



# Appel à manifestation d'intérêt « IA-Cluster : pôles de recherche et de formation de rang mondial en intelligence artificielle »

Cet appel à manifestation d'intérêt est doté d'une enveloppe de 500 M€ en une seule vague.

Date de dépôt des lettres d'intention (pour présélection) : 17/07/2023 à 11h00 (heure de Paris).

Date de dépôt des dossiers (pour sélection) :

Levée 1 pour les projets bénéficiant du label 3IA : 28/09/2023 à 11h00 (heure de Paris).

Levée 2 pour les autres projets : 09/11/2023 à 11h00 (heure de Paris).

Adresse de consultation de l'appel à projets : <https://anr.fr/IACluster-2023>

**APPEL À MANIFESTATION D'INTERÊT**  
Juin 2023



# Sommaire

- p.3\_** Dates importantes
- p.4\_** Résumé
- p.5\_** I. Contexte et objectifs de l'Appel à manifestation d'intérêt « IA-Cluster »
- p.7\_** II. Projets attendus
- p.9\_** III. Durée et modalités de financement
- p.11\_** IV. Sélection des projets
- p.14\_** V. Dispositions générales pour le financement
- p.15\_** VI. Procédure de soumission
- p.17\_** Annexe 1 : Critères de performance environnementale
- p.18\_** Annexe 2 : Présentation du plan d'investissement France 2030

# Dates importantes

Les éléments du dossier de candidature doivent être déposés sous forme électronique, y compris, pour le dossier complet, les documents signés par la ou le responsable légal de chacun des partenaires, impérativement avant le :

**DATES DE REMISE DES LETTRES D'INTENTION (PHASE 1)**  
**17 juillet 2023 à 11h (heure de Paris)**

sur le site :

<https://france2030.agencerecherche.fr/IACluster-AMI-lettre>

**DATES DE DEPOT DES DOSSIERS COMPLETS (PHASE 2)**  
**Levée 1 pour les projets bénéficiant d'un label 3IA : 28 septembre 2023 à 11h (heure de Paris)**

**Levée 2 pour les autres projets : 9 novembre 2023 à 11h (heure de Paris)**

sur le site :

<https://france2030.agencerecherche.fr/IACluster-AMI-dossier>

## Contacts ANR

**Chargée de Projet Scientifique : Stacy COLZIN**

**Responsable de Programme : Frédéric PRECIOSO**

Pour toute question sur l'AMI : [IACluster@anr.fr](mailto:IACluster@anr.fr)

# Résumé

Cet appel à manifestation d'intérêt « IA-Cluster », doté de 500 millions d'euros, s'inscrit dans le cadre de la stratégie nationale initiée en 2018 en faveur de l'intelligence artificielle, elle-même au cœur du levier 3 de France 2030 « maîtriser les technologies numériques souveraines et sûres » ; et dans le cadre du levier 4 de France 2030 « soutenir l'émergence de talents et accélérer l'adaptation des formations aux besoins de compétences des nouvelles filières et des métiers d'avenir ».

## **Quel est l'objectif de cet appel ?**

Faire émerger en France de 5 à 10 leaders académiques européens et mondiaux dans le champ de l'intelligence artificielle (IA) et de ses applications.

## **Quels sont les projets attendus ?**

Des projets visant la constitution ou le développement de pôles de recherche, de formation et d'innovation en intelligence artificielle disposant d'une masse critique dans chacune de ces trois composantes.

## **Qui sont les porteurs de projets ?**

Des établissements d'enseignement supérieur et de recherche, qui pourront s'associer en consortium avec d'autres acteurs publics et privés (établissements académiques, organismes nationaux de recherche, entreprises, collectivités, associations, etc.), afin de garantir une taille critique en matière de formation, de recherche et de transfert vers le secteur économique

## **Quels sont les moyens dédiés ?**

Une subvention pour établir des « leaders mondiaux » (entre 70 et 130M€, à titre indicatif) ou des « leaders européens » (entre 20 et 40M€, à titre indicatif) de la formation et la recherche en IA sur une durée maximale de 7 ans.

## **Comment candidater ?**

Via la plateforme numérique : <https://france2030.agencerecherche.fr/IACluster-AMI-lettre>

# I. Contexte et objectifs de l'Appel à manifestation d'intérêt « IA-Cluster »

## Le plan d'investissement France 2030

- **Traduit une double ambition** : transformer durablement des secteurs clefs de notre économie (énergie, automobile, aéronautique ou encore espace) par l'innovation technologique, et positionner la France non pas seulement en acteur, mais bien en leader du monde de demain. De la recherche fondamentale, à l'émergence d'une idée jusqu'à la production d'un produit ou service nouveau, France 2030 soutient tout le cycle de vie de l'innovation jusqu'à son industrialisation.
- **Est inédit par son ampleur** : 54 Md€ seront investis pour que nos entreprises, nos rectorats, nos universités, nos organismes de recherche, et nos organismes de formation, réussissent pleinement leurs transitions dans ces filières stratégiques. L'enjeu est de leur permettre de répondre de manière compétitive aux défis écologiques et d'attractivité du monde qui vient, et faire émerger les futurs champions de nos filières d'excellence. France 2030 est défini par deux objectifs transversaux consistant à consacrer 50 % de ses dépenses à la décarbonation de l'économie et 50% à des acteurs émergents porteurs d'innovation, et à intervenir sans engager de dépenses défavorables à l'environnement (au sens du principe Do No Significant Harm).
- **Sera mis en œuvre collectivement** : pensé et déployé en concertation avec les acteurs économiques, académiques, locaux, nationaux et européens pour en déterminer les orientations stratégiques et les actions phares. Les porteurs de projets sont invités à déposer leur dossier via des procédures ouvertes, exigeantes et sélectives pour bénéficier de l'accompagnement de l'Etat.
- **Est piloté par le Secrétariat général pour l'investissement** pour le compte de la Première ministre et mis en œuvre par l'Agence de la transition écologique (ADEME), l'Agence nationale de la recherche (ANR), la Banque publique d'investissement (Bpifrance) et la Caisse des dépôts et consignations (CDC).

