CICS Business Event Publisher (BEP) et WebSphere Business Integration Message Broker

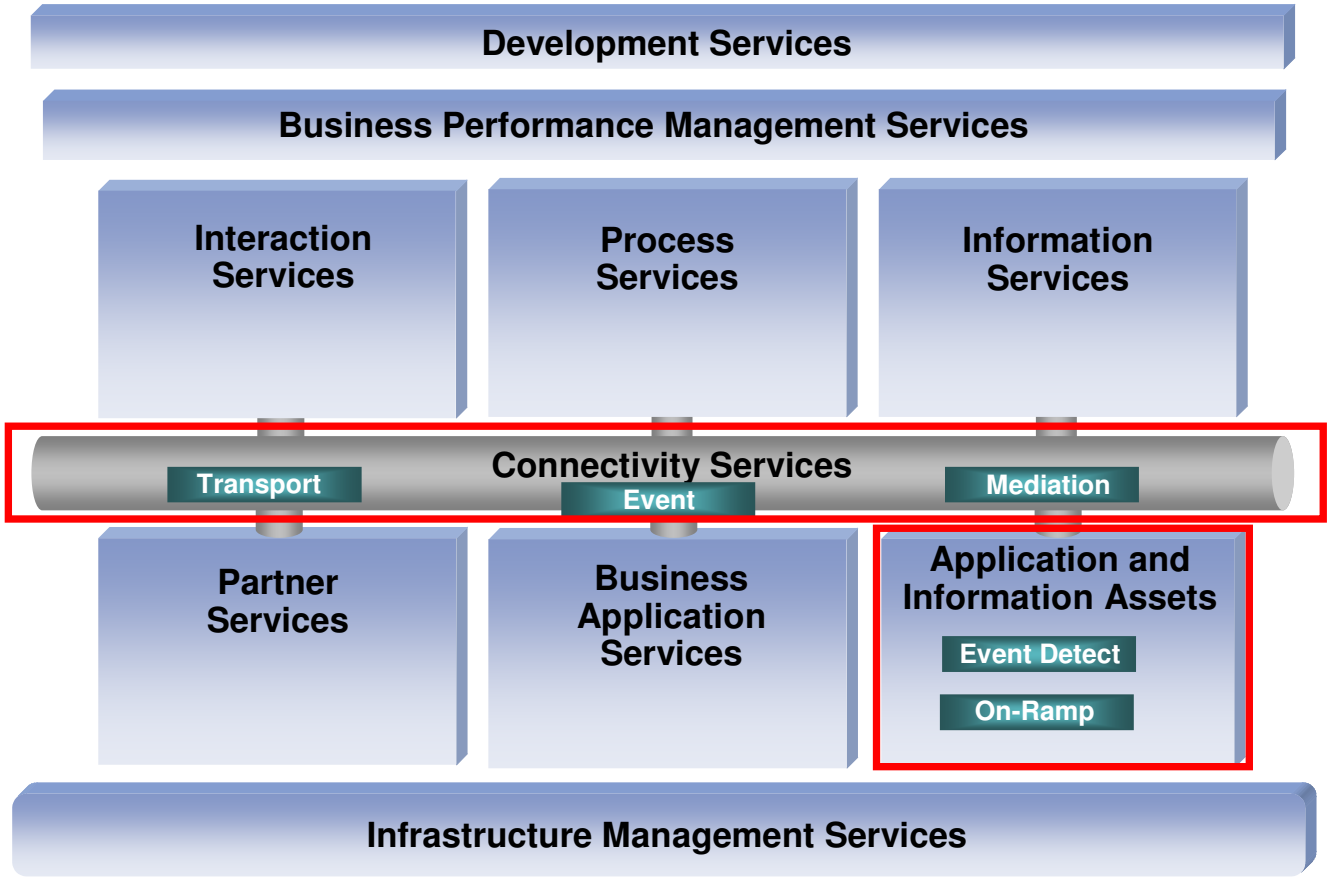
Introduction & démonstration

Carl Farkas
IBM France - WebSphere BI zConsultant
Paris, France
Internet : farkas @ fr.ibm.com
Notes : Carl Farkas/France/IBM @ IBMFR

CICS BEP - introduction

- Détecter des évènements en CICS (ou DB2 ou IMS/DB !)
  - Manière non intrusive pour exploiter d'avantage vos applications
  - Utilisation des journaux
  - Faible consommation CPU
- Fournir des données concernant l'évènement en forme de message MQ
  - Le « bus » universel pour profiter des informations
  - Traitement des évènements totalement découplé
  - Options pour déterminer les champs à transmettre, la file, gestionnaire de file, priorité, transactionalité, etc.
  - Hélas, peu de souplesse pour le formatage des données…

Architecture de Référence Business Integration

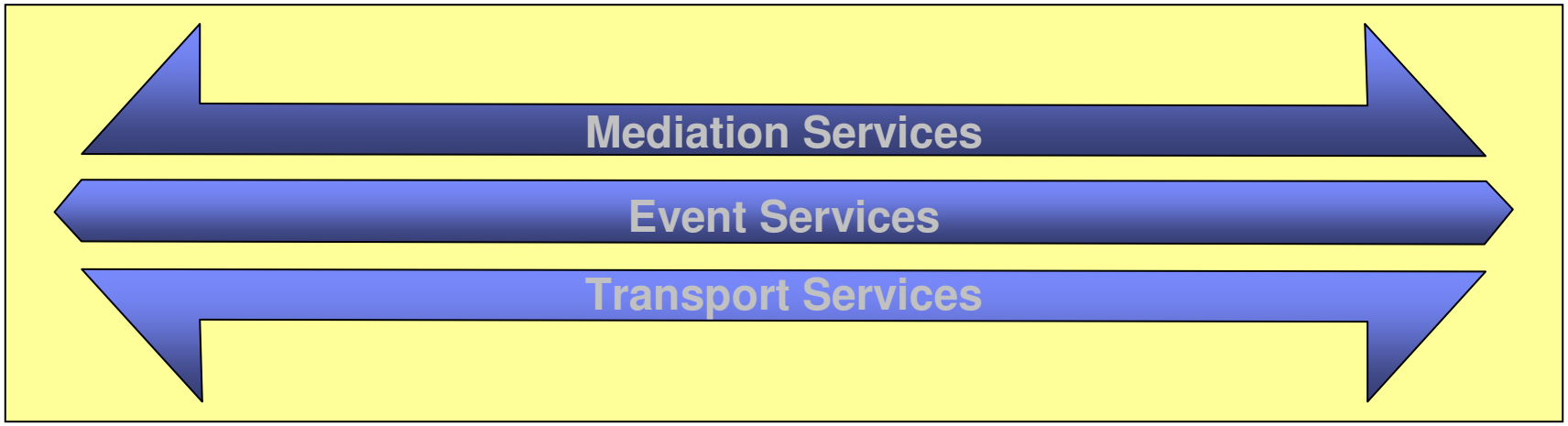


Augmenter la qualité de services pour répondre aux besoins métier

Enterprise Service Bus - ESB

- **Pour se parler, vos applications doivent s'y connaître !**
  - Protocole
  - Format
  - Transport
- **Et voilà l'intérêt du composant « Connectivity Services » et l'ESB :**
  - Transport
  - Détection d'évènements
  - Médiation
- **Et le tout basé sur des standards et…**
  - Performant
  - Fiable
  - « Scalable »

