

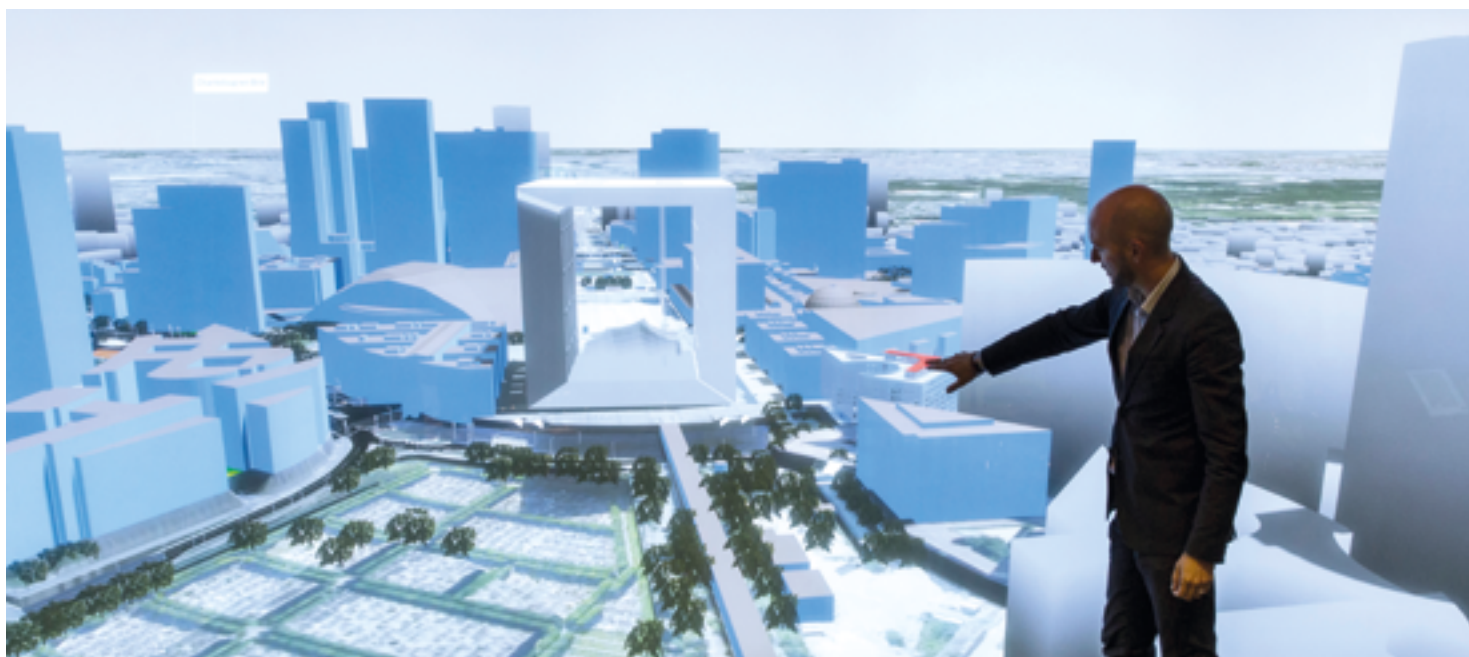
> NUMÉRIQUE

# Embarquez le BIM dans vos projets

Le CSTB vous accompagne dans la transition numérique et met le BIM (*Building Information Management*) au service de votre activité.

- > Plus d'efficacité collective dans votre organisation
- > Plus de performance dans vos projets à long-terme
- > Développement de services numériques innovants

[www.cstb.fr](http://www.cstb.fr)



## NOS ATOUTS POUR MIEUX VOUS ACCOMPAGNER

- Le CSTB, tiers de confiance
- Plus de 20 ans d'expérience dans le numérique et le BIM
- Approche BIM multi-échelles : composant, bâtiment, territoire
- Prise en compte du BIM à toutes les phases d'un projet jusqu'à l'exploitation
- Connaissance multi-physique du bâtiment
- Garant de l'interopérabilité des solutions aux formats standards BIM (France et international)
- Garant de l'application de la réglementation construction (France et Europe)

# Notre offre de services autour du BIM multi-échelles

Avec le CSTB, intégrez le BIM dans votre organisation et vos pratiques

1

## PRÉPARER ET DÉPLOYER VOTRE DÉMARCHE BIM

- Analyse et structuration de l'existant (outils logiciels, données disponibles, processus actuels)
- Mise en place d'une stratégie de déploiement BIM multi-échelles
  - Accompagnement opérationnel en BIM de projets, de la conception à l'exploitation
  - Schéma directeur logiciels pour un choix d'outils adaptés, interopérables BIM
- Formation des équipes pour les rendre autonomes dans l'usage du BIM

▼  
**Une démarche adaptée à vos besoins**

2

## DÉVELOPPER LE COLLABORATIF AUTOUR DU BIM DANS VOTRE ORGANISATION

- Définition de méthodologie de travail et guide de bonnes pratiques
- Mise au point de documents de référence opérationnels BIM (chartes, protocoles, clausiers) adaptés à chacun des acteurs/projets
- Appui à l'organisation du travail collaboratif dans les espaces virtuels et immersifs du CSTB

