



IBM Software Group

# Transformer et simplifier le développement logiciel

Evenement de lancement Atlantic

Bibliothèque MK2 Paris, le 18 novembre 2004

**Rational** software



**ON** DEMAND BUSINESS™



# Agenda

9.30 – 9.40	<b>La stratégie « on-demand » d'IBM et le rôle du développement</b> Salle B – 1er étage		Michel Granger, Directeur Marketing IBM Software
9.40 – 10.20	<b><i>Business Driven Development</i></b> Salle B – 1er étage		Eric Naiburg, IBM Market Manager Desktop Products
10.20 – 10.50	<b>Announce Atlantic : Plate-forme de développement de nouvelle génération</b> Salle B – 1er étage		Serge Bonnaud, Market Manager IBM Rational France
10.50 – 11.00	<b>Pause</b>		
11.00 – 12.00	<b>Accélérez et simplifiez dès maintenant vos développements Web avec IBM Rational Web Developer</b>  Thierry Bourrier Salle 1 – Rez de jardin	<b>Validez très tôt une architecture logicielle grâce à IBM Rational Software Architect</b>  Thierry Boquet Salle B – 1er étage	
12.00 – 13.30	<b>Déjeuner Buffet</b>		





# Agenda

<p>13.30– 14.30</p>	<p><b>Maîtriser et optimiser les développements distribués avec J2EE et IBM Rational Application Developer</b></p> <p>Thierry Bourrier salle 12 –Rez de jardin</p>	<p><b>Améliorer la communication des équipes avec UML 2.0 et Rational Software Modeler</b></p> <p>Arnaud Bouzy salle B – 1er étage</p>	<p><b>Enterprise Generation Language (EGL): la transition douce vers Java et le Web pour les développeurs Informix, DB2</b></p> <p>Aomar Bariz Salle 1 – Rez de jardin</p>
<p>14.35 – 15.35</p>	<p><b>Validez très tôt les performances de votre système avec IBM Rational Performance Tester, une solution qui rend le test de charge accessible</b></p> <p>Thierry Boquet salle 12 –Rez de jardin</p>	<p><b>Réduisez vos coûts de tests fonctionnels et de non-régression avec une solution simple : IBM Rational Functional Tester</b></p> <p>Jean-Philippe Durand salle B – 1er étage</p>	
<p>15.40 – 16.10</p>	<p><b>Synthèse et conclusion / Questions – Réponses</b></p> <p>Salle B – 1er étage</p>		<p>Nasser Kettani, EMEA Rational Market Manager</p>
<p>16.10 -</p>	<p><b>Cocktail</b></p>		





# Agenda

9.30 – 9.40	<b>La stratégie « on-demand » d'IBM et le rôle du développement</b>		<b>Michel Granger, Directeur Marketing IBM Software</b>
9.40 – 10.20	Business Driven Development		Eric Naiburg, IBM Market Manager Desktop Products
10.20 – 10.50	Annonce Atlantic : Plate-forme de développement de nouvelle génération		Serge Bonnaud, Market Manager IBM Rational France
10.50 – 11.00	Pause		
11.00 – 12.00	Accélérez et simplifiez dès maintenant vos développements Web avec IBM Rational Web Developer  Thierry Bourrier Salle 1 – Rez de jardin	Validez très tôt une architecture logicielle grâce à IBM Rational Software Architect  Thierry Boquet Salle B – 1er étage	
12.00 – 13.30	Déjeuner Buffet		



# L'environnement = *une cible mouvante*

## ▲ **Sur :**

- ▶ Elargissement de l'UE
- ▶ Elections dans les pays majeurs
- ▶ Nouvelles directives pour la gouvernance et la comptabilité (IAS, Basel II)

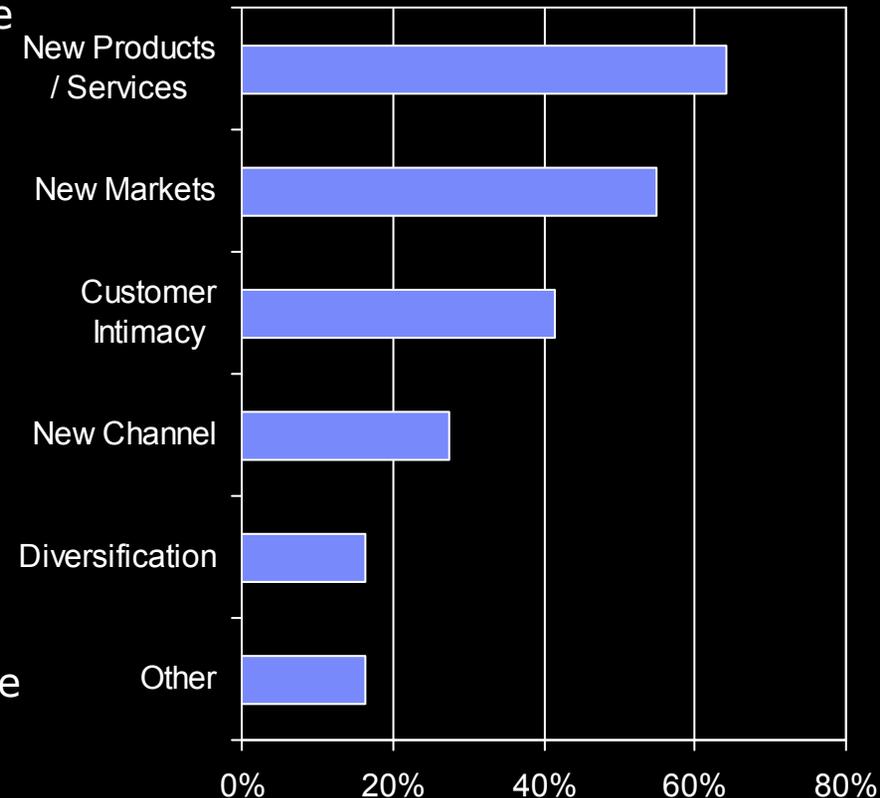
## ▲ **Prévisible :**

- ▶ Croissance de 2% dans la zone Euro
- ▶ Croissance du CA : priorité numéro 1
- ▶ Salaires et embauches redémarrent fin 4ème trimestre

## ▲ **Plausible :**

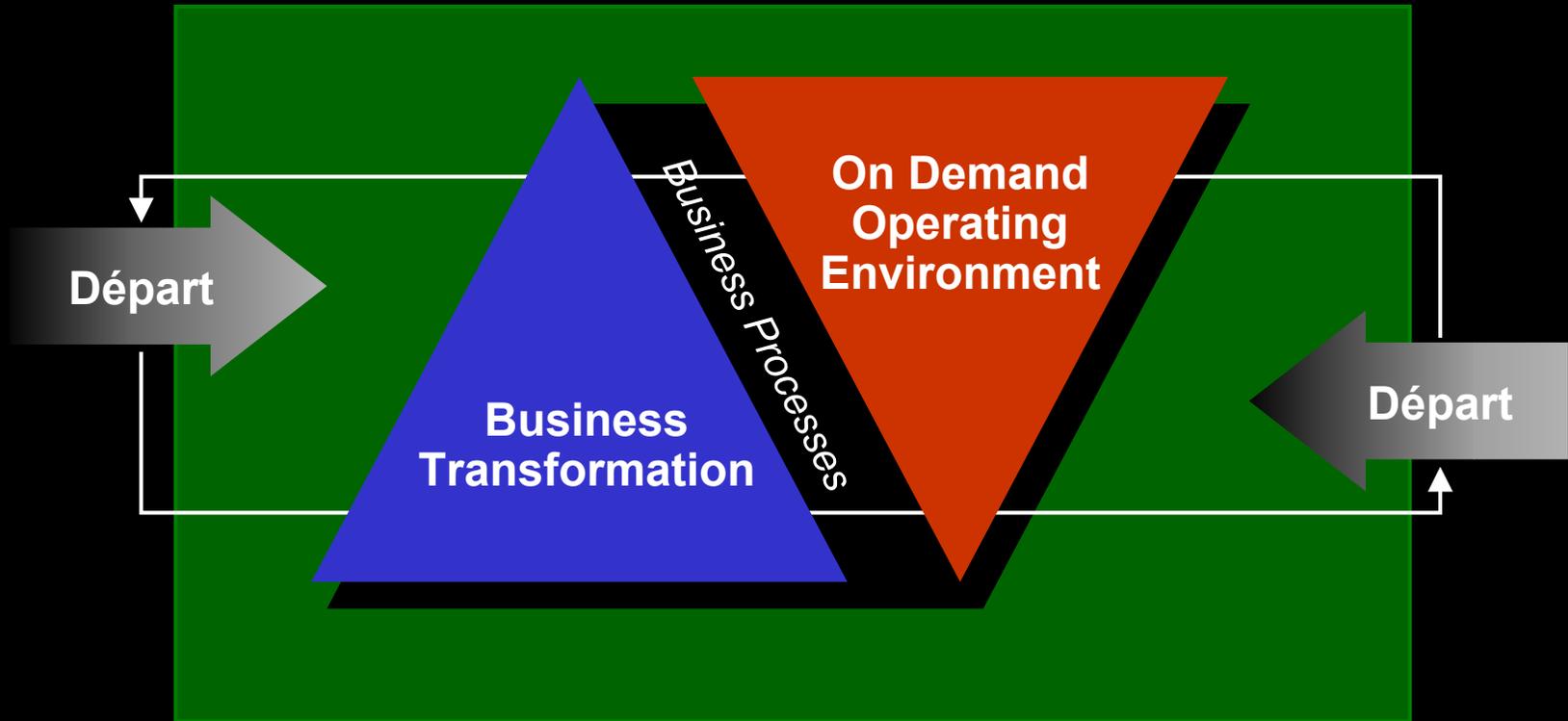
- ▶ Fusions/acquisitions
- ▶ Retour progressif à la croissance
- ▶ Délocalisation de la production en Europe de l'Est
- ▶ Recours croissant à la sous-traitance

*De la production de masse à la personnalisation de masse*



# Les axes de transformation : Métier et IT

*Vous débutez par la dimension prioritaire pour votre entreprise*



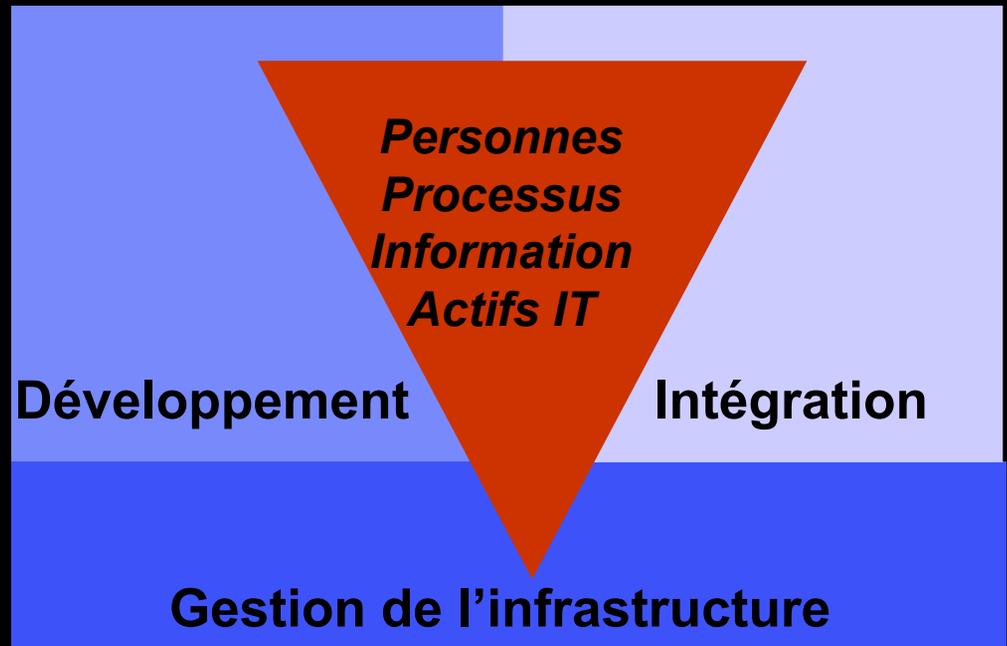
*Accroître la flexibilité est la clé*



# L' IT : levier pour maximiser la flexibilité et la réactivité tout en maîtrisant les coûts

« Une infrastructure intégrée, **alignée sur les objectifs et les processus métier**, qui permet à une organisation d'optimiser son fonctionnement de façon **robuste et sure** pour atteindre ses objectifs métier »

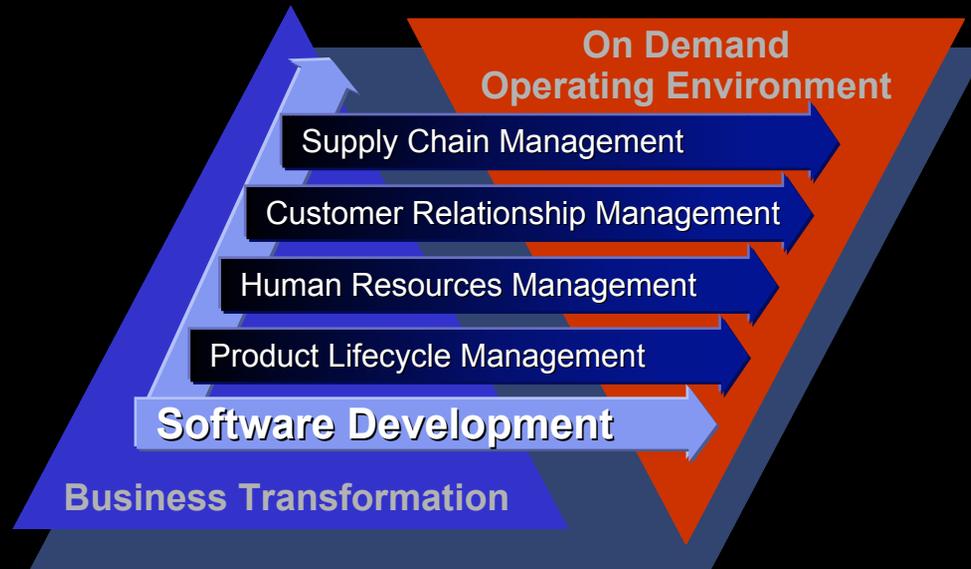
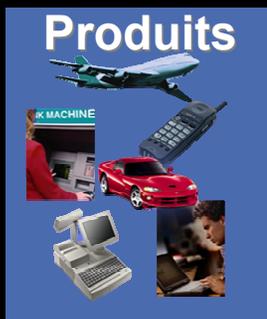
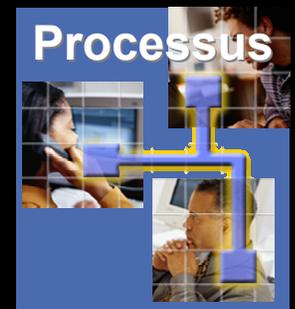
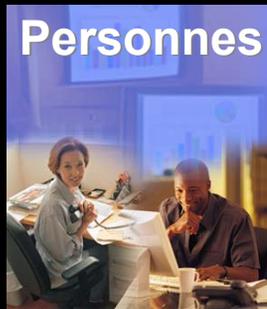
## *On Demand Operating Environment*



*« All designed with an architecture that allows you manage services as components »*



# Le développement logiciel : support de la transformation



# Définition du Développement logiciel

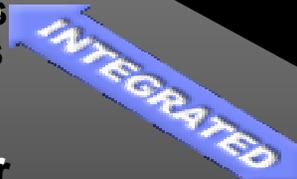
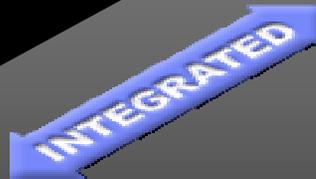
Métier