Services de connectivité : Enterprise Service Bus



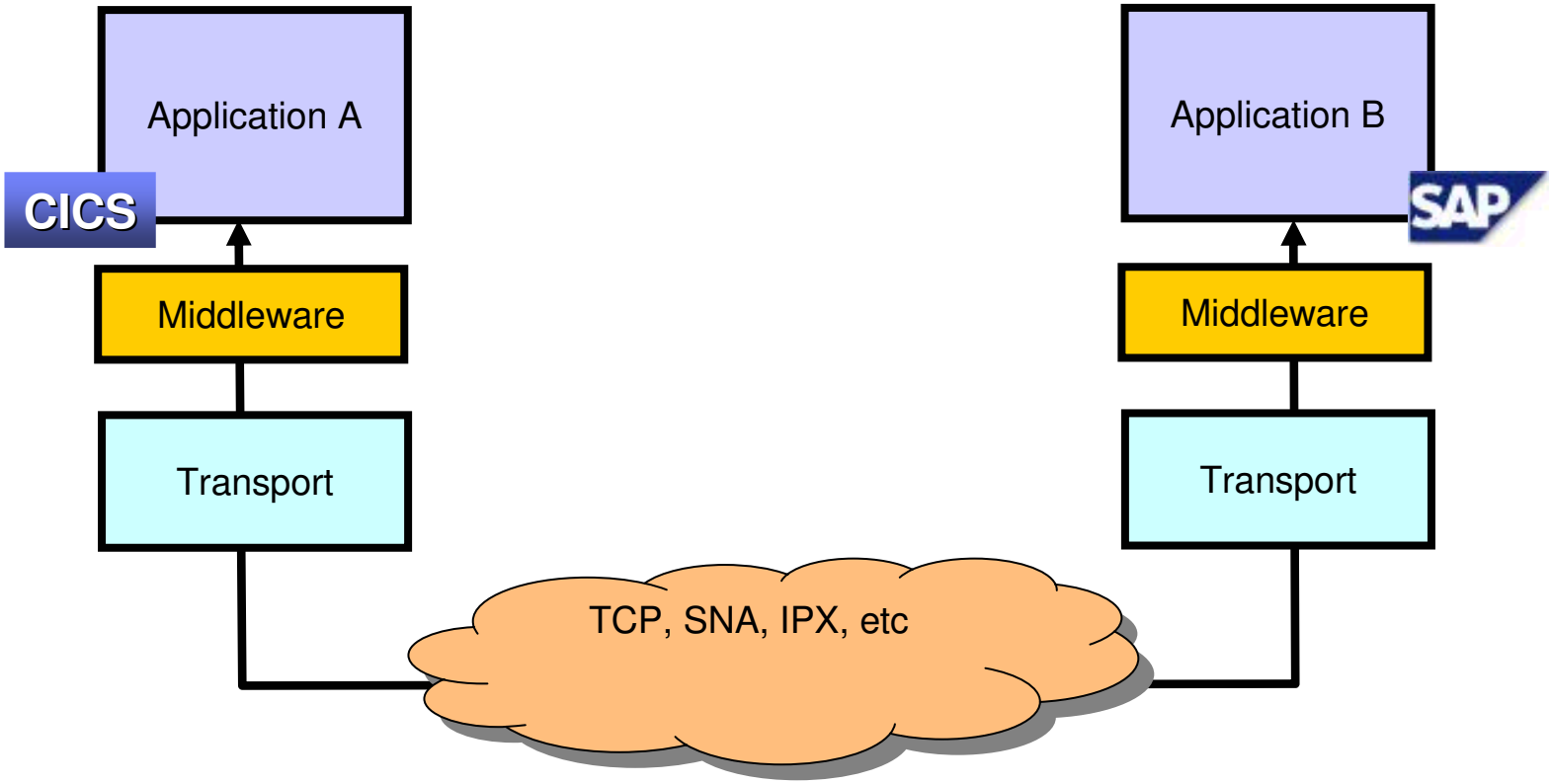
Transport Services
- ✓ Assured delivery
- ✓ Secure delivery
- ✓ Transactional delivery
- ✓ Manageable delivery
- ✓ Delivery replay
- ✓ Modifiable qualities of transport.

Event Services
- ✓ Event detection
- ✓ Event triggering
- ✓ Event distribution
- ✓ Complex Event Processing (CEP).

Mediation Services
- ✓ Routing
- ✓ Transport switching
- ✓ Programming model switching
- ✓ Transformation & content augmentation
- ✓ Customized communications.

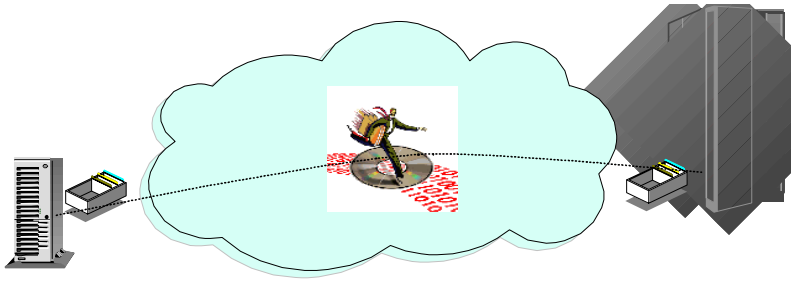
Un support souple, hétérogène et standard pour assurer le pérennité

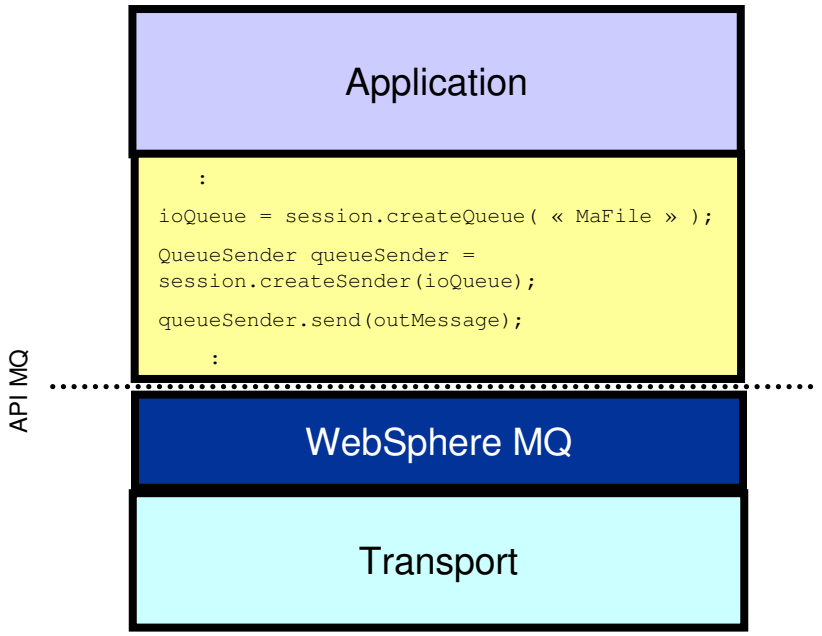
Couches d'intégration, leçon 1 : transport



Qu'est-ce que WebSphere MQ ?

