**APPEL A MANIFESTATION D’INTERET**

**Industrie 4.0**

**Interface Hommes-Machines ; Infrastructures matérielles et logicielles, IA, Réalité Virtuelle,**

**Cybersécurité, 3D, Edge computing, etc.**

Le dossier de candidature à compléter se trouve en fin de ce document (page 6)

DESCRIPTION DE L’APPEL A MANIFESTATION D’INTERET (AMI)

L’objectif de cet Appel à Manifestation d’Intérêt est d’identifier et soutenir de nouveaux projets pour investir sur des thématiques prioritaires pour la France, en identifiant au sein de la communauté scientifique de notre territoire, des résultats, données ou outils générés dans le cadre d’activités de recherche, pouvant faire l’objet d’une création de startup ou d’un transfert à un industriel, dans la thématique « Industrie 4.0 » notamment autour des trois domaines suivants : **Usine augmentée, Infrastructures matérielles & Infrastructures logicielles.**

A la clef, pour les projets sélectionnés : un accompagnement technique et juridique ainsi qu‘un investissement visant à assurer les premières étapes de développement pour transformer ces inventions en solutions sur le marché, par le biais d’un transfert à un industriel ou par la création d’une startup.

Cet Appel à Manifestation d’Intérêt complète le dispositif au fil de l’eau de PULSALYS en œuvrant, avec nos moyens d’actions à l’émergence et au développement de solutions innovantes de demain, répondant ainsi aux enjeux identifiés par l’Etat dans le cadre du plan de Relance 2021 mais également dans le rapport « Faire de la France une économie de rupture technologique » rendu au Ministre de l’Economie et des Finances et Ministre de l’Enseignement Supérieur, de la Recherche & de l’Innovation.

PULSALYS participe à cette action en lançant cet AMI destiné à stimuler l’identification & le développement de technologies de rupture sur notre territoire.

Les domaines prioritaires sélectionnés **pour cet AMI « Industrie 4.0** » sont :

* **Usine augmentée**
* **Infrastructures matérielles**
* **Infrastructures logicielles**

Cet AMI propose deux typologies de projets :

* Projets « Innovation » qui propose un accompagnement technique et juridique ainsi qu’une capacité d’investissement visant à assurer les premières étapes de développement pour transformer ces inventions en solutions sur le marché.
* Projets « Innovation + Startup » qui propose en plus un accompagnement et une incubation pour les équipes souhaitant également initier un projet de startup.

Le dossier de candidature à compléter se trouve en fin de ce document (page 6 )

LES THEMATIQUES D’INTERET

Cet AMI a pour ambition d’identifier et de soutenir toute invention, tous résultats de recherche permettant d’apporter une solution au concept d’«Industrie 4.0», c’est-à-dire une nouvelle organisation des moyens de production, à la jonction du monde virtuel, du numérique, de la robotique et du pilotage/de la gestion de l’usine du futur.

Il est également à noter que des propositions de projets s’appuyant sur des résultats de recherche couvrant la question des usages, de la place de l’humain, de l’acceptabilité, de l’apprentissage ou sur les enjeux associés aux impacts environnementaux et sociaux de l’Industrie 4.0 peuvent entrer en phase avec cet AMI.

Un découpage en 3 catégories est proposé, recoupant en blocs thématiques les résultats de recherche pouvant répondre à ces enjeux et indiquant des possibles moyens d’application. Nous restons à l’écoute de tout projets pouvant répondre à au moins l’un de ces enjeux et de ces moyens d’application proposés.

1. **Usine augmentée**

Dans cette catégorie, les innovations viennent de technologie de réalité virtuelle et/ou augmentée, l’intelligence artificielle, la visualisation des données, ou tout autres champs de recherche permettant d’améliorer l’interaction entre l’humain et l’usine. Dans cette catégorie, on trouve notamment les applications liées aux :

* Jumeau Numérique (applications envisagées : maintenance, suivi, …),
* Opérateur augmenté (assistance, amélioration de la performance, …),
* Outils de formation (Formation en RV)
* …

1. **Infrastructures matérielles**

Dans cette catégorie, les innovations viennent de technologies permettant de rendre les objets et les machines connectées et « intelligentes » ou de fournir de nouvelles infrastructures permettant une plus grande efficacité opérationnelle. Dans cette catégorie, on trouve notamment :

* Edge computing,
* Robotique,
* Les infrastructures de calcul et de stockage sur site ou à distance
* …

De nouveaux capteurs connectés, algorithmes sur puces, algorithmes de vision artificielle, méthodes de captation et compréhension de l’environnement, efficacité des réseaux, de calcul, stockage de l’information sont des résultats d’intérêts pour ces applications.

