



IMT Mines Alès
École Mines-Télécom



INGÉNIEUR INFORMATIQUE ET RÉSEAUX

#FutureMaker

Systemes et Réseaux
ou
Développement Logiciel

Étudiant.e.s en BUT INFO, R&T, GEII...
CPGE, L2/L3, M1...

Choisissez la formation
**Informatique
et
Réseaux**

L'apprentissage, une voie d'excellence



Après un premier parcours d'études supérieures, vous vous sentez prêt à vous engager dans une formation d'ingénieurs par apprentissage ?

En intégrant notre cursus, vous cumulez expériences humaines et professionnelles en entreprise et enseignements théoriques et pratiques à

l'école. C'est une formule exigeante, dont le rythme soutenu demande motivation, adaptabilité et organisation.

C'est un investissement personnel fort, mais quel résultat au bout !

Les diplômés arrivent sur le marché du travail avec des compétences comportementales, relationnelles et techniques très valorisantes.

Et les employeurs ne s'y trompent pas : ils savent que les jeunes ingénieurs diplômés par la voie de l'apprentissage sont immédiatement opérationnels, aguerris aux problématiques de l'entreprise et à l'aise dans un environnement professionnel complexe. Les embauches sont donc rapides au sortir de la formation. Bien entendu, celles et ceux qui le souhaitent peuvent ensuite poursuivre des études de type master spécialisé, mastère, doctorat etc.

Avec 182 ans d'expérience dans la formation d'ingénieurs, dont seize ans dans la formation d'ingénieurs par apprentissage, nous mettons tout en œuvre pour vous accompagner très étroitement dans votre développement personnel et professionnel. Cet accompagnement commence dès la recherche de votre entreprise d'accueil et se prolonge tout au long des 3 années dans le cadre de votre suivi par votre tuteur académique et par les responsables pédagogiques de formation.

Car tel est le cœur de notre mission : vous donner les meilleures chances de vous accomplir professionnellement.

Rejoignez la formation d'ingénieur par apprentissage d'IMT Mines Alès, une voie d'excellence !

Assia TRIA

Directrice IMT Mines Alès

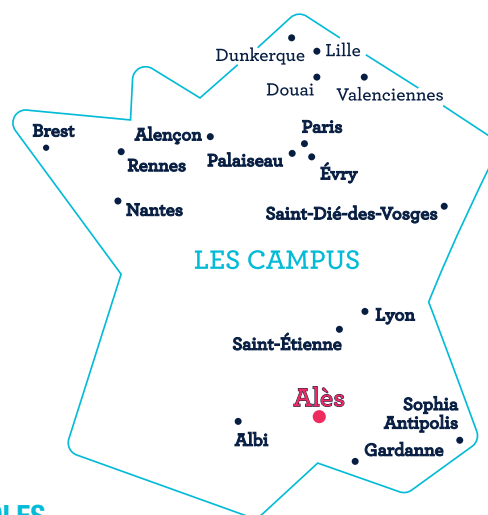
IMT Mines Alès,
une école de l'**INSTITUT MINES-TÉLÉCOM**



Institut Mines-Télécom

1^{er} groupe public de Grandes Écoles d'ingénieurs
et de management de France

- ▶ 14 170 étudiants
- ▶ 4 780 diplômés en 2024
- ▶ 11 incubateurs
- ▶ 1 150 chercheurs
- ▶ 1 260 doctorants
- ▶ + de 1 000 apprentis formés par an



8 ÉCOLES

- IMT Atlantique
- IMT Mines Albi
- IMT Mines Alès
- IMT Nord Europe
- Institut Mines-Télécom Business School
- Mines Saint-Étienne
- Télécom Paris
- Télécom SudParis

2 ÉCOLES FILIALES

- EURECOM
- InSIC

CHIFFRES CLÉS IMT MINES ALÈS 2025

1308

élèves, dont 112 étrangers.

6

unités de recherche.

1023

entreprises partenaires.

5

écoles doctorales
co-accréditées.

236

start-up créées dans notre
incubateur à ce jour.

6

domaines d'excellence.

UNE ÉCOLE ENGAGÉE

RESPONSABILITÉ SOCIÉTALE, LUTTE CONTRE LES VIOLENCES

IMT MINES ALÈS

est engagée dans une démarche de développement durable et de responsabilité sociétale depuis de nombreuses années.



IMT Mines Alès
labellisée depuis
juin 2025.



SOYEZ ACTEUR D'UN CAMPUS DURABLE ET SOLIDAIRE

Participez aux actions portées par les élèves (avec le soutien de l'école) :

- ▶ **Entr'EMA**, une épicerie solidaire qui propose des produits alimentaires et d'hygiène à des prix cassés à tous les élèves.
- ▶ **Répare café**, pour redonner vie aux objets défectueux.
- ▶ **Tsiky Zanaka**, association qui réalise des projets de solidarité à l'étranger.

Défendez vos convictions au sein de collectifs :

- ▶ Le collectif **LE MOUVEMENT** et l'association **Ingénieurs sans frontières** promeuvent le développement durable, l'éthique écologique et l'égalité des droits entre les populations.



VIE DU CAMPUS ET DES ÉLÈVES

Un service Expérience Étudiant est en place au sein de l'école pour :

- ▶ Offrir un cadre épanouissant et inspirant, ouvert à toutes et tous.
- ▶ Accompagner le **développement de la vie étudiante**.
- ▶ Aider les élèves en difficulté grâce à un pôle médico-social : infirmier, médecin, référente handicap, assistante sociale...

RESPECT ET ÉGALITÉ

IMT Mines Alès place l'inclusion, la diversité et l'égalité au cœur de sa mission éducative et sociale, avec des actions concrètes et des partenariats pour un collectif plus inclusif.

La responsable mission égalité, diversité et inclusion met en oeuvre un plan d'action très volontariste pour que notre campus soit un endroit sûr, où tout le monde étudie, travaille et vit dans le respect et la sérénité.

