

IBM Software Group

## Développement visuel à base de modèles

IBM Rational Rose XDE à VisualAge Pacbase e-business

**Rational** software

@business on demand software

*Bernard Etienne – [etienne.b@fr.ibm.com](mailto:etienne.b@fr.ibm.com)*

# Démarche de développement à base de modèles

	Action	Qui ?
1	Définition du modèle métier (Use Cases, Séquences ...) Ce modèle définit des Classes UML	Analyste
2	Transition de modèle (via pattern XDE)	Analyste / Développeur VAP
3	Intégration du modèle dans le référentiel VAP Réconciliation avec les éléments existants	Développeur VAP
4	Développement des dossiers VAP	Développeur VAP



# 4. Modélisation et génération dans VisualAge PacBase

## Des cas d'utilisation aux entités VisualAge Pacbase

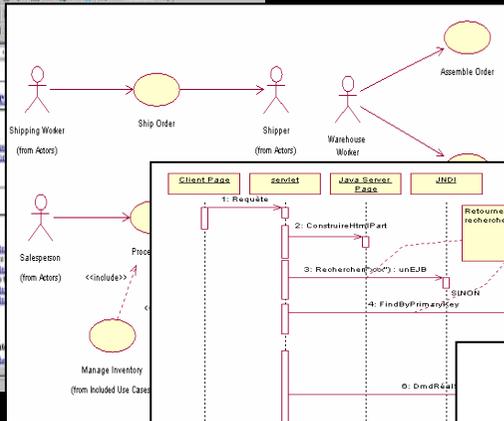
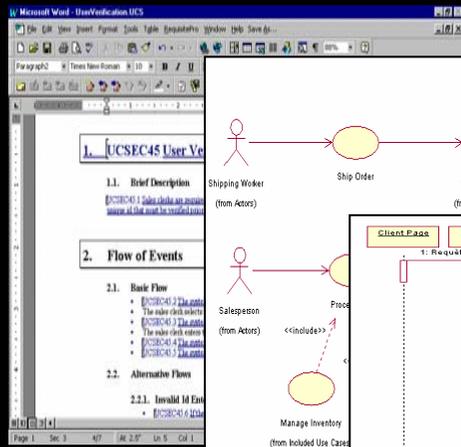
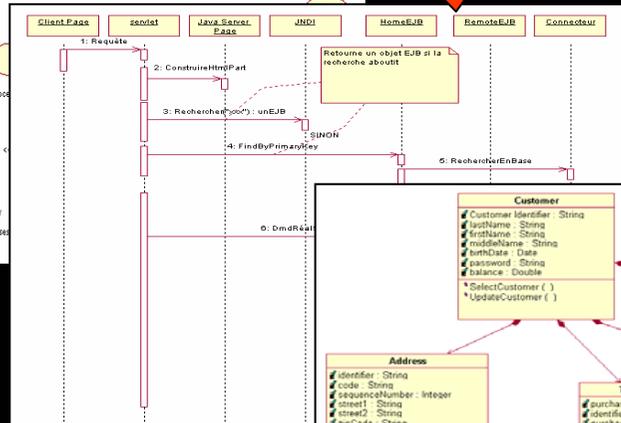
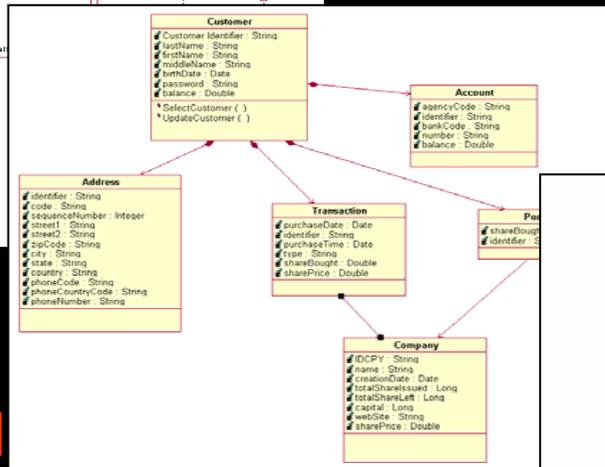


Diagramme de séquence



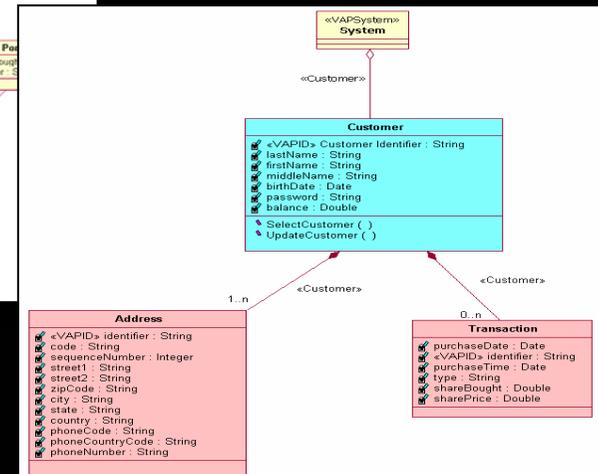
Modèle métier

Diagramme de classes analyse



Modèle technique VAP

Entités VisualAge Pacbase



## Qu'est-ce qu'un Pattern ?

“ A pattern provides a common solution to a problem in a specific context”

