

GROUPE
INSA

STRATÉGIE



**PENSER
LES FUTURS
ET AGIR
AVEC SENS**

**| CONSCIENCE
COLLECTIVE**

CONTACTS PRESSE

**Céline AUTHEMAYOU
CANÉVET ET ASSOCIÉS**

Relations presse
celine.authemayou@gmail.com
06.60.64.16.95

Véronique DESRUELLES

Communication Groupe INSA
communication@groupe-insa.fr
06.80.58.47.72

MANIFESTO

Le Groupe INSA est composé de 7 instituts sur le territoire national, d'un INSA international au Maroc et de 6 écoles partenaires. Les INSA sont des établissements publics, de formation et de recherche, qui s'appuient sur un développement en 3 dimensions : le territoire à travers la politique de site, le niveau national et international avec le Groupe INSA et l'espace européen, au sein de European Consortium of Innovative Universities (ECIU University).

Dans un monde en transition, porté par une complexité croissante, l'objet social du Groupe INSA est toujours d'actualité : développer un modèle inclusif, où les sciences, les technologies et les humanités, mieux partagées, s'hybrident et servent une société moins fragmentée et une économie plus saine dans des territoires aux environnements préservés. Face à ces enjeux, stratégiques et internationaux, le Groupe INSA affiche son ambition d'être bâtisseur des transformations du monde, fidèle à ses valeurs, pour un futur choisi en ligne avec les 17 Objectifs de Développement Durable des Nations Unies.

Ainsi, le Groupe INSA, constitué de femmes et d'hommes, apprenants et experts, fédérés par le modèle INSA, mobilise ses campus pour une stratégie affirmée et repense son organisation autour de biens communs – la Fondation, l'Institut Gaston Berger, OpenINSA et le SAGI (Service Admission du Groupe INSA) – porteurs de réflexions et d'actions au service des transformations.

Bertrand RAQUET

Président du Groupe INSA

Directeur INSA Toulouse

LES ACTIONS PASSÉES ET LES PROJETS EN COURS DU GROUPE INSA

Gaston
BERGER et
le Recteur
Jean CAPELLE
pensent le
modèle INSA

1957
Création
INSA LYON

1963
Création INSA
TOULOUSE

1966
Création INSA
RENNES

1985
Création INSA
ROUEN

2003
Création INSA
STRASBOURG

2010
Intégration des
INSA partenaires :
ENSI de Bourges
(transformée en
2014 INSA CVL +
l'ENI de Blois)

ENSCI Limoges
(transformée en
ENSIL-ENSCI)

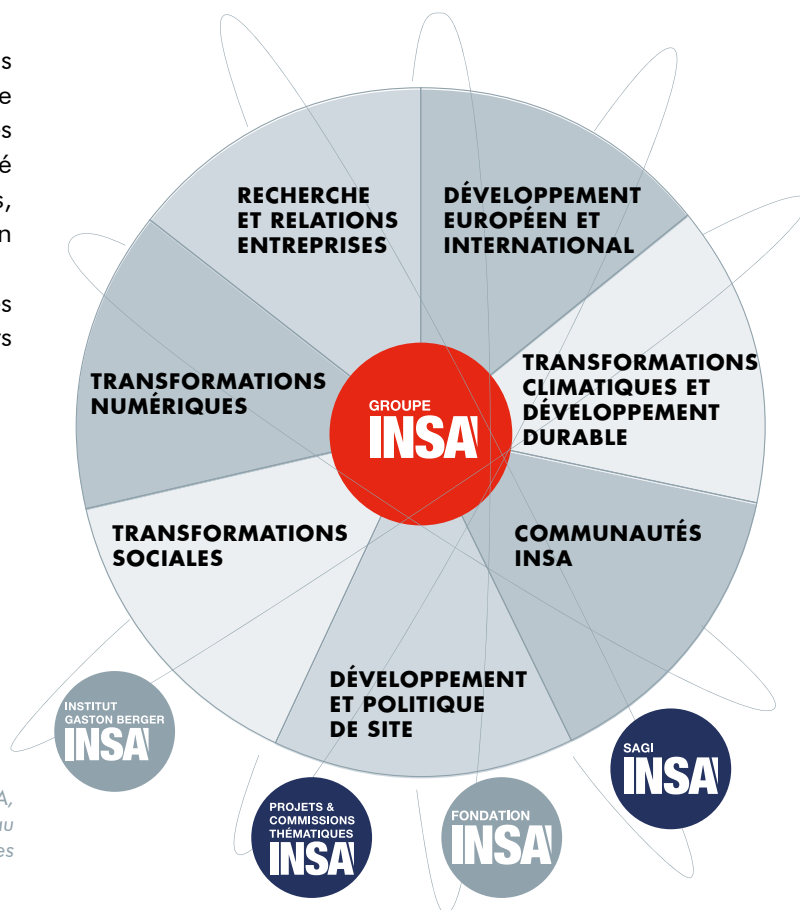
UNE NOUVELLE ORGANISATION POUR DE NOUVEAUX ENJEUX

Les facteurs de changement à venir appellent le Groupe INSA à se saisir des enjeux de transformations climat-énergie, numériques et sociales en s'appuyant sur son excellence de recherche et d'innovation, sa proximité avec l'industrie et l'expression de ses besoins, son internationalisation et la capacité d'innovations pédagogiques des INSA.

Face à ces enjeux, le Groupe INSA déploie une nouvelle organisation, agile, transversale et au service de ses campus. Chaque directeur INSA est vice-président du Groupe, chacun en charge d'un enjeu-clé de développement.

Cette nouvelle organisation et ces outils traduisent la volonté de bâtir à l'échelle du Groupe, au sein des INSA et des INSA Partenaires, une communauté apprenante, riche de ses diversités, créative et créatrice de valeurs pour un monde durable et mieux partagé.

Elle sera nourrie par le travail des commissions composées des acteurs des INSA et INSA Partenaires.



Pour soutenir la nouvelle politique du Groupe INSA, les INSA développent des entités locales liées au Groupe INSA : les Fondations abritées, les Centres Gaston Berger et des antennes d'OpenINSA.

