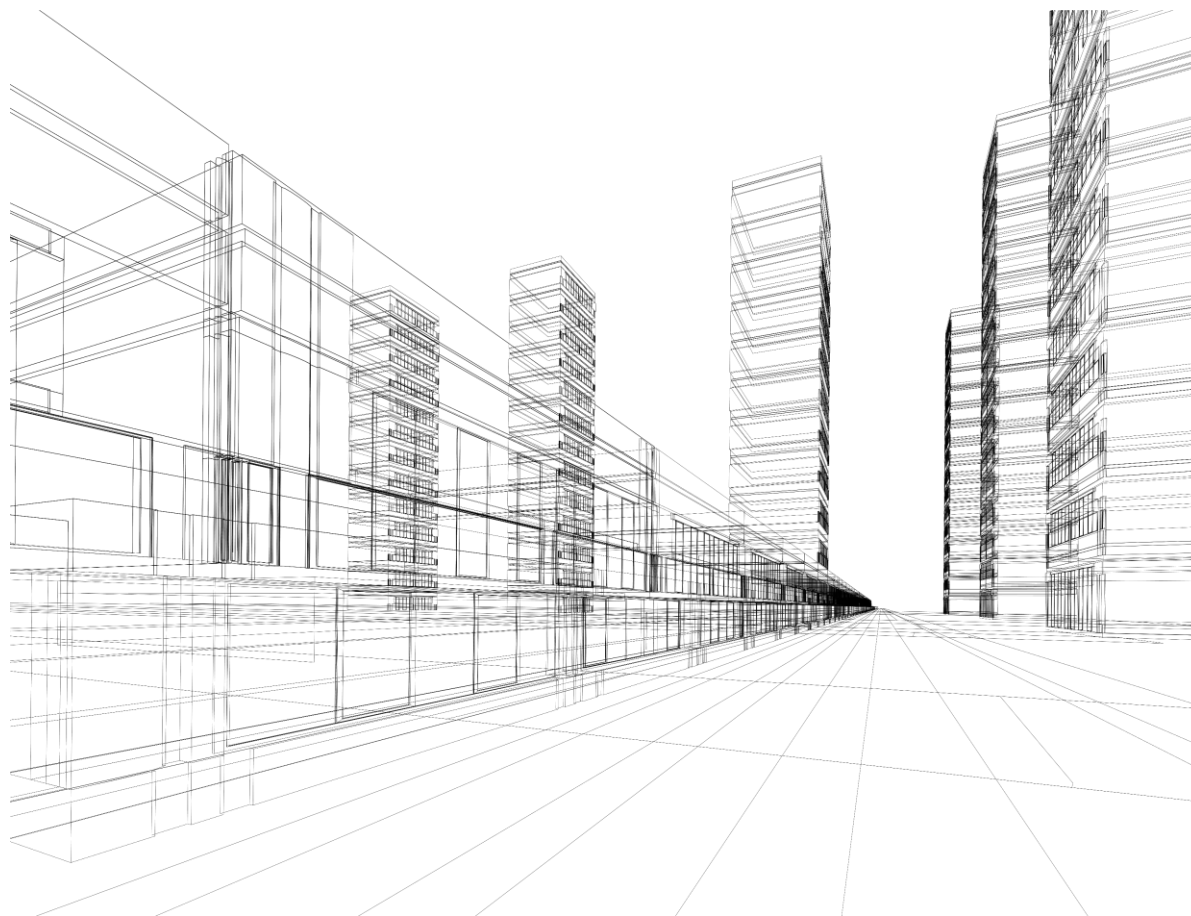
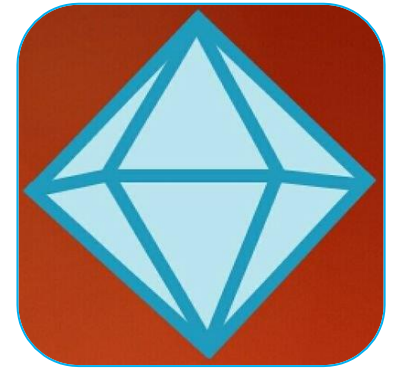
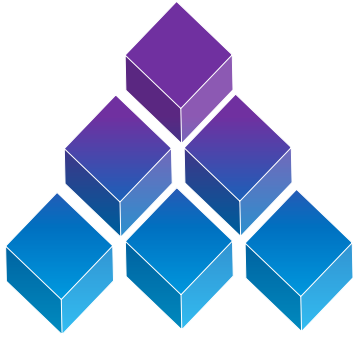


