

QUESTION N°51 : Qu'est-ce que le BIM?

Le BIM (building information model) est une base de données sous forme de maquette numérique (plans) enrichie et partagée par l'ensemble des acteurs d'un projet. Elle est utilisée pour alimenter les différents logiciels métiers (structure, thermique, fluides, chiffrage, métré, etc. ...). C'est aussi une nouvelle façon de conduire les opérations de la conception à la déconstruction, en passant par la gestion du patrimoine, l'entretien et la maintenance. Ce modèle numérique est le futur de la construction pour les années à venir. Un projet de loi consistera à rendre progressivement obligatoire l'usage de la maquette numérique pour les équipements de l'Etat à l'horizon 2017. Mieux vaut donc s'informer sur son fonctionnement.

Plus que d'émergence, il s'agit de faire basculer le bâtiment dans une nouvelle ère numérique. Un basculement comparable à ce que fut le passage du « plan papier » à « Autocad ».

A quoi ça sert ?

Le BIM est à la fois un **logiciel, une base de données, un processus collaboratif** voire une méthode de management. La maquette numérique contient une base de données et une représentation graphique, en 2D ou en 3D, du bâtiment. **Plus précisément, la base de données associée à la maquette numérique contient l'ensemble des composants techniques du bâtiment. Des composants traités comme des objets et à chaque objet peuvent être associées des caractéristiques techniques, marque, modèle, taille, résistance au feu, acoustique...**

Le projet de construction sera défini numériquement avec tous les détails avant même la dépose du permis de construire. Les contraintes techniques de tous les lots seront disponibles sur un même fichier.

Gagner du temps, réduire les coûts, acquérir de la qualité... les avantages du BIM sont nombreux. La maquette numérique permet également de répondre aux exigences actuelles du développement durable.

- Gagner en compétitivité

Auparavant, la pratique courante était manuelle (par courrier électronique, envoi de CD...) puis coopérative (les armoires à plan). **Avec des logiciels compatibles, les acteurs d'un projet n'ont plus à traduire manuellement des données d'un format à un autre.**

- Gagner en qualité

Avec l'absence de ressaisies, **les pertes et les altérations de données sont fortement réduites.** La communication électronique permet d'éviter les erreurs en mettant en place une chaîne d'informations qui va de la conception du bâtiment à sa gestion.

Existe-t-il des formations ?

L'Ecole des Ponts ParisTech, l'ESTP, les Arts et Métiers ParisTech ou encore les écoles d'architecture de Marseille, Toulouse, Paris Val-de-Seine ont toutes engagé des initiatives en formation initiale **mais aussi, de manière moins marquée, en formation continue.**

En Pays de la Loire, le lycée Clisson **tentera d'ouvrir une formation de niveau licence pour la rentrée prochaine.**

Où se renseigner ?

La Fédération française du bâtiment a mis en place le site « **Tout sur le BIM** », pour informer l'ensemble de la filière construction – tout spécialement les **PME et TPE** – et les préparer à ce qui s'apparente à une vraie révolution.

<http://www.batiportail.com/toutsurlebim.asp>

L'association BIM France vient d'être créée. L'objectif de cette association est **d'encourager l'usage du BIM** auprès de tous les acteurs de la filière immobilière en France et dans les pays francophones.

<http://www.bim-france.fr/>

Pour aller plus loin

Tout sur le BIM (Information de la FFB) <http://www.batiportail.com/toutsurlebim.asp>

raducanum@paysloire.ffbatiment.fr - Mobile : 06.46.26.01.16