



Tendances Logicielles

Lundi 1er Octobre 2007

Conseils et démarches SOA par la pratique



- **IBM Software : Introduction**
- **Quel est le vrai problème et quels sont les enjeux ?**
- **Principes appliqués des approches SOA**
- **Retour d'expériences**
- **Conduite de projets et démarches**
- **Discussion libre et questions, réponses.**
- **Conclusion**



Le logiciel est partout

Middleware is Everywhere. Can you see it?

1

2

3

4

5

IBM

KEY	
1. Automatic overview or operation.	MIDDLEWARE makes the on demand world on demand. And MIDDLEWARE is powerful IBM software like Tivoli, DB2 and WebSphere. Open, behind-the-glass technology that can automate it all—IBM, Microsoft, Oracle. Problems are foreseen and solved before they occur. IT resources are directed to core business needs. Costs are reduced. It's automation on demand. And it makes your customers happy. Very happy.
2. Automatic shipping or sale.	Business on demand. Go to ibm.com/software/automate
3. Automatic identity verification.	
4. Automatic updating of inventory.	
5. Automatic tracking or delivery.	



- **IBM Software : Introduction**
- Quel est le vrai problème et quels sont les enjeux ?
- Principes appliqués des approches SOA
- Retour d'expériences
- Conduite de projets et démarches
- Discussion libre et questions, réponses.
- Conclusion



Les thèmes

1

Intégration applicative et Architecture Orientée Service (SOA)

2

Travail collaboratif et poste de travail

3

Gestion de l'information

4

Processus de développement logiciel

5

Sécurité et gestion des systèmes



Les 5 grands métiers du Système d'Information

Rational.

**Gérer le cycle
De vie du projet
Et améliorer la
qualité**

Gérer le
cycle de vie
du logiciel

Développer
des
applications

WebSphere

**Transformer
& Intégrer
Faire collaborer
Les applications**

e-Business
et processus
métiers

Systèmes
Transactionnels
En ligne

DB2

**Gérer la donnée
Les contenus
Bâtir les référentiels
Sur la qualité
Des données**

Infrastructure
d'intégration
de données

Base de
données
relationnelle

Lotus

**Gérer l'interaction
Des utilisateurs
Entre eux, avec le Si
Et avec l'entreprise**

La collaboration
support du
business

Messagerie
et
collaboration

Tivoli

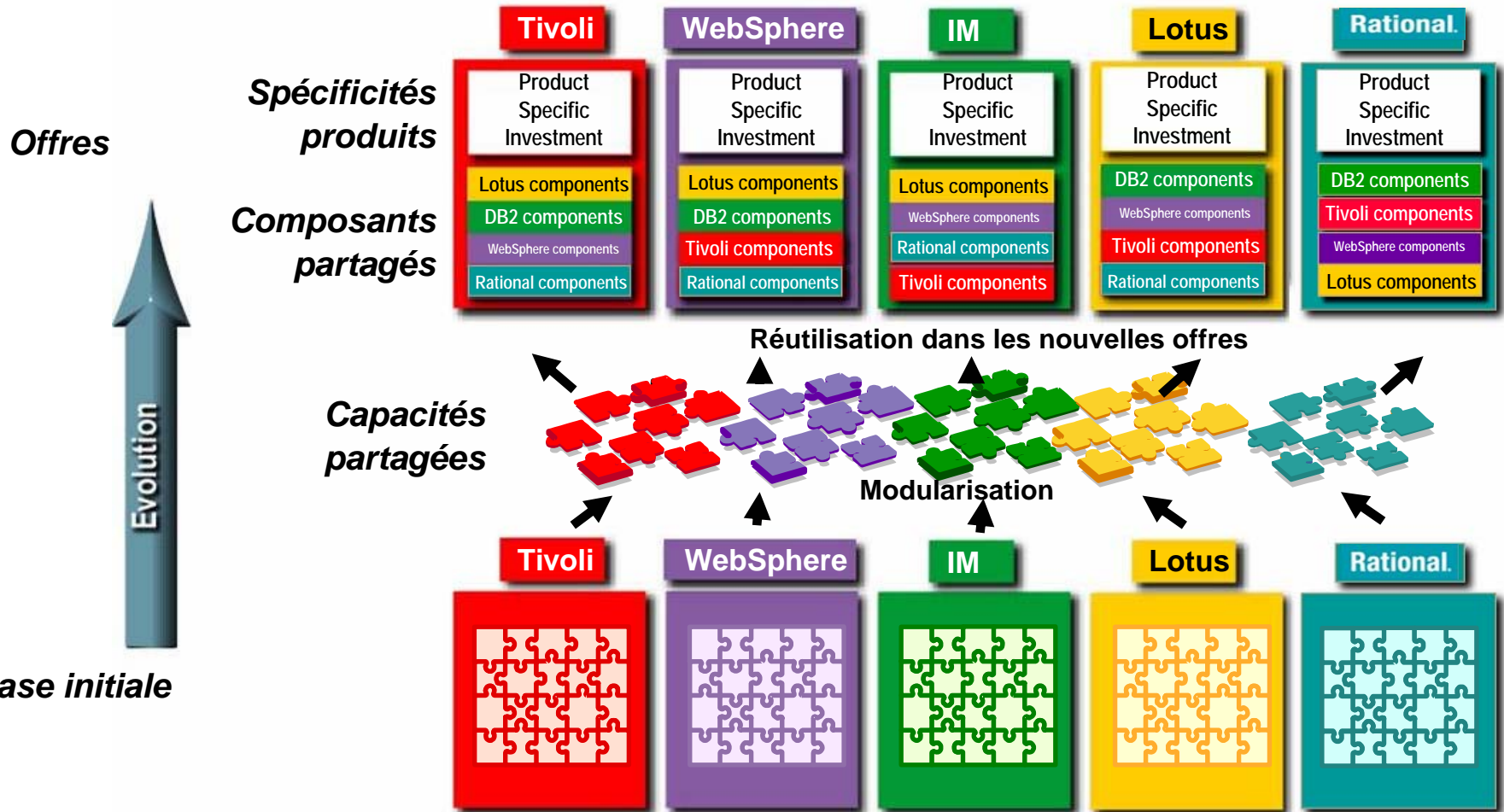
**Gérer
l'infrastructure
La sécurité et
Le stockage**

Administration
proactive

Administration
intégrée de
l'entreprise



Construction des offres par association de services





Solutions « Métier »

- Gestion assets & maintenance (MRO)
- Frameworks applicatifs (Webify, Modèles industry...)
- Gestion de la fraude & des risques
- Solutions opérateur Telecom (Vallent, Micromuse...)
- Master Data management, DB2 Dynamic Warehouse

Intégration « Horizontale »

- Acquisitions technologiques

Logiciels « Commodity »

- Community Edition (WAS CE...)
- Support Opensource (Eclipse, Cloudscape...)
- Gratuit (DB2 Express C), Yahoo-IBM Search



Agenda

- IBM Software : Introduction
- ***Quel est le vrai problème et quels sont les enjeux ?***
- Principes appliqués des approches SOA
- Retour d'expériences
- Conduite de projets et démarches
- Discussion libre et questions, réponses.
- Conclusion

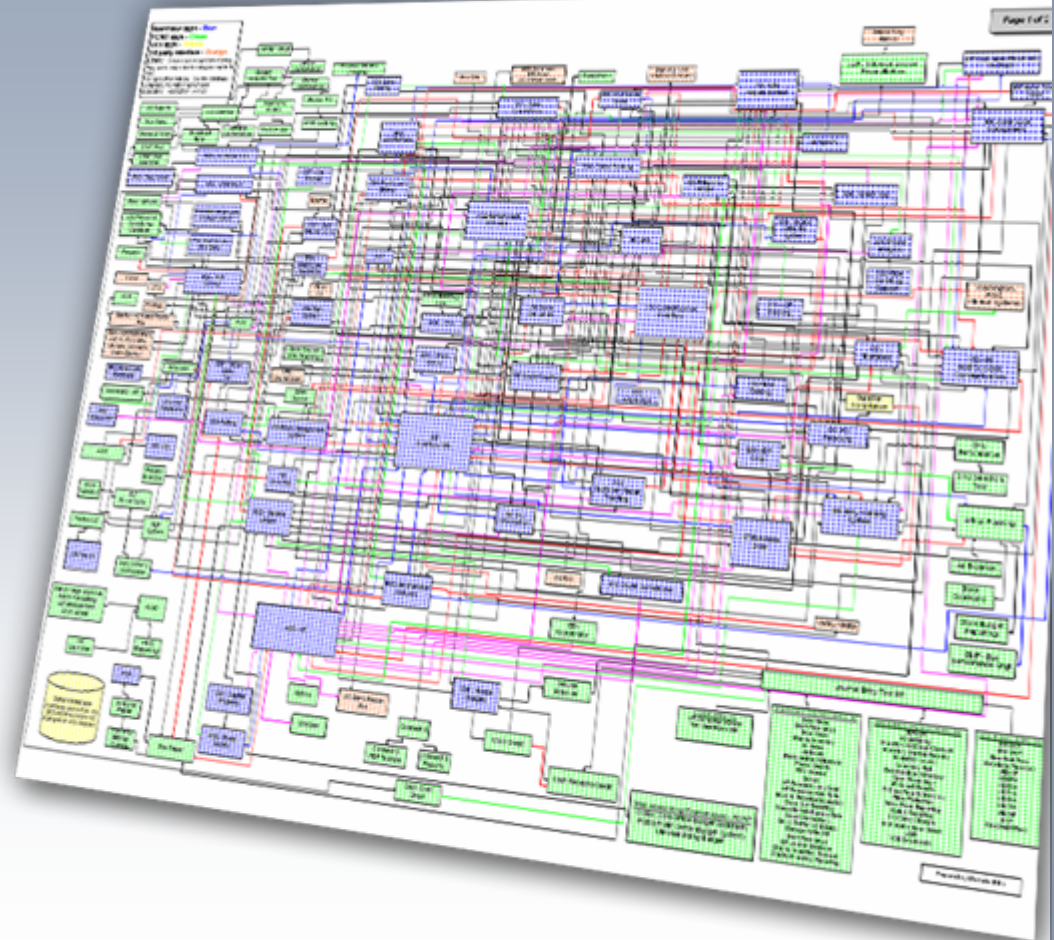


- **Déjà avant tout, stabiliser le système d'information**
- **Puis s'adapter au nouveau métier de l'utilisateur**
 - Évolution des besoins rapide, Adaptabilité
 - D'une vision "Tache" à une vision décisionnelle transverse
- **Sans oublier de valoriser au fil du temps le patrimoine de l'entreprise**
 - Applications, Données, Hommes
- **Et puis, ces nouveaux composants applicatifs doivent**
 - s'intégrer sans « tout casser » et être réutilisables

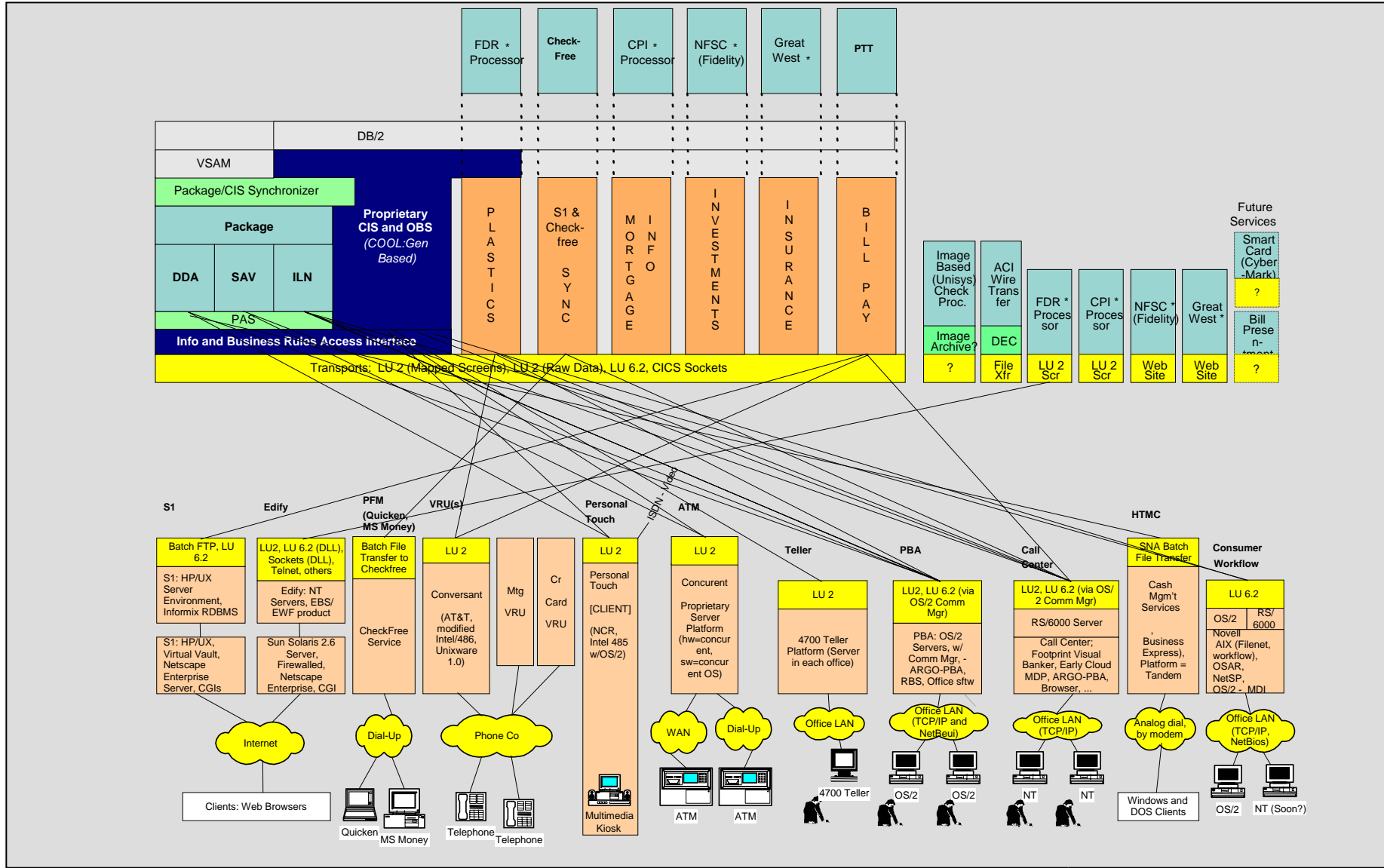
- **Principe du « châssis / fond de panier »**



- Manque de standards autour des processus métiers
- Pas de stratégie technique d'ensemble
- Incohérence des investissements applicatifs
- Infrastructure construite sans vision stratégique

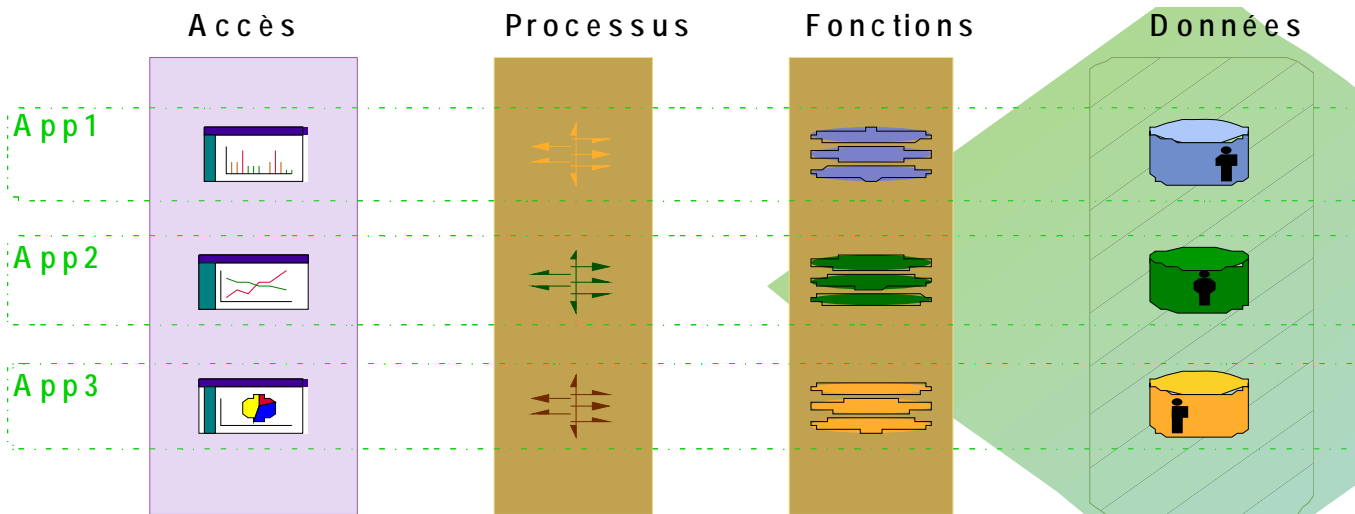


Le cauchemar de l'intégration dans les systèmes d'information



Le patrimoine : Des applications organisées par silos.

