



26-09-2019 – 12H – 18H30 – VUB BRUSSELS

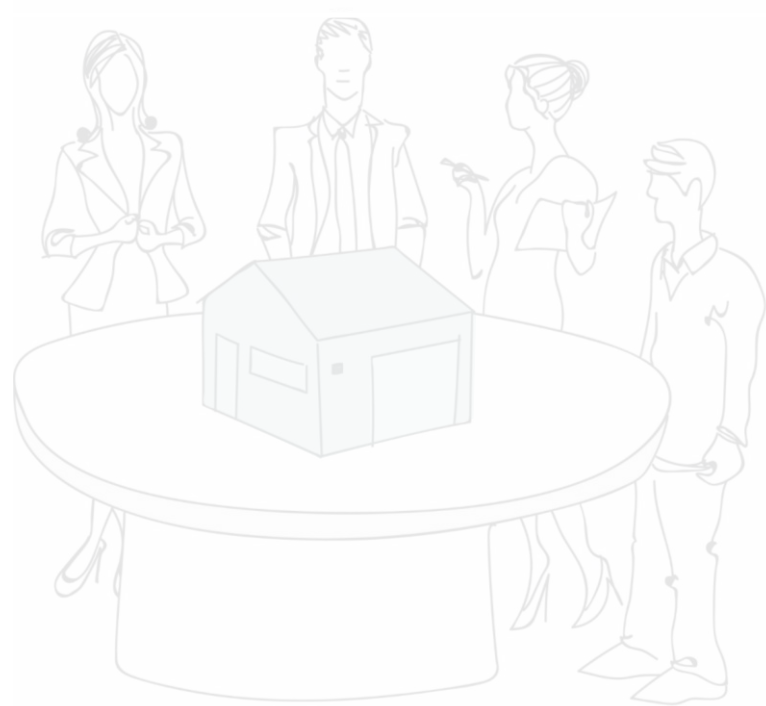
LE POINT SUR LE BIM 'BUILDING INFORMATION MODELING' VU PAR LES TECHNIQUES SPÉCIALES  
EEN UPDATE OVER HVAC SPECIALE TECHNIEKEN EN BUILDING INFORMATION MODELING (BIM)

# WELKOM BIENVENUE

# Comprendre le BIM

Pauline Dewez – CSTC/WTCB

[Pauline.dewez@bbri.be](mailto:Pauline.dewez@bbri.be)



# CSTC – WTCB – BBRI



Centre Scientifique et Technique de la Construction



Wetenschappelijk en Technisch Centrum van het Bouwbedrijf



Belgian Building Research Institute

## Loi De Groote:

Crée un statut particulier pour les centres de recherche collectifs. But: promouvoir la recherche appliquée dans le secteur et améliorer la compétitivité.



1959

# CSTC – WTCB – BBRI

## Missions principales

- ✓ entreprendre des recherches techniques et scientifiques
- ✓ Informer
- ✓ Contribuer à l'innovation et au développement



