

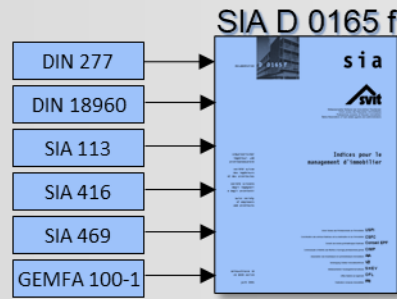
# RÉGION ROMANDIE WEBINAR 23|02|2022

Switzerland  
Chapter



- ← Konzertsaal 1
- ← Turm
- ← 7.K01–7.K10
- ← 7.A–7.F
- ←

## Bases normatives



## Bases normatives



## Modèle de soumissions

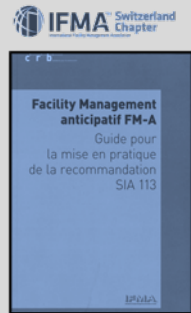


Catalogue d'articles normalisés (CAN) pour le Facility Management

## Référentiel métier

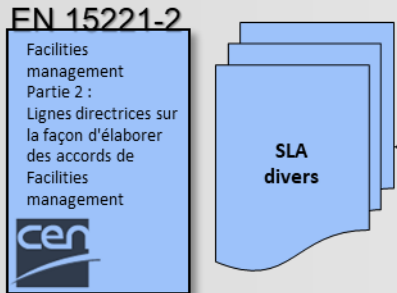


## Base anticipative



Facility Management Anticipatif FM-A Guide pour la mise en pratique de la recommandation SIA 113

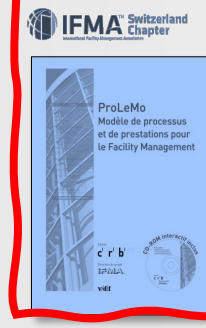
## Bases qualitative Bases quantitatives (prestations)



Surfaces, charges

Webinar 26.01.2022

## Processus



Modèle de processus et de prestations pour le Facility Management

## Responsabilités

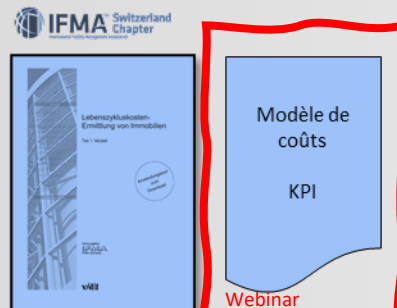


Responsabilités du propriétaire et de l'exploitant (ResPE)

## Glossaire



## Bases quantitatives (financière)



Webinar 24.11.2021

Détermination du coût du cycle de vie d'un bien immobilier

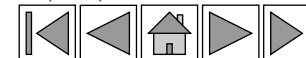
## Reporting - Benchmarking



Webinar 23.02.2022

Téléchargement

Gestion immobilière durable Guide pour la prise de décisions



# Intervenant / Modérateur

## Marco Stäuble, pom+Consulting SA

- Depuis 2018 en tant que Senior Consultant puis Expert et Head of Service Unit chez pom+Consulting à Lausanne.
- Co-lead du working Group BIM2FM de BdCH
- Réseau Romandie fmpro
- Chef de projet chez Brauen Wälchli Architectes SA; Responsable commercial chez Anime Virtual SA
- Certified Project Management Associate IPMA, Bachelor en architecture HES-SO, Certificat d'architecture d'intérieur, Études de théologie



# LA TRANSFORMATION DIGITALE EN TANT QUE (R)EVOLUTION

## L'homme préhistorique ...

Les premiers pas ont été faits, mais son degré de maturité en matière de numérisation est encore inférieur à la moyenne du marché. Il y a un besoin de rattrapage – il doit aborder la transformation numérique au niveau organisationnel et technologique.

## Le primate ...

n'en est qu'à ses débuts. Il y a un grand besoin de rattrapage - le calcul de son DRE-i est un premier pas dans la bonne direction. La prochaine étape consistera à définir des objectifs, à formuler une vision et à procéder à une évaluation approfondie de ses processus, données, outils et approches actuels.

## L'homme antique ...

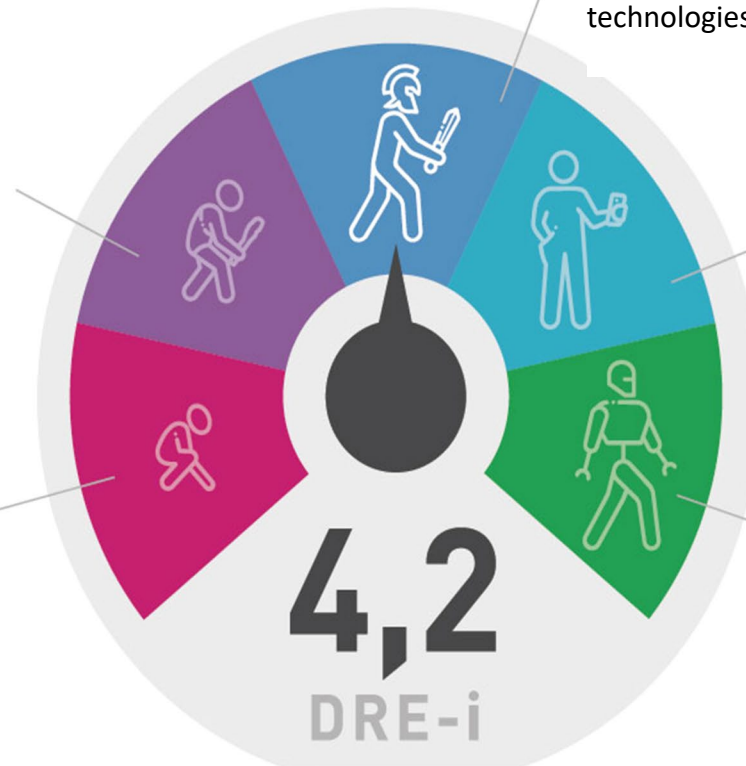
a posé les bases numériques de son succès futur. Mais il y a de la marge pour aller plus loin – il doit dépasser la majorité par des étapes de développement ciblées. Cela comprend l'orientation numérique de son modèle commercial et de son organisation ainsi qu'une évaluation des technologies nécessaires.

