

# L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR

Le LAPP, Unité Mixte de Recherche CNRS-Université de Savoie est rattaché à l'UFR de Sciences Fondamentales et Appliquées depuis janvier 2003. Malgré le nombre relativement faible d'enseignants-chercheurs, le laboratoire est impliqué dans de nombreuses activités d'enseignement. Ces activités, assurées non seulement par les enseignants-chercheurs, mais aussi par les chercheurs et les ingénieurs, comportent, outre des enseignements « traditionnels » (cours, travaux dirigés et travaux pratiques), des encadrements de stages techniques, de stages de formation à la recherche, ainsi que des thèses de doctorat et d'habilitation à diriger des recherches. Le personnel du LAPP témoigne ainsi sa volonté de faire découvrir les différents métiers de la recherche et de partager son savoir-faire pour contribuer à la formation des jeunes.

## PRÉSENCE DU LAPP DANS L'UNIVERSITÉ

Le LAPP, Unité Mixte de Recherche CNRS-Université de Savoie depuis janvier 1995, est rattaché à l'UFR de Sciences Fondamentales et Appliquées (SFA) depuis janvier 2003. Le nombre de professeurs a légèrement diminué, le nombre de maîtres de conférences a légèrement augmenté au cours des quatre dernières années et au total le nombre d'enseignants-chercheurs est resté constant. A présent, au LAPP, il y a quatre professeurs et cinq maîtres de

## L'ÉQUIPE DU LAPP

### PROFESSEURS

UFR SFA :  
R. Barate (→ 12/2009),  
D. Décamp (→ 08/2011),  
D. Buskulic

IUT d'Annecy-le-Vieux :  
R. Kossakowski,  
Y. Zolnierowski

Ecole Supérieure d'ingénieurs  
Polytech'Annecy-Chambéry  
(Annecy) : L. Di Ciaccio

### MAÎTRES DE CONFÉRENCES

UFR SFA : P. Del Amo Sanchez,  
G. Maurin

IUT Annecy : I. De Bonis,  
I. Koletsou  
Polytech'Annecy-Chambéry  
(Annecy) : C. Adloff

### A.T.E.R.

J. Masbou, D. Girard

### MONITEURS :

T. Accadia, A. Arnaez, L. Basara,  
F. Brunet, H. Keosherian,  
F. Krayzel, J. Masbou, F. Mehrez,  
M. Schwoerer, C. Trichard

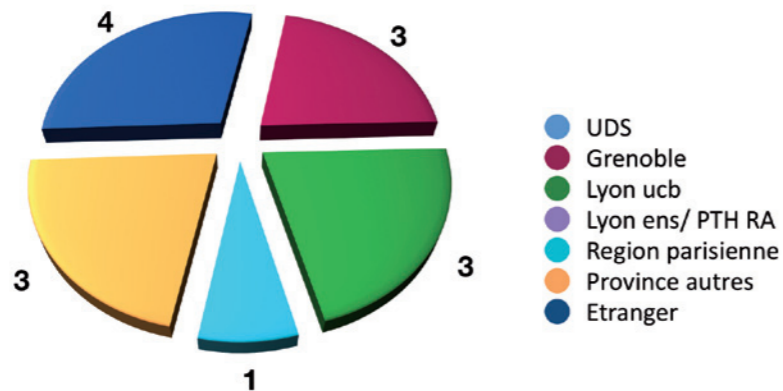
conférences ; trois enseignent à l'UFR SFA sur le campus du Bourget du Lac, quatre à l'IUT d'Annecy-le-Vieux et deux à l'Ecole d'Ingénieurs Polytech'Annecy-Chambéry. Aux enseignants-chercheurs s'ajoute une dizaine de chercheurs, ingénieurs et techniciens CNRS qui participent également aux enseignements à tous les niveaux.

Les enseignants-chercheurs et quelques chercheurs du LAPP sont fortement impliqués dans les instances universitaires comme membres/présidence de plusieurs comités consultatifs. Le LAPP a également des représentants au conseil scientifique et au conseil d'administration de l'université, au conseil de l'UFR SFA, au conseil de l'école doctorale de physique de Grenoble et au conseil du collège doctoral de l'Université de Savoie. Un enseignant-chercheur du LAPP exerce la responsabilité de vice-président du conseil scientifique de l'université. A cela s'ajoutent, bien sûr, les responsabilités de filières d'enseignement.