**Grady Booch**

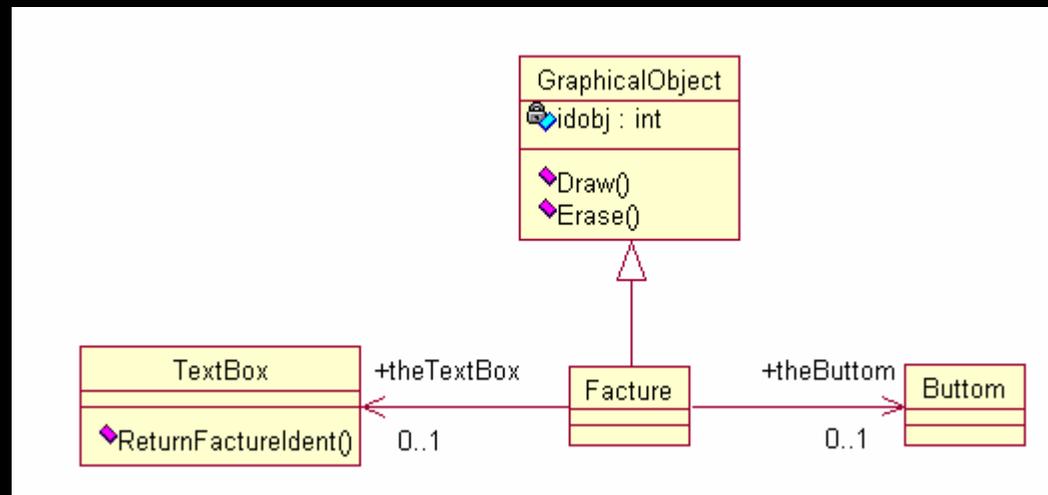
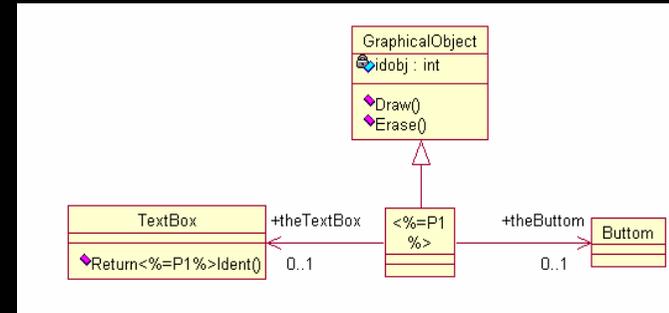
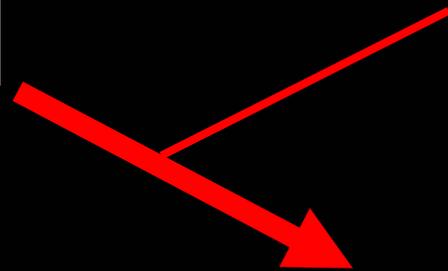
“ A design pattern describes the problem, a solution to the problem consisting of a general arrangement of objects and classes, when to apply the solution, and the consequences of applying the solution”

