

INSA | INSTITUT NATIONAL
DES SCIENCES
APPLIQUÉES
LYON



LES STAGES ET L'ALTERNANCE

GUIDE À DESTINATION DES ENTREPRISES

LES STAGES ET L'ALTERNANCE À L'INSA LYON

Les stages ou l'alternance font partie intégrante du cursus des élèves-ingénieurs. Le rôle de l'entreprise est donc essentiel dans la formation de l'élève-ingénieur-e et nous vous remercions de votre collaboration. En recrutant au sein de nos écoles, votre entreprise intègre un ingénieur-e aux compétences techniques reconnues, responsable et citoyen, capable de s'adapter à l'environnement économique et social.

Par spécialité

Biosciences	> 3
Génie Civil et Urbanisme	> 4
Génie Electrique	> 5
Génie Energétique et Environnement	> 6
Génie Industriel	> 7
Génie Mécanique	> 8
Informatique	> 9
Science et Génie des Matériaux	> 10
Télécommunications, Services & Usages	> 11

Glossaire

> 20

Par profil

Elèves-ingénieurs en 1^{ère} / 2^e année	> 12
Elèves-ingénieurs en 3^e année	> 12
Elèves-ingénieurs en 4^e année	> 13
Elèves-ingénieurs en 5^e année	> 14
Elèves-ingénieurs en apprentissage (pour 3 ans)	> 16
Elèves-ingénieurs en contrat d'apprentissage à durée réduite (pour 1an)	> 16
Elèves-ingénieurs en contrat de professionnalisation	> 17
Elèves ou professionnels de Mastère Spécialisé	> 18
Elèves en formation Bachelor International en Mécanique, Matériaux et Aéronautique	> 19



-
**STAGES
ALTERNANCE**
-

Biosciences

BIOCHIMIE et BIOTECHNOLOGIE : Chimie analytique, physique, organique / Biochimie analytique, préparative, structurale / Biochimie fonctionnelle, métabolique / Enzymologie, génie enzymatique / Biologie animale, végétale / Biologie cellulaire, moléculaire, génie biologique / Génétique, génie génétique / Immunologie / Microbiologie / Physiologie / Pharmacologie générale, moléculaire / Statistiques, mathématiques appliquées à la biologie / Procédés en biotechnologies / Bioinformatique / Gestion de projets, management, qualité.

BIOINFORMATIQUE et MODELISATION : Informatique / Génie logiciel / Bases de données / Bases de connaissances / Intelligence artificielle / Algèbre, analyse numérique, systèmes différentiels / Statistiques, mathématiques appliquées / Modélisation / Chimie physique, organique / Biologie cellulaire, moléculaire / Biochimie structurale, dynamique / Physiologie / Immunologie / Génomique, biométrie génomique / Bioinformatique et biologie structurale / Transcriptomique / Protéomique / Biologie des populations, modélisation / Biopuces et bioingénierie / Gestion des écosystèmes / Gestion de projets / Ethique.

PUBLIC	FORMAT	PÉRIODE	CONTACT*
Elèves-ingénieurs de 3 ^e année	Stage d'été facultatif	Entre fin juin et fin août	sandrine.chevaleyre@insa-lyon.fr
Elèves-ingénieurs de 4 ^e année	Stage en France ou à l'étranger, en entreprise ou en laboratoire	3 mois entre mai et août	sandrine.chevaleyre@insa-lyon.fr
Elèves-ingénieurs de 5 ^e année	Stage en France ou à l'étranger, en entreprise ou en laboratoire	5 à 6 mois entre février et août	sandrine.chevaleyre@insa-lyon.fr
Elèves-ingénieurs de 5 ^e année	Contrat de professionnalisation « Animateur de la démarche LEAN »	8 mois de février à début octobre - ¼ du temps soit 300h en formation - ¾ du temps en entreprise	Proposez votre sujet par mail : lean@insa-lyon.fr

* Pour les entreprises mécènes et partenaires, un seul contact : carrieres@insa-lyon.fr

Génie Civil et Urbanisme

Matériaux / Structures / Sols / Thermique du bâtiment / Acoustique / Hydrologie urbaine / Hydraulique / Urbanisme

Options de dernière année : Aménagement et renouvellement urbain durable / Bâtiment, confort environnement / Infrastructures et ouvrages d'art

PUBLIC	FORMAT	PÉRIODE	CONTACT*
Elèves-ingénieurs de 3 ^e ou 4 ^e année	Stage facultatif	8 semaines entre fin juin et début septembre	Déposez votre offre sur notre plateforme en ligne
Elèves-ingénieurs de 5 ^e année	Stage de mise en situation du métier de l'ingénieur	20 semaines minimum et 26 semaines maximum entre février et fin août	Déposez votre offre sur notre plateforme en ligne
Elèves ou professionnels niveau Bac + 5 : Mastère Spécialisé Tunnels et ouvrages souterrains	Mission professionnelle en entreprise	4 à 6 mois de mi-mars à mi-août	Déposez votre offre sur notre plateforme en ligne

*Pour les entreprises mécènes et partenaires, un seul contact : carrieres@insa-lyon.fr

Génie Electrique

Electronique / Electronique de puissance / Electrotechnique / Informatique industrielle / Télécommunications / Automatique des systèmes événements discrets et continus.

