



IBM Software Group

## Administration, monitoring des services

*Véronique Kaçar, Consultant Tivoli, IBM France*



## Les Services : des ressources à gérer

- **Analyser et optimiser** les services
- **Identifier** rapidement les problèmes et faire le tri entre les causes liées à l'infrastructure, la sécurité ou l'application.
- **Comprendre l'impact métier** en liant les vues techniques du SI avec les vues métier
- **Assurer la conformité avec les contrats de service** en surveillant les performances et la disponibilité des services

L' infrastructure pour les événements techniques et métiers

**CBE, CEI**





IBM Software Group

# IBM Tivoli Monitoring for Web Services

*Visualisation de la relation entre services et des messages transportés*



© 2005 IBM Corporation

# IBM Tivoli Monitoring for Web Services



**IBM Web Services Navigator** - interprète les logs générées par les agents et crée la représentation visuelle des caractéristiques associées aux services

**Vue Topologie:**  
aggrège les interactions entre services.

**Monitoring Agent:**  
Intercepte et instrumente les appels et réponses aux services et enregistre les données dans un fichier log

**Vue Statistiques**  
table avec les données brutes collectées par l'agent à chaque point d'interception

The screenshot displays the IBM Tivoli Monitoring for Web Services interface. It features several key components:

- WS Topology:** A central diagram showing service interactions. A 'Client LOCALCLIENT' calls 'lookupCustomer' on 'Customer LOCALSERVER'. This service then interacts with 'NewDB2 LOCALSERVER', 'Legacy LOCALSERVER', and 'EnterpriseCustomer CENTRALSERVER'. The 'EnterpriseCustomer' service further interacts with 'EnterpriseCustomer CENTRALSERVER' and 'ThirdPartyCusto... CENTRALSERVER'.
- Sequence Diagram:** A detailed view of the message sequence between 'LOCALCLIENT' and 'CENTRALSERVER'. It shows a series of messages including 'lookupCustomerInNewDB2Request', 'lookupCustomerInNewDB2Response', 'lookupCustomerInLegacySybaseRequest', 'lookupCustomerInLegacySybaseResponse', 'CustomerRequest', and 'getFromEnterpriseCustomerRequest'.
- WS Message Content:** A detailed view of a SOAP message structure. The structure includes an envelope with namespaces for soapenv, xmime, and soap. The body contains an 'xmlns' element with a URL and an 'address' element with fields like city, country, postalCode, state, streetName, streetNumber, unit, and unitDescription.
- WS Message Statistics:** A table at the bottom showing message statistics. The table has columns for Message, Source Service, Source Machine, Target Service, and Target Machine. The following table represents the data shown in the screenshot:

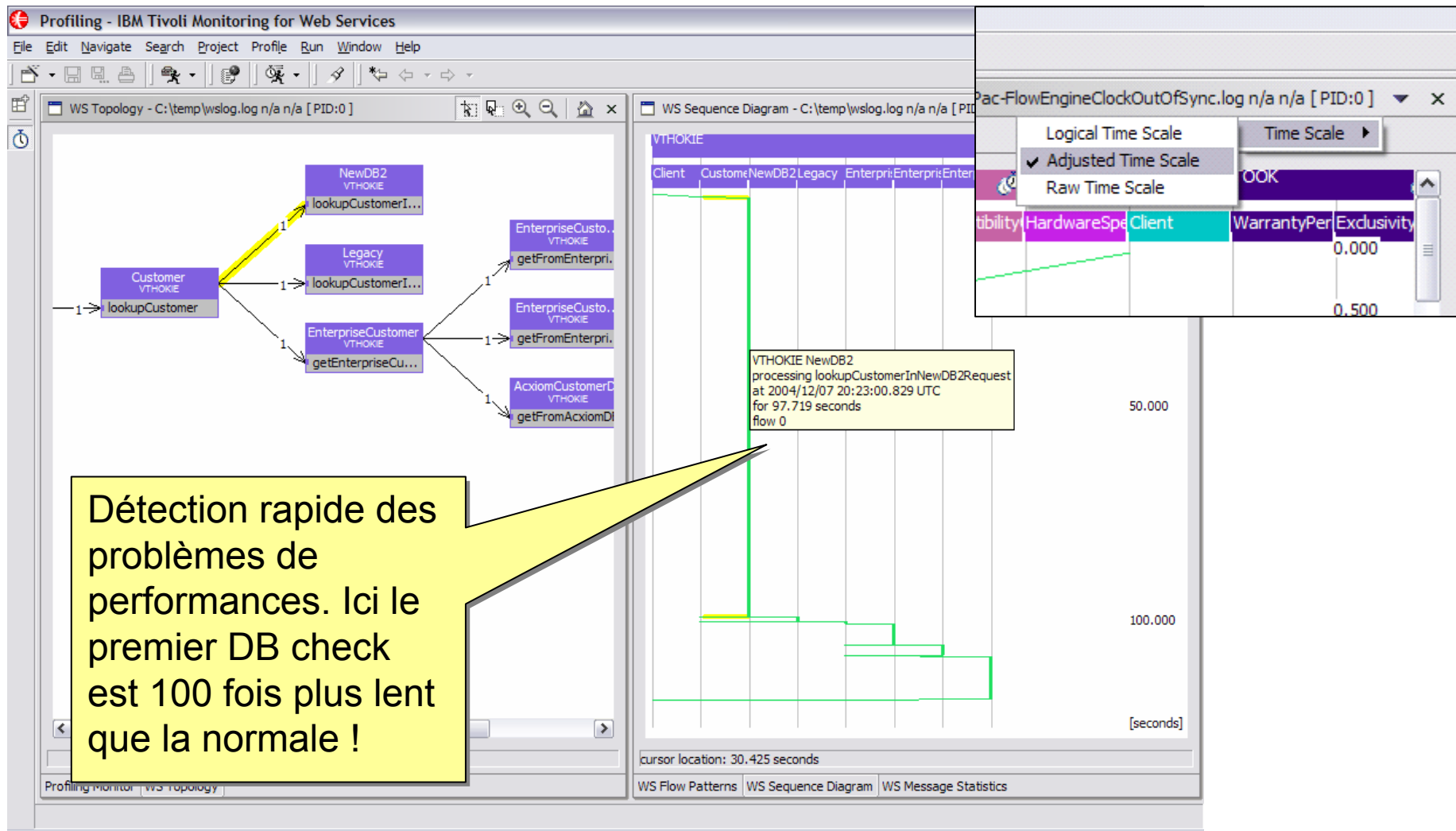
Message	Source Service	Source Machine	Target Service	Target Machine
lookupCustomerInNewDB2Request	Customer	LocalServer	NewDB2	LocalServer
lookupCustomerInLegacyRequest	Customer	LocalServer	Legacy	LocalServer
getEnterpriseCustomerRequest	Customer	LocalServer	EnterpriseCustomer	CentralServer
CustomerResponse	Customer	LocalServer	Client	LocalClient
lookupCustomerInNewDB2Response	Customer	LocalServer	NewDB2	LocalServer
lookupCustomerInLegacyResponse	Customer	LocalServer	Legacy	LocalServer
lookupCustomerResponse	Customer	LocalServer	Client	LocalClient