# PRISMA BIM

Au-delà du BIM

LE BIM & L'EXPLOITATION MAINTENANCE

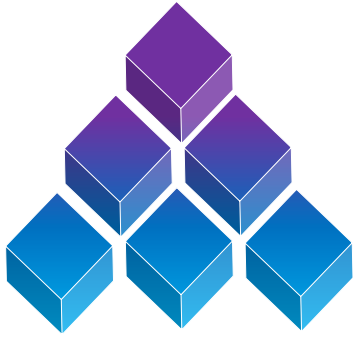




# APPORT DE LA NUMERISATION DES BATIMENTS SUR LA PERFORMANCE OPERATIONNELLE DES BATIMENTS EN EXPLOITATION

**ALFREDO CARDENAS**  
Directeur Technique BIM



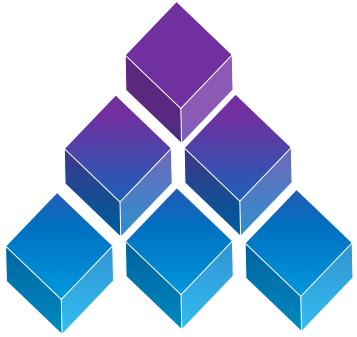


## OBJECTIF DE LA MISSION



**IDENTIFIER ET SPECIFIER LES CONDITIONS DE MISE EN OEUVRE OPERATIONNELLE PERMETTANT D'UTILISER LES SOURCES DE VALEUR AJOUTEE DE LA MAQUETE NUMERIQUE DES BATIMENTS NEUFS EN EXPLOITATION A MINIMA SUR LES DOMAINES SUIVANTES:**

- **GESTION IMMOBILIERE**
- **GESTION DE OCCUPANTS**
- **OCCUPATION**
- **PERFORMANCE ENERGETIQUE**
- **PERFORMANCE ENVIRONNEMENTAL**
- **MAINTENANCE CURATIVE,PREVENTIVE,ET CONDITIONELLE**
- **GESTION DES TRAVAUX ET MODIFICATIONS DU SITE VIA PRESTATIONS INTERNES OU PAR PRESTATAIRES EXTERNES**



