

Les usages numériques

pour livrer de meilleurs projets

Rencontre du
8 décembre 2021

building Smart Canada Affilié



POUR UN
ENVIRONNEMENT
BÂTI NUMÉRIQUE
AU QUÉBEC

Programme

- **12h00 : Introduction – Martin Lafleur**
- **12h05 : Capsule d'information : Le rôle du GBQ au sein de la Feuille de route gouvernementale du BIM**

Mathieu Robitaille, Coordonnateur – Feuille de route gouvernementale pour la modélisation des données du bâtiment – Groupe BIM du Québec
- **12h15 : Standardisation des procédés BIM et de l'environnement de données commun**

Alex Lalumiere, Responsable national de la Pratique Numérique – WSP Canada
- **13h00 : Table ronde**

PARTENAIRES
OR



**PARTENAIRES
RÉGULIERS**



**PARTENAIRES
ASSOCIATIFS**





Partenaires académiques

Encourageons la relève vers la transition numérique

Montréal 

VILLE DE
QUÉBEC 

 *Hydro
Québec*

*Société
d'habitation*
Québec 

*Ministère
des Transports*
Québec 

*Société québécoise
des infrastructures*
Québec 

Partenaires publics

Capsule d'information :

Le rôle du GBQ au sein de la Feuille de route gouvernementale du BIM



Mathieu Robitaille

Coordonnateur – Feuille de route
gouvernementale pour la modélisation
des données du bâtiment



La feuille de route

FEUILLE DE ROUTE GOUVERNEMENTALE POUR
LA MODÉLISATION DES DONNÉES DU BÂTIMENT (2021-2026)

Le 30 juin 2021

Cibles des donneurs d'ouvrage publics relatives au
secteur de la construction, dans les domaines du
bâtiment, des infrastructures civiles et actifs industriels



- Issue du plan d'action pour la construction;
- A pour objectif de catalyser l'implantation du BIM dans l'industrie de la construction;
- Signée par six grands donneurs d'ouvrages.

Les donneurs d'ouvrage publics impliqués

*Société québécoise
des infrastructures*
Québec 

Transports
Québec 

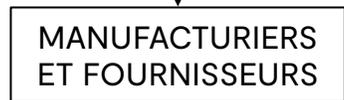
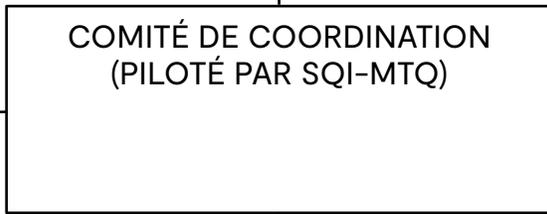
*Société
d'habitation*
Québec 

 *Hydro
Québec*

VILLE DE 
QUÉBEC


Ville de Montréal

Quel est le rôle du GBQ?



Offrir un accompagnement pour l'industrie de la construction

- Communications;
- Coordination;
- Expertise et Développement.

Cadrer la mise en œuvre de la Feuille de route gouvernementale pour le BIM

Communications

- Faire connaître les actions concrètes qui seront posées au cours des années à venir;
- Saisir les opportunités de diffusion;
- Engager l'écosystème manufacturier;
- Faire connaître les documents ressources destinés aux différents secteurs.



Informez l'industrie de la construction et l'impliquez dans le processus de la Feuille de route

Coordination

- Coordonner les livrables des tables de travail;
- Coordonner l'apport de chacun aux actions des comités;
- Arrimer la Feuille de route avec les initiatives internationales.



S'inspirer des bonnes pratiques existantes et s'assurer que les parties prenantes soient entendues

Expertise et développement

- Standardiser les processus technologiques en lien avec l'utilisation des modèles;
- Clarifier les rôles responsabilités en lien avec la gestion de l'information;
- Harmoniser le réseau d'offre de formation existante.



Standardiser les actions mises en place pour implanter le BIM et optimiser les efforts de l'industrie

Merci

Questions:

FdR-BIM_Gouv@bimquebec.org

Standardisation des procédés BIM et de l'environnement de données commun



Alex Lalumière

Responsable National de la
pratique numérique



Présentateur

- 9 années d'expériences
- Passage au sein d'équipes œuvrant dans le domaine Industrielle, Manufacturier, Bâtiment, et Architecture
- Travail présentement sur le développement et la standardisation de pratiques numériques
- Grand focus sur la simplicité, la coordination, et la collaboration
- Développement actuel inclus :
 - BIM 360
 - Revit
 - Navisworks
 - Plannerly
 - Gestion de l'information

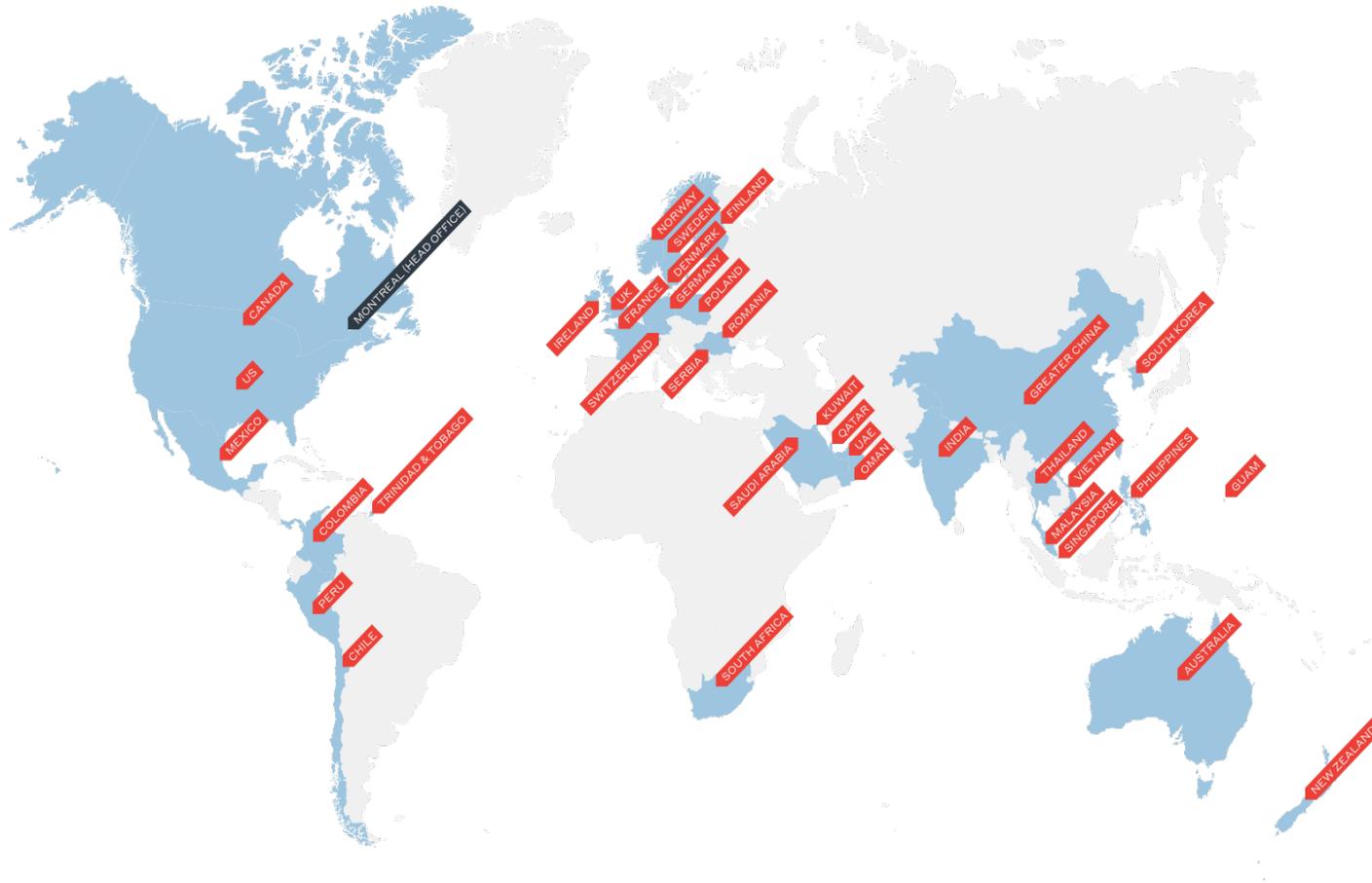


Alex Lalumière

Responsable National de
la pratique numérique



Employeur – WSP



47,000

EMPLOYÉES



550

BUREAUX



40

PAYS

Employeur – WSP Canada



Transport



Énergie, Industrie
& Ressources



Propriétés &
Bâtiments



Infrastructure



Environnement



7,000

EMPLOYÉES



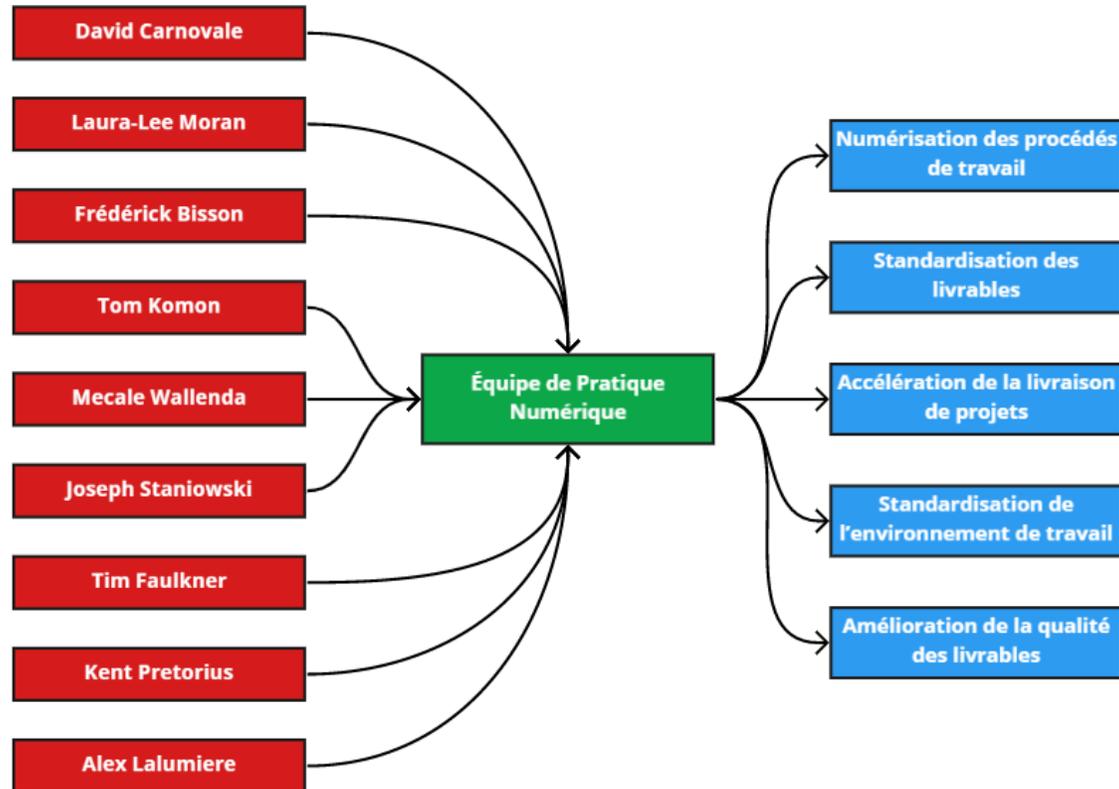
1,700

EMPLOYÉES
EN BÂTIMENT

Propriétés & Bâtiments

- Commercial
- Éducation
- Gouvernement
- Hôpitaux
- Vente au détails
- Science & Technologie
- Sports & Stade
- Transport

Notre parcours 2021



- Initiative SME22
- Création de l'Équipe de Pratique Numérique
- Application des procédés et standards établis sur des projets réels

Objectifs de la présentation



- Partage de connaissance
 - Recommandations
 - Où commencer la standardisation
 - Leçon apprises
 - Adoption
- Sensibilisation
 - Standards Internationaux
 - ISO 19650
 - Rôles BIM parfois négligés
 - Coordonnateur BIM

