



ASSE SAS
GstarCAD France

PERSPECTIVES
NUMÉRIQUES 10





ASSE SAS
GstarCAD France

PERSPECTIVES
NUMÉRIQUES 10

CCI TROYES
ET AUBE



Le BIM et mon entreprise

Troyes 15 novembre 2019



ASSE SAS
GstarCAD France

PERSPECTIVES
NUMÉRIQUES 10



Les intervenants



Olivier Fauconnet

ASSE SAS
GstarCAD France

Michel Fauconnet

FISA – Editeur de logiciels dans le génie Climatique depuis plus de 30 ans

www.fisa.fr

ASSE – solutions de dessins à bas coût

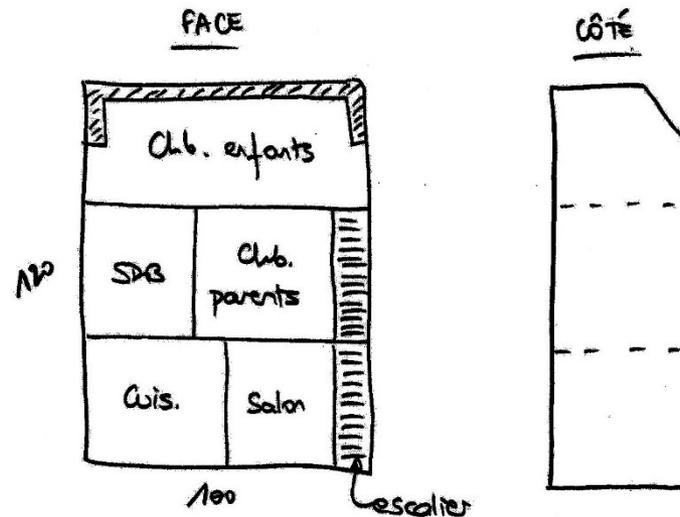
www.gscad.fr



Le sommaire

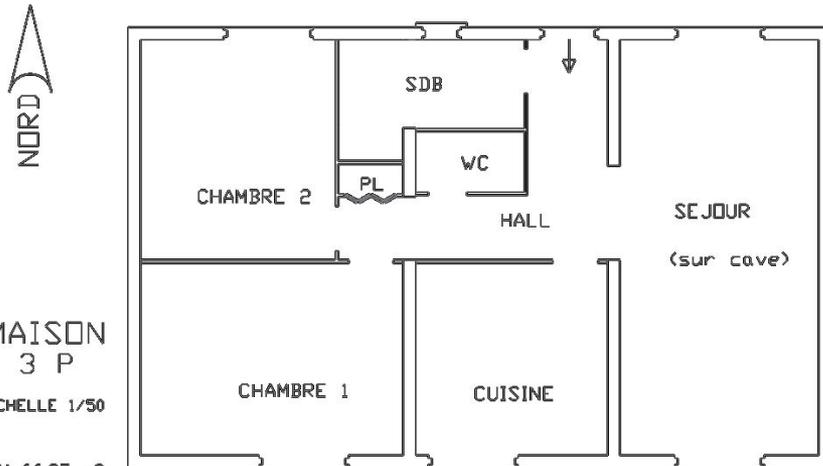
- Un peu d'Histoire
- Le BIM, définition
- L' adoption du BIM dans le monde et chez nous
- Le BIM dans mon entreprise
- Les phases du BIM en vidéos