**Sequence Diagram:**  
montre la séquence chronologique des messages

**Vue "Contenu":**  
Donne le contenu d'un message SOAP

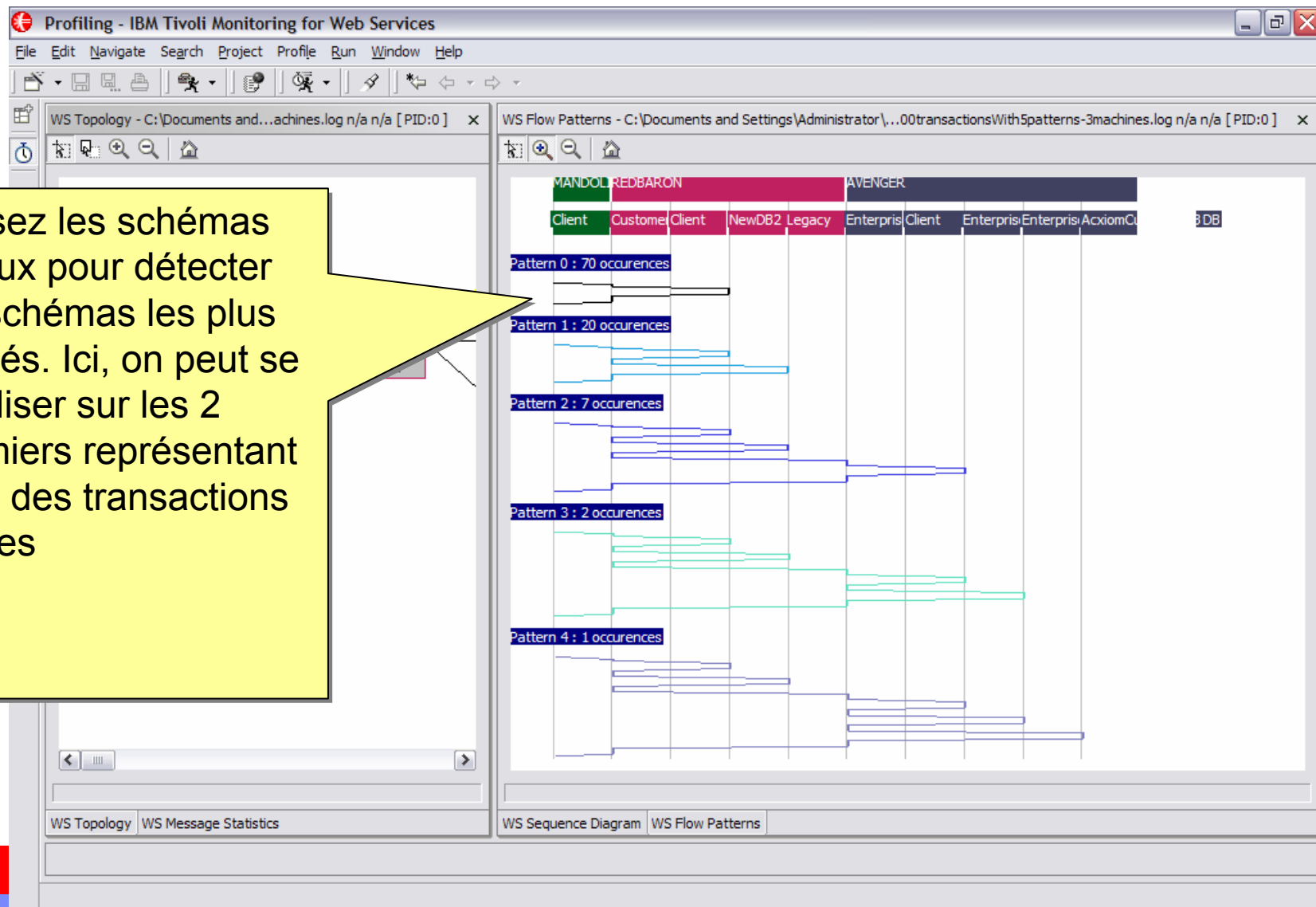


# Détection de Problème

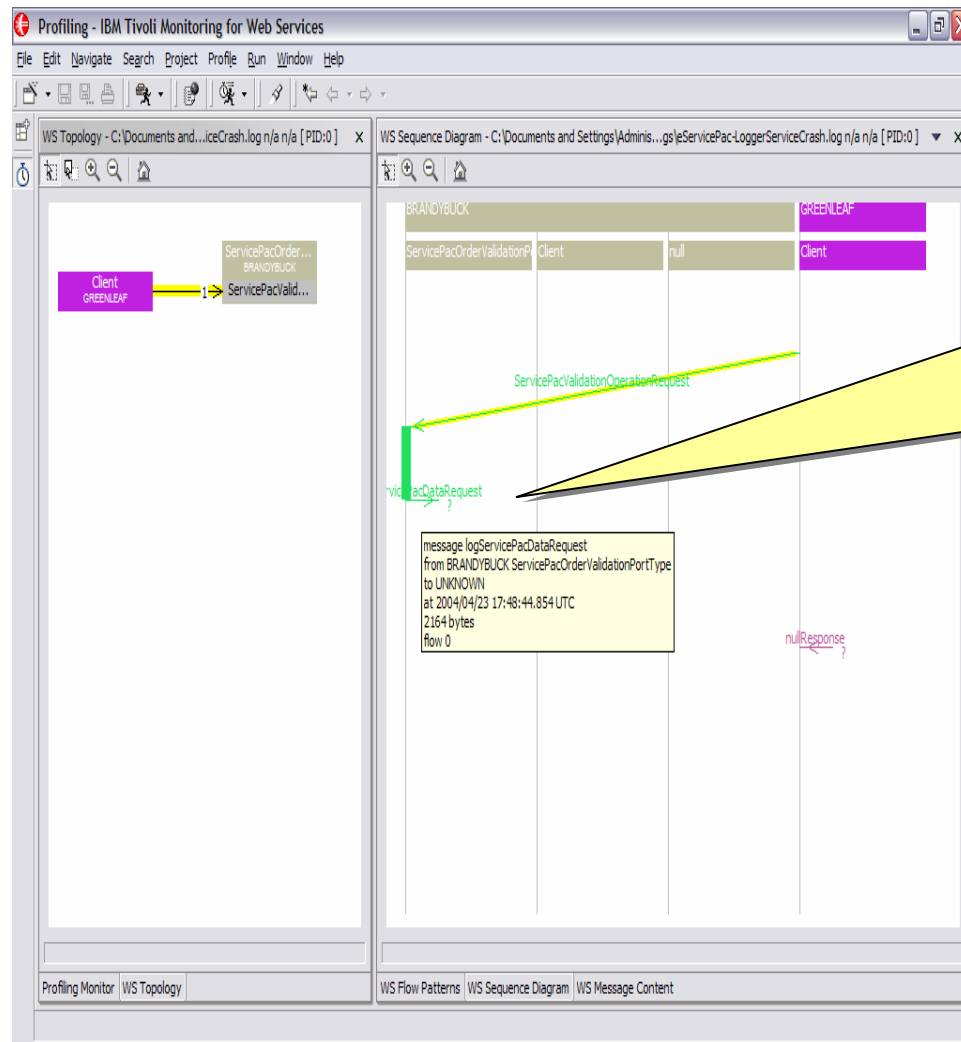


# Prévision de Charge

Utilisez les schémas de flux pour détecter les schémas les plus utilisés. Ici, on peut se focaliser sur les 2 premiers représentant 90% des transactions totales



# Détection de services indisponibles ou inexistants



Ici, le service log est indisponible.. Le message est 'logServicePacDataRequest', mais la destination est UNKNOWN et un code nullResponse est retourné.