Standardisation BIM

Où débiter la standardisation



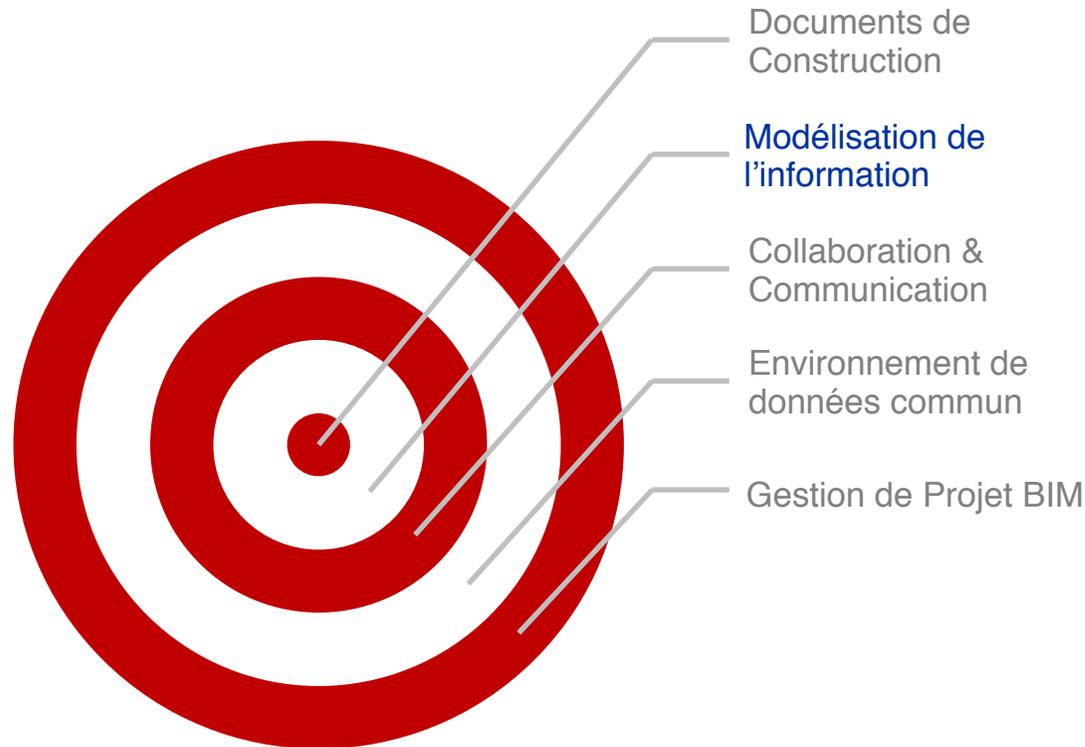
- Débuter avec la fin en tête et non débiter par la fin
- Identifier les requis internes et externes
- Établir une vue d'ensemble des projets actuels
- Définir les problématiques
- Différencier les Besoins des Souhaits

Standards des Documents de Construction



- 100% requis pour tout les projets
- Bénéficie de la modélisation de l'information
- La Collaboration facilite la présentation des Documents de Construction
- L'Environnement de données commun permet la revue simplifiée de la présentation
- La Gestion du Projet BIM guide l'application des standards de présentation

Standards de Modélisation de l'information



- Accélère la livraison de projet
- Automatise l'application des standards de documents de construction
- La Collaboration & Communication est part intégrale du succès d'une modélisation de l'information précise
- L'Environnement de données commun permet une revue transparente de la modélisation de l'information
- La Gestion du Projet BIM guide l'application des standards et les limites de la modélisation de l'information

Standards de Collaboration & Communication



- Au cœur du projet
- Cruciale à la cohérence des documents de construction
- Nécessaire à la modélisation de l'information
- L'Environnement de données commun facilite la Collaboration & Communication
- La Gestion du Projet BIM établit les requis de communications et les attentes face à la collaboration

Standards d'Environnement de données commun



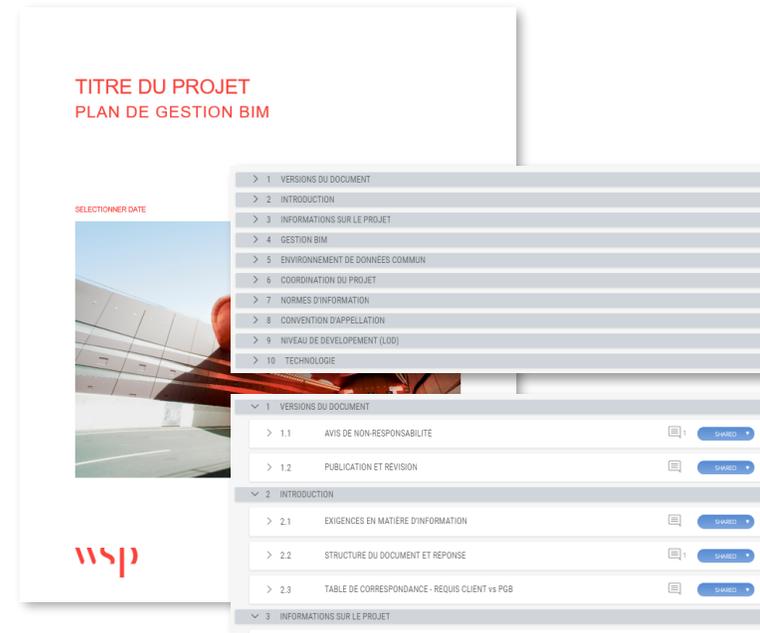
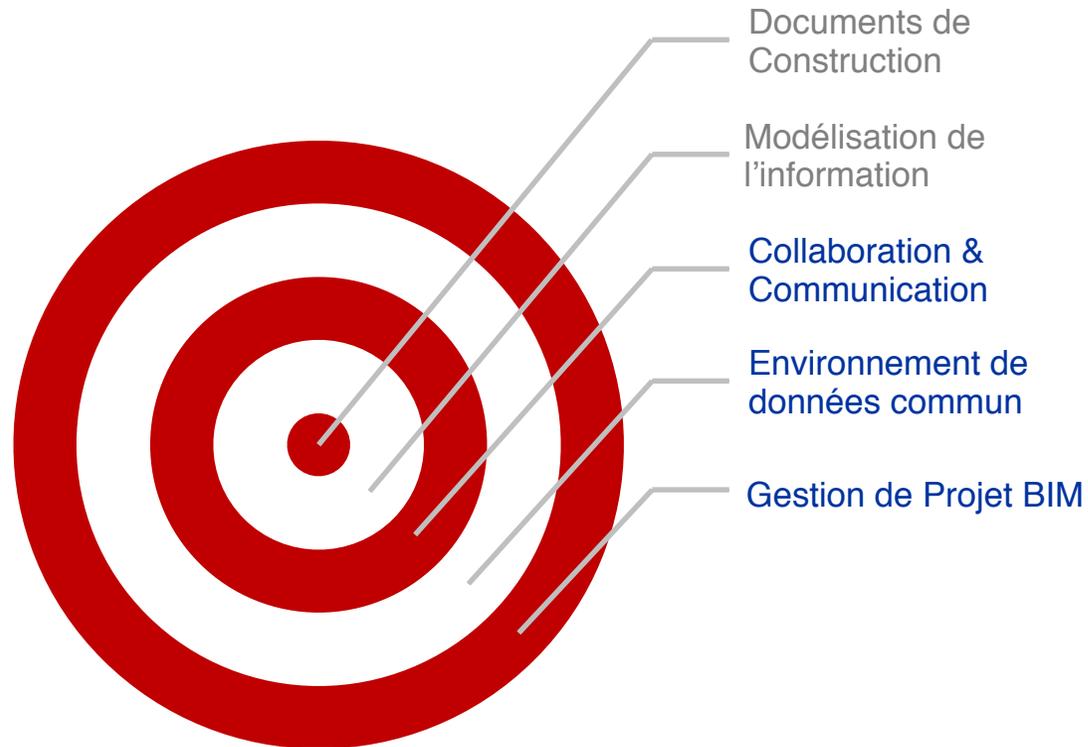
- Fondation d'un projet
- Impact important à toutes les sphères d'un projet
- Accélère la livraison d'un projet
- Influence le déroulement des activités d'un projet
- La Gestion du Projet BIM supporte la structure établit par l'Environnement de données commun et guide son utilisation

Standards de Gestion de Projet BIM



- Ligne directrice de l'approche d'un projet BIM
- Défini la plateforme de choix pour l'Environnement de données commun et l'utilisation de ses fonctions
- Établit le plan directeur de collaboration & communication requis
- Spécifie l'information requise dans les éléments constituant le modèle 3D de chaque équipe de conception
- Identifie le standards à utiliser pour les documents de construction

Sujet de la Présentation



NORME INTERNATIONALE ISO 19650-1

B AUTODESK®
BIM 360™

plannerly
The BIM Management Platform

Plan de Gestion BIM

Standards de Gestion de Projet BIM



WSP

ESAP-ESM
BIM EXECUTION PLAN

6 APRIL 2020

TABLE OF CONTENTS

1	INTRODUCTION	1
1.1	INFORMATION REQUIREMENTS	1
1.2	DOCUMENT STRUCTURE AND RESPONSE	1
1.3	CLIENT REQUIREMENTS MAPPING TABLE	1
2	PROJECT INFORMATION	3
2.1	PROJECT DETAILS	3
2.2	PROJECT SCOPE	3
2.3	ROLES & RESPONSIBILITIES RELATIONSHIP	4
3	BIM MANAGEMENT	5
3.1	DELIVERY TEAM	5
3.2	PROJECT MILESTONES	6
3.3	BIM USES	6
3.4	PURPOSE OF INF	
3.5	REFERENCE OF I	
3.6	MODEL USES	
3.7	BIM ROLES	
4	COMMON DAT	
4.1	MANAGEMENT	
4.2	DATA EXCHANGI	
4.3	DATA EXCHANGI	
5	PROJECT COC	
5.1	COORDINATION I	
5.2	COORDINATION I	
5.3	COORDINATION I	
5.4	CLASH DEFINITIC	
6	INFORMATION STANDARD	17
6.1	QUALITY CONTROL	17
6.2	PROJECT COORDINATE & UNITS	17
6.3	SURVEY STRATEGY	19
7	NAMING CONVENTION	21
7.1	PURPOSE	21
7.2	DISCIPLINE DESIGNATORS	21
7.3	SHEET DESIGNATORS	22
7.4	EQUIPMENTS & ACCESSORIES	23
8	LEVEL OF DEVELOPMENT	24
8.1	INTERPRETATION	24
8.2	LOD 200 INTERPRETATION	25
8.3	LOD 300 INTERPRETATION	26
9	TECHNOLOGY	27
9.1	SOFTWARE	27
9.2	PROJECT WORKSETS & LAYERS	27
9.3	INFRASTRUCTURE AND HARDWARE	29

Standards de Gestion de Projet BIM

NORME INTERNATIONALE ISO 19650-1

Première édition 2018-12

Organisation et numérisation des informations relatives aux bâtiments et ouvrages de génie civil, y compris modélisation des informations de la construction (BIM) — Gestion de l'information par la modélisation des informations de la construction —

Partie 1: Concepts et principes

Organization and digitization of information about buildings and civil engineering works, including building information modelling (BIM) — Information management using building information modelling —

Part 1: Concepts and principles

NORME INTERNATIONALE ISO 19650-2

Première édition 2018-12

Organisation et numérisation des informations relatives aux bâtiments et ouvrages de génie civil, y compris modélisation des informations de la construction (BIM) — Gestion de l'information par la modélisation des informations de la construction —

Partie 2: Phase de réalisation des actifs

Organization and digitization of information about buildings and civil engineering works, including building information modelling (BIM) — Information management using building information modelling —

