



Les catalogues électroniques

Lyon le 29 Mars 2004

Frédéric Grand
edibatec@edibatec.org

<http://www.edibatec.org>

EDIBATEC 10 ans déjà !



- ◆ L'association fête cette année ces 10 ans d'existence
- ◆ Initiative soutenue à l'origine par le PUCA
- ◆ But : mettre en place un format informatique unique utilisable par les différents acteurs du bâtiment
- ◆ L'association s'est constituée initialement dans le domaine du génie climatique puis, dès 1994 un atelier électricité s'est constitué.
- ◆ Le dictionnaire : une activité essentielle de l'association
- ◆ A l'heure actuelle, près de 300 classes de produits ont été définis dans différents domaines : appareillage électrique, chauffage, sanitaire, climatisation, ventilation...

Les effectifs de l'association



- ◆ 58 industriels se répartissant de la manière suivante
 - ◆ Génie climatique 39
 - ◆ Isolation 6
 - ◆ Electricité 12
 - ◆ Sanitaire 1

- ◆ 9 professionnels et négociants
- ◆ 22 éditeurs
- ◆ 9 organismes professionnels

Soit 98 adhérents

Favoriser l'utilisation des données produits



- ◆ Que ce soit pour une étude réglementaire, un dimensionnement ou un diagnostic il est impératif de disposer de données produits à jour.
- ◆ L'essor des nouvelles technologies favorise l'intégration de ces données au cœur des logiciels métiers.
- ◆ L'utilisation de maquettes numériques au format IFC et de plates-formes collaboratives augmente la qualité des échanges.

Le service Web : un nouveau lien entre les métiers



- ◆ Une nouvelle façon de communiquer entre les professionnels du bâtiment

- ◆ De nouvelles relations entre les professions
 - Industriels
 - Architectes
 - Ingénieries
 - Entreprises
 - Négociants...

De nouvelles perspectives



◆ Pour les utilisateurs

- ◆ Une nouvelle façon de travailler
- ◆ Un accès à l'information simple et transparent

◆ Pour les éditeurs et les industriels

- ◆ L'utilisation de méthodes d'accès standardisées permet d'accéder à des sources d'informations réparties
- ◆ Il n'est plus nécessaire de disposer d'un serveur de bases de données unique
- ◆ Permet aux utilisateurs d'accéder, sans ressaisie à une information produit fiable et à jour

Le service Web comment ça marche ?



Ce sont des applications qui publient une ou plusieurs fonctionnalités afin de les rendre accessibles, via Internet, à d'autres applications

- ◆ Cette nouvelle technologie :
 - ◆ S'appuie sur des standards publics comme XML,HTTP
 - ◆ Est basée sur une architecture à base de composants
 - ◆ Permet d'augmenter l'interopérabilité des applications
 - ◆ Facilite les échanges de données

Ces outils vont permettre d'intégrer les bases de données au cœur des logiciels métiers

Déjà une réalité



- ◆ A l'heure actuelle les services Web Edibatec sont utilisés par deux logiciels de calculs thermiques réglementaires certifiés par le CSTB :
 - Le logiciel Clima-Win de la société BBS-Slama
 - Le logiciel U-Win des logiciels Perrenoud
 - Plusieurs centaines de Bureaux d'études utilisent ce nouveau service