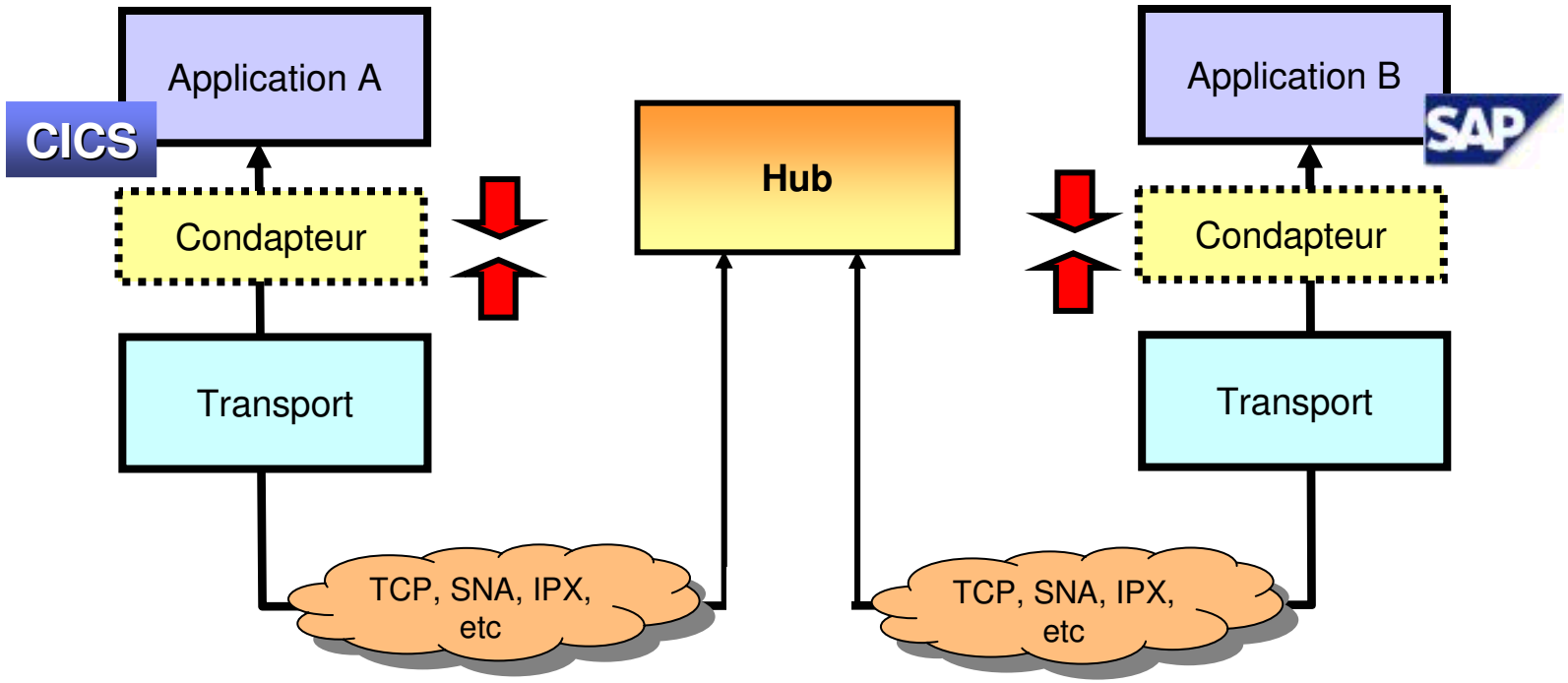
- Une interface de programmation (API) pour envoyer/recevoir des messages
  - Disponible sur plus de 40 plates-formes (Windows, Unix, zSeries, AS/400, etc.)
  - Disponible depuis tous les langages classiques (C, C++, VB, COBOL, Java, GAP, etc.)
  - Facile à apprendre; facile à développer
- Un gestionnaire de files ("Queue manager")
  - Assurer le transport des messages jusqu'à leur destination
  - Simple à mettre en oeuvre et gérer
  - Performant et fiable
- Le standard du marché MOM depuis 1993 avec plus de 65% du marché
  - Plus de 450 produits "MQ ready" sur le marché
  - Plus de 2000 consultants « certifiés MQ »