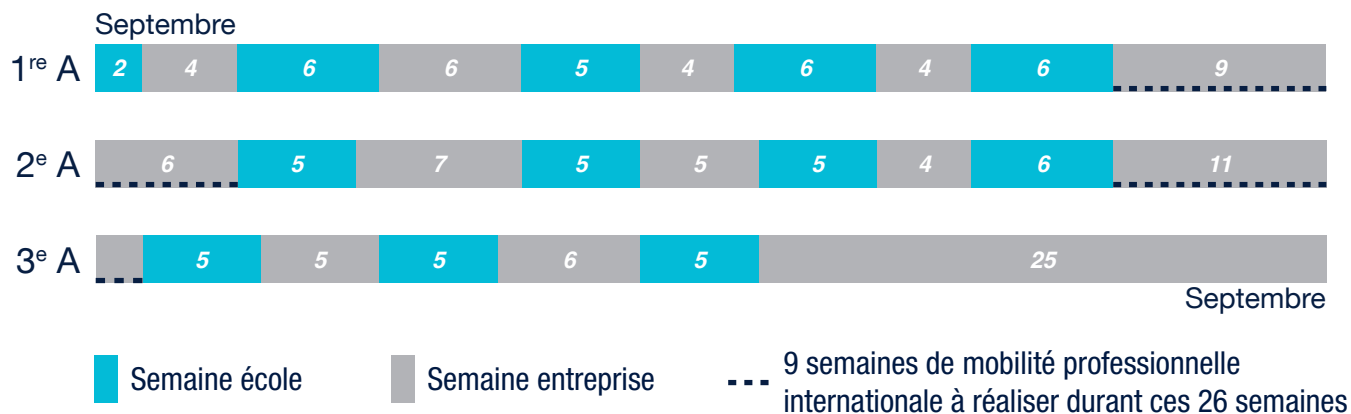


Une plateforme de signalement dématérialisée, bilingue français-anglais, **garantissant l'anonymat** est accessible 7j/7 et 24h/24. Elle permet aux victimes et témoins de dénoncer les violences vécues ou constatées et de bénéficier d'une procédure confidentielle, facilitée et claire.



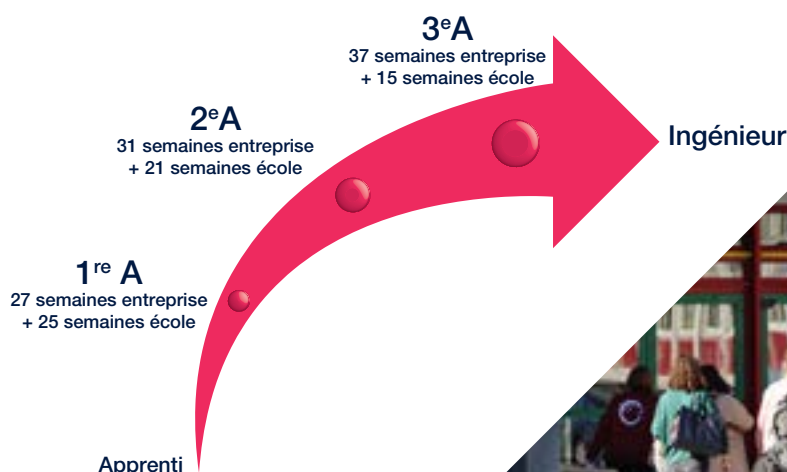
Écoute et accompagnement des victimes et des témoins par des professionnels externes ou des personnes formées spécifiquement.

3 ANNÉES D'ÉTUDES RÉMUNÉRÉES, EN ALTERNANCE ÉCOLE / ENTREPRISE



ALLIEZ LA PRATIQUE À LA THÉORIE

Le temps de présence en entreprise augmente de semestre en semestre pour favoriser la réalisation de missions de complexité et d'envergure croissantes.

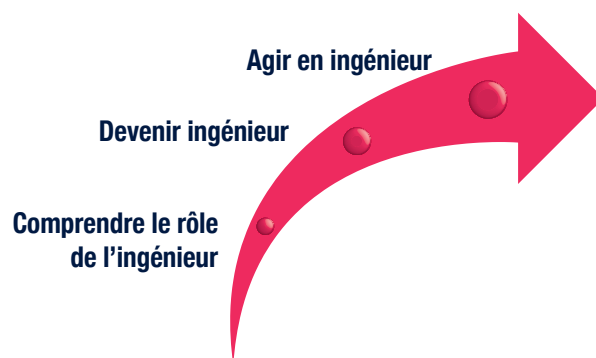


ÉVOLUTION VERS LE MÉTIER D'INGÉNIEUR

Durant votre formation vous réalisez des exercices vous amenant à prendre du recul sur vos pratiques professionnelles. Ce travail est produit dans le cadre de l'unité d'enseignement Développement Personnel et Professionnel de l'Apprenti et vous accompagne dans la construction de vos compétences et de votre identité professionnelle.

C'est un élément structurant de votre cursus qui jalonne votre **appropriation du métier d'ingénieur.**

Il est articulé autour de **différentes missions** (comportant cours, échanges, rédaction de rapports, soutenances) : Découverte de l'entreprise, Responsabilité sociétale de l'ingénieur, Transition de technicien à ingénieur, Cœur de métier, Bilan de compétences, Bilan de formation.



UN DOMAINE PORTEUR

En 2030, la France métropolitaine comptera 115 000 emplois d'ingénieurs en informatique de plus qu'en 2019 (+26%)*. Les ingénieurs en Informatique et Réseaux d'IMT Mines Alès seront acteurs de la transformation numérique de l'économie grâce à leur formation scientifique et technique et à leur capacité à innover, à proposer des solutions à impact environnemental limité.

* Source France Stratégie

UN CURSUS EN 3 VOILETS



LA FORMATION S'APPUIE SUR LE **DÉPARTEMENT 2IA** (INFORMATIQUE ET INTELLIGENCE ARTIFICIELLE) D'IMT MINES ALÈS QUI RÉUNIT DES **EXPERTS** DU DOMAINE.



L'**ingénieur en Informatique et Réseaux** d'IMT Mines Alès répond aux enjeux induits par l'interconnexion des solutions logicielles et des infrastructures systèmes et réseaux (démarche devOps, fullstack...). Il satisfait également aux besoins croissants en compétences pour assurer la sécurité des systèmes d'information.

Nous proposons 2 parcours qui apportent chacun une réelle expertise, soit sur l'axe des infrastructures et des systèmes, soit sur l'axe des logiciels. Quel que soit votre parcours vous développez une forte polyvalence dans les systèmes d'information d'entreprise.

PARCOURS AU CHOIX

Systèmes et Réseaux (SR) ou Développement Logiciel (DL)

La **1^{re} année** pose les fondements des principaux domaines de la formation : programmation, systèmes d'exploitation, virtualisation, réseaux, sécurité.

