



**Automatiser et améliorer les processus de packaging et provisionning en production**

**Erwan Maréchal**

[erwan.marechal@fr.ibm.com](mailto:erwan.marechal@fr.ibm.com)

**Patrick Hamon**

[hamonp@fr.ibm.com](mailto:hamonp@fr.ibm.com)

# Description du problème

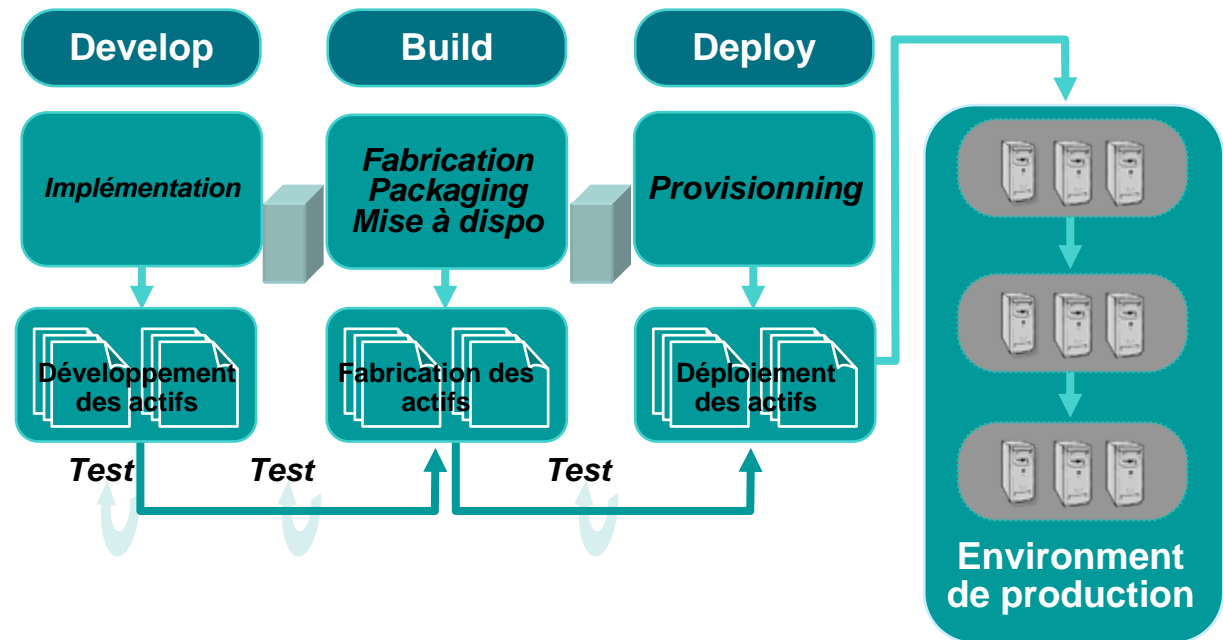
- La gestion du développement et la gestion du déploiement comme deux mondes distincts conduit à plusieurs manques :
  - Manque de **fiabilité**
  - Manque de **contrôle**
  - Manque d'**auditabilité**
  - Manque de **traçabilité**
- Sous-évaluer l'importance et la complexité du déploiement comme un processus à part entière de la gestion de configuration conduit à des **erreurs** et à une **augmentation des coûts**
- **C'est une réserve de productivité importante pour les entreprises**



## Challenge :

### Développement, Build, Déploiement ...des mondes différents

- Difficultés pour suivre le statut des fabrications, et des tests des multiples builds
- Pas de processus et de contrôles
- Difficultés de communication
- Réutilisation et capitalisation minimale

