



PROGRAMME
DE RECHERCHE
CLOUD

LE CLOUD

Un défi technologique majeur

Performance

Sécurité

Frugalité

LE PEPR CLOUD

ENJEUX :

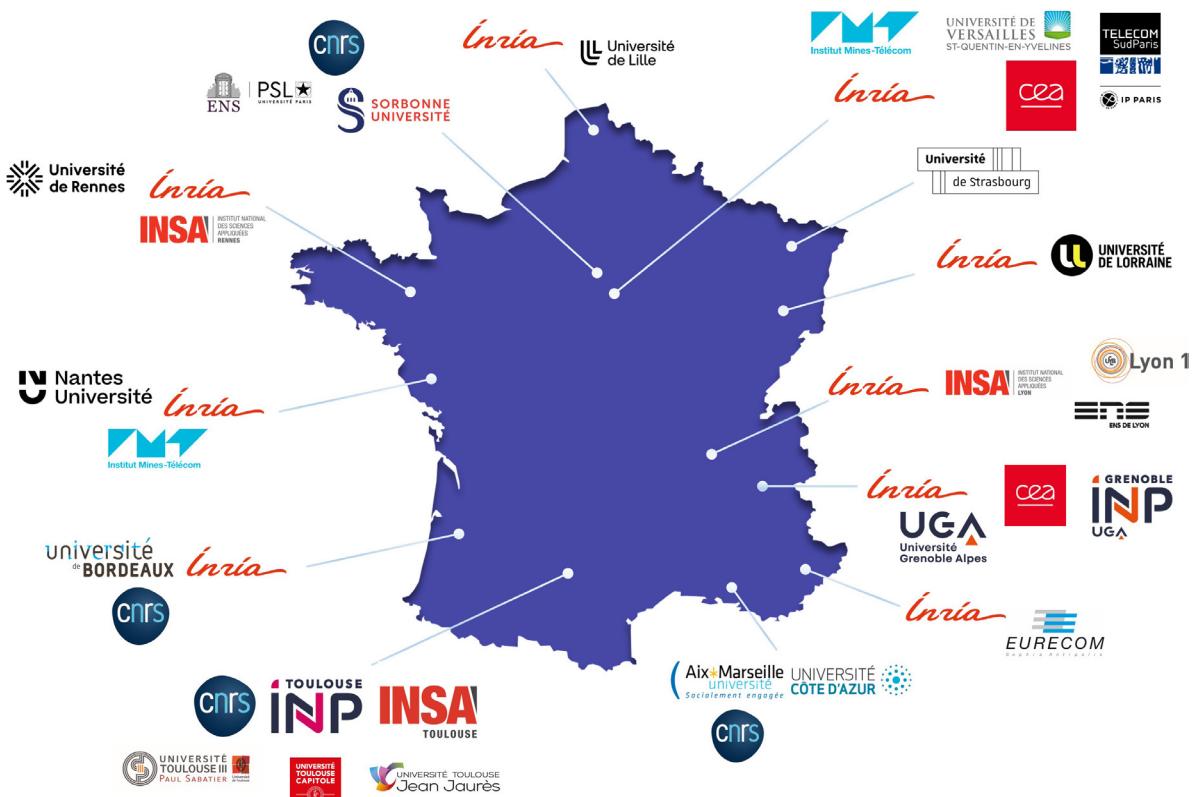
Depuis plus de dix ans, le Cloud est devenu indispensable à nos systèmes informatiques. Initialement construit sur de grands centres de données, il a évolué vers le «Edge Computing» ou «continuum numérique», avec des Clouds hybrides impliquant d'être sécurisés et interopérables afin de traiter efficacement de grandes quantités de données. Ce changement est essentiel pour les futures applications comme les villes intelligentes ou les véhicules autonomes, mais nécessite de repenser les logiciels Cloud pour s'adapter à la diversité des opérateurs, aux nombreux points d'accès, à la mobilité des utilisateurs et des ressources, tout en assurant la sécurité et en contrôlant la consommation énergétique.

OBJECTIFS :

Lancé en avril 2024 et financé par France2030 à hauteur de 51 millions d'euros sur 7 ans, le Programme de Recherche Cloud vise à intensifier la recherche française autour du Cloud et à faciliter le transfert des innovations vers l'industrie via les communautés Open Source. Supervisé par des comités stratégiques, scientifiques et de gestion, le programme favorise la collaboration scientifique et l'innovation technologique. Dans une double optique de souveraineté numérique et compétitivité économique, le PEPR vise à :

- Améliorer la **performance** du **continuum numérique** pour relever les défis actuels et futurs de nos services publics et privés.
- Renforcer la **sécurité** numérique pour protéger nos valeurs et savoir-faire.
- Réduire l'empreinte énergétique en trouvant un équilibre entre **frugalité** et performance.

LES ACTEURS DU PEPR CLOUD



LES 8 PROJETS DU PEPR CLOUD

Archi-CESAM

Architecture convergée, efficace et sûre à base d'accélérateurs proches de la mémoire / Archi-CESAM
Porteur : Adrian Evans, CEA-List

CARECloud

Comprendre, améliorer, réduire les impacts environnementaux du Cloud Computing
Porteur : Anne-Cécile Orgerie, CNRS

DiVa

Désagrégation virtualisée
Porteur : Gaël Thomas, Inria

SILECS

Superinfrastructure pour l'informatique expérimentale à grande échelle pour le Cloud/Edge/IoT
Porteur : Nathalie Mitton, Inria

SPIREC

Supervision et prédition multi-niveaux pour Infrastructures géo-distribuées et hétérogènes dans le continuum Cloud/Edge/IoT
Porteur : Mario Südholt, IMT

STEEL

Stockage et traitement efficace et sécurisé des données sur des infrastructures à base de Cloud
Porteur : Gabriel Antoniu, Inria

TARANIS

Modéliser, déployer, orchestrer et optimiser les applications et les infrastructures du Cloud
Porteur : Christian Perez, Inria

TRUSTINCloudS

Sécurité des infrastructures Cloud
Porteur : Aymen Boudguiga, CEA

TARANIS

Modéliser, déployer, orchestrer et optimiser les applications et les infrastructures du Cloud

Inria

SPIREC

Supervision et prédition multi-niveaux pour Infrastructures géo-distribuées et hétérogènes dans le continuum Cloud/Edge/IoT

IMT
Institut Mines-Télécom

STEEL

Stockage et traitement efficace et sécurisé des données sur des infrastructures à base de Cloud

Inria

Archi-CESAM

Architecture convergée, efficace et sûre à base d'accélérateurs proches de la mémoire / Archi-CESAM

cea

DiVa

Désagrégation virtualisée

IMT
Institut Mines-Télécom

TRUSTINCloudS

Sécurité des infrastructures Cloud

cea

CARECloud

Comprendre, améliorer, réduire les impacts environnementaux du Cloud computing

cnrs

SILECS

Superinfrastructure pour l'informatique expérimentale à grande échelle pour le Cloud/Edge/IoT

Inria

Objectifs du PEPR Cloud : ● Performance ● Sécurité ● Frugalité

Pour nous contacter
contact@pepr-cloud.fr

Pour suivre le PEPR Cloud
<https://pepr-cloud.fr>



Piloté par :



Financé par :



Opéré par :

anr[®]
agence nationale
de la recherche