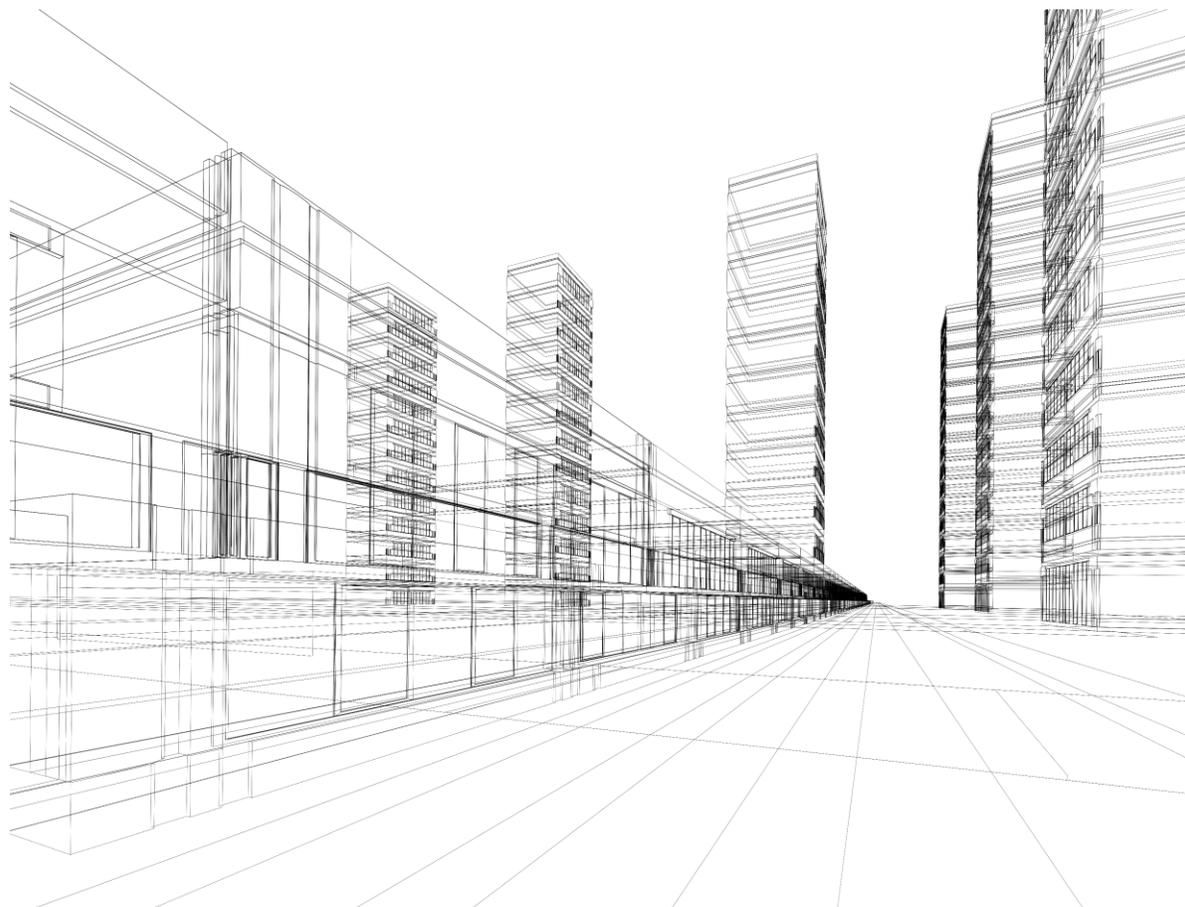
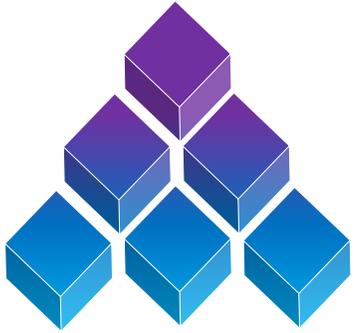


