



GOVERNEMENT

*Liberté
Égalité
Fraternité*

AGENCE NATIONALE DE LA RECHERCHE
ANR

INVESTISSEMENTS D'AVENIR



APPEL A MANIFESTATION D'INTERET DEMONSTRATEURS NUMERIQUES DANS L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR

« DemoES »

Date de clôture de l'appel à manifestation d'intérêt
4 mai 2021 à 11h00 (CEST)

Adresse de consultation de l'appel à manifestation d'intérêt

<http://anr.fr/demoES-2021>

RESUME

L'AMI « Démonstrateurs de l'enseignement supérieur » s'inscrit dans la stratégie « Enseignement et Numérique » validée par le Premier ministre le 2 décembre 2020. Il s'articule avec l'ensemble des actions qui y sont mentionnées.

Afin de soutenir leur transformation numérique, l'Etat a décidé d'accompagner un ensemble d'établissements représentatifs de la diversité de l'enseignement supérieur français, dans toutes ses dimensions. Il s'agit d'y expérimenter en vraie grandeur et dans une

nouvelle approche globale, toutes les dimensions de la transformation numérique et en les prenant en compte de façon simultanée (stratégie d'établissement ; transformation des cursus ; équipement ; formation des enseignants et des étudiants ; renforcement des équipes d'appui et d'accompagnement des enseignants ; mise à disposition de ressources pédagogiques, de plateformes et d'outils ; politique de vie étudiante ; amélioration des usages, de la réussite des étudiants et du bien-être des enseignants ; dispositif d'analyse globale.) L'objectif de cet appel à manifestations d'intérêt est donc d'**identifier** et d'**accompagner** un certain nombre d'**établissements d'enseignement supérieur prêts à devenir des démonstrateurs** de cette transformation.

Cet appel ne présente donc pas de caractère exclusivement compétitif. Les établissements retenus le seront sur la base de leur engagement dans cette expérimentation et de la pertinence de leur projet de transformation, ils le seront aussi en fonction de leur **contribution à la représentativité de l'ensemble des démonstrateurs qui seront soutenus.**

Cet AMI encourage particulièrement la **mise en place de partenariats avec les entreprises de la Edtech.**

Les réponses sont attendues pour le 4 mai 2021, 11 heures. Un dialogue entre les porteurs des dossiers présélectionnés et le comité de pilotage aura lieu avant le 30 mai 2021.

Le montant de la subvention accordée par le PIA pourra être de l'ordre de 10 M€ par projet.



DATE IMPORTANTE

CLOTURE DE L'AMI

Les éléments du dossier de soumission (voir § 8 « Modalités de soumission ») doivent être déposés sous forme électronique, y compris les documents signés par le responsable légal de chacun des partenaires, impérativement avant le :

4 MAI 2021 A 11 H (HEURE DE PARIS)

sur le site :

<https://investissementsdavenir.agencerecherche.fr/demoES>



CONTACTS

DemoES@anr.fr

CHARGE DE PROJETS SCIENTIFIQUES : CLEMENT MINEZ

Il est nécessaire de lire attentivement l'ensemble du présent document
et les instructions disponibles sur le site de soumission des dossiers :
<https://investissementsdavenir.agencerecherche.fr/demoES>

Pour toute question : demoES@anr.fr

TABLE DES MATIERES

Résumé.....	1
1. Contexte de l'AMI	5
2. Objectifs de l'AMI	5
3. Projets attendus : démonstrateurs illustrant les spécificités de l'établissement ou du site dans une démarche de généralisation de la transformation	6
a. Caractéristiques territoriales	7
b. Caractéristiques disciplinaires	7
c. Caractéristiques stratégiques en matière de formation	7
4. Partenariats.....	8
5. Durée, impact, diffusion des retours d'expérience des démonstrateurs et généralisation	8
6. Examens des projets proposés	9
a. Procédure de sélection	9
b. Critères de recevabilité	10
c. Critères d'évaluation.....	10
7. Dispositions générales pour le financement	11
8. Modalités de soumission de l'AMI	11
8.1 Contenu du dossier de soumission.....	11
8.2 Procédure de soumission	12
ANNEXES	13
Extraits de la Stratégie nationale enseignement et numérique.....	13
Démonstrateurs, amorçage et premières utilisations	13
Portfolio numérique des compétences	15
Liste des départements des « territoires numériques éducatifs » :.....	16

1. CONTEXTE DE L'AMI

L'AMI « Démonstrateurs de l'enseignement supérieur » s'inscrit dans la stratégie « Enseignement et Numérique » validée par le Premier ministre le 2 décembre 2020. Il s'articule avec l'ensemble des actions qui y sont mentionnées (telles que les « Territoires numériques éducatifs » **démonstrateurs pour l'enseignement scolaire** ou le **portfolio des compétences** présentés en annexe, extraits de la stratégie nationale Enseignement et Numérique) et vise à accroître les synergies entre elles quand cela est pertinent. Tous les partenariats potentiels entre les différents acteurs mentionnés dans la stratégie (services centraux et déconcentrés du Ministère de l'éducation nationale, de la jeunesse et des sports (MENJS) ou du Ministère du travail, de l'emploi et de l'insertion, acteurs des entreprises de la EdTech, etc.) sont donc encouragés.

La transformation de l'enseignement par le numérique modifie le rôle traditionnel de tous les enseignants ainsi que leurs pratiques et leurs relations avec les élèves et les étudiants. L'acquisition de compétences peut être désormais suivie de manière individuelle et tout au long de la vie.

Les enjeux de continuité pédagogique pendant le confinement ont remis en lumière la nécessité pour la France de disposer d'une stratégie « Enseignement et numérique » de la maternelle à l'université. Si la crise sanitaire a entraîné le recours à des solutions d'urgence, elle a accéléré une transformation numérique qu'il est nécessaire désormais d'accompagner plus avant.