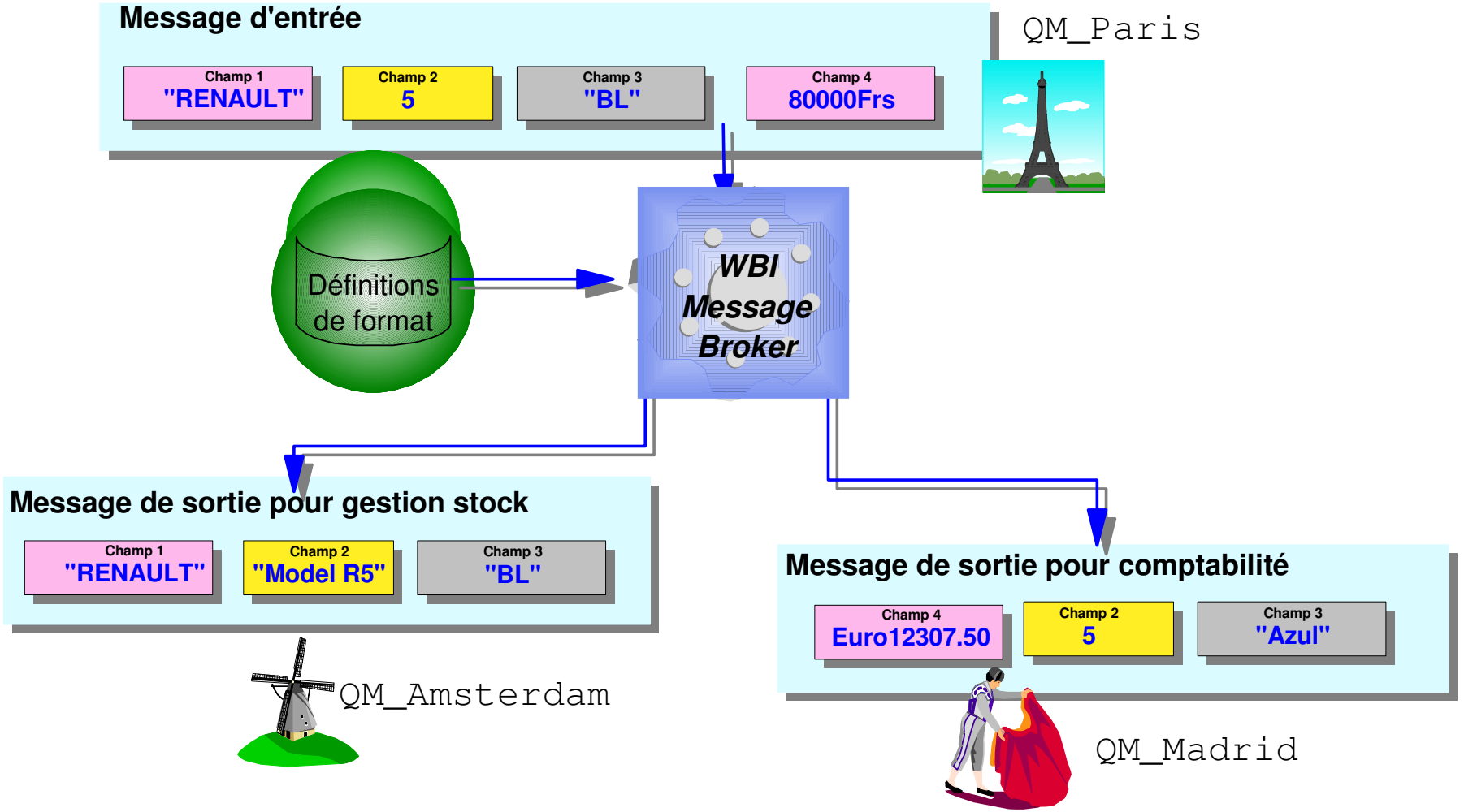
Couches d'intégration, leçon 2 : hubs

"Gartner estime que jusqu'à 30% des coûts de mise en oeuvre d'une application est lié au développement des interfaces."
(Gartner, janvier 2000)

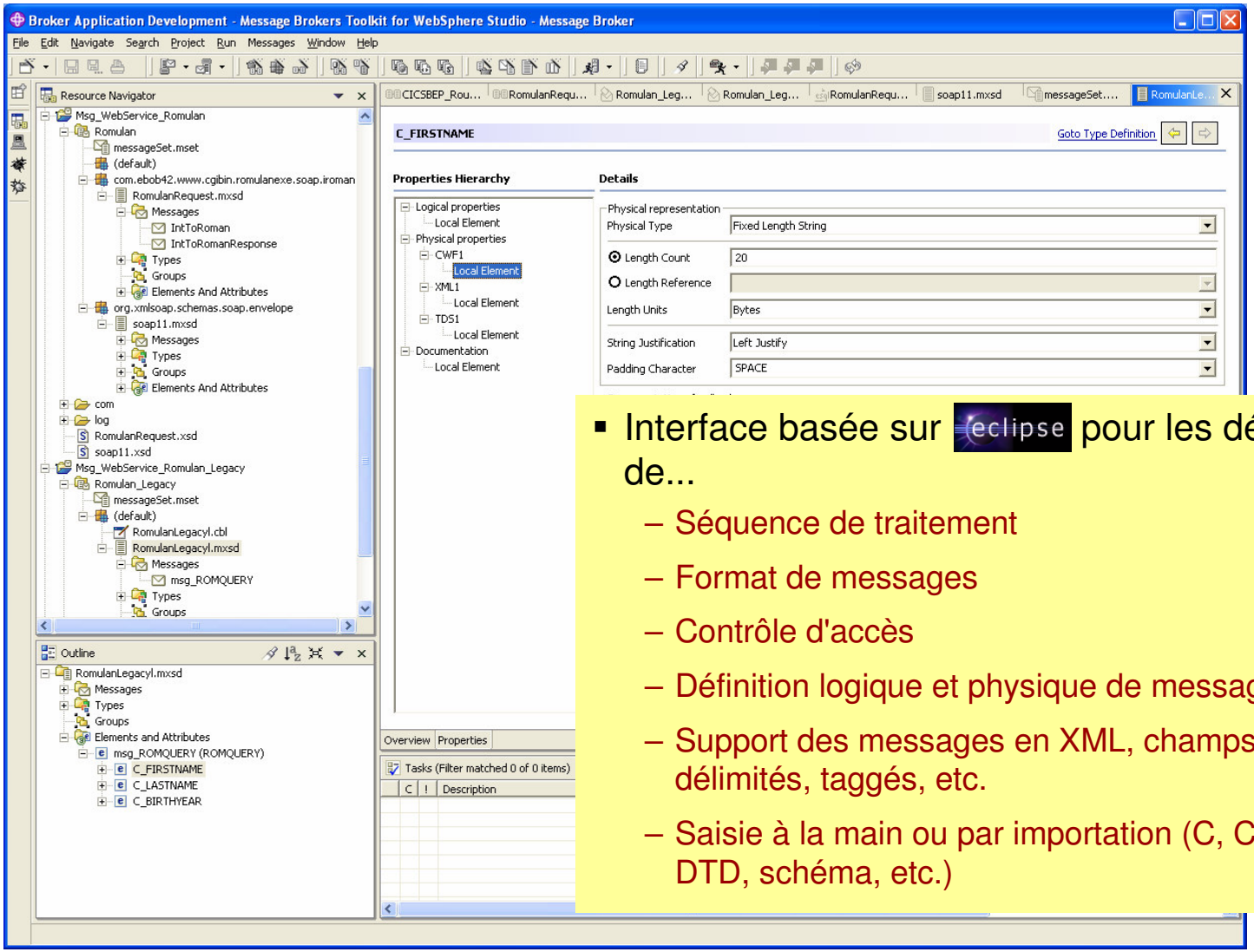


- Le « hub » (ou « serveur » ou « broker » ou….) est le point central
- Il s'occupe typiquement du routage, de la transformation et de l'automatisation de processus
- Optimiser le travail de transformation entre les applications diverses