Bottom-up

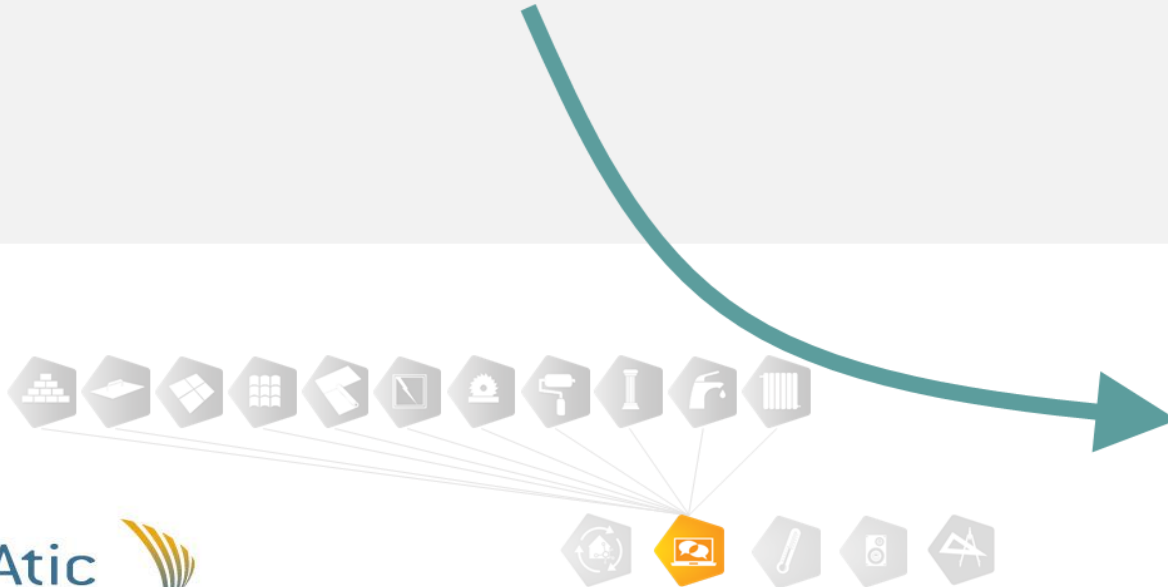


90 000  
entrepreneurs

# CSTC – WTCB – BBRI

## Comité Technique BIM & ICT

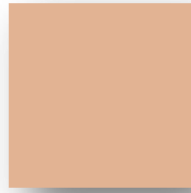
- ✓ Promouvoir l'utilisation du **BIM** dans le secteur de la construction



Qu' est-ce que le BIM ?

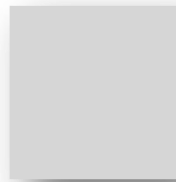


Pourquoi s'y intéresser ?



Qu' est-ce que le BIM ?

Pourquoi s'y intéresser ?



# Le BIM...?

Building Information Model

Building Information Modelling

Building Information Management





# Le BIM...?

## Building Information Model

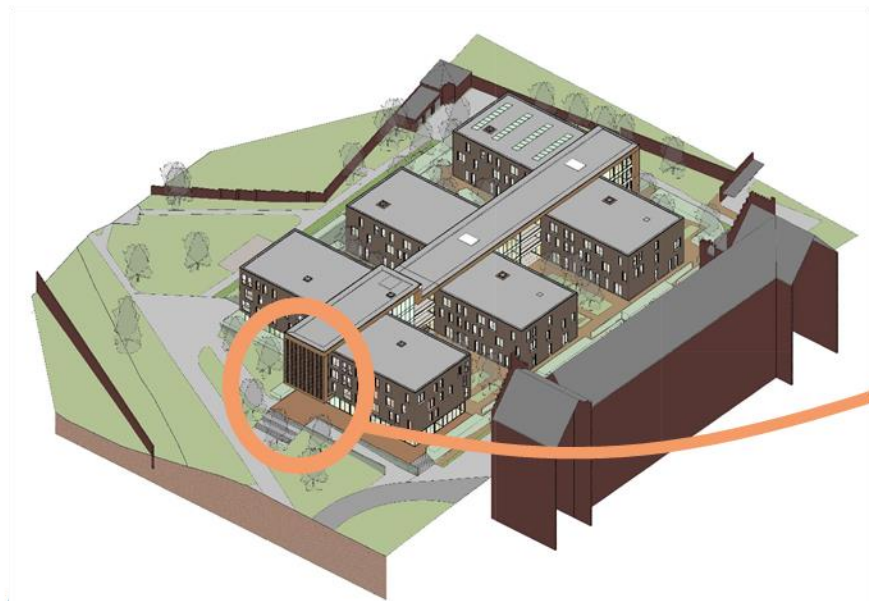
Le modèle numérique = représentation virtuelle du bâtiment



