

IBM Rational Day

Jeudi 25 octobre 2012 - 8h30 à 17h00,
Pullman Bercy

Témoignages. Débats. Rencontres...
Venez échanger et faire le point
sur les nouveautés Rational



IBM Rational Day

Jeudi 25 octobre 2012 - 8h30 à 17h00,
Pullman Bercy

Maitriser son SI et son évolution avec Rational System Architect

Retours d'expériences clients



IBM Rational Day

Jeudi 25 octobre 2012 - 8h30 à 17h00,
Pullman Bercy

Introduction à l'architecture d'entreprise

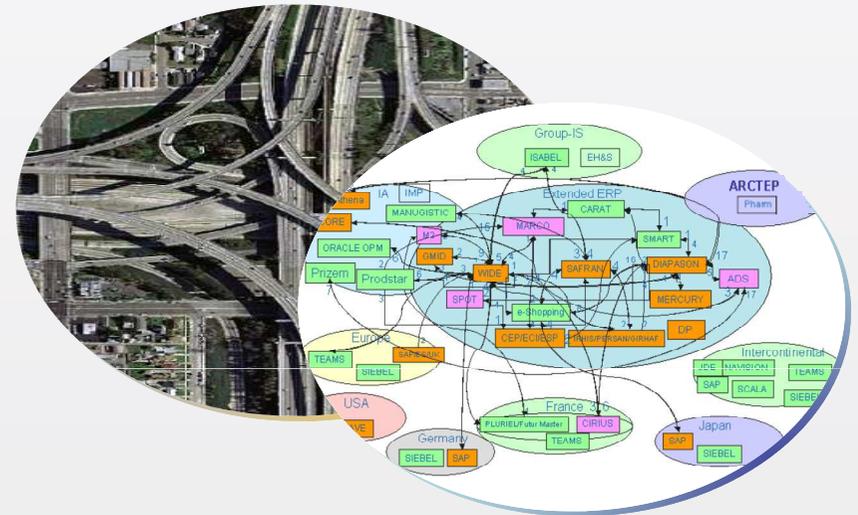
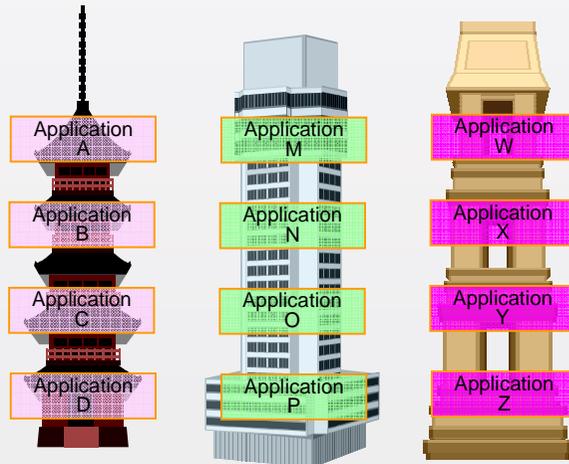
Les étapes d'évolution d'un Système d'Information
vers sa cible d'architecture



Constats concernant l'existant d'une Entreprise

Complexité

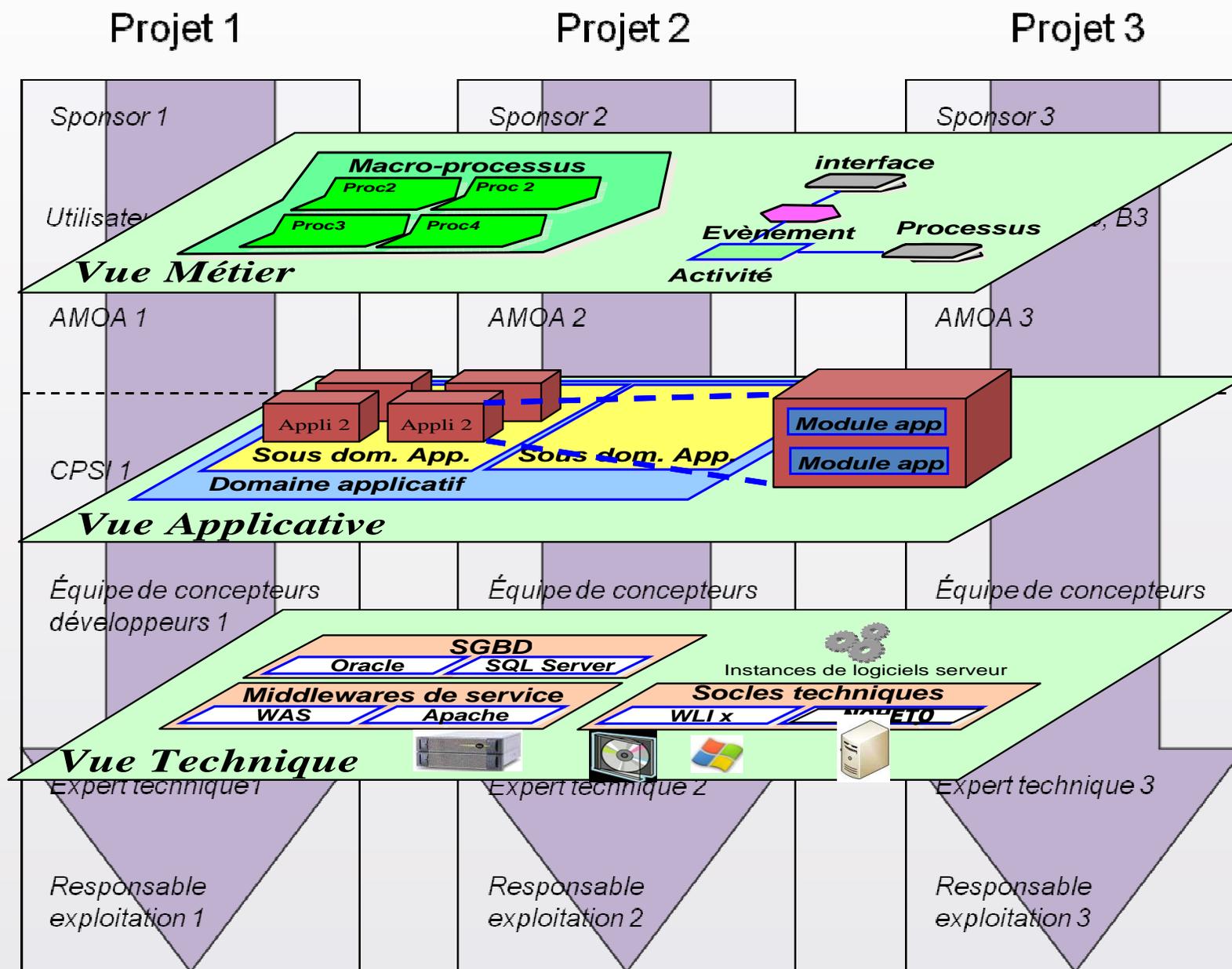
- Une complexité croissante de l'informatique de l'entreprise :
 - ▶ Développements informatiques en strates successives « empilées au fil du temps » qui se sont imbriquées les unes dans les autres
 - ▶ Solutions maisons cohabitant avec des progiciels
 - ▶ Nombreuses informations redondantes et non cohérentes
 - ▶ La maintenance de l'existant et l'intégration de nouveaux systèmes informatiques sont coûteuses et difficiles