## ETAPES DE LA MISSION

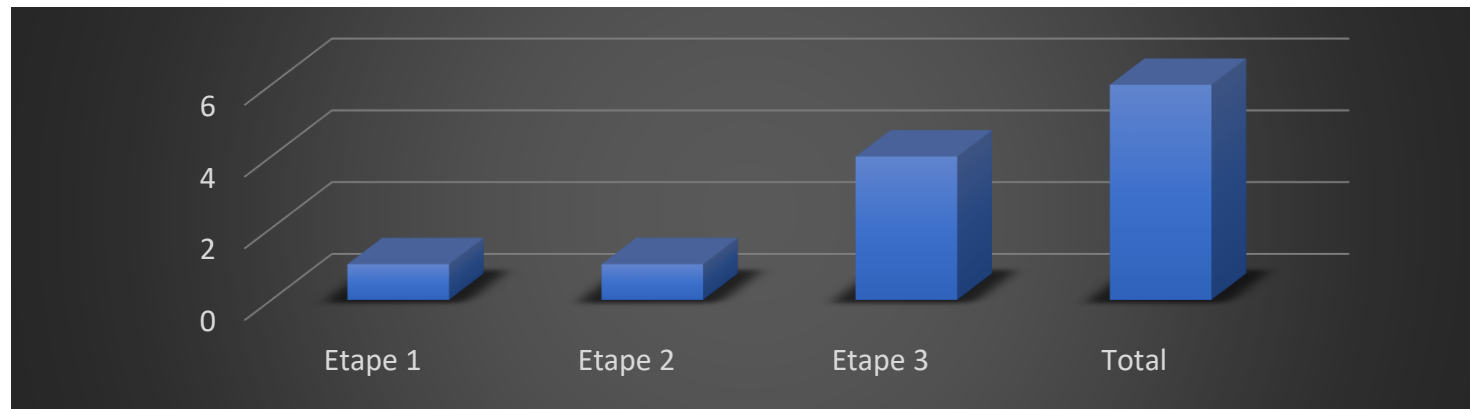


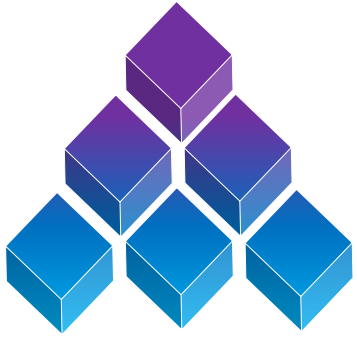
### ETAPES:

1-RECENSEMENT DES OUTILS,PROCESSUS ET SYSTEMES D'INFORMATION

2- COMPREHENSION ET APPRENTISAGE DES CONTENUS DE LA MAQUETTE NUMERIQUE ET DES OUTILS PERMETTANT SON EXPLOITATION

3-PROPOSER DES OUTILS, METHODES,PROCESSUS,QUALIFICATIONS PERMETTANT D'AMELIORER LE FONCTIONNEMENT DU BATIMENT ET DE SIMPLIFIER SA GESTION

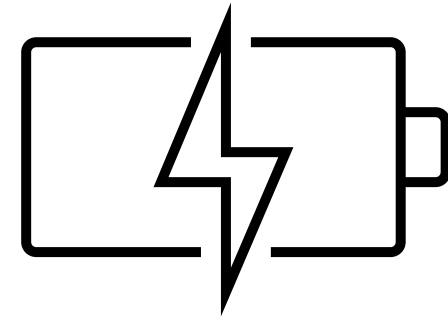


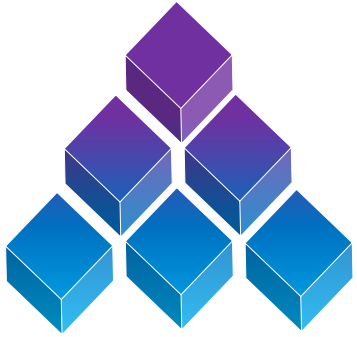


# Enjeux sur la Performance Energétique

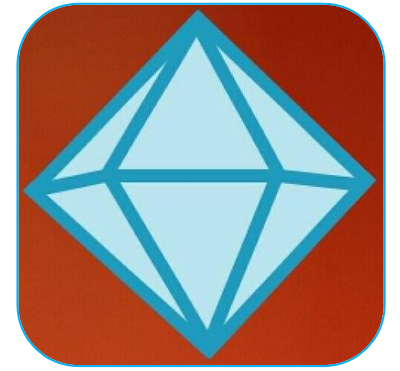


- 
- définition d'une stratégie énergétique
  - définition des économies énergétiques par zone
  - contrôle des consommations énergétiques
  - assurer la pérennité des systèmes et une performance énergétique optimale.
  - assurer la standardisation
  - conduire et diriger l'équipe de travail
  - supervision, pilotage et contrôle des activités de l'exploitant et des sous-traitants
  - mesurer- analyser- contrôler-documenter les consommations
  - prévoir des actions préventives
  - amélioration continue des processus
  - innovation et proposition stratégique
  - coordination entre les acteurs
  - assurer le confort des occupants
  - gestion des travaux neufs ou modifications
  - gestions des demandes des résidents (défaillance des équipements)
  - optimiser tous les outils et ressources mis à disposition
- 