## L'homme moderne ...

est en avance sur le marché ! Le développement numérique est avancé et la direction est bonne - mais il faut continuer à mettre les gaz. Désormais, il s'agit d'avoir une vision globale et de mettre en place des processus numériques de bout en bout.

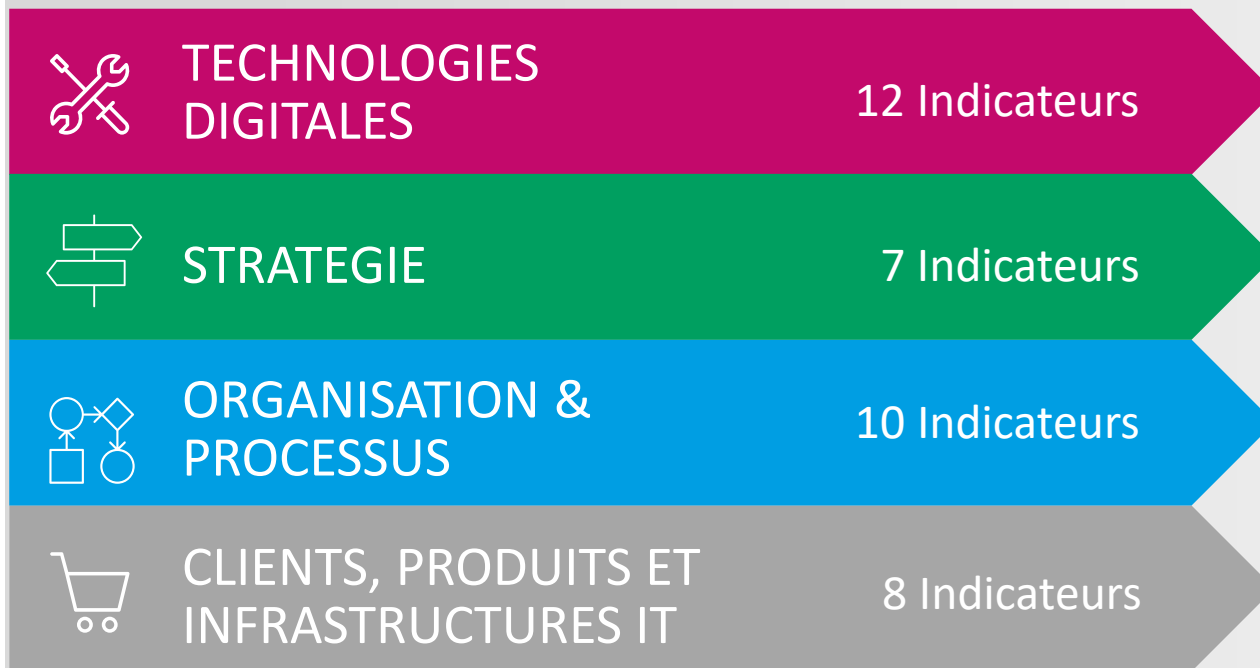
## Le cyborg ...

a le potentiel pour devenir un pionnier - ou l'est déjà ? Alors, faisons avancer ensemble la numérisation dans le secteur immobilier ! Better together est la devise et les écosystèmes numériques sont l'objectif.



# COMMENT MESURER LA MATURITÉ DIGITALE ?

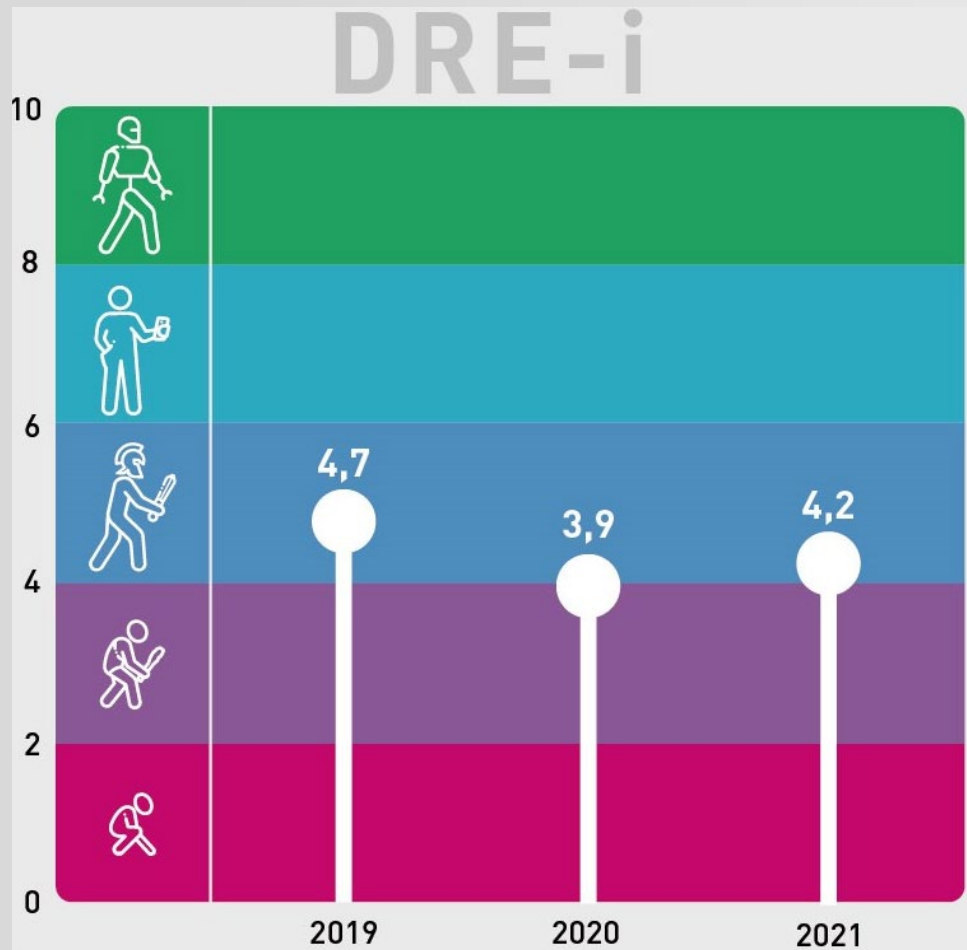
## ➔ Digital Real Estate-Index (DRE-i)