1. **Infrastructures logicielles**

Dans cette catégorie, nous recherchons des résultats permettant d’améliorer la capitalisation des données et des connaissances et la capacité d’apprentissage et d’amélioration de l’entreprise par ce capital, ainsi que tous les moyens permettant de sécuriser ses données ou créer de nouveaux services interne ou externe à l’entreprise. Les thématiques d’intérêt sont :

* Les entrepôts et lacs de données,
* L’efficience des infrastructures cloud et multicloud,
* La cybersécurité
* Les nouveaux services basés sur des architecture blockchain ou des middlewares innovants.

A QUI S’ADRESSE CET AMI ?

Cet Appel à Manifestation d’Intérêt s’adresse à toute la communauté scientifique (chercheuses, chercheurs, ingénieurs, personnels universitaires ou hospitaliers, etc.) des établissements de Recherche Publique de notre territoire souhaitant transformer leurs découvertes scientifiques en opportunités économiques pour les entreprises et les startups.

CONDITIONS

Pour candidater, il est nécessaire d’appartenir à la communauté scientifique de notre territoire et d’être titulaire d’un poste de chercheur(se), enseignant(e) chercheur(se), Ingénieur d’Etude ou de Recherche, personnels de recherche, etc.

L’enjeu à terme est de proposer ces innovations à des entreprises ou de créer des startups à fort potentiel pour les amener sur le marché.

Toutes les dépenses associées au développement d’un produit/service innovant sont éligibles :

* Salaires (recrutement de compétences spécifiques) ;
* Achat de consommables et d’équipements dédiés au projet.
* Prestations externes : prestations de services, etc.
* Frais de propriété intellectuelle

CRITERES DE SELECTION

Les critères suivants seront étudiés pour évaluer les projets en vue de leur sélection

* Adéquation ressources / projets
* Maturité technologique
* Originalité et caractère disruptif de la proposition
* Adéquation de la proposition avec le marché
* Propriété Intellectuelle (Les résultats de la recherche doivent pouvoir faire l’objet d’un dépôt de brevet, de protection de base de données, d’algorithme ou d’une stratégie de propriété intellectuelle)
* Le cas échéant, motivation entrepreneuriale

L’OPEN DATA/SCIENCE EST ELLE COMPATIBLE AVEC UN PROJET A PULSALYS ?

Oui, Nous étudions tous les projets et évaluons le potentiel des résultats générés au regard des attentes des utilisateurs et de leur intérêt économique. Il est tout à fait possible de construire une telle démarche en phase avec un projet incluant cette dimension.

CALENDRIER DE l’AMI

* Cet AMI est ouvert au fil de l’eau jusqu’au **26 novembre 2021 midi :** date pour laquelle les candidats devront retourner le formulaire de candidature accessible [sur notre site internet](https://www.pulsalys.fr/article/faire-grandir-votre-projet-de-recherche), par mail à [aap@pulsalys.fr](mailto:aap@pulsalys.fr).
  + Les candidats peuvent compléter le dossier de candidature en français ou en anglais.
  + Tous les documents pertinents pour évaluer la candidature pourront être transmis (publication, etc.)
* Les dossiers **seront traités au fur et à mesure** : nous incitons les équipes **à nous soumettre les projets dès que possible**.
* N’hésitez pas à nous contacter pour toute question pratique : aide à la complétion du dossier, vérification de votre éligibilité, etc. Contact : [aap@pulsalys.fr](mailto:aap@pulsalys.fr)
* Une fois le dossier soumis, il sera analysé par PULSALYS et ses partenaires et un RDV sera proposé à l’équipe dans les 15 jours suivant la soumission du dossier pour un échange approfondi autour de la proposition de projet. PULSALYS, compte tenu du dossier et de l’échange qui aura eu lieu, donnera une première réponse d’ici fin janvier 2022.
* Les dossiers retenus seront suivis par PULSALYS en vue de la préparation d’un dossier complet d’investissement.

QUI SOMMES-**NOUS** ?

PULSALYS, incubateur et accélérateur d’innovations Deep Tech de Lyon et Saint-Etienne, construit les produits et services innovants de demain, en transformant les découvertes scientifiques issues des laboratoires de l’Université de Lyon en opportunités économiques pour les entreprises et les startups. Créée en décembre 2013 dans le cadre du Programme d’Investissements d’Avenir (PIA) avec trois actionnaires publics (Université de Lyon, CNRS, Bpifrance) et membre du réseau SATT, PULSALYS est devenu en quelques années un acteur clé de l’attractivité et du développement économique du territoire de Lyon / Saint-Etienne.

N’hésitez pas à nous contacter pour plus d’information sur nos activités ou pour nous faire connaitre un projet n’entrant pas dans le cadre de cette initiative : nous étudions toutes les propositions de projets innovants.

