



Les architectures SOA rentrent dans l'âge de la maturité

Stephane PAPAIX
IBM Software Group – Senior IT/Architect



Agenda

- Contexte et aspects fondamentaux
- Principes : Services, processus et standards...
- Mettre en œuvre SOA...
- Focus sur 2 aspects : Web 2.0 et BPM
- Les solutions Industrie
- Conclusion



Agenda

- **Contexte et aspects fondamentaux**
- Principes : Services, processus et standards...
- Mettre en œuvre SOA...
- Focus sur 2 aspects : Web 2.0 et BPM
- Les solutions Industrie
- Conclusion



L'environnement économique est en pleine mutation
Les entreprises de toute taille doivent s'adapter





Des évolutions influencées par des tendances émergentes

La nature des applications change

Un nouveau type d'applications, composites et spécifiques, apparaît :

- *Qui les produira et comment seront-elles développées?*
- *Sous quelle forme et par quels moyens seront-elles accessibles?*

Les environnements Métier et IT convergent

De nouvelles compétences sont nécessaires pour savoir comprendre les priorités métier et innover en mettant les technologies à leur service

De nouveaux modèles d'interaction se développent

Des approches qui facilitent la consommation de services/fonctions s'imposent :

- *protocoles Web 2.0*
- *Software as a Service (SaaS)*

Un focus croissant sur la spécialisation métier

SOA est un facteur clé d'alignement entre les ressources IT et les processus métier

- *délivrer les fonctionnalités attendues dans le contexte industrielle spécifique de l'entreprise*



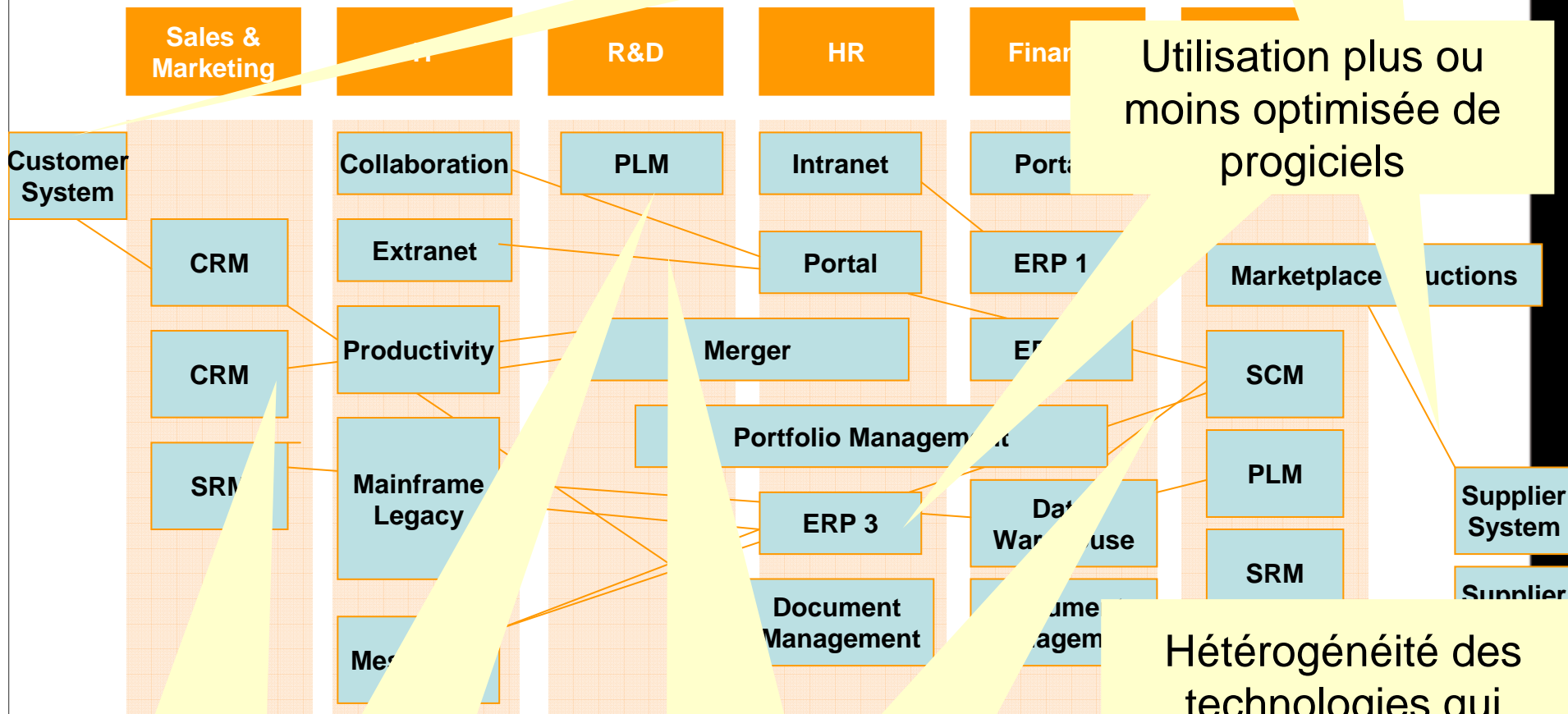


Systemes d'Inform

Les limites des architectures actuelles

Interpénétration des écosystèmes avec clients, fournisseurs et partenaires

Utilisation plus ou moins optimisée de progiciels



Applications isolées dans des „silos“

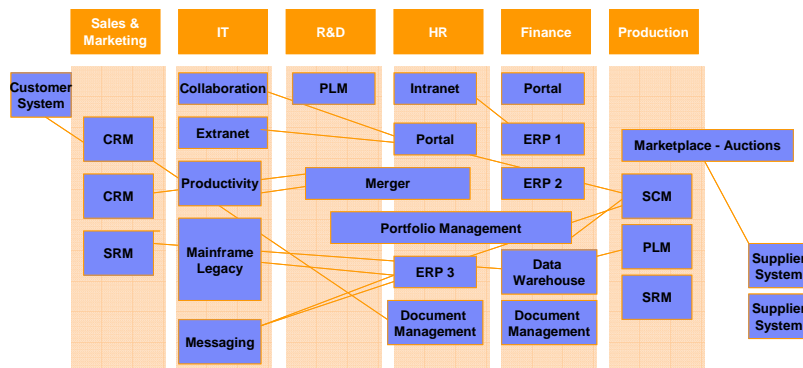
Manque de souplesse dans les interfaces

Hétérogénéité des technologies qui ralentit le développement et le déploiement des applications



Systemes d'Information

Les objectifs majeurs en termes d'évolution



- Etre capable de mettre en œuvre des processus transverses
 - Ex : le client souscrit à un service en ligne, on assure la prestation associée, on facture la prestation
- Pouvoir concilier le cycle de production et d'adaptation des solutions informatiques avec l'évolution des besoins de l'entreprise
- Maîtriser la complexité
 - En termes de développement
 - En termes d'infrastructure informatique