## L'ENSEIGNEMENT

En étroite liaison avec leurs collègues du LAPTh, les enseignants-chercheurs du LAPP ont participé activement à l'évolution du LMD (Licence, Master, Doctorat) lors des contrats quadriennaux.

## 14 thèses soutenues de 2009 à 2012



## 14 thèses à soutenir de 2013 à 2016

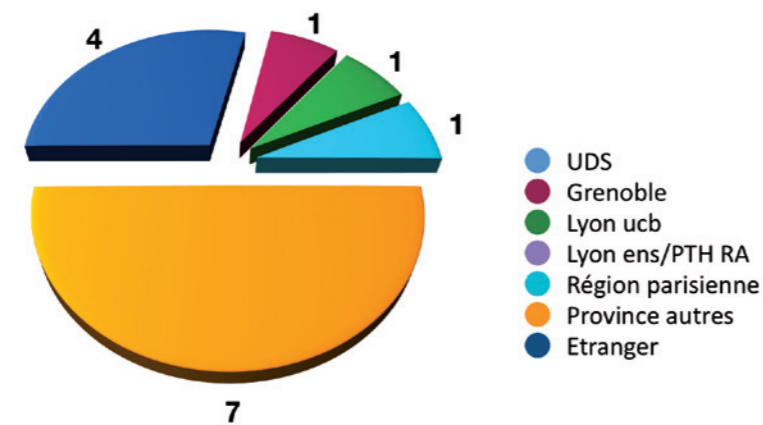


FIGURE 1

M2 d'origine des étudiants pour les thèses qui ont été soutenues durant la période 2009-2012 et pour les thèses qui seront soutenues entre 2013 et 2016.

## Licence

Les enseignants-chercheurs du LAPP participent aux enseignements des trois ans de la Licence de Sciences et Technologies, mentions : Physique-Chimie, Mathématiques, STIC, Sciences de la Terre, Sciences de la Vie pour les deux premières années et Physique-Chimie (spécialités Physique et Sciences Physiques) pour la troisième année. Ils participent également aux enseignements du cycle préparatoire PeiP (Préparation aux écoles ingénieurs Polytech) et de la troisième année de l'École d'ingénieurs Polytech'Annecy-Chambery.

## Master

Sur le site du Bourget du Lac, les enseignants-chercheurs du LAPP et du LAPTh assurent l'essentiel des enseignements

de Physique de la première année du Master Sciences et Technologies, mention Physique (qui comporte également un parcours Sciences Physiques).

En ce qui concerne la deuxième année de Master, l'université est habilitée pour deux spécialités du Master Physique Recherche :

- Spécialité « Champs, Particules, Matière Condensée » en convention avec l'ENS-Lyon et l'Université Lyon 1 ;

- Spécialité « Physique Subatomique et Astroparticules » et « Optique et Radiofréquence » en co-habilitation avec l'Université Grenoble 1 et Grenoble INP.

Les enseignants-chercheurs du LAPP et du LAPTh contribuent significativement aux enseignements de ces deux spécialités. Par ailleurs, deux enseignants-chercheurs du LAPP dispensent des enseignements dans les filières « Instrumentation, Automa-

tique, Informatique » et « Mécanique et Matériaux » de Polytech'Annecy-Chambery et plusieurs ingénieurs et techniciens assurent des cours dans les autres filières d'ingénieurs de Polytech'Annecy-Chambery.

Au total, ce sont quelques 2 200 heures d'enseignement qui sont dispensées chaque année en Licence, Master, à l'IUT et Polytech'Annecy-Chambery par les enseignants-chercheurs du LAPP auxquelles s'ajoutent quelques 300 heures assurées par le personnel CNRS.

