TOUS les textes en gris sont à effacer dans la version déposée

**SPECIFICATION INTER LABORATOIRE**

**Au regard de l’excellence des laboratoires qui le composent, Ingénierie@Lyon finance des projets ambitieux avec une forte potentialité de valorisation industrielle. La prise de risque est donc encouragée et doit aboutir à des retombées : réalisations de dispositifs d’essai ou de prototypes animés, réalisations de code de calcul, publications communes, journées scientifiques, contrats industriels, brevets et développement de partenariat en vue de création de start-up.**

**Thématique 2025**

*Tous les projets devront expliciter quelles sont leurs contributions sur les grandes transitions. Une alternative technologiquement plus sobre du démonstrateur envisagé devra aussi être proposé. Le projet peut inclure un volet optionnel à mener avec la ressource d’un contrat doctoral selon l’accord établi avec les Ecoles Doctorales.*

▪ **projets Inter laboratoires** : **Blancs,** clairement positionnés sur un des enjeux du Carnot : Décarbonation, Limitation de l’usage des ressources, Santé, Bio ingénierie, Changement climatique, Intelligence numérique

**Calendrier 2025**

- Lancement : entre le 19 février 2025

- Dépôt : avant le **26 mars 2025**, **midi**, à envoyer à projets@ingenierie-at-lyon.org, et cc eric.zamai@insa-lyon.fr, manuel.collet@ec-lyon.fr (pour la sécurisation de réception).

**2 Livrables :**

**1 WORD** : le dossier de soumission EN FRANCAIS (12 pages maximum), texte gris supprimés + les visas, les annexes + les lettres de soutiens d’industriels. Veillez bien à vous assurer d’avoir intégré le tableau financier xls dans le Word.

**+ 1 PDF** unique rassemblant le tout (1 Word + annexes)

- Réunion du Comité d’Evaluation (CEV) le 21 mai 2025. Cette première évaluation se fonde sur une audition du porteur (durée 10 minutes + 5 minutes de questions) et sur deux rapports d’expertise externes au Carnot.

- Réunion du Comité de pilotage (COPIL) le 3 juillet 2025. Cette réunion ne prévoit pas d’audition du porteur. Les projets retenus reçoivent un retour de sélection provisoire en juillet 2025.

- Confirmation des financements accordés en COPIL du 27 novembre 2025 et après accord ANR : les projets retenus reçoivent une notification finale de financement (avec répartition) en décembre/janvier.

- Démarrage des projets et ouverture des lignes budgétaires par les centres gestionnaires : janvier 2026.

**Procédure d’évaluation et sélection**

* **RECEVABILITE** (géré par le bureau)

*Les porteurs recevront un A.R. et accord de recevabilité à réception du dossier.*

Critère 1. Respect de la date de dépôt électronique

Critère 2. Respect des règles budgétaires des structures gestionnaires concernées avec lesquelles vous avez dû monter le financement.

Critère 3. Respect des formats de dépôt demandés et rédaction impérative en français sans changer police et taille.

Critère 4. Visa des directeurs des laboratoires Ingénierie@Lyon.

Critère 5. Présence au minimum de 2 laboratoires Ingénierie@Lyon.

* **EVALUATION AVEC AUDITION DU PORTEUR LE 21 MAI 2025 (CEV)**

*Les critères d’évaluation du CEV portent sur l’excellence scientifique, l’innovation, la qualité de la transdisciplinarité et le respect des spécifications budgétaires.*

*Les projets seront classés soit C (à porter à l’évaluation du CoPil) soit D (non retenu au CEV).*Critère 6. Projet intégralement financé par l’abondement ANR-Carnot

Critère 7. Qualité scientifique du projet : innovation, positionnement international, état de l’art, démonstrateur

Critère 8. Qualité scientifique du porteur, des équipes concernées et appétence pour la recherche partenariale

Critère 9. Qualité de la transdisciplinarité

Critère 10. Faisabilité et impact pour évaluer la potentialité de valorisation industrielle.

* **SELECTION** **LE 3 JUILLET 2025 (COPIL)**

*Les critères du COPIL assoient la politique et la stratégie d’Ingénierie@Lyon.*

*Les projets sont classés soit A (sélection) soit B (non retenu au COPIL)*

Critère 11. Crédibilité de la faisabilité, de la production et du rayonnement annoncés du projet

Critère 12. Crédibilité des retombées industrielles du projet

Critère 13. Effet structurant pour Ingénierie@Lyon, Potentiel de valorisation

Critère 14. Gouvernance, intégration d’une démarche qualité (appréciation des indicateurs mis en place pour évaluer l’avancée du projet et quantifier ses contributions).