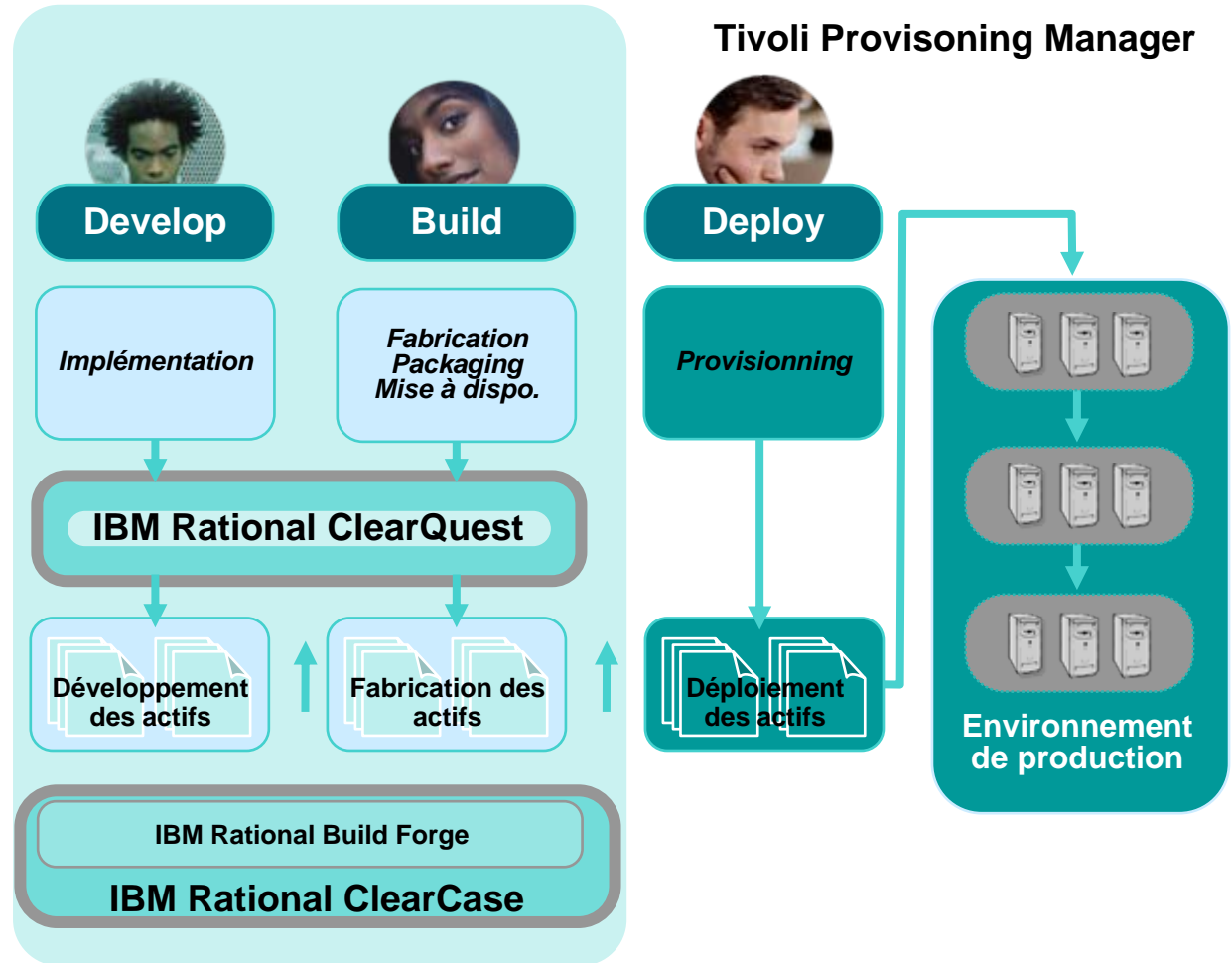


- Tâches intensives et répétitives
- Multiples sources d'erreur

# Solution : Automatisation des releases

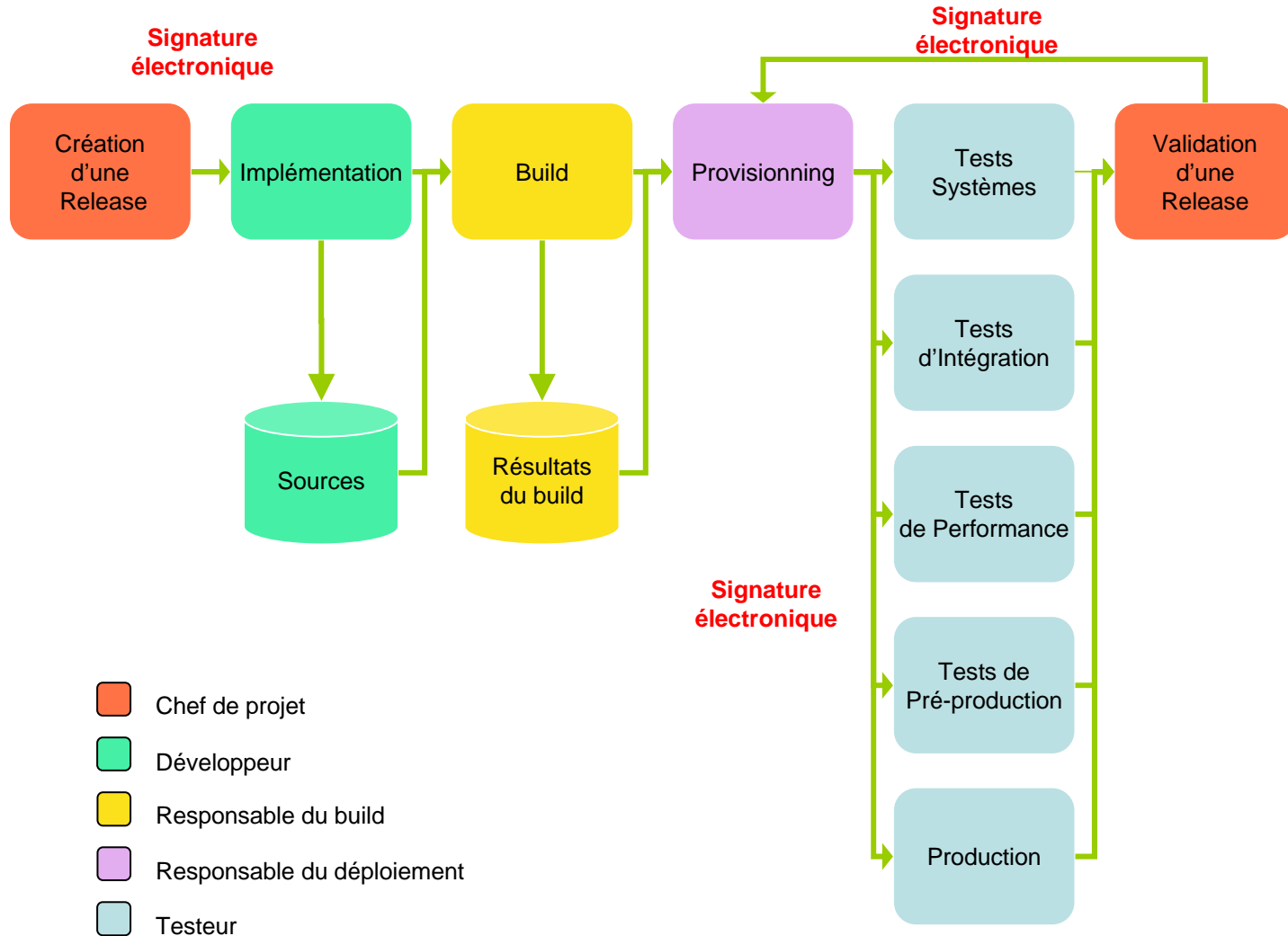
Intégration IBM Rational ClearCase/ClearQuest V7 ↔ IBM Rational BuildForge V7

- Automatisation des fabrication
- Automatisation du packaging
