



UNE CHAIRE  
À L'INSA  
DE LYON



Conjuguer innovation et notoriété

# LES CHAIRES DE L'INSA DE LYON

**Les chaires portées par la Fondation INSA de Lyon dans le cadre du mécénat des entreprises, s'inscrivent dans la politique institutionnelle de l'établissement dont elles constituent une offre à part entière, complémentaire des contrats de recherche.**

## LE CADRE FISCAL

*Pour les entreprises, les dotations dans le cadre de chaires ouvrent droit à une réduction d'impôts de 60% du montant des dons, dans la limite de 5 pour mille du chiffre d'affaires.*

*A ce titre et en fonction du montant investi, les entreprises deviennent grands donateurs, partenaires privilégiés de l'INSA de Lyon.*

*Dans le cadre de la chaire, un programme de reconnaissance personnalisé est mis en place afin de leur assurer une visibilité spécifique.*

*Le lancement de la chaire constitue un temps fort en termes de communication, en partenariat avec l'entreprise.*

*Dans le cadre de la loi sur le mécénat et notamment l'article relatif aux contreparties, la valorisation de contreparties ne peut dépasser 25% des sommes versées au titre du mécénat.*

Elles permettent :

- de créer un lieu de réflexions autour de la problématique d'innovation où tous les acteurs, privés ou publics, peuvent se rencontrer et échanger
- d'accompagner le développement d'une recherche et d'une formation d'excellence, notamment sur des thématiques émergentes aux interfaces conçues pour et avec les entreprises partenaires
- d'intégrer une recherche de haut niveau à la réflexion stratégique de son entreprise
- de relayer l'image de l'entreprise partenaire, d'asseoir sa notoriété et sa marque employeur auprès des étudiants de l'INSA de Lyon.

Les chaires quelles que soient leurs natures, permettent d'irriguer les formations initiales et continues de réflexions nouvelles et de former ainsi des professionnels capables de répondre aux enjeux qui se poseront à terme.

Dans le cadre du mécénat, l'INSA de Lyon propose 3 types de chaires à ses partenaires (cf. page centrale de la brochure Fondation INSA de Lyon) :

- **Chaires d'enseignement et de recherche**
- **Chaires d'enseignement**
- **Chaires institutionnelles**



# LES CHAIRES EXISTANTES À L'INSA DE LYON

## CHAIRE DE RECHERCHE ET D'ENSEIGNEMENT AREVA-SAFRAN

« *Life extension and manufacturing processes* »

La problématique scientifique majeure sous-tendue par cette Chaire consiste à prendre en compte, au plus tôt dans la conception, l'impact des choix des procédés de fabrication sur la durée de vie des composants.

Elle a pour mission d'assurer le développement et la qualité d'activités de recherche répondant aux enjeux du développement des matériaux, ainsi que de dispenser des actions d'enseignement en lien avec son expertise.

*Le sujet étudié dans le cadre de cette Chaire est complexe et essentiel pour notre activité. Nous connaissons l'expertise des laboratoires de recherche de l'INSA de Lyon dans le domaine de la mécanique et des matériaux ; c'est la raison pour laquelle nous avons décidé de mettre en place et de soutenir la Chaire qui leur est associée. A terme, les résultats obtenus devraient nous permettre d'utiliser des procédés de fabrication plus efficaces, plus fiables et ainsi nous permettre de concevoir des matériaux plus légers et plus résistants."*

**Eric Bachelet**, Directeur central groupe SAFRAN,  
Recherche et Technologie.

## CHAIRE DE RECHERCHE ET D'ENSEIGNEMENT CENTRE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE DU BÂTIMENT - INSA DE LYON

« *Ingénierie Environnementale - Gestion durable des déchets et des effluents* »

Le CSTB soutient la création d'une Chaire industrielle à l'INSA de Lyon, consacrée à la gestion durable des déchets et des effluents des territoires anthropisés comme nouvelles ressources en eau, en matières premières et en énergie. L'objectif de la Chaire est de favoriser l'évolution des systèmes techniques urbains dans le but d'améliorer la durabilité des villes.

## CHAIRE DE RECHERCHE ET D'ENSEIGNEMENT EDF - INSA DE LYON

« *Habitats et innovations énergétiques* »

Cette chaire s'inscrit dans le contexte du Grenelle de l'environnement et a pour objectif d'accélérer la recherche et l'innovation sur le thème de l'efficacité énergétique du bâtiment, en visant des ruptures qui permettront d'aller vers des bâtiments sans énergie fossile et sans émission de CO2, comme composants importants d'une ville durable.

Une nouvelle problématique transverse – pluridisciplinaire – est à développer dans le cadre de la chaire : savoir modéliser le comportement complet du bâtiment, de ses systèmes énergétiques et de ses occupants dans son environnement en énergie cumulée sur plusieurs semaines ou mois mais aussi en puissance, pour aller vers le bâtiment nœud actif du système énergétique.