Le parcours **Systèmes et Réseaux** se focalise en **2^e et 3^e année** sur l'administration, la supervision et la sécurisation des réseaux physiques ou virtuels (cloud).

Le parcours **Développement Logiciel** est consacré en **2^e et 3^e année** aux méthodologies de développement (standards, IA), au déploiement de solutions logicielles sécurisées et à leur intégration dans un S.I. (en local ou dans le cloud).



Ingénieur Systèmes et Réseaux

Spécialiste des systèmes & réseaux, vous êtes responsable de la mise en place, de l'intégration, de la maintenance, du maintien en conditions opérationnelles ainsi que de l'évolution des matériels et logiciels liés au système d'information de l'entreprise.



Ingénieur Développement Logiciel

Spécialiste du développement logiciel, vous concevez, développez, maintenez et faites évoluer les applications destinées au système d'information de l'entreprise.

Vous intégrez les dernières innovations technologiques pour répondre au mieux aux besoins de vos clients.

Diplôme d'ingénieur de l'école nationale supérieure des Mines d'Alès de l'Institut Mines-Télécom, spécialité informatique et réseaux

Diplôme habilité par la



The background is a vibrant, abstract digital composition. It features a dense network of glowing lines in shades of magenta, pink, and orange, which appear to be data paths or circuitry. These lines are set against a dark, deep blue background. In the upper right quadrant, there is a large, stylized cloud icon outlined in a bright cyan or light blue. The overall effect is one of high-tech connectivity and digital energy.

2 PARCOURS INSCRITS DANS LES ENJEUX DE LA TRANSITION NUMÉRIQUE ET DE LA SÉCURITÉ

UN CURSUS RICHE EN DÉCOUVERTES



EXPÉRIENCE PROFESSIONNELLE À L'ÉTRANGER

Tout ingénieur doit être capable d'évoluer dans un contexte international.

Durant votre formation, vous devrez réaliser une **mobilité professionnelle de 9 semaines minimum**, continues ou non. Des périodes particulièrement propices à cet exercice sont identifiées dans le calendrier prévisionnel de l'alternance. Les missions seront définies en accord avec l'employeur et l'école et devront naturellement s'inscrire dans le parcours préparé.

Cette exposition internationale enrichira votre formation et fera de vous un ingénieur ouvert sur le monde.



EXPRIMEZ VOTRE CRÉATIVITÉ

Un fab manager pour vous guider, des imprimantes 3D haute vitesse et de tailles différentes, une découpe graveuse laser, une fraiseuse à commande numérique, des presses à chaud, etc. sont à votre disposition.

Vous y trouverez tout ce qui peut être utile à l'expression de votre créativité, dans une démarche respectueuse de l'environnement car tous les déchets sont recyclés (notamment grâce à notre extrudeuse).

PROJET TECHNIQUE OU DE RECHERCHE

Les 3 années de formation sont ponctuées par des **projets réalisés en groupe**.

Au semestre 5, vous travaillez sur un projet intégrateur permettant d'appliquer les enseignements reçus et de vous initier aux outils qui seront mobilisés tout au long de la formation. Au semestre 6, vous réalisez un projet par équipes de 2 à 4 élèves. Le sujet est défini par les apprentis et il est validé par l'équipe pédagogique.

À partir du semestre 7 jusqu'à la fin du semestre 9, vous travaillez **au choix** sur un **projet technique** ou un **projet de recherche** :

Le projet technique, de grande ampleur, s'effectue par équipes de 4 apprentis minimum. Ce projet peut s'inscrire dans la continuité de celui du semestre 6, ou être tout à fait différent. Là encore, les apprentis ont toute latitude pour proposer un sujet à explorer.

L'objectif est de vous mettre en situation de **gestion de projet** sur une durée relativement longue et sur un **projet complexe**.

Exemple :

Conception d'une "station blanche" pour sécuriser un système d'information.

Le projet de recherche s'effectue par équipe de 2 apprentis. Des sujets de recherche sont proposés par des enseignants-chercheurs d'un des centres de l'école (les apprentis peuvent proposer leurs sujets).

Votre objectif est d'effectuer **un état de l'art** sur un sujet de recherche, de proposer des solutions répondant à la problématique, puis de fournir des résultats concrets. Votre équipe est accompagnée par un enseignant-chercheur.

Exemple :

Développement d'une IA pour l'analyse de données biologiques à des fins médicales.



Régulièrement, des apprentis amènent des projets qui bénéficient ensuite de l'accompagnement de l'incubateur de l'école pour faire émerger une possible création d'entreprise.

INGÉNIEUR SYSTÈMES ET RÉSEAUX

L'ingénieur en Informatique et Réseaux d'IMT Mines Alès répond aux enjeux induits par l'interconnexion des solutions logicielles et des infrastructures systèmes et réseaux (démarche devOps, fullstack...). Il satisfait également aux besoins croissants en compétences pour assurer la sécurité des systèmes d'information.

L'école est membre de l'association

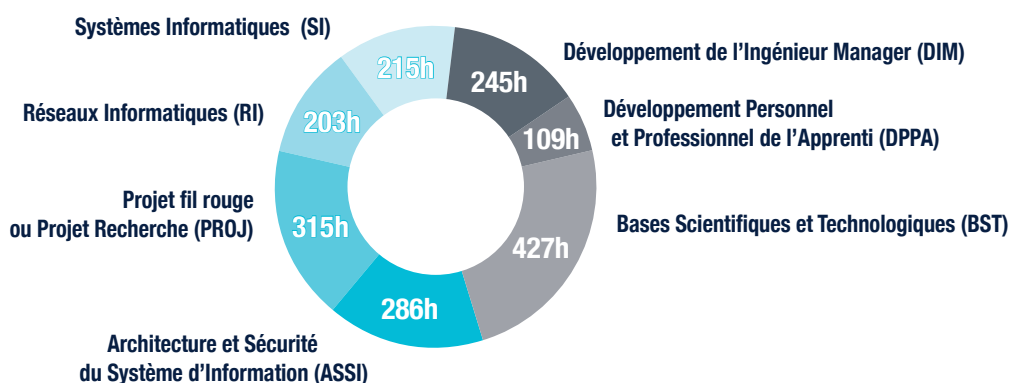


Nous proposons 2 parcours qui apportent chacun une réelle expertise, soit sur l'axe des infrastructures et des systèmes, soit sur l'axe des logiciels. Quel que soit votre parcours vous développez une forte polyvalence dans les systèmes d'information d'entreprise.