DRE-i  
Niveau de numérisation sur une échelle de 0 à 10



# DRE-INDEX DE LA BRANCHE IMMOBILIÈRE



- ➔ Pas de véritable poussée de la numérisation par le COVID-19 dans le secteur.
- ➔ La pandémie a essentiellement donné une impulsion au travail mobile et collaboratif.
- ➔ Retour à l'idée que "le client / la cliente est roi" dans la première phase de la pandémie.
- ➔ Les entreprises développent une meilleure compréhension de la transformation numérique et des défis qui y sont liés.
- ➔ Cela conduit également à un certain désenchantement

# MESUREZ LE DRE-I DE VOTRE ENTREPRISE

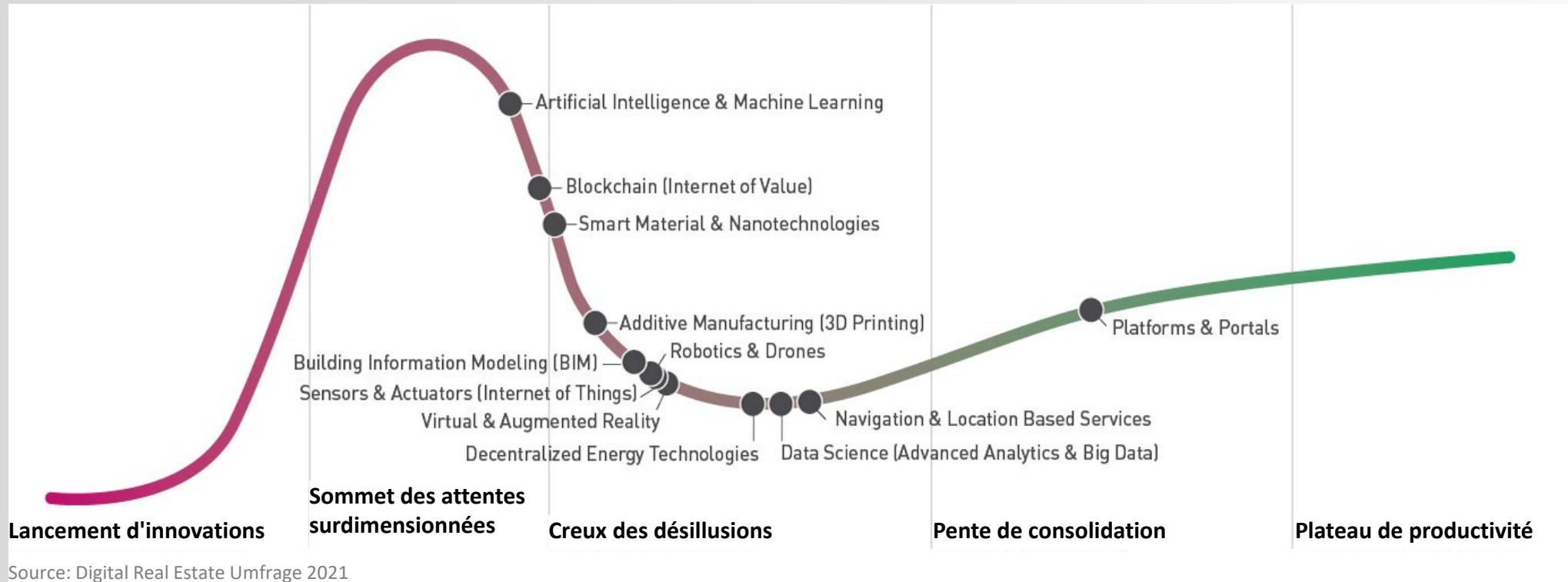


Essayez-le vous-même :

[Digital Real Estate Calculator](https://umfrage.digitalrealestate.ch/calculator/1218995/h1UIYE)

(<https://umfrage.digitalrealestate.ch/calculator/1218995/h1UIYE>)