# Le BIM...?

## Building Information Model

Le modèle numérique = représentation virtuelle du bâtiment

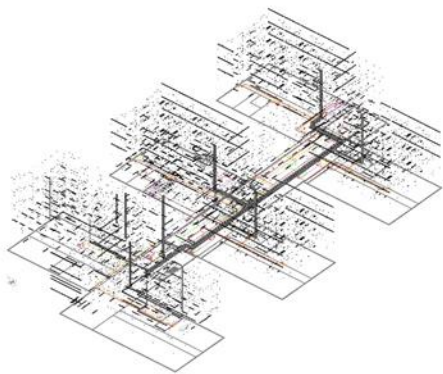


Centre de soins résidentiel Annuniaten Heverlee  
*Photo du bâtiment construit*

# Le BIM...?

## Building Information **Model** S

Le modèle numérique = représentation virtuelle du bâtiment

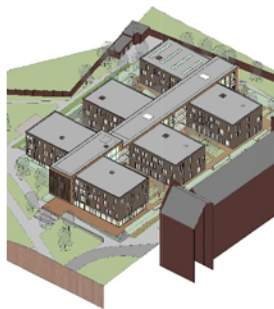


*Centre de soins résidentiel Annuntiasten Heverlee*  
*Modèle électricité*

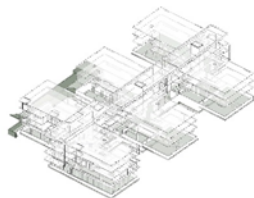
# Le BIM...?

## Building Information **Model** S

Le modèle numérique = représentation virtuelle du bâtiment



*Modèle d'architecture*

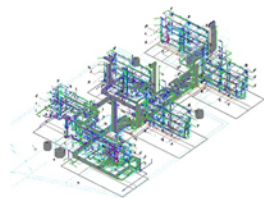


*Modèle de stabilité*

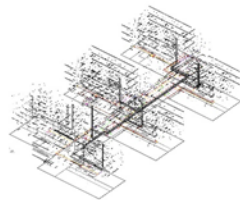


Comment sont-ils réalisés ?

→ A l'aide de logiciels de modélisation



*Modèle HVAC-sanitaire*

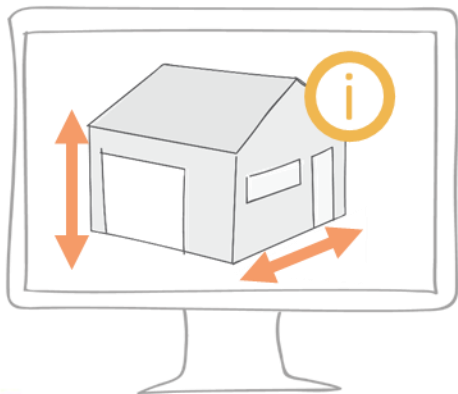


*Modèle électricité*

# Le BIM...?

## Building Information Model

Le modèle numérique = représentation virtuelle du bâtiment

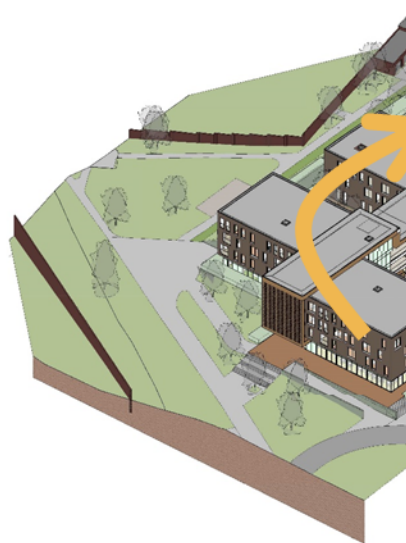
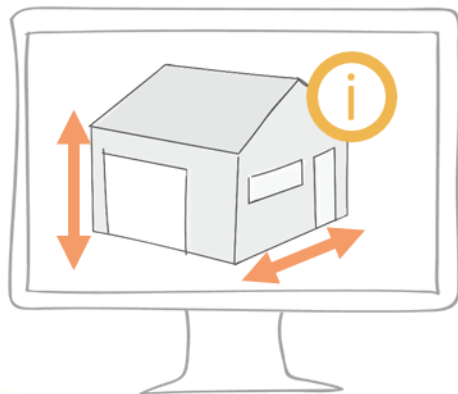