- Automatisation des audits de builds Java
- Support des builds continus
- Gestion des unités de livraisons
- Nouvelles fiches ClearQuest de gestion des Builds





# Solution : Cycle de vie des releases

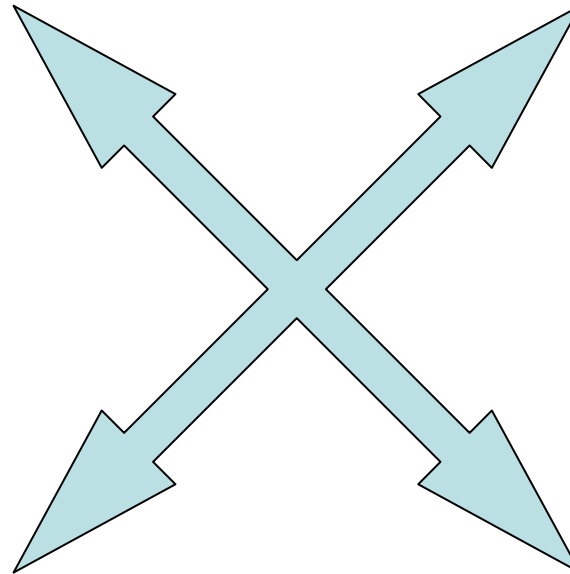


- Chef de projet
- Développeur
- Responsable du build
- Responsable du déploiement
- Testeur