**===**

**DOSSIER DE CANDIDATURE**

**APPEL A MANIFESTATION D’INTERET**

**Industrie 4.0**

**Interface Hommes-Machines ; Infrastructures matérielles et logicielles, IA, Réalité Virtuelle,**

**Cybersécurité, 3D, Edge computing, etc.**

Les porteurs et porteuses de projets sont invités à compléter ce dossier de candidatureet à l’envoyer par mail à [**AAP@pulsalys.fr**](mailto:AAP@pulsalys.fr) **avant le 26 novembre à 12H00**

Toutes les informations contenues dans le dossier restent confidentielles. L’ensemble des personnes ayant accès aux dossiers sont soumises à un accord de confidentialité.

Porteur/porteuse du projet

CONFIDENTIEL

|  |  |
| --- | --- |
| Titre du projet : |  |
| Porteur du projet | |
| Nom : |  |
| Prénom : |  |
| Adresse mail : |  |
| Coordonnées téléphoniques : |  |
| Etablissement employeur : |  |
| Laboratoire : | |
| Nom du laboratoire/structure : |  |
| Tutelles |  |

**Autres personnes impliquées :**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NOM Prénom** | **Employeur** | **Statut** | **Laboratoire** | **Email** |
|  |  |  |  |  |

Signature du/ de la porteur / porteuse de projet

Signature de la direction du laboratoire

Présentation du projet

Typologie de projet :  Projet « Innovation » ou  Projet « Innovation + Startup »

|  |
| --- |
| Présentez & décrivez votre projet en quelques mots : Quelle est la proposition de valeur ? Description & principe (développement d’un produit, outils, service, méthode, etc.)  ………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………..…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………… |

|  |
| --- |
| Quels problèmes votre projet permet-il de résoudre ? Quels avantages votre technologie, votre proposition apporte t’elle par rapport aux solutions existantes ? |
| ………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….……………………………………………………………………………………………………….……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………  CONFIDENTIEL |

|  |
| --- |
| De quels résultats disposez-vous actuellement ? Qu’avez-vous déjà obtenu ou développé ? Quelles marques d’intérêts avez-vous déjà reçues ? Vous pouvez joindre tout document pouvant apporter un éclairage complémentaire sur le projet (publication,…). |
| ………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….……………………………………………………………………………………………………….……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….………………………………………………………………………………………………………… |

|  |
| --- |
| **Pour les projets « Startup »** , complétez ces 3 questions, en compléments des autres éléments :  Précisez votre motivation entrepreneuriale : qu’est-ce qui vous motive et vous attire dans cette démarche startup ?  Comment sera constituée votre équipe (avez-vous déjà identifié vos associés potentiels, les compétences complémentaires à trouver, les rôles de chacun, etc.)  Avez-vous déjà identifié votre marché, vos clients ? Si oui, précisez |
| ………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….……………………………………………………………………………………………………….……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….……………………………………………………………………………………………………….……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….……………………………………………………………………………………………………….……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….……………………………………………………………………………………………………….……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….…………………………………………………………………………………………  …………….………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….……………………………………………………………………………………………………….……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….……………………………………………………………………………………………………….……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….……………………………………………………………………………………………………….……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….……………………………………………………………………………………………………….……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….……………………………………………………………………………………………………….……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….……………………………………………………………………………………………………….……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….…………………………………… |

CONFIDENTIEL

|  |
| --- |
| Plan d’action proposé. (Grandes étapes estimées du projet, principaux livrables attendus & ressources nécessaires estimées) et budget nécessaire pour l’atteinte du livrable final. |
| ………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….……………………………………………………………………………………………………….……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….……………………………………………………………………………………………………….……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….……………………………………………………………………………………………………….…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….……………………………………………………………………………………………………….……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….……………………………………………………………………………………………………….……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….……………………………………………………………………………………………………….……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….……………………………………………………………………………………………………….……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….……………………………………………………………………………………………………….……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….……………………………………………………………………………………………………….……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….…………………………………… |

Propriété Intellectuelle (pour information)

1. Votre laboratoire a-t-il déjà participé au dépôt d'une demande de brevet ou d’autre type de protection (logiciels, base de données, etc.) lié cette invention ?

Oui  non  Je ne sais pas encore

Si oui, précisez si possible le n°, la date de dépôt, le titre et le nom du déposant

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….

1. Avez-vous déjà publié et/ou communiqué et/ou collaboré sur tout ou partie de cette invention ?

CONFIDENTIEL

oui  non

Si oui, précisez le type de communication déjà effectuée : publication, conférence, poster, soutenance de thèse/master/stage/HDR, etc.

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….

1. **Avez-vous une échéance de divulgation (congrès/publication) prévue prochainement ?**

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….

1. **Avez-vous eu des contacts / marques d’intérêt d’industriels/ acteurs privés sur ce projet ?**

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….

N’hésitez pas à joindre tout document susceptible d’éclairer l’étude de votre dossier (publication, rapports, Gantt, etc.).

N’hésitez pas à nous contacter pour toute question pratique :

Aide à la complétion du dossier, vérification de votre éligibilité, etc.

Contact : [aap@pulsalys.fr](mailto:aap@pulsalys.fr)