Options de dernière année : Commande de Convertisseurs et de Systèmes d'Actionnement (CCSA) / Conversion de l'Energie Electrique (CEE) / Ingénierie des Systèmes Intégrés de Production (SIP) / Reseaux Electriques (REEL) / Systèmes Embarqués Communicants (SEC) / Systèmes de l'Electronique Intégré (SEI) / Traitement du Signal et de l'Image (TDSI).

PUBLIC	FORMAT	PÉRIODE	CONTACT*
Elèves-ingénieurs de 4 ^e année	Stage industriel	25 semaines minimum entre septembre et janvier ou entre février et juillet	Déposez votre offre sur notre plateforme en ligne et envoyez à : ge-stages@insa-lyon.fr
Elèves-ingénieurs de 5 ^e année	Projet de Fin d'Etudes (PFE)	30 semaines du 1er mars au 31 août à temps complet	Proposez votre sujet auprès du Responsable des Stages et PFE : xavier.brun@insa-lyon.fr ge-pfe@insa-lyon.fr
Elèves-ingénieurs apprentis de la 3 ^e à la 5 ^e année	Apprentissage	Environ 2800 heures en entreprise (sur les 3 années),	pierre-jean.cottinet@insa-lyon.fr
Elèves-ingénieurs de 5 ^e année	Contrat de professionnalisation « Animateur de la démarche LEAN »	8 mois de février à début octobre - ¼ du temps soit 300h en formation - ¾ du temps en entreprise	Proposez votre sujet par mail : lean@insa-lyon.fr

* Pour les entreprises mécènes et partenaires, un seul contact : carrieres@insa-lyon.fr

Génie Énergétique et Environnement

Mécanique des fluides / Thermodynamique / Transferts thermiques et de masse / Machines thermiques & électriques / Génie climatique & Thermique du bâtiment / Génie chimique / Génie des procédés / Environnement industriel / Management & Economie de l'environnement / Bilan carbone & ACV.

Énergies fossiles, renouvelables et nucléaire / Réseaux énergétiques / Marché de l'énergie.

Options de dernière année : Écotecnologies et Écologie Industrielle et Territoriale / Énergétique Avancée pour des Systèmes Efficaces / Gestion de Projet Entrepreneurial Responsable

PUBLIC	FORMAT	PÉRIODE	CONTACT*
Elèves-ingénieurs de 4 ^e année	Stage d'Initiation à la Recherche et au Développement (SIRD) réalisé en laboratoire universitaire	20 semaines minimum entre avril et août	Proposez votre sujet auprès du Responsable du SIRD maxime.roger@insa-lyon.fr
Elèves-ingénieurs de 5 ^e année	Stage industriel	20 semaines minimum entre mars à août	Déposez votre offre sur notre plateforme en ligne
Elèves ou professionnels niveau Bac + 5 : Mastère Spécialisé Manager de l'Environnement et de l'Eco-Efficacité Énergétique	Mission Professionnelle en Entreprise	4 à 6 mois de mi-mars à fin-août	Proposez votre sujet auprès du Responsable du Mastère belkacem.benadda@insa-lyon.fr
Elèves ou professionnels niveau Bac + 5 : Mastère spécialisé franco-chinois International Environmental Management	Mission Professionnelle en Entreprise	6 mois de mai à octobre	Déposez votre offre sur notre plateforme en ligne
Elèves ou professionnels niveau Bac + 5 : Mastère spécialisé franco-chinois Alternatives pour l'énergie	Mission Professionnelle en Entreprise	6 mois de fin avril à fin octobre	Déposez votre offre sur notre plateforme en ligne

* Pour les entreprises mécènes et partenaires, un seul contact : carrieres@insa-lyon.fr

Génie Industriel

Génie industriel / Production et logistique / Excellence opérationnelle / Industrie du futur 4.0 / Maintenance / Achats-approvisionnement / Gestion de projet / Supply chain / Analyse et pilotage des systèmes / Informatique industrielle / Méthodes / Simulation de flux / Aide à la décision / GPAO / ERP / Systèmes d'information pour l'entreprise et organisation industrielle / Qualité / Gestion et stratégie d'entreprise / Lean Management (Certificat de Qualification Professionnelle de la Métallurgie - CQPM).

PUBLIC	FORMAT	PÉRIODE	CONTACT*
Elèves-ingénieurs de 4 ^e année	Stage industriel	16 semaines minimum entre avril (fin des cours académiques) et août	Déposez votre offre sur notre plateforme en ligne
Elèves-ingénieurs de 5 ^e année	Projet de Fin d'Etudes (PFE/PFER)	18 semaines minimum entre février (fin des cours académiques) et août	Déposez votre offre sur notre plateforme en ligne
Elèves-ingénieurs de 5 ^e année	Contrat de professionnalisation « animateur de la démarche LEAN »	8 mois de février à début octobre - ¼ du temps soit 300h en formation - ¾ du temps en entreprise	Proposez votre sujet par mail : lean@insa-lyon.fr
Elèves ou professionnels niveau Bac + 5 : Mastère Spécialisé Manager en Génie Industriel (France et Maroc)	Mission Professionnelle en Entreprise	Entre 18 et 26 semaines de mars à fin août	Déposez votre offre sur notre plateforme en ligne

* Pour les entreprises mécènes et partenaires, un seul contact : carrieres@insa-lyon.fr

Génie Mécanique

Conception mécanique / systèmes mécaniques / dynamique / acoustique / mécatronique / automatique / mécanique des structures / éléments finis / fluides et énergétique / science des matériaux / mise en oeuvre des matériaux métalliques / polymères et composites / tribologie / CAO/CMAO/CFAO...

