



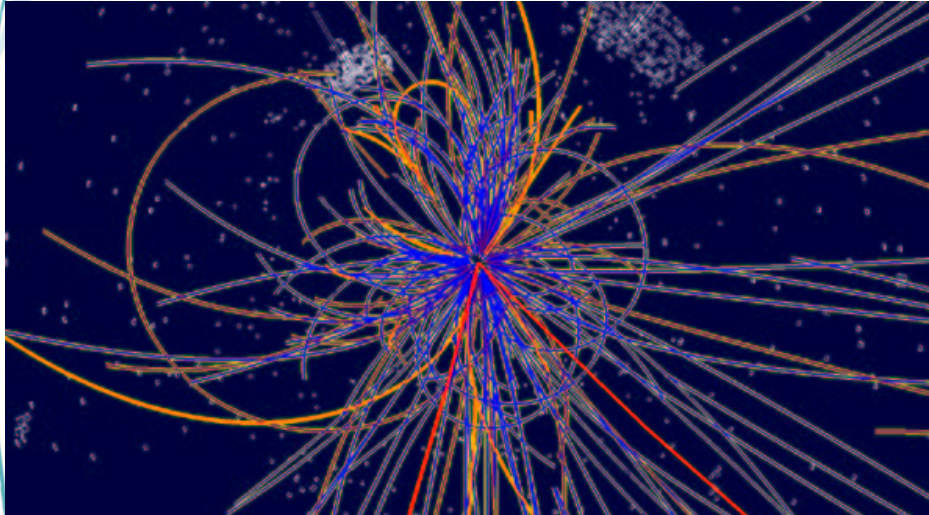
Laboratoire d'Annecy-le-Vieux
de Physique des Particules

Le Laboratoire d'Annecy-le-Vieux de Physique des Particules

Inauguration de MUST
25 septembre 2007



Des particules



Au cosmos



**Comprendre l'Univers son origine son
histoire**

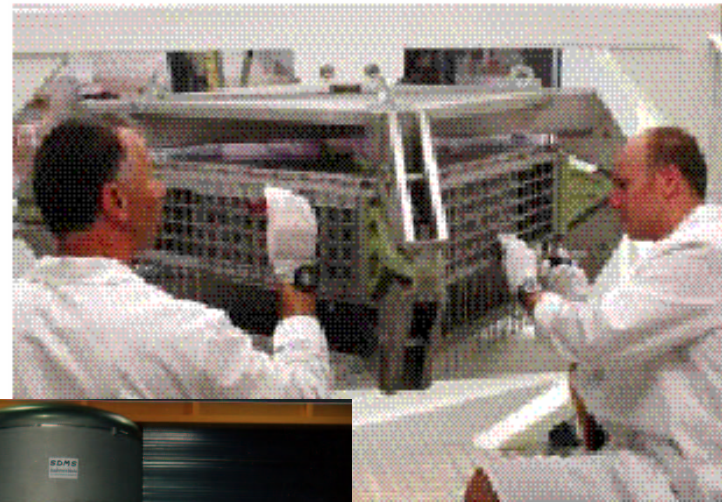
Quelques grands mystères actuels

- La masse des particules : le boson de Higgs
- Le nombre de familles, la disparition de l'anti matière
- Qu'y a t-il au delà du **Modèle Standard**
de nouvelles symétries (super symétries) ?
Avec de nouvelles particules expliquant la matière noire ?
Des dimensions d'espace temps supplémentaires ?
- Que nous disent le neutrinos avec leur masse minuscule ?
- Comment unifier la gravitation avec les autres forces ?