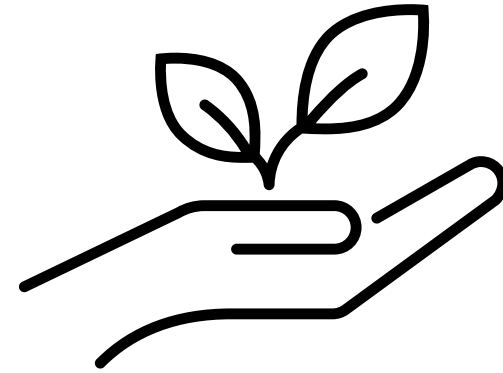


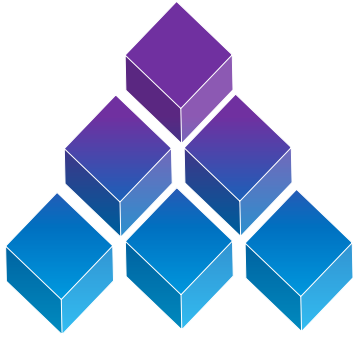


## Enjeux sur la Performance Environnemental

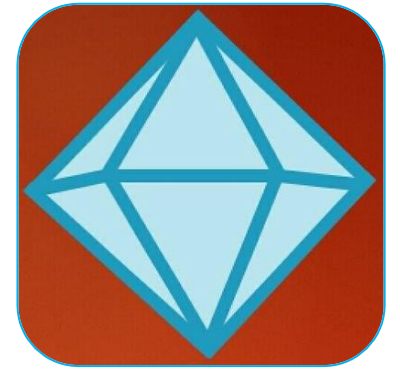


- planification du système de management environnemental
- évaluations des performances environnementales
- recueil des données
- analyse des données
- évaluation de l'information
- rapports et communication
- revue et amélioration de l'évaluation des perf. env.
- eau - gaz - électricité – déchets
- déchets obligatoires formulaire cerfa
- veille règlementaire
- réussir la certification iso 14001
- traitements des non conformités
- audits
- PDCA: PLANIFIER-RÉALISER-VÉRIFIER-AGIR
- vérification périodique





## Enjeux sur la GTB - GMAO



### MESURE

- Identification et validation des contraintes et attentes.
- Recensement des matériels, conditions d'utilisation, dysfonctionnement, Stocks...
- Evaluation des priorités de gestion technique du bâtiment

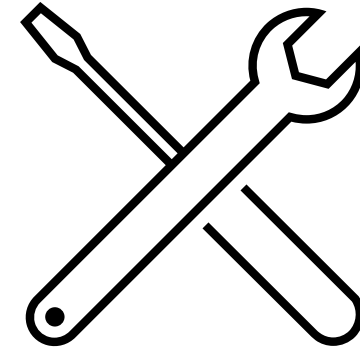
### ANALYSE

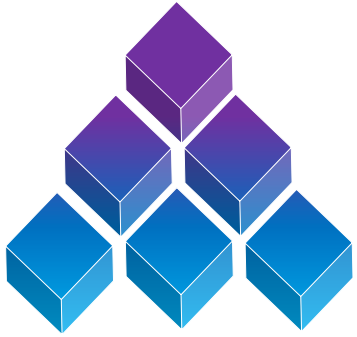
#### RECOMMANDATIONS

- Identification des gisements d'économie
- Formalisation des solutions envisageables
- Définition des priorités

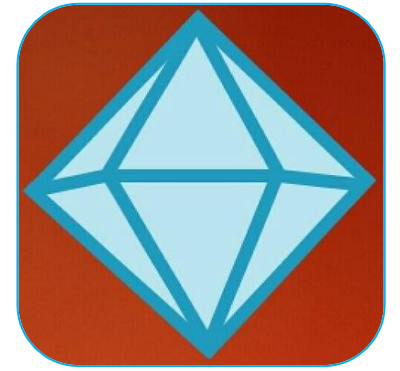
### ACCOMPAGNEMENT

- Présentation du rapport de synthèse
- Etudes complémentaires, solutions de maintenance ou de modernisation de l'installation.





## Mise en Service



### 3 ACTEURS INCONTOURNABLES

-Technologie

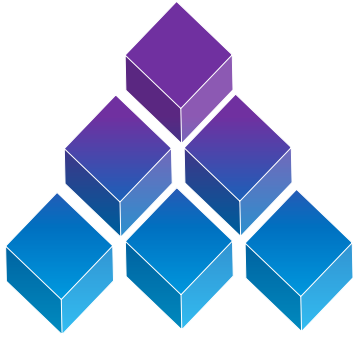
-Processus

-Personnes



1. Définir technologie
2. Définir périmètre, processus et protocoles
3. Définir les principaux indicateurs
4. Définir stratégie
5. Définir responsabilités compétences, savoir faire





