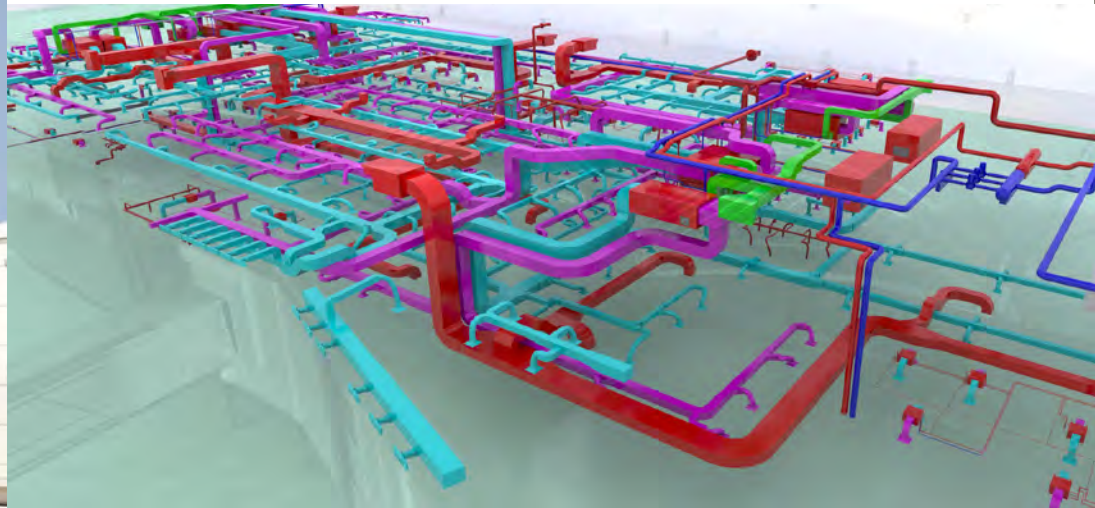





# BUILDING INFORMATION MODELING

AU SERVICE DE LA PERFORMANCE DURABLE







Au cœur du **modèle intégré** du groupe VINCI, nos filiales forment un **réseau unique d'expertises** à l'échelle mondiale. Pour les projets de bâtiment, d'infrastructures, et leurs process, la **maîtrise des usages du BIM** — de la conception à l'exploitation et à la maintenance, en passant par la construction, le renouvellement ou l'extension et la gestion de patrimoine — apporte de la **valeur** et de **nouveaux services** aux ouvrages, à leurs utilisateurs et propriétaires, tout au long de leur cycle de vie.

Conscients de la nécessité d'assurer la **robustesse et la pérennité** des modèles BIM, nous intégrons au sein de nos équipes l'ensemble des missions de **BIM management**. Dans toutes les formes de contrats que nous opérons (montage, construction, exploitation), nous mettons à profit la **maîtrise du cycle de vie** acquise par nos activités de concession.



# VINCI DISTINGUÉ AUX BIM D'OR ET AU PUCA

## BIM d'or

Le BIM d'Or 2016 a été décerné à VINCI Facilities (la marque dédiée au Facility Management de VINCI Energies) pour le projet *BIM for FM experimentation*, mené en co-innovation avec son client Thales dans le cadre de l'exploitation du bâtiment Hélios récemment construit à Vélizy-Villacoublay (Yvelines). Le projet a permis l'intégration du BIM en maintenance et en exploitation dans l'intérêt des occupants, du locataire, du propriétaire et du FMeur.



## International

La catégorie « International » a récompensé en 2016 VINCI Construction Grands Projets pour la rénovation du bâtiment historique et hôtel Mandarin Oriental à Londres, projet réalisé en groupement avec Petit (VINCI Construction France). L'utilisation du BIM a permis de concevoir la réhabilitation à partir de la modélisation de l'existant, pour un phasage de travaux garantissant à l'hôtel le maintien de son activité.