2014
Création
INSA
CENTRE
VAL DE
LOIRE

2015
Création 1^{er} INSA international
INSA EURO-MÉDITERRANÉE

2017
1^{er} INSA dématérialisé
Open INSA

2018
Création Fondation
INSA

2019
Création INSA
HAUTS-DE-FRANCE

2014
Intégration
ENSIAME
et ISIS

2015
Intégration de 4 INSA Partenaires :
ENSCMu, ENSISA, ESITech, Sup'EnR

2018
Création Institut
Gaston Berger

TRANSFORMATIONS NUMÉRIQUES

Le numérique dans toutes ses hybridations invite à repenser les métiers d'aujourd'hui et de demain, dans les secteurs académiques, industriels, économiques et artistiques.

Nos organisations tout autant que nos missions de formation, de recherche, de transfert et d'innovation, sont appelées à tirer profit de la puissance de l'immatériel.

La société dans son ensemble qui se transforme nous impose de porter sens aux nouvelles formes d'humanités numériques, intervenir sur la fracture numérique et de questionner l'éthique dans un contexte de convergence des technologies.

+ L'AMBITION DU GROUPE INSA :

> Intégrer pleinement la dimension numérique, incluant l'intelligence artificielle, dans la formation, la recherche et son organisation, pour être acteur des technologies, des métiers et des usages de demain, notamment grâce à OpenINSA.

> Former des cadres scientifiques conscients de l'empreinte numérique et de l'éthique des usages.

> Faire du numérique un levier dans son modèle inclusif, pour une plus grande diversité des apprenants et un numérique mieux partagé.

TRANSFORMATIONS SOCIALES

Le monde actuel devient plus volatil, complexe et incertain ; il est caractérisé par un environnement soumis à des ruptures brutales, à des évolutions parfois peu prévisibles, dans un cadre mondialisé, socialement fracturé et aux technologies omniprésentes. Ces mutations posent la question des nouvelles compétences pour l'ingénieur et le docteur, dans ses exigences de maîtrise du sens et du progrès. Le Groupe pense le futur du profil INSA au travers de son Institut Gaston Berger (IGB).

L'IGB développe le modèle INSA, soutient et promeut la diversité, hybride les sciences et les humanités pour de nouvelles formations et accompagne les Centres Gaston Berger sur chacun des campus. Ainsi, se diffusent les expérimentations et les bonnes pratiques et se déploie la prospective, en continu, dimension essentielle du modèle. Il s'appuie sur la Commission d'admission inter-INSA et le SAGI pour garantir une diversité de recrutement, conforme aux valeurs du modèle.

+ L'AMBITION DU GROUPE INSA :

> Créer un Centre Gaston Berger (CGB) dans chaque INSA et positionner le rôle de l'IGB en tant que fédérateur qui impulse, coordonne et consolide.

> Adresser la quête de sens des élèves INSA, les liens avec les entreprises et la société civile grâce à la création de programmes innovants.

> Déployer la démarche prospective dans tous les INSA afin que chaque institut s'approprie cet outil.

DÉVELOPPEMENT EUROPE ET INTERNATIONAL

À l'ère de la démocratisation de l'enseignement supérieur, d'un brassage culturel s'opérant sous l'effet des migrations comme des mobilités, et d'une économie mondialisée, le Groupe INSA, fort de son excellence académique, forme une communauté d'apprenants internationaux et développe les sciences et les technologies, sources d'innovations responsables qui traversent les continents.

Avec son premier INSA international à Fès, le Groupe INSA assoit son développement vers l'Afrique.

Au bénéfice de partenariats internationaux équilibrés et porteurs de valeurs partagées, le Groupe se déploie et pérennise son modèle dans un environnement devenu concurrentiel.

+ L'AMBITION DU GROUPE INSA :

> Prendre une dimension européenne au sein de ECIU University, pour s'inscrire dans un modèle universitaire européen, à la fois novateur dans son organisation et centré sur l'innovation.

> Accompagner la démocratisation de l'enseignement supérieur, en développant ses approches numériques (OpenINSA partenaire des Universités Virtuelles du Mali et du Sénégal), en élargissant son accueil d'étudiants internationaux sur ses campus et en développant son offre à l'international (INSA Euro-Méditerranée au Maroc, 1^{er} cycle délocalisé au Vietnam).

> Prioriser des zones du monde qui conjuguent partenariats de recherche, intérêts industriels et opportunités de doubles diplômes ingénieurs et docteurs.

TRANSFORMATIONS CLIMATIQUES ET DÉVELOPPEMENT DURABLE

Le changement climatique impose de repenser les logiques de développement et de croissance continues. L'environnement est au cœur de nos fondamentaux. Ainsi, le rôle des ingénieurs, des docteurs, des architectes et des paysagistes se focalise de plus en plus sur le développement de solutions technologiques à même de répondre aux enjeux sociétaux et climatiques. Le Groupe INSA est particulièrement attentif au fait que les jeunes générations sont en constante recherche de sens.

La responsabilité sociale les oriente vers des métiers en phase avec leurs convictions, en particulier écologiques.

+ L'AMBITION DU GROUPE INSA :

> Intégrer le développement durable et la dimension environnementale dans toutes les formations pour mieux préparer les apprenants à être acteurs des transitions écologiques et énergétiques.

> Favoriser l'hybridation des parcours afin de préparer des ingénieurs, des docteurs, des architectes et des paysagistes conscients de l'empreinte environnementale, favorisant les solutions à bas coût carbone et adaptées au territoire.

> Focaliser la recherche sur les enjeux de société majeurs en synergie avec la formation et l'entrepreneuriat.

RECHERCHE ET RELATIONS ENTREPRISES

Le Groupe INSA dispose de l'un des dispositifs de recherche les plus riches en France, par l'excellence et la couverture disciplinaire de ses laboratoires et par la couverture géographique de ses instituts.

Cette densité, complétée par un savoir-faire reconnu en matière de valorisation, permet de développer des coopérations d'envergure avec le monde économique, au sein desquelles interagissent chercheurs, doctorants et élèves-ingénieurs.

La culture scientifique associée à celle de la compréhension des enjeux économiques et sociaux, complétée par une vision humaniste du progrès, constitue de réels atouts à l'heure où les enjeux sociétaux convoquent la science et la technique pour un monde plus responsable.

DÉVELOPPEMENT ET POLITIQUE DE SITE

Les INSA ont été fondés sur un modèle d'excellence académique, d'ouverture à la diversité et de soutien aux territoires, en réponse aux exigences économiques et sociétales. Ce modèle INSA est d'actualité, encore plus aujourd'hui qu'hier, notamment dans cette phase d'affirmation des politiques de sites. Tous nos INSA sont installés dans des territoires (hors Ile de France). Avec les INSA Partenaires, ils sont porteurs de développement et de rayonnement, au service des collectivités et de leur tissu économique.