Elle a en effet démontré la capacité de nombreux enseignants, en s'appuyant sur les outils numériques, à proposer de nouvelles modalités de transmission. Elle a aussi mis en évidence une préparation insuffisante, des faiblesses, des retards et des lacunes en termes de matériels, de ressources et d'outils logiciels, mais aussi de compétences parmi les professeurs, les personnels d'appui et de direction, les élèves et leurs familles, et les étudiants.

C'est donc par un investissement massif dans l'enseignement et le numérique que l'État souhaite accompagner la transformation profonde des modalités d'enseignement et d'apprentissage, visant ainsi à garantir des parcours de réussite étudiante pour tous, avec pour conséquence, entre autres, de réduire les inégalités scolaires. Cet investissement se fait à travers la stratégie nationale « enseignement et numérique » qui déploie notamment des démonstrateurs territoriaux (dans l'enseignement scolaire et l'enseignement supérieur).

L'expérience acquise grâce aux expérimentations en cours du 3^e Programme d'investissement d'avenir (PIA3 ; action « Territoires numériques éducatifs ») et à de précédents appels à projets des PIA1, PIA2 et PIA3 (actions IDEFI, IDEFI-N, DUNE, INEE et « Territoires d'innovation pédagogique »), de nombreux rapports, études et résultats de recherche¹ **montrent que la transformation numérique de l'enseignement supérieur repose sur plusieurs dimensions qui sont interdépendantes les unes des autres. Il est très difficile pour un établissement français d'actionner simultanément ces dimensions sans disposer d'un important retour d'expérience issus d'autres établissements déjà engagés dans cette transformation.**

Par ailleurs, le PIA 4 participe au plan « France relance » de 100 Md€ pour la période 2021-2022, ayant vocation à être financé à hauteur de 40 % par l'Union européenne. **Le présent AAP/AMI s'inscrit pleinement dans le cadre des mesures éligibles à cette part européenne**, qui sont présentées dans le plan national de relance et de résilience (PNRR) de la France² et qui seront financées *in fine via* son outil, la « Facilité pour la reprise et la résilience » (FRR)³. Le soutien apporté au titre de cette facilité interviendra sous forme de remboursement à l'Etat des financements octroyés et non d'un financement direct auprès des bénéficiaires. **En vertu de l'article 9 du règlement précité, ce soutien est toutefois conditionné par l'interdiction de bénéficier d'un autre soutien au titre d'autres programmes et instruments de l'Union couvrant les mêmes coûts.** Dans ce contexte, le candidat pourra être amené à fournir des informations sur les autres sources de financement d'origine européenne mobilisées ou demandées pour son projet dans son dossier de candidature.

2. OBJECTIFS DE L'AMI

Afin de préparer cette transformation générale, l'Etat a décidé d'accompagner un ensemble d'établissements représentatifs de la diversité de l'enseignement supérieur français, dans toutes ses dimensions. Il s'agit d'y expérimenter en vraie grandeur et dans une nouvelle approche globale, toutes les dimensions de la transformation numérique et en les prenant en compte de façon simultanée :

- **stratégie d'établissement** basée sur l'innovation pédagogique et numérique à l'échelle du site ;
- **transformation des cursus** pour intégrer cette nouvelle approche (approche compétences, modularité et individualisation des cursus, internationalisation, etc.) ;
- **changement dans le processus d'évaluation des étudiants** qui évolue vers l'évaluation des compétences (et moins des connaissances) et pour lutter contre les nouveaux types de fraudes (plagiat, fraudes numériques etc.)

¹ [Plan d'action en matière d'éducation numérique \(2021-2027\) | Éducation et formation \(europa.eu\)](#)

² Sous réserve de sa validation par la Commission européenne et son adoption prévue au printemps 2021.

³ Règlement (UE) 2021/241 du Parlement européen et du Conseil du 12 février 2021 établissant la facilité pour la reprise et la résilience.

- **équipement** des salles et bâtiments, des enseignants, des étudiants pour qu'ils puissent étudier où qu'ils soient ;
- **formation** des enseignants à l'utilisation du numérique, des étudiants à apprendre à apprendre avec le numérique ;
- **renforcement** des équipes d'appui et d'accompagnement des enseignants ;
- **mise à disposition** de ressources pédagogiques, de plateformes et d'outils ;
- **-maintenance** à la fois **des équipements** et **des contenus** (identification de l'obsolescence des connaissances, des standards pédagogiques, des outils numériques et de son coût à long terme ainsi que des bonnes pratiques dès la mise la création du contenu pour la réduire au maximum) ;
- **politique de vie étudiante** pour accompagner cette transformation pédagogique et assurer le respect de la vie privée ;
- **prise en compte** de l'évolution et de l'amélioration des usages, de la réussite des étudiants et de l'équilibre du temps de travail entre les différentes missions des enseignants-chercheurs ;
- dispositif d'analyse globale afin de **tirer parti de toutes les expériences du démonstrateur**.

L'objectif de cet appel à manifestations d'intérêt est donc d'**identifier** et d'**accompagner** un certain nombre d'**établissements d'enseignement supérieur prêts à devenir des démonstrateurs** de cette transformation.

