

Laboratoire de Physique Nucléaire et de Hautes Energies UMR 7585 - CNRS/IN2P3 UPMC et UPD





« Genèse et Rétrospective »

10:05 Projection interview de J. Laberrigue-Frolow et C. de la Vaissière

10:30 l'itinéraire du LPNHE à Jussieu : B. Canton

10:45 Réalisation des services techniques

- Electronique : H. Lebbolo
- Mécanique : Ph. Repain
- Informatique : P. Warin

11:45 Le LPNHE au 20^{ième} siècle : F. Vannucci

12:30 Buffet – Rotonde Tour 12 1^{er} étage



« Retour vers le futur »

14:20 Projection interviews de M. Boratav, J. Duboc, M. Goldberg, O. Hamon, Y. Pons, D. Schune

14:45 « Retour vers le Futur »

.. en Astroparticules : J. Bolmont

.. en Cosmologie : L. Le Guillou

.. en Particules : G. Marchiori

16:00 Mot de la fin : R.P



De la Tour 12 à la Tour 12 ...



A l'origine le LPNHE devait être situé en **11-21-31** => « Le LPNHE n'a jamais eu les locaux suffisant pour satisfaire les projets prévus par L'IN2P3 » (1990)

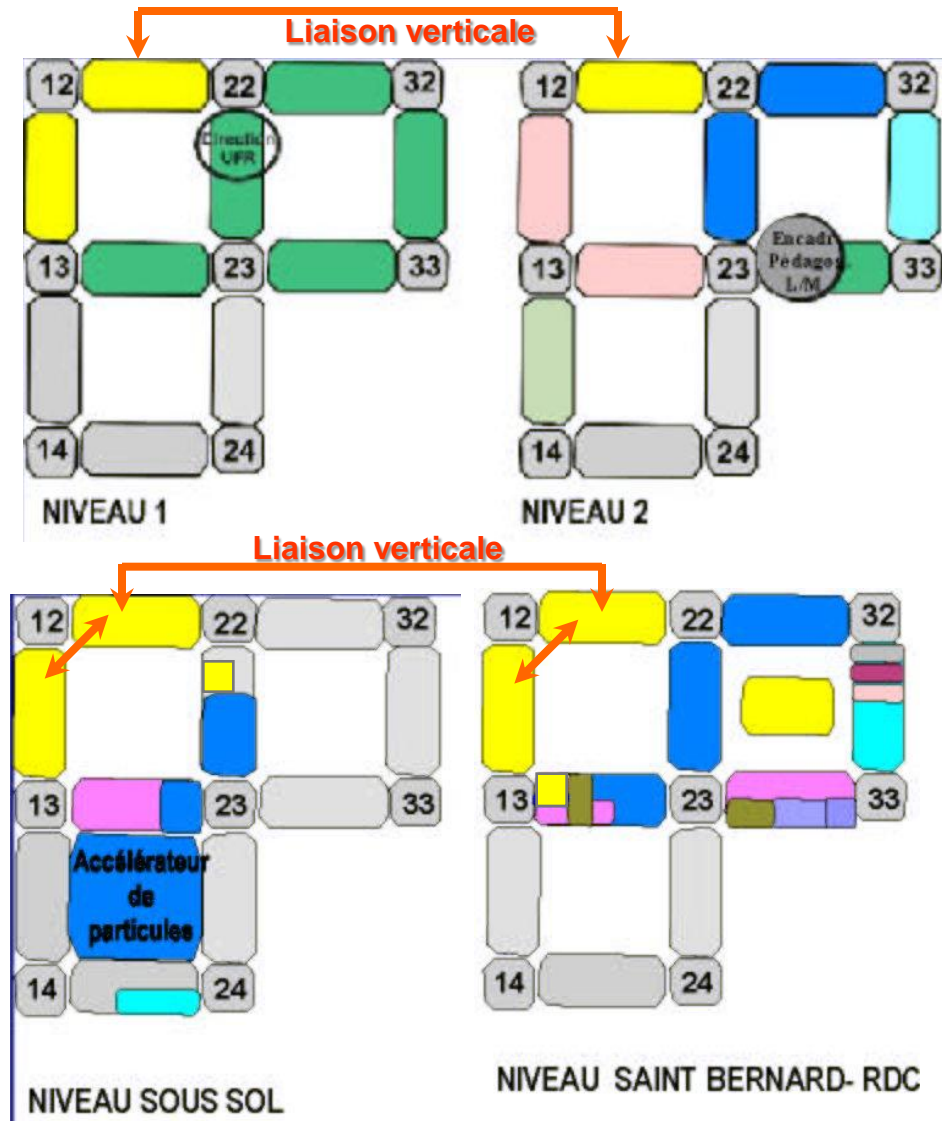
3 instantanés du LPNHE

- aujourd'hui
- il y a 20 ans
- dans 20 ans





Locaux 2010-20xx



Le LPNHE aujourd'hui (chiffres approximatifs)