Mises en situation : gérer des projets complexes / mettre en place une démarche exploratoire transversale / identifier, développer, optimiser et industrialiser des solutions innovantes / répondre à des cahiers des charges fonctionnels / intégrer la culture de l'entreprise / évoluer dans un environnement professionnel.

PUBLIC	FORMAT	PÉRIODE	CONTACT*
Elèves-ingénieurs de 3 ^e année	Stage industriel	2 mois entre juillet et août	Déposez votre offre sur notre plateforme en ligne
Elèves-ingénieurs de 4 ^e année	Stage industriel	2 mois entre juillet et août	Déposez votre offre sur notre plateforme en ligne
Elèves-ingénieurs de 5 ^e année	Projet Recherche et Ingénierie en Laboratoire INSA (sujet industriel)	De septembre à janvier ou de février à juin	Déposez votre offre sur notre plateforme en ligne
Elèves-ingénieurs de 5 ^e année	Stage industriel	5,5 à 6 mois d'août à janvier ou de février à août	Déposez votre offre sur notre plateforme en ligne
Elèves-ingénieurs apprentis de la 3 ^e à la 5 ^e année - Génie Mécanique Conception Innovation Produits (GMCIP) - Génie Mécanique Procédés Plasturgie (GMPPA)	Apprentissage	Environ 2800 heures en entreprise (sur les 3 années)	- GMCIP : stephane.raynaud@insa-lyon.fr - GMPPA : khalid.lamnawar@insa-lyon.fr
Elèves-ingénieurs de 5 ^e année	Contrat de professionnalisation « animateur de la démarche LEAN »	8 mois de février à début octobre - ¼ du temps soit 300h en formation - ¾ du temps en entreprise	Proposez votre sujet par mail : lean@insa-lyon.fr

* Pour les entreprises mécènes et partenaires, un seul contact : carrieres@insa-lyon.fr

Informatique

Concepteurs / Généralistes / Formation par projets / Système d'information / Génie logiciel / Réseaux / Internet / Intranet.

PUBLIC	FORMAT	PÉRIODE	CONTACT*
Elèves-ingénieurs de 3 ^e année	Stage industriel	8 semaines entre juin et août	jerome.gelan@insa-lyon.fr
Elèves-ingénieurs de 4 ^e année	Stage industriel	14 semaines entre mi-mai et août	laurence.lopez@insa-lyon.fr
Elèves-ingénieurs de 5 ^e année	Projet de Fin d'Etudes (PFE)	18 semaines entre février et août	marie.rosain@insa-lyon.fr
Elèves-ingénieurs apprentis de la 3 ^e à la 5 ^e année	Apprentissage	Environ 80 semaines en entreprise (sur les 3 années)	if-apprentissage@insa-lyon.fr
Elèves-ingénieurs de 5 ^e année	Contrat de professionnalisation	De septembre ou octobre à fin août	youssef.amghar@insa-lyon.fr
Elèves ou professionnels niveau Bac + 5 : Mastère Spécialisé Informatique : Systèmes d'Informations / Télécommunications, Réseaux	Mission Professionnelle en Entreprise	4 à 6 mois de mi-avril à fin septembre	Déposez votre offre sur notre plateforme en ligne
Elèves ou professionnels niveau Bac + 5 : Mastère Spécialisé Cybersécurité du Numérique	Mission Professionnelle en Entreprise	4 à 6 mois de mars à fin août	Déposez votre offre sur notre plateforme en ligne

* Pour les entreprises mécènes et partenaires, un seul contact : carrieres@insa-lyon.fr

Science et Génie des Matériaux

Mesures physiques / Métaux et alliages / Céramiques / Composites / Polymères / Semi- conducteurs / Composants pour l'électronique et microélectroniques / Microcapteurs / Lasers / Corrosion / nanotechnologies / biomatériaux

PUBLIC	FORMAT	PÉRIODE	CONTACT*
Elèves-ingénieurs de 4e année	Stage industriel	9 à 14 semaines entre juin et août	Déposez votre offre sur notre plateforme en ligne
Elèves-ingénieurs de 5e année	Stage industriel	4 à 6 mois de mars à août	Déposez votre offre sur notre plateforme en ligne

*Pour les entreprises mécènes et partenaires, un seul contact : carrieres@insa-lyon.fr

Télécommunications, Services et Usages

Réseaux / Systèmes de communication / Systèmes d'information / Internet-intranet / Conception / Intégration / Innovation dans les services de communication / Formation par projet.

