



# IBM SOA Summit



**Demarrage de la session  
estimé vers 14h**

**\*** Informations valorisées et SOA,  
le couple gagnant.



# WebSphere Business Services Fabrics - TA60

« Accélérer votre projet SOA avec la fabrique de  
composants métier d'IBM »

**Lionel Momméja**  
Architecte de solutions

- **SOA et BPM**
- **Business Services**
- **WebSphere Business Services Fabric**





# Le challenge: alignement entre le métier et l'informatique



**Pression métier:**

Lancer de nouveaux produits et services sur le marché

Raccourcir le cycle des changements

Produire des produits et services dans des marchés niches

Partenaires



Clients



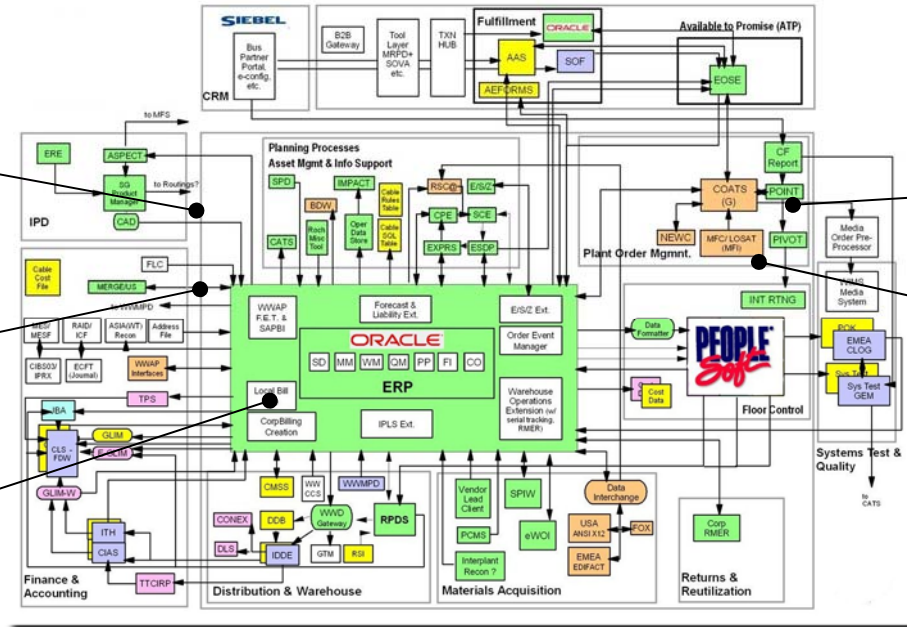
Canaux



Employés



Fournisseurs



**Contraintes informatiques:**

Systèmes et processus complexes

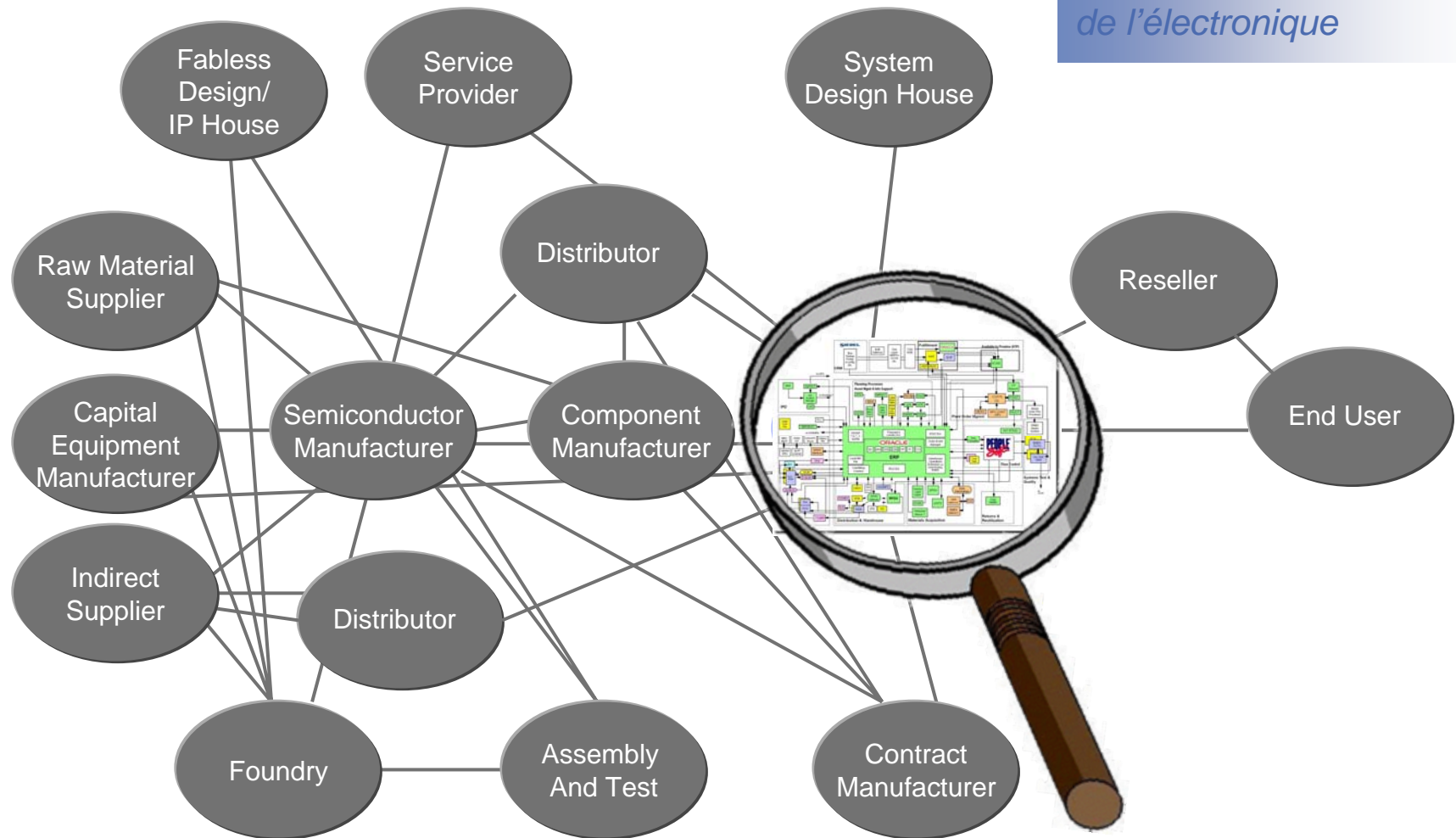
Applications et interfaces complexes

Les priorités du budget informatiques sont plus sur la maintenance et moins sur de nouveaux investissements

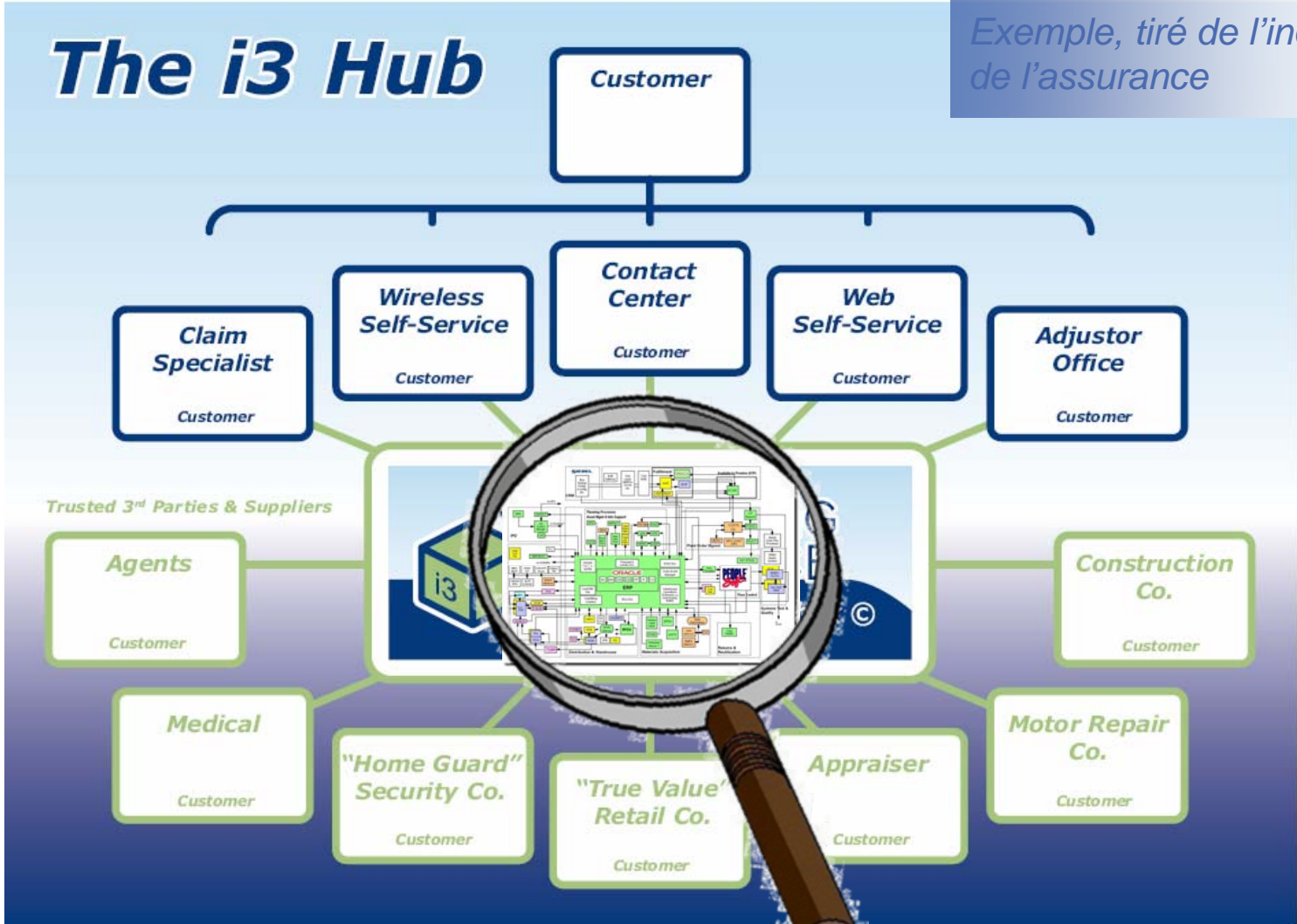
# Ce challenge est le même au niveau de l'écosystème de l'entreprise