Ces spécificités donnent aux INSA, non seulement une légitimité mais aussi un devoir de s'investir dans des trajectoires qui fédèrent et qui portent les forces régionales des Sciences et de l'Ingénierie, couplées aux humanités, vers une visibilité nationale et internationale.

Dans le futur, les INSA travailleront à l'essaimage de leur modèle pour un développement durable des territoires.

COMMUNAUTÉS INSA

Le Groupe INSA, c'est 16 852 étudiants, 1 275 doctorants, 1 104 enseignants et chercheurs, 2 816 collaborateurs, 89 300 alumni, soit plus de 111 000 insaiens partout dans le monde, qui pensent, agissent, fabriquent, et décident dans un esprit INSA.

Au-delà de ces chiffres clés, c'est une communauté façonnée par un modèle, qui fédère autour des valeurs d'inclusion, d'ouverture et d'exigence, et qui aujourd'hui fait résonance avec les enjeux de transformations du monde. C'est un patrimoine à la fois contemporain et de 60 ans d'expérience.

Le Groupe INSA, devenu le plus gros réseau français d'écoles d'ingénieurs mais aussi intégrant une école d'architecture et une école du paysage, a donc la responsabilité de faire communauté avec ses parties prenantes internes et externes, pour influencer les transformations nécessaires à un monde plus juste et plus respectueux.

L'AMBITION DU GROUPE INSA :

> Déployer une recherche d'excellence de renommée internationale, pluridisciplinaire, structurée autour de cinq enjeux sociétaux adoptés par le Groupe.

> Faire de INSAVALOR, filiale de recherche et valorisation de Lyon et Toulouse, la filiale du Groupe.

> Porter une vision du mécénat au service des enjeux sociétaux et développer un programme de « Chaires Enjeux », associant les sciences humaines et sociales.

L'AMBITION DU GROUPE INSA :

> Élaborer une stratégie Groupe INSA de présence sur le territoire national.

> Repenser les ambitions et les actions déployées avec les INSA Partenaires.

> Accompagner le développement de l'INSA Hauts-de-France.

L'AMBITION DU GROUPE INSA :

> Renforcer le sentiment de culture INSA dans nos communautés, pour faire levier sur la société.

> Densifier les réseaux professionnels et les structures collaboratives Inter-INSA pour une ambition pionnière de transformation écologique, numérique et sociale des INSA.

> Mobiliser la communauté des alumni du Groupe INSA en particulier à l'international.

NOS BIENS COMMUNS

Institut Gaston Berger (IGB) : Philosophie en Action

Le modèle fondateur de l'INSA est une chance et une richesse. En créant un Institut Gaston Berger, le Groupe INSA affirme sa philosophie et s'engage dans une démarche stratégique pour imaginer les réponses aux défis sociétaux actuels et à venir. L'IGB est un service commun du Groupe INSA qui mobilise les acteurs internes et externes pour promouvoir toutes les diversités au sein des INSA et enrichir la formation humaniste des élèves, tout en portant et en diffusant la culture et la méthode prospective de Gaston Berger. Fédérateur, il pilote et anime le réseau national de Centres Gaston Berger présents dans chaque INSA à l'horizon 2020, propose et co-construit des programmes communs de développement du modèle INSA, notamment avec la Fondation INSA et ses partenaires.

OpenINSA : Innovateur pédagogique

OpenINSA est un service inter-établissements du Groupe INSA qui regroupe les cellules d'ingénierie pédagogiques des 7 instituts du Groupe. Il a pour ambition de fédérer les enseignants à l'échelle du Groupe autour de l'innovation pédagogique et de les accompagner dans leurs projets. Il appuie également les services Formation Continue des écoles, avec pour ambition d'adresser de façon volontariste, efficace, massive et agile la problématique de la Formation Tout Au Long de la Vie.

À ce jour, OpenINSA a piloté plus de 25 projets de transformation pédagogique par le digital, produit 28 Moocs dans le cadre du projet Connect-IO et soutient activement le déploiement de formations certifiantes, en partenariat avec des universités virtuelles en Afrique, comme le Bachelor en Internet des Objets en partenariat avec l'Université Virtuelle du Mali, disponible début 2020.

La Fondation INSA : partenaire de valeurs

À l'interface du monde économique et du monde universitaire, la Fondation INSA promeut et développe les valeurs humanistes et responsables du modèle INSA par des partenariats. Elle soutient le Groupe INSA dans sa politique de transformations.

Agréée pour recevoir des fonds, elle développe avec des entreprises et des donateurs des programmes et des partenariats communs en coordination avec les fondations locales des 7 INSA. La Fondation INSA propose, ainsi, la meilleure couverture des sciences de l'ingénierie sur le territoire national.

Le Service Admission du Groupe INSA (SAGI)

Le SAGI gère, pour le compte des 14 établissements du Groupe INSA, le recrutement commun des élèves-ingénieurs en 1^{ère}, 2^e et 3^e années, soit 33 000 candidatures pour environ 3 200 places en 2019.

Il met en oeuvre les modalités d'admission définies par la Commission d'Admission Inter-INSA, garante du respect des valeurs de diversité et d'excellence figurant dans le modèle INSA.



Le Groupe INSA au sein de l'Université Européenne ECIU

Proposer des crédits, construire des expertises et offrir des formations en adressant des challenges portés par l'industrie et les collectivités, dans une dimension européenne et avec une exigence d'innovation, telle est l'ambition que porte l'Université Européenne, ECIU UNIVERSITY, dont le Groupe INSA fait partie au sein du Consortium d'Universités Européennes Innovantes (ECIU).

Lauréat du programme Erasmus+, ce projet réunit 13 universités européennes, jeunes, et résolument innovantes, prêtes à bousculer des pratiques installées. Ensemble, ces universités développeront un nouveau modèle universitaire de l'espace européen, agile et œuvrant à la résolution de challenges transdisciplinaires, où convergeront recherche, transfert technologique et modules de formation.

Pendant trois ans, l'ECIU University va bâtir une nouvelle architecture de formation et de recherche, centrée sur l'Objectif n°11 du Développement Durable des Nations Unis « Sustainable cities and communities ».