## Contexte général et ambitions

L'appel à manifestation d'intérêt « IA-Cluster » s'inscrit dans la stratégie nationale pour l'intelligence artificielle, lancée en 2018 suite aux recommandations du rapport Villani, *Donner un sens à l'intelligence artificielle : pour une stratégie nationale et européenne*<sup>1</sup>. La stratégie a été renforcée par une deuxième phase en 2021 adossée au Plan France 2030 et dotée de 1,5 milliards d'euros pour diffuser plus largement l'IA dans notre économie et notre société, notamment par la formation de davantage de talents pour développer et utiliser ces technologies intelligentes.

Cet appel traduit la volonté du Gouvernement d'accélérer l'adaptation des formations aux besoins de compétences des nouvelles filières et métiers d'avenir. Il est notamment prévu d'accroître de 400 000 personnes la population active spécialisée dans les différents métiers du numérique, en particulier en lien avec les métiers de l'intelligence artificielle.

C'est l'ambition de cet AMI : **combiner l'excellence de la formation, de la recherche et de l'innovation pour faire émerger en France des leaders académiques européens et mondiaux** dans le champ de l'intelligence artificielle et de ses applications, capables d'innover et d'avoir un impact significatif sur l'économie.

De tels pôles ont été initiés en 2019 avec quatre « Instituts interdisciplinaires en intelligence artificielle » (dit « 3IA »). Si ceux-ci ont structuré des écosystèmes d'excellence de recherche et de formation en IA, ils ne représentent pour autant qu'une partie du potentiel national. La course internationale à l'IA s'est depuis accélérée et a vu émerger d'autres pôles d'excellence, structurés, actifs et reconnus, qui participent à la dynamique et à la visibilité et l'attractivité de la France en IA.

Ainsi, le présent appel à manifestation d'intérêt s'inscrit en continuité de ces premiers pôles d'excellence, en prolonge le fonctionnement, en élargit la logique et les ambitions sous la marque d'un réseau « IA-Cluster », s'appuyant sur les acquis du réseau 3IA et en renforce l'ambition quant à la diffusion des usages de l'IA, de la formation des talents et de la notoriété internationale de ces derniers.

<sup>1</sup> [https://medias.vie-publique.fr/data\\_storage\\_s3/rapport/pdf/184000159.pdf](https://medias.vie-publique.fr/data_storage_s3/rapport/pdf/184000159.pdf)

# Objectifs et principes de l'AMI « IA-Cluster »

## 1. Les objectifs

Cet AMI sélectif a pour objectif de :

- construire un réseau d'au plus 10 pôles académiques français de renommée internationale en IA et faire ainsi émerger des leaders internationaux en France ;
- préserver et renforcer le rang de la recherche française dans les principaux champs de l'IA et construire de nouvelles niches d'excellence, notamment dans celui des modèles de fondation et de l'IA générative, ainsi que sur le déploiement des usages de l'IA ;
- garantir un seuil critique d'innovation pour engager les ruptures technologiques de demain ;
- augmenter le nombre de personnes formées en IA et à ses usages ;
- déployer une stratégie d'attractivité des meilleurs talents à l'échelle internationale (étudiants, PhD, enseignants, chercheurs) ;
- créer les espaces d'interdisciplinarité nécessaires au déploiement de l'innovation en IA dans tous les secteurs économiques clés, et plus particulièrement dans les champs prioritaires de France 2030.

## 2. Les principes

Sauf demande de dérogation dûment justifiée et soumise à validation des CPMo, l'appel est destiné **aux établissements d'enseignement supérieur et de recherche** (porteurs de projets) et aux consortiums qu'ils pourront constituer autour d'eux afin de garantir une taille critique en matière de formation, de recherche et de transfert vers le secteur économique. Ces partenaires pourront être d'autres acteurs publics et privés (établissements académiques, organismes nationaux de recherche, entreprises, collectivités, etc.).

Le projet, sous l'égide de son porteur, doit pouvoir justifier d'une intense activité de recherche, de formation et d'innovation et d'une visibilité d'ores et déjà remarquable à l'échelle internationale dans le secteur de l'IA et plus largement du numérique.

Parmi les indicateurs de cette visibilité, sont visés, l'impact des travaux du porteur ou du consortium en termes de publications, de soutenance de thèses, de collaborations internationales, de position dans les classements internationaux, de transfert de cette recherche vers des niveaux de maturité technologique (TRL) plus élevés, de startups incubées dans le secteur de l'IA et de ses applications, de partenariats industriels mis en place. La capacité de formation au meilleur niveau, notamment d'ingénieurs et masters, mais aussi au niveau bachelor, doit représenter un point fort du consortium.

A partir de ces actifs, le projet devra présenter une feuille de route particulièrement ambitieuse pour faire progresser l'ensemble de ces indicateurs d'excellence.

En fonction de l'ampleur du consortium, de son intensité et de son impact attendu, les projets peuvent prétendre à une subvention de 70 à 130M€ (avec l'ambition de peser en tant que leader mondial) ou à une subvention de 20 à 40M€ (avec l'ambition de peser en tant que leader européen). Ces fourchettes sont données à titre indicatif.

## II. Projets attendus

### Des pôles de formation et recherche à impact pour faire émerger des leaders français en IA

Le niveau exceptionnel de l'enveloppe des financements par projet appelle une ambition exceptionnelle, du point de vue de l'impact en formation et en recherche, de l'attractivité internationale et de l'impact économique. La trajectoire devra être décrite avec précision.