- ▶ → De plus grandes difficultés pour l'ensemble de l'entreprise à garantir la réactivité du Système d'Information vis-à-vis des décisions stratégiques
- ▶ → La réactivité passe par la maîtrise du Système Informatique (qualité & architecture)

Constats concernant l'existant d'une Entreprise

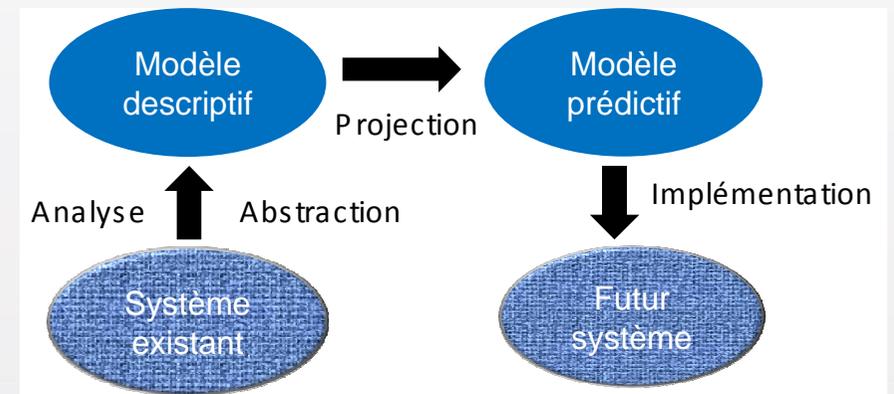
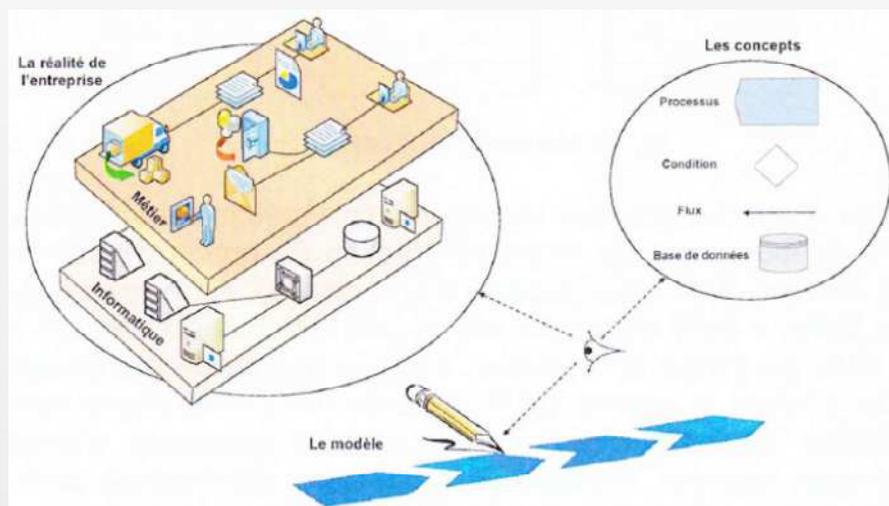
Vision Silo



Constats concernant l'existant d'une Entreprise

Documentation

- Documenter l'entreprise consiste à avoir à tout moment une vision juste et à jour des informations concernant cette entreprise
 - ▶ Une documentation d'entreprise peut contenir des informations des différentes couches métier, applications, technologies... ainsi que les relations entre elles
 - ▶ Certaines informations de l'entreprise nécessitent une modélisation



- ▶ Tout changement doit conduire à mettre à jour la documentation d'entreprise
- ▶ Pour être exploitable, la documentation d'entreprise doit être « classée », accessible et facile à utiliser (Utile / Utilisable / Utilisé)