Un peu d'Histoire

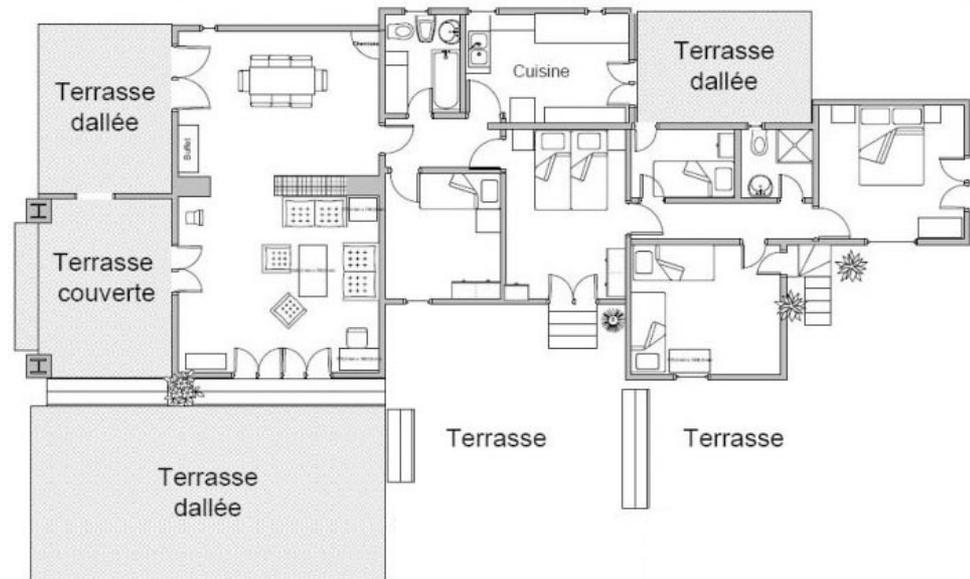


Réaliser un dessin

Un peu d'Histoire



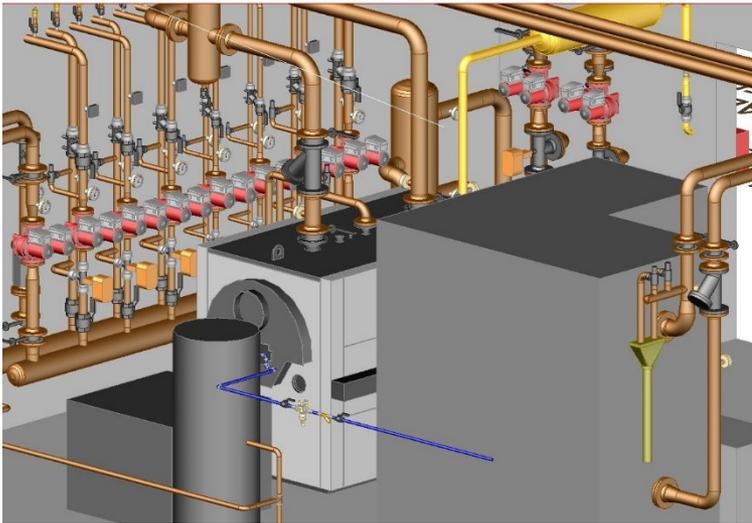
FAUCONNET INGENIERIE SA, 10160 AIX EN OTHE



Les plans sont devenus de plus en plus
précis et détaillés.

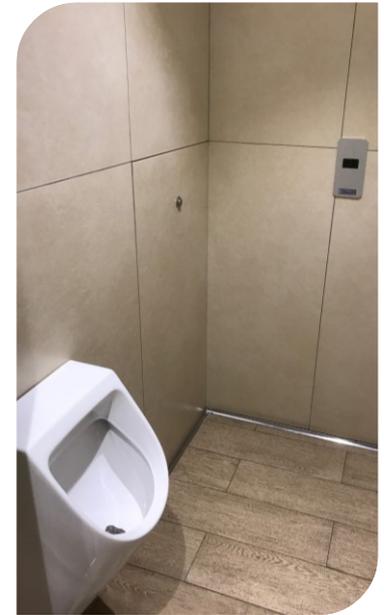


Un peu d'Histoire

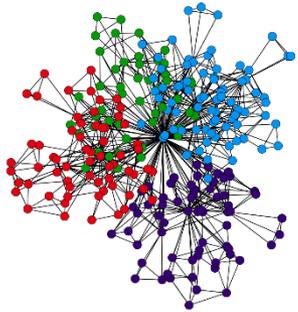


Certains projets nécessitent de recourir à la représentation 3D.

Un peu d'Histoire



Des problèmes de compréhension peuvent voir le jour sur le chantier.



Y-a-t-il un moyen pour améliorer cela ?



Comment rendre mon travail plus productif ?



Existe-t-il une technologie éprouvée dans ce domaine ?