#### 1) Les attendus en termes de recherche et de transfert de technologie

Les projets de IA-Cluster présenteront un programme de recherche ambitieux et attractif à l'échelle internationale. Ils devront s'adosser à une recherche d'excellence dans des domaines pertinents par rapport aux priorités de la stratégie nationale en intelligence artificielle. Pour cela ils dresseront un état des lieux actuel en termes de potentiel de recherche et d'enseignement et devront se positionner sur les thèmes prioritaires de la stratégie nationale en justifiant leur capacité à mener le projet à travers des indicateurs (nombre de chercheurs permanents et non permanents, publications, prix, brevets, thèses soutenues dans le domaine de l'IA, etc.).

Ils adresseront un ou plusieurs domaines d'application de l'IA, en cohérence avec les objectifs de la stratégie en IA (IA embarquée, IA de confiance, IA frugale, IA générative, systèmes intelligents post-IA générative, etc.) et en lien avec les objectifs de France 2030 pour lesquels l'utilisation de l'IA peut avoir un impact significatif (industrie manufacturière, action publique, santé, environnement, énergie, transports-mobilités, défense-sécurité, agriculture, éducation, industrie culturelle et créative, etc.), ainsi que l'articulation avec le champ des sciences humaines et sociales dans une démarche d'interdisciplinarité.

Ils présenteront une éventuelle spécialisation dans l'application de l'IA à certaines disciplines et à la diffusion des usages connexes.

Un effet de levier significatif vis à vis de la valorisation et diffusion des résultats est attendu à travers des cofinancements privés.

Le projet décrira ses principales réalisations et actions à mener dans tout ou partie des domaines suivants :

- attractivité du pôle IA-Cluster : un programme de chaires de recherche (« chaire d'excellence » ou « chaire IA-Cluster ») destinées aux chercheurs internationaux ou à la fidélisation des talents et des équipes ;
- renforcement des compétences scientifiques du pôle : un programme de financement de contrats doctoraux (subvention, CIFRE, Europe, mécénat, etc.) et postdoctoraux, en particulier à l'international en coordination avec les chaires ;
- collaborations de recherche, de transfert de technologie, de développement qui peuvent prendre la forme, en appui sur les organismes de recherche, de constitution d'équipes conjointes, de partenariats bilatéraux, de laboratoires communs de recherche avec les entreprises ou de programmes avec des start-up innovantes, développant de nouveaux modèles d'IA ;
- création et développement de startups mené en lien avec les structures de valorisation (SATT, PUI, incubateurs, etc.), les pôles d'étudiants entrepreneurs (PEPITE), les fonds d'investissement ;
- diffusion des usages de l'IA et valorisation d'axes thématiques de recherche leur permettant un réel rayonnement national, européen et international ;
- développement d'innovations de rupture d'un point de vue conceptuel, technologique et applicatif ;
- investissement dans des dispositifs d'attractivité de talents sur les nouveaux courants de l'apprentissage automatique (développement, alignement et qualification des giga-modèles, étude de leurs applications pour la recherche et le développement technologique, etc.).

#### 2) Les attendus en termes de formation

Les projets devront démontrer leur aptitude à porter un programme ambitieux de formation d'excellence en IA en lien avec les besoins du monde du travail et les priorités du programme de recherche. De plus, le consortium devra démontrer sa capacité à attirer étudiants et formateurs au meilleur niveau international avec une attention particulière en termes de mixité des publics. Une attention spécifique sera portée aux innovations pédagogiques, au vivier des candidats à la formation, au développement du lien formation-entreprise, notamment à travers l'apprentissage et à l'employabilité des diplômés.

Les projets peuvent concerner la formation initiale, y compris l'apprentissage, et/ou la formation continue. Ils devront notamment pouvoir s'engager sur une augmentation substantielle des volumes de formation de niveau bachelor, master et ingénieur afin de répondre aux impératifs de France 2030 en la matière, prenant en compte



l'objectif à terme pour le pôle de former autant de bac+3 que de bac+5. La conception de modèle de « *graduate school* » innovant dans le domaine de l'IA peut être envisagée, en précisant en quoi le modèle est pertinent, original et se coordonne avec les niveaux bac+5 et bac+8 de manière ambitieuse.

Du point de vue de la formation, le projet décrira ses principales réalisations et projections en considérant notamment les points d'attention suivants :

- l'amarrage des formations d'excellence (en termes d'employabilité, de sélectivité, etc.) proposées à un socle plus large de formations (numérique, data, IA, mathématiques, etc.) fournissant leurs meilleurs étudiants ;
- l'attractivité des formations proposées pour les étudiants (attractivité à l'international, diversité des profils, etc.) et le corps enseignant (enseignants-chercheurs, chercheurs et intervenants issus des entreprises), avec un objectif d'augmentation de la part du recrutement de talents non locaux (nationaux, européens et internationaux) dans les procédures de sélection des étudiants, au-delà du vivier usuel des établissements ;
- l'ingénierie en matière de création de cursus de formation en particulier sur des niveaux de diplômes ou des spécialisations peu couverts à l'échelle nationale ;
- la proposition de formations innovantes dans leurs modalités pédagogiques et largement ouvertes y compris vers les entreprises et sur les autres disciplines (formation des « IA + X » disposant d'une double compétence), l'ouverture sur des doubles diplômes, y compris avec les SHS ;
- la bonne inscription des formations proposées par les établissements dans la réponse aux enjeux des écosystèmes de l'IA et des secteurs aval concernés par ces technologies, d'une part en répondant aux besoins en compétences des entreprises en France, et d'autre part en recourant à des outils libres et souverains pour former les apprenants ;
- les enjeux de diversité sociale et de mixité dans les formations ;
- le développement d'une offre en matière de formation continue capable de répondre aux besoins du marché s'agissant de spécialistes de l'IA et à l'adaptation des compétences s'agissant de l'évolution de l'ensemble des métiers ;
- l'alignement des formations proposées et des chaires de recherche financées avec les priorités stratégiques de la SNIA (IA embarquée, IA de confiance, IA frugale, IA générative, systèmes intelligents post-IA générative, etc.), en particulier lorsqu'elles visent des applications spécifiques (industrie manufacturière, action publique, santé, environnement, énergie, transports-mobilités, défense-sécurité, agriculture, éducation, industrie culturelle et créative, etc.).

