

## CONSEIL D'ADMINISTRATION

Séance du 10 octobre 2024

### Délibération n° 2024-10-10-6.3 HORIZON INSA AMI - CMA

\*\*\*\*\*

Le Conseil d'Administration de l'INSA Lyon, dans sa séance du 10 octobre 2024,

Vu le Code de l'éducation, et notamment ses articles L.711-1 et suivants,

Vu les statuts de l'INSA Lyon du 25 octobre 2018, modifiés,

Vu le règlement intérieur du 21 juin 2018, modifiés,

Vu l'avis du Conseil des études du 3 octobre 2024 ;

---

Approuve la lettre d'intention au titre de l'appel à manifestation d'intérêt « Compétences et Métiers d'Avenir » annexée à la présente délibération, dans le cadre du dispositif « HORIZON INSA » d'attractivité et d'ouverture sociale et territoriale du Groupe INSA.

#### **Résultats du vote :**

Membres présents ou représentés : 25

Nombre de voix pour : 25

Nombre de voix contre : 00

Nombre d'abstentions : 00

Fait à Villeurbanne, le 10 octobre 2024

**Christian NIBOUREL**  
Président du Conseil d'Administration



**Lettre d'intention AMI – CMA - Dispositifs de formation**

**HORIZON INSA**

<b>Acronyme du projet</b>	<b>HORIZON INSA</b>	
<b>Titre du projet en français</b>	Dispositif d'attractivité et d'ouverture sociale et territoriale du Groupe INSA	
<b>Chef de file</b>	<b>Raison sociale, structure juridique, N° Siret et N° de département de l'établissement</b>	
	<b>INSTITUT NATIONAL DES SCIENCES APPLIQUEES DE LYON (INSA)</b> Établissement public national à caractère scientifique culturel et professionnel N° SIRET : 196 901 920 00013 69 621 Villeurbanne Cedex	
<b>Responsable du projet</b>	<b>Nom, prénom et fonction</b>	
	<b>PRUVOST Sébastien</b> Professeur des Universités Directeur adjoint de la Formation INSA Lyon	
	<b>Courriel</b>	<b>Téléphone</b>
	sebastien.pruvost@insa-lyon.fr	04 72 43 82 91
<b>Durée du projet (max 60 mois)</b>	<b>60 mois</b>	
<b>Aide totale demandée</b>	<b>10.1 M€</b>	
<b>Coût total du projet</b>	<b>18.7 M€</b>	
<b>Merci de cocher le(s) volet(s) de l'AMI CMA concerné(s) par votre projet</b>	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Les dispositifs transversaux d'attractivité et d'innovation</b> <input type="checkbox"/> Les voies d'excellence professionnelles et technologique <input checked="" type="checkbox"/> Les voies d'excellence académiques : <input checked="" type="checkbox"/> <b>Formation postbac,</b> <input type="checkbox"/> Formation master, doctorat, attractivité internationale <input type="checkbox"/> L'accompagnement des parcours professionnels	
<b>Merci de cocher les secteur(s) éligible(s) aux priorités France 2030 (voir annexe 3 du cahier de charges de l'AMI - CMA)</b>	<b>Faire émerger des réacteurs nucléaires de petite taille, innovants et avec une meilleure gestion des déchets</b> <input type="checkbox"/> Nucléaire <b>Devenir le leader de l'hydrogène vert et des énergies renouvelables</b> <input type="checkbox"/> Devenir le leader de l'hydrogène vert <b>Décarboner notre industrie</b>	

