



Le projet **ENIGMASS** auquel participent le LAPTh, le LAPP, le LPSC (Grenoble) et le LSM (Modane) a été, dans le cadre du programme Investissement d'Avenir, labellisé *Laboratoire d'Excellence*

[Communiqué-Fiche ENIGMASS du Ministère](#) [Article de Presse](#)

Le projet porte sur l'élucidation de l'origine de la masse et de ses conséquences tant au niveau microscopique (la physique des particules, la notion du vide) qu'au niveau macroscopique (cosmologie, astrophysique). Au delà du but de consolider la collaboration en physique fondamentale dans le sillon alpin, de Genève à Grenoble en passant par Annecy, l'objectif est de créer un centre de renommée internationale ayant un axe de formation fort et original.

Investissements d'Avenir :

Le LAPP et le LAPTh labellisés Laboratoire d'Excellence

Dans le cadre du programme des Investissements d'Avenir, le projet ENIGMASS a été retenu aujourd'hui par le jury international pour faire partie du cercle restreint des Laboratoires d'Excellence (Labex).

Un travail collaboratif

Ce Labex, porté par le directeur du LAPP et l'Université de Savoie, regroupe 4 partenaires du Pôle de Recherche et d'Enseignement Supérieur (**PRES**) Grenoble-Alpes, du CNRS et du CEA :

-
- Le Laboratoire d'Annecy-le-Vieux de Physique des Particules (**LAPP**), unité mixte Université de Savoie–CNRS située à Annecy-le-Vieux,
- Le Laboratoire d'Annecy-le-Vieux de Physique Théorique (**LAPTh**), unité mixte Université de Savoie–CNRS située à Annecy-le-Vieux,
- Le Laboratoire Souterrain de Modane (**LSM**), unité mixte CNRS–CEA–Université de Savoie,
- Le Laboratoire de Physique Subatomique et de Cosmologie (**LPSC**), unité mixte Université Joseph Fourier–CNRS située à Grenoble.

L'Énigme de la Masse

Acronyme de l'Énigme de la Masse, le projet **ENIGMASS** tente de répondre aux nombreuses questions, soulevées par les physiciens, sur l'origine et la structure de l'Univers. Pourquoi les particules élémentaires ont une masse ? Quelle est la nature de la masse cachée de l'univers ? Quelle relation entre le monde de l'infiniment petit et l'immensité de notre univers ? Voici quelques questions fondamentales auxquelles le projet ENIGMASS se propose d'apporter des éléments de réponse en coordonnant le développement d'idées théoriques et la réalisation d'expériences auprès du **LHC au CERN** par exemple. L'originalité de ce Labex est de regrouper des **physiciens expérimentateurs** d'horizons différents, de la physique des particules à la cosmologie, et des **théoriciens**, afin de percer le mystère de la masse.

Des retombées économiques

Outre le caractère fondamental de ce projet, les moyens mis en œuvre pour réussir les expériences font avancer la technologie et à long terme toute la société en profitera. Le projet prévoit également la constitution d'un **centre international de physique** pour accueillir des chercheurs de renom ainsi que des jeunes post doctorants et étudiants et permettra ainsi la mise en place de nouvelles formations, nationales et internationales, bénéficiant d'un **enseignement innovant et de qualité**.

Projet d'envergure mondiale, ce label rare, obtenu par les chercheurs du LAPP et du LAPTh et leurs collègues du LPSC (Grenoble) et du LSM (Modane), prouve le bien-fondé de ce travail collaboratif entre différents laboratoires de notre région, qui voit ainsi son image de marque renforcée au niveau national.