Exemple

1969 Denim Collection

1969 Collection for Men

- [1969 original fit](#)
- [1969 selvage jean jacket](#)
- [1969 boot fit \(dusted\)](#)
- [1969 range fit \(infused\)](#)
- [1969 boot fit \(indigo arctic\)](#)
- [1969 boot fit \(black crunch\)](#)
- [1969 explorer shirt \(tinted black\)](#)
- [1969 western shirt jacket](#)
- [1969 boot fit \(panhandle\)](#)
- [1969 western shirt \(dark indigo\) sale](#)



Shown in: [rusted](#)
[view larger image](#)

Available colors:



rusted



sagebrush

1969 original fit

1969 original fit

- The Limited Edition
- 1969 Collection:
- Premiere, Authentic GC
- Made from a premium denim fabric in a dark shade of indigo with very subtle whiskering and grinding.
- Sits just below waist. Low rise. Slim, straight leg.
- Five-pocket styling, button fly.
- 100% cotton. Machine wash. Made in USA.

SIZE: 30w x 32l - 36w x 32l

price: ~~\$98.00~~
now \$39.99

item: #191458

color:

size:

- 30w x 32l
- 32w x 32l
- 33w x 32l
- 34w x 32l

[size charts](#)

You'll also like:



[hand-knit zip sweater](#)
~~\$98.00~~
\$59.99



[hand-knit half zip sweater](#)
~~\$98.00~~
\$59.99





Agenda

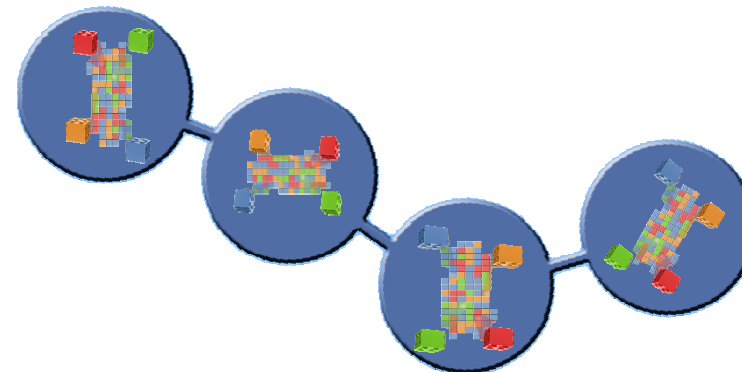
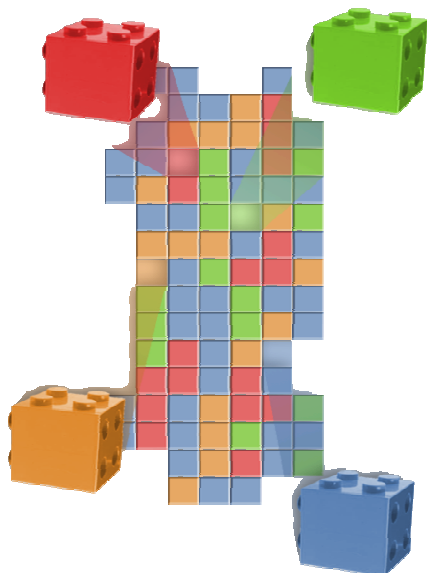
- Contexte et aspects fondamentaux
- **Principes : Services, processus et standards...**
- Mettre en œuvre SOA...
- Focus sur 2 aspects : Web 2.0 et BPM
- Les solutions Industrie
- Conclusion



L'identification des services part de l'analyse des processus

SOA permet

De créer un ensemble de "services" donnant accès à des fonctions métiers répétables et ... qui peuvent sous-tendre un processus d'entreprise.



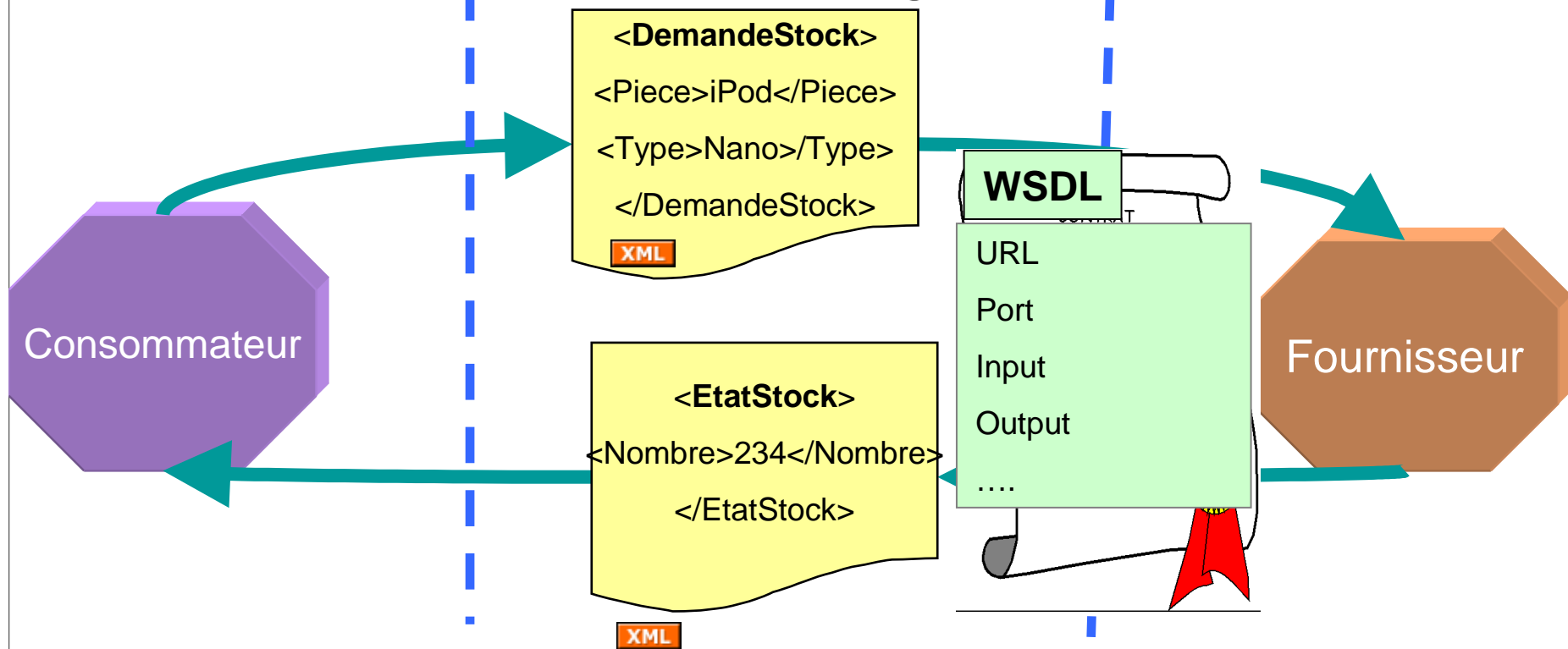
SOA est lié au Business Process Management