ASSEMBLÉE DES DIRECTEURS

composée des directeurs des INSA,
en binômes avec les directeurs des INSA PARTENAIRES



Bertrand RAQUET
Président du Groupe INSA
Dir. INSA TOULOUSE

VICE-PRÉSIDENTS

TRANSFORMATIONS NUMÉRIQUES Abdelhakim ARTIBA Admin. provisoire INSA HAUTS-DE-FRANCE Laurent BIGUE Dir. ENSISA Mulhouse	TRANSFORMATIONS SOCIALES Romuald BONE Dir. INSA STRASBOURG Claude ROZE Dir. ESITECH Rouen	DÉV. EUROPÉEN ET INTERNATIONAL Nicolas GASCOIN Dir. INSA CENTRE VAL DE LOIRE Georges SOTO-ROMERO Dir. ISIS Castres	TRANSFORMATIONS CLIMAT ET DEV. DURABLE M'Hamed DRISSI Dir. INSA RENNES Régis OLIVES Dir. Sup'EnR UPVD	RECHERCHE ET RELATIONS ENTREPRISES Frédéric FOTIADU Dir. INSA LYON Patrick LEPRAT Dir. ENSIL-ENSCI Limoges	DÉV. ET POLITIQUE DE SITE Mourad BOUKHALFA Dir. INSA ROUEN NORMANDIE Jocelyne BRENDLÉ Dir. ENSCMu MULHOUSE	COMMUNAUTÉ INSA François KIEFER Dir. INSA EURO-MÉDITERRANÉE
---	--	---	--	---	---	---

AU SERVICE D'AMBITIONS COMMUNES

STRUCTURES

FONDATION INSA Franck BIZET Secrétaire général de la Fondation INSA Dir. de cabinet INSA Lyon	INSTITUT GASTON BERGER INSA Carole PLOSSU Anim. IGB Groupe Dir. CGB INSA Lyon	OPEN INSA Jean-Yves PLANTEZ Dir. OPEN INSA Dir. C2IP INSA Toulouse	CA21 INSA Claude MARANGES Président de la CA21 Ens. Chercheur INSA Toulouse	SAGI INSA Corinne LAURENT Dir. SAGI, Groupe INSA Secrétaire Général Groupe INSA
--	--	---	--	--

COMMISSIONS THÉMATIQUES & RÉSEAUX PROFESSIONNELS

COMMUNICATION Véronique DESRUELLES INSA Toulouse	RELATIONS INTERNATIONALES Marie-Pierre FAVRE INSA Lyon	FORMATION Patrice LEGUESDRON INSA Rennes	RECHERCHE Marie-Christine BAIETTO INSA Lyon	RELATIONS AVEC LES MILIEUX ÉCONOMIQUES Philippe LEROY INSA Strasbourg
SYSTÈMES D'INFORMATION Laurent VASSEUR INSA Rouen Normandie	EUROPEAN CONSORTIUM OF INNOVATIVE UNIVERSITIES Marie-Agnès DETOURBE INSA Toulouse	DIRECTEURS GÉNÉRAUX DES SERVICES François DUFOUR INSA Strasbourg		