Approfondissements : Réseaux d'entreprise / Communications sans fil / Commerce électronique / Réseaux voix-données-images / Mobilité / Réseaux haut-débit et multimédia / Sécurité et réseaux.

PUBLIC	FORMAT	PÉRIODE	CONTACT*
Elèves-ingénieurs de 3 ^e année	Projets d'Initiation à la Recherche	A temps partiel de mars à fin mai et à temps complet le mois de juin	Proposez votre sujet auprès du Directeur de département : stephane.frenot@insa-lyon.fr
Elèves-ingénieurs de 4 ^e année	Stage industriel	12 à 20 semaines entre mi-avril et août	izabel.karabedian@insa-lyon.fr
Elèves-ingénieurs de 5 ^e année	Stage industriel	5 à 6 mois entre février et août	stephanie.zeoli@insa-lyon.fr
Elèves-ingénieurs apprentis de la 3 ^e à la 5 ^e année	Apprentissage	Environ 92 semaines en entreprise (sur les 3 années)	tc-apprentissage@insa-lyon.fr
Elèves-ingénieurs de 5 ^e année	Contrat d'apprentissage à durée réduite	1 an de septembre à fin août	tc-apprentissage@insa-lyon.fr
Elèves ou professionnels niveau Bac + 5 : Mastère Spécialisé Cybersécurité du Numérique	Mission Professionnelle en Entreprise	4 à 6 mois de mars à fin août	dfc@insa-lyon.fr
Elèves ou professionnels niveau Bac + 5 : Mastère Spécialisé Informatique : Systèmes d'Informations/ Télécommunications, Réseaux	Mission Professionnelle en Entreprise	4 à 6 mois de mi-avril à fin septembre	Déposez votre offre sur notre plateforme en ligne

* Pour les entreprises mécènes et partenaires, un seul contact : carrieres@insa-lyon.fr

Elèves-ingénieurs en 1^{ère}/2^e année

SPÉCIALITÉ	FORMAT	PÉRIODE	CONTACT
Elèves-ingénieurs en 1 ^{ère} année (Formation Initiale aux Métiers d'Ingénieur)	Stage découverte de l'entreprise	1 mois durant l'été entre la 1 ^e et la 2 ^e année	fimi-stage@insa-lyon.fr

Elèves-ingénieurs en 3^e année (1^{ère} année du cycle ingénieur)

SPÉCIALITÉ	FORMAT	PÉRIODE	CONTACT*
Biosciences	Stage d'été facultatif	Entre fin juin et fin août	sandrine.chevaleyre@insa-lyon.fr
Génie Civil et Urbanisme	Stage facultatif (à réaliser en fin de 3 ^e année ou en fin de 4 ^e année)	8 semaines entre fin juin et début septembre	Déposez votre offre sur notre plateforme en ligne
Génie Mécanique	Stage industriel	2 mois entre juillet et août	Déposez votre offre sur notre plateforme en ligne
Informatique	Stage industriel	8 semaines entre juin et août	jerome.gelan@insa-lyon.fr
Télécommunications, Services et Usages	Projet d'Initiation à la Recherche	A temps partiel de mars à fin mai et à temps complet le mois de juin	Proposez votre sujet auprès du Directeur de département : stephane.frenot@insa-lyon.fr

*Pour les entreprises mécènes et partenaires, un seul contact : carrieres@insa-lyon.fr

Elèves-ingénieurs en 4^e année (2^e année du cycle ingénieur)

SPÉCIALITÉ	FORMAT	PÉRIODE	CONTACT*
Biosciences	Stage en France ou à l'étranger, en entreprise ou en laboratoire	3 mois entre mai et août	sandrine.chevaleyre@insa-lyon.fr
Génie Civil et Urbanisme	Stage facultatif (à réaliser en fin de 3 ^e année ou 4 ^e année)	8 semaines entre fin juin et début septembre	Déposez votre offre sur notre plateforme en ligne
Génie Electrique	Stage industriel	25 semaines minimum entre septembre et janvier ou entre février et juillet	Déposez votre offre sur notre plateforme en ligne et envoyez à : ge-stages@insa-lyon.fr
Génie Energétique et Environnement	Stage d'Initiation à la Recherche et au Développement (SIRD) réalisé en laboratoire universitaire	20 semaines minimum entre avril et août	Proposez votre sujet auprès du Responsable du SIRD : maxime.roger@insa-lyon.fr
Génie Industriel	Stage industriel	16 semaines minimum entre avril (fin des cours académiques) et août	Déposez votre offre sur notre plateforme en ligne
Génie Mécanique	Stage industriel	2 mois entre juillet et août	Déposez votre offre sur notre plateforme en ligne
Informatique	Stage industriel	14 semaines entre mi-mai et fin août	laurence.lopez@insa-lyon.fr
Science et Génie des Matériaux	Stage industriel	9 à 14 semaines entre juin et août	Déposez votre offre sur notre plateforme en ligne
Télécommunications Services et Usages	Stage industriel	12 à 20 semaines entre mi-avril et août	izabel.karabedian@insa-lyon.fr