Géométrie  
Informations

# Le BIM...?

## Building Information Model

Le modèle numérique = représentation virtuelle du bâtiment



### Fenêtre

Nom	Fenêtre_5
Type	Fenêtre
Description	Fenêtre PVC
Propriétés	Hauteur Largeur Type de vitrage Couleur
Relations	Etage 0 Mur 7 Pièce 3

# Le BIM...?

## Building Information Model

Le modèle numérique = représentation virtuelle du bâtiment

Comment peut-on voir ces informations ?

→ Dans les logiciels « sources »

→ A l'aide de visualiseurs de modèles (*viewers*)

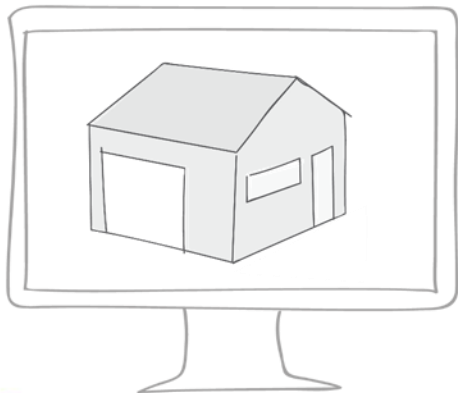


Nom	Fenêtre_5
Type	Fenêtre
Description	Fenêtre PVC
Propriétés	Hauteur Largeur Type de vitrage Couleur
Relations	Etage 0 Mur 7 Pièce 3

# Le BIM...?

## Building Information Modelling

La réalisation du modèle numérique (où géométrie et informations sont liés)



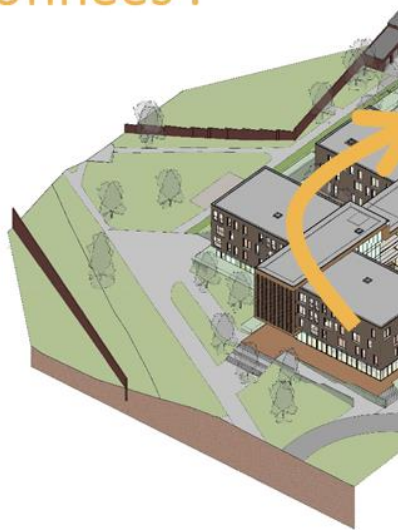


# Le BIM...?

## Model Building Information Modelling

La réalisation du modèle numérique (où géométrie et informations sont liés)

! Structurer les  
données !



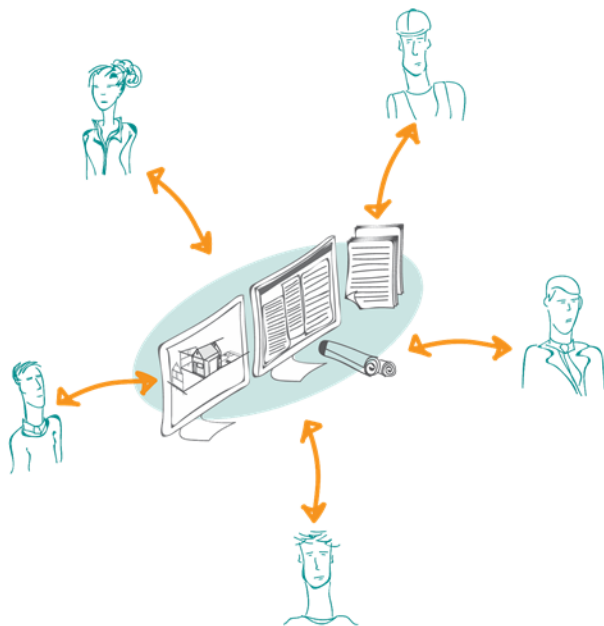
Nom	Fenêtre_5
Type	Fenêtre
Description	Fenêtre PVC
Propriétés	Hauteur Largeur Type de vitrage Couleur
Relations	Etage 0 Mur 7 Pièce 3



# Le BIM...?

## Model Building Information Modeling

La gestion de l'échange des informations et des modèles numériques



Nouvelle **méthodologie**  
de travail ...