# La solution

**Rational ClearCase**

**Rational ClearQuest**



**Rational Build Forge**

**Tivoli Provisioning  
Manager**



# Rational ClearCase

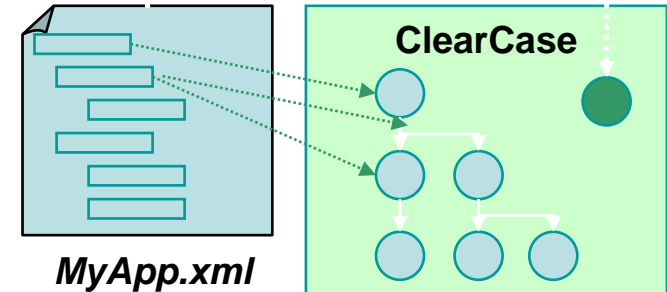
- Gestion de configuration logicielle
- Référentiel sécurisé
- Gestion des espaces de travail
- Gestion du processus de développement
- Gestion du développement parallèle
- Gestion des composants
- Gestion des baselines
- Gestion des builds



# Unités de déploiement

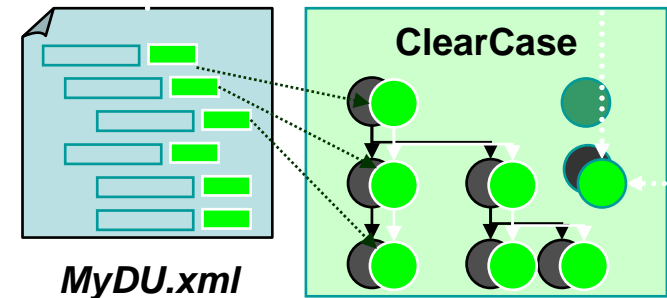
## 1. Création du modèle de DU

*Création d'une vue de build*  
*Capture d'une liste de fichiers*  
*Checkin dans ClearCase*



## 2. Création de DU spécifique à un build

*Build du système*  
*Checkin des résultats de build*  
*Capture des version dans l'instance de DU*  
*Checkin du DU*



## 3. Référencement dans CQ

*Association du DU*

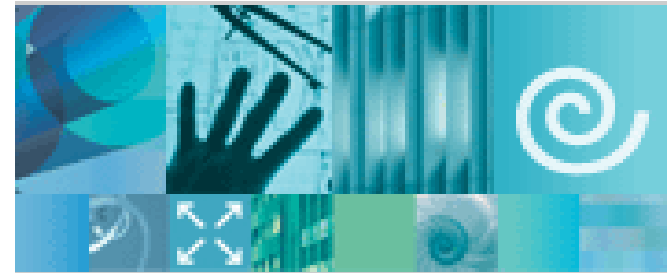




# Rational ClearQuest

- Gestion des demandes de changement
- Moteur de Workflow
- Pilotage du cycle de développement logiciel
  - De la gestion d'exigences ...
  - ... à la mise en production
  - En passant par la gestion des tests
- Outil de communication
  - Métriques
  - Rapports
  - Notifications par email

Rational. ClearQuest® Web



IBM



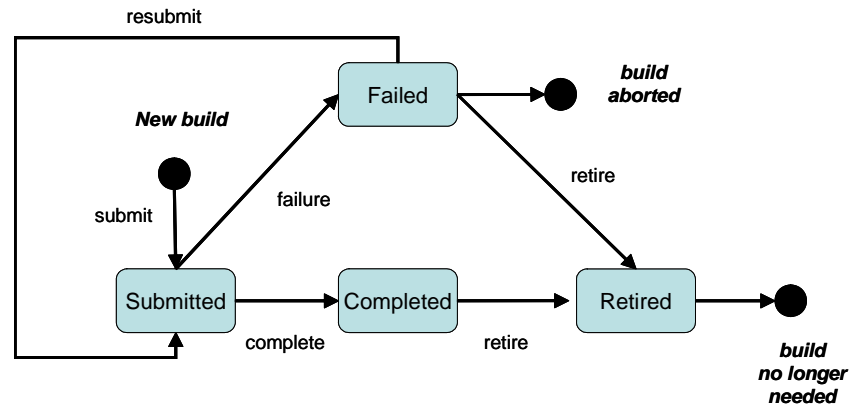
# Rational BuildForge

- Framework de gestion des builds
- Standardisation des tâches
- Automatisation des tâches
- Partage d'information
- Réponse automatique au changement
- Définition d'un processus de build
- Gestion de la "compliance"
  - Audits
  - Bordereaux de livraison
  - Reproductibilité



# Management des builds

- Utilisation d'une fiche de Build dans ClearQuest
  - Suivi des builds et de leur résultat
  - Traçabilité
- Cycle de vie des builds