Infrastructure

Moderniser

Systèmes  
Existants



Déployer

Construire

Nouveaux  
Systèmes



Applications  
Packagées

Étendre

Architecture Orientée Services



# Définition du Développement logiciel

*Moderniser, Étendre, Construire, Intégrer, Déployer*



**Moderniser**

**Déployer**

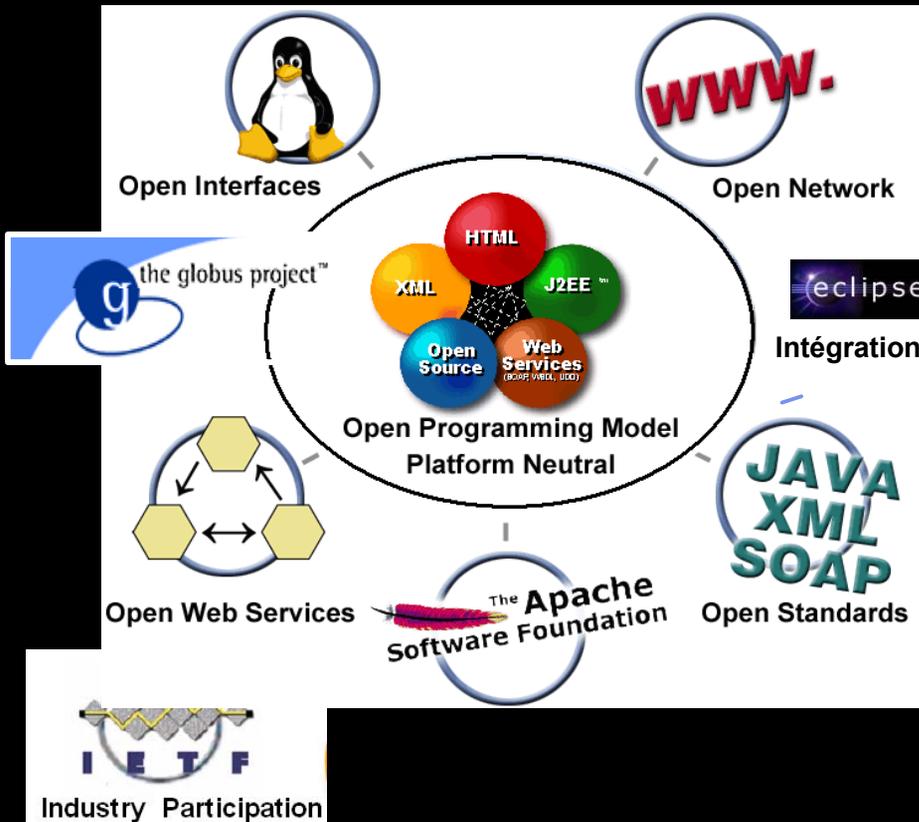
**Construire**

**Étendre**

**Architecture Orientée Services**



# Les standards ouverts : l'engagement d'IBM



Linux Windows AIX Solaris HP-UX OS/400 OS/390 z/OS

- \$40M dans la technologie Eclipse
- Apache SW, Cloudscape
- XML via alphaWorks et developerWorks
- Web Services (XML, SOAP, WSDL, UDDI)
- J2EE
- IBM : 1er contributeur à l'OMG sur UML
- Premier investisseur mondial sur Linux



## La place du développeur dans la stratégie « on demand »



- Passer plus de **temps** à se **focaliser** sur le métier
- Laisser de la place à la **créativité**
- Mettre en œuvre les **technologies** et les **standards**
- **Livrer** des applications **opérationnelles**
- **Réagir** rapidement aux changements demandés
- **Mieux échanger** et **collaborer** avec le métier et l'exploitation
- **Simplifier** le processus de fabrication du logiciel



# Sans développeurs, pas de logiciel .....

Middleware is Everywhere. Can you see it?

**1** Automatic overview or operation.  
**2** Automatic shipping or sale.  
**3** Automatic identity verification.  
**4** Automatic updating of inventory.  
**5** Automatic tracking or delivery.

**KEY**

MIDDLEWARE makes the on demand world on demand. AND MIDDLEWARE is powerful IBM software like Tivoli, DB2 and WebSphere. Open, behind-the-glass technology that can automate it all—IBM, Microsoft, Oracle. Problems are foreseen and solved before they occur. IT resources are directed to core business needs. Costs are reduced. It's automation on demand. And it makes your customers happy. Very happy. **Business on demand.** Go to [ibm.com/software/automate](http://ibm.com/software/automate)





Middleware is Everywhere. Can you see it?

Rational	Key	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Software built with development platform.</li> <li>2. Wireless app designed without a glitch.</li> <li>3. Latest interface deployed under budget.</li> <li>4. New product launched ahead of schedule.</li> <li>5. Better software leaves competition in dust.</li> </ol>		<p><b>MIDDLEWARE IS IBM SOFTWARE.</b> Software like Rational® It's the power behind the IBM Software Development Platform and the key to creating real competitive advantage. It integrates, builds, modernizes, extends and deploys software efficiently. Open and modular, you can build on existing assets. And your business reaps rewards. That's ON DEMAND BUSINESS.</p>

See how companies succeed using the IBM Software Development Platform at [ibm.com/middleware/develop](http://ibm.com/middleware/develop)

© 2008 IBM International Business Machines Corporation. All rights reserved. IBM, the IBM logo, Rational, and the Rational logo are trademarks of International Business Machines Corporation. Other names may be trademarks of their respective owners.



# Rational au sein d'IBM

- **1989** : Création de Rational Software
- **Décembre 2002** : IBM n°1 du MW rachète Rational Software
- **2003** : IBM fédère toutes ses activités de développement Software autour de la marque Rational
- **Octobre 2004** : Atlantic : annonce majeure d'IBM Software, concrétise le succès de l'intégration de Rational





**Atlantic de Rational se fonde sur Eclipse 3.0**  
Le 13-Oct-2004

**Rational software**  
**eclipse**

Par Guy Hervier, Rational annonce une refonte complète de sa suite de développement Atlantic qui intègre dans un ensemble couvrant la totalité du cycle d'un projet de nouveaux produits, des produits réaménagés et d'autres bénéficiant de quelques ressources fonctionnelles. « C'est la matérialisation de la réussite de Rational au sein d'IBM », commente Etienne Morel, responsable des outils de développements chez IBM pour l'Europe de l'Ouest, à l'occasion de la présentation de cette « chaîne de développement intégrée complète ».

Rational a été racheté par IBM au début de l'année dernier. Tout en gardant l'identité forte de Rational, IBM a fusionné les deux équipes de développement logiciel. Atlantic est le premier résultat de ces travaux en commun.

« Cette annonce confirme l'importance accordée par IBM au développement logiciel, poursuit Etienne Morel. Ces dernières années, IBM avait mis l'accent sur les aspects contrôle et évaluation avec des produits forts comme DB2, Tivoli, WebSphere ou Lotus Notes. Mais en amont, il y a le développement des applications et c'est là que les entreprises peuvent espérer gagner un avantage concurrentiel au niveau de leur système d'information ». L'autre élément clé que confirme cette annonce est le soutien massif d'IBM à la plate-forme Eclipse puisque la solution Atlantic est compatible avec le socle Eclipse 3.0.

Mais IBM s'engage à rester synchrone avec l'évolution de cette plate-forme et à fournir une version compatible avec la V3.1 dès qu'elle sera disponible.

**Structure de la plate-forme Eclipse (source IBM)**

Model Services (UML2 ext, other Meta-Models, Code Gen APIs, ...)	Hyades
J2EE, Web Services, UML2 Models	
CM, Merge, Traceability, ...	GEF, EMF, JDT/CDT, Team
Eclipse Core	

**Hard & Software**

**13 octobre 2004**

Envoyer Imprimer

## IBM annonce Atlantic, plate-forme de développement Rational

*Atlantic vient confirmer l'intégration de Rational dans les équipes de développement d'IBM. C'est également la marque d'un soutien de la plate-forme Eclipse 'de l'open source'*



Article en provenance de Le Monde Informatique

Vendredi 15 Octobre 2004 à 10 h 48

### Rational dévoile la plate-forme de développement Atlantic

La division Rational d'IBM vient de présenter sa plate-forme développement Rational Software Platform (RSP). Jusqu'alors baptisé du nom de code Atlantic, celle-ci doit permettre d'unifier développement au sein de toute la gamme de logiciels serveurs d'IBM.

### IBM joue le développement collaboratif

La rédaction, 01 Informatique, le 08/09/2004 à 07h00

Quelques semaines à peine après Microsoft, IBM a annoncé fin juillet une stratégie identique. L'éditeur proposera, d'ici à la fin de l'année, une plate-forme de développement collaboratif complètement intégrée. Basée sur Eclipse 3.0, Atlantic comportera des modules de modélisation, de gestion des exigences, de gestion de configuration, de développement, de test, de déploiement, etc. Atlantic vise toutes les technologies, de C à Java en passant par C# et Visual Basic .Net.



Réf de l'article : 40348

**Réseaux & Télécoms**

**10-10-2004**

**Rational dévoile la plateforme de développement Atlantic**

La division Rational d'IBM vient de présenter sa plateforme de développement Rational Software Platform (RSP). Jusqu'alors baptisée du nom de code Atlantic, celle-ci doit permettre d'unifier le développement au sein de toute la gamme de logiciels serveurs d'IBM. Basée sur le système de développement Eclipse 3.0, RSP doit notamment faciliter l'intégration de développements internes à une entreprise avec des modules produits par des éditeurs tiers. Mike Devlin, directeur général de Rational, expliquait, lors d'une conférence de presse, que RSP « fait partie d'une plus vaste solution IBM, qui consiste à intégrer des technologies diverses comme celles de WebSphere, de Tivoli et de DB2. » Un objectif conforme aux ambitions affichées par IBM lors de son acquisition de Rational en février 2003.

Parallèlement au lancement d'Atlantic, IBM a annoncé un programme baptisé Ready for IBM Rational Software destiné à aider les développeurs à intégrer leurs solutions à Atlantic. Big Blue a également plusieurs outils censés aider les entreprises à gérer leurs développements. Ainsi, IBM Rational Portfolio Manager doit faciliter la gestion du cycle de vie des projets du système d'information et IBM Rational Software Architect doit simplifier l'élaboration et le respect des architectures logicielles.

**Le Monde INFORMATIQUE**

Recherche [ ] Recherche avancée

Actualités | Magazine | Newsletters | Abonnement | Agenda | Comparateur de prix | Evénements | Contacts | Guide LMI | Agenda Séminaires IT

**MATERIEL**  
PC et Laptops  
Serveurs et Mainframes  
Périphériques  
Stockage

**LOGICIEL**  
Systèmes d'exploitation  
Progiciels  
Développement

**RESEAUX**  
Administration  
Sécurité  
Télécoms  
Internet

**ECONOMIE**  
SSII et Intégrateurs  
Editeurs et Constructeurs

**Lundi 18 Octobre 2004**  
14/10/2004

**Rational dévoile la plate-forme de développement Atlantic**

La division Rational d'IBM vient de présenter sa plate-forme de développement Rational Software Platform (RSP). Jusqu'alors baptisée du nom de code Atlantic, celle-ci doit permettre d'unifier le développement au sein de toute la gamme de logiciels serveurs d'IBM. Basée sur le système de développement Eclipse 3.0, RSP doit notamment faciliter l'intégration de développements internes à une entreprise avec des modules produits par des éditeurs tiers. Mike Devlin, directeur général de Rational, expliquait, lors d'une conférence de presse, que RSP « fait partie d'une plus vaste solution IBM, qui consiste à intégrer des technologies diverses comme celles de WebSphere, de Tivoli et de DB2. » Un objectif conforme aux ambitions affichées par IBM lors de son acquisition de Rational en février 2003.

Parallèlement au lancement d'Atlantic, IBM a annoncé un programme baptisé Ready for IBM Rational Software destiné à aider les développeurs à intégrer leurs solutions à Atlantic. Big Blue a également plusieurs outils censés aider les entreprises à gérer leurs développements. Ainsi, IBM Rational Portfolio Manager doit faciliter la gestion du cycle de vie des projets du système d'information et IBM Rational Software Architect doit simplifier l'élaboration et le respect des architectures logicielles.

**02/09/2004 - Pertinence : 53 %**

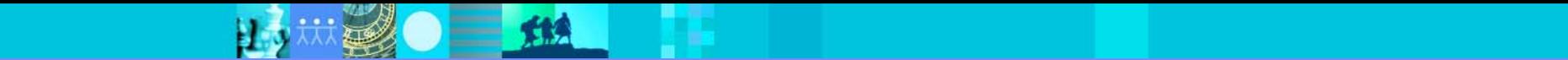
**IBM monte sa plate-forme unifiée de développement**

« Atlantic » regroupera les outils d'Eclipse et de Rational. Elle ne se limitera pas à Java.  
Frédéric Bordage [Décision Informatique]

**30/08/2004 - Pertinence : 18 %**

**IBM finalise sa plate-forme unifiée de développement**

Frédéric Bordage [Décision Informatique]





# Agenda

9.30 – 9.40	La stratégie « on-demand » d'IBM et le rôle du développement		Michel Granger, Directeur Marketing IBM Software
<b>9.40 – 10.20</b>	<b>Business Driven Development</b>		<b>Eric Naiburg, Market Manager Desktop Products</b>
10.20 – 10.50	Annonce Atlantic : Plate-forme de développement de nouvelle génération		Serge Bonnaud, Market Manager IBM Rational France
10.50 – 11.00	Pause		
11.00 – 12.00	Accélérez et simplifiez dès maintenant vos développements Web avec IBM Rational Web Developer Thierry Bourrier, consultant	Validez très tôt une architecture logicielle grâce à IBM Rational Software Architect Thierry Boquet, consultant	
12.00 – 13.30	Déjeuner Buffet		



# What do the market analysts say ?

- **Forrester Research Quick Take - IBM/Rational Launches Atlantic Fleet, October 15,2004 by Carl Zetie with Liz Barnett**

*"For integrated tool suites, Atlantic is a leader "*

*"IT organizations considering an integrated life-cycle approach for their development tools should put Rational at the top of their shortlists. Not only is the tool set comprehensive and the integration impressive, it has the architecture to grow and evolve to meet future needs."*



# What do the market analysts say ?

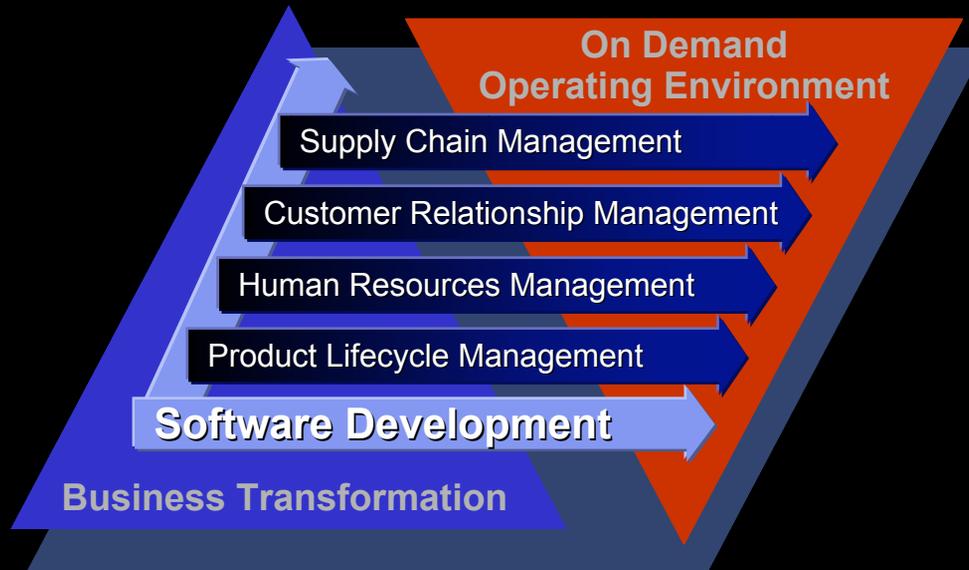
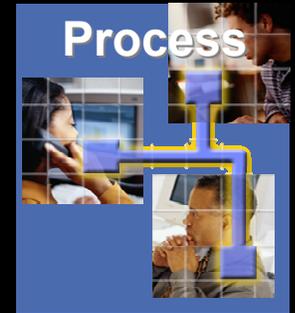
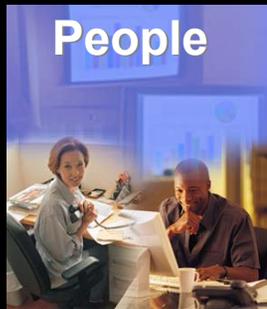
- **META report: IBM Goes Deep With Its Application Development Life-Cycle Suite, October 29,2004 by Melinda-Carol Ballou, Thomas Murphy**