Architecture d'Entreprise

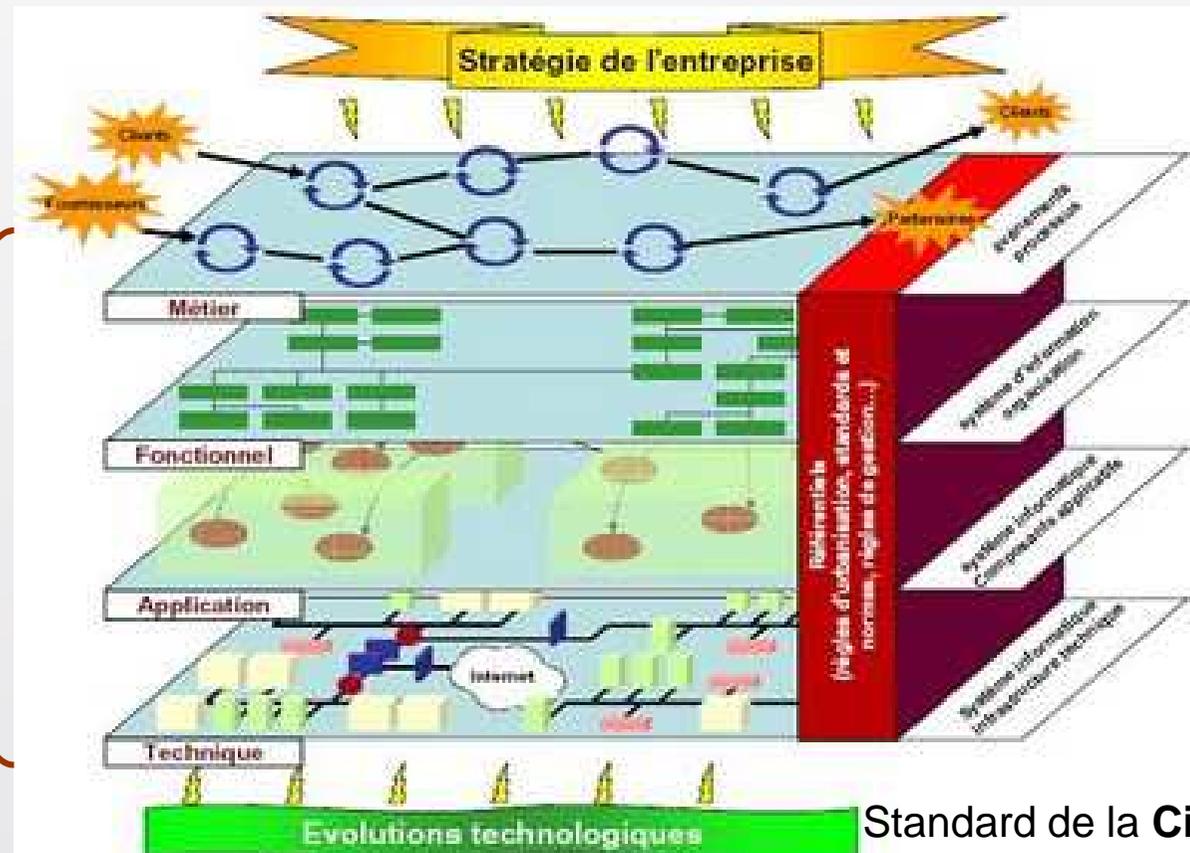
Définition

■ Contrairement à

- ▶ La démarche Business Process Management (BPM) qui se limite à la vue « processus métier »
- ▶ La démarche d'urbanisation (fonctionnelle) qui se limite à la vue « SI »
- ▶ La démarche d'architecture technique qui se limite à la vue « technique »

La démarche d'EA s'intéresse et agit sur toutes les vues de l'entreprise et l'articulation entre elles.

Maîtrise des 4 couches (métier, fonctionnelle, applicative et technique et suivi de la stratégie de l'Entreprise et les évolutions technologiques.



Architecture d'Entreprise

Métaphore de la ville (1/2)

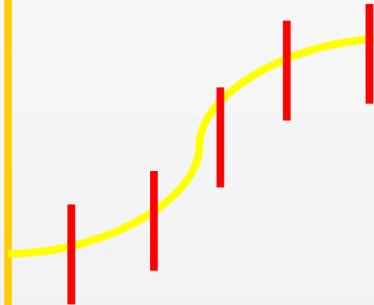
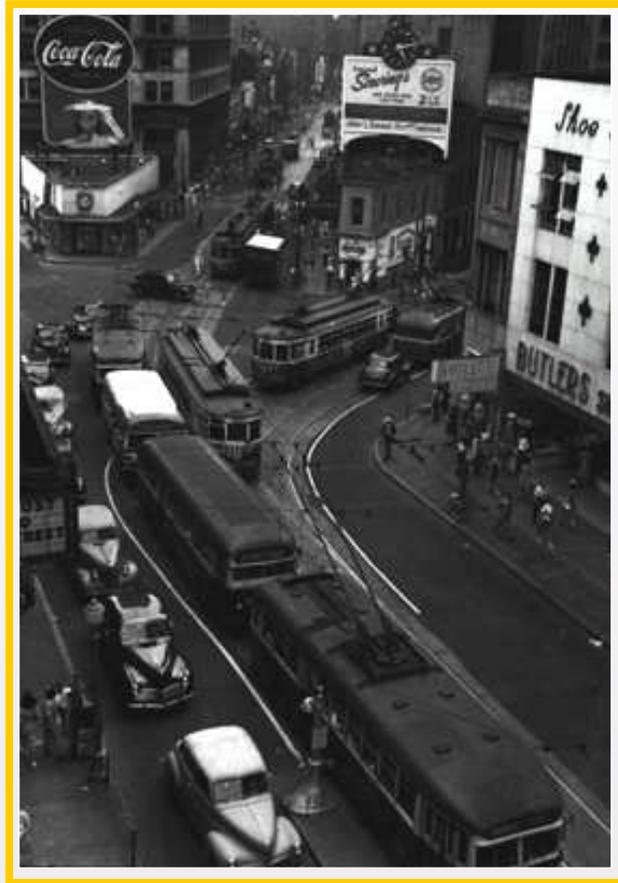


- Le système d'information est constitué de systèmes que vous avez progressivement construits ou achetés pour répondre à des besoins métier qui n'ont pas cessé d'évoluer :
 - ▶ Comme un village qui aurait grandi au fur et à mesure de la croissance de sa population, le SI* est devenu progressivement une ville « tentaculaire », où il devient plus compliqué de se repérer et de circuler au travers des grandes avenues, des rues étroites, des passages souterrains sous les immeubles...
 - ▶ Au-delà d'une certaine taille, on ne peut plus laisser la ville se développer sans règles parce que des problèmes liés à sa taille commencent à apparaître : difficulté de se déplacer, coexistence de risques à côté des habitations, problèmes de parkings, bouchons, accidents...

Architecture d'Entreprise

Métaphore de la ville (2/2)

- Une transformation par étapes, sans jamais arrêter la vie de la cité...



- et pilotée par les besoins d'évolution pour répondre aux divers enjeux (économique, ...)