- ◆ La plate-forme Active3D

- ◆ Une intégration prochaine dans des logiciels de gestion

- ◆ Ce nouveau service est en plein essor

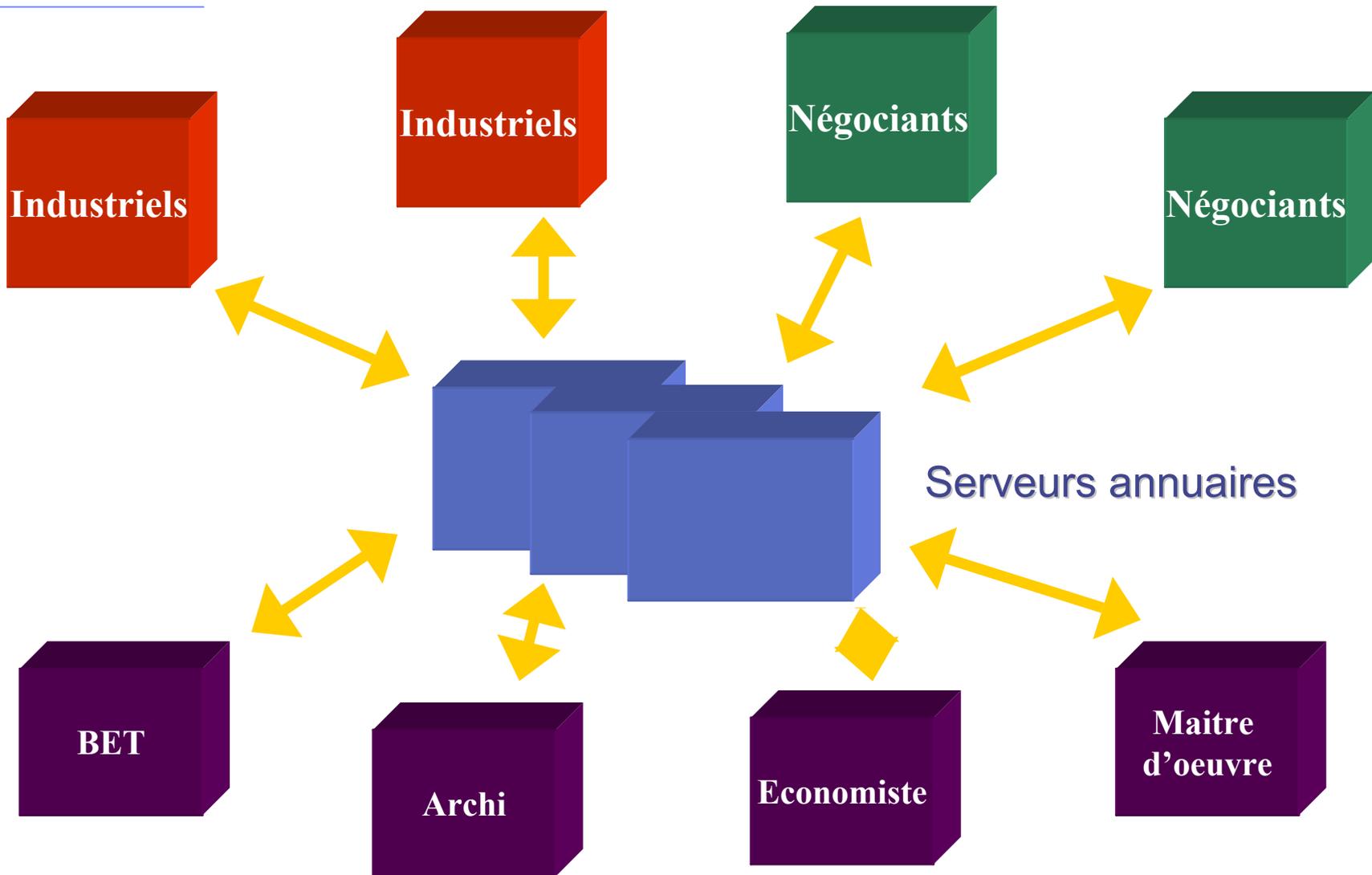
Les perspectives



Vers un catalogue virtuel et réparti

- ◆ La notion de base de données centralisée n'est pas une solution d'avenir.
- ◆ Grâce à l'utilisation d'une méthode d'accès commune, les services Web permettent d'envisager des catalogues répartis sur plusieurs sites.
- ◆ Chaque industriel pouvant publier sur son site son propre catalogue.
- ◆ Un site « annuaire » se chargeant de stocker les adresses des différents catalogues

Une vue d'ensemble



Le rôle d'EDIBATEC



Afin de favoriser le développement de ces nouveaux outils, Edibatec accompagne les différents intervenants

◆ Les éditeurs

- Assistance technique lors de l'intégration des services Web dans leur offre logicielle

◆ Les industriels

- Constitution des catalogues produits (importation des données existantes, fourniture d'outils de saisie...)

