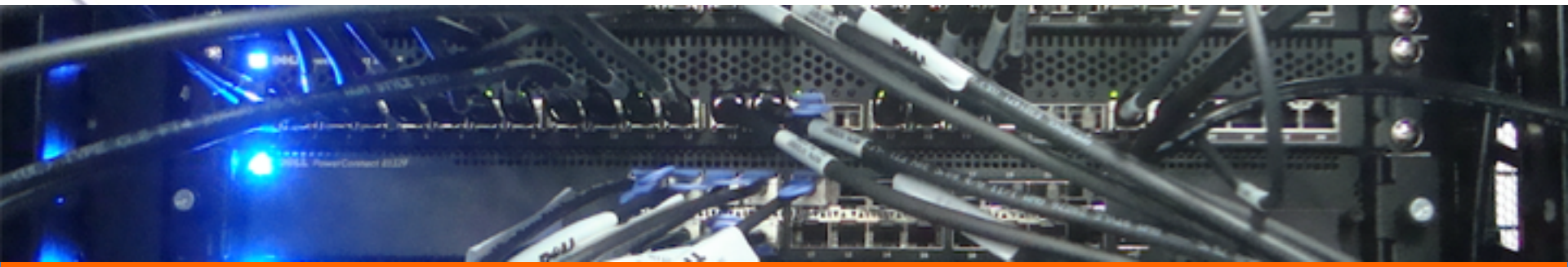
Institut National de Physique Nucléaire et de Physique des Particules



Activités et vision pour le domaine HTC / HPC

Volker.Beckmann@IN2P3.FR

HTC / HPC

- *Embarrassingly parallel computing*
- Transfère de systèmes HTC à systèmes HPC (e.g. GPU)
- Code de parallélisation de calcul
- Utilisation d'architectures de calcul hybrides HTC/HPC

Agenda Projets Existants

09:45 - 12:05 HTC / HPC: projets existants

09:45 **Expériences accélérateurs de calcul pour les simulations et analyses HTC/HPC** *20'*
Speaker: M. Gilles Grasseau (LLR IN2P3/CNRS)

10:05 **Software Refactoring for New Parallel Hardware** *20'*
Speaker: Dr. David Chamont (LAL - IN2P3 - CNRS)

10:25 **Simulations massivement parallèles d'accélération laser-plasma** *20'*
Speaker: Dr. Arnaud Beck (Laboratoire Leprince-Ringuet)

10:45 **High Performance Computing for Gamma-Ray Detection** *20'*
Speaker: Mr. Pierre Aubert (LAPP)

11:05 **Activités du LUPM dans le domaine du HTC/Cloud/HPC** *20'*
Speaker: Mr. Nicolas CLEMENTIN (CNRS-LUPM)

11:25 **Container (Docker, singularity) for HPC** *20'*
Speaker: Dr. Cécile Cavet (APC)

11:45 **Ecole "Advanced software programming for astrophysics and astroparticle physics** *15'*
Speaker: Dr. Thomas Vuillaume (LAPP)

Discussion

- Thèmes communs, synergies
- Défis à venir

- Besoin infrastructure et matériel

- Nouveaux projets IN2P3 ?
- Objectifs principaux, partenaires