**Gamma et. al.**

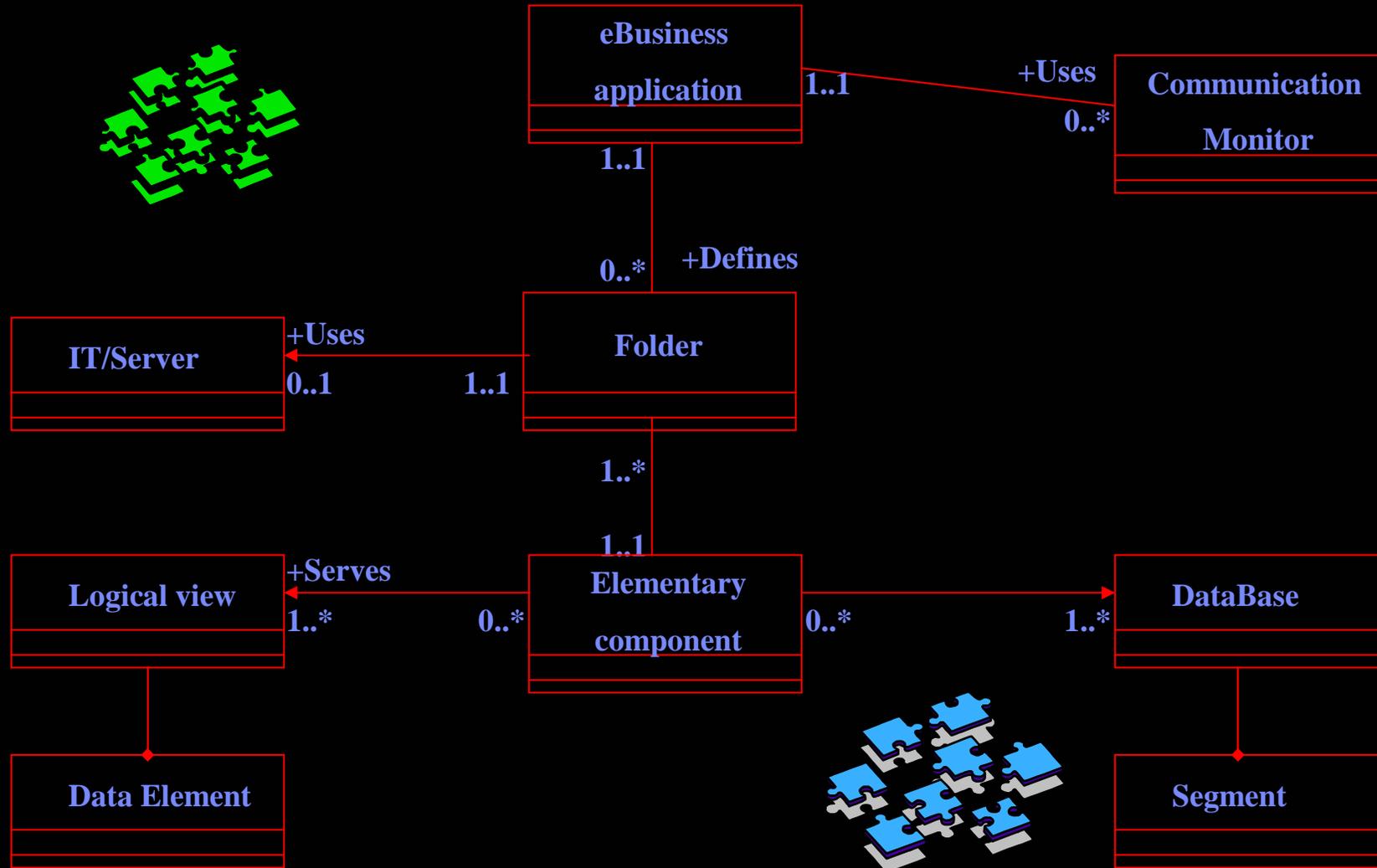


# Obtenir une architecture évolutive et réutilisable