IBM Software Group

# IBM Tivoli Monitoring for Transaction Performance

*Surveillance des performances globales des transactions*

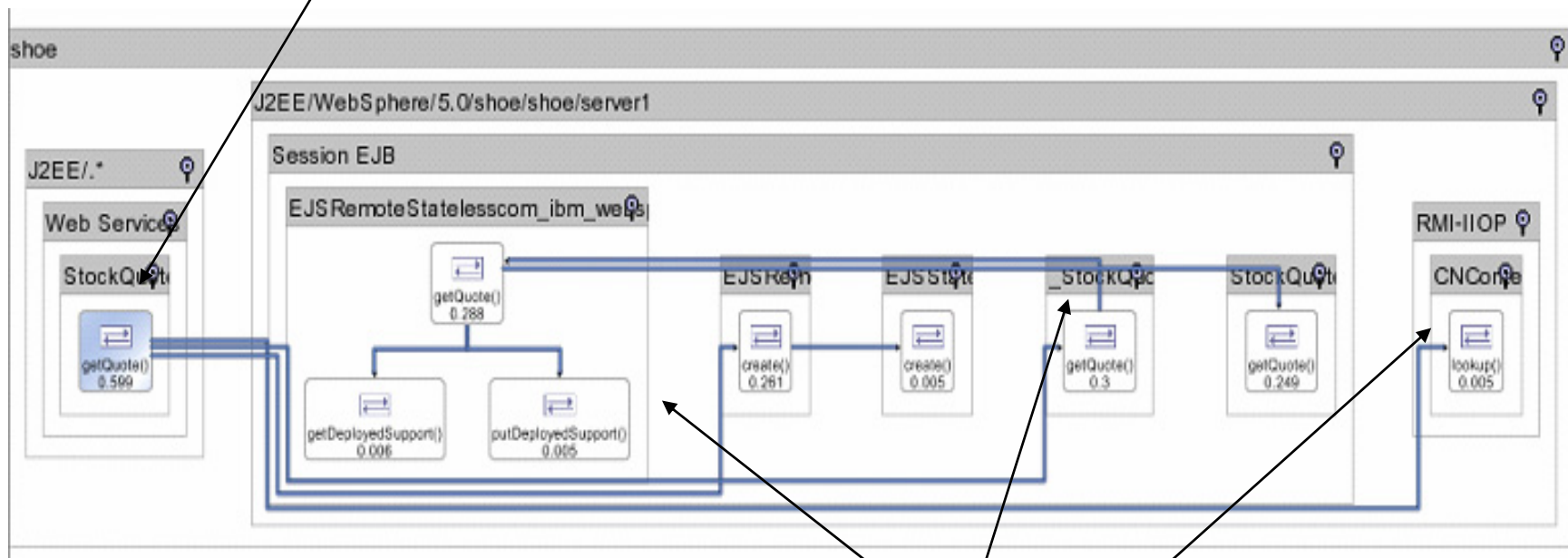


© 2005 IBM Corporation



# Tivoli Monitoring for Transaction Performance : Décomposition des transactions

Service Web



Appels EJBs, JDBC and RMI-IIOP dans la transaction

*Découverte automatique des composants de la transaction et des temps passés  
Seuils définis avec génération d'alertes*



# TMTP Dashboard : montre rapidement la disponibilité des transactions et le statut des temps de réponse

Dashboard [Next refresh: 3:54]

Filter ▶

Events over the past 8 hours

Please make a selection Go Alt+g

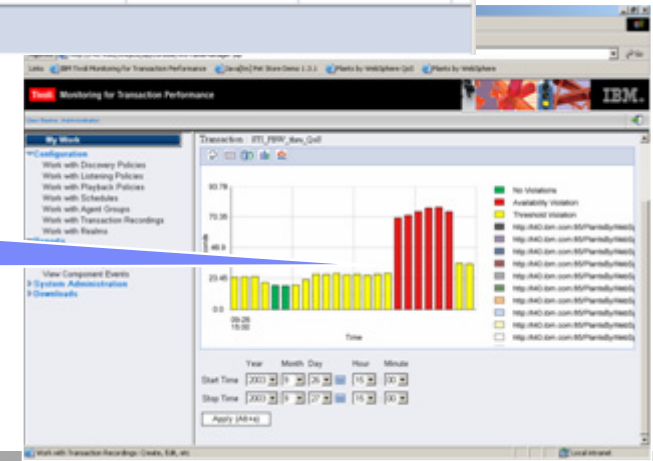
Policy Group ^	Status ^	Violating/Total Policies ^	Agent Availability ^	Performance Violation Events ^	Availability Violation Events ^	Time Since Last Violation Event (HH:MM) ^	Total Transactions ^	Number of Performance Violations ^	Number of Availability Violations ^
<input type="checkbox"/> <a href="#">Texas</a>	Warning	2/2		0	0	>8	788	0	788
<input type="checkbox"/> <a href="#">Arizona</a>	Normal	0/1		0	0	>8			
<input type="checkbox"/> <a href="#">Arm</a>	Normal	0/3		0	0	>8			

Page 1 of 1 1 Go Alt+g



*Montre les transactions avec un problème de dispo ou de temps de réponse*

*En cliquant on voit les tendances*





IBM Software Group

# IBM Tivoli Business Systems Manager

*Pilotage par vues métier – intégration des outils*



© 2005 IBM Corporation

# Intégration des outils pour le suivi opérationnel

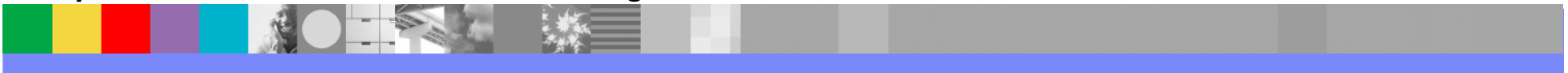
L'erreur est dans la couche services.  
Lancer la vue détail ITMWS pour identifier  
le problème source