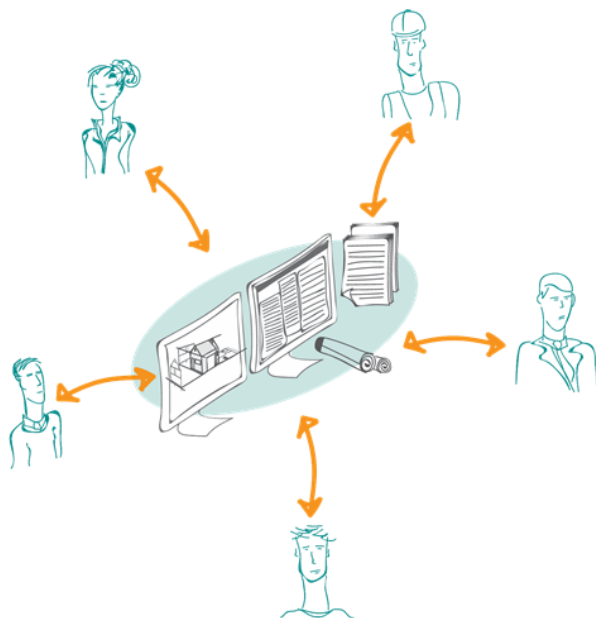
pour gérer **ensemble**  
les informations du projet ...

pendant **tout son cycle de vie**

# Le BIM...?

## Building Information Management

La gestion de l'échange des informations et des modèles numériques

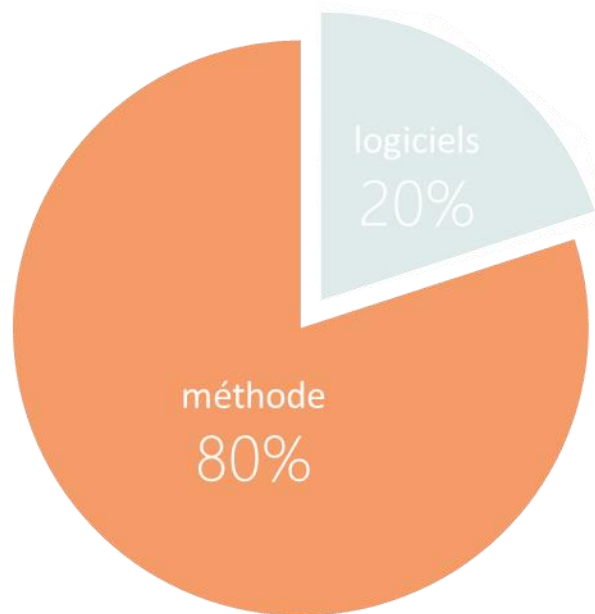
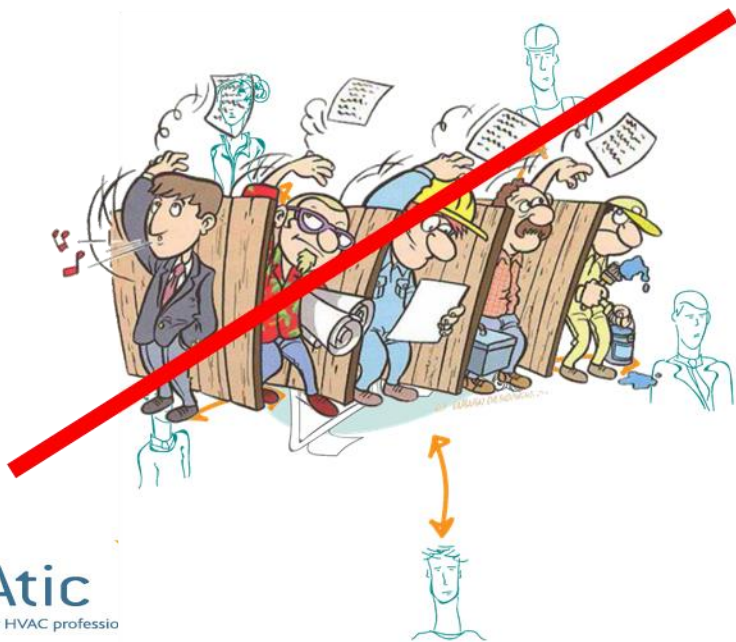


Comment centraliser les informations ?