Cette polyvalence s'appuie sur des enseignements qui sont communs aux 2 parcours pendant la première année de formation. Ensuite, les parcours se dissocient et vous approfondissez vos connaissances et compétences en **Systèmes et Réseaux**.

En complément, des enseignements pour l'**ingénieur manager** sont répartis sur l'ensemble du cursus. De même, des séquences de **Développement Personnel et Professionnel de l'Apprenti (DPPA)** sont mises en oeuvre pour vous aider à prendre conscience de votre évolution de technicien à ingénieur au fil du temps.

Les missions que vous accomplissez au sein de votre entreprise d'accueil peuvent par ailleurs favoriser votre spécialisation dans un domaine précis, tel que la cybersécurité par exemple. Ainsi, l'expérience entreprise enrichit votre formation.



LES MOTS CLÉS DE LA FORMATION

- SYSTÈMES
- RÉSEAUX
- SÉCURITÉ
- CLOUD
- VIRTUALISATION
- INFRASTRUCTURES
- STOCKAGE
- BDD
- GESTION DE PROJET
- SCRIPTING

LES COMPÉTENCES DÉVELOPPÉES

Au terme de votre formation, vous serez en mesure de :

- ▶ Concevoir et maintenir en conditions opérationnelles un Système d'Information
- ▶ Sécuriser et superviser un Système d'Information
- ▶ Conduire des projets informatiques
- ▶ Concevoir et maintenir en conditions opérationnelles une infrastructure réseau complexe



PROGRAMME DE LA FORMATION

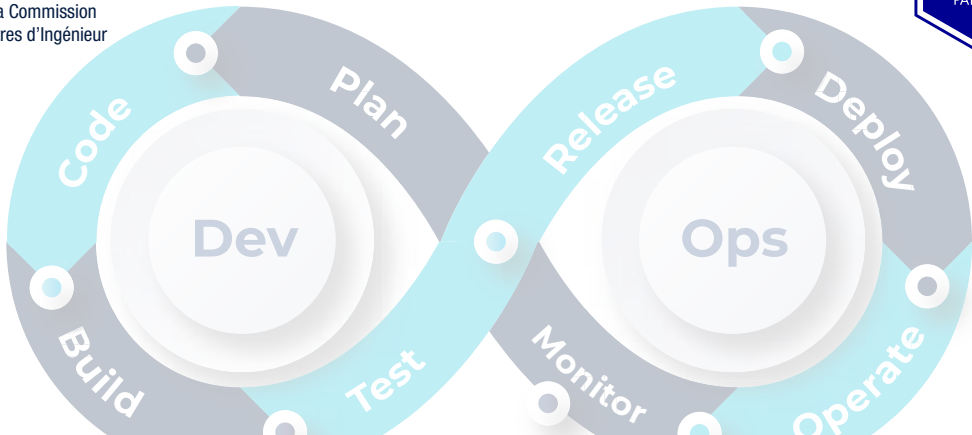
Parcours SYSTÈMES ET RÉSEAUX

27 semaines école 25 semaines entreprise	Semestre 5		Semestre 6	
	BST 220h Mathématiques pour l'ingénieur Probabilités et statistiques Structures de données et Algorithmique DevOps : fondamentaux Langage de développement fonctionnel Réseaux et protocoles Projets intégrateurs Unix utilisateurs Langage de développement orienté objet Frontend ASSI 54h Ethical hacking Virtualisation et conteneurisation : fondamentaux DIM 66h Jeu d'entreprise : initiation à la gestion Gestion de projet : outils et méthodes Anglais DPPA 20h Rentrée climat Gestion de l'information Appropriation du référentiel de compétences Mission 1 : Découverte de l'entreprise	BST 117h Fondements de l'IA Mathématiques pour l'ingénieur Traitement numérique de l'information Gestion de versions décentralisée Architectures middleware / Téléphonie IP ASSI 109h Réseaux et protocoles Cryptographie Gestion du cycle de vie des certificats Orchestration de conteneur Bases de données : SGBDR PRJ 54h Projet Analyse fonctionnelle et rédaction de cahier des charges DIM 54h Anglais DPPA 29h Séminaire créativité Gestion du stress Conduite de réunion Transition écologique Mission 2 : Responsabilité sociétale de l'ingénieur		
Volume horaire académique du semestre : 360h		Volume horaire académique du semestre : 360h		
21 semaines école 31 semaines entreprise	Semestre 7		Semestre 8	
	BST 52h Analyse des risques numériques Technologie des médias ASSI 57h Sécurité des réseaux et systèmes Infrastructure : open Stack SI 38h Intégration et déploiement continus Service d'annuaire RI 68h Réseaux avancés Administration des services réseaux DIM 68h Gestion de projet - Atelier électif (Agile, Lean...) Droit social Droit informatique Anglais ou LV2 DPPA 20h Diversité, inclusion Communication écrite Fresque du numérique Mission 3 : Transition de technicien à ingénieur	SI 87h Langage de script Administration système Linux Infrastructure as code RI 66h Sécurité des réseaux : outils et équipements dédiés Supervision et gestion des réseaux Métrologie PRJ 94h Scrum Master : préparation à la certification Initiation à la Recherche Projet fil rouge ou Projet Recherche DIM 60h Management entreprise et équipe Qualité Anglais ou LV2 DPPA 20h Économie circulaire Gestion du temps, organisation personnelle Compétences interculturelles Mission 4 : Cœur de métier		
Volume horaire académique du semestre : 303h		Volume horaire académique du semestre : 327h		
15 semaines école 37 semaines entreprise	Semestre 9-10			
	BST 38h Sobriété numérique : Green IT Open Source Veille technologique DPPA 20h Conduite du changement Compétences interculturelles Négociation du contrat de travail Mission 5 : Bilan de compétences	SI 90h Gestion de parc Microservices Virtualisation de stockage Gestion et traitement des données informatiques RI 69h Réseaux mobiles et IOT Réseau WiFi ASSI 66h Solutions Clouds Automatisation réseaux Forensics et preuve numérique PRJ 167h Création d'entreprise et d'activité (incubation) Qualités des services informatiques : ITIL Projet fil rouge ou Projet Recherche	Volume horaire académique du semestre 9 : 450h	
CERTIFICATIONS INCLUSES CISCO™ : ▶ CCNA ▶ CCNP STORMSHIELD™ : ▶ CSNA PRÉPARATION AUX CERTIFICATIONS ▶ ITIL ▶ Scrum Master				

