



ID de Contribution: 85

Type: Non spécifié

L'infrastructure de calcul pour le LHC ; point de vue d'ATLAS

mardi 30 septembre 2008 09:15 (45 minutes)

Cet exposé sera donné en anglais.

La collaboration W-LCG à laquelle l'IN2P3 et l'Irfu participent met en oeuvre une grille de calcul mondiale pour les besoins des expériences du LHC (Large Hadron Collider). En Europe, cette grille s'appuie sur l'infrastructure opérationnelle EGEE et à l'heure du démarrage de l'accélérateur au CERN, nous verrons si les fonctionnalités, les performances et la fiabilité attendues sont au rendez-vous.

L'exposé donnera un aperçu général des enjeux et de l'état de l'infrastructure W-LCG (Worldwide LHC Computing Grid) et adoptera le point de vue de l'une des quatre expériences, à savoir ATLAS pour évoquer très concrètement la gestion du flux continu de données scientifiques issues des détecteurs. En fait, toutes les données seront traitées sur environ 200 sites sur toute la planète. L'acquisition des données produites par les détecteurs et une première sauvegarde seront réalisées au *Tier 0* installé au CERN. Les données seront ensuite transférées depuis le CERN vers les onze centres nationaux désignés comme Tier-1s. Ceux-ci, disponibles 24 heures sur 24, assureront la pérennité des données et réaliseront un premier traitement avant de les transmettre aux Tier 2 et 3, répartis dans tous les pays, où se fera l'analyse physique proprement dite. Certains aspects techniques liés au middleware ou intergiciel gLite seront évoqués, les difficultés de mise en oeuvre des outils de gestion des ressources propres à la grille et de certains services de haut niveau propres à l'expérience ATLAS seront également présentés.

Author: CAMPANA, Simone (CERN-INFN)

Orateur: CAMPANA, Simone (CERN-INFN)

Classification de Session: Présentations invitées