

L'objet de cette note est de spécifier l'appel à projet, la procédure et les critères de choix.

Au regard de l'excellence des laboratoires qui le composent, Ingénierie@Lyon souhaite financer des projets ambitieux avec une forte potentialité d'impacts, notamment socio-économiques. La prise de risque est donc encouragée et doit aboutir à des retombées de type contrat industriel, brevet, FUI, bourse CIFRE, publication, article, journée scientifique, réalisation de dispositifs d'essai ou de prototype animé, réalisation de code de calcul, création de start-up, ...

Ingénierie@Lyon consacre une part importante de son abondement ANR au soutien de projets transdisciplinaires retenus dans le cadre de son AAP annuel. L'objectif est de voir émerger des groupes de futurs leaders, experts reconnus de domaines ciblés, motivés par le « TRAVAILLER ENSEMBLE ». Dans ce sens, les projets multi-campus et/ou inter instituts Carnot sont encouragés, sous condition, pour ces derniers, que les compétences n'existent pas déjà au sein des équipes Ingénierie@Lyon.

Issus des réflexions menées avec les pôles de compétitivité proches de ses thématiques, les trois axes prioritaires pour l'AAP Ingénierie@Lyon 2015 sont :

- Projet transdisciplinaire incluant la réalisation d'un objet animé (démonstrateur) illustrant le savoir-faire des équipes,
- Projet transdisciplinaire bio-inspiré,
- Projet inter-Carnot, justifié par l'absence de compétences internes à Ingénierie@Lyon.

Pour mémoire, l'enveloppe financière de l'AAP 2014 s'est élevée à 530,5 k€, celle de l'AAP 2015 sera définie une fois l'abondement 2015 précisé, en octobre de cette année.

Les enveloppes financières des projets transdisciplinaires sont au maximum de 200 k€, sur une durée maximale de deux voire trois ans, avec l'absolue nécessité de tenir ce délai pour tenir compte des contraintes comptables* liées à la fin du Carnot 2. Ce cadre incite à la co-direction d'une thèse par projet. L'enveloppe financière d'Ingénierie@Lyon, pour un projet inter instituts Carnot, est d'un maximum de 50 k€, sur une durée maximale de deux ans.

**10 % de chaque abondement accordé à l'institut Carnot Ingénierie@Lyon sont retenus annuellement par l'ANR et versé en solde dès la fin de la totalité des projets transdisciplinaires et actions de ressourcement direct de l'année référence de l'abondement, sur justificatifs. Dans le contexte de finalité du Carnot 2, il est demandé que les projets retenus cette année respectent leur durée contractuelle.*

Le dossier complet de soumission à retourner se constitue de quatre formulaires.

Veiller à respecter ces modèles et à SYSTEMATIQUEMENT y inscrire l'acronyme syllabique.

Formulaire 3,	Proposition de recherches, de <u>10 pages maximum (impératif)</u> ,
Formulaire 4,	Annexe Financière
Formulaire 5,	Annexe Impact
Formulaire 6,	Signature des directeurs des laboratoires Ingénierie@Lyon impliqués, Lettre d'intention de partenariat signée du(des) directeur(s) du(des) institut(s) Carnot impliqué(s), dans le cadre des projets inter-Carnot.

Soumission version électronique

- Date limite : **avant le mardi 28 avril 2015**, minuit, aux deux adresses :
institut.carnot@ingenierie-at-lyon.org
regis.dufour@insa-lyon.fr (en Cc pour sécuriser le dépôt)
- Dossier complet en 1 format PDF (formulaires 3,4, 5 et 6) + les formats source :
1 MS-Word (formulaire 3), 2 Excel (annexes 4 et 5), 1 PDF (formulaire 6 signé et scanné)

Soumission version papier

- Date limite : **avant le lundi 4 mai 2015**, midi, à l'adresse
Ingénierie@Lyon / AAP 2015, Campus LyonTech-la Doua, CEI 1, CS52132
66, boulevard Niels Bohr - 69603 Villeurbanne Cedex
- Dossier complet non relié (formulaires 3, 4, 5 et 6) avec les signatures des Directeurs originales