SOA permet d'améliorer la manière de concevoir, gérer et optimiser les processus d'entreprise, en offrant

- Une plus grande efficacité dans la construction des solutions
- Une meilleure réutilisation
- Une meilleure adaptabilité du SI
- Une supervision plus efficaces des processus clefs



Gérer des services, c'est gérer des interfaces



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

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

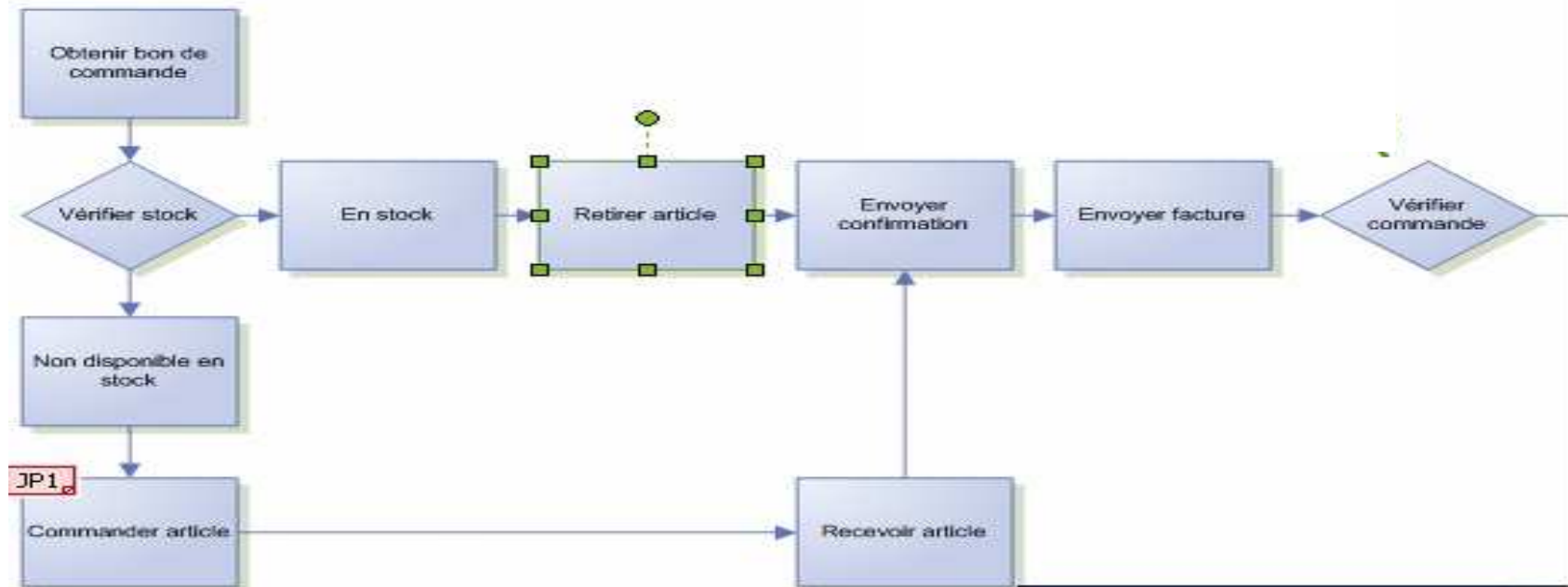
Ce qui fait leur force c'est la simplicité, le support des éditeurs majeurs, et la démultiplication par le Web

Par contre, il n'apportent rien pour une **compréhension commune des informations** échangées (Sémantique) => rôle du processus



A quoi ça ressemble un processus ?

Enchaînement logique de
taches élémentaires



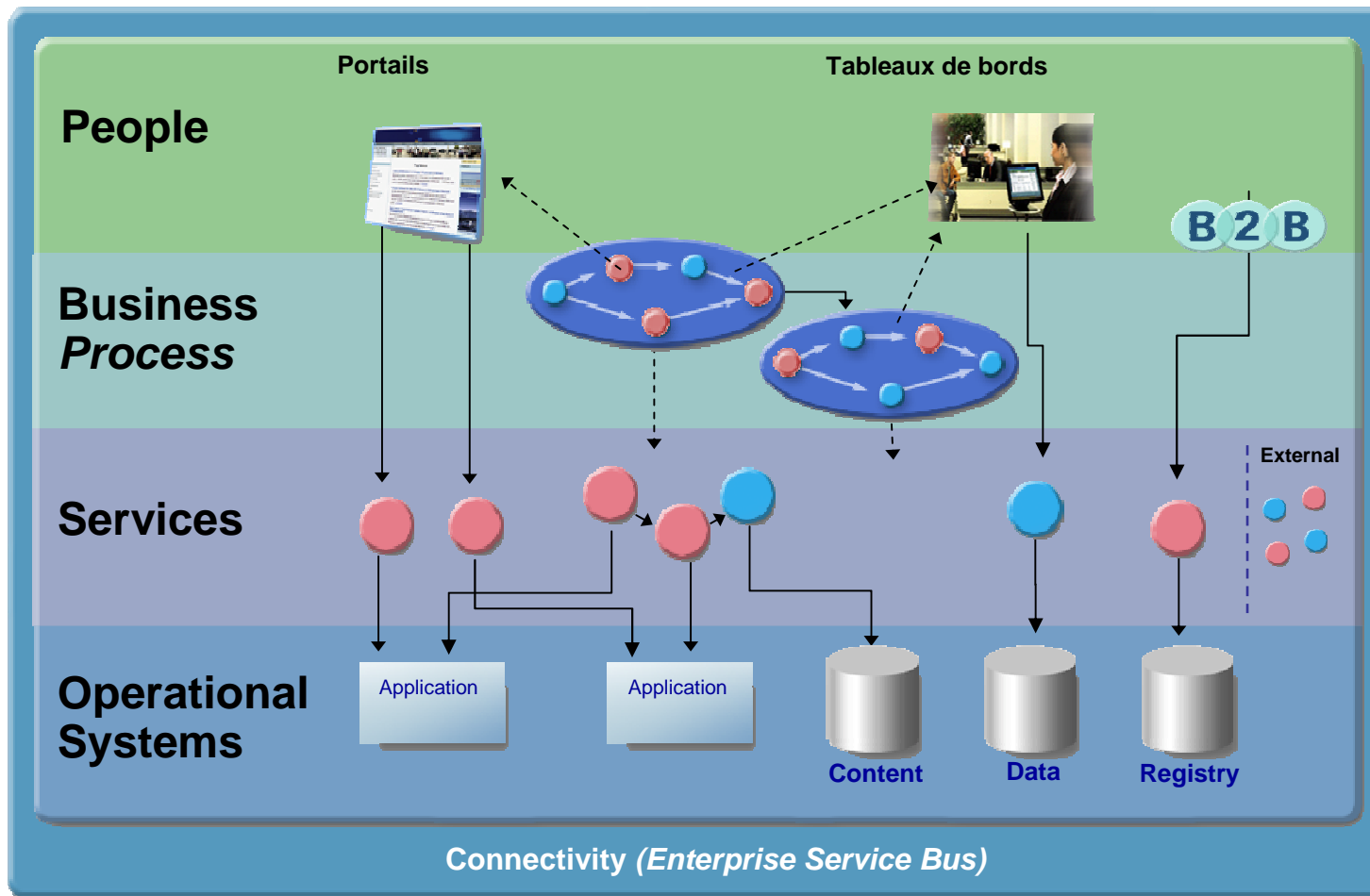
Chaque tache ou étape du
processus peut s'appuyer sur
un service

