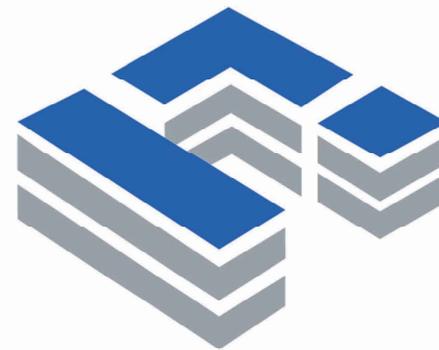


Créer une culture de confiance  
pour améliorer la collaboration  
interdisciplinaire afin de bâtir  
des équipes performantes

Date: 2025-04-01

Collaboration | Lean Design & Lean Construction | Technologie

# Bienvenue au café



COMMUNAUTÉ DE PRATIQUE  
INNOVATION CONSTRUCTION

[cpiconstruction.org](http://cpiconstruction.org)

Nos plus sincères remerciements

**GRIDD**

Groupe de recherche  
 en intégration et développement durable  
 en environnement bâti



ÉCOLE DE  
TECHNOLOGIE  
SUPÉRIEURE

Le génie pour l'industrie  
Université du Québec

# Ordre du jour

Un café Lean est une rencontre structurée où les participants discutent d'un sujet en utilisant un processus simple et collaboratif.

- Mot de bienvenue
  - Présentation sur le sujet du jour
  - Discussion en équipe par table
  - Discussion de groupe
  - Plus/delta
  - Prochaine activité
- Le café Lean est un format de rencontre qui permet de discuter des sujets en lien avec les attentes des participants dans un esprit participatif.

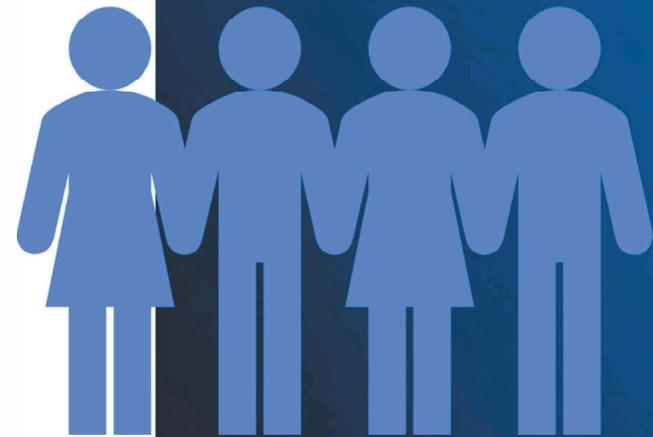


# Avant de débiter...

Qui est en est à sa première présence au Café?

Tour des participants en 5 secondes:

- Votre nom
- Entreprise
- Votre rôle
- Et êtes-vous:
  - **Professeurs, chercheurs, étudiants**
  - **Donneur d'ordre**
  - **Professionnels et consultants**
  - *Entrepreneur général*
  - *Entrepreneur spécialisé*
  - Fournisseurs





