

INTERNATIONAL MASTERCLASSES

HANDS ON PARTICLE PHYSICS

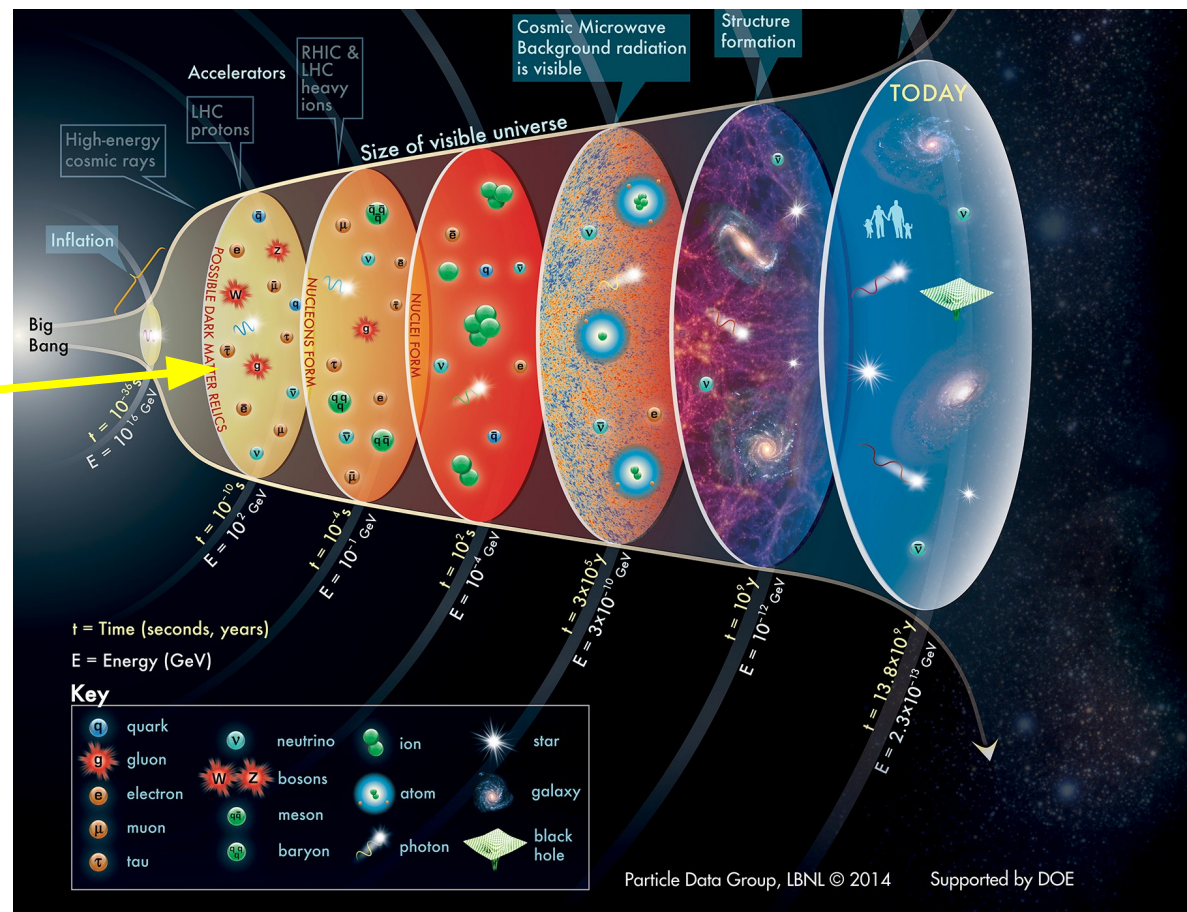
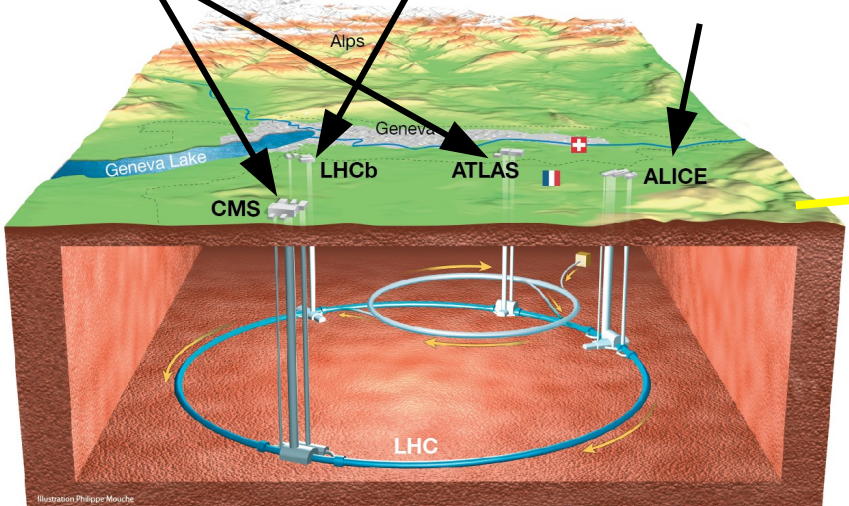
Session du 11 mars 2022
Recherche des bosons
Z et Higgs
avec l'expérience ATLAS



