



**GOUVERNEMENT**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

**bpi**france



# **Appel à projets** *des Pionniers de l'intelligence artificielle*

Ce dispositif sera ouvert à partir du mois de septembre 2025.

Les projets déposés en phase 1 seront relevés aux dates suivantes :

- 5 novembre 2025 à 12h00 (midi heure de Paris) ;
- 10 mars 2026 à 12h00 (midi heure de Paris) ;
- 9 juin 2026 à 12h00 (midi heure de Paris) ;

Les relèves des phases 2 et 3 se feront « au fil de l'eau ».

En cas d'épuisement des moyens financiers affectés à cet appel à projets, il peut être arrêté de manière anticipée par arrêté du Premier ministre pris sur avis du Secrétariat général pour l'investissement (SGPI).

Les porteurs de projets sont invités à déposer leur dossier de candidature en ligne sur la plateforme de Bpifrance : <https://www.picxel.bpifrance.fr/projets>

**APPEL À PROJETS**  
Septembre 2025



# Sommaire

## 2 – Sommaire

## 3 – Contexte et objectifs de l'appel à projets

- \_ Le plan d'investissement France 2030
- \_ Le soutien aux innovations de rupture via la stratégie nationale en intelligence artificielle
- \_ Objectif de l'appel à projets

## 5 – Projets attendus

- \_ Nature des projets attendus
- \_ Porteurs de projets

## 6 – Processus de sélection

- \_ Critères d'éligibilité
  - \_ Critères de sélection de la phase 1
  - \_ Critères de sélection de la phase 2
  - \_ Critères de sélection de la phase 3
- \_ Processus de sélection et de suivi des projets

## 9 – Financement octroyé

- \_ Régimes d'aides mobilisables
- \_ Coûts éligibles et intensité des aides
- \_ Modalité des aides

## 11 – Mise en œuvre, suivi des projets et allocation des fonds

- \_ Conventionnement
- \_ Communication
- \_ Conditions de reporting

## 15 – Annexe 1

## 16 – Annexe 2

## 17 – Annexe 3

# Contexte et objectifs de l'appel à projets

## ● Le plan d'investissement France 2030

- **Traduit une double ambition** : transformer durablement des secteurs clefs de notre économie (énergie, automobile, aéronautique, espace, formation tout au long de la vie, etc.) par l'innovation technologique et positionner la France non pas seulement en acteur mais en leader du monde de demain. De la recherche fondamentale 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 universités, nos organismes de recherche 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 de 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 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 du Premier 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.

## ● Le soutien aux innovations de rupture via la stratégie nationale en intelligence artificielle

L'intelligence artificielle connaît actuellement une accélération technologique sans précédent, illustrée, par exemple, par des avancées majeures en traitement de l'information multimodale, en agentification autonome et en robotique cognitive. Cette dynamique ouvre de nouvelles perspectives stratégiques déterminantes pour la souveraineté technologique et économique nationale. Dans ce contexte en pleine évolution, il est important d'enrichir nos dispositifs de financement public existants par **une approche agile et adaptée aux nouveaux rythmes de développement de l'IA**.

Le dispositif « Pionniers de l'IA » s'inscrit dans la continuité de deux premiers dispositifs portant sur l'IA générative. Tout d'abord, l'appel à projets « Communs numériques pour l'IA générative » a permis de créer des communs numériques sur l'ensemble de la chaîne de valeur de l'IA générative (bases de données d'apprentissage et de test valorisant le patrimoine national, giga-modèles génératifs pré-entraînés, modèles génératifs adaptés à des cas d'usages spécifiques, interfaces de programmation applicatives, outils d'évaluation, etc.) et d'en assurer une utilisation par le plus grand nombre pour développer des produits et services innovants. Ce dispositif a efficacement couvert toutes les modalités du traitement de l'information (texte, voix, images, etc.) ainsi que de premiers domaines applicatifs (santé, finances, démocratie participative, droit, etc.). Il a permis de consolider l'avance des startups françaises dans la course aux modèles. Il a également envoyé un message de soutien de l'État aux talents revenus des États-Unis pour fonder des entreprises innovantes en France.

Ensuite, l'appel à projets « Accélération des usages de l'IA générative » (lancé en avril 2024) vise à capitaliser sur ces communs pour encourager le développement de systèmes d'IA générative dans des cas d'usages réels en faisant la démonstration de la rentabilité économique de cette technologie dans divers secteurs d'application. En soutenant le co-développement de ces solutions dans des partenariats stratégiques entre fournisseurs et utilisateurs de ces technologies génératives, ce dispositif poursuit aussi des objectifs d'adoption de l'IA dans l'économie.

## ● Objectif de l'appel à projets

L'ambition du dispositif « Pionniers de l'IA » est de soutenir des projets de R&D à fort potentiel de rupture technologique,

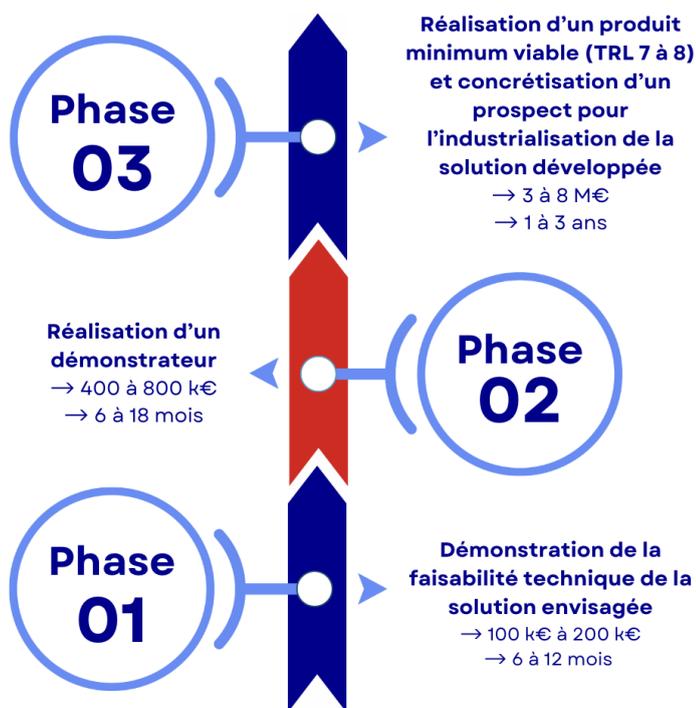
capables de générer un impact durable sur l'économie et de contribuer à la souveraineté nationale grâce à des innovations en intelligence artificielle.