Mise en pratique des services web



- ◆ Pour utiliser les données des fabricants à jour en temps réel au sein d'un logiciel de calcul

Accès Internet aux bases EDIBATEC

Navigation Internet

Buderus **BUDERUS**
Chaudières
LOGANO GC 115 U
30002726

Données générales

Numero Edibatec -	CHAUDRSBUD00001
Code fabricant	Logano GC 115 U - BE
Reference commerciale	30002726
Commentaires	Chauffage seul

Données techniques

N° CE de type	CE 0063 AR 3386
Reference	Non
Puissance nominal Pn	28 kW

✓ Suivre ✗ Annuler

CATALOGUE DES GENERATEURS

Reference : **BUDERUS LOGANO**
Type générateur : **Chaudière Gaz ou Fioul**
Réf. fabricant : **30002726**

CARACTERISTIQUES

No	Caractéristiques	Valeur
1	Puissance nominale	28000 W
3	Type de chaudière ou de PAC	Chaudière standard
4	Type de brûleur	Brûleur à air pulsé
9	Rendement à 100% de charge	93.3 %
10	Rendement à charge partielle	96.0 %
11	Pertes à charge nulle	230 W
12	Température mesure des pertes à charge nulle	30 °C
14	Présence d'une veilleuse	Générateur sans veilleuse
15	Puissance électrique des auxiliaires de génération	72 W
16	Température minimale de fonctionnement	50 °C
30	Présence d'un ballon d'eau chaude intégré	Générateur sans ballon

✓ Sortir ✗ Abandonner

Mise en pratique des services web



- ◆ Pour maintenir les données des fabricants à jour au sein d'un logiciel métier

Accès Internet aux bases EDIBATEC

Sortir Classes Classe sélectionnée: **Chaudières**

Navigation Internet Téléchargement de gammes complètes Rechercher les dernières mises à jour

Mises à jour effectuées depuis: 3 mois Type de recherche: Classe courante Toutes les classes Télécharger les gammes choisies

	Code	Date maj	Description
Classes et gammes mises à jour depuis 3 mois			
Chaudières			
ATLANTIC Chaudières			
Domestique Fioul Ch 2 services CHAUDRSATL14 18-12-2003			
CHAUFFAGE FRANCAIS			
<input checked="" type="checkbox"/>	VERNEUIL BG V (ventouse)	CHAUDRSCHF11	15-12-2003
<input type="checkbox"/>	VERNEUIL BG E (cheminée)	CHAUDRSCHF12	17-12-2003
<input checked="" type="checkbox"/>	ONDIANE BH (chauf. + ECS ...)	CHAUDRSCHF30	15-12-2003
<input type="checkbox"/>	ONDIANE B (chauf. + ECS in...)	CHAUDRSCHF31	15-12-2003
e.l.m. leblanc			
<input type="checkbox"/>	Mégalis Ventouse	CHAUDRSELM01	17-12-2003
<input type="checkbox"/>	Acleis Cheminée	CHAUDRSELM02	17-12-2003
<input type="checkbox"/>	Egalis Chauffage seul Ventou...	CHAUDRSELM03	17-12-2003
<input type="checkbox"/>	Acleis VMC	CHAUDRSELM04	17-12-2003
<input type="checkbox"/>	Acleis Ventouse	CHAUDRSELM05	17-12-2003
<input type="checkbox"/>	Mégalis Cheminée	CHAUDRSELM06	17-12-2003
<input type="checkbox"/>	Mégalis VMC	CHAUDRSELM07	17-12-2003
<input type="checkbox"/>	Egalis Chauffage seul Chemin...	CHAUDRSELM08	17-12-2003
<input type="checkbox"/>	Egalis Chauffage seul VMC E	CHAUDRSELM09	17-12-2003
<input type="checkbox"/>	Egalis Ballon intégré Ventouse	CHAUDRSELM10	17-12-2003
<input type="checkbox"/>	Egalis Ballon intégré Cheminée	CHAUDRSELM11	17-12-2003
<input type="checkbox"/>	Egalis Ballon intégré VMC	CHAUDRSELM12	17-12-2003
<input type="checkbox"/>	Amélia Cheminée	CHAUDRSELM13	17-12-2003
<input type="checkbox"/>	Amélia Ventouse	CHAUDRSELM14	17-12-2003
<input type="checkbox"/>	Amélia VMC	CHAUDRSELM15	17-12-2003
<input type="checkbox"/>	Mégalia Cheminée	CHAUDRSELM16	17-12-2003
<input type="checkbox"/>	Mégalia Ventouse	CHAUDRSELM17	17-12-2003