## Infrastructure

La catégorie « Infrastructure » a primé en 2016 VINCI Autoroutes pour sa maîtrise d'ouvrage sur le projet d'aménagement d'une liaison sur le périphérique nantais en Loire-Atlantique. Grâce au BIM, aucun élément n'a été modélisé deux fois. L'équipe projet s'est par ailleurs attachée à organiser les modèles des routes, ponts et réseaux du projet selon le principe des *Industry Foundation Classes (IFC)* du bâtiment.



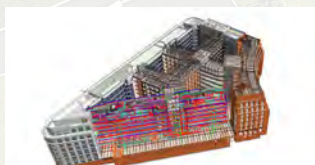
## Projet neuf

La catégorie « Projet neuf entre 5 000 et 40 000 m<sup>2</sup> » a primé en 2015 le projet de 53 logements collectifs à Rouen en Seine-Maritime mené par SOGEA Nord Ouest, filiale de VINCI Construction France. L'utilisation de la maquette numérique, à toutes les phases, a permis la recherche et le développement de solutions performantes, cohérentes et innovantes pour cette opération qui sera l'une des plus économes du parc immobilier d'Habitat 76, en termes de charges.



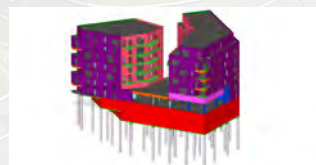
## Projet en rénovation

La catégorie « Projet en rénovation supérieur à 40 000 m<sup>2</sup> » a récompensé en 2015 la restructuration de l'Îlot Fontenoy-Ségur à Paris mené par CBC et BATEG, filiales de VINCI Construction France, qui accueillera les services du Premier ministre et d'autres autorités administratives. L'utilisation de la technologie de *scan laser 3D* liée au BIM permettra de fournir une base technique prête pour l'exploitation au moment de sa livraison.



## Mention spéciale

La mention spéciale du jury a été attribuée en 2014 à VINCI Construction France pour une opération de 41 logements collectifs pour Terralia à Pantin en Seine-Saint-Denis. Cette opération a montré la pertinence du BIM sur le marché courant du logement.



## PUCA

VINCI Construction France a par ailleurs été primé au Plan Urbanisme Construction Architecture (PUCA), agence interministérielle française pour sa *BlueBIM Toolbox* en 2015 dans le cadre du Plan de Transition Numérique dans le Bâtiment (PTNB) lancé par le gouvernement français.



## Nos partenariats



Plan Transition Numérique dans le Bâtiment



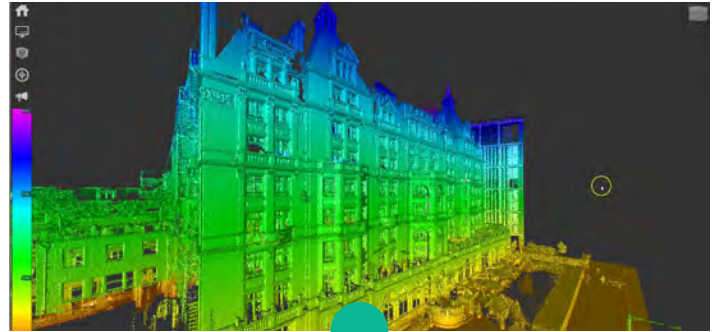


# LE BIM POUR LA CRÉATION DE VALEUR ET DE NOUVEAUX SERVICES



## DES OUVRAGES PLUS PERFORMANTS

- Qualité de la réalisation
- Nouveaux services aux utilisateurs et aux propriétaires
- Performance énergétique
- Performance opérationnelle : maintenance prédictive, préventive et corrective
- Coût global de possession de l'ouvrage (*asset management*)