The screenshot displays the Tivoli Business Systems Manager interface. On the left, a tree view shows various system components. The main area shows a 'Monitoring for Transaction Performance' dashboard with a 'My Work' section. A large blue arrow points from the dashboard to a 'Profiling - Eclipse Platform' window. This window shows a 'WS Topology' diagram with nodes for 'Retailer', 'Warehouse', and 'Manufacturer'. To the right, a 'WS Sequence Diagram' shows a series of messages between 'Retailer' and 'Warehouse' nodes, including 'submitPORequest', 'submitPOResponse', and 'submitSNRequest'. Below the sequence diagram, a 'WS Message Content' window shows the structure and value of a SOAP message, with a red circle highlighting the 'PurchaseOrder' element.



**Monitoring for Web Services inspecte les services web et les messages pour faciliter la correction du problème. Les vues Services sont intégrées dans les vues IT.**





IBM Software Group

# IBM Tivoli Service Level Advisor

*Gestion des contrats de service*



© 2005 IBM Corporation

# Tivoli Service Level Advisor – Gestion des contrats de service

IBM Tivoli Service Level Advisor Report - Microsoft Internet Explorer

File Edit View Favorites Tools Help Links >>

SLA Status by Customers Go

**Nom du client et du contrat**

Filter Criteria

SLA Status by Customers

7/1/04 12:00:00 AM EDT to 9/30/04 11:59:59 PM EDT Maximum rows to display: 5 Go

Click on a cell to view more details

	Dates		
	7/1/04 to 7/31/04	8/1/04 to 8/31/04	9/1/04 to 9/30/04
<b>Investment Banking - LA</b>			
Online Brokerage Service - US West			
Online Brokerage - US west			
<b>Investment Banking - Seattle</b>			
Investment Application - Seattle Branch	⚠ 0,6	✖ 0,8	✖ 0,8
<b>Lotus</b>			
Lotus Systems Accounting			
<b>Rational</b>			
IBM Banking			

Displayed: 6 - 10 of 19 rows Page 2 of 4 Page 2 Go

Legend

- ✖ Critical
- ⚠ Warning
- Normal
- Not Active

The first number shown indicates trends. The second number indicates violations. For example, 28,0 indicates 28 trends and 0 violations.

⌚ Indicates that data exist from an Intermediate Evaluation.