**Demandes éligibles à l’abondement***Une certaine souplesse sera accordée quant à la nature des dépenses, toutefois, les montants prévisionnels annoncés par année devront être respectés avec une marge de 10 %. Toute modification budgétaire dépassant ce seuil devra faire l’objet d’une discussion préalable avec le GIE Ingénierie@Lyon.*

**- Financement des EQUIPEMENTS**
L’achat d’équipements est à justifier dans le cadre du projet, en particulier sur le plan de son intérêt et leurs accessibilités pour les autres composantes de l’Institut Carnot Ingénierie@Lyon durant leurs durées de vie.

**- Financement des RESSOURCES HUMAINES**
Il s’agit de doctorants, post-doc, ingénieurs, techniciens recrutés pour le projet.

**- Financement de FONCTIONNEMENT** Ces frais doivent être impérativement liés au projet. Ils représentent 20% maximum de l’aide demandée.

**- Financement de la SOUS TRAITANCE** notamment avec le cercle académique et de transfert
Ces dépenses sont affectées au laboratoire Ingénierie@Lyon qui y fait appel. Elles représentent 20% maximum de l’aide demandée et à concurrence de 30 k€ maximum.
Ingénierie@Lyon s’appuie dans son développement partenarial sur
un cercle académique (liste sur <https://www.ingenierie-at-lyon.org/un-second-cercle-de-laboratoires-pour-lavenir/>) et un cercle de transfert (liste sur <https://www.ingenierie-at-lyon.org/son-offre-dingenierie/un-cercle-de-transfert-pour-une-offre-adaptee/>), pouvant être sollicités comme sous-traitants.

Cet AAP ne peut financer une entreprise qui pourra cependant être impliquée comme sous-traitante.

**Gestion de projet**Il est conseillé d’adopter une gestion de projet : mise en place et suivi d’indicateurs et déclenchement d’actions correctrices si nécessaires, points d’avancements réguliers au minimum trimestriels, mutualisation des moyens, …

**Prise en compte de la propriété intellectuelle**

Les projets financés par l’institut Carnot Ingénierie@Lyon sont régis, sauf exception, par l’accord de site relatif aux règles de propriété intellectuelle entre les établissements partenaires.

Lorsque les projets sont réalisés exclusivement entre partenaires signataires de cet accord (projets inter-laboratoires sans intervention d’un autre institut Carnot ou d’un laboratoire extérieur tiers), l’accord de site s’applique de plein droit.

En revanche, si un projet implique un tiers non-signataire de l’accord de site (autre institut Carnot, laboratoire extérieur, partenaire industriel, etc.), un accord spécifique devra être établi entre les parties concernées. Cet accord particulier devra garantir le respect des principes et des engagements de valorisation portés par Ingénierie@Lyon.

Engagements :

Les Partenaires publics ayant généré des Connaissances Conjointes en sont copropriétaires de facto, conformément aux accords (convention de site et accord de consortium Carnot) déjà signés entre eux. Les Connaissances Conjointes générées par les partenaires seront la copropriété desdits partenaires à hauteur de leurs contributions, étant entendu que les partenaires publics se partagent la part globale des partenaires publics conformément aux accords signés entre eux. Les partenaires propriétaires conjoints assureront le partage des frais de propriété intellectuelle en conséquence.

Dans le cas d’un partenariat ‘public-privé’ (ex : avec un centre technique d’Ingénierie@Lyon ou d’un autre Institut Carnot), le Mandataire public désigné par le(s) partenaire(s) public(s) et le partenaire privé concluront un règlement de copropriété préalablement à l’exploitation de toute Connaissance Conjointe, dans lequel la prise en charge des frais de protection des connaissances conjointes sera déterminée.

En tout état de cause, Il est **fortement conseillé** de protéger l’invention/innovation avant toute publication, en s’adressant aux services juridiques des établissements des porteurs du projet.

Une sensibilisation par PULSALYS pourra être proposée lors d’un premier kick off du projet sélectionné.

