

Intro:

5 séances de 4h par semaine, sem 04 -> sem 13 => 200h * 4 étudiants = 800h
stage: 12 semaines * 35 h = 420h
==> 1 PT = 2 stages !
==> pas un exposé technique !
Attention, sujet difficile (mais intéressant)

séance PT le lundi après-midi
+ mardi matin
+ vendredi toute la journée
à partir du 05/03 + mercredi aprem en plus
soutenances le 28/03

utilisation de Grid'5000:
+ bp de choses (intéressantes) à découvrir
 les ex-ASRALL ont bien aimé (2 dans l'équipe technique !)
- DIFFICILE
- attention aux réservations (excuse non valable pour des retards)

organisation:
+ git ou svn obligatoire
+ un rapport hebdomadaire par groupe par mail avant le lundi 9h
 - ce que vous avez fait
 - ce qui vous bloque
 - ce que vous comptez faire

Les rapports des années précédentes sont sur ma page personnelle.

Première tâche: apprendre à utiliser Grid'5000

1. Se créer un compte:

https://www.grid5000.fr/mediawiki/index.php/Grid5000:Get_an_account

----- >8 -----
Account expiration: 2012-05-01

Intended usage: Projet Tutoré encadré par Sebastien Badia
Manager: lnussbaum
Site: nancy
Groups: aucun
Role: aucun
Privileges: user

Project: laisser vide
Team: ALGORILLE
Laboratory: LORIA
Institute: Univ. Nancy 2
Employer: Univ. Nancy 2
Since: 2012-01-18

----- >8 -----
2. Lire la documentation
<https://www.grid5000.fr/>
<https://www.grid5000.fr/mediawiki/index.php/Category:Portal:User>
<https://www.grid5000.fr/mediawiki/index.php/Category:Portal:Tutorial>
Tutoriels à faire absolument:
- tous les Starter Tutorials
- page SSH
- Basic tutorials:
 + Deploy an environment
 + éventuellement Discovering Grid'5000's API

Aide:

- XMPP: sbadia@jabber.grid5000.fr
- Mail: sebastien.badia@inria.fr
- listes ptut: ptut-puppet@asrall.fr <https://listes.sebian.fr/cgi-bin/mailman/listinfo/ptut-puppet/>
- listes grid5000 (avec modération!!)

Sujet 1 : Configuration automatique d'un cluster de calcul avec Puppet.

Objectif:

Réaliser une série de modules Puppet permettant de configurer un cluster de calcul. Les développements seront testés sur la plate-forme Grid'5000. Intérêt pour les étudiants: découverte de Grid'5000 et des différents services disponibles sur la plate-forme, ainsi que du domaine des clusters de calcul. Découverte de la problématique de la gestion de configuration (cfengine, Puppet, Chef) et application à un cas pratique intéressant.

Résultats attendus:

- guide d'installation et d'utilisation (synthétique)
- scripts (bootstrap/recettes)
- démo sur Grid'5000 (déployer un ou plusieurs sites) inception ;)
- déploiement automatique sans image ?
- optimisations et performances ?
- outils de visualisation/reporting, puppetdashboard ?
- ouverture vers d'autres outils que puppet ?

Un site géographique Grid'5000 =

- services: dns,dhcp,mysql,kadeploy,oar,(nfs)
- machines: frontend,nodes,(nfs)

Doc admin, puppet

- <http://docs.puppetlabs.com/>
- http://docs.puppetlabs.com/puppet_core_types_cheatsheet.pdf
- <http://www.grid5000.fr/mediawiki/index.php/Category:Portal:Admin>

Oar, Kadeploy3

- <http://oar.imag.fr/installation/>
- https://www.grid5000.fr/mediawiki/index.php/OAR2_admin
- https://www.grid5000.fr/mediawiki/index.php/Kadeploy3_Administration
- <https://gforge.inria.fr/frs/download.php/28863/kadeploy-3.1-4.pdf>

1ères étapes:

- Tutos
- Déploiement, configuration et tests d'un DNS et de MySQL.
- Prise en main de la DSL puppet et retranscription install -> recettes.
- Mise en place d'une architecture puppet (masterd,ca,nodes).

Kadeploy AFI Integration
OAR A Deployer