

Migration IBM MQ v9 Air France

Anne-Marie MAMIC
Gérard TRABUCCO

Nos contraintes

Méthode utilisée pour la migration vers IBM MQ V7.1

Nouvelle méthode pour la migration vers IBM MQ V9

Comparaison des 2 méthodes

Questions/Remarques

Nos contraintes

Méthode utilisée pour la migration vers IBM MQ V7.1

Nouvelle méthode pour la migration vers IBM MQ V9

Comparaison des 2 méthodes

Questions/Remarques

- **Migration de l'ensemble de nos Queue Managers IBM MQ V7.1 sur RedHat 6.3 vers IBM MQ V9.0 sur RedHat 7.2**
- **Durée d'indisponibilité inférieure à 15 minutes**
- **Pas de perte de messages**
- **Possibilité de rollback plusieurs jours après, si nécessaire**
- **Intervention de nuit après le départ du dernier vol**

Nos contraintes

Méthode utilisée pour la migration vers IBM MQ V7.1

Nouvelle méthode pour la migration vers IBM MQ V9

Comparaison des 2 méthodes

Questions/Remarques

Méthode utilisée pour la migration vers IBM MQ V7.1

Jour J (1)

Actions	Objectifs
Appel aux Superviseurs Avions pour horaire prévisionnel de début d'intervention	GO / NO-GO
Identifier les problèmes en cours avant le début de la migration	GO / NO-GO
Stop des listeners	Interdire l'accès au QManager cible
Arrêt/Relance des canaux SRD et RCVR, corriger si besoin le SEQNO	Identifier les canaux qui ne redémarreront pas
Arrêt de la supervision	Interdire le lancement intempestif des runmqslr
Appel aux Superviseurs Avions pour démarrage de l'intervention	GO / NO-GO

Méthode utilisée pour la migration vers IBM MQ V7.1

Jour J (2)

Actions	Objectifs
Photo état des lieux	Faire un état des lieux sur les QL, canaux...
Arrêt des canaux receiver, Put en « Disabled » sur les QA business, Attente vidage des QL	Bloquer l'insertion de messages sur les files, tout en permettant aux applications de vider leurs files
Arrêt des runmqtsr, kill des process amqrmppa, arrêt des canaux SDR et clients	Bloquer la lecture des messages sur les files par les applications
Copie des messages, report des CURSEQNO	Déplacement des messages restants sur QManager cible
Activer les @IP dans VCS	Rerouter les appels @IP vers le QManager cible

Méthode utilisée pour la migration vers IBM MQ V7.1

Jour J (3)

Actions	Objectifs
Checks état QManager Cible	GO / NO-GO
PUT sur QA en « Enabled », Démarrer tous les listener, Activer la supervision des services listener	Débloquer l'insertion des messages
Redémarrage des canaux SDR et RCVR	
Exécuter le script de resynchronisation des canaux	
Redémarrage des canaux clients	Rouvrir les flux pour l'ensemble des applications
Photo état des lieux, Vérification des logs...	GO / NO-GO

Nos contraintes

Méthode utilisée pour la migration vers IBM MQ V7.1

Nouvelle méthode pour la migration vers IBM MQ V9

Comparaison des 2 méthodes

Questions/Remarques

Nouvelle Méthode pour la migration vers IBM MQ V9.0

Jour J (1)

Actions	Objectifs
Appel aux Superviseurs Avions	GO / NO-GO
Identifier les problèmes existants avant la migration	GO / NO-GO
Arrêt/Relance des canaux SRD et RCVR, corriger si besoin le SEQNO	Identifier les canaux qui ne redémarrent pas
Appel au aux Superviseurs Avions	GO / NO-GO
Photo état des lieux	Faire un état des lieux sur les QL, canaux...
RSYNC en live	Limiter la durée du RSYNC « définitif »
Faire un Snapshot des logs	Checks ultérieurs

Nouvelle Méthode pour la migration vers IBM MQ V9.0

Jour J (2)

Actions	Objectifs
Stop et mise en « Disabled » les ressources sauf @IP et FS	Bloquer l'accès au QManager
RSYNC « définitif » (data, transactions...)	Resynchronisation des FS
Stop et mise en « Disabled » de l'@IP	
Modifier les @IP dans VCS	Rerouter les appels IP vers le nouveau QM
Start du Service Group / Switch vers l'autre nœud	Débloquer l'accès au QManager
Checks, Vérification des logs, Snapshot des logs	GO / NO-GO

Nos contraintes

Méthode utilisée pour la migration vers IBM MQ V7.1

Nouvelle méthode pour la migration vers IBM MQ V9

Comparaison des 2 méthodes

Questions/Remarques

Comparaison des 2 méthodes

La première méthode :

Cette méthode nous a permis grâce à une haute industrialisation de maintenir la durée d'indisponibilité **inférieure à 15 minutes** (entre 6 et 15).

La deuxième méthode :

L'industrialisation des actions est vraiment moindre avec un gain de # 60% de scripts et actions devenus inutiles grâce, entre autres, au RSYNC.

Lors la migration de notre QManager Engineering, nous avons procédé à la migration en **3 minutes**.

Nos contraintes

Méthode utilisée pour la migration vers IBM MQ V7.1

Nouvelle méthode pour la migration vers IBM MQ V9

Comparaison des 2 méthodes

Questions/Remarques

Questions/Remarques