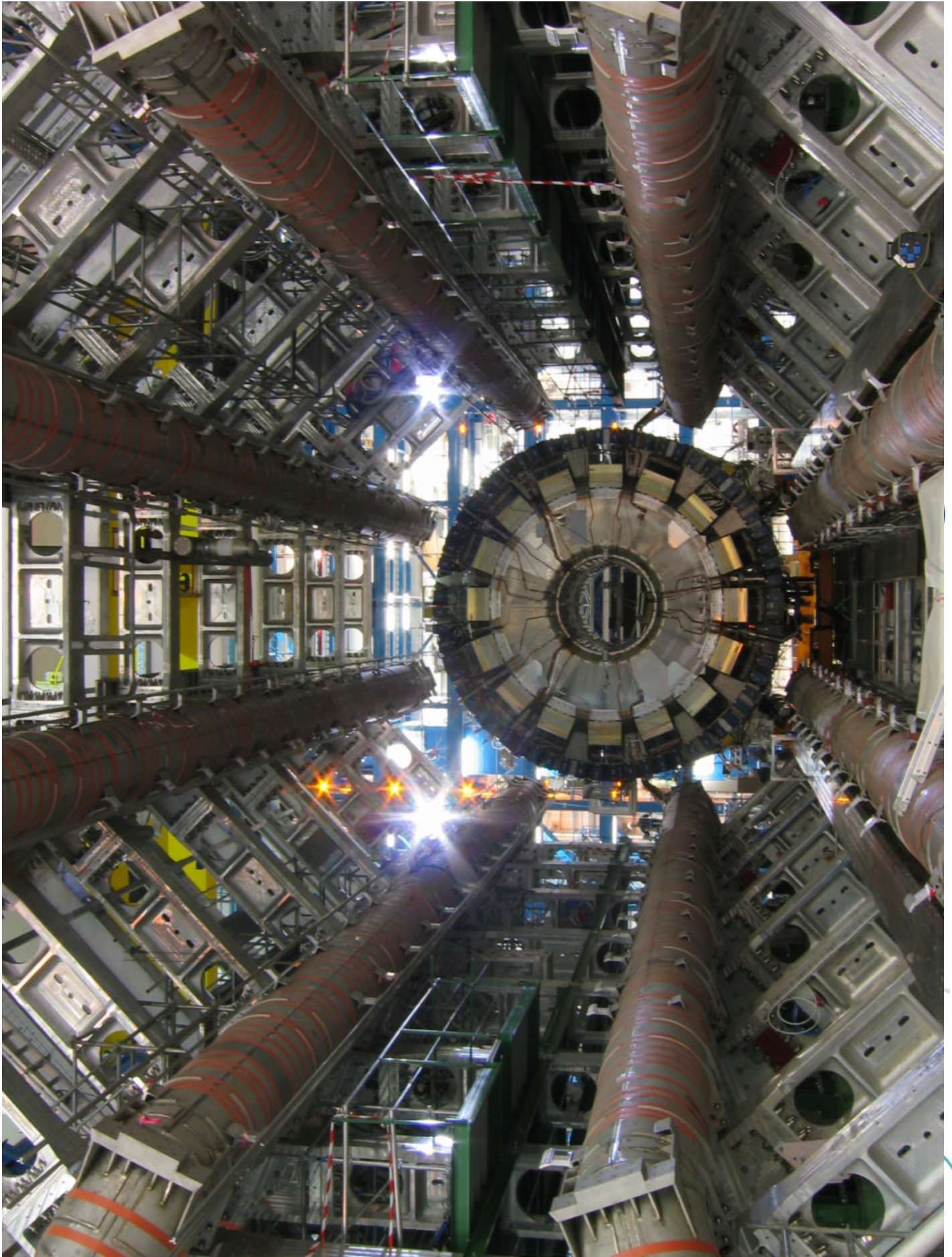
Le LAPP en deux mots

- Un laboratoire de taille moyenne, jeune, dynamique
 - Laboratoire du CNRS et UMR de l'université de Savoie
 - 135 personnes, chercheurs, enseignants chercheurs, étudiants, visiteurs, ingénieurs, techniciens, administratifs
- Un programme expérimental équilibré entre physique et astrophysique des particules
 - Réalisé au sein de grandes collaborations internationales
 - Coordonné en France au sein de l'IN2P3
- Deux atouts :
 - proche du CERN
 - Centre International de Physique des Hautes Energies d'Annecy (CIPHEA) accueille des nombreux chercheurs étrangers
 - En synergie féconde avec le LAPTH

Des contributions significatives aux expériences...



... sur des sites proches et éloignés : CERN, Italie, Californie, Namibie,
ISS (!)





