

Tendances Logicielles

L'architecture pour répondre aux besoins métier

Construisez votre référentiel
d'Architecture d'Entreprise avec System Architect ®

Jaafar Chraibi



Définition de l'Architecture d'Entreprise

- L'Architecture d'Entreprise constitue une manière de concevoir, modéliser et structurer l'entreprise, ses ressources (acteurs, applications, infrastructure, ...), son fonctionnement (processus, procédures, flux, ...) dans l'objectif d'améliorer des performances et de mieux servir sa stratégie

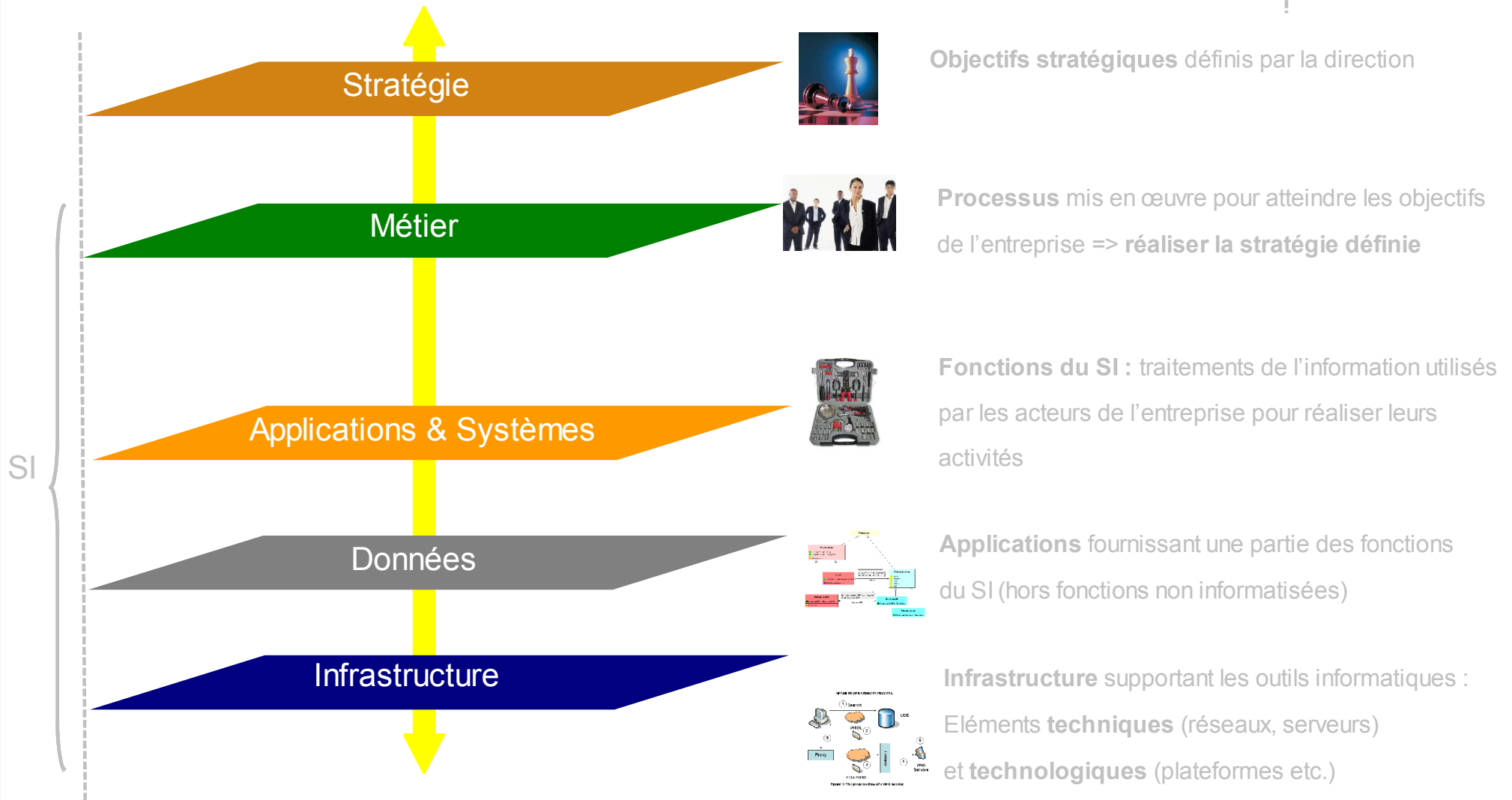


Pourquoi construire une Architecture d'Entreprise ?

- Schématiser l'organisation Actuelle et future
 - Gérer et planifier le changement
- Améliorer la maîtrise du Système d'information
 - Plus d'agilité, alignement avec la vision métier
- Communiquer avec différents interlocuteurs
 - Base de connaissance commune, informations disponibles à la demande
- Aide à la décision



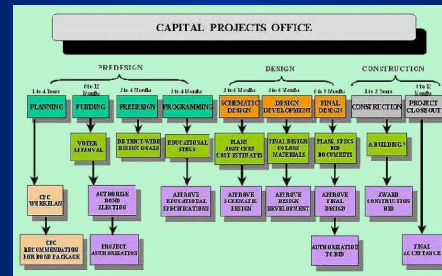
Vues de l'Architecture d'Entreprise



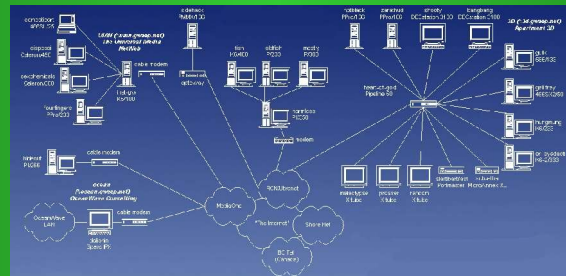
Différentes perspectives, UN seul référentiel



STRATEGIQUE



OPERATIONNEL

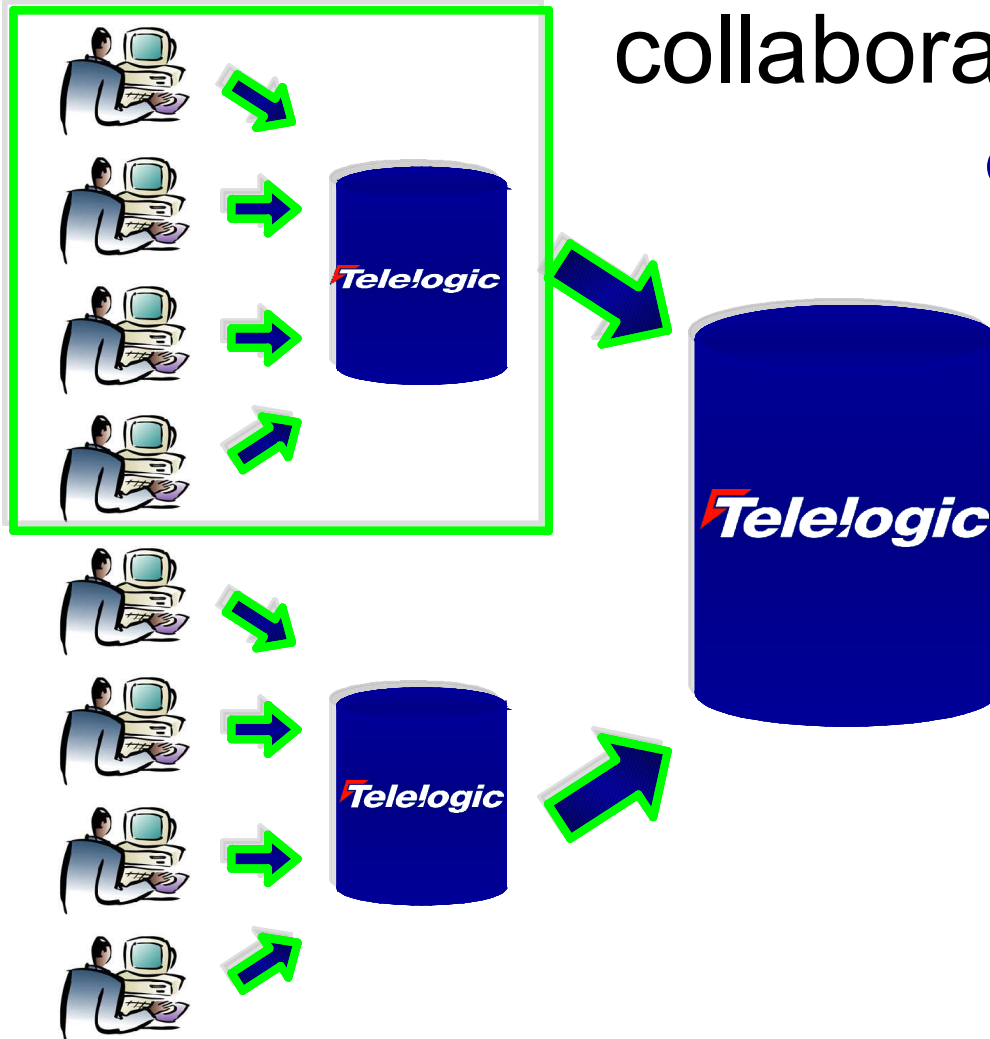


TECHNIQUE





Travail collaboratif



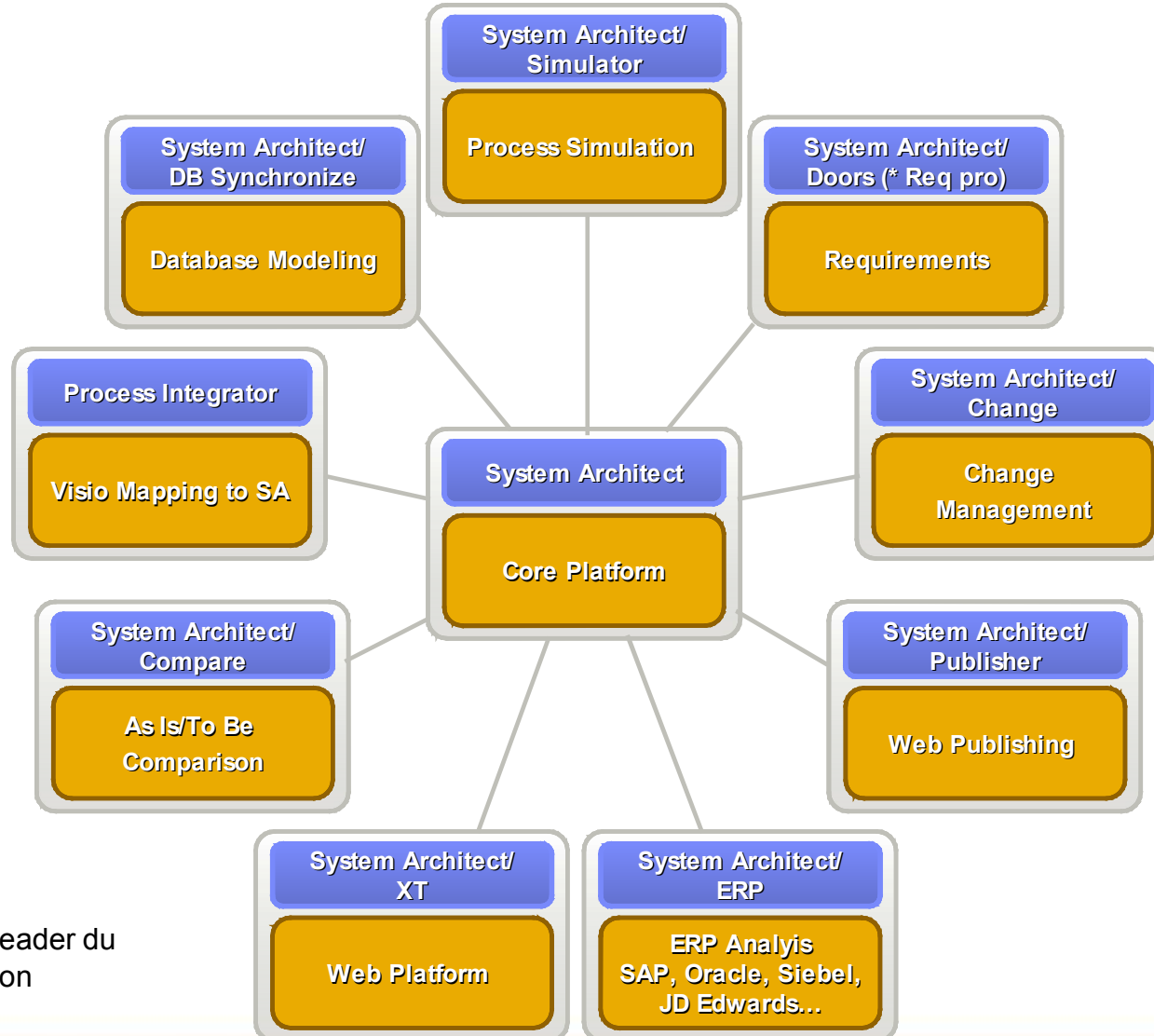
Grands et petits groupes de travail

- Client System Architect installé sur des stations Windows
ou
- Accès client System Architect via terminal services
- Instance(s) MS SQL Server sur serveur(s) réseau
- Des référentiels multiples supportant des groupes de travail individuels
- Fusion des référentiels des groupes de travail dans un référentiel System Architect 'maître'