Cet appel ne présente donc pas de caractère exclusivement compétitif. Les établissements retenus le seront sur la base de leur engagement dans cette expérimentation et de la pertinence de leur projet de transformation, ils le seront aussi en fonction de leur **contribution à la représentativité de l'ensemble des démonstrateurs qui seront soutenus (sur la base des caractéristiques présentées en point 3 du présent appel à manifestations d'intérêt).**

L'AMI « démonstrateurs de l'enseignement supérieur » attend des projets qu'ils répondent aux objectifs suivants :

1 Transformer grâce au numérique

Transformer les métiers de l'enseignement supérieur par un projet d'établissement global visant les meilleurs standards internationaux (campus numérique : scolarité, ENT, accueil et attractivité nationale et internationale, diplomation et certification, etc.) ;

2 Compléter le déploiement de l'environnement numérique dans l'établissement

Soutenir l'équipement en ressources, solutions numériques et en matériel de l'établissement d'enseignement supérieur, de ses enseignants et de ses étudiants ;

3 Apprendre à apprendre et à réussir avec le numérique

Offrir à la diversité des apprenants (étudiants en formation initiale, adultes en reprise d'études, apprentis, étudiants en mobilité et étudiants internationaux) des dispositifs pédagogiques numériques diversifiés et adaptés à leurs besoins (personnalisation) et à leurs contraintes : hybride ou totalement distant, simulation de gestes professionnels ou d'expérimentation (TP : technologies immersives réalité virtuelle, augmentée, jeux numériques) ...

4 Apprendre à enseigner et à former avec le numérique

Former les enseignants et les enseignants-chercheurs ainsi que développer et professionnaliser les fonctions d'appui en matière d'ingénierie pédagogique, en prenant appui sur les résultats de la recherche.

5 Concevoir des solutions avec les communautés du logiciel libre et de l'EdTech

Favoriser la recherche-développement et la co-construction d'une offre technologique de l'EdTech et des communautés du logiciel libre adaptées aux problématiques de l'enseignement supérieur.

3. PROJETS ATTENDUS : DEMONSTRATEURS ILLUSTRANT LES SPECIFICITES DE L'ETABLISSEMENT OU DU SITE DANS UNE DEMARCHE DE GENERALISATION DE LA TRANSFORMATION

L'AMI vise à susciter des candidatures permettant de mettre en place un ensemble de démonstrateurs représentatifs de la transformation numérique de l'enseignement supérieur français. Si chaque projet de démonstrateur sera évalué sur les 5 objectifs stratégiques ci-dessus, chacun d'entre eux doit aussi correspondre à une situation représentative de la diversité de l'enseignement supérieur français dans toutes ses dimensions, sur la base des trois paramètres structurants suivants :

- les **caractéristiques sociales et géographiques du territoire d'implantation de l'établissement porteur du projet**,
- les **domaines disciplinaires présents dans l'établissement**,
- la **stratégie de l'établissement en matière de formation**.

La **mutualisation éventuelle avec des démonstrateurs du scolaire développés dans le cadre de la stratégie « Enseignement et numérique », quand elle est possible, constitue un critère supplémentaire mais non nécessaire de sélection du projet de démonstrateur**⁴. Ces mutualisations pourront porter sur les politiques d'accompagnement/formation des élèves/étudiants (bac -3/+3), sur l'interopérabilité des solutions déployées (environnement numérique de travail (ENT), *learning management system* ou plateforme de formation en ligne (LMS), portfolio des compétences...), les formations de formateurs (usages du numérique pour la communauté enseignante de la maternelle au supérieur), sur les équipements, sur le suivi des élèves et des étudiants (exploitation intelligentes des données produites dans l'établissement) et sur toutes autres coopérations entre lycées et établissements d'enseignement supérieur.

a. Caractéristiques territoriales

Les porteurs de projets sont invités à expliciter les spécificités du territoire concerné par ce projet et des enjeux auxquels celui-ci répond dans ce domaine. Ces spécificités peuvent, à titre d'exemple, se caractériser de la façon suivante :

- établissement avec un public étudiant socialement défavorisé ;
- établissement isolé, implanté dans une seule ville ;
- établissement ultra-marin et/ou insulaire ;
- établissement multi-sites ;
- établissement implanté dans un bassin d'activité où se sont développées plusieurs entreprises du secteur de la *EdTech* ;
- etc.

b. Caractéristiques disciplinaires

Les porteurs de projets sont invités à expliciter la spécificité du spectre disciplinaire concerné par ce projet et des enjeux auxquels celui-ci répond dans ce domaine. Cette spécificité peut, à titre d'exemple, se caractériser de la façon suivante :

- établissement pluridisciplinaire avec une importante composante sciences humaines et sociales ;
- établissement pluridisciplinaire avec une importante composante santé ;
- établissement à spectre disciplinaire spécialisé ;
- réseau national de structures de formation disciplinaire ;
- etc

c. Caractéristiques stratégiques en matière de formation

Au-delà des caractéristiques territoriales et disciplinaires, les porteurs de projets sont invités à expliciter la spécificité de la stratégie de l'établissement concerné en matière de formation et des enjeux auxquels elle répond dans ce domaine. Cette spécificité peut, à titre d'exemple, se caractériser de la façon suivante :

- établissement porteur d'un pôle pilote de formation des enseignants et de recherche pour l'éducation ;
- établissement porteur d'un NCU ayant placé la réussite des étudiants au cœur du projet ;
- établissement de recherche intensive faisant une large place au master et au doctorat ;
- établissement ayant une politique de formation particulière pour le premier cycle ;
- établissement très avancé en termes de professionnalisation de ses formations et/ou de FTLV ;

⁴ La liste des départements dans lesquels un démonstrateur scolaire sera mis en place figure en annexe.

- établissement porteur d'un projet de campus numérique européen (dans le cadre de l'appel à projet de la Commission européenne « Universités européennes ») ;
- établissement porteur ou intégré dans un campus des métiers et qualifications ;
- etc.

Chaque dossier devra expliciter les spécificités du projet mais également démontrer en quoi celui-ci permettra à l'Etat et aux autres établissements d'enseignement supérieur français d'exploiter l'expérience de son déploiement ou de s'en inspirer, en vue de généraliser à l'échelle nationale la transformation numérique de l'enseignement supérieur.