# HYPE CYCLE DES TECHNOLOGIES DIGITALES DANS LE SECTEUR DE LA CONSTRUCTION ET DE L'IMMOBILIER



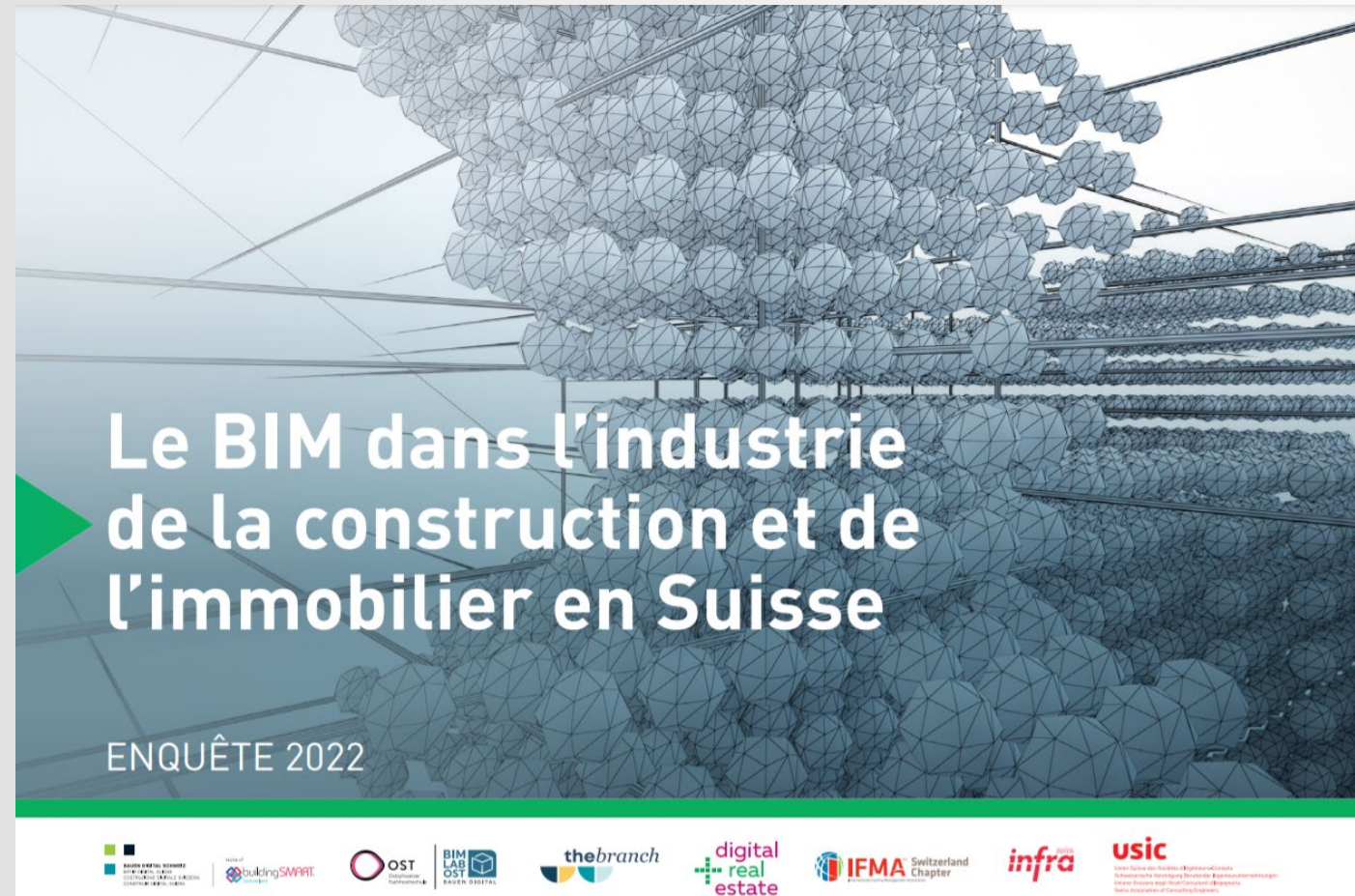
- ➔ Descente du sommet des attentes surdimensionnées: Les technologies des matériaux et de la fabrication sont encore peu 'mûres'.
- ➔ Bousculades dans le creux des désillusions: les technologies d'utilisation et de collecte des données cherchent une issue



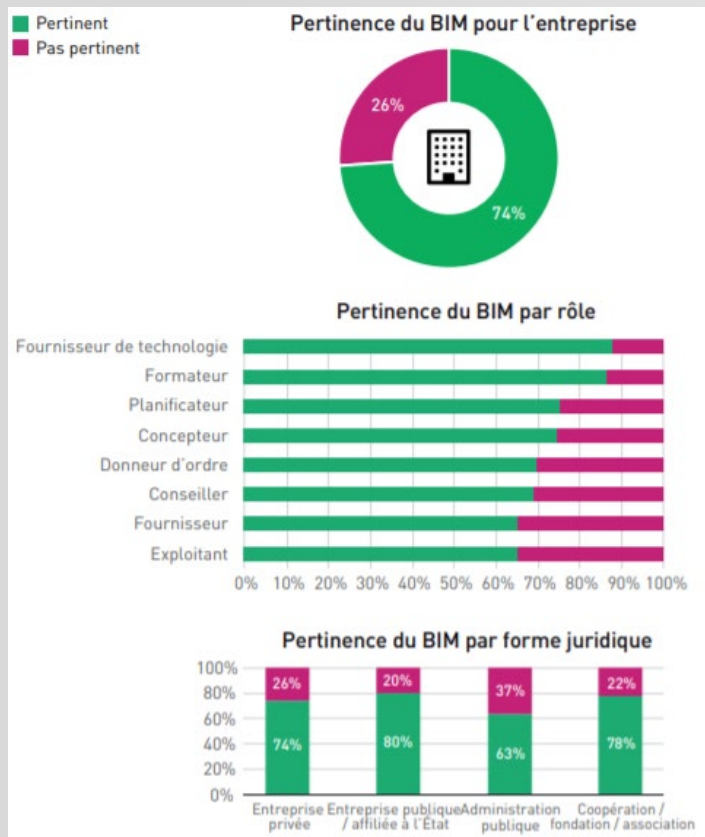
# ENQUÊTE BIM 2022

Organisations participantes :

- ➔ Bâtir Digital Suisse
- ➔ BIM LAB OST
- ➔ Branch Do Tank
- ➔ IFMA Suisse
- ➔ Infra Suisse
- ➔ usic
- ➔ pom+



# PERTINENCE DU BIM

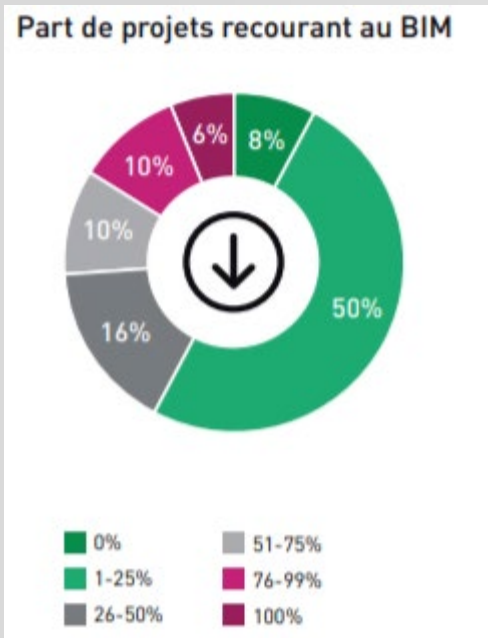


- ➔ Trois quarts des participants à l'étude affirment que l'utilisation du BIM est pertinente pour leur entreprise. Cette proportion a nettement augmenté par rapport à l'année précédente (63 %).
- ➔ Les planificateurs et concepteurs voient une plus grande pertinence que les donneurs d'ordre ou les exploitants.
- ➔ L'administration publique considère que la pertinence est moins forte que les autres formes d'organisation juridique. La situation est différente pour les entreprises proches de l'État, où la pertinence est jugée la plus élevée (80 %).
- ➔ Les raisons financières sont peu déterminantes pour le manque de pertinence. Les raisons les plus importantes sont le manque de savoir-faire et le manque de demande de la part de la clientèle.

