





**Montréal, Canada**

**DETEO** 

## **Apprendre du BIM pour réussir avec l'IA**

Maturité numérique, gestion de l'information  
et intégration de l'intelligence artificielle  
dans le secteur de la construction  
et de l'immobilier

CERACQ - MAI 2026

## PLAN DE LA PRÉSENTATION

1. **État du marché**
2. **Leçons du BIM**
3. **Préparer les entreprises à l'IA**
4. **BIM et IA**
5. **Deux cas d'étude**

**220+** PME, Corporation, Gouvernements


**78** Projets d'infrastructure  
majeurs

**3** Projets de jumeaux  
numériques

**13.6G\$** Valeur des projets

**3** Continents

**3** Prix nationaux



BASÉE À MONTRÉAL  
FRANCE  
ESPAGNE  
ÉTATS-UNIS  
ÉMIRATS ARABES UNIS

## Olivier J. PELLERIN, Arch.

- Gradué Architecture McGill 2011 et Immobilier Wharton 2025
- Expérience de travail avec IBI Group, Lemay, Moment Factory, SQL.
- Fondateur de DETEO
- Senior Lecturer, Higher Colleges of Technology, Abu Dhabi UAE
- 15 ans d'expérience en gestion de projet d'infrastructure
- Spécialisation en gestion des technologies numériques

## ÉTAT DU MARCHÉ

Maturité numérique du secteur construction / immobilier

### Pourquoi parler du **BIM** pour aborder l'**IA** ?

Le BIM est le **précédent industriel** le plus **récent** et le plus **utile** pour explorer l'IA:

- Adoption inégale entre les acteurs
- Confusion entre outil, processus et transformation
- Importance critique des données
- Résistance organisationnelle et structurelle
- Promesses fortes et résultats variables
- Coûts élevés et ROI difficile à démontrer



DETEO 

# ÉTAT DU MARCHÉ

## ÉTAT DU MARCHÉ

Maturité numérique du secteur construction / immobilier

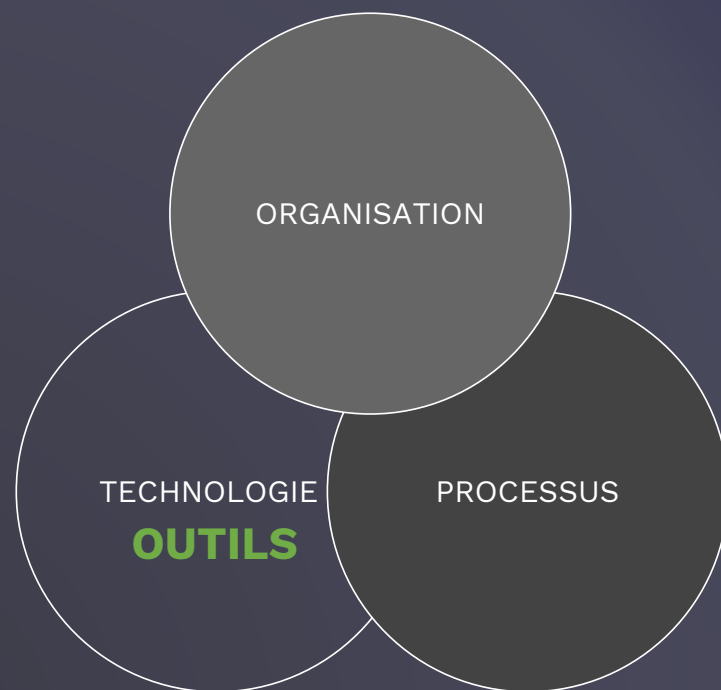
**Une industrie en transformation, mais encore très fragmentée**

**Constats locaux et internationaux : consolider la transformation numérique pour aborder l'IA**

- Plusieurs outils souvent mal intégrés
- Les processus dépendent des individus
- L'information est dispersée
- Les données ne sont pas structurées ni réutilisées
- Les bénéfices de la technologie sont confinés à certains projets ou certaines équipes