### 3) Les attendus en termes d'attractivité, d'impact et de structuration des pôles « IA-Cluster »

D'un point de vue de la structuration et de l'attractivité des pôles « IA-Cluster », le projet veillera à :

- garantir la visibilité du projet vis-à-vis de la communauté scientifique internationale, des étudiants nationaux et internationaux, des acteurs économiques du secteur ;
- s'appuyer sur la construction ou le développement d'une marque qui vient renforcer l'enjeu de visibilité précédent ;
- mettre en place une gouvernance solide et adaptée à l'ambition du projet ;
- structurer autour du projet les laboratoires de recherche, les acteurs du transfert, les écoles doctorales, les offres de formation ;
- garantir la cohérence du pôle avec la politique de site du porteur principal, dans une logique de renforcement croisé ;
- participer à la mise en place d'un réseau des IA-Clusters qui permettra de mutualiser des actions et des moyens.

Ces actions mutualisées pourront concerner des formations, des certifications (par exemple, MOOC, certifications, référentiel de formation), la mise en commun de ressources en calcul (en particulier pour le développement d'IA générative) et d'outils pédagogiques (bibliothèques et plateformes de développement logiciel, d'organisation de hackathon, etc.), la consolidation de réseaux d'ingénieurs de développement logiciel et de super calcul.

Afin de fédérer les efforts et les ressources en matière de recherche et de formation, des projets pourront aussi se positionner en tant que pôle de référence au niveau national sur des segments technologiques émergents de l'intelligence artificielle à fort impact potentiel, comme par exemple (liste non exhaustive) :

- le développement de giga-modèles génératifs (notamment en vue de la création d'un centre de compétences et d'une infrastructure d'hébergement de giga-modèles partagés)
- la mise en commun de ressources en ingénierie logicielle de calcul et de méthodes pour l'entraînement, l'exploitation et l'évaluation des giga-modèles d'IA (avec la consolidation d'un réseau d'ingénieurs de développement logiciel et de super calcul)
- le traitement automatique du langage naturel (en vue de la création d'un centre ou réseau dédié aux technologies du traitement automatique du langage naturel)
- les domaines d'application « usine du futur » (automatisation industrielle), « action publique » (automatisation administrative), environnement (IA au service de la transition écologique, IA frugale, numérique écoresponsable), « cybersécurité » et « numérique et santé ».



Ces pôles devront faire part de propositions innovantes visant à mutualiser les efforts et ressources au niveau national et pourront le cas échéant se voir attribuer des missions d'animation et de représentation internationale.

Afin de garantir la cohérence et l'optimisation de ces différentes actions mutualisées à l'échelle nationale, le travail de concertation et de co-construction de ces propositions sera lancé dès la phase de pré-sélection des candidats. Les candidats sont ainsi invités à identifier leurs ressources existantes et leurs besoins en infrastructure de calcul et supports associés, ainsi que leurs propositions de mutualisation dès la phase de soumission.

#### 4) Les attendus en termes de modèle économique

Les porteurs doivent attester d'un **modèle de financement** permettant de mettre en œuvre les actions du projet au-delà de la subvention accordée et de réaliser un effet de levier sur la subvention accordée (x2 ou plus), sachant que le financement France 2030 ne pourra pas dépasser le maximum de 50% du coût complet du projet.

Les cofinancements privés devront représenter au moins 20% du coût total du projet. Les porteurs présenteront plus globalement le **modèle économique** de l'initiative destiné à **assurer sa pérennité et son développement à moyen et long terme** (mécénat, financements régionaux et européens, apprentissage, droits de formations spécialisées et formation continue, programme internationaux, *summer schools*, participation des entreprises au projet, etc.).

Cela nécessite notamment, pour les dispositifs de formation, de proposer une analyse détaillée des moyens qu'ils comptent mobiliser à long terme pour **pérenniser les actions du projet** (développement ou réaffectation de ressources propres, suppression de places de formation dans d'autres filières, etc.).

## PORTEURS DE PROJET ET PARTENAIRES

L'établissement d'enseignement supérieur et de recherche qui porte le projet dépose la candidature pour le compte de l'ensemble des partenaires du consortium sur le site de soumission. Il est l'interlocuteur unique de l'ANR, signe le contrat attributif d'aide. Un accord de consortium décrira les droits et devoirs des partenaires et les modalités de gouvernance et de responsabilité du porteur.

La présence d'acteurs économiques, socio-professionnels et d'entreprises est de nature à renforcer le projet en lien avec les objectifs et leviers de France 2030, que cela soit pour la caractérisation des besoins de formation, une participation aux formations elles-mêmes ou pour l'apport d'une expertise R&D.

La projection du projet à l'échelle européenne, en lien avec des partenaires européens, publics ou privés sera également appréciée dans la mesure où le numérique et le développement de ses technologies souveraines se fera nécessairement à l'échelle européenne.

## III. Durée et modalités de financement

La durée des projets peut aller jusqu'à 7 ans. L'enveloppe financière dédiée à l'appel est de 500M€, frais de gestion de l'ANR inclus.

Le soutien financier sera apporté sous la forme d'une dotation dont le décaissement est effectué par l'ANR pour l'établissement porteur du projet selon l'échéancier prévu dans le contrat attributif d'aide et sur la durée du projet, sauf en cas d'interruption du projet ou de diminution de la subvention liés à des manquements contractuels (voir plus loin, « suivi des projets »).