Personnel : 150 personnes + ~40 stagiaires et ~40 visiteurs
courte durée /an

100 permanents

50 « chercheurs » = 25 C + 25 E-C

50 ITA

50 non permanents : Pré/Post-docs, Emérites/Bénévoles

25 thésards

12 italiens

12 nationalités

Budget (2010) : 2 M€ [+ 7 M€ salaires]



Contexte expérimental

INSTALLATIONS INTERNATIONALES



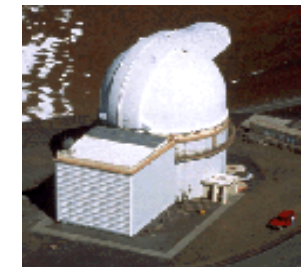
GRANDS ACCÉLÉRATEURS

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



GRANDS OBSERVATOIRES

- Astronomie gamma : HESS/CTA
- Cosmiques Ultra HE : AUGER
- Cosmologie : Supernovae la SNLS, SNIFS, LSST et Euclid



Le LPNHE il y a 20 ans (1990)



Personnel : 100 personnes (150 en 2010) + 17 stagiaires
(>40 en 2010) et x visiteurs de courte durée

89 permanents

38 « chercheurs » = 22 C + 16 E-C (52 en 2010)

51 ITA (49+5 en 2010)

11 non permanents (47 en 2010)

= 3 Post-docs/visiteurs/bénévoles (21 en 2010)

+ 8 thésards (26 en 2010)

4 nationalités

Budget (hors salaire) : 780 k€ (1996) -> ~1200? k€2010)

[2 M€ en 2010 => 1.3/1.2 k€ / personne]

Le LPNHE il y a 20 ans (1990)



« Le LPNHE a achevé sa Transformation de labo de chambre à bulles en labo d'électronique »

3 expériences :

DELPHI (23 personnes)

H1 (21 p en préparation)

TH2MISTOCLE (7 p.)

+ 10 p. prépa pp au LHC [« prévu pour 1998 »], neutrinos



CERN, DESY, Pyrenées

Le LPNHE dans 20 ans ? (chiffres approximatifs !)



200 personnes ??

100 permanents + 100 «NP» dont 50 thésards

100 stagiaires /an ! (-> Bernard+Sophie)



Option 1 : occuper la tour
Zamanski

Option 2 : rester en T12 et
abattre toutes les cloisons !



Le LPNHE dans 20 ans ?

Quelques faits .. hypothétiques ..



- Les portes palières devraient fonctionner ...
- Le LHC recherchera le Higgs...
- Votre voiture roulera à l'énergie noire...
- CTA-2 aura découvert sa 250000 AGN...
- Le hLHC sera sur le point de découvrir la supersymétrie...
- Didier Lacour mettra la dernière main au TDR ILC...
- J. Dumarchez et d'autres entameront leur 2nd éméritat...
- Le P de LPNHE aura été remplacé par un F - le N sera toujours là ...
- ...

Le LPNHE sera toujours en Tour 12

Remerciements



Le comité « 1ère bougie » : I. Cossin, J. Dumarchez, H. Lebbolo, J-M. Levy, **I. Nikolic**, Ph. Repain, K. Shahmanèche, J-P Tavernet, P. Warin