Produits téléchargés Effacer

- VERNEUIL BG 27 VE 80/125
- VERNEUIL BG 27 VE 60/100
- ONDIANE 368H 120
- ONDIANE 42BH 120
- ONDIANE 42BH 170
- ONDIANE 368H 170

Sortir Annuler

Interopérabilité des produits avec la maquette numérique

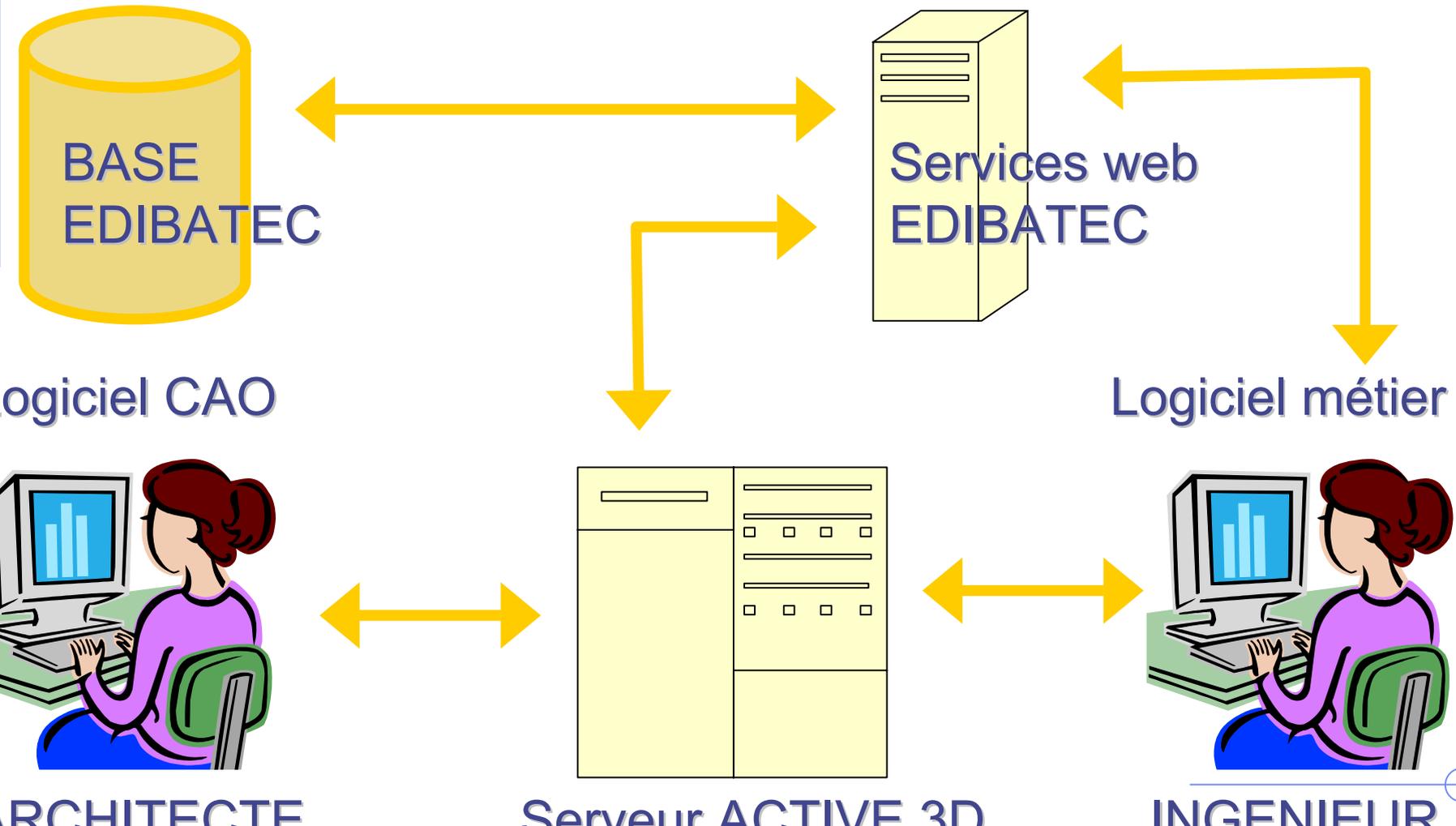


- ◆ Fonctionne aujourd'hui entre une plateforme collaborative, un logiciel thermique et un logiciel de métré.
- ◆ Les informations produits sont accessibles et reconnues depuis les 3 outils, elles peuvent donc être modifiées ou mises à jour dans chacun d'eux

Interopérabilité des produits avec la maquette numérique



◆ PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT



Les démarches internationales



- ◆ Les travaux de STABU en Hollande
- ◆ Le projet international XM7

La fondation STABU



- ◆ Fondation regroupant les grandes organisations de l'industrie en Hollande
- ◆ Structuration des informations pour que les spécifications des produits soient introduites directement dans les spécifications projets.
- ◆ Lexicon
- ◆ <http://www.stabu.org> (en hollandais)

Des services web pour accéder aux produits



- ◆ 800 fabricants partenaires utilisent un standard de recherche et d'accès aux spécifications des produits (CD & Internet)
- ◆ Des services web sur les sites fabricants pour récupérer les spécifications des produits
- ◆ <http://nbdonline.nl>
<http://fbs-index.nl>

Le LexiCon



- ◆ Un outil de description des objets du bâtiment et leurs associations construit sur la norme ISO/PAS 12006-3
- ◆ Une approche orientée objet des bâtiments et leurs éléments constitutifs
- ◆ Les données sont interopérables en utilisant STEP et les IFC
- ◆ Des directives (GUIDELINES) pour la description des systèmes)