## LEÇONS DU BIM

Ce que les déploiements BIM nous ont appris



### 1. Organisations peu structurées ou “organiques”

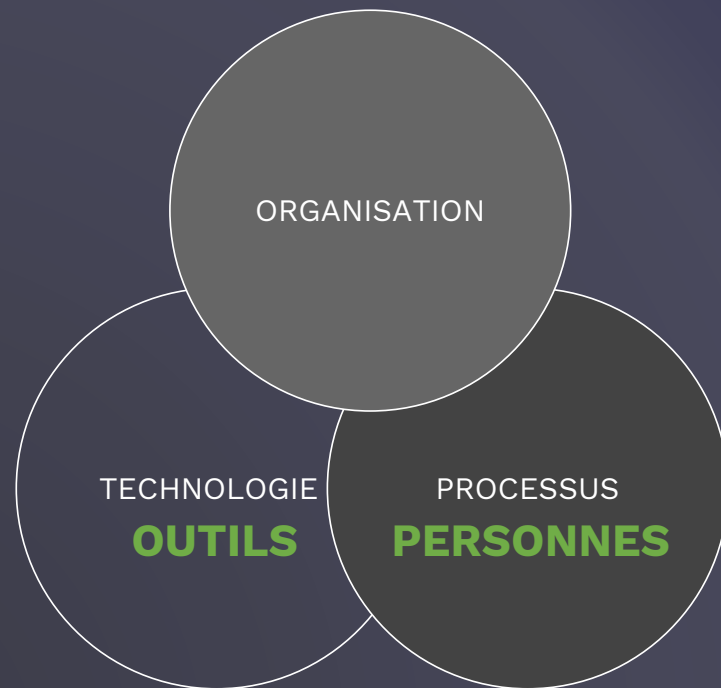
Données dispersées, processus informels, dépendance aux personnes clés: **ELLES PARLENT D'OUTILS**

### 2. Organisations en structuration

### 3. Organisations avancées

## LEÇONS DU BIM

Ce que les déploiements BIM nous ont appris



### 1. Organisations peu structurées ou “organiques”

Données dispersées, processus informels, dépendance aux personnes clés: **ELLES PARLENT D’OUTILS**

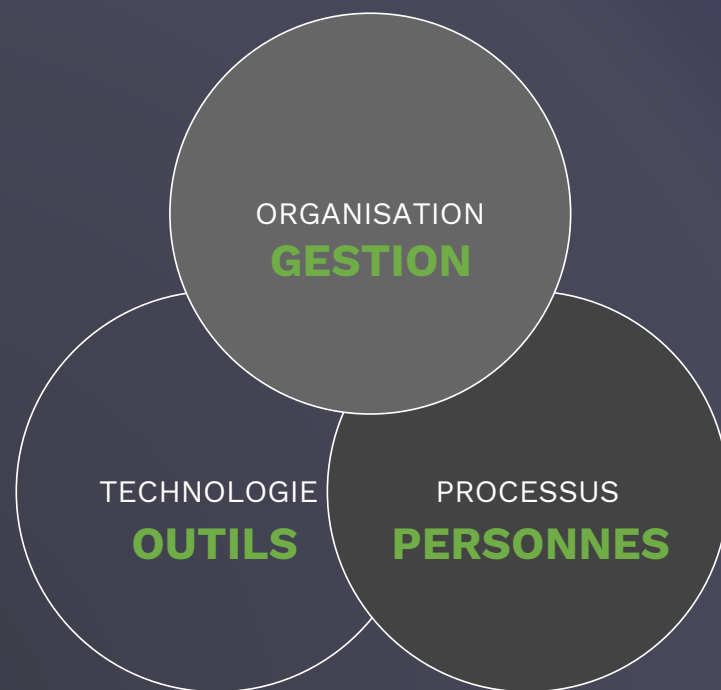
### 2. Organisations en structuration

Outils numériques présents, efforts BIM ou digitalisation en cours, gouvernance partielle: **ELLES PARLENT DES PERSONNES**

### 3. Organisations avancées

## LEÇONS DU BIM

Ce que les déploiements BIM nous ont appris



### 1. Organisations peu structurées ou “organiques”

Données dispersées, processus informels, dépendance aux personnes clés: **ELLES PARLENT D’OUTILS**

### 2. Organisations en structuration

Outils numériques présents, efforts BIM ou digitalisation en cours, gouvernance partielle: **ELLES PARLENT “DES GENS”**