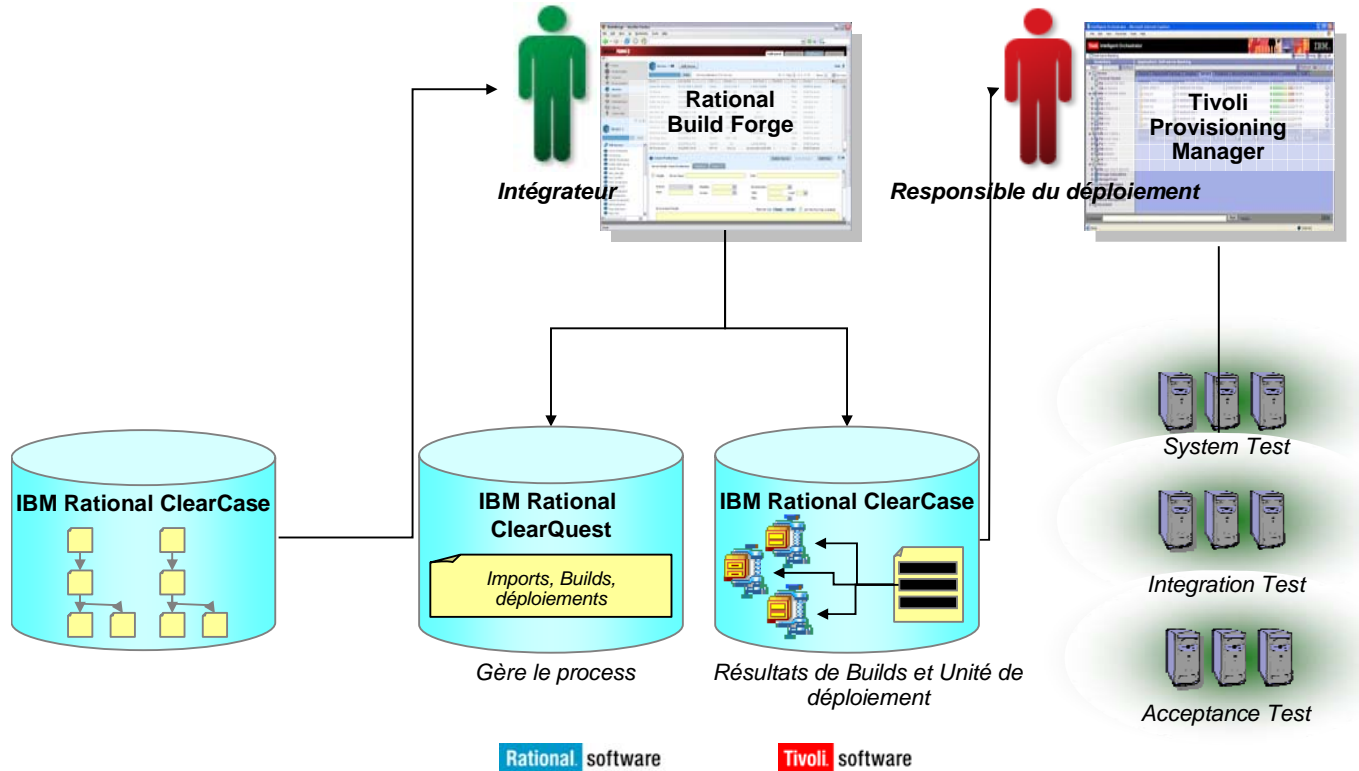
- Status et informations remontés par Rational Build Forge