4. PARTENARIATS

Cet AMI encourage particulièrement **la mise en place de partenariats avec les entreprises de la Edtech**, de façon à améliorer l'efficacité de l'enseignement au sein du démonstrateur et développer l'écosystème français. Il s'agit non seulement de soutenir les filières française et européenne, mais également d'assurer la souveraineté nationale sur les données produites et sur les solutions proposées, ainsi que de favoriser, à terme, l'exportation de solutions françaises ou européennes à l'international. Ces partenariats peuvent aller de l'acquisition d'un produit, service ou prestation à des collaborations en matière de tests ou de certification. Les contraintes ou facilités s'exerçant sur les modalités de prescription ou de commande permettront également de servir l'expérimentation et de créer un retour d'expériences précieux pour la diffusion à l'échelle nationale des différentes solutions testées.

Dans ce cadre, le partenariat d'innovation⁵ est particulièrement encouragé.

5. DUREE, IMPACT, DIFFUSION DES RETOURS D'EXPERIENCE DES DEMONSTRATEURS ET GENERALISATION

Les projets sélectionnés seront financés pour une durée maximale de 36 mois à partir de la rentrée 2021-2022. Dès leur conventionnement, les porteurs pourront recevoir un versement à hauteur maximum de 50 % du montant total attribué, avec des livrables qui devront s'échelonner sur les trois années du projet.

Chaque candidature devra présenter un calendrier pour la réalisation de transformations concrètes, opérationnelles et coordonnées soit avec des démonstrateurs du scolaire (quand cela est possible, en présentant chaque mutualisation proposée), **soit avec les autres actions de la stratégie nationale « Enseignement et numérique »** (par exemple, dans une démarche d'approche par compétences et/ou de micro-certification, avec le portfolio des compétences). Ce calendrier doit être accompagné d'une feuille de route présentant des jalons et des livrables précis, permettant d'évaluer les résultats et les avancées du projet.

Ce calendrier et sa feuille de route devront présenter trois phases du projet :

1. Déploiement opérationnel (qui doit être réalisé au plus tôt et avec des livrables dès la fin du second semestre du projet) ;
2. Analyse de la conduite du projet et des résultats (dans une démarche d'amélioration continue et au fil de l'eau) ;
3. Dispositif de diffusion (publication en open data des données d'études anonymisées, réalisation de guides, dispositif d'accompagnement d'autres établissements, partage des bonnes pratiques, etc ...).

Ainsi, chaque candidature devra détailler son dispositif d'auto-évaluation (de conduite de projet ainsi que des résultats obtenus) et de diffusion (résultats synthétiques et données primaires).

Des évaluations externes seront conduites à l'issue du projet, notamment pour vérifier l'atteinte des objectifs et pour mesurer l'accompagnement de la diffusion des résultats et de son impact.

⁵ Tous les détails sur ce qu'est un partenariat d'innovation se trouvent sur la page dédiée du ministère de l'économie : <https://www.economie.gouv.fr/daj/parteneriat-innovation>

6. EXAMENS DES PROJETS PROPOSES

a. Procédure de sélection

Contenu d'un dossier de candidature

Les établissements porteurs de projets devront déposer un dossier de candidature en français de 12 pages qui montrera leur capacité à respecter ce cahier des charges. Seront particulièrement prises en considération :

- l'ambition de la transformation proposée à l'échelle de l'établissement ou du site en cohérence avec ses spécificités (cf. point 3) : transformation de l'institution, transformation des métiers, transformation des cursus, innovation pédagogique, nouvelle stratégie d'établissement, européanisation ou internationalisation ... ;
- la volonté de travailler à la diffusion des bonnes pratiques mises en évidence par le démonstrateur et d'accompagner d'autres établissements partageant certaines spécificités dans leur transformation ;
- la gouvernance du suivi du projet impliquant la direction de l'établissement et la volonté de travailler avec les autres démonstrateurs de l'enseignement supérieur afin de partager les bonnes pratiques et d'œuvrer ensemble à la transformation numérique à l'échelle nationale ;
- la politique d'accompagnement des équipes pédagogiques et des étudiants : adaptation de l'existant au nouveaux usages des étudiants et du numérique ; formation des équipes pédagogiques aux nouveaux outils et usages ; implication des équipes pédagogiques et des étudiants dans le projet d'établissement et de transformation numérique ; accompagnement des publics les plus fragiles ; travail avec les associations étudiantes ; etc.
- l'utilisation et/ou l'intégration des solutions et ressources déjà proposées sur des plateformes existantes et/ou présentant des garanties en termes de souveraineté et de confidentialité ;
- politique de diffusion, de partage et d'ouverture des données et du code produits par le projet, en particulier de leur documentation ;
- lorsque cela fait sens, la mutualisation avec les démonstrateurs du scolaire et/ou avec les autres actions de la stratégie « Enseignement et numérique » ;
- la collaboration avec les acteurs de la EdTech et recours au partenariat d'innovation ;
- la qualité du dispositif de pilotage du projet et d'évaluation des résultats obtenus.

Présélection et dialogue avec le comité pilotage

La sélection des candidatures à cet AMI se déroulera en deux temps.

1. **Le projet sera d'abord présélectionné par le comité de pilotage**, ayant reçu délégation du **comité exécutif du volet dirigé du PIA 4 dont relève cette action**, prévu dans la convention Etat-ANR à laquelle se rattache cet AMI, présidé par le MESRI et associant les directions générales des ministères tutelles d'établissements d'enseignement supérieur. Le comité de pilotage pourra solliciter l'avis d'experts y compris internationaux.

Le dossier de candidature donnera alors lieu à un dialogue conduit entre les porteurs et ledit comité.

Ce dialogue permettra d'affiner les besoins des établissements, de vérifier leur capacité à porter les transformations présentées et à rendre les dispositifs les plus efficaces possibles. Un éclairage sera par ailleurs systématiquement sollicité auprès du coordinateur national de la stratégie « Enseignement et numérique ».