XM7: projet d'harmonisation IFC - IFC



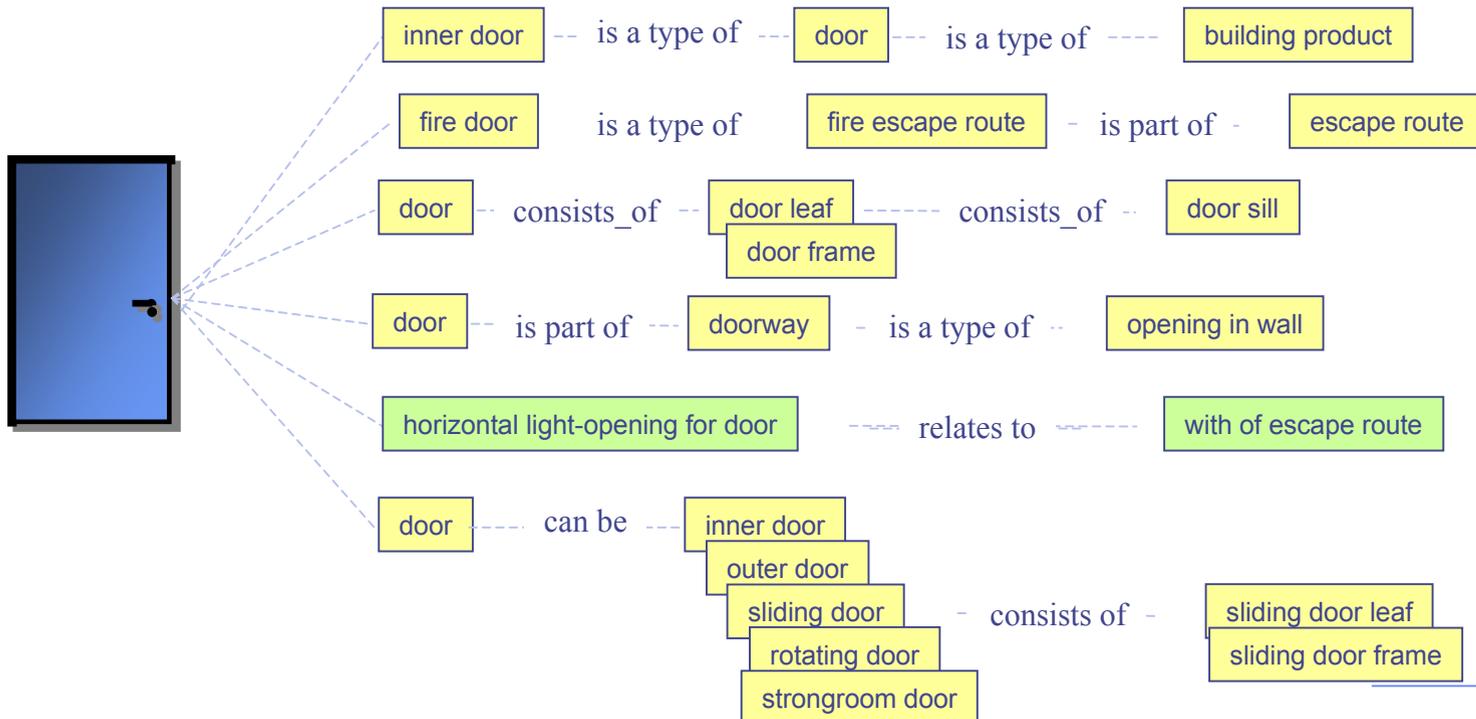
- ◆ IFC: Informations For Construction
 - Développé et maintenu par l'IAI
 - Modèle express complet de maquette numérique
 - Reconnu comme ISO/PAS 16739 en novembre 2002
- ◆ IFD: International Framework For Dictionnaires
 - Développé et maintenu par le WorkGroup 6 de l'ISO/TC 59/SC 13
 - Modèle express standardisé comme ISO/PAS 12006-3
 - Plusieurs pays ont commencé à construire des dictionnaires basés sur l'IFD.



