Polyvalent, apte à concevoir et gérer des grands projets pluridisciplinaires
- Ayant accès à une large palette de métiers et de secteurs d'activités
- Capable d'évolutions de carrière multiples, porteuses de sens

AUTONOME

- Formé par les pédagogies actives
- 1000h/an d'apprentissage en entreprise
- Entraîné à apprendre à apprendre

RESPONSABLE

- Engagé pour l'impact environnemental et social positif de ses activités
- Sensibilisé au management de la diversité et à l'interculturalité
- Investi dans de multiples associations aux missions variées et solidaires

MOTEUR DES TRANSITIONS

- Motivé par des enseignements au cœur des transitions écologique, numérique et industrielle
- Formé par des enseignants-chercheurs experts, en lien direct avec les problématiques de l'industrie

Les formations d'ingénieurs IMT Mines Albi ont obtenu en 2026, le renouvellement de leur accréditation par la Commission des Titres d'Ingénieur pour 6 ans.

Elles bénéficient du Label européen de qualité EU-RACE.
L'école a également obtenu le label deux étoiles «Bienvenue en France».



Un programme complet en 3 ans...

... pour œuvrer à un monde plus responsable.

En intégrant IMT Mines Albi, vous bénéficiez d'un accompagnement personnalisé et d'un programme équilibré en 3 ans. Il vous apporte les connaissances fondamentales et l'ouverture pluridisciplinaire recherchées par les entreprises.



	1e année	2e année	3e année
ENSEIGNEMENTS	Sciences fondamentales Mécanique des fluides, thermodynamique, calcul numérique, matériaux, gestion de l'énergie, gestion chaîne logistique... Techniques de l'ingénieur Data science, amélioration continue, gestion de projet, cinétique chimique, mécanique, modélisations systèmes... Culture de l'ingénieur Langues et interculturelité, santé-sécurité au travail, travail en équipe, innovation...		
APPROFONDISSEMENT	Choix d'une option dès la 1e année		
HUMANITÉS & TRANSITIONS	Modules dédiés : Philosophie et histoires des sciences, management... Rendez-vous «Transitions» : Conférences, travaux collectifs, visites d'entreprises, initiatives personnelles...		
MOBILITÉ INTERNATIONALE	Mobilité de 9 semaines à l'international		
ENTREPRISE	2/3 DU TEMPS EN ENTREPRISE, EN STATUT SALARIÉ PENDANT 3 ANS Rapports et soutenances de projets effectués en entreprise (1 par an)		
		DIPLÔME D'INGÉNIEUR GÉNÉRALISTE	

Chaque élève doit obtenir 60 crédits par an.

Dès votre arrivée, vous pourrez suivre l'une des **4 options proposées**, centrées sur des thématiques stratégiques pour les **transitions écologique, numérique et industrie du futur**.



Énergies renouvelables, production et construction durables

Et son parcours :
Énergie, bâtiment et aménagement durable



Génie industriel pour la performance des organisations

Et son parcours :
Logistique, excellence opérationnelle et jumeau numérique



Matériaux et procédés avancés pour les transports de demain

Et son parcours :
Matériaux, mécanique et aéronautique



Procédés et processus pharmaceutiques, agroalimentaires et cosmétiques

Et son parcours :
Procédés, développement et production



4 unités d'enseignement		23 crédits	Programme
Sciences fondamentales		4,5	- Mathématiques pour l'ingénieur - Thermodynamique générale et cycles thermodynamiques - Mécanique des fluides
Techniques de l'ingénieur		4,5	- Modélisation d'entreprise - Thermodynamique et cinétique chimique - Analyse des flux de matières
Entreprise		8	- Rapport d'observation
OPTION AU CHOIX : 1 parmi 4	Énergies renouvelables, production et construction durables	6	- Connaissances générales et réglementation thermique dans le bâtiment - Architecture - Sciences de l'habitat - Énergies renouvelables
	Génie industriel pour la performance des organisations	6	- Méthodes pour le diagnostic des organisations - Modélisation pour la simulation de processus - Usage des technologies immersives dans l'industrie du futur - Visites et conférences industrielles
	Matériaux et procédés avancés pour les transports de demain	6	- Techniques aéronautiques - Physique du métal et procédés d'assemblage - Matériaux Composites pour la Mécanique et l'Aéronautique - Conception industrielle avec CATIA
	Procédés et processus pharmaceutiques, agroalimentaires et cosmétiques	6	- Connaissances générales et réglementation dans l'industrie pharmaceutique - Procédés pharmaceutiques - Chimie organique - Formes pharmaceutiques diverses et conditionnement