2. **Le comité de pilotage proposera ensuite une liste de projets susceptibles d'être financés** au comité exécutif du Conseil interministériel de l'innovation qui les soumettra au Premier ministre pour décision.

Modalités de soumission et procédure de sélection

Les réponses sont attendues pour le 4 mai 2021 à 11 heures.

Le dialogue entre les porteurs des dossiers présélectionnés et le comité de pilotage aura lieu avant le 30 mai 2021.

Suivi des projets

Le comité de pilotage dédié à cet AMI et prévu dans la convention Etat-ANR à laquelle se rattache cet AMI suivra le déroulement de l'action.

Le SGPI et l'ANR participeront à ce comité qui définira, le cas échéant, les modalités spécifiques de suivi des projets.

Un rapport financier et un rapport d'avancement, basés sur le calendrier prévisionnel transmis dans le dossier de candidature et sur sa feuille de route, devront être remis par les établissements lauréats tous les 12 mois à dater du conventionnement du projet et jusqu'à la fin de son financement. Le comité de pilotage pourra décider d'auditionner les établissements porteurs à un rythme qu'il précisera ultérieurement et en fonction des besoins spécifiques de la stratégie nationale.

Un écart trop grand entre le projet initial, son calendrier et sa feuille de route d'une part, et sa réalisation effective de l'autre, devra être analysé afin de servir de retour d'expérience et d'éviter que de pareilles difficultés ne se produisent au niveau d'un déploiement national des solutions retenues.

Analyse du déploiement de chaque démonstrateur et diffusion des bonnes pratiques

Un dispositif d'auto-évaluation des résultats du démonstrateur et de leur diffusion devra être proposé par les établissements porteurs, afin de diffuser les résultats et d'accompagner les autres sites présentant les mêmes caractéristiques dans leur transformation.

b. Critères de recevabilité

IMPORTANT

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

1. Le dossier de soumission, comprenant le document de candidature, le document administratif et financier, et les lettres d'engagement signées et scannées, doit être déposé sous forme numérique, au format demandé sur le site de soumission de l'ANR avant la date et l'heure de clôture de l'AMI indiquées en page 3.
2. Le document de candidature doit impérativement suivre le modèle disponible sur le site internet de l'AMI et être déposé au format PDF non protégé.
3. Le projet doit entrer dans le champ des projets attendus tels que décrits aux points 2 et 3.
4. Le responsable du projet ne doit pas être membre du Comex ni du comité de pilotage.
5. L'établissement porteur doit être une personne morale existante : un établissement d'enseignement supérieur ou un groupement d'établissements.
6. Le projet ne pourra pas bénéficier d'un autre soutien financier de la part de l'Union européenne portant sur les mêmes coûts que ceux pris en charge par l'Etat et remboursés *via* la FRR.

c. Critères d'évaluation

L'ambition de cet AMI implique de financer des projets de grande ampleur, susceptibles d'avoir des effets significatifs sur le système d'enseignement supérieur.

Conformément aux critères mentionnés en 3. et en 6.a, les projets seront évalués sur la base des critères suivants :

- la contribution du projet à une bonne représentativité de l'ensemble des projets soutenus ;
- leur caractère novateur : politique de site, cursus, pédagogie, politique étudiante, équipements, etc. ;
- leur crédibilité, fondée sur : le degré d'implication des acteurs et la qualité des partenariats (mobilisation des forces et des moyens de l'établissement ou du groupement dans le projet, mise en place de dispositifs incitatifs et de services d'appui à l'innovation pédagogique, implication des entreprises, en particulier dans les formations les plus directement

professionnalisantes), les relations avec les autres projets du site relevant des Investissements d'avenir et comprenant un volet formation ou avec des actions déjà réalisées dont les résultats se révèlent positifs ;

- leur ampleur, caractérisée par le nombre de formations et les effectifs concernés, à l'échelle d'un établissement, d'un site ou d'un réseau ;
- l'existence d'un dispositif d'analyse, d'évaluation et de diffusion conçu en fonction des objectifs du projet et permettant de mesurer l'impact des innovations proposées ;
- la garantie de la diffusion du projet et des données/codes produits au-delà de son périmètre initial, rendue crédible par une procédure adaptée ;
- la qualité du pilotage et du suivi du projet : définition des objectifs et des moyens, clarté et précision des cibles fixées, de la trajectoire, des jalons, des leviers mobilisés et du rôle respectif des différents acteurs, ouverture des instances de pilotage à des personnalités extérieures, production de bilans périodiques, etc.

7. DISPOSITIONS GENERALES POUR LE FINANCEMENT

Cet appel à manifestation d'intérêt sera présenté à la Commission pour faire partie du plan de relance national dans le cadre de la facilité de relance et résilience (FRR).

Le budget des projets retenus devra présenter le coût complet du projet :

- la part financée par les établissements (formations des formateurs, équipes innovation pédagogiques existantes et mobilisées sur le projet etc) et leurs éventuels partenaires ;
- la part demandée au PIA.

Le montant demandé doit être cohérent avec l'ambition de transformation profonde du site et de sa stratégie d'enseignement. Le montant de la subvention accordée par le PIA pourra être de l'ordre de 10 M€ par projet. Par ailleurs, afin de financer des projets communs entre les démonstrateurs du supérieur et du scolaire et qui pourraient émerger lors de la mise en œuvre des démonstrateurs, une autre enveloppe dotée de 100 M€ pourra être mobilisée et fera l'objet d'une autre procédure de sélection indépendante du présent appel à manifestations d'intérêt.

Les dépenses éligibles sont précisées dans le règlement relatif aux modalités d'attribution des aides au titre de l'AMI « démonstrateurs numériques dans l'enseignement supérieur ».