Part 2: Delivery phase of the assets

5	Processus de gestion de l'information pendant la phase de réalisation des actifs	4
5.1	Processus de gestion de l'information — Évaluation et besoin	4
5.1.1	Désigner les personnes en charge de la fonction de gestion de l'information	4
5.1.2	Définition des exigences d'information du projet	4
5.1.3	Définition des jalons de livraison de l'information du projet	4
5.1.4	Définition de la norme d'information du projet	5
5.1.5	Définition des méthodes et modes opératoires du projet pour la production d'informations	5
5.1.6	Définition de l'information de référence et des ressources partagées du projet	5
5.1.7	Définition de l'environnement de données commun du projet	6
5.1.8	Définition du protocole d'échange d'informations du projet	7
5.1.9	Activités pour évaluation et besoin	7
5.2	Processus de gestion de l'information — Appel d'offres	8
5.2.1	Définition des exigences de la partie désignante en matière d'échange d'informations	8
5.2.2	Regroupement de l'information de référence et des ressources partagées	8
5.2.3	Définir les exigences de soumission et les critères d'évaluation	9
5.2.4	Compiler les informations relatives à l'appel d'offres	9
5.2.5	Activités pour appel d'offres	9
5.3	Processus de gestion de l'information — Soumission	10
5.3.1	Désignation des personnes en charge de la fonction de gestion de l'information	10
5.3.2	Élaboration du plan d'exécution BIM (pré-désignation) de l'équipe de production	10
5.3.3	Évaluation des capacités des groupes de travail	11
5.3.4	Détermination des aptitudes et des capacités de l'équipe de production	12
5.3.5	Élaboration du plan de mobilisation de l'équipe de production	12
5.3.6	Établir le registre des risques de l'équipe de production	13
5.3.7	Compilation de la soumission de l'équipe de production	13
5.3.8	Activités pour soumission	13
5.4	Processus de gestion de l'information — Désignation	14
5.4.1	Confirmation du plan d'exécution BIM de l'équipe de production	14
5.4.2	Déterminer la matrice détaillée des responsabilités de l'équipe de production	15
5.4.3	Définition des exigences de la partie désignée principale en matière d'échange d'informations	15
5.4.4	Élaboration du (des) plan(s) de livraison de l'information par tâche	16
5.4.5	Élaborer le plan directeur de livraison de l'information	16
5.4.6	Renseigner les documents de désignation de la partie désignée principale	17
5.4.7	Renseigner les documents de désignation de la partie désignée	17
5.4.8	Activités pour désignation	17
5.5	Processus de gestion de l'information — Mobilisation	18

Standards de Gestion de Projet BIM

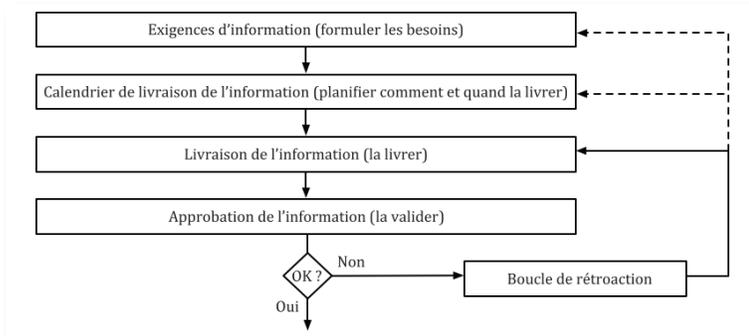
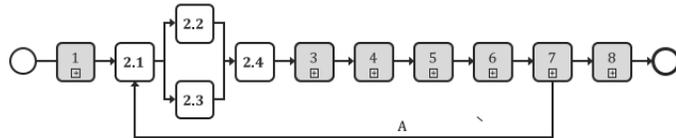


Figure 4 — Spécification générique et planification de la livraison de l'information



Légende

- 2.1 Définir les exigences de la partie désignante en matière d'échange d'informations
- 2.2 Regrouper l'information de référence et les ressources partagées
- 2.3 Définir les exigences de soumission et les critères d'évaluation
- 2.4 Compiler les informations relatives à l'appel d'offres
- A Modèle d'information enrichi par les équipes de production suivantes pour chaque désignation

NOTE Les activités représentées en parallèle sont destinées à mettre en exergue le fait qu'elles peuvent être entreprises simultanément.

Figure 5 — Processus de gestion de l'information — Appel d'offres

2 INTRODUCTION

2.1 EXIGENCES EN MATIÈRE D'INFORMATION

Ce PGB (Plan de Gestion BIM) décrit le plan pour répondre aux exigences du projet BIM (building information modelling) sur ce projet. Le PGB est un **document en évolutif** qui se développera au fur et à mesure que le projet progressera. L'équipe de travail examinera et acceptera le présent PGB. Pour toute question sur les termes utilisés dans le document, veuillez consulter le glossaire.

2.2 STRUCTURE DU DOCUMENT ET RÉPONSE

Les **Exigences d'échange d'Informations (EIR)** et **PGB** font références à tous les livrables contenant de l'information, y compris les documents de projet traditionnels, les rapports et les documents d'exécution du projet requis. Le PGB définira l'approche et les livrables requis pour se conformer au présent EIR tel que défini dans la norme ISO 19650-2. Après l'acceptation, le PGB sera mis en œuvre une fois que l'étape appropriée aura été atteinte.

Les exigences d'échange d'informations se réfèrent à la terminologie ISO 19650. Pour ce projet actuel, l'information peut avoir été reçue dans un format différent ou dans un document portant un nom différent. **Le terme EIR utilisé dans ce PGB sera une référence aux documents émis par le Client soulignant les exigences BIM pour le projet.**

Documentation Client

Exigences d'Échange d'Information (EIR)

Annexes associées

→

Documentation des Équipes de Conception

Plan de Gestion BIM (PGB)

Le PGB des Équipes de Conception **DOIT** répondre à tous les éléments de l'EIR et des Annexes Associées.
Ceci est la réponse officielle à l'EIR

2.3 TABLE DE CORRESPONDANCE - REQUIS CLIENT vs PGB

(Sous la "Section EIR", veuillez entrer les numéros de section correspondant au document illustrant les requis du client (ex. EIR, RFP, ou autres) Veuillez entrer le titre de chaque section correspondante dans le document du client et entrer la section du PGB en réponse au requis du client)

Le tableau suivant illustre la correspondance entre le PGB et les requis du Projet basé

Section EIR	Titre	Section PGB Réponse
1	ABC	
1.1	123	-

Standards de Gestion de Projet BIM

WSP →

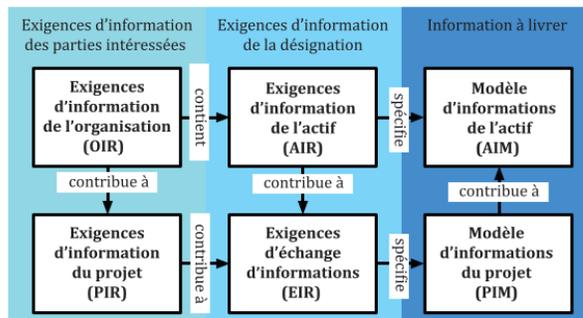
ISO 19650 ↓

2.3 TABLE DE CORRESPONDANCE - REQUIS CLIENT vs PGB

(Sous la "Section EIR", veuillez entrer les numéros de section correspondant au document illustrant les requis du client (ex. EIR, RFP, ou autres) Veuillez entrer le titre de chaque section correspondante dans le document du client et entrer la section du PGB en réponse au requis du client)

Le tableau suivant illustre la correspondance entre le PGB et les requis du Projet basé

Section EIR	Titre	Section PGB Réponse
1	ABC	
1.1	123	-



NOTE Sur cette figure, «contient» signifie «fournit l'information à», «contribue à» signifie «fournit une information à», «spécifie» signifie «détermine le contenu, la structure et la méthodologie».

Figure 2 — Hiérarchie des exigences d'information

- Intégration des concepts ISO 19650 en tenant compte de la réalité actuelle du marché
- OIR, AIR, PIR, et EIR sont souvent manquant ou structurés différemment

Standards de Gestion de Projet BIM

The screenshot displays a software interface for BIM project management. On the left, a navigation menu lists sections from 'VERSIONS DU DOCUMENT' to 'RÔLES BIM'. The main content area is titled '4.3 UTILISATIONS BIM' and contains a table with the following data:

Utilisation BIM

Utilisation BIM	Étapes du Projet				
	C	P	D	Construction	Operation
CRÉATION DE CONCEPTION	T	T	T	E	
REVUE DE CONCEPTION	T	T	T	E	
PLANIFICATION	T	T			
COORDINATION 3D / DETECTION D'INTERFÉRENCE		T	T	E	
MODELISATION DES CONDITIONS EXISTANTES	T	T			
ANALYSE STRUCTURALE			T		
ANALYSE D'ÉCLAIRAGE			T		
ANALYSE D'ÉNERGIE			T		
ANALYSE MÉCANIQUE			T		
ANALYSE DU SITE			T		
EVALUATION DE DURABILITÉ		T	T		
PLANIFICATION D'UTILISATION DU SITE				E	
4D - PLANIFICATION DES PHASES				E	
5D - ESTIMATION DES COÛTS				E	

Standards de Gestion de Projet BIM

* WSP User Template / Gabarit Utilisateurs

My Projects - * WSP Template / Gabarit -... 🔍 ⏪

[Add all to your Plan >>](#)

- 4.4 INTENTION D'UTILISATION DE L'INFOR...
- 4.5 INFORMATION EN RÉFÉRENCE
- 4.6 UTILISATION DES MODÈLES
- 4.7 RÔLES BIM
- 5 ENVIRONNEMENT DE DONNÉES COMMUN**
 - 5.1 GESTION
 - 5.2 PROCÉDURES D'ÉCHANGE DE DONNÉES
 - 5.3 FORMATS DES ÉCHANGES DE DONNÉES
- 6 COORDINATION DU PROJET**
 - 6.1 COORDINATION ET ÉVITEMENT DES IN...

Teams ☰ + Add Team

- wsp** DPT / EPN 👤 +8 Manager WSP ▼
- Drag+Drop Project Management 👤 Reviewers PM ▼
- Drag+Drop Contractor 👤 Reviewers CON ▼
- Drag+Drop Architect - A49 👤 +1 Reviewers ARC ▼
- Drag+Drop Structures 👤 +3 Reviewers STR ▼

WSP Digital Services UK 👤 2 Reviewers DS ▼

Name	Email	Phone	Role	Permissions
Michael Boyd	michael.boyd@wsp.com	--	Head of Digital Services	⋮
Max Callaghan	max.callaghan@wsp.com	--	Digital Practice Lead	⋮

+ Add Member

Standards de Gestion de Projet BIM

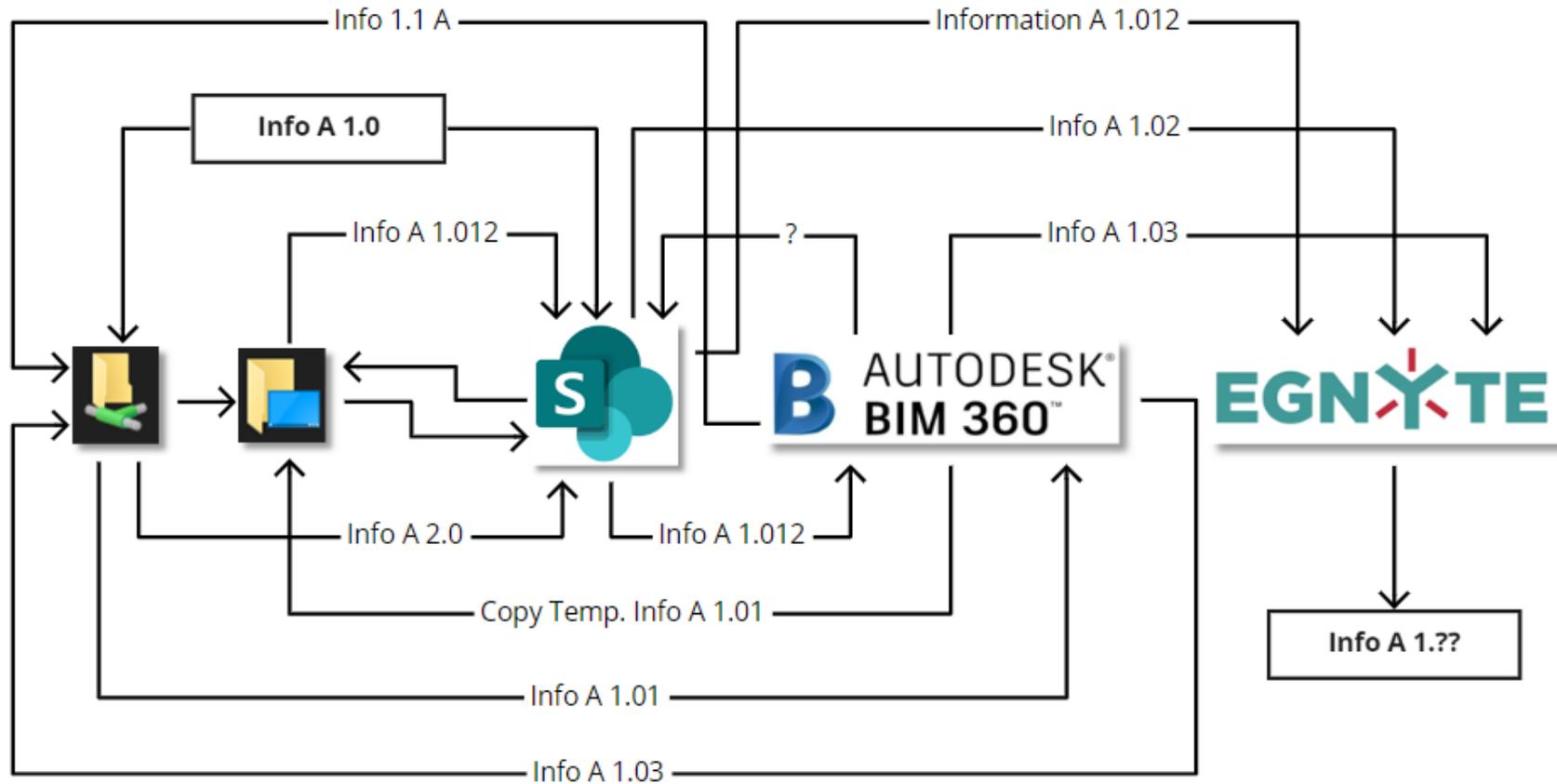
wsp

Cette Matrice LOD est une version adaptée du BIMForum LOD Spec 2020 Part II. Visitez BIMForum.org pour plus d'informations sur l'original.

