**Proposition de sujet de recherche**

*(1 page recto/verso maximum)*

|  |  |
| --- | --- |
| **ACRONYME** | **(police 14, en gras)** |
| Intitulé (en français)  | **(sans majuscules, en gras)** |
| Entitled (en anglais)  | (sans majuscules) |
| Durée : | ... mois |
| Financement global demandé :  | ... k€  |
| Budget monté avec l’appui des centres gestionnaires de chaque laboratoire | * OUI (validation impérative pour recevabilité)
 |
| Prénom, nom, laboratoire du porteur |  |
| Adresse, courriel, téléphone du porteur |  |
| Positionnement sur les plateformes / compétences d’Ingénierie@Lyon | * ACOUSTIQUE & VIBRATION
* BIO INGENIERIE & INGENIERIE POUR LE VIVANT
* ENERGIE & ENVIRONNEMENT
* OUTILS & INTELLIGENCES NUMERIQUES, CONCEPTION
* MACHINES TOURNANTES
* MATERIAUX & PROCEDES
* TRIBOLOGIE, SURFACES, INTERFACES
 |
| Le projet a-t-il déjà été soumis aux AAP Ingénierie@Lyon ?En cas de resoumission, ce projet ne doit porter le même nom que le précédent non sélectionné | * OUI + année et acronyme précédent :
* NON
 |
| Le projet a-t-il été soumis à d’autres AAP hors Ingénierie@Lyon ? | * OUI + année(s), acronymes,

nom de l’AAP : ***…………**** NON
 |

|  |
| --- |
| **Laboratoires du Carnot Ingénierie@Lyon, y compris le laboratoire du porteur** |
| **Acronyme**  |  |  |  |  |  |
| contact  |  |  |  |  |  |
| prénom, nom |  |  |  |  |  |
| courriel |  |  |  |  |  |
| **structure gestionnaire proposée par laboratoire** |  |  |  |  |  |
| **Laboratoires, structures autres que Carnot Ingénierie@Lyon (sous-traitants, par exemple membres des cercles académique et/ou de transfert)** |
| **Acronyme** |  |  |  |  |  |
| **intitulé** |  |  |  |  |  |
| contact |  |  |  |  |  |
| fonction |  |  |  |  |  |
| adresse |  |  |  |  |  |
| téléphone |  |  |  |  |  |
| courriel |  |  |  |  |  |
| **Lettres d’intérêt(s) d’entreprise(s) *facultatif*** |
| **nom société** |  |  |  |  |  |
| prénom, nom  |  |  |  |  |  |
| fonction |  |  |  |  |  |
| adresse |  |  |  |  |  |
| téléphone |  |  |  |  |  |
| courriel |  |  |  |  |  |

**Court résumé en français qui présente clairement le contexte, l’objectif scientifique/technologique et l’intérêt industriel/sociétal**

(maximum 2 000 caractères espaces compris)

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

+ 5 mots clés :

**Court résumé en anglais qui présente clairement le contexte, l’objectif scientifique/technologique et l’intérêt industriel/sociétal**

(maximum 2 000 caractères espaces compris)

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

+ 5 keywords :

*Réservé à Ingénierie@Lyon –* date de réception :

 La rédaction de ce projet doit se fonder sur les prescriptions contenues dans la spécification AAP 2023

**SOMMAIRE**

**1. Sujet de la recherche : description scientifique**

1.1 Contexte scientifique

1.2 Description du sujet

1.3 Positionnement scientifique national et international, originalité du sujet

**2. Organisation du projet : équipes partenaires et management**

2.1. Description des partenaires

2.2. Management du projet, démarche qualité

2.3. Liste des personnes dans le projet

**3. Plan de travail**

**4. Synthèse de la demande financière**

**5. Impact et Prise en compte de la Propriété Intellectuelle**

5.1 Intérêt du projet pour Ingénierie@Lyon

5.2 Attendus du projet et retombées sociétales

5.3 Stratégie de développement partenarial

**6. Annexes**

6.1 Annexe financière

6.2 Annexe impacts

6.3 Annexe curriculum vitae

6.4 Annexe compétences

**7. Visas des Directeur.trice.s de laboratoire.s**

**\_\_\_\_\_\_\_\_RAPPELS**

**.** Thématique 2023 inter laboratoires : priorité donnée aux projets proposant une innovation dans les problématiques liées à l’économie circulaire, notamment le recyclage des matériaux et structures, l’allongement de la durée de vie et de l’usage des systèmes. Une attention particulière sera portée sur le développement d’une ingénierie utilisant des ressources disponibles en Europe.

. L’annexe financière doit être préparée avec l’appui des centres gestionnaires de chaque laboratoire impliqué et validée par le Directeur de ces laboratoires.

 . Seuls les formulaires de la campagne 2023 seront acceptés.

 Ils sont disponibles sur le site https://www.ingenierie-at-lyon.org/campagnes-projets/

. Pour l’éligibilité, il faut obligatoirement envoyer par voie électronique 1 word et 2 excel.