Ce soutien ne peut bénéficier qu'à des établissements d'enseignement supérieur et de recherche, dotés de personnalité morale. Les établissements d'enseignement supérieur et de recherche à but lucratif relevant des établissements d'enseignement supérieur privé d'intérêt général (EESPIG) pourront être financés de manière exceptionnelle après analyse de l'ANR et validation par le SGPI. Les entreprises pourront avoir le statut d'établissement partenaire, mais ne pourront pas bénéficier de financement au titre de cet AAP.

Les projets devant être cofinancés, les porteurs sont encouragés à limiter la prise en charge des dépenses d'équipement en matériel par le PIA. Pour ces équipements matériels, les porteurs sont invités à examiner les possibilités offertes par l'acquisition de matériels recyclés, d'origine européenne ou acquis dans le cadre de partenariat d'innovation.

Le PIA permet le financement de ressources humaines, de ressources pédagogiques (*Edtech* et partenariat d'innovation notamment), de formations, de prestations ainsi que, dans une moindre mesure, d'équipement matériel.

8. MODALITES DE SOUMISSION DE L'AMI

8.1 Contenu du dossier de soumission

Le dossier de soumission devra comporter l'ensemble des éléments nécessaires à l'analyse du projet. Il devra être complet au moment de la clôture de l'AMI, dont la date et l'heure sont indiquées page 2.

IMPORTANT

Aucun élément complémentaire ne pourra être accepté après la clôture de l'AMI dont la date et l'heure sont indiquées page 2.

Le dossier devra être déposé sur le site de soumission dont l'adresse est mentionnée page 3. Afin d'accéder à ce service, il est indispensable d'obtenir au préalable l'ouverture d'un compte (identifiant et mot de passe). Pour obtenir ces éléments, il est recommandé de s'inscrire le plus tôt possible.

Le dossier de soumission complet est constitué :

- d'un document de candidature rédigé en français comprenant une description du projet envisagé selon le format fourni. Il ne doit pas dépasser 12 pages maximum hors annexe (taille de police minimum : 11, Times New Roman ou équivalent). Le modèle de document de candidature est accessible à partir de la page web de publication du présent appel à manifestations d'intérêt (voir adresse page 3.) ;
- une annexe financière détaillée (apports, cofinancements et aide demandée) signée par chaque établissement partenaire ;
- lorsque nécessaire, d'une présentation des financements européens mobilisés ou demandés pour le projet.
- d'une lettre d'engagement signée par l'établissement coordinateur. L'établissement coordinateur s'engage à avoir obtenu l'engagement de l'ensemble des établissements et /ou entreprises partenaires sur le projet.

8.2 Procédure de soumission

Le dossier de soumission devra être transmis par le responsable du projet :

SOUS FORME ÉLECTRONIQUE impérativement :

- avant la date de clôture indiquée page 2 du présent appel
- sur le site web de soumission

L'inscription préalable sur le site de soumission 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 manifestations 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.

ANNEXES

EXTRAITS DE LA STRATEGIE NATIONALE ENSEIGNEMENT ET NUMERIQUE

Démonstrateurs, amorçage et premières utilisations

À l'image de ce qui vient d'être lancé avec les démonstrateurs territoriaux dans les deux départements de l'Aisne et du Val d'Oise de pour l'enseignement scolaire (appelés *Territoires numériques éducatifs*), le PIA4 soutiendra 10 autres démonstrateurs supplémentaires choisis parmi les 14 départements représentatifs de la diversité du pays proposés par le MENJS.

Ces démonstrateurs scolaires constituent une occasion unique pour mettre en face l'offre en matière d'enseignement numérique et la demande en particulier. Une des difficultés à traiter est la méconnaissance par les enseignants de cette offre d'une part, des apports de ces solutions dans leur approche pédagogique ou organisationnelle (préparation des cours par exemple, ciblage d'exercices adaptés, etc.) d'autre part. A cela s'ajoute une méfiance naturelle envers les acteurs privés perçus comme voulant investir un domaine régalien. Les enseignants, dans le respect de leur liberté pédagogique, doivent pouvoir confronter le besoin aux solutions.

Les démonstrateurs permettront aussi de travailler et de tester les bonnes pratiques comme la mise en place d'un code de conduite : il s'agit d'instaurer un climat de confiance entre les usagers de l'éducation nationale, de l'enseignement supérieur et l'écosystème de la *EdTech* afin de stimuler le recours aux solutions qu'elle amène sur le marché. La filière travaille d'ores et déjà à la construction de ce code de conduite. Ce code de conduite définira un ensemble de critères sur lesquels les acteurs de la filière s'engageront en ce qui concerne leurs solutions.

Dans la suite de l'appel « Hybridation présentiel-distanciel dans l'enseignement supérieur » lancé le 18 juin 2020, des expériences de transformation numérique de l'enseignement supérieur – allant au-delà de la seule hybridation – seront soutenues dans une logique de site ou de mutualisation disciplinaire ou sectorielle. L'objectif est de tester et de valider à plus grande échelle et dans une plus grande diversité d'environnement et de sites la pertinence des approches proposées. Une attention particulière sera portée, pour l'enseignement supérieur, aux sciences humaines et sociales.

Afin de bien appréhender dans les démonstrateurs pour l'enseignement supérieur les différents paramètres susceptibles de caractériser les établissements, il est proposé de soutenir une dizaine de démonstrateurs choisis parmi les 13 catégories identifiées par la DGESIP. Certains établissements entrent en effet dans plusieurs catégories (par exemple Aix-Marseille Université ou l'Université de Grenoble-Alpes sont des universités pluridisciplinaires avec un secteur santé, disposent d'un pôle pilote de formation des enseignants et de recherche pour l'éducation et ont une très importante activité de recherche. Le choix des démonstrateurs pourra se faire à travers un appel à manifestations d'intérêt.