Enterprise Architecture

The System Architect Product Portfolio

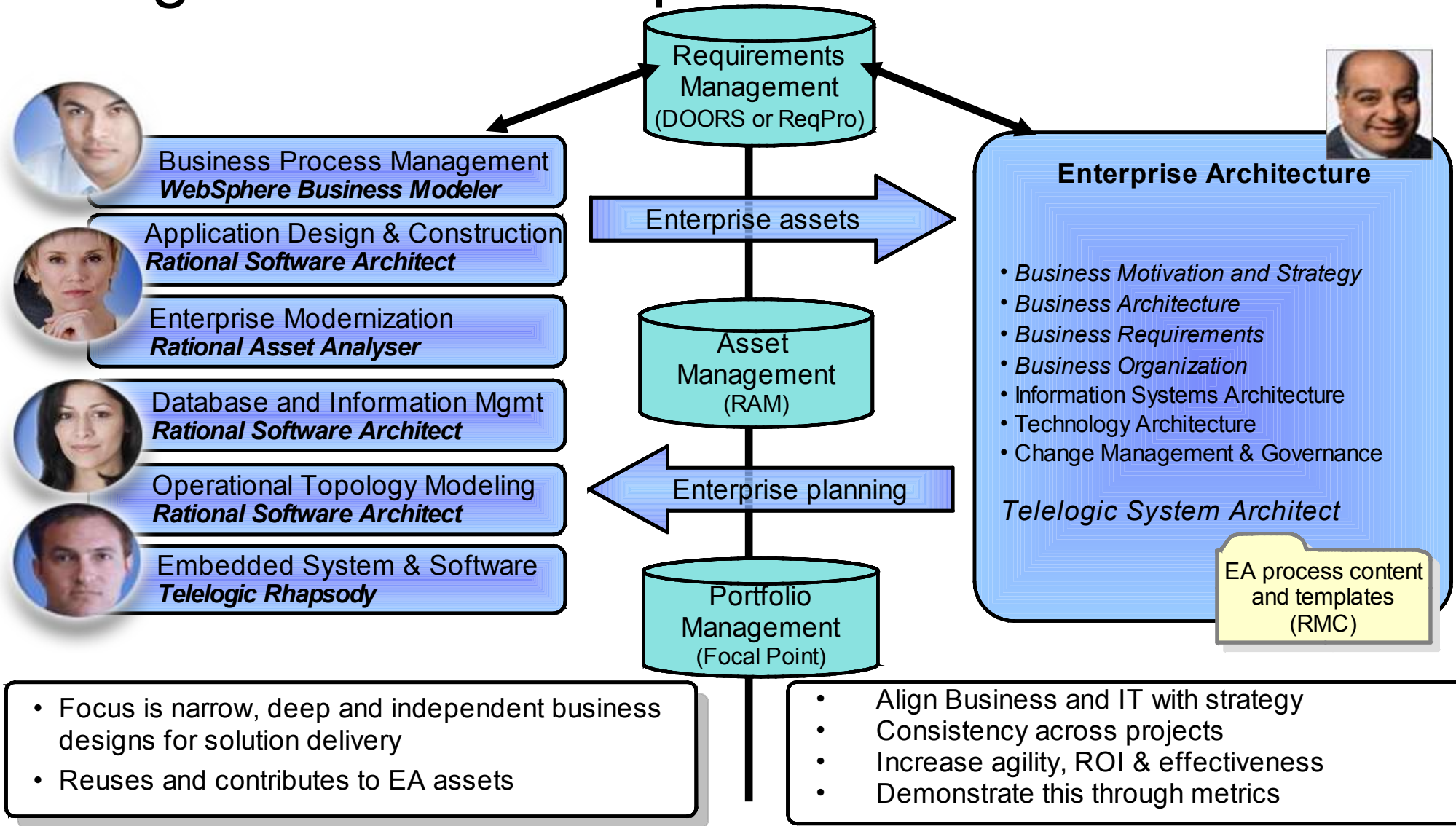


**System Architect est leader du Magic Quadrant EA selon Gartner

* Planned



Integration Roadmap for Actionable EA



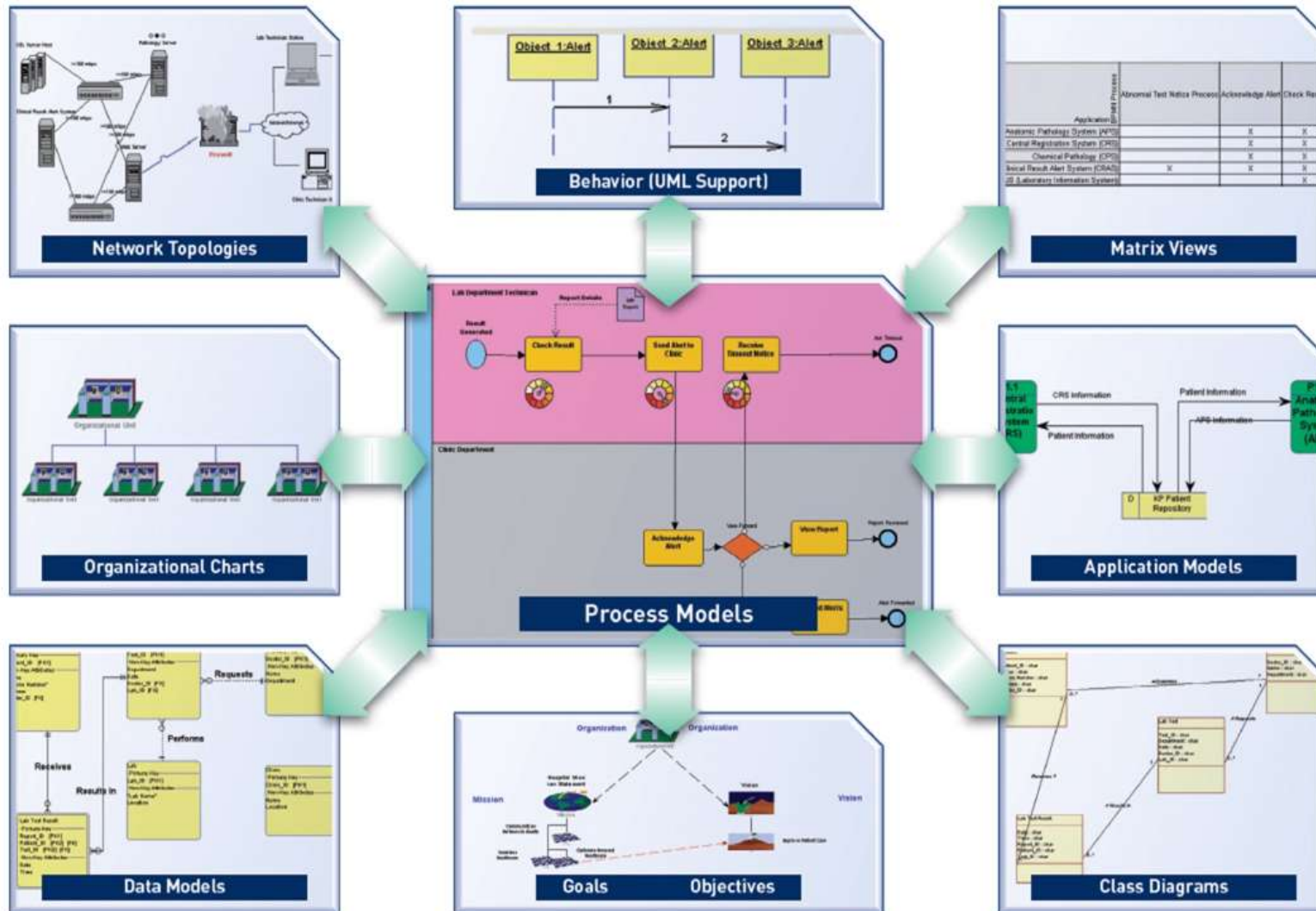
Tendances Logicielles

L'architecture pour répondre aux besoins métier

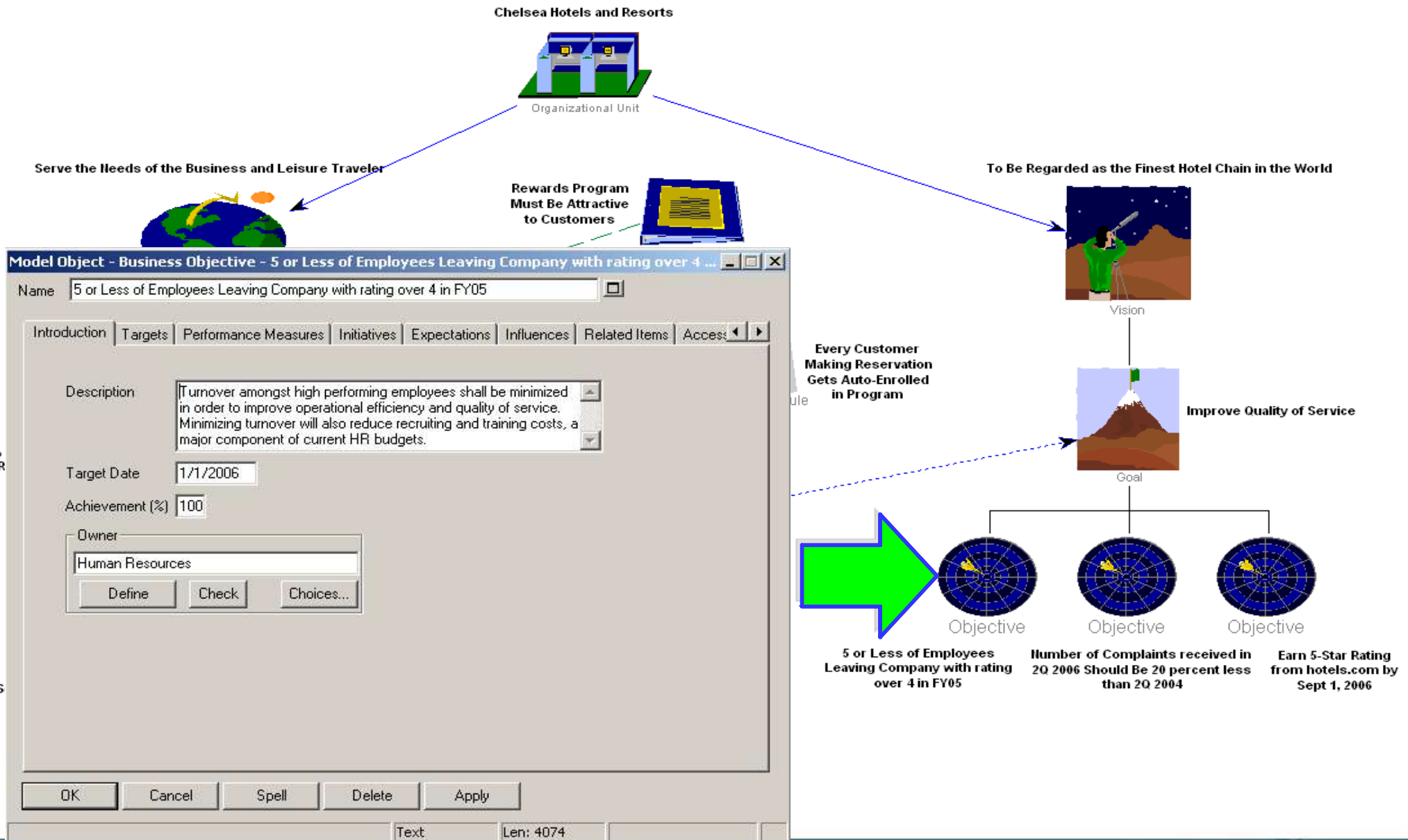
Telelogic System Architect



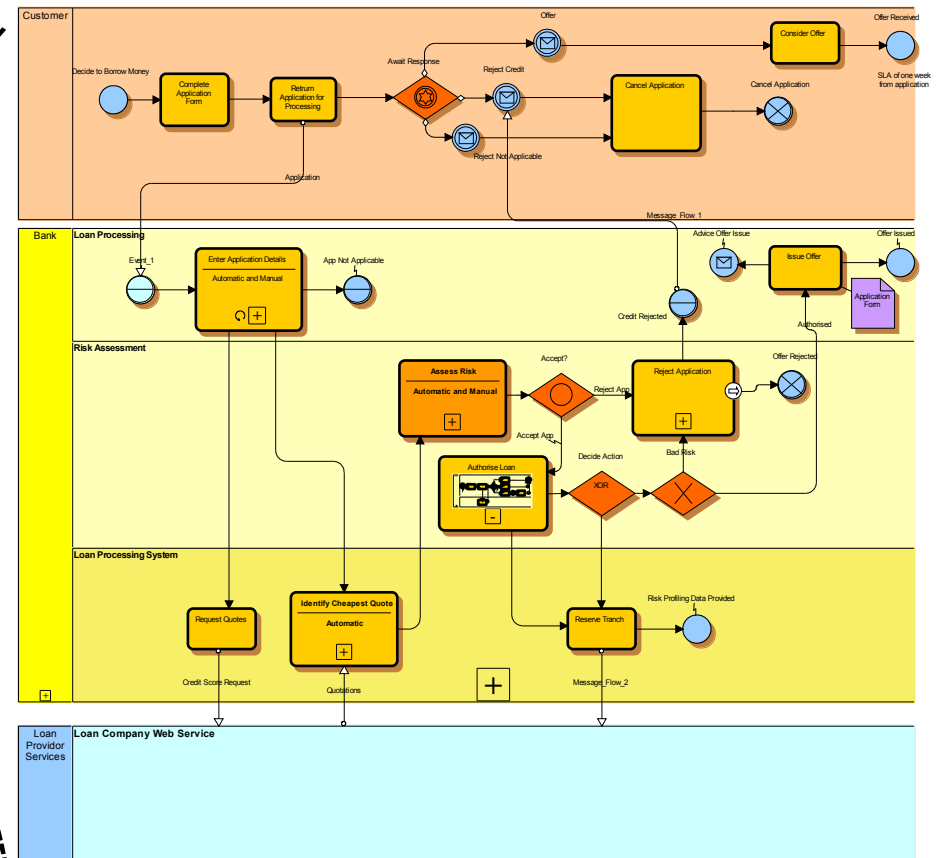
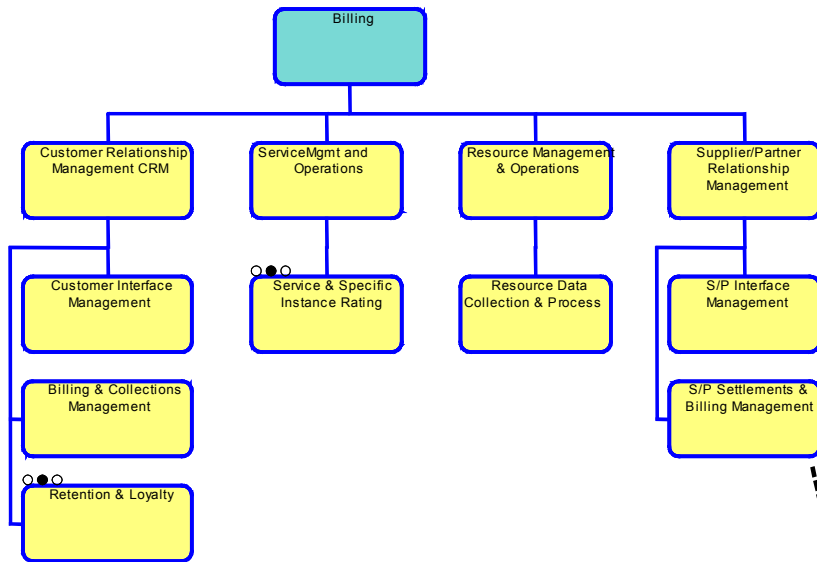
Visualize the Entire Enterprise



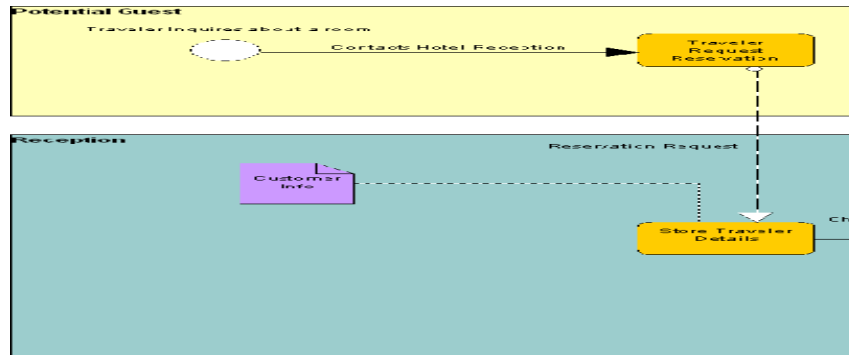
Gérer les buts et objectifs



Mapper les processus



Comprendre les processus



Model Object - BPMN Process - Store Traveler Details

Name:

Introduction | Analysis | Execution | Execution (Service Task) | Sim Definition | Sim Process | Access Data

Page 2 of 3

Related Items:

