

Une salle immersive collaborative BIM unique dans le Grand Est

Concevoir, tester et finaliser en mode collaboratif : le nouvel espace de construction virtuelle BIM-Énergie, porté par le Pôle Fibres-Énergivie, est une étape clé pour tous les acteurs de la construction.



Pour les acteurs du bâtiment, la maquette numérique et le BIM (Building Information Modeling) représentent une avancée décisive dans les technologies du bâti, de la conception à la phase chantier en passant par tout le processus de construction et d'aménagement. Un nouveau pas est franchi aujourd'hui avec l'inauguration de la salle immersive BIM-Énergie.

Implantée sur le site du Parc d'Innovation d'Illkirch, aux portes de Strasbourg, cette infrastructure est conçue pour répondre à de multiples attentes : l'organisation de réunions de concertation autour de projets BIM ou 3D dans des conditions idéales pour faire avancer les projets ou résoudre les difficultés en mode collaboratif, la supervision de projets pour en faciliter la compréhension grâce à la projection à l'échelle 1, la communication innovante d'un programme auprès de futurs investisseurs ou utilisateurs en leur proposant une visite immersive à l'aide de la réalité virtuelle, la tenue de formations utilisant des techniques novatrices.

Vivre les projets de l'intérieur, anticiper et présenter

Concrètement, ce nouveau lieu d'expérimentation et de validation des concepts est accessible à tous les professionnels du bâtiment, aux acteurs d'un projet de construction ou d'un projet d'aménagement urbain.

De la conception à la construction d'un ouvrage ou de l'aménagement au chantier, chacun dispose ici des meilleures conditions pour faire partager ses idées et valoriser ses projets. L'espace immersif permet de vivre les projets de l'intérieur, de visualiser les formes et les matières, d'éviter les conflits de conception, de mieux planifier l'évolution d'un chantier et d'anticiper les contraintes.



Le nombre d'utilisateurs potentiels est considérable.

L'équipement concerne :



- **Les équipes de maîtrise d'œuvre** – architectes, bureaux d'étude – qui bénéficient désormais d'un lieu idéal pour un travail collaboratif, pour réaliser des revues de projets, tester des simulations, vérifier des performances. L'espace de construction virtuelle est également parfait pour organiser des réunions de présentation avec les clients maîtres d'ouvrage ou pour consulter les entreprises de travaux ;
- **Les promoteurs et constructeurs** qui peuvent vouloir communiquer sur un programme auprès d'investisseurs ou de clients ;
- **Les collectivités ou aménageurs** qui souhaiteraient réunir les parties prenantes – utilisateurs, riverains... – pour une concertation ou pour présenter les choix retenus.
- **Les entreprises générales** ont la possibilité d'y réunir leurs sous-traitants ou leurs équipes afin de présenter un futur chantier.
- **Les industriels** trouveront ici de quoi mettre au point des équipements en utilisant les technologies de réalité virtuelle.
- Enfin, **les organismes de formations** ont également la possibilité d'utiliser la salle pour proposer des formations innovantes.

Des équipements de pointe

L'espace de 160m² dispose de trois espaces ultra équipés et à l'ergonomie idéale :



- **Un espace collaboratif** pour réaliser les projets en BIM, faciliter les échanges et accélérer les validations ;
- **Un espace interactif tactile**, dédié aux petits groupes de travail pour visualiser et contrôler les maquettes numériques ;
- **Un espace immersif 3D**, idéal pour faciliter la compréhension des projets, simuler différentes hypothèses et les valider avec l'appui de la réalité virtuelle.

Techniquement, outre la fibre très haut débit, la salle est équipée d'un vidéoprojecteur, d'un écran 3,70m x 2,30m avec 6 caméras de tracking, d'un écran tactile, de lunettes stéréo 3D edge et manette de navigation avec capteur de tracking, d'une caméra de détection de mouvement et d'un casque immersif HTC Vive Pro.

