

<http://lphweb3.in2p3.fr/spip.php?article1234>

Utilisation des ressources de la grille GRIF pour l'étude du développement des villes.

- Actualités - Les Actualités précédentes -



Date de mise en ligne : lundi 19 juin 2017

Copyright © LPNHE - UMR 7585 - Tous droits réservés



Le projet [GRIF](#) (Grille au service de la Recherche en Ile de France) est un effort combiné des six laboratoires de physique des hautes énergies d'Ile de France (dont le LPNHE) pour mettre en place une ressource unique de calcul et stockage basée sur la technologie des grilles de calcul et du cloud.

Cet ensemble de ressources informatiques, composé de plus de 18000 coeurs de calcul et près de 8 pétaoctets de stockage, est accessible aux acteurs régionaux du secteur public. En particulier au [LPNHE](#), le projet dispose de 3500 coeurs de calcul et de près de 2 peta-octets de stockage. Ces ressources sont dédiées aux projets de physique des hautes énergies, en particulier aux expériences auprès du LHC, mais aussi à d'autres disciplines dans le cadre de la grille européenne [EGI](#) (European Grid Infrastructure).

L'[Institut des Systèmes Complexes-Paris Ile de France](#) (ISC-PIF), Unité Propre de Service (UPS3611) dépendant de plusieurs tutelles dont le CNRS et l'UPMC, est un lieu d'échange et d'ouverture pour le développement d'une recherche innovante et interdisciplinaire sur les systèmes complexes. Ses ressources de calcul sont hébergées et intégrées dans l'infrastructure de grille de calcul du projet GRIF. Ces ressources, près de 1200 coeurs de calcul au LPNHE, sont accessibles à l'ISC-PIF mais aussi à l'ensemble des autres utilisateurs.

L'équipe [GeoDiversity](#) étudie le développement des villes grâce à des simulations basées sur le principe que l'organisation de ces villes est liée à leurs interactions spatiales encadrant la diffusion des innovations. Une étude récente a été effectuée, avec près de 200 000 taches de calcul et 50 millions d'heures de CPU. Ces taches ont été effectuées sur dix sites en France et en Grèce, dont trois sites GRIF, LAL, LLR et LPNHE.

référence : <https://www.egi.eu/use-cases/research-stories/cities/>

Contact au laboratoire : [Frédéric Derue](#)