### 3. Organisations avancées

Processus formalisés, information mieux contrôlée, vision numérique plus claire: **ELLES PARLENT DE GESTION**



DETEO 

## LEÇONS DU BIM

## LEÇONS DU BIM

Ce que les déploiements BIM nous ont appris

**Le BIM réussit bien lorsqu'il y a une**  
**une maturité numérique ET**  
**organisationnelle**

### Piliers **organisationnels** fondamentaux:

- organiser la collaboration
- structurer les responsabilités
- normaliser les processus
- assurer la qualité des données
- intégrer les exigences contractuelles
- ancrer dans la stratégie d'entreprise

## LEÇONS DU BIM

Ce que les déploiements BIM nous ont appris

### Pourquoi certains déploiements BIM ont été **décevants**?

La technologie **crée de la valeur** lorsqu'elle **supporte les processus et la gestion**. Il faut:

- Bien définir les objectifs d'affaires
- Se concentrer sur les usages plutôt que les livrables
- Impliquer le management
- Développer les compétences en continu
- Calculer et mesurer la valeur ajoutée



**DETEO** 

**PRÉPARER L'ENTREPRISE  
À L'IA**

## PRÉPARER L'ENTREPRISE À L'IA

Organisation, processus, données et gestion

**Avant la technologie,  
il faut clarifier le problème;  
Comprendre le besoin**

**L'IA doit être rattachée à des usages concrets,  
mesurables et **intégrés aux processus existants.****

**Posons-nous les questions:**

- Quels problèmes nous coûtent cher?
- Quels sont les irritants au quotidien?
- Quelles décisions sont difficiles à prendre?
- De quelles données aurais-je besoin, maintenant?
- Comment quantifier la valeur ajoutée?
- Quels risques d'entreprise devons-nous surveiller?

## PRÉPARER L'ENTREPRISE À L'IA

Organisation, processus, données et gestion

**Structurer l'usage** avant de déployer  
**la technologie**

### L'intégration durable repose sur:

- Une stratégie claire et des ressources disponibles
- Des usages utiles aux processus existants
- Une mesure de la valeur, Ex. \$, T
- Des données utiles et utilisables

REF: Cadre NIST - Gouverner, cartographier, mesurer, gérer



# BIM ET IA



## BIM ET IA

Gestion de l'information et intelligence organisationnelle

### Que peut-on répliquer?

Le BIM a introduit la **rigueur** dans la **structuration** et de **gestion de l'information**

- Contexte métier / spécialisation
- Apprentissage en continu
- Culture de collaboration et de changement
- Réflexe de gérer les processus
- Meilleure planification en amont des projets
- Industrialisation des pratiques

## BIM ET IA

Gestion de l'information et intelligence organisationnelle

Les usages **les plus pertinents** ne sont **pas les plus spectaculaires**

Les premiers gains IA sont **simples, ciblés et mesurables**:

- Recherche documentaire intelligente
- Synthèses de rapports
- Extraction de données automatisées
- Analyse de données brutes
- Analyse de risque
- Aide aux appel d'offre
- Aide à la rédaction
- Rendus graphiques performants

## BIM ET IA

Gestion de l'information et intelligence organisationnelle

**Plus l'IA influence les décisions, plus l'organisation doit encadrer son utilisation**

**L'IA optimise la capacité de l'organisation, mais augmente les exigences de gouvernance**

- Exactitude des résultats
- Traçabilité des sources
- Confidentialité des données
- Validation humaine et responsabilité professionnelle

**PIÈGE: Surconfiance et dépendance de l'utilisateur**



## Infrastructure Overview



# CAS D'ÉTUDE #1:

Portail décisionnel de l'information

## CAS D'ÉTUDE 1

Précédents et recherche appliquée

### Portail décisionnel de l'information

Client institutionnel, Paris, France,  
2022-2023

### Projet de **valorisation de données**, préparatoire à l'IA:

- Étude des besoins et objectifs d'affaires
- Analyse des ensembles de données
- Définition et organisation des indicateurs
- Structuration des flux de données
- Soutenir la prise de décision
- Préparer les usages futurs

