



Programme national de recherche en IA



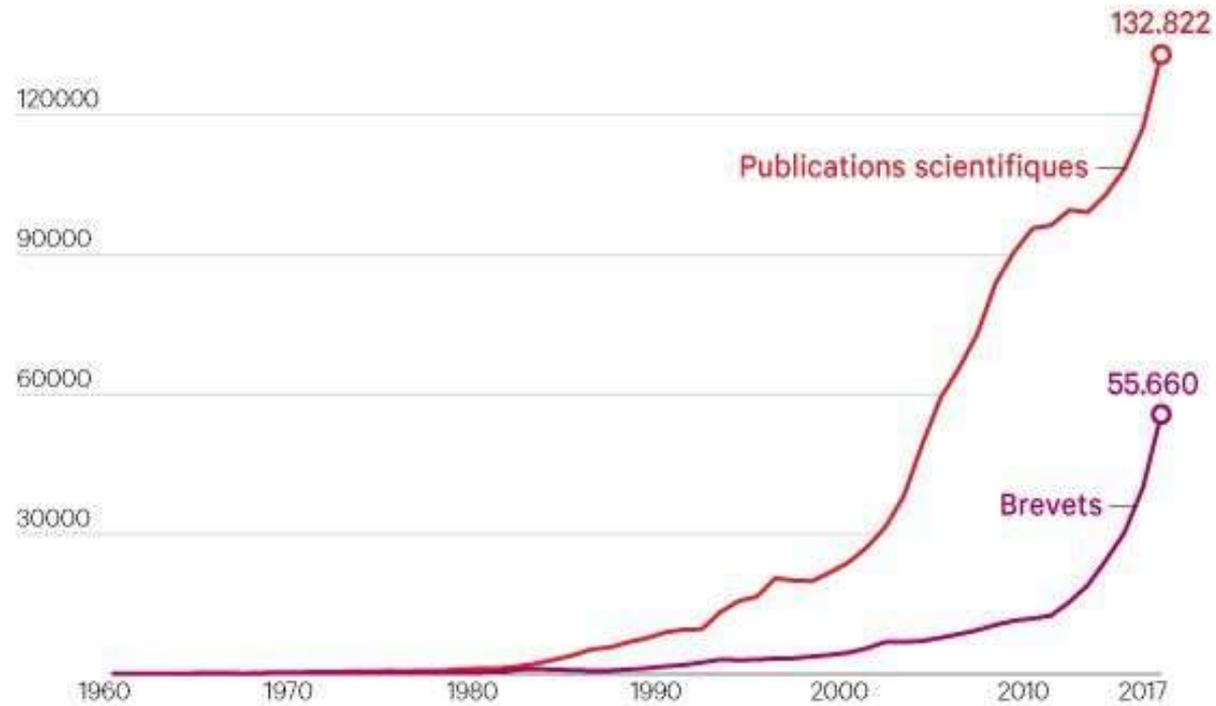
©Inria/WMMICS



Intelligence Artificielle

Brevets et publications scientifiques

Depuis 1962



https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_1055.pdf

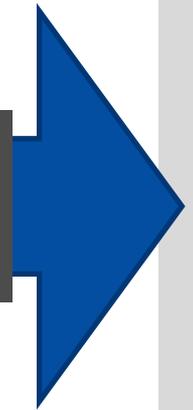


Mars 2017



Mars 2018

Mise en œuvre
opérationnelle
2018-2022



Objectifs et principaux axes du RNIA



- **Lancement du volet recherche le 28 novembre 2018**
- Coordination confié à Inria. Directeur de la mission, Bertrand Braunschweig
- Objectifs :
 - Installer durablement la France dans le top 5 des pays experts en IA, à l'échelle mondiale
 - Faire de la France le leader européen de la recherche en IA
- Axes :
 - Déployer un programme national pour l'intelligence artificielle
 - Lancer un programme d'attractivité et de soutien aux talents
 - Dynamiser la recherche en intelligence artificielle à l'ANR
 - Renforcer les moyens de calcul et faciliter l'accès aux infrastructures
 - Renforcer la recherche partenariale. Partenariats public-privé
 - Renforcer les coopérations bilatérales, européennes et internationales

Le réseau 3IA



- 4 projets présélectionnés le 6 novembre 2018 pour la seconde phase d'évaluation sur un total de 12 candidatures:
 - soumission le 19 février; auditions avec le jury international le 11 avril 2019
- Enveloppe globale dédiée est de 100 M€