Source: BIM in der Schweizer Bau- und Immobilienwirtschaft 2022

# UTILISATION ACTUELLE, RAISONS ET MOTEURS

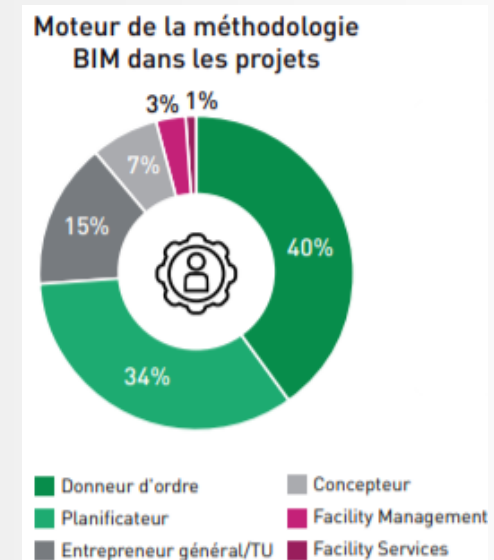
- ➔ Plus de la moitié des participants n'utilisent le BIM que dans quelques projets, tandis qu'environ un quart (26%) l'utilisent dans la majorité des projets.



- ➔ Les principales raisons de l'utilisation sont les exigences de qualité et d'innovation ainsi que les directives du donneur d'ordre. La réduction des coûts ou de la durée du projet ne sont pas des motifs d'utilisation.

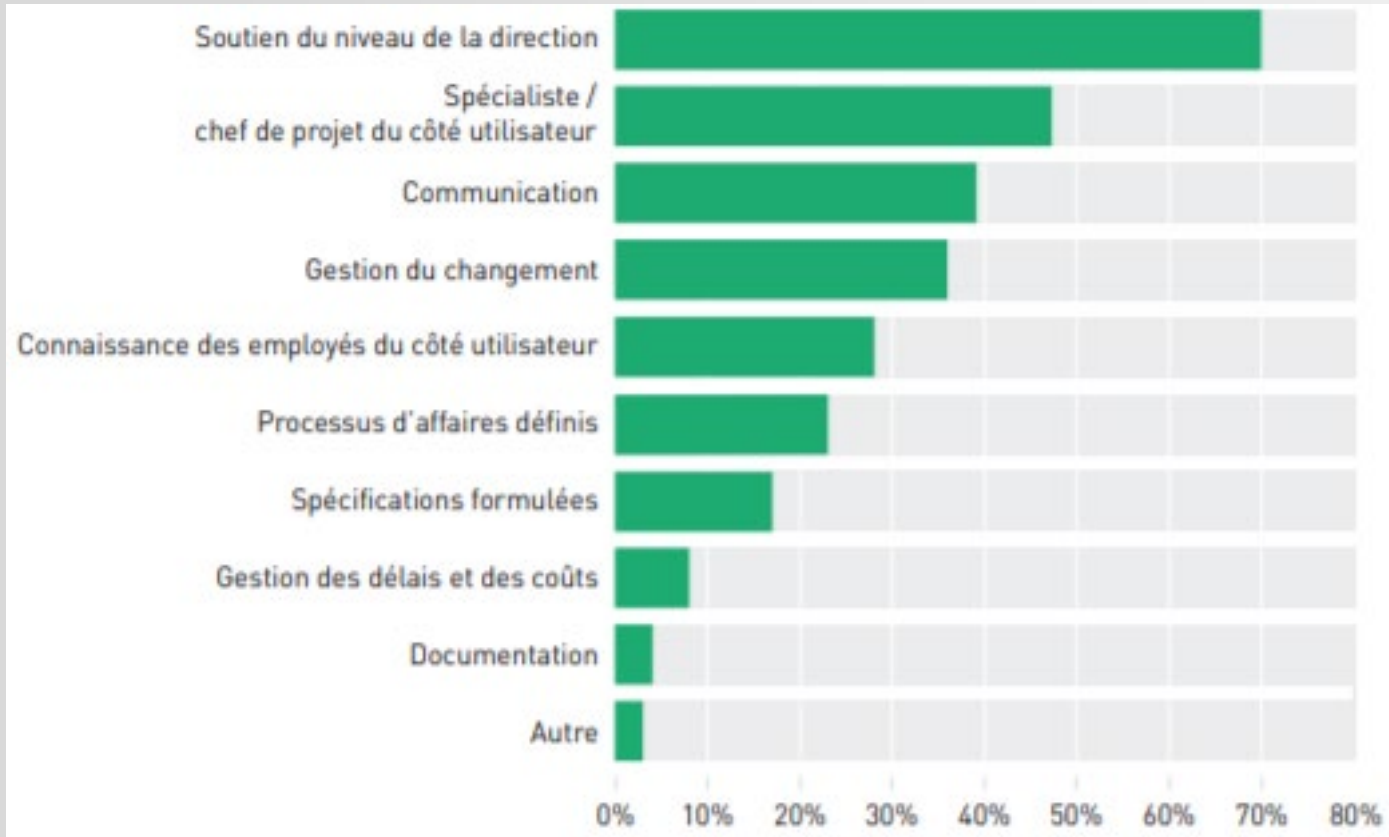


- ➔ 40% des participants à l'étude considèrent que les mandants sont les principaux moteurs du BIM dans leurs projets.
- ➔ Outre les rôles de commande, ce sont surtout les planificateurs qui sont à l'origine de l'utilisation du BIM.