# CAS D'ÉTUDE 1

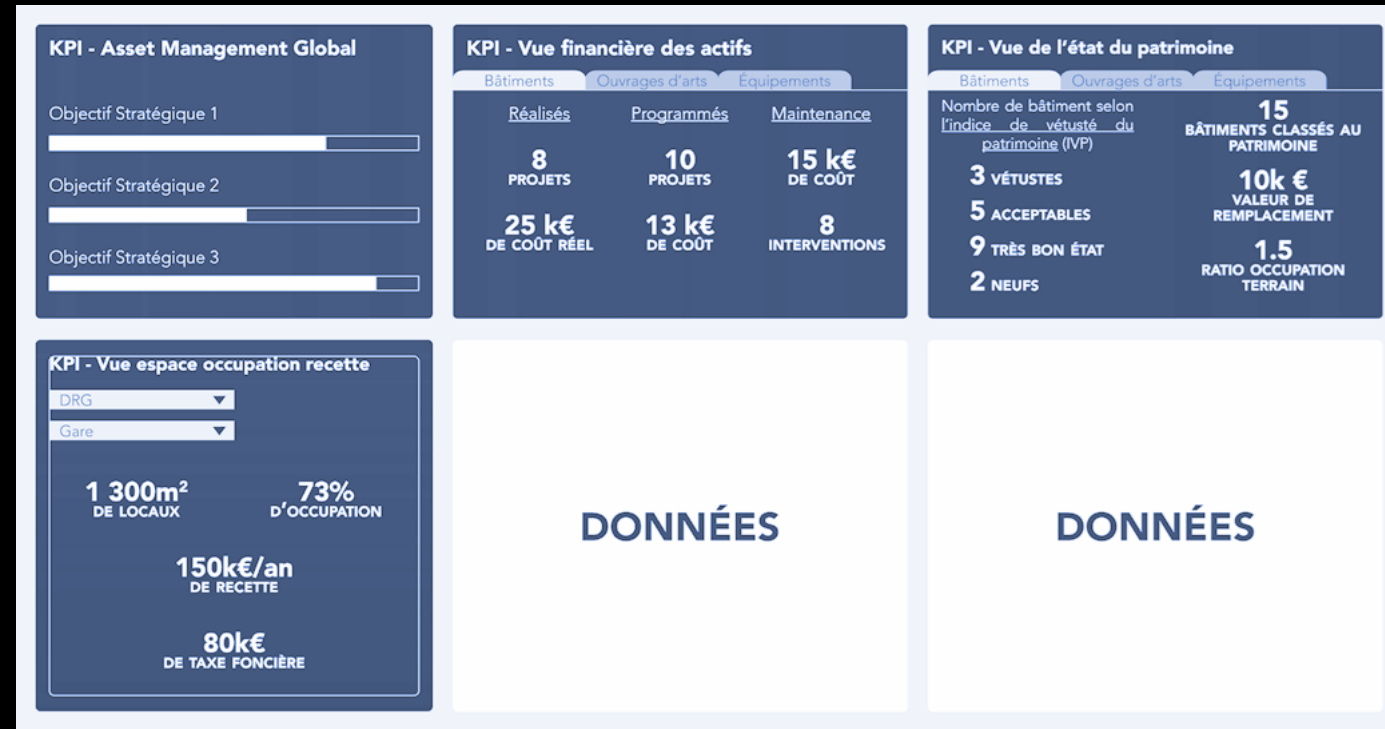
Précédents et recherche appliquée

## Portail décisionnel de l'information

Ce qui est mesuré, peut être géré

“Dashboard” pour la prise de décision du comité exécutif basé sur les ensembles de données