*Exemple, tiré de l'industrie de l'électronique*



# Un autre challenge: innover pour se différencier et croître avec de nouveaux modèles métiers

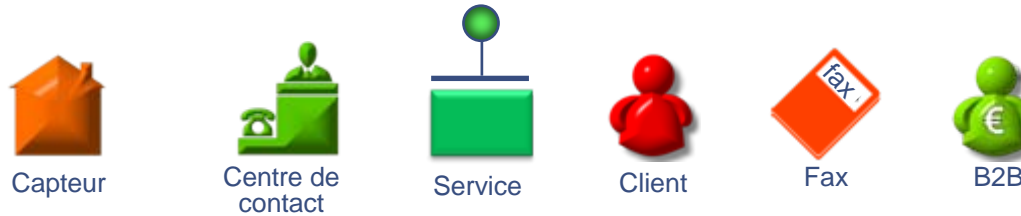




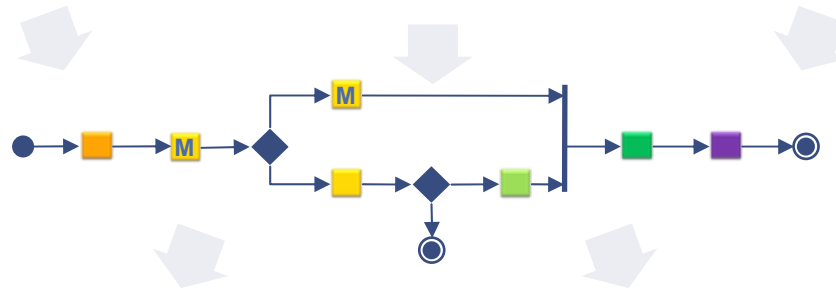
# Vision SOA BPM pour répondre à ces challenges



Utilisateurs de services, canaux



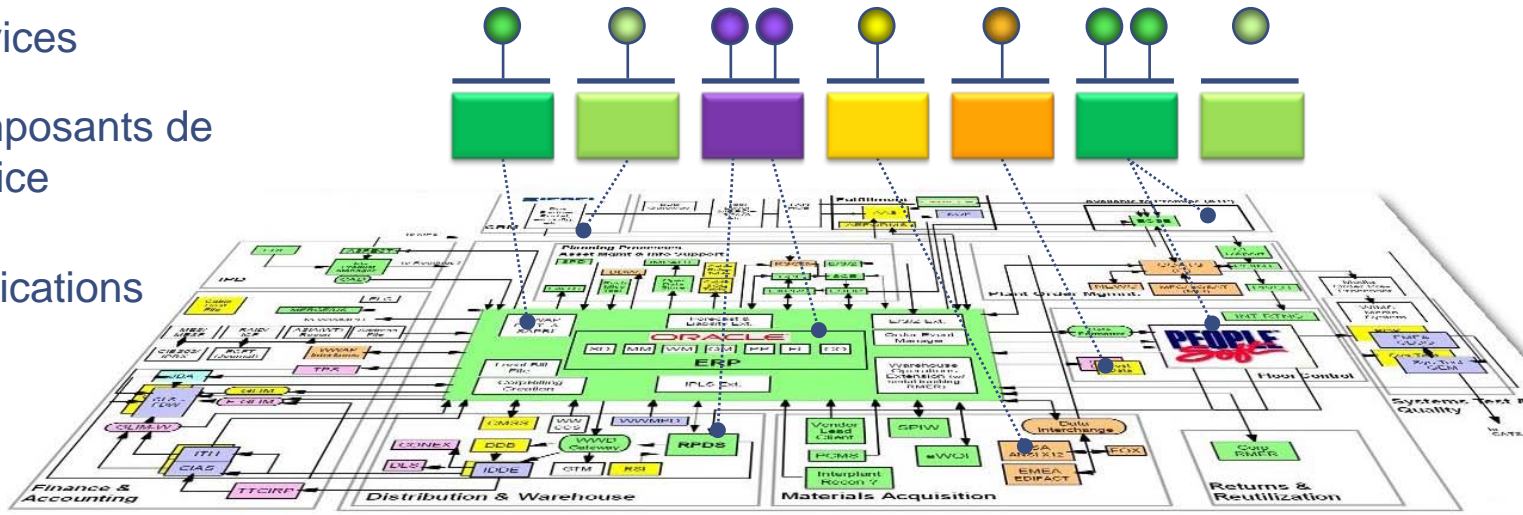
Processus métier



Services

Composants de service

Applications





## Orchestration de services

### *Automatisation de Processus (avec SOA)*

- Orchestration de services pilotée par les processus
- Automatisation de processus avec une logique métier encapsulée dans le processus
- Flexibilité et gestion améliorée par SOA



Services  
Orchestrés



## Intégration basée sur des Standards

### *Simplifier l'intégration*

- Facilités d'intégration et de connectivité
- Composants standardisés et WebServices
- Basés sur des standards techniques répandus



Services  
Basiques

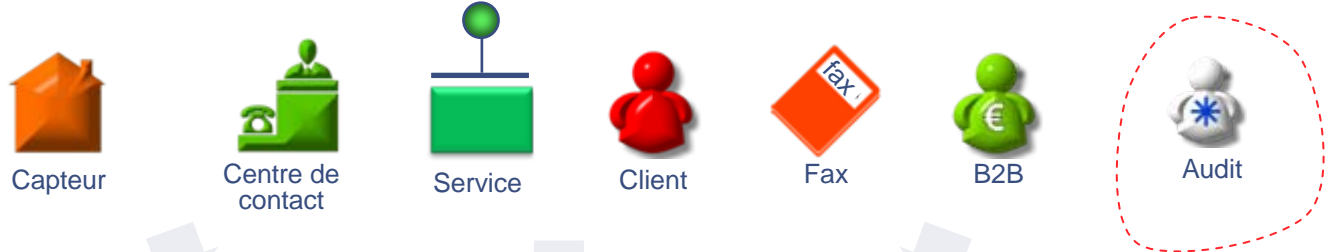




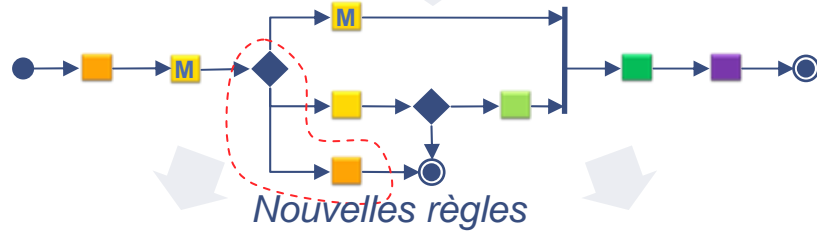
# SOA BPM et besoins de flexibilité



Utilisateurs de services, canaux



Processus métier



Nouveaux utilisateurs, nouveaux canaux

Besoin de changer le processus !!