NIVEAU	CLASSIFICATION	OMNICLASS	UNIFORMAT	SYSTÈMES / ÉLÉMENTS DE MODÈLES	NOTES MODÉLISATION	NOTES LOD	NOTES LOI	Concept		Préliminaire		Préliminaire		Définitif		
								100%		50%		100%		50%		
								Date	Date	Date	Date	Date	Date			
		LOD	AEM	LOD	AEM	LOD	AEM	LOD	AEM	LOD	AEM	LOD	AEM			
INFORMATIONS																
1		36-51	N/A	RESSOURCES DU BUREAU												
ÉLÉMENTS																
1		21-01 00 00	A	INFRASTRUCTURE												
1		21-02 00 00	B	SUPERSTRUCTURE ET ENVELOPPE												
1		21-03 00 00	C	INTÉRIEURS												
1		21-04 00 00	D	SERVICE												
1		21-05 00 00	E	ÉQUIPEMENT & MOB												
1		21-06 00 00	F	CONSTRUCTION ET D												
SYSTÈMES / ÉLÉMENTS DE MODÈLES																
					NOTES MODÉLISATION	NOTES LOD	NOTES LOI	Concept		Préliminaire		Préliminaire		Définitif		
								100%		50%		100%		50%		
								Date	Date	Date	Date	Date	Date			
								LOD	AEM	LOD	AEM	LOD	AEM	LOD	AEM	
					Plomberie	Oui	Oui	Non	100	ME	200	ME	200	ME	300	ME
					Distribution d'eau domestique	Non	Non	Non	100	ME	200	ME	200	ME	300	ME
					Réservoirs de stockage d'eau potable	Non	Non	Non	100	ME	200	ME	300	ME	300	ME
					Équipement d'eau domestique	Non	Non	Non	100	ME	200	ME	300	ME	300	ME
					Tuyauterie d'eau domestique < 75 mm	Oui	Oui	Non	100	ME	200	ME	200	ME	200	ME
					Tuyauterie d'eau domestique > 75 mm	Oui	Non	Non	100	ME	200	ME	200	ME	300	ME
					Appareils de plomberie	Oui	Non	Non	100	AR	200	AR	300	AR	300	AR

Environnement de données commun (CDE)

Standards CDE



Standards CDE

NORME INTERNATIONALE **ISO 19650-2**

Première édition
2018-12

Organisation et numérisation des informations relatives aux bâtiments et ouvrages de génie civil, y compris modélisation des informations de la construction (BIM) — Gestion de l'information par la modélisation des informations de la construction —

**Partie 2:
Phase de réalisation des actifs**

Organization and digitization of information about buildings and civil engineering works, including building information modelling (BIM) — Information management using building information modelling —

Part 2: Delivery phase of the assets

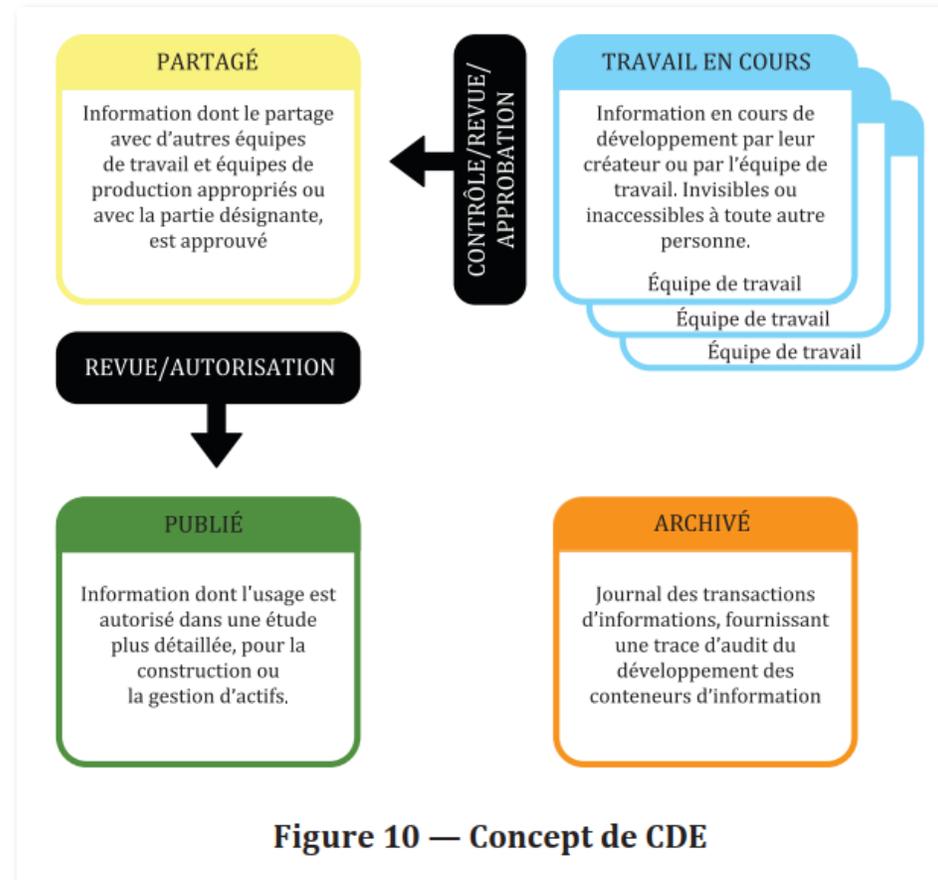


Figure 10 — Concept de CDE

Standards CDE

NORME INTERNATIONALE ISO 19650-2

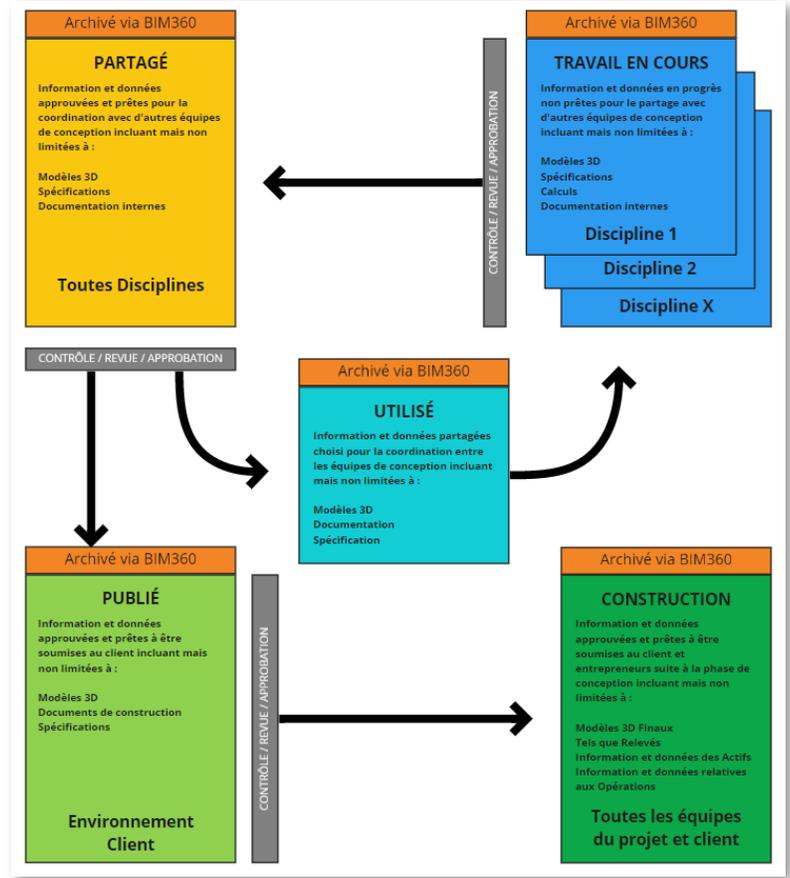
Première édition 2018-12

Organisation et numérisation des informations relatives aux bâtiments et ouvrages de génie civil, y compris modélisation des informations de la construction (BIM) — Gestion de l'information par la modélisation des informations de la construction —

Partie 2: Phase de réalisation des actifs

Organization and digitization of information about buildings and civil engineering works, including building information modelling (BIM) — Information management using building information modelling —