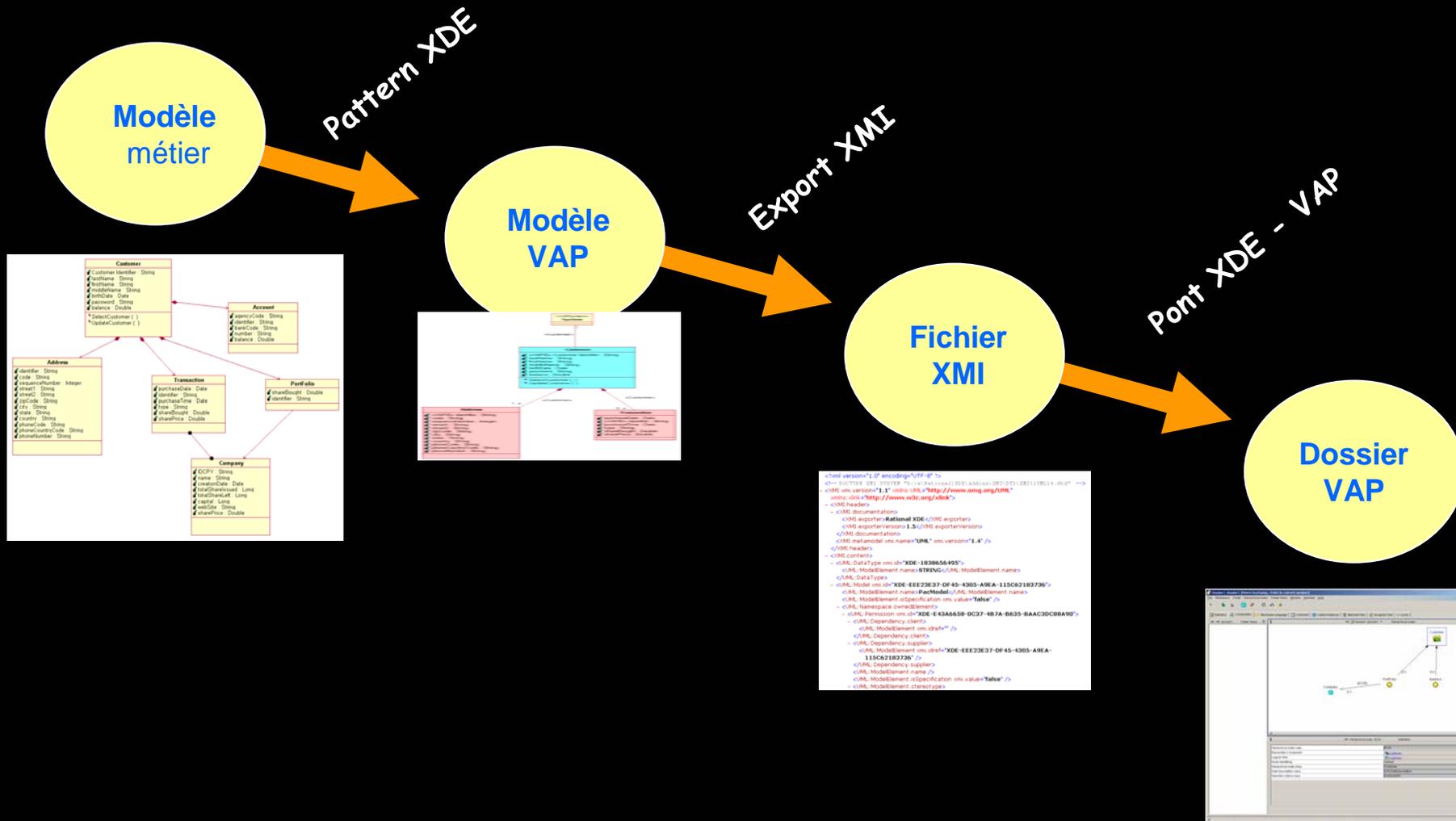
## Pattern



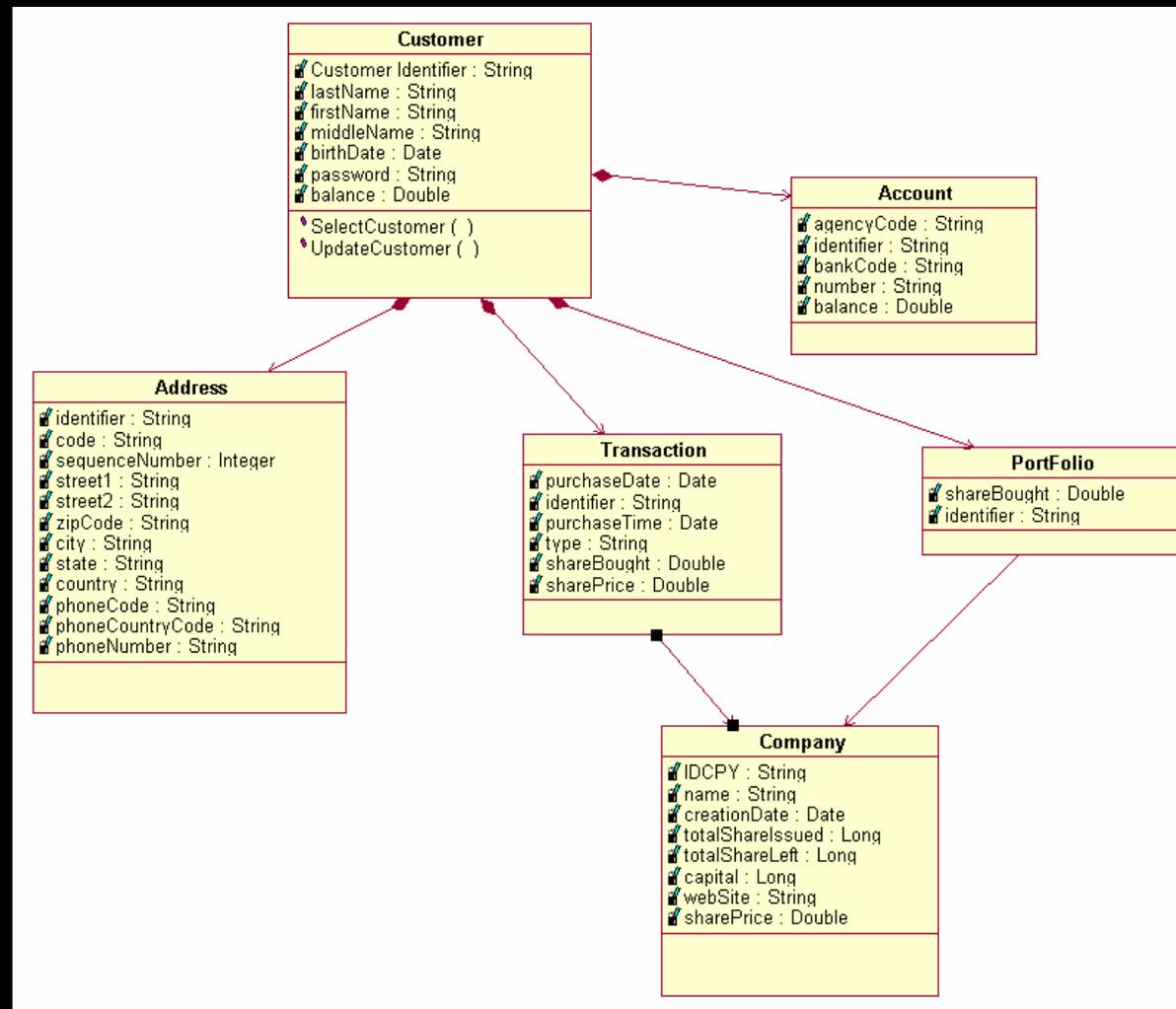
# Le metamodèle e-Business de VisualAge Pacbase