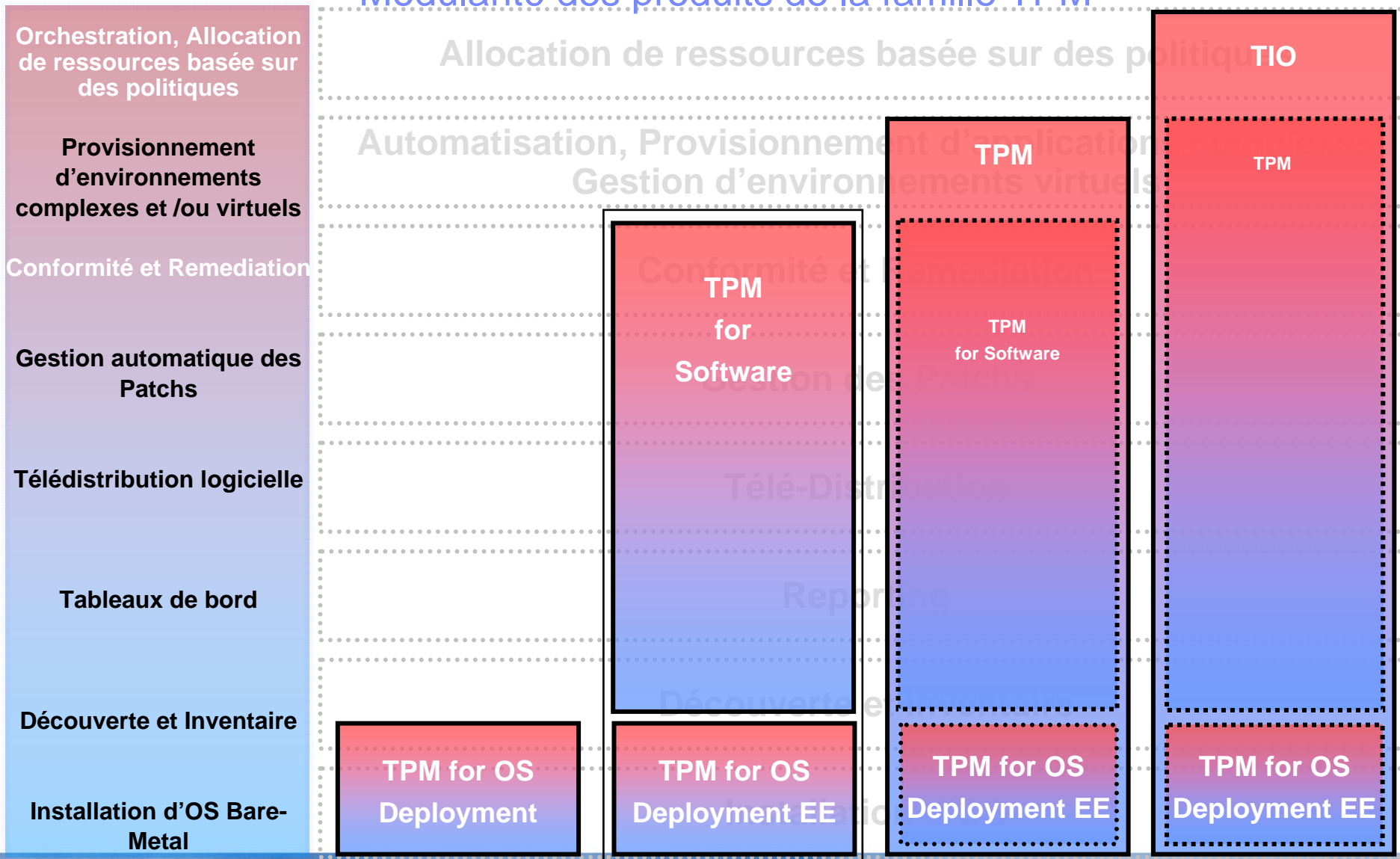
# Tivoli Provisioning Manager



Gérer et automatiser le processus de fabrication et de déploiement



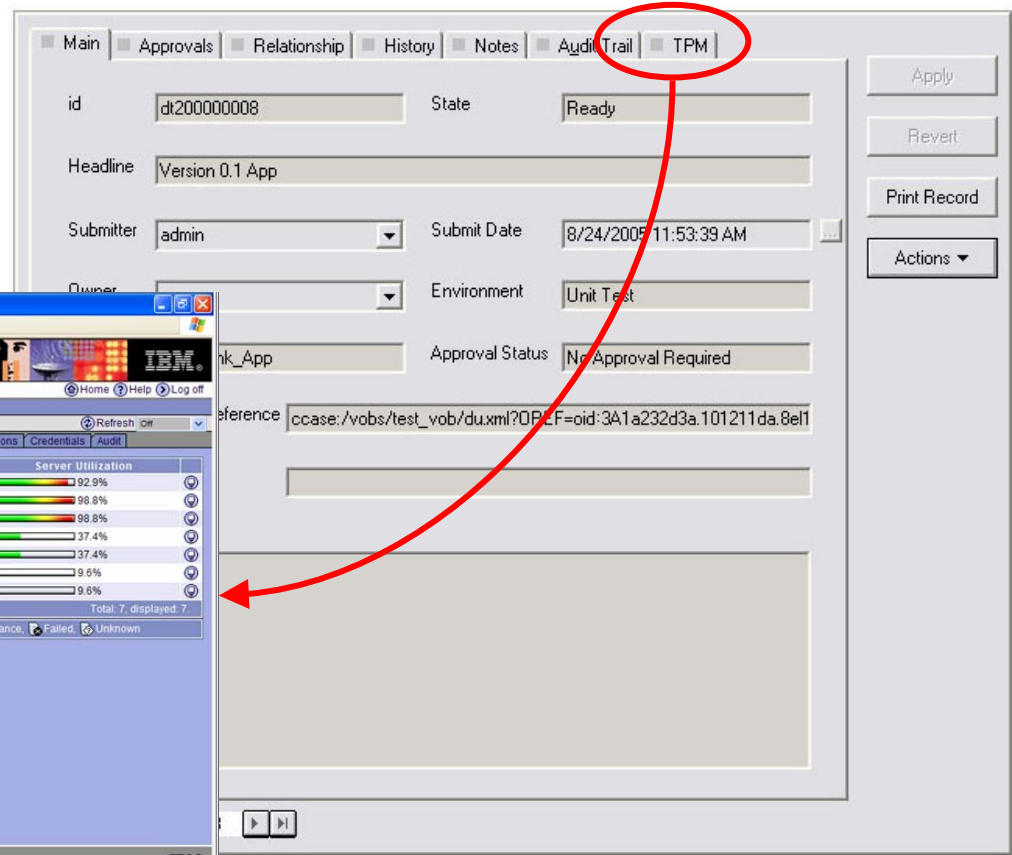
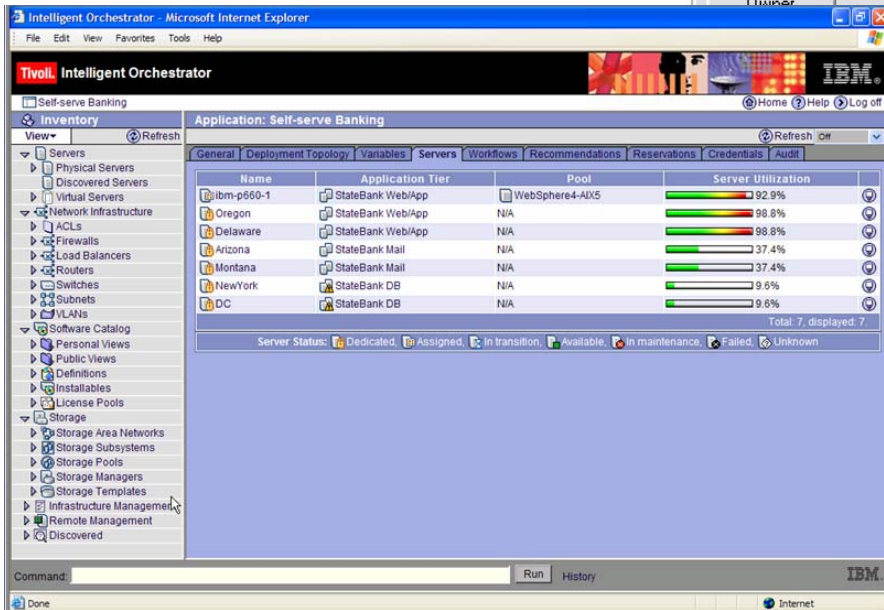
## Modularité des produits de la famille TPM





# Gestion du Déploiement

- Fiche de déploiement
- Traçabilité
- Signature électronique



# Automatisation des processus : les “workflows”

The screenshot shows a software interface for TPM (Trust Management Platform) commands. It features three main sections:
 

- TPM Command:** A text input field containing a SOAP command: `c:\tpm-soap\soapcli tioappadmin tioappadmin "http://192.168.77.200:9080/tcSoap/wsdlservice?wsdl=wsdl/com/ibr"`. This field is highlighted with a red border.
- TPM Request:** A numeric input field containing the value `27440`, also highlighted with a red border.
- TPM Result:** An empty text area for displaying the results of the command.
- DeployType:** A dropdown menu currently set to `TPM`.

 Each input field has a small icon of a notepad and pencil, suggesting a copy or edit function.