Source: BIM in der Schweizer Bau- und Immobilienwirtschaft 2022

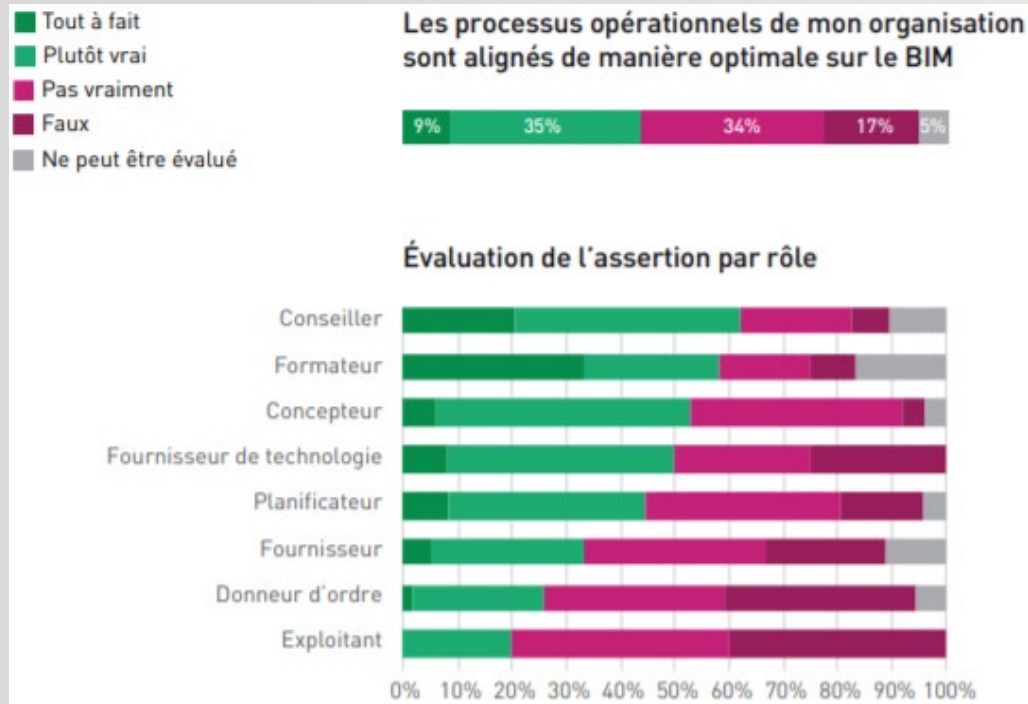
# FACTEURS DE RÉUSSITE



- Le soutien de la direction est le principal facteur de réussite.
- Un deuxième facteur essentiel est la présence de responsables techniques / de chefs de projet du côté des utilisateurs
- Les facteurs "soft" tels que la communication et la gestion du changement sont perçus comme des facteurs de réussite importants. Un changement de culture est nécessaire pour une utilisation réussie du BIM.

Source: BIM in der Schweizer Bau- und Immobilienwirtschaft 2022

# ALIGNEMENT DES PROCESSUS D'ENTREPRISE

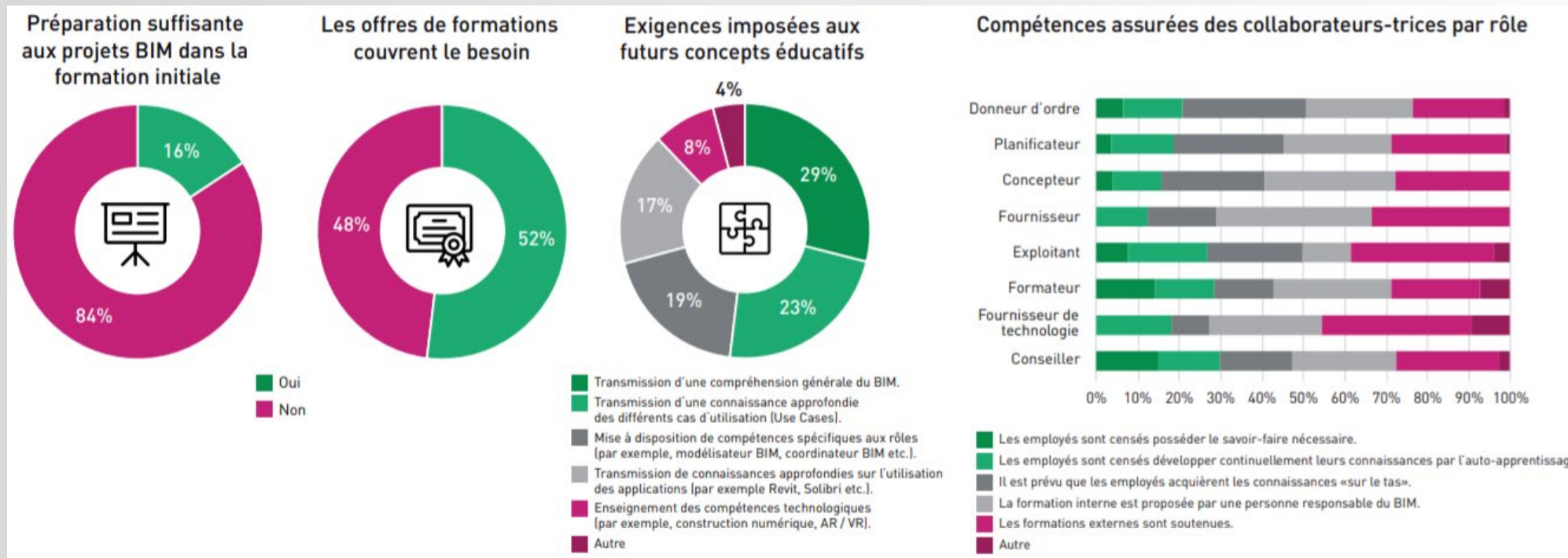


- ➔ Besoin d'agir concernant l'harmonisation des processus commerciaux avec le BIM !
- ➔ L'harmonisation des processus avec le BIM n'est pas encore optimale, en particulier pour les exploitants et donneurs d'ordre.
- ➔ Les planificateurs et concepteurs (constructeurs) sont plus avancés. Cela reflète la situation actuelle, à savoir que le BIM est plus répandu dans la phase de planification et de construction que dans la phase d'utilisation.