Routage et transformation

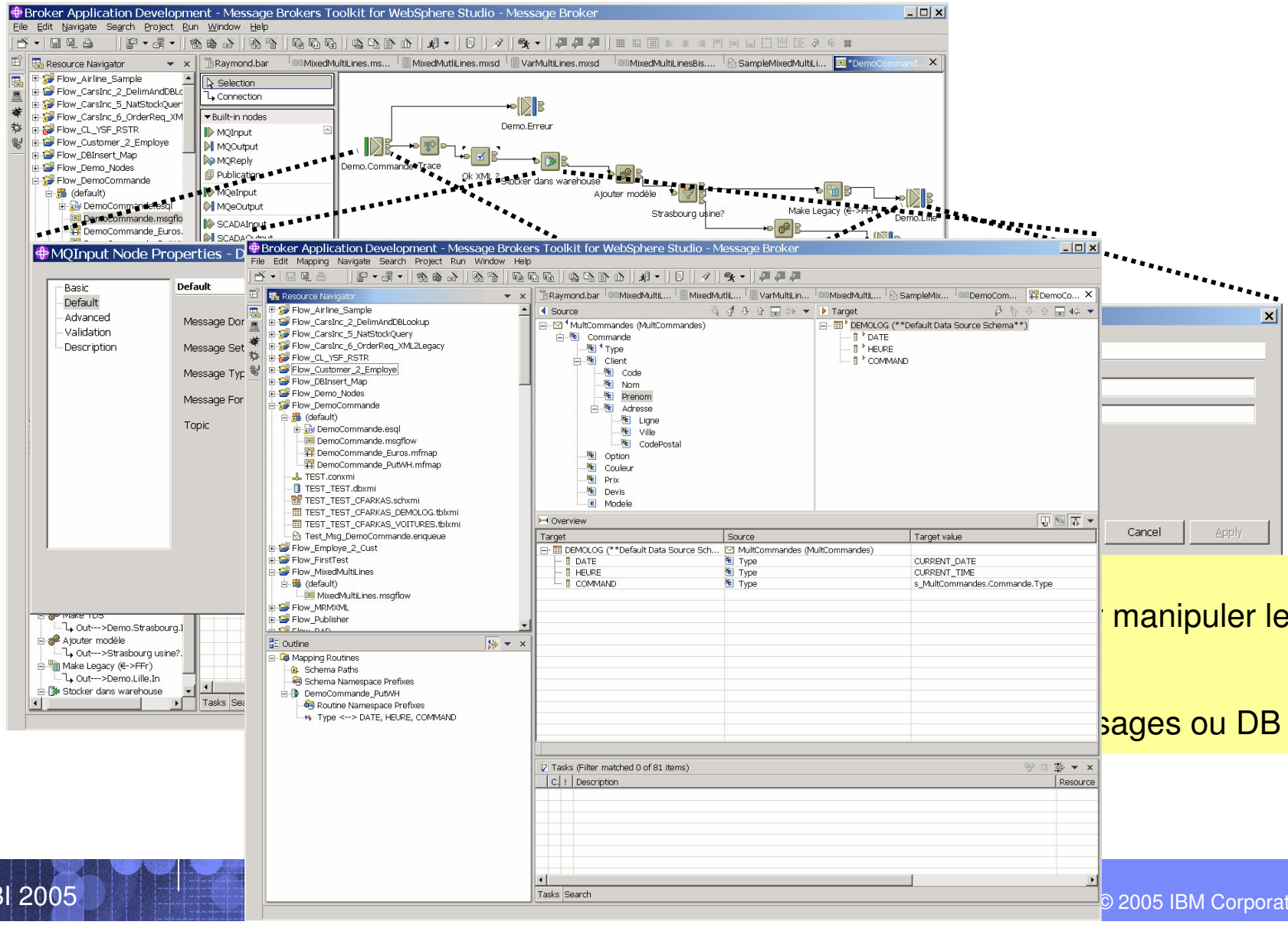


Atelier de développement - Toolkit



- Interface basée sur eclipse pour les définitions de...
  - Séquence de traitement
  - Format de messages
  - Contrôle d'accès
  - Définition logique et physique de message
  - Support des messages en XML, champs fixes, délimités, taggés, etc.
  - Saisie à la main ou par importation (C, COBOL, DTD, schéma, etc.)