Lettre d'intention AMI – CMA - Dispositifs de formation

HORIZON INSA

	<ul style="list-style-type: none"><li><input type="checkbox"/> Décarbonation de l'industrie</li><li><input type="checkbox"/> Electronique et robotique</li><li><input type="checkbox"/> Recyclabilité, recyclage et réincorporation de matériaux recyclés</li><li><input type="checkbox"/> Technologies avancées pour les systèmes énergétiques</li><li><input type="checkbox"/> Produits biosourcés et biotechnologies industrielles, carburants durables</li><li><input type="checkbox"/> Solutions pour la ville durable et bâtiment innovant</li></ul> <p><b>Produire en France, à l'horizon 2030, près de 2 millions de véhicules zéro émission chaque année et développer une mobilité sobre, souveraine et résiliente</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li><input type="checkbox"/> Véhicules connectés zéro émission</li><li><input type="checkbox"/> Digitalisation et décarbonation des mobilités</li><li><input type="checkbox"/> Batteries</li></ul> <p><b>Produire le premier avion bas carbone</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li><input type="checkbox"/> Avion bas carbone</li></ul> <p><b>Investir dans une alimentation saine, durable et traçable afin d'accélérer la révolution agricole et alimentaire</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li><input type="checkbox"/> Alimentation saine, durable et traçable</li><li><input type="checkbox"/> Systèmes agricoles durables et équipements agricoles contribuant à la transition écologique</li></ul> <p><b>Produire 20 biomédicaments contre les cancers, les maladies chroniques dont celles liées à l'âge et créer les dispositifs médicaux de demain</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li><input type="checkbox"/> Produire 20 biomédicaments</li><li><input type="checkbox"/> Santé numérique</li><li><input type="checkbox"/> Maladies infectieuses (ré)émergentes et menaces NRBC</li></ul> <p><b>Placer la France à nouveau en tête de la production des contenus culturels et créatifs</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li><input type="checkbox"/> Industries créatives et culturelles</li></ul> <p><b>Prendre toute notre part à la nouvelle aventure spatiale</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li><input type="checkbox"/> Aventure spatiale</li></ul> <p><b>Investir dans le champ des fonds marins</b></p>
--	---

Lettre d'intention AMI – CMA - Dispositifs de formation

HORIZON INSA

	<input type="checkbox"/> Fonds marins <b>Souveraineté numérique</b> <input type="checkbox"/> 5G et futures technologies de réseaux de télécommunications <input type="checkbox"/> Cloud <input type="checkbox"/> Intelligence artificielle <input type="checkbox"/> Technologies du quantique <input type="checkbox"/> Cybersécurité <input type="checkbox"/> Verdissement du numérique <b>Dispositifs transversaux d'innovation et d'attractivité</b> <input type="checkbox"/> Enseignement et numérique <input checked="" type="checkbox"/> <b>Attractivité</b>
<b>Zone géographique de couverture du dispositif de formation (Veuillez préciser la/les région(s) visées)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Région Auvergne-Rhône-Alpes, académie de Lyon</li> <li>- Région Bretagne, académie de Rennes</li> <li>- Région Centre Val de Loire, académie d'Orléans-Tours</li> <li>- Région Grand Est, académie de Strasbourg</li> <li>- Région Hauts-de-France, académie de Lille</li> <li>- Région Normandie, académie de Normandie</li> <li>- Région Occitanie, académies de Toulouse et Montpellier</li> </ul>
<b>Mots clés (min. 5 – max. 10)</b>	Attractivité, ouverture sociale, mixité femmes/hommes, équité des chances, talents, réussite, recherche-action, expérimentation, démonstrateur
<b>Liste des membres du consortium pressenti :</b>	
<b>Raison sociale et structure juridique</b>	<b>Secteur(s) d'activité. N° Département de l'établissement.</b>
INSA Centre Val de Loire, EPSCP	Enseignement supérieur - Départements 18 et 41
INSA Hauts-de-France, EPSCP	Enseignement supérieur - Département 59
INSA Lyon, EPSCP	Enseignement supérieur - Départements 69 et 01
INSA Rennes, EPSCP	Enseignement supérieur - Département 35
INSA Rouen Normandie, EPSCP	Enseignement supérieur - Département 76
INSA Strasbourg, EPSCP	Enseignement supérieur - Département 67
INSA Toulouse, EPSCP	Enseignement supérieur - Département 31
Groupe INSA, Association	Enseignement supérieur – Département 69
FONDATION INSA, Fondation	Département 75
FONDATION INSA DE LYON, Fondation	Département 69
Rectorats académiques	Académies de Lille (59), Lyon (69), Normandie (76), Orléans-Tours (45), Rennes (35), Strasbourg (67), Toulouse (31)

## Lettre d'intention AMI – CMA - Dispositifs de formation

HORIZON INSA

### SOMMAIRE

1. QUI SOMMES-NOUS .....	5
2. AMBITION ET ENJEUX PAR RAPPORT AUX OBJECTIFS ET AU PERIMETRE DE L'AMI-CMA.....	5
3. QUALITE ET CREDIBILITE DU CONSORTIUM .....	6
4. IMPACT AU NIVEAU DE L'ECOSYSTEME LOCAL / NATIONAL .....	6