Definition:Application:"Customer Maintenance"	Add
Application "Customer Maintenance"	Modify
Application Reservations	Remove

Define Check Choices...

Use Case Support

System Use Case

"Make Reservation Over Intern"

Define Check Choices...

Execution Type:

Perspective:

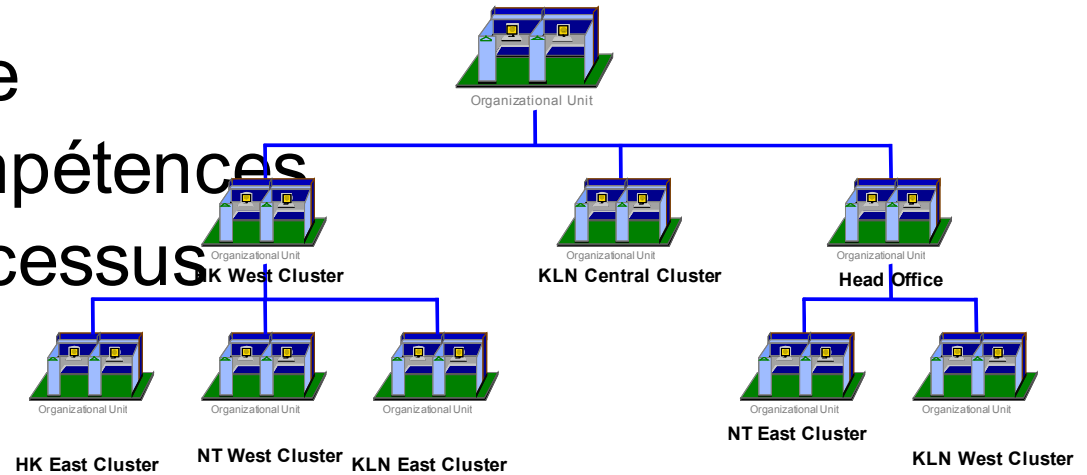
OK Cancel Spell Delete Apply

Property format: Class Name:Type Name:Fully Qualified Name|Heterogeneous|Len: 1200

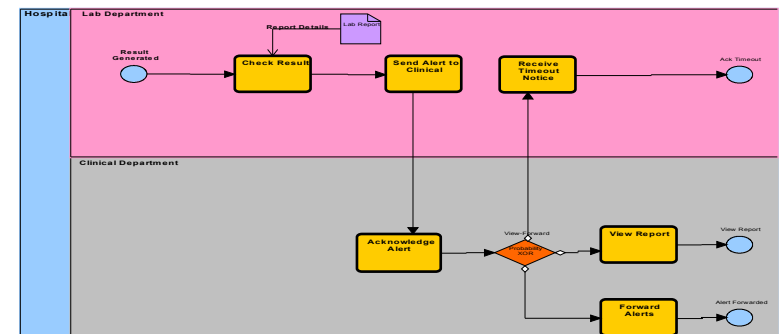


Gérer l'organisation

- Modèle de l'entreprise
 - Unités, Roles, compétences
 - Liens avec les processus

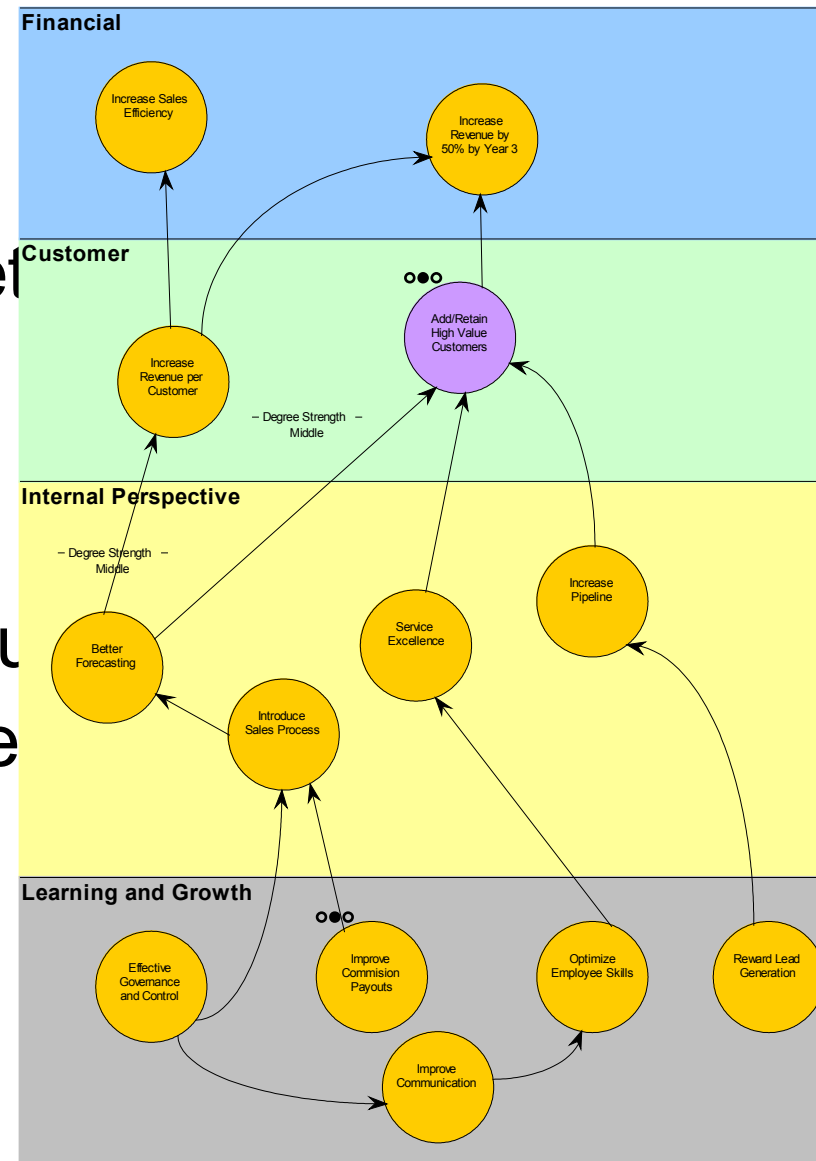


BPMN Process Role	Chief Executive	Clinical User	Deputy Director Information Technology
Abnormal Test Notice Process			
Acknowledge Alert		X	
Check Result			X
Forward Alerts		X	
Receive Timeout Notice			
Send Alert to Clinical			
View Report		X	

