

GLOSSAIRE BIM

Ce glossaire a été développé dans le cadre des activités du groupe de travail GT1 (Terminologie) de la Feuille de route gouvernementale BIM.

Les définitions proposées sont inspirées de définitions existantes provenant de divers lexiques, glossaires et dictionnaires. Elles tiennent compte des spécificités et des particularités locales de l'industrie de la construction au Québec. Les donneurs d'ouvrage publics, les associations professionnelles ainsi que les organismes qui ont participé à la réalisation de ce glossaire adhèrent aux définitions proposées ci-dessous.

JUMEAU NUMÉRIQUE

Ensemble d'actifs numériques - modèles, documents et ensembles de données - qui informent à propos d'un actif de type infrastructure pour une partie ou la totalité de son cycle de vie et qui permettent entre autres de visualiser, de simuler et de prédire le comportement de l'infrastructure et de son utilisation afin d'atténuer les risques, d'optimiser la performance des prestations de services et d'améliorer l'expérience de l'utilisatrice ou de l'utilisateur.

NOTE :

Au Québec, les infrastructures publiques comprennent les bâtiments institutionnels et d'habitation, les ouvrages de génie civil et voirie ainsi que les actifs industriels.

Les jumeaux numériques utilisent, entre autres choses, de l'appareillage (tel que des capteurs) pour synchroniser ses informations avec l'information en provenance de l'entité physique à une fréquence et à un degré de précision spécifié.

Sources : BIM Dictionary (<https://bimdictionary.com/>);
Office québécois de la langue française, (<https://vitrinelinguistique.oqlf.gouv.qc.ca/>).

MAQUETTE FÉDÉRÉE

Maquette évolutive et partageable issue d'un assemblage qui superpose, sans les fusionner, plusieurs maquettes BIM et CAO de disciplines distinctes selon un géoréférencement commun.

Sources : BIM Dictionary (<https://bimdictionary.com/>);
Guide d'application du BIM à la Société québécoise des infrastructures, Société québécoise des infrastructures;
Manuel de pratique canadien pour la MDB, buildingSMART Canada.

ENVIRONNEMENT DE DONNÉES COMMUN

Source commune d'information convenue pour un projet ou un actif donné dont la fonction consiste à collecter et à diffuser chaque conteneur d'information (fichier ou maquette qui comprend un ensemble de données) par un processus collaboratif.

Sources : Glossaire national de la numérisation dans l'industrie de la construction et de l'immobilier, buildingSMART Switzerland;
Manuel de pratique canadien pour la MDB, buildingSMART Canada;
Norme ISO 19650, ISO

PLAN DE GESTION BIM (PGB)

Document contractuel définissant le cadre de réalisation, l'organisation, la production et la gestion de l'information ainsi que les exigences générales du BIM sur une partie spécifique ou sur l'ensemble des phases d'un projet.

NOTE :

Le plan de gestion BIM contient minimalement les informations de projet, les objectifs et usages BIM attendus, les niveaux d'information requis par discipline, les exigences en matière de contrôle, de responsabilité professionnelle et d'assurance qualité ainsi que les standards et normes à respecter.

Par la nature de son contenu, ce document devrait être principalement rédigé par le donneur d'ouvrage. Certaines parties prenantes peuvent également collaborer à sa réalisation.

Sources : Lexique terminologique du service de la gestion des immeubles de la Ville de Québec, Ville de Québec; Manuel de pratique canadien pour la MDB, buildingSMART Canada.

NIVEAU D'INFORMATION REQUIS

Ensemble descriptif de l'information à livrer pour atteindre un objectif spécifique.

NOTE :

Cet ensemble identifie les données à inclure dans un modèle de conception assistée par ordinateur (CAO) ou BIM sur le cycle de vie complet d'un projet ou d'un actif.

L'information peut être géométrique ou non géométrique. Il peut également s'agir de documentation. Le niveau d'information requis peut varier au cours du cycle de vie de l'actif ou du projet. Cette variation doit être spécifiée dans le plan de gestion BIM.

Sources : Norme NF EN 17412, NF EU

USAGE BIM

Méthode ou stratégie d'application du BIM durant le cycle de vie d'une infrastructure en vue de répondre à un ou des besoins du donneur d'ouvrage au bénéfice d'un projet ou d'une infrastructure.

NOTE :

Au Québec, les infrastructures publiques comprennent les bâtiments institutionnels et d'habitation, les ouvrages de génie civil et de voirie ainsi que les actifs industriels.

Les méthodes ou stratégies d'application du BIM comprennent, entre autres, la détection de conflits, l'exploitation du bâtiment, l'analyse énergétique, l'extraction des quantités ou la coordination de l'espace.

Sources : BIM Dictionary (<https://bimdictionary.com/>); Guide d'application du BIM à la Société québécoise des infrastructures, Société québécoise des infrastructures.

MAQUETTE NUMÉRIQUE

Représentation numérique tridimensionnelle contenant de l'information structurée (géométrique et non géométrique) à propos des caractéristiques physiques et fonctionnelles d'une infrastructure ainsi que de ses systèmes et de ses composantes.

NOTE :

Les maquettes numériques peuvent servir, entre autres, à visualiser, modifier, vérifier ou extraire des données.

Équivalences usuelles dans l'industrie au Québec : modèle BIM, maquette BIM et, par extension, modèle et maquette.

Les maquettes numériques sont parfois dites « de conception », « de construction », « d'exploitation » ou autre. Il s'agit là d'une spécificité qui réfère à son utilisation ou à ses auteurs.