Source: BIM in der Schweizer Bau- und Immobilienwirtschaft 2022

# DÉVELOPPEMENT DES CONNAISSANCES

- Actuellement, les collaborateurs ne sont pas préparés aux exigences d'un projet BIM dans le cadre de leur formation initiale. Les offres de formation continue existantes sont à développer.
- En matière de développement de compétences, il est secondaire pour les entreprises que les collaborateurs apportent un savoir-faire approfondi. C'est plutôt l'entreprise qui forme les collaborateurs.



Source: BIM in der Schweizer Bau- und Immobilienwirtschaft 2022

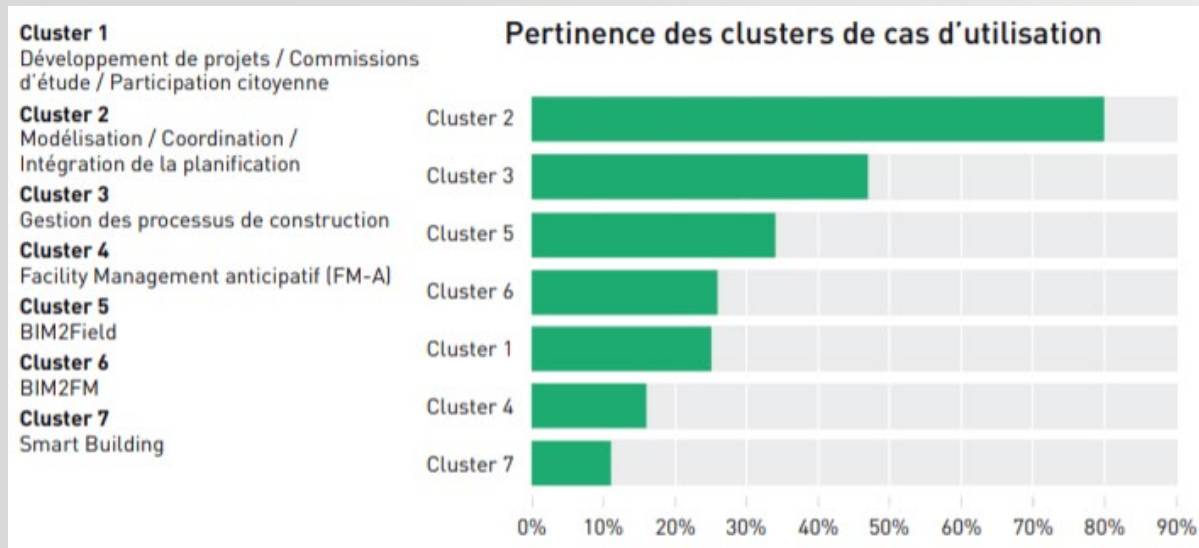
# CLUSTER DE CAS D'USAGE

Cluster	Cas d'utilisation			
<b>1</b> Développement de projets / Commissions d'études / Participation citoyenne	Modèle d'investissement digital	Concours d'architecture basés sur des maquettes	Communication basée sur des maquettes	Soutien au développement de projet grâce aux maquettes
<b>2</b> Modélisation / Coordination / Intégration de la planification	Coopération et collaboration basées sur des maquettes	Contrôle des collisions et assurance qualité	Déduction des plans 2D	Automatisation des processus de planification
<b>3</b> Gestion des processus de construction	Catalogue des surfaces basé sur la maquette	Demandes de permis de construire numériques	Réception basée sur la maquette	Gestion des changements
	Planification des échéances et de la logistique	Suivi des quantités et des coûts avec référence à la maquette	Simulations (progression de la construction, consommation d'énergie, etc.)	
<b>4</b> Facility Management anticipatif (FM-A)	FM-A basé sur la maquette	Planification opérationnelle basée sur la maquette		
<b>5</b> BIM2Field	Le BIM comme soutien sur le chantier (BIM2Field)	Préfinition / préfabrication		
<b>6</b> BIM2FM	Documentation numérique des bâtiments	Transfert des données vers la phase d'exploitation (BIM2FM)	Mise en service	Facility Management (CAFM)
<b>7</b> Smart Building	Smart Building, Workplace Management, Security	Maquette de la zone		

Source: BIM in der Schweizer Bau- und Immobilienwirtschaft 2022

# PERTINENCE DES CAS D'USAGE

- Le cluster 2 "Modélisation / Coordination / Intégration de la planification" est, devant le cluster 3 "Gestion des processus de construction", l'élément central de la mise en œuvre de la méthodologie BIM.
- Le cluster 6 "BIM2FM" ou le cluster 4 "Facility Management Anticipatif (FM-A)" en tant que collecteur de données pour l'exploitation ne jouent actuellement qu'un rôle secondaire.