PRISMA BIM

Au-delà du BIM

LE BIM & L'EXPLOITATION MAINTENANCE

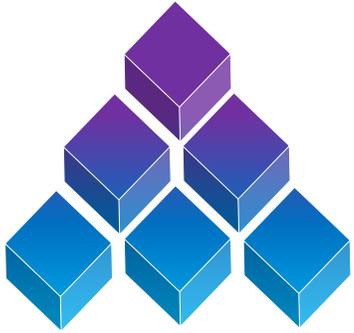




APPORT DE LA NUMERISATION DES BATIMENTS SUR LA PERFORMANCE OPERATIONNELLE DES BATIMENTS EN EXPLOITATION

ALFREDO CARDENAS
Directeur Technique BIM



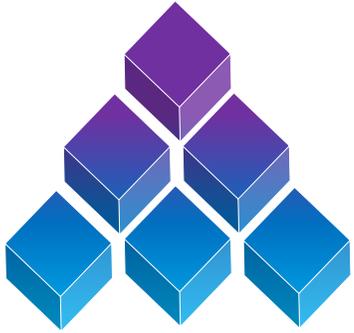


OBJECTIF DE LA MISSION



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

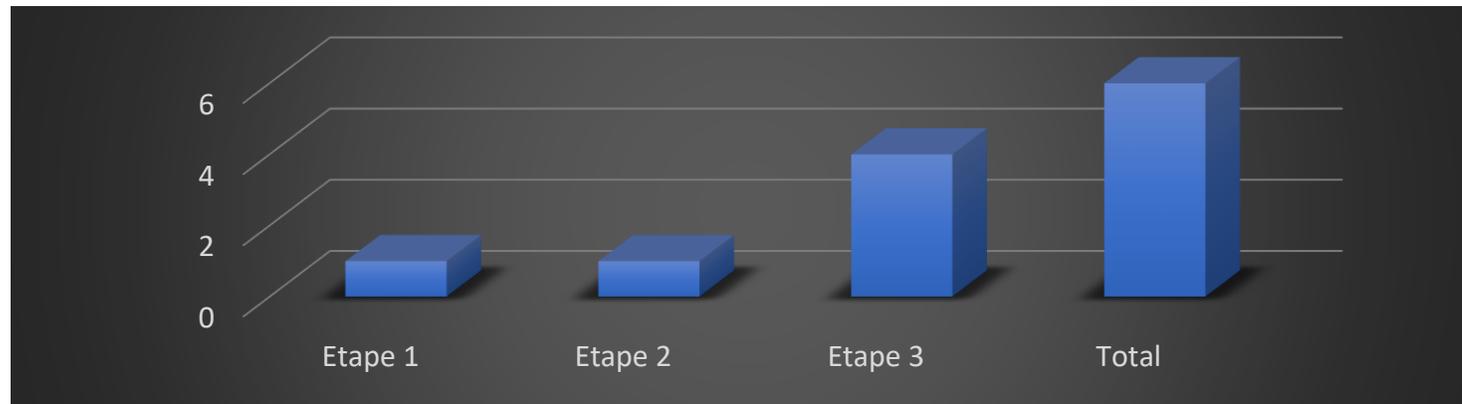


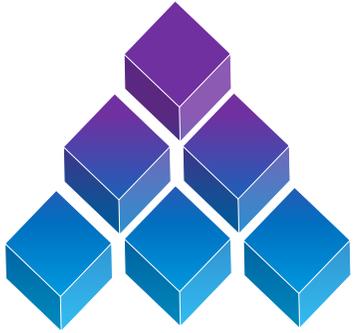
ETAPES:

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

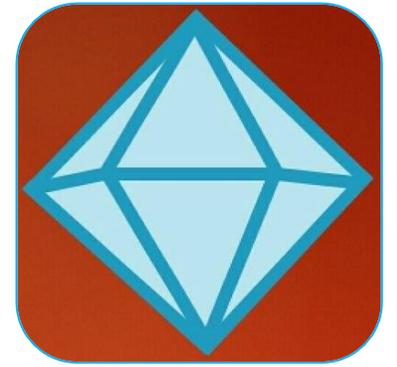
2- COMPREHENSION ET APPRENTISAGE DES CONTENUS DE LA MAQUETTE NUMERIQUE ET DES OUTILS PERMETTANT SON EXPLOITATION