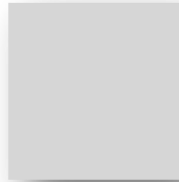
→ A l'aide d'une plateforme collaborative

# Le BIM...?

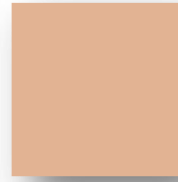
Building Information Management



Qu' est-ce que le BIM ?



Pourquoi s'y intéresser ?



# Le BIM, pourquoi s'y intéresser ?

Car ...

1/ il amène des **bénéfices** pour les différents acteurs de la construction



Maître d'ouvrage



Equipe de  
conception



Entreprise  
générale



Sous-traitants



Equipe de  
maintenance et  
d'exploitation

# Le BIM, pourquoi s'y intéresser ?

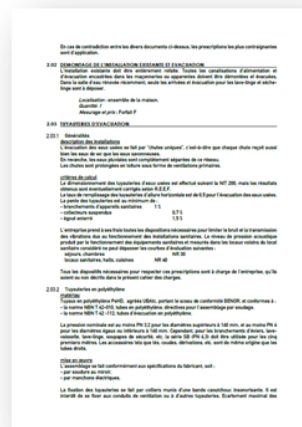
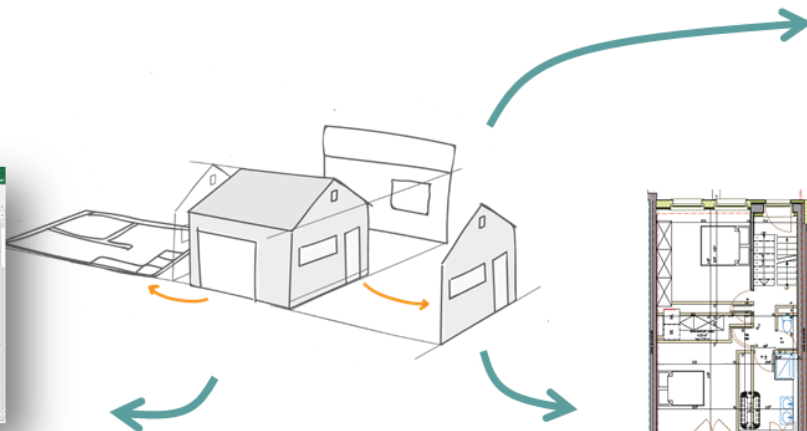
Car ...