*"Overall, these combined announcements position IBM's SDP well - providing stronger product releases, enabling better coordination via Eclipse, opening the tools to third parties in the open source arena, and establishing an approach for pulling AD life-cycle data into a PfM framework.«*



# Software development differentiates business performance

*Capture and apply your unique knowledge*



# Business-Driven Development

## *IBM Software Development Platform*



## Discover

- **Find** reusable assets within existing transactions, apps, & systems
- **Model & design** architectures, applications, services, etc.
- **Store** and **catalog** assets for reuse

## Develop

- Templates, patterns & asset-based development
- **Transform** assets into reusable components
- **Optimize** performance prior to deployment
- **Manage** teams & the development process
- **Optimize** interaction & procedures

## Deploy

- **Quality Assure:** conformance testing, bug tracking, release management
- Systems Testing
- **Manage** runtimes over lifecycle
- Performance monitoring

*57% of project failures are due to poorly scoped requirements,*

*Only 54% of required features and functions make it to the released product*

*82% of projects run over time, 51% are over budget*



# Build, integrate, extend, modernize and deploy software

## IBM Software Development Platform

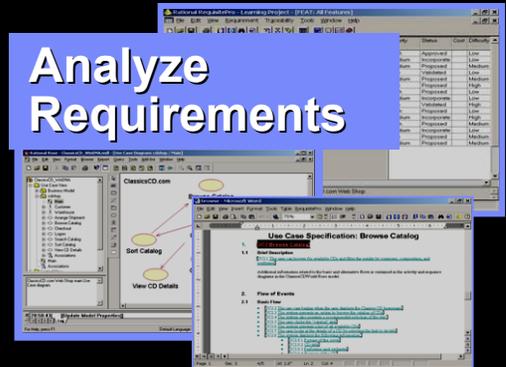
Monitor



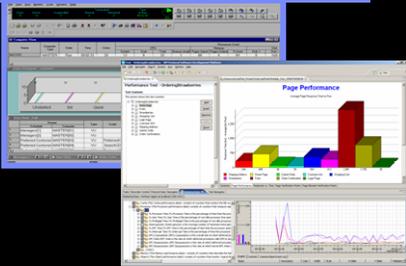
Model Business Process



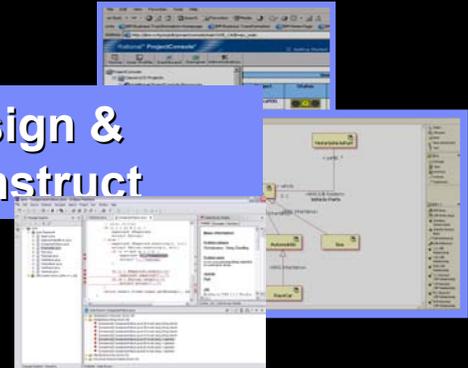
Analyze Requirements



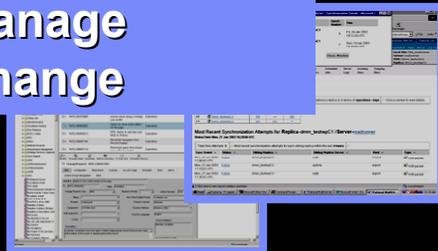
Test & Deploy



Design & Construct

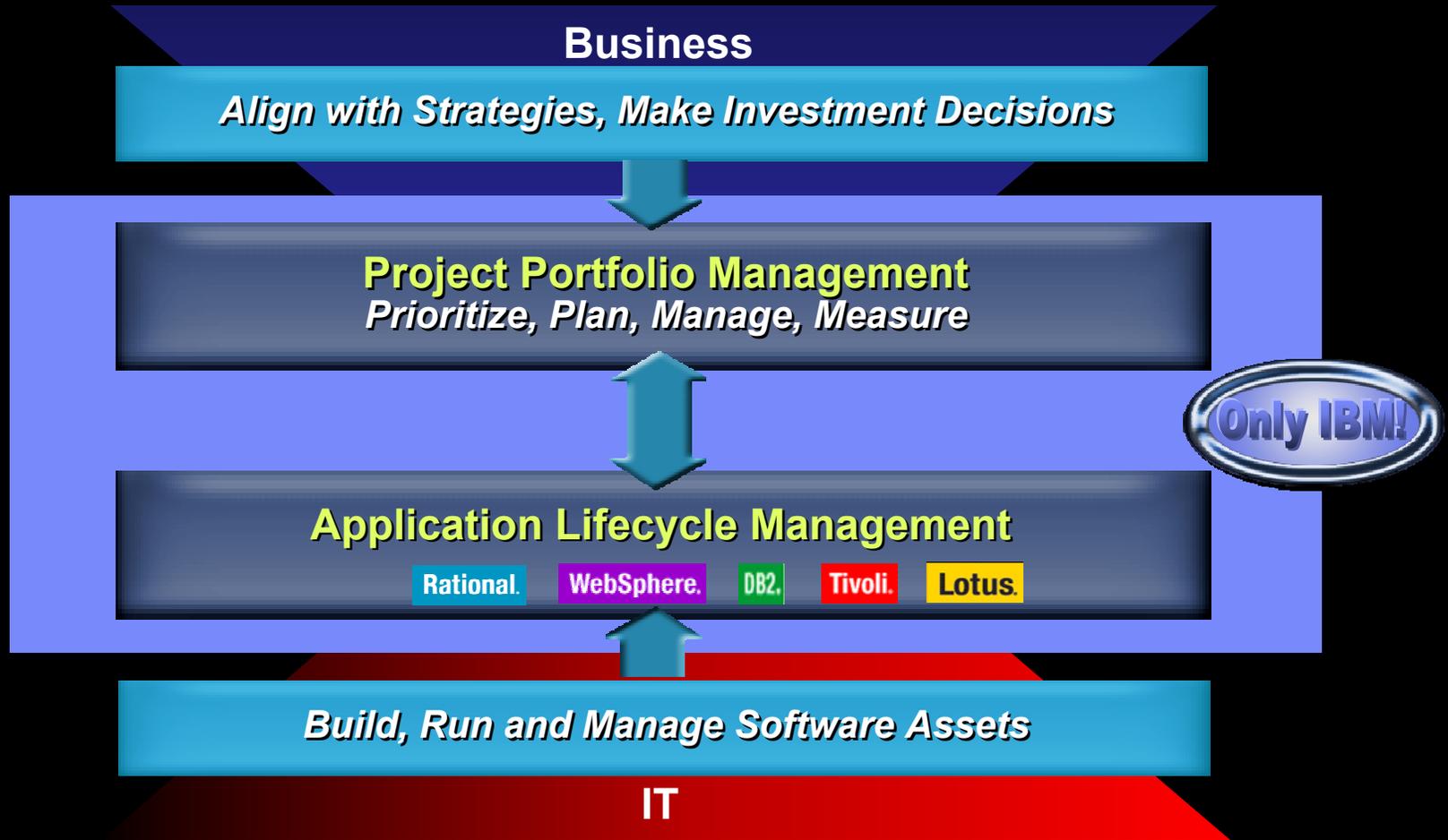


Manage Change



# Connecting business, development and operations

*Prioritize, plan, manage, measure*



# Project portfolio management

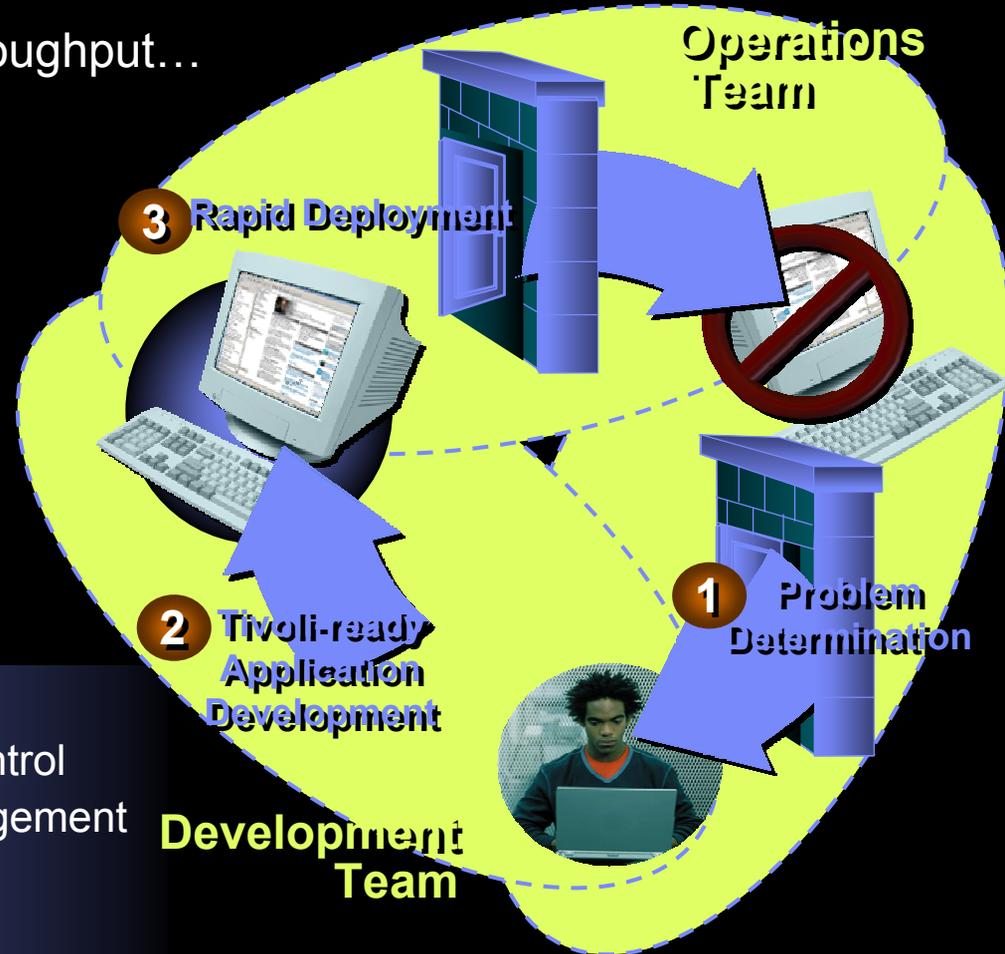
*“... aligns projects and resources with business priorities. It is about planning and managing projects individually and as a comprehensive portfolio of assets which must meet enterprise objectives”*



# Application lifecycle management

## *Closed-loop problem determination, repair, & redeployment*

- **Reduce** business downtime while accelerating business value throughput...
- **Quickly discover** and understand application-level errors even after deployment
- **Speed** Tivoli-aware application fix and (re)build
- **Optimize** and **accelerate** (re)deployment
- ...by **bridging development** and **operations** teams



### Capabilities

- |                            |                     |
|----------------------------|---------------------|
| Monitoring                 | ▪ Version Control   |
| Configuration Management   | ▪ Build Management  |
| Provisioning/Orchestration | ▪ Modeling          |
| Test                       | ▪ Change Management |
| Runtime Analysis           |                     |



# Transforming software development

## *Business-Driven Development*

**Project Portfolio Management &  
Application Lifecycle Management**

**Business**

**NEW AND  
EXISTING  
ASSETS**

**IT**

**Component and Service-  
Oriented Architectures**



# Software development isn't easy

*Repeated attempts to get it right 373 programming languages (at least!)*

A+, ABAP, ABC, Ada ( Ada 83, Ada 95, Ada 9X(95) ), Aleph, Algae, ALGOL ( ALGOL 60 ), Amos, APL, ASP (Active Server Pages) ( JavaScript, VBScript ), Assembler ( 6502, Apple II (II+, IIe, IIC), IBM Assembler/370 (VM/CMS), Intel 80x86 (DOS, MASM), Intel 80x86 (DOS, TASM), Intel 80x86 (gas/NetBSD), Intel 80x86 (nasm/NetBSD(aout)), Intel 80x86 (nasm), MIDAS PDP-10 (MIT Incompatible Timesharing System), MIPS R2000, Motorola 68000 (ATARI), VAX ), awk, BASIC, BCPL, Befunge, BETA, Blue, Brain, BrainF\*ck, C, C#, C++ ( DOS/Windows, DOS/Windows (obsolete C++) ), Cilk, CLAIRE, Clipper, COBOL, Concurrent Clean, Cook, COSY INFINITY, C-Talk, Curl, Cyclone, D, dBASE, DOS Batch, Dylan, E, Eiffel ( SmallEiffel ), Emerald, Erlang, Euphoria, FISh, FOP, Forth ( ANS Forth, ANS Forth, pForth ), Fortran ( Fortran 77, Fortran 90 ), FOX, Gofer, Haskell ( Glasgow Haskell Compiler (GHC) ), HB (Hyper Builder), Hope, HPGL, HTML, IBM EXEC ( IBM EXEC (VM/CMS), IBM EXEC2 (VM/CMS) ), Icon, J, Java, JavaScript, Jovial, K, Labview, LaTeX, Leda, LIRL, Lisp ( Common Lisp, Emacs Lisp ), Logo, Lout, Lua, Make, Mercury, merd, Miranda, Moby, Modula ( Modula-2, Modula-3 ), mpC, MUMPS, NESL, Oberon, Objective-C, Objective Caml, Obliq, Octave, Ook, Oz/Mozart, Parrot, Pascal ( ISO-7185 ), Perl, Phantom, PHP ( PHP3 ), Pico, Pike, PL/0, PL/0E, PL/1, PL/SQL, Pliant, Postscript, Profan, Prolog, Python, R, Ratfor, Rebol, REXX, Ruby, Sather, Scheme, Shell-Sprachen ( csh, es (Extensible Shell), sh, ksh, zsh, bash, sh, ksh, zsh, bash, csh, es, WSH (Windows Scripting Host), zsh ), Simula ( Simula 67 ), Sina, Sirius, Sisal, Smalltalk, SML ( SML/NJ ), SNOBOL ( SNOBOL4 ), SQL ( Oracle SQL ), Superbase, Tcl ( Tcl/Tk ), TI-83 Graphing Calculator, TOM, Turing, TXL, UFO, UML (Unified Modeling Language), VHDL, Vim, WebL, WML (Wireless Markup Language), XPL0, Yacas, YAFL, Yoix, Yorick, 4DOS, 4TH, ABCL/1, ABE, Acore, Act/1, Act/2, Act/3, Actor, Actors, Actra, AeonicScript, Agora, Alfonzo, Algae, ANTLR, Argus, ART, ASP, B, BEAST, Befunge, Berkeley Smalltalk, BISON, Bistro, Blaze, Brouhaha, C mit Klassen, C+-, C-Linda, Caché ObjectScript, Caml, Cantor, Cause, Cayenne, Cecil, CH, Chakotay, Charm, Cid, Clarity, Clascal, Classic Ada, Clay, Clean, Clipper, CLOS, Clu, Cluster 86, ColdC, Common Loops, Common Objects, Common ORBIT, Concurrent Prolog, Concurrent Smalltalk, Coral66, CP, CSSA, CST, cT, Curl, Curry, Delphi, Demeter, Director, Distributed Smalltalk, Dynace, EB, EBL, Eclipse, EcmaScript, Elan, Elegant, Elf, Eli, Elisp (Emacs-Lisp), Escher, Esterel, Expect, ExperCommonLisp, Extended Smalltalk, Felix Pascal, Ficl, FIJI, Flavors, FOOplog, FOOPS, Forte', Freemarker, FRL, Galileo, Garp, Gentle, GJ (Generic Java), GLISP, Goedel, Guile, Gypsy, HP VEE, HPGL2, Hybrid, ICI, IDL, Inferno, Inheritance, InnovAda, INTERCAL, Intermission, IPL, Jade, Jasmine, Joule, Jovial (Jules' own version of IAL (international algorithmic language)), KL-One, KL1, KRL, KRS, Lagoon, Laure, Lens, LEX, LIFE, Limbo, Linda, Little Smalltalk, LL, LOOPS, Lore, LPC (Lars Pensjö C), Lua, Lucid, Lyric, Mace, MACSYMA, MALAGA, Maple, Mathematica, Mawl, MELD, Mercury, MetaHTML, Mjolner, ModPascal, MOM, Morphe, mpC, Mutt, Napier88, Neon, New Flavors, NIL, O-CPU, OakLisp, Object Assembler, Object Cobol, Object Lisp, Object Logo, Object Oberon, Object Pascal, ObjVLisp, Occam, Omega, OmniMark, OOPC, OOPS+, OPAL, OPL, Orbit, Orca, Orient84/K, OTM, PaL, Parsec, pC++ Sage++, PCOL, PF, PIE, Pilot, Pizza, PL/LL, PLAN, Plankalkül, Plasma II, POOL-T, Pop-11, PROCOL, Prometheus, PROMOTER, Quick Pascal, Quicktalk, Rebus, RIGAL, ROIS NPL, ROSS, S3L, SAL, SAST, SCOOP, SCOOPS, Scotty, sed, Self, SGML, Simscript, Smalltalk AT, Smalltalk V, Smallworld, SOUL (Smalltalk Open Unification Language), Spanner, SPOOL, SR, SRL, STROBE, T, T-Cham, Tempo, Tex, Theta, Tipi, Transframe, Trellis/Owl, Turing, TXL, Tycoon,  $\mu$ LPC, Uniform, UNITS, V, VBScript, VHDL, VIRT, Vulcan, WebMacro, WML (Website Meta Language), XLISP, XML, XSL, YACC, Yodl, Z, Zoom/VM