L'enjeu : les processus transverses



Évolution depuis ...

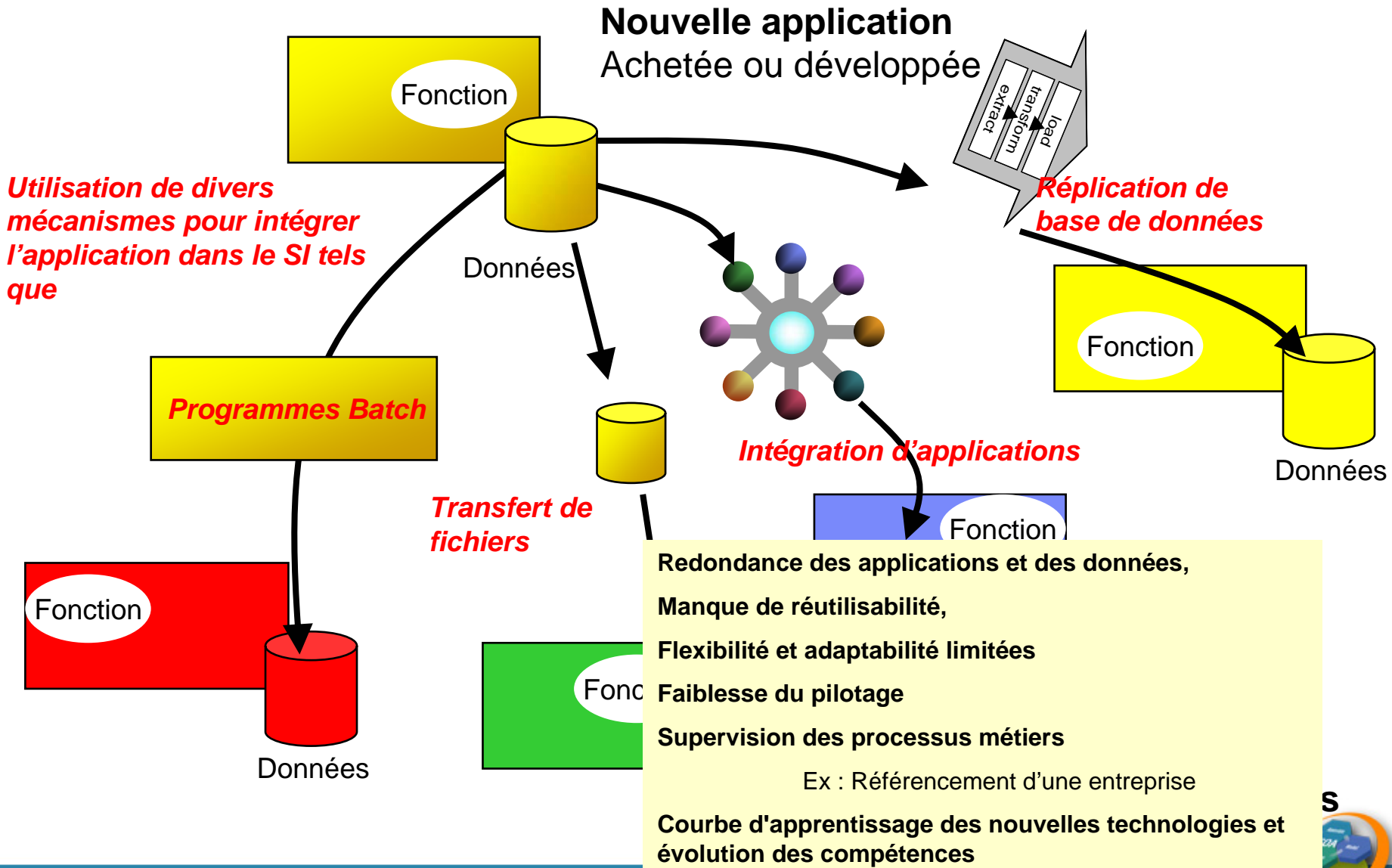
Des processus, fonctions, infrastructures spécifiques à chaque silo d'application ou canal de distribution

Vers

- Une mutualisation des ressources applicatives et techniques
- Une ouverture des canaux de distribution vers des partenaires
- Une extension des systèmes de production à intégrer
- Une focalisation sur les fonctions « Core Business »



L'approche traditionnelle de mise en oeuvre des applications



Le résultat : Qui est qui ?

Achats en Ligne

e-commerce

Michael Johnson
User id :mjohnson
JP Morgan
Contract:: JP987



Réponses Campagnes

CRM Marketing

Michael Johnson
! Opt-Out flag
! No Promotion flag

Enregistrements en ligne

Portail

Michael Johnson
User ID: Mjohnso
! Personalized access
! Gold Customer
! Sub: Newsletter 1

Notices/ Documents

Document Management

Michael Johnson
Mortgage.tif

Facturation

ERP

JP Morgan, USA
Cust ID : JP003

Service et Support

GRC Centre d'Appel

Mike Johnson
JP Morgan Chase
Last Interaction:
4/11/03 (product not received)

Information consolidée

Data Warehouse

Michael P Johnson
1400 54rd Avenue
NY NY
212 995-3345

Magasins

Point de Vente

JP Morgan & Chase
Contact : Michael A Johnson, CIO
270 West St, NY

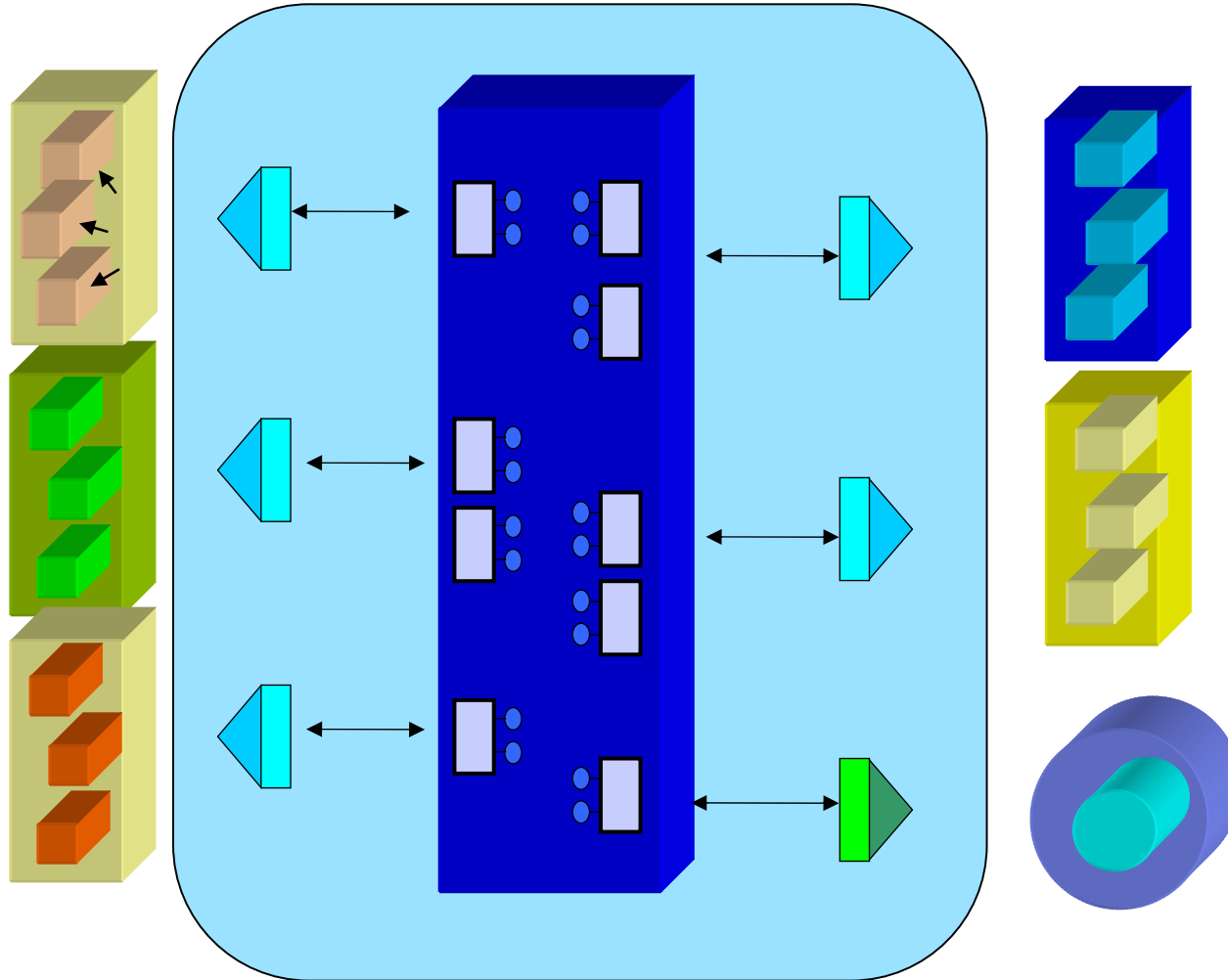


Agenda

- IBM Software : Introduction
- Quel est le vrai problème et quels sont les enjeux ?
- ***Principes appliqués des approches SOA***
- Retour d'expériences
- Conduite de projets et démarches
- Discussion libre et questions, réponses.
- Conclusion



Le fond de panier: Mettre en place un bus de services



- **Considérer les applications comme des « lames »**
 - “Coller” à l’organisation humaine par domaine
 - Redonner à chacun ses responsabilités sans chevauchements
 - Mutualiser et rationaliser
 - Faciliter la flexibilité
- **Bâtir le fond de panier**
 - En fonction des besoins métiers
 - Par étapes, en suivant le principe de l’escalier
 - Avec des projets maîtrisables et lisibles
 - Sortir des projets à “effet tunnel”
- **Investir sur le capital de l’entreprise**
 - les processus transverses
 - Construire une approche Progiciel
 - Utiliser et ré-utiliser au lieu de ré-écrire