## CHAIRE INSTITUTIONNELLE SAINT GOBAIN - INSA DE LYON

« *Ingénieur & Diversité* »

Cette Chaire, en partenariat avec le Groupe Saint Gobain a pour objectif de produire et diffuser des connaissances sur la diversité en lien avec l'ingénierie.

La thématique de recherche, le divers au cœur de la formation d'ingénieur et de l'organisation sociale, se décline en 2 axes :

- une approche fondamentale en amont - les apports de la diversité dans le processus créatif de l'ingénieur,
- et une approche appliquée - identifier les formes de discriminations et les leviers.

Ces recherches viendront alimenter une formation initiale et une formation continue.

Au delà de la recherche et de la formation, la Chaire propose des actions concrètes en faveur de la diversité, actions dont la finalité est de susciter de l'ambition auprès de tous les publics et d'accompagner les élèves dans leur parcours de formation et leur insertion professionnelle.

# POUR VOTRE ENTREPRISE :

## CRÉER UNE CHAIRE EN PARTENARIAT AVEC L'INSA DE LYON

### Pourquoi ?

- **Asseoir sa notoriété, développer son image de marque employeur auprès des 5400 élèves de l'INSA de Lyon**
- **Créer des liens privilégiés avec une Grande Ecole d'ingénieurs et la soutenir dans son rayonnement**
- **Co-produire une recherche de haut niveau en lien avec la stratégie de l'entreprise**
- **Accéder à l'expertise des 21 laboratoires de recherche de l'INSA de Lyon**
- **Collaborer à l'élaboration de programmes d'enseignement innovants**

### Dans quels domaines ?

#### En lien avec la Formation

Après deux premières années de contenus généralistes, qui sont le gage d'un socle de culture scientifique et humaine de haut niveau, le second cycle de l'INSA de Lyon s'ouvre sur 12 filières d'excellence préparant à des métiers d'avenir :

- Biochimie et Biotechnologies
- Bio Informatique et Modélisation
- Génie Civil et Urbanisme
- Génie Électrique
- Génie Énergétique et Environnement
- Génie Industriel
- Génie Mécanique Conception
- Génie Mécanique Développement
- Génie Mécanique Procédés Plasturgie
- Informatique
- Science et Génie des Matériaux
- Télécommunications, Services et Usages



### 3<sup>e</sup> cycle

L'INSA de Lyon propose des formations de troisième cycle en lien étroit avec ses 21 laboratoires de recherche : 10 masters (Bac +5) accessibles aux élèves-ingénieurs de dernière année et 8 écoles doctorales débouchant sur un doctorat (Bac +8).

Huit mastères spécialisés accrédités par la Conférence des Grandes Écoles sont également proposés, formations post-diplôme de deux semestres minimum permettant d'acquérir une spécialisation ou une double compétence par le biais d'enseignements théoriques, d'un travail personnel en entreprise et de la soutenance d'une thèse professionnelle.

### **La création de chaires d'Enseignement peut s'appuyer sur une équipe d'Enseignement et de Recherche, dans le cadre : d'une option d'un département de formation, d'un Master ou Mastère.**

Dans ce contexte seront développés : l'accueil de Professeurs de renom, l'organisation de Conférences, l'accueil d'étudiants d'échange avec quelques partenaires universitaires prestigieux, la mise à disposition de stages à l'étranger, l'organisation de voyages d'études, un contrat cadre pour le développement d'un programme ambitieux.





## En lien avec des thématiques de Recherche

Les 6 pôles de compétences en recherche sont le cœur de la politique scientifique de l'INSA de Lyon tournée vers la pluridisciplinarité. Cette richesse permet à l'INSA de Lyon de couvrir toutes les grandes thématiques de recherche pour répondre aux enjeux nouveaux et complexes de la société moderne.

De nombreuses thématiques de chaires émergent au sein de chaque pôle de compétences en écho aux problématiques des entreprises, et aux enjeux sociétaux.

### CHIMIE - BIOLOGIE - SANTÉ

Ce pôle couvre le champ de recherches très large et contemporain des sciences du vivant : chimie et biochimie, biologie cellulaire et biologie des organismes et des micro-organismes.

Il mobilise plus de 40 chercheurs rattachés à quatre laboratoires.

Alliant la chimie à la santé, son champ de recherche couvre par exemple la chimie fine et la synthèse de molécules bioactives, la symbiose bactéries-insectes, l'étude des bactéries phyto-pathogènes, la biochimie métabolique et nutritionnelle et l'ingénierie des lipides...

#### Des thématiques de chaires :

- Biologie de Synthèse
- Technologies de la Santé

### MATÉRIAUX

Autour de deux laboratoires, le pôle Matériaux regroupe 80 chercheurs. Leurs domaines de recherches intègrent les caractéristiques physico-chimiques, la morphologie et la détermination des propriétés des matériaux ainsi que leurs modélisations.

