

Laboratoire de Physique Nucléaire et de Hautes Energies

UMR 7585 - CNRS/IN2P3 UPMC et UPD



LPNHE
PARIS

Physique des particules astroparticules et cosmologie



Contexte expérimental

INSTALLATIONS INTERNATIONALES

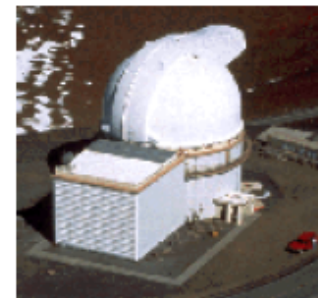
GRANDS ACCÉLÉRATEURS

- CERN/LHC : ATLAS et LHCb
- SLAC : BaBar
- FermiLab : D0 & CDF
- TOKAI : T2K



GRANDS OBSERVATOIRES

- Astronomie gamma : HESS
- Cosmiques Ultra HE : AUGER
- Cosmologie : Supernovae la SNLS, SNIFS, R&D spatial et LSST

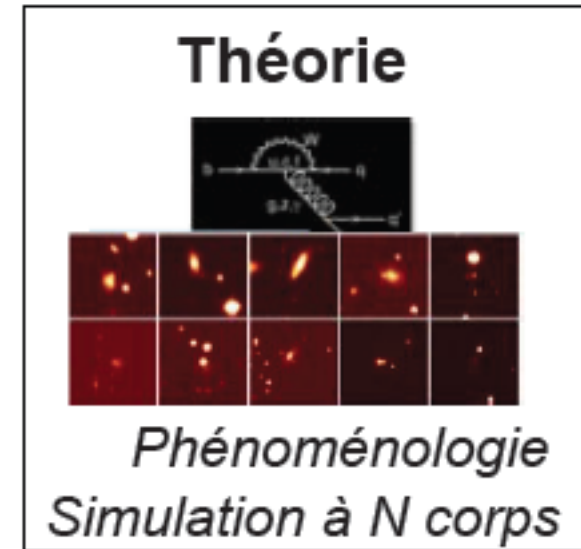


Contexte expérimental

INSTALLATIONS INTERNATIONALES

GRANDS ACCÉLÉRATEURS

- CERN/LHC : ATLAS et LHCb
- SLAC : BaBar
- FermiLab : D0 & CDF
- TOKAI : T2K

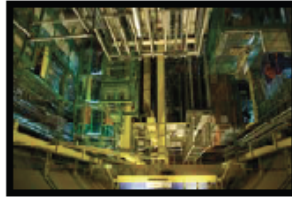
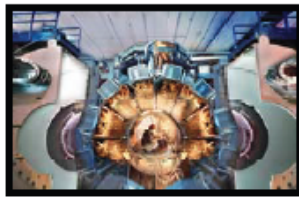
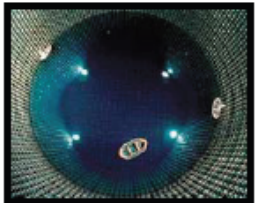


Asymétrie matière-antimatière
Mélange quarks et leptons

T2K

BaBar

LHCb



Neutrinos

Quarks *b*

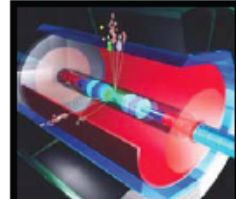
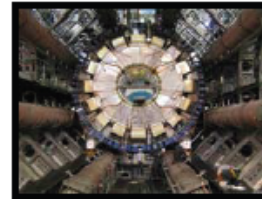
Frontière en énergie

ATLAS

CDF

D0

ILC



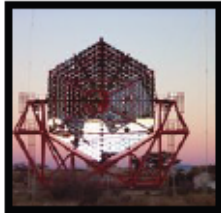
Recherche du boson de Higgs
Physique au-delà du modèle standard

R&D détecteur

Contexte expérimental

Rayons cosmiques
de haute énergie

HESS



Astronomie
gamma

AUGER



Gerbes
atmosphériques

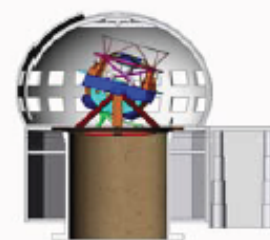
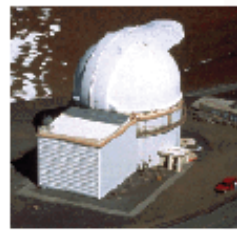
Cosmologie

SNLS

SNF

LSST

SNAP



Contenu énergétique de l'univers
Matière noire, énergie noire
Constante cosmologique

GRANDS OBSERVATOIRES

- Astronomie gamma : HESS
- Cosmiques Ultra HE : AUGER
- Cosmologie : Supernovae la SNLS, SNIFS, R&D spatial et LSST



Physique des particules astroparticules et cosmologie



Informatique

local expériences grille de calcul



Mécanique

bureau d'étude fabrication de prototype métrologie

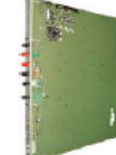
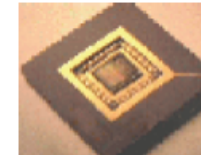
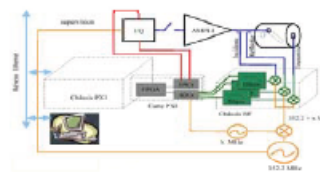


*Intégration Atlas
Banc de tests SN*

*Fraiseuse à commande numérique
Machine de mesure tridimensionnelle
Tour à commande numérique*

Electronique

micro électronique analogique numérique traitement du signal



*Banc de tests
à froid SN*

*Machine à
pointes*

*Banc de test
des Cryomodules
de Spiral2*

*circuits intégrés
sub-microniques*

Physique des particules astroparticules et cosmologie

LPNHE
PARIS