Le BIM définition

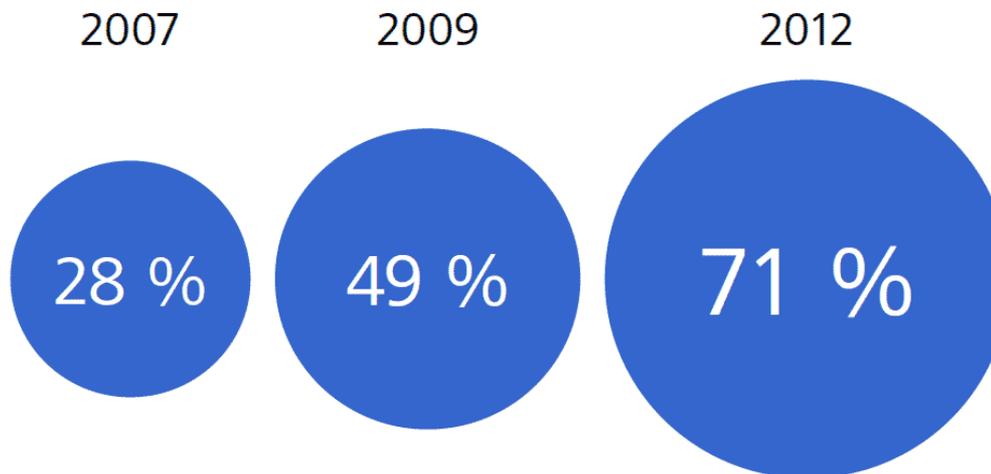
- Le père fondateur du concept est Douglas Carl Englbart
chercheur Américain qui a présenté en 1962
une étrange vision
- Le BIM signifie : Building Information Modeling
Avatar numérique du bâtiment
Maquette numérique



L'adoption du BIM

Depuis quand le BIM a-t-il pris réellement son essor ?

Taux d'adoption du BIM en Amérique du Nord



Source : BIM & BTP

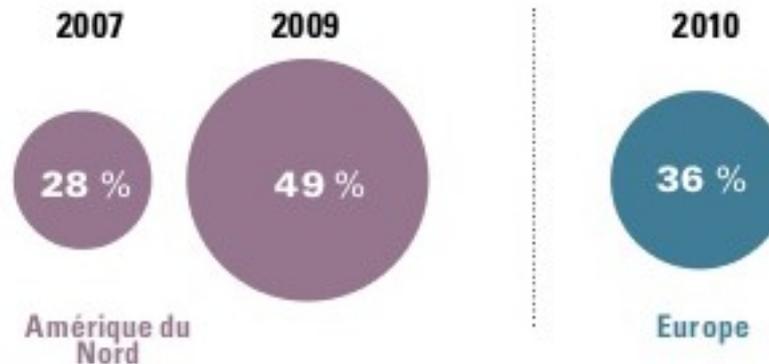


L'adoption du BIM

Si on regarde en Europe

Adoption du BIM - Amérique du Nord par rapport à l'Europe

Source : McGraw-Hill Construction, 2010.





L'adoption du BIM

Classement Européen

Country	Ranking 2013	Ranking 2017
The Netherlands	1	1
United Kingdom	2	2
France	8	3
Belgium	6	4
Spain	3	5
Poland	5	6
Germany	4	7
Italy	7	8