Dans la mesure où les enseignants du scolaire sont formés dans l'enseignement supérieur, il serait intéressant que certains démonstrateurs de l'enseignement supérieur correspondent à des départements accueillant un démonstrateur scolaire.

Des démonstrateurs territoriaux de la faisabilité et de l'impact de la transformation numérique de l'enseignement

Ces démonstrateurs **couvrent l'ensemble des leviers et des solutions pour transformer l'enseignement par le numérique, dans une approche intégrée, mais sur un territoire limité**. A ce titre, ils constituent **une approche méthodologique** très différente du déploiement massif sur l'ensemble du territoire de matériel ou de solutions, ne traitant à chaque fois qu'une partie des freins à cette transformation.

La diversité des démonstrateurs et, par conséquent, des territoires vise à bien **prendre en compte les différences qui peuvent exister entre les différents territoires** en termes technologiques (accès et connectivité), géographiques (répartition spatiale des élèves), économiques et sociologiques (capacité des parents ou des collectivités territoriales à contribuer à la transformation), culturels (importance donnée à l'éducation par les familles ou les territoires), organisationnels (les régions, départements, communes et communautés de communes n'ont pas tous opté pour les mêmes schémas d'organisation).

L'objectif est de faire émerger les approches, méthodes et solutions les mieux adaptées à chaque territoire-type. Des échanges d'information et de bonnes pratiques ainsi que des procédures de mutualisation seront organisés par l'Etat entre démonstrateurs pour éviter de financer plusieurs fois le développement des mêmes outils.

Outre l'impact des solutions numériques sur les apprentissages, ces démonstrateurs pourraient fournir l'occasion de **tester à grande échelle** :

- différentes modalités de labellisation ou de référencement des solutions numériques ;
- des plateformes ou systèmes d'intermédiation entre fournisseurs et prescripteurs ;
- des moyens permettant de faire fonctionner un marché des ressources (chèques-achat...);

- de nouvelles organisations de la formation des enseignants et d'accompagnement des établissements pour leur permettre de renforcer leurs compétences... ;
- de lieux d'acculturation à la culture numérique et de développement de l'esprit critique face à leurs usages ;
- de nouvelles méthodes d'apprentissages des langues vivantes.

L'ensemble de ces projets devra ainsi tester la réorganisation du secteur de la EdTech proposée à travers de nouvelles formes d'urbanisme.

Pour l'enseignement scolaire, ces démonstrateurs seront déployés à l'échelle d'un territoire, typiquement un département.

Pour l'enseignement supérieur, ces démonstrateurs concerneront des sites ou réseaux académiques de différentes tailles : grande université fusionnée, établissement expérimental ou regroupement dans les grandes métropoles ; université ou grande école dans les villes universitaires de taille moyenne ; réseaux nationaux d'universités et grandes écoles.

Ces démonstrateurs seront également l'opportunité de développer des objets mutualisés entre le supérieur et le scolaire : le portfolio permettra d'assurer une continuité dans le parcours de l'élève ; le développement de solutions souveraines de Learning Management Systems (LMS) adaptables tant au niveau supérieur où son usage est déjà existant, qu'au niveau scolaire, permettront de proposer des parcours conçus en ligne, de pouvoir gérer et suivre la progression des élèves et éventuellement, dans un futur proche de certifier en ligne.

La contribution du PIA aura vocation à être plus faible dans ces démonstrateurs scolaires, lancés en 2021, que dans les deux premiers Territoires numériques éducatifs lancés en 2020 en quelques semaines, les délais pour 2021 permettant de mobiliser des cofinancements par les parties prenantes.

En revanche, la contribution du PIA dans les démonstrateurs pour l'enseignement supérieur sera plus importante que dans les projets soutenus dans le cadre de l'appel « Hybridation dans l'enseignement supérieur » car le champ concerné de la transformation n'est pas restreint à la continuité pédagogique.

Exemple de travail qui sera mené sur les ressources dans les TNE

Afin de faciliter les usages du numérique pédagogique par les professeurs, la conception et le déploiement d'un dispositif de « compte ressources et services de l'enseignant » leur permettront d'acquérir directement des ressources et services numériques qualifiés et certifiés auprès des industriels du numérique éducatif. Cette action permettra d'assurer la liberté pédagogique en matière de numérique éducatif en proposant une offre à disposition des professeurs, et par ailleurs de contribuer à la structuration de la filière EdTech.

L'enjeu

Le besoin de mettre en place rapidement des solutions numériques pédagogiques et d'apprentissage à distance et innovantes, en complément des cours, est une nécessité pour les professeurs aujourd'hui. Cette situation a été mise en lumière lors du confinement, lorsqu'il leur a fallu trouver des solutions pour assurer dans un délai très court des cours à distance alors même qu'ils n'y étaient pas préparés.

Dans ce contexte, disposer rapidement et facilement de ressources de qualité permettrait aux enseignants des TNE d'adapter rapidement leurs cursus, d'aller au-delà de simples échanges de fichiers avec leurs élèves et de passer dans une logique de véritable enseignement à distance pour l'acquisition de nouvelles connaissances et la consolidation des acquis.

L'offre de ressources en ligne est riche, qu'elle soit publique ou privée. Mais l'accès direct à cette dernière est jugé difficile pour les professeurs, voire impossible en raison des circuits de financement actuels.

Le projet

Pour faciliter la rencontre entre l'écosystème du numérique éducatif (EdTech, AFINEF, Éditeurs de l'éducation, etc.) et les enseignants, y compris ceux éloignés du numérique, le MENJS propose de déployer avec ses partenaires (en particulier la Banque des Territoires) un dispositif de « compte ressources et services de l'enseignant », qui sera mis en place dans les démonstrateurs.