**Identité** 1 page recto/verso maximum Les textes en gris sont à effacer

|  |
| --- |
| **Intitulé (sans majuscules, en gras)**Entitled (sans majuscules) |
| **Titre Prénom NOM du porteur***« J’atteste que le budget présenté a été monté avec l’appui des structures gestionnaires de chacun des laboratoires impliqués »* signature   |
| **Positionnement sur les axes et expertises d’Ingénierie@Lyon** *(supprimer les mentions inutiles)*TRANSPORTS Analyse et traitement de surface, Usure, Frottement ENERGIES Moteurs, Rotors, transmissions, machines tournantes INGENIERIE DU VIVANT Bruits et vibrationsMATERIEUX & PROCEDES Matériaux, procédés et fabrication Design, Conception Energie et Systèmes Electriques, Fluidiques, Thermiques,  Dispositifs pour la Santé et le Bien-être |
| Le projet a-t-il déjà été soumis aux AAP Ingénierie@Lyon ?*(Supprimer la mention inutile)*OUI + année et acronyme précédent :*(le projet 2025 doit porter un nom différent du précédent non sélectionné)*NON |
| Le projet a-t-il été soumis à d’autres AAP non Carnot ? *(Supprimer la mention inutile)*OUI + année(s), acronymes, nom de l’AAP :NON  |

|  |
| --- |
| **Laboratoires du Carnot Ingénierie@Lyon** (y compris celui du porteur) |
| **Acronyme labo** | **XXX** | **XXX** | **XXX** | **XXX** | **XXX** |
| prénom, nomcourriel |  |  |  |  |  |
| Structure gestionnaire  |  |  |  |  |  |
| **Structures autres qu’Ingénierie@Lyon** (sous-traitants) *à effacer s’il n’y en a pas* |
| **Nom structure** |  |  |  |  |  |
| prénom nomfonctiontéléphonecourriel |  |  |  |  |  |
| **Lettres d’intérêt(s) d’entreprise(s)** *à effacer s’il n’y en a pas* |
| **Nom société**  |  |  |  |  |  |
| prénom nomfonctiontéléphone courriel  |  |  |  |  |  |

|  |
| --- |
| **Experts du domaine hors périmètre Ingénierie@Lyon, pouvant être sollicités pour l’évaluation** |
| prénom nomspécialitésstructuremailtéléphone |  |  |
| ARGUMENT *obligatoire* |  |  |
| **Experts non souhaités pour l’évaluation** |
| prénom nomspécialitésstructuremailtéléphone |  |  |
| ARGUMENT *obligatoire* |  |  |

**Résumé qui présente clairement le contexte, l’objectif scientifique/technologique et l’intérêt industriel/sociétal.** **Le résumé devra permettre une compréhension par des non-initiés. Si le projet est sélectionné, il sera diffusé publiquement.**

 ***en français***

(maximum 1500 caractères espaces compris)

xxx

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

+ 5 mots clés :

***en anglais***

(maximum 1500 caractères espaces compris)

xxx

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

+ 5 keywords :

 La rédaction de ce projet doit se fonder sur les prescriptions de l’AAP 2025

**12 pages maximum (hors pages identité, annexes, visas)**

 **Les textes en gris sont à effacer**

# Sujet de la recherche : description scientifique et organisation

# (6 pages maximum)

## Enjeux scientifiques et partenariaux

Quel est l’enjeu adressé et en quoi s’intègre-t-il dans les objectifs de l’appel à projets ? Répond-t-il à une demande sociétale ou environnementale ? Dans quelle(s) filière(s) de demande socio-économique[[1]](#footnote-1) se positionne le projet ? En quoi ce sujet est-il intéressant en soit ? Quels sont les verrous scientifiques et technologiques ? Quel type de problème nouveau permet-il de résoudre ou de comprendre ?

## Positionnement scientifique national et international, originalité du sujet

## Replacer la recherche dans le paysage national et international : comment le projet proposé permet aux équipes concernées de mieux se positionner au niveau national et international ? Comment le projet s’inscrit dans la concurrence nationale et internationale ?

## Description du sujet

Donner l’objectif de la recherche proposée. Méthode d’approche du problème : de modélisation, numérique, expérimentale. Moyens mis en œuvre. Analyse d’impact écologique et du cycle de vie des démonstrateurs/prototypes étudiés. Citer 4 (maximum) références bibliographiques clés sur ce sujet.

* 1. **Organisation du projet en tâches** **et plan de travail**

Lister les intitulés, durées de chaque tâche et livrables associés, les équipes en charge de chaque action.