1/ il amène des **bénéfices** pour les différents acteurs de la construction

**Cohérence** des documents et des informations



for HVAC professionals

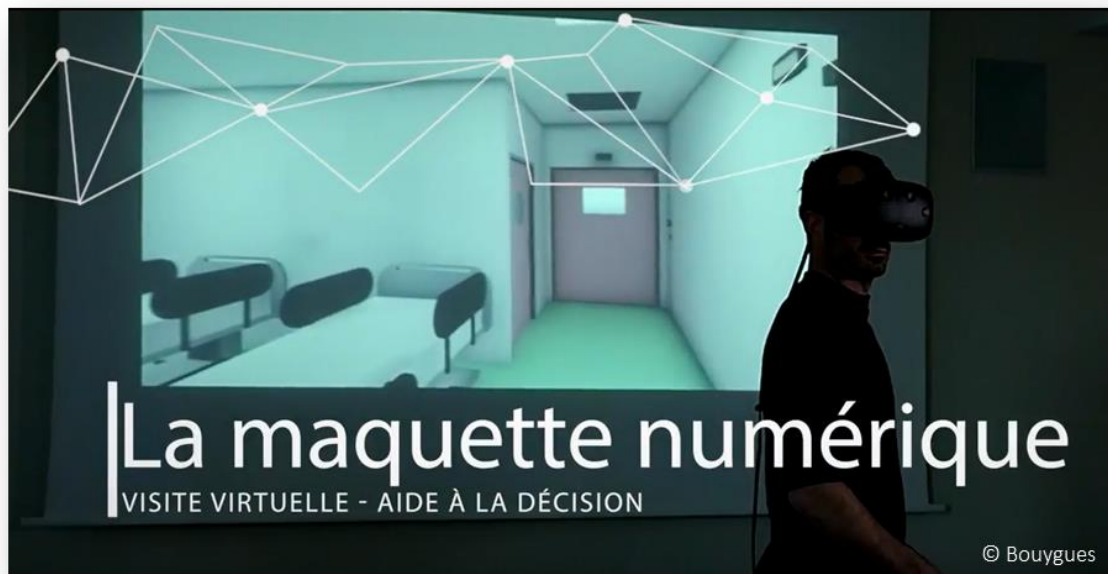


# Le BIM, pourquoi s'y intéresser ?

Car ...

- 1/ il amène des **bénéfices** pour les différents acteurs de la construction

**Aide** à la décision



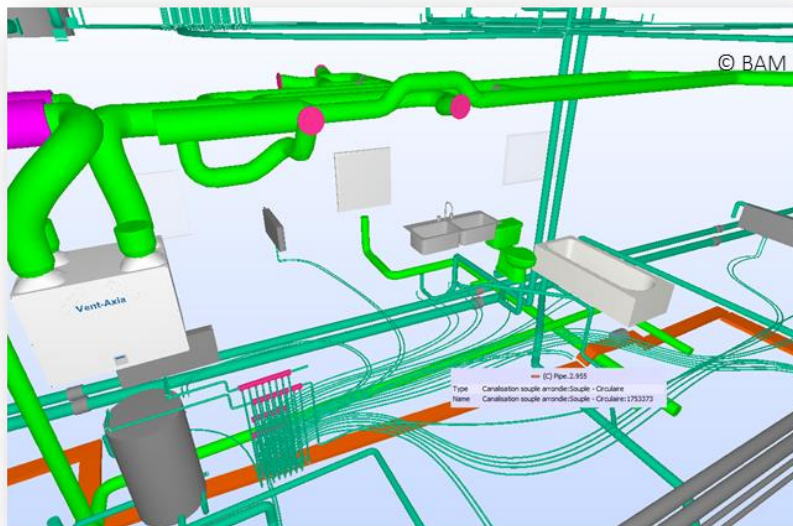


# Le BIM, pourquoi s'y intéresser ?

Car ...

- 1/ il amène des **bénéfices** pour les différents acteurs de la construction

**Etude** des techniques spéciales

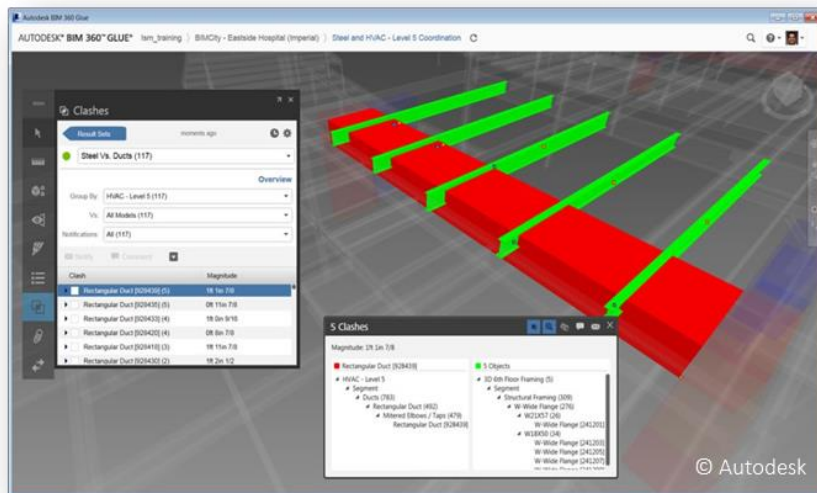


# Le BIM, pourquoi s'y intéresser ?

Car ...