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

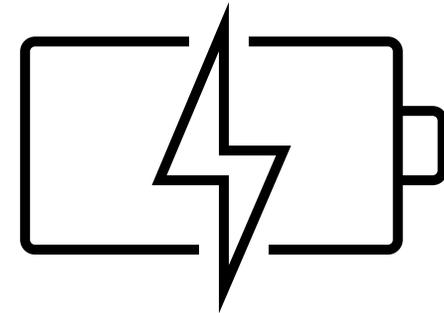


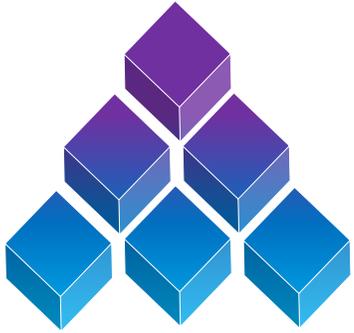


Enjeux sur la Performance Energétique



-
- 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
-

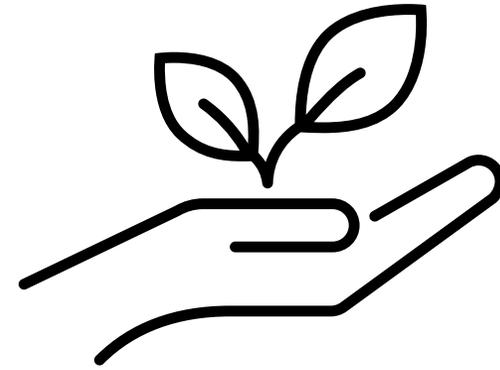


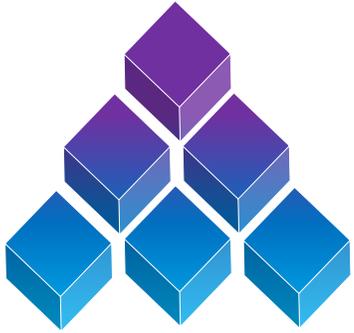


Enjeux sur la Performance Environnemental



- 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

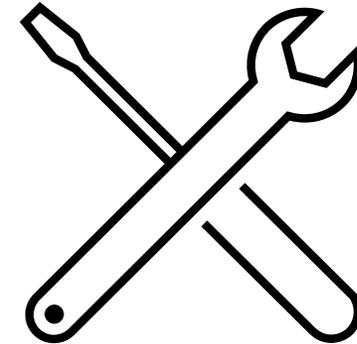
ANALYSE

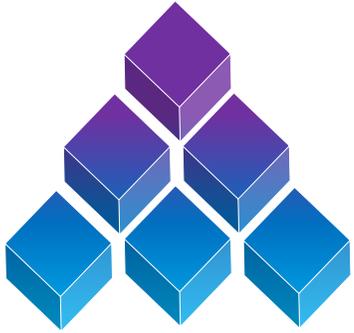
RECOMMANDATIONS

- 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

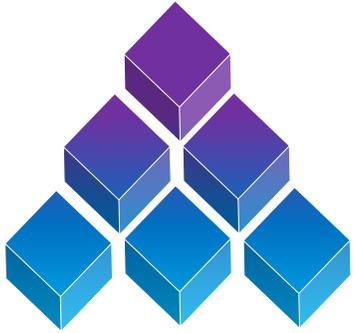
-Technologie

-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



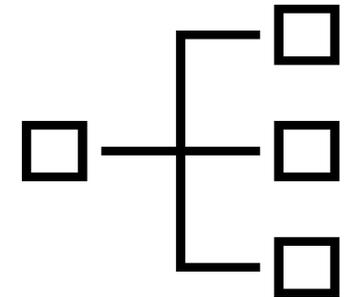
OBJECTIF: UTILISER LE BIM POUR FAIRE LA GESTION DU BATIMENT PLUS EFFICACE, MOINS CHER ET PERENNE

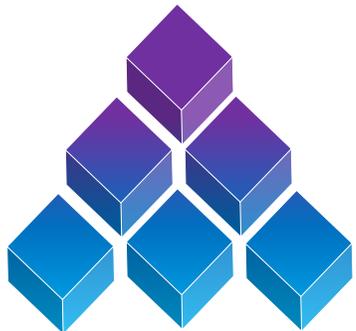
Comment?

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

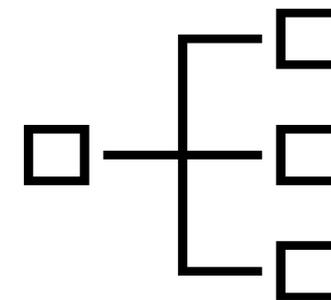


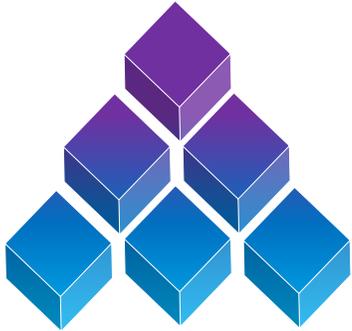
OBJECTIF: UTILISER LE BIM POUR FAIRE LA GESTION DU BATIMENT PLUS EFFICACE, MOINS CHER ET PERENNE

Comment?