Coût	9,00 €
Durée	0,5
Ressources	Personnel entrepôt
Propriétés perso...	
X	



Services – les éléments constitutifs des approches SOA

Réutilisation et assemblage pour une meilleure flexibilité



Objectif – Accroître la productivité des personnes et les performances de l'entreprise

Objectif – Des processus métier flexibles et automatisables

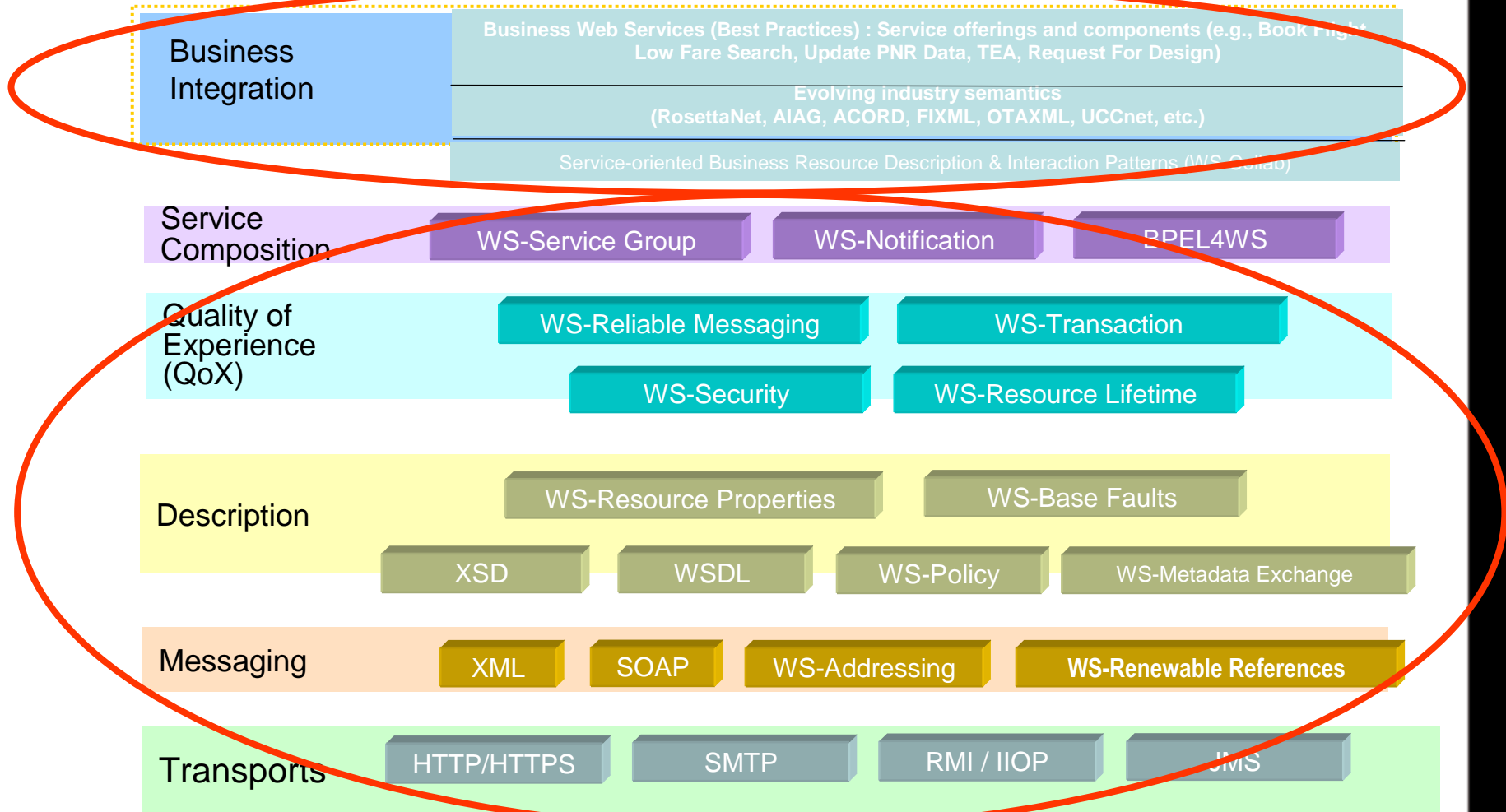
Objectif – Services réutilisables accessibles au sein de l'entreprise





Standards, standards

Industriels : accélération de la mise en oeuvre



Techniques : interopérabilité et intégration

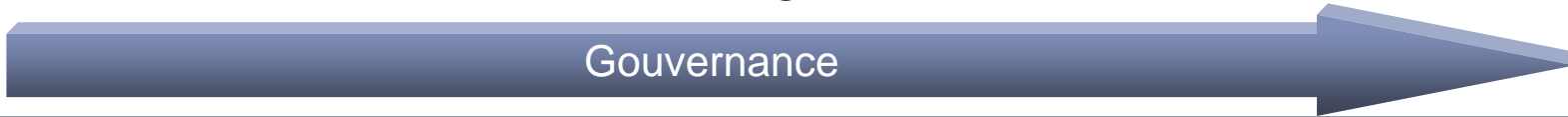


Agenda

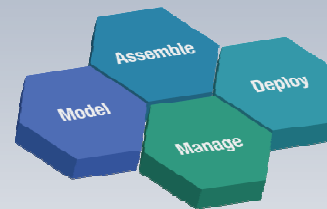
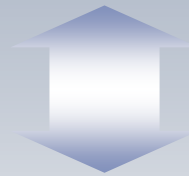
- Contexte et aspects fondamentaux
- Principes : Services, processus et standards...
- **Mettre en œuvre SOA...**
- Focus sur 2 aspects : Web 2.0 et BPM
- Les solutions Industrie
- Conclusion