**Jeffrey Bélanger**

Chargé de projet, passionné de plein-air, van-lifer, skieur-coureur

En semaine versus les  
fins de semaines



**Charles-Éric Dumas-Aubé**

Chargé de projet, voyageur-motard-minimaliste-assidu, amateur de sports à guidon

# Introduction



HowtB **IG** THINGS GET DONE

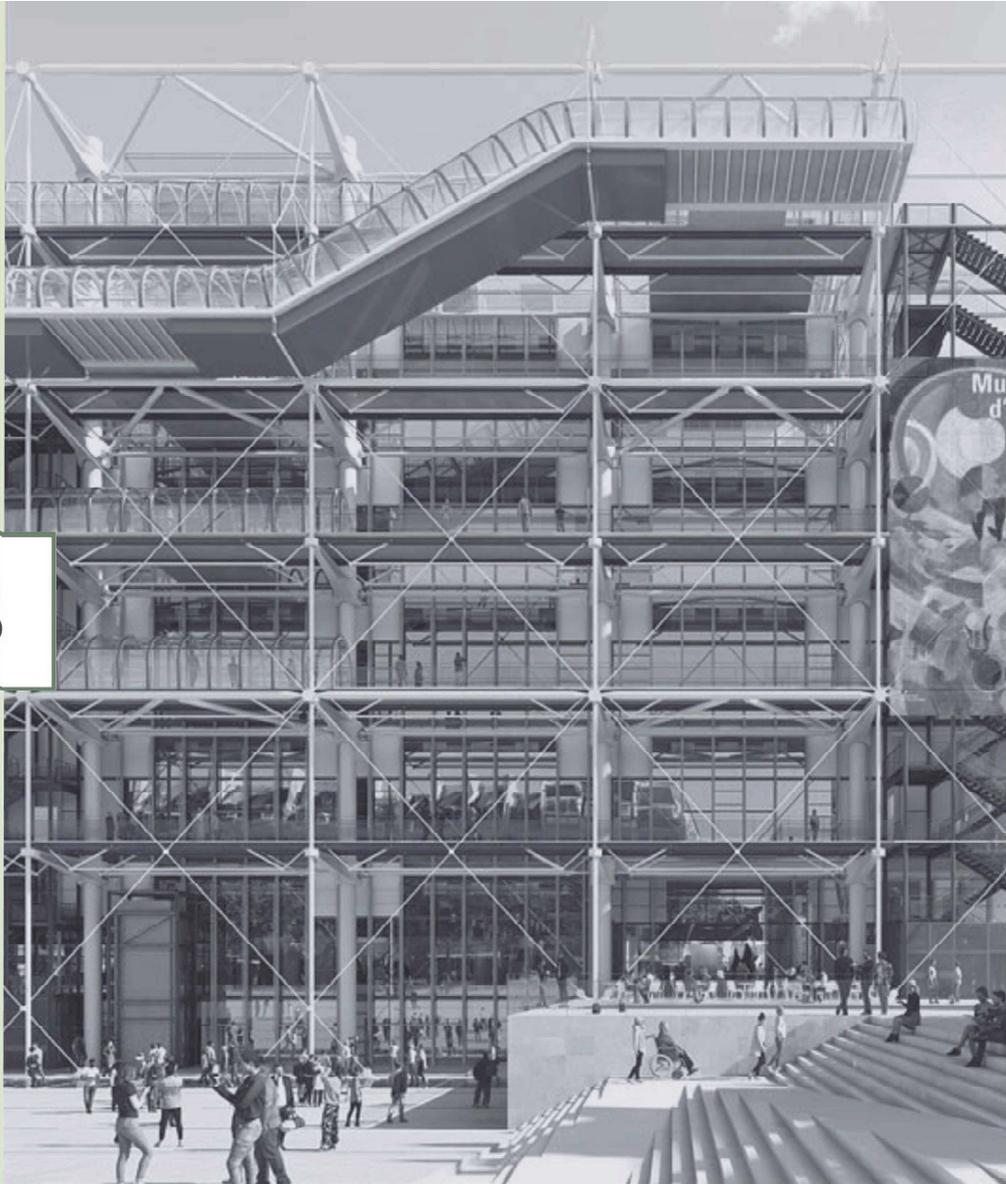
THE SURPRISING FACTORS

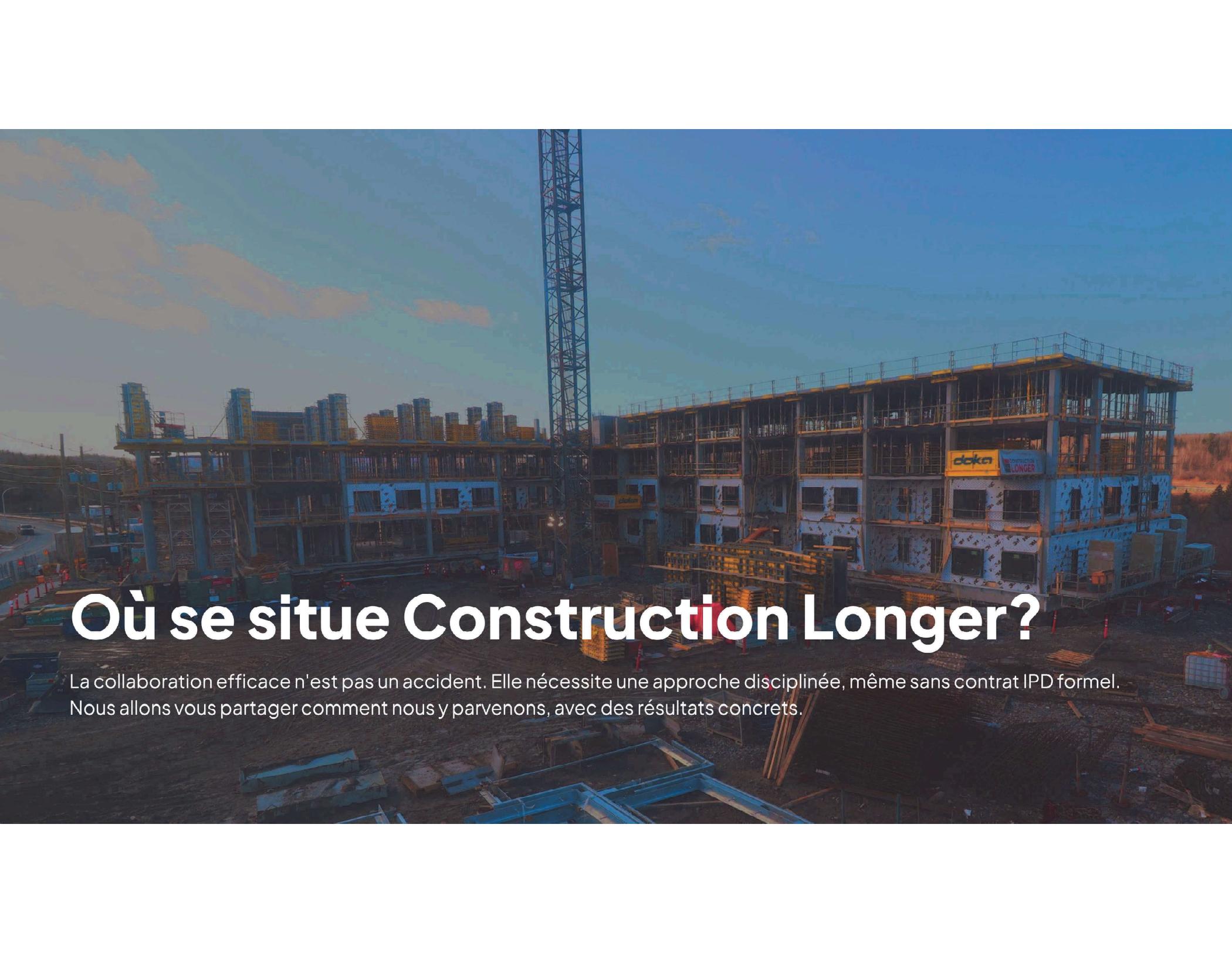
THAT DETERMINE THE FATE OF EVERY PROJECT  
FROM HOMERENOVATIONS TO SPACE EXPLORATION  
AND EVERYTHING IN BETWEEN