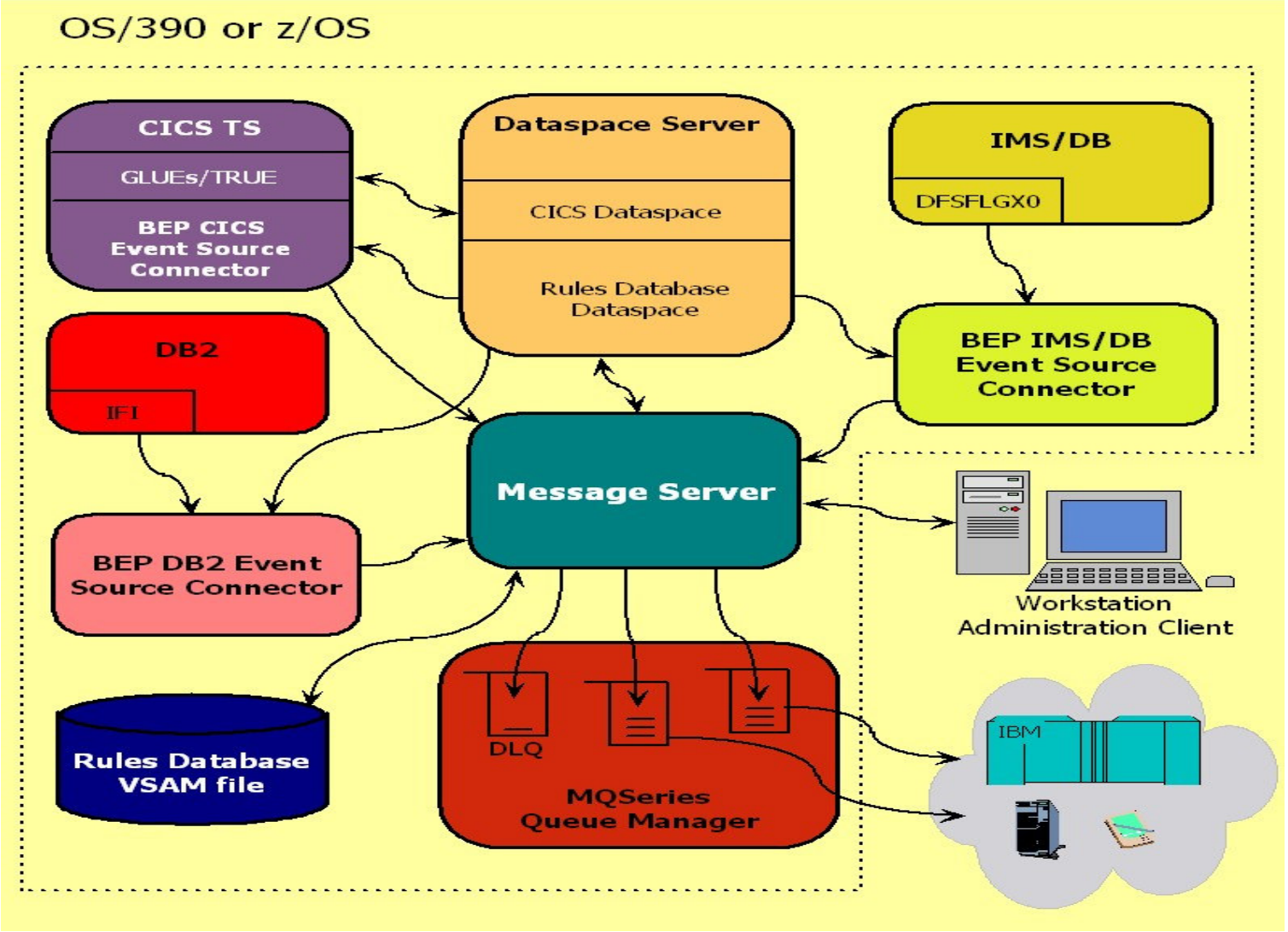
Définition de traitements



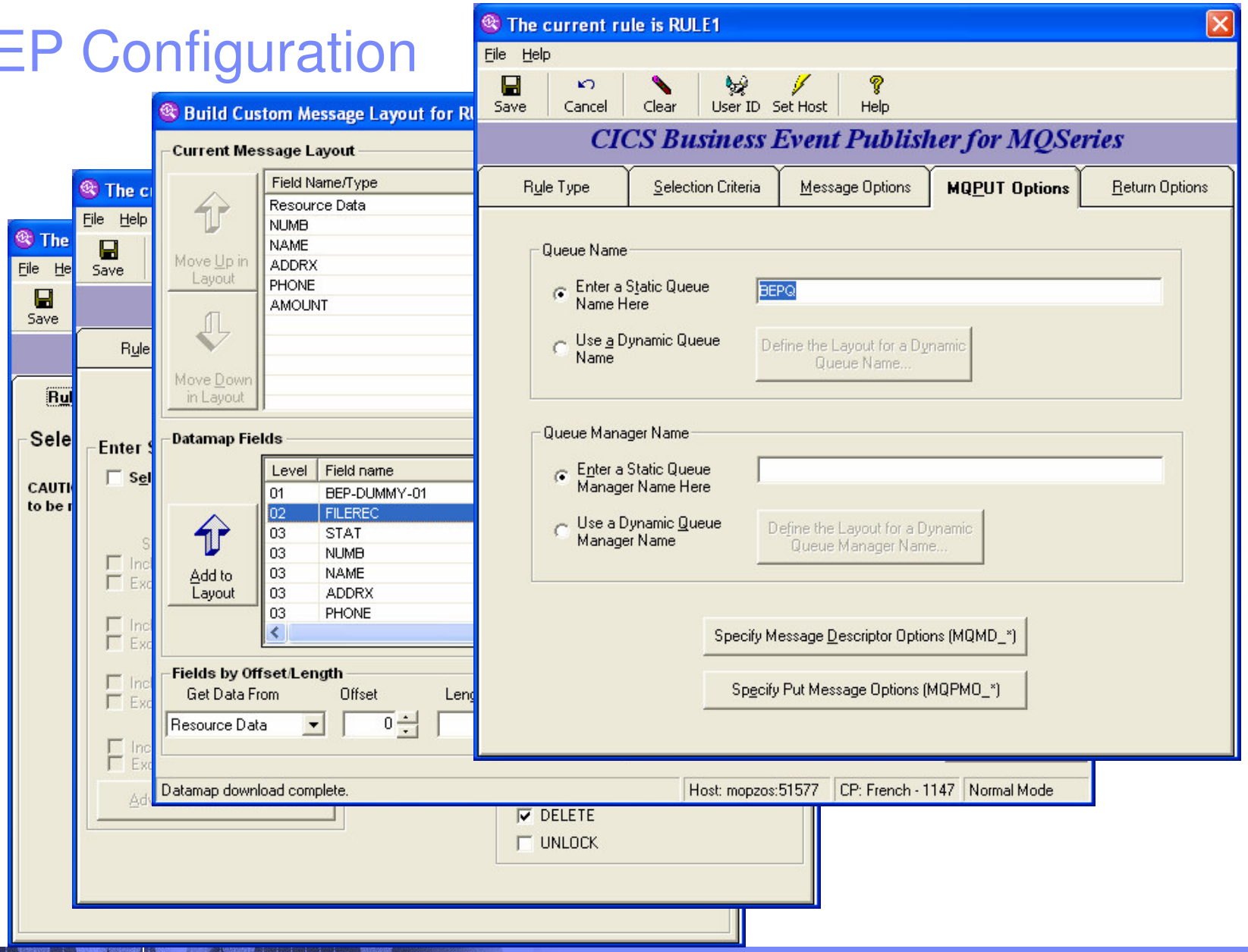
manipuler les

sages ou DB

Architecture BEP

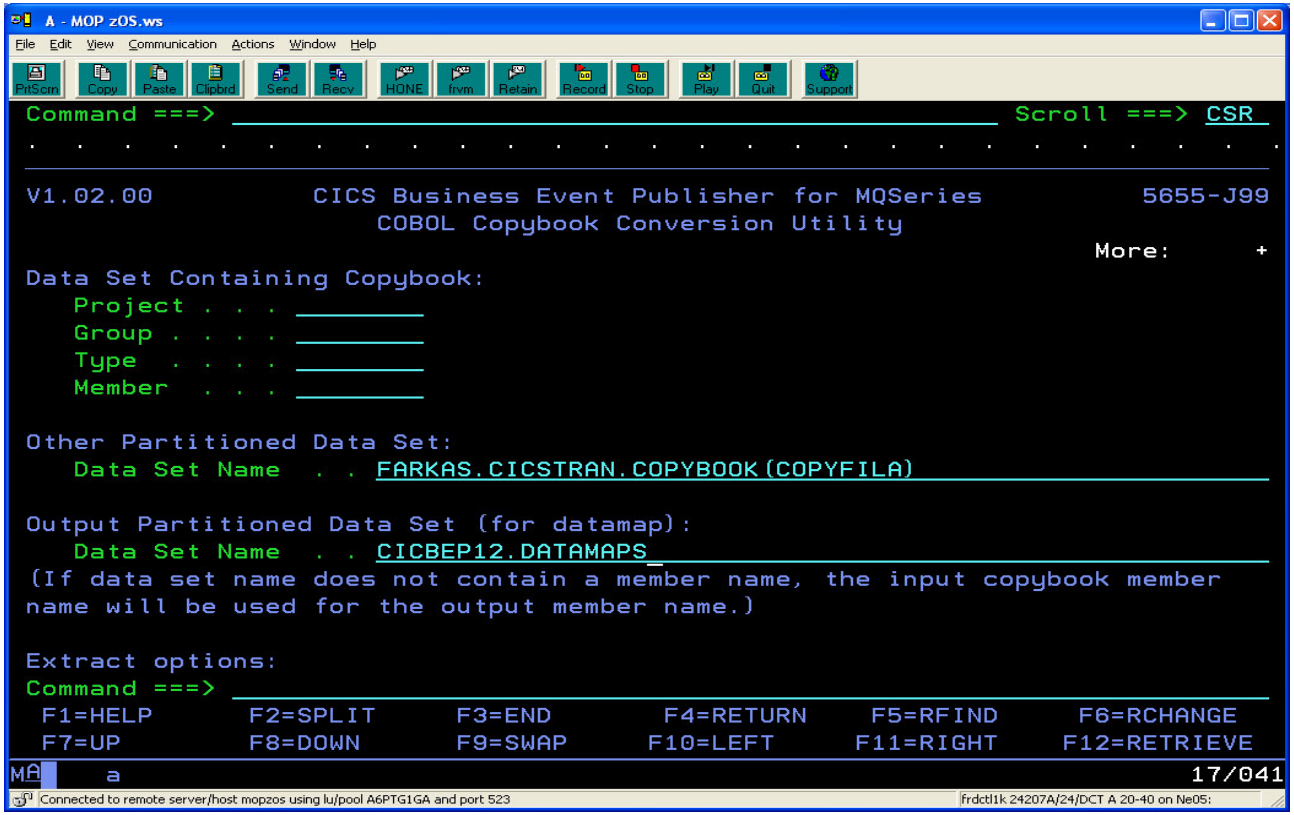


BEP Configuration

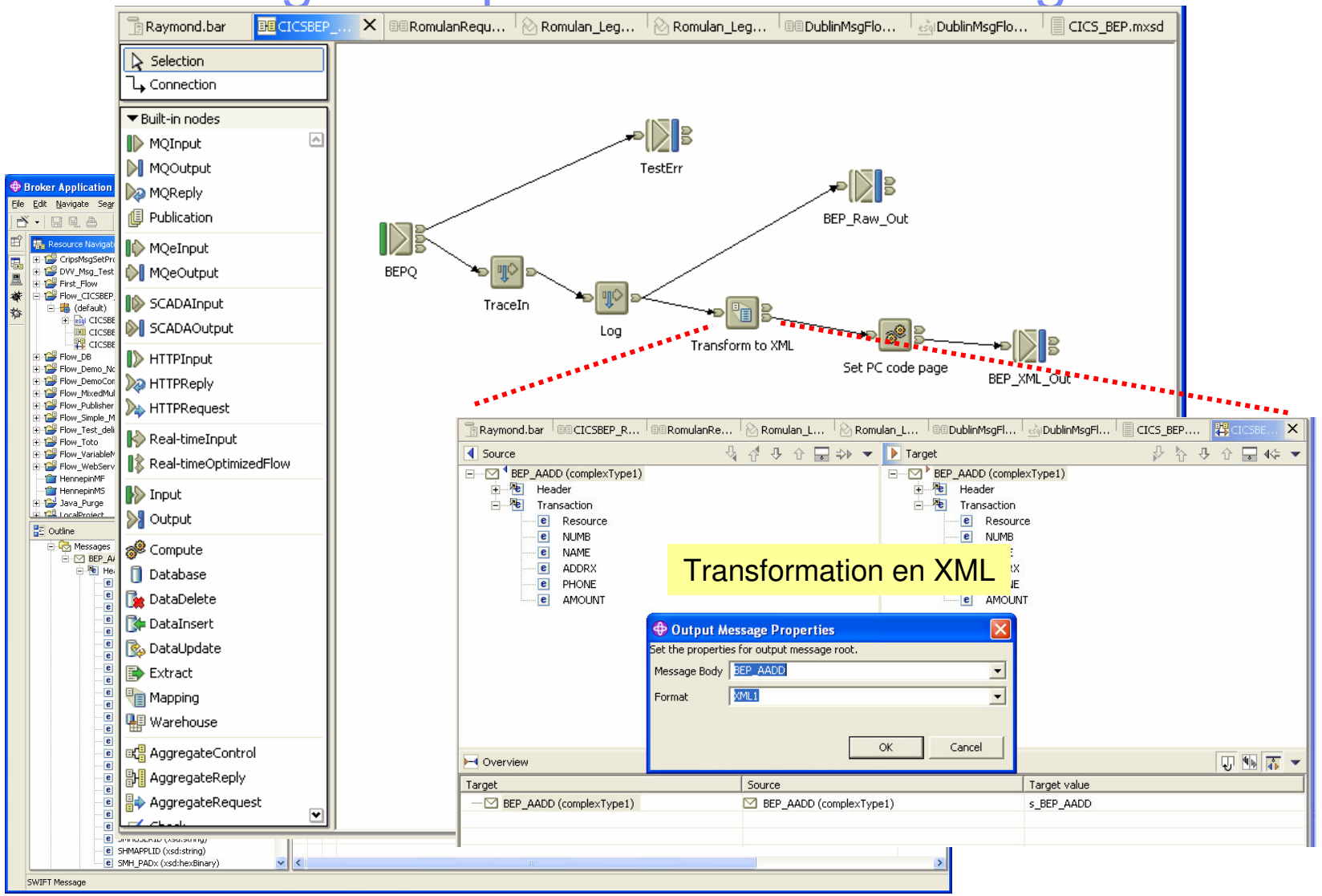


CICS BEP - Configuration