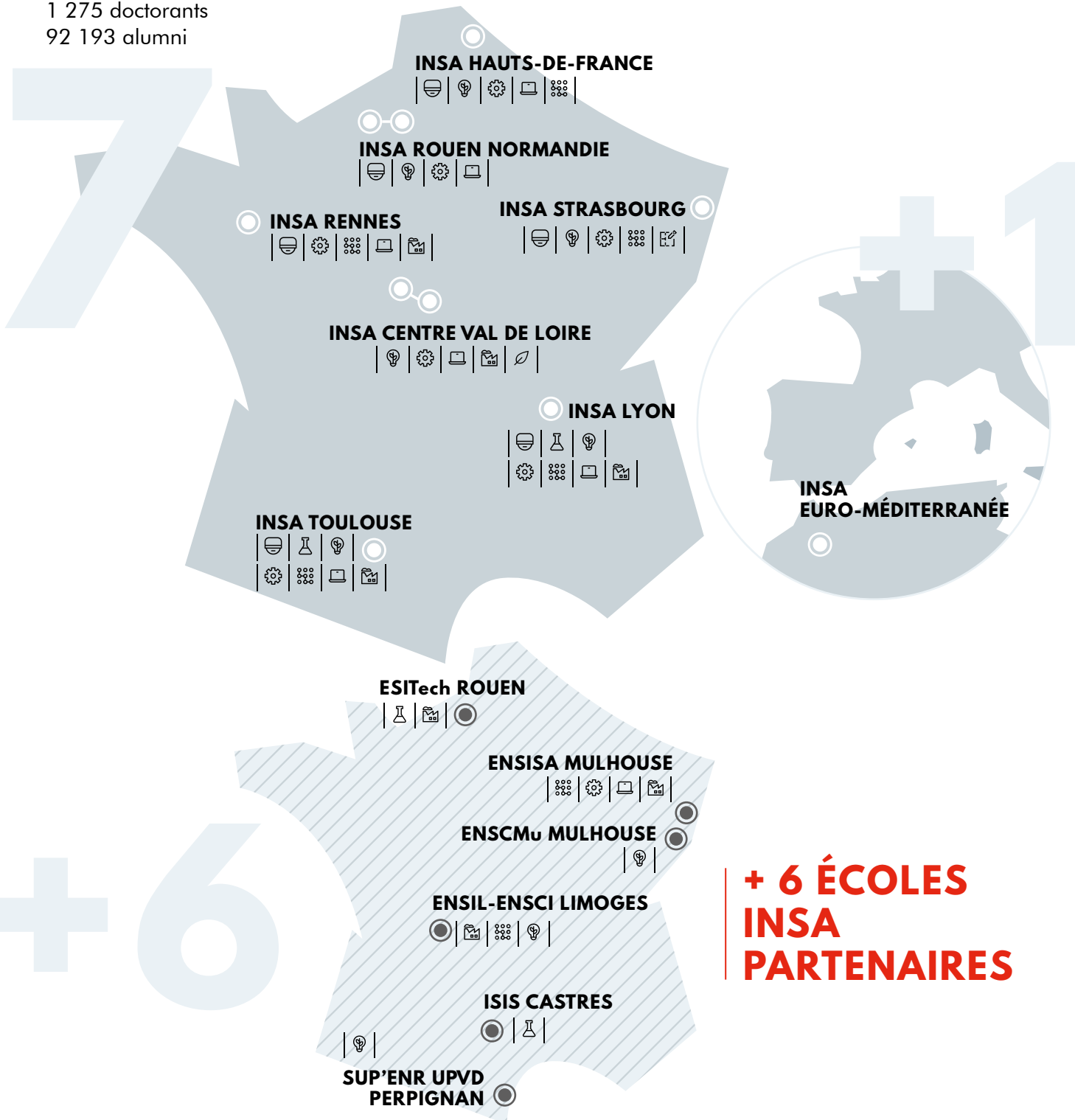
DES CHEFS DE PROJETS THÉMATIQUES

- > 1^{er} cycle Martinique-Caraïbes : Damien Jacques
- > Déploiement Afrique Bachelor IOT : Sonia Ben Dhia
- > INSA School Northwestern Polytechnical University : Benyebka Bou-Said
- > InnovEnt-e : Stéphanie Petit
- > Climat-Énergie : Mathieu Bouyer
- > Industrie 4.0 : Serge Dos Santos

CHIFFRES CLÉS

16 852 étudiants
33 % de boursiers
31 % de femmes
20 % d'étudiants internationaux
125 nationalités différentes
200 partenaires universitaires dans le monde
56 laboratoires de recherche
1 275 doctorants
92 193 alumni

7 INSA EN FRANCE + 1 INSA À L'INTERNATIONAL



+ 6 ÉCOLES INSA PARTENAIRES



Biotechnologies,
santé



Énergétique,
génie chimique,
environnement



Génie civil,
urbanisme,
topographie



Génie électrique,
électronique,
automatique



Génie
mécanique,
génie industriel
et mécatronique



Génie physique
et matériaux



Informatique,
mathématiques,
modélisation



Formation
d'architecte



Formation
de paysagiste

GROUPE
INSA

—
PROSPECTIVE

INSA 204 →



**PENSER
LES FUTURS
ET AGIR
AVEC SENS**

**CONSCIENCE
COLLECTIVE**

CONTACTS PRESSE

**Céline AUTHEMAYOU
CANÉVET ET ASSOCIÉS**

Relations presse
celine.authemayou@gmail.com
06.60.64.16.95

Véronique DESRUELLES

Communication Groupe INSA
communication@groupe-insa.fr
06.80.58.47.72

ÉDITO

RÉINTERROGER NOTRE MODÈLE INSA



Lors de sa création, à la fin des années 50, le modèle INSA fut pionnier, visionnaire. La volonté de son créateur, Gaston Berger, était de former des ingénieurs humanistes, en prise avec les problématiques de la société. Depuis quelques années, nous prenons conscience de la force de ce modèle. Nous avons une forme de fierté à construire un profil d'ingénieur équilibré, où les technologies et les humanités s'entremêlent. Mais les transformations sociales, écologiques et numériques que l'on observe nous poussent à nous questionner : comment, aujourd'hui, nous, écoles d'ingénieurs, amenons nos élèves et nos doctorants à être force de proposition en termes de technologies, pour construire un monde plus durable ? L'épaisseur culturelle de l'ingénieur aujourd'hui n'est plus une option.

Ce sont pour ces raisons que nous avons souhaité mener une démarche prospective. La prospective a une portée toute symbolique pour le Groupe : nous mobilisons nos forces en faisant référence au père fondateur des INSA.

Cela nous permet de revenir à la genèse du modèle, un modèle qui était alors pionnier car justement, pensé avec une démarche prospective. À nous de dessiner un modèle qui, lui aussi, fera encore sens dans 20 ans.

Cette démarche, qui peut s'avérer complexe dans une période où notre agilité financière est moindre, ne peut être que vertueuse : elle nous oblige à prendre le temps de nous poser, d'analyser les grandes orientations à choisir dès aujourd'hui pour commencer à faire levier. C'est un outil politique puissant et structurant pour le Groupe, qui nous permet de mobiliser nos communautés. Et ces dernières répondent à l'appel.

Après l'INSA Lyon et l'INSA Toulouse, c'est donc le Groupe dans son ensemble qui entame cette réflexion profonde et structurante. Elle mènera à un nouveau plan stratégique, à l'horizon 2021. Nous construisons depuis plusieurs années un modèle INSA fort et cohérent, avec des objets communs efficaces et qui font sens. La démarche que nous entreprenons s'inscrit dans cette dynamique.

Bertrand RAQUET
Président du Groupe INSA
Directeur INSA Toulouse

ENTRETIEN AVEC PHILIPPE DURANCE

“ LA PROSPECTIVE CONSIDÈRE QUE L’AVENIR N’EST PAS À SUBIR MAIS À CONSTRUIRE ”

Philippe Durance est professeur au Conservatoire National des Arts et Métiers (CNAM), titulaire de la chaire de Prospective et Développement Durable. Il accompagne le Groupe INSA dans sa démarche prospective.

En quoi consiste la prospective ?

La prospective, c’est d’abord une attitude. Elle considère que l’avenir n’est pas à subir mais à construire. Cette attitude vise à se préparer au changement attendu mais aussi et surtout à provoquer les changements souhaités. C’est aussi tout un appareil méthodologique qui conforte cette attitude. Il permet d’en déduire des futurs possibles et de travailler sur un futur souhaitable. Ce sont également des discours qui émanent des acteurs ou des organisations sur leur avenir ou sur celui du monde qui les entoure.

Quelle place occupe la prospective aujourd’hui en France ?

La prospective est une approche très française, imaginée et créée par un français, Gaston Berger. L’école française de prospective est reconnue à l’étranger mais elle est en concurrence avec d’autres approches, particulièrement l’école anglo-saxonne. Elle se distingue notamment par une grande spécificité : l’école française estime que ce sont les acteurs eux-mêmes qui doivent penser leur futur. Le rôle du prospectiviste est alors d’accompagner les acteurs dans l’émergence et la formalisation de cette pensée. Aux États-Unis, le futuriste pense l’avenir à la place de son client.

Comment est née cette approche méthodologique ?

Elle est née en France dans les années 50 dans l’esprit d’un philosophe, Gaston Berger. Ce dernier avait la particularité d’être un philosophe en action. Il était confronté à la réalité des décisions à prendre dans le cadre du ministère de l’Éducation nationale où il avait en charge la direction de l’enseignement supérieur. Il y avait une forte attente politique dans ce domaine pour faire de la France un pays éduqué.