BENT FLYVBJERG *and* DAN GARDNER



VS





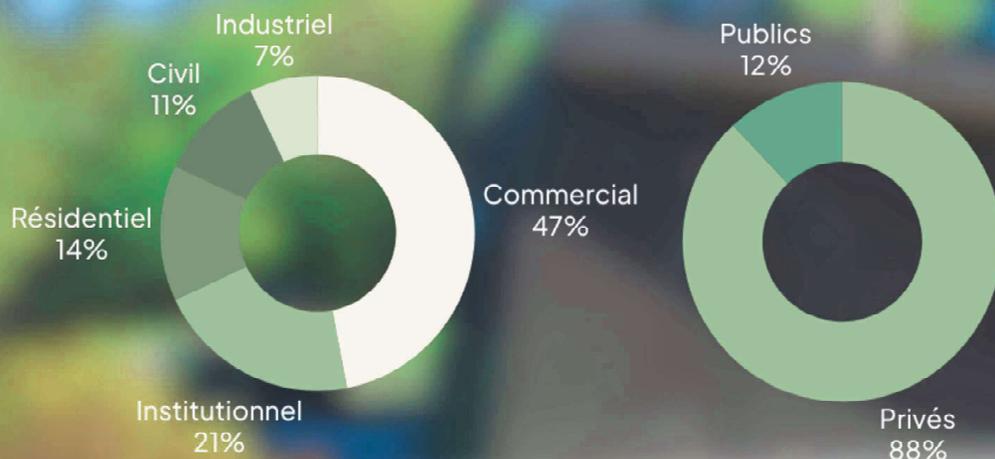
# Où se situe Construction Longer?

La collaboration efficace n'est pas un accident. Elle nécessite une approche disciplinée, même sans contrat IPD formel. Nous allons vous partager comment nous y parvenons, avec des résultats concrets.

## Qui sommes-nous?

Construction Longer est un entrepreneur général en construction qui existe depuis 1979. Notre entreprise est le fruit de l'association de deux hommes d'affaires sherbrookoises : Jean-Paul Longchamps & Jean-Guy Auger.

45 années de savoir-faire dans les secteurs suivants :



notre vision :

# Bâtir l'excellence

+ de 4 000 projets réalisés

+ de 500 projets d'opération et maintenance

### EN 1979

5 employés de bureau

20 employés de chantier

1 camion

45 projets par année

### EN 2024

72 employés de bureau

128 employés de chantier

50 camions

105 projets par année

Nous effectuons nos travaux au moyen de nos propres forces

# Nos équipes

- Coffrage structural;
- Système intérieur;
- Portes, Cadres & Quincaillerie;
- Revêtement métallique;
- Installation de panneaux préfabriqués;
- Service post-construction.



# Le Monarque



# Le contexte

- Programme PHAQ autorisant les contrats de gré à gré pour accélérer la construction de logements abordables.
- Expérience positive antérieure de l'OMH avec Longer pour un bâtiment de 116 logements.
  - Décision de l'OMH d'octroyer directement le nouveau projet à Longer en raison de cette expérience réussie+ souhait d'innover.
  - Collaboration accrue et éprouvée entre Longer, CJA, IME, Équipe A

# Le Monarque

- 134 logements
- 8 étages + 2 étages de stationnements
- Certification Passive House lowenergy





# La clé d'une collaboration réussie

selon Construction Longier

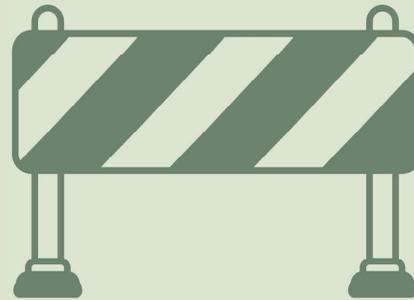
- Définir des objectifs communs clairement définis et objectivement mesurables;
- Collaboration proactive et ouverte = but commun;
- Mettre l'emphase sur l'efficacité et la réalisabilité = travailler pour l'intérêt du client plutôt qu'en gestion de risque d'entreprise