# New and enhanced IBM Software Development Platform products transform and simplify software development

## New Offerings



- IBM Rational Portfolio Manager
- IBM Rational Software Architect
- IBM Rational Software Modeler
- IBM Rational Application Developer for WebSphere Software
- IBM Rational Web Developer for WebSphere Software
- IBM Rational Manual Tester
- IBM Rational Functional Tester
- IBM Rational Performance Tester
- Ready for IBM Rational software program

## Enhanced Offerings



- IBM Rational ClearCase and IBM Team Unifying Platform
- ...and More!

*Unmatched integration automates Business-Driven Development*



# Most significant advancement in software development since the delivery of the first Rational Suite

## First Fully Integrated Development Platform

Productivity

- Leveraging open source framework (Eclipse)
- Synergies among tools deliver collaborative development
- Raising individual and team productivity

Quality

## Most Complete End-to-End Development Platform

- Simplifying Java development with JSF, EGL, SDO...
- Driving closer relationships between business and development
- Optimized for individual practitioners making development easy
- Providing executive level visibility into the development portfolio
- Enabling partner, customer and competitor ecosystem
- Translated for global support

## Adding Greater Value to Proven Solutions

Predictability

- Maintaining standards concurrency
- Providing broad capabilities for individual practitioners
- Supporting multiple environments (Java, .NET, Linux)
- Optimized for IBM Middleware (WebSphere, DB2, Workplace...)



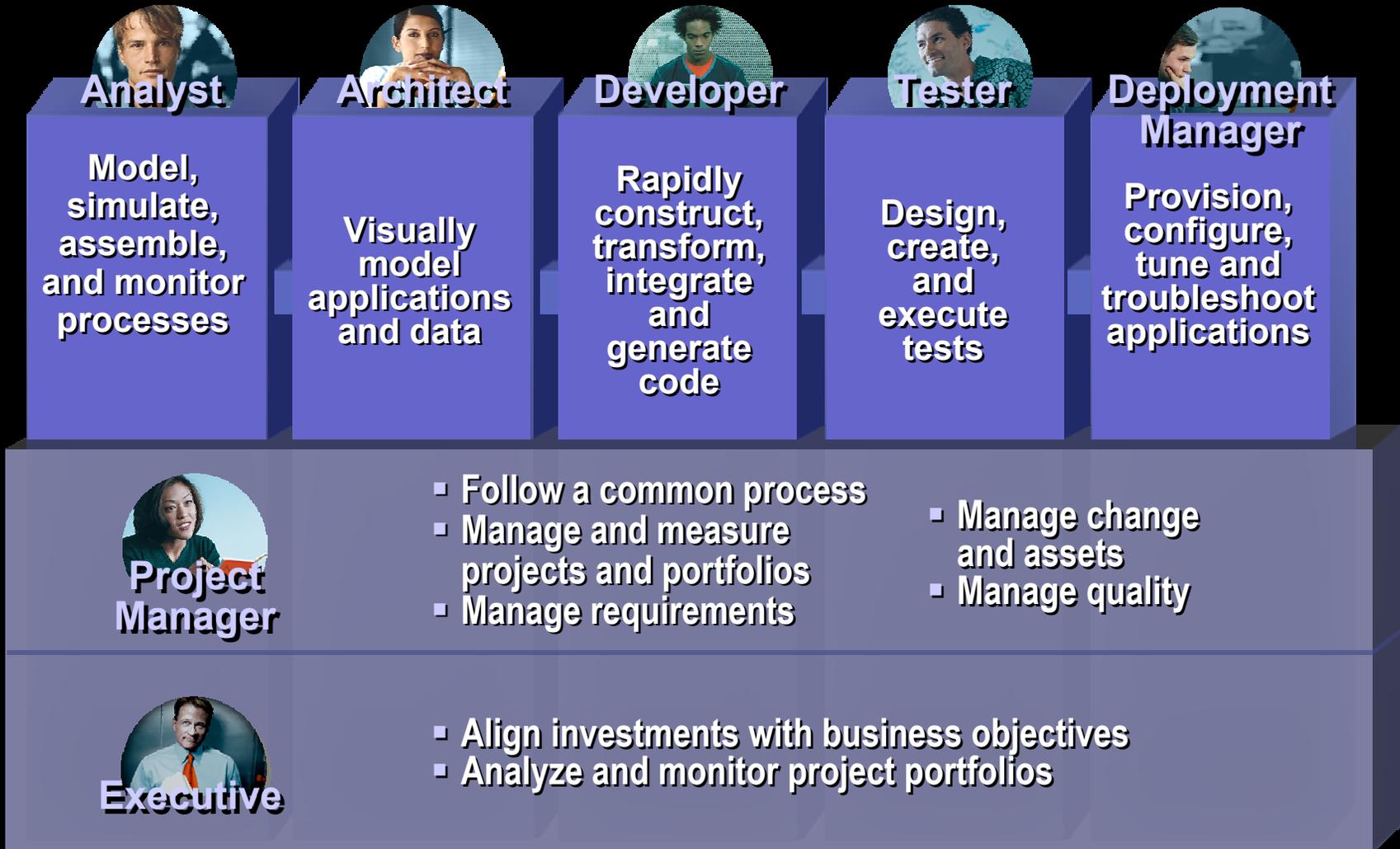
# IBM to acquire Systemcorp

- IBM has entered into an **agreement** to acquire **Systemcorp**.
- The acquisition will be effected via a plan of arrangement under applicable corporate legislation, and is subject to court approval. The acquisition is expected to be completed within **30 days of October 12th**.
- Subject to the successful completion, Systemcorp's operations will be **integrated** into IBM's Rational software development business, under the direction of Mike Devlin, General Manager, and its products will be available from IBM within 30 days of completion of the acquisition.
- Systemcorp adds **project portfolio management** and **IT governance capabilities** to the IBM software development platform.
- The acquisition will address a growing customer need for **improved synergies** between **business** and **IT**.
- Systemcorp solutions **complement** IBM solutions from Rational, Tivoli, WebSphere, and IBM Global Services.