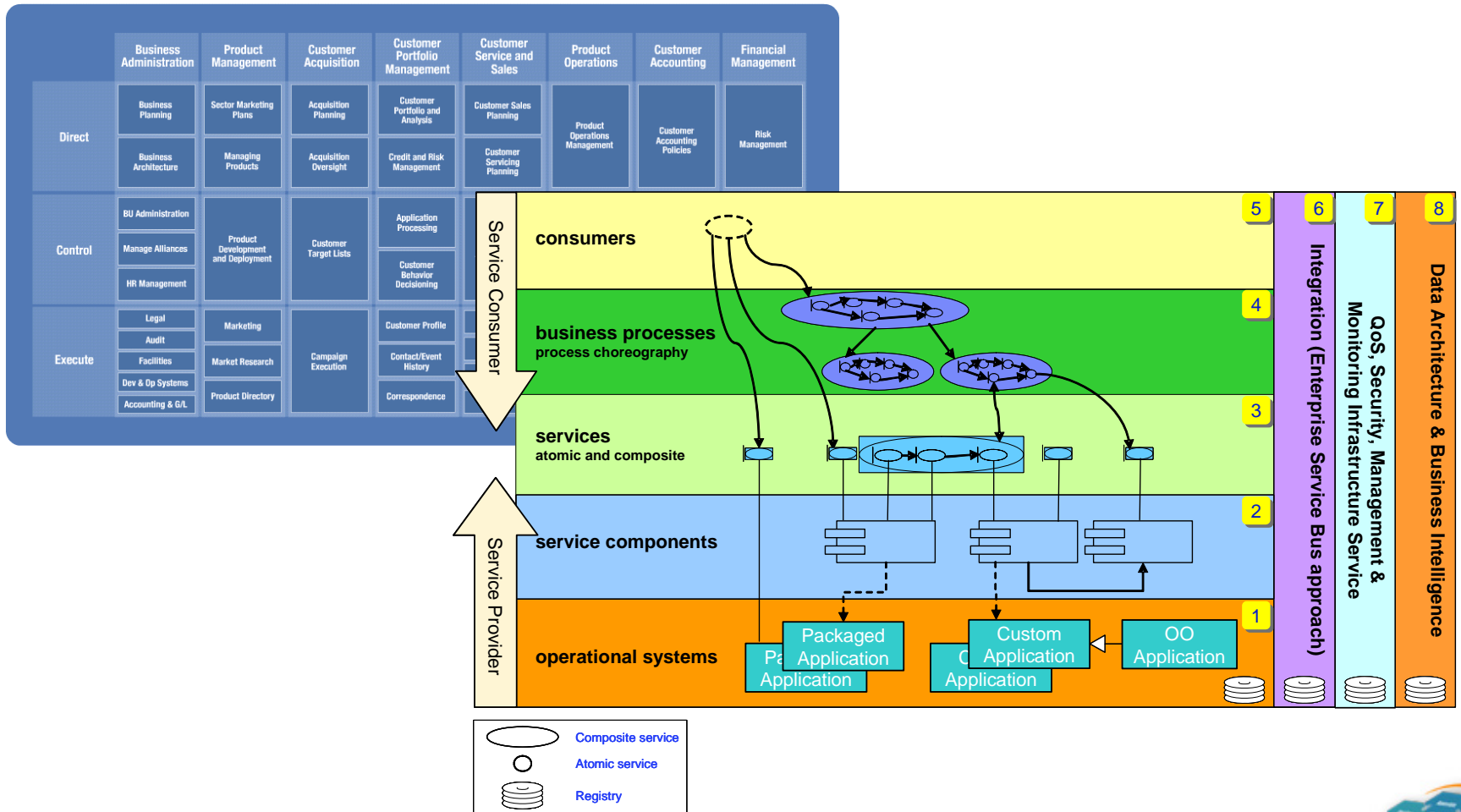


L'entreprise : un ensemble de fonctions qui "se parlent" et travaillent ensemble

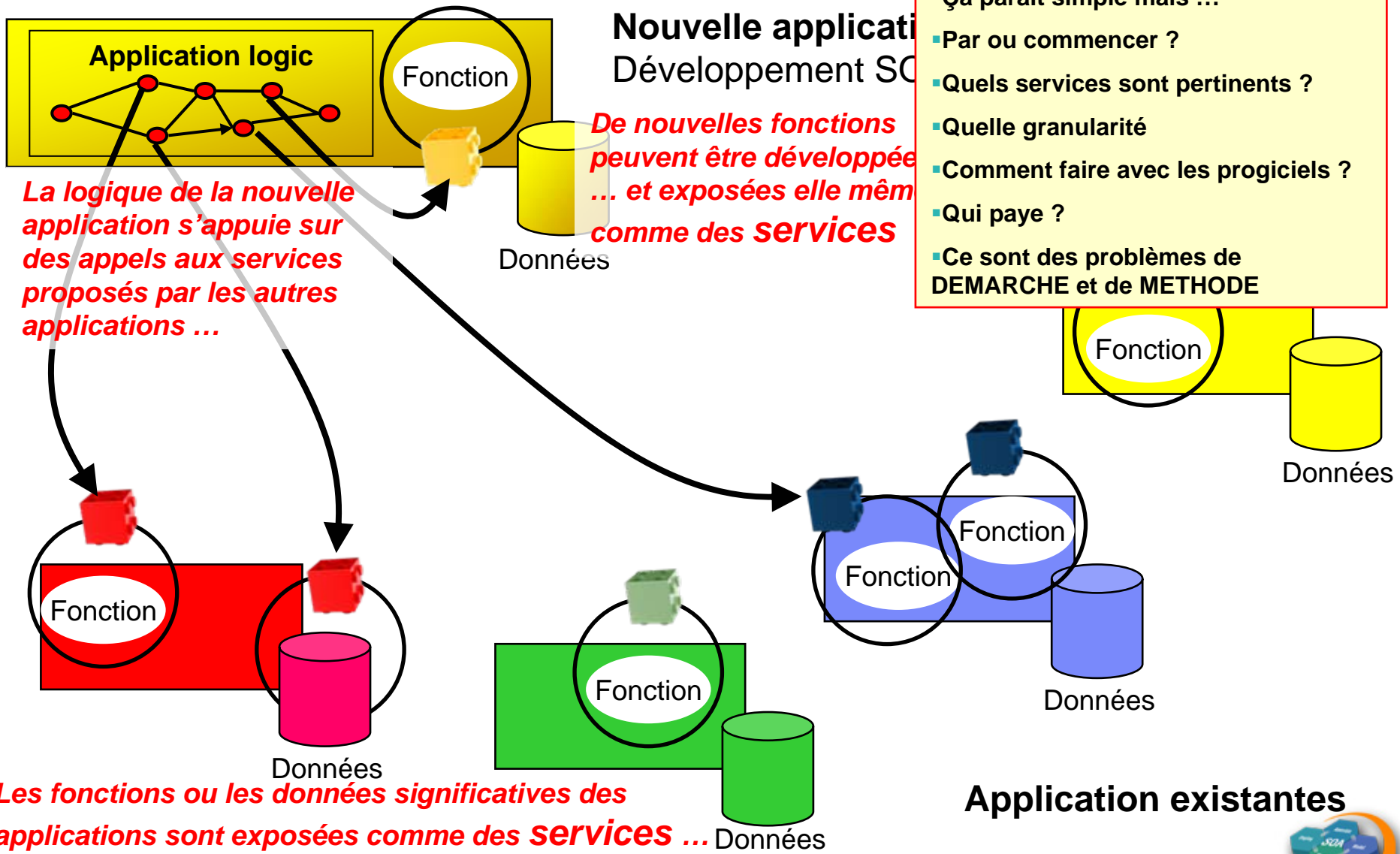
	Business Administration	Product Management	Customer Acquisition	Customer Portfolio Management	Customer Service and Sales	Product Operations	Customer Accounting	Financial Management
Direct	Business Planning	Sector Marketing Plans	Acquisition Planning	Customer Portfolio and Analysis	Customer Sales Planning	Product Operations Management	Customer Accounting Policies	Risk Management
	Business Architecture	Managing Products	Acquisition Oversight	Credit and Risk Management	Customer Servicing Planning			
Control	BU Administration	Product Development and Deployment	Customer Target Lists	Application Processing	Service/Sales Administration	Operations Administration	Reconciliations	Financial Control
	Manage Alliances			Customer Behavior Decisioning				Asset Securitization
	HR Management							
Execute	Legal	Marketing	Campaign Execution	Customer Profile	Sales	Product Processing	Billings	Treasury
	Audit	Market Research		Contact/Event History	Servicing	Rewards Program Management	Payments	Financial Consolidation
	Facilities			Correspondence	Credit Check		Customer Acct	
	Dev & Op Systems	Product Directory			Cross Selling	Product Inventory Management	Merchant Operations	Collections and Recovery
	Accounting & G/L							



SOA : Adapter l'architecture de l'IT à celle de l'entreprise

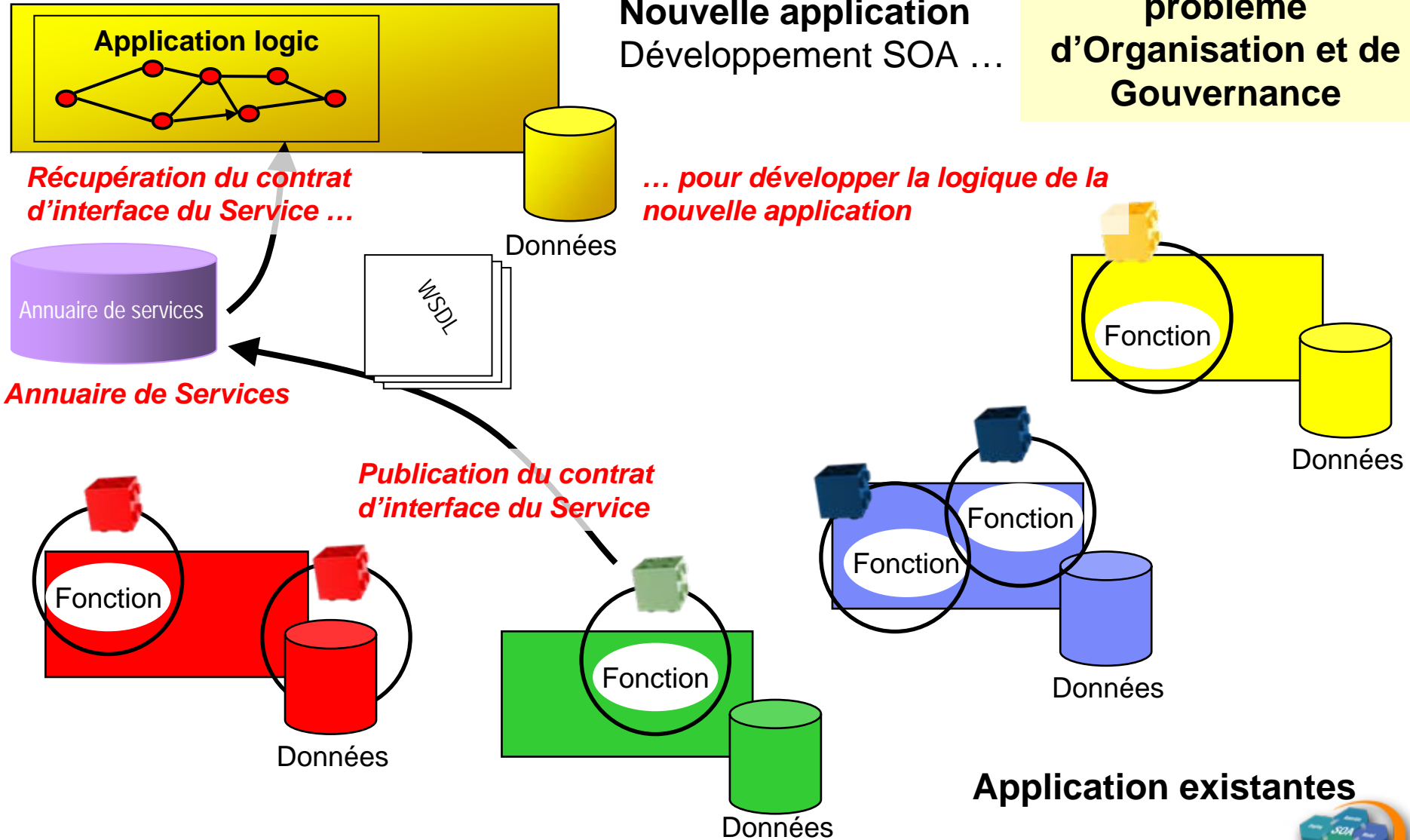


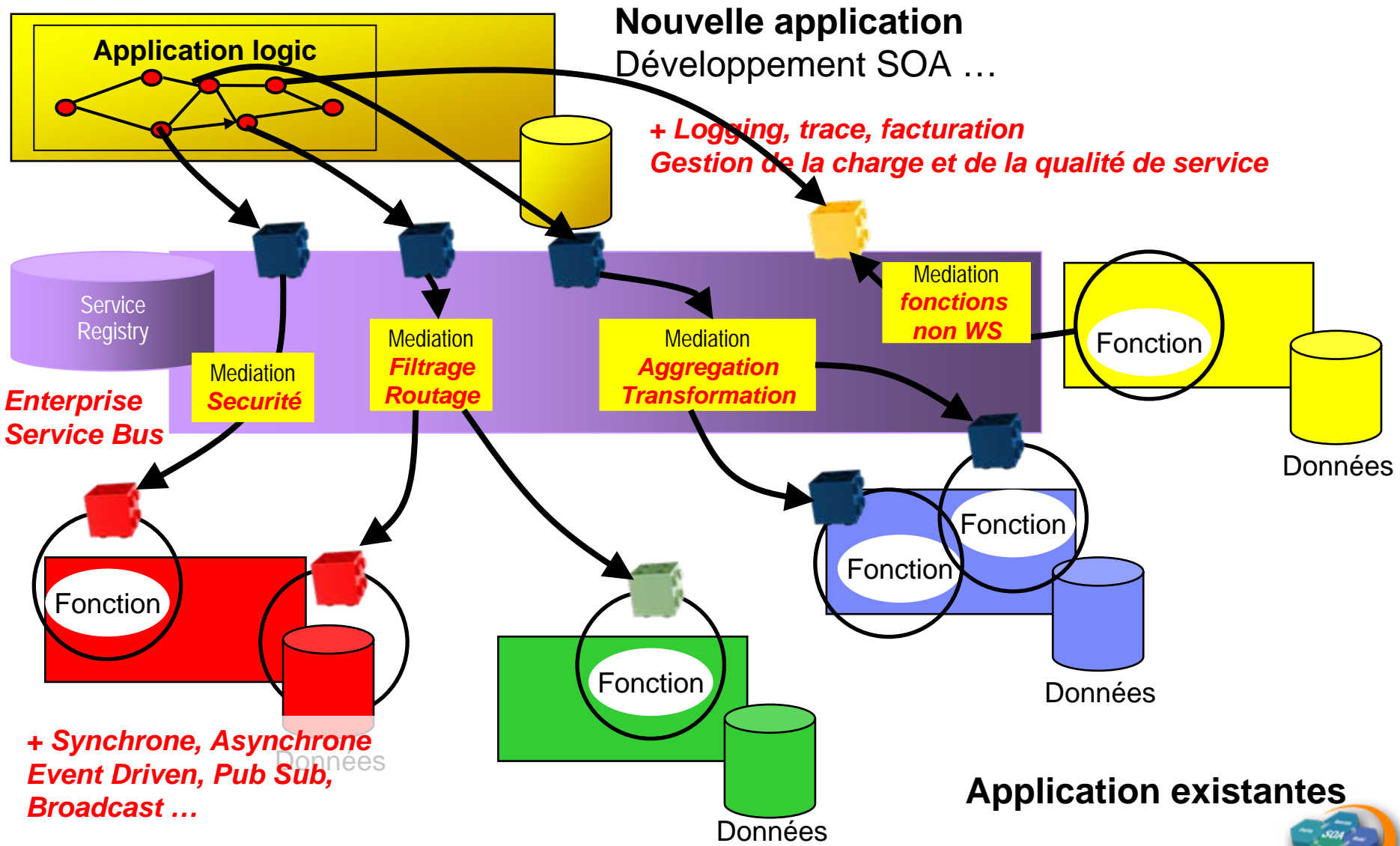
L'approche SOA



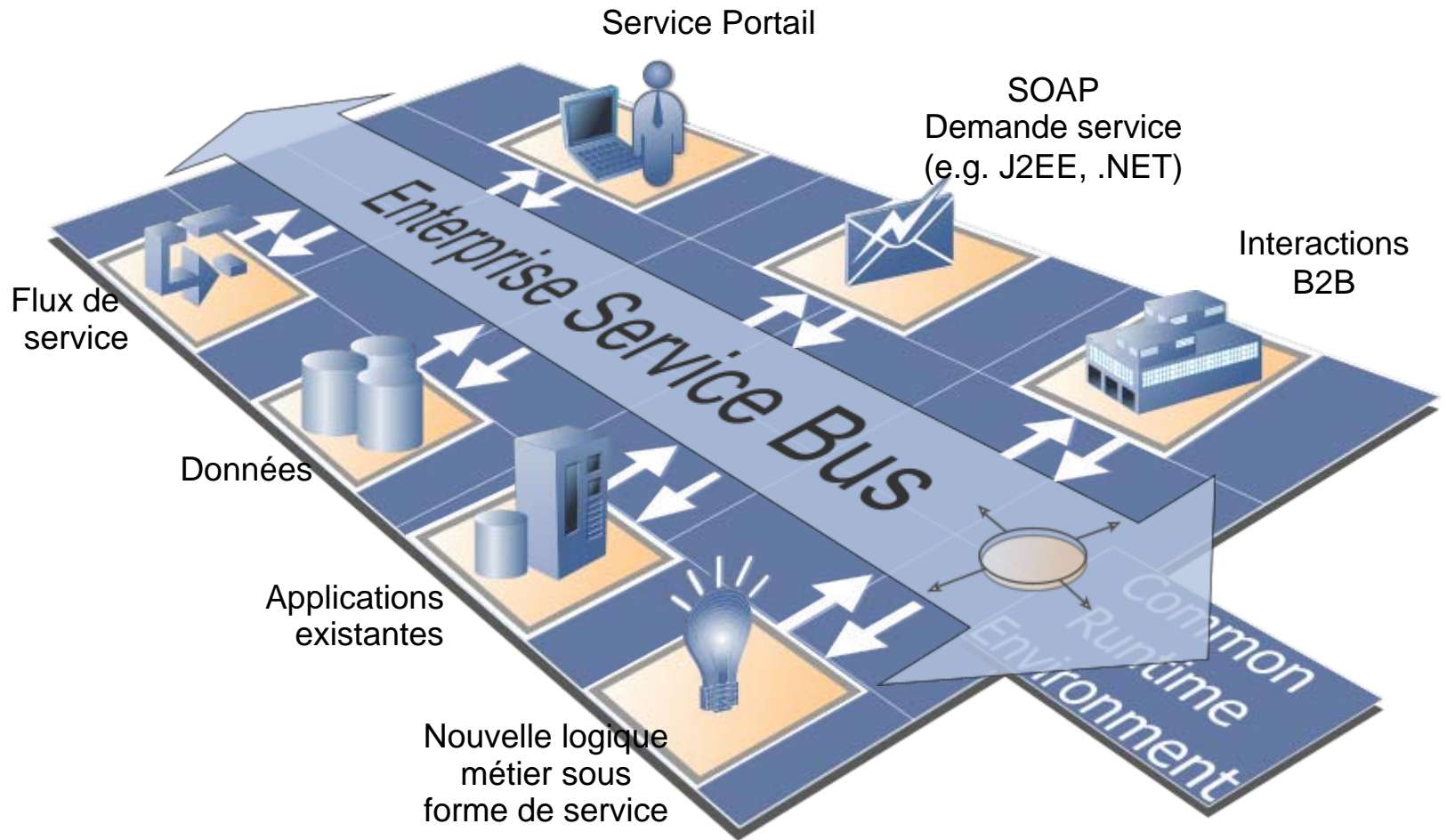
Gérer les contrats d'interface

La gestion du contenu de l'annuaire de services sont un problème d'Organisation et de Gouvernance

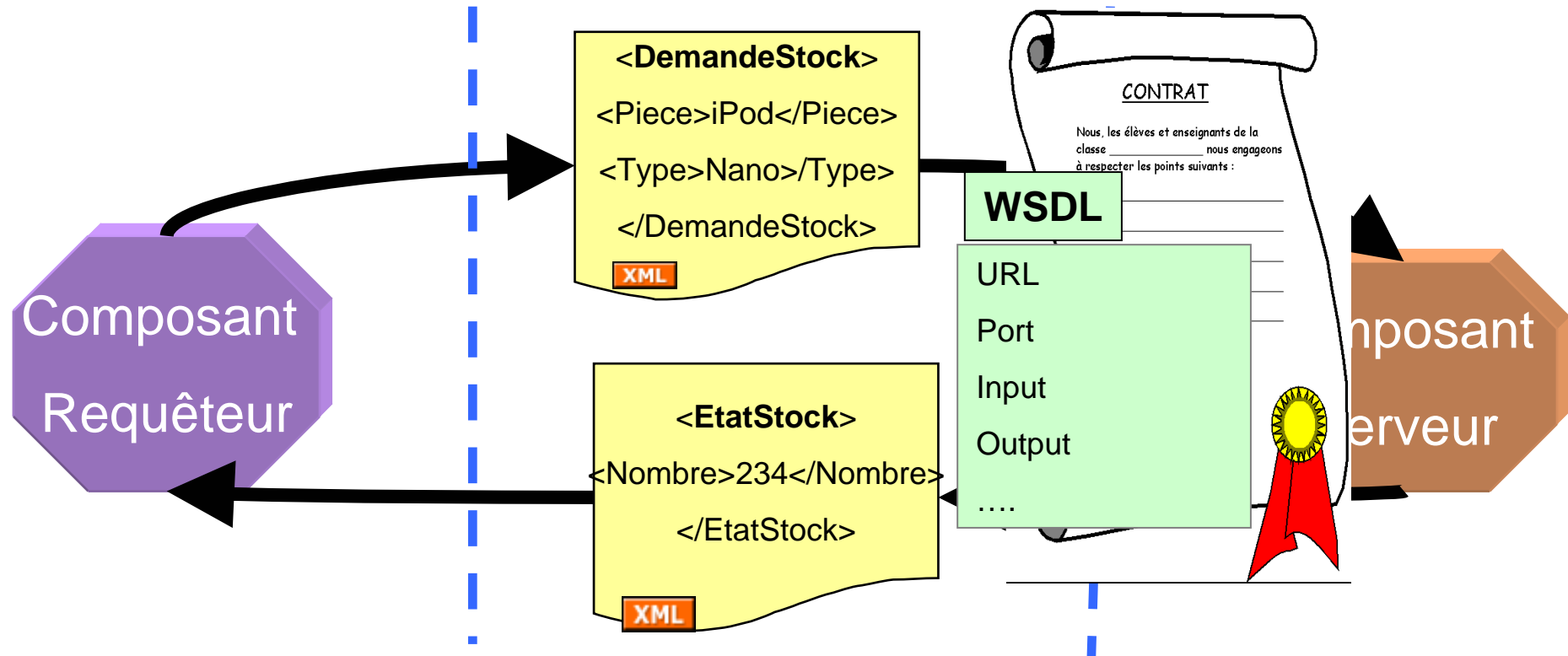




ESB : Couche d'infrastructure pour la collaboration entre applications



Les Web Services apportent une standardisation des interfaces et un moyen de simplifier le dialogue machine à machine (couplage lâche) ...