(facultatif : 1 pdf unique rassemblant tous les formulaires).

 . Les textes de couleur orange seront à effacer dans votre candidature.

 Les textes doivent être rédigés en français, en noir, police Arial Narrow, taille 10.

**10 pages maximum** (*hors pages identité 1, 2 et annexes)*

# Sujet de la recherche : description scientifique

#  (4 pages maximum)

## Contexte scientifique

*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 actuelle et à venir ?*

*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 ?*

*Quel est l’état de l’art du domaine ?*

## 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 quelques références bibliographiques clés sur ce sujet.*

## 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 ?*

# Organisation du projet : équipes partenaires et management

#  (3 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 peut être fourni sur demande à projets@ingenireie-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 NOMFonctionMailTéléphone |  |  |  |  |
| Thématique(s) |  |  |  |  |
| **Laboratoire / site** |  |  |  |  |
| ETP recherche |  |  |  |  |
| Annexe n° (\*) |  |  |  |  |

# Plan de travail

#  (2 pages maximum)

# *Organisation du projet en tâches : intitulé et durée de chaque tâche et livrables associés*

# Synthèse de la demande financière

*Renseigner le tableau synthèse ci-dessous ET le tableau financier en annexe*

*Il s’agit ici d’avoir une 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 structures gestionnaires.***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **En k€** | **Laboratoire 1** | **Laboratoire 2** | **Laboratoire n** |
| Dépenses de personnels permanents affectés au projet |  |  |  |
| Dépenses de personnel demandées |  |  |  |
| Investissement  |  |  |  |
| Fonctionnement (20 % maximum de l’aide demandée) |  |  |  |
| Sous traitance (20 % maximum de l’aide demandée) |  |  |  |
| **Total de la demande** |  |  |  |
| **Choix de la structure gestionnaire par laboratoire** |  |  |  |

*Tableau 1 – synthèse demande financière*

# Impact

(une ½ page maximum)

## 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 et retombées sociétales

*Quelles sont les perspectives de rayonnement du projet (relatif à la déclaration contractualisée des impacts dans le tableau « Impacts ») 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.*

**5.3 Stratégie de développement partenarial**

*Résumer en quelques lignes le rayonnement et la stratégie de développement 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.*

# Prise en compte de la propriété intellectuelle

On se réfèrera au document de spécification pour la gestion de la PI. 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 ou filiales de valorisation gestionnaires du projet.

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

# ANNEXES

 **6.1 Annexe Financière**

#  6.11. Ressources nécessaires

*Les enveloppes financières des projets inter laboratoires sont de l’ordre de 200 k€ maximum pour une durée jusqu’à 42 mois maximum.*

***- RENSEIGNER*** *le tableau financier Excel avec l’appui des structures gestionnaires, (la pièce est à insérer ici et à joindre en annexe du dossier de soumission) .*

***- LISTER*** *Ia demande. Il s’agit ici de 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€.*

***Des industriels ne peuvent pas être impliqués dans le projet sauf en tant que sous-traitants, ne bénéficiant pas de la propriété intellectuelle de la recherche****.*

*Ingénierie@Lyon s’appuie sur un cercle académique et un cercle de transfert pouvant être sollicités comme sous-traitant.*

*>préciser la répartition entre les acteurs.*

#  6.12. Echéancier des dépenses

*Donner la durée de chaque tâche et l’échéancier des dépenses envisagées sur une base semestrielle : il y aura une certaine souplesse pour changer la nature des dépenses mais les chiffres globaux annoncés par année devront être respectés à 10% près.*

 **6.2 Annexe Impacts**

*Renseigner le tableau « Impact» Excel (la pièce est à insérer ici et à joindre en annexe du dossier de soumission)*

 **6.3 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*

 **6.4 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 2018 avec leur montant.* ***(3 maximum)***

# VISAS des Directeurs.trices de laboratoires du Carnot Ingénierie@Lyon impliqués

*La proposition de recherche doit être signée en main propre par les Directeurs de tous les laboratoires impliqués membres du Carnot Ingénierie@Lyon. 1 page par Directeur 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 2023

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

**Date :**

**Signature (*avec mention écrite « vu et validé*** ***par la structure gestionnaire »)***

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

**Laboratoire :**

reconnait avoir pris connaissance de la présente proposition de recherche à l’AAP Ingénierie@Lyon 2023

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

**Date :**

**Signature (*avec mention écrite « vu et validé par la structure gestionnaire »)***

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

**Laboratoire :**

reconnait avoir pris connaissance de la présente proposition de recherche à l’AAP Ingénierie@Lyon 2023

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

**Date :**

**Signature (*avec mention écrite « vu et validé par la structure gestionnaire  »)***

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

**Laboratoire :**

reconnait avoir pris connaissance de la présente proposition de recherche à l’AAP Ingénierie@Lyon 2023

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

**Date :**

**Signature (*avec mention écrite « vu et validé par la structure gestionnaire  »)***

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