# Transformation modèle analyse vers référentiel VAP

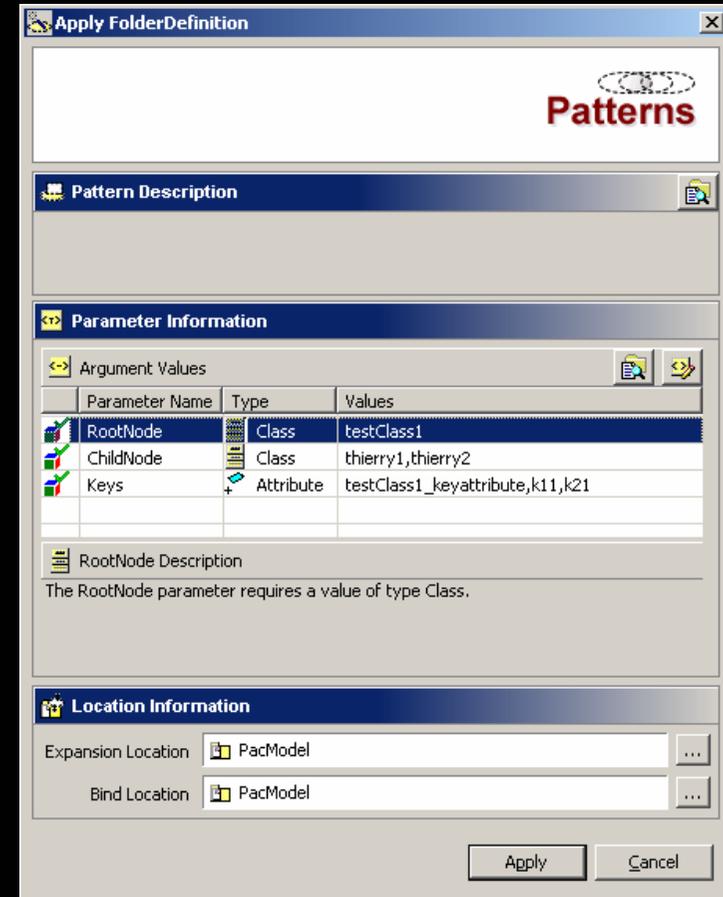


# Modèle métier : sans contrainte VAP de conception



## Mise en œuvre du pattern

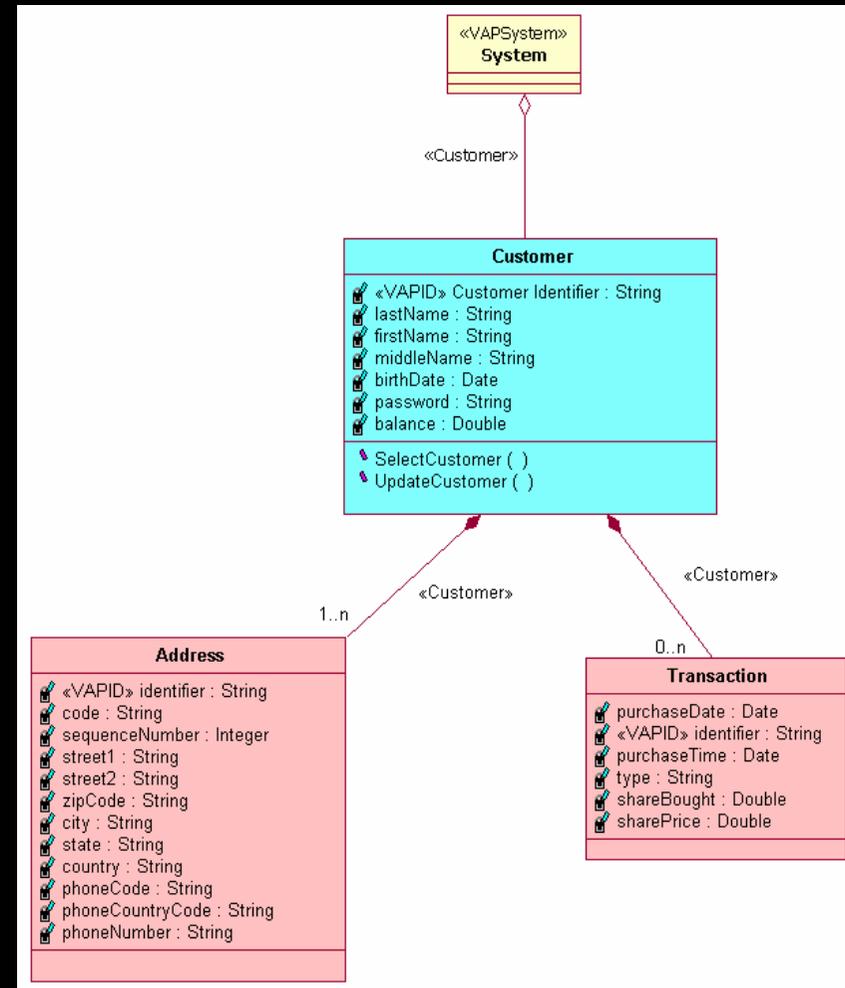
- Ce pattern permet de sélectionner les éléments suivants:
  - ▶ Nœud Racine d'un Dossier VAP
  - ▶ Nœuds Dépendants
  - ▶ Clés
- Il permet également
  - ▶ le renommage automatique
  - ▶ Le *transtypage* d'attributs



## Modèle technique VAP : entités VisualAge Pacbase

- Ce modèle est purement technique
- Il n'a pas vocation à être édité à la main.
- Il pourra être mis à jour automatiquement en cas de changement du modèle d'analyse de départ

