



LES
RENDEZ-VOUS
DE L'**anr**®
agence nationale
de la recherche

À LA RENCONTRE
DES ACTEURS
DE LA RECHERCHE

AXE E.2 : Intelligence artificielle et science des données

AXE E.2 : Intelligence artificielle et science des données

Le périmètre scientifique de cet axe est constant par rapport à AAPG2023

Cet axe de recherche attend des recherches en intelligence artificielle portant, au sens large, sur **l'apprentissage automatique et ses fondements mathématiques**, ainsi que sur les approches symboliques, **le traitement des données massives et la science des données**, et la gestion des connaissances.

Les thèmes suivants sont donnés à titre indicatif :

- ✓ méthodes et modèles permettant de **gérer** et **exploiter** de grands volumes de données, quels que soient leur variété, leur mode de production et leur qualité
- ✓ apprentissage automatique : théorie de l'apprentissage, optimisation, nouveaux paradigmes, constitution, annotation et évaluation de corpus
- ✓ méthodes et modèles d'**extraction** et de **gestion** de connaissances : représentation et raisonnement sur ces connaissances, génie ontologique et son utilisation dans l'enrichissement des données et dans la recherche d'information, graphes de connaissances, théorie de la décision, les systèmes multi-agents et le web sémantique

AXE E.2 : Intelligence artificielle et science des données

Le périmètre scientifique de cet axe est constant par rapport à AAPG2023

Cet axe de recherche attend des recherches en intelligence artificielle portant, au sens large, sur **l'apprentissage automatique et ses fondements mathématiques**, ainsi que sur les approches symboliques, **le traitement des données massives et la science des données**, et la gestion des connaissances.

Les thèmes suivants sont donnés à titre indicatif :

- ✓ recherche fondée sur les données et des méthodes d'intelligence artificielle visant à faire avancer **l'état de l'art** afin d'accomplir des tâches complexes (vision par ordinateur, traitement automatique des langues et de la parole...), systèmes décisionnels autonomes ou permettant des interactions de haut niveau avec les utilisateurs humains
- ✓ méthodes et modèles intégrant de manière transverse sur **les enjeux scientifiques liés au déploiement de l'intelligence artificielle** en particulier en termes de confiance et de frugalité, permettant d'assurer transparence, sûreté, préservation de la vie privée, équité.

Code ERC associé : PE01, PE06, PE07

Voir le texte détaillé de l'AAPG page 46

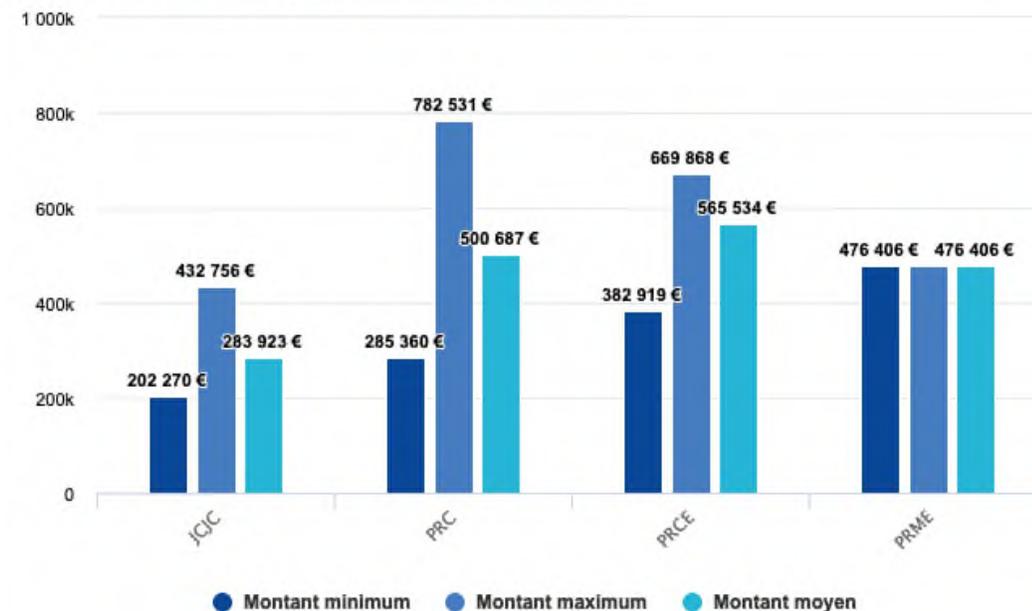
Données statistiques, bilan de l'année 2022