* Pour les entreprises mécènes et partenaires, un seul contact : carrieres@insa-lyon.fr

Elèves-ingénieurs en 5^e année (3^e année du cycle ingénieur)

SPÉCIALITÉ	FORMAT	PÉRIODE	CONTACT*
Biosciences	Stage en France ou à l'étranger, en entreprise ou en laboratoire	5 à 6 mois entre février et août	sandrine.chevaleyre@insa-lyon.fr
Génie Civil et Urbanisme	Stage de mise en situation du métier de l'ingénieur	20 semaines minimum et 26 semaines maximum entre février et fin août	Déposez votre offre sur notre plateforme en ligne
Génie Electrique	Projet de Fin d'Etude (PFE)	30 semaines du 1er mars au 31 août à temps complet	Proposez votre sujet auprès du Responsable des Stages et PFE xavier.brun@insa-lyon.fr ge-pfe@insa-lyon.fr
Génie Energétique et Environnement	Stage industriel	20 semaines minimum entre mars et août	Déposez votre offre sur notre plateforme en ligne
Génie Industriel	Projet de Fin d'Etudes (PFE/ PFER)	18 semaines minimum entre février (fin des cours académiques) et août	Déposez votre offre sur notre plateforme en ligne
Génie Mécanique	Projet Recherche et Ingénierie en Laboratoire INSA (sujet industriel)	De septembre à janvier ou de février à juin	Proposez votre sujet auprès du Responsable des PRI : lionel.soulhac@insa-lyon.fr
Génie Mécanique	Stage industriel	5,5 à 6 mois d'août à janvier ou de février à août	Déposez votre offre sur notre plateforme en ligne

*Pour les entreprises mécènes et partenaires, un seul contact : carrieres@insa-lyon.fr



(Suite) Elèves-ingénieurs en 5^e année (3^e année du cycle ingénieur)

SPÉCIALITÉ	FORMAT	PÉRIODE	CONTACT*
Informatique	Projet de Fin d'Etudes (PFE)	18 semaines entre février et août	marie.rosain@insa-lyon.fr
Science et Génie des Matériaux	Stage industriel	4 à 6 mois de mars à août	Déposez votre offre sur notre plateforme en ligne
Télécommunications, Services et Usages	Stage industriel	5 et 6 mois entre février et août	stephanie.zeoli@insa-lyon.fr

* Pour les entreprises mécènes et partenaires, un seul contact : carrieres@insa-lyon.fr

Elèves-ingénieurs en contrat d'apprentissage (pour 3 ans)

SPÉCIALITÉ	FORMAT	PÉRIODE	CONTACT*
Génie Electrique	Apprentissage	Environ 2800 en entreprise (sur les 3 années)	pierre-jean.cottinet@insa-lyon.fr
- Génie Mécanique Conception Innovation Produits (GMCIP) - Génie Mécanique Procédés Plasturgie (GMPPA)	Apprentissage	Environ 2800 en entreprise (sur les 3 années)	- GMCIP : stephane.raynaud@insa-lyon.fr - GMPPA : khalid.lamnawar@insa-lyon.fr
Informatique (IFA)	Apprentissage	Environ 80 semaines en entreprise (sur les 3 années)	if-apprentissage@insa-lyon.fr
Télécommunications, Services et Usages	Apprentissage	Environ 92 semaines en entreprise (sur les 3 années)	tc-apprentissage@insa-lyon.fr

* Pour les entreprises mécènes et partenaires, un seul contact : carrieres@insa-lyon.fr

Elèves-ingénieurs en contrat d'apprentissage à durée réduite (pour 1 an)

SPÉCIALITÉ	FORMAT	PÉRIODE	CONTACT*
Télécommunications, Services et Usages	Contrat d'apprentissage à durée réduite	1 an de septembre à fin août	tc-apprentissage@insa-lyon.fr

* Pour les entreprises mécènes et partenaires, un seul contact : carrieres@insa-lyon.fr

Elèves-ingénieurs en contrat de professionnalisation 5^e année (3^e année du cycle ingénieur)

SPÉCIALITÉ	FORMAT	PÉRIODE	CONTACT*
Biosciences Génie Electrique Génie Industriel Génie Mécanique	Contrat de professionnalisation « animateur de la démarche LEAN »	8 mois à partir de février - ¼ du temps soit 300h en formation - ¾ du temps en entreprise	Proposez votre sujet par mail : lean@insa-lyon.fr
Informatique	Contrat de professionnalisation	De septembre ou octobre à fin août	youssef.amghar@insa-lyon.fr

* Pour les entreprises mécènes et partenaires, un seul contact : carrieres@insa-lyon.fr