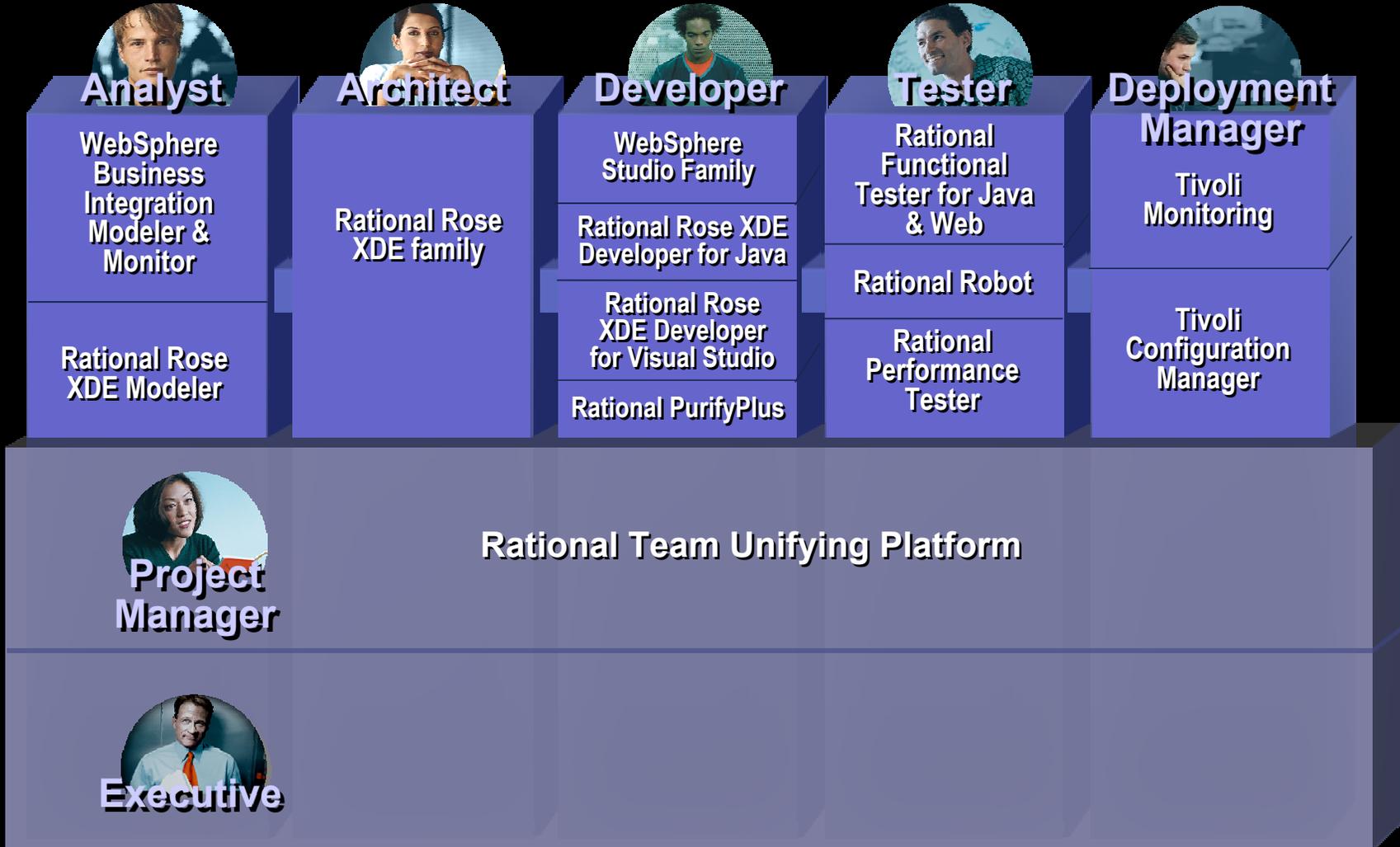
# A team-based approach

*All tools and team members support all development imperatives*



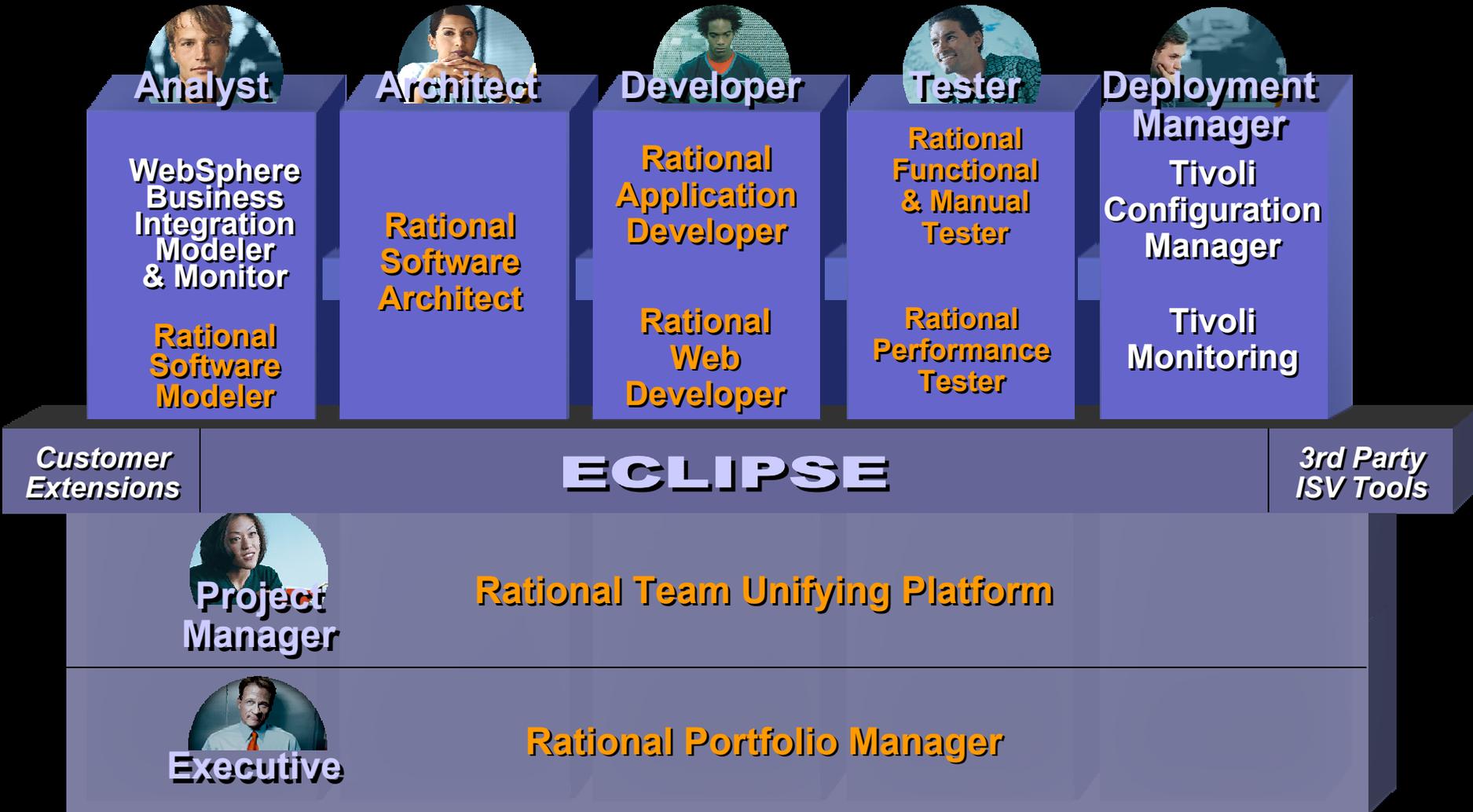
# The IBM Software Development Platform

*Prior to this announcement*



# The IBM Software Development Platform

*What's new & enhanced: Simplified solutions*



# IBM Software Development Platform and Eclipse

*Raising the level of abstraction, transforming development*



**Analyst**



**Architect**



**Developer**



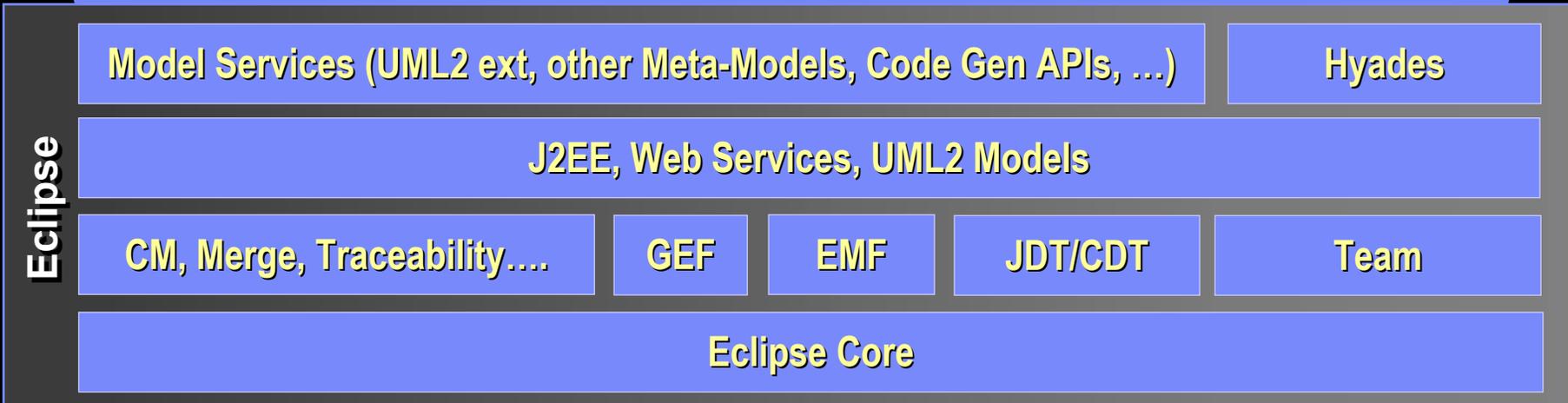
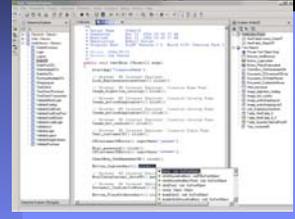
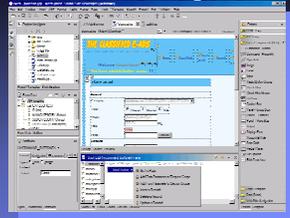
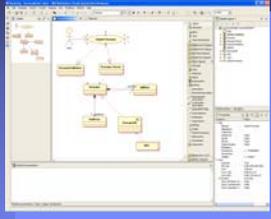
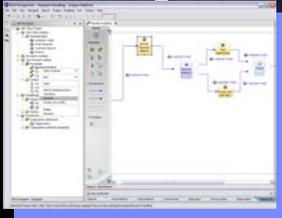
**Tester**



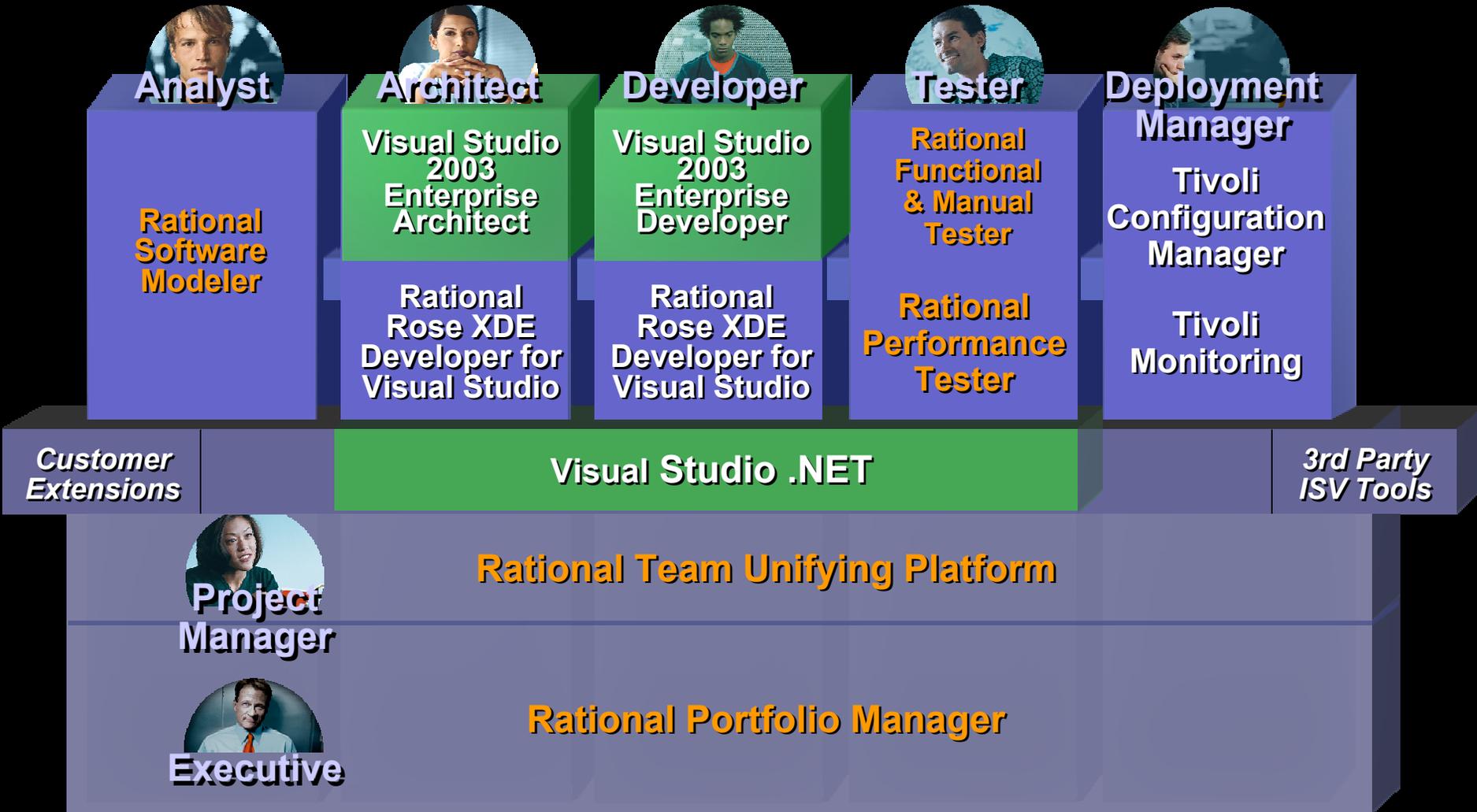
**Project Manager**



**Deployment Manager**

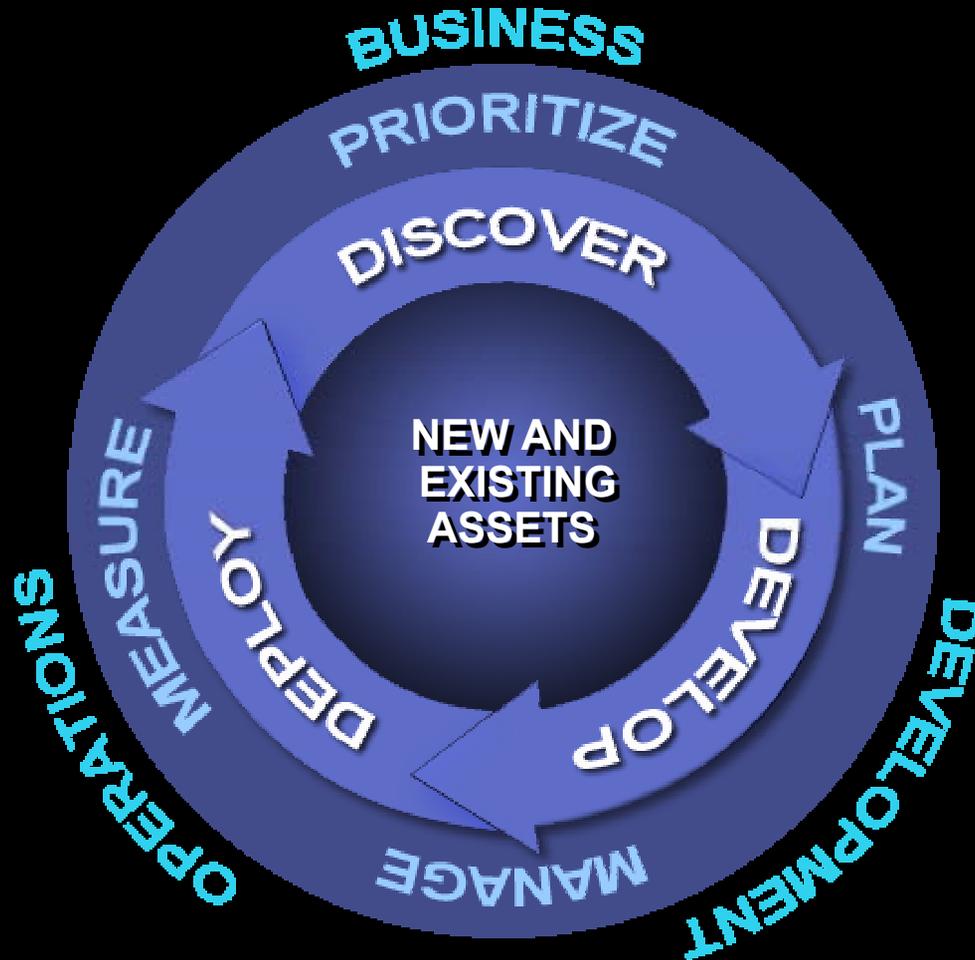


# Enriching Visual Studio .NET with the IBM Software Development Platform



# Business-Driven Development

## *IBM Software Development Platform*



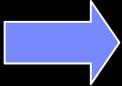


# Agenda

9.30 – 9.40	La stratégie « on-demand » d'IBM et le rôle du développement		Michel Granger, Directeur Marketing IBM Software
9.40 – 10.20	Business Driven Development		Eric Naiburg, IBM Market Manager Desktop Products
10.20 – 10.50	<b>Annonce Atlantic : Plate-forme de développement de nouvelle génération</b>		<b>Serge Bonnaud, Market Manager IBM Rational France</b>
10.50 – 11.00	Pause		
11.00 – 12.00	Accélérez et simplifiez dès maintenant vos développements Web avec IBM Rational Web Developer  Thierry Bourrier	Validez très tôt une architecture logicielle grâce à IBM Rational Software Architect  Thierry Boquet	
12.00 – 13.30	Déjeuner Buffet		



# Points abordés

- 
- **Conception et construction d'application**
  - Vérification continue de la qualité
  - Gestion de projet et gestion de configuration logicielle



# Les difficultés pour concevoir du logiciel

## *Défis*

1. Le développement reste complexe, consommateur en énergie, en temps et sujet à erreurs
2. Difficile de trouver des compétences dans les délais demandés
3. Il faut trop de temps pour maîtriser les technologies



## *Solutions*

### *Des produits de développement qui:*

- **Augmentent** la productivité en automatisant les tâches
- **Améliore** la qualité du code sur tout le cycle de vie
- **Réduisent** les efforts d'apprentissage



# IBM Software Development Platform



**Analyste**

WebSphere  
Business  
Integration  
Modeler  
& Monitor

**Rational  
Software  
Modeler**



**Architecte**

**Rational  
Software  
Architect**



**Développeur**

**Rational  
Application  
Developer**

**Rational  
Web  
Developer**



**Testeur**

**Rational  
Functional  
& Manual  
Tester**

**Rational  
Performance  
Tester**



**Responsable du  
déploiement**

**Tivoli  
Configuration  
Manager**

**Tivoli  
Monitoring**

*Extensions  
Client*

**ECLIPSE**

*Partenaires, Editeurs,  
tierce-partie*



**Chef de projet**

**Rational Team Unifying Platform**



**Dirigeant**

**Rational Portfolio Manager**



# Produits d'analyse et conception

- UML 2.0
- Création de transformation /pattern
- *Reporting*
- Support à la réutilisation avec RAS
- Gestion de version et configuration (ClearCase-LT livré)

- Transformation UML vers langages
- Contrôle et audit d'architecture
- Outils de développement C/C++
- Configuration RUP pour les architectes

**IBM Rational  
Software Architect**

**IBM Rational  
Software Modeler**

**IBM Rational  
Application Developer**

**IBM Rational  
Web Developer**

**Eclipse**

- Conception Appli. Web
- Support des Web Services
- Conception Appli. 'client riche'
- Outils XML et base de données
- Outils de génération Java
- EGL pour les applications Web.

- Conception Appli. J2EE/EJB et portails
- Test automatisé de composants
- Audit de code et analyse à l'exécution
- Editeur visuel UML
- Gestion de version et configuration (CC-LT livré)
- Support WAS 6.0 et Portal Server
- Configuration RUP pour J2EE



# Synthèse : Produits d'analyse et conception



## ■ Bénéfices

- ▶ Facile à utiliser
- ▶ Réduit les délais de mise au point des applications distribuées
- ▶ Utilisable rapidement sans formation avancée
- ▶ Plus de temps disponible pour réfléchir au métier
- ▶ Des résultats immédiats visibles
- ▶ Améliore la communication entre les équipes
- ▶ Réduit les coûts de maintenance des applications
- ▶ Réduit le risque d'erreur liées aux exigences ou aux choix d'architecture



# Points abordés

- Conception et construction d'application
- ➔ ▪ **Vérification continue de la qualité**
- Gestion de projet et gestion de configuration logicielle



Quelle définition donner au terme “qualité”?

# Fitness for Use

Acceptable

FURPS+  
Functionality  
Usability  
Reliability  
Performance  
Supportability  
+ others



# Le coût de la non-qualité

Les défauts logiciels coutent à l'économie US la somme estimée de 59.5 milliards de dollars en 2002.



En moyenne, on trouve entre 100 et 150 erreurs pour chaque millier de ligne de code écrites à la main.