Pour mieux accompagner des projets innovants à fort potentiel tout en simplifiant l'accès au financement public, cet appel à projets adopte une approche agile et réactive, fondée sur un parcours jalonné en plusieurs phases successives. Contrairement aux dispositifs traditionnels, il repose sur une instruction simplifiée, **des décisions rapides** et une montée en puissance progressive du soutien financier, alignée sur la trajectoire de maturité du projet.

L'objectif de cet appel à projets est de soutenir une diversité de projets, y compris des projets émergents ou à fort degré d'incertitude. Le dispositif donnera lieu à une sélectivité croissante au fur et à mesure de l'avancement des étapes.

Chaque projet admis en instruction initiale aura **son propre parcours jalonné matérialisé par trois phases de travaux, suivant les principes ci-dessous :**

- Pour chaque projet, la décision de passage d'une phase à la suivante s'appuiera sur l'analyse des avancées réalisées dans la phase précédente au regard des objectifs fixés (jalons fixés), du potentiel du projet à obtenir de nouveaux résultats significatifs, et des critères de sélection particuliers à chaque phase (décrits ci-dessous).
- Le passage d'une phase à l'autre n'est pas automatique et fait l'objet d'un nouveau dépôt de dossier par les porteurs, puis d'une phase de sélection et d'instruction par l'opérateur. Chaque phase donnera lieu à un nouveau contrat d'aide si le projet est sélectionné.
- A chaque phase est associée son propre processus de sélection, comprenant notamment une fourchette de dépenses et de durée et des critères de sélection spécifiques.



La **phase 1** vise à financer des dépenses de faisabilité technique. La **phase 2** couvre les développements plus ambitieux qui visent une amélioration significative des performances du système démontrées lors la phase 1 et la réalisation d'un démonstrateur. La **phase 3** a pour objectif de financer l'application des travaux réalisés sur un cas d'usage prometteur sur le plan économique et la concrétisation d'un prospect pour l'industrialisation et la commercialisation de la solution développée.

Le présent cahier des charges décrit les modalités précises de cet appel à projets. Il est opéré pour le compte de l'Etat par Bpifrance.

L'Agence de programmes Numérique « Algorithmes, logiciels, usages » portée par Inria (désignée par l'Agence de programmes Numérique dans la suite de ce document) est opérateur associé à Bpifrance pour le dispositif « Pionniers de l'IA ». En effet, l'Agence de programmes Numérique sera l'entité opératrice et contractante pour les projets qui, pour leur phase 1, choisiront d'avoir recours à l'accompagnement à la création d'entreprises, ou l'accompagnement aux

partenariats industriels académiques-industriels.

Quelles que soient les modalités d'opération ou de financement de la phase 1 d'un projet, les phases ultérieures, le cas échéant, seront sous opération de Bpifrance, avec l'appui en expertise de l'Agence de programmes Numérique.

## Projets attendus

### ● Nature des projets attendus

Les projets attendus viseront **la mise en œuvre d'une innovation technologique qui a un impact transformant sur un domaine d'application démontré par le traitement d'un cas d'usage identifié**. Les projets tireront profit de nouveaux développements

technologiques en IA, par exemple :

- sur les **interactions des modèles avec des environnements complexes, notamment l'IA appliquée à la robotique et les IA agentiques** (par exemple via des modèles d'action) ;
- sur **l'architecture des modèles** (pour en améliorer la compréhension du monde physique, le sens commun, la mémoire persistante, etc.) ;
- sur **les méthodes d'entraînement** (données synthétiques, corpus multimodaux, etc.).

**Ces projets porteront sur les secteurs stratégiques de la conception et de la production industrielle, la santé, la transition écologique, la sécurité**<sup>1</sup>. Par exception et de manière moins prioritaire, ils pourront porter sur d'autres thématiques applicatives.

Par ailleurs, le caractère inédit, et **le grand volume des bases de données utilisées ou mises à disposition** pour exploitation ultérieure seront appréciés pour la sélection du projet<sup>2</sup>.

**Dès le dépôt initial du projet, les porteurs devront clairement identifier l'innovation technologique qu'ils souhaitent mettre en œuvre, le cas d'usage et le secteur d'application visés par le projet.** Le dossier comportera aussi les descriptions **des critères de performance et des jalons d'ordre technologique** (relatifs à la performance de la brique technologique à la base de l'innovation) et **opérationnel** (relatifs à la performance du système, en particulier appliqué au cas d'usage), qui guideront le parcours jalonné du projet. En effet, **ces critères de performance (KPI) et ces jalons, qui témoignent de l'impact attendu du projet, seront évalués et raffinés au cours des trois phases du projet, de la mise en œuvre de la technologie à la commercialisation effective de la solution pour le cas d'usage visé.**

**L'ambition croissante des projets au cours des deux premières phases conditionnera l'accès à la troisième phase.** Il s'agit ici de parier sur des initiatives qui visent ou occupent des nœuds critiques de la chaîne technologique de l'IA, et dont la montée en puissance permettrait d'activer et d'amplifier le déploiement de solutions à l'échelle de filières entières. Cette approche ciblée vise à maximiser l'effet de levier des investissements publics sur les investissements privés, en stimulant l'innovation au service d'une IA souveraine, durable et compétitive.

## ● Porteurs de projets

Dès la première phase, les projets attendus peuvent être monopartenaires ou collaboratifs. Sont éligibles en tant que porteurs :