# BIM Exploitation



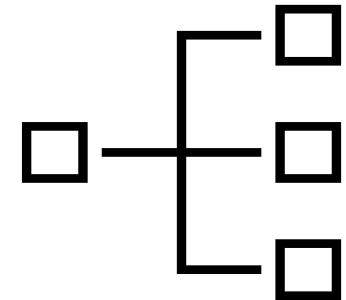
OBJECTIF: UTILISER LE BIM POUR FAIRE LA GESTION DU BATIMENT PLUS EFFICACE, MOINS CHER ET PERENNE

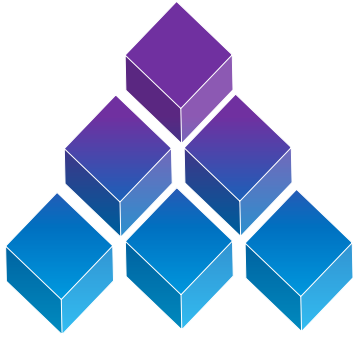
Comment?

Processus



- PLATEFORME COLLABORATIVE
- TRAVAIL EN EQUIPE
- MISES A JOUR DE L'INFORMATION
- ACCES A L'INFORMATION
- STOCKAGE DE L'INFORMATION "CLOUD"
- PRISE DE DECISIONS
- GESTION DE L'INFORMATION DU BATIMENT





# BIM Exploitation



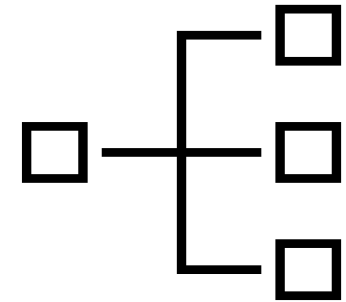
OBJECTIF: UTILISER LE BIM POUR FAIRE LA GESTION DU BATIMENT PLUS EFFICACE, MOINS CHER ET PERENNE

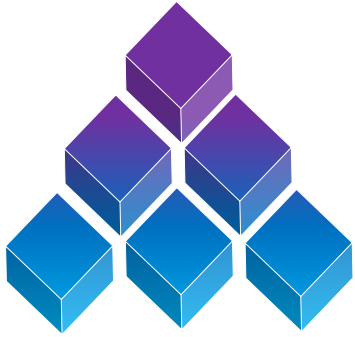
Comment?

Processus



- ENGAGEMENT DE LA DIRECTION POUR LA MISE EN PLACE
- DEFINIR LES ACTEURS ET RESPONSABILITES
- DEFINIR LA TECHNOLOGIE A UTILISER
- DEFINIR LE PROTOCOLE BIM A SUIVRE
- CREER UN BIM EXECUTION PLAN POUR L'EXPLOITATION