Il ne disposait pas de données historiques pour l’aider à prendre des décisions ou à accompagner la prise de décisions politiques. Il lui paraissait donc tout naturel de se tourner vers l’avenir. Par son histoire intellectuelle, la prospective lui est venue naturellement. Beaucoup de philosophes se sont intéressés à l’avenir au lendemain de la Seconde Guerre mondiale mais c’est le seul à avoir poussé la logique jusqu’à l’action. Il a toujours été pré-occupé par l’action et il a fait de la prospective un outil concret pour aider les acteurs à prendre des décisions.

Pourquoi la prospective est-elle aujourd’hui mieux reconnue ?

Nous nous retrouvons dans un contexte très proche des années cinquante. À cette époque, il y avait un sentiment très fort d’accélération sous l’influence de la technologie. On sentait aussi monter les premiers effets de la globalisation, de l’interdépendance et de la complexité. C’est ce même contexte qui permet, depuis quelques années, un renouveau de la prospective.

PHILIPPE DURANCE, BIOGRAPHIE

Philippe Durance est professeur au Conservatoire National des Arts et Métiers (CNAM) Paris, titulaire de la chaire de Prospective et Développement Durable. Il est également chercheur au Laboratoire interdisciplinaire de recherche en sciences de l’action du CNAM et ancien président de l’Institut des futurs souhaitables. Il intervient régulièrement dans plusieurs formations de haut niveau (AgroParisTech, EHESS, Essec, HEC, INET, Paris Dauphine, Sciences Po Paris, Sciences Po Lille, etc.).



HISTOIRE DE LA PROSPECTIVE

GASTON BERGER, père de la prospective française... et des INSA



Gaston Berger (1896-1960) est un personnage atypique, à la fois philosophe, entrepreneur, innovateur et pédagogue. Né à Saint-Louis au Sénégal, d'une famille d'officiers coloniaux, il grandit dans le sud de la France, entre Perpignan et Marseille. Docteur en philosophie, il soutient sa thèse complémentaire sur le Cogito dans la Philosophie de Husserl. Membre du Conseil National de la Résistance sous l'Occupation, il se lie d'amitié avec le poète René Char et le politique Gaston Defferre. À la Libération, il se consacre à la diffusion de la Culture et de l'Enseignement et devient Directeur général de l'Enseignement supérieur au ministère de l'Éducation nationale en 1953. Grand animateur des universités, il crée les Instituts d'Administration des Entreprises (IAE). En 1957, il fonde, coup sur coup, le premier Institut National des Sciences Appliquées, l'INSA de Lyon ainsi que le premier Centre d'Études Prospective. Avec l'aide de personnalités comme Pierre Massé, alors Commissaire Général au Plan, il consolide la méthode prospective qu'il conçoit comme une « libération du fatalisme » face à l'avenir. Il formalise ainsi les concepts des tendances lourdes ou des signaux faibles ainsi que les techniques formelles de prospective comme la méthode des scénarios. La prospective devient une marque de fabrique française et sera utilisée pour l'élaboration du Plan, mais aussi dans l'aménagement du territoire ou au sein des grandes entreprises nationales. Il meurt prématurément en 1960 d'un accident de voiture, laissant son œuvre inachevée.



“Notre civilisation est comparable à une voiture qui roule de plus en plus vite sur une route inconnue lorsque la nuit est tombée. Il faut que ses phares portent de plus en plus loin si l'on veut éviter la catastrophe.”

“L'attitude prospective ne nous tourne pas seulement vers l'avenir. Il faut ajouter qu'elle nous fait regarder au loin. À une époque où les causes engendrent leurs effets à une vitesse qui ne cesse de croître, il n'est plus possible de considérer simplement les résultats immédiats des actions en cours. Notre civilisation est comparable à une voiture qui roule de plus en plus vite sur une route inconnue lorsque la nuit est tombée. Il faut que ses phares portent de plus en plus loin si l'on veut éviter la catastrophe. La prospective est ainsi essentiellement l'étude de l'avenir lointain.

L'expérience a déjà montré que la tentative n'était pas absurde et que les résultats ne manquent pas d'intérêt.

Un industriel, frappé par certaines de nos suggestions, réunit un jour les six directeurs de ses grands services et leur demanda de lui préparer un rapport sur ce que seraient, vingt-cinq ans plus tard, les domaines dont ils avaient la responsabilité. Ceux à qui l'on demandait un aussi curieux travail furent d'abord surpris, puis réticents et sceptiques. Pour ne pas contrarier le grand patron, ils cédèrent cependant à la demande qui leur était faite et préparèrent les rapports demandés. Certains de ceux-ci furent d'une très haute valeur. Ce qui est plus remarquable est qu'ils étaient parfaitement convaincants tout en étant originaux. Ce qu'ils disaient était évident et pourtant nouveau, simplement, on n'y avait pas songé.

Dans l'avenir comme dans le présent il y a plus de choses à « voir » qu'on ne suppose.

Encore faut-il vouloir regarder...”

Gaston BERGER

**Extrait de l'ouvrage « Le Monde en devenir
(Histoire, évolution, prospective) »,
Société Nouvelle de l'Encyclopédie Française, 1959**

L'EXPÉRIENCE DE L'INSA LYON

ENTRETIEN AVEC FRÉDÉRIC FOTIADU

“ REMETTRE À L'HONNEUR LE MODÈLE D'INGÉNIEUR HUMANISTE ”

En avril 2018, l'INSA Lyon a entamé ses travaux prospectifs. Dans quel contexte, l'établissement a décidé d'initier cette démarche ?

La démarche de prospective stratégique de l'INSA Lyon a été initiée par mon prédécesseur, Eric Maurincomme, dans le prolongement de la célébration des 60 ans de l'INSA. Ce 60^{ème} anniversaire avait donné l'opportunité à la communauté INSA de remettre à l'honneur le modèle d'ingénieur humaniste, sur lequel l'école a été créée en 1957 par Gaston Berger. Ce modèle repose sur des principes d'ouverture sociale, de diversité et de prise en considération de l'impact des sciences et techniques sur la société et l'environnement.