Services

Composants de service

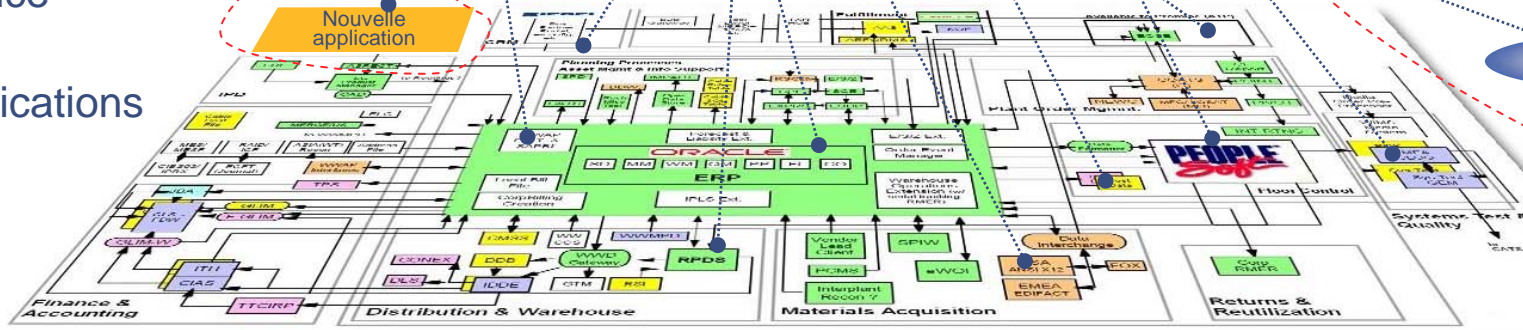
Applications

Introduction de nouvelles applications

Nouvelles règles

Nouveaux partenaires

Partenaire X



- **Modélisation, simulation du nouveau processus, re-définition des critères d'analyse de performance du processus**
    - KPI's, chemins critiques, etc...
  - **Transformation du modèle en artefacts exécutables et assemblage de la solution**
    - bpel, xsd, etc...
  - **Tests, Éducation des utilisateurs (employés partenaires), etc.**
  - **Déploiement du nouveau processus et suivi des performances**
    - tout en gardant opérationnelles les instances des anciennes versions du processus
- **Un véritable projet!**



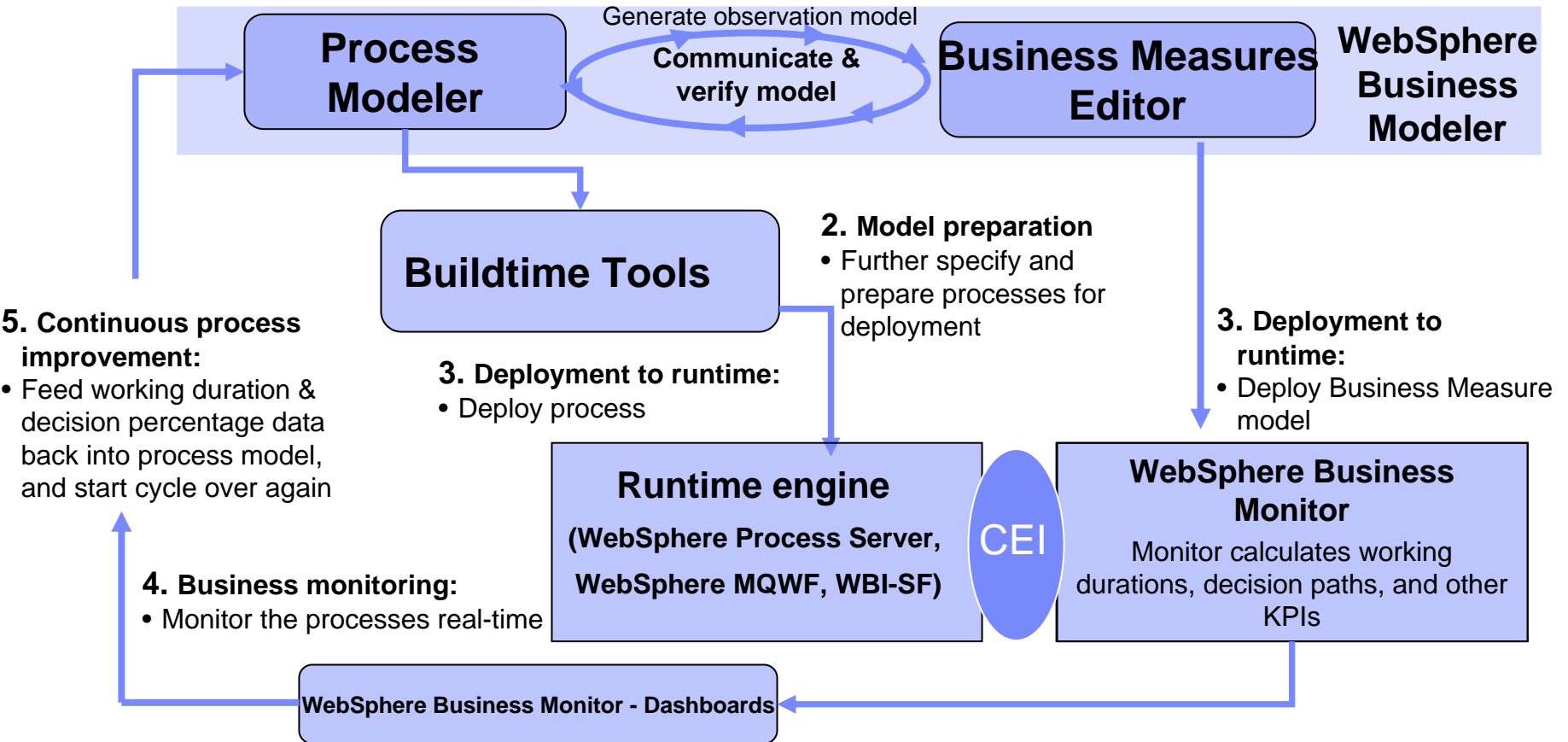
# Modifier un processus métier avec les outils IBM

## 1. Process modeling:

- Build and refine process model
- Simulate what if conditions
- Select processes for monitoring

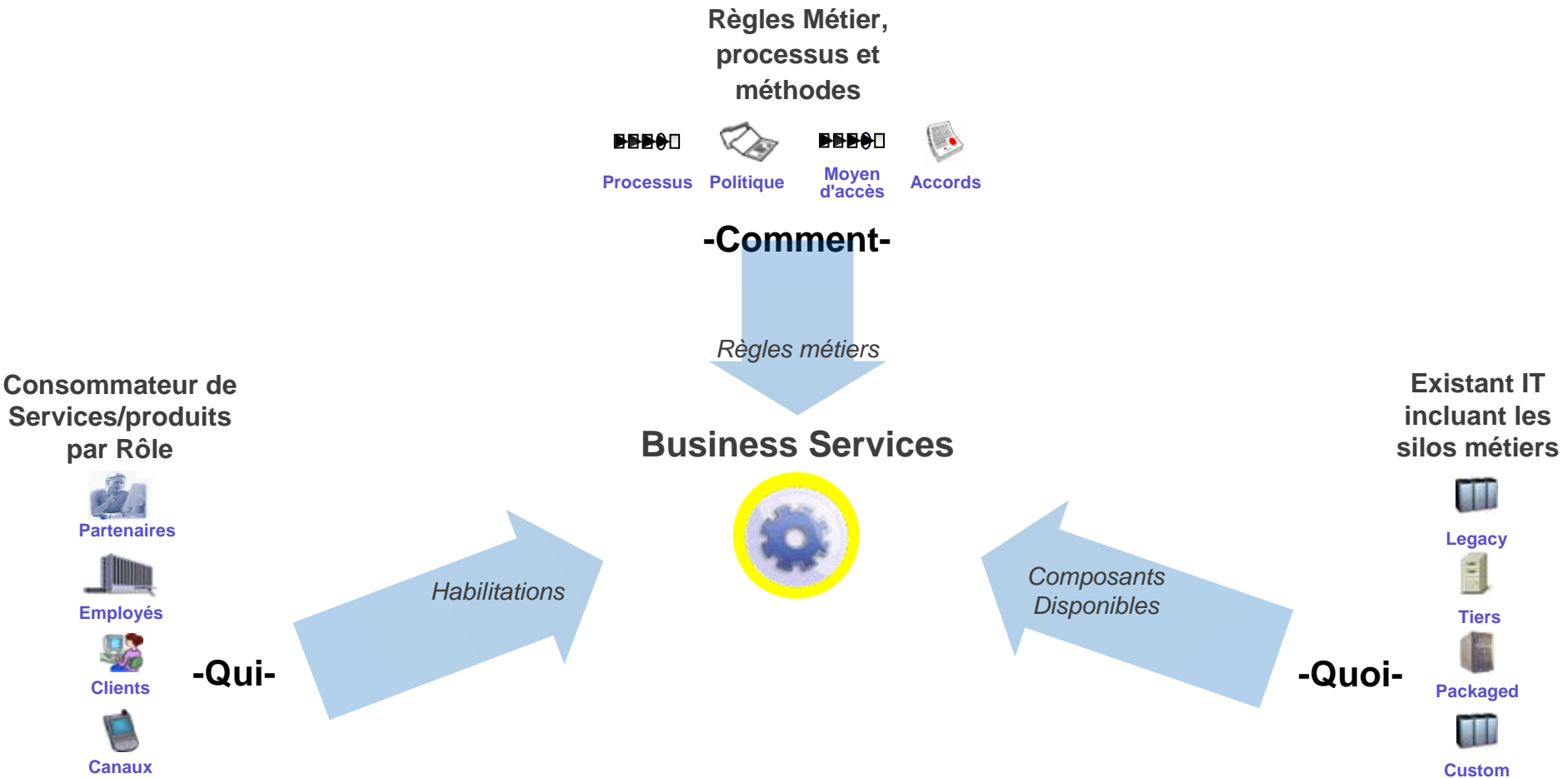
## 2. Business Measure modeling:

- Define metrics, KPIs, events
- Create metrics for capturing working duration and decision paths





# Introduction des Business Services



## ***Business Services, définition :***

Un Business Service est une fonction métier dont l'exécution peut être adaptée dynamiquement en fonction de règles métiers et du contexte utilisateur.

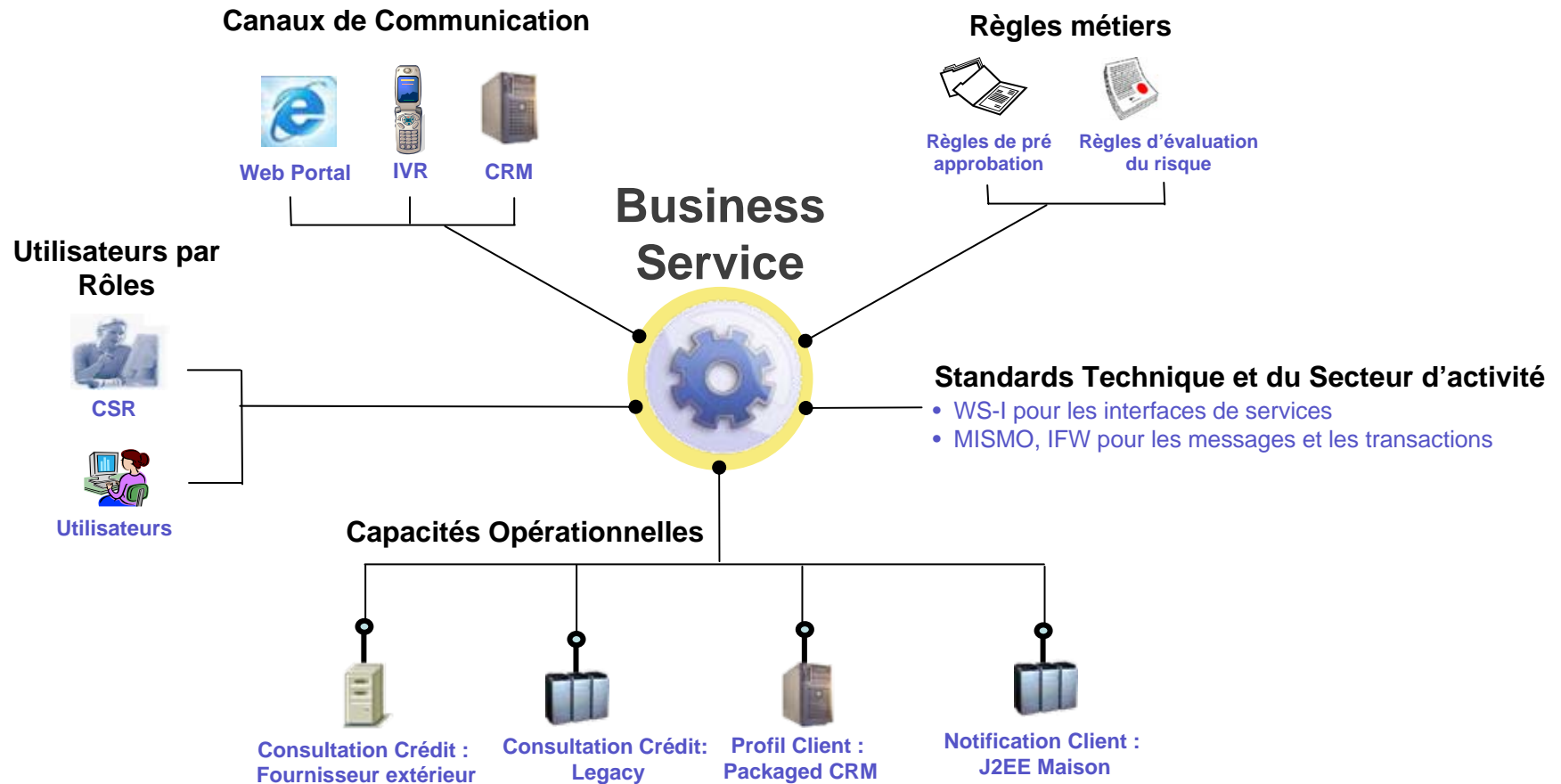
- Conçu au niveau métier pour représenter une fonction métier discrète (par exemple réservation de voyage, ouverture de compte)
- Peut fournir un comportement flexible et adaptable en fonction de règles et de contexte utilisateur
- Dérive de plusieurs ressources informatiques séparées
- Construit en utilisant les WebServices et les standards du secteur
- Provisionné à travers plusieurs canaux de communication
- **Peut être combiné en Application Métier Orientée Service faiblement couplé**



# Business Service, Exemple

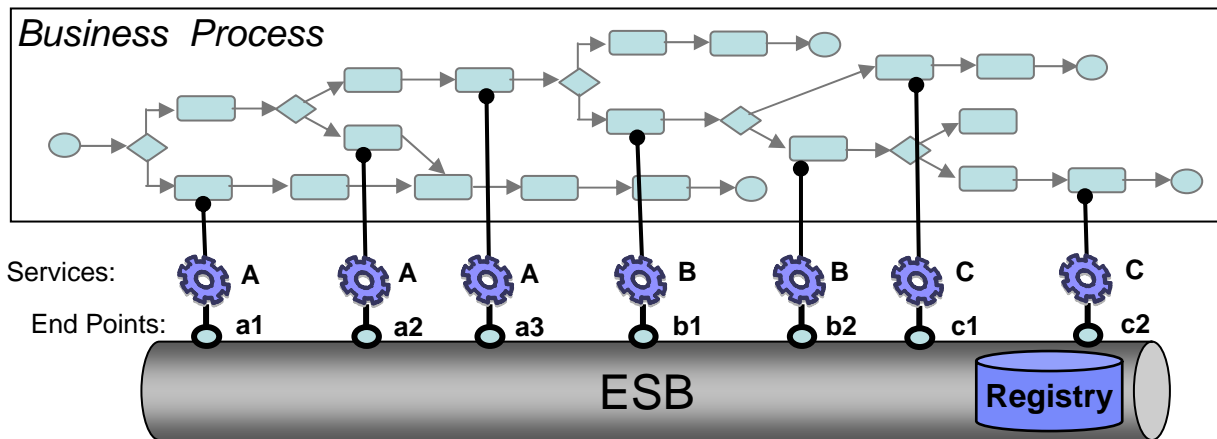


Le Business Service « Vérification de Solvabilité » représente une fonction métier qui évalue le degré de solvabilité d'un client