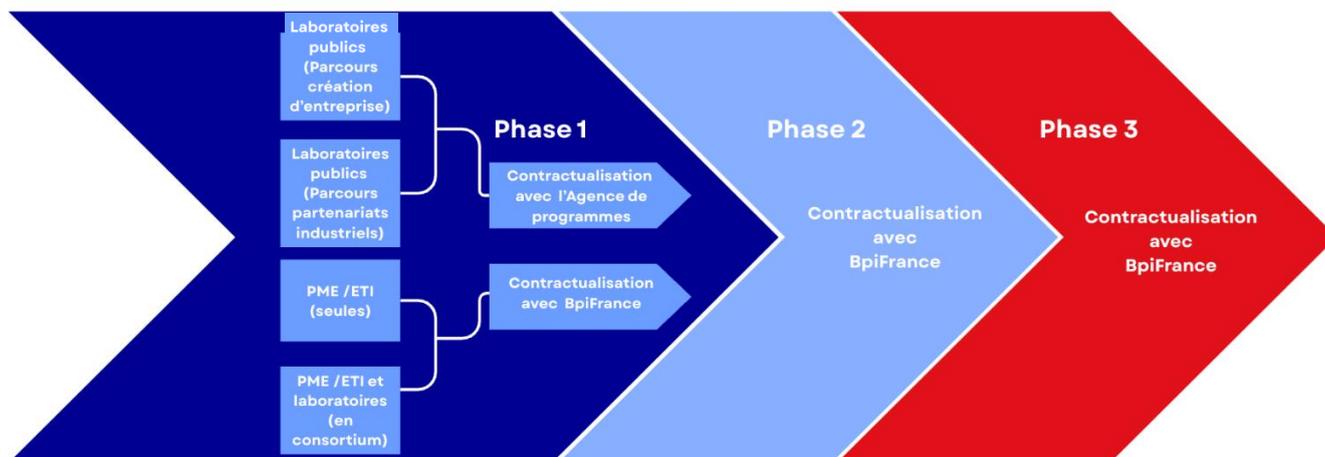
- Sur les projets monopartenaires :
  - Les PME et les ETI à fort potentiel, positionnées sur un segment technologique clef et disposant d'une capacité de montée en échelle rapide.
  - Les organismes publics de recherche, universités et écoles d'ingénieurs (ci-après établissements de recherche et d'enseignement supérieur) qui portent un projet entrepreneurial qui s'inscrit dans les objectifs des « Pionniers de l'IA » ; la première phase de ces projets doit intégrer l'un des dispositifs d'accompagnement à la création d'entreprise coordonnés par l'Agence de programmes Numérique.
  - Les établissements de recherche et d'enseignement supérieur qui portent un projet de transfert de technologie sur la base d'un besoin industriel peuvent bénéficier d'une aide dans le cadre de la phase 1 de Pionniers de l'IA en intégrant l'un des dispositifs d'accompagnement à l'établissement de partenariats industriels coordonnés par l'Agence de programmes Numérique.
- Sur les projets collaboratifs :
  - Le chef de file qui doit être une PME ou une ETI à fort potentiel positionnée sur un segment technologique clef et disposant d'une capacité de montée en échelle rapide, ainsi que son consortium qui peut être composé d'entreprises de toute taille et toute forme juridique et d'organismes de recherche publics ou privés. La complémentarité des contributions des différents partenaires sera appréciée : apport de jeux de données uniques et à fort potentiel par des laboratoires ou instituts publics, fourniture de terrain d'expérimentation par des groupes industriels, etc.

Des partenaires ayant ou non participé aux phases précédentes du dispositif Pionniers de l'IA pourront être ajoutés ou retirés du consortium entre chaque phase, selon les besoins du projet pour la phase suivante. Notamment, les projets monopartenaire en phase 1 pourront devenir collaboratifs à partir de la phase 2 ou 3.

Dans le cas d'un projet collaboratif, le consortium sera composé d'un maximum de 3 partenaires.

<sup>1</sup> Le domaine « sécurité » couvre ici les applications de l'IA pour la lutte contre la manipulation et pollution de l'information, la cybersécurité et la résilience des entités critiques.

<sup>2</sup> Il est attendu que les bases de données et modèles d'IA impliqués dans le projet soient (avant la fin du projet ou leur mise à disposition hors des acteurs du projet) conformes au RGPD, à la réglementation sur les droits d'auteur et aux réglementations sectorielles en vigueur (notamment pour les secteurs médicaux, bancaires et autres dont les données sont les plus sensibles). Les projets devront également documenter les modalités selon lesquelles ils envisagent de se conformer à l'AI ACT



## Processus de sélection

### ● Critères d'éligibilité

Les conditions suivantes d'éligibilité s'appliqueront à l'examen du projet soumis lors de sa première sélection et de ses sélections éventuelles en seconde et troisième phase :

#### Dossier :

- Être complet au sens administratif et être soumis dans les délais et sous forme électronique via <https://www.picxel.bpifrance.fr/accueil>.

#### Projet :

- Répondre aux objectifs et attendus indiqués dans les critères de sélection ci-dessous et satisfaire les contraintes indiquées, notamment relatives au montant d'assiette de dépenses.
- Porter sur des travaux réalisés en France et non-engagés avant le dépôt de la demande d'aide (la date d'éligibilité des dépenses correspond au lendemain de la date de réception du dossier allégué jugé complet par Bpifrance).
- Proposer une assiette éligible de travaux qui ne fait pas ou n'a pas fait l'objet de financements publics hors du cadre du présent appel à projets : par l'État, les collectivités territoriales, l'Union européenne ou leurs agences.
- Ne pas causer un préjudice important du point de vue de l'environnement (application du principe DNSH – Do No Significant Harm ou « absence de préjudice important ») au sens de l'article 17 du règlement européen 2020/852 du 18 juin 2020 sur la taxonomie.

#### Porteur(s) :

- Être une société immatriculée en France au registre du commerce et des sociétés (RCS) à la date de dépôt du dossier.
- Être une société à jour de ses obligations fiscales et sociales et ne pas être sous le coup d'une injonction de récupération d'aides déclarées illégales ou incompatibles par la Commission européenne.
- Ne pas être une « entreprise en difficulté » selon le droit européen.
- Établissement de recherche et d'enseignement supérieur, financé dans le cadre de l'Agence de programmes Numérique en phase 1.

Les dossiers soumis en phase 1 aux « Pionniers de l'IA » qui ont vocation à rejoindre les dispositifs d'accompagnement coordonnés par l'Agence de programmes Numérique, selon la typologie des porteurs de projets ci-dessus, devront vérifier les critères d'éligibilité de ces mêmes dispositifs.