Laboratoire d'Annecy-le-Vieux
de Physique des Particules

HESS@Namibie

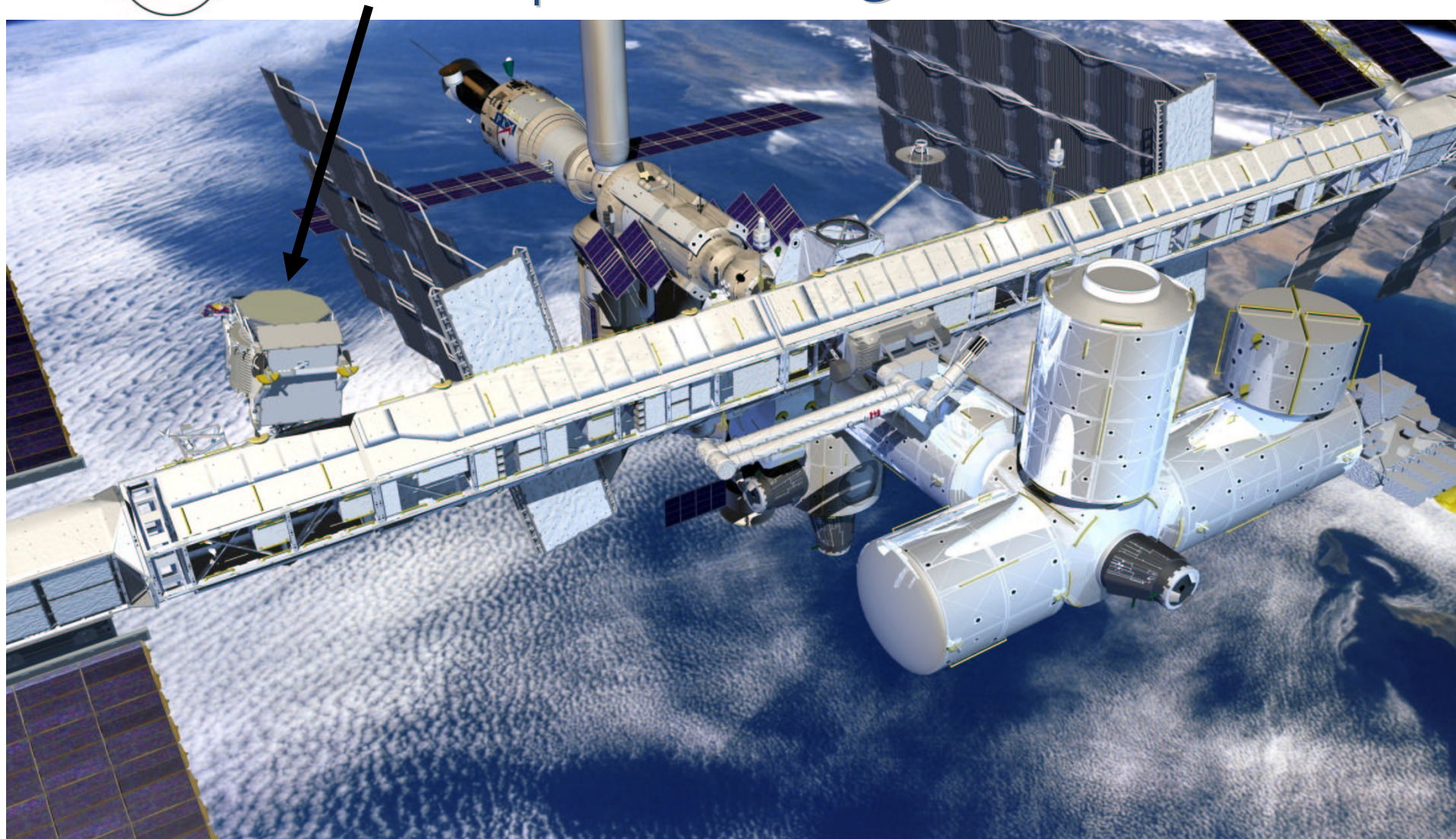


CENTRE NATIONAL
DE LA RECHERCHE
SCIENTIFIQUE

IN2P3
INSTITUT NATIONAL DE PHYSIQUE NUCLÉAIRE
ET DE PHYSIQUE DES PARTICULES



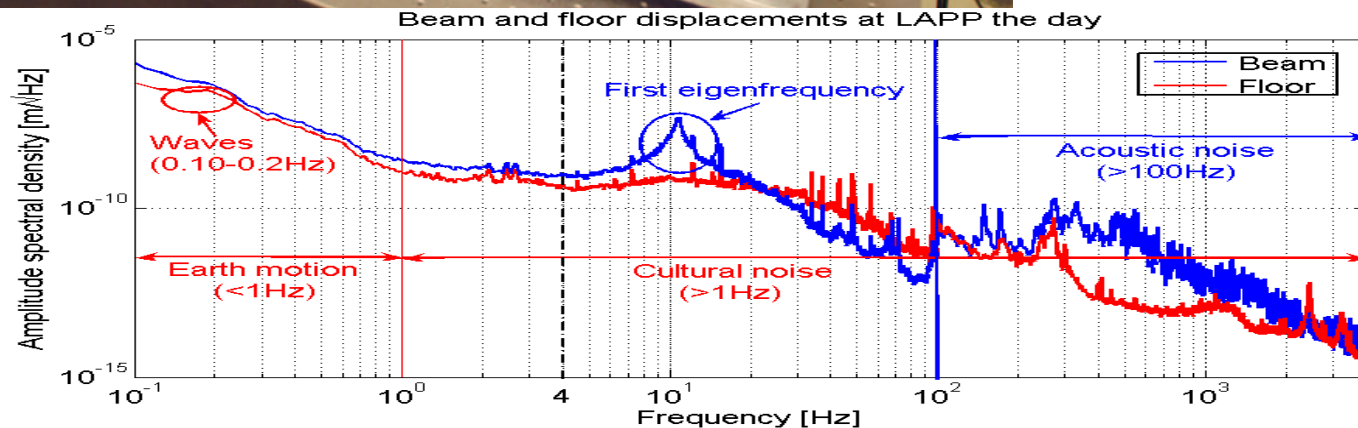
L'expérience AMS @ ISS !



Instrumentation accélérateurs

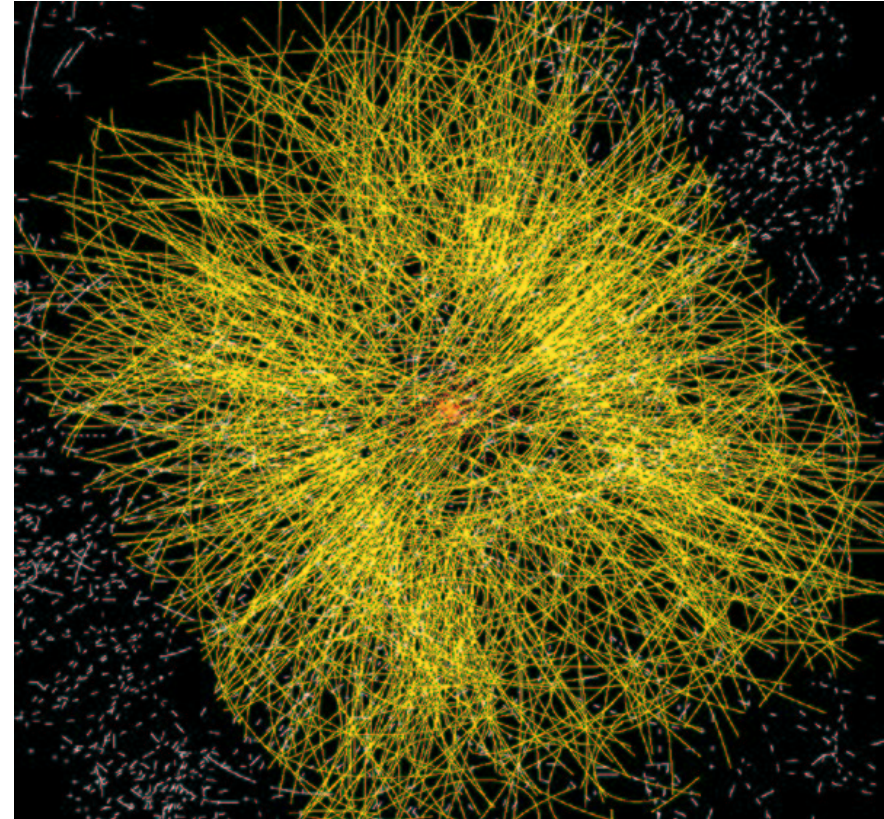


Stabilisation au nm



Le calcul

- Besoins de calcul et de stockage immenses
- La grille fédère des ressources dispersées géographiquement pour les faire fonctionner comme un seul ordinateur
- Toutes les disciplines scientifiques et l'industrie sont concernées
- EGEE grille européenne ouverte aux collaborations scientifiques et industrielles.
- Un enjeu important pour les laboratoires, les universités et la région



La ferme MUST un portail ouvert sur la grille pour l'Université de Savoie et ses laboratoires ainsi qu'à



Laboratoire d'Annecy-le-Vieux
de Physique des Particules

Bienvenue au LAPP



CENTRE NATIONAL
DE LA RECHERCHE
SCIENTIFIQUE

IN2P3

INSTITUT NATIONAL DE PHYSIQUE NUCLÉAIRE
ET DE PHYSIQUE DES PARTICULES



UNIVERSITE
CHAMBERY-ANNECY
SAVOIE