



# Lyon célèbre 50 ans de découvertes scientifiques en physique subatomique

Communiqué de presse régional  
Le 24 septembre 2021

**Le 29 septembre, plusieurs centaines de personnes, scientifiques, ingénieurs et étudiants se retrouveront sur le campus LyonTech-La Doua pour célébrer les 50 ans de l'IN2P3. L'occasion de rappeler le rôle qu'a joué cet institut national, l'un des 10 instituts thématiques du CNRS, dans de nombreuses découvertes scientifiques et techniques ayant eu un écho certain auprès du grand public.**

En 2021, l'Institut national de physique nucléaire et de physique des particules (IN2P3) fête ses 50 ans. Créé en 1971 pour fédérer les laboratoires de recherche français, l'IN2P3 est devenu un acteur mondialement reconnu dans ces disciplines. A Lyon, l'IN2P3 est représenté par deux unités situées sur le campus LyonTech-La Doua : l'Institut de Physique des 2 Infinis (IP2I)<sup>1</sup> et le Centre de Calcul de l'IN2P3 (CC-IN2P3).

L'IP2I est l'un des premiers laboratoires installés sur le campus de la Doua. Il fut notamment équipé de plusieurs accélérateurs de particules, ces instruments scientifiques géants qui étudient les constituants élémentaires de la matière. Avec plus de 50 ans d'expertise dans ces domaines et acteur incontournable de découvertes comme celle du fameux boson de Higgs auprès du grand accélérateur du CERN<sup>2</sup>, l'IP2I se positionne aussi sur les grandes questions en astroparticules et en cosmologie à travers des recherches sur les neutrinos, la matière noire ou l'énergie noire, et désormais l'étude des ondes gravitationnelles. L'IP2I abrite en effet la plateforme nationale du LMA, expert mondial dans le dépôt de couches optiques ultraminces qui a développé les miroirs les plus réfléchissants au monde, qui ont servi à la découverte des ondes gravitationnelles. Cette découverte a permis l'observation de dizaines de trous noirs et d'étoiles à



## Édition lyonnaise de la célébration

Mercredi 29 septembre  
à partir de 9h (événement sur invitation)  
sur le Campus LyonTech-la Doua  
à Villeurbanne  
[Voir le programme](#)

### Accueil de la presse :

Rencontres avec des scientifiques et visites de laboratoires peuvent vous être proposées ce jour-là : merci de bien vouloir annoncer votre présence à [dr07.communication@cnrs.fr](mailto:dr07.communication@cnrs.fr)

<sup>1</sup> Laboratoire du CNRS et de l'Université Claude Bernard Lyon 1, anciennement Institut de Physique Nucléaire de Lyon

<sup>2</sup> Organisation européenne pour la recherche nucléaire située à Genève



---

neutrons, indétectables autrement et qui préfigure un grand virage de la physique de demain. Le futur du LMA est un enjeu pour cette science qui positionne Lyon au cœur de la stratégie scientifique de l'IN2P3 portée avec l'Université Claude Bernard Lyon 1 dans le projet de restructuration du « quartier de la physique ».

Enfin l'IP2I utilise son expertise en physique des radiations pour intervenir dans des domaines sociétaux majeurs comme en recherche médicale dans le traitement du cancer en proposant des outils pour les radiothérapies innovantes de demain en lien avec les hôpitaux de Lyon.

Toutes ces expériences demandent une infrastructure informatique hors norme dont l'IN2P3 a su se doter très tôt. En effet, les besoins des expériences de physique ont conduit à l'émergence de pratiques informatiques spécifiques d'avant-garde. Qu'elles soient issues d'un collisionneur de particules à Genève, d'un grand télescope au Chili ou encore d'un satellite en orbite autour de la Terre, les données de recherche de l'IN2P3 passent toutes par le campus LyonTech-La Doua, via les serveurs du CC-IN2P3.

Infrastructure de recherche nationale dotée de milliers de serveurs et de bibliothèques de stockage informatiques, le CC-IN2P3 est l'un des plus grands centres de traitement de données scientifiques au monde. La physique a en effet été la première discipline scientifique à mutualiser ses moyens informatiques au sein d'une plateforme centralisée et à proposer un accès partagé aux données de recherche. Poussé par les demandes toujours plus exigeantes des physiciens, le CC-IN2P3 conduit depuis toujours un programme actif d'innovation technique. Le CC-IN2P3 a ainsi été précurseur dans le développement d'un certain nombre d'outils, aujourd'hui largement répandus au-delà de la communauté de physique. Au premier rang d'entre eux, le web : le CC-IN2P3 a, dès 1992, développé le premier serveur Internet français, celui de l'IN2P3... qui n'était pas moins que le 3<sup>e</sup> au monde ! En 1986, il fut également le premier à connecter les laboratoires par des réseaux à très haut débit, avec des liaisons... à 2 Mbits/s... une révolution pour l'époque ! L'utilisation d'outils de gestion de grandes bases de données (big data) ou encore le cloud computing font également partie des pratiques de pointe du CC-IN2P3 qui se sont depuis largement répandues au plus grand nombre.

## En savoir plus

---

Les 50 ans de l'IN2P3 : <https://50ans.in2p3.fr/>

Programme des 50 ans de l'IN2P3 à Lyon-Villeurbanne : <https://indico.in2p3.fr/e/50ansLyon>

## Contacts presse

---

Sébastien Buthion, Communication CNRS Rhône Auvergne

+33 6 88 61 88 96, [dr07.communication@cnrs.fr](mailto:dr07.communication@cnrs.fr)