## UNE APPROPRIATION ET UNE ÉVOLUTION DE L'OUVRAGE FACILITÉES

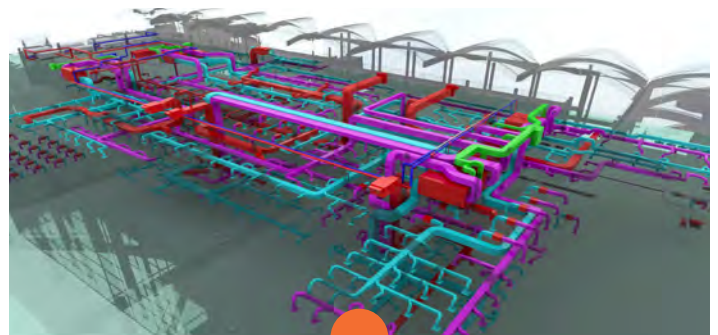
- Personnalisation de l'ouvrage
- Capture des données préexistantes
- Meilleure insertion du projet dans son environnement
- Maintien de l'activité en site occupé
- Valorisation des espaces

# LA FORCE D'UN PROCESSUS COLLABORATIF



## LA COMMUNICATION FACILITÉE ENTRE TOUS LES ACTEURS DU PROJET

- Support de dialogue pour une meilleure compréhension et connaissance de l'ouvrage
- Mode de management des projets : définition précise, anticipation, vérification, transparence
- Aide à la décision et aux validations
- Gain en sécurité

