

L'enseignement Supérieur

Professeurs :

UFR SFA (Sciences Fondamentales et Appliquées) : R. Barate, D. Décamp, R. Zitoun

IUT : R. Kossakowski, Y. Zolnierowski

ESIA (Ecole Supérieure d'Ingénieurs d'Annecy) : L. Di Ciaccio

Maîtres de conférences :

SFA : D. Buskulic

IUT : I. De Bonis

Moniteurs, AMN, AMX :

F. Beauville, R. Brunelière, P. Colin, F. Couderc, O. Gaumer, L. Girard, D. Prieur, J. Ramonet, P. Robbe.

L'enseignement

Le LAPP, Unité Mixte de Recherches CNRS-Université de Savoie depuis janvier 1995, est rattaché depuis le début du contrat quadriennal en cours (2003-2007) à l'UFR de Sciences Fondamentales et Appliquées (SFA) de l'Université de Savoie.

Le nombre d'enseignants-chercheurs affectés au laboratoire est resté constant au cours des cinq dernières années : il comprend six professeurs et deux maîtres de conférences ; quatre enseignants à l'UFR de Sciences (SFA) sur le campus du Bourget du Lac, trois à l'IUT d'Annecy et un à l'Ecole Supérieure d'Ingénieurs d'Annecy (ESIA). A cela s'ajoute une dizaine de chercheurs, ingénieurs et techniciens CNRS du LAPP qui participent également à l'enseignement.

Présence dans les instances de l'Université ; responsabilités universitaires

Les enseignants chercheurs et certains chercheurs du LAPP sont fortement impliqués dans les instances universitaires : membres de la commission de spécialistes de 29^{ème} section de l'Université de Savoie ou d'autres Universités (Lyon I), membres extérieurs de commissions d'autres sections de l'Université de Savoie (Mathématiques). Le LAPP a également des représentants au conseil scientifique de l'Université, au conseil de l'UFR SFA, au conseil de l'Ecole Doctorale de l'Université de Savoie. Enfin des enseignants chercheurs de l'Université de Savoie ont exercé ou exercent des responsabilités universitaires : Vice-Président du conseil scientifique de l'Université, Sous-Directeur de l'UFR SFA, Directeur du département de physique de l'Université, Directeur d'un département de l'IUT, Directeur d'un département de l'Ecole Doctorale, Vice-Président de la 29^{ème} section du CNU..., sans parler des responsabilités de filières d'enseignement.

Enseignement

En relation étroite avec leurs collègues du LAPTH, les enseignants-chercheurs du LAPP ont également participé activement à la réorganisation des enseignements et à la définition des parcours de formation nécessités par la

mise en place du L M D (Licence, Master, Doctorat), l'Université de Savoie ayant décidé, à l'occasion de son nouveau contrat quadriennal, de s'inscrire, dès la rentrée 2003, dans le nouveau schéma européen des études.

- **Licence** : Les enseignants chercheurs du LAPP participent aux enseignements des trois années de la Licence de Sciences et Technologies, mentions : Sciences de la Matière, Mathématiques et Informatique, Sciences de la Terre et de la Vie pour les deux premières années et mention Sciences de la Matière (spécialités : Physique, Sciences Physiques, Physique Appliquée) pour la troisième année. Ils contribuent également aux enseignements de mathématiques, physique, électronique, informatique et réseaux à l'IUT d'Annecy.
- **Master** : Sur le site chambérien, les enseignants chercheurs du LAPP et du LAPTH assurent l'essentiel des enseignements de physique de la première année du Master Sciences et Technologie, mentions Physique et Sciences Physiques.

En ce qui concerne la deuxième année de Master, l'Université de Savoie est co-habituée pour trois spécialités du Master Physique recherche :

- Spécialité «Champs et Particules», en co-habilitation avec l'ENS de Lyon et l'Université de Lyon I.
- Spécialité «Physique Subatomique et Astroparticule» en co-habilitation avec l'Université de Grenoble I et l'Institut National Polytechnique de Grenoble (INPG).
- Spécialité «Physique pour l'Instrumentation» en co-habilitation avec Grenoble I et l'INPG.

Les enseignants chercheurs du LAPP et du LAPTH participent de façon significative aux enseignements de ces trois spécialités. Le LAPP a également des liens étroits avec l'Ecole Doctorale de Physique et d'Astrophysique de Lyon dont il est un laboratoire associé et dont deux membres siègent au conseil scientifique.

Par ailleurs, sur le site Annecien, un enseignant chercheur du LAPP enseigne dans la filière Physique Appliquée et Instrumentation de l'ESIA et plusieurs ingénieurs et tech-

niciens du LAPP dispensent des enseignements dans les autres filières d'ingénieurs de l'ESIA.