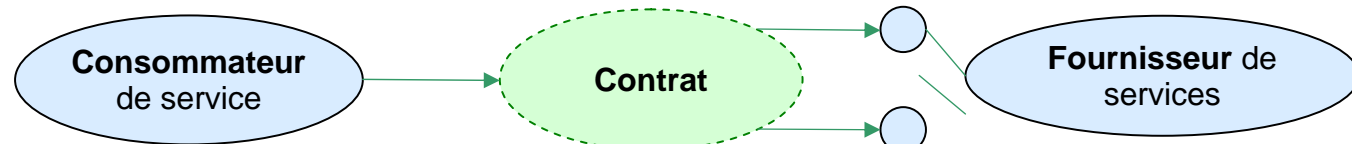


... ce n'est pas nouveau (cf CORBA, DCE,).

Ce qui fait leur force c'est la simplicité, le support des éditeurs majeurs, et la démultiplication par le Web

Par contre, il n'apportent rien pour une compréhension commune des informations échangées (Sémantique)

Une architecture orientée service repose sur la définition et la publication de services



Défini de manière explicite l'interface du service sans préjuger de la technologie utilisée par le consommateur ni de l'implémentation de ce service par le fournisseur

Le fournisseur peut proposer pour un même service plusieurs méthodes d'invocation

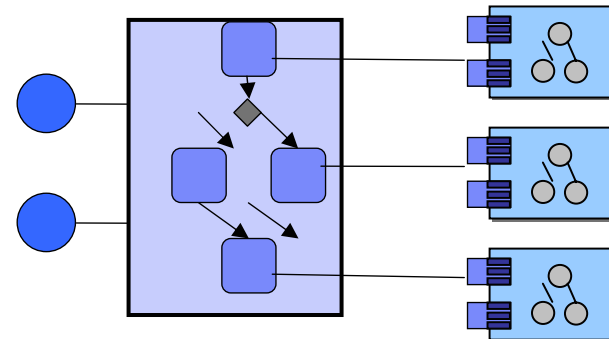
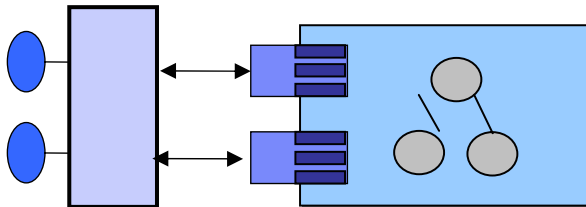
▪ Les services publiés doivent répondre aux principes de base suivants :

- ✓ **Neutralité** vis-à-vis du protocole utilisé par le consommateur
- ✓ **Couplage faible** entre le consommateur du service et le fournisseur
- ✓ **Granularité importante** : le service doit pouvoir être utilisé par le consommateur sans que ce dernier n'ait à connaître le modèle de donnée du fournisseur ou les détails de l'implémentation du service



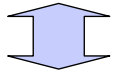
Granularité des Services

- **Les Services doivent être si possible « à gros grain » afin de représenter des fonctions autonomes complètes, échangeables, réutilisables**
 - Le fait d'exposer en Web service une fonction technique, n'est pas en général optimum.
 - Les fonctions unitaires peuvent être composées en services atomiques à maille plus large.
 - Les services doivent avoir un couplage lâche. Le traitement dans un service ne doit pas être dépendant de l'état d'un autre service.
- **L'identification des services résulte souvent d'une approche « Top Down » en partant de l'analyse des processus**
 - Commencer avec les besoins métier et les définitions de cas d'utilisation
 - Représenter les services identifiés avec des classes abstraites
 - Mapper les classes avec des implémentations concrètes



Les différents types de processus

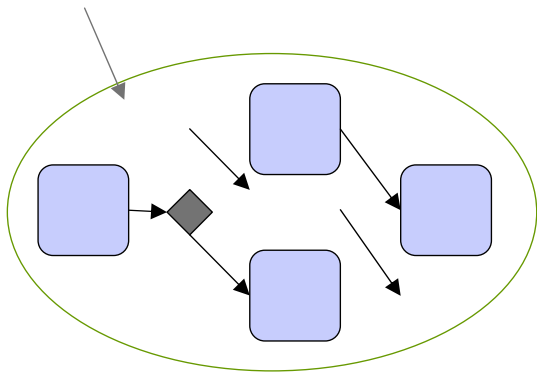
Microflow



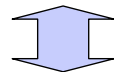
Sphère atomique

- Une seule transaction couvre le microflow

Transaction

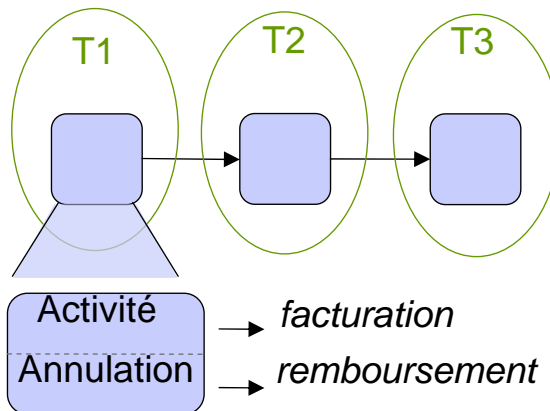


Business Process Automation

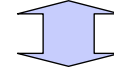


Sphère de compensation

- Une transaction pour chaque activité
- L'intégrité globale est garantie par la mise en œuvre, pour chaque activité, d'une activité l'annulant.

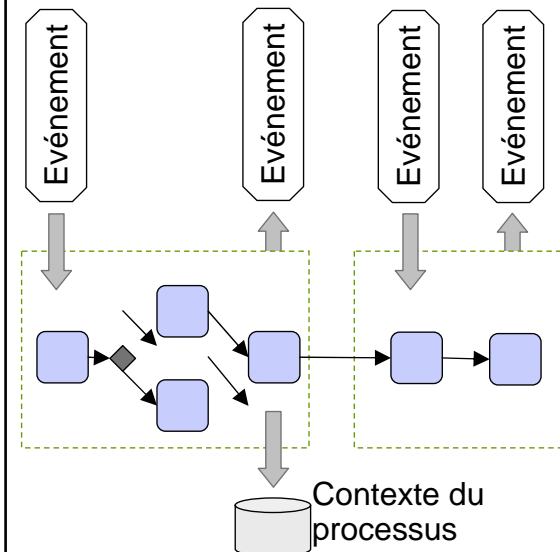


Business Process Management



Orchestration

- Plusieurs unités d'œuvre
- Contexte du processus persistant
- Événementiel

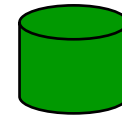


Architecture de référence de la plate-forme SOA

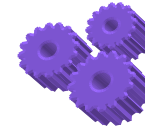
Une plate forme middleware d'intégration, modulaire, complète, avec environnement de développement et d'exécution pour des solutions SOA



Interface
Homme Machine



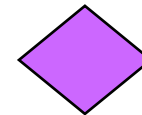
Traitement
des données



Logique
d'intégration



Traitement
des processus



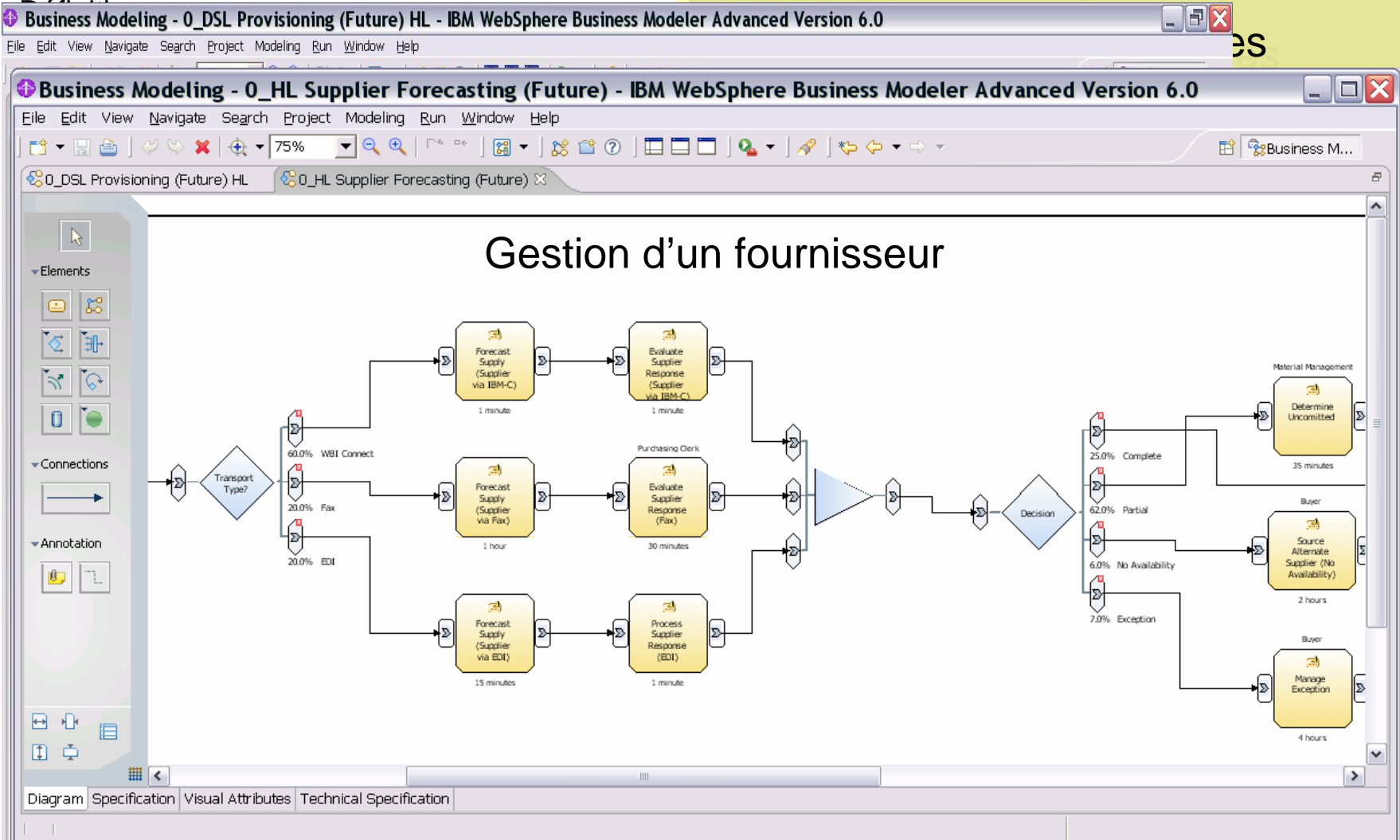
Règles
métiers



Logique de
surveillance et
de gestion



Modèle de processus



Exemple de poste de travail Directeur Agence

Last update: June 7th, 2004

Welcome, Martha Steiner

open

MY BANK HOME CUSTOMER CENTRAL PRODUCTS & SERVICES BANK INFORMATION *NEWS & UPDATES COLLABORATION

Main Scorecard My People My Projects My Career

Dashboard

Branch: Cherry Ridge
1234 Main St.
Springfield, NY 12345
Phone: 212.555.1212

Branch: 57
District: South
Region: Northeast

Branch manager: Martha Steiner
District manager: Lou Reynolds
Regional manager: Jane Langdon

Alerts



BELOW TARGET -
Deposit openings [Analyze it](#)

Overall view

*Financial

*Sales performance

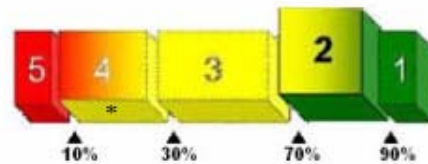
*Modeling

Customize

Overall View

Profitability Ranking

Branch ranking report

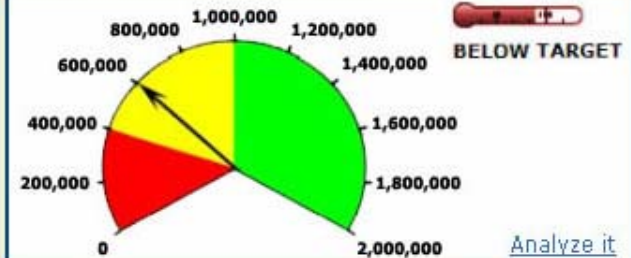


Last month's score: 3

[Analyze it](#)

New Deposits

October



[Analyze it](#)

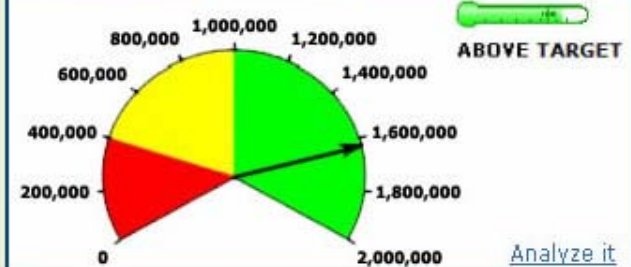
Income and Expenses



[Analyze it](#)

New Loans

October



[Analyze it](#)

DB2. alphablox

Fast path

Favorites

Useful Links

- Peoplefinder
- Expenses
- IT tools
- Time reporting

Office Tools

- Excel
- Powerpoint
- Webcast
- Word
- Quickplace

People

- Work Place 1
- Cust Serv Reps
 - Jana Carter 4-5432
 - Susanna Dogood 4-5678
 - Kevin Mills 4-0987
 - Fin Advisors
 - Mary Jones 4-4321
 - John Napersons 4-3450
 - Zachary Pillsbury 4-8754
 - Michael Roush 4-0865
 - Jim Webb 4-5678

XpertSHARE

Get Assistance
Select area of assistance.