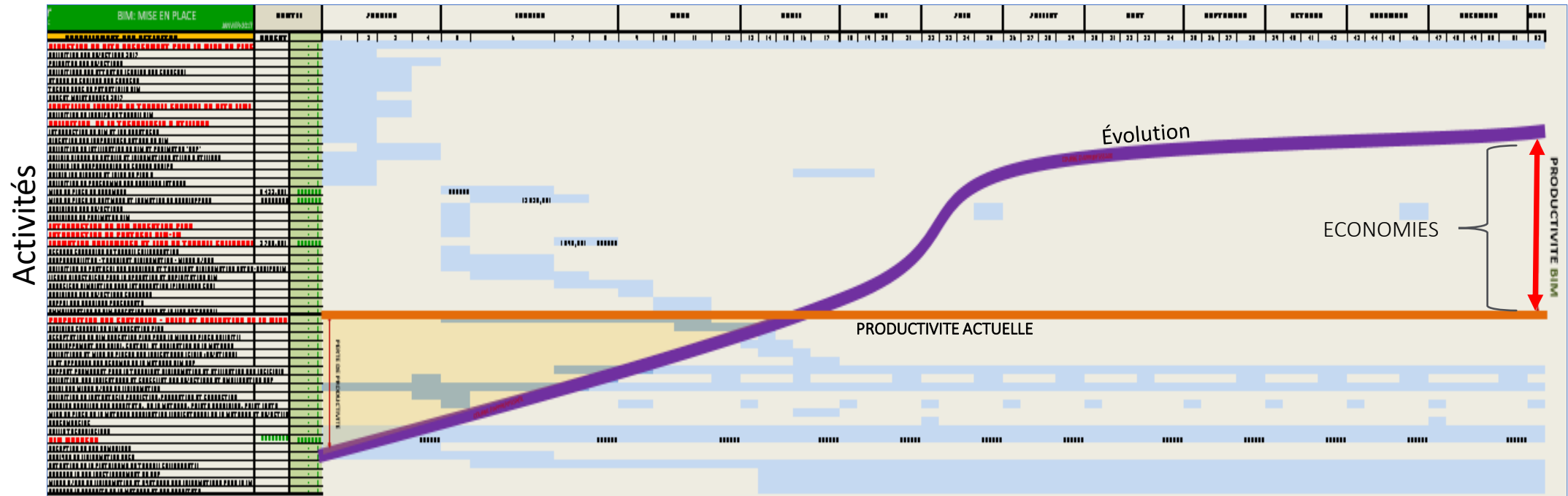


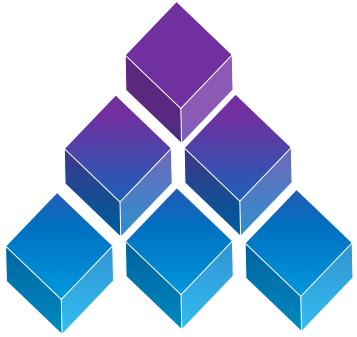


# BIM Exploitation



OBJECTIF: UTILISER LE BIM POUR FAIRE LA GESTION DU BATIMENT PLUS EFFICACE, MOINS CHER ET PERENNE

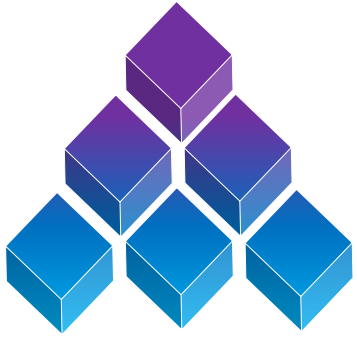




## Avantages



- MEILLEUR CONNAISSANCE DU SITE
- FACILE IDENTIFICATION DES OBJETS
- IDENTIFIANT UNIQUE POUR CHAQUE OBJETS
- FACILE IDENTIFICATION DES ZONES
- REDUCTION D'INFORMATION NON-NECESSAIRE
- REDUCTION DES DEPLACEMENTS
- AUGMENTER LA MAINTENANCE PREDICTIVE
- REDUCTION DES COUTS DE REPARATION
- ACCES A L'INFORMATION FACILE ET MOBILE
- PRISE DES DESICIONS
- REDUCTION DES COUT D'OPERATION ET MAINTENANCE
- REDUIRE COUTS DE CONSOMMATION ENERGETIQUE
- RSI POSITIVE AVEC UNE ENGAGEMENT DE LA DIRECTON
- REDUCTION DE RISQUE D'OUBLIER INFORMATION
- INFORMATION A JOUR
- PRECISION DES SURFACES
- COMMANDE DE TRAVAIL PLUS DETAILLEE
- MEILLEURE COMMUNICATION
- SATISFACTION DES UTILISATEURS
- SITE PLUS PERFORMANT



## Cycle de vie du BIM



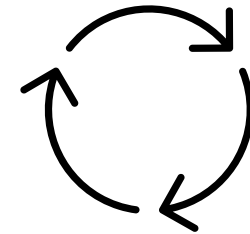
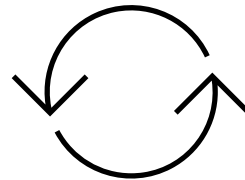
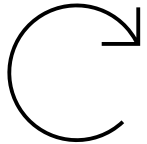
BIM APS-APD-PRO

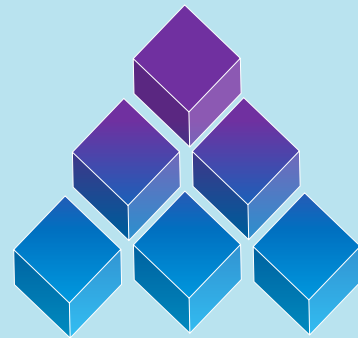


BIM EXECUTION - DOE



BIM EXPLOITATION





BIM EXPLOITATION



Au delà du BIM