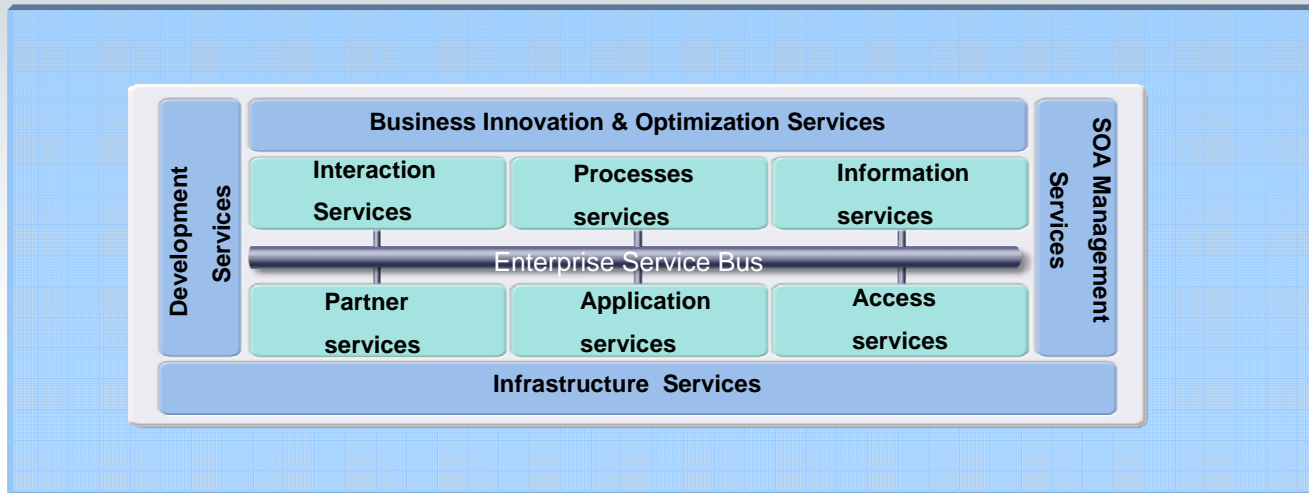
Gouvernance, Méthodologies, et architecture de référence



■ Méthodologies



■ Architecture de référence



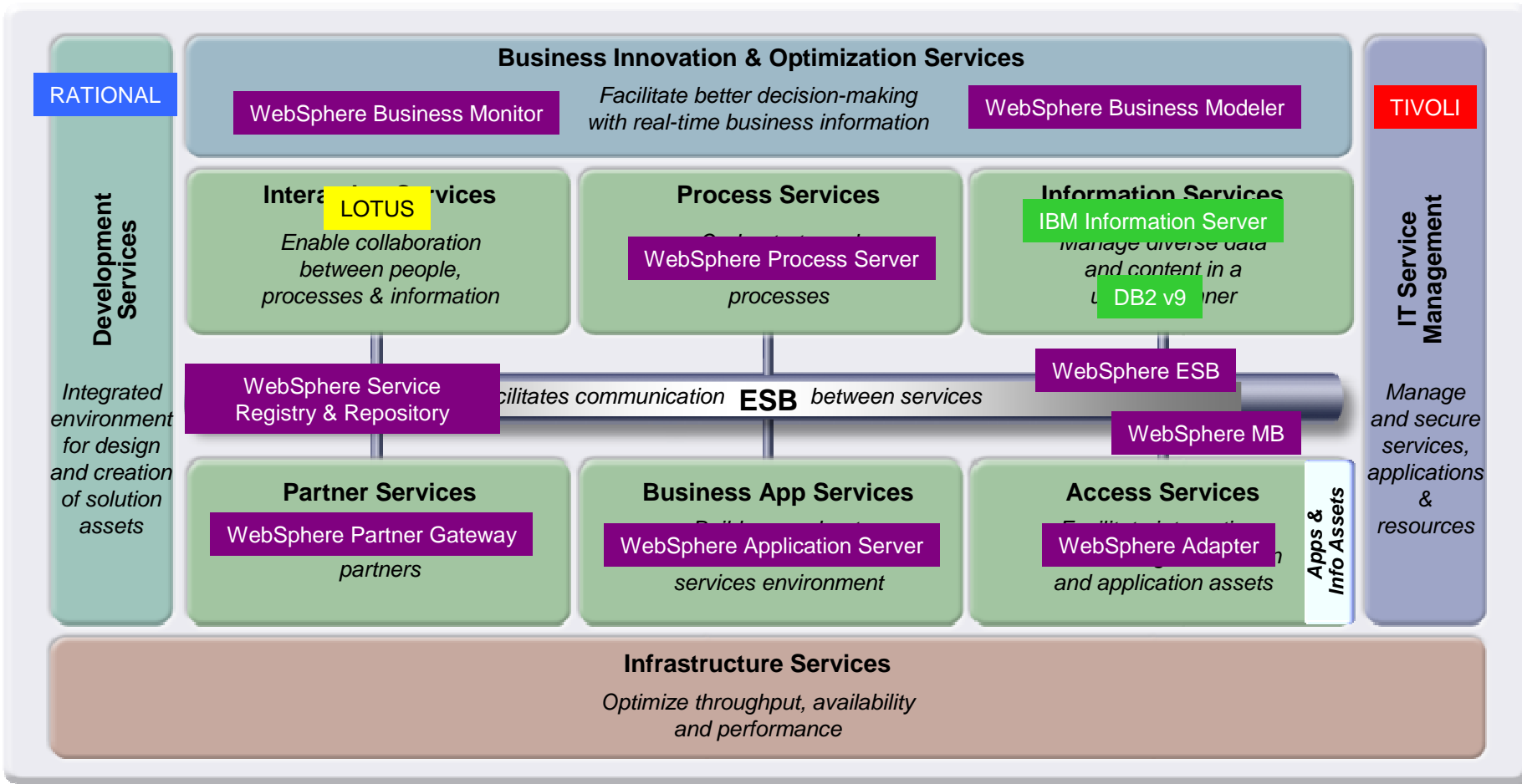


La problématique à laquelle répond SOMA

- **Identifier** les fonctions métier d'un périmètre fonctionnel du SI (Domaine, Système applicatif)
- **Éligibles** à devenir des services SOA exposés, pour servir différents consommateurs :
 - Processus métier
 - Applications internes
 - Partenaires extérieurs
- **Spécifier** ces services pour assurer la meilleure réutilisabilité et le meilleur alignement
 - Entrée - sortie / Fonction / Niveau de service
 - Hiérarchie
 - Modèle d'information de référence
- **Décider** de la solution pour leur implémentation en s'assurant de l'alignement entre le SI et le métier