Le semestre 10 se déroule intégralement en entreprise

Un score minimal de 800 points au Toeic® est requis pour l'obtention du diplôme d'ingénieur

Cti
Diplôme habilité
par la Commission
des Titres d'Ingénieur



L'EXPÉRIENCE ENTREPRISE

EXEMPLES DE MISSIONS D'APPRENTISSAGE

Ingénieur en solutions «Container as a Service» pour le réseau et la sécurité

L'apprenti étudie des solutions d'infrastructure «Container as a Service» afin de répondre aux projets réseau et sécurité. Il explore les différentes solutions techniques et configurations pour répondre aux besoins. Il maquette sur des plateformes de tests pour valider les solutions envisagées, rédige des documents d'études, développe des scripts de configuration et d'automatisation pour optimiser les déploiements.

Administrateur Système et Réseau

Il administre, maintient et sécurise l'ensemble des systèmes et réseaux de l'entreprise, répartis sur plus de 50 sites. Il gère l'intégration de nouveaux sites dans le réseau existant (configuration de firewalls, mise en place de VPN site-à-site pour assurer la connectivité et la sécurité des échanges inter-sites). Il met en place, documente et contrôle les procédures de sécurité.



Ingénieur DevSecOps

Il a pour mission de développer et promouvoir une nouvelle offre de service. Il s'agit de mettre à disposition une plateforme de déploiement en continu (CD), à savoir un ensemble d'outils permettant l'automatisation, la validation et l'exécution des déploiements d'applications à base de conteneurs de manière sécurisée vers différents environnements (développement, recette et production).

Ingénieur Cloud

Il travaille au sein d'une équipe internationale qui œuvre à l'adoption du Cloud au sein de la communauté IT. Il acquiert une expertise dans la conception et le déploiement d'architectures (Kubernetes). Avec un Cloud Architect, il collabore au support complexe des équipes applicatives sur les problématiques d'architecture Cloud, Container et à l'amélioration continue des routines.

QUELQUES ENTREPRISES D'ACCUEIL

ADWISE NETWORKS • AXENS • CAIRNWAY • CONSTELLIUM • CREDIT AGRICOLE TECHNOLOGIES ET SERVICES • EDF • FINVENS • GROUPAMA SUPPORTS ET SERVICES • HARIBO RICQLES ZAN • INTERCONTROLE • IPGARDE • MISTRAL INFORMATIQUE • NEXTSOURCIA • ORANGE • OXYA • PETROINEOS MANUFACTURING • SCHNEIDER ELECTRIC • SERVICE TELECOM & RESEAUX • SPIE ICS...

TYPES D'EMPLOYEURS PRIVILÉGIÉS

- ▶ Services informatiques des entreprises
- ▶ Opérateurs de télécommunication
- ▶ Entreprises de services du numérique
- ▶ Constructeurs de solutions de stockage
- ▶ Sociétés de conseil en technologies
- ▶ Entreprises de sécurité informatique...

EXEMPLES DE MÉTIERS VISÉS

- Ingénieur d'exploitation
- Ingénieur DevOps
- Ingénieur Cloud Computing
- Ingénieur réseaux
- Ingénieur Cybersécurité
- Ingénieur Systèmes
- Chef de projet
- Administrateur BDD...

INGÉNIEUR DÉVELOPPEMENT LOGICIEL

L'ingénieur en Informatique et Réseaux d'IMT Mines Alès répond aux enjeux induits par l'interconnexion des solutions logicielles et des infrastructures systèmes et réseaux (démarche devOps, fullstack...). Il satisfait également aux besoins croissants en compétences pour assurer la sécurité des systèmes d'information.

L'école est membre de l'association

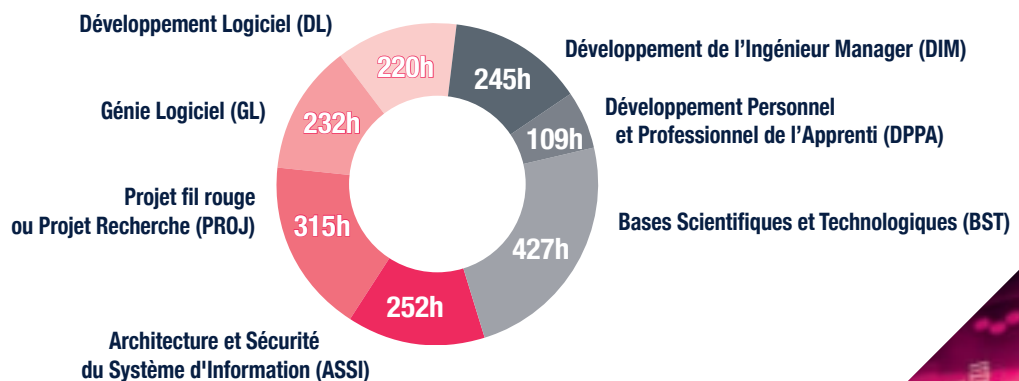


Nous proposons 2 parcours qui apportent chacun une réelle expertise, soit sur l'axe des infrastructures et des systèmes, soit sur l'axe des logiciels. Quel que soit votre parcours vous développez une forte polyvalence dans les systèmes d'information d'entreprise.

Cette polyvalence s'appuie sur des enseignements qui sont communs aux 2 parcours pendant la première année de formation. Ensuite, les parcours se dissocient et vous approfondissez vos connaissances et compétences en **Développement Logiciel**.

En complément, des enseignements pour l'**ingénieur manager** sont répartis sur l'ensemble du cursus. De même, des séquences de **Développement Personnel et Professionnel de l'Apprenti (DPPA)** sont mises en oeuvre pour vous aider à prendre conscience de votre évolution de technicien à ingénieur au fil du temps.

Les missions que vous accomplissez au sein de votre entreprise d'accueil peuvent par ailleurs favoriser votre spécialisation dans un domaine précis, tel que le machine learning par exemple. Ainsi, l'expérience entreprise enrichit votre formation.



