

Activités ILC MDI au LAL

1. Interaction faisceau-faisceau

- bruits de fond \rightarrow hadrons, paires e^+e^- dans VD PRSTAB 9,034402 (2006)
- systématiques \rightarrow polar., E.C.M., luminosité EuroTeV-report-2007-017, soumis à JINST
- simul. “Guinea-Pig” \rightarrow gestion, amélioration, GRID 2 articles PAC juin 2007

M.Alabau, P.Bambade, O.Dadoun, G.LeMeur, C.Rimbault, F.Touze (+ D.Schulte)

2. Simulation GEANT4 zone d'interaction

- bruit de fond γ rétro-diffusés ligne d'extraction
 - Impact hits VD (Mokka LDC + Marlin)
 - logiciel BDSIM \rightarrow gestion, amélioration, GRID
- } 1 article PAC juin 2007
EuroTeV-report-2006-035

P.Bambade, Q.Dadoun (+ G.Blair + M.Verderi)

3. BeamCal : masque instrumenté + calorimètre

- VETO $\gamma\gamma$ single tag : $ee \rightarrow \tilde{\tau}\tilde{\tau}$ (DM SUSY) hep-ph / 0406010, physics / 0610145
- électronique front-end \rightarrow tests capteurs + prototype (à l'étude)

P.Bambade, C.delaTaille, J.Fleury, A.Lounis, Z.Zhang (+ W.Lohmann, W.Lange, V Drugakov)

Réunion projet “R&D ILC détecteur”, Lyon, 25 juin 2007

BESOINS ILC MDI 2008

- Réunions / Ateliers : LSWS, ECFA, FCAL, IR engineering,...
- Tests faisceau capteurs / électronique
 - MISSIONS : 15000 euros
- Équiper un plan de capteurs BeamCal en électronique (2008 – 2010)
 - AP : 10000 euros
- Stabiliser le groupe et renforcer l'activité MDI (secteur très critique !)
 - (1) CDD IR "haut niveau" GEANT4 / GRID / BDSIM
 - (2) Post-Doc CNRS
 - bruit de fond machine → détecteur
 - tests capteurs & simulation BeamCal
 - polarimètre / luminomètre Compton à l'IP

Plusieurs bons candidats: (1) O.Dadoun, (2) V.Drugakov, F.Gournaris