

## Le Bâtiment du Futur

A l'horizon 2050, neuf milliards d'habitants peupleront la planète et les trois quarts habiteront dans les villes ! Ce pronostic a pour corollaire que le bâtiment du futur est, plus qu'un défi technologique, un enjeu sociétal, économique et écologique au cœur du développement durable.

### Comment visualise-t-on le bâtiment du futur ?

Le bureau d'ingénieurs et urbanistes Arup (UK) a dévoilé récemment sa vision du bâtiment du Futur, conceptualisé d'après une tour basée sur une approche architecturale multifonctionnelle « descendante », à savoir en suivant les impératifs reliés aux changements climatiques, à la rareté des ressources, à la hausse des coûts énergétiques et au désir de minimiser les effets des désastres naturels ou d'origine humaine. Ce bâtiment théorique ne sera pas réalisé mais peut susciter des réflexions et échanges entre les professionnels pour une conception intégrée et systémique.

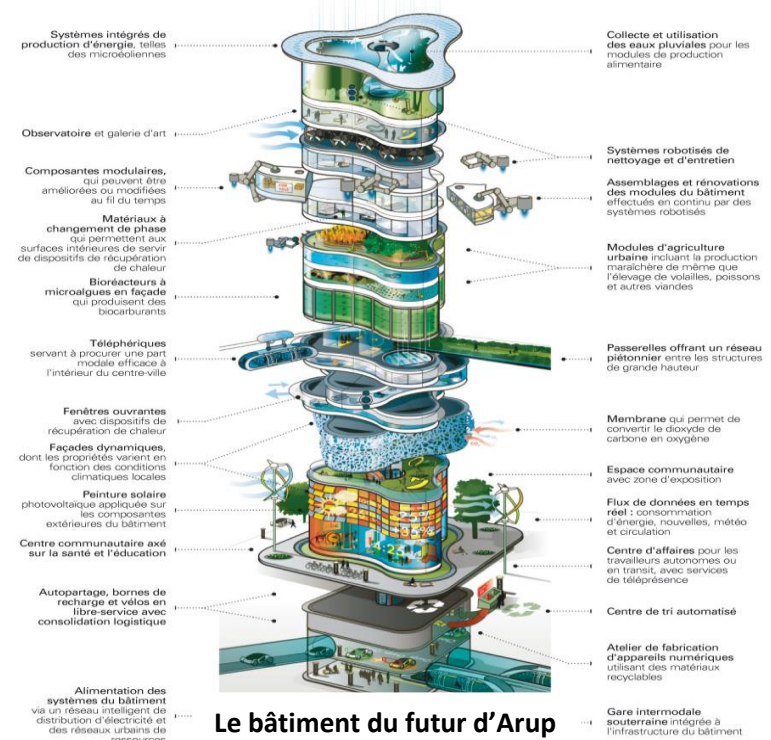
### Pourquoi le BIM devient un enjeu crucial pour les professionnels du bâtiment ?

A l'instar des industries aéronautique et automobile, le bâtiment du futur est perçu comme un système dynamique, intelligent et réactif, bref un « objet vivant » ! Un flux constant de données sur la météo, l'occupation, les transports et les consommations permet d'optimiser le confort des occupants et d'optimiser la production d'énergies renouvelables, le tout géré par une intelligence artificielle centralisée. L'approche BIM (Building information modeling), permet au-delà de la CAO d'intégrer la conception architecturale avec toute l'ingénierie du bâtiment et son cycle de vie. En effet, la maîtrise d'œuvre doit de plus en plus concilier des objectifs a priori incompatibles entre eux : fournir plus d'information, mieux la partager, trouver le moyen de diminuer le coût de la construction tout en augmentant la qualité du bâti. Avec le BIM, les informations sont capitalisées tout au long de ce processus. Ainsi, les résultats de chaque étape sont fédérés dans le BIM (calculs énergétiques, dimensionnements chauffage, climatisation, aérodynamique, emplacement des équipements, alarmes et sécurité, maintenance, etc.) permettant de faire mieux, plus vite et moins cher !