# Comment faisait-on du BPM jusqu'à présent ?



# Orchestration de services



## Utilisateurs



Client



Manager A



Chargé de clientèle  
agence B

## Canaux



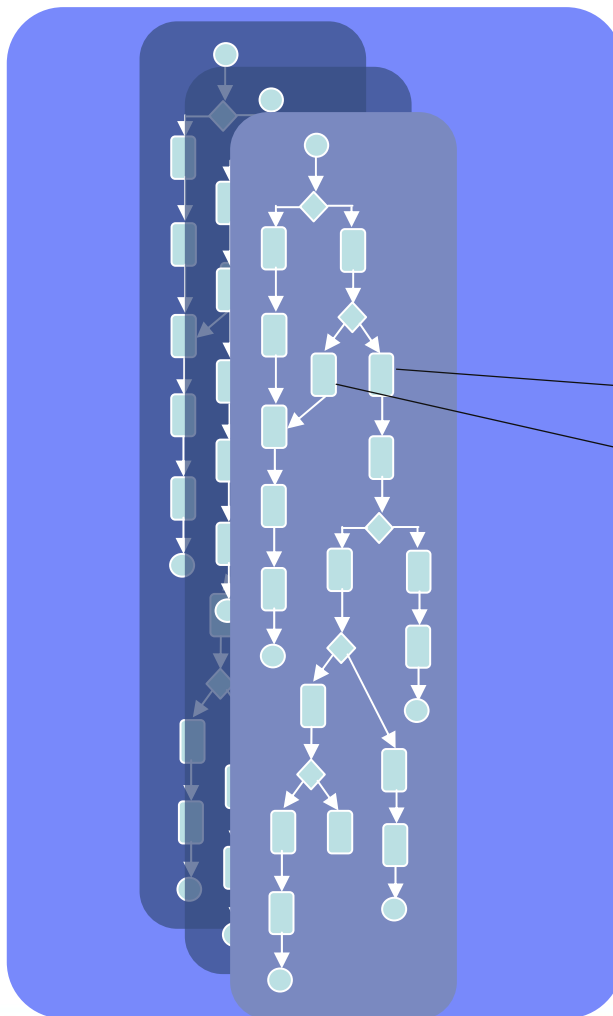
Fax



Email



## Chorégraphie de services



## Composants

### Création adhérent



### Facturation



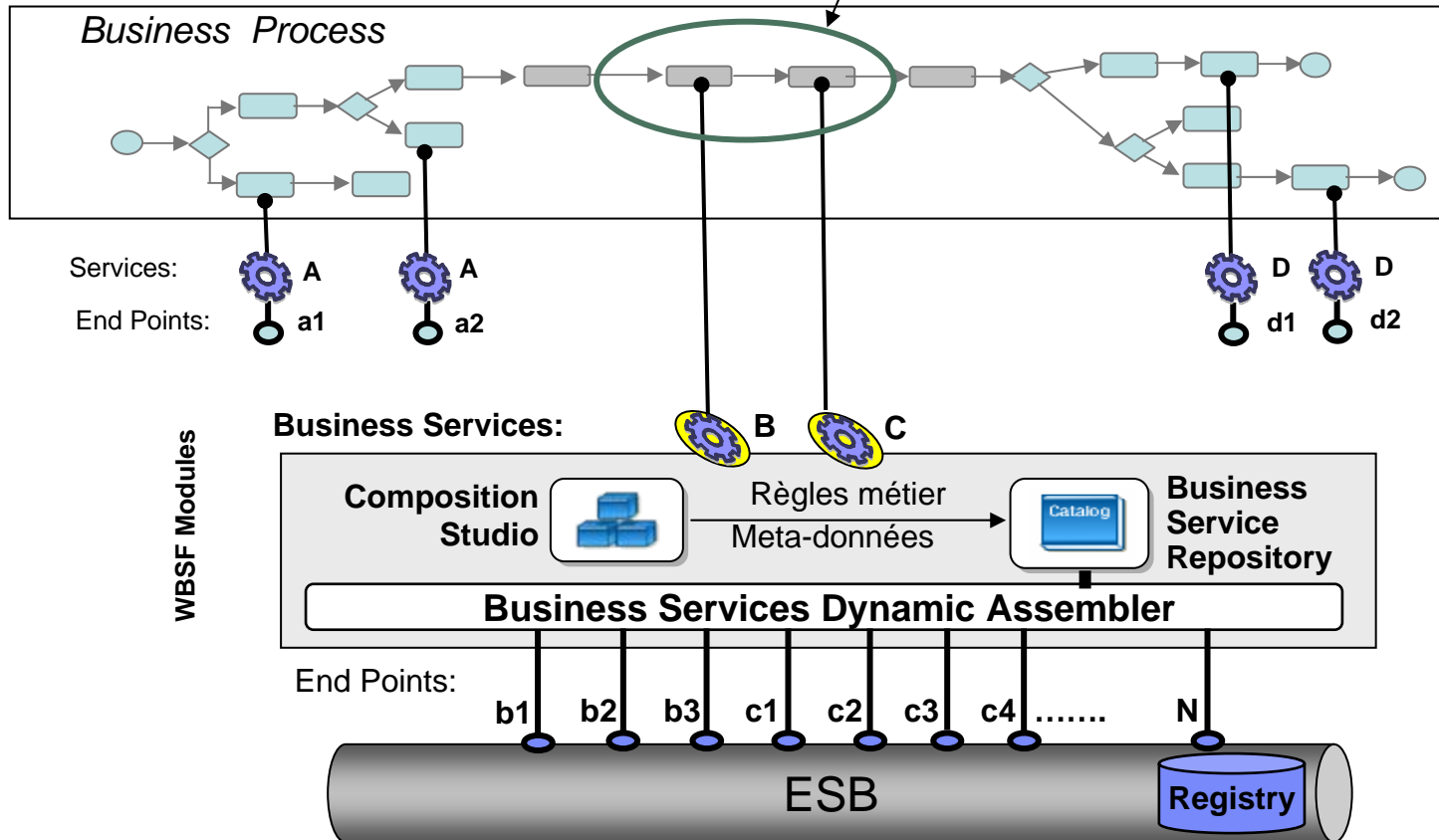
### Vérification Encours



# Ce qu'on peut faire maintenant avec des Business Services



Segment avec plusieurs branches différentes évoluant dans le temps





# Assemblage dynamique de services métiers



## Utilisateurs



Client



Manager A



Chargé de clientèle  
Mutuelle B

## Canaux



Fax



Email



## Infrastructure de service

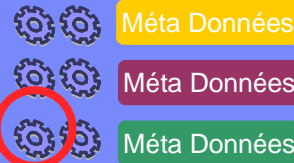
Référentiel de Business Services

Business Services



Policies Gold  
Silver  
Bronze

Points d'intégration



Processus Métier

Contexte  
Contenu  
Contrat

Assemblage  
Dynamique

## Composants

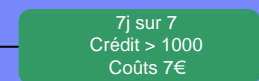
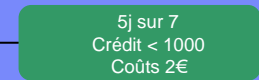
Création adhérent



Facturation



Vérification Encours



# Assemblage dynamique de services métiers



## Utilisateurs



Client



Manager A



Chargé de clientèle  
agence B

## Canaux



Fax



Email



## Infrastructure de service

Référentiel de Business Services

Business Services



Policies

Gold  
Silver  
Bronze

Points d'intégration

Méta Données

Méta Données

Méta Données



Processus Métier

Contexte  
Contenu  
Contrat

Assemblage  
Dynamique

## Composants

Création adhérent



Facturation



Vérification Encours



5j sur 7  
Crédit < 1000  
Coûts 2€



7j sur 7  
Crédit > 1000  
Coûts 7€



7j sur 7  
Crédit < 1000  
Coûts 5€



## Composition Studio

Composition Studio fournit aux architectes les moyens pour trouver, assembler, publier et gérer les business services composites et les règles.



## Subscriber Manager

Subscriber Manager contrôle et automatise les souscriptions aux Business Service. Il permet la création, le contrôle et la gestion de portefeuilles de service à travers l'écosystème.



## Governance Manager

Governance Manager fournit la gestion de bout en bout de la gouvernance de vos Business Services sur les phases de design, d'exécution, de déploiement et de gestion.



## Business Services Repository

Référentiel de métadonnées des Business Service comprenant les contextes, la grammaire, les règles métiers et les souscriptions. Fédère et utilise les référentiels de services existants comme UDDI ou WebSphere Service Registry & Repository.



## Dynamic Assembler

Moteur de médiation basé sur la composition de règle sémantique particulièrement scalable qui assemble dynamiquement les services et adapte leur comportement en fonction du contenu, du contexte et du contrat.