Puis préciser le calendrier, livrables et jalons pour chaque tâche sur une base semestrielle.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Sem1 | Sem2 | Sem3 | Sem4 | Sem5 | Sem6 | Sem7 | Sem8 |
| lot 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| - livrable |  |  |  |  |  |  |  |  |
| - livrable |  |  |  |  |  |  |  |  |
| lot 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| - |  |  |  |  |  |  |  |  |
| - |  |  |  |  |  |  |  |  |
| lot 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Les textes en gris sont à effacer

# Equipes partenaires et management

#  (2 pages maximum)

## Description des partenaires

Description succincte des équipes impliquées, cohérence avec le projet et complémentarités

## Management du projet - Démarche qualité

Structure opérationnelle et de gestion du projet. Méthode choisie pour suivre le projet : feuille de route, avancement, critères d’évaluation et de succès des travaux, méthode de gestion des anomalies, mise en place d’indicateurs y compris qualité, satisfaction.

Le cadre de la norme NF X 50-553 du 25/07/2014 « Management des activités de Recherche » est tout indiqué pour réaliser les actions qualité. Il sera fourni sur demande à projets@ingenierie-at-lyon.org (avec engagement de non-diffusion).

## Liste des personnes dans le projet

Donner les noms des membres déjà présents dans les équipes et qui participent au projet, leur(s) thématique(s) principales de recherche.

Pour chacun, donner une estimation du temps passé en homme-mois : pour un enseignant chercheur engagé à temps plein sur cette recherche pendant une année entière, l’ETP est de 6 mois.

* **Membres permanents impliqués - institut Carnot Ingénierie@Lyon**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Prénom NOMcourriel |  |  |  |  |
| Thématique(s) |  |  |  |  |
| **Laboratoire / site** |  |  |  |  |
| ETP recherche |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Prénom NOMcourriel |  |  |  |  |
| Thématique(s) |  |  |  |  |
| **Laboratoire / site** |  |  |  |  |
| ETP recherche |  |  |  |  |

# Les textes en gris sont à effacer

# Demande financière

(2 pages maximum)

*Les enveloppes financières des projets inter laboratoires sont de l’ordre de 200 k€ pour une durée de 36 mois en moyenne modulable jusqu’à 48 mois.*

**3.1 Tableaux financiers**

3.11 Renseigner le tableau ci-dessous, synthèse du coût complet de l’opération en prenant en compte toutes les dépenses. **Les budgets ne doivent pas inclure de frais de gestion**. **Ils doivent être montés avec l’appui des centres gestionnaires.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **SYNTHESE DU COUT COMPLET****en k€** | **Laboratoire 1** | **Laboratoire 2** | **Laboratoire 3** | **Laboratoire n** |
| Dépenses personnels permanents affectés au projet |  |  |  |  |
| Dépenses de personnels demandés |  |  |  |  |
| Investissements |  |  |  |  |
| Fonctionnement (20% max de l’aide demandée) |  |  |  |  |
| Sous traitance (20% max de l’aide demandée et limitée à 30 k€) |  |  |  |  |
| **Total de la demande** |  |  |  |  |

3.12 Renseigner le tableau de répartition par année, par laboratoire Ingénierie@Lyon et par poste éligible : **REPARTITION** en k€

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *P personnelI investissementsF fonctionnementST sous traitance* | **Année 2026** | **Année 2027** | **Année 2028** | **Année 2029** |  |
|   | **P** | **I** | **F** | **ST** | **P** | **I** | **F** | **ST** | **P** | **I** | **F** | **ST** | **P** | **I** | **F** | **ST** | **Gestionnaire** |
| **Labo 1** |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| **Labo 2** |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| **Labo 3** |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| **Labo n** |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Totaux |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |

3.13 Compléter le tableau financier (fichier Excel téléchargeable) et l’insérer en annexe 5.3.

**3.2 Demande listée**

Lister la demande de personnel supplémentaire, matériel dans lequel investir, fonctionnement, sous-traitances à des équipes hors du périmètre Ingénierie@Lyon.

**Personnels supplémentaires**

Le porteur doit se rapprocher des structures gestionnaires impliquées pour se référer à leur grille de salaire. Lister la demande supplémentaire par laboratoire et type de personnel avec montant.

**Investissements**

Décrire succinctement les matériels dans lesquels investir et leur coût.

**Frais de fonctionnement**

Justifier les sommes demandées (ne dépassant pas 20 % de l’enveloppe globale demandée).

**Sous-traitances**

Une compétence nécessaire au projet mais absente d’Ingénierie@Lyon, peut faire l’objet d’une sous-traitance ne dépassant pas 20% maximum de l’aide demandée, qu’elle soit académique et/ou industrielle et limitée à 30 k€. > préciser la répartition entre les acteurs.