Architecture d'Entreprise

Trajectoire

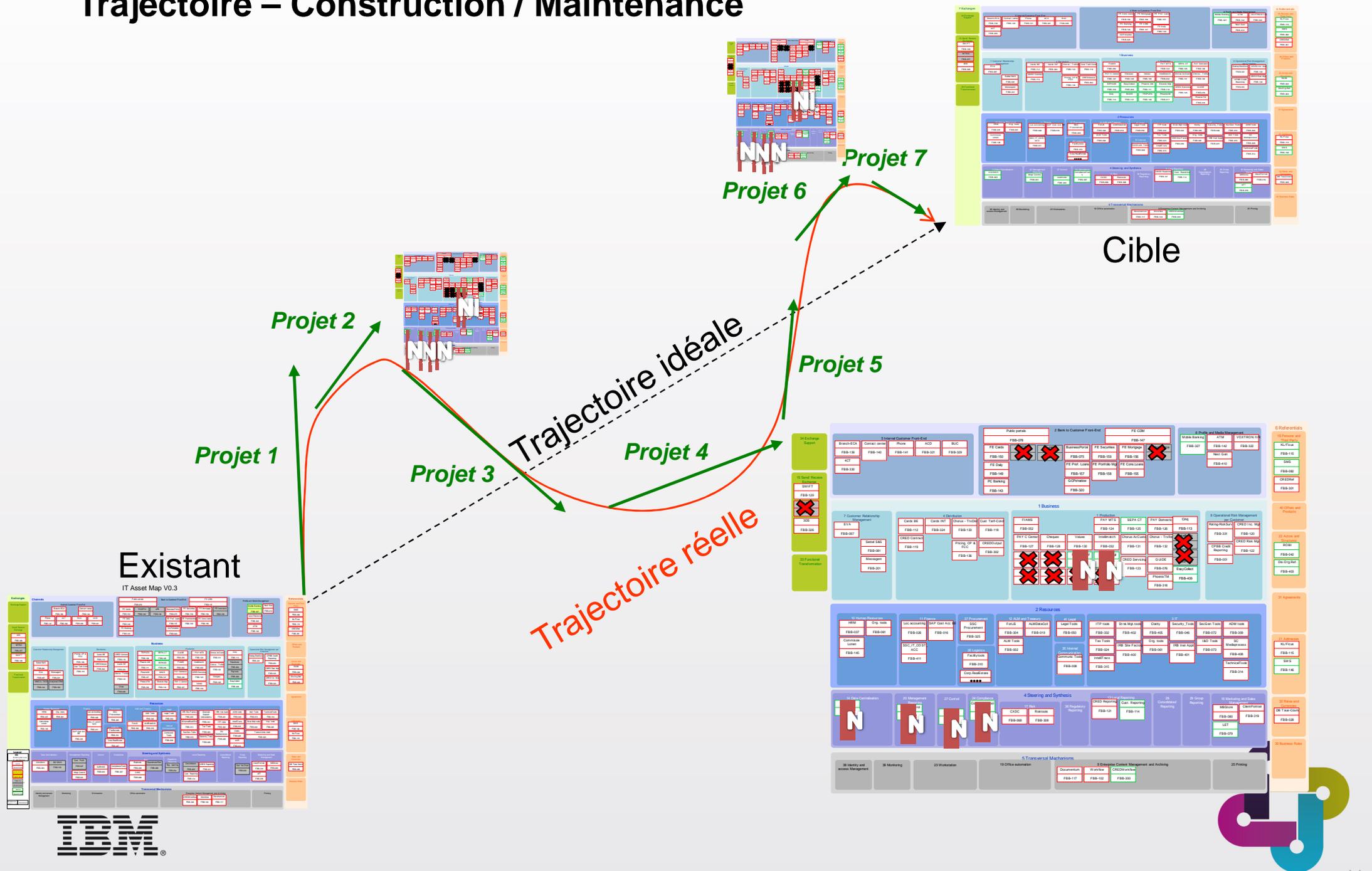
**L'Architecture d'Entreprise:
Une alternative pragmatique
entre l'évolution « tentaculaire » et la refonte pharaonique –
Une approche globale pour tous, transverse aux projets**

- On ne rase pas une ville pour la refaire "en mieux".
- On ne l'arrête pas non plus pendant les travaux
- L'AE est une démarche progressive et continue.
Une cible étant définie, chaque projet métier aide à atteindre la cible et à accroître peu à peu la qualité globale du SI (son adéquation à servir les objectifs de l'entreprise)
- Les progrès et les écarts à la cible sont mesurables par des cartographies.
- La démarche d'AE (comparaison continue avec une cible) permet d'améliorer la maîtrise des projets de systèmes d'information.
Elle favorise un investissement plus rationnel et plus pérenne.



Architecture d'Entreprise

Trajectoire – Construction / Maintenance



IBM Rational Day

Jeudi 25 octobre 2012 - 8h30 à 17h00,
Pullman Bercy

Démarche de cartographie du Système d'Information

Apports



Démarche de cartographie

Apports long terme (1/2)

- Assurer l'alignement du SI sur la stratégie de l'entreprise
 - ▶ veiller à ce que le service délivré au quotidien satisfasse les clients et utilisateurs de l'informatique
 - ▶ veiller à l'optimisation de l'ensemble des processus de l'entreprise
 - ▶ décliner la stratégie de l'entreprise en besoins métier (processus...) et informatiques
 - ▶ préparer l'avenir et assurer que les acteurs du SI prennent les bonnes décisions pour aligner le SI sur la stratégie de l'entreprise et les besoins métier

- Rendre le SI cohérent, stable et adaptable aux changements métier et aux évolutions des technologies



Démarche de cartographie

Apports long terme (2/2)

- Apporter une vision simple et exploitable de l'état actuel de l'informatique à tous les acteurs de l'entreprise (aux opérationnels et aux managers) leur permettant de prendre les meilleures décisions notamment en termes de mutualisation
 - ▶ Construire un schéma synthétique, juste et à jour de l'entreprise (cohérent avec autres informations)
 - ▶ Savoir présenter ce schéma sous une vision technologique (SI) et une vision fonctionnelle (métier)
 - ▶ Savoir proposer des voies de mutualisation / localisation et de rationalisation / désimbrication des applications du SI
- Améliorer la maîtrise du parc informatique de l'entreprise



Démarche de cartographie

Enjeux opérationnels

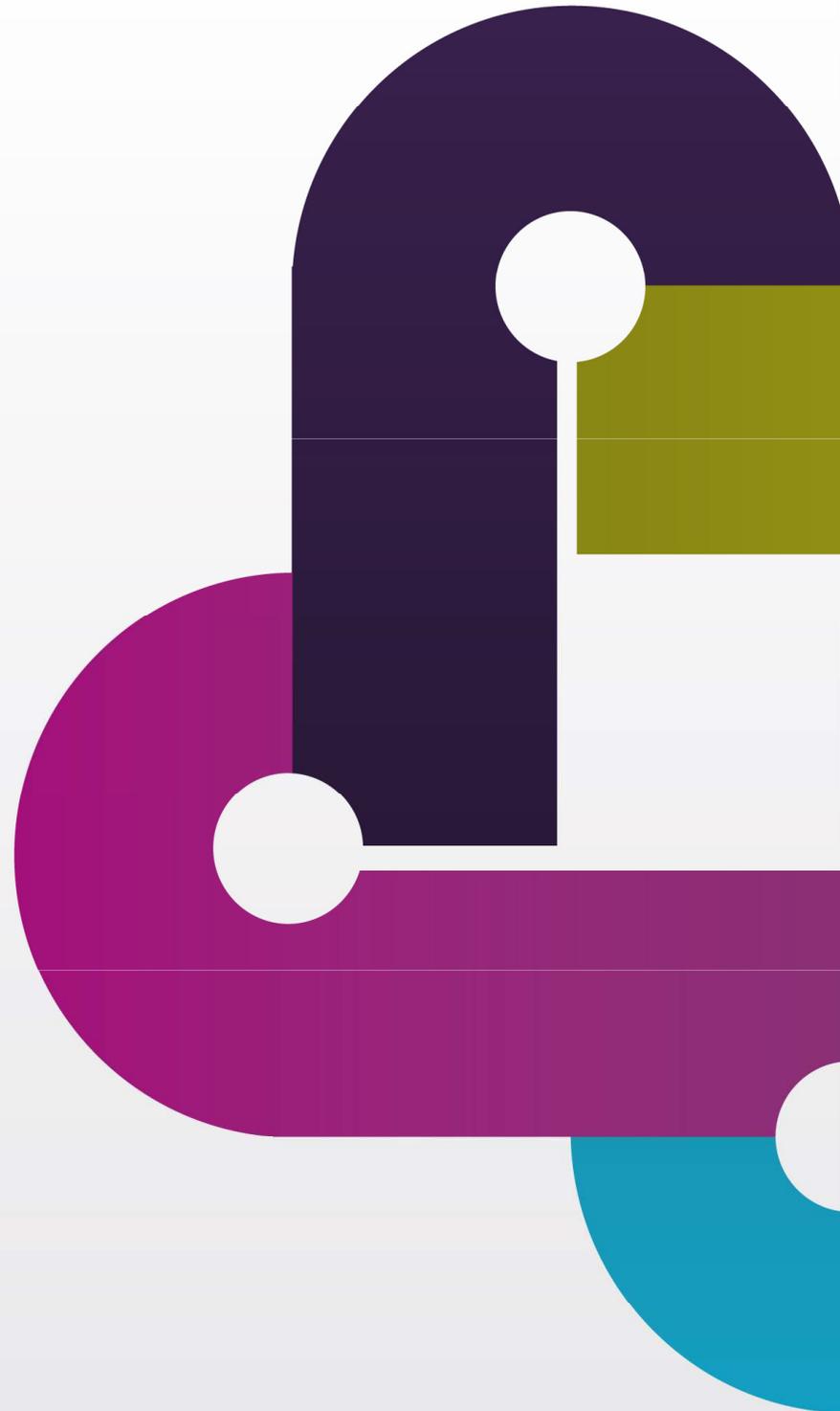
- Définir un langage commun pour décrire l'état actuel et futur de l'entreprise
 - ▶ Liste partagée de concepts, d'attributs et de définition
 - ▶ Construction et partage d'un modèle d'entreprise
- Outiller cette démarche
 - ▶ Référentiel cartographique
 - ▶ Grille d'Aide à la Prise de Décision pour un changement d'architecture
 - ▶ Check-list de règles
 - ▶ ...
- Documenter le Système existant afin de mieux maîtriser son fonctionnement