Détecteurs "généraux":
mesures, recherche de
nouvelles particules, etc.

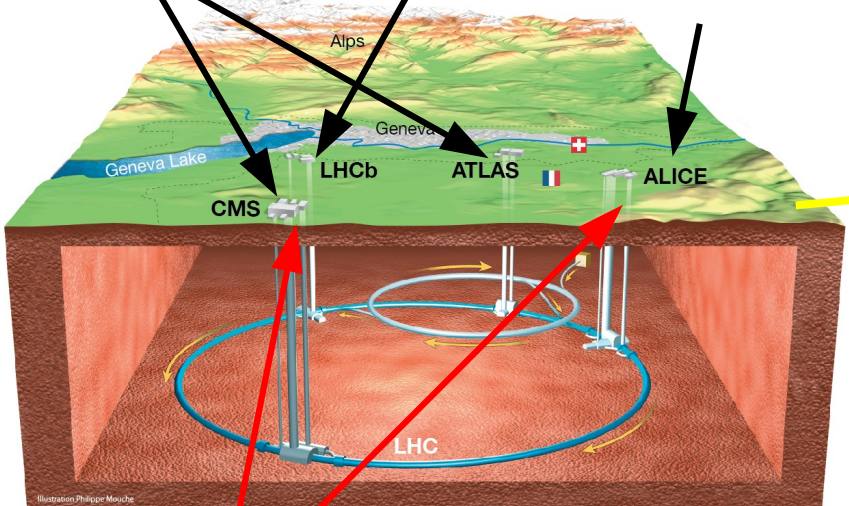
Physique des "saveurs";