Architecture de référence SOA et logiciels IBM associés





Agenda

- Contexte et aspects fondamentaux
- Principes : Services, processus et standards...
- Mettre en œuvre SOA...
- **Focus sur 2 aspects : Web 2.0 et BPM**
- Les solutions Industrie
- Conclusion

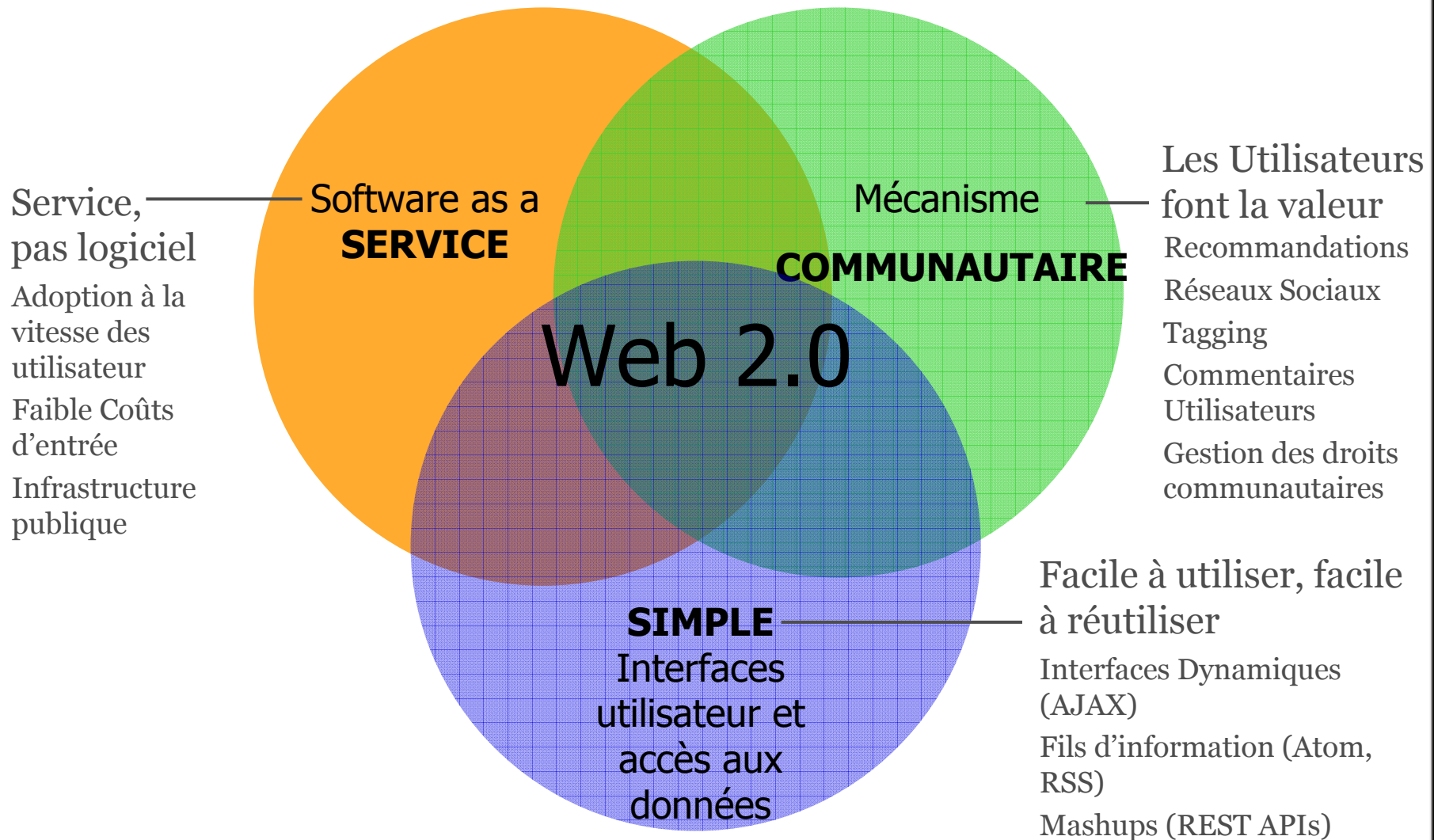


Web 2.0





Les 3 concepts directeurs





Les Mashup, une nouvelle forme d'intégration

Zillow.com ^{Beta}
Your Edge in Real Estate

Welcome! Please [Sign In](#). New to Zillow? Register [here](#).

Home | Map & Search | Post For Sale | Real Estate Guide | My Zillow

Find Homes: optional [input] City, State OR ZIP: required [input] GO

Showing Seattle, WA. You may need to zoom in to see home values.

1 - 5 of 5 results View: Street Aerial Hybrid Heat map

Show homes

- For Sale (1)
- Make Me Move™ (0)
- Recently Sold (4)
- All other homes

Price: Any
Beds: Any
Baths: Any
Size: Any

5651 18th Ave SW
Seattle, WA 98106
For Sale: **\$465,900**
4 bd / 2.5 ba / 1,830 sq ft

Comparable Map this

© 2007 NAVTEQ | © 2007 GlobeXplorer and Suppliers | © 2007 Proxi

Sort by: Status Price Zestimate* Bd Ba Size** Offered by

5651 18th Ave SW

Advertisement
Ads by Google

- Mortgage Calculators**
Rates Still Near Historic Lows. Get Your Free Instant Quote Now!
[RateSlide.com](#)
- Real estate mortgage loan**
\$150k loan for \$381/month Save \$1000's - Apply Now!
[Refinance.Low.com](#)
- Compare Loan Rates**
Apply for No Hassle Home Loans Get up to 4 quotes now.
[lovnational.com](#)
- Home Equity Loan Source**
Fast, No Credit Check, & Free Quote 70+ Lenders - 'A' Paper & SubPrime
[www.LoanSrc.com](#)
- Find Local Lenders**
Find low rates in Fort Collins! Get customized