Elèves ou professionnels de Mastère Spécialisé

9 Mastères Spécialisés : <https://www.insa-lyon.fr/fr/cycle-formation/mastere-specialise>

SPÉCIALITÉ	FORMAT	PÉRIODE	CONTACT*
Mastère Spécialisé : Contrôle Non Destructif	Mission Professionnelle en Entreprise	18 à 26 semaines entre février et fin juillet	Déposez votre offre sur notre plateforme en ligne
Mastère Spécialisé Informatique : Systèmes d'Informations / télécommunications, réseaux	Mission Professionnelle en Entreprise	4 à 6 mois de mi-avril à fin septembre	Déposez votre offre sur notre plateforme en ligne
Mastère Spécialisé : Cybersécurité du Numérique	Mission Professionnelle en Entreprise	4 à 6 mois de mars à fin août	dfc@insa-lyon.fr
Mastère Spécialisé : Manager de l'Environnement et de l'Eco-Efficacité Energétique	Mission Professionnelle en Entreprise	4 à 6 mois de mi-mars à fin août	Proposez votre sujet auprès du Responsable du Mastère : belkacem.benadda@insa-lyon.fr
Mastère Spécialisé : Manager en Génie Industriel (France et Maroc)	Mission Professionnelle en Entreprise	Entre 18 et 26 semaines de mars à fin août	Déposez votre offre sur notre plateforme en ligne
Mastère Spécialisé : Tunnels et Ouvrages Souterrains	Mission Professionnelle en Entreprise	4 à 6 mois de mi-mars à fin août	Déposez votre offre sur notre plateforme en ligne
Mastère Spécialisé : Directeur Technique du Spectacle Vivant	Mission Professionnelle en Entreprise	6 mois de mars à août	Déposez votre offre sur notre plateforme en ligne
Mastère Spécialisé franco-chinois : International Environmental Management	Mission Professionnelle en Entreprise	6 mois de mai à octobre	Déposez votre offre sur notre plateforme en ligne
Mastère Spécialisé franco-chinois : Mastère spécialisé Alternatives pour l'énergie du futur	Mission Professionnelle en Entreprise	6 mois de fin avril à fin octobre	Déposez votre offre sur notre plateforme en ligne

*Pour les entreprises mécènes et partenaires, un seul contact : carrieres@insa-lyon.fr

Bachelor International en Mécanique, Matériaux et Aéronautique - International Bachelor in Mechanical, Materials and Aerospace Engineering

Le Bachelor International de l'INSA Lyon (*International Bachelor in Mechanical, Materials and Aerospace Engineering*) est une formation de 3 années intégralement dispensée en anglais.

Elle vise en priorité un public international avec une pédagogie adaptée laissant une large part au travail par projets en équipes.

Les étudiants se spécialisent dès la première année en mécanique et sciences des matériaux avec des applications privilégiées dans le domaine aéronautique.

La formation s'appuie sur un partenariat avec l'ECAM Lyon et l'université de Strathclyde (Glasgow) où tous les élèves passent un semestre complet.

Au cours de leur cursus, les élèves sont systématiquement confrontés à des situations problèmes réalistes et concrètes demandant un effort d'analyse et de synthèse. Ils doivent également réaliser un projet de fin d'étude d'ampleur généralement en lien avec l'industrie et effectuer au minimum 22 semaines de stages en entreprises. Enfin, les étudiants non francophones suivent un enseignement intensif en français afin d'être opérationnels dans un contexte professionnel en France.

SPÉCIALITÉ	FORMAT	PÉRIODE	CONTACT*
Elèves 1 ^{ère} année	Stage découverte de l'entreprise	1 mois durant l'été entre la 1 ^{ère} et la 2 ^{ème} année	fimi-stage@insa-lyon.fr
Elèves 3 ^{ème} année	Stage industriel	18 semaines minimum à partir de début avril	philippe.velex@insa-lyon.fr

* Pour les entreprises mécènes et partenaires, un seul contact : carrieres@insa-lyon.fr

GLOSSAIRE



Glossaire Opérationnel

Stage découverte de l'entreprise (ex stage ouvrier)	> 21
Stage industriel	> 21
Projet de Fin d'Etudes (PFE)	> 22
Projet Recherche Innovation (PRI)	> 22
Projet d'appel d'offres	> 23
Projet d'innovation	> 23
Apprentissage	> 23
Professionnalisation	> 24
Mission Professionnelle en Entreprise	> 24



Glossaire Recherche

Projet Recherche et Ingénierie (PRI)	> 22
Projet de Fin d'Etudes Recherche (PFER)	> 22
Stage d'Initiation à la Recherche et au Développement (SIRD)	> 25
Projet d'Initiation à la Recherche	> 25

-
STAGES
ALTERNANCE
-

▷ Stage découverte de l'entreprise (ex stage ouvrier)

Le stage Découverte de l'Entreprise : Il s'agit d'un stage d'exécution en équipe qui permet de découvrir un milieu professionnel et d'observer un fonctionnement industriel.

Cible : Les élèves en fin de 1^{ère} année du Département Formation Initial aux Métiers d'Ingénieurs (FIMI) (ex Premier cycle).