## Performance Manager

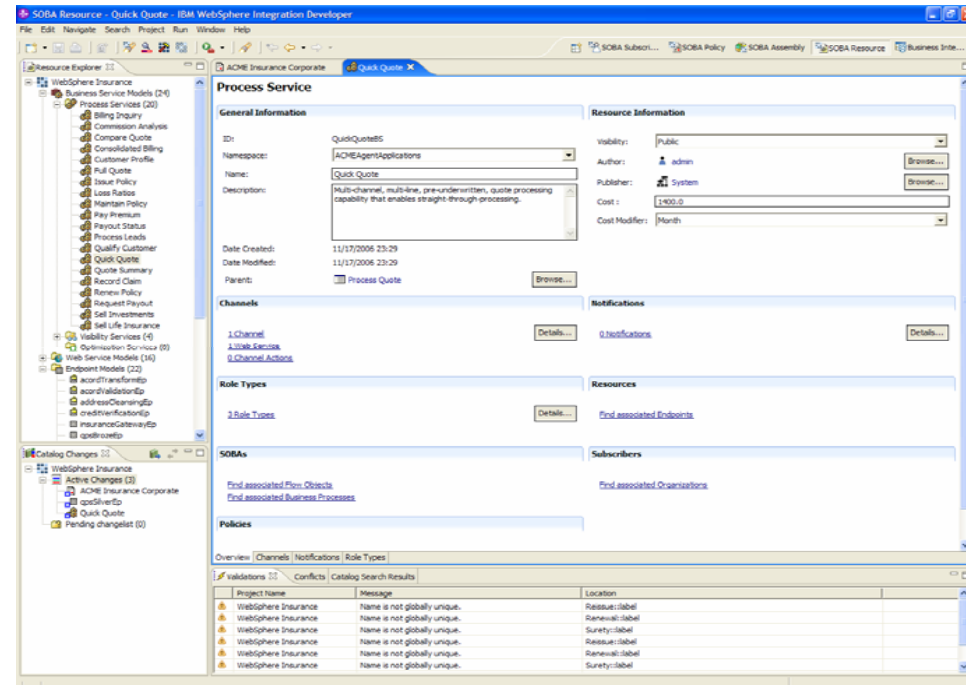
Performance Manager apporte de la monitoring des Business Service. Il fournit aussi des vues contextuelles de la performance des Business Service et permet une analyse fine des événements et des erreurs.



# 1. Composition Studio

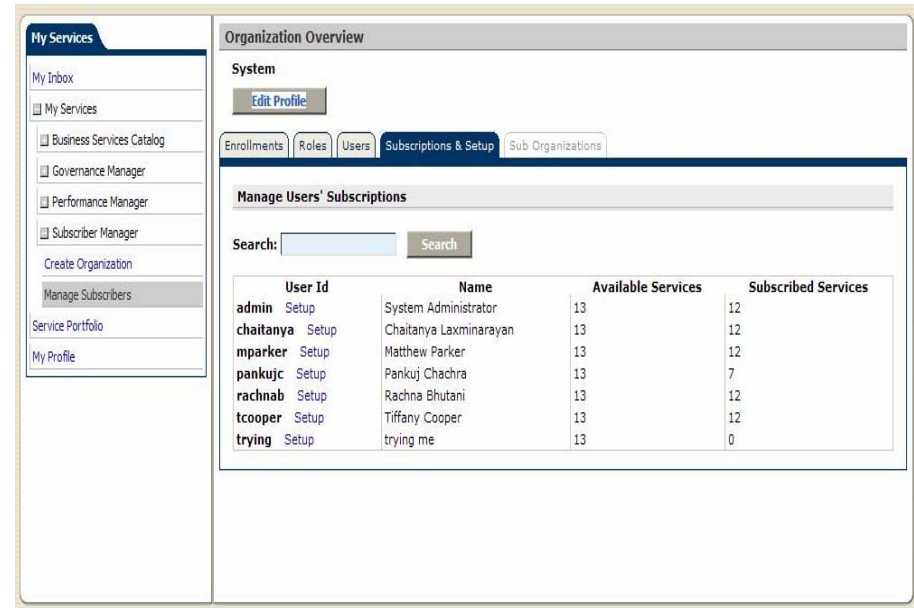


- Extension de WebSphere Integration Developer (WID)
- Assemblage de Business Services Composites
- Création et assemblage de modèle de services, de règles et du portefeuille de services
- Simulation et test du comportement des règles



## 2. Business Services Subscriber Manager

- Contrôle et automatise les accès aux Business Services pour les utilisateurs
- Supporte les modèles de souscription assistés et self-service
- Gère le portefeuille de Business Service par utilisateur
- Fédère les informations des souscripteurs à partir de systèmes LDAP



The screenshot displays the 'Manage Users' Subscriptions page in the IBM Business Services Subscriber Manager. The interface includes a left-hand navigation menu with options like 'My Services', 'My Inbox', 'Business Services Catalog', 'Governance Manager', 'Performance Manager', 'Subscriber Manager', 'Create Organization', 'Manage Subscribers', 'Service Portfolio', and 'My Profile'. The main content area is titled 'Organization Overview' and contains tabs for 'Enrollments', 'Roles', 'Users', 'Subscriptions & Setup', and 'Sub Organizations'. The 'Subscriptions & Setup' tab is active, showing a search bar and a table of user subscriptions.

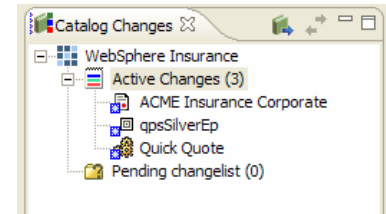
User Id	Name	Available Services	Subscribed Services
admin	System Administrator	13	12
chaitanya	Chaitanya Laxminarayan	13	12
mparker	Matthew Parker	13	12
pankujc	Pankuj Chachra	13	7
rachnab	Rachna Bhutani	13	12
tcooper	Tiffany Cooper	13	12
trying	trying me	13	0

<http://9.100.101.12:9080/fabric/>

# 3. Business Services Governance Manager



- Gère les changements dans le cycle de vie des Business Services
- Définit les règles pour le développement collaboratif
- Contrôle la propagation des meta-données entre les environnements
- Notifie les utilisateurs quand des changements sont faits
- API ouvertes pour s'intégrer avec les systèmes de gestion de versions tels que Rational Clearcase



**Change Details**

View Change List | Send For Approval | Reject | Approve | Publish | Get Latest Update

**Publication Details**

Status: ★ Published  
Submitter: System Administrator  
Submitted Date: Apr 23, 2006 20:53:33 PM  
Short Description: Resubmit  
Detailed Description: N/A  
Change List Id: 1  
Base Catalog Version: 22

**Change List Details**

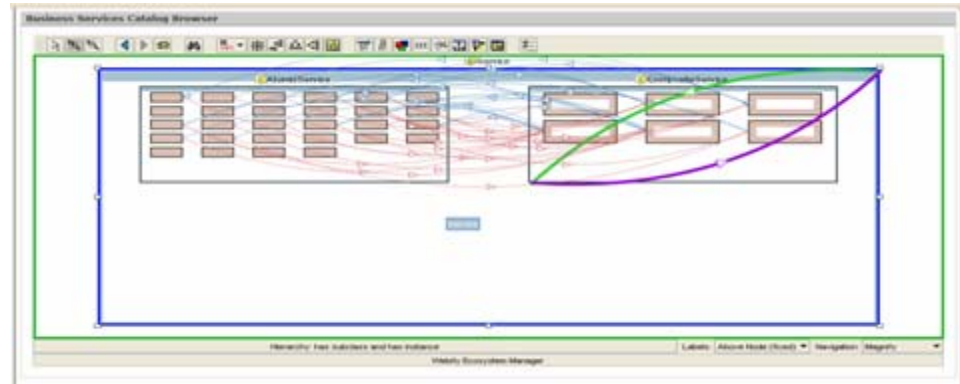
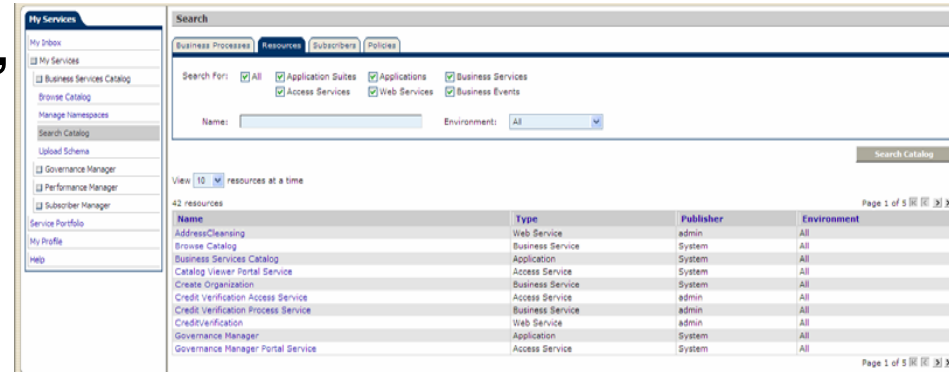
#	Action	Element	Name of Element
1	Create	AtomicService	AcordValidation
2	Create	Endpoint	acordValidationEp
3	Create	AtomicService	InsuranceGateway
4	Create	Endpoint	insuranceGatewayEp
5	Create	Endpoint	quotePersistenceEp
6	Create	AtomicService	QuotePersistence
7	Create	AtomicService	AddressCleansing
8	Create	Endpoint	addressCleansingEp
9	Create	AtomicService	RiskMediator
10	Create	Endpoint	riskMediatorEp
11	Create	AtomicService	AcordTransform
12	Create	Endpoint	acordTransformEp
13	Create	Endpoint	qpsmEp