▼  
**Un processus de travail intégré**

3

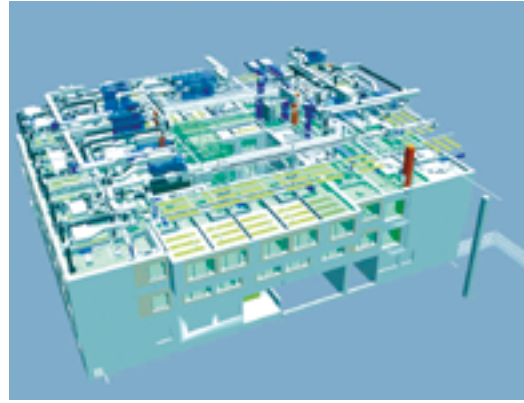
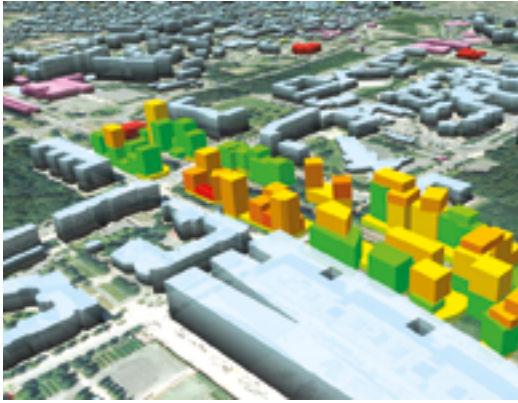
## NUMÉRISATION INTELLIGENTE DE VOTRE PATRIMOINE (ACTUEL ET FUTUR)

- Stratégie de numérisation 3D et BIM du patrimoine existant (bâtiments, infrastructures urbaines)
  - Production du socle numérique territorial en OpenBIM et capitalisation des données dans le socle
- Sémantisation automatique à partir d'une modélisation 3D du territoire
  - Intégration de maquettes numériques BIM & 3D dans le socle numérique
  - Qualification et mise à jour des maquettes numériques en phase conception, construction et exploitation

▼  
**Un référentiel unique et dynamique**



# Faites du BIM un levier de développement et d'innovation



## 4

### FAIRE DU BIM, UN OUTIL D'OPTIMISATION ET DE PROMOTION DE VOS PROJETS

- Co-conception : créer des scénarios de conception (ateliers) ; visualiser et comparer ces scénarios dans la maquette numérique BIM
- Calcul et simulation : vérifier les performances d'un projet, analyser les impacts et identifier les potentiels d'amélioration (énergie, environnement, acoustique, lumière, qualité de l'air, sécurité et confort au vent...) et visualiser les résultats dans la maquette numérique
- Aide à la communication et à la concertation : co-crée des scénarios de démonstration ; valoriser ces scénarios dans la maquette numérique BIM ; appui à leur présentation dans les espaces virtuels et immersifs du CSTB

Le BIM, outil d'aide à la décision stratégique

## 5

### DÉVELOPPER UN ÉCOSYSTÈME BIM

- Mise à disposition de l'environnement logiciel eveBIM multi-échelles en OpenBIM
- Connexion de la maquette numérique à vos outils métier de conception et d'exploitation
- Développement d'outil de vérification de la qualité de la maquette numérique (checker BIM)
- Développement de modules métier personnalisés dans eveBIM
- Développement collaboratif de services numériques BIM innovants pour intégration dans des plateformes SAAS publiques et privées

Une offre logicielle innovante sur le marché

# Partagez une expérience BIM inédite et offrez un nouveau regard sur vos projets

Le CSTB vous propose deux espaces de simulation virtuelle et interactive pour optimiser vos échanges, *in situ* et à distance, et promouvoir vos projets sur grand écran en 3D et BIM. Bénéficiez aussi d'un système immersif acoustique !



## Salle Oscar Niemeyer

### CSTB PARIS

4 avenue du recteur Poincaré – 75016 Paris  
Tél. : 01 40 50 28 28  
pierre.mascloux@cstb.fr



## Salle immersive Le Corbusier

### CSTB SOPHIA ANTIPOLIS

290 route des Lucioles - BP209 – 06904 Sophia Antipolis  
Tél. : 04 93 95 67 00  
salleimmersiv@cstb.fr



Ce projet est cofinancé par le fonds européen de développement régional.

## Travailler ensemble

Le CSTB vous accompagne au travers de :

- > contrat de recherche et d'étude
- > convention de recherche partenariale
- > mission d'expertise et de conseil
- > transfert de compétences et de technologies

### CONTACT

**Éric Lebègue**

eric.lebegue@cstb.fr – 04 93 95 64 23

## Vous êtes une start-up ?

Le CSTB'Lab vous accompagne dans le développement de produits et services innovants à très forte valeur ajoutée pour la construction, notamment dans le numérique et le BIM, en favorisant le transfert de technologies et en valorisant les résultats de recherche CSTB. Le CSTB'Lab est lancé en partenariat avec IMPULSE LABS.

### CONTACT

**Pierre Mascloux**

pierre.mascloux@cstb.fr



### CENTRE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE DU BÂTIMENT

Siège social > 84 avenue Jean Jaurès – Champs-sur-Marne – 77447 Marne-la-Vallée cedex 2

Tél. : +33 (0)1 64 68 82 82 – www.cstb.fr

MARNE-LA-VALLÉE / GRENOBLE / NANTES / SOPHIA ANTIPOLIS

**CSTB**  
le futur en construction