

Compte rendu du CS du GIS France-Grille Paris, le 6 janvier 2016

Présents : C. Barillot, P. Bourguine, V. Breton, M. Daydé, F. Desprez, A. Franc (animateur), E. Lançon, J. Montagnat, G. Romier, J.-P. Villote, G. Wormser

Cette réunion avait un objectif unique : proposer à la direction du GIS France-Grille une feuille de route pour le dossier de renouvellement du GIS.

A l'issue des échanges, le CS propose les points suivants :

La grille est une e-infrastructure qui propose à la communauté scientifique un « middleware » pour relier des sites existants de calcul et de stockage de données. La grille n'investit pas en infrastructures, mais dans

- le partage des infrastructures existantes (mutualisation des accès)
- la dissémination de couches logicielles qui permet d'exploiter en réseau les infrastructures existantes.

La grille a pour tâche de disséminer le calcul et l'accès au stockage vers une grande diversité de communautés scientifiques. Elle se situe comme Infrastructure de Recherche dans l'écosystème national des moyens de calcul et de stockage, aux cotés des niveaux Tier 1 et 2 notamment (Centres Nationaux de calcul, CC-IN2P3, mésocentres).

La valeur ajoutée de la grille dans cet écosystème est de proposer

- un accès à une infrastructure distribuée, décentralisée
- un lieu de rencontres et d'échanges pour un large spectre de communautés scientifiques
- un lieu et projet pour rationaliser l'avenir de la grille et du cloud dans un contexte de forte évolution de l'informatique en tant que service, avec des acteurs privés puissants (Amazon, Google, Microsoft, etc ...)

L'ambition de la grille pour les cinq ans à venir est d'offrir à une large communauté scientifique un accès à des moyens de calcul et stockage puissants, en organisant un réseau qui construit du lien entre les différentes infrastructures existantes. Cela pourra se construire par une triple démarche :

- construction et partage d'une expertise technique et scientifique, notamment avec Grid 5000, sur la connexion entre ressources hétérogènes et les couches logicielles
- construction explicite d'un partenariat dans ce but avec les acteurs responsables de centres de calcul et de stockage (centres nationaux, CC-IN2P3, mésocentres, ...)
- contribution au ponts qui se développent entre HPC et HTC pour permettre la mise en œuvre de projets associant des ressources hétérogènes, par la gestion du découpage en workflows, la conception de portails d'aiguillages ...

L'ensemble de ces questions est l'objet de projets avec enjeux européens également. Le CS indique que la réussite d'un partenariat national entre centres de calcul/stockage et la grille (construction du lien et mise en réseau) permettra à la communauté française de parler d'une seule voix puissante dans le concert européen, et que c'est là un enjeu majeur.

Résumé

- La grille est un middleware qui ne crée pas ses propres ressources mais exploite les ressources existantes.
- Elle ajoute un lien entre les centres de ressources existants. Ce lien entre centres de ressource existe aujourd'hui au niveau du calcul. Il faut l'élargir aux données.
- Elle est un outil de démocratisation du calcul dans des communautés qui n'ont pas une culture du calcul intensif.
- Il est important de construire un partenariat avec l'ensemble des acteurs nationaux pour définir quel lien mettre avec leurs ressources.
- Ce partenariat doit permettre à la France de parler d'une seule voix dans le concert européen.

*Alain Franc
Paris, le 11 janvier 2016*