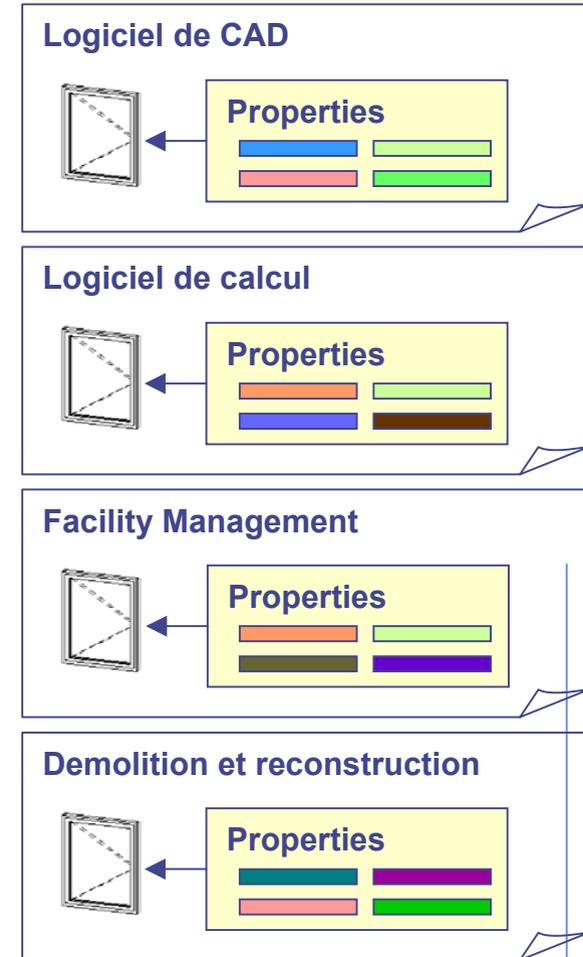
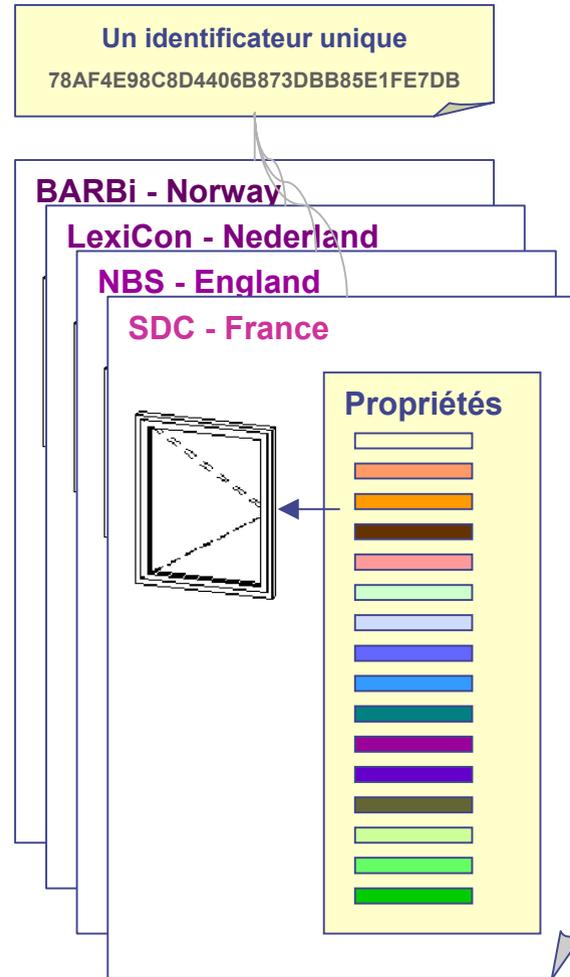
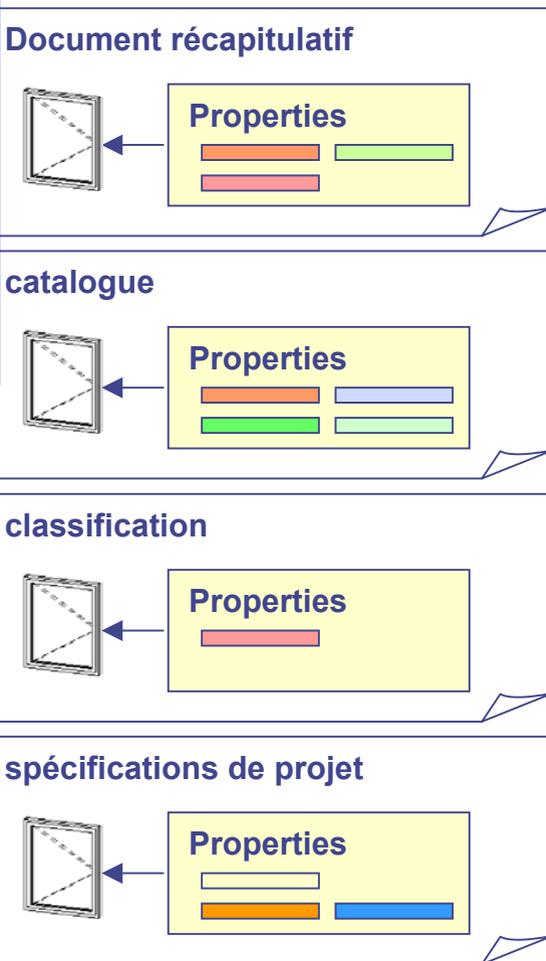
Les librairies de l'IFD

