

demey consulting

WebSphere software

Utilisation du PubSub MQ V7 pour la duplication d'un flux de messages

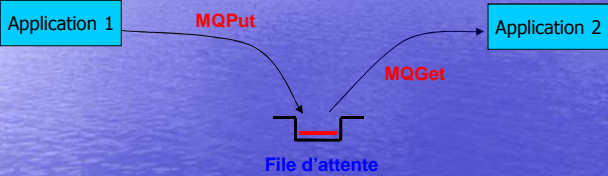
Juin 2012
(mise à jour de la présentation du 28 Septembre 2011)

Luc-Michel Demey
Demey Consulting
lmd@demey-consulting.fr

demey consulting

WebSphere software

Messaging Traditionnel



The diagram illustrates a traditional messaging flow. On the left, a box labeled 'Application 1' has an arrow pointing to a central 'File d'attente' (queue) represented by a U-shaped container. This arrow is labeled 'MQPut'. From the 'File d'attente', an arrow labeled 'MQGet' points to a box on the right labeled 'Application 2'.

Application 1

MQPut

File d'attente

MQGet

Application 2

© Demey Consulting, 2012

Guide MQ du 12 Juin 2012

2

Demey consulting WebSphere software

Depuis WMQ V 7.0.0

- Notion de TOPIC (rubrique)
 - Topic String
- Nouvelle API : MQSub
- Nouvelles options dans les API existantes :
 - MQOpen
 - MQPut, MQGet
 - MQClose
- Modification des applications pour utiliser les nouvelles options / API

© Demey Consulting, 2012 Guide MQ du 12 Juin 2012 3

Demey consulting WebSphere software

PubSub MQ V7

The diagram illustrates the PubSub MQ V7 architecture. It features a central 'Pub/Sub Broker' containing a 'Topic'. 'Application 1' sends a message to the 'Topic' using the 'MQPut' API. 'Application 2' receives the message from the 'Topic' using the 'MQSub' API. Additionally, a 'File d'attente' (Queue) is connected to the 'Topic', and 'Application 2' can retrieve messages from this queue using the 'MQGet' API.

Est-il nécessaire d'utiliser les nouvelles apis MQ V7 pour faire du PubSub ?

© Demey Consulting, 2012 Guide MQ du 12 Juin 2012 4

Demey consulting WebSphere software

Nouvelles commandes MQSC en V7

- Une file alias peut pointer sur un TOPIC
 - DEFINE QALIAS('Q1') +
TARGTYPE(TOPIC) +
TARGET('RUB1')

- Notion de souscription administrative
 - DEFINE SUB('ABO_Q2') +
TOPICOBJ('RUB1') +
DESTCLAS(PROVIDED) +
DEST('Q2')

© Demey Consulting, 2012 Guide MQ du 12 Juin 2012 5

Demey consulting WebSphere software

Exemple de PubSub MQ V7 pour la duplication d'un flux de messages

```

    graph LR
      App1[Application 1] -- MQPut --> Topic[Topic]
      subgraph Broker [Pub/Sub Broker]
        Topic
      end
      Topic -- MQSub --> App2[Application 2]
      Topic -- MQSub --> App3[Application 3]
      App2 -- MQGet --> Q2[File d'attente 2]
      App3 -- MQGet --> Q3[File d'attente 3]
  
```

Il n'est pas nécessaire d'utiliser les nouvelles apis MQ V7 pour faire du PubSub

© Demey Consulting, 2012 Guide MQ du 12 Juin 2012 6

Objets MQ à créer

- Une rubrique (RUB1)
- Une file alias Q1, pointant vers la rubrique RUB1
- Des files locales Q2 et Q3
- Des souscriptions à la rubrique RUB1 pour les files Q2 et Q3

Script MQSC

```
DEFINE TOPIC('RUB1') +  
  TOPICSTR(' ') +  
  REPLACE
```

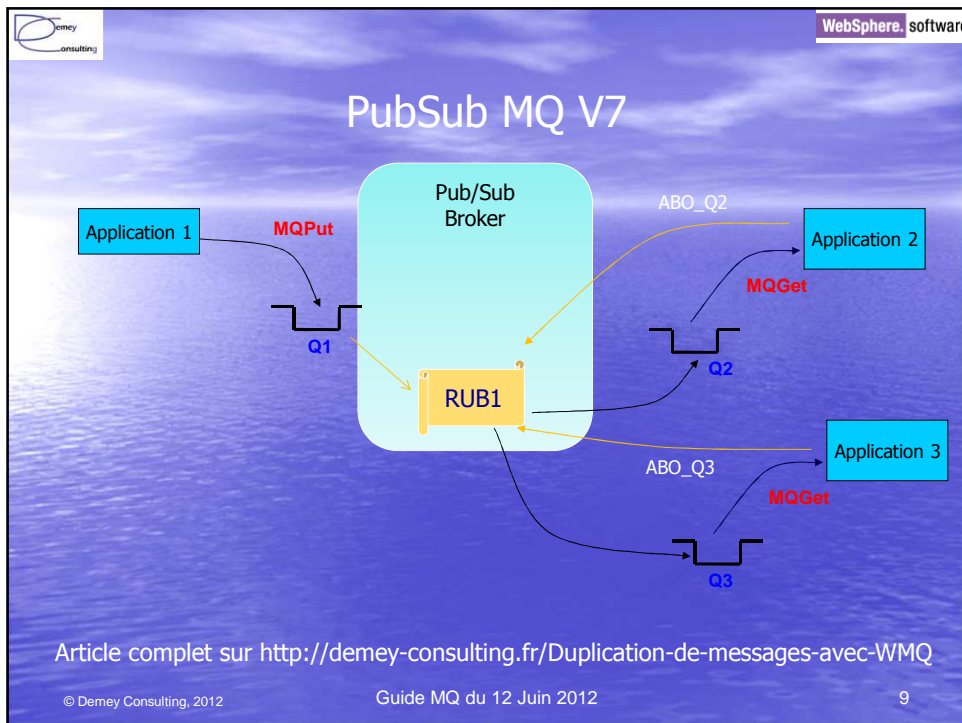
```
DEFINE QALIAS('Q1') +  
  TARGTYPE(TOPIC) +  
  TARGET('RUB1') +  
  REPLACE
```

```
DEFINE QLOCAL('Q2') +  
  REPLACE
```

```
DEFINE QLOCAL('Q3') +  
  REPLACE
```

```
DEFINE SUB('ABO_Q2') +  
  TOPICOBJ('RUB1') +  
  DESTCLAS(PROVIDED) +  
  DEST('Q2') +  
  REPLACE
```

```
DEFINE SUB('ABO_Q3') +  
  TOPICOBJ('RUB1') +  
  DESTCLAS(PROVIDED) +  
  DEST('Q3') +  
  REPLACE
```



- ## Conclusion
- Pas de modification des applications
 - Duplication des messages transactionnelle
 - Les messages dupliqués :
 - N'ont pas le même *msgid*
 - Ce *msgid* est différent de celui du message original
- © Demey Consulting, 2012 Guide MQ du 12 Juin 2012 10