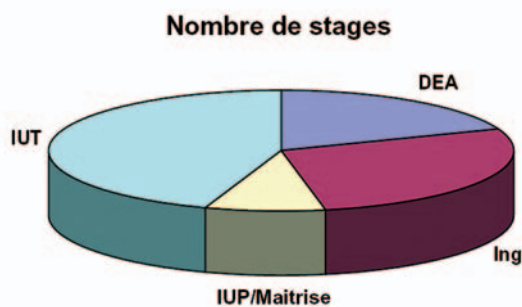
Au total, ce sont quelque 2000 heures d'enseignement qui sont dispensées chaque année en Licence, Master, à l'IUT et l'ESIA par les enseignants-chercheurs du LAPP, auxquelles s'ajoutent quelque 300 heures dispensées par le personnel CNRS.

La formation par la recherche

Unité mixte de recherches Université-CNRS, le LAPP attache une grande importance à la diffusion des connaissances et à la formation par/pour la recherche. En plus de l'accueil de doctorants préparant leur thèse au laboratoire, les équipes et les services du LAPP accueillent de nombreux stagiaires qui découvrent au LAPP des méthodes de travail, des compétences, en plus de l'intérêt de la recherche fondamentale. Ceci explique la forte demande de stages au LAPP chaque année.

Les thèses

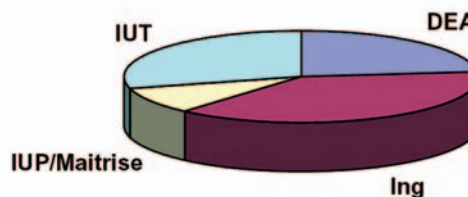
Le nombre de doctorants présents au LAPP était de 16 en 2002 et 13 en 2003. Le nombre de thèses préparées au LAPP et soutenues chaque année devant l'Université est de l'ordre de 4 à 5. Durant leurs années de thèse, ce sont de jeunes chercheurs qui, au sein du LAPP, parrainent les doctorants, veillant au bon déroulement de leur thèse.



Les stages

Le LAPP a accueilli en 2002 et 2003 un grand nombre de stagiaires – 47 au total pour une durée cumulée de 175 mois – de premier, deuxième ou troisième cycle. En les encadrant, les personnels du laboratoire témoignent de leur volonté de faire découvrir les différents métiers de la

Nombre de mois de stages



recherche et de partager leur savoir-faire pour contribuer à la formation de ces jeunes. Aussi satisfaisant que soit ce flux important de stagiaires, on peut néanmoins regretter la faible représentation des jeunes filles (trois stagiaires en 2001, aucune en 2002).

Parmi les stages encadrés au laboratoire, ceux effectués par des étudiants en DEA sont l'occasion de découvrir et de s'initier au métier de chercheur, découverte approfondie par la suite lors de la thèse. En 2002 et 2003, 9 étudiants de DEA ont été accueillis, dont 8 poursuivent actuellement une thèse au laboratoire.

Outre les stages de DEA, le LAPP offre de nombreux stages techniques, qui se déroulent au sein des équipes de recherche ou des services techniques. Tous les corps de métiers – mécanique, électronique, informatique – sont représentés. Ces stages concernent des étudiants au niveau DUT comme ingénieur. Les stages d'ingénieurs, plus longs, comme en témoigne les graphiques, peuvent être l'occasion d'aboutir à des réalisations intéressantes et complètes qui seront pour eux une référence.

Thèses soutenues au LAPP

Etude des désintégrations doublement charmées des mésons B avec l'expérience BABAR à SLAC
Patrick Robbe, 18 avril 2002, LAPP-T-2002-01

Etalonnage du calorimètre électromagnétique d'ATLAS. Recherche du boson de Higgs dans ses désintégrations invisibles
Lionel Neukermans, 22 mai 2002, LAPP-T-2002-02

Etude de la production de η' de haute impulsion dans les désintégrations du méson B dans l'expérience BABAR
Adlène Hicheur, 11 avril 2003, LAPP-T-2003-01

Mesure des couplages à 3 bosons dans l'expérience ALEPH et au LEP
Renaud Brunelière, 15 avril 2003, LAPP-T-2003-02

Etude de la production de η' de haute impulsion dans les désintégrations du méson B dans l'expérience BABAR
Calibration de l'expérience VIRGO : de l'étalonnage du détecteur à la recherche de signaux de coalescences binaires avec l'interféromètre central
Olivier Véziant, 5 mai 2003, LAPP-T-2003-03

Etude de la réponse du calorimètre électromagnétique et recherche d'un boson de Higgs de $300 \text{ GeV}/c^2$ dans le canal $q\bar{q}h \rightarrow q\bar{q}WW \rightarrow q\bar{q}l\nu jj$ dans l'expérience ATLAS au LHC
Christophe Le Maner, 27 juin 2003, LAPP-T-2003-04

Etude de méthodes d'analyse en vue de détecter les ondes gravitationnelles émises par des pulsars avec l'interféromètre VIRGO
Julien Ramonet, 29 août 2003, LAPP-T-2003-05