**Le financement France 2030 a un caractère ponctuel et n'a pas vocation à être renouvelé. Les partenaires devront présenter dans leur dossier des moyens crédibles pour pérenniser le dispositif au-delà de la phase d'amorçage.**

Les projets devront présenter un plan de financement équilibré répondant aux caractéristiques suivantes :

- le financement France 2030 pourra atteindre au maximum 50 % du coût complet du projet (hors frais d'environnement et dépenses bâtementaires). Les dépenses de personnels statutaires des établissements publics et les dépenses bâtementaires ne sont pas éligibles à la subvention France 2030. Il est de la responsabilité du porteur du projet de trouver les cofinancements restants représentant a minima 50% du cout total du projet (autofinancement, apports en personnels de droit privé ou statutaires dans le cadre d'un établissement public, cofinancement public, cofinancement privé).

- les cofinancements privés (hors fonds attribués par l'Europe, l'État ou des collectivités territoriales) devront représenter au moins 20% du coût total du projet. La capacité des porteurs à mobiliser des cofinancements privés attestera de l'engagement des entreprises et sera pris en compte dans l'évaluation du dossier par le jury. Les entreprises peuvent être partenaires mais non bénéficiaires.

Le règlement financier consultable sur le site internet de l'ANR précisera les dépenses éligibles et le cadre de financement.

## IV. Sélection des projets

### DOSSIERS DE CANDIDATURE

#### Processus de sélection

Le processus de sélection est organisé en deux temps d'ici à la fin 2023 :

- une pré-sélection d'une douzaine de projets sur la base d'une lettre d'intention ; les 4 projets labellisés 3IA sont présélectionnés d'office ;
- une sélection de 5 à 10 projets par un jury international, sur la base d'un dossier et d'une audition.

#### Phase de pré-sélection

Dans sa lettre d'intention, d'au maximum 5 pages en anglais, l'établissement porteur précise l'état d'avancement des travaux déjà déployés (en amont du présent AMI) à l'échelle internationale en termes de recherche, d'innovation et de formation. Il doit préciser les éléments qui démontrent de travaux amont en termes de production scientifique, d'attractivité pour la formation, de développement d'une offre de formation adaptée et de gouvernance.

Il indique et justifie le périmètre du consortium envisagé, les grands marqueurs de son activité actuelle (activité de recherche en IA, y compris en interdisciplinarité, activité de formation en IA et dans le domaine du numérique, classements pertinents, approche pédagogique, visibilité internationale, impact économique, financements) et la proposition de montée en puissance et de positionnement qui est faite (augmentation en intensité et en volumétrie de la recherche et de la formation, segment de l'IA pour lequel un positionnement de leader mondial est visé, prise en compte des enjeux de la stratégie nationale pour l'IA). Il est attendu que le porteur institutionnel justifie dès la soumission de la lettre d'intention ses partis pris et en particulier les quelques thématiques sectorielles et/ou technologiques prioritaires à même d'opérer une distinction avec les autres projets soumis.

Les instituts 3IA ont fait l'objet d'une évaluation par un jury international France 2030 en 2022, au sein de laquelle les éléments demandés dans cet AMI ont été examinés. Ils sont ainsi déjà labellisés et dispensés de cette phase et sont donc présélectionnés d'office. Les instituts 3IA peuvent donc commencer l'étape de sélection en avance de phase et proposer un projet dès la publication de cet AMI.

#### Phase de sélection

Dans un dossier d'au maximum 25 pages en anglais, le porteur y détaille précisément ses ambitions, les objectifs visés et la trajectoire qu'il se donne pour y parvenir. Le dossier complet comprend :

- le document de description du projet rédigé en anglais selon le format fourni ;
- le document administratif et financier, qui comprend la description administrative et budgétaire du projet ;
- les lettres d'engagement signées par les membres du consortium, le cas échéant.

Tous les documents supports, la lettre d'intention et le dossier de soumission (document administratif et financier, modèles de document de description du projet et de lettre d'engagement) seront accessibles depuis le site internet de publication du présent appel à manifestation d'intérêt.

Le périmètre du consortium et les objectifs du projet peuvent évoluer entre la lettre d'intention et le dossier finalisé, le cas échéant en fonction des recommandations faites lors de la phase de pré-sélection.

En particulier, sous l'égide du MESR et de la Coordination nationale pour l'IA, un groupe de travail sera mené avec les porteurs de projets présélectionnés pour identifier les actions de mutualisation à développer dans le cadre du réseau et à l'échelle nationale.

#### Processus d'évaluation et de sélection

L'ANR est en charge de valider l'éligibilité des dossiers.

1. Phase de pré-sélection (hors 3IA): la lettre d'intention, déposée sur le site de l'ANR (<https://france2030.agencerecherche.fr/IACluster-AMI-lettre>) sera soumise à l'avis des ministères concernés (MEFSIN-MESR), du coordonnateur de la stratégie nationale pour l'IA et de représentants du jury international et communiquée au SGPI pour validation de la décision sur la poursuite du processus. Les projets 3IA sont exemptés de cette phase de lettre d'intention et soumettront directement un dossier complet.
2. Phase d'évaluation : les dossiers complets seront évalués par un jury international rassemblant des experts des questions de recherche, de formation, d'innovation, ainsi que des acteurs du monde économique, qui émettront à l'issue des auditions, des recommandations à l'Etat. Les projets issus des 3IA seront amenés à être déposés en avance de phase par rapport aux autres.
3. L'Etat sélectionnera en Comex les projets retenus selon le processus de France 2030, sur la base des recommandations du jury, sur proposition des CPMo « numérique » d'une part et « enseignement et formation » d'autre part.
4. Compte tenu de l'évaluation en deux sessions des dossiers complets par le jury international, et aux fins d'assurer une homogénéité dans l'évaluation et la répartition de l'enveloppe allouée à cet AMI, l'Etat se réserve la possibilité d'attribuer dans un premier temps aux quatre projets labélisés 3IA, s'ils sont évalués favorablement, une subvention d'amorçage, pour la 1<sup>re</sup> année, équivalente à la dotation annuelle dont ils bénéficient actuellement.