1 NIST

***Le test logiciel est reconnu pour représenter en moyenne de 30 à 50 % du coût total d'un développement***

2 Watts Humphrey, Carnegie Mellon

4. Software Engineering Economics

En 2002, les coûts des projets ayant échoués se sont montés à 67 milliards de dollars

3 Standish Group



# Vérifier la qualité de manière continue

*Des pratiques pour prévenir, détecter, diagnostiquer et éliminer les anomalies sur l'ensemble des itérations de développement et de déploiement.*

**Ouvert, accessible, traçabilité des données, métriques**



**La qualité est l'affaire de toute l'équipe sur tout le cycle de développement**

**Connecter l'exploitation au développement**



# Activités clés pour la qualité logicielle

**Analyste**



**Définir**

**Architecte**



**Concevoir**

**Développeur**



**Coder Tester Mettre au point**

**Testeur**



**Test fonctionnel et de charge**

**Responsable-du-déploiement**



**Déployer Piloter**

**Communication - Intégration - Investigation**

**Processus métier et validation des exigences**

**Test manuel**

**Détection d'anti-patterns**  
**Contrôle d'architecture**

**Inspection de code par vérification automatisée de règles de programmation**

**Test de composant**

**Analyse de la fiabilité**

**Test manuel**  
**Test fonctionnel et de non-régression**

**Validation des performances et de la montée en charge**

**Pilotage**



# Intégrer toutes les activités avec Hyades

eclipse project  
universal tool platform

Automated Software Quality Evaluation framework



***“Hyades is an integrated test, trace and monitoring environment, based on Eclipse, that provides standards, tools and tool interoperability across the test process”***

**[www.eclipse.org/hyades](http://www.eclipse.org/hyades)**

## ■ Avantages

- ▶ Ouverture et extensibilité
- ▶ Traçabilité des actifs et du processus de test
- ▶ Intégration des outils considérablement facilitée
- ▶ Communication améliorée grâce au partage des mêmes données



# Produits de test



Testeur

- Test de performance multi-utilisateur
- Editeur visuel de test
- Production d'états en temps-réel
- Haute montée en charge

## IBM Rational Performance Tester

- Test fonctionnel automatisé pour applications Web, .Net ou terminaux.
- Choix du langage de test
  - Java™ ou VB.NET™
- Technologie ScriptAssure™
- Test piloté par les données

## IBM Rational Functional Tester

- Assistance au test manuel
- Mécanisme de réutilisation des étapes de test
- Editeur de texte riche
- Saisie et comparaison de données
- Import/export données extérieures

## IBM Rational Manual Tester

## Eclipse





# Synthèse : Vérification continue de la qualité

## Rational Functional Tester, Rational Performance Tester

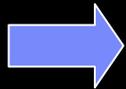
### ■ Bénéfices

- ▶ Facile à utiliser
- ▶ Réduit les coûts des tests fonctionnels
- ▶ Rend les scripts de test **réutilisables** même en cas de changement de l'application
- ▶ Utilisable tout de suite sans **formation avancée**
- ▶ Améliore la **communication** entre développeurs et testeurs
- ▶ Prise en main en moins d'une heure



# Points abordés

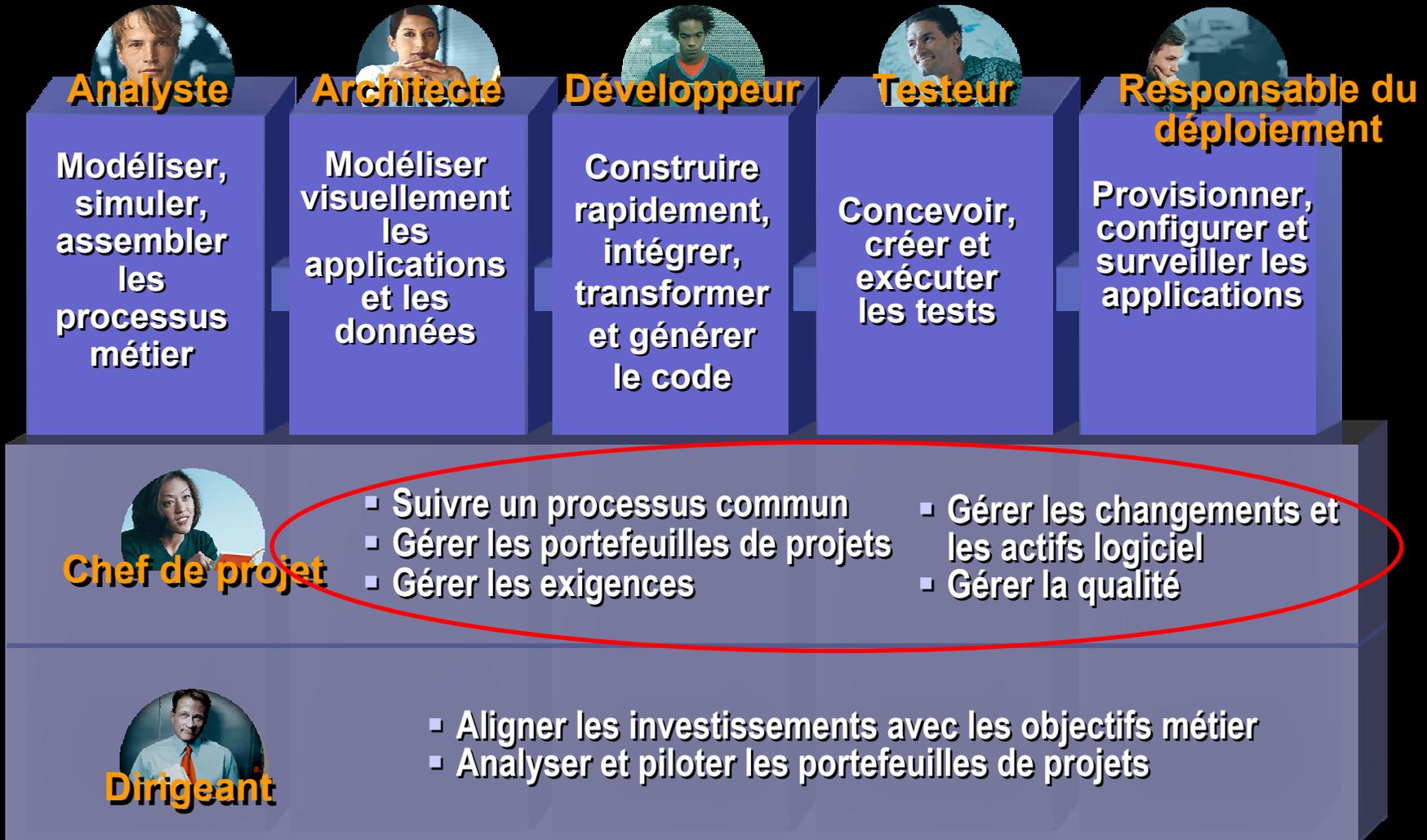
- Conception et construction d'application
- Vérification continue de la qualité



- **Gestion de projet et gestion de configuration logicielle**
- Questions / Réponses



# Une approche orientée équipe



# Gestion des changements : défi



**Analyste**

Est-ce que la fonction 123 a bien été intégrée dans cette version ?



Combien de bugs de sévérité 1 restent-ils dans cette version ?



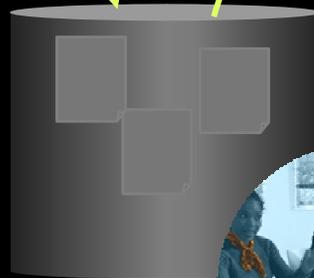
**Chef de projet**

Je n'ai pas pu oublier de fichier ... !



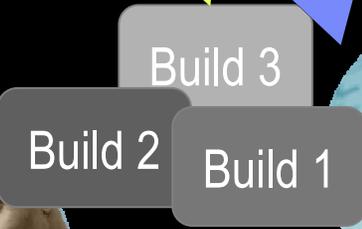
**Développeurs**

Pourquoi cet exécutable ne marche pas ?



**Intégrateur**

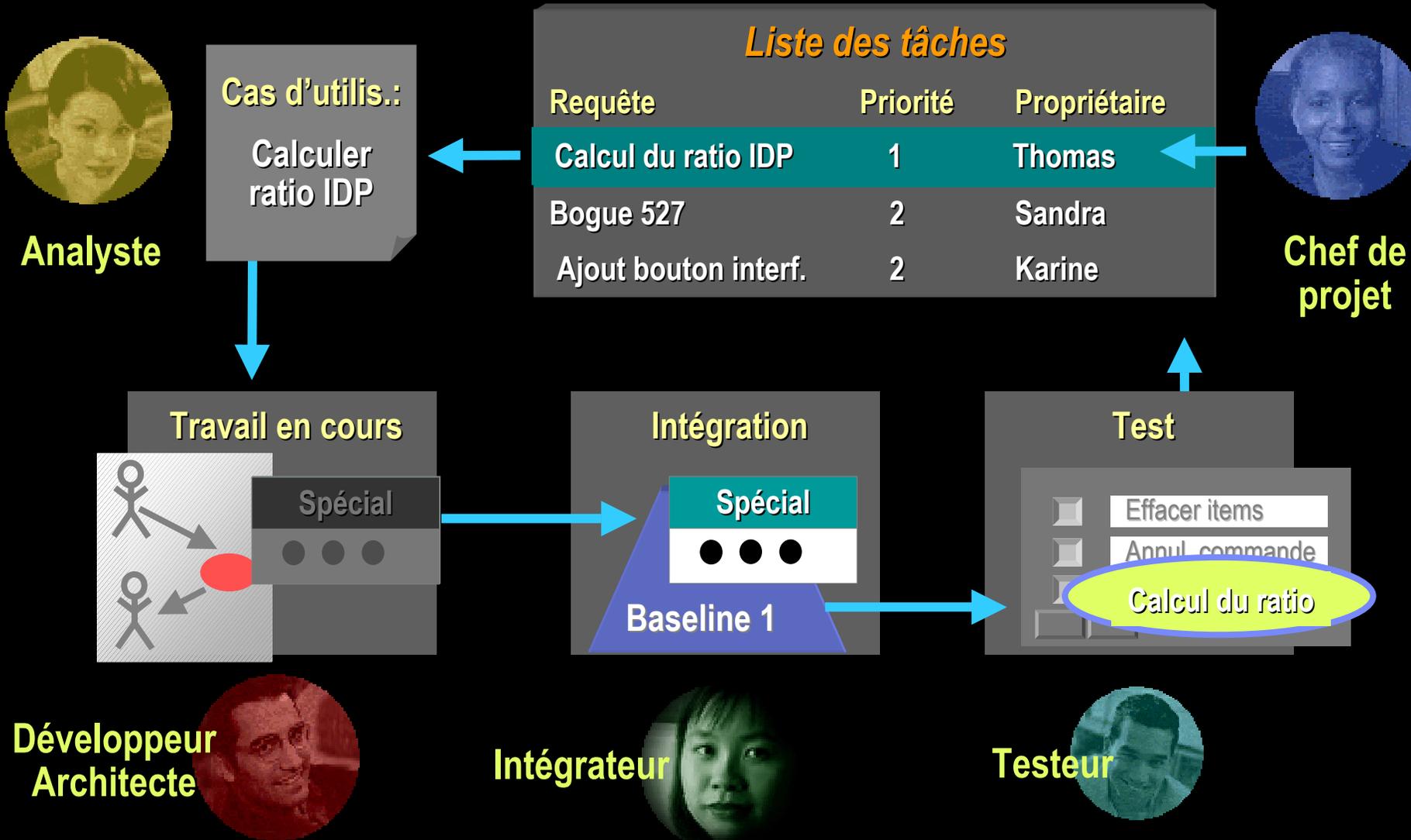
Est-ce que le bug 823 est corrigé dans cette version ?



**Testeurs**



# Cycle de vie d'une demande de changement



# Gestion des changements, des exigences et des actifs

- Développement logiciel distribué avec ClearCase
  - Support du WAN
  - Interface Web Adm. Multi-sites

- ClearQuest : Sécurité et conformité
  - Signature électronique, *Audit logging*
  - Nouvelle Interface Web,
  - Performances améliorées
  - Support IBM DB2

**IBM Rational  
ClearCase**

**IBM Rational  
RequisitePro**

**IBM Rational  
ClearQuest**

- *Baselining* et comparaison
- Vues basées Eclipse
- Support IBM DB2
- Nouvelle interface Web
- Notification par *email*



# Gestion de projet et du processus

## IBM Rational Unified Process

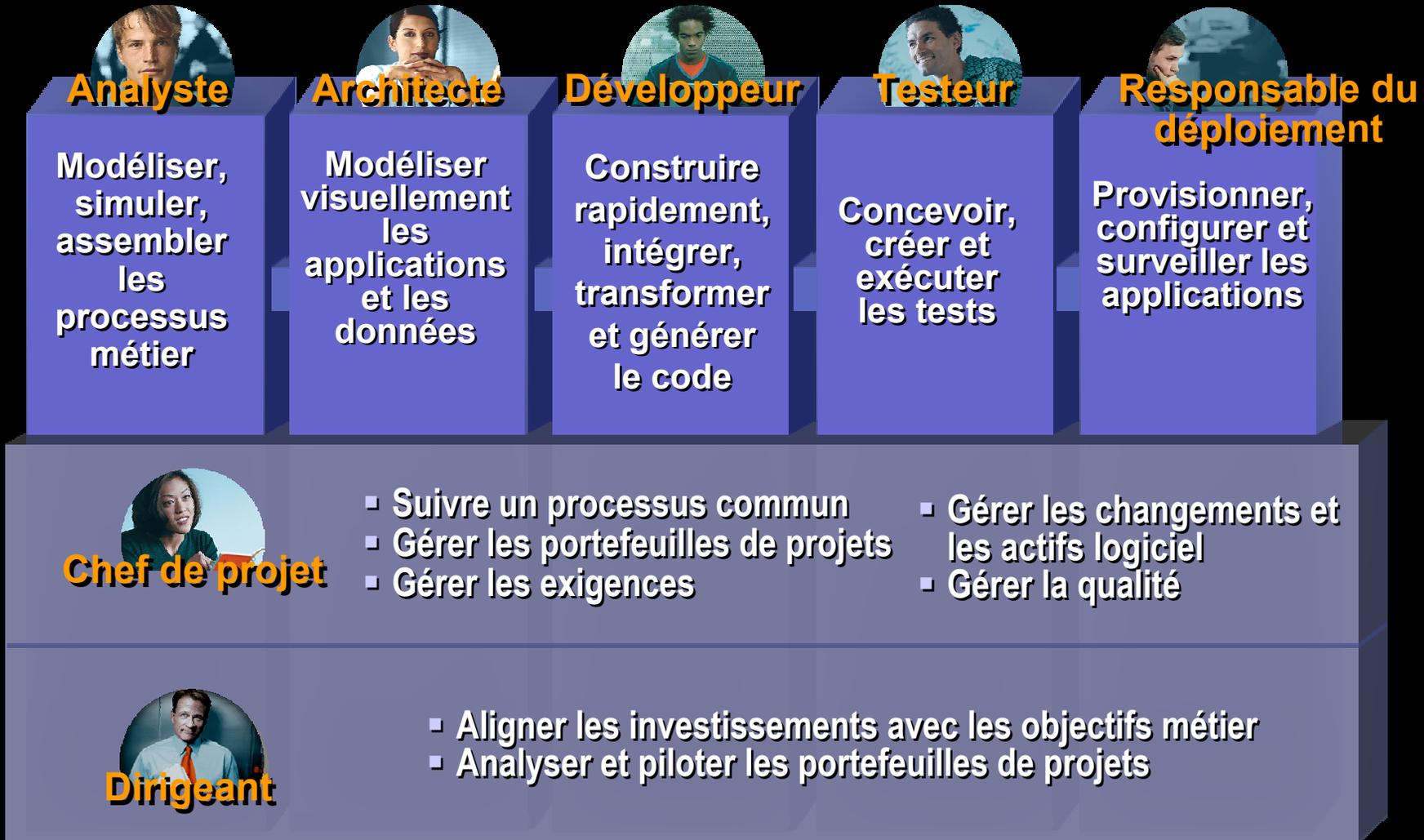
- Intégration dans l'environnement, guides sensibles au contexte
- Basé Web, référence au processus personnalisée
- Résultats de recherche intégrés dans l'environnement de développement

## IBM Rational Portfolio Manager

- Tableau de bord analytique
- Analyse financière détaillée
- Planification des ressources (incluant l'intégration avec Microsoft® Project)
- Collaboration de projet
- *Integrated report designer*
- Gestion du temps et des dépenses