Objectifs pédagogiques :

- Se confronter à la vie dans l'entreprise par l'expérience d'un travail d'exécution
- Observer, écouter et comprendre ce que vivent et disent les différents acteurs de l'entreprise dans leurs champs de vision
- Réfléchir sur la valeur et les difficultés du travail dans l'industrie
- Échanger sur les aspects humains dans l'entreprise

Dates : Pendant les vacances d'été entre la 1^{ère} et la 2^e année

Durée : 4 semaines au minimum

Contact pour déposer une offre : Département Formation Initial aux Métiers d'Ingénieurs
04 72 43 83 87 ou 04 72 43 70 17- fimi-stage@insa-lyon.fr

Un accompagnement spécifique proposé par des ingénieurs : Des ingénieurs sont volontaires pour accompagner l'élève dans cette première expérience professionnelle. Ils interviennent avant le stage sous forme de présentations collectives et après pour faire les retours (interventions obligatoires et inscrites à l'emploi du temps des élèves). Ils corrigeront les rapports et attribueront une note selon une grille de notation pré établie.

Les meilleurs rapports concourent pour le prix des amis de l'Université de Lyon.

Contact pour intervenir en tant qu'ingénieur :

Département Formation Initial aux Métiers d'Ingénieurs : 04 72 43 74 50

▷ Stage industriel

Le stage industriel (stage en entreprise)

Cible : Les élèves-ingénieurs en 2^{ème} cycle (3^e, 4^e, 5^e année)

Les objectifs pédagogiques : Le stage correspond à une période temporaire de mise en situation en milieu professionnel au cours de laquelle l'étudiant(e) acquiert des compétences professionnelles et met en œuvre les acquis de sa formation en vue de l'obtention d'un diplôme ou d'une certification et de favoriser son insertion professionnelle. Le/la stagiaire se voit confier une ou des missions conformes au projet pédagogique défini par son établissement d'enseignement et approuvées par l'organisme d'accueil.

Le programme est établi par l'établissement d'enseignement et l'organisme d'accueil en fonction du programme général de la formation dispensée.

Durée : La durée et la période varient selon les départements de spécialités. Se référer à la rubrique «département de spécialité».

▷ **Projet de Fin d'Etudes (PFE) - Projet de Fin d'Etudes Recherche (PFER)**

Le PFE/PFER est un travail personnel réalisé en situation professionnelle qui a pour but de développer l'autonomie, l'imagination, la rigueur scientifique, la responsabilité des étudiants et le sens du travail en équipe, tout en appliquant les connaissances et compétences acquises au cours de la scolarité. L'étudiant se voit confier par l'entreprise ou le laboratoire une problématique à résoudre.

Cible : Élèves-ingénieurs en 5^e année des départements de formation Génie Electrique, Génie industriel, Informatique

Objectifs : Le futur ingénieur doit montrer sa capacité à analyser la situation et la problématique, définir des tâches, tenir un planning, proposer, construire et mettre en œuvre des solutions et atteindre les objectifs et/ou livrables définis. Il s'agit en général d'adopter un comportement de manager de projets dans le cadre du traitement de la problématique.

Si celle-ci comporte en plus de la dimension ingénierie, une dimension «recherche» ou «innovation», en accord ou à la demande de l'entreprise, ce PFE dit à composante Recherche (PFER) est accompagné par un laboratoire de recherche de l'INSA de Lyon, partenaire du département de formation. Ce laboratoire sera en mesure de mettre à disposition son expertise et ses compétences pour la proposition de solutions innovantes. Durant le projet, l'étudiant bénéficie des moyens et ressources du laboratoire, selon une convention d'accompagnement recherche, signée entre l'entreprise et le laboratoire.

Exemples pour le département Génie Industriel : L'analyse et la (re-)conception d'un produit, d'un processus (de fabrication, de gestion...), l'amélioration du système d'approvisionnement, de production, de distribution, du système d'information, ou le développement de systèmes d'aide à la décision. Lorsque l'entreprise d'accueil est une société de service (conseil, consulting...), «participer à un projet client en tant que consultant, auditeur... » ne constitue pas un sujet de PFE. Il est nécessaire d'identifier une problématique à résoudre (pour la société de service elle-même ou pour un de ses clients) qui peut être traitée en tout ou partie dans le cadre de missions chez un client.

▷ **Projet Recherche et Ingénierie (PRI)**

Le PRI (Projet Recherche et Ingénierie) est réalisé dans la majeure partie des cas dans des Structures d'accueil au sein du département GM pour une demande contractualisée d'une entreprise.

Cible : Élèves-ingénieurs en 5^e année du département Génie Mécanique(GM).

Objectifs : Le PRI peut avoir une connotation très industrielle ou très recherche. Les laboratoires, centre technique et service de GM viennent en appui des étudiants pour une bonne réalisation de ses projets. Une soutenance et un rapport finalise le PRI en fin de semestre.

Durée : il se déroule durant un semestre universitaire, soit au semestre 1 pour les spécialités Mécatronique Système, Industrialisation Procédés et Plasturgie Composite, soit au semestre 2 pour les spécialités Conception Etude et Modélisation Expérimentation.

▷ Projet d'appel d'offres

Propre au département de **spécialité Télécommunications**, il s'agit d'un projet d'un semestre où le groupe d'élèves-ingénieurs représente une entreprise et répond à un appel d'offre sur un cahier des charges réel concernant les systèmes de télécommunications.

Contact : omar.gaouar@insa-lyon.fr

▷ Projet d'innovation

Propre au département de **spécialité Télécommunications**, il s'agit d'un projet d'un semestre.