Source : Dirk Hoogenboom - Published on 2018 M02 20



L'adoption du BIM

L'une des premières plus belle réalisation avec le BIM





ASSE SAS
GstarCAD France

PERSPECTIVES
NUMÉRIQUES 10



Le BIM dans mon entreprise



Favoriser les échanges entre collaborateurs

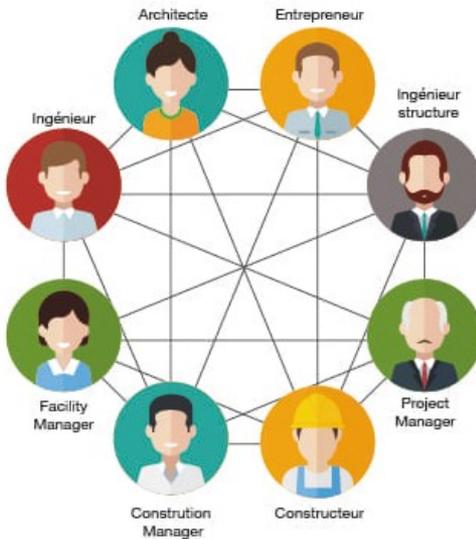


Favoriser les échanges informatiques

Le BIM dans mon entreprise

Fiabiliser les échanges entre collaborateurs

L'échange des projets 2D

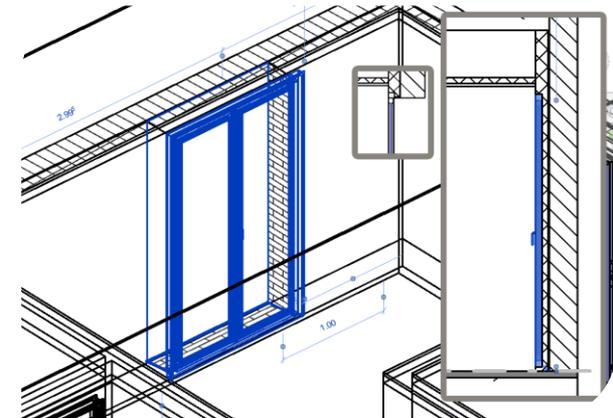
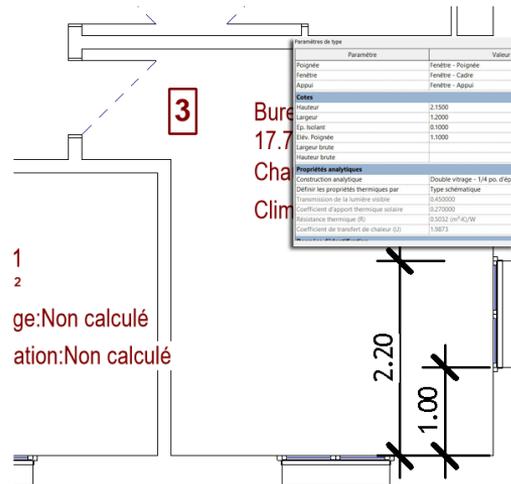
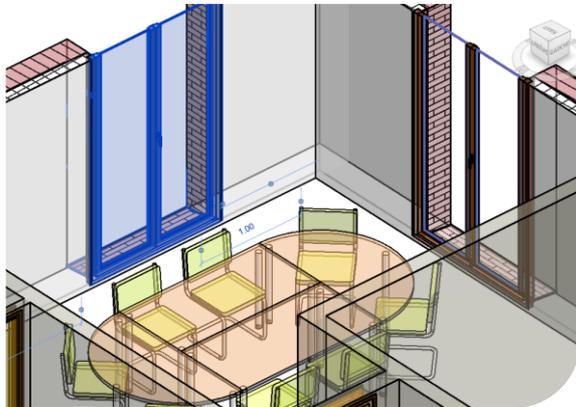


Usage du BIM



Le BIM dans mon entreprise

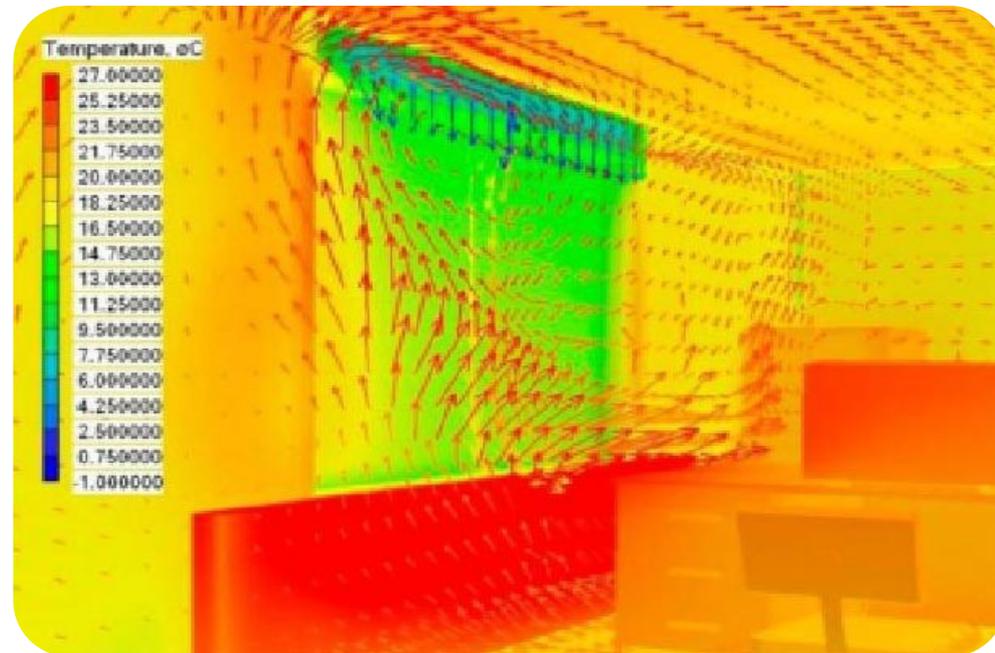
Favoriser les échanges entre les différents corps de métiers