SOMMAIRE

1.	Procédure	page 3
1.1	Calendrier	
1.2	Évaluation par le CEV	
1.3	Sélection par le COPIL	page 4
1.4	Critères	
1.5	Volet optionnel à mener avec l'aide d'un contrat doctoral.....	page 5
2.	Types de demandes éligibles à l'abondement	
3.	Modalités de versement de l'abondement	page 6
4.	Suivi des projets	
5.	Impact	
6.	Lisibilité - Visibilité	page 7
	Annexes	page 8
	Axes et domaines d'excellence Ingénierie@Lyon	
	Compétences des 12 laboratoires membres	
	Plateformes	
	Filières socio-économiques CNI	

Adresse de publication AAP 2015
<http://www.ingenierie-at-lyon.org/nos-projets/>



1. Procédure

La procédure, les critères d'évaluation et de sélection présentés sont validés par le COPIL d'Ingénierie@Lyon.

1.1 Calendrier

- La soumission du dossier complet s'opère par voies électronique et postale.
 - Le dépôt électronique des fichiers est à effectuer avant le **28 avril 2015, minuit**.
 - Les documents originaux papier **non reliés** sont à transmettre **avant le 4 mai 2015, midi**.
- Le Comité d'Evaluation (CEV) se réunit **le 19 mai 2015** (sous réserve de modification).

Les porteurs exposent leur projet devant les membres académiques et industriels, dans l'ordre de l'arrivée des dépôts. Les porteurs reçoivent une convocation puis postérieurement un retour d'évaluation.
- Le COmité de PIlotage (COPIL) se réunit **le 16 juin 2015** (sous réserve de modification).

Les projets ne sont pas exposés par le porteur. Les projets retenus reçoivent un retour de sélection en juillet 2015 et une validation de financement en décembre 2015, après accord de l'ANR.
- La procédure de versement du financement via la(les) structure(s) gestionnaire(s) est échelonnée en fonction de la durée du projet, et sur justifications du bon déroulement du projet. L'ouverture des financements débute à partir du 1^{er} janvier 2016, après l'accord signé de l'ANR, en décembre 2015.

Une compétence nécessaire au projet mais absente de Ingénierie@Lyon, peut faire l'objet d'une sous-traitance. Académique hors institut Carnot (laboratoire du second cercle ou autres) et/ou socio-économique, elle **ne peut bénéficier de plus de 20%** des fonds affecté au projet.

Cette année encore, l'AAP est ouvert aux projets inter-Carnot pour lesquels la compétence recherchée dans un autre institut Carnot n'existe pas au sein de l'institut Carnot Ingénierie@Lyon, et le(s) **autre(s) institut(s) Carnot apporte(nt) leur propre financement**.

1.2 Évaluation par le CEV

Chaque projet suit le cheminement suivant:

- Evaluation par deux experts académique et industriel nationaux, et externes à Ingénierie@Lyon,

En réunion :

- Présentation par le porteur (exposé du projet en 20 minutes et questions en 10 minutes),

- Lecture des deux rapports d'expertises,

- Evaluation du projet en **2 catégories** :

- **A** (projets recevables scientifiquement, dont 8 au maximum sont classés et adressés avec commentaires au COPIL pour sélection finale). Chaque porteur de dossiers classés A reçoit l'avis de transmission au COPIL.
- **C** (projets à mûrir). Chaque porteur de dossiers classés C reçoit le retour d'évaluation argumenté.

1.3 Sélection par le COPIL

Chaque dossier sélectionné est rapporté en séance par un directeur de laboratoire d'Ingénierie@Lyon, non concerné par le projet.

Les dossiers retenus pour financement avec l'abondement 2015 sont classés en A, les dossiers non retenus sont classés en B.

Chaque porteur de projet A ou B reçoit un retour d'évaluation, avec commentaires motivés.

*Il est souhaité que le porteur d'un projet **non sélectionné** par cet AAP et qui pourrait être retenu ensuite pour un autre financement dans le cadre d'un FUI, Europe, communique cette information à Ingénierie@Lyon.*

1.4 Critères

Les critères pris en compte pour la recevabilité, l'évaluation (CEV) et pour la sélection (COPIL) sont de nature différente et conduisent chacun aux évaluations : Recevable, A, B, C.