LES MOTS CLÉS DE LA FORMATION

- DÉVELOPPEMENT
- ARCHITECTURES
- CLOUD
- VIRTUALISATION
- DATAS
- INTELLIGENCE ARTIFICIELLE
- FRAMEWORKS
- GESTION DE PROJET
- MICROSERVICES

LES COMPÉTENCES DÉVELOPPÉES

Au terme de votre formation, vous serez en mesure de :

- ▶ Concevoir et maintenir en conditions opérationnelles un Système d'Information
- ▶ Sécuriser et superviser un Système d'Information
- ▶ Conduire des projets informatiques
- ▶ Concevoir, développer, intégrer et faire évoluer des applications informatiques

PROGRAMME DE LA FORMATION

Parcours DÉVELOPPEMENT LOGICIEL

27 semaines école
25 semaines entreprise

BST 220h	Mathématiques pour l'ingénieur Probabilités et statistiques Structures de données et Algorithmique DevOps : fondamentaux Langage de développement fonctionnel Réseaux et protocoles Projets intégrateurs Unix utilisateurs Langage de développement orienté objet Frontend
ASSI 54h	Ethical hacking
DIM 66h	Virtualisation et conteneurisation : fondamentaux Jeu d'entreprise : initiation à la gestion Gestion de projet : outils et méthodes Anglais
DPPA 20h	Rentrée climat Gestion de l'information Appropriation du référentiel de compétences Mission 1 : Découverte de l'entreprise

Volume horaire académique du semestre : 360h

BST 117h	Fondements de l'IA Mathématiques pour l'ingénieur Traitement numérique de l'information Gestion de versions décentralisée Architectures middleware / Téléphonie IP
ASSI 109h	Réseaux et protocoles Cryptographie Gestion du cycle de vie des certificats Orchestration de conteneur Bases de données : SGBDR
PRJ 54h	Projet Analyse fonctionnelle et rédaction de cahier des charges
DIM 54h	Anglais
DPPA 29h	Séminaire créativité Gestion du stress Conduite de réunion Transition écologique Mission 2 : Responsabilité sociétale de l'ingénieur
Volume horaire académique du semestre : 360h	

21 semaines école 31 semaines entreprise	Semestre 7	BST	Analyse des risques numériques
		52h	Technologie des médias
		ASSI	Sécurité applicative
		49h	Infrastructure as code
		GL	Validation des logiciels
		114h	Bonnes pratiques de production de code
			Architecture logicielle : microservices
			Intégration et déploiement continus
		DIM	Gestion de projet - Atelier électif (Agile, Lean...)
		68h	Droit social
			Droit informatique
			Anglais ou LV2
		DPPA	Diversité, inclusion
		20h	Communication écrite
			Fresque du numérique
			Mission 3 : Transition de technicien à ingénieur
		Volume horaire académique du semestre : 303h	

DL 119h	Systèmes embarqués et IOT Informatique mobile : Android Modélisations et résolutions de problèmes à base d'IA Optimisation de code
GL 34h	Architecture logicielle : Microservices Métrologie
PRJ 94h	Scrum Master : préparation à la certification Initiation à la Recherche Projet fil rouge ou Projet Recherche
DIM 60h	Management entreprise et équipe Qualité Anglais ou LV2
DPPA 20h	Économie circulaire Gestion du temps, organisation personnelle Compétences interculturelles Mission 4 : Cœur de métier
Volume horaire académique du semestre : 327h	

15 semaines école
37 semaines entreprise

BST 38h	Sobriété numérique : Green IT Open Source Veille technologique
DPPA 20h	Conduite du changement Compétences interculturelles Négociation du contrat de travail Mission 5 : Bilan de compétences

CERTIFICATIONS INCLUSES
CISCO™ :
▶ CCNA

PRÉPARATION AUX CERTIFICATIONS
▶ ITIL
▶ Scrum Master

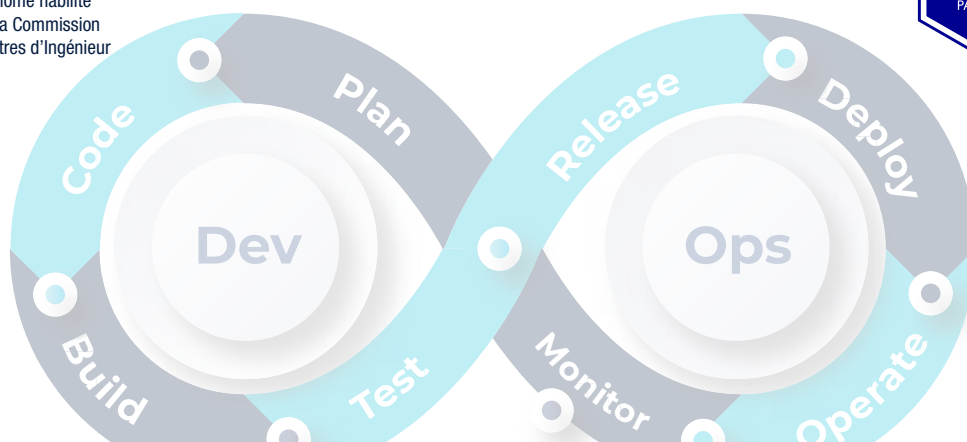
Semestre		9-10
GL 84h	Big data et modélisation Base de données NoSQL Expérience utilisateur : UX et UI Design Gestion des dépendances, risques et maintenabilité	
DL 101h	Machine Learning Operations (MLOps) Environnement ASP .Net Intelligence artificielle : apprentissage profond	
ASSI 40h	Solutions Clouds Function & Back-end as a service : FaaS & BaaS	
PRJ 167h	Création d'entreprise et d'activité (incubation) Qualités des services informatiques : ITIL Projet fil rouge ou Projet Recherche	
Volume horaire académique du semestre 9 : 450h		

Le semestre 10 se déroule intégralement en entreprise

Un score minimal de 800 points au Toeic® est requis pour l'obtention du diplôme d'ingénieur

Cti
Diplôme habilité
par la Commission
des Titres d'Ingénieur

**DIPLOME
D'INGÉNIEUR
CONTRÔLÉ
PAR L'ÉTAT**



DÉVELOPPEMENT LOGICIEL (DL)

L'EXPÉRIENCE ENTREPRISE

EXEMPLES DE MISSIONS D'APPRENTISSAGE

Ingénieur recherche informatique

L'apprenti travaille en recherche et développement sur des logiciels pour l'industrie notamment pour la biotech ou les technologies vertueuses (ex : motorisation verte à l'hydrogène). Ses missions vont de la spécification, au développement et à la qualification des logiciels.