Project Name	Message	Location
WebSphere Insurance	Name is not globally unique.	Reissue::label
WebSphere Insurance	Name is not globally unique.	Renewal::label
WebSphere Insurance	Name is not globally unique.	Surety::label
WebSphere Insurance	Name is not globally unique.	Reissue::label
WebSphere Insurance	Name is not globally unique.	Renewal::label
WebSphere Insurance	Name is not globally unique.	Surety::label

# 4. Business Services Repository



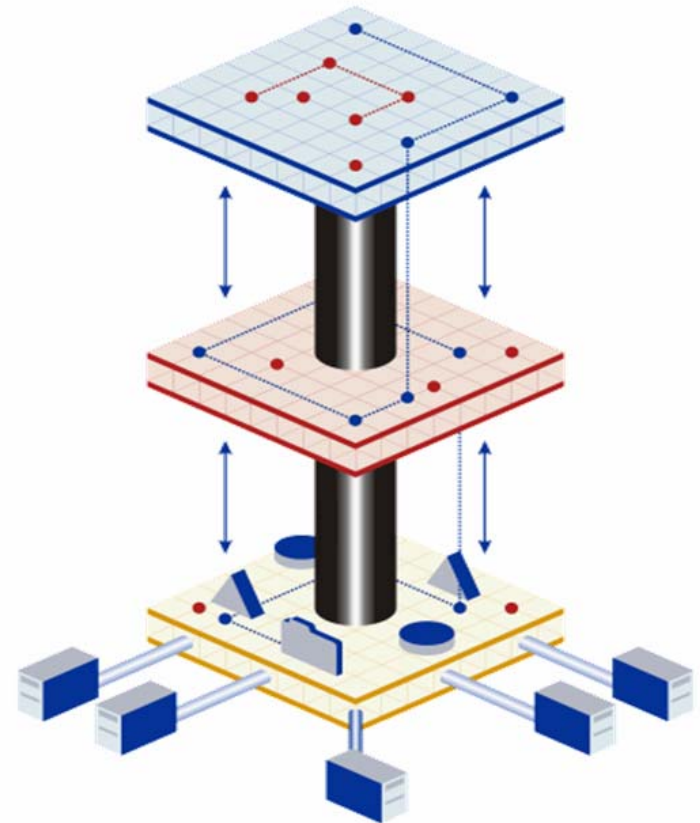
- Référentiel pour les méta-données des Business Services, les règles et les souscripteurs
- Capacités de fédération de méta-données d'autres référentiels tels que les annuaires UDDI ou WSRR (WebSphere Service Registry & Repository)
- Moteur de recherche, de dépendances et d'analyse d'impact
- Détection de conflits durant les phases de développement collaboratif





# 5. Business Services Dynamic Assembler

- **Sélection et personnalisation dynamique de service basé sur le contexte, le contrat de service et le contenu**
- **Exécute une logique basée sur des règles déclaratives**
  - Hautes performance
  - Montée en charge linéaire et prédictible
  - Indépendance par rapport aux Messages et aux Protocoles
- **Intégration avec les plateformes de gestion existantes telles que ITCAM for SOA**



# 6. Business Services Performance Manager



- Rapport de la performance et des SLA de vos Business Service
- Mesure et facturation par Business Services
- Rapport et visibilité par rôles
- Intégration avec la gamme Tivoli

**My Services**

- My Inbox
- My Services
  - Business Services Catalog
  - Governance Manager
  - Performance Manager
  - Ecosystem Performance
  - Service Invocation Summary
  - Service Performance
  - Service Usage
  - Subscriber Manager
- Service Portfolio
- My Profile
- Help

**Service Invocation Summary**

Txn ID: ID:WEDGE-4998-534235642352-0-0      Invoked On: 04/05/2006 04:38:13:022 PM  
Service Name: Process Post Currency      Txn Time: 34 ms  
Channel: Portal      [Browse Transactions](#)

**Endpoint Response Times**

**Service Usage**

**Report Filters**

Duration: Today      Range: 06/13/06 08:00 AM - 08:00 PM  
Organization: Top 5      Business Service: Claims Submission

[Update Report](#)

**Service Usage**

**Service Performance**

Address Cleansing Web Service      [Back to Results](#)

**Report Filters**

Duration: Today      Range: 06/13/06 08:00 AM - 08:00 PM  
Organization: All      Business Service: All

Drill down to an Endpoint...      [Update Reports](#)

**Transaction Volume/Failures/Response Time**

Time	Transactions	Failures	Avg. Response Time (msec)
Monday	1500	100	5.5
Tuesday	1300	400	4.5
Wednesday	1000	400	4.0
Thursday	700	300	3.5
Friday	2000	600	6.5

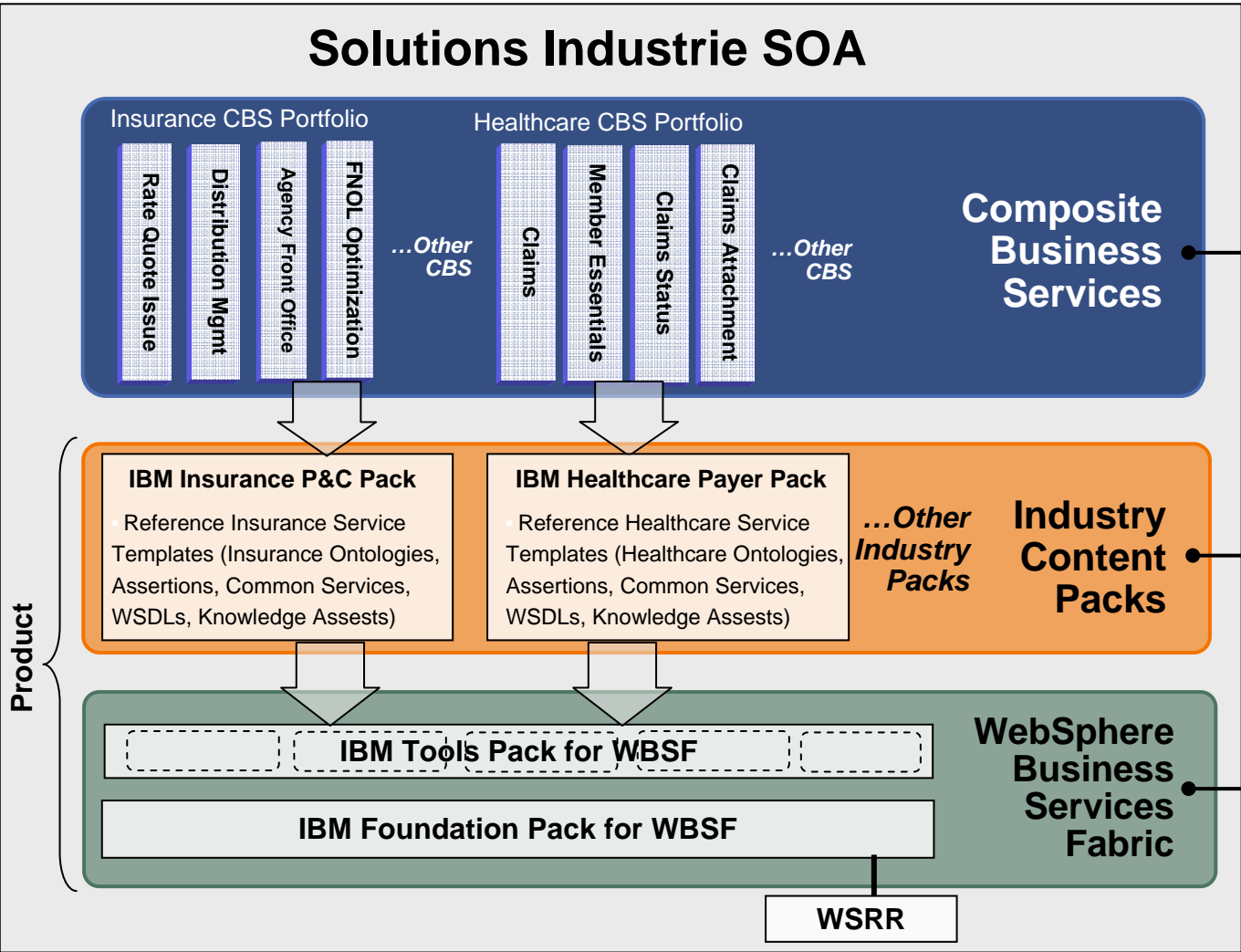
**Availability**

Time	Availability (%)
Monday	99.5
Tuesday	99.5
Wednesday	100.0
Thursday	97.0
Friday	99.5

# Structure de l'offre autour de la Fabric



## Solutions Industrie SOA



Applications orientées service, disponible à travers IBM Global Business Services, d'autres systèmes intégrateurs et éditeurs de logiciels

Accélérateurs de solutions industrie. Extensions optionnelles de la fabric.

