



Rational

# Valorisez vos actifs logiciels avec Rational Asset Manager

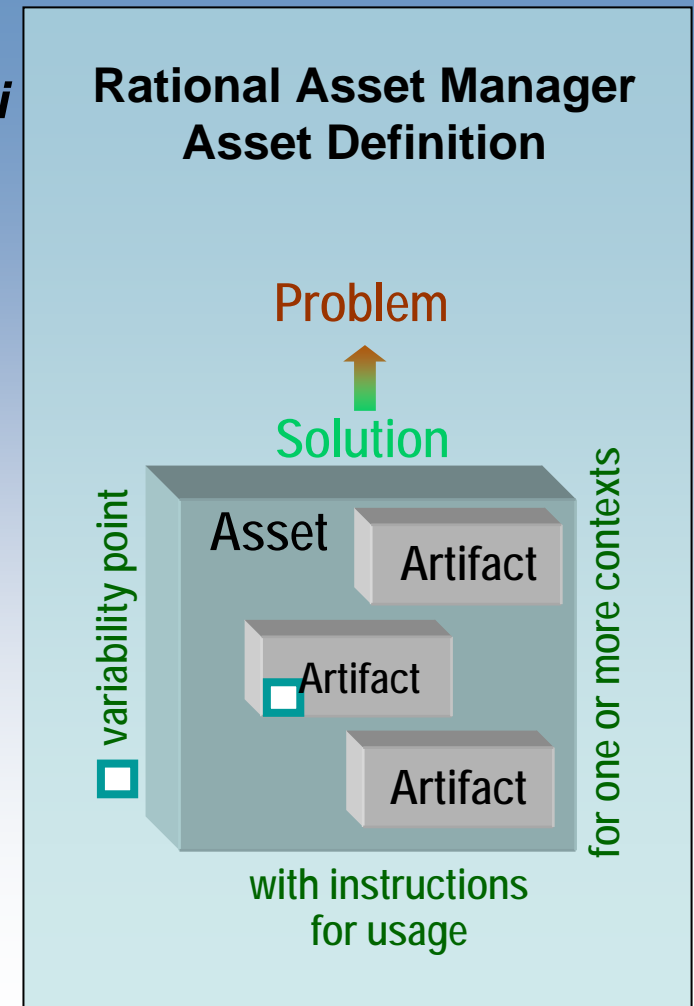
Jean-Michel Athané, Certified IT Specialist  
IBM Rational Software

1<sup>er</sup> et 2 octobre 2007



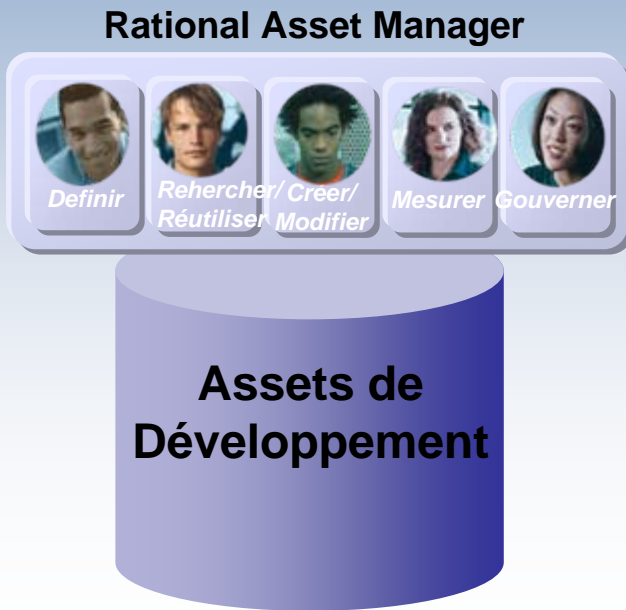
# Qu'est-ce qu'un actif logiciel (Software Asset) ?