◆ Elles sont orientées objet:

- Un objet est décrit via ses relations avec les autres objets
- Il n'existe qu'une seule occurrence d'un objet dans un système
- Un objet peut être référencé par son GUID (Global Unique ID)
- Un objet peut être présent dans plusieurs contextes



Un objet est utile dans différents contextes

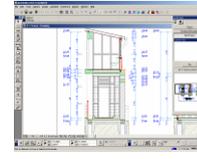


De l'information fragmentée aux données partagées



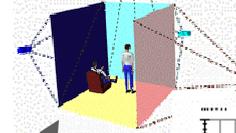
Laws and regulations

- Building regulations
- Building specifications



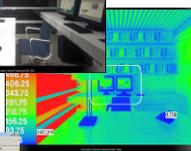
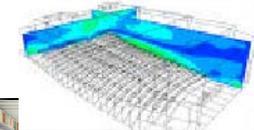
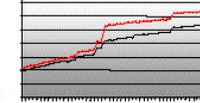
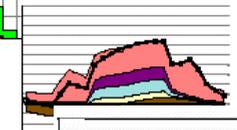
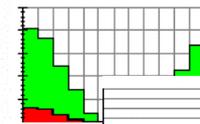
CAD software

- Drawings, calculations
- Architect, engineer,...



VRML

- Visualisation, 3D models



Simulations

- Comfort
- Ventilation, h
- Life cycle cos
- Light, sound
- Insulation
- Fire, usage
- Environment
- Life time pred

Knowledge databases

- Best practise knowledge
- Own practice



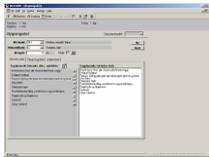
Briefing

- Functional req.
- Estimates
- Conditions
- Requirements



Demolition, refurbishment

- Rebuild
- Demolition
- Restoration



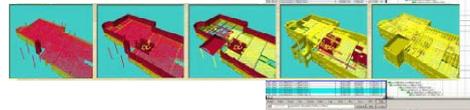
Facility management

- Letting, sale, operations
- Maintenance
- Guaranties



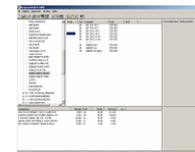
Construction management

- Scheduling
- Logistics, 4D



Specifications

- Specification sheets
- Classification standards
- Estimates, accounting



Procurement

- Product databases
- Price databases

IFC + IFD
product
model

Les extensions du projet



◆ Besoins

- Possibilités de référencement:
 - ◆ Lien vers la documentation d'un produit (utilisation d'un logiciel pour la consulter)
 - ◆ Lien vers des pages web
 - ◆ Lien vers le dictionnaire ISO/PAS 12006-3
 - ◆ Accès à des services web
- Liens avec les instances d'IfcElement

◆ Bénéfices

- Des fichiers IFC plus petits grâce aux référencements externes
- Un accès à toutes les informations disponibles pour le produit quelle que soit la langue grâce au GUID

La France et le projet XM7



- ◆ Le chapitre français de l'IAI est à l'origine de la proposition d'extension du projet
- ◆ Suite à une commande du PUCA à la société BBS Slama, dans le cadre de l'étude « Stucturation et Description des produits de Construction », le dictionnaire Edibatec a été traduit selon la norme ISO/PAS 12006-3.
- ◆ Le dictionnaire Edibatec peut être importé le navigateur norvégien du projet BARBI

MERCI.....