### Critères de sélection de la phase 1

Les projets seront sélectionnés pour l'instruction initiale dans l'optique d'identifier, faire émerger et accompagner des initiatives à fort potentiel technologique et systémique. Les critères suivants structureront l'évaluation de tous les dossiers déposés en phase 1 :

Critères	Précisions
<b>Pertinence et apport différenciant de l'IA et portée systémique du cas d'usage</b>	Potential de la solution à transformer significativement une chaîne de valeur ou un modèle économique sectoriel, afin de conférer des avantages concurrentiels à un ensemble d'utilisateurs ou à l'échelle d'une filière industrielle ou économique.
<b>Montage du projet et collaboration entre experts de l'IA et experts sectoriels</b>	Incitativité de l'aide (appréciée sur l'ensemble des phases du dispositif). Niveau d'intégration des expertises IA avec celles du domaine applicatif ciblé. Capacité à faire dialoguer les enjeux scientifiques et les contraintes métier de manière opérationnelle.
<b>Indicateurs clés de performance</b>	Proposition d'indicateurs clés de performance permettant de projeter concrètement l'impact de la rupture technologique visée par le projet.
<b>Excellence des porteurs de projets</b>	Capacité à réunir les compétences utiles pour l'ambition visée (technologiques, scientifiques, industrielles, etc.). Capacité à mener à terme le projet. Dans le cas d'un laboratoire académique la capacité à réunir les compétences s'appréciera en combinant les compétences du laboratoire et des entreprises ayant spécifié le besoin.
<b>Faisabilité technologique au regard des impacts attendus</b>	Appréciation de la pertinence et de la solidité de la solution technologique proposée pour atteindre les objectifs d'impact d'usage et d'impact économique revendiqués par le projet. Il s'agira notamment d'évaluer la cohérence entre l'ambition affichée en termes d'usage et de retombées économiques, et les moyens technologiques mobilisés (choix techniques, maturité de la solution, feuille de route de développement, capacités de mise en œuvre).
<b>Infrastructures et accès massif à des données uniques</b>	Justification des choix quant aux infrastructures utilisées pour la constitution de la solution (enjeux de souveraineté, coût, etc.), en particulier concernant les données et les ressources de calcul utilisées (supercalculateur, cloud, etc.). Qualité, exclusivité, diversité et structuration des jeux de données mobilisés. Pertinence des données pour entraîner, tester et valider la solution IA proposée. Contribution du projet à la valorisation du patrimoine national de données.
<b>Performance environnementale du projet</b>	Démonstration qualitative et quantitative d'une réelle prise en compte de la transition énergétique et écologique au sein du projet. Notamment, des éléments pertinents pour apprécier les impacts, positifs ou négatifs, sur les 6 axes de la taxonomie européenne. En phase 1, l'évaluation de ce critère sera basée sur la préparation au remplissage de la grille d'impacts environnementaux autour d'un nombre restreint de critères (cf. Annexe 2). Pour l'aider dans cette démarche, le porteur pourra avoir recours à l'outil Green Algorithms pour donner une estimation a priori et in itinere de la consommation énergétique et de l'impact carbone du projet IA, à la fois pour les entraînements et les inférences (CSV directement exportable à partir de <a href="http://calculator.green-algorithms.org/ai">http://calculator.green-algorithms.org/ai</a> ). Un guide d'utilisation sommaire est présenté en annexe 3 « guide d'utilisation de Green Algorithms » du présent cahier des charges

Ces critères resteront des points d'attention tout au long des phases de sélection.

Lors des dépôts de dossiers dans les trois phases, les porteurs devront effectuer une analyse succincte de la maturité du projet en matière de cybersécurité. L'annexe 3 « critères de maturité cybersécurité » détaille quelques critères généralistes et quelques critères propres à l'IA qui doivent figurer dans l'auto-évaluation de la maturité du projet en matière de cybersécurité. Sur la base de cette autoévaluation, les opérateurs du dispositif d'aide détermineront le degré de maturité dans la prise en compte des enjeux de cybersécurité dans les projets, et, si cela se révèle nécessaire, pourront proposer une évaluation approfondie de ces enjeux et, éventuellement, prendre des mesures adéquates d'accompagnement du projet sur ces enjeux. Ces questions seront discutées pendant les phases d'instruction des projets.

## ● Critères de sélection de la phase 2

La phase 2 a vocation à démontrer l'augmentation des performances de la brique technologique développée et le début de la prise en compte des performances du système qui se base sur cette brique dans son environnement opérationnel.

Critères	Précisions
Réalisation des objectifs de la phase 1	L'évaluation portera sur la capacité du porteur à avoir concrètement rempli les engagements pris en phase 1, tant en termes de livrables que de résultats attendus
Augmentation des performances de la brique technologique	Potentiel d'augmentation significative des performances de la brique technologique novatrice par rapport aux performances atteintes dans la première phase, via la mise à jour des jalons et des KPIs « technologiques »
Prise en compte des contraintes opérationnelles	Plans pour le début de la prise en compte de l'environnement opérationnel envisagée pour la solution dans les travaux, et des contraintes métiers associés, par la définition de jalons et de KPIs « opérationnels » relatifs à la performance du système pour le cas d'usage visé ; ces jalons et ces KPIs doivent permettre d'amorcer des échanges avec des prospects commerciaux de première adoption de la solution
<b>Performance environnementale du projet</b>	<p>Démonstration qualitative et quantitative d'une réelle prise en compte de la transition énergétique et écologique au sein du projet. Notamment, des éléments pertinents pour apprécier les impacts, positifs ou négatifs, sur les 6 axes de la taxonomie européenne.</p> <p>En phase 2, l'évaluation de ce critère sera basée sur la préparation au remplissage de la grille d'impacts environnementaux autour d'un nombre restreint de critères (cf. Annexe 2).</p> <p>Pour l'aider dans cette démarche, le porteur pourra avoir recours à l'outil Green Algorithms pour donner une estimation a priori et in itinere de la consommation énergétique et de l'impact carbone du projet IA, à la fois pour les entraînements et les inférences (CSV directement exportable à partir de <a href="http://calculator.green-algorithms.org/ai">http://calculator.green-algorithms.org/ai</a>). Un guide d'utilisation sommaire est présenté en annexe 3 « guide d'utilisation de Green Algorithms » du présent cahier des charges</p>

Par ailleurs, le porteur de projet signalera toute actualisation des réponses données aux critères en phase 1 (infrastructures, performance environnementale, etc.).

## ● Critères de sélection de la phase 3

La phase 3 a vocation à démontrer l'augmentation des performances de la brique technologique et du système développés dans le cadre du projet dans son environnement opérationnel et à concrétiser un prospect pour l'industrialisation et la commercialisation.