La mise en place de ce dispositif nécessite :

- la création d'un compte ressources et services à destination des enseignants, distribué annuellement, leur permettant d'acheter des ressources ou de souscrire à des services numériques éducatifs ;
- l'établissement d'un référentiel identifiant toutes les ressources disponibles et leur segmentation via des labels (ex : « Reconnu d'intérêt pédagogique », « Français ») afin d'éclairer les choix des enseignants ;
- un circuit de distribution facilitant l'accès à ces ressources publiques et privées, ainsi que l'agrégation des financements, sur le modèle des titres-restauration ou du Pass numérique APTIC

Les modalités de ce circuit de distribution sont à définir. Une étude de préfiguration est nécessaire pour décider de la solution la plus efficiente. Le retour d'expérience de l'expérimentation mise en œuvre dans le cadre des territoires numériques éducatifs sera déterminant sur ce point.

Ce projet permettra par ailleurs de contribuer à la structuration de la filière EdTech en accélérant le développement d'un marché des ressources numériques éducatives. Les financements des collectivités territoriales viendront ensuite en relai pour pérenniser ce marché.

Les groupes thématiques numériques : une contribution du MENJS aux démonstrateurs

Dans le cadre de recherches-actions, le MENJS a lancé des expériences, qui seront amplifiées et développées sur le budget du MENJS. Elles consistent à accompagner les transformations numériques en s'appuyant sur les apports de la recherche scientifique. Les groupes thématiques (GTNum) pourraient constituer une modalité adaptée rapide et agile d'analyse et de co-construction avec les équipes pédagogiques académiques (DANE) dans les phases d'étude et de passage à l'échelle de services numériques et de modalités d'accompagnement et de pilotage.

Les GTNum, un format de partenariat souple et rapide à mettre en œuvre

- convention de deux ans avec une université porteuse au titre d'un laboratoire qui en assure la direction scientifique ;
- Un partenariat avec les académies *via* les DANE.
- principaux objectifs des GTNum pour participer à une stratégie nationale
 - croiser les apports de la recherche avec les retours d'expériences des acteurs de terrain en académies et produire des connaissances et des éléments d'orientation stratégique, des leviers d'action ;
 - proposer des scénarios prospectifs et des actions concrètes permettant d'exploiter les technologies numériques à des fins éducatives et pédagogiques à partir des attendus de la recherche.
 - travailler en relation avec le conseil scientifique de l'éducation nationale, ou avec les institutions européennes ou mondiales engagées dans l'Open Education.
 - construire une base de connaissances ouverte et pérenne sur le numérique dans l'éducation en travaillant avec les opérateurs (IFÉ – Réseau Canopé sur le volet veille-médiation scientifique).

Portfolio numérique des compétences

Le portfolio numérique, portefeuille des compétences : **Capitaliser sur le suivi individuel des compétences de la maternelle à l'enseignement supérieur**

La création, la promotion et la mise en œuvre – de l'école maternelle à l'université – d'un portfolio individuel numérique des compétences formelles et informelles pourraient mettre en évidence l'impact de cette stratégie. Son déploiement passerait par des systèmes d'information scolarité interopérables de l'école maternelle à l'université. La mobilité européenne et internationale étant amenée à se renforcer, cette interopérabilité devra être conçue pour la prendre en compte.

Aujourd'hui, les élèves (sous l'autorité des parents quand ils sont mineurs) doivent pouvoir maîtriser les données qu'ils ont générées tout au long de leur scolarité puis les conserver et les développer tout au long de leur vie professionnelle. Ils doivent pouvoir les gérer en toute confidentialité et décider avec qui ils les partagent.

Ainsi, inspiré de l'espace numérique de santé, s'appuyant sur Educonnect et l'Education Data Hub, connecté à l'ensemble des systèmes d'information du ministère (scolarité, examens, diplômes...) ainsi qu'aux ENT et aux outils de vie scolaire, ce futur espace numérique d'éducation et d'orientation a vocation à devenir un pilier de la stratégie de service du MENJS et de ses opérateurs, en lien avec le MESRI.

Créé automatiquement pour tous les enfants scolarisés à partir de 2022, il permettra de donner accès à chaque élève, dans un cadre sécurisé et avec une navigation intuitive et fluide, à des services numériques personnels d'aide et d'accompagnement pour l'éducation et l'orientation développés à son attention par des acteurs publics et privés grâce à des informations référencées. Il permettra aux élèves et à leur famille d'accéder et de partager : notes, bulletins scolaires, résultats aux examens, diplômes, attestations de compétences, etc.

En tant que compte personnel, cet espace numérique d'éducation et d'orientation sera l'outil privilégié et personnalisé d'interactions entre les usagers, le système éducatif, les professionnels de l'éducation et de l'orientation, ainsi que le monde professionnel. Il constituera un puissant outil d'éducation et d'insertion

Les travaux ont déjà été initiés sur la partie Portfolio, dans le cadre du lancement du projet HORIZON. Le lancement des travaux sur la plateforme, avec la mise en place d'une équipe de préfiguration, pourraient être réalisés au cours de l'année 2021. Elle sera pleinement opérationnelle pour la rentrée scolaire 2022. En 2021 seront également définis la gouvernance du dispositif et les premiers cas d'usage après des travaux de co-construction avec les acteurs de la EdTech. La réalisation de l'espace numérique personnel d'éducation et d'orientation s'appuie sur un « pilote » déjà en cours, avec l'étude initiée par l'ONISEP sur le projet HORIZON.

LISTE DES DEPARTEMENTS DES « TERRITOIRES NUMERIQUES EDUCATIFS » :

- l'Aisne
- le Val d'Oise
- les Bouches-du-Rhône
- le Cher
- la Corse-du-Sud

- le Doubs
- le Finistère
- la Guadeloupe
- l'Hérault
- l'Isère
- la Vienne
- les Vosges