ACRONYME	TITRE	COORD.	ET.COORD	Note
PRAIRIE	<i>PaRis Artificial Intelligence Research InstitutE</i>	Isabelle Ryl	INRIA Paris	A+
ANITI	<i>Artificial and Natural Intelligence Toulouse Institute</i>	Nicholas Asher	Université Fédérale Toulouse Midi-Pyrénées	A+
MIAI @ Grenoble Alpes	<i>Multidisciplinary Institute in Artificial Intelligence</i>	Eric Gaussier	Université Grenoble Alpes	A
3IA Côte d'Azur	<i>3IA Côte d'Azur</i>	David Simplot	Université Côte d'Azur	A

Programmes d'attractivité et de soutien aux talents



- **40 «Chaires de recherche et d'enseignement»**, enveloppe dédiée de 20M€
- **Thèses et Programmes doctoraux**, enveloppe dédiée de 20M€
- Co-financements

<https://anr.fr/fr/appels/>

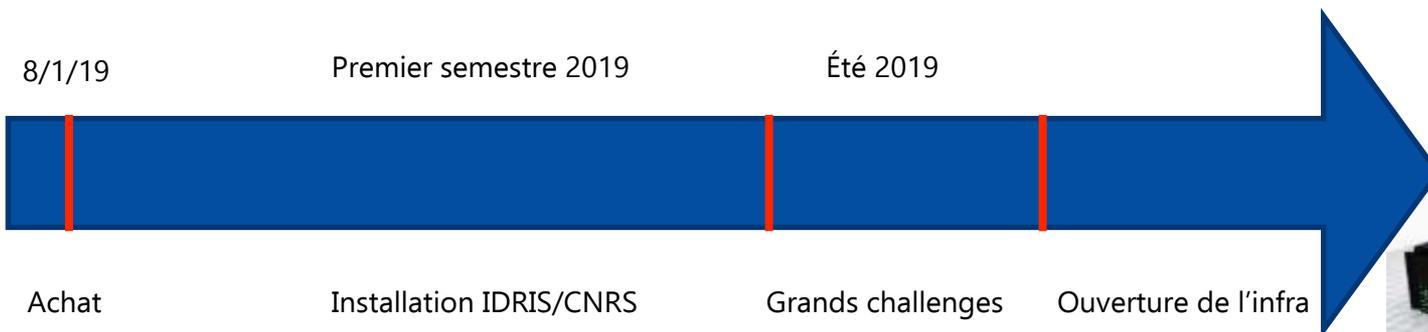
Supercalculateur Jean Zay



■ Caractéristiques du **Supercalculateur Jean Zay**:

- HPE SGI 8600 composé de deux partitions. Il est composé de nœuds scalaires et de nœuds dits « convergés hybrides accélérés». La seconde partition comprendra plus de 1044 GPUs.
- Puissance de crête de 14 PFlop/s
- L'ensemble des nœuds seront interconnectés par un réseau Intel Omni-Path et accéderont à un système de fichiers partagé à très forte bande passante

<http://www.idris.fr/annonces/annonce-jean-zay.html>



Grands défis



- Choisis par le **Conseil de l'innovation** et financés par les **FII** pour:
 - Répondre à des enjeux sociétaux dans des domaines stratégiques nécessitant la levée de barrières technologiques
 - Permettre de créer de nouveaux marchés et d'y accompagner la croissance d'un écosystème de laboratoires, start-ups, PME et grands groupes
- **Deux Grands défis IA** identifiés le 18 juillet 2018 s'appuyant sur les consultations pour le rapport Villani. Nomination des responsables de programme le 1^{er} mars 2019
 - « Comment améliorer les diagnostics médicaux par l'intelligence artificielle ? » : Olivier Clatz et « Comment sécuriser, certifier et fiabiliser les systèmes qui ont recours à l'intelligence artificielle ? » : Julien Chiaroni
 - Rôle du directeur: définir les axes de recherche, les modes de financement, challenger et évaluer les différents projets...
- Il est possible de déposer des propositions de Grand défi sur: <https://www.demarches-simplifiees.fr/commencer/grands-defis-innovation>

Challenges IA

bpi**france**



- Encourager l'innovation ouverte entre acteurs aux compétences complémentaires
- Au total 40 challenges sur 3 ans seront financés (10 par thématique; santé, transport-mobilité, environnement et défense-sécurité)
- Processus global (vague) est organisé en trois phases successives:
 - Phase 1 : Appel d'offres accompagnateurs; entreprises ou pôles impliqués dans le processus de sélection par thématique
 - Phase 2 : « AMI sponsors »; entreprises ou acteurs publics (services publics/fonctionnement de la démocratie) porteurs d'une problématique applicative précise et disposant de jeux de données
 - Phase 3 : « AAP lauréats »; PME ou start-up(s) répondre aux challenges
- Vague 1 est actuellement en cours: phase 1 réalisée; phase 2 en cours...