Exemple d'un "mashup" avec des données de cadastre et des données immobilières



IBM SOA EXECUTIVE SUMMIT 2008
DANS VOTRE REGION LE 21 MAI



Business Process Management



Processus métier : des environnements et des attentes diverses

Gestion des ordres sur les marchés financiers



Suivi du cycle de vie produit



Optimisation des centres d'appels



Automatisation de la chaîne logistique



Gestion des ressources humaines



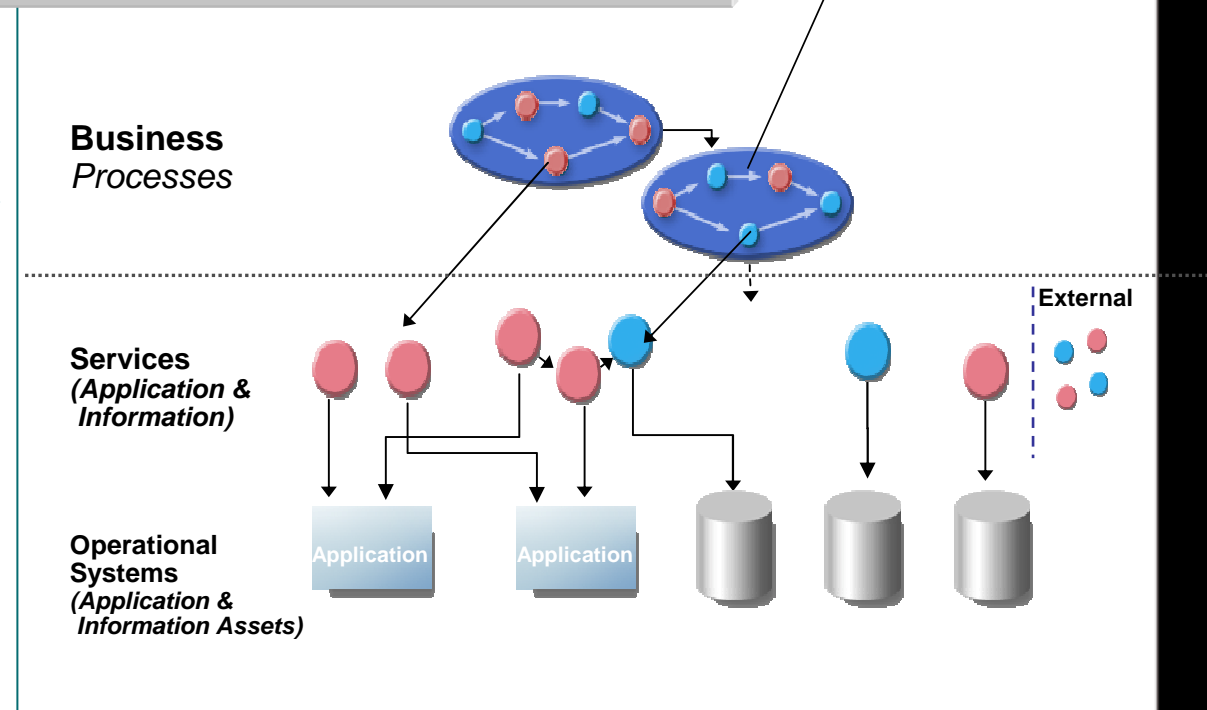


SOA, moteur du BPM

SOA assure :

- L'indépendance processus/applications
- La réutilisation des ressources existantes
- La gestion de la variabilité du processus
- Le déploiement des processus dans un environnement standardisé

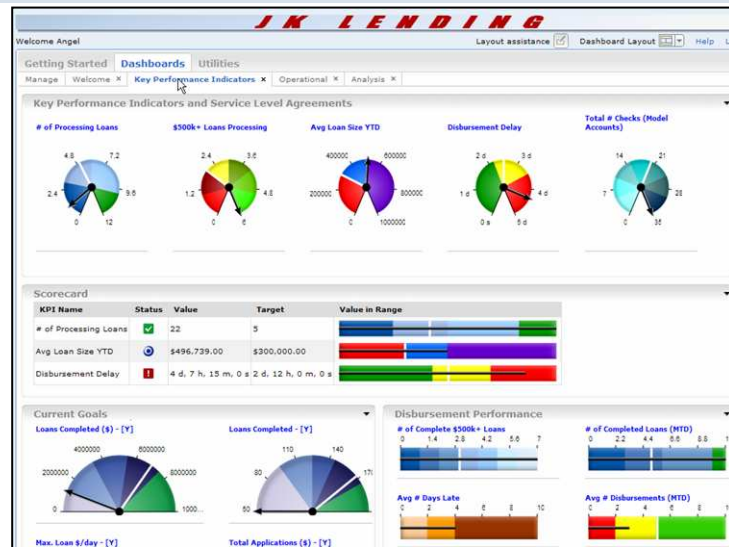
SOA, au coeur du BPM:



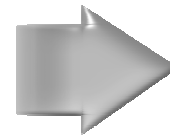


Pilotage des processus métier (BAM)

Pilotage de la performance en temps réel



- **Le BAM** permet un pilotage métier à travers des tableaux de bord agrégeant des informations en temps réel.
- Des indicateurs de performance (KPIs) sont définis pour une gestion opérationnelle de l'activité

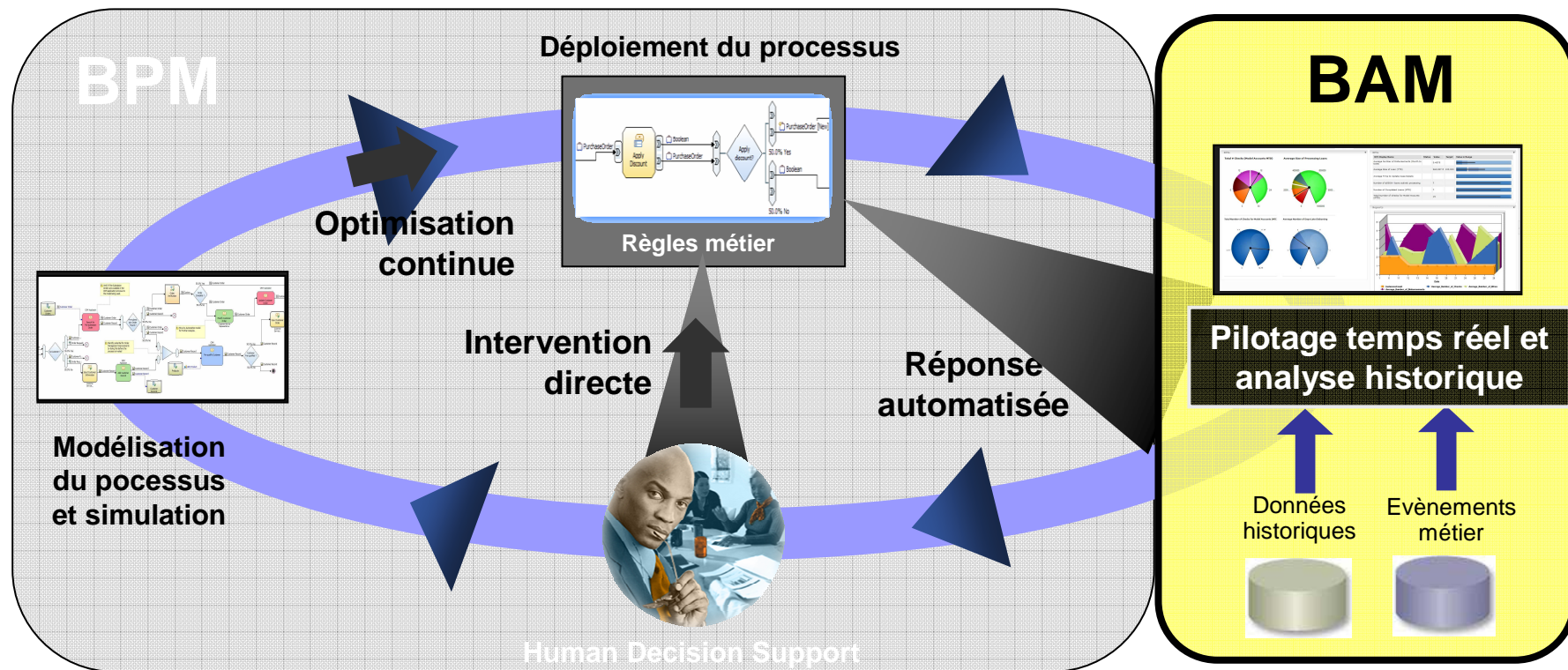


- Les responsables métier peuvent suivre en temps réel l'exécution des processus et prendre les actions nécessaires