Le BIM dans mon entreprise

Favoriser les échanges informatiques





Le BIM dans mon entreprise

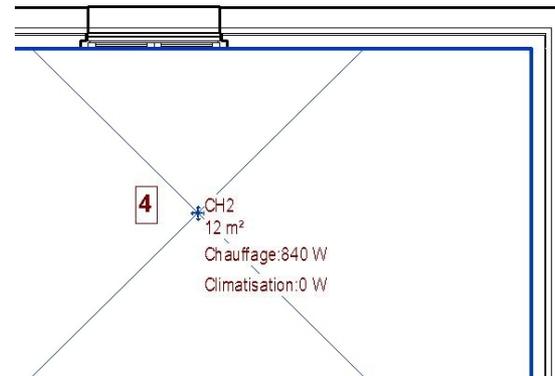
Favoriser les échanges informatiques

Les résultats des calculs

RECAPITULATIF des DEPERDITIONS
Dossier : Nom du projet
Bâtiment neuf

Température extérieure de référence 0°C
Température intérieure par défaut 19°C
Calcul des Déperditions selon EN 12831

----- MFi -----						
- CH1	19°	34.04W/°C x 19° + 12W/m2 x	9.81m2 =	760 W	32W/m3	
- CH2	19°	36.79W/°C x 19° + 12W/m2 x	11.51m2 =	840 W	30W/m3	
- WC	19°	3.09W/°C x 19° + 12W/m2 x	1.31m2 =	70 W	22W/m3	

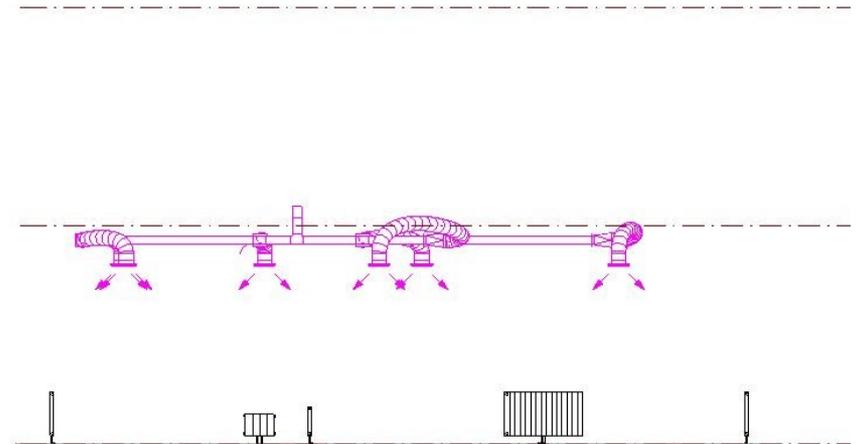
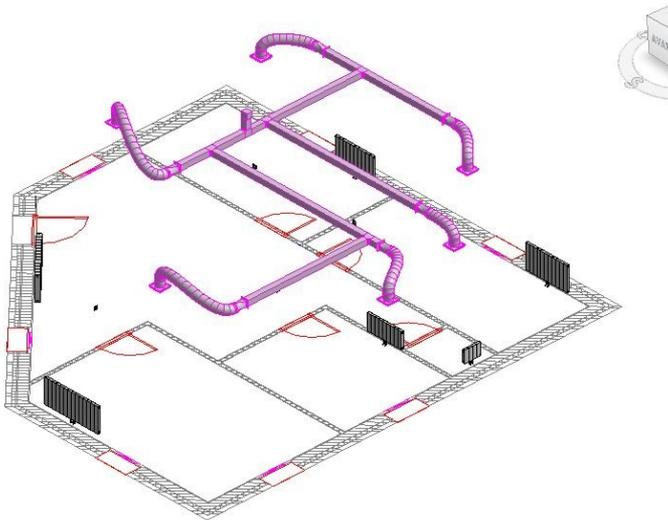