## Lettre d'intention AMI – CMA - Dispositifs de formation

HORIZON INSA

### 1. QUI SOMMES-NOUS

Le Groupe INSA, premier réseau d'écoles d'ingénieurs publiques, forme des ingénieurs humanistes pour répondre aux enjeux socio-écologiques et numériques d'un monde en mutation toujours plus rapide. Dans cette dynamique, il a engagé, depuis 5 ans, des transformations majeures pour adapter son recrutement, sa formation et sa recherche aux enjeux DD-RS. Ses 13 écoles, réparties sur le territoire national, diplôment chaque année environ 8 % des ingénieurs en France (3600 diplômés en 2023), dans 95 spécialités sous statut étudiant et apprenti. Le Groupe recrute selon des procédures d'admission communes grâce à son service dédié. Mobilisé en faveur de l'ouverture sociale et des diversités, le Groupe INSA mène une politique très active dans ce domaine à travers son Institut Gaston Berger. Il promeut ainsi la formation d'ingénieurs aux profils diversifiés, au service d'une société plus juste et plus durable.

### 2. AMBITION ET ENJEUX PAR RAPPORT AUX OBJECTIFS ET AU PERIMETRE DE L'AMI-CMA

Le projet vise à créer un **démonstrateur** permettant de diversifier le vivier de lycéens généraux intégrant l'ESR scientifique et technologique sélectif (diversité de genre, diversité sociale et territoriale) afin de répondre aux efforts de réindustrialisation visés par France 2030. Le nouveau dispositif ainsi expérimenté a vocation à être pérennisé et mis en œuvre dans d'autres établissements. Le projet concerne l'ensemble du parcours d'élèves issus de milieux modestes ou territoires ruraux, depuis le lycée jusqu'à la diplomation d'ingénieur, tout en améliorant la parité de genre sur le public recruté.

La conception du dispositif s'appuie sur un vaste travail de diagnostic, d'analyse et de préconisations réalisé par le Groupe INSA dans son [Livre blanc « Diversités et ouverture sociale »](#). Cette étude montre une surreprésentation en constante hausse des admis issus de milieux sociaux très favorisés (70 % en 2021/22) ainsi qu'une réussite inférieure de 10 points des jeunes issus de milieux modestes en fin de 1<sup>re</sup> année post-Bac.

Le projet Horizon INSA sera subdivisé en 4 tâches (WP) permettant de décliner des actions en amont et en aval du recrutement :

- **WP 1 : coordination du projet (0,6 M€)**. Elle sera assurée par un Comité de Pilotage (COPIL) resserré, une équipe projet inter-INSA chargée de coordonner et de suivre la mise en œuvre du dispositif et un Comité de Suivi et d'Évaluation comprenant des représentants internes et externes (rectorats, fondations, entreprises mécènes, experts académiques). Des indicateurs seront construits pour ce suivi et pour évaluer la portée du projet.

- **WP 2 : actions amont dans les lycées (4,1 M€)**. L'objectif ici est de proposer des actions collectives en classe de seconde pour donner du sens aux études scientifiques et lutter contre l'autocensure sociale et genrée. Une structuration à l'échelle des sites permettra une action conjointe avec d'autres établissements de l'enseignement supérieur tels que les IUT afin d'augmenter le nombre d'élèves du vivier destiné à des études scientifiques. Un accompagnement renforcé et individualisé sera déployé pour des élèves de première et de terminale, sélectionnés sur des critères sociaux et académiques, pour mieux faire connaître les métiers autour des sciences et de leur montrer qu'ils peuvent y réussir et s'épanouir avec notamment du soutien scolaire. Les déclinaisons locales seront articulées aux Cordées de la réussite existantes. Sans compter les actions de sensibilisation réalisées notamment en seconde sur un public large sans critères sociaux, le nombre d'élèves suivant un accompagnement spécifique et éligibles à la nouvelle voie de recrutement sur les 5 ans du projet est de 4000-4200 soit un coût associé de 970-1019€/lycéen/an.

- **WP 3 nouvelle voie de recrutement (0,4 M€)**. Il s'agit ici de mettre en œuvre une voie spécifique de recrutement sur *Parcoursup* réservée aux seuls bénéficiaires du dispositif (exonérés des frais de candidature), permise par la LPR et pour laquelle un accord de principe a été obtenu auprès de la DGESIP. Celle-ci devrait permettre de recruter chaque année environ 280 bacheliers à fort potentiel, soit environ 11,5 % de la promotion entrante, pour soutenir l'objectif de doubler le taux de d'élèves

## Lettre d'intention AMI – CMA - Dispositifs de formation

HORIZON INSA

d'origine sociale moyenne ou défavorisée admis en 1<sup>re</sup> année post-Bac (cible de 25 à 30 % des élèves présents). Une partie de ce flux sera absorbée par une hausse progressive de la capacité d'accueil du Groupe INSA d'environ 9 % des places offertes sur Parcoursup (200 places supplémentaires) qui conduira à terme à une augmentation du nombre de diplômés par an.