# Cadre de la collaboration disciplinée

selon Merten Hansen



Évaluer les  
opportunités de  
collaboration



Identifier les  
barrières à la  
collaboration



Adapter les solutions  
pour éliminer les  
barrières

# Activité #1



# Évaluation des opportunités

Identifier les avantages d'une collaboration hâtive avec l'Entrepreneur général

- Question centrale: Quel avantage à collaborer initialement avec un Entrepreneur général?
- Objectif: Identifier 5 apports potentiels de l'EG dès la conception, en approfondir l
- Scénario: Projet de 8 étages, certification environnementale élevée, délai court.
- Discussion: Identifier les apports potentiels en groupe et développer l'opportunité de collaboration qui serait le plus profitable.
- Partage: Présenter l'opportunité et pourquoi vous aimeriez en bénéficier dans vos projets
- En bref: Explorons ensemble les bénéfices d'intégrer l'expertise de l'Entrepreneur Général dès le début de nos projets.

# Partage des opportunités





**doka**



# Opportunité #1

intégration des avantages du système DOKA

Problématique: Adaptation du Concept Architectural pour maximiser l'Efficacité du Système de Coffrage Doka.

Solutions:

- Adaptation des plans pour tirer pleinement parti des avantages du système Doka; portée maximale+ épaisseur de dalle
- Intégration de garde-corps temporaire pour faciliter les travaux
- Recherche de solutions créatives pour l'intégration efficace des métaux ouvrés avec le système de coffrage.

Résultats de cette collaboration:

- Qualité supérieure du fini
- Efficacité d'exécution
- Réduction des coûts de main d'oeuvre



**Qualité du fini**



**Efficacité opérationnelle Superposition de travaux**

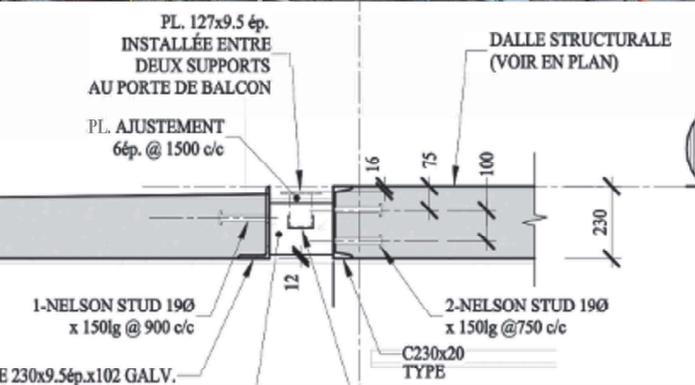




## Opportunité #2

Optimisation du positionnement et de la structure des balcons  
 Problématiques :

- Importance d'une solution performante énergétiquement (bris thermique essentiel dans un contexte Passive House) tout en restant accessible financièrement.
- Enjeux d'efficacité du coffrage en chantier: éviter les méthodes complexes et coûteuses ("coffrer des buckets flottants").
- Le projet antérieur réalisé avec la même équipe de professionnels ne permettait pas l'utilisation de systèmes Fraco en façade (balcons en saillie), diminuant l'efficacité des équipes de travail