# Les textes en gris sont à effacer

# Impact

(2 pages maximum incluant le tableau impacts)

## Intérêt du projet pour Ingénierie@Lyon

En quoi ce projet est-il intéressant pour Ingénierie@Lyon (effet structurant, innovations, retombées industrielles, propriété intellectuelle, préparation d’autres projets : industriels, ANR, Europe, …) ?

## Attendus du projet, retombées sociétales et industrielles

Quelles sont les perspectives de rayonnement du projet et le bénéfice pour les équipes impliquées, à court, moyen et long terme, et quelles seraient les applications attendues pour la société au plus près de l’actualité des besoins.

Vous compléterez également le tableau ci-dessous

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **AAP 2025 - PERSPECTIVES IMPACTS** |  |  |
|   | OUI | NON | Nb prévu | Dénomination (Journaux, conférences, ED…) | Commentaires |
| Publications de rang A |   |   |   |   |   |
| Communications congrès |   |   |   |   |   |
| Conférences invitées |   |   |   |   |   |
|   |
| Thèse (avec ED concernée) |   |   |   |  |   |
| Brevet prioritaire déposé |   |   |   |   |   |
| Brevet prioritaire obtenu |   |   |   |   |   |
| Licence |   |   |   |   |   |
| Création d'une startup |   |   |   |   |   |
| Ouverture vers l'international |   |   |   |   |   |
|   |
| Contact(s) industriel(s) |   |   |   |   |   |
| Contrat ANR, FUI, … |   |   |   |   |   |
|   |
| Démarche qualité |   |   |   |   |   |
|   |
| Commentaire général : |   |

## Stratégie de développement partenarial

Résumer ici votre stratégie de développement partenariale envisagés : contrats industriels, bourses CIFRE, création start-up, dispositifs d’essai, prototypes animés, codes de calcul, actions qualité pour les dispositifs expérimentaux et protocoles de calcul, brevets, publications communes, journées scientifiques, projets collaboratifs avec des partenaires industriels.

# Les textes en gris sont à effacer

# ANNEXES

 **5.1 Annexe Curriculum vitae**

Insérer ici un CV du porteur et des principaux participants **(1 CV par labo, 1 page maximum par CV)** intégrant notamment les activités de recherche partenariale

 **5.2 Annexe Compétences**

**Publications**

Donner les références de publications significatives ou brevets, ou études, par principaux participants. **(5 maximum)**

**Contrats de recherche**

Donner les principaux contrats de recherche partenariale ou collaborative avec un acteur industriel/socio- économique depuis 2019 avec leur montant. **(3 maximum)**

**5.3 Annexe Tableau financier (Excel)**

# Les textes en gris sont à effacer

# ANNEXE VISAS des Directions de laboratoires Ingénierie@Lyon impliqués

*La proposition de recherche doit être signée par les Directions de tous les laboratoires impliqués membres du Carnot Ingénierie@Lyon. 1 page par signataire peut être fournie.*

**Nom et prénom du directeur.trice : Laboratoire :**

reconnait avoir pris connaissance de la présente proposition de recherche à l’AAP Ingénierie@Lyon 2025

et que la proposition financière a été validée par la structure gestionnaire du laboratoire

**Date :**

**Signature (*avec mention écrite « vu et validé*** ***par le centre gestionnaire XXXX »)***

**Nom et prénom du directeur.trice : Laboratoire :**

reconnait avoir pris connaissance de la présente proposition de recherche à l’AAP Ingénierie@Lyon 2025

et que la proposition financière a été validée par la structure gestionnaire du laboratoire

**Date :**

**Signature (*avec mention écrite « vu et validé par le centre gestionnaire XXXX »)***

**Nom et prénom du directeur.trice : Laboratoire :**

reconnait avoir pris connaissance de la présente proposition de recherche à l’AAP Ingénierie@Lyon 2025

et que la proposition financière a été validée par la structure gestionnaire du laboratoire

**Date :**

**Signature (*avec mention écrite « vu et validé par le centre gestionnaire XXXX »)***

**Nom et prénom du directeur.trice : Laboratoire :**

reconnait avoir pris connaissance de la présente proposition de recherche à l’AAP Ingénierie@Lyon 2025

et que la proposition financière a été validée par la structure gestionnaire du laboratoire

**Date :**

**Signature (*avec mention écrite « vu et validé par le centre gestionnaire XXXX »)***

1. Les filières de demande économiques sont référencées sur : <https://www.conseil-national-industrie.gouv.fr/> [↑](#footnote-ref-1)