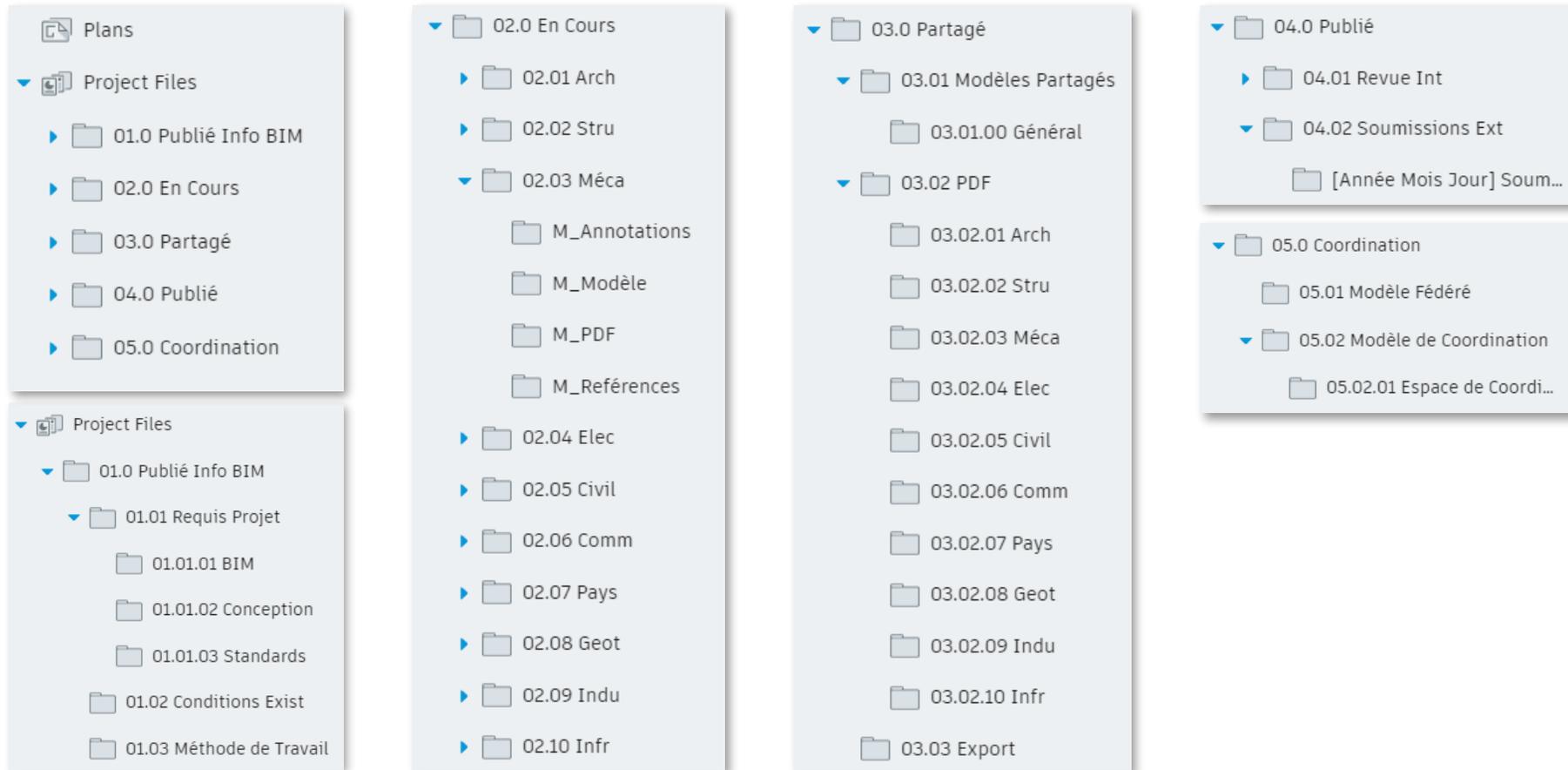
Part 2: Delivery phase of the assets



Standards CDE



Standards CDE



Standards CDE

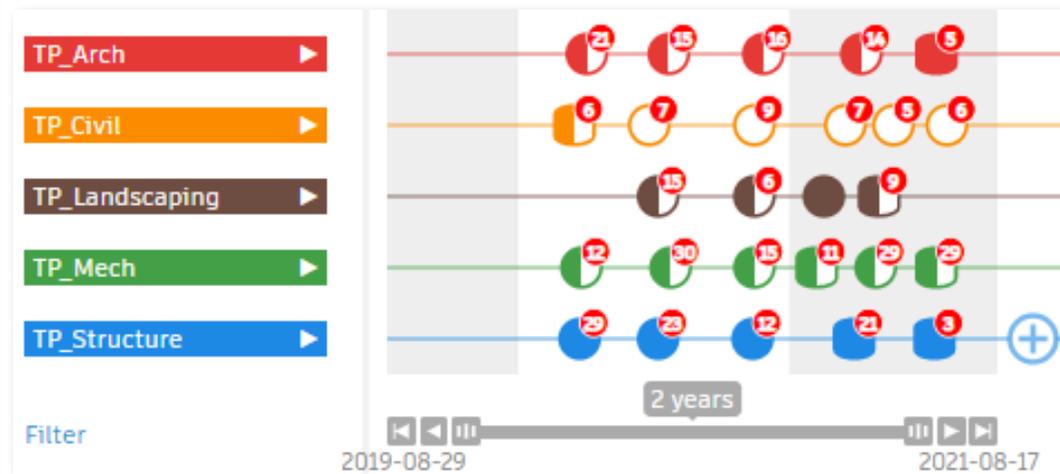
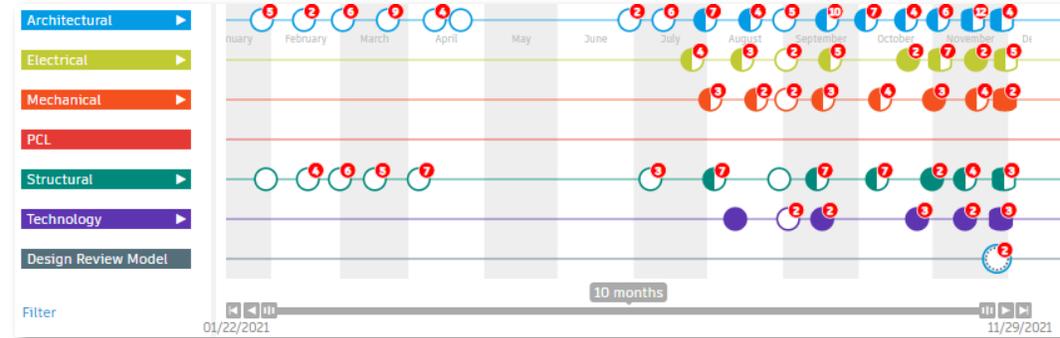
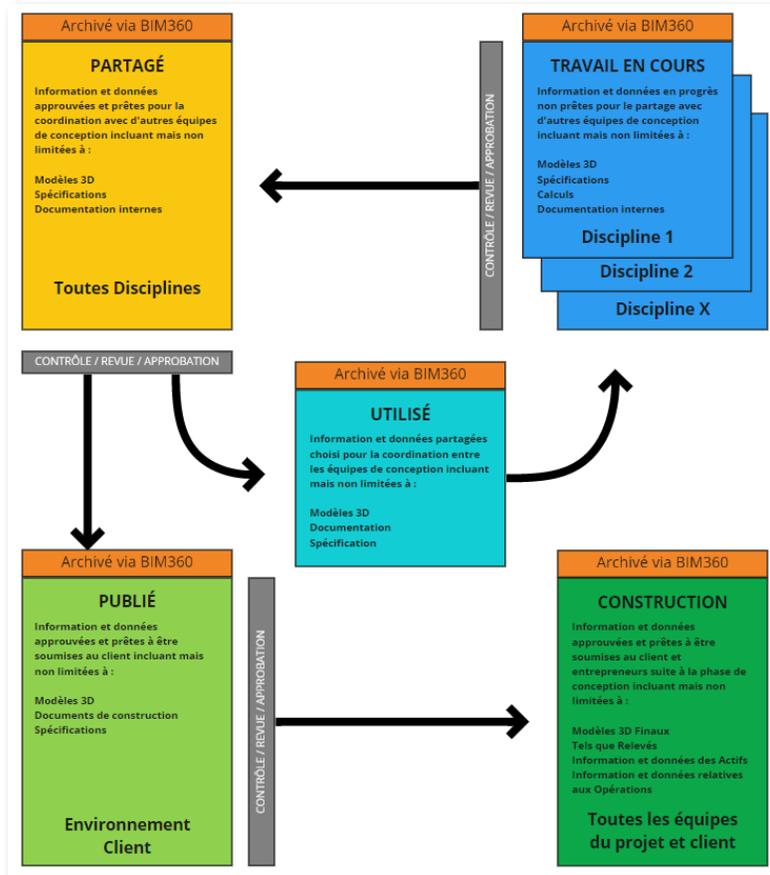
Architecture	Civil	Électrique
Arch_Chargé Projet_EXT_FR	Civil_Chargé Projet_EXT_FR	Élect_Chargé Projet_EXT_FR
Arch_Gestionnaire BIM_EXT_FR	Civil_Gestionnaire BIM_EXT_FR	Élect_Gestionnaire BIM_EXT_FR
Arch_Architecte_EXT_FR	Civil_Ingénieur_EXT_FR	Élect_Ingénieur_EXT_FR
Arch_Concepteur_EXT_FR	Civil_Concepteur_EXT_FR	Élect_Concepteur_EXT_FR
Arch_Admin Projet_EXT_FR	Civil_Admin Projet_EXT_FR	Élect_Sous-Traitant_EXT_FR
Arch_Admin Entrepr_EXT_FR	Civil_Admin Entrepr_EXT_FR	Élect_Admin Projet_EXT_FR
Arch_Documentaliste_EXT_FR	Civil_Sous-Traitant_EXT_FR	Élect_Admin Entrepr_EXT_FR
Arch_Sous-Traitant_EXT_FR		

Architecture du Paysage	Mécanique	Structure
Pays_Chargé Projet_EXT_FR	Mec_Chargé Projet_EXT_FR	Str_Chargé Projet_EXT_FR
Pays_Gestionnaire BIM_EXT_FR	Mec_Gestionnaire BIM_EXT_FR	Str_Gestionnaire BIM_EXT_FR
Pays_Ingénieur_EXT_FR	Mec_Ingénieur_EXT_FR	Str_Ingénieur_EXT_FR
Pays_Concepteur_EXT_FR	Mec_Concepteur_EXT_FR	Str_Concepteur_EXT_FR
Pays_Sous-Traitant_EXT_FR	Mec_Sous-Traitant_EXT_FR	Str_Sous-Traitant_EXT_FR
Pays_Admin Projet_EXT_FR	Mec_Admin Projet_EXT_FR	Str_Admin Projet_EXT_FR
Pays_Admin Entrepr_EXT_FR	Mec_Admin Entrepr_EXT_FR	Str_Admin Entrepr_EXT_FR

Télécommunication	Industriel	Infrastructure
Télec_Chargé Projet_EXT_FR	Indu_Chargé Projet_EXT_FR	Infra_Chargé Projet_EXT_FR
Télec_Gestionnaire BIM_EXT_FR	Indu_Gestionnaire BIM_EXT_FR	Infra_Gestionnaire BIM_EXT_FR
Télec_Ingénieur_EXT_FR	Indu_Ingénieur_EXT_FR	Infra_Ingénieur_EXT_FR
Télec_Concepteur_EXT_FR	Indu_Concepteur_EXT_FR	Infra_Concepteur_EXT_FR
Télec_Sous-Traitant_EXT_FR	Indu_Sous-Traitant_EXT_FR	Infra_Sous-Traitant_EXT_FR
Télec_Admin Projet_EXT_FR	Indu_Admin Projet_EXT_FR	Infra_Admin Projet_EXT_FR
Télec_Admin Entrepr_EXT_FR	Indu_Admin Entrepr_EXT_FR	Infra_Admin Entrepr_EXT_FR

The screenshot displays a complex project structure tree on the left side, organized by discipline and phase. The main area shows a grid of roles and responsibilities for various disciplines (Architecture, Mechanical, Electrical, etc.) across different project phases (01.0 Public Info BIM, 02.0 En Cours, 03.0 Partage). The grid is color-coded, with green indicating active roles and red indicating inactive or non-applicable roles. The interface also shows a 'Rôles Français' section at the top, which likely defines the roles used in the grid.

Standards CDE



Standards CDE

1. CDE WORKFLOW

1.1 0219450: BIM360 - level 4 membership

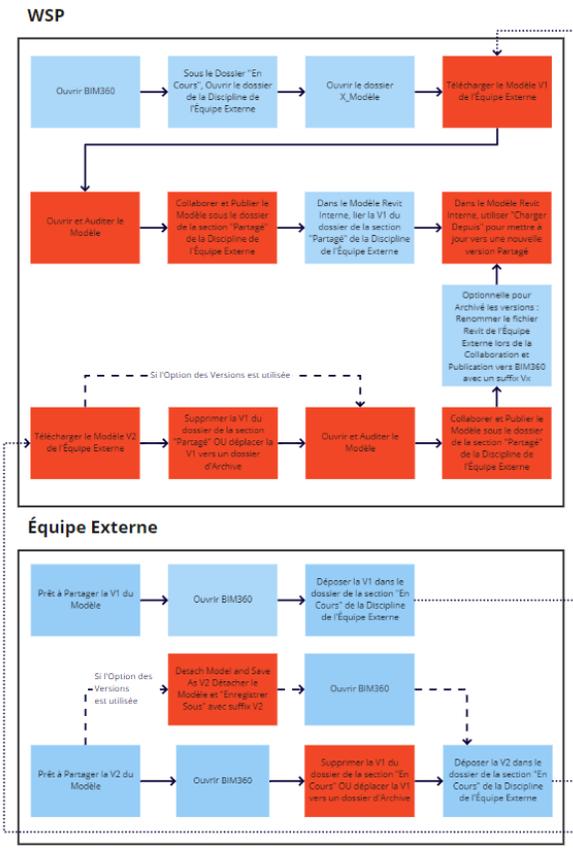
The CDE solution and workflow should be used for managing the BIM models and design documents. The advantages of using this CDE workflow include, but are not limited to:

2.2 GENERAL

On BIM 360 all documents will be shared in the Document Management Module, which is divided into four sections: 01.0 Published BIM Info, 02.0 WIP, 03.0 Shared, 04.0 Published.