Sans oublier

B. Canton, F. Leclercq et M. Roynel

V. Mendoza et le reste du service informatique

Laurence et Swarna

Et Annick

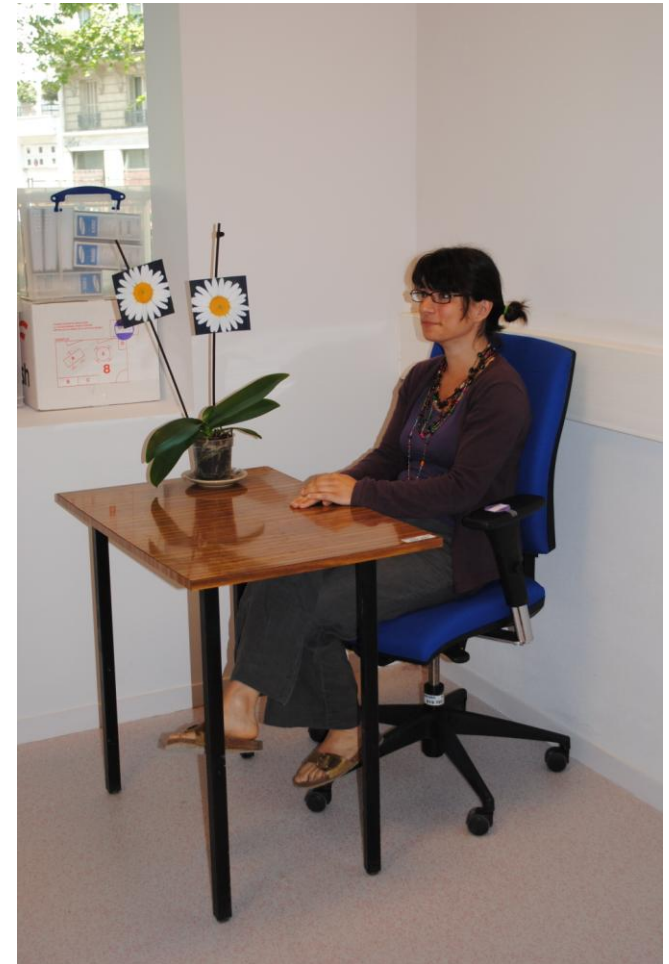


Laboratoire de Physique Nucléaire et de Hautes Energies UMR 7585 - CNRS/IN2P3 UPMC et UPD



R. Pain - 6/5/2011

1ère Bougie



Laboratoire de Physique Nucléaire et de Hautes Energies UMR 7585 - CNRS/IN2P3 UPMC et UPD



14:



Laboratoire de Physique Nucléaire et de Hautes Energies UMR 7585 - CNRS/IN2P3 UPMC et UPD