Critères	Précisions
Réalisation des objectifs de la phase 2	L'évaluation portera sur la capacité du porteur à avoir concrètement rempli les engagements pris en phase 2, tant en termes de livrables que de résultats attendus
Augmentation des performances de la brique technologique	Potentiel de nouvelle augmentation significative des performances de la brique technologique novatrice par rapport aux performances atteintes dans la première phase, via la mise à jour des KPIs « technologiques »
Augmentation des performances du système	Potentiel d'augmentation des performances du système par rapport aux performances atteintes dans la seconde phase, via la mise à jour des objectifs de KPIs opérationnels
Pénétration du produit développé sur le marché	Etude du marché du cas d'usage visé afin d'être en mesure d'assurer la concrétisation d'un prospect pour amorcer les

	travaux d'industrialisation de la solution chez un adopteur de la solution en fin de troisième phase et de commercialisation de la solution.
<b>Performance environnementale du projet</b>	<p>Démonstration qualitative et quantitative d'une réelle prise en compte de la transition énergétique et écologique au sein du projet. Notamment, des éléments pertinents pour apprécier les impacts, positifs ou négatifs, sur les 6 axes de la taxonomie européenne.</p> <p>En phase 3, la grille d'impacts environnementaux classique France 2030 sera demandée et l'évaluation de ce critère sera basée sur la complétude des éléments demandés.</p> <p>Pour l'aider dans cette démarche, le porteur pourra avoir recours à l'outil Green Algorithms pour donner une estimation a priori et in itinere de la consommation énergétique et de l'impact carbone du projet IA, à la fois pour les entraînements et les inférences (CSV directement exportable à partir de <a href="http://calculator.green-algorithms.org/ai">http://calculator.green-algorithms.org/ai</a>). Un guide d'utilisation sommaire est présenté en annexe 3 « guide d'utilisation de Green Algorithms » du présent cahier des charges</p>

Par ailleurs, le porteur de projet signalera toute actualisation des réponses données aux critères en phase 2 (infrastructures, performance environnementale, etc.).

## ● Processus de sélection et de suivi des projets

Sur l'ensemble du processus, Bpifrance et l'Agence de programmes Numérique collaboreront pour assurer une expertise multi-dimensionnelle (entrepreneuriale, scientifique, technologique, marché, modèle économique, transformation, etc.) sur l'instruction, la sélection et le suivi des projets. Un appui d'expertise de la part de la Fondation Current AI sur les projets à dimension européenne pourrait être envisagé le cas échéant.

Le processus de sélection et d'instruction, ainsi que le dossier de demande d'aide à soumettre au dispositif « Pionniers de l'IA » ont été particulièrement simplifiés afin d'assurer une notification agile et rapide des porteurs de projets.

Phase 1	
Dépôt	Un dépôt de dossier pour la phase 1 aura lieu sur un guichet unique « Pionniers de l'IA », auprès de Bpifrance sur sa plateforme en ligne : <a href="https://www.picxel.bpifrance.fr/projets">https://www.picxel.bpifrance.fr/projets</a> .
Instruction	<p><b>Selon la typologie des acteurs (voir section « Porteurs de projets »)</b>, Bpifrance ou l'Agence de programmes Numérique instruit le projet sur la base des critères du présent cahier des charges.</p> <p>A l'issue de l'instruction, Bpifrance et l'Agence de programmes Numérique décident si le projet est financé :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• En cas de décision défavorable, Bpifrance ou l'Agence de programmes Numérique informe le porteur.</li> <li>• En cas de décision favorable, Bpifrance ou l'Agence de programmes Numérique présente au porteur un contrat d'aide pour la phase 1.</li> </ul>
Contractualisation	En fonction de la typologie des acteurs, Bpifrance ou l'Agence de programmes Numérique signe un contrat d'aide avec les porteurs des projets sélectionnés. Le contrat d'aide, qui précise notamment les objectifs à atteindre à la fin de la phase 1, sera signé <b>dans un délai de 3 mois</b> à compter du dépôt du dossier initial. Ce contrat est pris en application d'une décision de financement du Premier ministre, adoptée sur proposition du comité de pilotage ministériel compétent, après avec du Secrétariat général pour l'investissement
Evaluation	<p>Dans les 12 mois suivant la contractualisation de la phase 1, le chef de file sollicite Bpifrance ou l'Agence de programmes Numérique pour constater l'atteinte des objectifs du programme fixés dans le contrat d'aide :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si les objectifs sont considérés non atteints, alors le porteur ne pourra pas candidater à la phase 2</li> <li>• Si les objectifs sont considérés atteints, alors le porteur sera autorisé à candidater à la phase 2.</li> </ul>
Phase 2	

Dépôt	Un dépôt de dossier pour la phase 2 aura lieu sur un guichet unique « Pionniers de l'IA », auprès de Bpifrance sur sa plateforme en ligne : <a href="https://www.picxel.bpifrance.fr/projets">https://www.picxel.bpifrance.fr/projets</a> .
Instruction	Suite au dépôt du dossier de candidature pour la phase 2, Bpifrance, avec l'appui de l'expertise de l'Agence de programmes Numérique, sélectionne et instruit le projet sur la base des critères du cahier des charges. A l'issue de la sélection, Bpifrance décide si le projet est financé : <ul style="list-style-type: none"> <li>• En cas de décision défavorable, Bpifrance informe le porteur.</li> <li>• En cas de décision favorable, Bpifrance présente au porteur un contrat d'aide <b>pour</b> la phase 2. Ce contrat précise également les nouveaux objectifs à atteindre à la fin de la phase 2.</li> </ul>
Contractualisation	Hors cas particulier, le contrat d'aide pour la phase 2 est signé <b>dans un délai de 3 mois</b> à compter du dépôt du dossier de la phase 2. Ce contrat est pris en application d'une décision de financement du Premier ministre, adoptée sur proposition du comité de pilotage ministériel compétent, après avec du Secrétariat général pour l'investissement
Evaluation	Dans les 18 mois suivant la contractualisation de la phase 2, le chef de file sollicite Bpifrance pour constater l'atteinte des objectifs fixés dans le contrat d'aide : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si les objectifs sont considérés non atteints, alors le porteur ne pourra pas candidater à la phase 3.</li> <li>• Si les objectifs sont considérés atteints, alors le porteur sera autorisé à candidater à la phase 3.</li> </ul>
<b>Phase 3</b>	
Dépôt	Un dépôt de dossier pour la phase 3 aura lieu sur un guichet unique « Pionniers de l'IA », auprès de Bpifrance sur sa plateforme en ligne : <a href="https://www.picxel.bpifrance.fr/projets">https://www.picxel.bpifrance.fr/projets</a> .
Instruction	Suite au dépôt du dossier de candidature pour la phase 3, Bpifrance, avec l'appui de l'expertise de l'Agence de programmes Numérique, présélectionne le projet sur la base des critères du cahier des charges, en lien, avec les représentants des ministères sectoriels concernés. <p>Les porteurs des projets présélectionnés pour la phase 3 sont auditionnés par un jury composé de Bpifrance, d'experts externes à l'administration, de l'Agence de programmes Numérique et, le cas échéant de représentants des ministères concernés. Sur la base de l'avis du jury d'audition, Bpifrance propose à l'Etat l'entrée ou non du projet en phase d'instruction.</p> <p>En cas de décision défavorable, Bpifrance informe le porteur. Bpifrance conduit l'instruction, avec l'appui de l'expertise de l'Agence de programmes Numérique, et propose ou non à l'Etat une sélection et un financement pour la phase 3.</p> <p>En cas de décision favorable, Bpifrance présente au porteur un contrat d'aide <b>pour</b> la phase 3. Ce contrat précise également les nouveaux objectifs à atteindre à la fin de la phase 3.</p>
Contractualisation	Le contrat d'aide est signé dans le cas général dans un délai de 4 mois à compter de la décision du Premier ministre, sous peine de perte du bénéfice de la décision d'aide.
Evaluation	Dans les 3 ans suivant la contractualisation de la phase 3, le chef de file sollicite Bpifrance ou l'Agence de programmes Numérique pour constater l'atteinte des objectifs du programme fixés dans le contrat d'aide.

