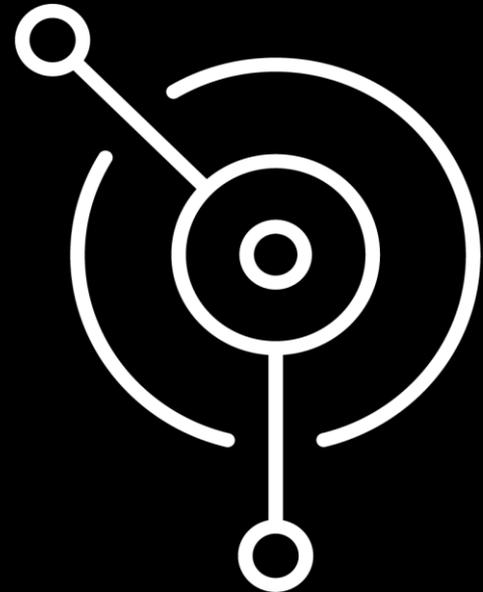


# MQ NativeHA

Protéger vos données critiques dans des environnements containerisés

Saad BENACHI  
Tech Sale on IBM Cloud Pak for Integration  
[saad.benachi@fr.ibm.com](mailto:saad.benachi@fr.ibm.com)



# Hursley Summit

## Save The Date! 07-08 June, 2023

Achieve new levels of enterprise performance with Intelligent Automation from IBM.

We are delighted to announce the 2023 dates for the annual Hursley Summit, in-person at our IBM Labs on June 7<sup>th</sup> and 8<sup>th</sup>.

The Summit is aimed at technical architects, solution managers, cloud architects and all those who want to further their organisation's high-impact automation strategy.

The agenda will address the three primary automation themes facing enterprises today: employee productivity, operational efficiency and customer experience.

At the Summit you can expect to:

- Interact with subject matter experts on how to leverage IBM hybrid cloud and AI technology to solve specific business problems
- Deep dive into the technology behind the latest innovations
- Sharpen your focus with key business insights and future directions

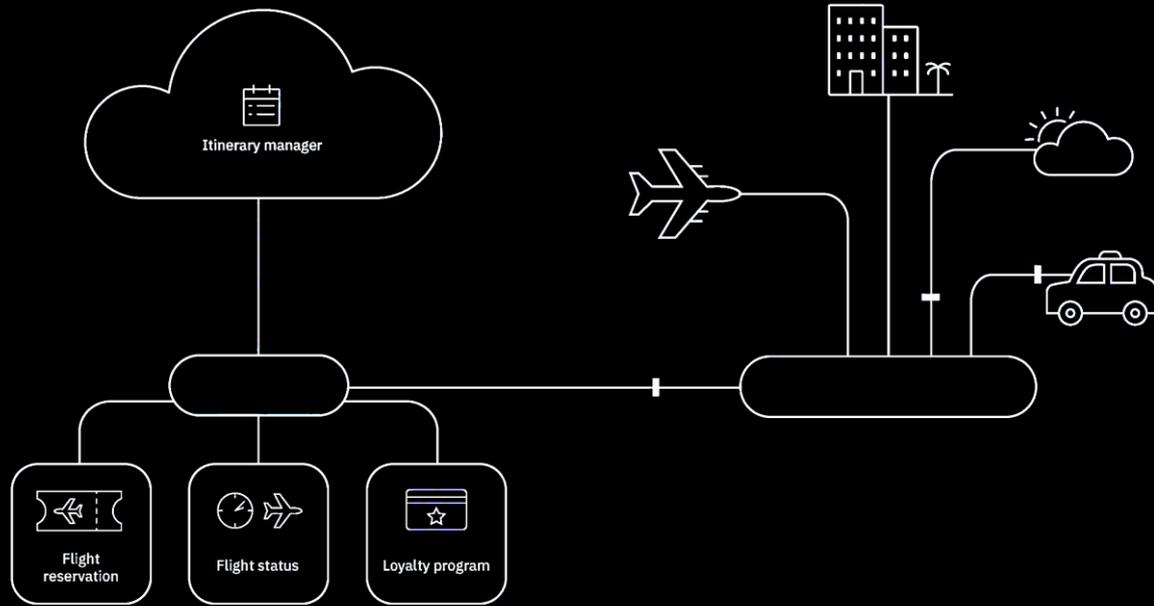
In order to be able to share product directions, this event is conducted under a non-disclosure agreement.