Source: BIM in der Schweizer Bau- und Immobilienwirtschaft 2022

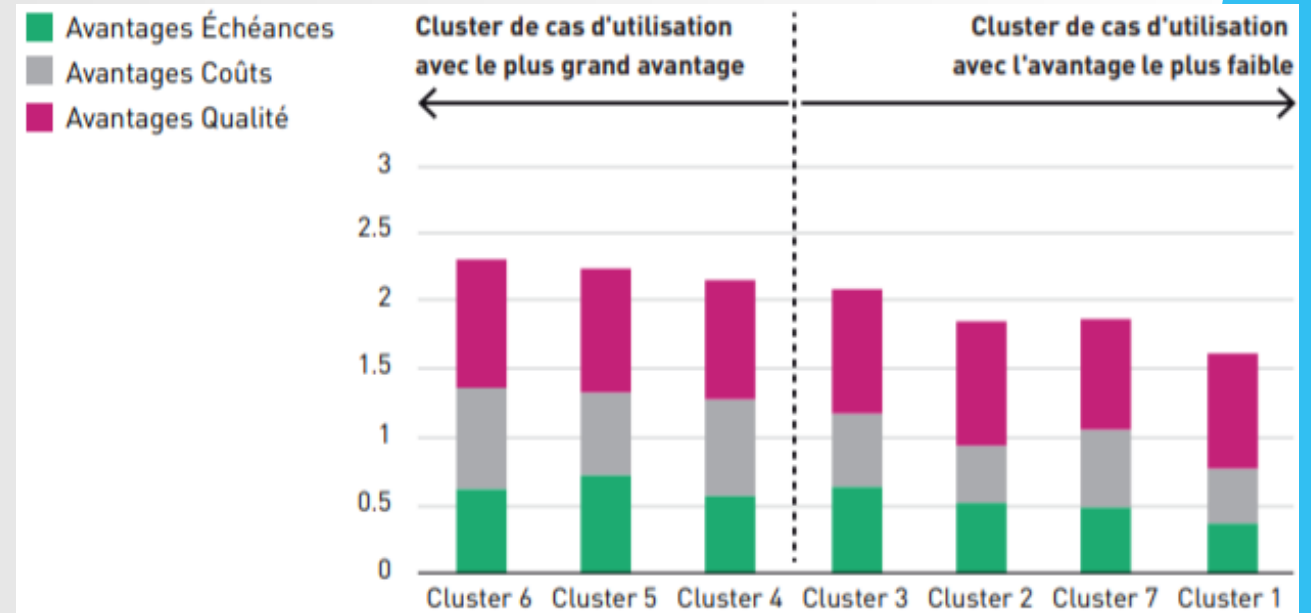
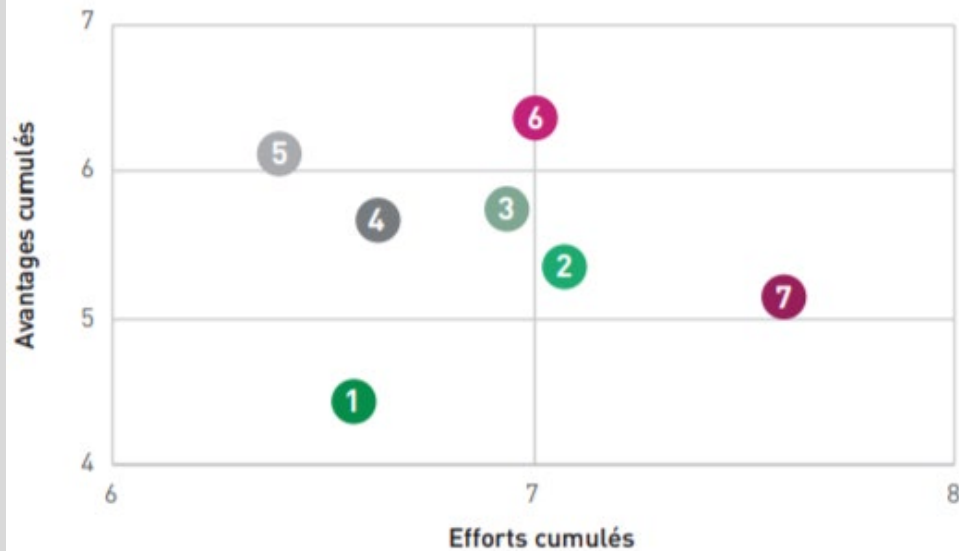


# AVANTAGES ET COÛTS DES CAS D'USAGE

- 1 **Cluster 1**  
Développement de projets / Commissions d'étude / Participation citoyenne
- 2 **Cluster 2**  
Modélisation / Coordination / Intégration de la planification
- 3 **Cluster 3**  
Gestion des processus de construction
- 4 **Cluster 4**  
Facility Management anticipatif (FM-A)
- 5 **Cluster 5**  
BIM2Field
- 6 **Cluster 6**  
BIM2FM
- 7 **Cluster 7**  
Smart Building

- Les clusters 5 et 6 sont jugés d'une grande utilité et d'un coût plutôt faible. Malgré cela, ils ne jouent pas (encore!) un rôle central.
- Plus-value qualitative pour tous les clusters

Avantage et efforts



Source: BIM in der Schweizer Bau- und Immobilienwirtschaft 2022

# PRINCIPALES CONCLUSIONS DE L'ENQUÊTE BIM

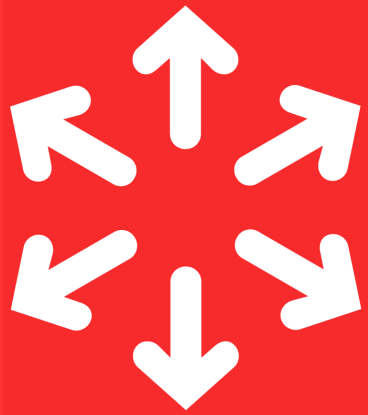
Le BIM se répand de plus en plus

Forte focalisation sur la phase de projet - le fossé entre la phase de planification & de construction et la phase d'utilisation est toujours béant

La nécessité d'un changement culturel pour une utilisation générale du BIM commence à être reconnue

Les donneurs d'ordre jouent un rôle moteur et en sont de plus en plus conscients

Besoin d'agir dans l'éducation et la formation



## CURIEUX D'EN SAVOIR PLUS ?

➔ <https://www.digitalrealestate.ch/fr/produits-bim/enquete-bim-2022/>

Etude "BIM dans l'industrie de la construction et de l'immobilier en Suisse" de IFMA Suisse, Bâtir Digital Suisse, BIM LAB OST, Branch Do Tank, Infra Suisse, usic et pom+.

Date de publication :  
mi-février 2022



# CURIEUX D'EN SAVOIR PLUS ?



Etude "La digitalisation dans le secteur suisse de la construction et de l'immobilier" de pom+.

Date de publication :  
début mars 2022



# ECHANGES - DÉBATS



MERCI POUR VOTRE ATTENTION !