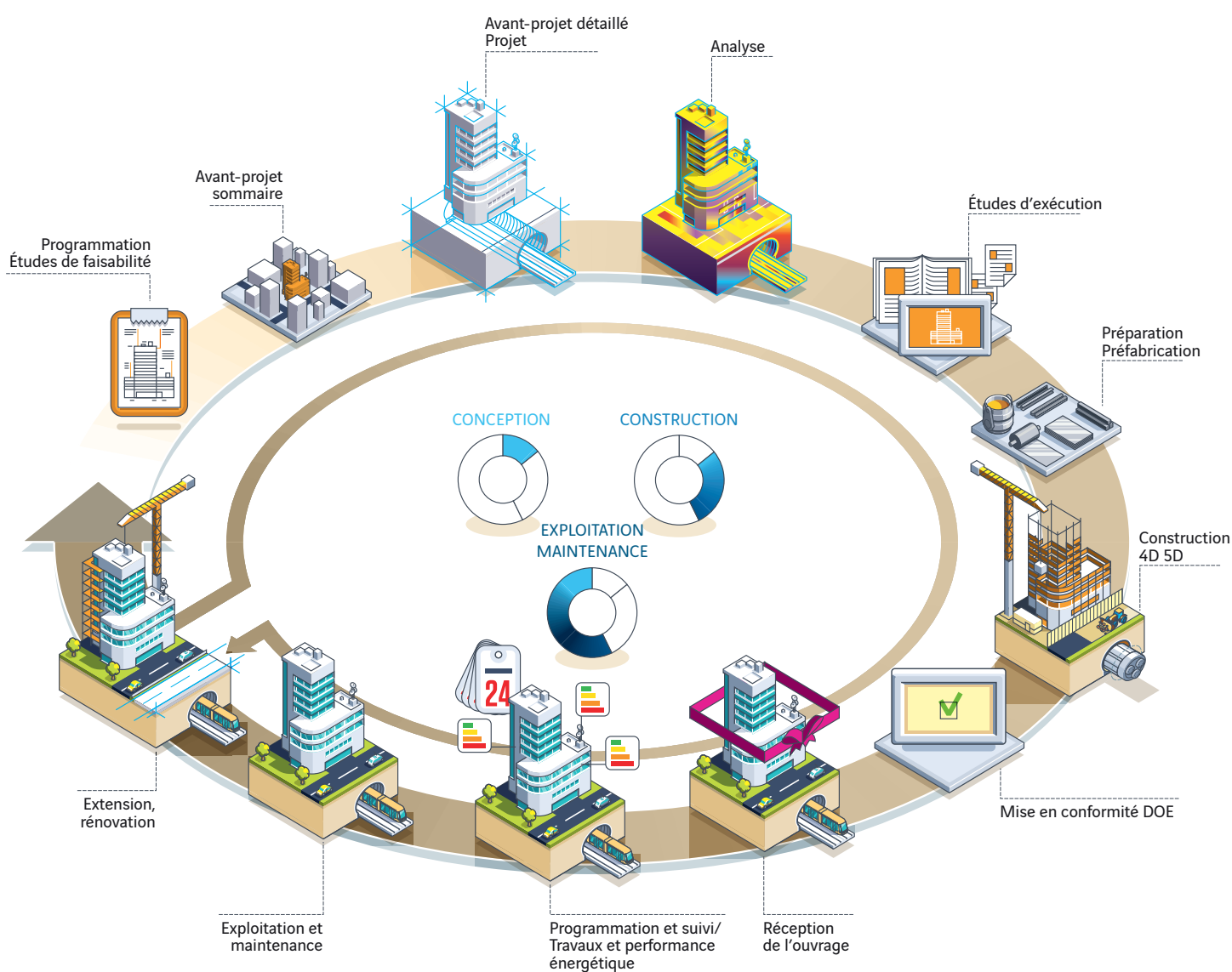


## LA FIABILITÉ DU DISPOSITIF

- Accès facilité à une information fiable
- Cohérence des données, référentiel
- Simulation et anticipation améliorées des opérations avant intervention sur le terrain
- Management du patrimoine digital

# NOUS CRÉONS ET EXPLOITONS VOTRE OUVRAGE EN BIM

pour augmenter sa performance, sa valeur et sa capacité à s'adapter dans le temps



# DES TECHNOLOGIES EN CONSTANTE ÉVOLUTION



## LA PERTINENCE DU MODÈLE BIM À CHAQUE ÉTAPE CLÉ DU PROJET

- Modèles adaptés aux différents usages
- Simulations à partir des modèles
- Consolidation, partage, traçabilité des modèles
- Production et diffusion d'informations issues des modèles
- BIM sur le chantier (*BIM to site*) : pédagogie et remontée d'information
- Anticipation de l'obsolescence des matériaux et équipements



## LA COMPATIBILITÉ AVEC DES TECHNOLOGIES CONNEXES

- Plateformes collaboratives
- Géolocalisation et système d'information géographique (SIG)
- Scan 3D
- Capture des données préexistantes
- Gestion de la maintenance assistée par ordinateur (GMAO)
- Solution de gestion intégrée de l'environnement de travail (IWMS)
- Réalité virtuelle
- Réalité augmentée
- IoT (*Internet of Things*)
- Impression 3D
- Gestion technique centralisée (GTC) et gestion technique de bâtiment (GTB)

# NOS ENGAGEMENTS DANS LE DÉVELOPPEMENT DU BIM



## LES ENTREPRISES DU GROUPE VINCI S'ENGAGENT EN FRANCE ET DANS LE MONDE POUR DÉVELOPPER LE BIM ET SES OUTILS

- En France, implication dans des associations professionnelles et les projets de recherche sur le BIM (Mediaconstruct, projet national MINnD pour les infrastructures, projet Propriétés des Ouvrages BIM du Plan de Transition Numérique dans le Bâtiment)
- Présence dans les groupes de travail sur la normalisation (Afnor et ISO)
- Dans le monde, implication dans des associations professionnelles BuildingSMART International (BSI) participation aux sommets professionnels sur le BIM (BIM World, Autodesk University, European Airports Summit, 5D-Initiative)
- Partage des outils créés avec les partenaires de l'écosystème du BTP
- Investissements et R&D en propre

LES VRAIES  
RÉUSSITES  
SONT CELLES  
QUE L'ON  
PARTAGE

  
[contact.bim@vinci.com](mailto:contact.bim@vinci.com)

**Sur le Groupe VINCI :**

VINCI est un acteur mondial des métiers des concessions et de la construction, employant plus de 183 000 collaborateurs dans une centaine de pays. La mission du Groupe est de concevoir, financer, construire et gérer des infrastructures et des équipements qui contribuent à l'amélioration de la vie quotidienne et à la mobilité de chacun.

[www.vinci.com](http://www.vinci.com)