Business Line:
Personal

Services:
Investments

Get Assistance Now

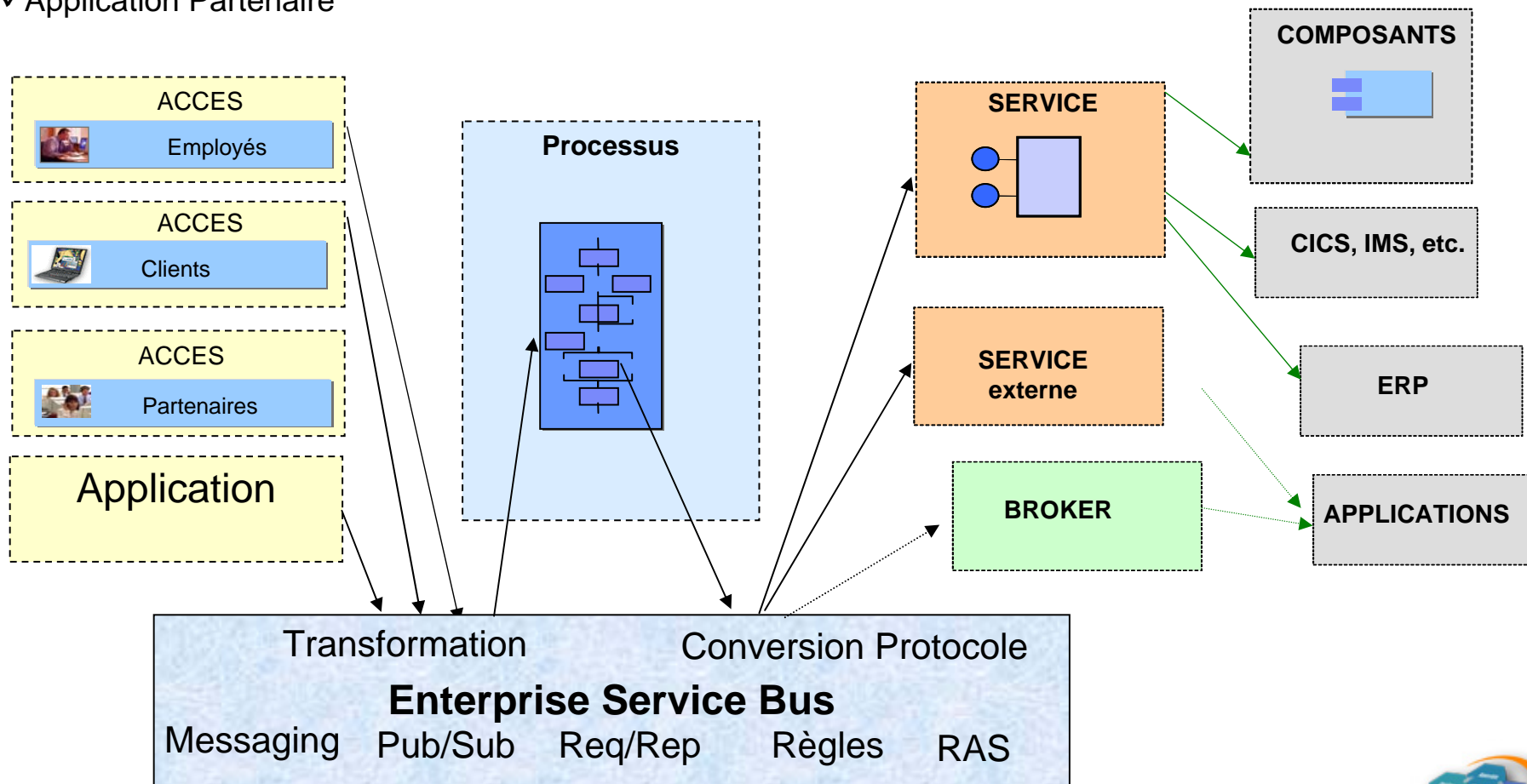
En résumé, SOA s'implémente dans différentes couches de l'architecture et ces couches interagissent à travers l'ESB

- ✓ Client Léger ou Riche
- ✓ Portail
- ✓ Application Partenaire

- ✓ Moteur de Workflow
- ✓ Moteur de règles

- ✓ Serveur d'intégration
- ✓ Adaptateurs

- ✓ Applications



... un service?

Une tâche métier répétitive – i.e., ouverture compte, validation crédit

... l'orientation service?

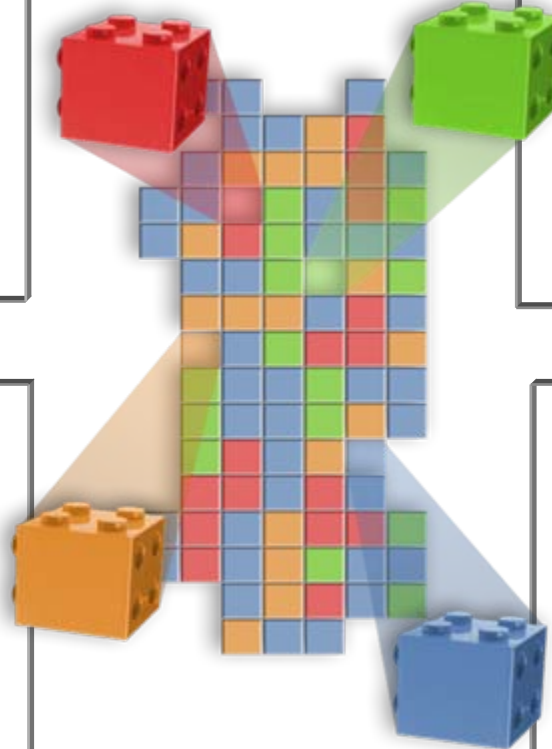
Une manière d'intégrer sa chaîne de valeur comme une chaîne de services

... l'architecture SOA?

Un **style architectural** qui supporte l'orientation services

...une application composite?

Un ensemble de services intégrés qui représente un processus dans l'environnement SOA



En résumé : les éléments de la démarche SOA IBM

- ☞ Gestion transverse
- ☞ Financement
- ☞ Gouvernance SOA

- ☞ Modèles Métiers
- ☞ Modèles de Processus
- ☞ Modèles d'information

Organisation

Modèles

Méthodes

Architecture

- ☞ Urbanisation
- ☞ Identification et spécification de services
- ☞ Mise en oeuvre SOA

- ☞ Architecture en couche
- ☞ Infrastructure, ESB
- ☞ Standards (SCA, SDO, BPEL, WS-I)



Agenda

- IBM Software : Introduction
- Quel est le vrai problème et quels sont les enjeux ?
- Principes appliqués des approches SOA
- ***Retour d'expériences***
- Conduite de projets et démarches
- Discussion libre et questions, réponses.
- Conclusion



Exemple 1 : Fournir à l'utilisateur une interface intelligente

■ Contexte

- Applications Métier iSeries
- Applications de gestion de contenu
- Application Domino (contenu, messagerie, agenda)

■ Besoin exprimé

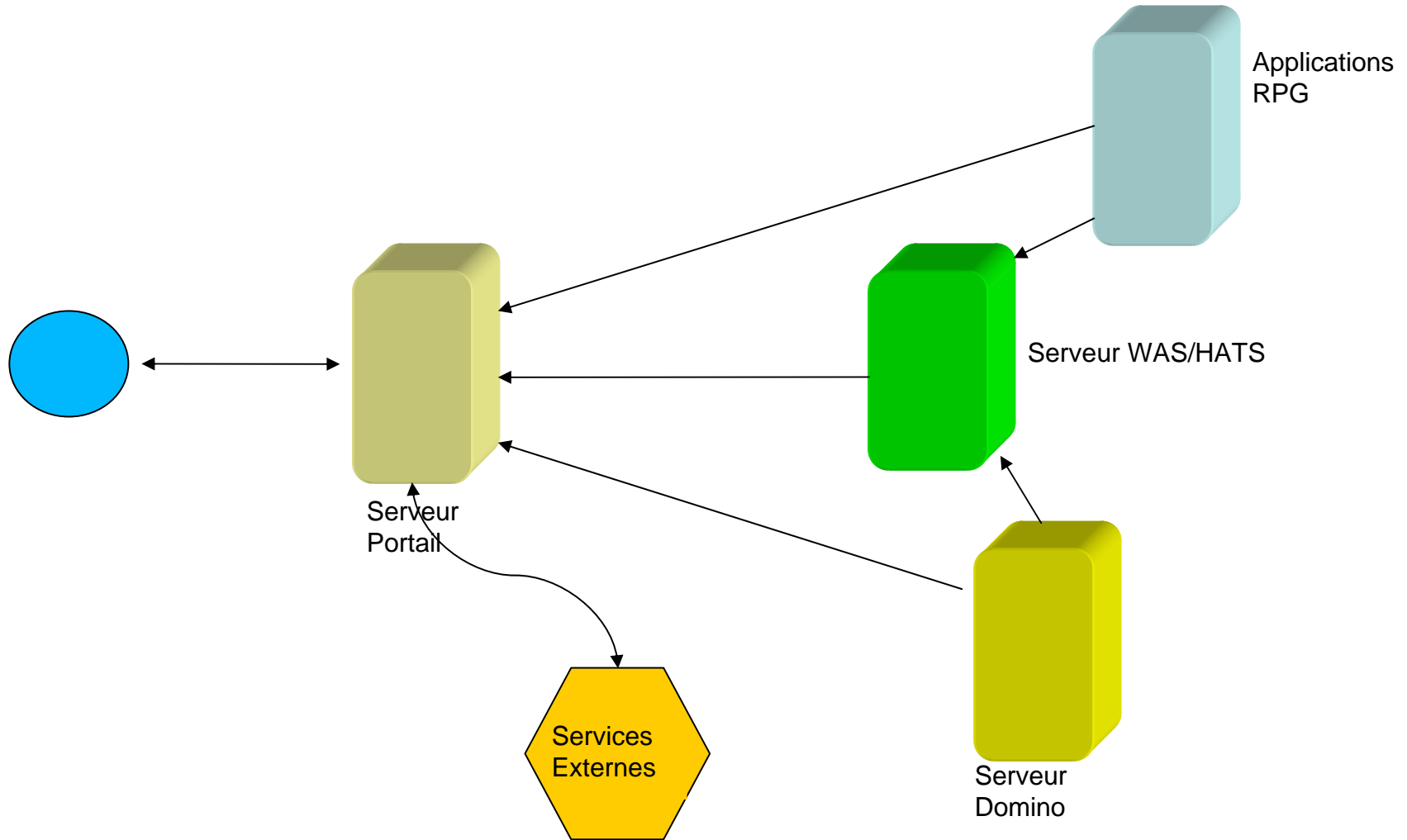
- Critique : L'utilisateur « passe son temps à changer de client »
- Webisation des applications
- Passer « intelligemment » d'une application à l'autre (gestion de liens URL dans l'application iserie)
- Proposer des services « partenaires » à nos clients
- Offrir des accès à nos partenaires

■ Réponse proposée

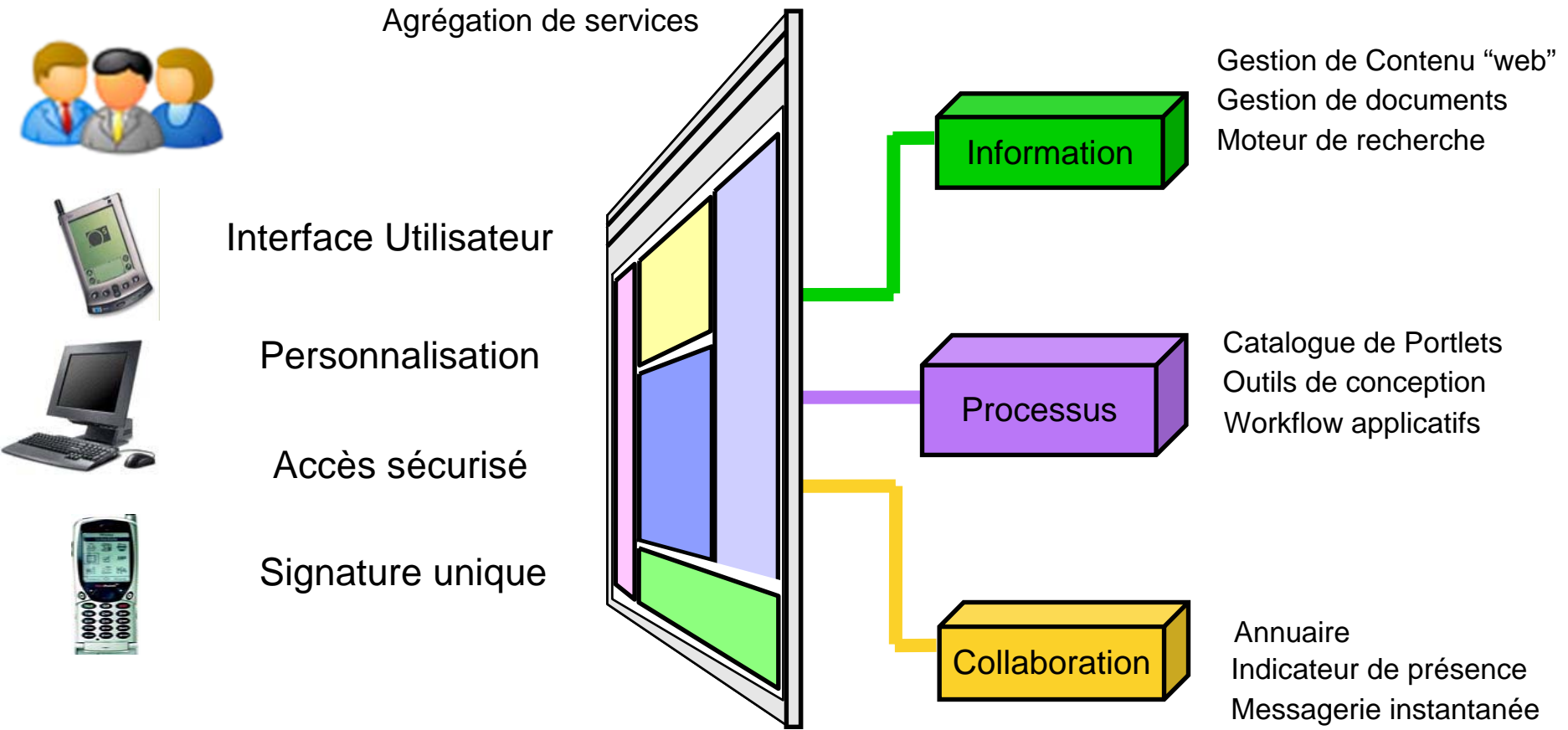
- Concevoir une interface web cohérente orientée décision et non plus tache
- Utiliser une infrastructure de présentation unique (le portail IBM)
- Utiliser des outils fournis (Domino, WDSC, et les licences portails fournies pour commencer)



Exemple : Fournir à l'utilisateur une interface intelligente



Le Portail IBM : Infrastructure de présentation



La différence entre le « portail » et l'infrastructure de présentation :
Gestion d'environnement utilisateur et de son contexte



WebSphere Portal

Inbox

#	Name	Modified
Today Tuesday, February 22 (1 New)		
6	Out of the office Sean Ferrell	3:43P
	If anybody else... Jacob Longfell	2:50P
	In the DUE database Andy Sloan	2:25P
5	Please let me know Douglas Star	2:05P
20	I added some... Sean Ferrell	2:03P

Calendar

9:00 - 12:00 Strategy Review
12:00 - 1:00 Lunch with Investors
2:00 - 3:00 Technical Task Force

< **April** >

Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa
27	28	29	30	31	1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30

Client Details

★★★★★ Customer Number: 2245-8870-236



Contact Info
 12809 Sycamore Lane
 Bridgewater, NJ 08807
 (H) 908-555-2312

Recent Communication

Details	Date	Time	Activity
	12/29/2004	8:19PM	Daughter just departed college. transition for daughter.

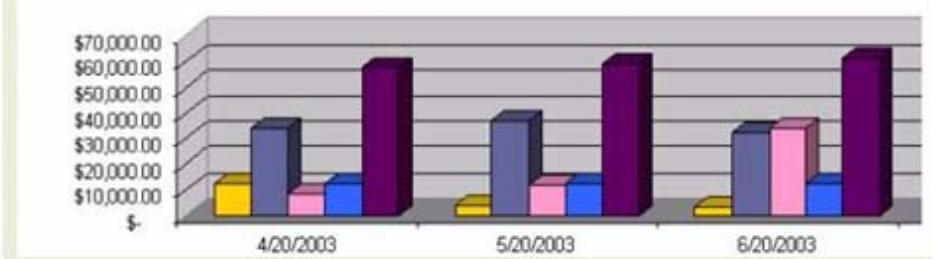
Accounts | **Recent Activity** | **Background** | **Other Information**

Overall Mix + **Interest Checking** | Savings | Visa + | Mortgage | Advisor +

Accounts Mix Overview

Key	Account Number	Account Name	Current Balance	Last Update
	234786-2999-200-1289	Preferred Checking	\$3,400.00	1/3/2005
	100292-2777-001-2001	Money Market Advantage	\$27,865.00	10/20/2004
	100201-2001-100-2992	Savings Platinum	\$6,500.09	12/20/2004
	4356-2992-2999-0000	Visa Gold	\$12,345.00	1/2/2005
	200202-2992-277-3553	180 day CD	\$63,090.78	7/8/2004

Relationship Mix



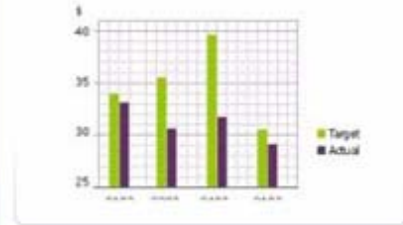
Documents for Review

- Strategy Review Slides**
Microsoft Powerpoint Pres...
1,704 KB
- Technical Taskorce Report**
Adobe Acrobat Document
633 KB
- Status Report**
Microsoft Word Document
468 KB

Contacts

- Friends
- Meggan Grupo
 - Charlie Notting
 - Bob Morris
 - Denise Shay

Revenue Scorecard



Le principe des « Portlets »

- Chaque **portlet** est une application séparée
- Se positionne sur une page
- Est une **fenêtre** dans le portail.
- Développée de façon **indépendante**
- Est une application déployée sur le serveur d'application du portail.
- Une Portlet est le front end d'une application plus large.
- Une Portlet fournit une interface utilisateur **assemblée** en page par le portail .
- Une Portlet est une sous-classe d'une **servlet** Java tournant dans le portail.