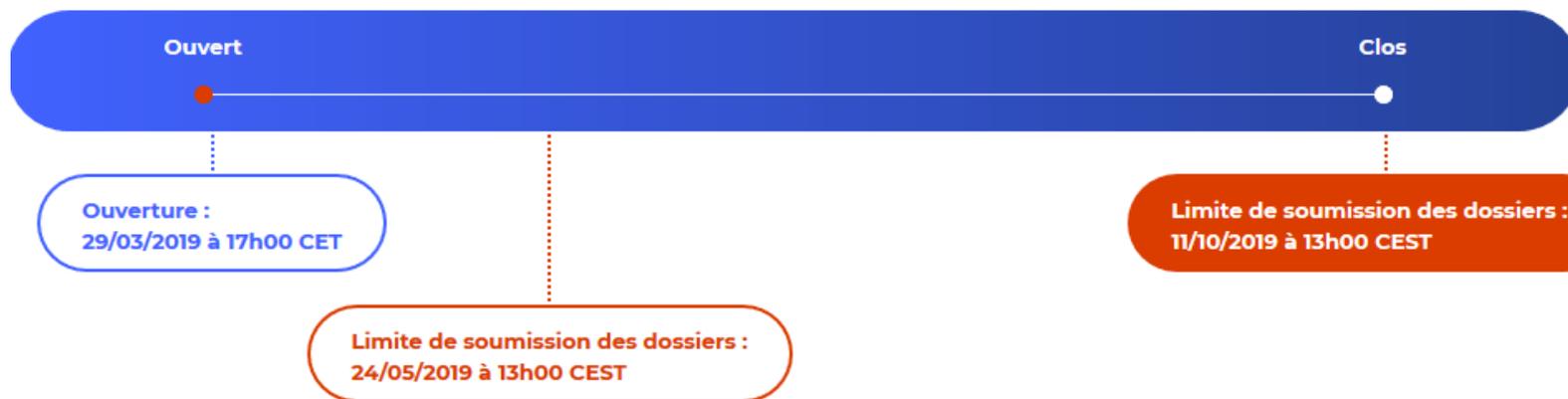
Soumission des AMIs sponsors avant le 17 avril 2019 à 12h00

<https://www.entreprises.gouv.fr/numerique/challenges-ia-appel-a-manifestation-d-interets-sponsors-vague-1>

Laboratoires communs organismes de recherche publics - PME / ETI (LabCom)



- Créer des partenariats structurés à travers des « Laboratoires Communs » entre une PME ou une ETI et un laboratoire d'organisme de recherche
- ~50 Labcom en IA; montant de l'aide 300k€/projet + cofinancement PME/ETI
- L'appel **LabCom 2019 intègre la priorité** stratégique de l'Etat sur l'**IA**
- Dépôt de candidatures: <https://anr.fr/fr/appels/detail/call/laboratoires-communs-organismes-de-recherche-publics-pme-eti-labcom-6/>



EngageAI



- Initiative lancée par conjointement par les huit **IRT** en 2017 (760 partenaires industriels et 201 partenaires académiques)
- Accélérer l'usage de l'IA dans les produits et services industriels au service de la performance des entreprises
- Contacts: <https://www.french-institutes-technology.fr/actions-inter-irt/engageai/>



Nouvelles avancées Scientifiques

- Nouveaux algorithmes
- Nouvelles briques technologiques



Transfert de compétence

- Preuves de concept
- Mise en œuvre d'algorithmes et d'outils IA existants

Résolution de :

- Verrous scientifiques
- Verrous techniques

Coopération avec l'Allemagne



- 2 appels à projets du **SST de l'Ambassade de France en Allemagne** opérés par Inria
- Faciliter les échanges et créer des espaces de rencontre