Les projets lauréats et qui bénéficient d'un label 3IA devraient pouvoir être connus en novembre, avec une garantie d'attribution financière minimale. Les autres projets lauréats, ainsi que le montant de subvention de l'ensemble des lauréats devraient être connus début 2024.

## CRITÈRES D'ÉLIGIBILITÉ

1. Le dossier complet doit être déposé sur le site de soumission de l'ANR. De plus, le document administratif et financier et les lettres d'engagement signés par chaque partenaire et scannés doivent être déposés sur le site de soumission.
2. Le document de description du projet doit impérativement suivre les modèles disponibles sur le site internet de l'appel à manifestation d'intérêt et être déposé au format PDF non protégé.
3. Le projet aura une durée maximale de 7 ans.
4. Le porteur est un établissement public d'enseignement supérieur et de recherche, sauf demande dûment justifiée et soumise à la validation des CPMo.
5. Les projets devront respecter l'annexe 1 qui fait partie intégrante du présent cahier des charges. En particulier, les projets dont l'activité cause un préjudice important du point de vue de l'environnement sont exclus.
6. Le financement demandé ne doit pas dépasser 50% du coût complet (hors frais d'environnement et dépenses bâtementaires).

### Important

Les dossiers ne satisfaisant pas aux critères d'éligibilité ne seront pas soumis au comité de pilotage ni au jury et ne pourront en aucun cas faire l'objet d'un financement.

## CRITÈRES DE PRÉSÉLECTION

L'évaluation de la lettre d'intention sera effectuée à partir des critères suivants :

- Qualité du consortium.
- Positionnement du projet en IA : ambition, cohérence et positionnement du projet par rapport aux objectifs de la stratégie nationale pour l'IA.
- Volume des forces de recherche et d'innovation impliquées en IA et dans ses secteurs d'application (nombre d'enseignants chercheurs et chercheurs, ERC, etc.), soutien des organismes de recherche, connexion aux infrastructures nationales de calcul, objectifs en termes de déploiement de la recherche, de transfert aux entreprises, de création de startups.
- Visibilité à l'international grâce à une excellence scientifique reconnue et une offre de formation d'excellence attractive.
- Dimensionnement de la formation et objectifs en termes de déploiement de la formation (année 2022-2023 et cible 2030).
- Viabilité du montage économique (montant de la demande envisagée, contribution envisagée, budget prévisionnel et stratégie de pérennisation)

# CRITÈRES DE SÉLECTION

L'évaluation sera effectuée à partir des critères suivants :

- description du consortium
  - masse critique pour la formation, la recherche et l'innovation en IA et dans ses secteurs d'application, soutien des organismes de recherche, connexion aux infrastructures nationales de calcul ;
  - visibilité à l'international grâce à une excellence scientifique reconnue et une offre de formation d'excellence attractive ;
- description du projet
  - excellence, ambition, cohérence et positionnement argumenté du projet pour la formation, la recherche et l'innovation dans les secteurs prioritaires de la stratégie nationale pour l'IA et en interdisciplinarité (IA + X, IA disciplinaire, X pour l'IA), notamment eu égard à l'existant et aux projets déjà menés ou en cours ;
  - qualité et viabilité de la mise en œuvre de la stratégie globale et capacité à dynamiser un écosystème autour de l'IA ;
  - développement, mutualisation et usage, en recherche comme en formation, d'infrastructures, d'outils et de services libres et souverains ;
  - mutualisation, valorisation, diffusion et capitalisation des résultats et des actions ;
  - capacité à attirer des talents (étudiants, enseignants et chercheurs) nationaux et internationaux ;
  - objectifs et actions en termes de mixités des publics en formation et en recherche ;
- gouvernance et financement du projet
  - qualité du consortium et de la gouvernance, notamment capacité à devenir un nœud de premier rang du réseau national en intelligence artificielle, relai vers les acteurs de la formation, de la recherche et de l'innovation souhaitant développer leur activité en IA ;
  - contribution à la compréhension des enjeux scientifiques et sociétaux de l'intelligence artificielle par le monde économique et le grand public ;
  - qualité du montage, solidité financière du plan de financement dans la durée et d'exploitation du projet, réalisme et optimisation des coûts, effet de levier sur les cofinancements privés et territoriaux, impact environnemental du projet, pérennité au-delà de la durée du projet ;
- formation
  - stratégie de formation intégrant les besoins du monde professionnel en lien avec les besoins émergents des métiers faisant appel à de l'IA ;
  - capacité à développer une offre de formations d'excellence en IA, déclinées en fonction du besoin en compétences sur tous les niveaux de formation (LMD, y compris écoles d'ingénieurs) s'appuyant sur un vivier suffisamment riche ;
  - capacité à proposer des cursus de formation continue et en apprentissage, en adéquation avec les besoins des entreprises, par une co-construction et des partenariats ;
  - approches pédagogiques innovantes et accessibles, en particulier adaptées pour la formation continue et l'apprentissage ;
  - démarches inclusives ;
  - liens avec les entreprises permettant un soutien financier, matériel ou en ressources humaines pour la formation ;
- recherche et innovation
  - qualité du programme de recherche (chaire, thèse)
  - production scientifique et chercheurs reconnus au niveau international ;
  - implication des laboratoires et établissements de recherche
  - mise en œuvre d'une démarche d'interdisciplinarité ;
  - développement d'innovations de rupture d'un point de vue conceptuel, technologique et applicatif ;
  - capacité à interagir et favoriser le développement des startups innovantes ;
  - stratégie de recherche intégrant les besoins du monde professionnel pour renforcer ou établir des partenariats industriels.
- Europe et International
  - capacité à attirer des talents internationaux ;
  - partenariats scientifiques, technologiques à l'international (laboratoires et entreprises) ;
  - positionnement des acteurs du projet à l'échelle internationale ;
  - capacité à contribuer et structurer à l'échelle européenne un espace numérique cohérent et pertinent.