- Un asset est une **collection d'artefacts qui apportent une solution à un problème**
  - Dans un ou plusieurs contextes, avec des instructions d'utilisation et des points de variabilité
- Les artéfacts de l'asset **résultent du développement logiciel**
  - Exigences, Documents de conception, Modèles, Code source, Données, Tests, Interfaces Utilisateur, Documentation, Interfaces de Services etc.....
- **On peut définir différentes natures d'assets**
  - Applications, composants, patterns, services, frameworks, modèles, ...



# Qu'est-ce que la Gestion des Assets Logiciels?

- La gestion des assets logiciels comporte à la fois l'infrastructure et le processus nécessaires à une gestion, un contrôle et une protection effectifs des assets logiciels tout au long de leur cycle de vie - IT Infrastructure Library (ITIL)
- Standard OMG : <http://www.omg.org/docs/formal/05-11-02.pdf>



Asset	Name	Desc	State	Ver	Profile
<b>Classification</b>					
Descriptors: Name/Value pairs					
<b>Context</b>					
Domain, Development, Test, Deployment, and so on...					
<b>Solution</b>					
Asset Overview					
Requirements					
Artifacts	→		Models, Code, Tests		
Documents					
...					
<b>Usage</b>					
Usage Instructions & Activities					
Filling Variability Points					
<b>Related Assets</b>					
Association, Aggregation, Dependency, Parent					

Asset meta-data (OMG Standard)



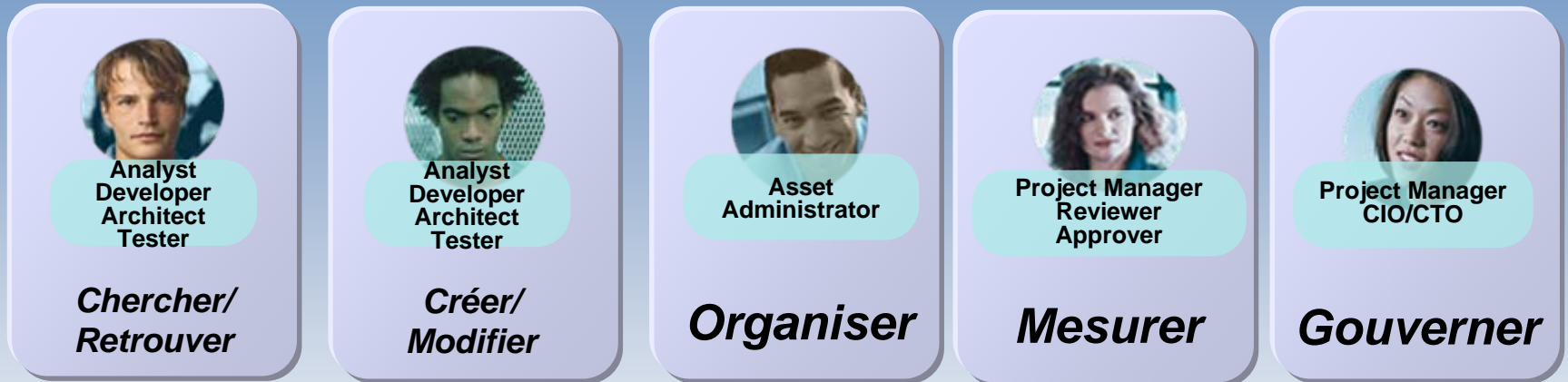
# Les enjeux de la Gestion des Assets Logiciels

- Réutilisation des logiciels
  - Quel est le taux de réutilisation des assets ? Combien cela me permet-il de gagner en temps de développement ?
  - Comment m'assurer que mes développeurs peuvent aisément y accéder en bénéficiant de la meilleure information possible ?
- Gestion des Open Source
  - Quels open sources sont actuellement utilisés ?
  - Quelles approbations légales dois-je mettre en place ?
- Gouvernance IT
  - Comment m'assurer que certains standards d'architecture sont bien respectés ?
  - Comment m'assurer que mon projet utilise des versions d'assets qui ont été approuvées ?
- Web Services / SOA transformation
  - Comment puis-je contrôler quels projets peuvent créer de nouveaux assets de services ou en réutiliser ?
  - Quels assets de mon environnement utilisent tel service ?
  - Comment s'assurer de l'alignement entre architecture, standards et exigences métier ?



