

L'INSTITUT DES MINES-TELECOM ALLIE ARCHITECTURE MINIMALISTE ET PERFORMANCE ACOUSTIQUE GRÂCE AUX SOLUTIONS ECOPHON



Sorti de terre en 2019, l'Institut des Mines-Telecom accueille aujourd'hui près de 12 000 étudiants du supérieur, spécialisés dans l'ingénierie et le numérique au service de l'industrie. Son design minimaliste alliant matériaux épurés et performance acoustique optimale est le fruit d'une habile collaboration entre un cabinet d'architecture basé à Dublin, un bureau d'études acoustique toulousain et

Ecophon.

Depuis 2019, l'institut des Mines-Telecom est implanté à Palaiseau, dans un campus hors-norme de sept kilomètres de long, sur l'axe central qui relie le Moulon au quartier Polytechnique. Cette enceinte de 46 000 m² a été pensée et orchestrée par les deux fondatrices de l'agence irlandaise Grafton Architects, Yvonne Farrell et Shelley McNamara, en étroite collaboration avec le Bureau d'Etude Gamba et Ecophon.

Inspirées des plus grandes universités américaines telles qu'Oxford et Harvard, les architectes ont souhaité une structure épurée, alliant harmonieusement architecture et environnement. Ainsi, le lieu est doté de plusieurs patios et de nombreuses fenêtres donnant sur les espaces verts extérieurs. De plus, la grande hauteur sous plafonds et l'utilisation de matériaux neutres comme le béton et le bois contribuent à faire de cet espace, initialement ultra-urbain, un lieu de vie confortable et accueillant au service du bien-être des futurs utilisateurs.

C'est d'ailleurs dans cette optique que, dès 2014, l'agence Grafton Architects a fait appel au Bureau d'Etudes acoustique toulousain, Gamba. Fort d'une précédente collaboration pour la Business School de Toulouse, l'enjeu de ce nouveau projet commun était de prendre en compte l'aspect acoustique sans négliger l'esthétique de la structure.





Du fait de la forte concentration de matériaux réverbérant du bâtiment au niveau des sols et des murs (vitrage, béton, carrelage...), le traitement acoustique était une véritable problématique. Dans son étude acoustique, le Bureau d'Etudes GAMBA a fixé des objectifs de résultats à atteindre, vérifiables par des mesures après réalisation. En s'appuyant sur des textes réglementaires, notamment l'arrêté

du 25 avril 2003 relatif à la limitation du bruit dans les établissements d'enseignement, GAMBA a ainsi déterminé les performances acoustiques des solutions attendues par type de local (salle de classe, auditorium,...)

GAMBA a donc choisi les solutions de plafonds modulaires acoustiques d'Ecophon qui respectent toutes les performances d'absorption acoustique visées par l'étude acoustique.

Dans les salles de classe, les dalles Ecophon Focus SQ de 20 mm ont été collées à la verticale, directement sur le plâtre. Concernant l'auditorium, pour répondre à la problématique apportée par la présence d'une dalle active (plancher béton comprenant un réseau d'eau participant au chauffage et au refroidissement de la pièce), il a été choisi les Solo Baffle de 40 mm, installées par suspension, là aussi à la verticale. Très discrets, ces éléments acoustiques s'accordent parfaitement avec l'esthétique minimaliste de l'établissement. En mixant ces deux solutions collées et suspendues très proches esthétiquement, les architectes ont pu conserver un design harmonieux tout en apportant un excellent confort acoustique. De plus, toutes les solutions installées ont été dimensionnées sur-mesure.



Les laboratoires ont quant à eux été équipés avec des plafonds de la gamme Hygiène Performance™. Cela permet notamment de répondre à la fois à des questions pratiques de nettoyage et d'optimisation de l'acoustique des lieux.

Au total, ce sont près de 8 000 m² de solutions acoustiques Ecophon qui ont été installées.

« Le projet de l'Institut Mines-Telecom a été réalisé dans une configuration particulièrement originale, où sont mixés panneaux collés et baffles suspendues, le tout mis en œuvre à la verticale. Il représente l'exemple même qu'il est tout à fait possible de concevoir des bâtiments épurés et avec un large choix de matériaux tout en considérant minutieusement les problématiques acoustiques. » commente Clément Petuaud-Letang, Directeur Prescription Nationale au sein d'Ecophon.



Fiche identité du chantier :

Maître d'ouvrage : INSTITUT MINES TELECOM

Bureau d'études acoustique : GAMBA

Cabinet d'architecture : Grafton Architects

Superficie du chantier : 8 000 m²

Date de livraison : mai 2020

A propos d'Ecophon

Leader des solutions acoustiques, Ecophon développe, produit et commercialise une large gamme de produits et systèmes en laine de verre (plafonds modulaires, îlots, baffles, panneaux muraux, ossatures, accessoires, luminaires...) pour les secteurs du tertiaire, de l'industrie, de l'éducation et de la santé. Par ses solutions, l'entreprise contribue à la création d'environnements intérieurs plus sains et à l'amélioration de la qualité de vie, du bien-être et de la performance professionnelle. La promesse d'Ecophon : avoir « a sound effect on people ». Présente en France depuis plus de 30 ans, Ecophon, dont le siège social se situe en Suède, est une société du groupe Saint-Gobain. Ecophon possède des unités de ventes dans 14 pays, des délégations dans 30 autres pays et emploie environ 800 personnes. Elle dispose d'un centre de R&D en Suède et de 6 usines de production en France, Suède, Pologne, Danemark, Finlande et au Brésil.

www.ecophon.com/fr