IBM Rational Day

Jeudi 25 octobre 2012 - 8h30 à 17h00,
Pullman Bercy

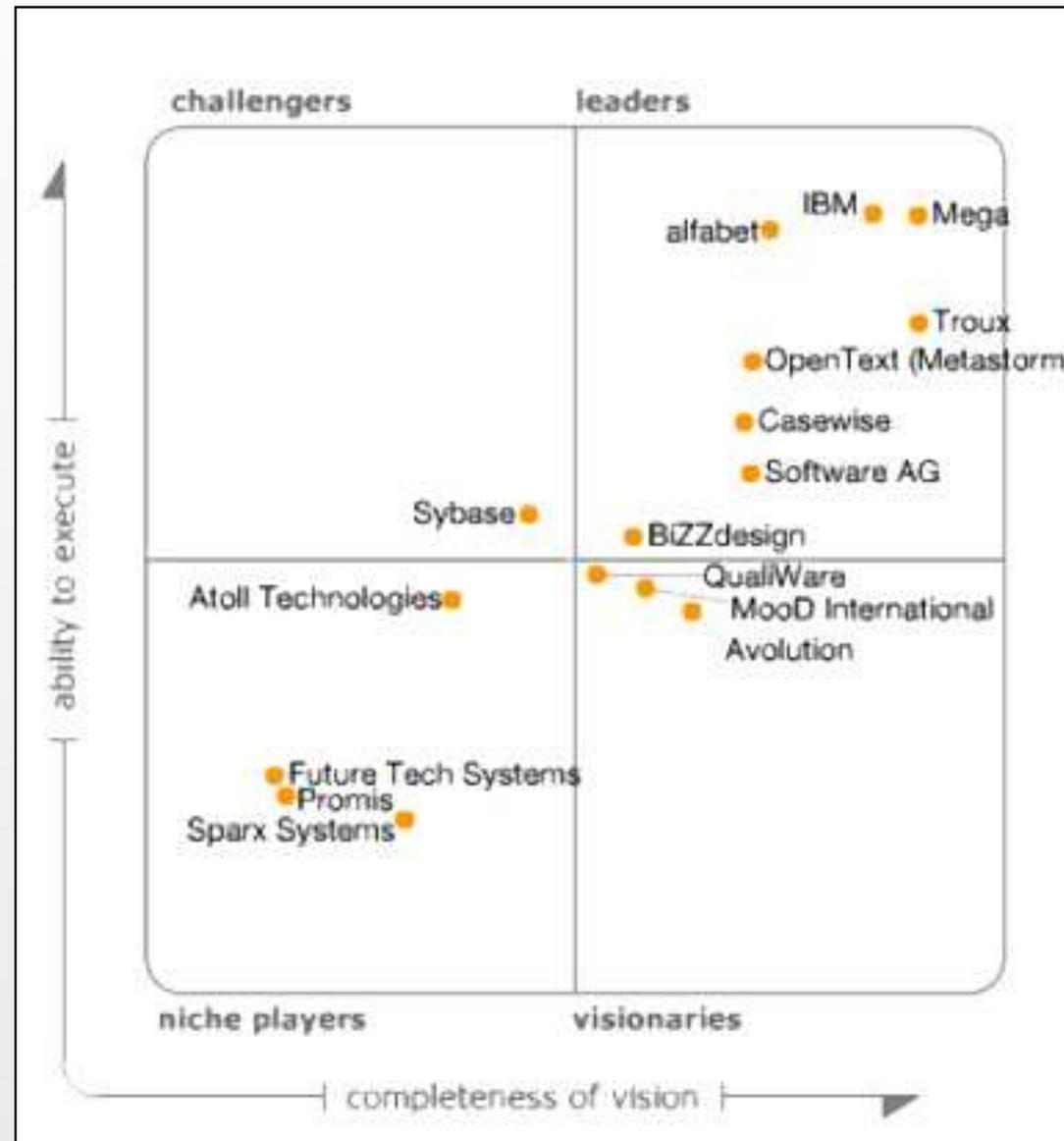
Rational System Architect

Positionnement et spécificités



Rational System Architect

Positionnement



Gartner Magic Quadrant (EA Q2 2011)

Rational System Architect

Spécificités – Gestion en mode référentiel

- Rational System Architect permet de gérer la description du patrimoine existant de l'Entreprise (de la couche métier à la couche infrastructure) grâce sa gestion en mode référentiel. Ce référentiel peut être géré en mode formulaire (entrée manuelle), import en masse (xls, xml) et via des matrices.

The image displays the Rational System Architect interface with two main views: 'Formulaire' (Form) and 'Matrice' (Matrix).

