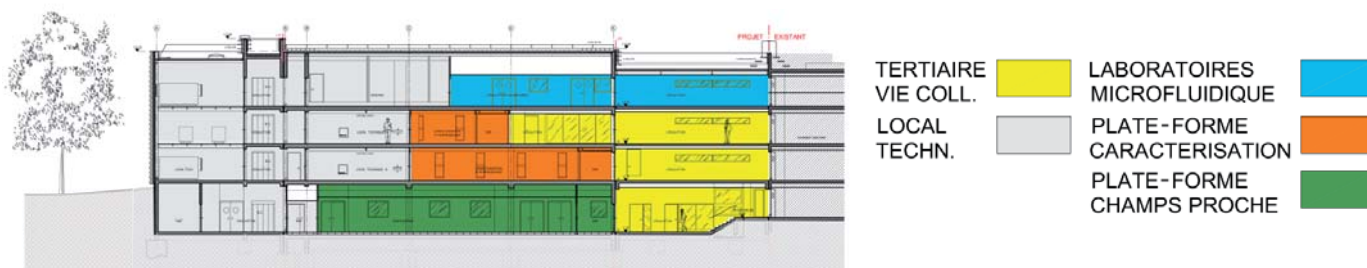


Pose de la 1ère pierre de l'extension de l'IEMN

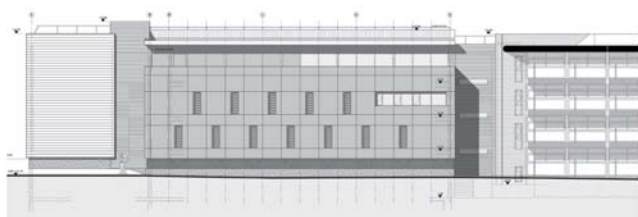
10 juin 2014



Extension Bâtiment IEMN : Nouvelles plate-formes dédiées aux nanosciences expérimentales

Le projet d'extension bâtiment de l'IEMN émane du plan « grand campus » associant le CNRS, Lille Métropole, la Région Nord-Pas de Calais et le Feder-Europe. Son budget est de 6M€ et le CNRS en est le maître d'ouvrage. Un nouvel espace (2239m² SHON), réparti sur quatre niveaux sera dédié à de nouvelles plate-formes expérimentales dans un environnement conditionné et contrôlé (vibrations, champ électromagnétique, température, humidité et particules ISO8).

Ces espaces expérimentaux répondront aux objectifs scientifiques du projet de l'EQUIPEX ExCELSiOR, dans le domaine de la caractérisation aux échelles nanométriques et également des recherches dans le domaine de la microfluidique. Ce nouvel espace a pour ambition de compter parmi les plateformes académiques européennes dans le domaine expérimental des nanosciences.



Le bâtiment est conçu de manière à recevoir ces nouveaux équipements et permettra aux personnels scientifiques et techniques de ces plate-formes d'accueillir des projets académiques et industriels nationaux et internationaux.

La plate-forme ExCELSiOR est répartie sur trois niveaux :

■ le rez-de-chaussée sera dédié aux équipements de microscopie à l'échelle atomique, incluant en particulier un microscope à effet tunnel (STM) 4 pointes et un microscope à force atomique (AFM) très basse température (1,5 Kelvin) dont très peu d'exemplaires sont présents dans les laboratoires européens.

■ Deux niveaux supérieurs du bâtiment seront consacrés aux mesures très hautes fréquences allant des fréquences micro-ondes aux TéraHertz. De nouveaux instruments permettront d'effectuer des caractérisations à l'échelle du nanomètre.

La plate-forme micro-fluidique occupera le troisième étage du bâtiment.

■ L'espace sera organisé autour d'une salle de préparation des dispositifs fabriqués en salle blanche (stérilisation, d'encapsulation, connectique des dispositifs...), d'une zone de caractérisation (électrique, optique et mécanique) et d'une zone biologie dédiée à la culture cellulaire.

Ces moyens supplémentaires seront un atout considérable pour les futurs projets dans les domaines des nanotechnologies, des matériaux et de la biotechnologie pour les applications des grands enjeux sociétaux (santé, environnement, énergie, technologies de l'information...).