Noeud dépendant

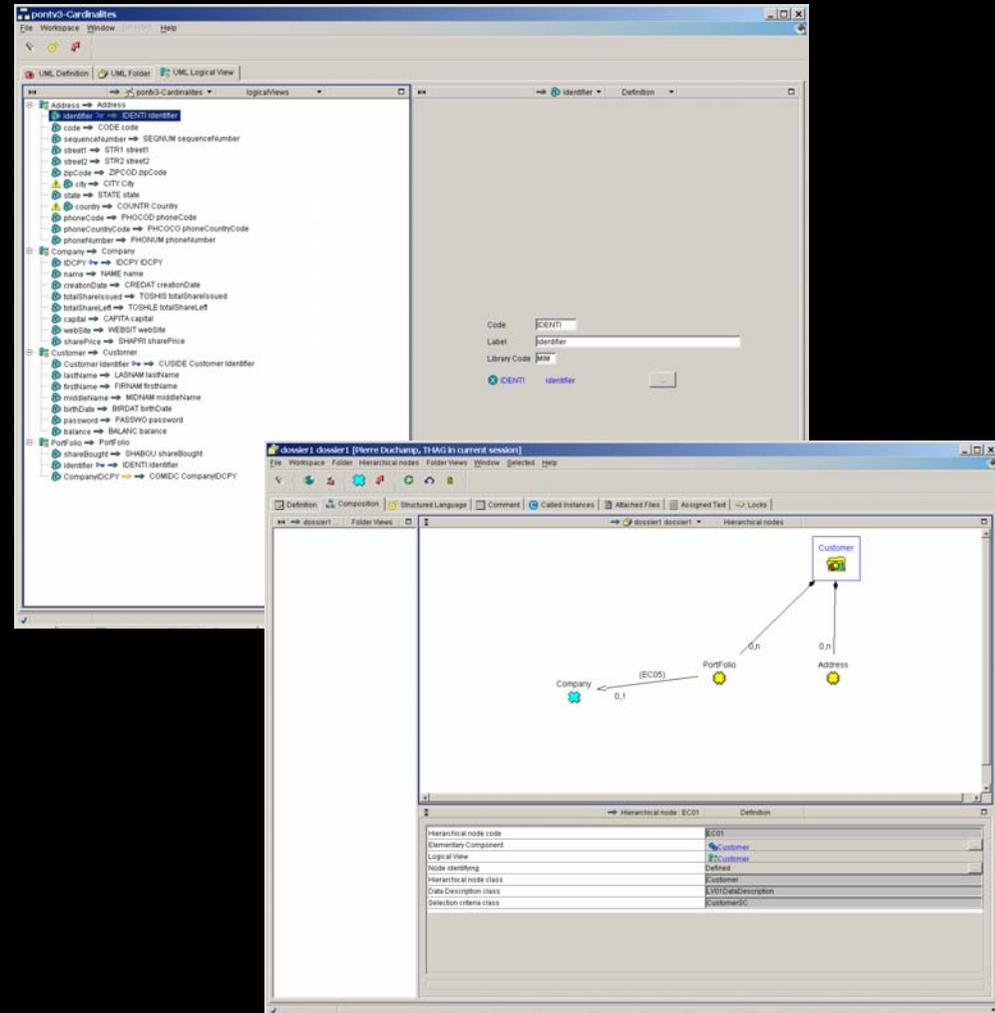


Noeud racine



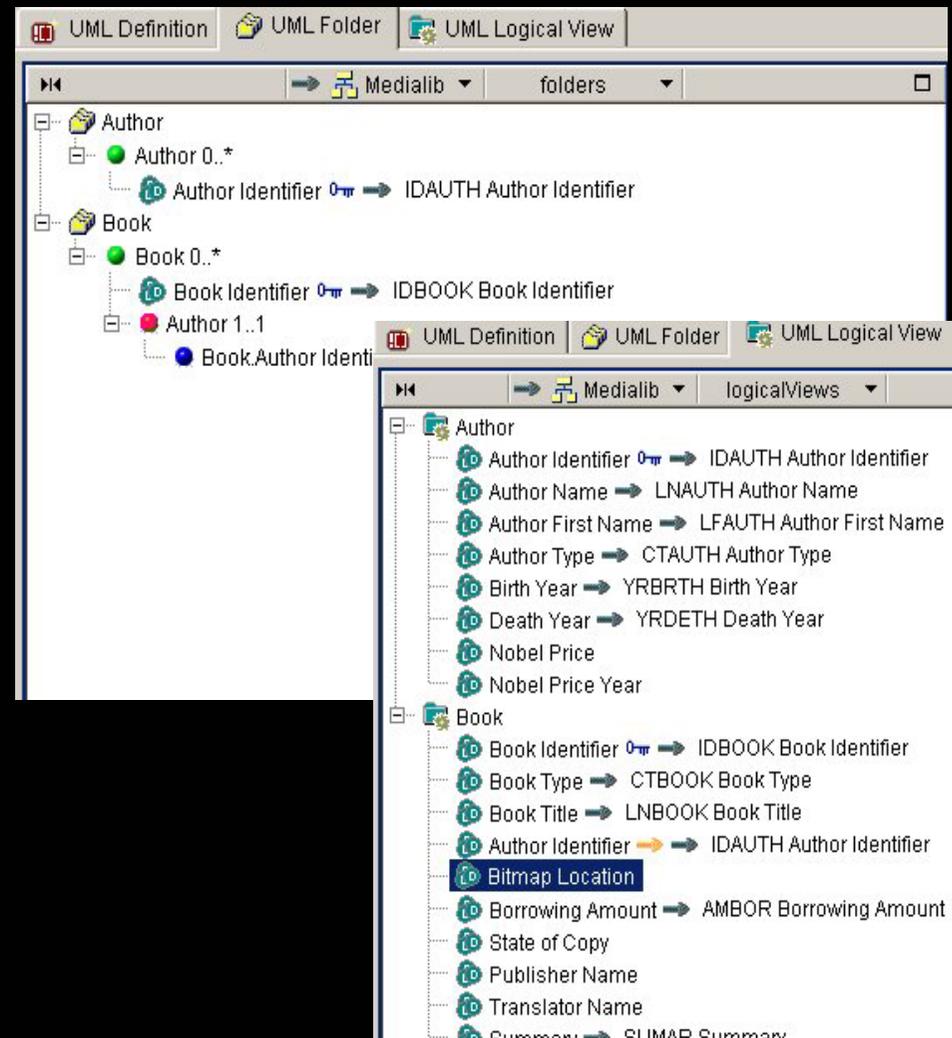
# Importation du modèle VAP dans VisualAge Pacbase

- Le modèle VAP peut être **importé** dans Developer Workbench sous format **XMI**
- Il sert de base au développement des **Dossiers VAP eBusiness**.
- Le pont permet le **rapprochement** avec le dictionnaire VAP