For more information please contact your IBM Sales rep or the Hursley Summit team at [hursebc@uk.ibm.com](mailto:hursebc@uk.ibm.com)

IBM Hursley is a truly inspiring location, responsible for the development and support of some of our most successful products and services.

This event offers a unique opportunity to meet with technical experts, enjoy 1-1 discussions with senior executives and to co-create with IBM.

La messagerie applicative est essentielle pour construire des solutions entièrement connectées, efficaces et évolutives. Maintenant plus que jamais.

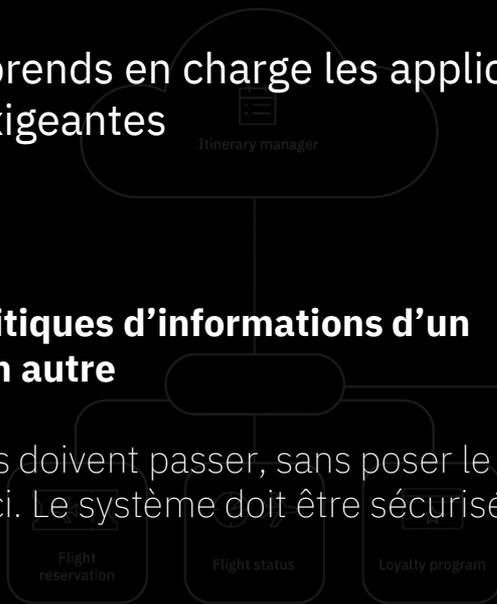


La messagerie applicative est essentielle pour construire des solutions entièrement connectées, efficaces et évolutives. Maintenant plus que jamais.

**IBM MQ**, prends en charge les applications de messagerie et d'événements les plus exigeantes

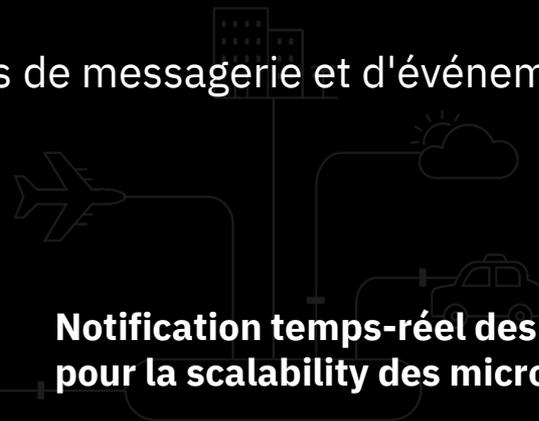
**Echanges critiques d'informations d'un système à un autre**

Les messages doivent passer, sans poser le moindre souci. Le système doit être sécurisé et distribué

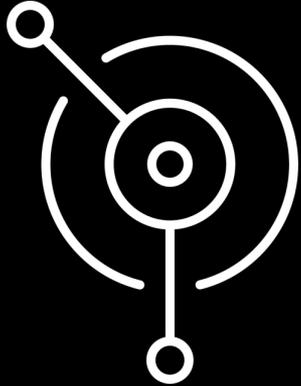


**Notification temps-réel des événements pour la scalability des microservices**

Doit être sans friction, évolutif et léger. Simple à exploiter, invisible à l'application



Où vous avez  
besoin de MQ ?