The WIP (Work in Progress) area of the CDE will host all Design Teams Work in Progress: 01. Modeler or Design Info:

Code	Description	Notes
01.01	01.01 Shared Models	This folder will be created by BIM360 upon the activation of the Design Collaboration Module. It will need to be renamed to the proper naming convention. This folder includes folders of all the Teams created in BIM360 and their models.
02.0X	02.0X "Discipline"	These are the Teams folder created by the sharing process of Design Collaboration. Team names will need to represent the correct Naming Convention.
03.02	03.02 Documents	Include any documents to be shared between Delivery Teams that are not shared via Design Collaboration Module.
03.02.0X	03.02.0X "Discipline"	Documents from the Disciplines
03.03	03.03 Export	Include the Exported models or drawings (dwg) from the 3D WIP Models. Subfolders to be created based on project model following the Naming Convention.
04.0	04.0 Published	Level 2 & 3 of folder 04.0 Published will hold internal submission and external submissions of the project.
04.01	04.01 Int. Submission	Include all internal submission for review and QA/QC processes
04.01.0X	04.01.0X "Discipline"	Include the Delivery Team internal submissions
04.02	04.02 Ext. Submission	Include all external submission
05.01	05.01 Model Coordination	Coming shortly with Model Coordination Template and Documentation



CA - DPT-EPN
CA - Digital Practice-Pratique Numérique

MIS Internal PUBLIC

SME22

SME22 Intro Video
Watch now

Highlights Videos Channels Membership

Trending videos See more

Popular channels See more

Revit
No Description

BIM360
No Description

plannerly
The BIM Management Platform

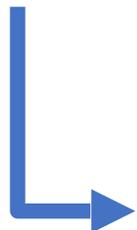
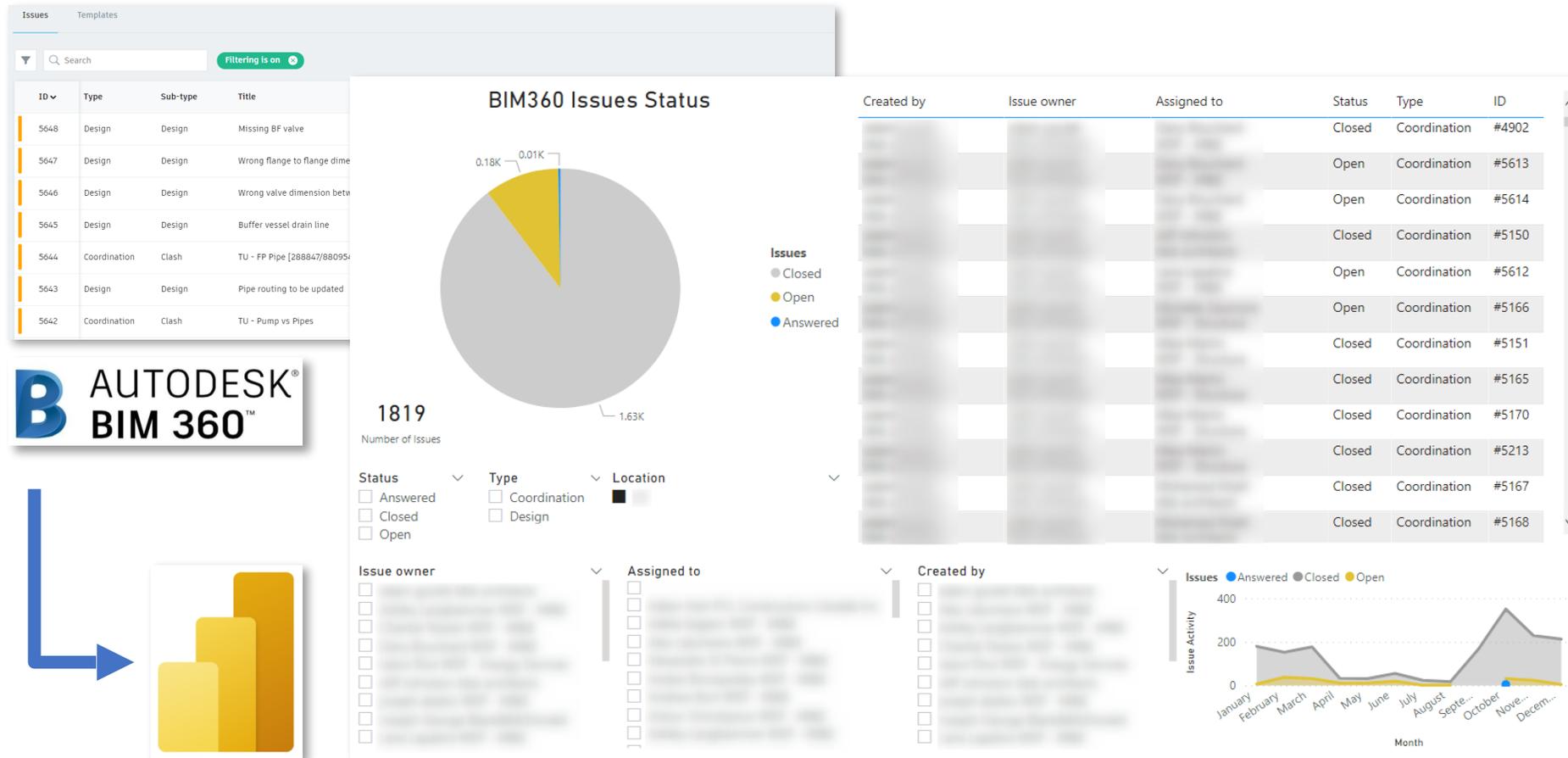
Collaboration & Communication

Standards de Collaboration & Communication

The image displays a software interface for managing issues. On the left is a sidebar with a list of folders and their item counts. The main area shows a table of issues with columns for ID, Type, Sub-type, Title, Location, Assigned to, Company, Due date, and Linked document. Below the table, there is a Microsoft Office logo with an arrow pointing to the Autodesk BIM 360 logo, and a 3D model of a building system with yellow circles highlighting specific components.

ID	Type	Sub-type	Title	Location	Assigned to	Company	Due date	Linked document
5648	Design	Design	Missing BF valve	CF		WSP - M&E	Nov 23, 2021	
5647	Design	Design	Wrong flange to flange dimensions	CF		WSP - M&E	Nov 23, 2021	
5646	Design	Design	Wrong valve dimension between fla...	CF		WSP - M&E	Nov 23, 2021	
5645	Design	Design	Buffer vessel drain line	CF		WSP - M&E	Nov 18, 2021	
5644	Coordination	Clash	TU - FP Pipe [288847/8809548] vs st...	TU		WSP - M&E	Nov 19, 2021	
5643	Design	Design	Pipe routing to be updated	CF		WSP - M&E	Nov 19, 2021	
5642	Coordination	Clash	TU - Pump vs Pipes	TU		WSP - M&E	Nov 19, 2021	

Standards de Collaboration & Communication



Standards de Collaboration & Communication

Plans

Project Files

- ▶ 01.0 Publié Info BIM
- ▶ 02.0 En Cours
- ▶ 03.0 Partagé
- ▶ 04.0 Publié
- ▶ 05.0 Coordination

- ▶ 05.0 Coordination
 - ▶ 05.01 Modèle Fédéré
 - ▶ 05.02 Modèle de Coordination
 - ▶ 05.02.01 Espace de Coordi...

clash

Model Coordination Master

F:\02_Template\02_StartingTemplate\WIP_Template_ModelCoordination_R19_V3.rvt

WELCOME TO THE COORDINATION MODEL - REVIEW THE FOLLOWING BEFORE MODIFYING FOR THE PROJECT
 BIM EXECUTION PLAN - LOD MATRIX - COORDINATION REQUIREMENT

COORDINATION VIEWS

FOR ANY COORDINATION VIEW MISSING, PLEASE REVIEW FOLLOW TYPICAL WORKFLOW BELOW FOR ANY QUESTION OR ACTION REQUIRED, CONTACT YOUR MODEL MANAGER OR BIM LEAD

- Adding Views to BIM360 Model Coordination Space
 - This model is prepopulated with many views typically required for coordination. These views are not added to BIM360 by default.
 - To add views to your model coordination space, please go to Publish settings (Fig.1)
 - Under Edit set, select the "3D Views in the Model" option (Fig.2)
 - Include all 3D views representing categories of Elements within the model you would like to coordinate with Clash Detection by checking the box next to the View Name
 - If you need additional views for coordination not already created in the model, please duplicate a view relating to the category you would like to see, and edit the filter section. You might need to create a new filter for your need. Please contact your BIM Manager for any support if required

Fig.1

Fig.2

ADDING MODELS

- Links**
 - To add revit model, simply use Insert and then Link Revit as you would in a normal project
 - Make sure you use the same method as the project (i.e. Shared coordinate vs Origin to Origin)
 - Confirm the models line up properly and that there's not issues in coordinate
 - Create one workspace per link
 - In the Architectural element views, make sure to close all worksets but the one relating to the Architecture model
 - The same goes for every element views and their respective model workset
- Links Location**
 - Based on your project and the type of linking process that has been chosen (Live / Shared / Consume), the file linked in this model should reflect that choice
 - If your model is using Live linking, link the WIP models
 - If your model is using shared or consume linking, link to the shared folder.

PURPOSE OF THIS MODEL

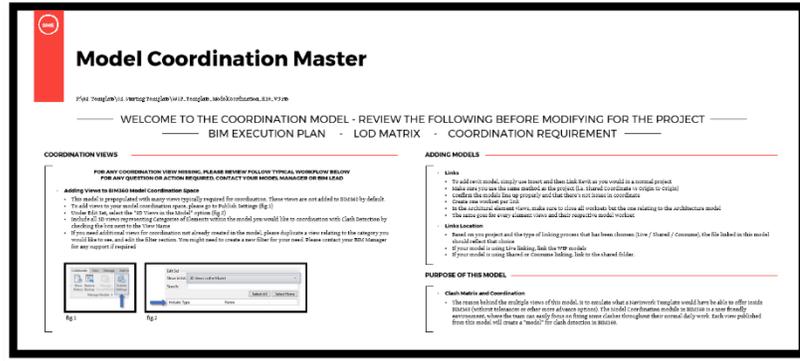
- Clash Matrix and Coordination**
 - The reason behind the multiple views of this model, is to simulate what a Naviswork Template would be able to offer inside BIM360 (without tolerances or other more advance options). The Model Coordination module in BIM360 is a user friendly environment, where the team can easily focus on fixing issue clashes throughout their normal daily work. Each view published from this model will create a "model" for clash detection in BIM360.

<input type="checkbox"/> Name ^	Description	Version
<input type="checkbox"/> MC.rvt		V23

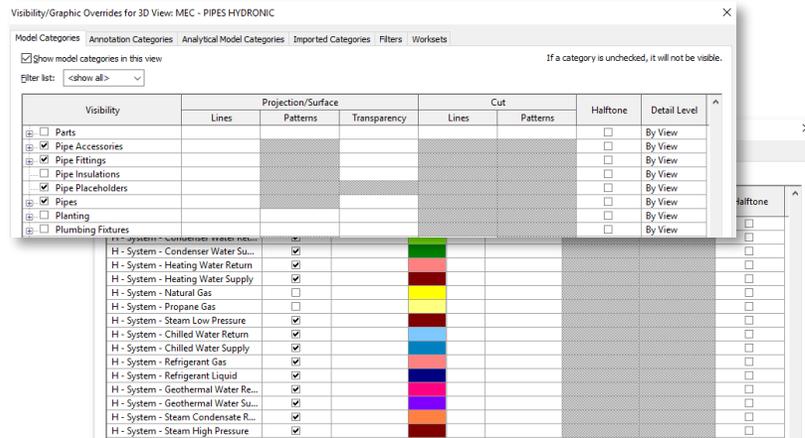
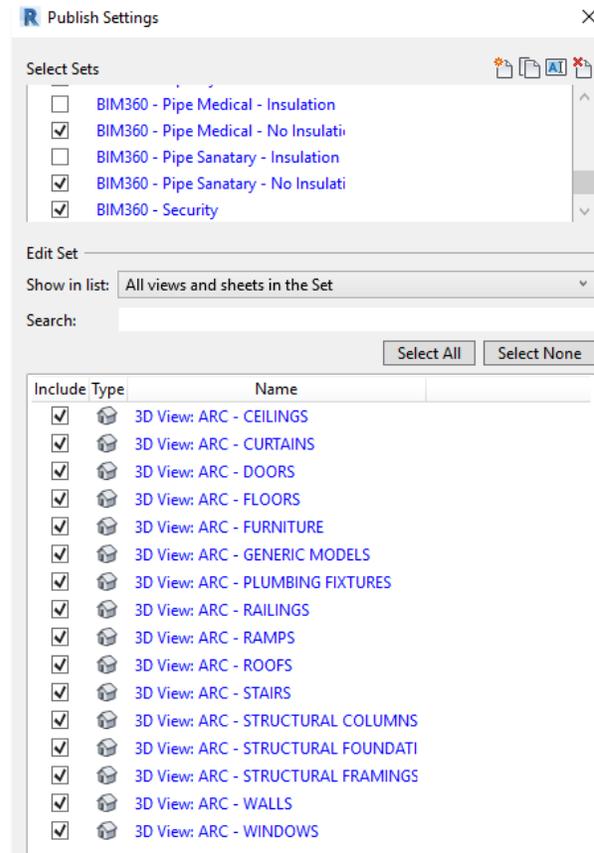
52

