

In2p3

# LCG-FR Nouvelles et perspectives

C. Biscarat (biscarat@lpsc.in2p3.fr)

Rencontres des sites LCG-FR,

1-2 décembre 2014, IRFU



## LCG-France souffle ses 10 bougies

- LCG-France : projet initié en 2004
- Répondre, au niveau français, aux besoins en informatique des expériences du LHC, en cohésion avec WLCG
- IN2P3 (CNRS) et IRFU (CEA)
  - Directeur de l'IN2P3 : Jacques Martino, Michel Spiro (2004-2010).
  - DAS IN2P3 Physique des particules : Ursula Bassler, Laurent Serin (2011-2013), Etienne Augé (2008-2011), François Le Diberder (2004-2008).
  - Directeur scientifique du CEA/IRFU : Philippe Chomaz, Jean Zinn-Justin (2004-2008).
  - CEA Computing: Jean-Pierre Meyer, Laurent Crouzet (2004-2007).

#### Faits marquants:

- 1ères collisions au LHC : mars 2010
- Annonce de la découverte du boson de Higgs: 4 juillet 2012
  - « computing enable physics »



### LCG-France: une communauté

#### Des sites

- T1, T2, T3
- Trop de collègues pour tous les citer (déploiement du middleware, responsables des sites, installation des serveurs, experts réseaux, ...)



#### Un travail collaboratif

- Echanges, expertises, méthodes
- Resp. calcul français des expériences (Matthew Nguyen, Luc Poggioli, Andrei Tsaregorodtsev, Renaud Vernet)
- Responsables LCG-FR (Frédérique Chollet → CB, Fairouz Malek → Laurent Duflot)
- RENATER (Nicolas Garnier, Laurent Gydé)



## Le « run 2 » du LHC – ce printemps

- Avoir trouvé un boson de Higgs n'est pas la fin de l'histoire
- Recherche de « nouvelle physique » (p. e. y-a-t-il d'autres bosons de Higgs ?)
- Augmentation en énergie et en luminosité du LHC
  - Plus d'événements intéressants, plus gros et plus complexes
- Conséquences sur les besoins en ressources informatiques
  - Plus d'espace, plus de CPU, plus de mémoire
  - Il faut optimiser l'usage des ressources (p.e. stockage fédéré, tâches multi-threads, GPU)
- Les ressources informatiques (et notre rôle) sont cruciales pour obtenir les résultats de physique.
  - Prochains grands RdV de physique : été 2015 et printemps 2016



### 2015-2016

- Les efforts du côté des sites et du côté des expériences portent leurs fruits
- France : participation à hauteur de 10% au calcul des expériences LHC
- Computing Resource Review Board novembre 2014 (retour de lan Bird)
  - Les requêtes des expériences ont été acceptées avec peu de changements
  - Les « pledges » sont légèrement au-dessus des requêtes
  - « The situation looks good for the two following years »
- Hypothèse du « flat budget » :
  - Intérêt des exp. pour les ressources opportunistes (Cloud, « BOINC », HPC)
  - Complément de notre cœur de grille



## Ces deux journées

- Moment convivial de partage
  - N'hésitez pas à poser des questions aux orateurs!
  - Merci à vous tous de faire de ces Rencontres un succès
- A l'agenda :
  - Présentations des expériences
  - Exposés plus techniques
  - Quelques interludes

- Merci à l'équipe de l'IRFU pour l'organisation de ces journées!
  - Sophie Ferry, Jean-Pierre Meyer, Pierrick Micout, Fréderic Schaer.