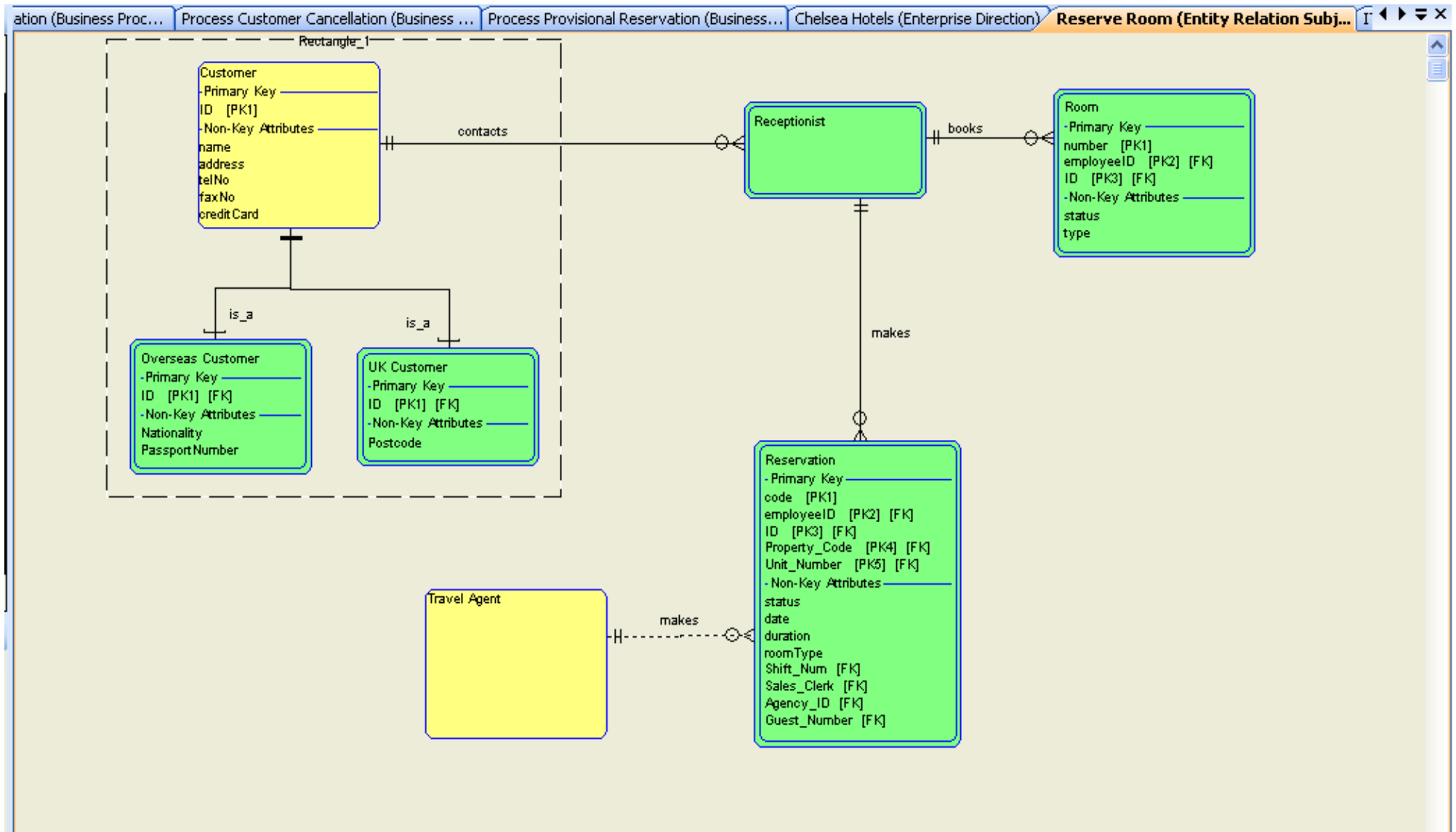


Mapper la stratégie

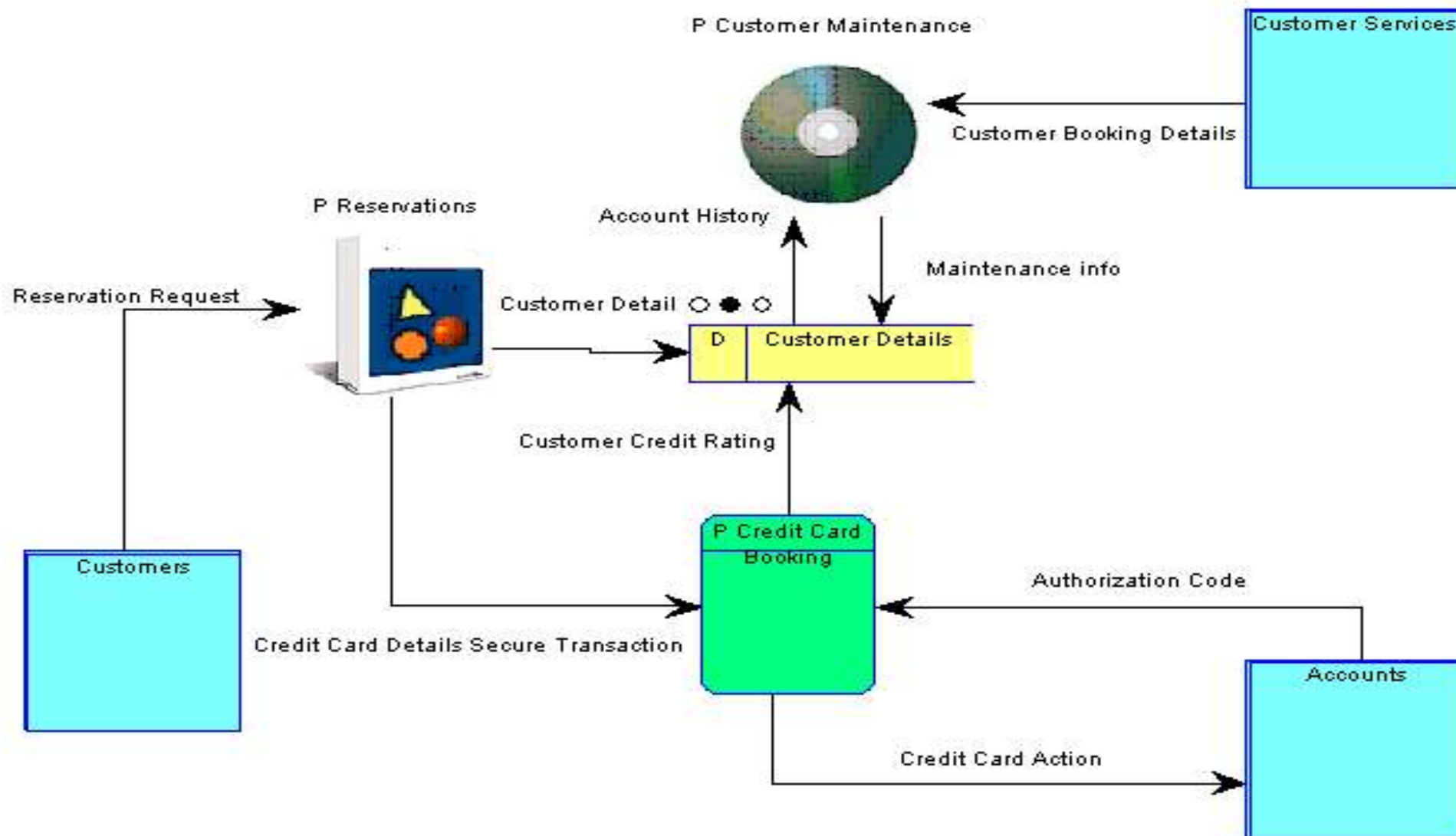
- Analyse de la stratégie métier
 - Vision métier
 - Stratégies
 - Objectifs
 - Liens entre les processus
- Gestion de la performance
 - Balanced Scorecard



Modéliser les données



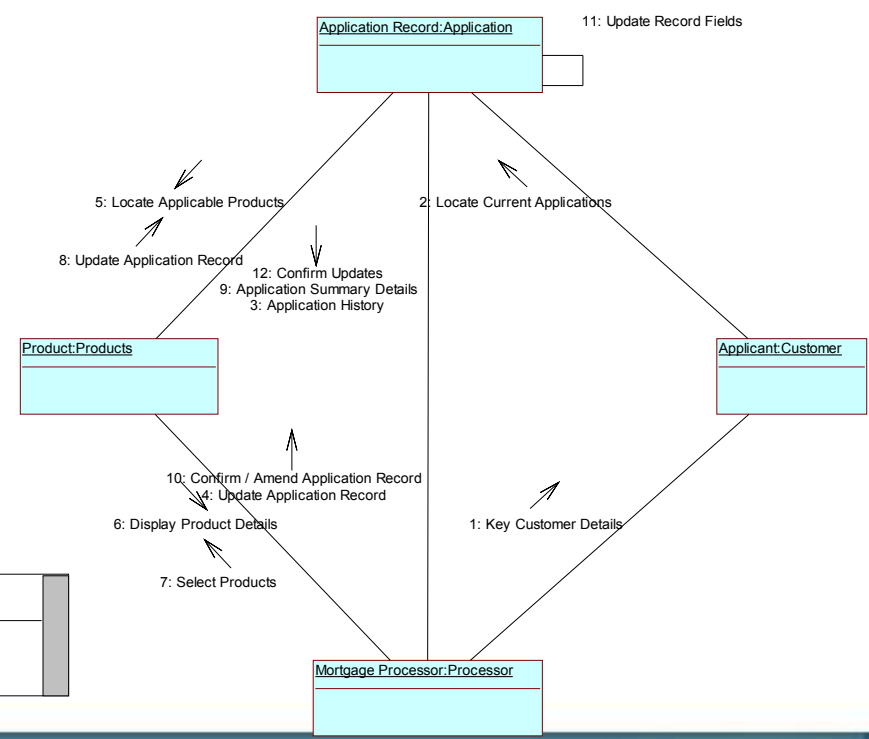
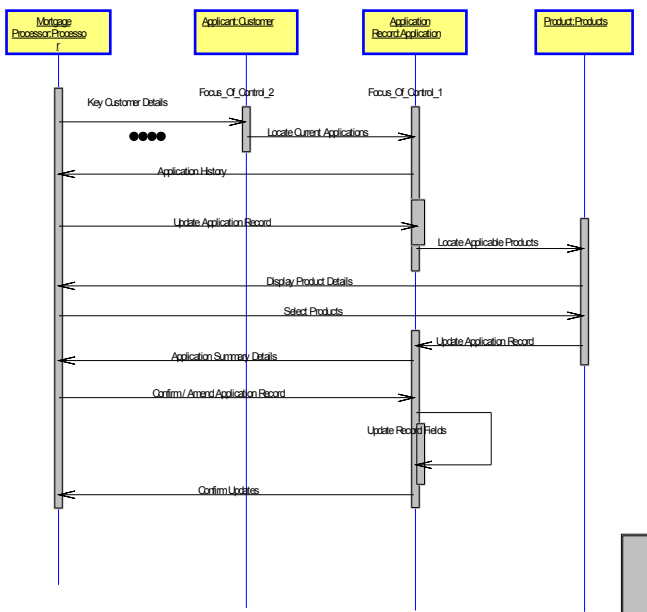
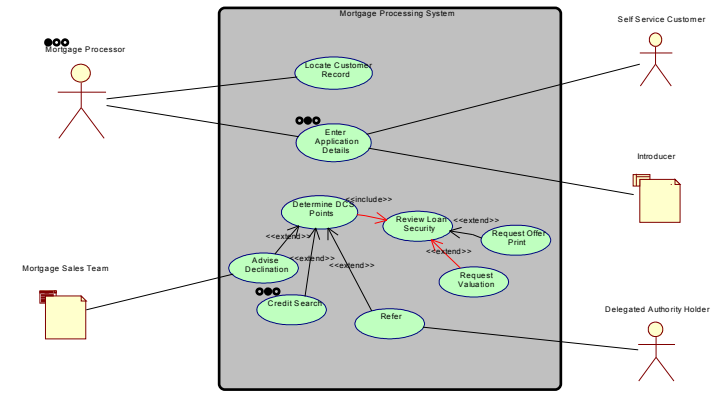
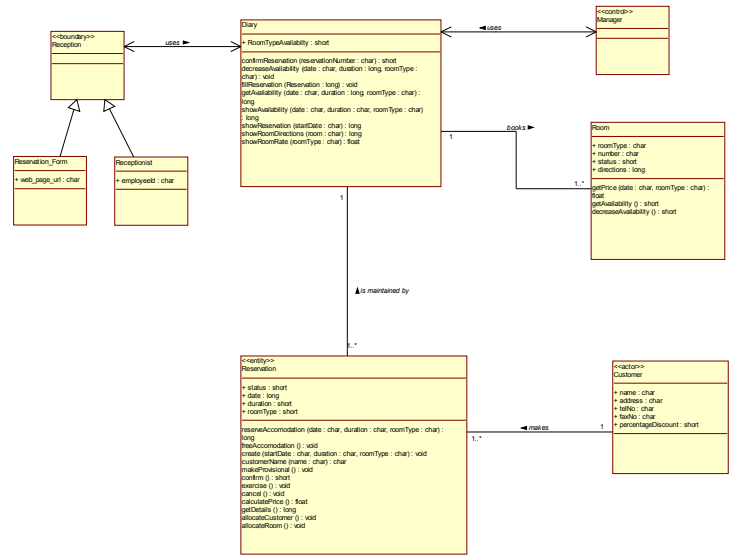
Applications, Flux