Objectif : Permettre aux étudiants du département Télécommunications de monter, de suivre et de présenter un projet qu'ils auront réalisé. Les projets innovations sont des projets entièrement portés par l'équipe de projet qui en définit l'objectif initial et en fait une offre cohérente présentée à la fin. Une certaine partie des projets peut émaner d'entreprises externes. L'objectif des PI est de former les étudiants à l'Innovation et à la gestion de projets.

Quand : Premier semestre de 5^e année

Durée : Un semestre

Contact : stephane.frenot@insa-lyon.fr

▷ Apprentissage

L'INSA Lyon s'engage **depuis 2009** à multiplier les formations d'excellence par apprentissage dans 5 filières de formation, délivrant le même diplôme que celui des formations classiques ; les apprentis étant soumis au même processus d'évaluation académique.

Cible : Élèves-ingénieurs en 2^{ème} cycle GMPPA (Génie Mécanique Procédés Plasturgie), GMCIP (Génie Mécanique Conception Innovation Produits), GEA (Génie Electrique), TCA (Télécommunications, Service et Usages) et IFA (Informatique).

Objectifs : L'apprentissage a pour but d'amener les élèves-ingénieurs à des diplômes INSA Lyon en les incorporant au milieu professionnel plus fortement que dans le cadre des stages des filières classiques et avec une pédagogie adaptée. L'apprentissage se fait ici par l'alternance et permet aux étudiants de découvrir progressivement le métier d'ingénieur dans l'entreprise.

Les entreprises y trouvent deux avantages : elles peuvent ainsi les accueillir avant qu'ils ne soient diplômés tout en répondant à la législation qui leur impose 5% d'apprentis (quota difficile à atteindre dans les groupes de haute technologie).

Durée : Trois années de formation de second cycle.

Contact : df@insa-lyon.fr

► Professionnalisation

Un contrat de professionnalisation est proposé dans plusieurs départements.

- Un contrat de professionnalisation en Lean Management est proposé aux élèves-ingénieurs, issus de quatre départements de l'INSA de Lyon, au cours de la dernière année de leur cursus de formation.

Cible : Élèves-ingénieurs en 5^e année Biosciences, Génie Electrique, Génie Industriel, Génie Mécanique

Objectifs : Construite en partenariat avec METALLURGIE rhodanienne(UIMM), l'objectif est de former des Assistants Chef de Projet, des Chefs de Projet Lean, dans le cadre d'un contrat de professionnalisation.

Durée : La formation s'effectue selon les modalités suivantes : $\frac{1}{4}$ du temps soit 300h en formation, $\frac{3}{4}$ du temps en entreprise, sur une durée de 8 mois.

Contact : lean@insa-lyon.fr

- Un contrat de professionnalisation est également proposé aux élèves-ingénieurs issus du département Informatique, au cours de la dernière année de leur cursus de formation.

Contact : youssef.amghar@insa-lyon.fr

► Mission Professionnelle en Entreprise

La mission professionnelle en entreprise intervient dans le cadre du **Mastère Spécialisé® (MS)**. Le Mastère Spécialisé est une formation post-diplôme d'une durée d'au moins deux semestres, incluant des enseignements théoriques, un travail personnel de recherche en entreprise et la soutenance d'une thèse professionnelle.

Cible : Titulaires d'un diplôme d'ingénieur, de Grande Ecole de Management, titulaires d'autres diplômes de 3^{ème} cycle ou de diplômes étrangers équivalents.

Objectifs : Cette formation comporte un travail personnel préparé dans le cadre d'une mission en entreprise et débouchant sur la soutenance d'une thèse professionnelle.

Durée : La durée minimale de la mission est de 4 mois.

Contact : dfc@insa-lyon.fr

▷ Stage d'Initiation à la Recherche et au Développement (SIRD)

Effectué dans un laboratoire de recherche universitaire, souvent de renommée internationale et généralement à l'international.

Cible : Élève-ingénieur en 4^e année (Génie Energétique et Environnement).

Objectifs : Cette étape de la formation, par la recherche, a pour but de valider la capacité de l'élève-ingénieur de se confronter à une problématique scientifique, en dehors du cadre scolaire, en mettant en œuvre ses compétences scientifiques et techniques et en étant capable de restituer son travail à l'écrit comme à l'oral, en langue anglaise. Certains SIRD donnent lieu à une publication dans une revue internationale.

Durée : 20 semaines minimum entre avril et août

Contact : maxime.roger@insa-lyon.fr

▷ Projet d'initiation à la recherche

Projets destinés à comprendre et appliquer les bases techniques en télécommunications, informatique et réseaux avec la découverte de la gestion de projets.

Cible : Les élèves-ingénieurs en 3^e année, département Télécommunications.

Objectifs : Les étudiants travaillent en lien étroit avec les chercheurs des laboratoires du département, pour un premier projet de haut niveau. Projet Télécommunications sur la simulation de la ligne ADSL. Projet Réseaux pour découvrir l'imbrication systèmes et réseaux. Projet Informatique pour la création de site web dynamique.

Durée : A temps partiel de mars à fin mai et à temps plein le mois de juin.

Contact : stephane.frenot@insa-lyon.fr