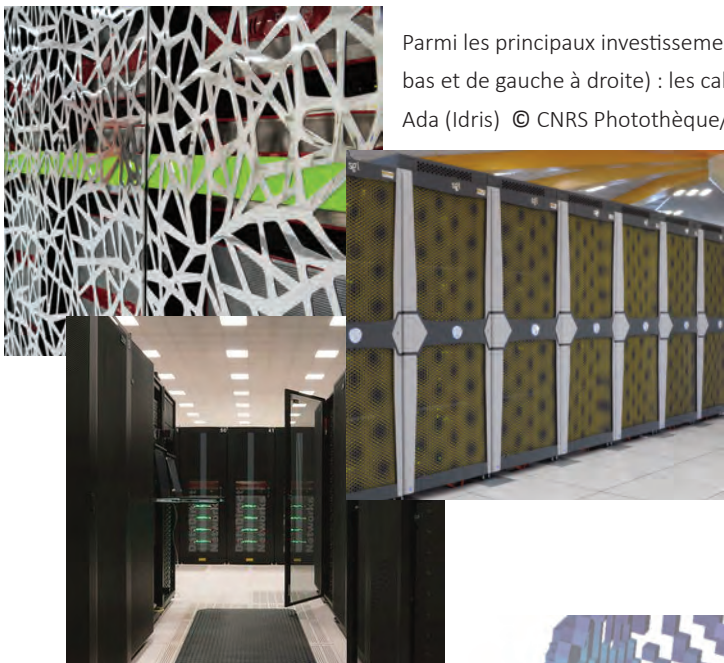


GENCI est une société civile, créée en 2007 et détenue à 49 % par l'Etat, représenté par le ministère de l'Enseignement supérieur et de la recherche, 20 % par le CEA, 20 % par le CNRS, 10 % par les Universités représentées par la Conférence des présidents d'université et 1 % par Inria. GENCI dispose d'un budget de 30 millions d'euros en 2013.

Parmi les principaux investissements de GENCI depuis 2007 (de haut en bas et de gauche à droite) : les calculateurs Curie (TGCC), Jade (Cines) et Ada (Idris) © CNRS Photothèque/Cyril Frésillon - Cines - Idris



GENCI
12 rue de l'Eglise
75015 Paris
(+33) 1 42 50 04 15
contact@genci.fr

Toute l'actualité de GENCI : www.genci.fr

En images sur YouTube : www.youtube.com/GENCIVIDEOS

et Dailymotion : www.dailymotion.com/tv-genci

Convaincre

Efficacité Avancées scientifiques

Simulation numérique

Recherche académique

Innovation

Écosystème intégré

Centres nationaux

Calculateurs Usages

Calcul intensif

Accompagner

Enjeux Exaflop/s

Attribution des heures



Démultiplier

Petaflop/s

PRACE

Puissance de calcul

Premières mondiales

Dynamique

Europe

Equip@meso

Mésocentres

Engagement

HPC-PME

Démocratiser

Équipements de pointe

Investissements

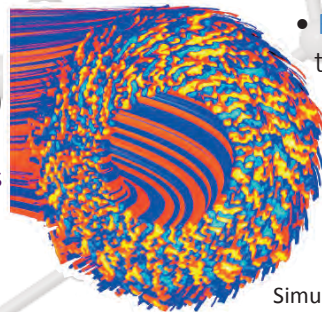
Placer la France au meilleur niveau européen et international dans le domaine du calcul intensif

- Animer la stratégie nationale de calcul intensif au bénéfice de la recherche scientifique française en lien avec les trois centres nationaux de calcul
- Soutenir la réalisation d'un écosystème intégré du calcul intensif à l'échelle européenne
- Promouvoir la simulation numérique et le calcul intensif auprès de la recherche académique, des industriels et, avec Inria et Oséo, dans une initiative spécifique pour les PME

Investissements majeurs en France

Avec les investissements réalisés par GENCI depuis 2007, la **puissance de calcul** mise à disposition des chercheurs français a été **multipliée par 80 en 5 ans**.

- Équipement des 3 centres nationaux de calcul : TGCC du CEA, Idris du CNRS et Cines pour l'enseignement supérieur
- Un peu plus de 1.6 petaflop/s disponible en 2013 (x 80 en 5 ans)
- Moyens compétitifs aux architectures complémentaires
- Prise en compte des besoins scientifiques dans tous les domaines
- 600 projets scientifiques par an, avec des premières mondiales



Simulation d'un plasma de fusion © CEA

GENCI représente la France dans l'**infrastructure de calcul intensif PRACE**, dont il est à la fois un des membres fondateurs et un des principaux financeurs.

- Ressources pétaflopiques de niveau mondial, dont le supercalculateur **Curie**, concrétisation de l'engagement français
- 15 petaflop/s disponibles au total
- Projets sélectionnés sur le seul critère de l'**excellence scientifique**
- Simulations dans des domaines à fort impact économique ou social (climatologie, énergie, santé...)

Engagement européen

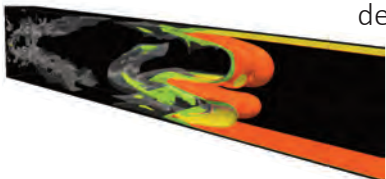
Amplification en région

GENCI coordonne le **projet Equip@meso** en lien avec **dix partenaires universitaires** depuis 2011.

- Parmi les lauréats du 1^{er} appel à projet « Équipements d'excellence » des Investissements d'avenir

- 800 teraflop/s en 2013, **avancées scientifiques**
- **Puissance** de calcul **doublée en 2 ans**

Simulation de l'interaction flamme-paroi pour un moteur automobile à injection commandée © Coria



Relais vers les PME

GENCI, Inria et Oséo coordonnent l'**Initiative HPC-PME** en partenariat avec 5 pôles de compétitivité.

- Support du CNRS, de l'IFPEN et de l'Onera
- Plus d'une **trentaine** de PME **accompagnées** pour intégrer la simulation numérique dans leur modèle de développement
- Gains de **productivité** et de **compétitivité**, création d'**emplois**

Modélisation d'un moteur © Danielson Engineering