Commentaires	
Classification.Element	
Phase de construction	
Phase	Nouvelle construction
Analyse d'énergie	
Zone	T3 Villa
Plénum	<input type="checkbox"/>
Habitable	<input checked="" type="checkbox"/>
Type de condition	Chauffé et refroidi
Type d'espace	<Bâtiment>
Type de construction	<Bâtiment>
Personnes	<input type="button" value="Modifier..."/>
Charges électriques	<input type="button" value="Modifier..."/>
Charge de chauffage calc...	840.00 W
Charge de chauffage de c...	840.00 W
Charge de refroidissemen...	0.00 W
Charge de refroidissemen...	0.00 W

Nom Local & Pièce	Déperdition (W)	Répartition (%)	Puissance (W)	T.I. (°C)	HT Mini (mm)	HT Maxi (mm)	Lg. Maxi (mm)	Ep. Maxi (mm)	T.E. (°C)	T.S. (°C)	Emission (W)	Ecart (W)	Nb. Elt.	HT (mm)	Lg. (mm)	Ep. (mm)	Code	Libellé
CH1 3	760		760	19	200	2 500	4 000	200	75	65	798	38	4	600	400	107	Q22604RT	Q22 600 400 Ser
CH2 4	840		840	19	200	2 500	4 000	200	75	65	870	30	6	900	600	50	Q11906RT	Q11 900 600 Ser
WC 5	70		70	19	200	2 500	4 000	200	75	65	222	16	4	300	400	50	Q11904RT	Q11 300 400 Ser

Le BIM dans mon entreprise

S'approprier la méthodologie du BIM





Le BIM dans mon entreprise

Que puis-je attendre du BIM ?

Bureau d'étude, Architectes et Ingénieurs :

- La modélisation 3D accompagne les équipes à toutes les étapes du projet
- Évite les erreurs de géométrie
- La collaboration entre les parties prenantes est facilitée
- Coûts de construction maîtrisés
- Permet l'analyse et l'anticipation

Maîtres d'ouvrage, entrepreneurs et fabricants :

- Une seule source de dessin
- Modifications en temps réel
- Maîtrise du planning
- Fabrication plus précise



Le BIM dans mon entreprise

Que puis-je attendre du BIM ?

Propriétaires, gestionnaires de patrimoine :

- Les informations collectées durant la construction sont remises au propriétaire
- Elles sont enrichies durant toute la vie du bâtiment
- L'aménagement est optimisé
- Le patrimoine prend de la valeur

Exploitants et energy managers :

- Gestion du bâtiment facilitée
- Performance énergétique (gestion de l'énergie et du confort)



ASSE SAS
GstarCAD France

PERSPECTIVES
NUMÉRIQUES 10



Les différentes phases du BIM

En vidéos :

[Résumé du BIM](#)

[Le BIM sur le chantier](#)

[Le BIM en rénovation](#)

[Le BIM en exploitation](#)



ASSE SAS
GstarCAD France

PERSPECTIVES
NUMÉRIQUES 10



ASSE SAS
GstarCAD France

ASSE, Assistance Soft Service Europe, est une SAS, créée en 2012, installée dans l'Aube, qui a pour objet de promouvoir les solutions de dessins à bas coût compatibles avec les fichiers au format universel DWG d'AutoCAD et les fichiers IFC de Revit ou autres logiciels **BIM**.

www.gscad.fr

michel.fauconnet@gstarcad.net

Logiciels **BIM** pour le Génie climatique
depuis 30 ans

www.fisa.fr

info@fisa.fr