Critères de recevabilité

Dès réception électronique, puis papier, les critères de recevabilité du dossier sont du ressort du bureau d'Ingénierie@Lyon et sont les suivants :

- Critère 1. Respect des dates de dépôt électronique et papier,
- Critère 2. Respect des formats demandés lors des dépôts,
- Critère 3. Visas obligatoires des directeurs des laboratoires impliqués et/ou lettre d'intention des directeurs des instituts Carnot partenaires (*scannés dans la version électronique et originaux dans la version papier*)
- Critère 4. Présence à minima de deux laboratoires labellisés institut Carnot Ingénierie@Lyon impliqués ou deux instituts Carnot.

La qualité de la transdisciplinarité et le respect des spécifications budgétaires restent du ressort du CEV.

Chaque porteur de projet est avisé par courriel de la bonne réception et de la recevabilité de son dossier puis de la convocation pour présentation devant le CEV.

Critères d'évaluation du CEV

Les critères d'évaluation du ressort du CEV portent sur l'excellence scientifique et l'innovation

- Critère 5. Projet exclusivement soutenu par l'abondement ANR-Carnot et respectant les spécifications financières.
- Critère 6. Qualité scientifique du projet : innovation, positionnement international, état de l'art.
- Critère 7. Qualité scientifique du porteur et des équipes concernées.
- Critère 8. Qualité de la transdisciplinarité : partenariat avec au moins deux laboratoires Ingénierie@Lyon dans au moins deux disciplines différentes, ou au moins deux instituts Carnot, justifié par l'absence de compétences affichées au sein des équipes Ingénierie@Lyon.
- Critère 9. Intérêt pour les entreprises, contexte concurrentiel, évaluation des impacts du projet.

Une synthèse confidentielle par critère évalué est transmise au COPIL. La sélection ou la non sélection du projet pour être transmis à l'évaluation finale du COPIL est adressée fin mai aux porteurs.

Critères de sélection du COPIL

Les critères du ressort du COPIL permettent en particulier de renforcer la cohérence d'Ingénierie@Lyon et d'affirmer sa stratégie.

- Critère 10. Crédibilité de faisabilité du projet, de sa production et son rayonnement annoncés.

- Critère 11. Crédibilité des retombées industrielles du projet.
- Critère 12. Effet structurant pour Ingénierie@Lyon et son intégration au réseau Carnot (Projet inter Carnot, positionnement sur les filières de demandes économiques,...).
- Critère 13. Intégration d'une démarche qualité, appréciation des indicateurs mis en place pour évaluer l'avancée du projet et quantifier ses contributions, structuration et gouvernance.

La sélection ou la non sélection argumentée est adressée en juillet 2015 aux porteurs, et la confirmation du financement en décembre 2015.

1.5 Volet optionnel à mener avec l'aide d'un contrat doctoral

un projet plus ambitieux
une ressource d'accompagnement au contrat doctoral
un label qualité pour la thèse du projet

Le projet peut inclure un volet optionnel à mener avec la ressource d'un contrat doctoral selon l'accord établi avec les Ecoles Doctorales (ED) EEA, Matériaux, MEGA.

L'objectif de cette double labellisation est d'augmenter l'ambition du projet en dotant les contrats doctoraux d'un accompagnement financier (Figure 1).

Les candidats intéressés par la thèse adossée au projet labellisé Ingénierie@Lyon, ont à suivre les procédures des ED incluant notamment les auditions. Le volet optionnel chiffré doit donc porter sur une recherche complémentaire pour garder intacte la faisabilité du corps du projet si aucun des candidats n'est retenu par l'ED.