Durant les 5 années d'expérimentation, le projet sera soutenu par des recherches-actions visant notamment à concevoir des outils innovants pour le recrutement d'élèves permettant d'évaluer des aptitudes à réussir des études d'ingénieur et d'aider les lycéens à prendre conscience de leur potentiel pour mener ce type d'études, au-delà de leurs stricts résultats scolaires.

**- WP 4 : accueil dans les INSA : 1,2 M€ pour l'accompagnement des élèves dans les INSA (soit 1,4 k€/élève recruté par la voie spécifique et sur l'ensemble de sa scolarité) et 3,8 M€ soit 2,1 k€/ élève recruté/an pour la création de nouveaux groupes d'élèves.**

Hormis le renforcement de dispositifs existants (aides financières, écoles d'été, tutorat enseignant, mentorat ingénieur, etc.), des actions de sensibilisation sur l'acquisition des codes culturels, spécifiques aux différents milieux dans lesquels les élèves sont susceptibles d'évoluer, seront mises en place. Cette approche, basée sur des pédagogies innovantes, visera à lutter contre les stéréotypes et à renforcer l'inclusion.

Afin de lancer les premières actions du projet et placer chaque établissement dans une démarche de pérennisation du dispositif, certains INSA ont déjà fait apparaître Horizon INSA dans les dialogues budgétaires notamment via les COMP.

### 3. QUALITE ET CREDIBILITE DU CONSORTIUM

Le Groupe INSA a démontré toute sa capacité à se fédérer autour d'orientations stratégiques communes et à engager collectivement des transitions d'ampleur. Pour ce projet, il pourra s'appuyer sur : le Service Admission du Groupe INSA (recrutement commun en 1<sup>re</sup>, 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> années prévu dans le Code de l'Éducation), [OpenINSA](#) (ingénierie pédagogique), les [Institut Gaston Berger/Centres Gaston Berger du Groupe INSA](#) (diversités), la [Fondation INSA](#) (qui apportera un soutien financier avec une bourse de 2 k€/bénéficiaire). Le projet de transformation numérique « [INSA 2025](#) », labellisé dans le cadre du PIA4 *DemoES*, et le projet [ClimatSup](#), réalisé en partenariat avec *The Shift Project* viendront en appui des adaptations pédagogiques initiées par ce projet. Le Groupe bénéficie par ailleurs d'une très large communauté d'étudiants, de personnels et d'*alumni* mobilisables pour s'impliquer dans la mise en œuvre du dispositif. Il peut aussi s'appuyer sur ses liens préexistants avec les collectivités territoriales et les tissus économiques et associatifs pour créer des partenariats pérennes visant à enrichir et à faire vivre le dispositif dans chaque région d'implantation.

### 4. IMPACT AU NIVEAU DE L'ECOSYSTEME LOCAL/NATIONAL

Le dispositif irriguera prioritairement les académies de rattachement des INSA et de ses écoles partenaires, en proximité étroite avec l'ensemble des acteurs locaux. L'augmentation du nombre de bénéficiaires sera progressive au cours des cinq années d'expérimentation avec pour objectif de conventionner, en régime établi, avec 105 lycées et d'accompagner spécifiquement chaque année, 2000 élèves de première et de terminale issus de milieux modestes et à fort potentiel qui, sans ce dispositif, ne se seraient pas projetés dans des études scientifiques et viendront nourrir les effectifs de nos écoles d'ingénieur et d'autres établissements ayant participé à l'accompagnement dans les lycées. Le Groupe entend communiquer largement sur les actions menées et les résultats obtenus. L'ambition est de contribuer à nourrir l'ensemble de la communauté de l'ESR afin que les formations scientifiques de haut niveau progressent collectivement dans la connaissance et la mise en œuvre de conditions d'accès plus équitables pour les jeunes femmes et hommes d'origine modeste. De grands groupes tels que Eiffage ou ASSYSTEM ont déjà exprimé leur intérêt pour Horizon INSA via une lettre de soutien.