Etudes de collisions
d'ion lourds

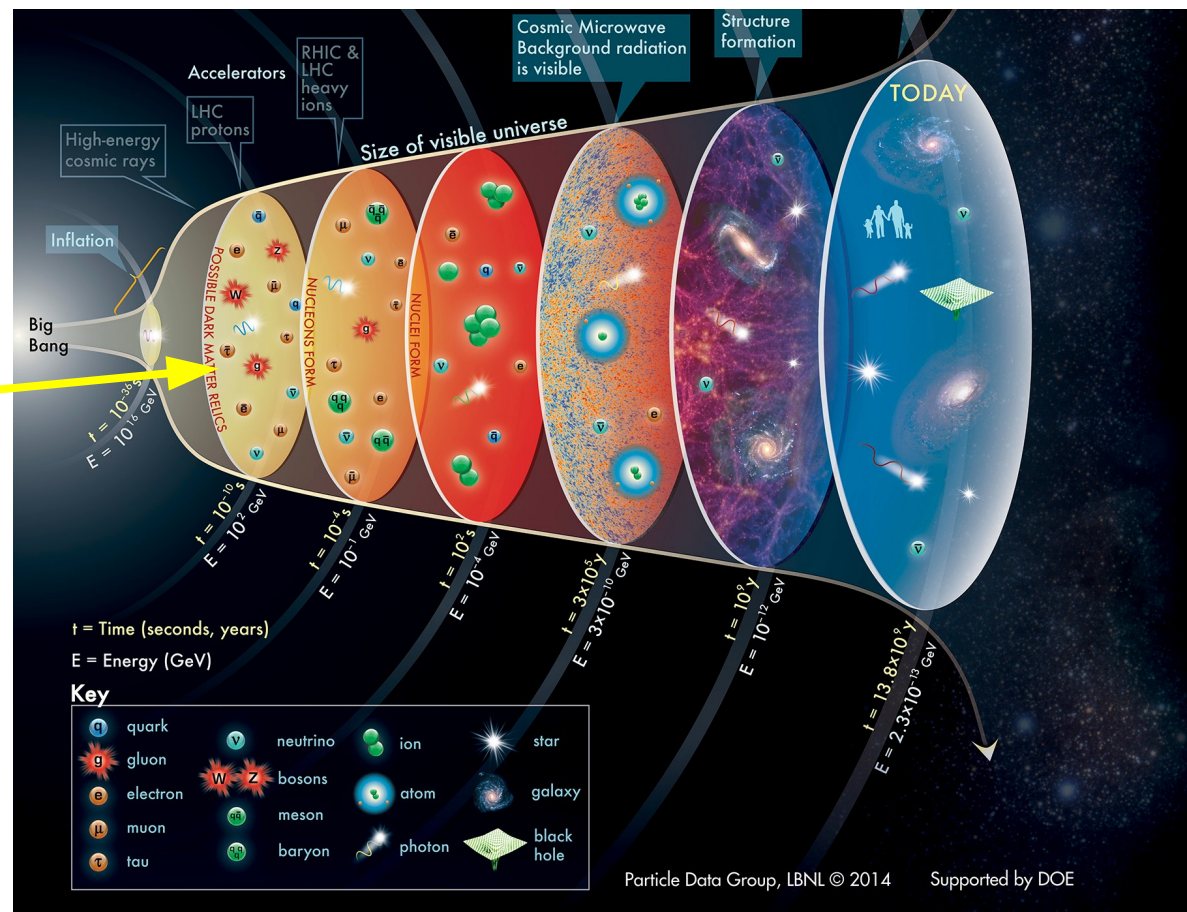


Détecteurs "généraux":
mesures, recherche de
nouvelles particules, etc.

Physique des "saveurs";
Etudes de collisions
d'ion lourds



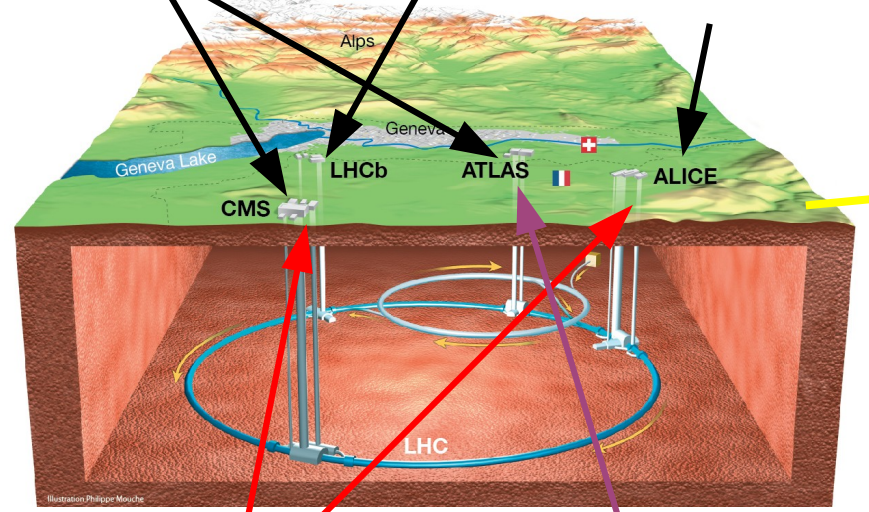
L'IPHC est impliqué
dans ALICE et CMS



Détecteurs "généraux":
mesures, recherche de
nouvelles particules, etc.