La décision de sélection et de financement des lauréats sera prise par la Première Ministre après validation du Comex de France. La décision sera ensuite notifiée aux candidats par l'ANR.

## SUIVI DES PROJETS

Le comité de pilotage dédié à cet AMI et dont la mise en place est prévue dans la convention État-opérateurs à laquelle se rattache cet appel suivra le déroulement de l'action par délégation du Comité exécutif du Conseil interministériel de l'innovation.

Le SGPI, le coordonnateur de la stratégie nationale IA, les représentants des ministères MEFSIN et MESR, et les responsables du suivi des priorités France 2030 concernés, l'ANR participeront à ce comité qui définira, le cas échéant, les modalités spécifiques de suivi des projets. En tant qu'opérateur de cet AMI, l'ANR assure le suivi des projets, d'une part sous la forme d'une revue de projet annuelle intégrant les indicateurs de suivi et de performance, et d'autre part sous la forme d'un rapport financier et un rapport d'avancement alignés sur le calendrier prévisionnel transmis dans le dossier de candidature ainsi que la feuille de route, à compter du conventionnement du projet et jusqu'à la fin de son financement. L'ANR rend compte au comité de pilotage interministériel de l'avancement des projets.

En cas d'alerte par l'opérateur, une revue de projet sur site pourra être organisée par le SGPI en lien avec les ministères de tutelle. Ces visites donnent lieu à un rapport, à des recommandations et éventuellement à des propositions d'accompagnement.

Dans tous les cas, outre la remontée annuelle des indicateurs à l'ANR, une revue de projet à mi-parcours est organisée, afin de décider d'une éventuelle réévaluation des financements. En particulier, l'ANR ou l'Etat pourront demander une évaluation du Projet par tout ou partie du jury.

Un écart trop grand entre le projet initial, son calendrier et sa feuille de route, d'une part, et sa réalisation effective, d'autre part, pourra conduire l'État à décider la suspension du financement voire son arrêt en cas de non-respect de l'ambition initiale décrite dans le dossier déposé.

La décision de suspension est prise par le Comex de France 2030 ou par délégation par les CPMo de ce programme.

# V. Dispositions générales pour le financement

## FINANCEMENT

Le montant demandé devra être cohérent avec l'ambition du projet porté par le consortium et de sa stratégie globale.

Les porteurs doivent attester d'un **modèle de financement** permettant de mettre en œuvre les actions du projet au-delà de la subvention accordée et de réaliser un effet de levier sur la subvention accordée (x2 ou plus) sachant que le financement France 2030 ne pourra pas dépasser le maximum de 50% du coût complet du projet.

Le budget présenté devra être construit de manière sincère et montrer des éléments permettant d'en vérifier la pertinence. Il fera l'objet d'une vigilance particulière du jury et de l'État.

Les moyens attribués à chaque projet tiendront compte de l'avis du jury ou des CPM et de l'ambition du projet d'un point de vue quantitatif.

Le soutien financier sera apporté sous la forme d'une dotation, dont le décaissement sera effectué par l'Agence Nationale de la Recherche pour l'établissement porteur du projet, selon l'échéancier prévu dans le contrat attributif, sur la durée du projet.

## ACCORD DE CONSORTIUM

Les projets financés devront établir un accord de consortium (dans les 12 mois suivant la signature du contrat attributif d'aide, ou bien dans un délai plus rapproché si cela est souhaité par le comité de pilotage) précisant les droits et obligations de chaque établissement partenaire du projet. Cet accord précisera :

- la répartition de la dotation financière, des tâches et des livrables entre les différents partenaires, ainsi que les moyens humains et financiers mobilisés en propre par ces derniers ;
- les modalités scientifiques, techniques et financières d'accès aux ressources partagées entre les partenaires ;
- le régime de publication/diffusion des résultats ;
- la gouvernance ;
- les modalités de valorisation des résultats obtenus au terme des recherches, et de partage de leur propriété intellectuelle

Pour les projets incluant un ou des partenaires entreprises, l'accord de consortium devra démontrer que ce ou ces partenaires ne perçoivent pas d'aide indirecte.

## AIDES D'ÉTAT

Les aides versées dans le cadre du présent appel à manifestation d'intérêts sont soumises à la réglementation européenne relative aux aides d'État (articles 107, 108 et 109 du Traité sur le fonctionnement de l'Union européenne et textes dérivés), dès lors qu'elle est qualifiable d'aide d'État. Ainsi, ce financement doit respecter les règles européennes relatives aux aides d'État et s'inscrire dans le cadre :

- du Règlement (UE) n°651/2014 de la Commission du 17 juin 2014 déclarant certaines catégories d'aides compatibles avec le marché intérieur en application des articles 107 et 108 du traité (ci-après, le « Règlement ») ;
- du Règlement (UE) n°1407/2013 de la Commission du 18 décembre 2013 relatif à l'application des articles 107 et 108 du traité sur le fonctionnement de l'Union européenne aux aides *de minimis*.



## VI. Procédure de soumission

Les dossiers de présélection devront être déposés sur la plateforme de l'ANR à l'adresse :

<https://france2030.agencerecherche.fr/IACluster-AMI-lettre>

Les dossiers complets devront être déposés sur le site de soumission :

<https://france2030.agencerecherche.fr/IACluster-AMI-dossier>

**Les lettres d'intention et dossiers complet doivent être transmis par le responsable du projet sous forme électronique impérativement.**

L'inscription préalable sur le site de soumission (identifiant, mot de passe) est nécessaire pour pouvoir soumettre un dossier.