## Financement octroyé

### ● Régimes d'aides mobilisables

L'intervention publique s'effectue dans le respect de la réglementation européenne en matière d'aides d'État (articles 107 à 109 du Traité sur le fonctionnement de l'Union européenne). Il est tenu compte, pour apprécier la compatibilité des aides d'État avec le marché intérieur, des régimes cadres « Aides à la RDI » (SA. 111723).

D'autres régimes d'aides pourraient également être mobilisés dès lors qu'ils auront été notifiés par les autorités françaises.

Eventuellement, il pourra être fait recours aux aides de minimis dans le cadre du régime (UE) 2023/2831 du 13 décembre 2023 relatif à l'application des articles 107 et 108 du TFUE aux aides de minimis.

## ● Coûts éligibles et intensité des aides

Dépenses de recherche, développement, innovation Il s'agit des dépenses suivantes :

- les frais de personnel : chercheurs, ingénieurs, techniciens et autres personnels d'appui employés pour le projet ;
- les coûts des instruments et du matériel utilisés pour le projet. Lorsque ces instruments et ce matériel ne sont pas utilisés pendant toute leur durée de vie dans le cadre du projet, seuls les coûts d'amortissement correspondant à la durée du projet, calculés conformément aux principes comptables généralement admis, sont jugés admissibles ;
- les coûts de la recherche contractuelle, des connaissances et des brevets achetés ou pris sous licence auprès de sources extérieures à des conditions de pleine concurrence, ainsi que les coûts des services de conseil et des services équivalents utilisés exclusivement aux fins du projet, ainsi que les coûts des dispositifs d'accompagnement coordonnés par l'Agence de programmes Numérique ;
- les études de faisabilité.

La contribution d'un partenaire représentant moins de 5% ou moins de 200 k€ de l'assiette des coûts éligibles du projet a vocation à être prise en charge en sous-traitance.

Type de dépenses	Principes
<b>Salaires et charges</b>	Salaires chargés du personnel du projet (non environnés) appartenant aux catégories suivantes : chercheurs (post-doc inclus), ingénieurs, techniciens.
<b>Frais connexes</b>	Montant forfaitaire des dépenses de personnel (salaires chargés non environnés).
<b>Coûts de sous-traitance</b>	Coûts de prestations utilisées exclusivement pour l'activité du projet, y compris évaluation (cible : 30% max des coûts projet dans le cas général).
<b>Contribution aux amortissements</b>	Coûts d'amortissements comptables des instruments et du matériel de R&D au prorata de leur utilisation dans le projet. Exemple : pour un équipement amorti de façon linéaire sur une durée de 10 ans, et utilisé durant 2 ans pour le projet, le montant éligible à une aide sera égal à 2/10 du montant total de l'investissement dans cet équipement.
<b>Coûts de refacturation interne</b>	Sur la base de modalités de calcul détaillées et de la certification par un commissaire aux comptes ou expert-comptable. Pour des entreprises avec le même SIREN.
<b>Frais de mission</b>	Frais réels des déplacements liés à la réalisation du projet.
<b>Autres coûts</b>	Autres frais d'exploitation directement liés à l'activité du projet (consommables non amortis dans les comptes).

### Aides proposées pour les activités économiques

Type d'entreprise	Type de travaux	Petite entreprise (PE)	Entreprise moyenne (ME)	Grande entreprise (GE et ETI)
	Travaux de recherche et développement	45%	35%	25%
	Travaux de recherche et développement dans le cadre d'une collaboration effective <sup>3</sup>	60%	50%	40%

### Aides proposées pour les activités non économiques

Sont considérées comme « non économiques », les activités des entités, généralement des organismes de recherche, quel que soit leur statut, remplissant une mission d'intérêt général en consacrant une part prépondérante de leur activité à la R&D. Les activités relevant de prérogatives de puissance publique lorsque les entités publiques agissent en leur qualité d'autorité publique sont également considérées comme « non économiques ». Pour les activités non économiques, l'aide sera apportée sous forme de subventions selon les modalités suivantes:

Type d'acteur	Intensité de l'aide
Organismes de recherche et assimilés (type de coûts au choix de l'entité)	100% des coûts marginaux
	50% des coûts complets

En dehors des projets monopartenaires accompagnés en phase 1 par l'Agence de programmes Numérique, les organismes de recherche et assimilés ne peuvent porter plus de 20% des coûts éligibles du projet.

<sup>3</sup> Une collaboration effective existe : • entre des entreprises parmi lesquelles figure au moins une PME, ou est menée dans au moins deux Etats membres, ou dans un Etat membre et une partie contractante à l'accord EEE, et aucune entreprise unique ne supporte seule plus de 70 % des coûts admissibles ; ou • entre une entreprise et un ou plusieurs organismes de recherche et de diffusion des connaissances, et ce ou ces derniers supportent au moins 10 % des coûts admissibles et ont le droit de publier les résultats de leurs propres recherches.