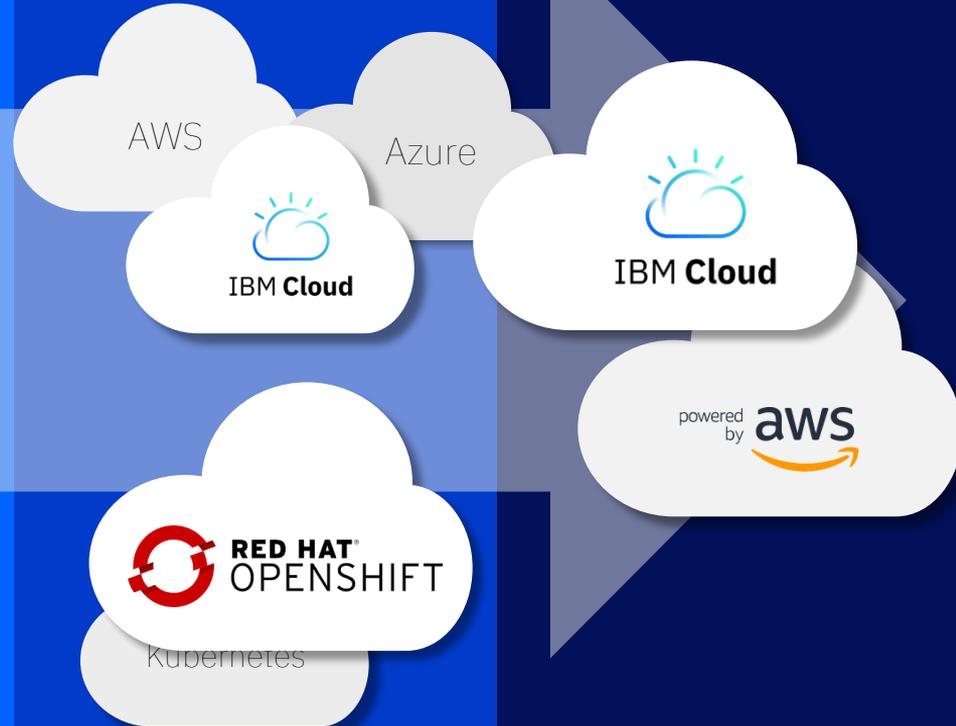
Software On-premise  
MQ Appliance



IBM Z      Linux  
AIX  
Windows      IBMi  
HPE NonStop      zLinux  
Appliance



Exécuter vous même  
MQ dans un cloud  
public ou privé,  
machines virtuelles ou  
containers



Laissez IBM héberger  
pour vous MQ avec  
son service SaaS dans  
les clouds publiques  
IBM et AWS

# IBM MQ software dans les containers

## Operateur *Operateur MQ et images certifiées MQ Advanced*

### Container Certifié

Image conteneur prête pour la production avec des options intégrées pour la haute disponibilité.

Configuration automatique MQSC, certificats et QM.INI au démarrage du container



### Opérateurs

L'opérateur IBM MQ simplifie l'administration, permettant à MQ d'être déployé, mis à jour et géré comme une ressource native kubernetes



### Couplage lâche

Construire de grands réseaux de serveurs de messagerie est fondamental pour MQ

MQ Clustering permet la construction de réseaux dynamiques avec routage automatique de la source à la cible



### Empreinte légère

MQ a été conçu pour être léger et s'adapter à n'importe quelle taille

IBM elle même maintient 1/2 core de MQ en production



# Messagerie Cloud Native au sein du Cloud Pak for Integration

Utiliser toutes les fonctionnalités du container MQ Advanced

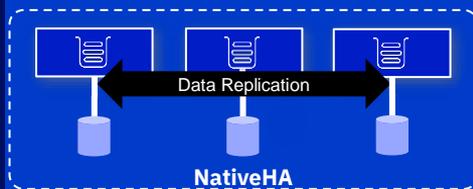
## Déploiements Cloud Native

Déployer IBM MQ en utilisant l'opérateur MQ, simplifiant l'administration, déploiements, les maj et la gestion.



