

Appel à projets 2020

-

Règlement

INTELLIGENCE ARTIFICIELLE (IA) APPLIQUEE AUX INFRASTRUCTURES EN SERVICE

Le développement de « l'intelligence artificielle » (IA) fournit des possibilités technologiques nouvelles pour récupérer, collecter, traiter et exploiter des grandes masses de données, y compris avec de l'apprentissage automatique.

Les stratégies d'exploitation et de maintenance des infrastructures de mobilité prennent de plus en plus d'importance dans des pays comme le nôtre qui disposent d'infrastructures développées mais anciennes, dont l'entretien, voire l'allongement de la durée de vie, sont essentiels. Ces stratégies peuvent être améliorées par la mise en œuvre de nouvelles méthodes de recueil d'informations, de traitement des données d'exploitation, d'instrumentation et d'auscultation ; elles permettent en effet de disposer d'un grand nombre de données sur les infrastructures dont il importe de tirer au maximum parti.

L'objet de l'appel à projets est donc de soutenir le développement de concepts, de solutions et d'outils innovants mobilisant les apports des sciences des données et de l'apprentissage automatique (machine learning) mis au service des infrastructures de mobilité et de leur empreinte environnementale.

1. Contexte

La fondation d'entreprise FEREC, recherche collective pour la construction et les infrastructures s'est donné comme objectif de favoriser l'innovation dans le monde des infrastructures de mobilité.

Les infrastructures et les réseaux constituent des éléments essentiels du cadre de vie de nos concitoyens, de l'attractivité des territoires et de la compétitivité des acteurs.

Ce secteur est confronté à des défis majeurs :

- maintenir la qualité de service et prolonger la durée de vie des infrastructures existantes ;
- adapter les coûts de construction et de maintenance aux contraintes financières des maîtres d'ouvrage, renforcer la compétitivité ;
- soutenir la filière en accompagnant ses femmes et ses hommes dans le développement de leur savoir-faire et de leurs expertises ;
- développer et généraliser des pratiques du développement durable : économies de ressources non renouvelables, réduction des impacts environnementaux, préservation du patrimoine vivant, technique et culturel ;
- faire de la transition numérique une opportunité majeure pour le secteur et un levier pour l'attractivité des différents métiers.

La fondation d'entreprise FEREC a pour objectif de déclencher ou de soutenir des actions avec un effet de levier, démultipliant les moyens qu'elle peut affecter. Elle prévoit de privilégier :

- des travaux de réflexion prospective (séminaires, groupes d'études) sur les besoins du secteur ;
- des opérations d'amorçage sur des besoins de recherche collaborative et des moyens d'y répondre : incubation d'idées, études exploratoires, études d'opportunité et de faisabilité ;
- la levée d'éventuels verrous financiers dans des projets de recherche en cours, en accompagnement des efforts des partenaires du projet ;
- des opérations de valorisation et de diffusion de résultats de recherche ou d'innovations, de façon à en voir la pratique se répandre plus largement sur le terrain.

2. Appel à projets 2020

Dans ce contexte, la fondation d'entreprise FEREC lance un troisième appel à projets qui vise plus particulièrement les actions de recherche de types travaux exploratoires, incubateur d'idées, études d'opportunités. Pour des projets plus matures, elle peut contribuer à accélérer le concept mis en avant.

Ces actions doivent répondre aux critères suivants :

- Être en lien avec l'établissement et la promotion de recherches ou d'innovations collaboratives dans le domaine des infrastructures.
- Entrer dans au moins un des défis majeurs cités dans les éléments de contexte.
- Soutenir l'émergence de recherches collaboratives multipartenaires.
- Contribuer à la réalisation d'une preuve de concept.
- Proposer un degré de maturité par rapport à des travaux exploratoires.

Les actions proposées devront être conduites sur une période n'excédant pas un an.

Eu égard au caractère collaboratif des travaux auxquels la Fondation apporte son soutien, les résultats du projet présenté devront pouvoir être rendus publics de façon à être partagés entre les acteurs du domaine des infrastructures et utilisés directement par eux, contribuant ainsi à l'évolution des pratiques. A cette fin, le porteur du projet s'engage à établir un compte-rendu final qui présente de façon suffisamment détaillée et ouverte le déroulé des actions conduites ainsi que les résultats obtenus.