1/ il amène des **bénéfices** pour les différents acteurs de la construction

Détection des conflits à l'avance



# Le BIM, pourquoi s'y intéresser ?

Car ...

1/ il amène des **bénéfices** pour les différents acteurs de la construction



Document de  
vision BIM



Protocole BIM



Plan  
d'exécution  
BIM



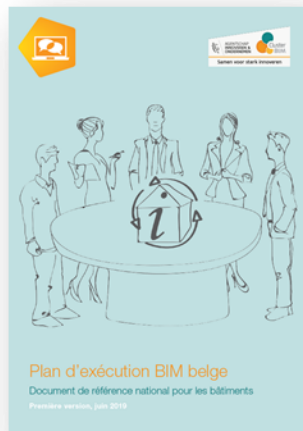
# Le BIM, pourquoi s'y intéresser ?

Car ...

- 1/ il amène des **bénéfices** pour les différents acteurs de la construction



Document de  
vision BIM

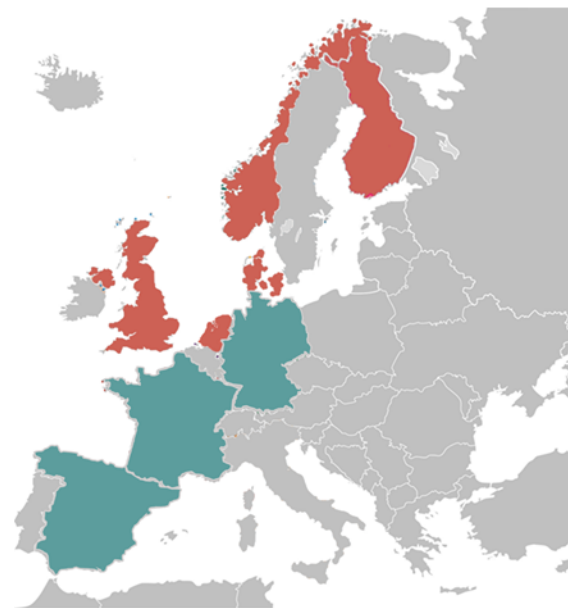


<https://www.bimportal.be/fr/>

# Le BIM, pourquoi s'y intéresser ?

Car ...

- 1/ il amène des **bénéfices** pour les différents acteurs de la construction
- 2/ il se **propage** et il faut être préparé



# Le BIM en Belgique



BIM obligatoire  
(pour certains types de projets)



Actions des autorités publiques  
pour soutenir le secteur

Atic

for HVAC professionals



# Le BIM en Belgique



Une initiative des professionnels de la construction



Autorités publiques



Architectes



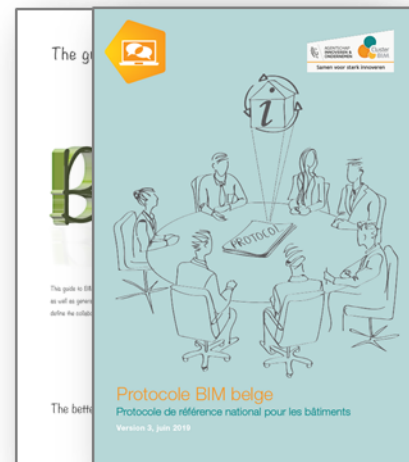
Bureaux d'études



Entrepreneurs



Equipe de  
maintenance et  
d'exploitation



# Le BIM en Belgique



Une initiative des professionnels de la construction



Comité Technique  
BIM & ICT



Cluster BIM  
(Région flamande)





# A venir

23 & 24 octobre 2019



# Merci pour votre attention

Pauline Dewez – CSTC/WTCB

[Pauline.dewez@bbri.be](mailto:Pauline.dewez@bbri.be)