UML

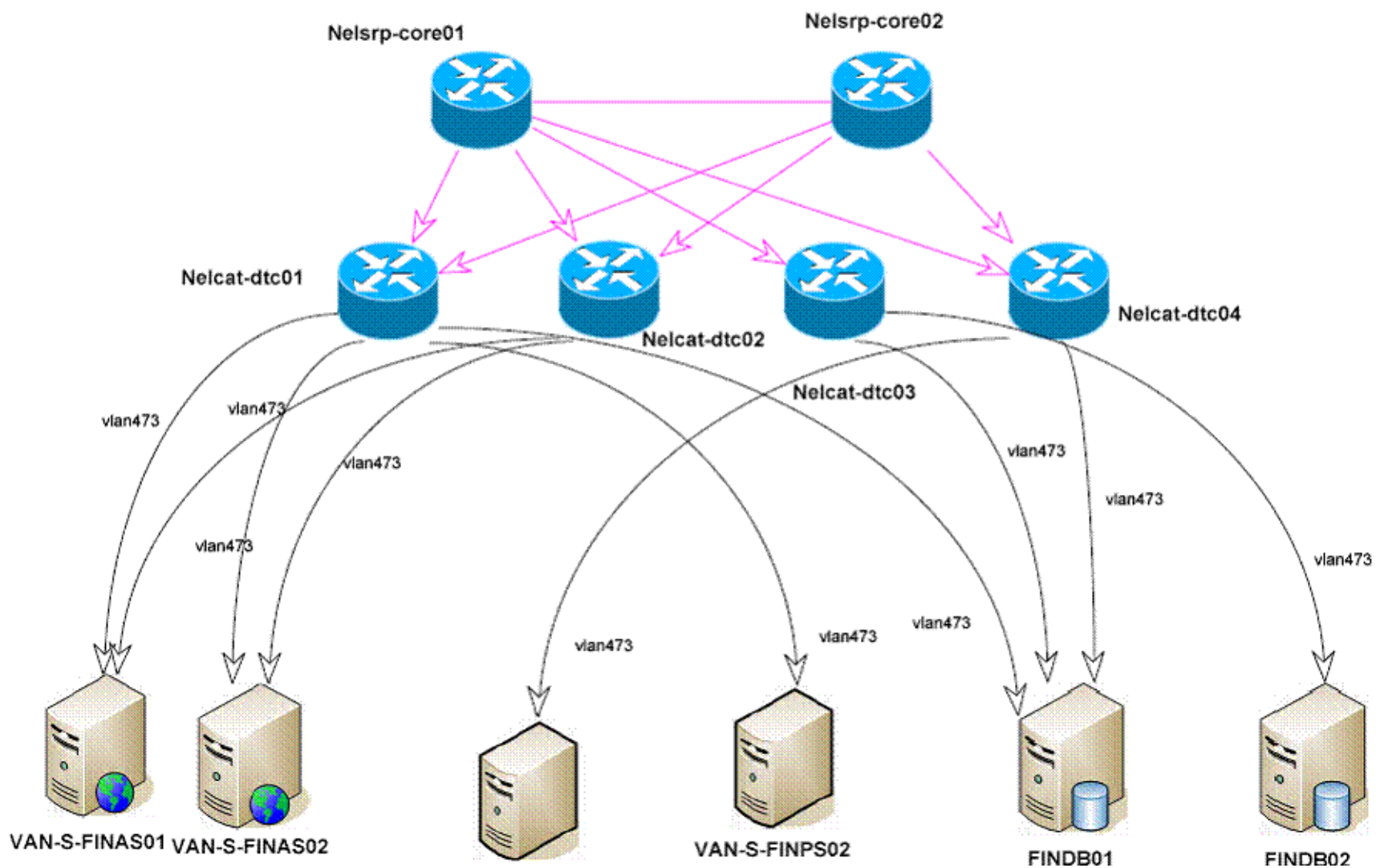
Design Applications:

- Use Cases
- Object Interactions
- Classes
- Components
- State Machines
- Java

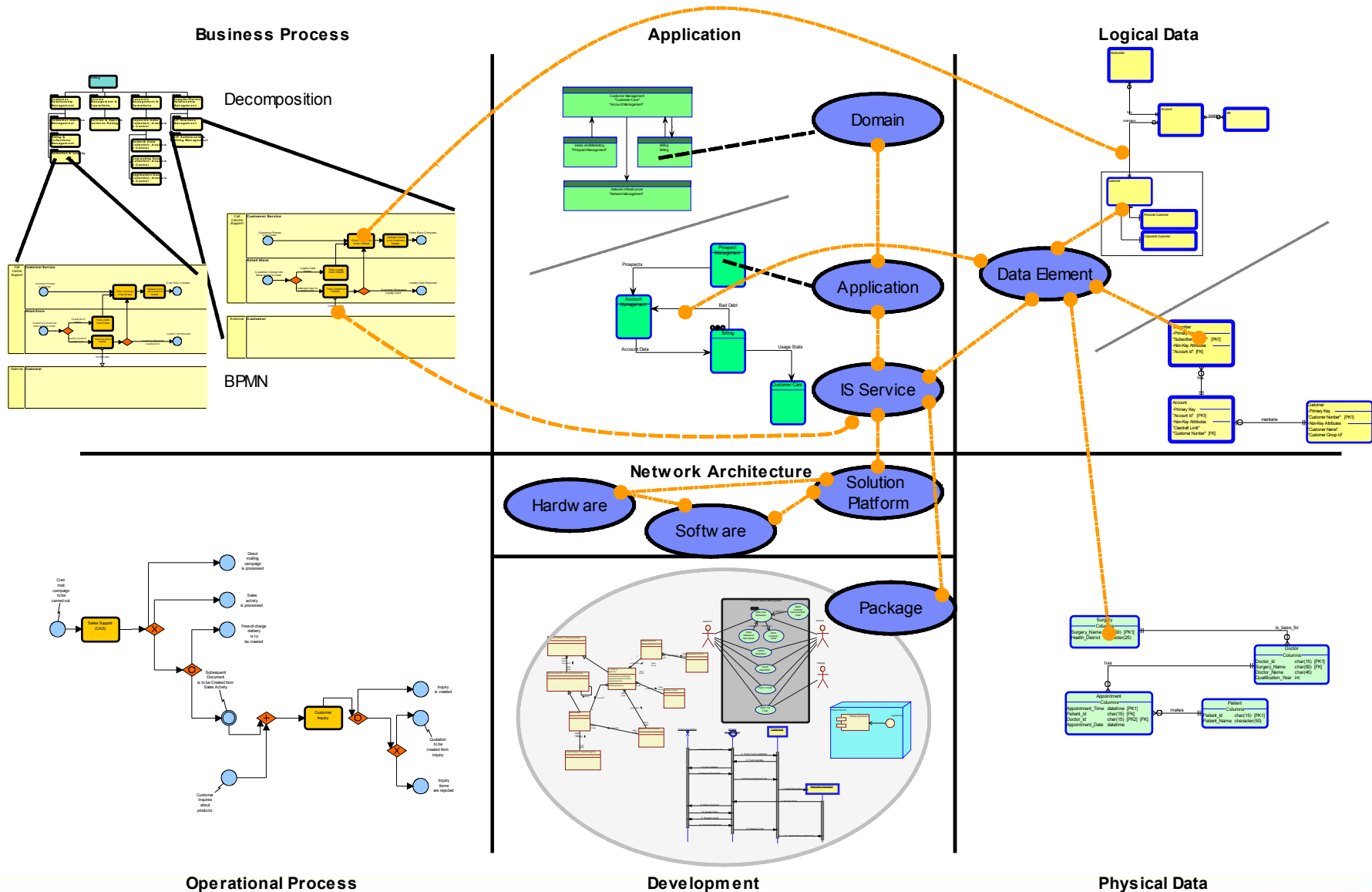


Enter Application Details (Sequence)
 Systems Architect
 Mon Apr 19, 2004 12:10
 Comment
 Scenario - enter application details for new main loan customer

Infrastructure technique



Exemple d'intégration des modèles



Tendances Logicielles

L'architecture pour répondre aux besoins métier

« Architecture Framework »



Frameworks

Qu'est ce que l'“Architecture Framework”?

'A logical structure for classifying and organizing the descriptive representations of an Enterprise that are significant to the management of the Enterprise as well as to the development of the Enterprise's systems.'

John Zachman, 1996

Une structure logique pour classer et organiser les représentations descriptives d'une entreprise qui sont significatives à la gestion de l'entreprise aussi bien qu'au développement des systèmes de l'entreprise.'



Les deux “parfums” de l’ Architecture d’Entreprise

Ingénierie Système d’Entreprise

- ZACHMAN
- DODAF/C4ISR
- MODAF
- NAF / NC3TA
- AusDAF (BMC4I)

**Défense, Militaire,
Aérospatial**

Architecture d’Entreprise

- IAF (Cap Gemini)
- ZACHMAN
- TOGAF
- ITIL
- eTOM
- TEAF
- FEAF
- SIX SIGMA
- COSO II
- PRINCE2

**Civil, Gouvernement,
Commercial**

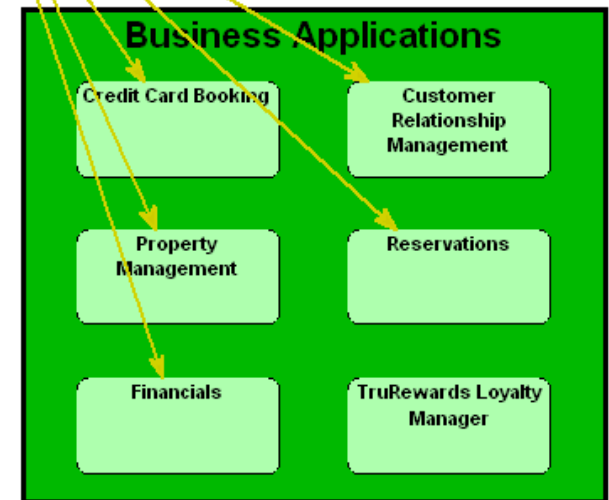
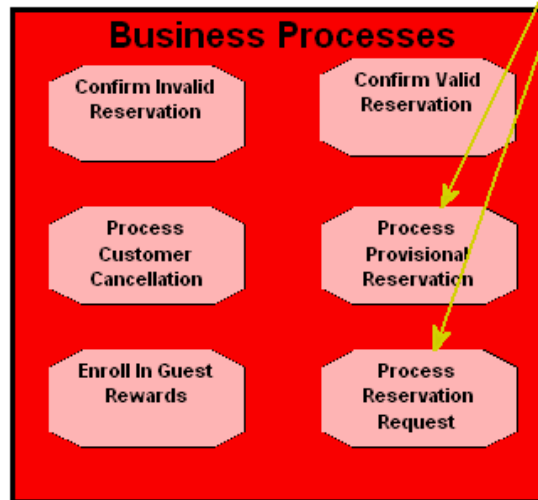
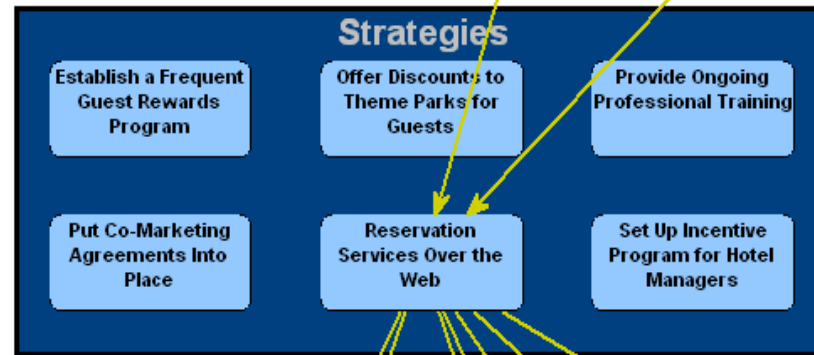
Frameworks: Zachman



Analyser le lien entre la technique et le business,
 Communiquer de l'Information "actionnable"

“Comment a-t-on aligné les investissements technologiques avec les objectifs métiers?”