Seule la version électronique du document de soumission présente sur le site de soumission à la clôture de l'appel à manifestation d'intérêt sera prise en compte pour l'analyse.

UN ACCUSÉ DE RÉCEPTION, sous forme électronique, sera envoyé au responsable du projet lors du dépôt du document. Un lien sera envoyé au déposant pour la soumission du dossier complet.





**GOUVERNEMENT**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*



### **Contacts**

Les renseignements concernant le processus administratif (constitution du dossier, démarches en ligne, taux d'aide) pourront être obtenus auprès de l'ANR par courriel en indiquant dans l'objet du message le nom de l'AMI pour un traitement plus rapide de la demande :  
[IACluster@anr.fr](mailto:IACluster@anr.fr)

# Annexe 1 : Critères de performance environnementale

Les projets causant un préjudice important du point de vue de l'environnement seront exclus (application du principe DNSH – Do No Significant Harm ou « absence de préjudice important ») au sens de l'article 17 du règlement européen sur la taxonomie.

En créant un langage commun et une définition claire de ce qui est « durable », la taxonomie est destinée à limiter les risques d'écoblanchiment (ou "greenwashing") et de distorsion de concurrence, et à faciliter la transformation de l'économie vers une durabilité environnementale accrue. Ainsi, la taxonomie définit la durabilité environnementale<sup>2</sup> au regard des six objectifs suivants :

- l'atténuation du changement climatique ;
- l'adaptation au changement climatique ;
- l'utilisation durable et la protection des ressources aquatiques et marines ;
- la transition vers une économie circulaire ;
- la prévention et la réduction de la pollution ;
- la protection et la restauration de la biodiversité et des écosystèmes.

Pour l'évaluation technique de l'impact du projet vis-à-vis de chaque objectif environnemental, le déposant doit renseigner le document dédié disponible sur le site de l'appel à projets (dossier de candidature) et le joindre au dossier de candidature.

Il s'agira d'autoévaluer, de façon explicite et argumentée, les impacts prévisibles du projet proposé (faisant l'objet de l'aide) par rapport à un projet de référence pertinent. Cette analyse tient compte du cycle de vie des process et du ou des produits ou livrables du projet, suivant les usages qui en sont faits. Des données quantitatives doivent être apportées à l'appui de l'analyse dès lors qu'une telle évaluation est possible au regard des méthodologies et données disponibles.

Ces éléments génériques de France 2030 seront appliqués au cas particulier de l'AMI. L'analyse des impacts s'attachera à distinguer l'impact du matériel (fabrication des centres de données, infrastructures, et terminaux, fin de vie) et l'impact de l'usage (stockage, réseaux, usage des terminaux), en fonction des choix de conception de l'organisation générale du dispositif, des solutions techniques retenues, des contenus numériques, mediums et supports utilisés.

<sup>2</sup> Cf. le règlement européen, article 3 : <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/PDF/?uri=CELEX:32020R0852&from=FR>

# Annexe 2 : Présentation du plan d'investissement France 2030

## DIX OBJECTIFS SUR DES TECHNOLOGIES D'AVENIR ET 6 LEVIERS

France 2030, le plan annoncé par le Président de la République le 12 octobre 2021, répond à un objectif clair : préparer la France de demain par des choix d'investissements stratégiques majeurs, au service de nos concitoyens et d'une ambition écologique forte, pour mieux produire, mieux vivre et mieux comprendre notre monde. Il s'agit à la fois de rattraper notre retard dans certains secteurs historiques et de donner un temps d'avance à la France en créant de nouvelles filières industrielles et technologiques pour accompagner les transitions écologiques et numériques.

France 2030 consacre ainsi 54 Mds€ d'investissement en 5 ans à cette ambition qui s'articule autour de 10 objectifs et de 6 leviers de réussite.

### LES 10 OBJECTIFS FRANCE 2030

- Objectif 1** : favoriser l'émergence d'une offre française de petits réacteurs nucléaires d'ici 2035 ;
- Objectif 2** : devenir le leader de l'hydrogène décarboné et développer des technologies d'ENR à la pointe ;
- Objectif 3** : décarboner notre industrie ;
- Objectif 4** : produire en France, à l'horizon 2030, près de 2 millions de véhicules électriques et hybrides ;
- Objectif 5** : produire en France, d'ici 2030, le premier avion bas-carbone ;
- Objectif 6** : investir dans une alimentation saine, durable et traçable afin d'accélérer la révolution agricole et alimentaire sur laquelle la France est un pays leader ;
- Objectif 7** : produire en France au minimum 20 biomédicaments, en particulier contre les cancers, les maladies chroniques dont celles liées à l'âge et de créer les dispositifs médicaux de demain ;
- Objectif 8** : placer la France en tête de la production des contenus culturels et créatifs.
- Objectif 9** : prendre toute notre part dans l'aventure spatiale ;
- Objectif 10** : investir dans le champ des fonds marins.

### LES 6 LEVIERS FRANCE 2030

- Levier 1** : sécuriser, autant que possible, l'accès aux matériaux critiques et leur recyclage ;
- Levier 2** : sécuriser l'accès aux composants, notamment dans l'électronique, la robotique et les machines intelligentes, indispensables à l'industrie de demain ;
- Levier 3** : maîtriser les technologies numériques souveraines et sûres ;
- Levier 4** : soutenir l'émergence de talents et accélérer l'adaptation des formations aux besoins de compétences des nouvelles filières et des métiers d'avenir ;
- Levier 5** : soutenir de manière transversale l'émergence et l'industrialisation de start-ups, décisives pour le déploiement de l'innovation.
- Levier 6** : accompagner l'excellence de nos écosystèmes d'enseignement supérieur, de recherche et d'innovation