## LA FORMATION PAR LA RECHERCHE

Unité mixte de recherche CNRS-Université de Savoie, le LAPP attache une grande importance à la diffusion des connaissances et à la formation par et 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 d'étudiants accueillis en thèse au LAPP est stable depuis plusieurs années et oscille entre 3 et 5 doctorants par an. En particulier, le nombre de thèses démarrées au LAPP durant la période que recouvre ce rapport a été de 5 en 2009, 2 en 2010, 3 en 2011, 4 en 2012. Le nombre de thèses soutenues au LAPP pendant la même période a été de 3 en 2009, 2010 et 2011, et 5 en 2012. Leur liste est donnée en annexe. La durée moyenne des thèses au LAPP est très légèrement inférieure à 36 mois.

Durant leurs années de thèse, ce sont de

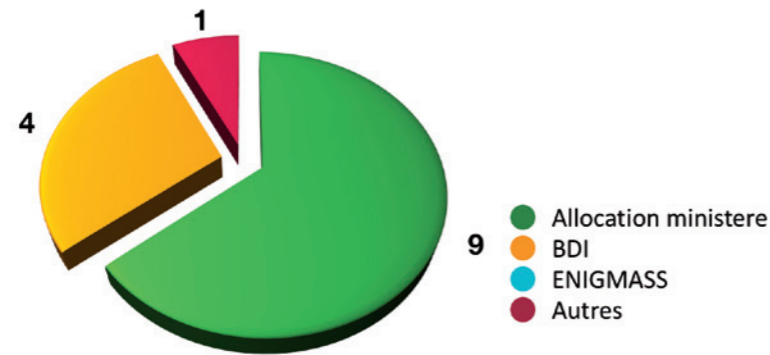
jeunes chercheurs qui, au sein du LAPP, parrainent les doctorants, veillant au bon déroulement de leur thèse. Depuis septembre 2010, le LAPP est attaché à l'école doctorale de physique de Grenoble, ED 47. Deux membres du LAPP siègent à son conseil scientifique. Cette école doctorale qui fait partie du Collège Doctoral de l'Université de Savoie (CODUS) est une des treize écoles doctorales du PRES « Université de Grenoble » dans lesquelles se déroulent les études doctorales à l'Université de Savoie. Un membre du LAPP siège au CODUS. De 2007 à 2010, le LAPP a été attaché à l'école doctorale de Physique et d'Astrophysique (PHAST), co-accréditée entre l'Université de Lyon 1, l'ENS Lyon et l'Université de Savoie. Le laboratoire a rejoint l'ED de physique de Grenoble dans le cadre de la mise en place du Collège Doctoral Unique du PRES « Université de Grenoble », effectif à la rentrée 2010.

On notera que la difficulté d'attirer des étudiants est un point sensible en raison de l'éloignement des grands centres universitaires. Il est en particulier étonnant de constater que le laboratoire peine à recruter des doctorants issus des masters régionaux (Lyon, Grenoble) et que cette situation semble s'accroître pour les thèses qui seront soutenues ces prochaines années, ainsi que l'illustre la figure 1 qui montre l'origine des M2 pour les doctorants ayant soutenu une thèse au LAPP entre 2009 et 2012 et pour ceux qui soutiendront entre 2013 et 2016.

Le financement des thèses est un autre point critique qui mérite attention. L'Université de Savoie ne distribue chaque année à l'école doctorale de physique que trois contrats doctoraux, partagés entre les laboratoires LAPP et LAPTh. Ainsi ces contrats doctoraux (ex allocations du ministère) n'ont-ils permis de financer que



### Financements des 14 thèses soutenues entre 2009 et 2012



### Financements des 14 thèses à soutenir entre 2013 et 2016

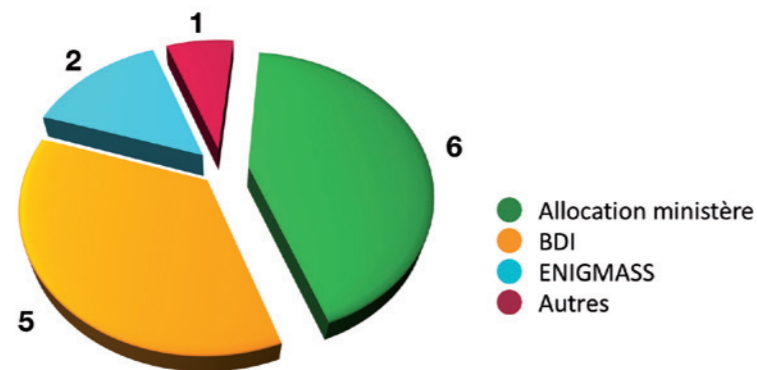


FIGURE 2

Financement des thèses pour les périodes 2009-2012 et 2013-2016 (années de soutenance).