WBS Fabric est constituée d'un "Tools Pack" et d'un "Foundation Pack"

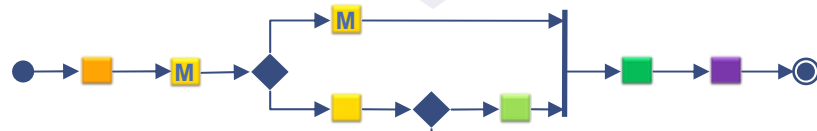
# SOA BPM avec Assemblage Dynamique des Services Métier



Utilisateurs de services, canaux

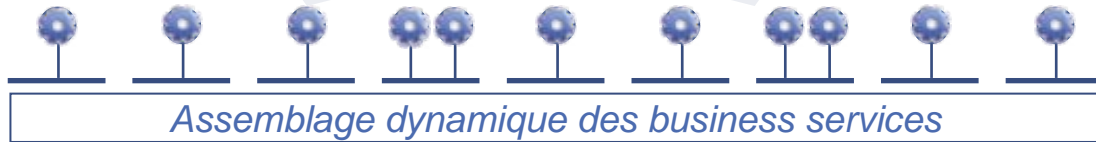


Processus métier



Les aspects variables du processus métier sont gérés ici avec des règles métier

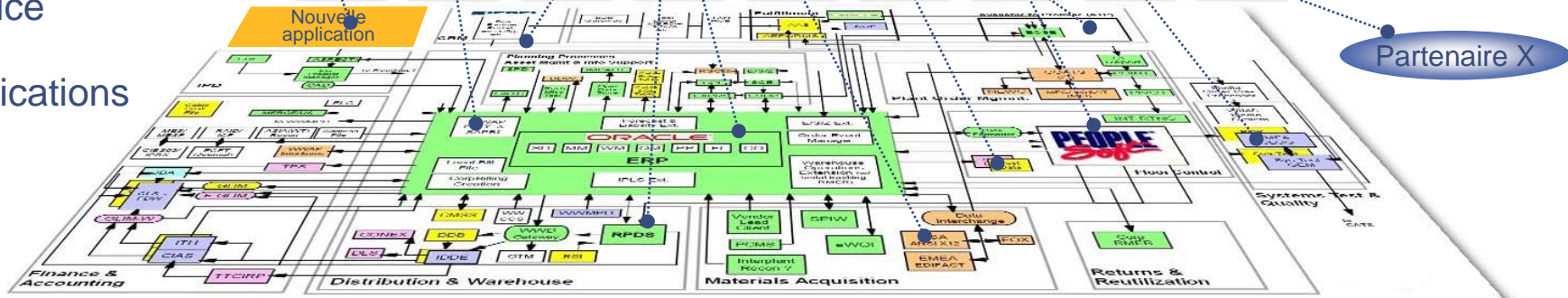
Business Services



Composants de service



Applications





# En résumé, ce qui change dans la Gestion des Processus Métiers



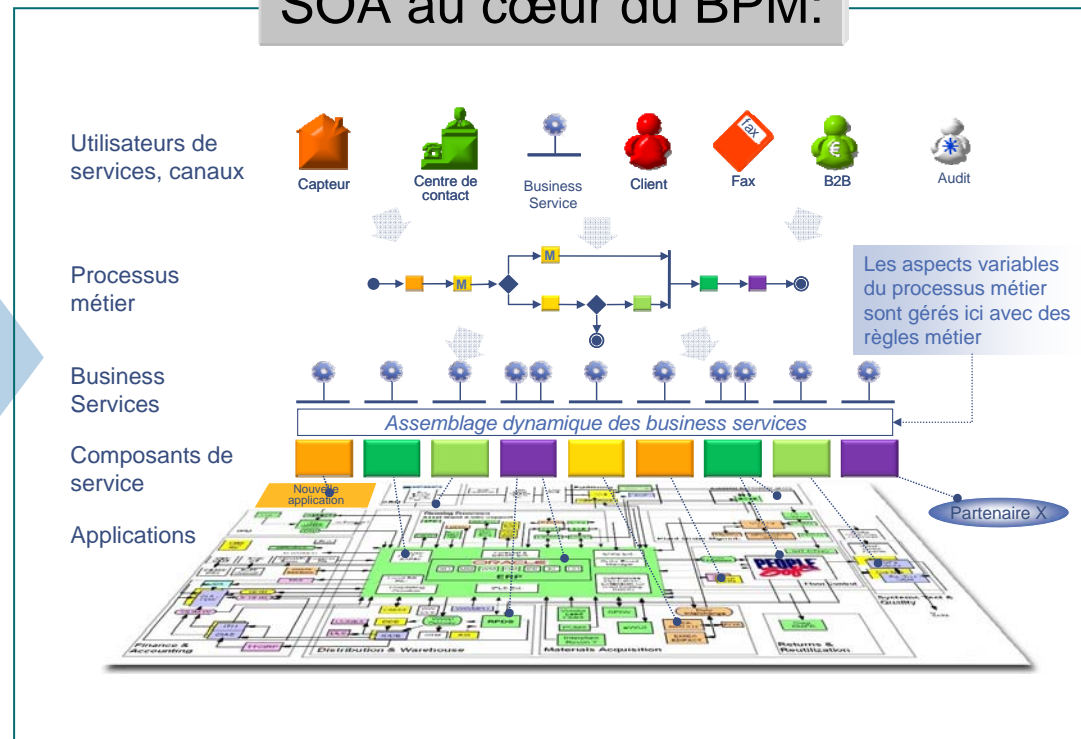
## Approche BPM traditionnelle:

- Couplage fixe entre service et système invoqué
- Un changement du processus métier requiert changement du modèle, réassemblage et re-déploiement du processus

## En utilisant la fabrique et les business services:

- Couplage à l'exécution des business services permettant des modèles d'application plus généraux
- Isole les processus métiers de leurs aspects variable
- Les aspects variables des processus métier sont capturés dans des règles

## SOA au cœur du BPM:





## Applications Orientées Service

### *Agilité au niveau métier*

- Assemblage dynamique et fourniture de services basé sur le contexte métier
- Briques réutilisables à un niveau métier
- Approche incrémentale de la solution qui réduit les risques



## Orchestration de services

### *Automatisation de Processus (avec SOA)*

- Orchestration de services pilotée par les processus
- Automatisation de processus avec une logique métier encapsulée dans le processus
- Flexibilité et gestion améliorée par SOA



## Intégration basée sur des Standards

### *Simplifier l'intégration*

- Facilités d'intégration et de connectivité
- Composants standardisés et WebServices
- Basés sur des standards techniques répandus



### Produit et fonctions

**Plateforme** SOA permettant la modélisation, l'assemblage, le déploiement la gestion et la gouvernance de business services.

**Inclue** des 'industry packs' optionnels qui accélèrent la mise sur le marché de solution d'industrie SOA. Ces packs incluent des modèles d'industrie de référence ainsi que des services qui se branchent sur la fabric afin de produire des solutions d'industrie standardisées

### Ce qui est unique

- Business services adaptables et customisables donnant une plus grande flexibilité et agilité
- 'Industry packs' avec des assets SOA qui réduisent le temps de mise sur le marché de nouvelles solutions
- Permet des processus métiers résistant aux changements grace aux business services
- Solution de bout en bout pour définir ces business services

### Bénéfices métier:

- **Croissance** – Nouveaux produits et services différenciant créés à partir des business services et de contenu SOA industrie préfabriqués
- **Réduction des coûts** – Optimise la réutilisation des assets informatiques et réduit le temps de mise sur le marché
- **Plus d'agilité** – Basée sur des règles métier, personnalisation dynamique des services en fonction du contenu, du contexte et de contrats

### Bénéfices technologiques:

- **Réutilisabilité supérieure des assets** – Taux de réutilisabilité jusqu'à 52% démontré
- **Coûts de développement diminués** – Modèles d'industrie préfabriqués et services communs
- **Évite des remplacements coûteux** – modernisation incrémentale des systèmes existants à travers les business services



# Questions / Réponses

Thank  
You