Thématique: Physique des particules, Astroparticules et Cosmologie

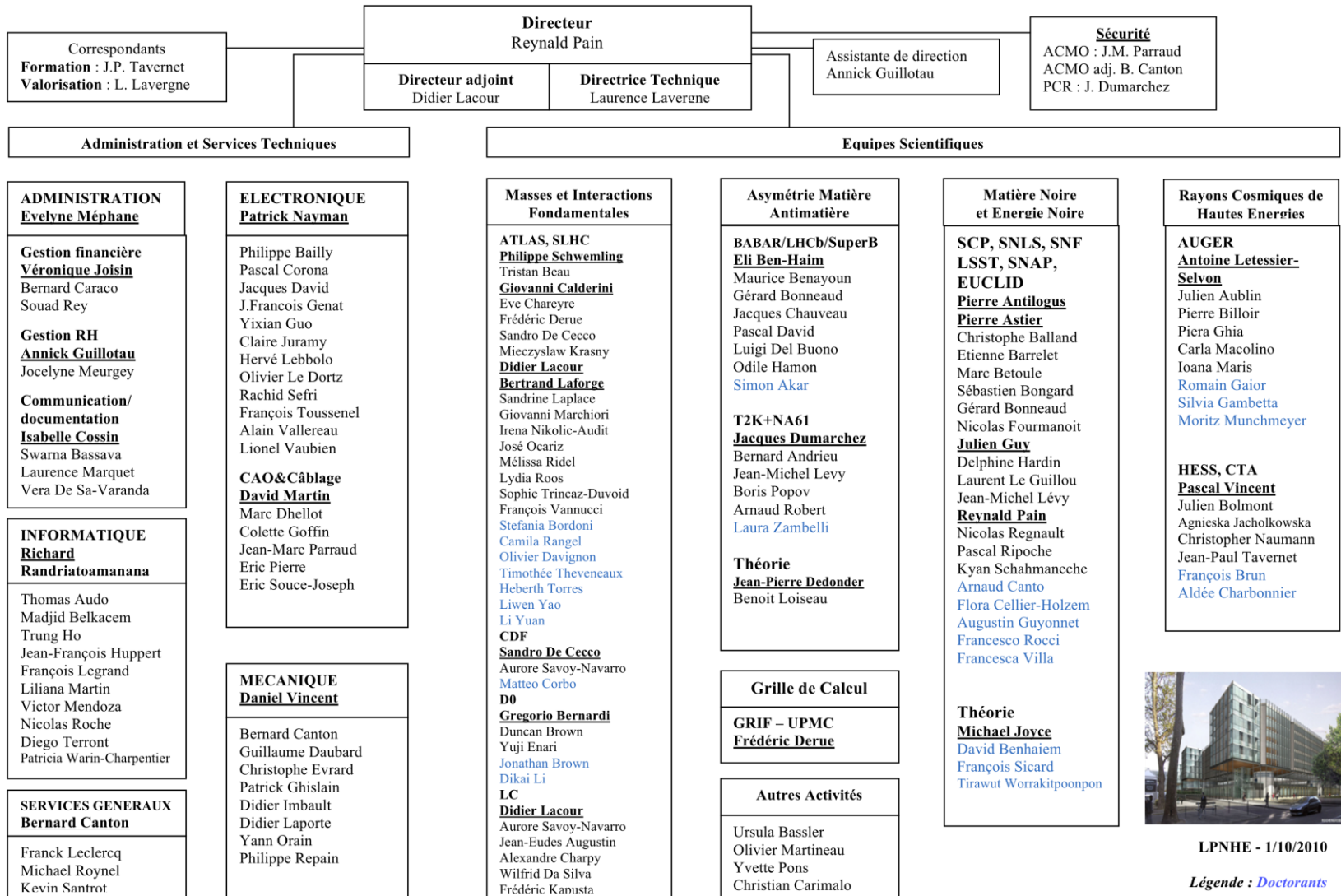
- 15 équipes de recherche ; 5 services techniques et administratifs
- 99 Chercheurs, Enseignant-Chercheurs, Doctorants : 52 permanents + 47 temporaires
 - Chercheurs CNRS : 25 dont 13 DR
 - Enseignant-chercheurs : 27 (UPMC: 15 dont 4 Profs, UDD: 11 dont 3 Profs, P11: 1)
 - Émérites et bénévoles : 11 (4 CNRS+7 U.)
 - Chercheurs sous contrat, Postdocs, Visiteurs Etrangers : 10
 - Doctorants : 26
- 54 ITAs (46 CNRS, 1 UPMC, 7 temporaires)
 - Informatique : 11
 - Electronique et Instrumentation : 19
 - Mécanique : 8
 - Administration et Communication : 10
 - Services généraux : 4

*mis à jour le
1/10/2010*

Total : 153 + ~30 stagiaires/an

Laboratoire de Physique Nucléaire et de Hautes Energies

UMR 7585 - CNRS/IN2P3 UPMC et UPD





Physique des particules, Astroparticules et Cosmologie

Physique des particules : frontière en énergie

Physique au LHC : Atlas

Physique au TeVatron : CDF et D0

Etudes scientifiques et R&D : SLHC, LC



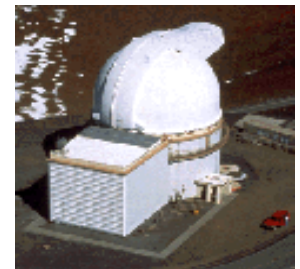
Physique des particules : asymétrie matière-antimatière et saveurs

Physique du B, Violation de CP : Babar, LHCb

Etudes scientifiques et R&D : SuperB

Physique des neutrinos : T2K

Théorie : phénoménologie de la QCD



Cosmologie : matière et énergie noire

Energie noire et constante cosmologique : SNLS, SNF

Etudes scientifiques et R&D : SNAP/JDEM/EUCLID, LSST

Théorie : simulation à N corps



Astroparticules : rayons cosmiques de haute énergie

Astronomie γ des très hautes énergies : HESS

Rayons cosmiques d'énergies extrêmes : observatoire Pierre Auger

Etudes scientifiques et R&D : CTA, EASIER



Contexte expérimental

INSTALLATIONS INTERNATIONALES

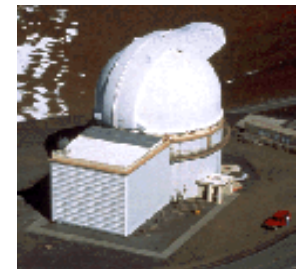
GRANDS ACCÉLÉRATEURS

- 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





Services Techniques

- **MÉCANIQUE**
 - bureau d'étude
 - fabrication de prototype
 - métrologie
 - qualité
- **ELECTRONIQUE**
 - analogique
 - numérique
 - traitement du signal
- **INFORMATIQUE**
 - acquisition
 - simulation
 - analyse des données
 - réseau local
 - grille de calcul
- **SERVICES GENERAUX**
 - Entretien, sécurité locaux