2021-12-08 - Les usages numériques pour livrer de meilleurs projets

Standards de Collaboration & Communication



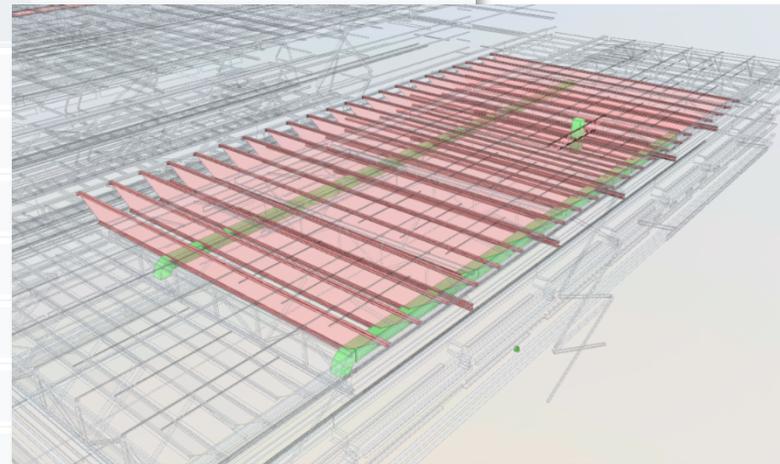
- ELE
 - 3D View: ELE - CABLE TRAYS
 - 3D View: ELE - CONDUITS
 - 3D View: ELE - DEVICES
 - 3D View: ELE - EQUIPMENTS
 - 3D View: ELE - LIGHTING FIXTURES & DEVICE
 - 3D View: ELE - SPECIALITY EQUIPMENT
- GEN
 - 3D View: GEN - GENERIC MODEL
 - 3D View: OPN - OPENINGS
 - 3D View: OPN - OPENINGS & ELEMENTS
- MEC
 - 3D View: MEC - AIR TERMINALS
 - 3D View: MEC - DUCTS
 - 3D View: MEC - EQUIPMENTS
 - 3D View: MEC - PIPES ALL
 - 3D View: MEC - PIPES CHILLED
 - 3D View: MEC - PIPES COMPRESSED AIR
 - 3D View: MEC - PIPES CONDENSATE
 - 3D View: MEC - PIPES CONDENSER
 - 3D View: MEC - PIPES DOMESTIC
 - 3D View: MEC - PIPES DRAINAGE**
 - 3D View: MEC - PIPES EXISTING
 - 3D View: MEC - PIPES FIRE PROTECTION
 - 3D View: MEC - PIPES FREE COOLING
 - 3D View: MEC - PIPES FUEL
 - 3D View: MEC - PIPES GLYCOL
 - 3D View: MEC - PIPES HEAT
 - 3D View: MEC - PIPES HYDRONIC
 - 3D View: MEC - PIPES RIVER
 - 3D View: MEC - PIPES STEAM
 - 3D View: MEC - PIPES VENT
 - 3D View: MEC - PLUMBING FIXTURES
 - 3D View: MEC - SPECIALITY EQUIPMENT
 - 3D View: MEC - SPRINKLERS



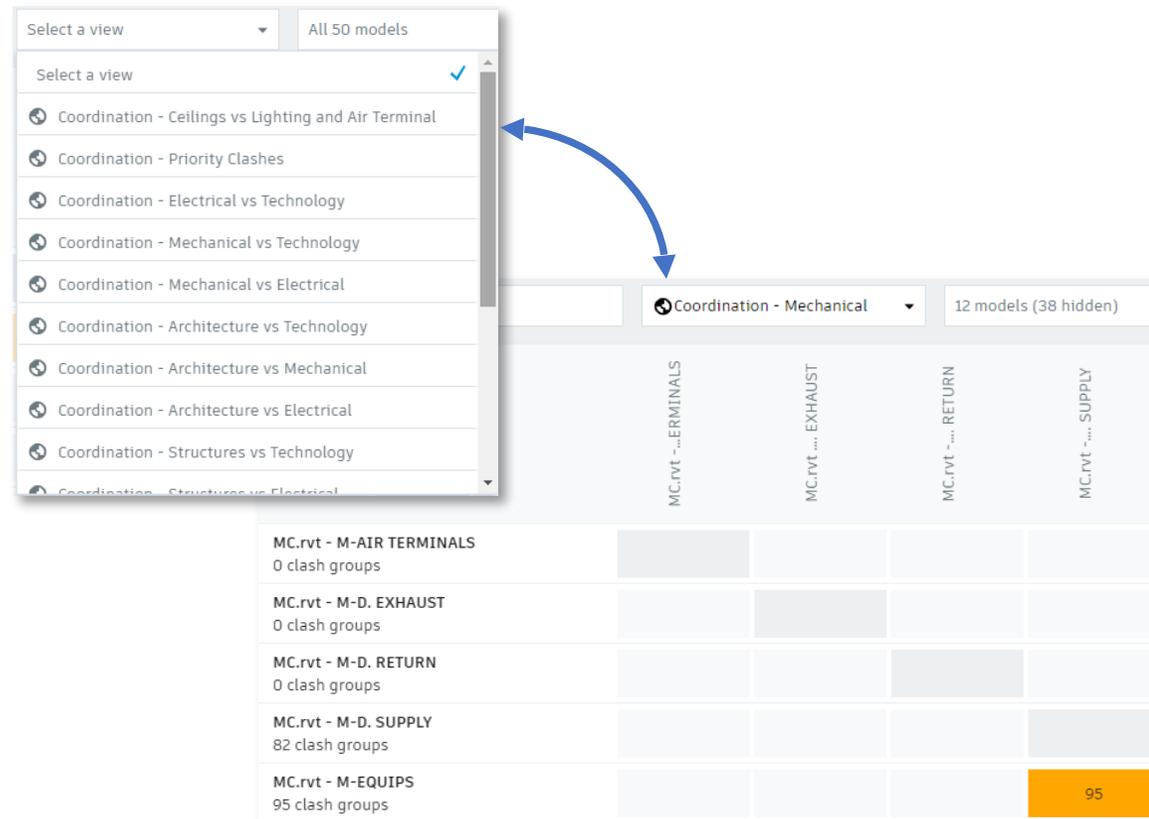
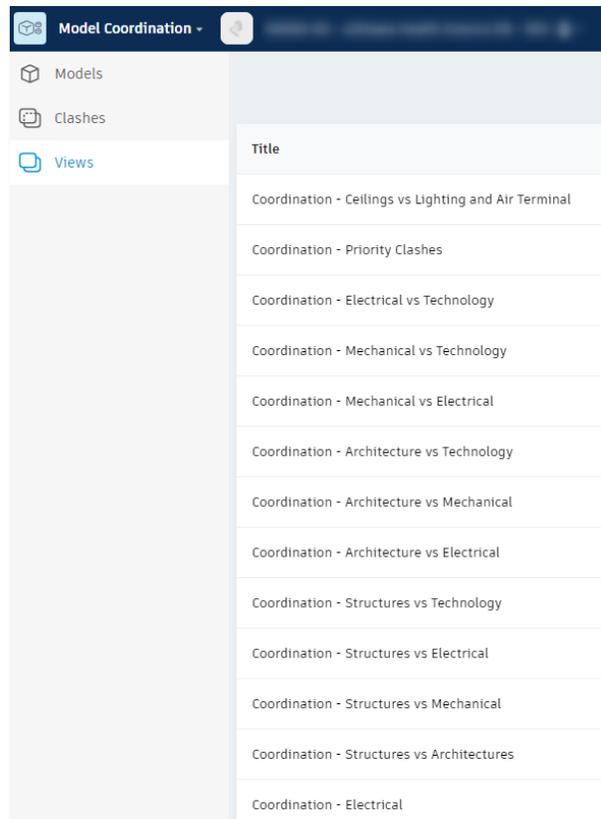
Standards de Collaboration & Communication

- ELE
 - 3D View: ELE - CABLE TRAYS
 - 3D View: ELE - CONDUITS
 - 3D View: ELE - DEVICES
 - 3D View: ELE - EQUIPMENTS
 - 3D View: ELE - LIGHTING FIXTURES & DEVICE
 - 3D View: ELE - SPECIALITY EQUIPMENT
- GEN
 - 3D View: GEN - GENERIC MODEL
 - 3D View: OPN - OPENINGS
 - 3D View: OPN - OPENINGS & ELEMENTS
- MEC
 - 3D View: MEC - AIR TERMINALS
 - 3D View: MEC - DUCTS
 - 3D View: MEC - EQUIPMENTS
 - 3D View: MEC - PIPES ALL
 - 3D View: MEC - PIPES CHILLED
 - 3D View: MEC - PIPES COMPRESSED AIR
 - 3D View: MEC - PIPES CONDENSATE
 - 3D View: MEC - PIPES CONDENSER
 - 3D View: MEC - PIPES DOMESTIC
 - 3D View: MEC - PIPES DRAINAGE**
 - 3D View: MEC - PIPES EXISTING
 - 3D View: MEC - PIPES FIRE PROTECTION
 - 3D View: MEC - PIPES FREE COOLING
 - 3D View: MEC - PIPES FUEL
 - 3D View: MEC - PIPES GLYCOL
 - 3D View: MEC - PIPES HEAT
 - 3D View: MEC - PIPES HYDRONIC
 - 3D View: MEC - PIPES RIVER
 - 3D View: MEC - PIPES STEAM
 - 3D View: MEC - PIPES VENT
 - 3D View: MEC - PLUMBING FIXTURES
 - 3D View: MEC - SPECIALITY EQUIPMENT
 - 3D View: MEC - SPRINKLERS

	MEC - AIR TERMINALS_MC_ESAP.rvt	MEC - DUCTS_MC_ESAP.rvt	MEC - EQUIPMENTS_MC_ESAP.rvt	MEC - PIPES CHILLED_MC_ESAP.rvt	MEC - PIPES CONDENSATE_MC_ESAP.rvt	MEC - PIPES CONDENSER_MC_ESAP.rvt	MEC - PIPES DOMESTIC_MC_ESAP.rvt	MEC - PIPES DRAINAGE_MC_ESAP.rvt	MEC - PIPES EXISTING_MC_ESAP.rvt	MEC - PIPES FIRE PROTECTION_MC_ESAP.rvt	MEC - PIPES FREE COOLING_MC_ESAP.rvt	MEC - PIPES FUEL_MC_ESAP.rvt
MEC - AIR TERMINALS_MC_ESAP.rvt	0 clash groups											
MEC - DUCTS_MC_ESAP.rvt	12 clash groups		2		9		2	3				
MEC - EQUIPMENTS_MC_ESAP.rvt	6 clash groups	2										
MEC - PIPES CHILLED_MC_ESAP.rvt	0 clash groups											
MEC - PIPES CONDENSATE_MC_ESAP.rvt	49 clash groups											
MEC - PIPES CONDENSER_MC_ESAP.rvt	0 clash groups											
MEC - PIPES DOMESTIC_MC_ESAP.rvt	3 clash groups											
MEC - PIPES DRAINAGE_MC_ESAP.rvt	6 clash groups											
MEC - PIPES FIRE PROTECTION_MC_ESAP.rvt	0 clash groups											
MEC - PIPES FREE COOLING_MC_ESAP.rvt	0 clash groups											
MEC - PIPES FUEL_MC_ESAP.rvt	1 clash group											