Formulaire View: Shows a 'Dictionary Object - Functional Set' window with a 'Name' field set to 'Functional Set 8' and a list of selected items including 'Credit risk', 'Epargne', 'FIN', 'Finance', 'RH', and 'SI'. A 'Select and Drag' dialog is also visible.

Matrice View: A table listing functional blocks and their associated activities. The table has columns for Entity (SI), Functional Block, and various activity categories. The 'Entity (SI)' column lists: AMS IPB, BDB, BDDF, BDDF Network, BNL, BNL-BC, Bq. de Bretagne, CIB, Credit Risk Monitoring, Group Credit Risk, IRS, Paris, and Referential Data Services. The 'Functional Block' column lists: Analyze credit risk portfolio, Assign Counterparty rating, Assign GRR & CCF, Audit trail & Historization, Back-Testing, Benchmarking, Calculate portfolio based provisions, Certify risk data quality, Certify risks models, Collect Daily credit risk exposures, Collect collateral valuation, Collect information for rating assignment, Collect risk positions, Collection credit risk information, Consolidate credit proposal, Control risk data quality, Data pre-processing shortcuts, Define & calibrate risks models, and Define credit delegations.

Table Data (Matrix):

Entity (SI)	Functional Block	Analyze credit risk portfolio	Assign Counterparty rating	Assign GRR & CCF	Audit trail & Historization	Back-Testing	Benchmarking	Calculate portfolio based provisions	Certify risk data quality	Certify risks models	Collect Daily credit risk exposures	Collect collateral valuation	Collect information for rating assignment	Collect risk positions	Collection credit risk information	Consolidate credit proposal	Control risk data quality	Data pre-processing shortcuts	Define & calibrate risks models	Define credit delegations	
AMS IPB		X																			
BDB																					
BDDF		X	X	X					X												
BDDF Network																					
BNL																					
BNL-BC																					
Bq. de Bretagne																					
CIB										X											
Credit Risk Monitoring								X		X	X	X	X	X	X		X	X			
Group Credit Risk					X	X	X			X										X	X
IRS																					
Paris																					
Referential Data Services					X	X	X													X	X

Table Data (Table):

Name	Description	Functional ID	Grouped by Macro Function	Is part of Business Activity(ies)	Handles Business Object(s)
1	Perform operation in the market	ISF0001	Perform ALMT operations		Customer
2	Perform accounting	ISF0002	Back-office follow-up		Rate
3	Perform settlement	ISF0003	Back-office follow-up		Person
4	Perform confirmation	ISF0004	Back-office follow-up		Account
5	Feed risk stream	ISF0005	Feed group functions		Customer
6	Feed accounting stream	ISF0006	Feed group functions		Person
7	Feed ALM stream	ISF0007	Feed group functions		Customer
8	Collect intraday cash-flows	ISF0008	Balance management		Rate
9	Compute intraday balance	ISF0009	Balance management		Person
10	Compute value dated balance	ISF0010	Balance management		Account
11	Authorize debits	ISF0011	Manage debits on vostro accounts		Customer
12	Define cash management strategy	ISF0012	Account leveling		Person
13	Perform leveling of nostro accounts	ISF0013	Account leveling		Customer
14	Generate account statements (Vostro)	ISF0014	Generate statements		Rate
15	Generate internal statements (Nostro)	ISF0015	Generate statements		Person
16	Define business rules	ISF0016	Define computation rules		Account
17	Identify rates to use	ISF0017	Define computation rules		Customer
18	Compute internal rates (TCI)	ISF0018	Compute rates (per contract)		Person
19	Compute Funding loss	ISF0019	Compute rates (per contract)		Customer
20	Compute Liquidity premium	ISF0020	Compute rates (per contract)		Rate
21	Compute Option premium	ISF0021	Compute rates (per contract)		Person
22	Identify funding gaps	ISF0022	Collect funding needs		Account
23	Identify funding needs characteristics	ISF0023	Collect funding needs		Customer
24	Set up funding strategy	ISF0024	Define funds policy		Person



