

Ecole IN2P3 Informatique 2014 : « Maîtriser le CLOUD pour nos calculs scientifiques »

Objectifs

La notion de CLOUD est une notion très à la mode auprès du grand public, médiatisée par les grands acteurs de l'Internet, mais son principe présente également un intérêt grandissant dans nos disciplines scientifiques car il permet notamment :

- de tirer parti encore mieux de certaines infrastructures de calcul
- de développer des applications scientifiques en intégrant une personnalisation de l'environnement d'exécution (bibliothèques...)
- de simplifier l'accès à des ressources mutualisées

Un certain nombre de problématiques spécifiques reste toutefois à traiter, comme par exemple le domaine de l'accès à des flots massifs de données.

L'action de formation se propose de faire le point sur tous ces sujets et en particulier de réunir sur une même école les administrateurs systèmes qui mettent en œuvre les infrastructures de calcul et les développeurs qui vont concevoir des applications scientifiques pour le CLOUD.

Programme et modalités pédagogiques

- Différents types de CLOUD et leurs applications possibles en calcul scientifique : IaaS, PaaS et SaaS.
- Point de vue de l'administrateur : Principes de création des machines virtuelles. Déploiement d'un site avec des outils automatisés.
- Point de vue du développeur : Déploiement des applications. Tirer profit de la scalabilité et de l'élasticité.
- Point de vue de l'utilisateur : Offre au CNRS pour le calcul scientifique. Accès aux données.
- Exemples d'implémentation : AWS, OpenStack et StratusLab.

Modalités pédagogiques :

Exposés par les conférenciers et travaux dirigés - travaux pratiques sous forme numérique, (en privilégiant les binômes développeur/ASR)

Chaque participant viendra avec un ordinateur portable prééquipé à partir de matériaux disponibles sur le site web de l'école dans les semaines précédant la formation.

Public

- IE/IR développeurs informatique
- ASR en charge de déployer des infrastructures de calcul

Lieux

Centre Jean Bosco, Lyon (exposés)
et
Centre de Calcul IN2P3, campus de la Doua, Villeurbanne (TP)

Dates

Du mardi 1^{er} au samedi 5 juillet 2014

Inscription

Direction de votre laboratoire

Date limite d'inscription

Mercredi 7 mai 2014

Site web

<http://www.in2p3.fr/actions/formation/Info14/Cloud14.html>