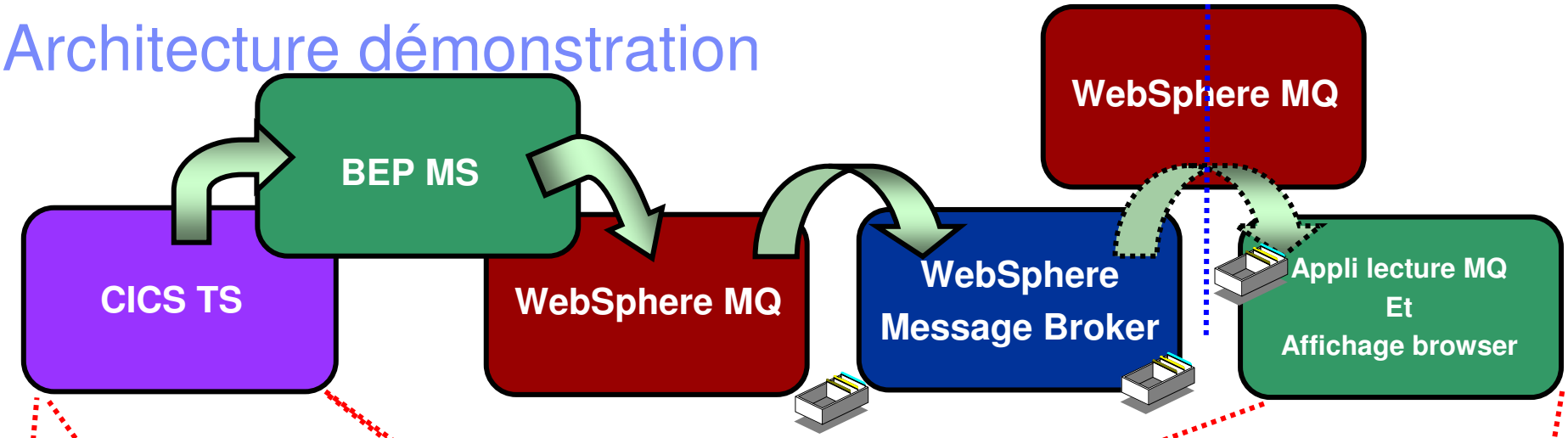
- Use CLIST CBMCCDMP to create “data map” from a COPYBOOK accessible from BEP
  - Import COPYBOOK into WBI MB for mapping

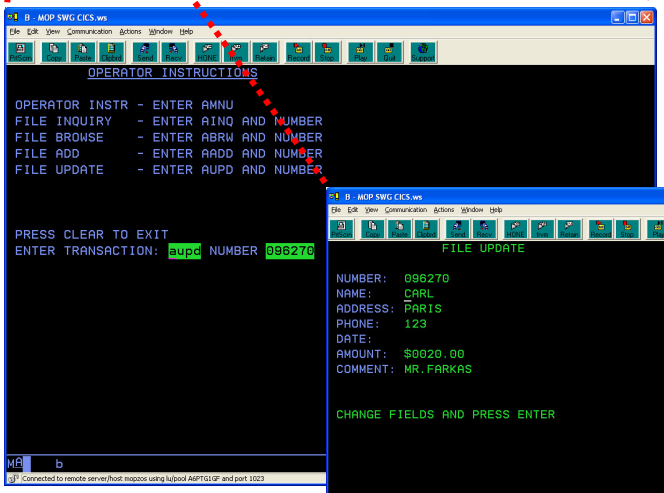


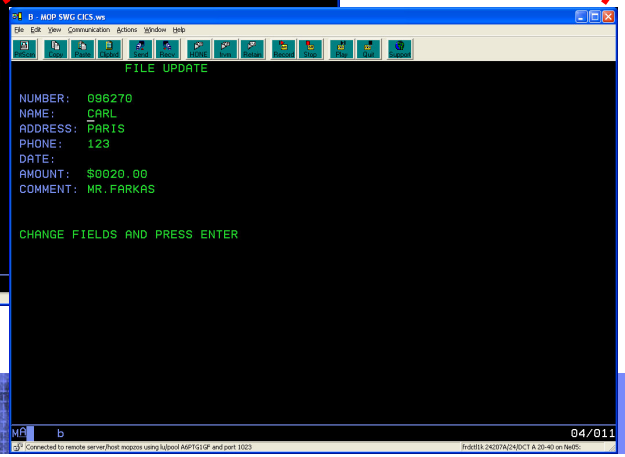
BEP message réception sur WBI Message Broker

