



Un modèle de données neutre pour la description de bâtiments (Neutral Building Data Model)

CSTB - Werner KEILHOLZ

Objectif

Créer un modèle de données standardisées permettant de faire le lien entre des outils de simulation, de calculs réglementaires et de dimensionnements.

Domaine

Le NBDM (Neutral Building Data Model) ...

permet de transmettre un projet de simulation entre différents outils, y compris réglementaires

- est facile à implémenter dans un outil existant
- couvre le domaine de la thermique du bâtiment
- est extensible

NBDM est un langage simple et complet qui est déjà opérationnel. Il permet des échanges entre les principaux logiciels français réglementaires et de calculs dynamiques. Le format sera publié et gratuitement mis à disposition de tous les acteurs concernés.

Principaux utilisateurs:

- les bureaux d'études (études multi domaines facilitées, échanges simplifiés)
- la recherche (validation simplifiée, e.g. test des modèles à partir du même jeu de données)

Perspectives

- la liaison avec les outils CAO (prises de contact en cours)
- des extensions vers une géométrie plus détaillée
- la connexion à des catalogues (matériaux, fenêtres, ...)
- un lien vers les IFC (Industry Foundation Classes) dans un futur proche ?

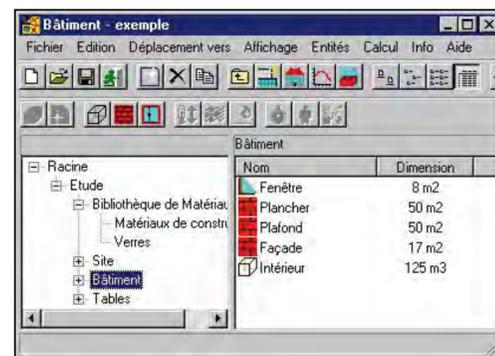


Résultats

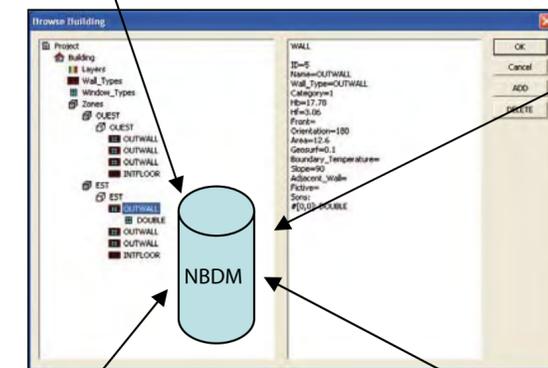
Un format très simple (utilise XML)



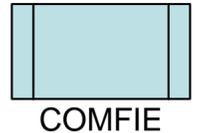
Implémenté par les principaux outils de simulation de bâtiments utilisés en France



CODYBA



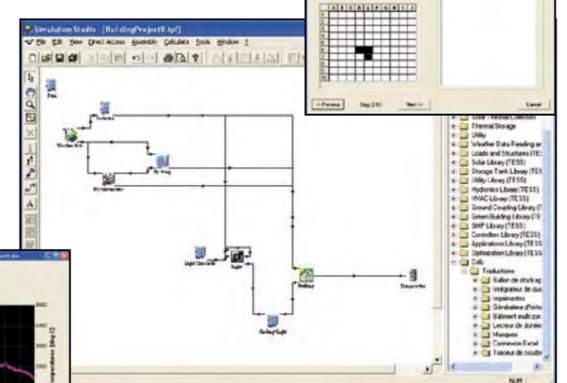
NBDM Building browser : permet de tester le format



COMFIE

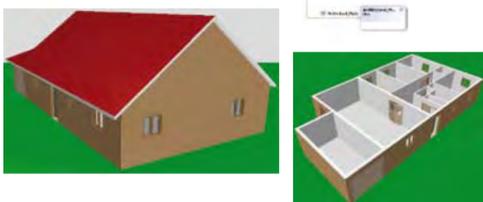


ClimaWin

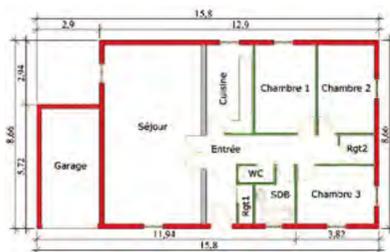


TRNSYS

Un modèle de données très simple (< 20 classes) ...



... permet de partager les projets les plus complexes !



Remerciement

Étude réalisée avec le soutien de l'ADEME.

Contacts

werner.keilholz@cstb.fr