Nous vous invitons à venir écouter et échanger sur les tendances et projets de Recherche et aussi à découvrir les solutions Autodesk, MagiCAD, Archiwizard, etc...qui nous démontrent que le Futur est déjà ici et maintenant !

## Programme

- 14h00** **Accueil et Démonstration BIM**  
CADCAMation SA
- 14H30** **Efficacité énergétique des bâtiments: un enjeu stratégique pour l'Europe et la Suisse, état de l'art et projets en cours.**  
M. Van Khai Nguyen, Association innoLAB
- 14h45** **BIM, la maquette numérique incluant l'ingénierie CVSE: comment concevoir de façon intégrée et écologique avec Revit**  
M. Yvan Vitali, CADCAMation et Nicolas Golay, G2S
- 15h30** **La justification thermique et la norme SIA 380/1 avec EnerCAD**  
M. Pascal Thomann, hepia haute école du paysage, d'ingénierie et d'architecture
- 16h00** **Reconstruction 3D des bâtiments**  
M. Martin Affolter, NTB Interstaatliche Hochschule für Technik Buchs
- 16h15** **Questions, Réponses**



**Le bâtiment du futur d'Arup**

## Informations

Le Printemps de l'Immobilier est le vrai salon du Grand Genève, le lieu où l'on rencontre les interlocuteurs représentatifs de tous les secteurs liés à l'habitat, au logement, au financement et à la construction durable !

T. 022 7922118 – info@cadcamation.ch

Entrée libre, Inscription recommandée

Plaine de Plainpalais- Genève



## Partenaires

**inn LAB**  
Bringing research to life



**hepia**  
Haute école du paysage, d'ingénierie  
et d'architecture de Genève



**Design Energy**

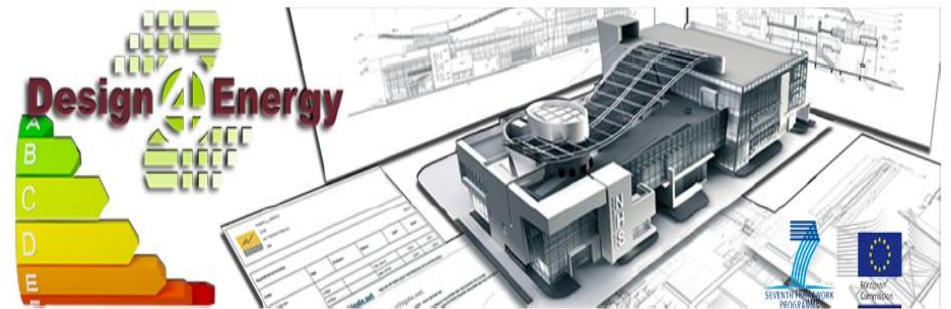
**Le printemps  
de l'immobilier**

du 22 au 24 mai 2014  
**Le printemps  
de l'immobilier**



## Concevoir le Bâtiment du Futur avec le BIM

Conception architecturale et structurelle, Efficience énergétique et des ressources et ingénierie CVSE



Conférence publique

Démonstration-Débat

Judi 22 Mai 2014

14h30 - 16h30

Entrée libre

Plaine de Plainpalais à Genève

## Le Bâtiment du Futur

A l'horizon 2050, neuf milliards d'habitants peupleront la planète et les trois quarts habiteront dans les villes ! Ce pronostic a pour corollaire que le bâtiment du futur est, plus qu'un défi technologique, un enjeu sociétal, économique et écologique au cœur du développement durable.

### Comment visualise-t-on le bâtiment du futur ?

Le bureau d'ingénieurs et urbanistes Arup (UK) a dévoilé récemment sa vision du bâtiment du Futur, conceptualisé d'après une tour basée sur une approche architecturale multifonctionnelle « descendante », à savoir en suivant les impératifs reliés aux changements climatiques, à la rareté des ressources, à la hausse des coûts énergétiques et au désir de minimiser les effets des désastres naturels ou d'origine humaine. Ce bâtiment théorique ne sera pas réalisé mais peut susciter des réflexions et échanges entre les professionnels pour une conception intégrée et systémique.