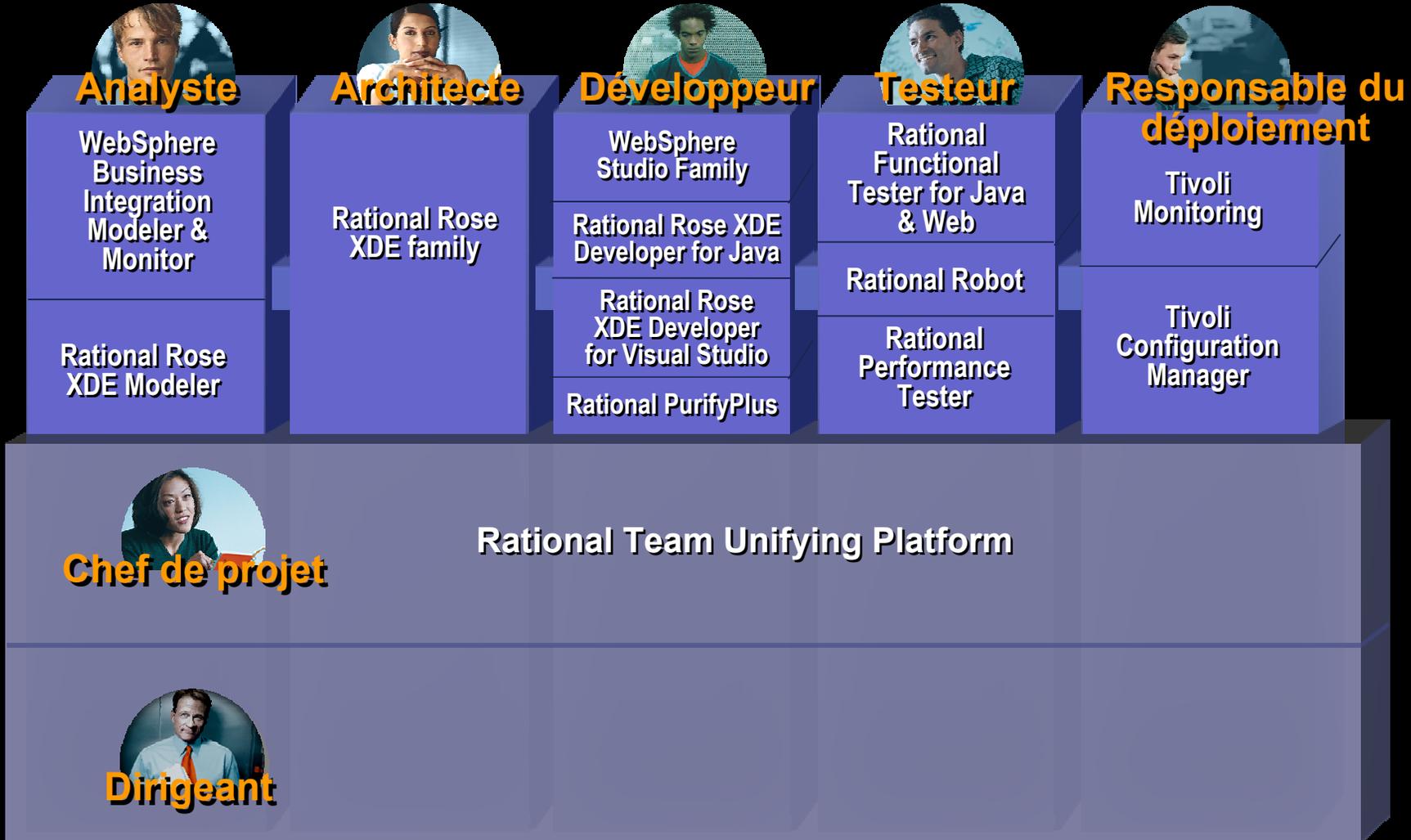


# Une approche orientée équipe



# La plate-forme de développement logiciel

*Avant l'annonce Atlantic*



# La plate-forme de développement logiciel et Eclipse

*Elever le niveau d'abstraction, intégrer l'équipe*



**Analyste**



**Architecte**



**Développeur**



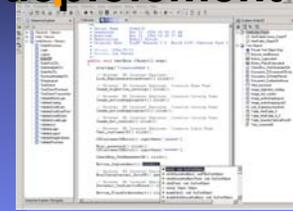
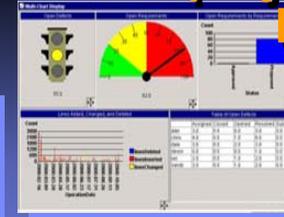
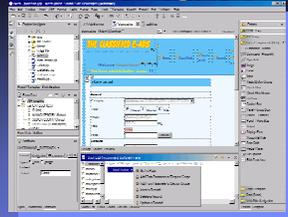
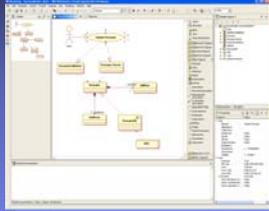
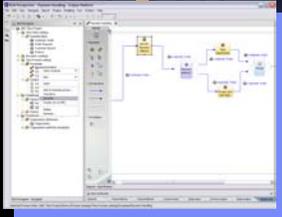
**Testeur**



**Chef de projet**



**Responsable du déploiement**



**Eclipse**

Model Services (UML2 ext, other Meta-Models, Code Gen APIs, ...)

Hyades

J2EE, Web Services, UML2 Models

CM, Merge, Traceability....

GEF

EMF

JDT/CDT

Team

Eclipse Core



# Agenda

9.30 – 9.40	La stratégie « on-demand » d'IBM et le rôle du développement		Michel Granger, Directeur Marketing IBM Software
9.40 – 10.20	Business Driven Development		Eric Naiburg, Market Manager Desktop Products
10.20 – 10.50	Annonce Atlantic : Plate-forme de développement de nouvelle génération		Serge Bonnaud, Market Manager IBM Rational France
10.50 – 11.00	Pause		
11.00 – 12.00	<p><b>Accélérez et simplifiez dès maintenant vos développements Web avec IBM Rational Web Developer</b></p> <p><b>Thierry Bourrier</b> Salle 1 – Rez de jardin</p>	<p><b>Validez très tôt une architecture logicielle grâce à IBM Rational Software Architect</b></p> <p><b>Thierry Boquet</b> Salle B – 1er étage</p>	
12.00 – 13.30	Déjeuner Buffet		
13.30 – 16.10	Reprise des sessions		
16.10 -	Cocktail		



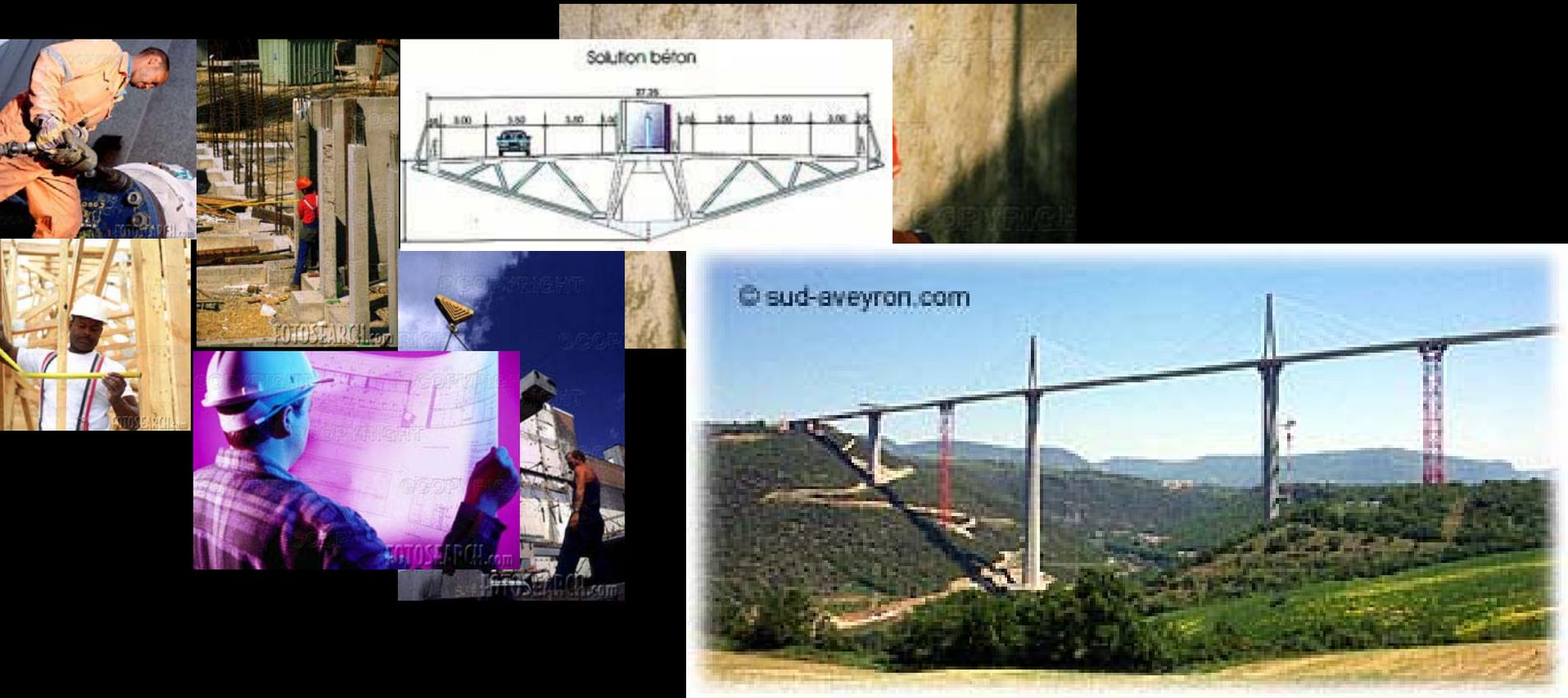




# Agenda

<p>13.30– 14.30</p>	<p>Maîtriser et optimiser les développements distribués avec J2EE et IBM Rational Application Developer</p> <p>Thierry Bourrier</p>	<p>Améliorer la communication des équipes avec UML 2.0 et Rational Software Modeler</p> <p>Arnaud Bouzy</p>	<p>Enterprise Generation Language (EGL): la transition douce vers Java et le Web pour les développeurs Informix, DB2</p> <p>Aomar Bariz</p>
<p>14.35 – 15.35</p>	<p>Réduisez vos coûts de tests fonctionnels et de non-régression avec une solution simple : IBM Rational Functional Tester</p> <p>Jean-Philippe Durand</p>	<p>Validez très tôt les performances de votre système avec IBM Rational Performance Tester, une solution qui rend le test de charge accessible</p> <p>Thierry Boquet</p>	
<p>15.40 – 16.10</p>	<p><b>Synthèse et conclusion / Questions,Réponses</b></p>		<p><b>Nasser Kettani, EMEA Rational Market Manager</b></p>
<p>16.10 -</p>	<p>Cocktail</p>		









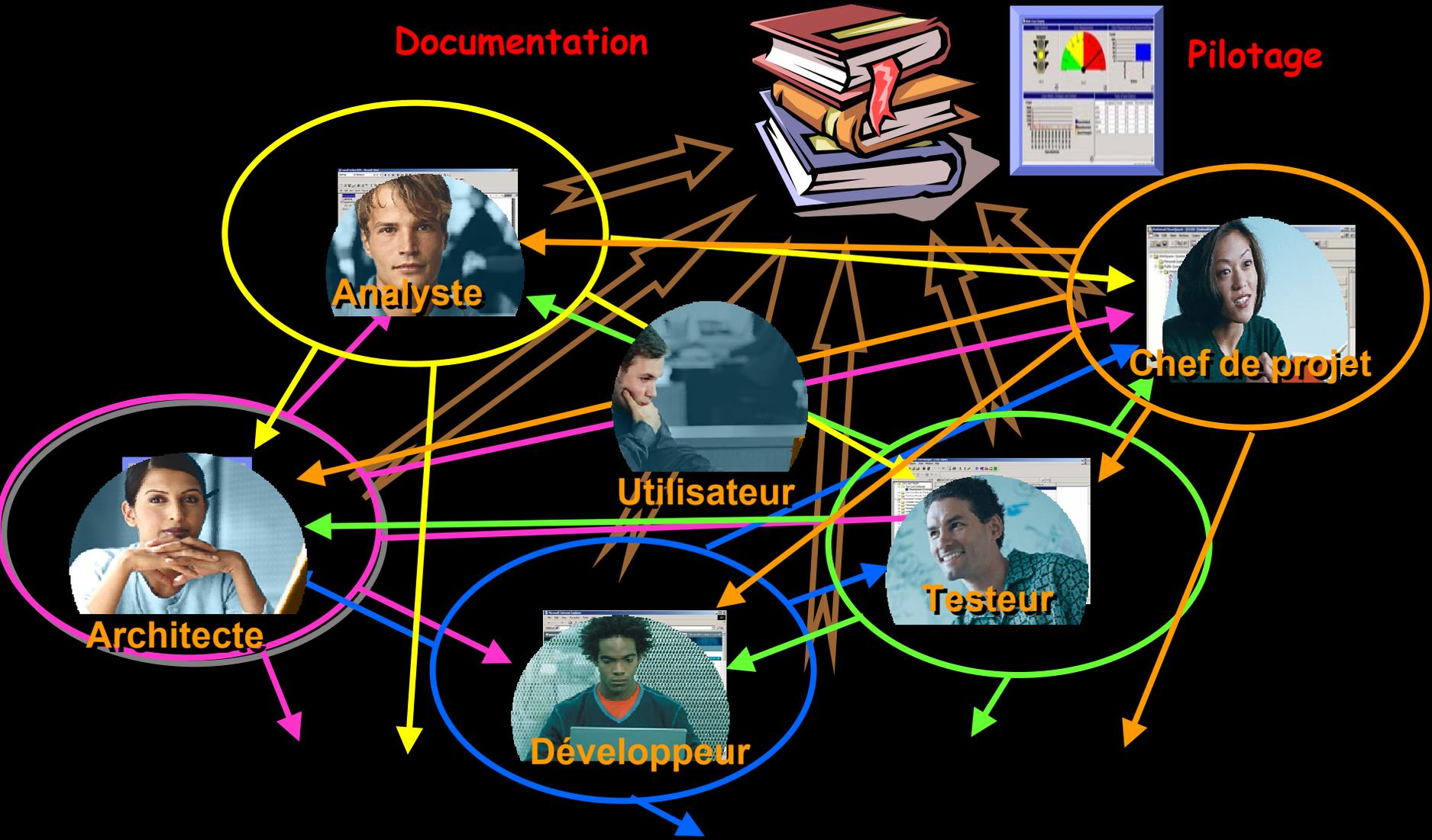
# Le logiciel change le monde



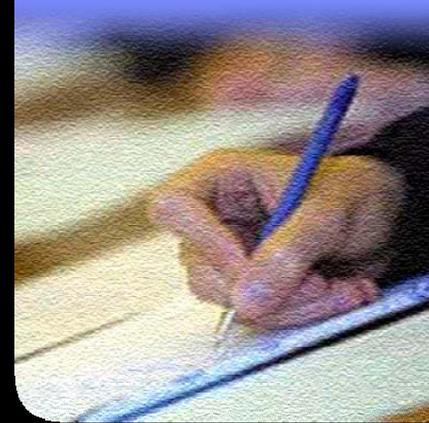
# Développement logiciel piloté par le métier

## *Plate-forme de développement logiciel IBM Software*





## La place du développeur dans la stratégie « on demand »



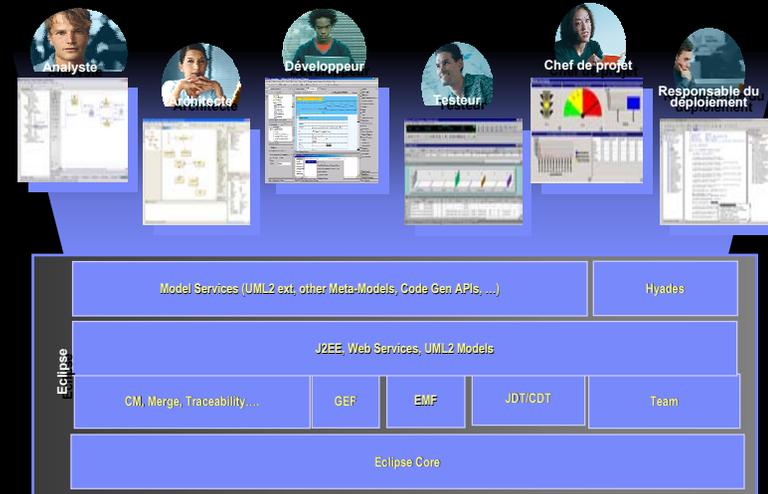
- Passer plus de **temps** à se **focaliser** sur le métier
- Laisser de la place à la **créativité**
- Mettre en œuvre les **technologies** et les **standards**
- **Livrer** des applications **opérationnelles**
- **Réagir** rapidement aux changements demandés
- **Mieux échanger** et **collaborer** avec le métier et l'exploitation
- **Simplifier** le processus de fabrication du logiciel