# Introduction à Rational Asset Manager

## Rational Asset Manager



*Rational Asset Manager est une solution collaborative de gestion d'assets logiciels qui permet aux organisations d'identifier, gérer, contrôler la mise à disposition et la réutilisation d'assets logiciels - et en particulier de services dans le cadre d'architectures orientées services (SOA).*



# Rational Asset Manager (RAM) en résumé :

- *RAM est une plateforme à destination des projets de développement qui permet l'organisation du cycle de vie et la gestion d'assets logiciels.*
- Le processus de publication, d'approbation et de réutilisation de ces assets est entièrement adaptable et est organisé autour de la notion de rôles.
- Les utilisateurs peuvent classifier, rechercher, publier, réutiliser, modifier des assets.
- On peut mettre en place différents niveaux/droits d'accès
- Tous les utilisateurs peuvent suivre le cycle de vie des assets et utiliser les possibilités de collaboration de l'outil en participant à des discussions, signalant un problème, notant un asset.
- Les responsables bénéficient de nombreuses possibilités d'audit concernant la qualité, l'utilisation des assets et leur impact.
- Les développeurs peuvent rechercher, réutiliser, publier des assets à partir de leur environnement Eclipse.



# Interactions entre outils



(1) L'architecte définit les type d'assets, les classifications, organise le cycle de vie de revue et de réutilisation

(2) RAM permet la recherche et la réutilisation de assets

## Development Tool



(4) Les outils de développement sont utilisés pour créer ou modifier des assets

(5) L'information concernant les assets est publiée dans RAM et les artefacts peuvent être sous contrôle en configuration

(3) Les artefacts sont extraits de la configuration

(6) RAM peut implémenter le cycle d'approbation et de revue des artefacts en utilisant toutes les possibilités de ClearQuest

Rational ClearCase

Rational ClearQuest

# Les classifications et les types d'assets

- On peut créer des types pour toute catégorie d'assets
- On peut définir un système de classification pour tous les types d'assets
- Un type d'asset spécifie:
  - Le nom du type, sa description
  - Les artefacts requis
  - Les relations requises à d'autres types d'assets
  - Les attributs requis ou optionnels)
  - Quelles catégories de classifications sont utilisables
- Les contraintes requises pour le type sont vérifiées lors de la soumission de l'asset dans la base