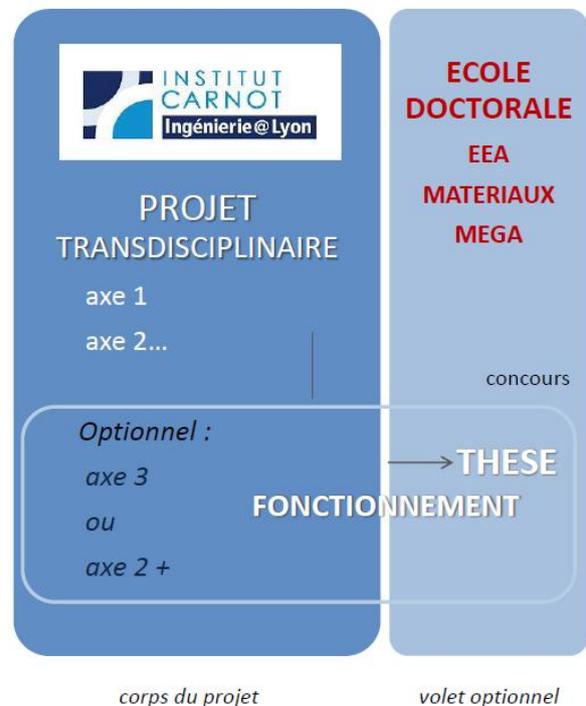


Figure 1. Schéma du partenariat Ingénierie@Lyon / Ecoles Doctorales

2. Types de demandes éligibles à l'abondement

<p>Financement des équipements. L'achat d'équipements est à justifier, en particulier sur le plan de son intérêt et son accessibilité pour les autres laboratoires d'Ingénierie@Lyon.</p>	<p>Financement des ressources humaines. Les thèses devront être positionnées de préférence sur des sujets transdisciplinaires innovants. Les actions des post-doc, ingénieurs, techniciens pourront être monodisciplinaires mais sont, dans ce cas, à assembler pour constituer un groupe multidisciplinaire.</p>
<p>Financement de fonctionnement. Seuls les frais liés à la conduite du projet sont éligibles.</p>	<p>Financement de « sous-traitance » à d'autres laboratoires hors Ingénierie@Lyon. Ces dépenses, jugées nécessaires, sont affectées au laboratoire Ingénierie@Lyon qui y fait appel.</p>

3. Modalités de versement de l'abondement

Les lignes financières sont ouvertes dans les structures gestionnaires* en début d'année 2016.

Il est conseillé au porteur 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, etc.

Cette démarche qualité est à mentionner dans le dossier de soumission et doit être clairement exposée lors de la présentation finale.

Depuis les nouveaux statuts 2014 du GIE INGENIERIE@LYON intégrant les établissements tutelles dans le groupement, l'abondement ANR peut être géré par les filiales Insavalor, Centrale Innovation, EZUS Lyon 1 ET les établissements INSA, CENTRALE, Université LYON 1 et le CNRS. Réunis au sein du Directoire, les membres décident de la répartition de gestion des actions de financement. Le porteur, pouvant être consulté auparavant, en sera informé.

4. Suivi des projets

Le suivi des projets est réalisé par le CEV et le COPIL sur la base d'exposés des avancées (EA) ou d'exposé de fin de projet (EFP), et de rédaction d'un rapport final (RF), sur des jalons qui dépendent de la durée des projets :

Le COPIL1 se déroule généralement en juin et gère les clôtures, le COPIL2 se déroule généralement en décembre et gère les avancements.

Les exposés d'avancement ont valeur de rapports de parcours.

AAP 2015	2016	2017	2018	2019
projet 12 mois	. versement	. RF pour COPIL1 . EFP en COPIL1		
projet 18 mois	. versement . EA en COPIL2		. RF pour COPIL2 . EFP en COPIL2	
projet 24 mois	. versement . EA en COPIL2		. RF pour COPIL1 . EFP en COPIL1	
projet 36 mois	. versement . EA en COPIL2			. RF pour COPIL1 . EFP en COPIL1

Evaluations des projets AAP 2015 Ingénierie@Lyon (sauf cas particuliers)

Ces jalons donneront lieu à décision de poursuite, recommandations ou arrêt du projet, les financements en étant assujettis.

5. Impact

Au démarrage du projet, le porteur s'engage à mettre en œuvre la mesure de l'impact de l'argent investi: il peut s'agir d'une mise sous qualité d'un dispositif expérimental, plusieurs publications communes, la création d'une start-up, un contrat industriel, etc. L'atteinte de cet objectif est alors contractualisée. **Le projet doit explicitement prendre en compte la propriété intellectuelle dans la première phase de la mise en action de celui-ci.** Sa mise en œuvre est à préciser dans le paragraphe 5 du dossier de soumission.

A la fin du projet il est fortement recommandé au porteur de prendre le recul nécessaire pour valoriser au maximum l'impact de cet investissement en termes de production, mais aussi en termes d'évolution de ses travaux de recherche et de sa carrière. Ce volet est particulièrement à mettre en valeur dans le rapport final et la présentation de clôture.