Project 'Orlando'

Server: camtckds02.lotus.com

project	owner
▼ Project Holy Grail	• Lee Jackson
▼ The Big Deal	• Chris Reckling
▼ Watchword	■ Sara Dean
▼ Project Spherical	■ Jim Davis
▼ Milestones	• Chris Reckling
▼ Olympia	• Carl Kriger
▼ Orlando	■ Sara Dean



My Stock

Thursday, November 21, 2002 2:51:00 PM EST

▲ IBM	84.31	2.70	3.31%
▲ \$COMPQ	1,465.53	46.18	3.25%
▲ \$DJI	8,836.10	213.10	2.47%
▲ \$SPX	933.17	19.02	2.08%
▲ \$N225	8,668.06	208.44	2.46%
▲ \$GDAX	3,212.99	0.00	0.00%

Data delayed at least 20 minutes.

[Symbol Lookup](#)

Copyright 2002 Pinnacor Inc.



Coopération entre portlets - Click To Action

Facilite l'accès
aux applications
(Vue unifiée)

Envoi de données
d'une portlet à une
autre

Correspondance
des types de
données en
fonction de
l'action des
portletes

The screenshot shows a WebSphere Portal interface with several portlets. The 'Orders for October' portlet contains a table with columns 'Order_ID', 'Customer_ID', and 'Status'. The first row is circled in orange, and an arrow points from the 'Send row to all' button to the 'Order ID' field in the 'Order Details' portlet. Another arrow points from the same button to the 'Customer ID' field in the 'Customer Details' portlet. The 'Account Details' portlet also has an 'Order ID' field circled in orange, with an arrow pointing from the 'Send row to all' button to it.

Order_ID	Customer_ID	Status
102001000001	3542877	ON TIME
102001000002	3045388	COMPLETE
102001000003	8266472	COMPLETE
102001000004	2867377	ON TIME
102001000005	2867377	DELAYED

Order_ID	Total Value	Outstanding Balance
102001000001	\$22,005	\$700,000

*Le portlet est en mesure de « publier » de l'information dans le contexte d'exécution
Pour dialoguer et collaborer avec les autres portlets
Collaboration « on the glass »*



Et bien sur ! les applications OS/400

IBM WebSphere Portal - Microsoft Internet Explorer

Address: http://massey.rchland.ibm.com:9081/wps/myportal/ut/p/_s7_0_A7_0_RV/.cmd/ad/.c6_0_FP/.ce7_0_176/.p5_0_TR/.d0#7_0_176

iSeries 5250 Session

Sign On

System LP016AB
Subsystem QINTER
Display QPADEV000B

User
Password
Program/procedure
Menu
Current library

RELEASE: V05R03M00
DRIVER: 4101016

USE OF THIS SYSTEM IS FOR IBM MANAGEMENT APPROVED PURPOSES ONLY.
USE IS SUBJECT TO AUDIT AT ANY TIME BY IBM MANAGEMENT.

(C) COPYRIGHT IBM CORP. 1980, 2003.

Enter Attention Refresh Screen Field Exit Page Up
System Request Stop Session Reset Page Down

iSeries Access for Web IFrame

Menu

Directory Contents /

[Copy Files to Server](#)
Copy files to the current directory.

[Create Directory](#)
Create a subdirectory in the current directory.

Found 36 directories. Found 0 files with a total size of 0 bytes.

Name	Size (bytes)	Type	Modified
\$ELDSHIP		Directory	10/24/2003 11:49:20 AM
\$FLDTTEST		Directory	10/24/2003 11:49:16 AM
ASFTomcat		Directory	10/22/2003 04:13:29 AM
bin		Directory	10/21/2003 01:24:28 PM
boats		Directory	10/23/2003 05:45:53 AM
cminer		Directory	11/12/2003 07:18:35 AM
csmith		Directory	10/31/2003 09:48:21 AM
dev		Directory	10/21/2003 01:24:20 PM
dlb		Directory	10/23/2003 08:57:36 AM
etc		Directory	10/21/2003 01:24:26 PM
home		Directory	11/11/2003 06:17:32 AM
InstallShield		Directory	10/22/2003 11:36:18 AM
ISCDrivers		Directory	11/13/2003 09:34:26 AM

IBM Internal Help IBM Standard Software Installer IBM Standard Software Windows Media

nd/csl/ce7_0_A7_s17_0_VK/_s7_0_A17_0_VK

My Portal Administration Edit my profile Log out

New Page Edit Page Assign Permissions

5250 Test Page My iSeries Shipping Sample My Favorites

near something warm.

Cafeteria Menu

Appetizers	
Cheese sticks	\$2.99
Quesadilla	\$4.99

Main Course

Meat loaf	\$7.99
Hamburger	\$5.99
Catch of the day	\$9.99

Sides

French fries	\$0.99
Mashed potatoes	\$0.99

Vegetables

Spinach	\$1.99
Broccoli	\$1.99
Mixed vegetables	\$1.99

Desserts

Cheese cake	\$2.99
Carrot cake	\$2.99
Pecan pie	\$2.99

Rebate Form in PDF

50%

IBM eServer[™] iSeries[™]



Les apports de cette solution dans le contexte iSeries

- Utiliser les applications existantes RPG ou autres
- Les faire collaborer sans intervention sur le back-office
- Uniquement à travers les portlets
- Supprimer les développements d'interface
- Faire collaborer des applications internes et des applications hébergées
- Sans « toucher » aux applications hébergées
- En offrant une interface intelligente
- En apportant une vision intégrée à l'utilisateur



Intégration sur une plateforme cliente : Notes V8 / Lotus Expeditor

Sales Leads - IBM Lotus Notes

File Edit View Action Tools Window Help

Welcome Mail 4 Activities 5 Calendar 2 Contacts Sales Leads 2 Go to More

Sales Leads New Lead Search Edit

Customer	Opportunity	Revenue	Status	Close Date
Central				
Scoletti Construction	Upgrade	\$50,000	Initial Contact	04/05/2005
Wilder Construction Company	Expansion	\$100,000	Initial Contact	06/14/2005
Washington Home Builders	Replace existing	\$50,000	Follow up	06/14/2005
Arturo Remodeling	Upgrade	\$100,000	Initial Contact	06/22/2005
Halversen Remodeling	New installation	\$125,000	Initial Contact	07/19/2005
Northeast				
Kravitz Contractors	Upgrade	\$50,000	Follow up	06/06/2005
Kilgore Builders	Replace existing	\$125,000	Follow up	06/14/2005
OP Tools	Expansion	\$125,000	Initial Contact	06/14/2005
Minto Landscapers	Upgrade	\$75,000	Initial Contact	06/14/2005
Sanders & Sons	Expansion	\$75,000	Follow up	06/20/2005
Retro Restoration	New installation	\$125,000	Proposal	06/22/2005
Hines Environments	Undetermined	\$75,000	Inactive	06/30/2005
Webster Electrical	Upgrade	\$25,000	Follow up	07/01/2005
Rainbow Painters	Expansion	\$125,000	Follow up	07/06/2005
Hooper General Contracting	Expansion	\$150,000	Proposal	07/20/2005
Da Ponte Plumbing	Expansion	\$125,000	Initial Contact	07/25/2005

Application Composite

OP Tools deal

- Sales Lead: OP Tools
- More on OP Tools deal
- Competitive products
- 5/01/05 Sam Curman

Contacts

Available

Related Contacts (1)

- Pierre Dumont
- Anna Bauer
- Monifa Shani
- Lukas Geiger

My Contacts (26)

Related Feeds

- Reuters Business Headlines
- Sales Discussion
- Commercial Development N...

Calendar

Today is May 01, 2005

Related meetings

- Today 1:00 OP Deal Meeting
- May 05 1:30 Meeting with Monifa
- May 19 3:30 OP Tools Meeting

Today's meetings

- 9:30 Business Discussion
- 1:00 OP Deal Meeting

Similar Proposals

Actions - Search

- Caz 04/19/04 Anna Bauer
- BFT 10/29/04 Lloyd Harvey
- Minto 02/19/05 Brian Hooper
- Tri-City 03/01/05 Lloyd Harvey
- Aegean 11/15/04 Brian Hooper
- Hines 01/25/05 Anna Bauer
- F&J 06/30/04 Anders Rietsema
- B&BGC 07/21/04 Brian Hooper

Projections

Actions -

OP Tools Projections

Elite 22% Pro 43.5% Home 33.3%

Le... Corporation

Annual Revenue \$15,000.00.00

Online

Liaison des données
Notes vers une autre
application (System i)
ou DB.



Exemple 2 : Les besoins pour planifier des interventions

- **Contexte :**

- Application RPG - Gestion de la maintenance des chaînes
- Application RPG – Gestion des forces de ventes
- Infrastructure Lotus déployée (agenda, mail, todos)

- **Besoin exprimé par le client**

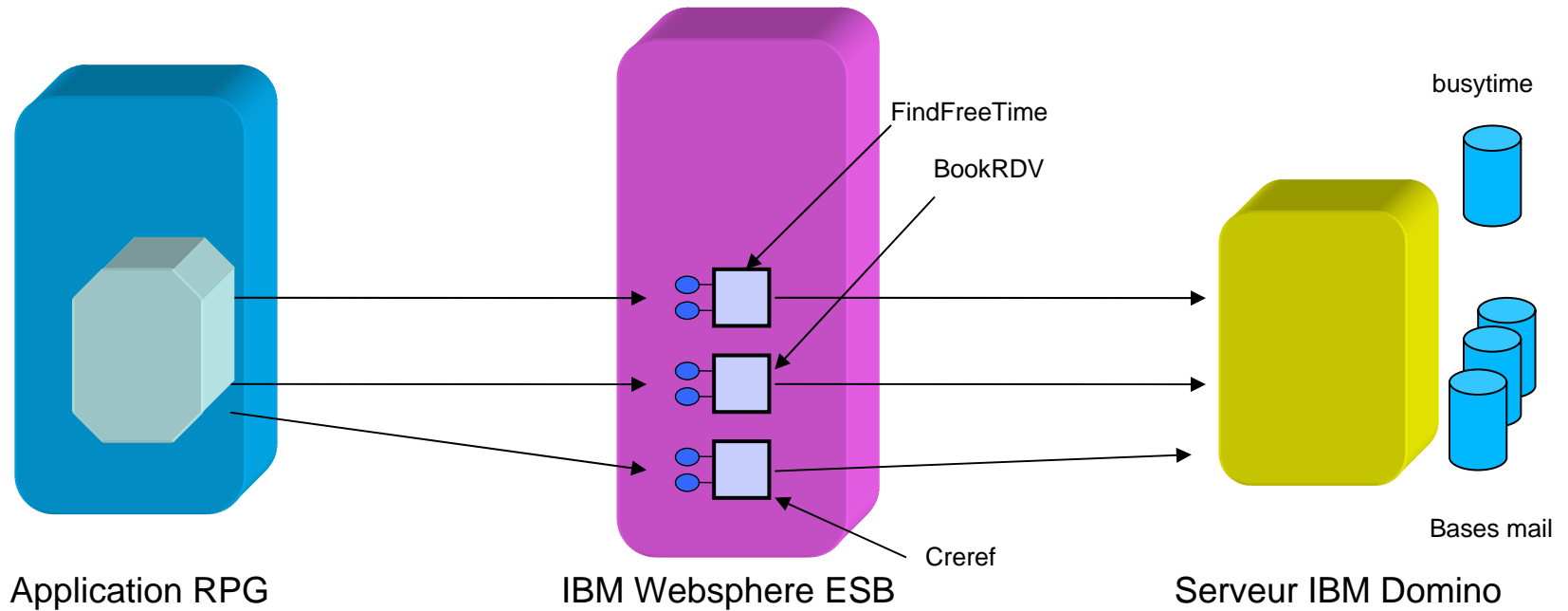
- Projet d'un module de planification dans les applications RPG
- Comment synchroniser le résultat de la planification avec les agendas

- **Réponse proposée:**

- Bâtir une infrastructure de service pour faire dialoguer Domino et le iSeries
- Utiliser les outils déjà livrés avec la machine ou présents chez le client
- WDSC, Websphere Application Server, Lotus Domino



Exemple d'architecture : Planifier des interventions



- **Les applications existantes**

- A travers des services hérités des applications
- A travers les objets RPG data
- A travers les transactions complexes

- **La base de données**

- DB2 est un SGBDR
- DB2 peut exposer des procédures stockées sous forme de services
- DB2 dispose *d'extenders* (fournis suivant le packaging)



WDSC – Développer en RPG sous éclipse

Perspective en cours

Deux membres source ouverts en édition

Perspectives ouvertes

Vue "Systèmes distants"

Vues

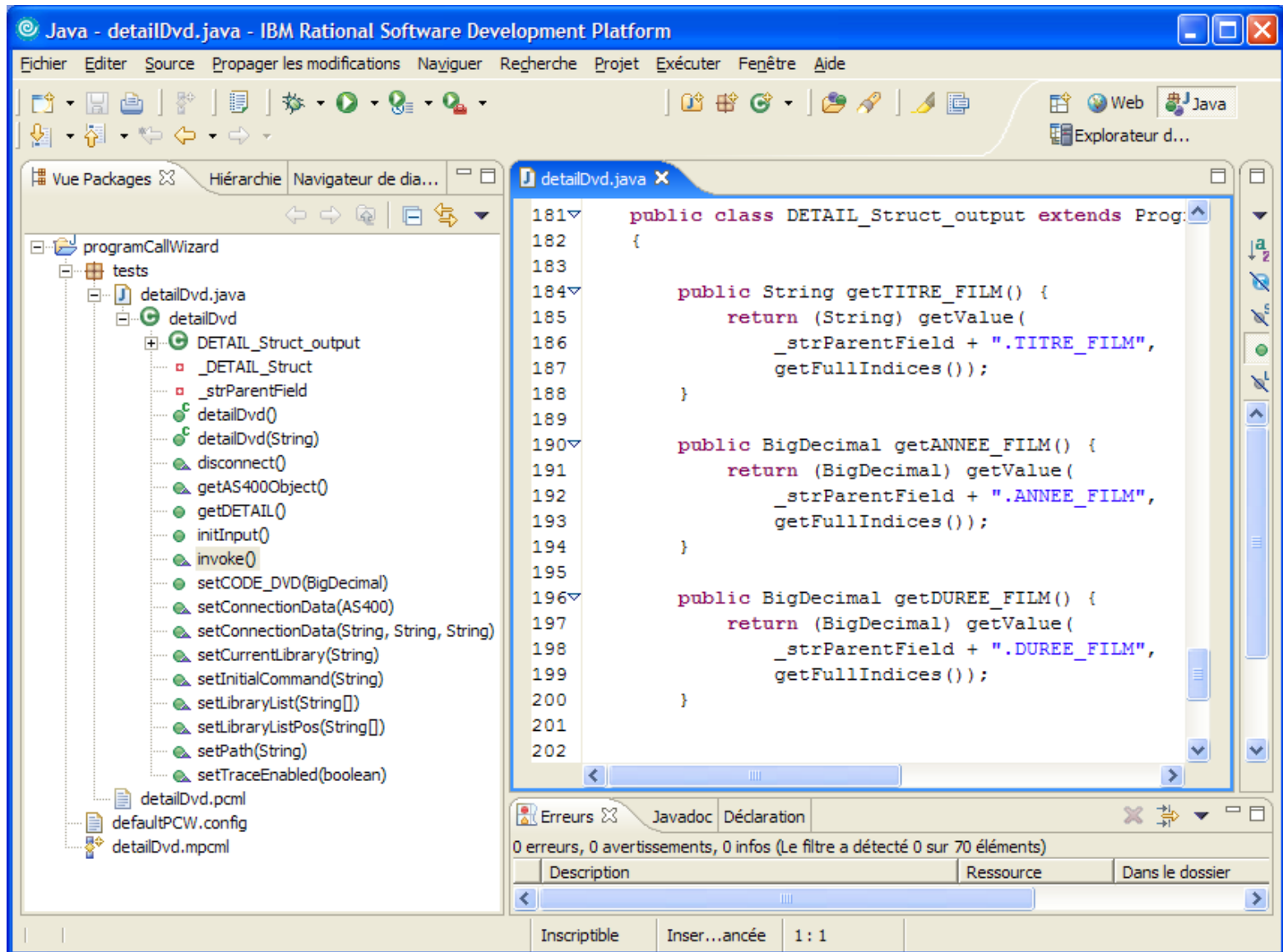
```
000100 * GESTION DES CASSETTES VIDEO pour te
000200
000300 H alwnull(*usrct1) dftactgrp(*no) actg
000400
000500 Fvideowfd2 cf e workstn si
000600 F sfile
000700 F sfile(k7actsfl:
000800 F sfile(chxgesfl:
000900 F sfile(chxresfl:
001000 Fvideoprtf o e printer usropn oflind(*
001100 F infds(infds_vic
001200 Fk7_tit if k disk
```