Une commande SOAP invoque un workflow TPM

## Méthode traditionnelle

1. Processus manuels
2. Plusieurs intervenants à planifier
3. Changement d'environnement = modifications
4. Difficile à gérer et tracer
5. Expertise pas toujours partagée

versus

## • Workflow TPM

1. Reutilisable, imbricable
2. Supporte automatiquement les changements d'infrastructure
3. Enchaîne automatiquement les opérations sur plusieurs composants
4. Workflows fournis par les éditeurs pour les opérations les plus courantes sur les tops du marché
5. Peut encapsuler des scripts existants pour capitaliser sur l'expertise en place



Tivoli Provisioning Manager - Microsoft Internet Explorer

File Edit View Favorites Tools Help

Back Forward Stop Refresh Home Search Favorites

**Tivoli Provisioning Manager**

tioadmin Log off Home Welcome About Information Center

**Software Definition: DB2 Universal Database Enterprise Server Edition**

General Variables Workflows Edit Set as Home Help

**Configuration Templates**

**UNIX (AIX, Linux, and Solaris) - DB2 ESE Installation Template**

Requirement Type	Requirement Name	Requirement Values
OS	os.family	AIX Linux Solaris

Resource Type: Installation Device Model: DB2 Product Template Definition: UNIX - IBM DB2 UDB - Server Installation

Parameter	Description	Value
DB2.ESE		true
DB2.ADCL		true
install-path		/opt
uninstall_delete_users		false

**DAS Template**

Capability Type	Capability Name	Capability Value
RDBRT:Instance	name	DB2UDB
RDBRT:Instance	type	Management

Resource Type: Instance Device Model: DB2 DAS Template Definition: UNIX - IBM DB2 UDB - DAS

Parameter	Description	Value
das_group_name		dasgrp
das_group_id		
das_user_name		dasusr
das_user_password		*****
das_user_id		

**DB2 Instance 1 Template**

Capability Type	Capability Name	Capability Value
RDBRT:Instance	name	DB2UDB
RDBRT:Instance	type	Server
RDBRT:Instance	type	Client

Resource Type: Instance Device Model: DB2 Instance Template Definition: UNIX - IBM DB2 UDB - Server Instance

Parameter	Description	Value
fence_group_name		
fence_group_id		
fence_user_name		
instance_fence_password		*****

Done Local intranet



# *Accélérez vos déploiements*

Réutilisation

Fiabilité

## Traçabilité

Capitalisation

Contrôle

Maintenabilité

## Sécurité

Rapidité

Robustesse

Scalabilité

Auditabilité

## Compliance



# TEC - Technical Exploration Center - @ Paris

## Accélérer le cycle de découverte des logiciels IBM

Les ressources hardware et software du TEC à Noisy-Le Grand / Marne La Vallée sont disponibles **gratuitement** :

### – EOTs - Exploration of Technology

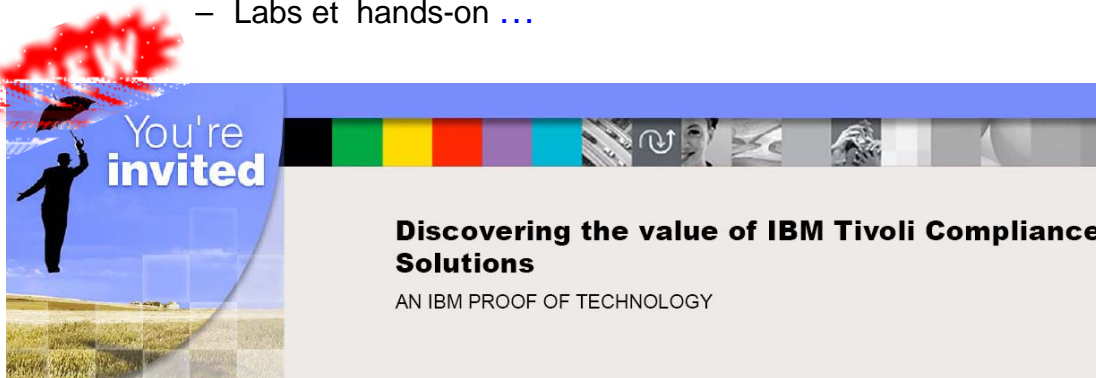
- Découvrir la valeur des logiciels IBM: Présentations, vidéos, démonstrations

### – POTs – Proof of Technology, Ateliers/Workshops,

- Démontrer les capacités des logiciels IBM
  - Présentations
  - Labs et hands-on ...

« Les équipes Sales et TechSales de IBM Software, sont à votre disposition pour réserver des machines et des ateliers »

une adresse E-mail à retenir:  
**TecParis@fr.ibm.com**



**You're invited**

**Discovering the value of IBM Tivoli Compliance Solutions**

AN IBM PROOF OF TECHNOLOGY







# Merci!