Développeur Full-Stack

Il assure la gestion et le développement de nouveaux modules d'une application. Il améliore l'architecture frontend (ReactJS, Material-UI...) et backend (Java, Scala...). Il participe au support en lien avec le responsable et automatise des processus.



Ingénieur développement / IA

Dans le cadre du développement d'une application, il contribue à l'optimisation des modèles : amélioration des performances des modèles prédictifs en ajustant les paramètres et en explorant de nouvelles architectures. Il prépare et déploie l'application avec les modèles intégrés dans un environnement de production. Il forme les utilisateurs internes à l'utilisation des solutions développées et les accompagne dans leur adoption.

Ingénieur informatique pour la décarbonation du numérique

Au sein du département R&D, l'apprenti conçoit des microservices d'aide à l'utilisation optimale des ressources. Il développe ces microservices de mesure de la consommation carbone de l'IT en utilisant différents langages (Rust, Go et Python). Il intègre ces outils dans les produits de l'entreprise.

QUELQUES ENTREPRISES D'ACCUEIL

AIRBUS • ALTRAN TECHNOLOGIES • ASTREE SOFTWARE • CAPGEMINI • CEA • COSYWEE • DASSAULT AVIATION • EDF • FINVENS • GROUPAMA SUPPORTS ET SERVICES • INTERCONTROLE • ITESOF • NEXTSOURCIA • OXYA • PETROINEOS MANUFACTURING • SCHNEIDER ELECTRIC • SOPRA STERIA • ST MICROELECTRONICS • SYMETRIE • THALES • YOOZ...

TYPES D'EMPLOYEURS PRIVILÉGIÉS

- ▶ Services informatiques des entreprises
- ▶ Services informatiques des administrations
- ▶ Éditeurs de logiciels
- ▶ Entreprises de services du numérique
- ▶ Sociétés de conseil en technologies
- ▶ Entreprises d'infogérance...

EXEMPLES DE MÉTIERS VISÉS

- Ingénieur Full Stack
- Ingénieur DevOps
- Ingénieur R&D
- Chef de projet
- Product manager
- Ingénieur d'études
- Ingénieur Tests
- Intégrateur Logiciels...



UNE FORMATION D'EXCELLENCE

IMT Mines Alès
dans les **palmarès 2025**
de l'enseignement
supérieur en France
et dans le monde



LE PLACEMENT DES DIPLÔMÉS INFORMATIQUE ET RÉSEAUX 2024

44,5 k€

Salaire médian brut avec primes (France)

74 %

Taux d'embauche avant diplomation

100 %

Taux d'embauche en CDI

4,4/5

Niveau de satisfaction dans l'emploi

92 %

Taux net d'emploi à moins de 6 mois



LE CURSUS EN RÉSUMÉ



3 années de formation **alliant théorie et pratique**



9 semaines de mobilité professionnelle à l'étranger



2 parcours possibles : Systèmes et Réseaux (SR)
ou Développement Logiciel (DL)



315 heures de projet sur les **3** années du cursus



25 semaines consécutives en entreprise
sur la fin du parcours

ENTRE MÉDITERRANÉE ET CÉVENNES, UN ENVIRONNEMENT IDÉAL POUR CONJUGUER ÉTUDES ET PLAISIR



1h15 des stations de ski du Mt-Lozère

1h des gorges de l'Ardèche

1h des plages de Méditerranée



UNE VIE EXTRASCOLAIRE RICHE ET ÉPANOUISSANTE

Associations humanitaires, clubs sportifs et culturels, organisation d'événements...
Trouvez l'activité qui vous correspond !



PRÈS DE
100 CLUBS

+ DE
28 SPORTS
PRATIQUÉS

+ DE
800 ADHÉRENTS



CARTEL
Tournoi sportif entre les écoles
de l'IMT et de son réseau



À « COÛT ÉTUDIANT »

UNE ÉCOLE, DEUX CAMPUS, UNE MAISON DES ÉLÈVES...



DANS UN CADRE NATUREL PRIVILÉGIÉ DE 10 HECTARES, LA MAISON DES ÉLÈVES PROPOSE 777 LOGEMENTS ET DE MULTIPLES PRESTATIONS



LAVERIES



TERRAINS
DE SPORT



SALLE DE
MUSIQUE



ESPACE DE
TRAVAIL



AIRE DE
BARBECUE



SALLE DE
MUSCU



BAR



PARKING ET
PARC À VÉLOS

Gérée par IMT Mines Alès Alumni (association des diplômés IMT Mines Alès), la Maison des Élèves propose, dans un cadre naturel privilégié de 10 hectares, 777 logements et de multiples prestations.

Loyers entre 339 et 489€/mois* (internet et eau compris, électricité en sus) en fonction du logement : chambre (15 m²), duplex (30 m²) ou studio (de 18 à 25 m²).

Pour en savoir plus : www.mines-ales.org

Les apprentis peuvent bénéficier de l'APL ou de l'aide MOBILI-JEUNE®.