6. LISIBILITE - VISIBILITE

EXIGENCES DE COMMUNICATION

PUBLICATION : REMERCIEMENTS

Toute publication et tout exposé de travaux menés dans un projet abondé doit IMPERATIVEMENT mentionner le soutien de l'institut Carnot Ingénierie@Lyon. Ceci concerne les laboratoires ET tous les partenaires impliqués.

Le COPIL demande aux auteurs d'apposer sur toute communication, publication, rapports ou autre document la phrase :

"Les auteurs remercient l'institut Carnot Ingénierie@Lyon pour son soutien et son financement"

"The authors are indebted to the institut Carnot Ingénierie@Lyon for its support and funding".

COMMUNICATION : MENTION

Dans son rapport du 21 janvier 2014, la commission Carnot 3.0 stipule que chaque entité labellisé « doit IMPERATIVEMENT mentionner qu'il est Institut Carnot dans toutes les communications externes, hormis les publications scientifiques ».

CATALOGUE

Les projets financés entrent dans le catalogue Ingénierie@Lyon pour être diffusés et valorisés publiquement.

EVENEMENT

Les porteurs de projet s'engagent à se rendre disponibles pour promouvoir leur projet et ainsi soutenir la recherche partenariale d'Ingénierie@Lyon lors d'événements comme Les Rendez-vous Carnot organisés par L'Association des instituts Carnot.

SUPPORTS DE COMMUNICATION PROJET

Les laboratoires membres et leurs chercheurs s'engagent à apposer sur les supports et outils de communication, le logo officiel* de l'institut Carnot Ingénierie@Lyon, pour soutenir la visibilité d'un label reconnu, attribué aux structures publiques de haut niveau de recherche partenariale.

POSTER SCIENTIFIQUE

A l'issue du projet financé, afin de présenter les équipes associées et les résultats obtenus, un poster sera réalisé sur un canevas Ingénierie@Lyon, pour lequel le porteur s'engage à fournir les textes français et anglais et illustration/photos d'appui en HD.

WEB

Toute page web mentionnant le projet ou site web dédié au projet (en faire part à communication@ingenierie-at-lyon.org dès sa mise en ligne) doit faire état du soutien de l'institut de façon lisible et non équivoque en présentant le logo officiel * d'Ingénierie@Lyon sur la page d'accueil.



*** Le logo officiel**
et la charte d'utilisation des logos Carnot sont transmis par Ingénierie@Lyon.

Le logo devra obligatoirement respecter un format de publication minimum de H 2 cm x L 4,84 cm, obligatoirement avec marge blanche sur fond coloré.



ANNEXES :

Les axes

Ingénierie pour les secteurs des TRANSPORTS, des ENERGIES, des TECHNOLOGIES POUR LA SANTE et des MATERIAUX en transverse

Les compétences des 12 laboratoires

En ligne sur: <http://www.ingenierie-at-lyon.org> : son offre d'expertises

Les domaines d'excellence

- . ACOUSTIQUE ET VIBRATION
- . MACHINES TOURNANTES ET ENGRENAGES
- . SURFACES ET INTERFACES
- . MODELISATION NUMERIQUE ET CONCEPTION ROBUSTE
- . ELECTRONIQUE ET MATERIAUX EN CONDITIONS EXTREMES
- . STRUCTURES INTELLIGENTES ET MATERIAUX BIOSOURCES

Les plateformes de calculs et d'expérimentation

- Acoustique
- Bio-ingénierie,
- Conception robuste,
- Environnement (CEM, Ecoulement, Thermique, Vibroacoustique)
- Machines Tournantes,
- Matériaux - Procédés & Caractérisation,
- Nanotechnologies,
- Tribologie,
- Vibration.

Les filières socio-économiques Conseil National des Industries

- Aéronautique,
- Alimentaire,
- Automobile,
- Biens de consommation,
- Chimie et matériaux,
- Eco-industrie - ENR,
- Eco-industrie - Déchets,
- Eco-industrie - Eau,
- Ferroviaire,
- Mode et luxe,
- Naval,
- Nucléaire,
- Numérique.

Fin.