5 unités d'enseignement		37 crédits	Programme
Sciences fondamentales		4,5	- Algorithmique et programmation - Statistiques pour l'ingénieur - Bases des matériaux
Techniques de l'ingénieur		4,5	- Mécanique du solide déformable - Gestion de projet - Gestion de production
Culture de l'ingénieur		3	- Anglais - Communication écrite et orale
Entreprise		22	- Projet d'entreprise 1^e année
OPTION AU CHOIX : 1 parmi 4	Énergies renouvelables, production et construction durables	3	- Gestion d'énergie dans les bâtiments - Sociologie de l'énergie
	Génie industriel pour la performance des organisations	3	- Objets connectés et usine du futur : défis et enjeux - Maintenance et implantation d'atelier
	Matériaux et procédés avancés pour les transports de demain	3	- Matériaux métalliques pour la mécanique et l'aéronautique - Propriétés physiques et caractérisation des matériaux
	Procédés et processus pharmaceutiques, agroalimentaires et cosmétiques	3	- Biochimie et biotechnologie - Caractérisation et comportement des poudres



4 unités d'enseignement		15 crédits	Programme
Sciences fondamentales		3	- Gestion des chaînes logistiques - Fondamentaux des transferts thermiques
Techniques de l'ingénieur		3	- Amélioration continue - Initiation aux bases de données
Culture de l'ingénieur		3	- Anglais - Philosophie des sciences, de la technique et de l'environnement
OPTION AU CHOIX : 1 parmi 4	Énergies renouvelables, production et construction durables	6	- Réseaux de fluides - Simulation thermique des bâtiments - Rayonnement - propriétés thermiques des matériaux - Isolation des bâtiments
	Génie industriel pour la performance des organisations	6	- Management de la qualité - Simulation avancée de processus - Outils et méthodes de prise de décision - Management agile de projets
	Matériaux et procédés avancés pour les transports de demain	6	- CAO avancée - Fatigue, mécanique de la rupture et modes de ruine - Mise en forme des matériaux plastiques et céramiques - Robotique et machines à commande numérique
	Procédés et processus pharmaceutiques, agroalimentaires et cosmétiques	6	- Biotechnologies blanches et rouges - Opérations de séparation - Opérations de mise en forme - Opérations de transport et mélange

5 unités d'enseignement		45 crédits	Programme
Sciences fondamentales		3	- Introduction au calcul numérique - Conversion et gestion de l'énergie
Techniques de l'ingénieur		4,5	- Réacteurs et écoulements idéaux et réels - Conception et ingénierie système - Analyse de données
Culture de l'ingénieur		4,5	- Anglais - Management opérationnel - Comptabilité et outils de gestion
Entreprise		30	- Projet d'entreprise 2e année
OPTION AU CHOIX : 1 parmi 4	Énergies renouvelables, production et construction durables	3	- Gestion énergétique en zone urbaine - TP thermique et production d'énergie
	Génie industriel pour la performance des organisations	3	- Achat - Approvisionnement - Gestion avancée de projet
	Matériaux et procédés avancés pour les transports de demain	3	- Mise en forme des matériaux métalliques pour les pièces aéronautiques - Fabrication additive métallique et impression 3D
	Procédés et processus pharmaceutiques, agroalimentaires et cosmétiques	3	- Fabrication en atmosphère contrôlée - Développement galénique

► 1^{er} semestre

4 unités d'enseignement		15 crédits	Programme	
Techniques de l'ingénieur 1		4,5	- Instrumentation - Échangeurs thermiques et distillation	} Cours au choix : 1 parmi 3
			• Modélisation et simulation macroscopique en génie des procédés • Méthodes d'optimisation pour des problèmes discrets • Méthodes de résolution par éléments finis	
Techniques de l'ingénieur 2		3	- Modélisation et résolution numérique de systèmes physiques - Optimisation linéaire et non linéaire	
Culture de l'ingénieur		4,5	- Anglais - Assurance qualité, Hygiène, Sécurité et Environnement - Histoire des sciences	
OPTION AU CHOIX : 1 parmi 4	Énergies renouvelables, production et construction durables	3	- Évaluation environnementale - Analyse économique pour l'énergie et le bâtiment	
	Génie industriel pour la performance des organisations	3	- Progiciel et système d'information d'entreprise - Sciences des données pour l'industrie	
	Matériaux et procédés avancés pour les transports de demain	3	- Progiciels de gestion intégrée - Ingénierie des surfaces	
	Procédés et processus pharmaceutiques, agroalimentaires et cosmétiques	3	- Transferts de matière et réacteurs polyphasiques - Chimie verte	