deux thèses par an pour le LAPP durant la période 2009-2012. L'assemblée des Pays de Savoie (APS) avait cofinancé avec l'IN2P3 un contrat doctoral (ex BDI) par an, en moyenne, depuis le début des années 2000, permettant au laboratoire d'atteindre un minimum de 3 nouveaux doctorants chaque année. Avec le changement de politique des conseils généraux, la pérennité de ce financement a malheureusement été remise en question depuis 2012, la science fondamentale ne faisant pas partie des priorités de l'APS. Ainsi, bien que le LAPP disposât de deux cofinancements donnés par le CNRS en 2012 et un en 2013, aucun des sujets présentés n'a été classé par l'APS, en raison de « l'absence de retombées économiques prévisibles ». La disparition de cette source de financement est un coup dur pour le laboratoire. Elle est heureuse-

ment compensée, du moins pour quelque temps, par la création du Labex Enigmass, qui devrait permettre de financer environ une thèse chaque année entre 2012 et 2015. L'origine des différents financements pour les thèses soutenues entre 2009 et 2012 et pour les thèses à soutenir entre 2013 et 2016 est montrée dans la figure 2.

Enfin, trois habilitations à diriger des recherches ont été soutenues au LAPP entre 2009 et 2012. Leur liste est donnée en annexe.

#### Les stages

Le LAPP a accueilli entre 2009 et 2012 un grand nombre de stagiaires : 58 au total, de tous niveaux, pour une durée cumulée de 183 mois: DUT, Licence, Master, Ecole d'ingénieurs (figure 3). En les encadrant, les personnels du laboratoire témoi-

### Stages de 2009 à 2012 par filière

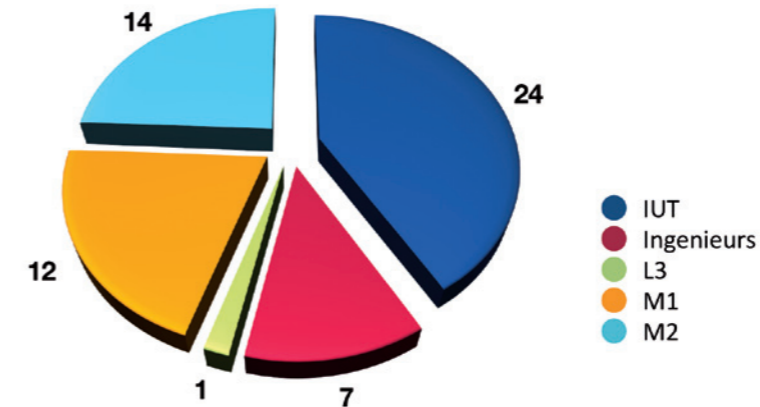


FIGURE 3

Répartition des stages par filière pour la période 2009-2012.

gnent de leur volonté de faire découvrir les différents métiers de la recherche et de partager leur savoir-faire pour contribuer à la formation de ces jeunes.

Parmi les stages encadrés au laboratoire, ceux effectués en Master 2 Recherche sont l'occasion de découvrir et de s'initier au métier de chercheur, découverte approfondie par la suite au cours de la thèse. Entre 2009 et 2012, 15 étudiants de Master 2 Recherche, dont une grande partie poursuit actuellement une thèse au laboratoire, ont été accueillis.

Outre les stages de Master 2 Recherche, 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 de DUT, d'écoles d'ingénieurs, de Master 2 professionnalisant. Les stages d'ingénieurs, plus longs, peuvent être l'occasion d'aboutir à des réalisations intéressantes et complètes qui seront, pour ces étudiants, une référence.