- financières
- d'actif
- opérations immobilières

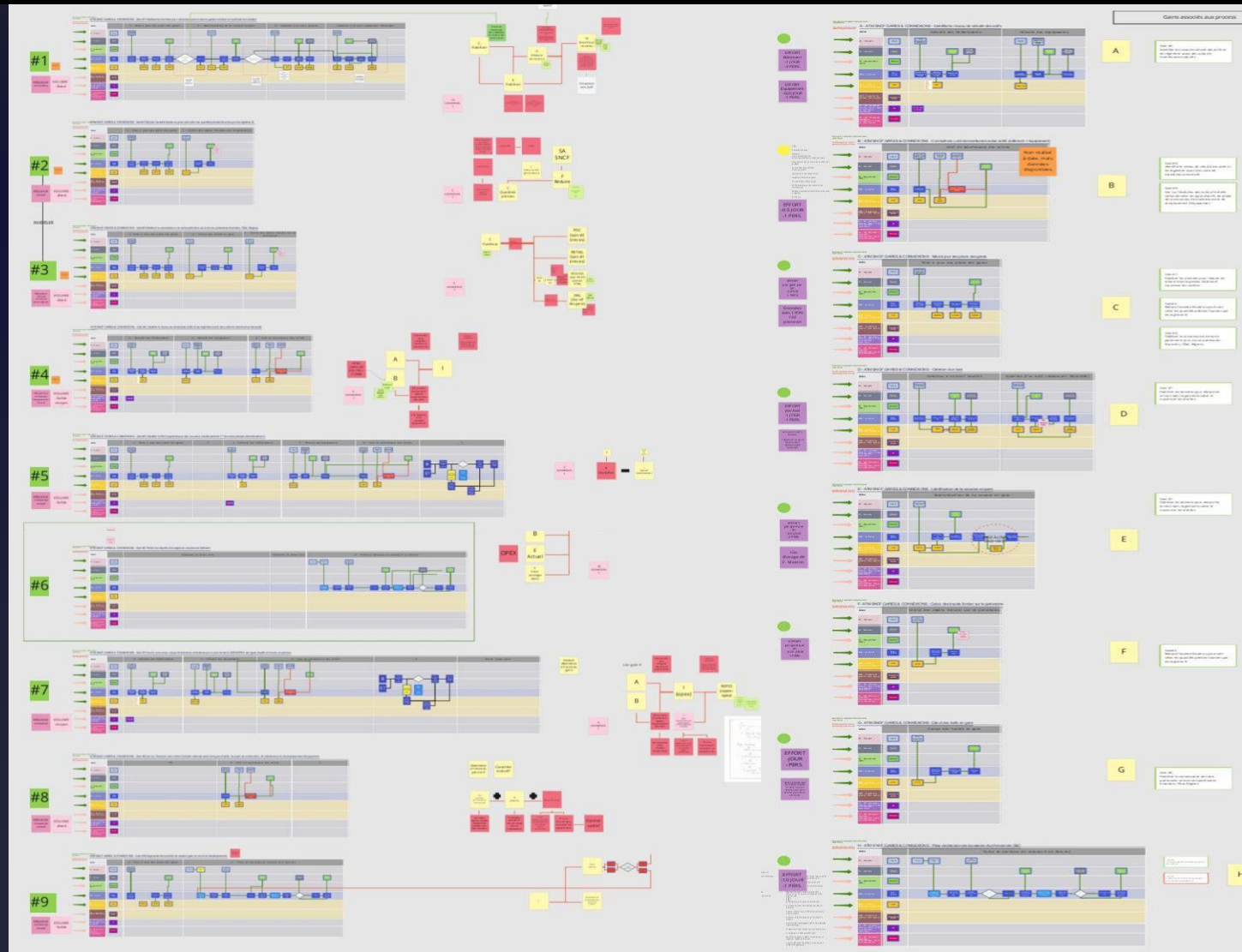


# CAS D'ÉTUDE 1

Précédents et recherche appliquée

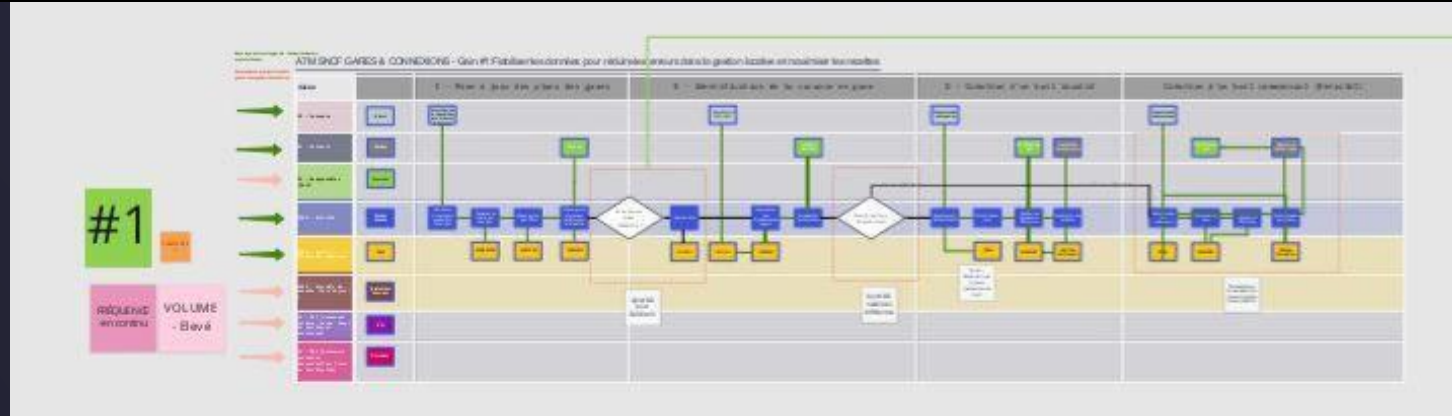
## Portail décisionnel de l'information

Gouverner,  
cartographe,  
mesurer,  
gérer

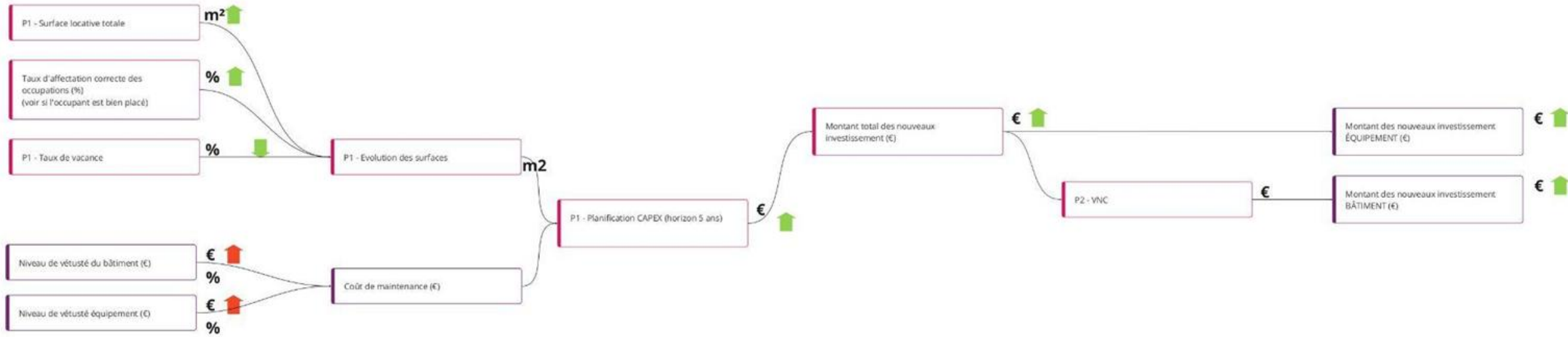


# CAS D'ÉTUDE 1

Précédents et recherche appliquée



## Cartographie des données utiles à la prise d'une décision



## CAS D'ÉTUDE 1

Précédents et recherche appliquée

La **valeur** vient d'abord de la **qualité du système d'information** et de l'**empowerment**

- Données accessibles
- Indicateurs courants et simples
- Flux clarifiées
- Soutien de décisions récurrentes et à forte valeur ajoutée
- Confiance des utilisateurs