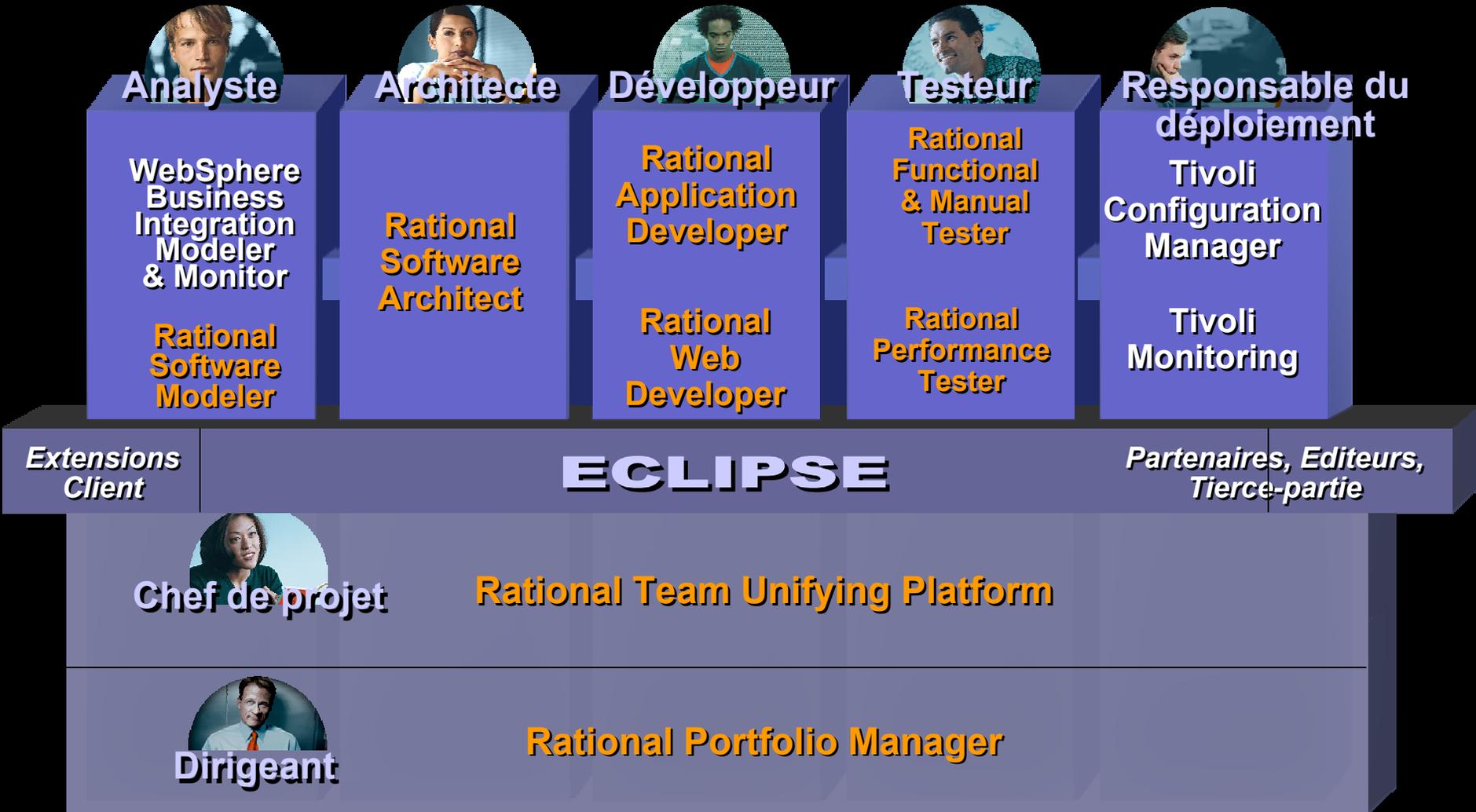
# L'initiative Eclipse

- **Qu'est ce ?**
  - ▶ Une **plate-forme d'intégration**
  - ▶ Un **board** de 49 membres
  - ▶ Des **dizaines** de projet et de groupes de travail
  
- **Contribution IBM:**
  - ▶ \$40M en logiciel et R&D
  
- **Croissance exponentielle de la communauté**
  - ▶ **+29 millions de téléchargements**
  - ▶ **25 sites miroirs** dans 12 pays
  - ▶ Nombre de testeurs **x 10** entre les v1.0 et v2.0
  - ▶ **+300** projets de plug-ins open source ou *freeware*
  - ▶ **+10 000** téléchargements certains jours
  - ▶ Téléchargements : 15% Linux, 80% Windows, 3% Solaris

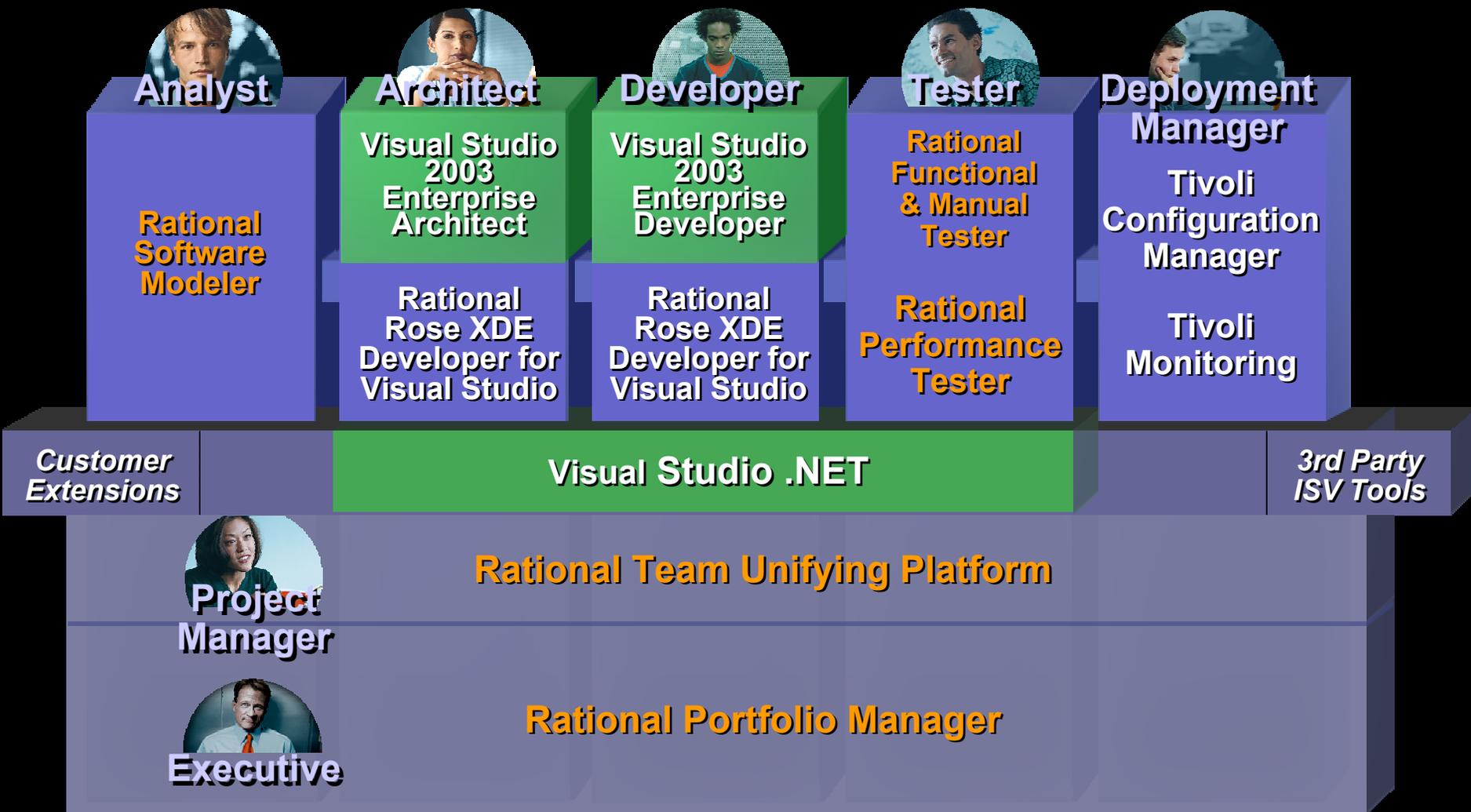


# La plate-forme de développement logiciel

*Après l'annonce: Des solutions encore plus simples*



# Enriching Visual Studio .NET with the IBM Software Development Platform



## Rational Professional Bundle



**Analyste  
système**



**Architecte Développeur**



**Testeur**

**Rational  
Software Architect**

**Rational  
Performance Tester**

**Rational  
Software  
Modeler**

**Rational  
Application  
Developer**

**Rational  
Functional Tester**

**Rational  
Web Developer**

**Rational  
Manual Tester**

**Eclipse 3.0**



# Produits d'analyse et conception

- UML 2.0
- Création de transformation /pattern
- *Reporting*
- Support à la réutilisation avec RAS
- Gestion de version et configuration (ClearCase-LT livré)

- Transformation UML vers langages
- Contrôle et audit d'architecture
- Outils de développement C/C++
- Configuration RUP pour les architectes

**IBM Rational Software Architect**

**IBM Rational Software Modeler**

**IBM Rational Application Developer**

**IBM Rational Web Developer**

**Eclipse**

- Conception Appli. Web
- Support des Web Services
- Conception Appli. 'client riche'
- Outils XML et base de données
- Outils de génération Java
- EGL pour les applications Web.

- Conception Appli. J2EE/EJB et portails
- Test automatisé de composants
- Audit de code et analyse à l'exécution
- Editeur visuel UML
- Gestion de version et configuration (CC-LT livré)
- Support WAS 6.0 et Portal Server
- Configuration RUP pour J2EE



# Produits de test



Testeur

- Test de performance multi-utilisateur
- Editeur visuel de test
- Production d'états en temps-réel
- Haute montée en charge

## IBM Rational Performance Tester

- Test fonctionnel automatisé pour applications Web, .Net ou terminaux.
- Choix du langage de test
  - Java™ ou VB.NET™
- Technologie ScriptAssure™
- Test piloté par les données

## IBM Rational Functional Tester

- Assistance au test manuel
- Mécanisme de réutilisation des étapes de test
- Editeur de texte riche
- Saisie et comparaison de données
- Import/export données extérieures

## IBM Rational Manual Tester

Eclipse



# De Rational Suite vers les produits Atlantic

## *Quelques exemples gratuits d'évolutions*

Produits existants	Produits Atlantic
IBM WebSphere Studio Application Developer (WSAD)	Rational Application Developer
IBM WebSphere Studio Site Developer (WSSD)	Rational Web Developer
IBM Rational Functional Tester for Java and Web	IBM Rational Functional Tester
IBM Rational Rose XDE Modeler	Rational Software Modeler
IBM WebSphere Studio Application Developer (WSAD) + Rose XDE Developer for Java	Rational Software Architect

- *Tous les utilisateurs **Rose XDE Developer for Java, Rose XDE Developer Plus, et Rose XDE Developer for Visual Studio** recevront gratuitement **IBM Rational Software Modeler**.*
- *Compatibilité ascendante des modèles Rational Rose Xde vers les produits Atlantic de modélisation*
- *Produits commandables dès aujourd'hui, livrables en décembre*



# “Ready for IBM Rational” : un écosystème ouvert pour les éditeurs de logiciel

## ■ Qu’est ce que “Ready for Rational” ?

- ▶ Les solutions des éditeurs sont **évaluées** pour être compatibles et interopérables avec les produits IBM Rational
- ▶ Les solutions des ISV sont **validées** à l’aide de scénari prédeterminés
- ▶ Après passage réussi des tests, les solutions sont **marquées** avec le label « Ready for IBM Rational ».

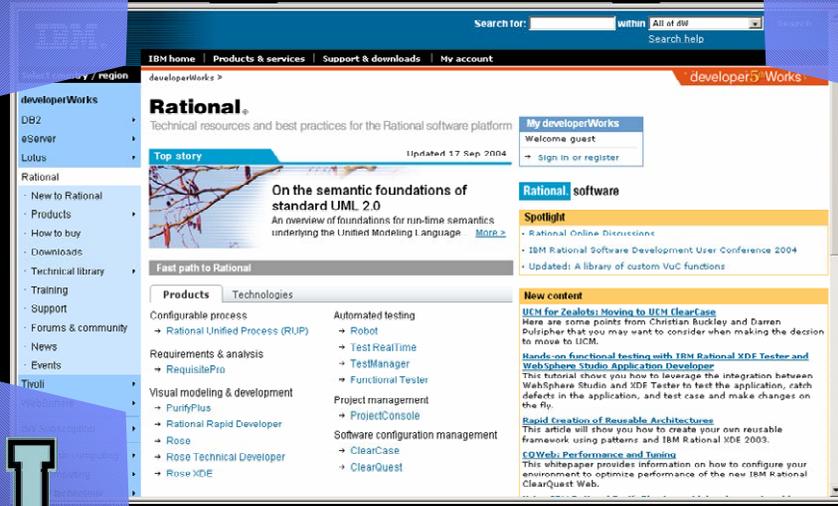
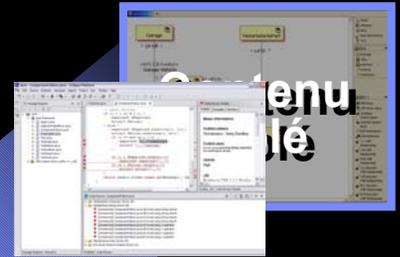
## ■ Quelle valeur pour les clients et les partenaires ?

- ▶ Basés sur le framework Eclipse, la plate-forme de développement logiciel IBM Software ainsi que les plug-ins validés « Ready for IBM Rational » **facilite l’intégration** des processus de nos clients.
- ▶ Le programme « Ready for IBM Rational » va permettre de **compléter** et d’apporter encore plus de valeur à la plate-forme de développement IBM.



# IBM developerWorks: <http://www-130.ibm.com/developerworks> *Accélère le démarrage de vos projets*

Communauté de développement en ligne



- Formations, actifs réutilisables, white-papers, notes techniques, exemples d'applications, ...

Rational **U**

Ressources prêtes à l'emploi

*Arrêter de chercher  
Démarrer tout de suite*



# IBM Guide Share France : Groupe Utilisateurs IBM

- **Association de professionnels des technologies de l'information basées sur les architectures IBM.**
  - ▶ 100 entreprises françaises, 800 participants
  - ▶ 15 groupes de travail
- Un processus de **collecte de demandes client**
- Relations de **partenariat** privilégiées entre ses adhérents et IBM



<http://www.gsefr.org>

Création du groupe de travail en mars 2005  
« Industrialisation du développement des applications »  
Devenez adhérent !



# Questions ?





IBM Software Group

# Transformer et simplifier le développement logiciel

Evenement de lancement Atlantic

Bibliothèque MK2 Paris, le 18 novembre 2004

**Rational** software



**ON** DEMAND BUSINESS™



# IBM Rational: les initiatives technologiques

Réutiliser à grande échelle

## Business Driven Development

Unifier le métier, les développements et les opérations

- Atlantic : Simplifier le développement : UML 2.0, Eclipse 3.0, Hyades
- Rational Portfolio Manager

2004

Atlantic

2003

RSA

2002

QBD

2001

USPM

2000

UCM

1999

UST

1998

RUP

1997

UML

Unifier les pratiques de développement

## Unifier les outils de développement

Rational Suite

La première suite logicielle intégrée de l'industrie