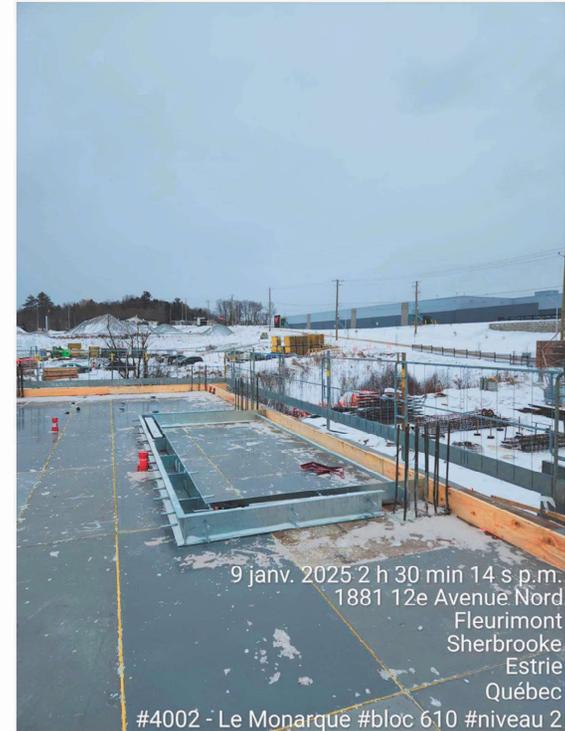


Solutions:

- Processus de collaboration multidisciplinaire visant à développer une solution simple, avantageuse sur les plans opérationnel, structurel et énergétique
- Structure d'acier produite localement
- Conception facilitant le coffrage traditionnel des balcons



**Livraison pré assemblé**



**Installation directement  
dans le coffrage**

# Opportunité #3

Optimisation des maquettes de projet

Problématiques :

- Comment s'assurer que les efforts et les honoraires investis dans la coordination de la maquette 3D se traduisent par des gains réels d'efficacité sur le terrain?
- Profiter de cet investissement pour maximiser la préfabrication

Solutions:

- Processus de collaboration entre professionnel(le)s (responsable d'une modélisation précise) et EG (responsable de l'hébergement et de la coordination entre discipline)
- Identification et analyse des enjeux de conception
- Limitation de la perte de temps chantier
- Utilisation des données de maquette 3D (plans de manchons, installation de la mécanique, préfabrication système intérieur)