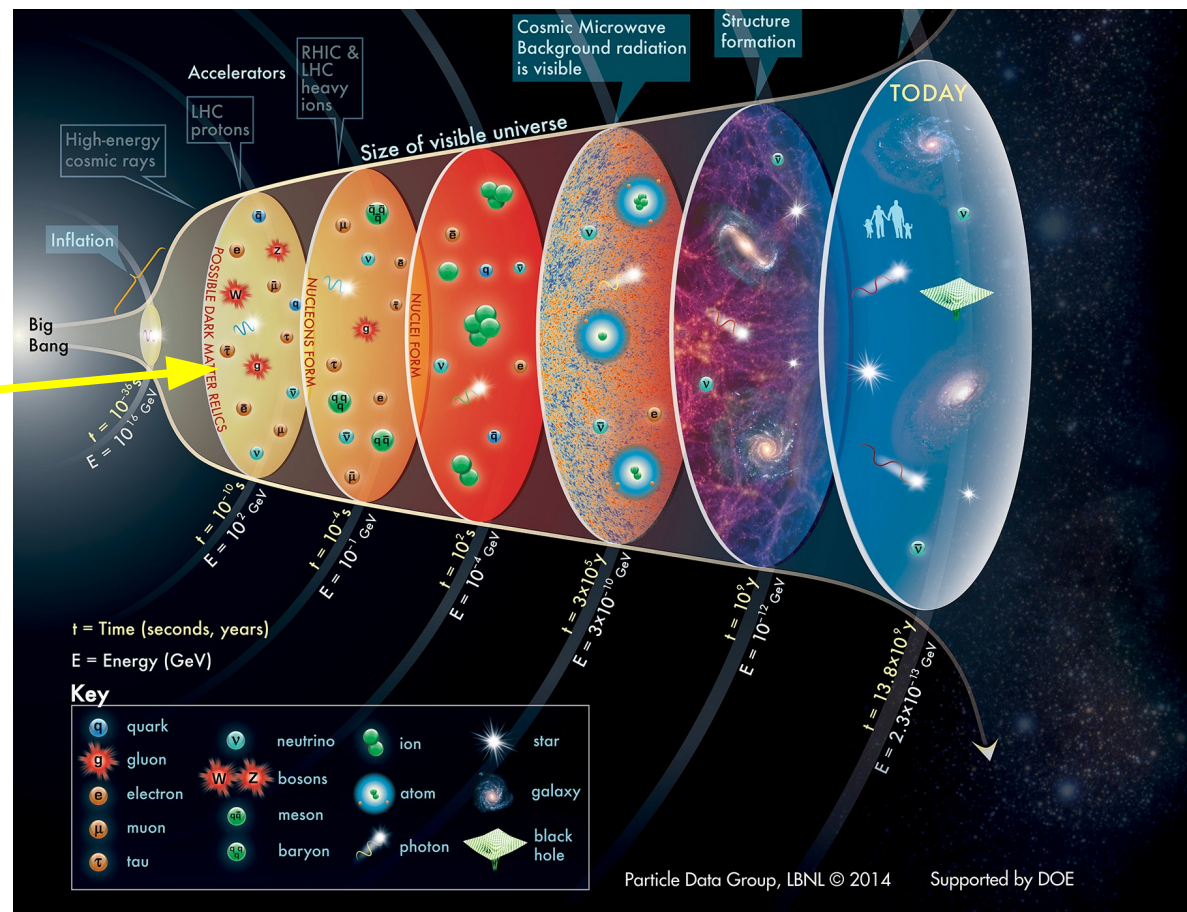
Physique des "saveurs";