► 2^e semestre

5 unités d'enseignement		45 crédits	Programme	
Techniques de l'ingénieur 1		3	- Automatique continue - Gestion des chaînes logistiques	
Techniques de l'ingénieur 2		3	- Projet Bureau d'études - Recherche	
Culture de l'ingénieur		3	- Droit du travail - Marketing et innovation	
Entreprise		30	- Projet d'entreprise 3^e année	
OPTION AU CHOIX : 1 parmi 4	Énergies renouvelables, production et construction durables	6	- Énergie solaire - Matériaux biosourcés dans la construction - Comportement des matériaux de construction - Simulation mécanique des bâtiments	
	Génie industriel pour la performance des organisations	6	- Processus de conception collaborative et PLM (Product Lifecycle Management) - Méthodes et outils pour la résolution de problèmes décisionnels - Pilotage par les processus et la performance - Ingénierie des chaînes logistiques	
	Matériaux et procédés avancés pour les transports de demain	6	- Analyse vibratoire et calcul de crash - Simulation numérique de structures mécaniques par éléments finis - Calculs et dimensionnement des structures composites - Mécanique du vol et matériaux d'une voilure tournante type NH90 Caïman	
	Procédés et processus pharmaceutiques, agroalimentaires et cosmétiques	6	- Traitement des effluents - Industrie pharmaceutique du futur - Opérations de transformation - Projet Bureau d'études - Recherche	

Les atouts réussite d'IMT Mines Albi

En intégrant IMT Mines Albi, nous vous formons au métier d'ingénieur en vous préparant au monde de l'entreprise de demain.



#01 Donnez du sens à votre formation

Pour relever les défis de demain, les formations d'ingénieurs ont été repensées et transformées pour intégrer les sujets des transitions dans chacun de ses programmes. Un quitus dédié « **Humanités & Transitions** » vous permet d'assister à des modules et des rencontres pour mieux appréhender les transitions écologique, numérique et industrielle. Philosophie et histoire des sciences, controverses scientifiques, conférences, travaux collectifs... **Un nouveau quitus plus libre et ouvert sur le monde.**



#02 Ouvrez le champ des possibles

- Une large palette de métiers
- Une ouverture à l'international
 - séjour à l'international obligatoire pour développer une culture et une expérience à l'étranger
 - niveau B2 en langue anglaise à la diplomation
 - 10% des diplômés travaillent à l'international



#03 Réalisez votre projet professionnel

Nous vous accompagnons dans la réalisation de votre projet professionnel et le développement de votre réseau. Un **tuteur école** vous suivra tout au long de votre formation entre école et entreprise. Des **ateliers de réflexion à la synergie école-entreprise** vous sont proposées à chaque retour à l'école, afin de vous accompagner dans votre progression professionnelle.



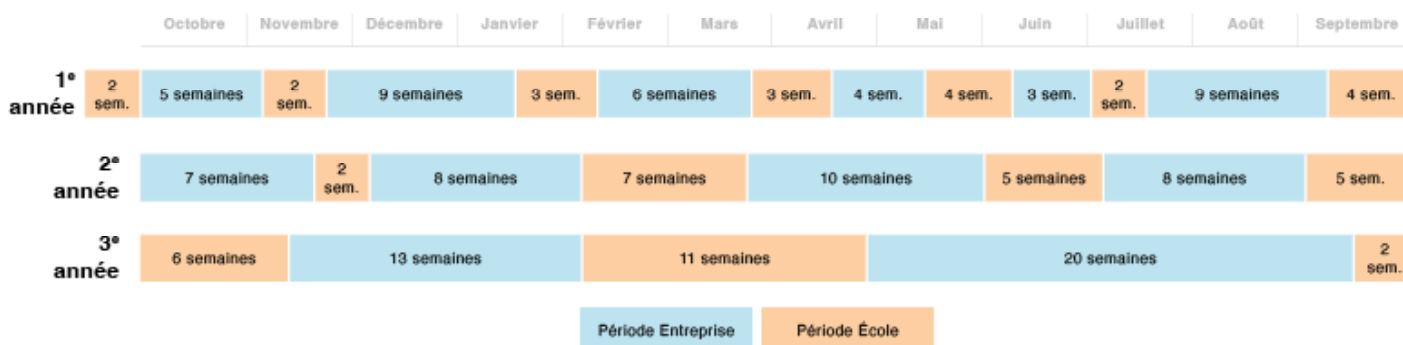
#04 Installez-vous

- Des conditions de vie et d'études privilégiées sur le campus
- **Restauration sur place** : un restaurant ouvert midi et soir et une cafétéria sur le campus.
- **Droits de scolarité** : pris en charge par l'entreprise



#05 Prenez le rythme

- 1000h/an d'apprentissage en entreprise
- 600h/an de formation
- Dont 150h/an d'e-learning en entreprise





Suivez-nous :    