2.1 Thème de l'appel à projets 2020

Le thème retenu par la fondation d'entreprise FEREC dans ce troisième appel à propositions est :
« Intelligence Artificielle (IA) appliquée aux Infrastructures en service »

2.2 Déroulement de l'appel à projets

L'ensemble des documents relatifs à l'appel à projets 2020 sont disponibles et téléchargeables sur le site de la fondation d'entreprise FEREC : <http://fondation-ferec.fr/appel-a-projets-2020/>

2.2.a. Calendrier

- 1^{er} juin 2020 : Diffusion de l'appel à projets
- 9 septembre 2020 à 12 heures : clôture de l'appel à projets
- 23 octobre 2020 : Audition des dossiers sélectionnés
- 30 octobre 2020 : Publication des projets retenus
- Evènement de déclaration des lauréats : 16 novembre 2020
- 5 novembre 2021 : Remise du livrable attendu

2.2.b. Dépôt du dossier

Le dépôt du dossier se fera uniquement sur le site de la fondation d'entreprise FEREC (<http://fondation-ferec.fr/appel-a-projets-2020/>) au plus tard le vendredi 9 septembre 2020 à 12 heures.

Un accusé de réception confirmant le dépôt sera adressé par e-mail à tout candidat.

2.2.c. Composition du dossier

Le dossier sera rédigé en français et composé :

- des coordonnées du porteur de projet ;
- de la durée de l'action ;
- de la demande de financement comprenant le coût global du projet et le financement demandé à la fondation d'entreprise FEREC ;
- de la note de synthèse illustrée de maximum 3 pages au format .pdf, expliquant :
 - le contexte,
 - la description du projet,
 - la contribution à un ou plusieurs défis,
 - les potentiels d'application pour le secteur des infrastructures, les usages, l'exploitation,
 - les potentialités de développement d'une recherche collective,
 - les livrables attendus en fin de projet (preuve de concept, publications etc.) ;

- de l'accord de publication dûment rempli et signé par le porteur de projet.

Le dossier ne pourra pas être retenu si l'un de ces éléments est manquant.

2.2.d. Financement

L'aide maximale ne pourra pas dépasser 50 k€ TTC et sera inférieure au coût global du projet.

Le financement portera sur des éléments décrits dans le dossier :

- essais préliminaires ;
- coût de réalisation, en distinguant les dépenses extérieures du temps passé ;
- autres.

Le financement accordé par la fondation d'entreprise FEREC sera versée de la manière suivante :

- un acompte de 50 % à l'acceptation du projet,
- le solde de 50 % après remise du compte-rendu final illustré et validé.

2.2.e. Le déroulement et l'implication du jury

Les dossiers sélectionnés par le jury feront l'objet d'une audition finale le lundi 23 octobre 2020. Le porteur du projet sera convoqué pour une audition d'une durée de 20 minutes.

Le jury sera composé des membres du conseil d'administration ou d'un représentant qu'ils auront désigné. Le jury se réserve le droit de faire appel à l'avis d'experts issus d'organismes ou d'institutions spécialisées dans le cadre de l'analyse des dossiers.

Les décisions du jury seront sans appel.

2.2.f. Publication

Durant la phase de dépôt et d'analyse des dossiers, les échanges avec le jury et les délibérations resteront confidentiels. Après attribution, les éléments du dossier deviendront publics.

Le porteur du projet autorise la fondation d'entreprise FEREC à publier sur son site internet www.fondation-ferec.fr :

- à partir du 17 novembre 2020 :
 - le nom complet du projet et son acronyme,
 - le résumé du projet et les résultats attendus,
 - la date de réalisation de l'action,
 - le montant du projet ainsi que la contribution de la fondation d'entreprise FEREC.
- à partir du 28 septembre 2021, le compte-rendu final illustré que le porteur du projet s'engage à fournir à la fondation d'entreprise FEREC le 14 septembre 2021. Ce compte-rendu :
 - présentera le déroulé de l'action et les résultats obtenus,
 - mentionnera le soutien de la fondation d'entreprise FEREC
 - affichera le logo de la fondation d'entreprise FEREC.

2.3 Protection des données personnelles

Conformément à la loi Informatique et Libertés du 6 janvier 1978, le porteur du projet pourra à tout moment bénéficier d'un droit d'accès, de rectification, et d'opposition à l'ensemble de ses données personnelles en contactant la fondation d'entreprise FEREC par mail.

2.4 Renseignements

- aap2020@fondation-ferec.fr
- 01 44 13 32 16