* au 01/07/2025



RESTAURATION À L'ÉCOLE
LE MIDI : SELF ET
SANDWICHES



CHAQUE JOUR UN
REPAS VÉGÉTARIEN AU
RESTAURANT DE L'ÉCOLE

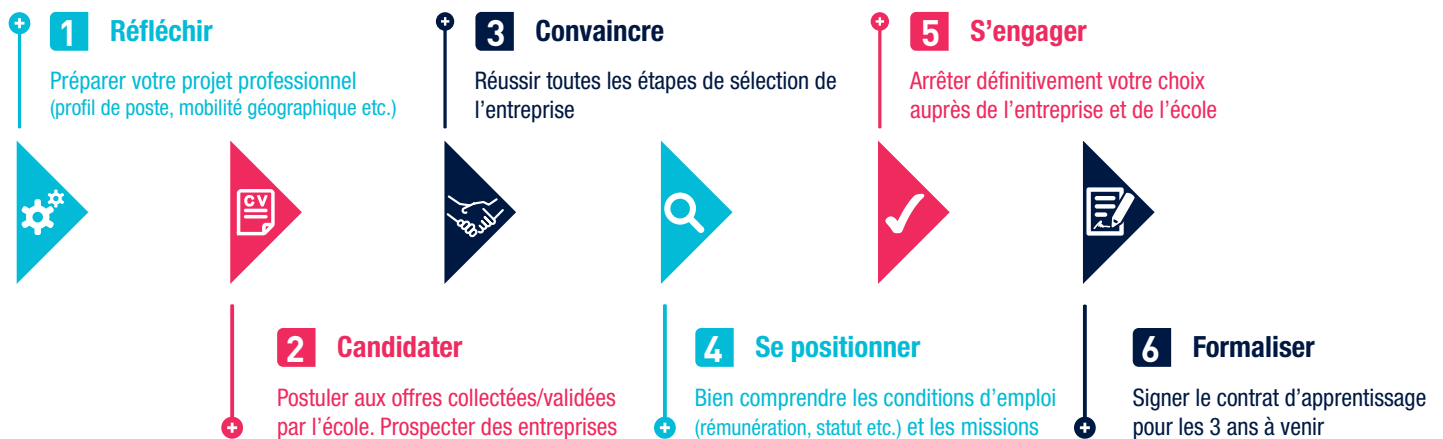


DEVENEZ APPRENTI INGÉNIEUR

CONDITIONS PRÉALABLES

- ▶ Avoir moins de 30 ans à l'entrée en formation (hors dérogations).
- ▶ Être déclaré **admissible** à l'entrée dans la formation d'ingénieur de l'école (cf. modalité de candidature).
- ▶ Conclure un contrat d'apprentissage pour la durée du cursus (3 ans).
L'école vous accompagne dans votre recherche d'entreprise d'accueil.

LES ÉTAPES DU CONTRAT D'APPRENTISSAGE



IMT Mines Alès s'appuie sur le **CFA FORMASUP HDF** pour la gestion des contrats d'apprentissage.



VOTRE RÉMUNÉRATION

Le **minimum légal** fixé par la loi (secteur privé) est fonction de l'**âge** de l'apprenti, du niveau de diplôme préparé et de la **progression** dans le cycle de formation.

	18 à 20 ans	21 à 25 ans*	26 ans* et +
1 ^{re} année	43 % 774,77 €	53 % 954,95 €	100 % 1 801,80 €
2 ^e année	51 % 918,92 €	61 % 1 099,10 €	100 % 1 801,80 €
3 ^e année	67 % 1 207,21 €	78 % 1 405,40 €	100 % 1 801,80 €

Salaire minimal (en % du Smic et en € depuis le 1^{er} novembre 2024)

*Si la **convention collective** de l'employeur le prévoit, la rémunération peut être supérieure aux minimums légaux à partir de 21 ans. Le salaire de référence n'est alors plus le SMIC mais le SMC (Salaire Minimum Conventionnel).

Les salaires versés aux apprentis munis d'un contrat répondant aux conditions prévues par le code du travail sont exonérés d'impôt sur le revenu dans une limite égale au montant annuel du SMIC.

À SAVOIR

- Votre **période d'essai** est de 45 jours de présence en entreprise (consécutifs ou non). Pendant cette période, chacun peut mettre un terme au contrat de manière unilatérale, sans formalité.
- **Durant votre formation, vous êtes à la fois élève de l'école et salarié de l'entreprise.**
- De ce fait, les lois, les règlements et la convention collective de l'entreprise (ou de la branche professionnelle) vous sont applicables, comme pour les autres salariés.
- Par ailleurs, tout au long de votre parcours, vous êtes suivi par votre **maître d'apprentissage** en entreprise et par votre **tuteur académique** à l'école.
- Des entretiens tripartites réguliers (apprenti, maître d'apprentissage et tuteur académique) permettront de s'assurer de votre **montée en compétences** au fil du temps.

Sous réserve de modification de la législation en vigueur

ESPACE DE CANDIDATURE

Les Bacheliers d'ingénieur en apprentissage des écoles de l'IMT et de ses centres

MODALITÉS DE CANDIDATURE

► Avoir **moins de 30 ans** au début du contrat d'apprentissage (hors dérogations).

► Le parcours **Systèmes et Réseaux** s'adresse principalement aux candidats issus de **2^e ou 3^e année de BUT Réseaux & Télécommunications**.
Il est également ouvert aux candidats issus de **2^e ou 3^e année de BUT Informatique, GEII...** à la suite d'un bon parcours d'études.

► La formation est aussi accessible aux candidats issus :
• de **Spé ATS** (après un Bac + 2 dans la spécialité)
• de **Spé TSI...**
• d'une **L2/L3 validée** dans la spécialité

24 places sont ouvertes dans le parcours

► Le parcours **Développement Logiciel** s'adresse principalement aux candidats issus de **2^e ou 3^e année de BUT Informatique**.

Il est également ouvert aux candidats issus de **2^e ou 3^e année de BUT R&T, GEII...** à la suite d'un bon parcours d'études.

► La formation est aussi accessible aux candidats issus :
• de **Spé ATS** (après un Bac + 2 dans la spécialité)
• de **Spé TSI...**
• d'une **L2/L3 validée** dans la spécialité

24 places sont ouvertes dans le parcours

Attention : Vous ne pouvez candidater qu'à l'un ou l'autre des parcours proposés.

► Possibilité d'admission directe en 2^e année dans la limite des places éventuellement disponibles, pour les titulaires d'un M1 (ou équivalent) relevant de la spécialité.

Étapes pour intégrer l'école :

- Déposez votre candidature en ligne du **2 février au 10 mars** : <https://alternance.imt.fr>
- Présélection sur dossier (13 avril)
- Épreuves probatoires (du **16 au 22 avril**) : entretien de motivation et/ou évaluation du niveau d'anglais, en distanciel
- Admissibilité (**24 avril**) : une aide à la recherche d'entreprise est apportée à tous les candidats déclarés admissibles
- L'**admission définitive** en formation est prononcée lorsque le candidat conclut un contrat d'apprentissage (dans la limite des places disponibles).



Plus d'informations :



La science et la créativité pour inventer un monde durable

www.imt-mines-ales.fr

Retrouvez-nous sur



Diplôme habilité par la



CONFÉRENCE DES
**GRANDES
ÉCOLES**



IMT Mines Alès
Formation INFRES
6, Avenue de Clavières
30319 Alès cedex
04 66 78 50 00
apprentissage@mines-ales.fr