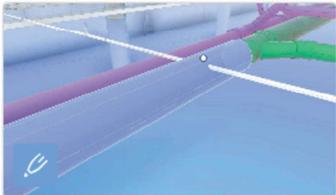


Problème 758 X

Détails Journal des activités

.w/4 Retirer la publi.  Supprimer

Vignette du problème



Titre

Design - Conflit pluvial vs gicleurs 

## Coordination des conflits de mécanique en amont

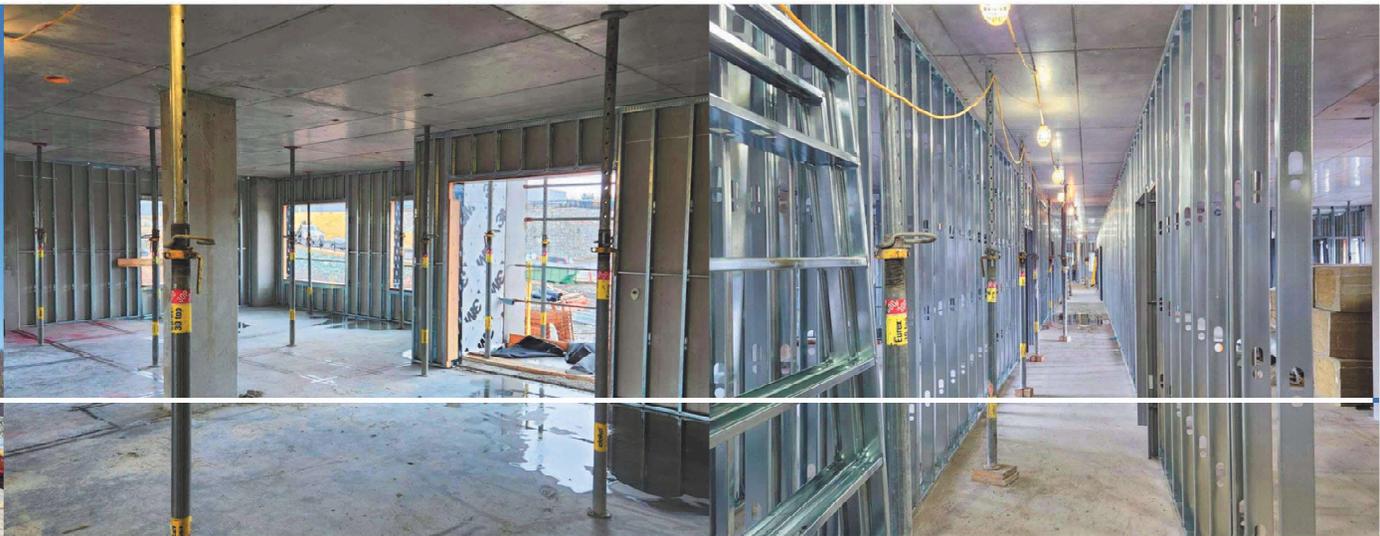


Utilisation de la maquette pour référence en exécution

# Opportunité #4

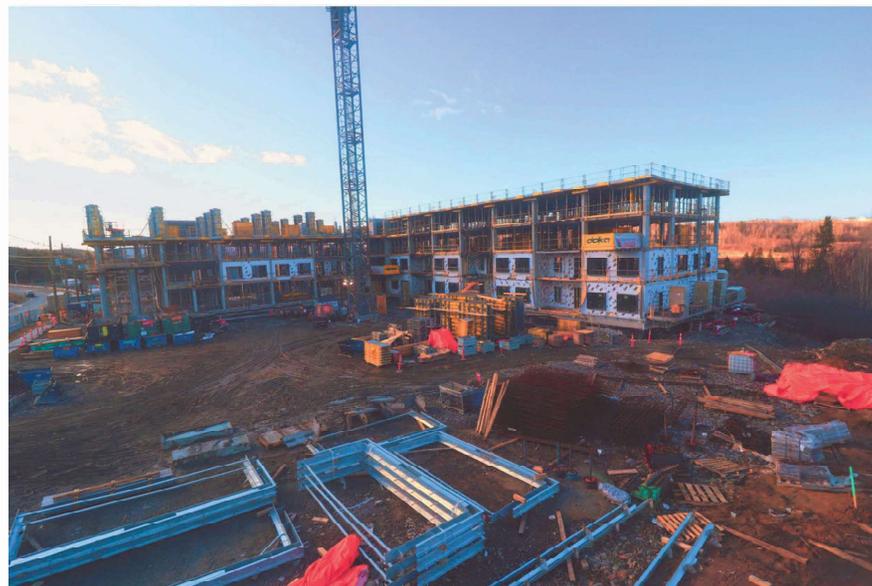
préfabrication des systèmes intérieurs

- Développement d'un système de panneaux avec les colombages, gypse extérieur et membrane
- Préfabrication des panneaux intérieurs de murs
- Compagnie sœur FABRECO



# Opportunité #4

préfabrication des systèmes intérieurs

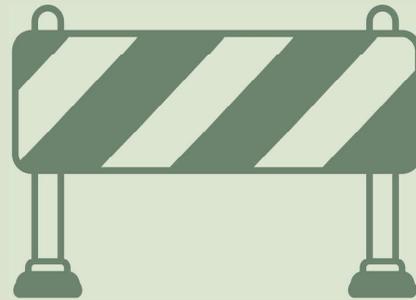


# Cadre de la collaboration disciplinée

selon Merten Hansen



Évaluer les  
opportunités de  
collaboration



Identifier les  
barrières à la  
collaboration



Adapter les solutions  
pour éliminer les  
barrières



**Merci pour votre participation!!**

Inscrivez-vous dès maintenant pour le  
**CAFÉ INDUSTRIALISATION - 7 MAI**

➤ Stratégies pour intégrer la préfabrication et la construction modulaire dans les projets.

18 juin: 1<sup>er</sup> Forum de la communauté de pratique innovation construction

COMMUNAUTÉ DE PRATIQUE  
INNOVATION CONSTRUCTION

**Uni**  [Cpiconstruction.org](http://Cpiconstruction.org)



# Plus & Delta