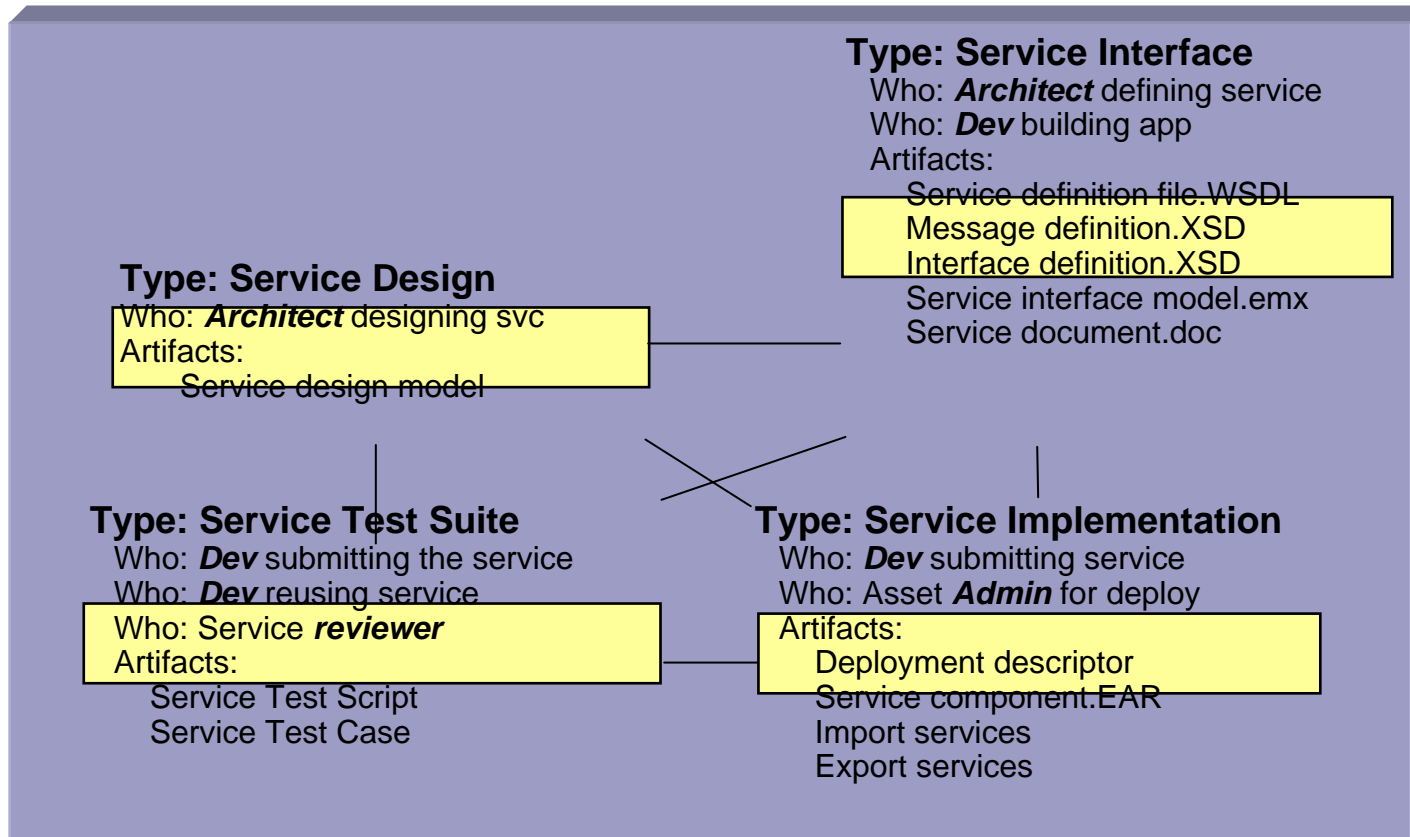
# Gestion des utilisateurs et des droits

- Les utilisateurs sont déclarés dans l'outil et organisés en groupes (intégration possible avec LDAP)
- On peut définir des espaces de travail, en fonction des métiers de l'organisation
- Dans chaque espace de travail, des utilisateurs sont déclarés, avec des droits particuliers en fonction de chaque espace et des types d'assets manipulés dans cet espace
- Les processus d'approbation, de revue, de gestion des défauts, les forums, sont configurables pour chaque type d'asset, dans chaque espace de travail.