**Définition des niveaux Critiques et "Warning"**

**Cliquez pour les résultats détaillés**





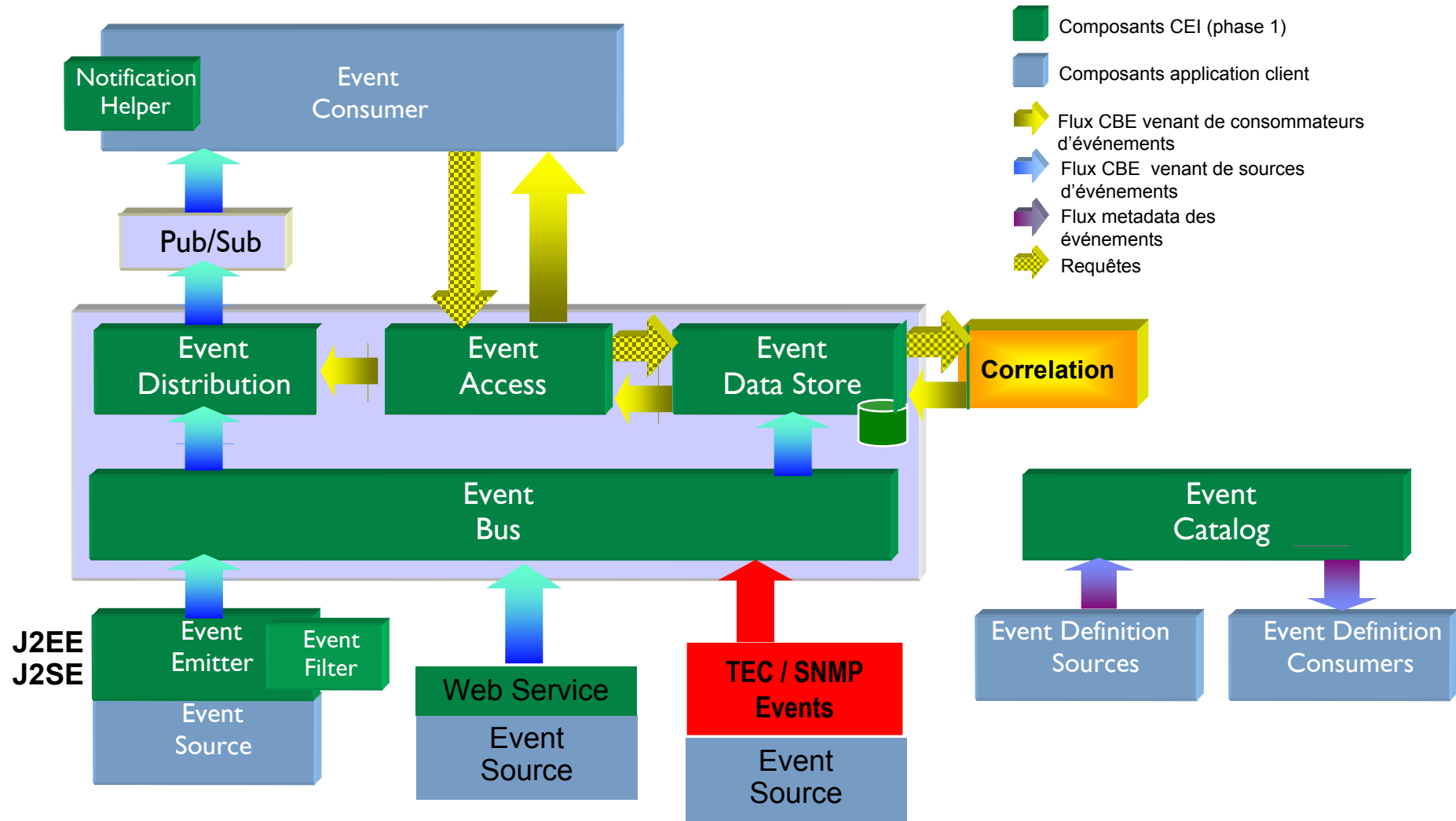
IBM Software Group

## IBM Common Event Infrastructure (CEI) & Common Base Event (CBE)

*Gestion des événements*



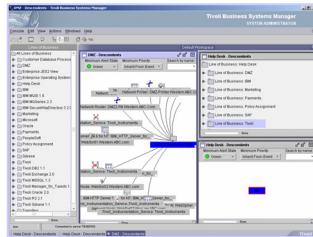
# Architecture des événements



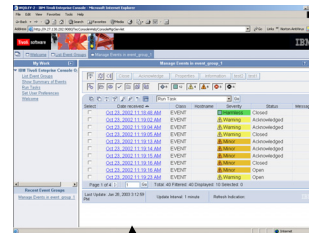


# Rôle de CEI et CBE dans l'Entreprise – Integration

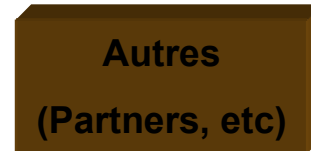
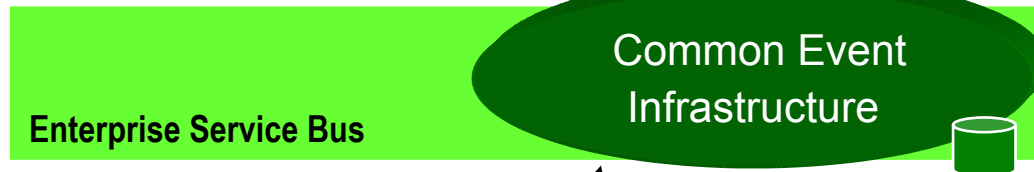
## Gestion des Business Services



## Gestion des événements



## Gestion du réseau



*Configurations Peer to Peer ou centralisées  
Les événements sont identiques et partagés dans l'infrastructure*

**eServer  
Storage**



**WebSphere  
Rational  
Data  
Lotus**