“Quel est l'impact d'un changement technologique sur les applications et l'organisation?”



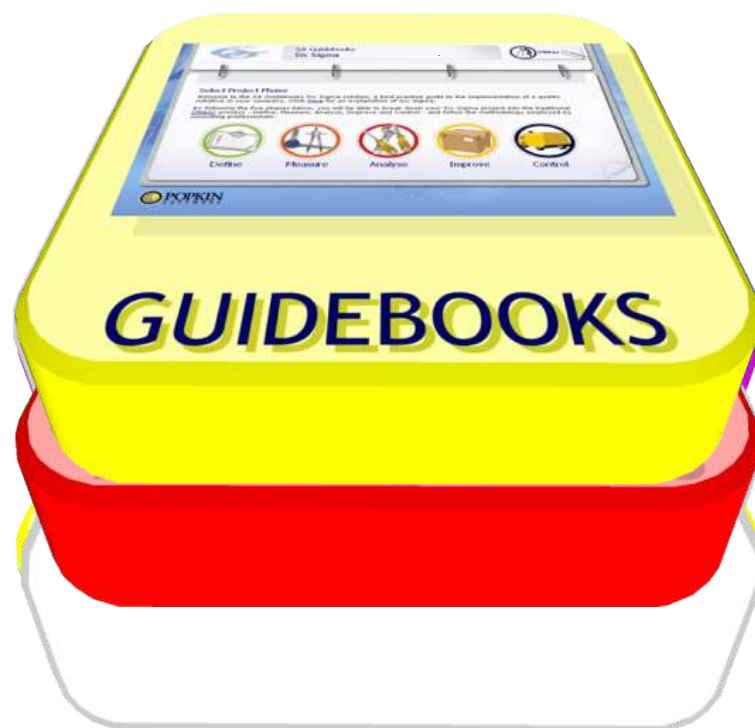
Tendances Logicielles

L'architecture pour répondre aux besoins métier

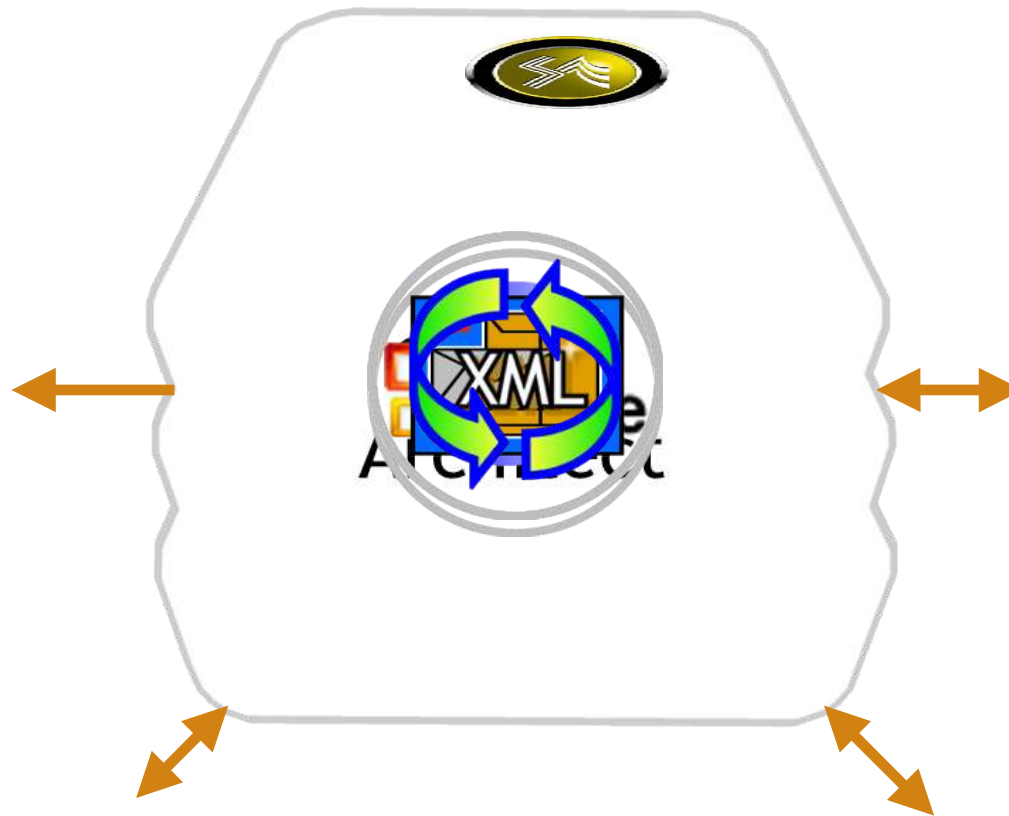
Fonctionnement de System Architect



Fonctionnement de System Architect ®

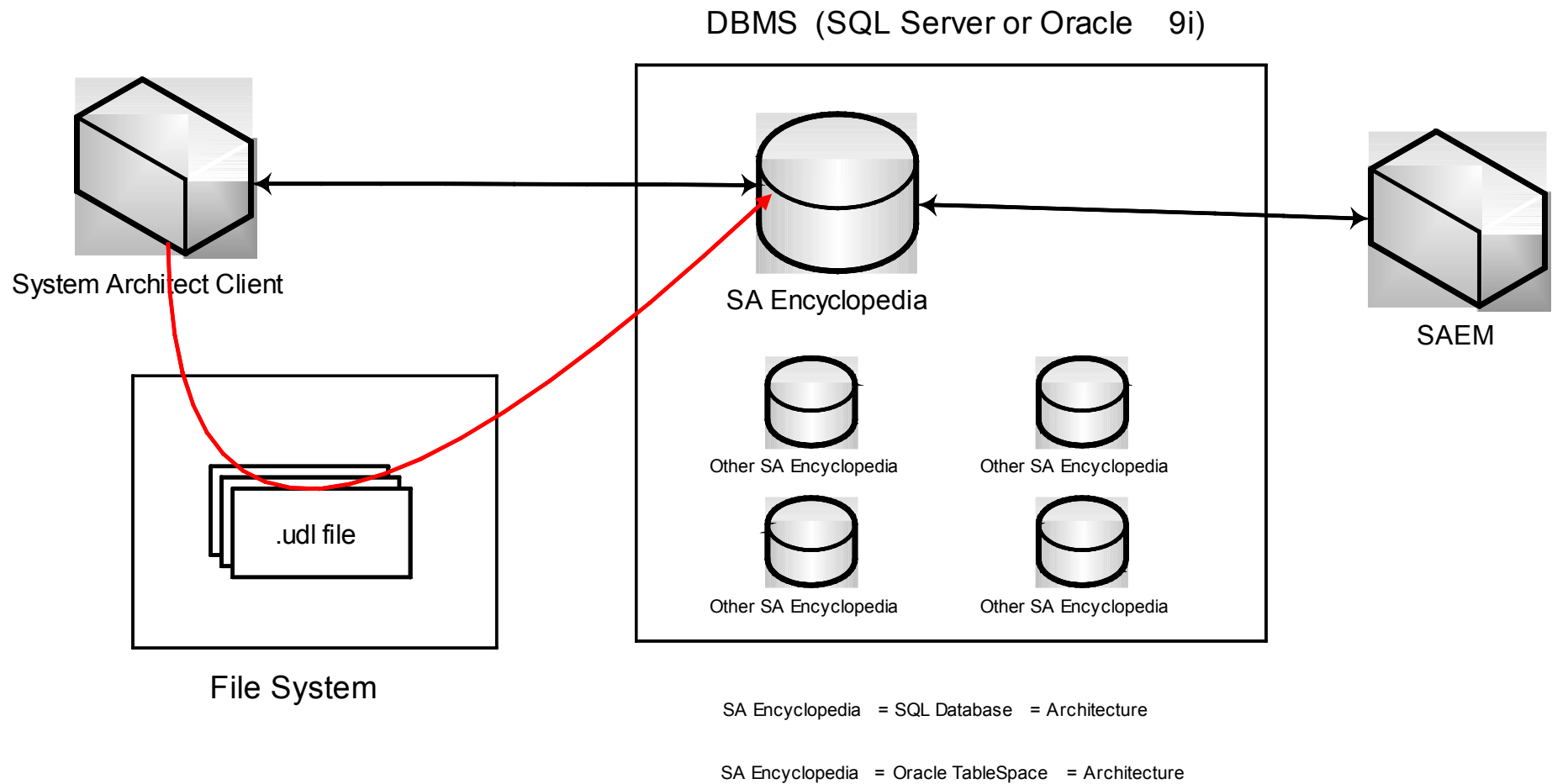


Fonctionnement de System Architect ®

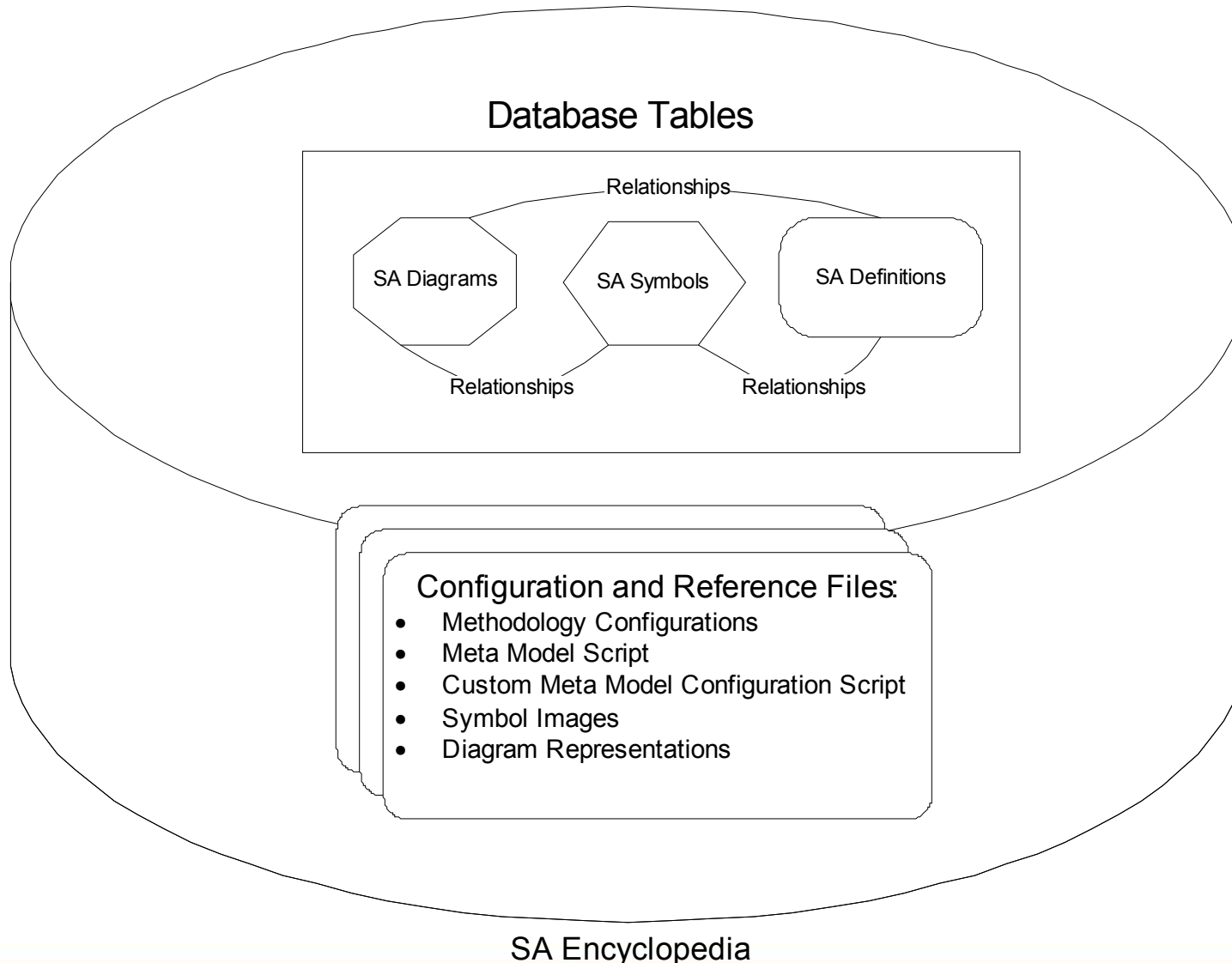


Environnements
d'exécution

BDD ouverte de System Architect ®



Les concepts de System Architect ®



Tendances Logicielles

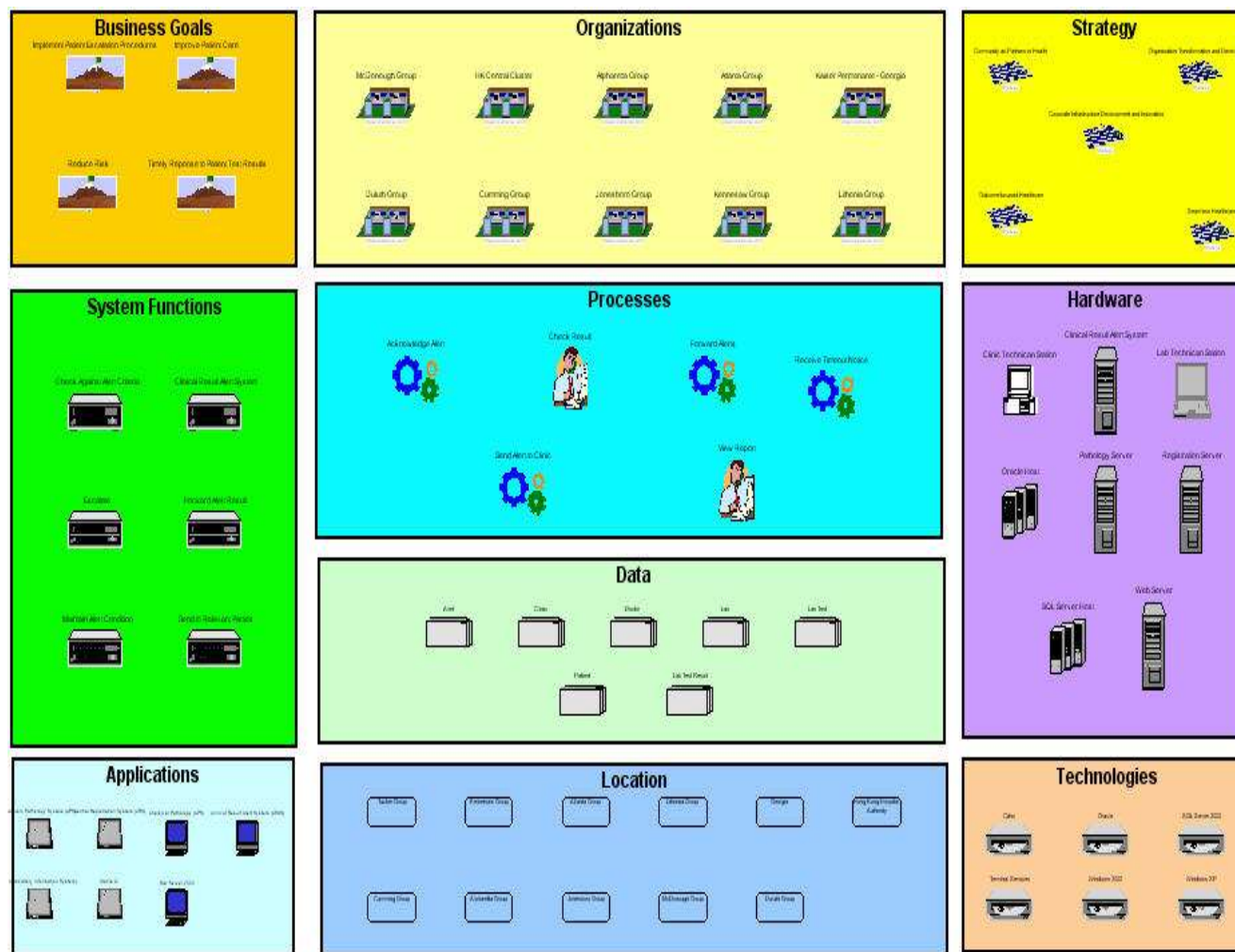
L'architecture pour répondre aux besoins métier

Analyse d'impact



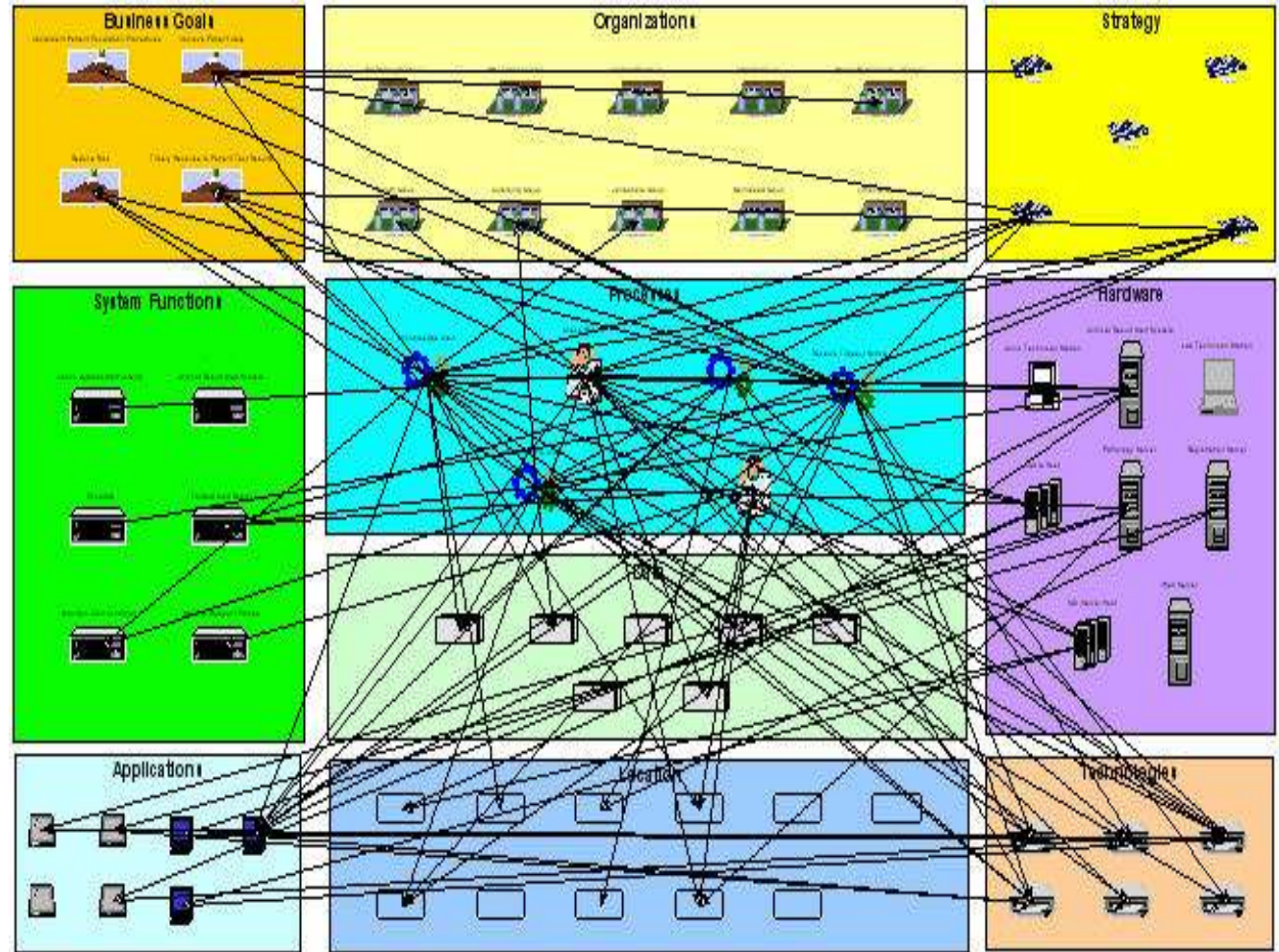
Comment évaluer l'impact d'un changement à l'échelle de l'entreprise?