Les coûts « marginaux » ou coûts « additionnels » sont les coûts généralement présentés par les organismes de recherche et assimilés. Ces coûts sont les dépenses additionnelles en lien avec le projet et qui viennent s'ajouter aux coûts habituels et structurels

## ● **Modalités des aides**

Dans le cas général, l'aide apportée aux activités économiques est constituée d'une part de subvention et d'une part remboursable. Pour la phase 1 de « Pionniers de l'IA », la part de subvention sera de 100%. Pour les phases 2 et 3, elle sera de 50% au maximum pour les entreprises et de 100% pour les établissements de recherche.

# Mise en œuvre, suivi des projets et allocation des fonds

## ● Conventionnement

Pour les projets en phase 1 qui ont intégré une structure de l'Agence de programmes Numérique, une convention est signée avec Inria.

Pour les autres cas chaque bénéficiaire signe une convention avec Bpifrance.

Cette convention précise notamment l'utilisation des crédits, le contenu du projet, le calendrier de réalisation, les modalités de pilotage du projet, le montant des tranches et les critères de déclenchement des tranches successives, les prévisions de cofinancement des projets, les modalités de restitution des données nécessaires au suivi et à l'évaluation des investissements, et les modalités de communication.

La convention d'aide est signée dans le cas général dans un délai de 4 mois à compter de la décision du Premier ministre, sous peine de perte du bénéfice de la décision d'aide.

## ● Communication

Pour chaque projet soutenu, des réunions d'avancement peuvent être organisées en tant que de besoin. Demandées par Bpifrance ou l'INRIA et organisées par le chef de file ou le porteur de projet, ces réunions ont pour objet de suivre la mise en œuvre du projet et notamment le niveau d'exécution budgétaire, l'avancement des opérations financées et le respect du planning<sup>4</sup>.

Bpifrance s'assure que les documents transmis dans le cadre du présent appel à projets sont soumis à la plus stricte confidentialité et ne sont communiqués que dans le cadre de l'expertise et de la gouvernance de France 2030. L'ensemble des personnes ayant accès aux dossiers de candidature est tenu à la plus stricte confidentialité.

Une fois le projet sélectionné, chaque bénéficiaire soutenu par France 2030 est tenu de mentionner ce soutien dans ses actions de communication, ou la publication des résultats du projet, avec la mention unique : « **Ce projet a été soutenu par le plan France 2030** », accompagnée du logo de France 2030. L'État se réserve le droit de communiquer sur les objectifs généraux de l'action, ses enjeux et ses résultats, le cas échéant à base d'exemples anonymisés et dans le respect du secret des affaires. Toute autre communication est soumise à l'accord préalable du bénéficiaire.

## ● Conditions de reporting

Le bénéficiaire est tenu de communiquer régulièrement à Bpifrance et à l'Etat les éléments d'informations nécessaires à l'évaluation de l'avancement du projet ainsi que de l'impact (performance commerciale, emplois créés, brevets déposés, effets environnementaux et énergétiques), Cette évaluation pourra se poursuivre après réalisation du projet. Ces éléments, et leurs évolutions, sont précisés dans les conditions générales du contrat d'aide entre Bpifrance et les bénéficiaires.

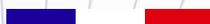
Dans les cas en phase 1 où les bénéficiaires sont financés par l'Agence de programmes Numérique, les éléments de reporting sont transmis par le bénéficiaire à l'Agence de programmes Numérique.

L'ensemble des éléments de reporting sera remonté, par Bpifrance et l'Agence de programmes Numérique (via *Bpifrance*), auprès du SGPI et de la Coordination Nationale pour l'IA.



### **Contacts**

Les renseignements concernant l'appel à projets (constitution du dossier et modalités de dépôt, critères d'éligibilité et de sélection) pourront être obtenus auprès de Bpifrance par courriel : [aap-france2030@bpifrance.fr](mailto:aap-france2030@bpifrance.fr)



## Annexe 1 : Exemples de dispositifs d'accompagnement coordonnés par l'Agence de programmes Numérique

- **Programme d'accompagnement aux partenariats industriels public-privé de l'Agence de programmes Numérique :**  
Le dispositif d'accompagnement aux partenariats industriels de l'Agence de programmes Numérique soutient les organismes publics de recherche et les universités qui accompagnent et qui contribuent à des projets spécifiés dans des cahiers des charges établis pour répondre à des besoins exprimés par des industriels et qui souhaitent nouer des partenariales stratégiques.
- Personnalisation : accompagnement personnalisé sur les besoins et le cahier des charges de l'entreprise.
  - Ressources technologiques : mobilisation prioritaire des ressources et moyens associés de type « plateformes », infrastructures, savoir-faire d'ingénieurs en développements logiciels.
  - Animation scientifique : fédération de communautés de recherche pouvant répondre aux besoins du cahier des charges sous la forme d'ateliers avec l'entreprise.
  - Suivi des différentes étapes : suivi étroit de l'avancement des travaux et des réajustements/réorientations stratégiques en cas de besoin.
  - Gouvernance : suivi de la relation partenariale dans la durée avec une gouvernance au niveau des directions de l'entreprise et de l'organisme public

- **Programme d'accompagnement à la création d'entreprises numériques :**  
Le dispositif Inria Startup Studio donne à des scientifiques en sciences du numérique peu expérimentés en entrepreneuriat la possibilité de développer leur projet de création d'entreprise.

Ce dispositif dure un an pendant lequel les porteurs (au maximum 2) sont salariés et accompagnés au quotidien. Durant cette année les porteurs consacrent leur temps à l'exploration de leur projet : ils sont accompagnés par des professionnels agissant comme un « conseil d'administration » d'entreprise se réunissant tous les mois, ils bénéficient de formations dont les programmes ont été bâtis avec des professionnels de l'entrepreneuriat spécifiquement pour les scientifiques du numérique, ils sont intégrés à une communauté de scientifiques entrepreneurs partageant leur expérience de création d'entreprise.

Le dispositif couvre ainsi toutes les composantes essentielles de l'entrepreneuriat numérique, notamment : entrepreneuriat technologique, levée de fonds, stratégie produit, équipe, marketing deeptech numérique / marketing de l'innovation, licences logicielles / open source, droits du numérique, propriété intellectuelle / droits d'auteurs...

