



ID de Contribution: 68

Type: **Présentation standard**

FG-Cloud : Cloud académique pour le calcul scientifique

mercredi 28 septembre 2016 09:30 (20 minutes)

Le GIS France Grilles, initialement focalisé sur les grilles de calcul et de stockage, propose désormais une offre de services basée sur le « Cloud Computing » IaaS.

Il s'agit, au travers de l'intégration des dernières avancées technologiques, de proposer un service répondant aux évolutions des besoins de traitement des données scientifiques, notamment en terme d'élasticité et de flexibilité.

France Grilles a donc développé, toujours sur le principe de partage et de mutualisation d'expertise, une fédération de Clouds IaaS, rassemblant des ressources (calcul, stockage, réseau et humaines) fournies librement par les différents sites participants en leur imposant le minimum de contraintes.

En première partie, nous présenterons les caractéristiques de l'infrastructure :

- les sites et le réseau humain à la base de l'infrastructure
- les technologies utilisées
- les services en production
- l'accueil de nouveaux sites participants
- l'intégration à l'échelle européenne et la certification EGI

La deuxième partie détaillera quelques exemples d'utilisation de l'infrastructure, et en particulier les apprentissages que nous avons pu tirer du Cloud Challenge, test grandeur nature de l'infrastructure par un utilisateur expert.

Nous finirons par un rappel sur les modalités d'accès au Cloud France Grilles et les différents services offerts aux utilisateurs :

- Instanciation de clusters (calcul, stockage, réseau) à la demande
- Accompagnement (formation, conseil, aide)
- Documentation
- Développements (relatifs à l'instanciation sur le Cloud)
- Passerelle vers le Cloud fédéré EGI

Auteur principal: M. CLEMENTIN, Nicolas (CNRS-LUPM)

Co-auteurs: M. RAMPARISON, Adrien (CNRS); Dr TSAREGORODTSEV, Andrei (CPPM, Marseille); Dr BISCARAT, Catherine (LPSC/IN2P3/CNRS); Dr LOOMIS, Charles (LAL-Orsay); Mme GONDRAND, Christine (LPSC); TOULET, Cyrille (Université de Lille 1); Dr CAVET, Cécile (APC); Dr THIEBOLT, François (IRIT); ROMIER, Geneviève (CNRS-IN2P3 Institut des Grilles et du Cloud); M. MATHIEU, Gilles (INSERM); M. PHILIPPON, Guillaume (LAL - CNRS); PIERSON, Jean-Marc (IRIT); Dr PANSANEL, Jerome (IPHC - CNRS); MARQUILLIE, Matthieu

(Université de Lille 1); M. PUEL, Mattieu (CC-IN2P3); M. JOUVIN, Michel (LAL / CNRS); M. VISCAPI, Samuel (LUPM / CNRS); HAMAR, Vanessa (CC - IN2P3); M. LEGOLL, Vincent (IDGC / CNRS); M. GEIGER, sebastien (IN2P3)

Orateur: M. CLEMENTIN, Nicolas (CNRS-LUPM)

Classification de Session: ASR

Classification de thématique: ASR