- **Who** : qui est impacté par un changement dans un process?
- **What** : quel est l'impact si l'on retire une application?
- **When** : Quand faut-il mettre en place des systèmes pour atteindre nos objectifs ?
- **Where** : Où peut-il y avoir des problèmes si l'on met en place une nouvelle technologie ?
- **How** : Comment un changement technologique impacte-t-il mes objectifs métiers?



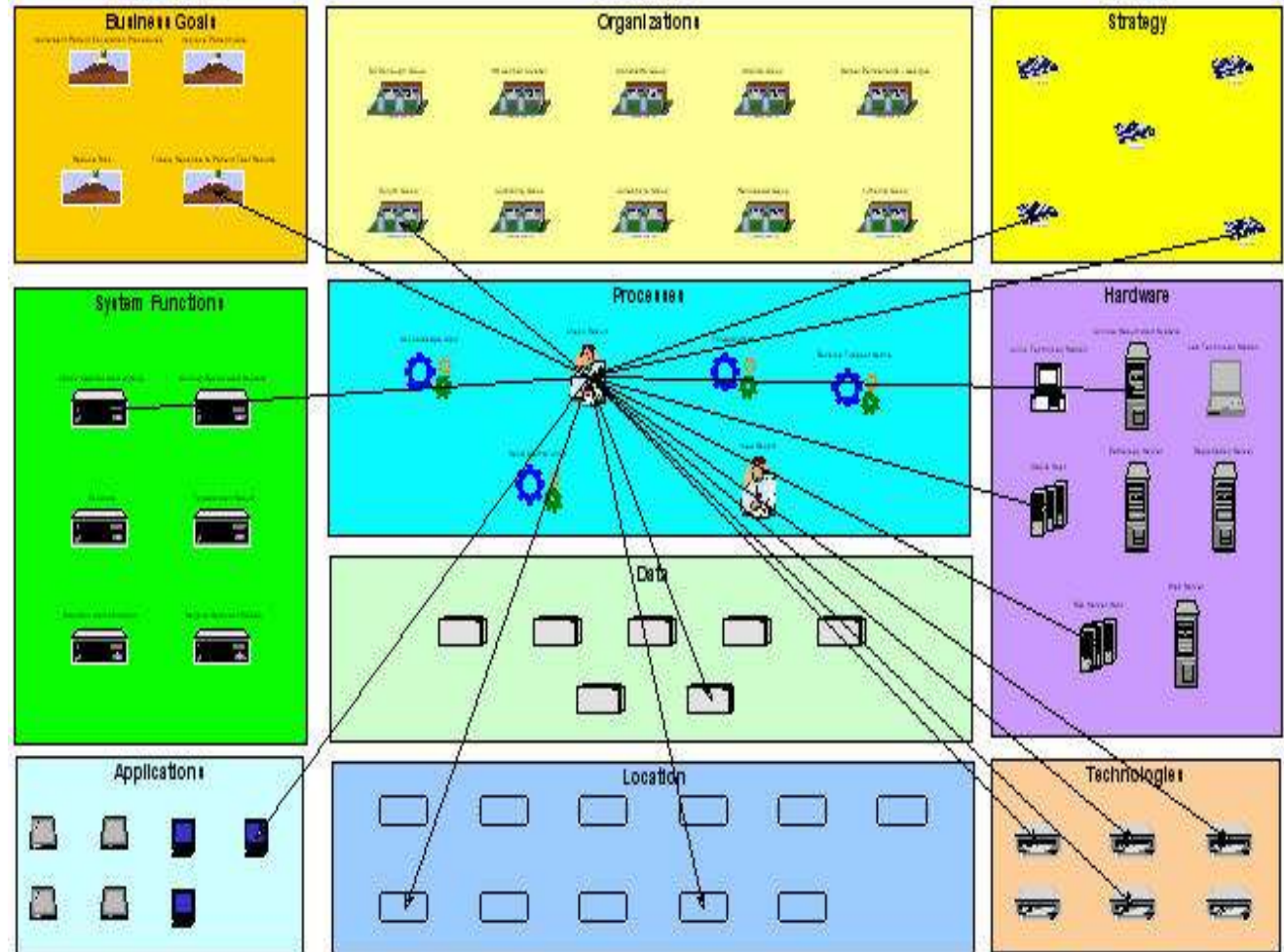
Génération automatique de vues : dépendances complexes

- Les organisations complexes font face à de **nombreux défis** lorsqu'elles tentent d'analyser leurs entreprises.
- Il est difficile d'avoir la **“big picture”**.
- System Architect **génère automatiquement des vues** pour **identifier les dépendances**.