En se replongeant ainsi dans ses valeurs originelles, l'INSA a pris conscience de leur extrême modernité et pertinence par rapport aux enjeux du monde actuel. Dans la continuité de la réaffirmation de ces valeurs, l'INSA de Lyon a décidé de lancer une démarche de prospective stratégique pour imaginer et préparer le futur de l'INSA Lyon à l'horizon 2040.

Quelles sont les grandes thématiques qui ont émergé des travaux menés au sein de votre établissement ?

Nous avons identifié 9 grands enjeux, qui constituent pour moi les fondements du projet stratégique que je souhaite porter pour l'INSA Lyon, dans la double conscience des attentes sociétales et des urgences climatiques. Parmi les thématiques relevées, figure en premier lieu la question de l'articulation entre diversité, excellence et démocratisation : comment permettre à tous de poursuivre des études d'ingénieur, favorisant l'innovation par la variété des profils des étudiants et des personnels ?



Comment ces thématiques vont-elles venir nourrir votre réflexion quant à l'élaboration d'un nouveau plan stratégique ?

Ces thématiques vont constituer le point de départ de nouveaux ateliers pour lesquels nous allons mobiliser toutes les parties prenantes de notre établissement afin d'imaginer les actions à mettre en œuvre pour répondre à ces enjeux clefs.

Là encore, nous nous inscrivons dans une démarche participative, inclusive et de co-construction. Tous les personnels INSA et tous les étudiants sont invités à s'impliquer. Pour ces ateliers d'actions, nous souhaitons bénéficier de la mobilisation la plus large possible. La diversité des participants nous permettra de faire émerger les idées les plus pertinentes et les mieux adaptées à la réalité de notre établissement. C'est aussi, pour nos personnels et étudiants, l'opportunité d'être acteurs de la stratégie de leur établissement. De ces ateliers actions, nous déduisons un plan stratégique qui sera présenté lors d'un Conseil d'Administration extraordinaire en juillet prochain.

Frédéric FOTIADU

Directeur INSA Lyon

L'EXPÉRIENCE DE L'INSA LYON

ENTRETIEN AVEC SONIA BÉCHET

Directrice adjointe de l'Institut Gaston Berger porté par l'INSA Lyon, Sonia Béchet est membre du comité d'études de la démarche prospective à Lyon, depuis sa mise en place en avril 2018. Elle est également membre du comité d'études Prospective pour le Groupe INSA. Elle revient sur la mise en œuvre de la démarche au sein de l'INSA Lyon.

UNE ORGANISATION EN TROIS NIVEAUX

Vu l'ampleur de la tâche, nous nous sommes organisés en trois niveaux. Un comité d'études composé de membres du personnel assure la préparation, l'animation et la synthèse des échanges. C'est un très gros investissement qui représentait un jour par semaine en plus de nos autres fonctions ! Le groupe de Prospective est quant à lui composé d'une vingtaine de personnels et élèves INSA ainsi que d'une dizaine de personnes extérieures. Ils ont analysé, débattu et échangé sur les hypothèses formulées par le comité d'études, sur la multiplicité des avenir possibles, les scénarios souhaités et redoutés, les enjeux de l'INSA Lyon. Enfin, un comité de pilotage veillait aux arbitrages et à l'ensemble de cette démarche par essence participative, ce qui nous a permis de développer notre intelligence collective.

5 SCÉNARIOS RETENUS ET 9 ENJEUX CLÉS

En 2018 et 2019, nous avons exploré l'environnement de l'INSA Lyon à l'horizon 2040. Puis nous avons élaboré un diagnostic prospectif, construit des scénarios, identifié des enjeux clés. À chaque étape, le Comité d'études s'est appuyé sur diverses sources : travaux d'ateliers réunissant personnels, étudiants et partenaires extérieurs, recherche documentaire, veille d'informations, rencontres avec des experts, consultations des autres groupes et de la communauté INSA... Nous avons identifié 450 facteurs de changement et 425 idées reçues. Nous les avons analysés et décortiqués collectivement pour produire 18 scénarios exploratoires combinés. Nous les avons hiérarchisés pour retenir 5 scénarios du futur contexte que pourrait traverser l'INSA de Lyon. Ces scénarios sont basés sur des enjeux clés qui sont les défis à venir pour l'INSA. Nous en avons identifié 9 qui sont, par ordre d'importance, les suivants :

- Articuler diversité, excellence et massification
- Affirmer le modèle INSA dans la stratégie à l'international
- Focaliser la recherche sur des enjeux sociétaux majeurs en synergie avec la formation
- Préserver autonomie et liberté dans une dynamique d'alliances stratégiques
- Partager avec les entreprises des valeurs sociales, environnementales et économiques
- Réinventer la formation pour accompagner les changements de société
- Incarner l'humanisme scientifique
- Oser l'esprit pionnier
- Mettre les personnels au cœur du projet #INSA2040



UN PLAN D'ACTIONS À L'AUTOMNE 2020

Ces enjeux ont fait l'objet d'une consultation en ligne auxquels ont participé plus de 500 personnels et étudiants ainsi que 80 personnes extérieures à l'INSA Lyon. Nous en avons ensuite discuté dans les divers groupes de travail et ateliers qui ont rassemblé, depuis le début de la démarche, 942 personnes. Aujourd'hui, ces travaux ont permis de produire deux cahiers de la prospective. Le premier explore l'environnement de l'INSA Lyon à l'horizon 2040. Le deuxième est un diagnostic prospectif des enjeux-clés pour l'INSA Lyon qui recense les idées reçues sur l'INSA. La prochaine étape sera une lecture attentive de tous les cahiers par tous afin de trouver les réponses à ces enjeux. Nous poursuivrons ensuite des ateliers de synthèse qui devraient déboucher sur des propositions de plans d'actions validés d'ici l'automne 2020.

L'EXPÉRIENCE DE L'INSA TOULOUSE

Suivant l'initiative de Lyon, l'INSA Toulouse a mis en place un comité miroir en novembre 2018 pour, à son tour, imaginer le futur souhaité à l'horizon 2040. En s'appuyant sur la méthode prospective, environ 100 participants (élèves et enseignants mais aussi partenaires économiques et académiques) ont analysé et échangé sur les enjeux du futur pour l'institut toulousain et son territoire. S'appuyant sur les travaux déjà avancés à Lyon (contexte global et scénarios) le comité miroir de Toulouse a identifié les facteurs de changements majeurs qui dessineront un nouvel environnement de formation et de recherche :

- Un monde volatil, complexe et incertain
- La prépondérance de l'immatériel
- Vers de nouveaux marchés de formation mondialisés
- L'ingénieur partout et invisible dans une société de plus en plus technologique
- Une quête de sens dans un monde en transition
- Formation individualisée et décloisonnée dans un environnement connecté et durable
- Le monde du travail en mutation

Les prochains travaux porteront sur l'expression des enjeux et la définition d'un plan d'actions INSA Toulouse 2040 dès la fin de l'année 2020.