Propriété	Valeur

Nom du fichier	Type fichier	Désignation fichier	Fin de fichier	Ajout fichier	Séquence	Format fichier	Longueur enregistrement	Traitement entre limites	Longueur zone dé
k7_tit	I	F				E			



Transformer un RPG en Java bean ou en Web Service



The screenshot displays the IBM Rational Software Development Platform interface. The main window shows the source code for a Java class named `DETAIL_Struct_output` in the file `detailDvd.java`. The class extends `Prog` and contains several methods for interacting with a database or system, including `getTITRE_FILM()`, `getANNEE_FILM()`, and `getDUREE_FILM()`, each returning a value from a specific field. The interface also shows a package explorer on the left and a status bar at the bottom indicating no errors or warnings.

```
181 public class DETAIL_Struct_output extends Prog
182 {
183
184     public String getTITRE_FILM() {
185         return (String) getValue(
186             _strParentField + ".TITRE_FILM",
187             getFullIndices());
188     }
189
190     public BigDecimal getANNEE_FILM() {
191         return (BigDecimal) getValue(
192             _strParentField + ".ANNEE_FILM",
193             getFullIndices());
194     }
195
196     public BigDecimal getDUREE_FILM() {
197         return (BigDecimal) getValue(
198             _strParentField + ".DUREE_FILM",
199             getFullIndices());
200     }
201
202 }
```

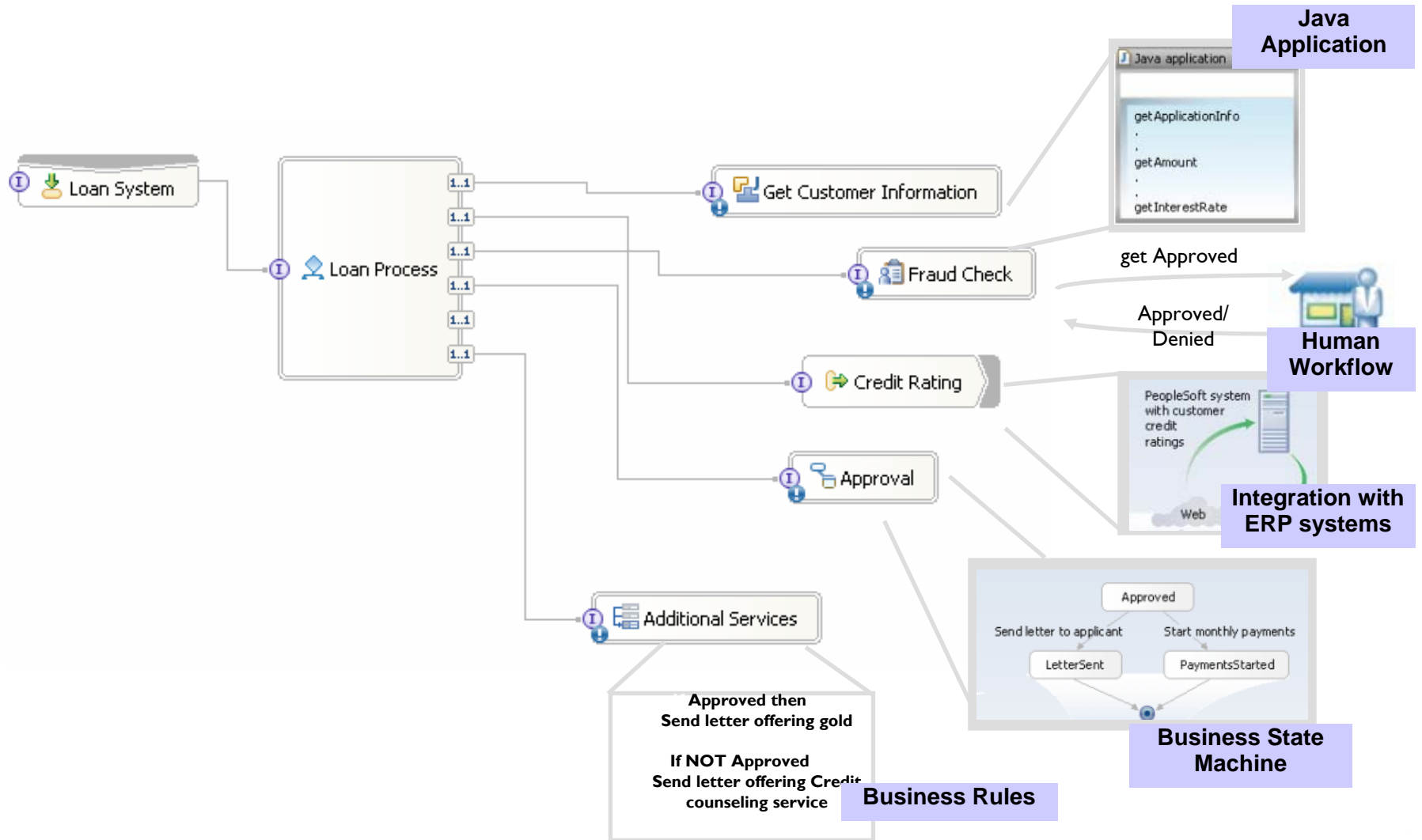
0 erreurs, 0 avertissements, 0 infos (Le filtre a détecté 0 sur 70 éléments)

Description	Ressource	Dans le dossier

Inscriptible Inser...ancée 1 : 1



Assembler les services pour les faire collaborer



Langage vers les nouveaux environnements : EGL

■ Langage procédural

- Environnement connu des développeurs RPG
- Facilité d'utilisation
- Héritier de Informix 4GL, Visual edge generator et Pacbase
- S'intègre dans la suite Rational
- Bénéficie des principes de modélisation UML

■ D'un point de vue technique

- Génère du java
- Est capable d'appeler du java (services métiers RPG transformés)
- Permet d'écrire des services métiers dans le cadre d'une SOA
- La V7 (mi 2007) pourra générer des portlets

■ IL EST FOURNI DANS WDSC !

- V7 en 2007

```
//Program includes and imports
package pagehandlers;
import data.*;
//Program identification statement
PageHandler custmaint {view="custmaint.jsp", onPageLoad=onPageLoad};

//Program (global) data
customer Customer;

//Program Functions
Function onPageLoad(CID int)
    CustomerLib.getCustomer(CID, customer);
End

function updateCust()
    retCode int; //Local data
    CustomerLib.updateCustomer(retCode, customer);
    if (retCode = 0)
        forward to "custsearch";
    end
end
End
```



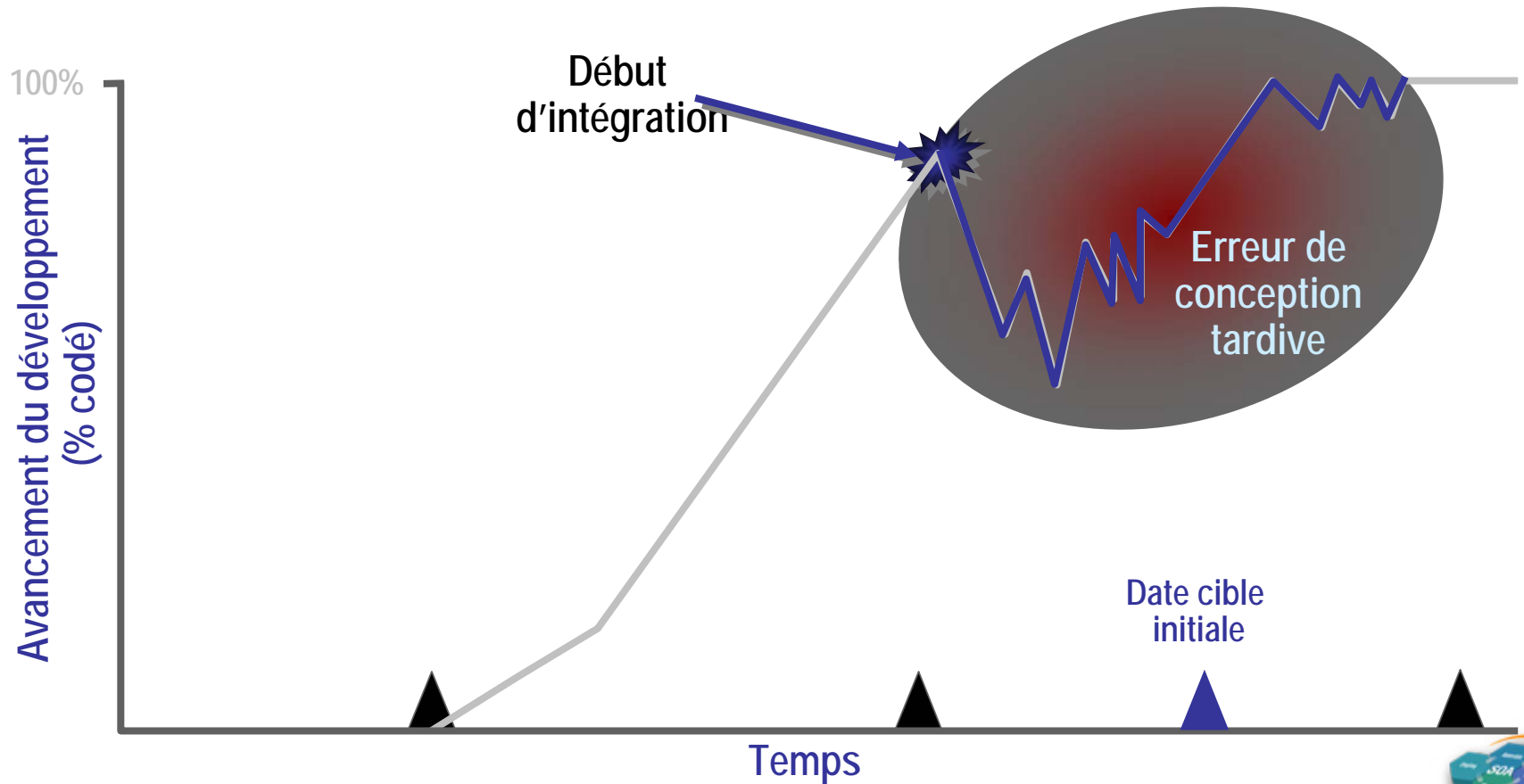
Les apports de cette solution dans le contexte iSeries

- **Utiliser les applications existantes**
 - RPG
 - Autres systèmes
- **Les faire collaborer sans intervention sur le back-office**
 - Les applications RPG collaborent avec d'autres systèmes (par exemple domino)
 - Le cœur de métier RPG est étendu avec d'autres technologies sans « ré-écriture »
- **Faire collaborer des applications internes et des applications hébergées**
 - Sans « toucher » aux applications hébergées
 - En bâtissant des processus transverses
 - En ouvrant le SI aux partenaires
- **WDSC**
 - Permet de faire évoluer les équipes RPG
 - Permet de faire de la maintenance RPG à des nouveaux entrants
 - Offre des options comme EGL, les services Web,
- **L'ESB**
 - Peut être déployé au départ sur le serveur iSeries (WAS fourni)
 - Peut être associé à d'autres environnements

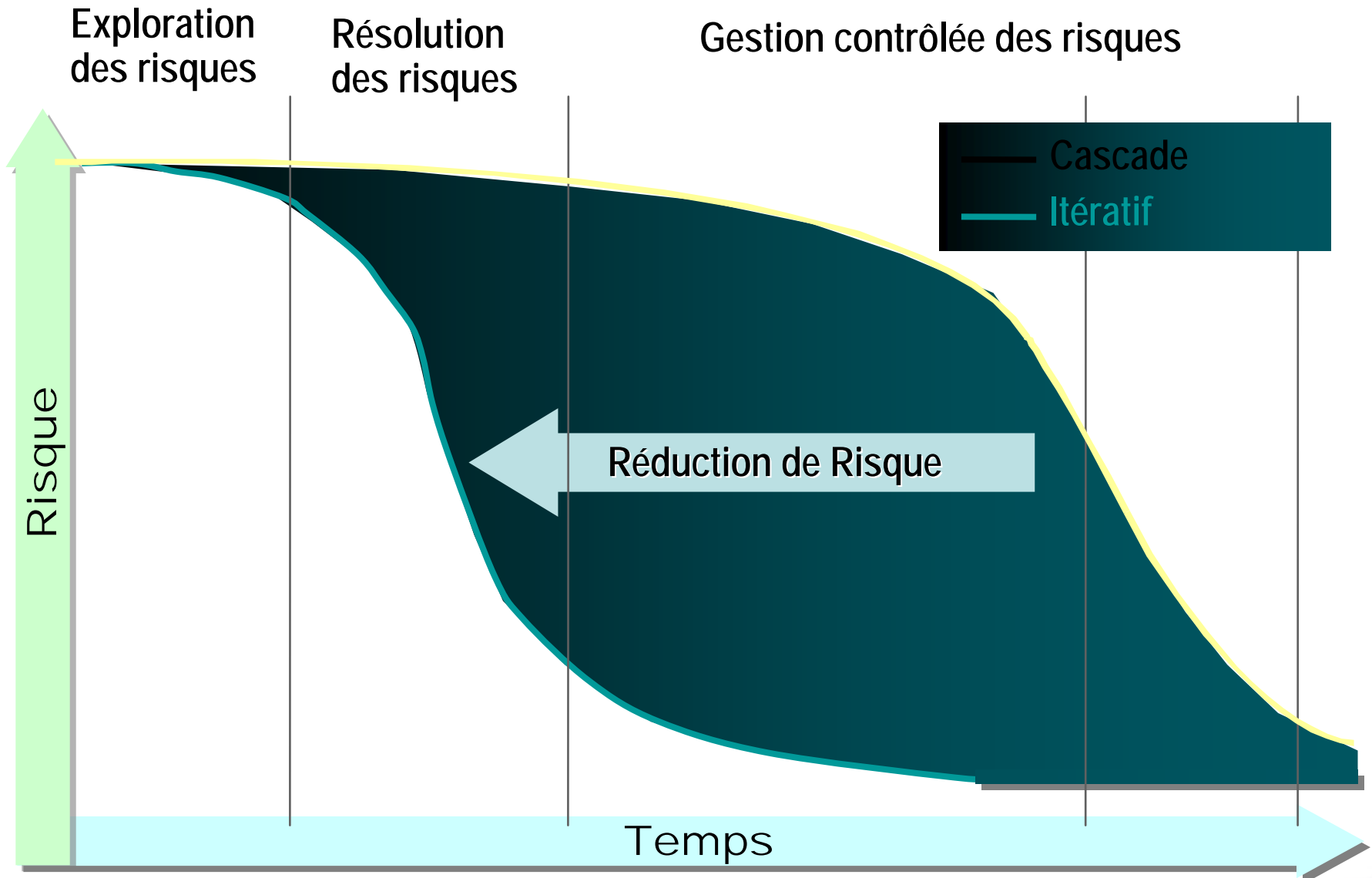


Activités séquentielles :

Requirements → Design → Code → Integration → Test



Attaquer les risques tôt: Appliquer une approche itérative



Agenda

- IBM Software : Introduction
- Quel est le vrai problème et quels sont les enjeux ?
- Principes appliqués des approches SOA
- Retour d'expériences
- **Conduite de projets et démarches**
- Discussion libre et questions, réponses.
- Conclusion