Analyser l'impact du changement

- Minimiser la complexité pour l' **aide à la décision**.
- **Maîtriser les risques** en comprenant les impacts du changement.
- **Réduire les cycles** de décision.



Où résident les écarts dans l'entreprise?

- Vue matricielle pour identifier les écarts au sein de l'entreprise
- Mettre à jour le projet directement à partir de la matrice.
- Créer votre vue matricielle personnalisée.

Application	Elementary Business Process	Answer Phone	Business Case Routed for Approval	Calculate Room Price	Check Payment Details	Check Reservation Details	Check Room Availability	Examine Period to Accom Date	Inform Customers Company	Make Cancellation Charge	Make Full Room Rate Charge	Make Percentage Room Rate Charge	NewProcess	Process Room Booking	Process_1	Process_2	Release Room	Reservations and Booking Funcs	Reserve Room	Store Customer Details	Take Payment Details	Test 1	
Bid server																							
Credit Card Booking	X		X		X			X											X	X	X		
Customer Maintenance																					X		
Hotel Maintenance																							
Order Entry	X		X		X																		
Reservations			X		X	X											X		X	X	X		
VendorConnection			X																		X		
new application																							



Analyser les écarts

Quels processus ne sont pas automatisés?



Tendances Logicielles

L'architecture pour répondre aux besoins métier

Web Publisher



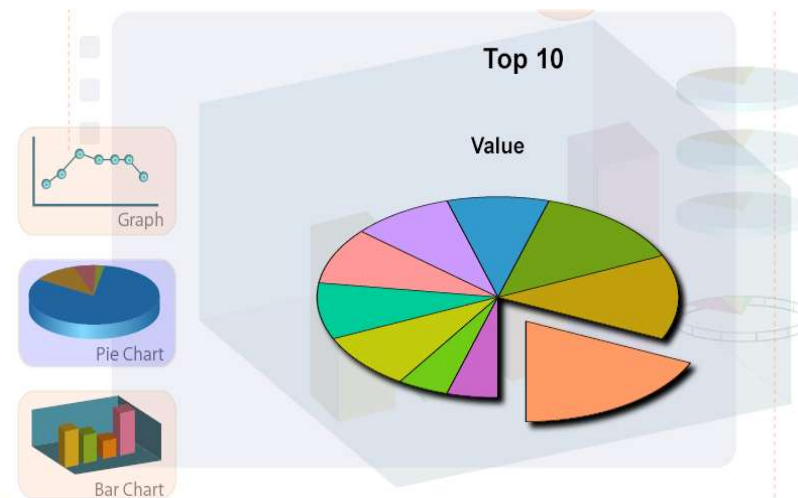
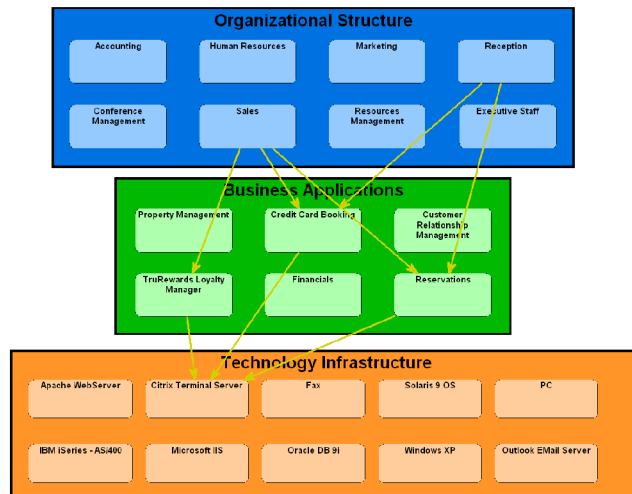
Web Publisher

- Publier les modèles, et les rendre disponibles pour tout le monde
- Exposer seulement les informations qui sont nécessaires.
- Faire en sorte que le contenu soit approprié et utile pour le métier
- Faire en sorte que le contenu soit simple d'accès pour des non technique
- Créer des templates qui permettent la publication publishing on a regular basis.
- Utilise des standards - HTML, XSLT, SVG, CSS. Les informations seront facilement integrables dans des sites Web existants; Intranets, Extranets et Internet



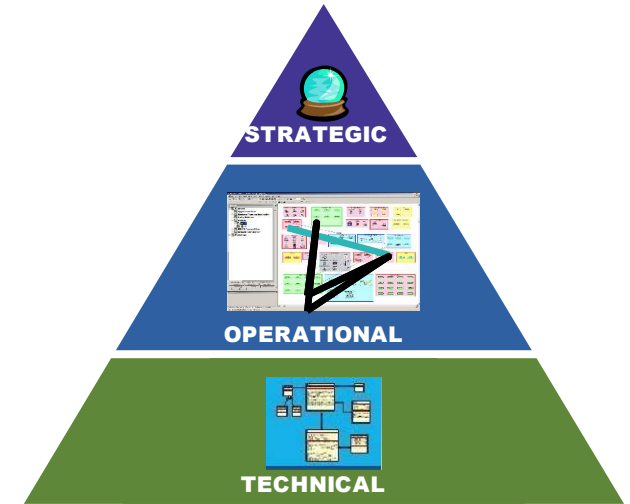
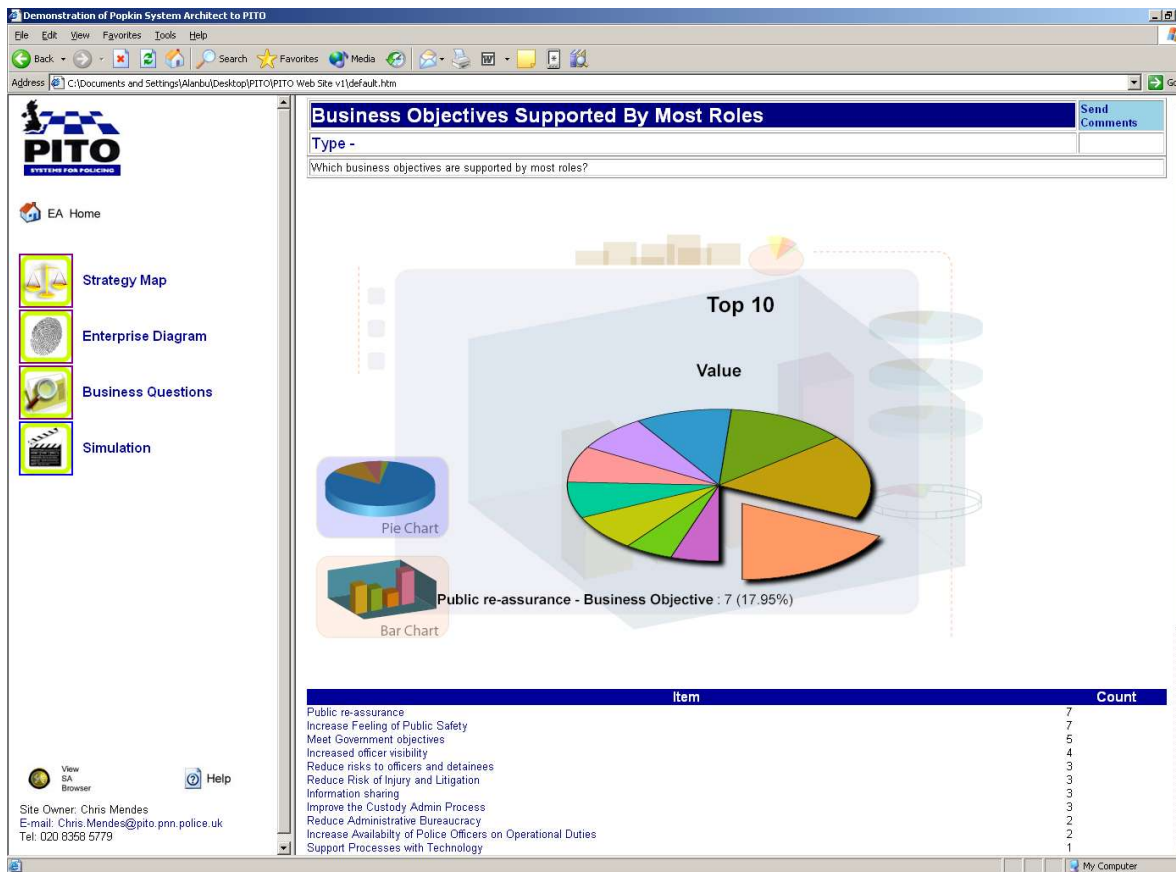
Comment communiquer avec mes “stakeholders”?

- Il faut pouvoir partager l’information au sein de l’entreprise
 - La génération d’un site EA permet le partage d’information à cette échelle.
- Il faut pouvoir communiquer avec la communauté non-technique
 - Vues “Explorateur”, histogrammes et graphiques circulaires permettent à des non-technique de procéder à des analyses



Publication Web

- Entièrement personnalisable



Tendances Logicielles

L'architecture pour répondre aux besoins métier

Conclusion



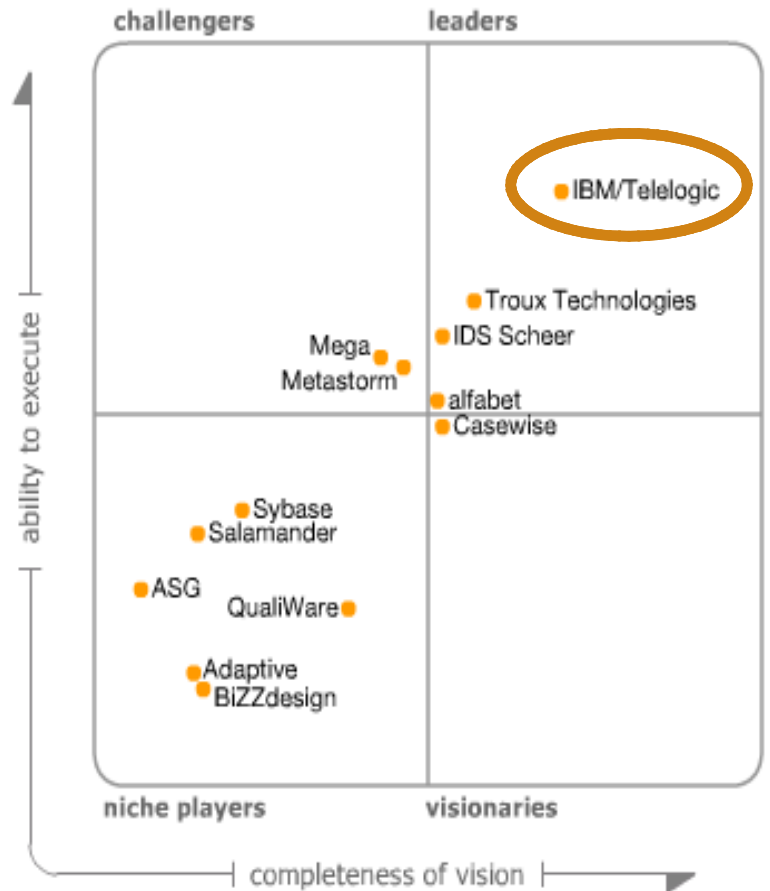
Les bienfaits de l'Architecture d'Entreprise

- La démarche d'Architecture d'Entreprise permet de s'assurer **que le SI remplisse aux mieux ses objectifs** :
 - Permettre l'alignement du SI sur les processus métier et les objectifs stratégiques de l'entreprise
 - Favoriser la réutilisation et la mutualisation des ressources informatiques
 - Faciliter l'intégration de nouvelles technologies
 - Diminuer les coûts et les délais des projets
 - Augmenter la part des budgets consacrée aux projets (vs. maintenance)
 - Permettre un fonctionnement le plus optimal et le moins coûteux



Gartner MAGIC QUADRANT

Figure 1. Magic Quadrant for Enterprise Architecture Tools



As of June 2008

Source: Gartner (June 2008)



Merci, avez-vous des questions?