TÉMOIGNAGES

Pour mener leur démarche prospective, l'INSA Lyon, l'INSA Toulouse et le Groupe INSA s'appuient sur leurs communautés. Ils sont étudiants, enseignants-chercheurs, partenaires industriels ou diplômés et témoignent de l'expérience.

"Nous rêvons tous d'une société idéale mais il n'est pas certain qu'il y ait un consensus. Les moyens d'y parvenir feront certainement débat du fait d'intérêts divergents. Les étudiants souhaitent et doivent prendre part aux discussions relatives à leur formation pour qu'elle réponde aux enjeux clés identifiés pour l'avenir et que, finalement, la confiance dans notre capacité à changer le monde soit restaurée."

Sophie GUILLAUME

Élève-ingénieure en 5^e année au département Biosciences INSA Lyon

"La démarche prospective #INSA2040 permet, entre autres, un état des lieux de l'organisation particulièrement méticuleux, nécessaire pour considérer à leur juste mesure les enjeux futurs. Cet état des lieux doit nous permettre d'identifier les variables sur lesquelles il est possible d'agir rapidement et celles qu'il va falloir déverrouiller pour avancer."

Romain COLON DE CARVAJAL

Enseignant au département Génie Mécanique, INSA Lyon

"Incarner l'humanisme scientifique est, à mes yeux, un enjeu fondamental pour l'INSA Lyon. Il y a une urgence à modifier beaucoup de choses : nos modèles économiques, nos habitudes de consommation, nos modes de production, etc. Nous avons peu de temps pour réagir. Il faut agir maintenant. Et le seuil de 10 % d'une population adoptant de nouvelles pratiques peut changer la norme sociale. Je pense que l'INSA Lyon est capable d'entraîner positivement, avec d'autres, la transformation de l'ensemble du système de formation en France."

Claire DELIGANT-RICHA

Chef de projet Innovation Imagine Lab, Assystem, Diplômée Biosciences 2002, INSA Lyon

"La démarche menée par l'établissement me semble avant-gardiste. La stratégie est construite avec une vision à long terme et selon une approche multidimensionnelle. Penser une organisation à cette échelle de temps et comme faisant partie d'un environnement global me paraît assurer une vue pertinente et réaliste. La façon dont l'INSA Toulouse a organisé la démarche met en avant l'importance donnée à l'aspect collaboratif et multi acteurs, ce qui apporte une richesse de points de vue."

Lætitia MIOTTO

Consultante senior au sein du cabinet Willing INSA Toulouse

"J'ai été surpris et ravi de voir l'énorme travail fait dans le cadre de INSA 2040 avec l'implication de tous les acteurs de l'écosystème INSA Toulouse. Une vraie mobilisation pour comprendre les enjeux-clés des années à venir et les attentes non seulement du monde social économique mais également de cette nouvelle génération d'étudiants, plus que jamais en quête de sens dans leur quotidien. Les enjeux-clés sont nombreux et variés. Le fait de les avoir identifiés clairement et de travailler à un plan d'actions donne à l'INSA une vraie ligne directrice pour les prochaines années."

Jean-Jacques BOIS

**Président de INSA Alumni Toulouse
Créateur de Nanolike
INSA Toulouse**

LA DÉMARCHE GROUPE INSA

Pour mener sa démarche prospective entamée en janvier 2020, le Groupe INSA s'est organisé autour de trois instances pilotes :

Comité d'études prospective (CEP)

Il est composé d'une dizaine de personnels des INSA du Groupe, avec l'accompagnement de Philippe Durance.

Ses actions : il réalise l'ingénierie en continu de la démarche, pilote la communication interne Groupe INSA, alimente la Commission prospective en éléments de réflexion et anime les réunions de la commission.

Les 5 thèmes identifiés par le CEP :

- Valeurs et missions
- Forces et Faiblesses
- Scénarios Exploratoires
- Enjeu-clés pour l'avenir
- Plan d'actions

Commission prospective

Elle rassemble de manière large des membres des personnels autour d'ateliers thématiques.

Ses actions : elle propose les éléments de stratégie à l'Assemblée des directeurs (qui rassemble les responsables des INSA et des écoles partenaires) et elle reçoit les recommandations du CEP et élabore une feuille de route stratégique Groupe pour sa mise en application.

Comité de pilotage

Il est composé de 5 membres de la direction du Groupe INSA, avec l'accompagnement de Philippe Durance.

Ses actions : il effectue des points d'avancement chaque trimestre ou à la demande de ses membres et décide des orientations éventuelles pour faciliter la mise en œuvre de la démarche prospective.

L'INSTITUT GASTON BERGER ET LES CENTRES GASTON BERGER, ACTEURS DE LA DÉMARCHE

Au cœur de la démarche prospective, l'Institut Gaston Berger, service commun du Groupe INSA, mobilise les acteurs internes et externes pour promouvoir toutes les diversités au sein des INSA et enrichir la formation humaniste des élèves, tout en portant et en diffusant la culture et la méthode prospective de Gaston Berger.

Fédérateur, il pilote et anime le réseau national des Centres Gaston Berger présents dans chaque INSA à l'horizon 2020, propose et co-construit des programmes communs de développement du modèle INSA, notamment avec la Fondation INSA et ses partenaires. Ce réseau travaille à promouvoir et développer le modèle philosophique et pédagogique INSA par l'ouverture au monde et aux diversités, le développement des transversalités et l'interculturalité, la diffusion des responsabilités des ingénieurs et l'humanisme technique.

Juin 2018

INSA Lyon lance ses travaux de prospective #INSA2040

Novembre 2018

INSA Toulouse lance son comité miroir prospective

Janvier 2020

Le Groupe INSA initie ses travaux de prospective

FIN 2020

- Proposition de plan stratégique Groupe INSA à l'Assemblée des Directeurs.
- INSA Lyon finalise ses travaux avec un plan d'actions.
- INSA Toulouse finalise ses travaux de prospective.