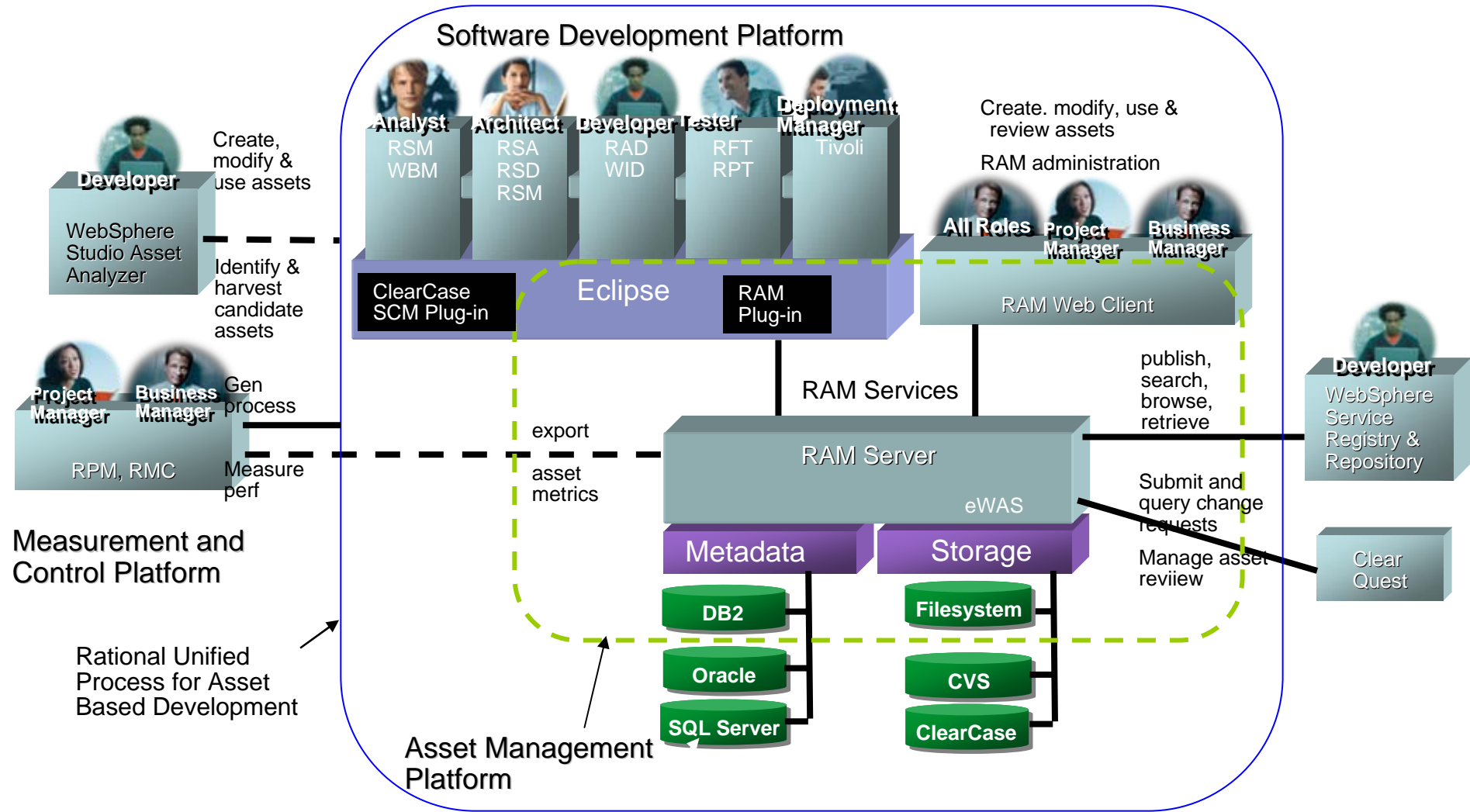


# Relations entre types d'assets, droits d'utilisation

- Ex : types d'assets pour un Service



# Architecture



# Logiciels supportés

## •Operating Systems

- Windows XP Profession SP2
- Vista Business Edition
- Windows Server 2003 Standard Edition
- Windows Server 2003 Enterprise Edition
- SuSE Linux 10 (Intel 32 bit)
- Red Hat Linux Enterprise AS4

## •Database

- DB2 Enterprise Server Edition 8.2, 9.1
- Oracle 9.2.0 (9i), 10g
- SQL Server 2005

## •LDAP

- Microsoft Active Directory Server 2003

## •Integrations

- ClearCase v7.0.0.1
- ClearQuest v7.0.0.1
- WSRR v6.0.0.1
- CVS 1.11.22 or later

## •Browsers

- Microsoft Internet Explorer 6 SP1, 7
- FireFox 1.5.x, 2

## •IDE

- Eclipse 3.2.1
- IBM Rational Software Development Platform products (RAD, RSA etc) v7

## •Application Server

- WebSphere Application Server V6.0.2 and Fix Pack 11
- WebSphere Application Server v6.1
- Tomcat v5.5
- Le produit comprend WebSphere Application Server embeddable v6.1



# Demo