Etudes de collisions
d'ion lourds

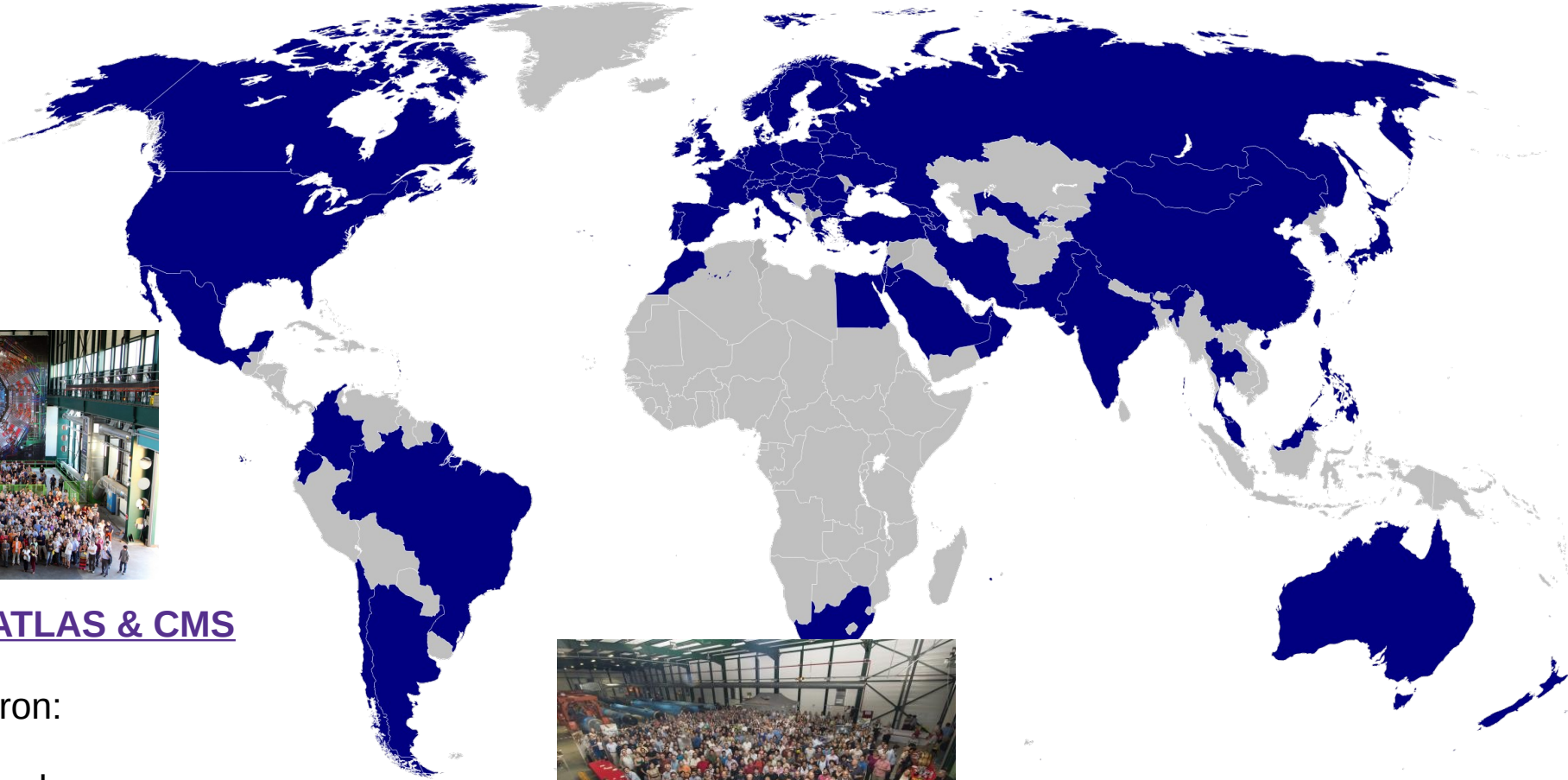


L'IPHC est impliqué
dans ALICE et CMS

Notre analyse
aujourd'hui



Grandes collaborations internationales



Exemples: ATLAS & CMS

Chacun environ:

- > 3000 membres
- dont un tiers d'étudiants
- > 1000 ingénieurs et techniciens



Notre collaboration aujourd'hui



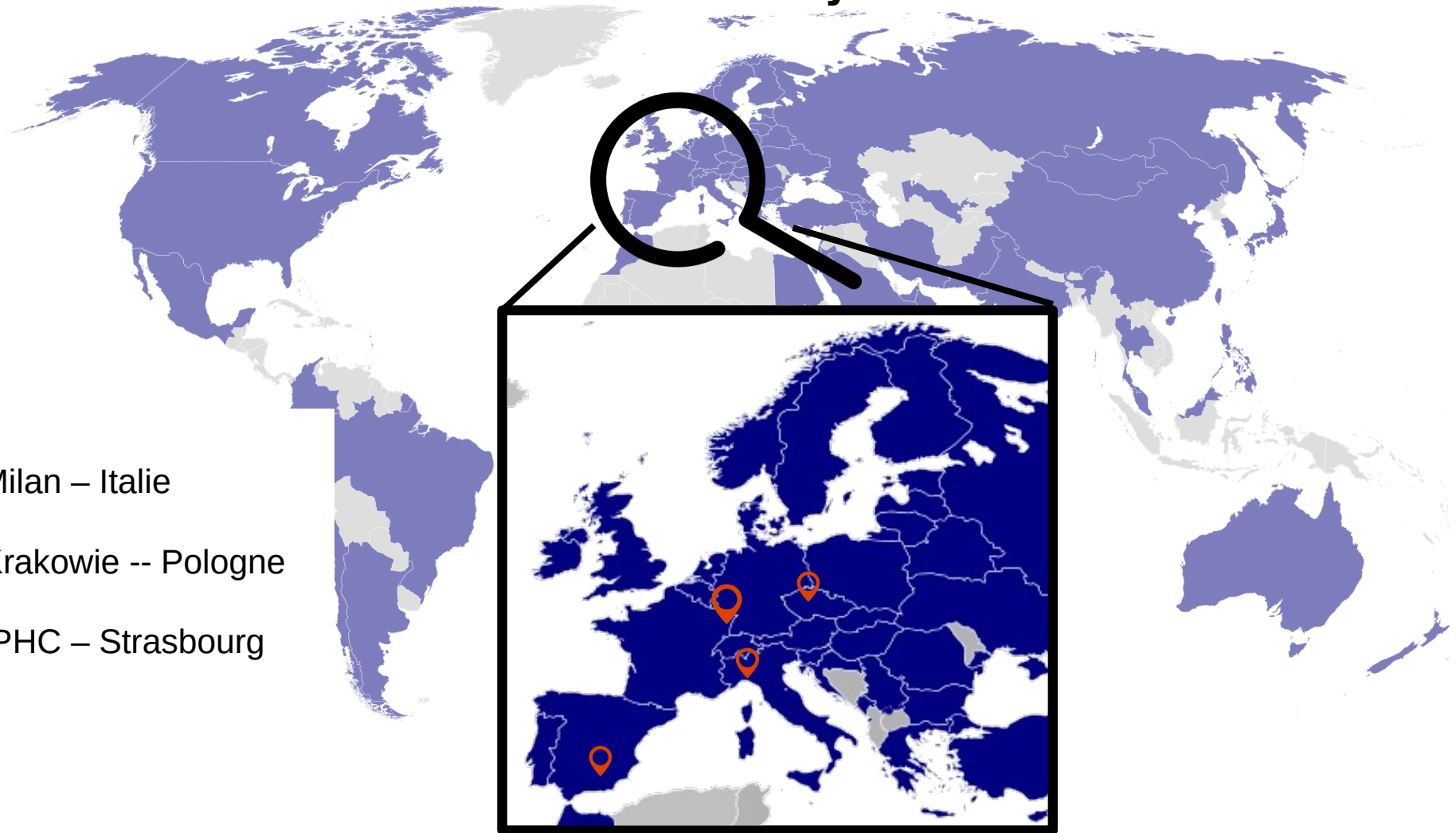
Milan – Italie

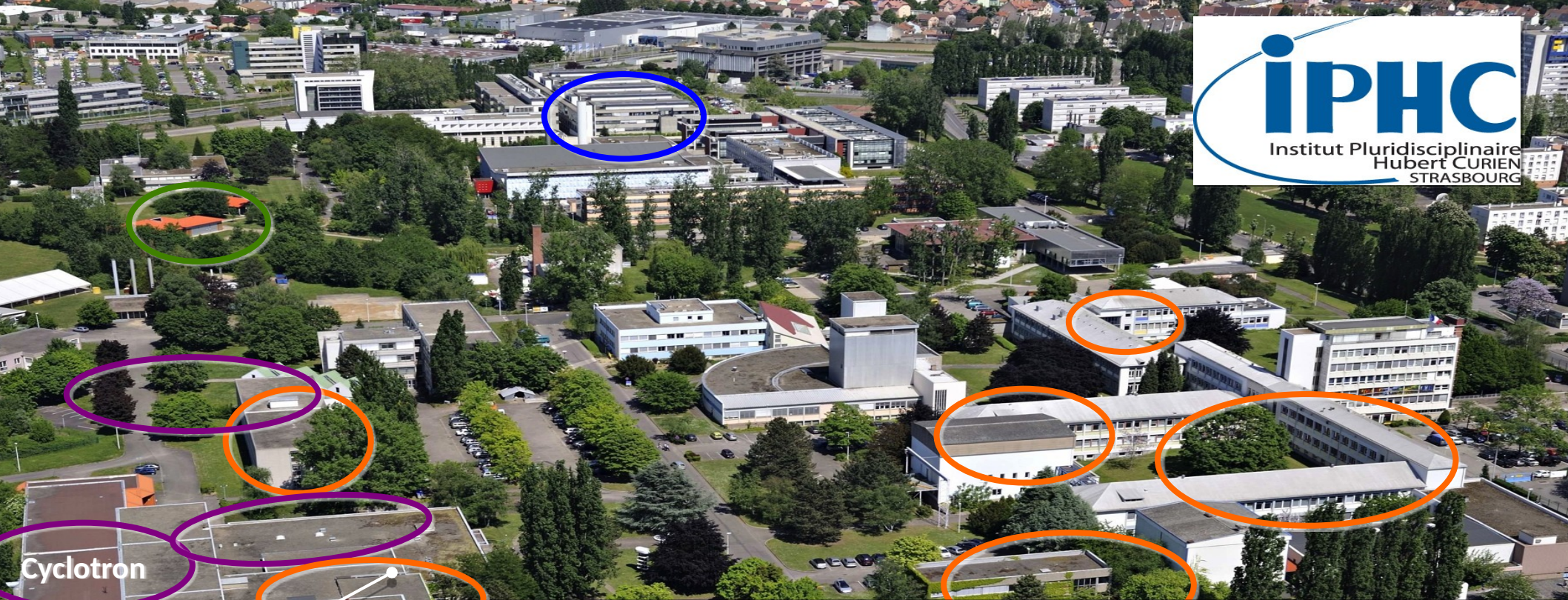


Krakowie -- Pologne



IPHC – Strasbourg



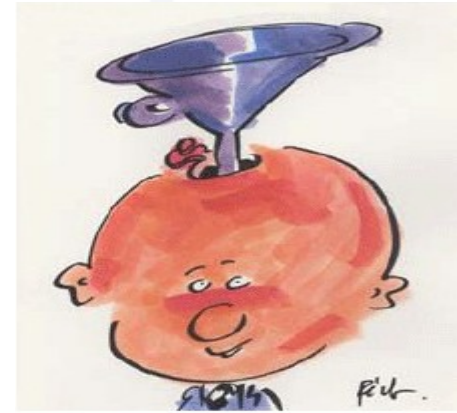


Cyclotron

Vous êtes
ici

IPHC : Institut Pluridisciplinaire Hubert Curien
DEPE : Département Ecologie, Physiologie et Ethologie
DSA : Département des Sciences Analytiques
DRHIM : Département Radiobiologie, Hadronthérapie et Imagerie Moléculaire
DRS : Département de Recherches Subatomiques