Associés aux pôles Mécanique et Énergie-Environnement, Urbanisation durable, et au-delà de la simple création de matériaux, ils optimisent, poussent plus loin les performances pour les associer, démultiplier leurs fonctionnalités, voire les intégrer à des systèmes technologiques complexes en réponse aux besoins nouveaux et plus élaborés de la société (éco-conception, possibilités de recyclage et bio-dégradabilité, durabilité...).

#### Des thématiques de chaires :

- Matériaux intelligents
- Life cycle ingénierie

## ÉNERGIE - ENVIRONNEMENT- URBANISATION DURABLE

Le pôle EEUD s'attache aux domaines de la thermique, de l'énergie, du génie civil et de l'ingénierie environnementale, pour répondre aux nouveaux enjeux environnementaux liés à l'urbanisation massive de nos sociétés.

Ce pôle comporte 100 chercheurs rattachés à 4 laboratoires. La recherche au sein de ce pôle répond à une logique multi-échelles : comprendre les systèmes globaux (bâtiment, villes et métropoles...) à partir de l'amélioration des connaissances sur les processus élémentaires qui les régissent, comme par exemple le transfert de chaleur ou les émissions de polluants dans l'eau.

Les travaux de recherche de ce pôle ont une portée directe sur de nombreuses applications sociétales : gestion de l'eau ou des déchets, consommation énergétique, limitation des nuisances.

### Des thématiques de chaires :

- Véhicule électrique
- Smart energy home
- Préservation des environnements naturels et construits
- Ville de demain
- Constructions durables

## MÉCANIQUE

Les 75 chercheurs et techniciens intervenants au sein du pôle Mécanique de l'INSA de Lyon sont intégrés à trois laboratoires de pointe.

Leurs travaux de recherches sont orientés sur un panorama large et spécifique d'expertises appliquées aux structures.

Ce pôle a pour fonction de comprendre et simuler les comportements en vue de mieux appréhender les risques de ruptures dans un souci de fiabilité et de sécurité : statique et dynamique, expérimentation et simulation numérique, comportement des systèmes et pièces mécaniques, tribologie et mise en forme par assemblage et soudage, tels sont les mots clés qui sous-tendent ces travaux.

### Des thématiques de chaires :

- Les véhicules du futur
- Allègement & sécurité des structures

## SCIENCES ET TECHNOLOGIES DE L'INFORMATION

Le pôle STI couvre toute la chaîne de traitement et de transfert de l'information numérique, depuis l'acquisition des données multimédias, en passant par leur traitement, jusqu'à leurs transport et stockage.

A chaque étape, sont développés des modèles mathématiques dédiés et des mécanismes d'amélioration de la connaissance.

Les axes forts de recherches des 110 chercheurs de nos quatre laboratoires sont en prise directe avec la demande sociétale et alimentent les innovations dans des domaines variés : intelligence ambiante, systèmes de production de biens et services, loisirs numériques, biologie et santé, culture et patrimoine.

### Des thématiques de chaires :

- Internet des objets
- Economie numérique et vie privée

## MICRO-NANOTECHNOLOGIES - ÉLECTRONIQUE

En réponse aux défis des microsystèmes « intelligents » et communicants et à l'introduction des micronanotechnologies dans les composants et systèmes du futur, les 100 collaborateurs du pôle MNTE travaillent en liaison permanente avec les autres pôles de compétences de l'INSA de Lyon.

Leur champ d'action va de la conception de matériaux fonctionnels innovants à la miniaturisation, dans le cadre de systèmes électroniques communicants, de composants intégrés et de dispositifs embarqués.

Ils s'appuient également sur des plateformes technologiques ou centre d'essai tels que NANOLYON, Fluid Power.

### Des thématiques de chaires :

- Robotique
- Gestion de la puissance pour les objets nomades

Une chaire à l'INSA de Lyon...

# Pourquoi pas votre entreprise ?



## Une équipe dédiée à vos projets

Directeur de la Fondation INSA de Lyon  
**Alexis Méténier**

Tél. : + 33 (0)4 72 43 73 62  
[alexis.metenier@insa-lyon.fr](mailto:alexis.metenier@insa-lyon.fr)

Responsable Mécénat et Partenariat  
**Nathalie Pommier-Kermarrec**

Tél. : + 33 (0)4 72 43 70 51  
[nathalie.pommier@insa-lyon.fr](mailto:nathalie.pommier@insa-lyon.fr)

Conseiller scientifique de la Fondation  
**Jean-Marie Reynouard**

Tél. : + 33 (0)4 72 43 71 23  
[jean-marie.reynouard@insa-lyon.fr](mailto:jean-marie.reynouard@insa-lyon.fr)

### Fondation INSA de Lyon

Campus LyonTech La Doua  
Bâtiment Les Humanités - 69621 Villeurbanne cedex  
Tél : + 33 (0)4 72 43 74 10 - Fax : + 33 (0)4 72 43 85 37  
Email : [fondation@insa-lyon.fr](mailto:fondation@insa-lyon.fr)  
<http://fondation.insa-lyon.fr>