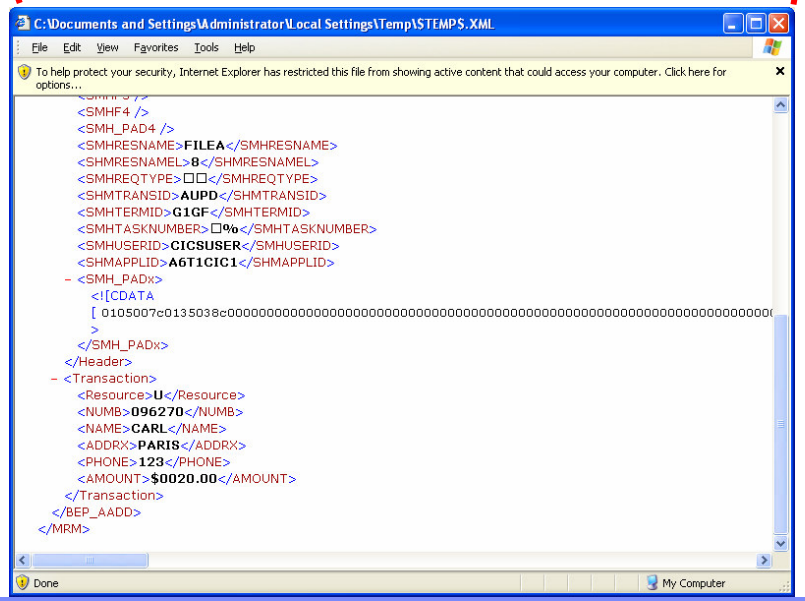


Architecture démonstration

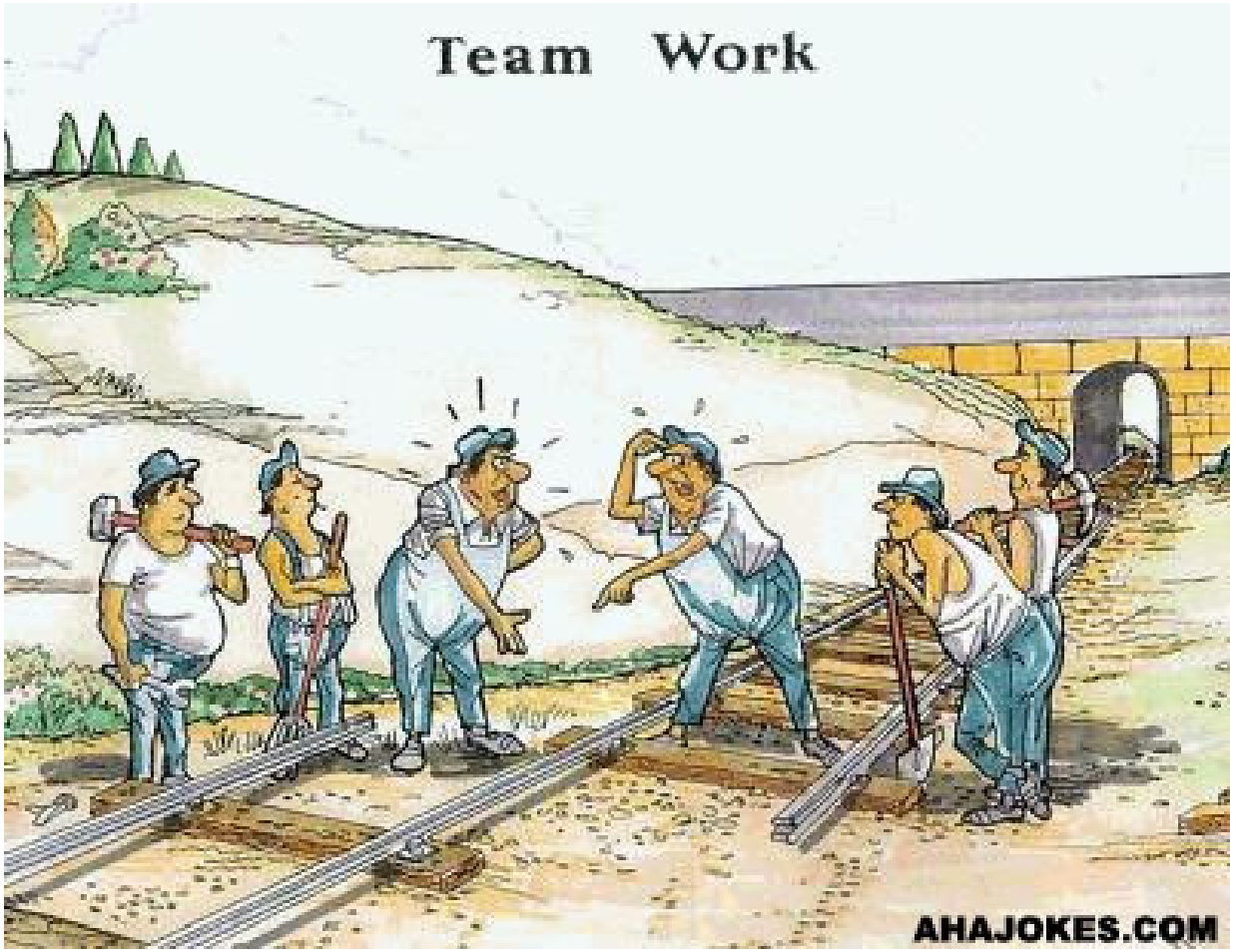








Intégration – une démarche de bout en bout



Plus d'info ?

- Savez-vous que le groupe GSE (« Guide Share Europe ») a un groupe de travail MQ en france (et WebSphere, et CICS, et IMS, et….) ?

- Réunions tous les deux mois
- Plus de 800 personnes participent aux réunions GSE
- Communauté d'experts
- Voir **http://www.gsefr.org**
- Une échange constante d'idées et de technologie

Bibliographie

- IBM Enterprise Service Bus : http://www.ibm.com/software/info1/websphere/index.jsp?tab=landings/esbbenefits
- Charles Schwab ESB : http://www.ibm.com/software/success/cssdb.nsf/CS/BEMY-5UZP3F?OpenDocument&Site=wbi
- SG24-6346 Patterns: Implementing an SOA Using an Enterprise Service Bus (Redbook)
- GC34-6051 WebSphere MQ for z/OS Concepts and Planning Guide
- SC34-5349 WebSphere MQ Queue Manager Clusters
- GI10-2566 Program Directory for WebSphere Business Integration Message Broker for z/OS
- WebSphere Business Integration Message Broker Concepts and Workbench Reference
- SG24-6995 Migration to WebSphere Business Integration Message Broker V5
- SG24-7090 WebSphere Business Integration Message Broker Basics
- SG24-6088 WebSphere Business Integration Pub/Sub Solutions

La bibliothèque WBI est disponible en PDF depuis

http://www.ibm.com/software/integration/mqfamily/library/