Le dispositif donne aux porteurs de multiples occasions de faire connaître leur projet à de futurs prospects, à des investisseurs et à de futurs collaborateurs. Find Your Cofounder, Vivatech, Big, des Pitch & Talk, la fête des startups sont quelques exemples d'événements qui enrichissent l'accompagnement.

### Site web:

L'Agence de programmes Numérique pourra s'appuyer sur les dispositifs d'accompagnement d'autres établissements publics pour répondre aux besoins des porteurs de projet.

## Annexe 2 : 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 au regard des six objectifs environnementaux 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.

En phase 1 et 2 du processus de sélection, une grille d'impacts environnementaux allégée sera disponible sur le site de l'appel à projets autour des 8 critères obligatoires suivants :

- Note axe atténuation climatique
- Note axe adaptation climatique
- Note axe lutte contre les pollutions
- Note axe gestion des ressources en eau et marines
- Note axe transition vers une économie circulaire
- Note axe protection et restauration de la biodiversité
- Consommation énergétique estimée des phases d'entraînement et d'inférences
- Impact carbone estimé des phases d'entraînement et d'inférences

Pour les deux derniers critères, le porteur de projet pourra utiliser l'outil Green Algorithms décrit en Annexe 3. Le porteur pourra éventuellement compléter avec d'autres indicateurs environnementaux (consommation d'eaux, de ressources abiotiques, etc.).

Il s'agira d'autoévaluer les impacts prévisibles de la solution proposée (faisant l'objet de l'aide) par rapport à une solution de référence pertinente, explicite et argumentée. 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. En tant que de besoin, ces estimations pourront être étayées par des analyses en cycle de vie plus complètes.

## Annexe 3 : Guide d'utilisation de l'outil Green Algorithms

L'outil Green Algorithms dans sa version IA permet d'estimer la consommation énergétique et l'impact carbone d'un projet.

Pour utiliser cet outil, le porteur de projet pourra se rendre sur la page : <https://calculator.green-algorithms.org/ai> et y renseigner les informations utiles :

- Période de reporting : sélection de la période sur laquelle le porteur de projet dispose d'estimations sur le temps de calcul relatif aux entraînements et inférences
- Temps de calcul : temps pendant lesquels les ressources informatiques sont sollicitées pour effectuer des calculs
- Ressources informatiques : nombre, type et modèle de processeurs
- Quantité de mémoire nécessaire
- Plateforme et localisation des ressources de calcul
- Eventuellement, facteur d'usage des ressources informatiques (rapport entre les périodes est en activité et les périodes où le processeur est en repos)
- Eventuellement, ajout d'un facteur représentant la part du temps de calcul réservé au développement du système d'IA avant entraînement final (si celui-ci n'était pas déjà pris en compte dans le temps de calcul reporté plus haut)
- Eventuellement, ajout d'un facteur représentant la part du temps de calcul réservé aux réentraînements du système d'IA après l'entraînement final

Des modules d'aide sur chaque paramètre en entrée permettent d'orienter le porteur.

Le porteur de projet intégrera dans la réponse à l'appel à projet le CSV directement exportable à partir de l'outil (« share your results as a CSV file »).

## Annexe 4 : Critères de maturité cybersécurité

À l'ère du numérique, l'IA est devenue un moteur clé de l'innovation, transformant des secteurs variés tels que la santé, la finance, et les transports. Cependant, l'intégration de l'IA dans ces systèmes complexes soulève d'importants défis en matière de cybersécurité. En effet, les systèmes d'IA deviennent également des cibles privilégiées pour des cyberattaques. Ainsi, la prise en compte de la cybersécurité dès les phases de conception et de développement des projets d'IA est essentielle pour garantir la fiabilité et l'intégrité des systèmes. Une approche proactive en matière de cybersécurité permet non seulement de protéger les données sensibles, mais également de renforcer la confiance des utilisateurs et des parties prenantes dans ces technologies émergentes.

Dans ce contexte, il est crucial d'adopter des pratiques robustes de cybersécurité pour anticiper et mitiger les risques associés à l'utilisation de l'IA. Les porteurs de projets doivent prendre en compte les aspects liés à la maturité cybersécurité de leur projet à travers une auto-évaluation.

Pour cette auto-évaluation de la maturité cybersécurité du projet, le déposant doit répondre aux questions suivantes au sein du dossier de candidature.

Les projets apportant des justifications détaillées de leur analyse seront valorisés.

### Questions relatives à la prise en compte des enjeux de cybersécurité :

1. Avez-vous mené une analyse concernant les risques de cybersécurité liés au développement de votre produit. Si oui, pouvez-vous indiquer les 2 risques majeurs identifiés ?
2. Avez-vous pris connaissance de la réglementation en cybersécurité applicable pour votre produit ? Si oui, pouvez-vous indiquer à quelle(s) catégorie(s) de risque votre produit sera rattaché dans le cadre de l'AI ACT ?
3. Avez-vous réalisé une cartographie des composants logiciels et matériels tiers utilisés dans le cadre de votre projet ? Si oui, le niveau de confiance en ces composants a-t-il été évalué ?
4. Appliquez-vous des guides de bonnes pratiques de développements sécurisés ? Si oui, lesquels ?
5. Avez-vous étudié la mise en place de tests de sécurité automatisés pour votre produit ? Si oui, pouvez-vous citer un outil envisagé pour ces tests ?
6. Avez-vous évalué les risques de cybersécurité liés aux données d'entraînement utilisées dans votre produit ? Si oui, pouvez-vous indiquer le risque majeur identifié dans votre contexte ?
7. Avez-vous pris en compte des enjeux d'explicabilité de vos modèles d'IA dans le développement de votre produit ? Est-ce un sujet important dans le contexte d'utilisation du produit ?
8. Avez-vous prévu des mesures pour protéger vos modèles d'IA en intégrité et en confidentialité ? Si oui, lesquelles ?
9. Comment prévoyez-vous de sécuriser les interactions de vos modèles d'IA avec d'autres applications métier ?

Prévoyez-vous de développer des API à cet effet ?

10. Avez-vous prévu des mesures pour vous protéger contre des attaques adverses (*adversarial attacks*) sur vos modèles d'IA ? Si oui, lesquelles ?