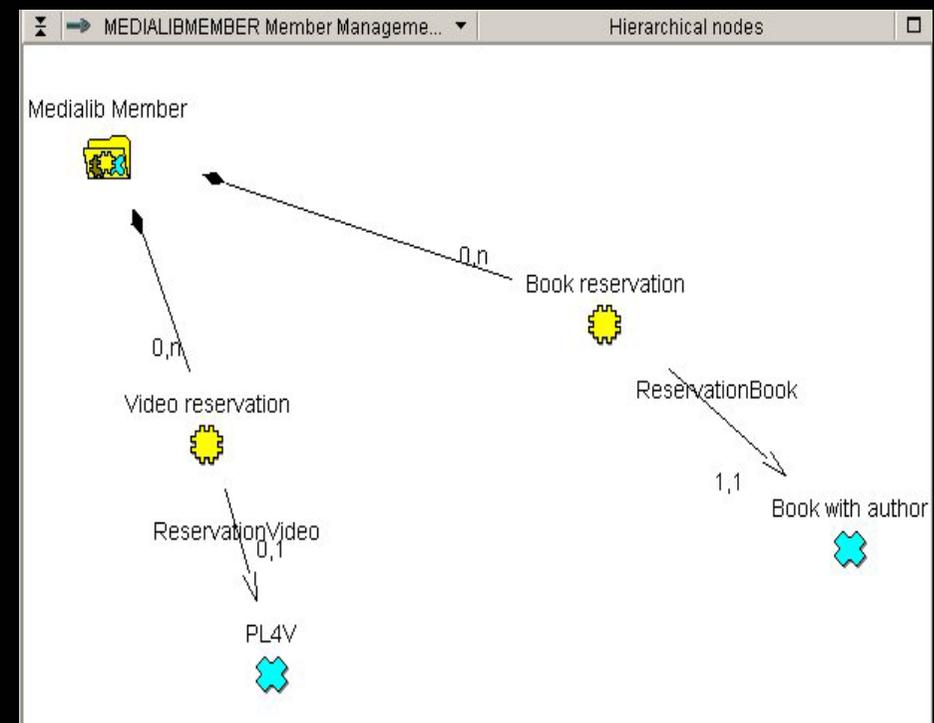
## Rapprochement Modélisation et référentiel existant

- **Génération** IBM Rational Rose XDE dans VisualAge Pacbase
- Rubriques, Vues Logiques, Serveur, Dossier,...
- **Consolidation** avec Dictionnaire existant
- **Initialisation** de squelettes applicatifs



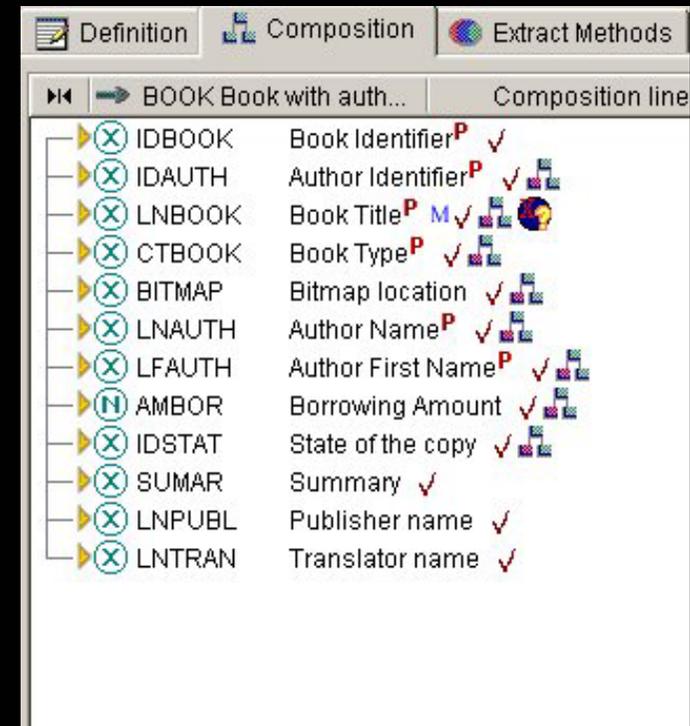
## Le dossier modélise les échanges

- Représente un groupe de services organisés
- Supporte un jeu de services cohérents nécessaires pour des tâches utilisateurs
- Gère **l'intégrité** des données
- Doté d'un cadre technique de génération : l'Application



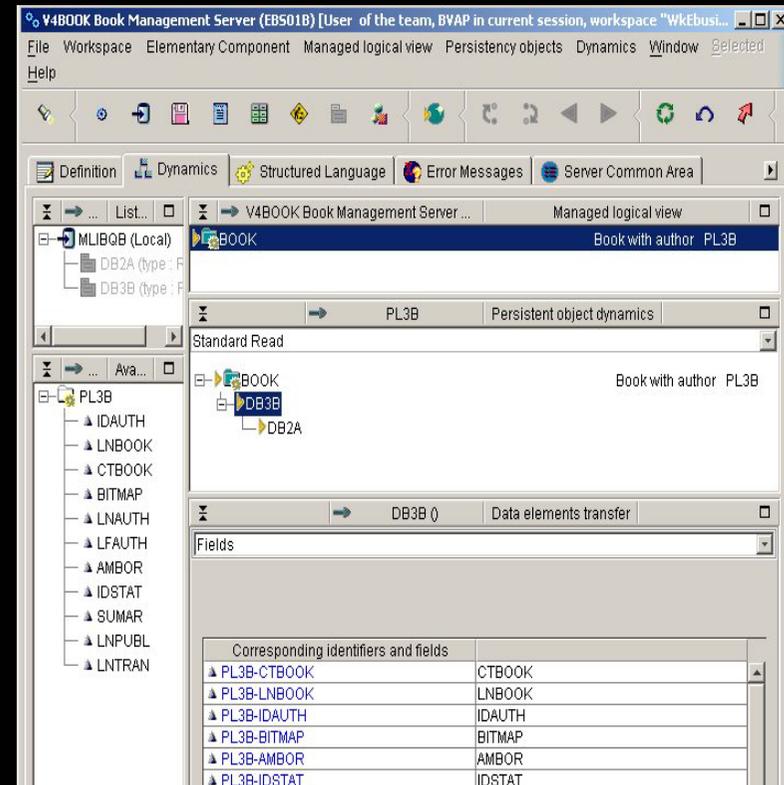
## La vue logique

- Un conteneur de données sur lesquelles des **services** sont requis :
  - ▶ Liste **structurée** de rubriques qui construit le message
  - ▶ **Itérative** : nombre maximum d'instances traitées par les services
  - ▶ Un jeu de services spécifiques sur ces données
  - ▶ Méthodes d'extraction des données
  - ▶ **Réutilisable** dans les Dossiers