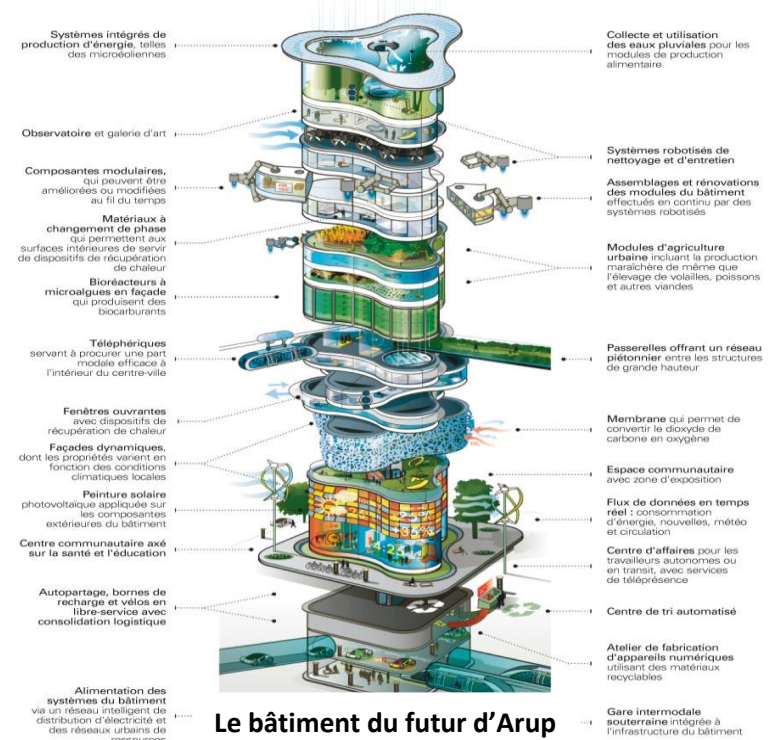
### Pourquoi le BIM devient un enjeu crucial pour les professionnels du bâtiment ?

A l'instar des industries aéronautique et automobile, le bâtiment du futur est perçu comme un système dynamique, intelligent et réactif, bref un « objet vivant » ! Un flux constant de données sur la météo, l'occupation, les transports et les consommations permet d'optimiser le confort des occupants et d'optimiser la production d'énergies renouvelables, le tout géré par une intelligence artificielle centralisée. L'approche BIM (Building information modeling), permet au-delà de la CAO d'intégrer la conception architecturale avec toute l'ingénierie du bâtiment et son cycle de vie. En effet, la maîtrise d'œuvre doit de plus en plus concilier des objectifs a priori incompatibles entre eux : fournir plus d'information, mieux la partager, trouver le moyen de diminuer le coût de la construction tout en augmentant la qualité du bâti. Avec le BIM, les informations sont capitalisées tout au long de ce processus. Ainsi, les résultats de chaque étape sont fédérés dans le BIM (calculs énergétiques, dimensionnements chauffage, climatisation, aérodynamique, emplacement des équipements, alarmes et sécurité, maintenance, etc.) permettant de faire mieux, plus vite et moins cher !

Nous vous invitons à venir écouter et échanger sur les tendances et projets de Recherche et aussi à découvrir les solutions Autodesk, MagiCAD, Archiwizard, etc...qui nous démontrent que le Futur est déjà ici et maintenant !

## Programme

- 14h00** **Accueil et Démonstration BIM**  
CADCAMation SA
- 14H30** **Efficacité énergétique des bâtiments: un enjeu stratégique pour l'Europe et la Suisse, état de l'art et projets en cours.**  
M. Van Khai Nguyen, Association innoLAB
- 14h45** **BIM, la maquette numérique incluant l'ingénierie CVSE: comment concevoir de façon intégrée et écologique avec Revit**  
M. Yvan Vitali, CADCAMation et Nicolas Golay, G2S
- 15h30** **La justification thermique et la norme SIA 380/1 avec EnerCAD**  
M. Pascal Thomann, hepia haute école du paysage, d'ingénierie et d'architecture
- 16h00** **Reconstruction 3D des bâtiments**  
M. Martin Affolter, NTB Interstaatliche Hochschule für Technik Buchs
- 16h15** **Questions, Réponses**



**Le bâtiment du futur d'Arup**