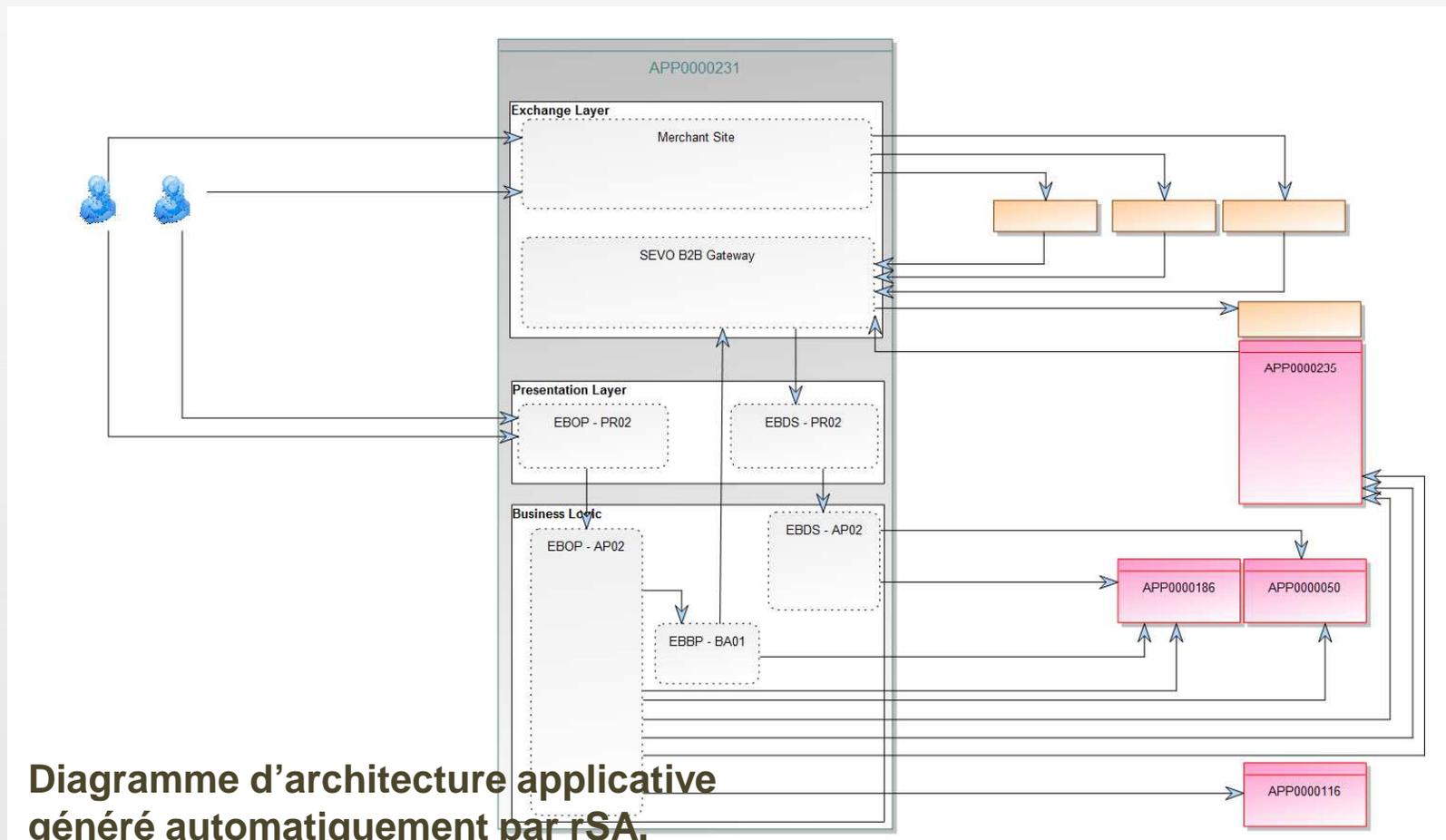
Matrice



Rational System Architect

Spécificités – Exploitation du référentiel

- Rational System Architect permet d'exploiter le contenu du référentiel via des générations automatiques permettant de gérer les représentations graphiques du patrimoine. Ces représentations sont cohérentes avec la charte de l'Entreprise (Standardisation de la documentation).

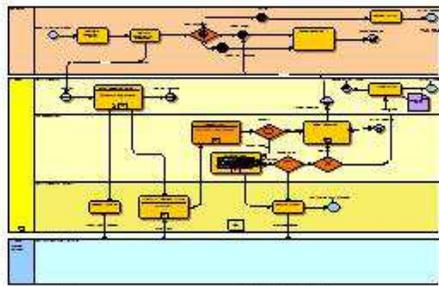


Rational System Architect

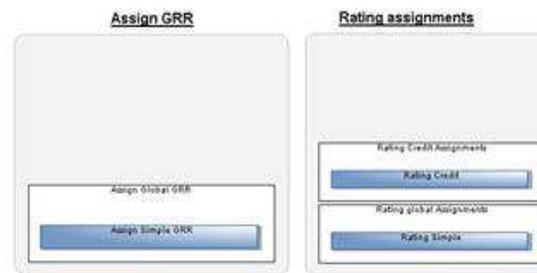
Spécificités – Modélisation de l'ensemble des couches d'architecture d'Entreprise

- Rational System Architect permet de cartographier en un outil unique l'ensemble des couches classiques d'une architecture d'entreprise, telles qu'illustrées ci-dessous

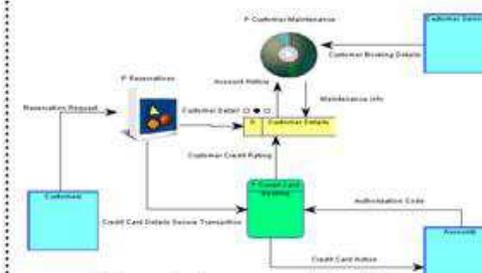
Exemples de modèles dans Rational System Architect



Processus BPMN



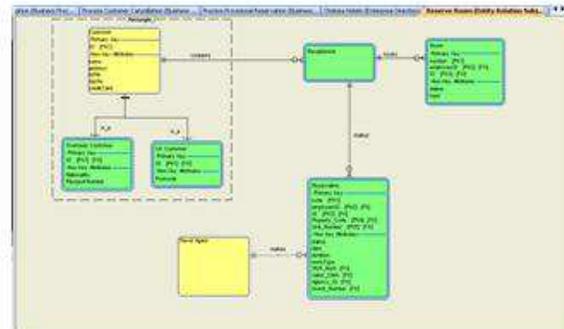
Architecture fonctionnelle



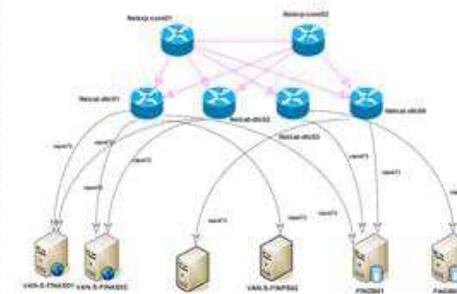
Flux inter-applicatifs



Cartographie des services
métiers



Données d'entreprise (Entité-Relation,
logique, Physique)



Infrastructure

Rational System Architect

Spécificités – Faciliter l'utilisation de l'outil via un Guide utilisateur interactif

- Rational System Architect permet l'implémentation d'un Guide d'utilisation interactif permettant aux utilisateurs d'accéder directement aux différents menus de l'outil et implémentant le processus d'utilisation spécifique au client.

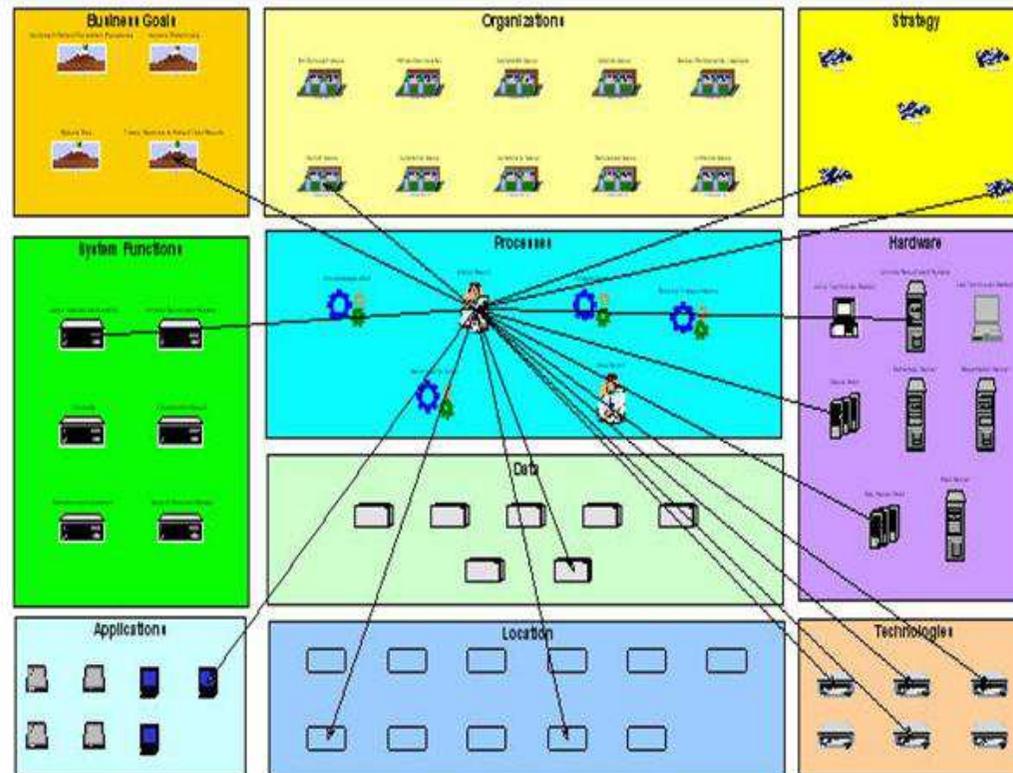


Rational System Architect

Spécificités – Analyses d'impacts

- Rational System Architect permet de « requêter » le contenu du référentiel de cartographie via un outil de recherche et de créer des analyses d'impacts graphiques permettant de visualiser de manière simple les impacts des évolutions sur l'existant.