## CAS D'ÉTUDE #2:

**CONSULY - AI Start-up for advanced data management**

## CAS D'ÉTUDE 2

Précédents et recherche appliquée

### AI Start-up for advanced data management

Singapore / Abu Dhabi UAE

Since 2024

**73%** of companies are not ready for AI rollout because of a Data Gap

**Forbes**

**FASTCOMPANY**

**85%** of the cost of AI implementation goes into data consolidation

United States<sup>®</sup>  
**Census**  
Bureau

**91%** of recent AI implementation didn't meet corporate expectations

**Deloitte.**



## CAS D'ÉTUDE 2

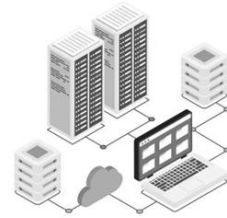
Précédents et recherche appliquée

### AI Start-up for advanced data management

Singapore / Abu Dhabi UAE

Since 2024

#### Current AI adoption

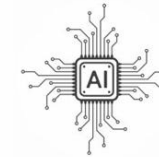


Enterprise datasets

**Data consolidation**



6 to 12 months of work



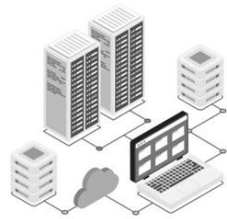
Dedicated LLM

**Interrogate**



Company chatbot

#### AI adoption with consuly

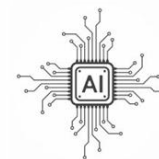


Enterprise datasets

**Fast & easy**



Drag & drop solution



Dedicated LLM

**Spot Interrogate Anticipate**



Profile-based LLM

## CAS D'ÉTUDE 2

Précédents et recherche appliquée

## AI Start-up for advanced data management

Singapore / Abu Dhabi UAE  
Since 2024

CONTENT ATLAS  
by Consuly.ai

EARLY ACCESS

### Data ingestion without the engineering overhead

Transform scattered files into reliable datasets with duplicate detection, schema-aware mapping, and AI guidance baked into every import.

- Mapping clarity**  
Catch unmapped columns early with schema-aware imports.
- High-fidelity data**  
Postgres-first pipelines with no silent drops.

AI operator ready - Actionable errors, no silent drops  
Built for mapping completeness

كامبس دبي للذكاء الاصطناعي  
DUBAI AI CAMPUS

## Récapitulatif du jour

Mardi 18 mai 2026 · 0

Bonjour Marc. Voici ce qui est sorti de l'ordinaire hier sur vos chantiers.

Transactions analysées  
**1 247**

Anomalies à réviser  
**8**

Montant en jeu  
**142 350 \$**

Règles actives  
**23**

### Anomalies prioritaires

**Élevé** Dépenses · Chantier Rosemont **47 800 \$**  
Trois factures consécutives du même fournisseur, montants ronds, juste sous le seuil d'approbation de 50 000 \$.  
Règle R-014 · Fournisseur : Béton Lavalin inc. · Approbateur : J. Tremblay

**Moyen** Ressources · Chantier Griffintown **62 heures**  
Heures facturées dépassant la capacité physique du chantier (12 ouvriers × 10 h max).  
Règle R-007 · Sous-traitant : Charpentres Boutin · Date : 17 mai

**Moyen** BIM · Chantier Ahuntsic **+22 %**  
Quantité d'acier d'armature livrée dépasse le devis du modèle BIM de plus de 15 %.  
Règle R-019 · Bon de livraison #BL-4421 · Écart : 8,4 tonnes

**Faible** Dépenses · Chantier Verdun **12 400 \$**  
Première facture d'un nouveau fournisseur actif depuis 14 jours, montant supérieur à 10 000 \$.  
Règle R-002 · Fournisseur : Excavation Nord-Sud · NEQ à vérifier

[Voir toutes les anomalies ↗](#)

[Ajuster une règle ↗](#)

Rapport envoyé chaque matin · Accessible en tout temps sur le tableau de bord

## CAS D'ÉTUDE 2

Précédents et recherche appliquée

### AI Start-up for advanced data management

Singapore / Abu Dhabi UAE  
Since 2024

**Le *Minimum Viable Product (MVP)* sert à apprendre rapidement sur l'usage et la valeur pour le client (interne ou externe)**

- Problème d'affaires ciblé
- Fonctionnalité de base
- Expérimentation rapide
- Validation marché / client
- Investissement

## CAS D'ÉTUDE 2

Précédents et recherche appliquée

### AI Start-up for advanced data management

Singapore / Abu Dhabi UAE

Since 2024

### Déjà plusieurs leçons apprises pour l'IA:

- Sans donnée de qualité, rien n'est possible
  - Produire des données de qualité
- Le temps de programmation a diminué  $\pm 50\%$ 
  - Concevoir et prototyper rapidement
- Les avancées en AI sont rapides: trimestrielles
  - Rester vif, allumé et humble
- La désuétude survient en quelques mois
  - Adaptabilité des solutions
- Les entreprises ne sont pas prêtes
  - Viser les solutions ultra-simples
- Les investisseurs sont frileux
  - Auto-financement et ventes

**Sommes-nous prêts?**

**Merci pour votre attention**