CONSTRUCTION DE détecteurs et instruments de mesure

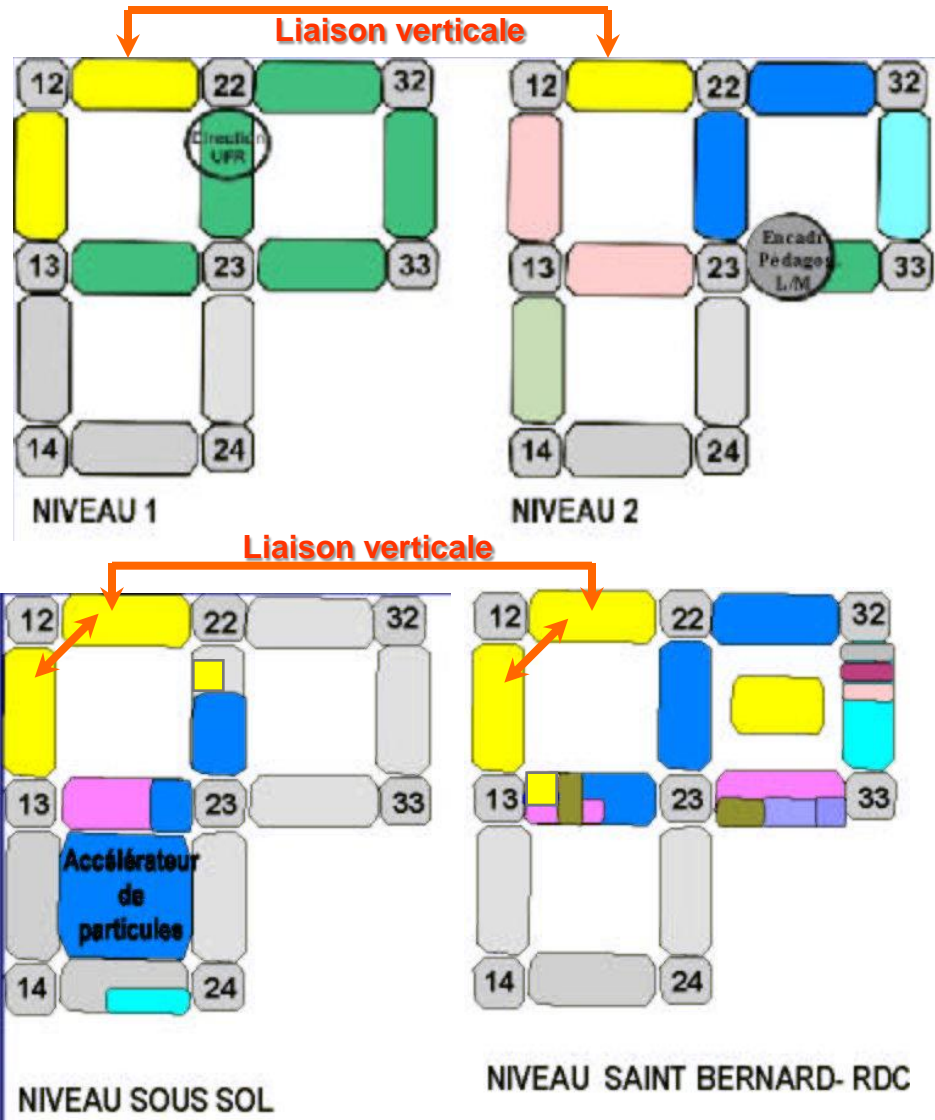
Modules détecteurs



Machine à pointes



Locaux



Laboratoire de Physique Nucléaire et de Hautes Energies UMR 7585 - CNRS/IN2P3 UPMC et UPD