L'espace de construction virtuelle possède évidemment les meilleurs logiciels et outils informatiques actuels :



- **Pour la modélisation bâti/VRD** : Archicad 2D, REVIT, Civil 3D
- **Pour la vérification** : Solibri, Naviswork, Tekla BIM Sight, Bim Vision
- **Pour la réalité virtuelle et augmentée** : Unity 3D, Middelvr
- **Pour le traitement des nuages de points** : ReCap Pro
- **Pour la texturation et la réalisation de vidéos de communication** : Twinmotion et 3ds Max.

Il bénéficie du savoir-faire développé par Domolandes, technopôle implanté dans les Landes et disposant d'un espace de construction virtuelle depuis 2014.

Une démarche globale du Pôle Fibres-Énergivie

La salle immersive BIM-Énergie s'inscrit dans une démarche globale du Pôle Fibres-Énergivie initiée il y a quatre ans avec la mise en œuvre de la maquette numérique et qui intègre à présent une offre complète, entre services d'accompagnement, plateforme numérique et salle immersive.



« C'est une pièce maitresse du dispositif que nous déployons en direction de nos membres et qui va des prestations calibrées jusqu'à des missions d'assistance à maîtrise d'ouvrage BIM », confirme Jean-Luc Sadorge, Directeur du Pôle Fibres-Énergivie.

« L'espace de construction virtuelle BIM-Énergie répond parfaitement à notre vocation d'accompagner les entreprises et les professionnels du bâtiment sur le chemin de l'innovation. Nous travaillons ainsi à la mise en place d'outils permettant à tous les acteurs de la construction d'accélérer leur mutation numérique. »

Car parallèlement à l'ouverture de la salle BIM-Énergie, **le Pôle Fibres-Énergivie lance également une plateforme collaborative numérique**. Outil de partage de données et de gestion de projet, cette plateforme répond à la complexité des projets BIM qui regroupent un grand nombre de données et d'interlocuteurs. Son but est de faciliter la communication entre les intervenants en permettant de mieux suivre l'avancement du projet et les missions de chacun.

Les trois piliers de services – accompagnement, salle immersive et plateforme collaborative – sont désormais regroupés sous la **marque commune BIM-Énergie**.

Le Pôle Fibres-Énergivie fait partie des 56 pôles labellisés en début d'année pour la Phase IV des pôles de compétitivité. Pôle de compétitivité des matériaux et du bâtiment durable, il compte plus de 200 membres qui représentent l'intégralité de la chaîne de valeur de la construction.

La mission du Pôle est de favoriser l'innovation au sein de la filière bâtiment. Devenu une référence sur la maquette numérique, il a accompagné plus de 30 maitres d'ouvrages, maitres d'œuvre, aménageurs, entreprises générales, industriels, à réaliser leur premier projet en BIM ou à mettre en place une gestion patrimoniale en BIM.

Pour sa sélection en Phase IV des pôles de compétitivité, le Pôle Fibres-Énergivie a réécrit sa feuille de route, mis à jour ses domaines d'action et repensé ses services autour de l'accompagnement des acteurs de la construction à la transition énergétique, écologique et numérique. Le Pôle acquiert ainsi une stature nationale nouvelle avec la création en juin 2018 du Comité Stratégique de Filière Industrie pour la construction, dont il devient le Pôle référent en tant que seul Pôle bâtiment à l'échelle nationale. Le Grand Est devient ainsi la Région de référence au service de l'innovation pour la filière bâtiment.

BIM-Énergie est soutenu par la Région Grand Est, le groupe EDF, l'Europe et le Plan pour la Transition Numérique dans le Bâtiment.



Contact presse : Terre d'info

Nathalie Chornowicz | 06 83 11 80 77 | nathalie@terredinfo.fr

Visuels HD à télécharger sur www.terredinfo.fr/extranet/. Mot de passe : presse