Nombre de projets déposés et financés par instrument

Instruments	Projets déposés	Projets financés	Taux	Nombre moyen de partenaires (projets financés)
JCJC	45	14	31,1%	1
PRC	38	12	31,6%	3
PRCE	20	5	25,0%	4
PRME	6	1	16,7%	1
Total	109	32	29,4%	

[Source](#) →

Aide allouée aux projets financés par instrument



[Source](#) →

Exemples de projets financés en 2022 / 2023

EXPIDA : Modèles de préférence explicables et parcimonieux pour tirer le meilleur parti des bases de données incohérentes

MaTOS : Traduction automatique pour la science ouverte

ECLADATTA : Extraction de Connaissances Latentes dans les Documents par une Analyse conjointe des Textes et des Tables

POLARISCOPIA : Traitement de l'information de nouvelle génération des images microscopiques à valeur vectorielle : application à l'imagerie polarisée des cellules

REPUBLIC : Vers l'IA responsable avec l'apprentissage par renforcement sous contraintes

GraphRec : Programmation récursive efficace et passant à l'échelle pour les graphes

REFAIR : Revisiter les fondements de l'équité algorithmique pour les graphes

ComBo : Apprentissage de Distributions de Boltzmann pour l'Optimisation Combinatoire

PINNterfaces : Modélisation d'interface en milieux granulaires par réseaux de neurones informés par la physique

FAMOUS : Apprentissage Multimodal Equitable

Résultats AAPG2022/23 et listes des membres sur : <https://anr.fr/fr/detail/call/appel-a-projets-generique-aapg-2022/>
<https://anr.fr/fr/detail/call/aapg-appel-a-projets-generique-2023/>

Points de vigilance

- ❑ Le périmètre scientifique de cet axe est constant par rapport à AAPG2023
- ❑ Les travaux associant des sciences du numérique à d'autres disciplines relèvent de cet axe au titre des propositions multidisciplinaires, à l'exception des travaux relevant des domaines santé, transport et sécurité, ou à l'interface entre IA et SHS ou IA et environnement
- ❑ L'axe de recherche *Intelligence artificielle et science des données* décline principalement la priorité de l'Etat « Intelligence artificielle (IA) »
- ❑ Cette priorité dépasse le cadre de cet axe : les projets des axes de recherche disciplinaires ou interdisciplinaires hors du domaine mais impliquant une composante IA sont également éligibles à cette priorité

Interfaces scientifiques

Axe E.4 : Interaction, robotique - Les travaux contribuant aux recherches en interaction Humain-Machine et en Robotique

Axe H.14 : Interfaces : mathématiques, sciences du numérique – biologie, santé - Les travaux associant des sciences du numérique à des travaux relevant du domaine santé

Axe H.15 : Interfaces : mathématiques, sciences du numérique – sciences humaines et sociales - Les travaux associant des sciences du numérique à des travaux relevant des domaines IA et SHS

Axe H.16 : Interfaces : mathématiques, sciences du numérique – sciences du système Terre et de l'environnement - Les travaux associant des sciences du numérique à des travaux relevant des domaines IA et environnement

Axe X.X : Sociétés urbaines, territoires, constructions et mobilité - Les travaux associant des sciences du numérique à des travaux relevant du domaine transport

Axe H.17 : Sécurité globale, résilience et gestion de crise, cybersécurité - Les travaux associant des sciences du numérique à des travaux relevant du domaine sécurité



Autres appels hors AAPG

Consultez le site ANR régulièrement pour les appels hors AAPG en lien avec le plan IA

- ❖ Appels spécifiques nationaux en intelligence artificielle
- ❖ Appels internationaux en intelligence artificielle
- ❖ Appels spécifiques bilatéraux en intelligence artificielle

Contacts

aladji.kamagate@anr.fr