Sources : BIM Dictionary (<https://bimdictionary.com/>);
Guide d'application du BIM à la Société québécoise des infrastructures, Société québécoise des infrastructures.

INTEROPÉRABILITÉ

Capacité de systèmes, de processus et d'organisations hétérogènes à échanger de l'information sans pertes en préservant son intégrité afin de permettre son utilisation ou sa modification.

NOTE :

Les formats de fichiers interopérables peuvent être propriétaires-fermés (p. ex. : RVT), propriétaires-ouverts (p. ex. : DWF) et non-propriétaires (p. ex. : IFC).

Sources : BIM Dictionary (<https://bimdictionary.com/>);
buildingSMART France (<https://buildingSMARTfrance-mediaconstruct.fr/glossaire-bim-bsfrance/>);
Cadre commun d'interopérabilité du gouvernement du Québec, Gouvernement du Québec;
Office québécois de la langue française (<https://vitrinelinguistique.oqlf.gouv.qc.ca/>).

BIM OUVERT

Concept ouvert qui repose sur une approche universelle de la conception, de la réalisation et de l'exploitation collaboratives des infrastructures basée sur des normes et des flux de travail ouverts de façon à permettre l'échange de maquettes numériques et de données non-propriétaires.

NOTE :

Le concept de BIM ouvert, originalement connu sous le nom de « openBIM », est issu d'une collaboration entre buildingSMART et plusieurs grands fournisseurs de logiciels.

Sources : BIM Dictionary, (<https://bimdictionary.com/>);
buildingSMART France, (<https://buildingSMARTfrance-mediaconstruct.fr/glossaire-bim-bsfrance/>);
Cadre commun d'interopérabilité du gouvernement du Québec, Gouvernement du Québec;
Guide d'application du BIM à la Société québécoise des infrastructures, Société québécoise des infrastructures.

NUAGE DE POINTS

Représentation numérique 3D d'un objet ou d'un espace physique, composé de points placés dans un repère de coordonnées x, y et z.

NOTE :

Les nuages de points sont produits par un relevé effectué à l'aide d'un numériseur laser.

Sources : Atis.cloud (<https://atis.cloud/fr>);
BibLus – ACCA software (<https://biblus.accasoftware.com/fr/>);
My Digital Buildings (<https://www.mydigitalbuildings.combiblus.accasoftware.com/fr/>);

MULTI-CAO

Se dit d'un processus de gestion de la donnée numérique où la donnée provenant de différents systèmes de conception assistée par ordinateur coexistent.

Sources : Solid DNA (<https://www.soliddna.com/>);
Transition Technology PSC (<https://tppsc.com/>);

EXIGENCES D'INFORMATION DE L'ACTIF

Spécification établissant l'information à produire en lien avec l'exploitation d'un actif, l'instant où elle doit être produite, sa méthode de production et son destinataire.

NOTE :

Abréviation : AIR. L'abréviation conserve sa forme anglophone.

Ce terme est propre à la norme ISO 19650-1. Il s'agit de la source première pour la définition de ce terme. Voir norme ISO 19650-1.

Sources : Norme ISO 19650-1, ISO

EXIGENCES D'INFORMATION DE L'ORGANISATION

Spécification établissant l'information à produire en lien avec les objectifs de l'organisation, l'instant où elle doit être produite, sa méthode de production et son destinataire.

NOTE :

Abréviation : OIR. L'abréviation conserve sa forme anglophone.

Ce terme est propre à la norme ISO 19650-1. Il s'agit de la source première pour la définition de ce terme. Voir norme ISO 19650-1.

Sources : Norme ISO 19650-1, ISO

EXIGENCES D'INFORMATION DU PROJET

Spécification établissant l'information à produire en lien avec la livraison d'un actif, l'instant où elle doit être produite, sa méthode de production et son destinataire.

NOTE :

Abréviation : PIR. L'abréviation conserve sa forme anglophone.

Ce terme est propre à la norme ISO 19650-1. Il s'agit de la source première pour la définition de ce terme. Voir norme ISO 19650-1.

Sources : Norme ISO 19650-1, ISO

EXIGENCES D'ÉCHANGE D'INFORMATIONS

Spécification établissant l'information à produire en lien avec une désignation, l'instant où elle doit être produite, sa méthode de production et son destinataire.

NOTE :

Abréviation : EIR. L'abréviation conserve sa forme anglophone.

Ce terme est propre à la norme ISO 19650-1. Il s'agit de la source première pour la définition de ce terme. Voir norme ISO 19650-1.

Sources : Norme ISO 19650-1, ISO

CONTENEUR D'INFORMATION

Ensemble nommé persistant d'informations récupérables au sein d'une hiérarchie de stockage de fichier, de système ou d'application.

NOTE :

Ce terme est propre à la norme ISO 19650-1. Il s'agit de la source première pour la définition de ce terme. Voir norme ISO 19650-1.

Sources : Norme ISO 19650-1, ISO

PROTOCOLES D'ÉCHANGE D'INFORMATIONS

Documentation qui décrit le processus métier et donne des spécifications détaillées sur les informations nécessaires qu'un utilisateur exerçant un rôle particulier doit fournir à une étape particulière d'un projet.

NOTE :

Abréviation : IDM. L'abréviation conserve sa forme anglophone.

Équivalence usuelle : Spécification d'échange d'informations (IDS)

Ce terme est propre à la norme ISO 29481-1. Il s'agit de la source première pour la définition de ce terme. Voir norme ISO 29481-1.

Sources : Norme ISO 29481-1, ISO