

Vaulx-en-Velin, le 3 juin 2019

LUMEN, la Cité de la Lumière prend forme à Lyon

16 mai 2019, Lyon Confluence - Pose de la 1ère pierre du bâtiment LUMEN, en présence de Gérard COLLOMB, maire de Lyon, et David KIMELFELD, président de la Métropole.

Cela vient ainsi marquer la concrétisation du projet Technopôle Lumière dont les équipements scientifiques sont inscrits au Contrat de Plan État-Région 2015-2020. L'ENTPE sera propriétaire et gestionnaire de ces équipements hébergés dans le bâtiment LUMEN.

Conçu par le Groupe Cardinal et le Cluster Lumière, LUMEN ouvrira ses portes en 2021, il sera dédié aux technologies et usages innovants de la lumière.

La Technopôle Lumière pilotée par l'ENTPE a pour objectif de se doter de plateformes expérimentales à haute valeur ajoutée, pour certaines uniques au monde. Elles sont destinées à la recherche, pour produire de nouvelles connaissances sur la lumière et ses interactions avec l'homme, et à l'industrie, pour le développement de produits et services concurrentiels.

L'ENTPE propriétaire des équipements proposés à la location :

- Sources lumineuses pilotables en intensité et en spectre ;
- Mâts mobiles d'éclairage urbain ;
- Gonio-photomètre spectral rapide ;
- Logiciel de simulation physico-réaliste de la lumière ;
- Salle de projection en haute luminance ;
- Casques de Réalité Virtuelle ;
- Dosimètres d'exposition à la lumière ;
- Caméras hyperspectrales.

Parmi les applications possibles de ces équipements, figure le **prototypage virtuel** de produits industriels à haute valeur ajoutée (automobile, aéronautique, produits électroniques, luminaires, cosmétiques, luxe, etc.), de réalisations architecturales emblématiques et de bâtiments à haute efficacité énergétique, pour un gain de temps, de qualité et une réduction des coûts par rapport au prototypage physique traditionnel.

Une **plateforme de Réalité Virtuelle** permettra d'expérimenter des ambiances lumineuses dans des lieux variés (bâtiments, habitacles automobiles) et d'identifier des solutions d'éclairage à la fois plus économes en énergie et induisant un meilleur confort visuel pour les usagers.

Des sources de lumière capables de reproduire des conditions d'éclairage variées permettront l'identification de la meilleure technologie à utiliser en fonction de l'application visée. Elles seront aussi utilisées pour étudier les relations entre lumière et santé, notamment en ce qui concerne les effets non visuels de la

lumière (effet sur les rythmes circadiens et l'horloge biologique) afin d'optimiser les solutions d'éclairage en fonction des usages, des lieux et des horaires.

Enfin, des **moyens de métrologie de la lumière** (imageurs hyperspectraux, dosimètres d'exposition à la lumière) permettront aux industriels de la filière lumière de réaliser des diagnostics précis d'installations d'éclairage, et aux chercheurs de bâtir des modèles prédictifs de divers phénomènes liés à la lumière.

Une grille tarifaire sera proposée selon le statut de l'utilisateur (public, privé adhérent au Cluster Lumière, tiers extérieur).

VOS INTERLOCUTEURS :

ENTPE

Direction de la Recherche

Luc Delattre, Directeur

Luc.Delattre@entpe.fr

Raphaël Labayrade, Directeur de projet

Raphael.Labayrade@entpe.fr – Tél. 04 72 04 70 70

Communication

Laure Pasquier, Responsable communication

Laure.Pasquier@entpe.fr - Tél. 04 72 04 71 10

À propos de l'ENTPE

Grande école d'ingénieurs et de docteurs placée sous la tutelle du Ministère de la Transition écologique et solidaire (MTES), l'ENTPE offre une formation d'ingénieur, une formation doctorale et des formations complémentaires (masters, mastères spécialisés) dans tous les champs de l'aménagement durable des territoires : bâtiments, travaux publics, génie civil, transports et mobilités, environnement, urbanisme, politique de la ville, gestion des risques...

Située sur le campus de Vaulx-en-Velin, elle est membre de plusieurs pôles de compétitivité et de clusters économiques, ainsi que de deux laboratoires d'excellence.

Pour suivre l'actualité de l'ENTPE : www.entpe.fr – Twitter : [@entpe](https://twitter.com/entpe) – LinkedIn : [Ecole nationale des Travaux publics de l'Etat](https://www.linkedin.com/company/entpe) - Facebook : [EntpeLyon](https://www.facebook.com/EntpeLyon)

À propos du Cluster Lumière

Le Cluster Lumière, réseau de compétences de la filière éclairage a été créé en mai 2008 à l'initiative de cinq partenaires (Chambre de Commerce et d'Industrie de Lyon, CDO, ENTPE, Philips et Sonepar).

A travers ses 170 membres, il rassemble aujourd'hui une filière riche de métiers aussi diversifiés que des fabricants de modules d'éclairage, des bureaux d'étude, des concepteurs éclairagistes, des maîtres d'oeuvre, des installateurs et des distributeurs, ...

Tous ces acteurs s'impliquent directement dans le développement de l'urbanisme des villes, des édifices, de la voirie, des commerces, de l'industrie, des bureaux et de la signalétique.

75 % des adhérents sont des PME. 70% sont localisées en Auvergne Rhône Alpes, 30% autres régions en France.

Pour suivre l'actualité du cluster : www.clusterlumiere.com – Twitter : [@Clusterlumiere](https://twitter.com/Clusterlumiere)

Pour aller plus loin

La région Auvergne-Rhône-Alpes a accordé 1,05 M€ au consortium de Lumen pour mener à bien le projet Technopole Lumière dans le cadre du Contrat de plan État-Région ou PER 2015-2020.

La Région 
Auvergne-Rhône-Alpes

Le consortium LUMEN est constitué de 10 partenaires : le Cluster Lumière, l'ENTPE, l'Inserm, l'Institut d'Optique Graduate School, l'Insa Lyon, l'Ecole nationale supérieure d'architecture de Lyon, Ingelux, Philips Lighting, Piseo, le CEA.

