

Depuis début 2014 le LUPM opère le noeud de cloud MSFG au sein de la fédération de cloud France-grilles. Cette infrastructure appartenait auparavant à la partie NGI-France de la grille EGI. Le choix de la mutation s'est fait avec un double objectif : répondre à la demande des enseignements de disposer de ressources à la demande, et rendre possible la réalisation de calculs non limités en temps.

MSFG est composé de deux entités, le LUPM pour la partie opérations, et la DR13 pour les infrastructures de réseaux (classe C)

N. CLEMENTIN, Laboratoire Univers et Particules de Montpellier

Choses vues et entendues (fin mai 2015) :



« Si tu peux installer rapidement la version `cosmo_test.war` que je t'ai passée sur clef ce serait très utile : on a besoin d'accéder à une version server pour tester les fonctionnalités et demander les modifs aux 3 étudiants de master dont le stage s'achève dans environ 3 semaines »

Dans le cadre du master physique et ingénierie, mise à disposition d'un groupe d'étudiants d'une vm SAAS (Tomcat7 installé) de 4 cores et 16 go de ram pour une application développée dans le cadre du master (simulateur cosmologique et trou noir)

Temps de mise en place : 60'



Formation base de données

A l'occasion d'une formation aux bases de données, mise à la disposition du Centre d'Ecologie Fonctionnelle de Montpellier d'une machine virtuelle de 2 coeurs et 16 go de ram avec un montage nfs de 300 go. Postgres est installé sur cette machine.

Perspectives du cloud au LUPM

Développement d'un modèle de calcul basé sur le cloud pour l'analyse des données Fermi. Une image sera mise à la disposition de la collaboration.

Mise à niveau des infrastructures de calcul situées au laboratoire dans le cadre du labex OCEVU

Objectif d'une intégration fonctionnelle dans le cloud fédéré Francegrilles, et à terme certification du site Cloud4Egi.

Ajout d'un serveur IRODS

Master Champs Cosmos Particules



Dans le cadre du M2 CCP organisé par le LUPM le cloud du laboratoire a été mis à la disposition de 8 étudiants pour faire tourner le soft de modélisation astronomique Mesa. 4 machines virtuelles ont été utilisées ayant chacune 4 coeurs et 8 go de ram. Ces machines montent en nfs les homedirs ainsi que le soft Mesa. Les étudiants se loguent directement avec les clefs ssh définies pour eux.

Stage de master2 CCP

Dans le cadre du stage de fin d'année du master Champs Cosmos Particules deux vm ont été Mises à disposition :

- vm 2 coeur et 8 go de ram :

Root, MadGraph/Madevent/MC@NLO, Pythia, PGS, Delphes

- vm 4 coeurs et 10 go de ram :

Simulations et analyse de données

Groupe IFAC du LUPM



Le groupe IFAC utilise la grille NGI (dirac et vo francegrilles) pour faire tourner les codes NMSSMtools (1). Jobs limités en temps.

Ajout de ressources cloud :
3 vm six coeurs et 12 go de ram pour des jobs ≥ 48 heures.

Grille + Cloud : 3 publications / preprint

Status and prospects of the nMSSM after LHC Run-1

Auteurs: Barducci D., Bélanger G., Hugonie C., Pukhov A. (preprint)

Publications :

B. Allanach, M. Badziak, C. Hugonie and R. Ziegler

Phys. Rev. D 92 (2015) 015006

U. Ellwanger and C. Hugonie

JHEP 1408 (2014) 046

(1) <http://www.th.u-psud.fr/NMHDECAY/nmssmtools.htmltext>