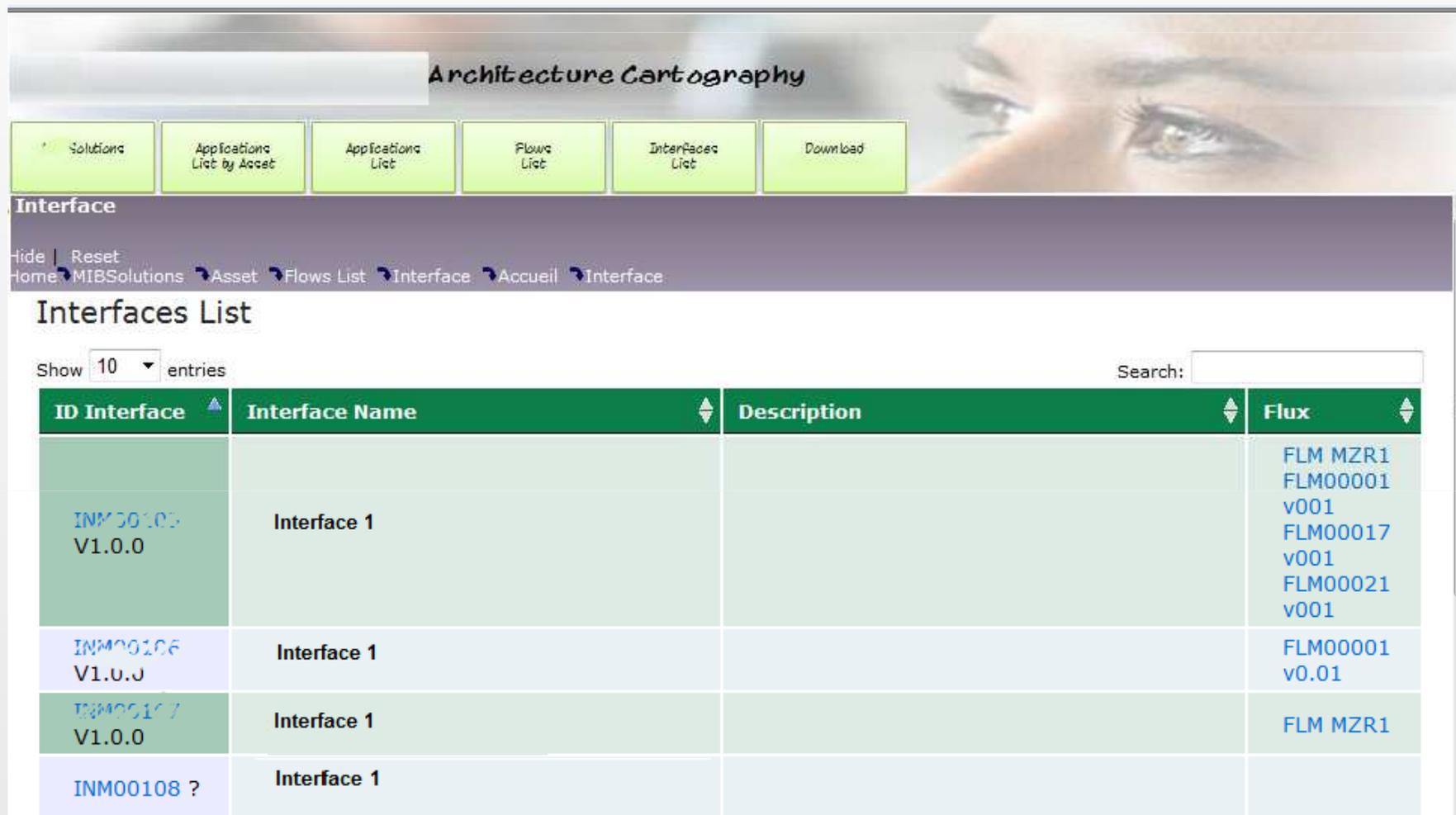
- Minimiser la complexité pour l' **aide à la décision.**
- **Maîtriser les risques** en comprenant les impacts du changement.
- **Réduire les cycles** de décision.



Rational System Architect

Spécificités - Communication

- Rational System Architect permet de générer un intranet de la cartographie permettant l'accès au patrimoine de l'Entreprise par une large population.



The screenshot displays the 'Architecture Cartography' interface. At the top, there are navigation buttons: 'Solutions', 'Applications List by Asset', 'Applications List', 'Flows List', 'Interfaces List', and 'Download'. Below these is a breadcrumb trail: 'Home > MIBSolutions > Asset > Flows List > Interface > Accueil > Interface'. The main content area is titled 'Interfaces List' and includes a search bar and a 'Show 10 entries' dropdown. The table below lists several interfaces with their IDs, names, descriptions, and associated fluxes.

ID Interface	Interface Name	Description	Flux
INM00100 V1.0.0	Interface 1		FLM MZR1 FLM00001 v001 FLM00017 v001 FLM00021 v001
INM00106 V1.0.0	Interface 1		FLM00001 v0.01
INM00107 V1.0.0	Interface 1		FLM MZR1
INM00108 ?	Interface 1		

IBM Rational Day

Jeudi 25 octobre 2012 - 8h30 à 17h00,
Pullman Bercy

Présentation d'un retour d'expérience

Mise en place de Rational System Architect dans
un établissement bancaire



Démos

Contextes

- Utilisation de Rational System Architect en mode référentiel:
 - ▶ Synchronisation dans rSA des Flux et des interfaces à partir d'un import en masse Excel
 - ▶ Génération des cartographies de Flux et des interfaces automatiquement
 - ▶ Présentation d'un exemple d'Intranet de cartographie

- Utilisation de rational System Architect pour la modélisation des différentes vues d'architecture:
 - ▶ Architecture fonctionnelle et applicative
 - ▶ Construction d'une cible d'architecture
 - ▶ Comparaison entre l'existant et la cible d'architecture