Programme de la matinée



9h00 Accueil

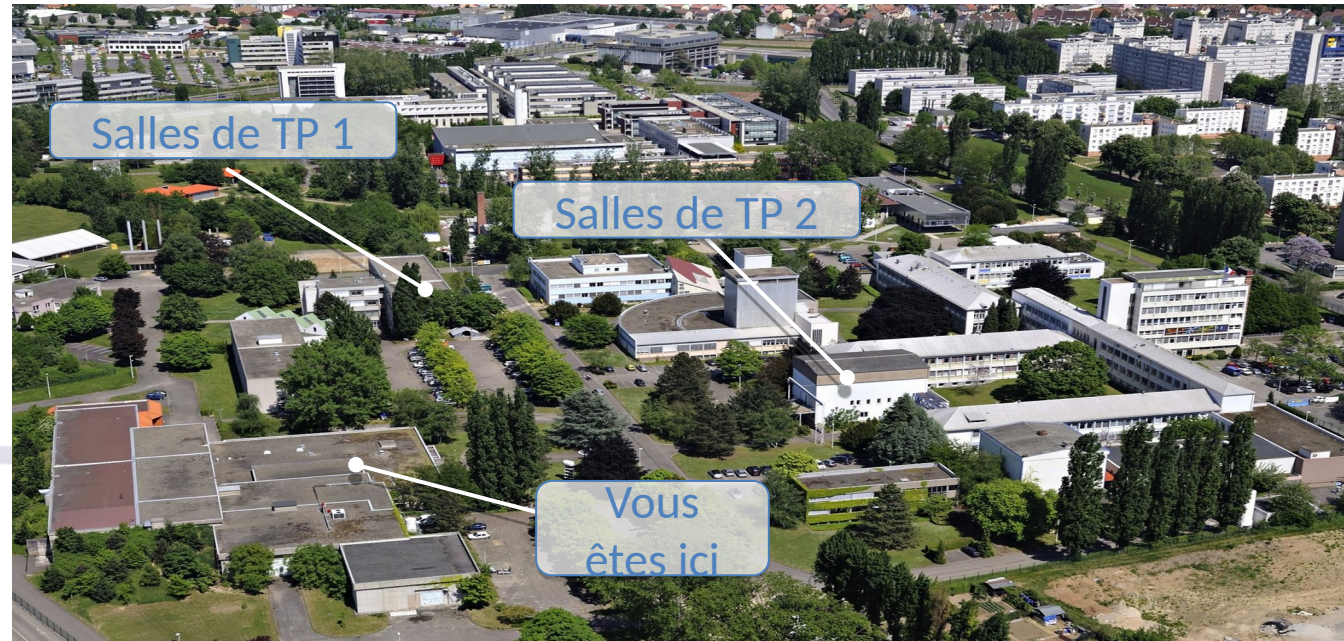
9h15 Physique des particules

9h45 Création et détection des particules

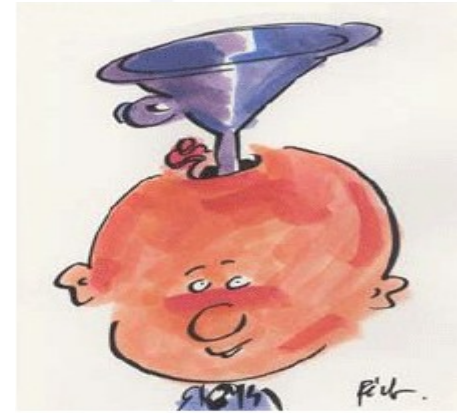
10h15 Intro de l'exercice

10h35 Pause café

11h00 Exercices



Programme de la matinée



9h00 Accueil

9h15 Physique des particules

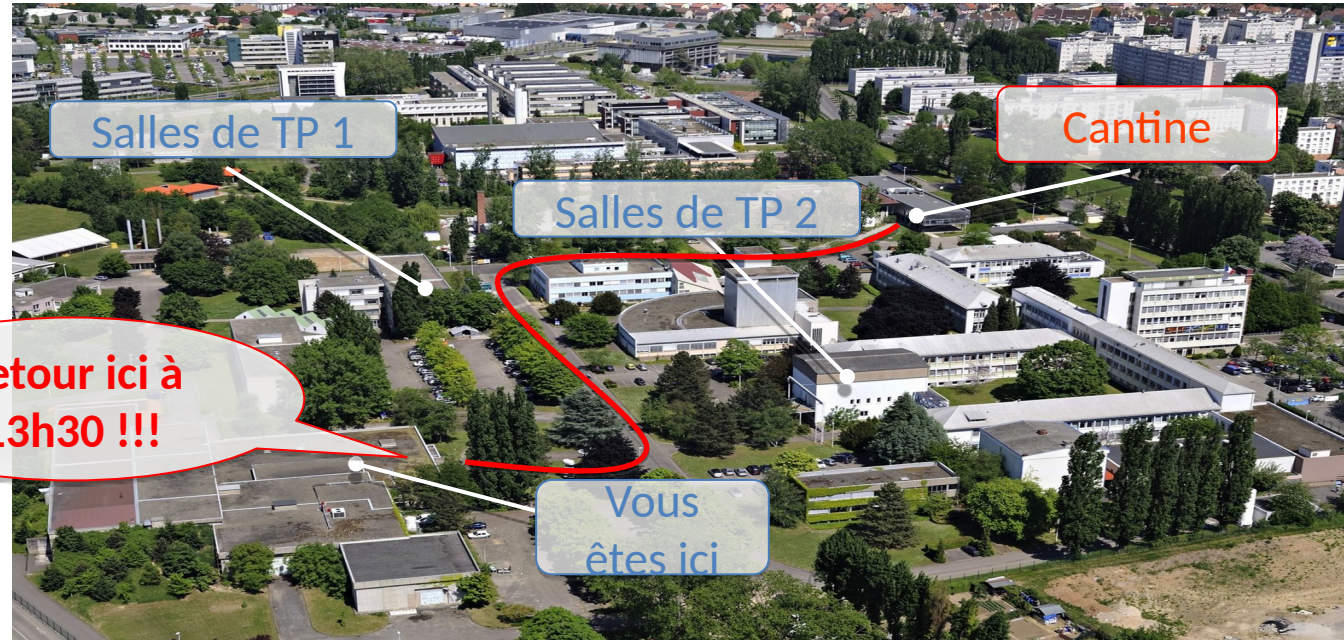
9h45 Création et détection des particules

10h15 Intro de l'exercice

10h35 Pause café

11h00 Exercices

12h30 Déjeuner



Programme de l'après midi

13h30 Activités en groupes

- visite de l'accélérateur
- atelier autour d'un module d'un détecteur de CMS

14h30 Discussion des résultats du matin

15h45 Pause café

16h00 Visioconférence avec le CERN et les au

17h00 Conclusion



Les ateliers

LHC MasterClasses 2023
Strasbourg



Questionnaire de satisfaction

Lycée :	Le matin :	L'après-midi :
Nom (facultatif) :	<ul style="list-style-type: none">• Accueil et introduction• Introduction à la physique des particules• Création et détection des particules• Présentation de l'exercice• Travaux pratiques	<ul style="list-style-type: none">• Ateliers<ol style="list-style-type: none">1. Signal dans un détecteur (13h30)2. Visite CYRCé (14h00)• Discussion des résultats• Recontres métiers• Visioconférence• Conclusion
Orientation envisagée :	Pause de midi : 12h30 - 13h30	

Pour certaines questions des critères sont proposés à titre d'exemple. N'hésitez pas à donner votre avis même s'il ne correspond pas à une question en particulier.

Votre avis est précieux – merci de nous rendre la feuille complétée avant de partir (avec ou sans votre nom)!

Amusez-vous bien!

Et surtout n'hésitez pas à nous poser TOUTES
vos questions, nous sommes là pour ça!