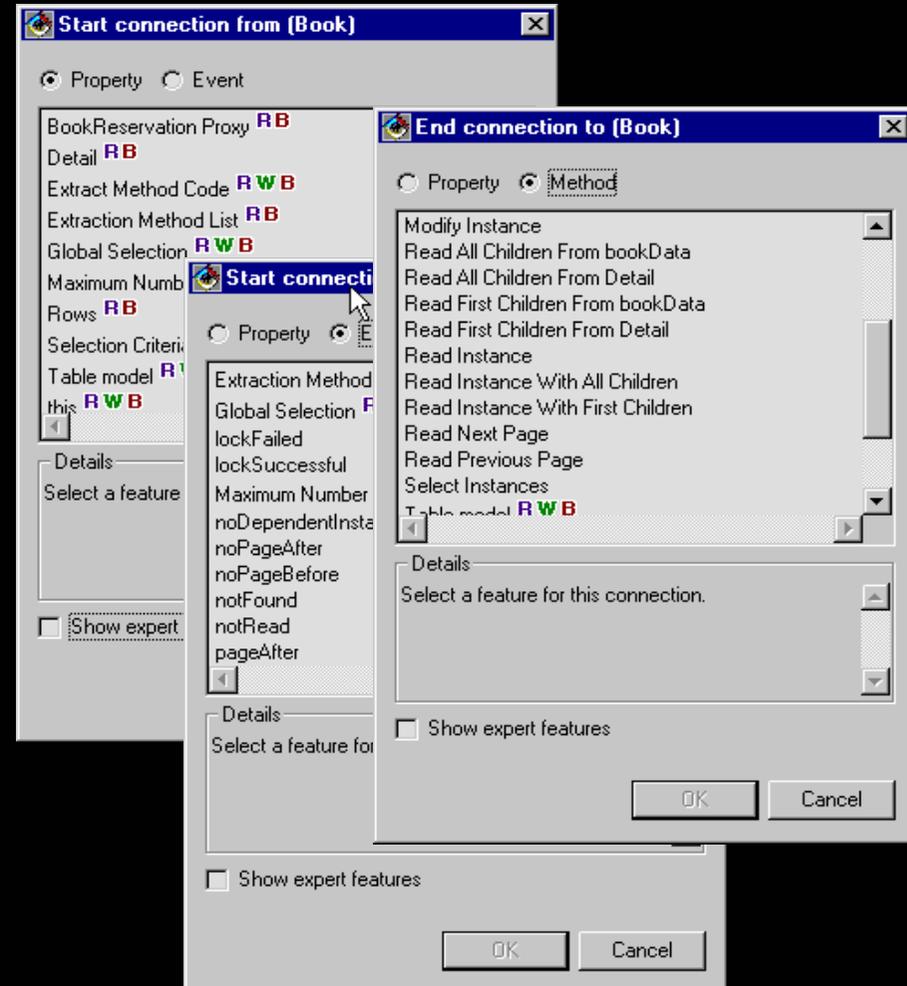
# Le composant élémentaire (Serveur)

- **Regroupe** différents services sur une vue logique
- Lie la vue **logique** avec le support de la **persistance**
- **Permet** de générer les accès physiques et les contrôles
- Supporte le code spécifique fonctionnel pour les **services** utilisateurs et tout ou partie de la **logique** métier
- Peut appeler d'autres **composants** élémentaires
- Peut appeler des **services existants**



# L'objet Proxy

- Méthodes
  - ▶ Services "serveur" (accès aux données, règles de gestions)
  - ▶ **Services locaux** (cache local, contrôles, ...)
- Propriétés Données applicatives
  - ▶ Données techniques (number of instances per page, ...)
  - ▶ Evénements
    - Fin de liste, erreur



# Test unitaire des méthodes de l'objet Proxy

VisualAge Pacbase Tools - Folder Unary Tests

File View Selected Actions locales Actions serveur Window Help

Instances

FOCLNT

Actions locales

Actions serveur

Browse locations...

Sélection sur un noeud

Sélection simultanée sur plusi.

Gestion de la pagination

Emission des mises à jour

Gestion du verrouillage logiqu.

Gestion des instances dépendan.

Gestion des Services Utilisate.

Gestion des conversations asyn.

Gestion des sous-schémas

selectInstances

readInstance

readInstanceAndLock

Nu.	Customer name	Corporate Name	Street Name	City	Zip Code	Type de client
3			Porto-Vecchio	Nantes	13000	P
4			Basket	Nantes	44000	N
5			España	Toulouse	31000	N
6			CHILI	Nice	05000	P
7			Californie	Paris	75000	P
8						

Attribute Label	Attribute Value
Customer Number	3
Customer name	BAUQUEL
Corporate Name	Philippe
Street Name	rue à Trégaté
City	Lyon
Zip Code	69000
Type de client	N

Location: Localhost-Fic-Local





IBM Software Group

# De UML à VisulAge PACBASE

## Démonstration

**Rational** software

@business on demand software