Standards de Collaboration & Communication



Standards de Collaboration & Communication

Conflits

Nouveau problème

Type *

Coordination > Clash

Statut *

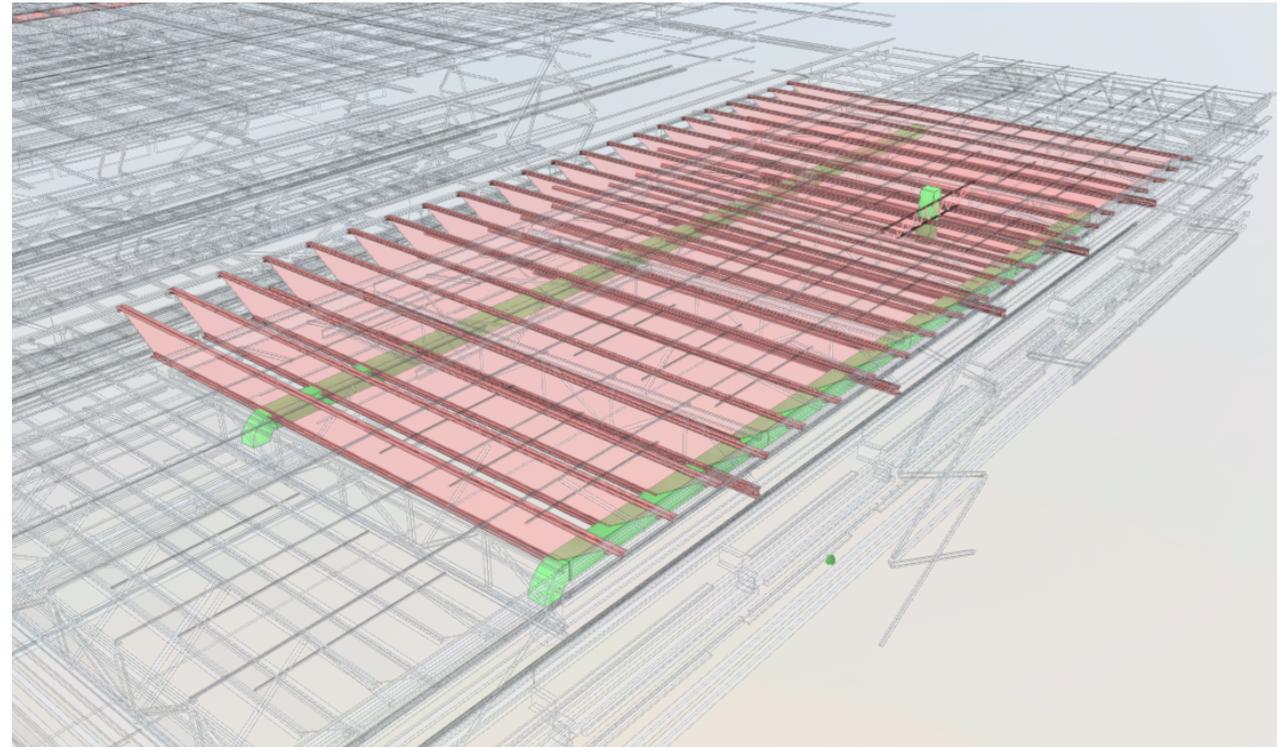
Ouvert

Titre *

Affectée à

Date d'échéance

Choisir une date

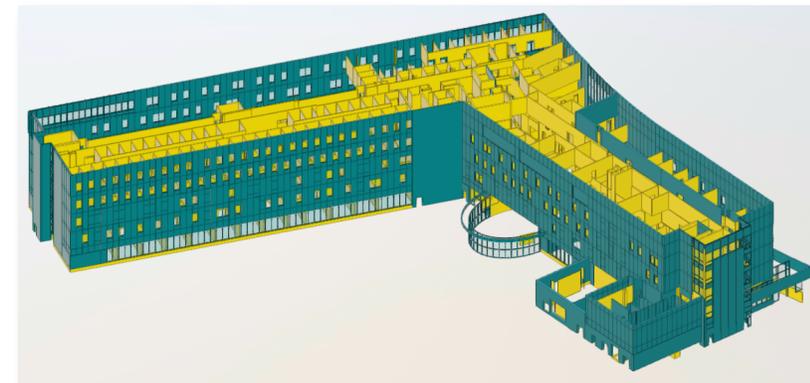
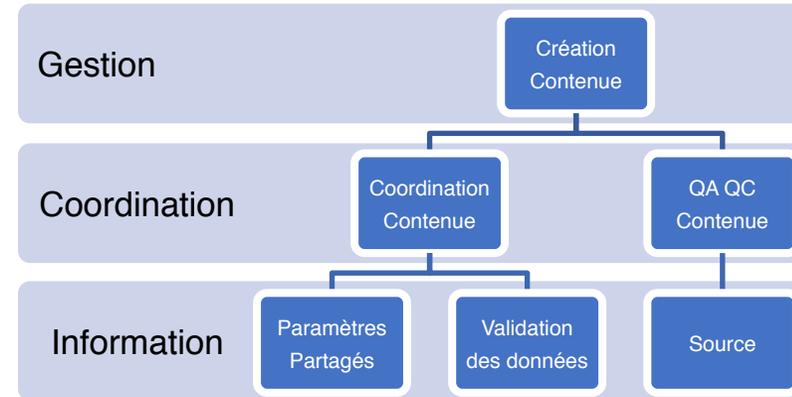


Modélisation de l'information

Modélisation de l'information



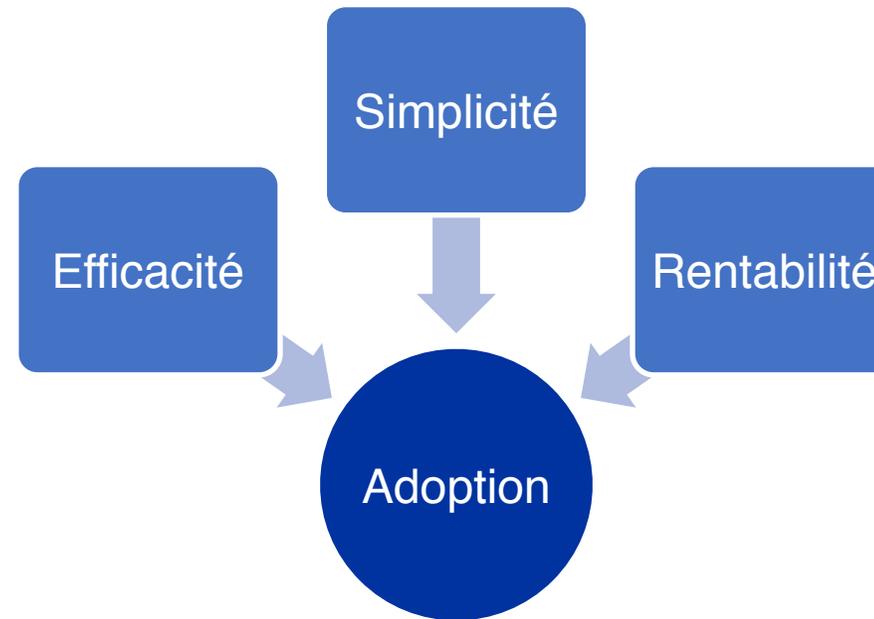
*PARAM	GUID	NAME	DATATYPE	DATACATEGORY	GROUP	VISIBLE	DESCRIPTION	USERMODIFIABLE
PARAM	590e0400-c0e7-4275-8b80-42d085531d8b	SheetScale_WSP	TEXT		7	1		1
PARAM	2c5a5200-019a-43bc-cab4-7a49b7b625ce	Selector_LabelOverride_WSP	YESNO		9	0		1
PARAM	7f4b5300-09b9-4f96-8943-731c06a51006	Current_FullLoad_WSP	ELECTRICAL_CURRENT		6	1		1
PARAM	653d7f00-8bc3-117f-2499-f8726902569d	SecurityConnector1_WSP	FAMILYTYPE	-2001060	22	0		1
PARAM	a6a89400-8ef6-4c5e-8833-62b5b0613940	ApproverPR_WSP	TEXT		7	1		1
PARAM	d1439500-9bf0-436d-8d0b-62c172b4412a	FlowFactorPercentage_WSP	HVAC_FACTOR		6	1		1
PARAM	a13ac000-095f-4f2f-8f57-bc35e8c313c5	AirFlow_CondenserFluid_WSP	HVAC_AIR_FLOW		6	1		1
PARAM	e5e1c300-1027-2ceb-8ee2-872f468486a8	Published Date	TEXT		18	1		0
PARAM	fa81fd00-f845-4187-9ec2-71a2f3443240	Current_Starting_WSP	ELECTRICAL_CURRENT		6	1		1
PARAM	58fe0001-1174-4999-aeed-1ae3edb78f8d	VentilationStrategy_WSP	TEXT		8	1		1
PARAM	328f3001-e9c7-43d6-a180-05bb5eb9e12e	PipeSize_Flue_WSP	PIPE_SIZE		3	1		1
PARAM	25666802-9829-47a1-9f00-cc117a4a2749	AirFlow_OA_Design_WSP	HVAC_AIR_FLOW		6	1		1
PARAM	badd1e03-e2af-4b37-bc65-633be6202fdd	Enthalpy_OnCoil_FluidHeating_WSP	HVAC_SPECIFIC_HEAT_OF_VAPORIZATION		6	1		11
PARAM	674c2c03-1760-4bb1-9632-e7cc8f340959	Temperature_WaterEntering_WSP - Duplicate	PIPING_TEMPERATURE		5	1		1
PARAM	64627c03-e6b0-4108-9658-8ed130f8f4ab	IsOccupancySensorExtendedRange_WSP	YESNO		5	1		1
PARAM	f63e8003-6a9c-4096-9605-d45cabd2fe0b	PressureResistance_HeatingCoil_WSP	PIPING_PRESSURE		6	1		1
PARAM	d5cfa203-1d19-4081-b563-4b6db0691076	Current_FullLoad_Text_WSP	TEXT		6	1		1
PARAM	5b4db003-f993-4015-ae9a-d5c8d44b2d0f	Current_Running_WSP	ELECTRICAL_CURRENT		6	1		1
PARAM	c792e403-30ec-4173-a660-ef4f37b91a1e	Temperature_ADP_WSP	HVAC_TEMPERATURE		6	1		1
PARAM	bb964f903-e757-49bf-8d13-9c9fbb381e8d	SheetStatus_WSP	TEXT		7	1		1
PARAM	5870e004-4715-4a88-a134-324ad4729000	TimeStamp_DynRun_HEX_FluidSystemConditionsTerminalSide	TEXT		9	1		0
PARAM	04d15304-0095-42ca-acb9-6e59b8b618cd	Selector_CoolingCapacityTotal_WSP	INTEGER		9	1		1
PARAM	56deb004-9078-a55b-00bc-fde49959025a7	TelephoneConnector5_WSP	FAMILYTYPE	-2001060	22	0		1
PARAM	c814e704-1690-2d53-9f38-cc35bb8643f9	Depth_Model1_WSP	LENGTH		1	0		1



En résumé

Standardiser pour Simplifier

- Faciliter la Gestion BIM et uniformiser l'approche au projets
- Outiller les équipes pour identifier et répondre aux requis de clients
- Établir un environnement de données commun simple et efficace
- Utiliser des standards existants testés et éprouvés comme base
- Favoriser la collaboration et la communication dans un environnement transparent
- Promouvoir la modélisation de l'information



Merci

Groupe BIM du Québec en 2022

- Comité sur les événements GBQ en janvier
- Événement de la rentrée en février



Venez poser vos questions

Accueil Conférence en direct **Programme** Conférenciers Participants Partenaires Centre d'aide

Affinez la liste (2 caractères min.)

Filtres

TYPE ▾

Les dates sont affichées selon votre fuseau horaire (America/Toronto)

Cliquez sur  pour vous inscrire et l'ajouter à votre planning

Inscrivez-vous aux sessions pour créer votre propre programme, puis retrouvez-le dans votre agenda personnel

Conférences - Les usages numériques pour livrer de meilleurs projets

Capsule d'information : Le rôle du GBQ au sein de la Feuille de route gouvernementale du BIM Mathieu Robitaille, Coordonnateur – Feuille de route gouvernementale pour la...

🕒 8 déc. 2021 12:00 à 13:00

📅 Conférence

 Martin Lafleur Groupe BIM du Québec	 Mathieu Robitaille Groupe BIM du Québec	 Alex Lalumiere WSP Canada
---	---	---

Table ronde

Profitez d'une session conviviale où chacun peut poser ses questions et lancer des sujets de conversation. Les deux présentateurs seront présents lors de cette table ronde.

🕒 8 déc. 2021 13:00 à 13:30

📅 Table Ronde