Le pilotage métier (BAM) est une activité à part entière, qui peut s'inscrire dans une vision BPM intégrée

- Sélectionner des événements métier et y répondre en temps réel
- Piloter des processus automatisés ou des workflows (tâches humaines) à partir de tableaux de bord
- Identifier des tendances à partir de données historiques et temps réel





La gestion des évènements métier accroît la capacité de réaction des responsables fonctionnels

Evènement

Le signal que quelque chose d'intérêt s'est produit

Cas d'usage ('pattern')

Une combinaison (corrélation) d'évènements qui permet de définir une activité en réaction

Gestion des événements métier

- *Amener l'utilisateur fonctionnel à définir lui-même les cas d'usage*



WebSphere Business Events



Agenda

- Contexte et aspects fondamentaux
- Principes : Services, processus et standards...
- Mettre en œuvre SOA...
- Focus sur 2 aspects : Web 2.0 et BPM
- **Les solutions Industrie**
- Conclusion



Solutions Industrie



Financial Services

Payments for Financial Services
Banking Front-Office

Customer Care & Insight

Customs, Border and Revenue Mgmt.
Defense Network Centric Operations



Government



Retail

Multichannel Retail
Solutions



Utilities

Utilities
Network
Revitalization



Smart
SOA



Manufacturing
Energy

Product &
Manufacturing



Healthcare

Health Provider Transformation

Service Provider Delivery
Environment
BSS/OSS Transformation



Insurance

Claim
Management

Integration
Development

Framework

Solution Architecture
for Energy & Utilities



Telecoms

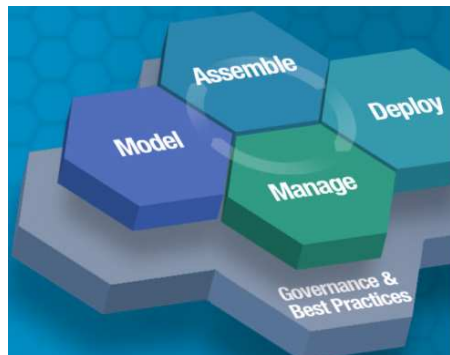
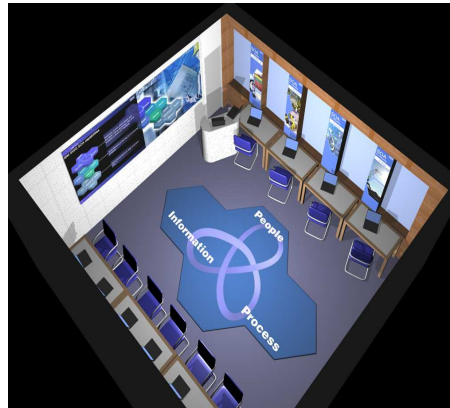


La Gaude EBSC SOA Leadership Center

Un ensemble unique de compétences Métier et SOA

Compétences & Ressources

- Experts SOA dédiés
- SOA briefings & workshops
- Démonstrations métier 'live'
- Centre de conférences Clients
- Maquettes/Prototypes
- Partie intégrante de l'écosystème SOA au niveau mondial



Solutions Industrie Expertise & demonstrations

- Gouvernement
- Pharmacie, Santé
- Assurance
- Energies
- Distribution
- Finances
- Telecommunications
- Automobile, Aéronautique, Défense, Electronique
- Transports & Voyages
- Media & Loisirs



Agenda

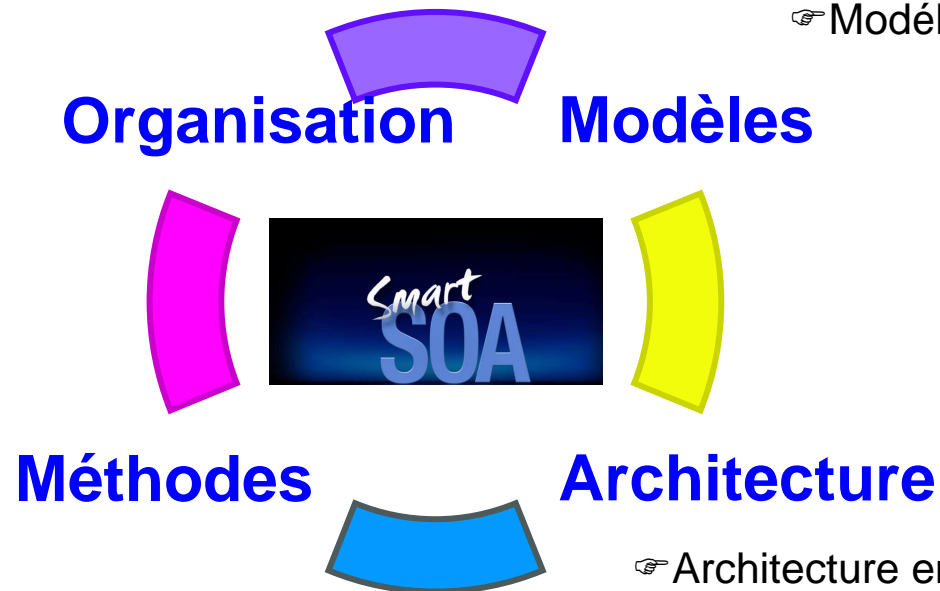
- Contexte et aspects fondamentaux
- Principes : Services, processus et standards...
- Mettre en œuvre SOA...
- Focus sur 2 aspects : Web 2.0 et BPM
- Les solutions Industrie
- **Conclusion**



En résumé : les éléments de la démarche SOA IBM

- ☞ Gestion transverse
- ☞ Financement
- ☞ Gouvernance SOA

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



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

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



Quelques références



MINISTÈRE DE LA DÉFENSE





IBM SOA EXECUTIVE SUMMIT 2008
DANS VOTRE REGION LE 21 MAI



Merci pour votre attention