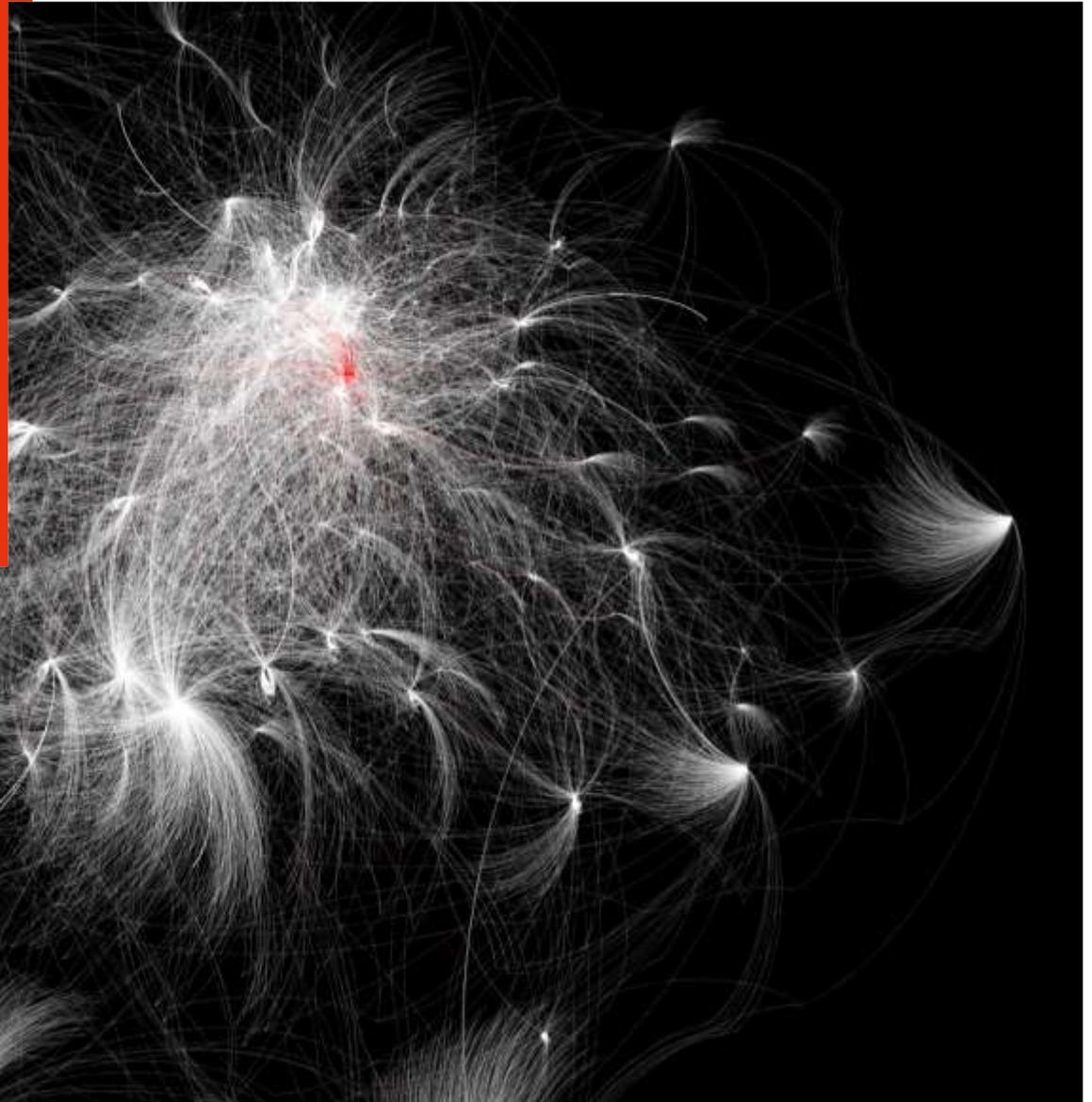
Bourses de mobilité entre la France et l'Allemagne

- Soutenir la mobilité des doctorantes et doctorants, postdoctorantes et postdoctorants et jeunes chercheurs et jeunes chercheuses en IA
- Ouvert aux organismes de recherche et universités

Soutien à l'organisation de conférences et réunions de travail en IA

- Développer les rencontres entre chercheurs et chercheuses des deux pays mais aussi entre chercheurs et chercheuses, et partenaires académiques et industriels
- Ouvert aux organismes de recherche, universités et pôles

- Dépôt de candidatures:
 - <https://www.inria.fr/actualite/actualites-inria/appels-a-projets-sst-et-inria-en-ia>
 - **Evaluation au fil de l'eau.** Limite de soumission de dossiers : le 31 août 2019



Bertrand Braunschweig –
bertrand.braunschweig@inria.fr