- 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

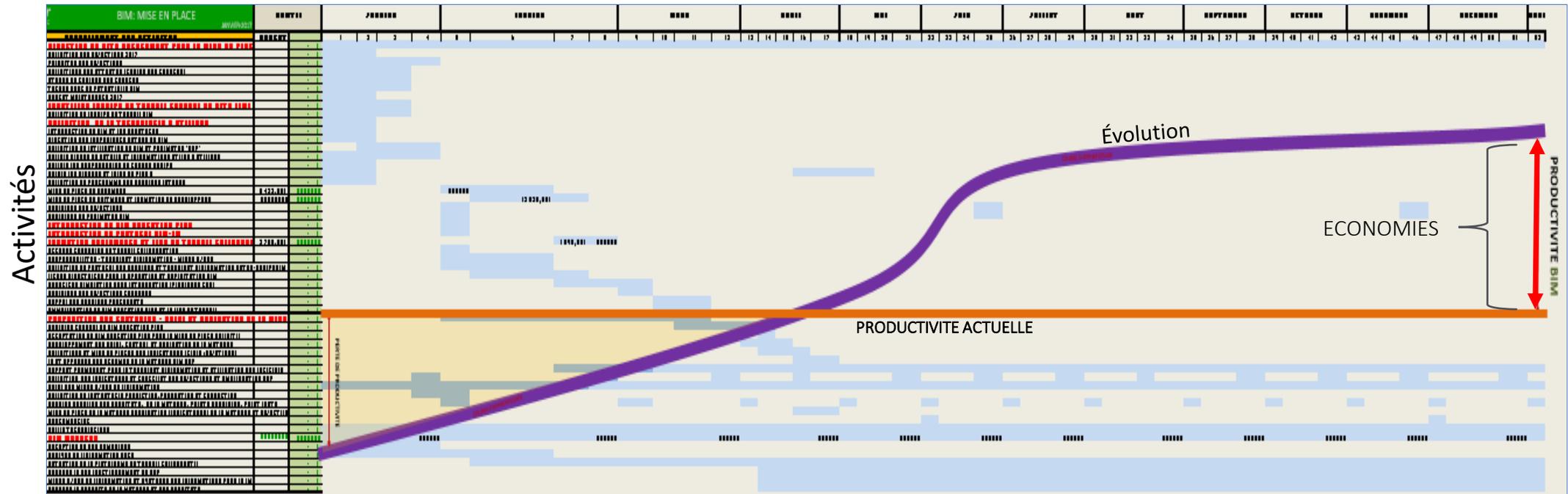


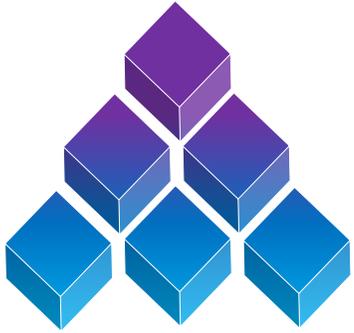


BIM Exploitation



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

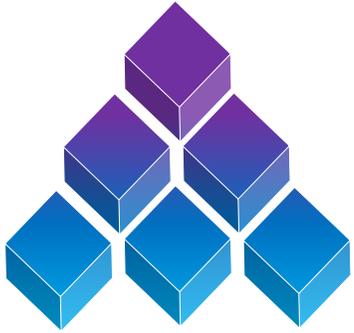




Avantages



- 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



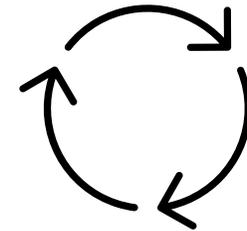
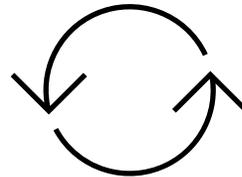
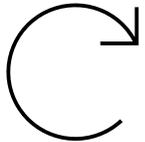
BIM APS-APD-PRO

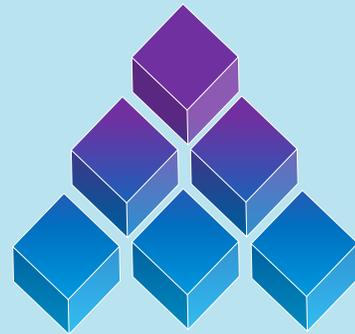


BIM EXECUTION - DOE

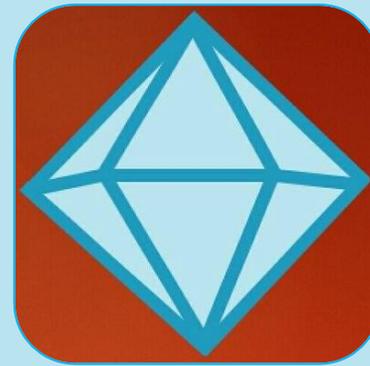


BIM EXPLOITATION





BIM EXPLOITATION



Au delà du BIM