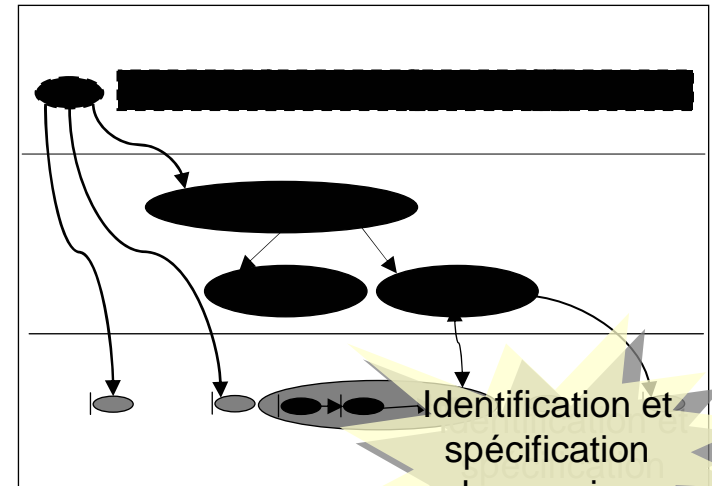


L'approche « Top-Down » pour identifier les Services

Component Business Model

	Manage Customers	Merchandising	Store/Channel Operations	Supply Chain & Distribution	Finance Administration	Business Administration
Strategy	Customer Relationship Planning and Strategies	Category Strategy and Planning	Store/Channel Objectives & Strategy Planning	Supply Chain Strategy and Planning	Financial Management and Planning	Corp. Planning
Tactics	Customer Insights	Product Planning, Development & Pricing Strategies	Store/Channel Labor Strategy	Distribution Oversight	Market Risk Management	Alliance Management
	Assessing Customer Satisfaction	Vendor Relationship Strategies	Store/Channel Design and Layout	Outbound Logistics	Corporate Finance and Controls	Line of Business Planning
Execution	Event, Promotion Strategy and Planning	Matching Supply and Demand	Inventory Planning	Distribution Center	Treasury	Business Perf. Mgmt.
	Order Management	Assortment and Space Planning Management and Execution	Store Operations Management	Transportation Resources	Operations Back Office Financial	External Market Assessment
	Customer Account Servicing	Vendor and Product Performance Execution and Management	Store/Off-site Services Execution	Inventory, Product Tracking and Tracing	Accounting and GL	Organization and Process Design
	Customer Directory	Item Management				Legal and Regulatory
		Product Directory				Indirect Procurement
						Real Estate, Facilities and Equipment
						HR Administration
						Develop and Operate IT Systems

Service Oriented Architecture



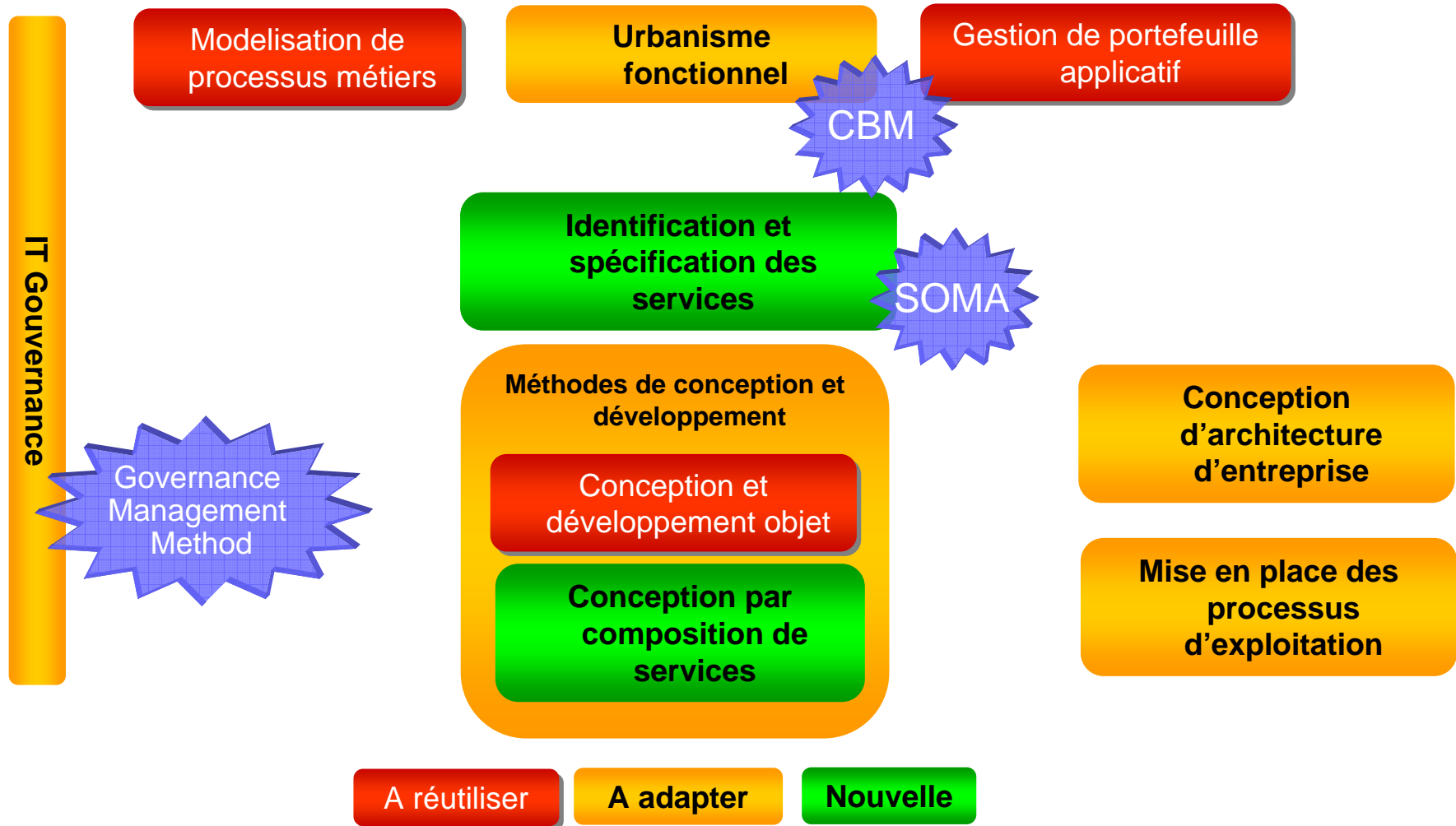
Modélisation de Processus

Composed Business process

- Vision Fonctionnelle
- Processus
- Utilisateurs et Rôles
- Technologie
- Information?



Les méthodes pour le SOA



Comment démarrer ?

Vous souhaitez

- Comprendre la valeur potentielle de SOA pour votre entreprise
- Connaître les offres IBM

- Construire une vision SOA pour votre entreprise
- Identifier et prioriser des projets cibles

- Définir un projet pilote et les premiers éléments d'architecture fonctionnelle/ technique
- Recevoir une proposition de mise en oeuvre

SOA Briefing

SOA Roadmap Workshop

Business Pilot Workshop

Jusqu'à 1 journée

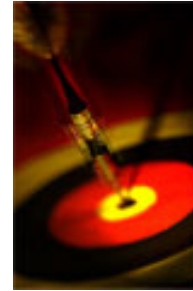
1+1 j

3 à 4 j

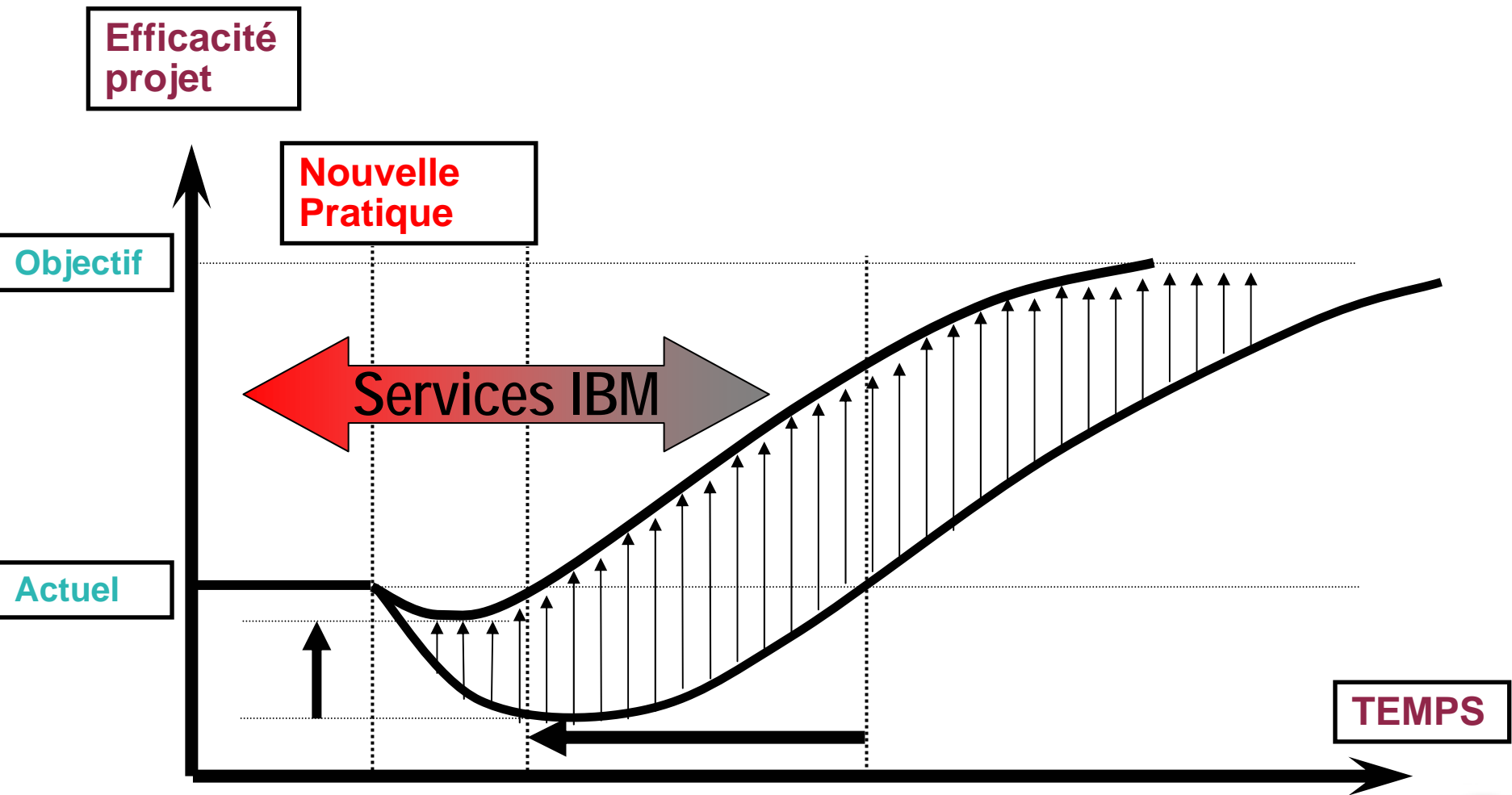
Participation des équipes Métier & IT



- La relation à l'utilisateur
- La gestion des processus
- La gestion de l'information
- La gestion de la connectivité
- La ré-utilisation des composants



Mise en œuvre : Générer la valeur le plus tôt possible



Modèle économique

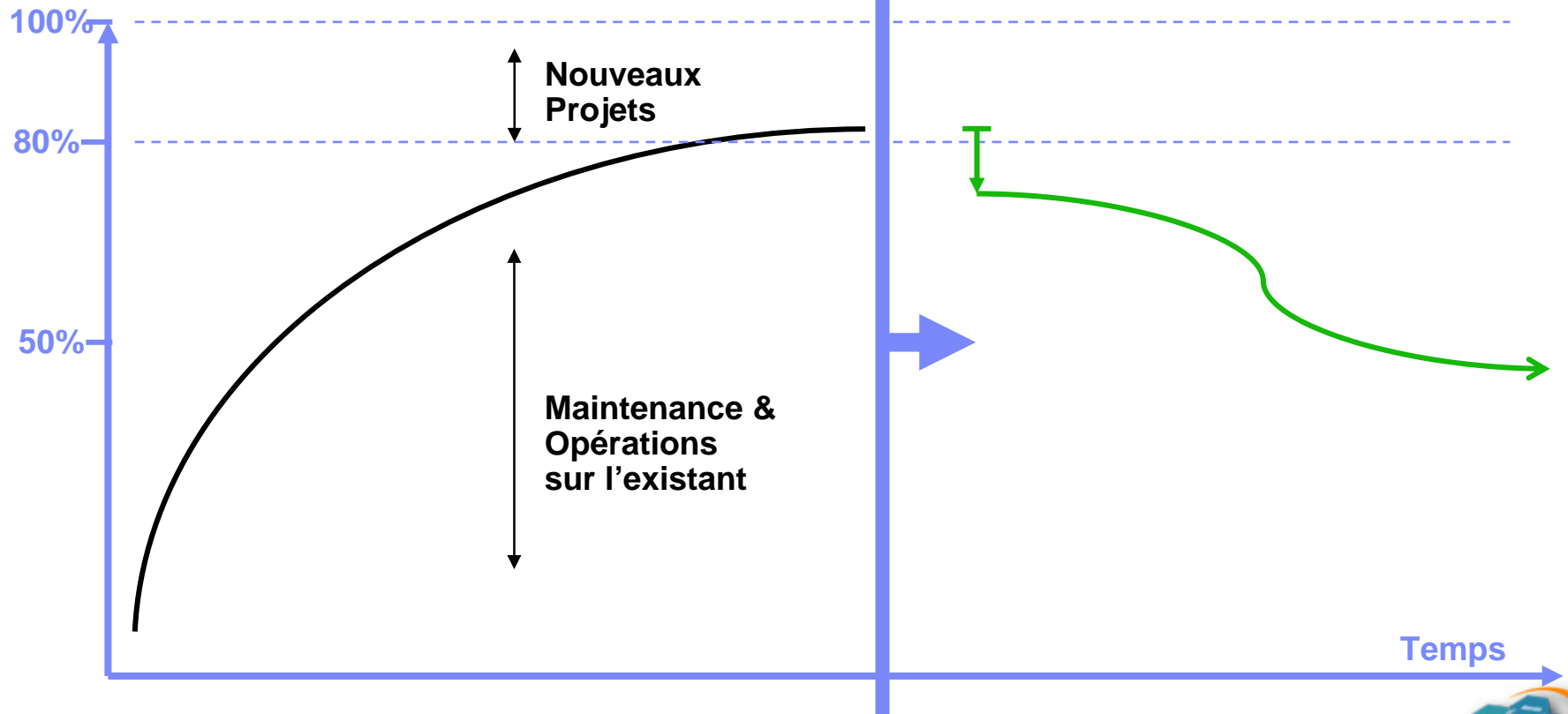
Que pouvons-nous attendre d'un point de vue financier ?

Vitesse d'innovation

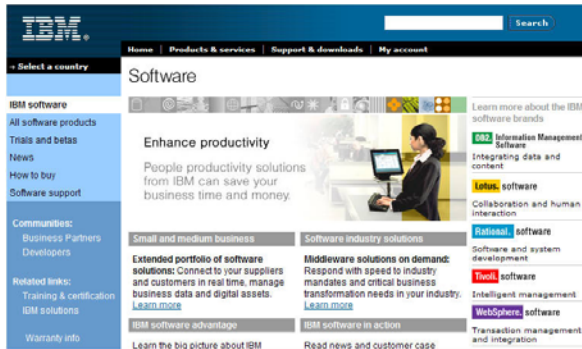
La marge de manœuvre de l'IT se réduit

SOA : libérer des ressources pour se recentrer sur la création de valeur

Budget IT & engagement des équipes



Pour en savoir plus sur les offres logicielles IBM



<http://www.ibm.com/software>

Des informations sur toutes la gamme, de la documentation sur les produits, des études de marché...



<http://www.ibm.com/developerworks>

Des informations techniques sur les produits et sur les technologies. Pour le débutant et pour l'expert



<http://www.redbooks.ibm.com>

Des publications complètes et gratuites sur les outils IBM et les problématiques Adressées par les solutions IBM



Serge Bonnaud - IT Architect
Serge.bonnaud@fr.ibm.com



MERCI

**Conseils et démarches
SOA par la pratique**