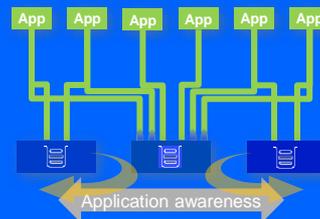
## Haute-Disponibilité Cloud Native

Accès exclusif à MQ NativeHA: une Haute-Disponibilité Cloud native avec des fonctions en plus pour les clients du Cloud Pak for Integration.



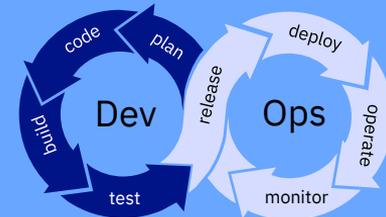
## Scalabilité Cloud Native

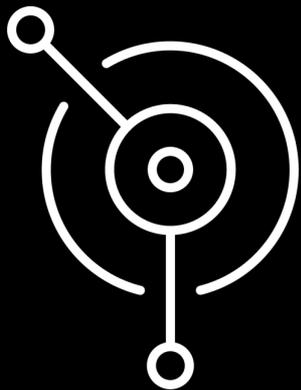
Des topologies Active / Active , scalabilité transparente avec une indisponibilité "0" pour les charges les plus exigeantes dans le monde.



## Devops Cloud Native

Des modèles DevOps éprouvés pour garantir une expérience cohérente, agile et reproductible, basés sur les derniers outils Cloud Native DevOps.

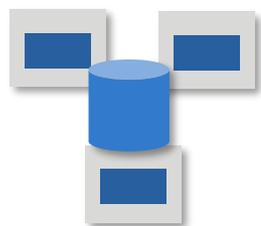




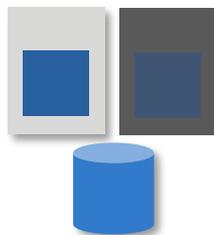
# Disponibilité des messages MQ

Protéger vos données critiques

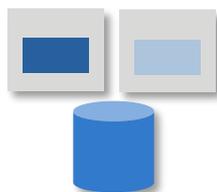
# Evolution permanente pour répondre à vos besoins de disponibilité



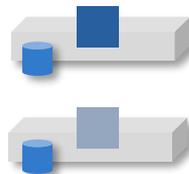
z/OS Queue  
Sharing Groups



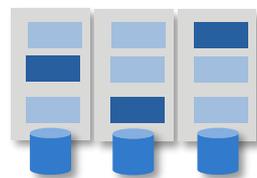
System  
managed HA



Multi-instance  
queue  
managers

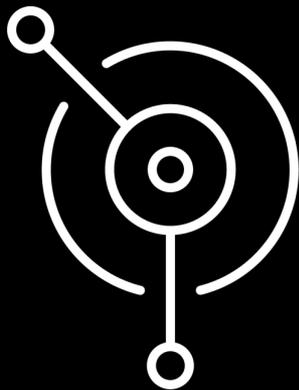


MQ Appliance



Replicated data  
queue manager

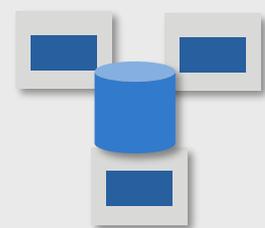




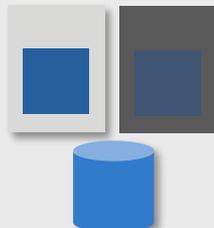
# MQ NativeHA

Replication et consensus

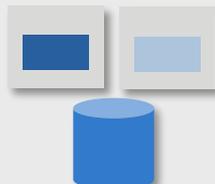
# Evolution permanente pour répondre à vos besoins de disponibilité



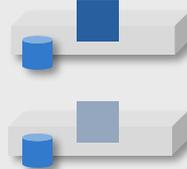
z/OS Queue Sharing Groups



System managed HA



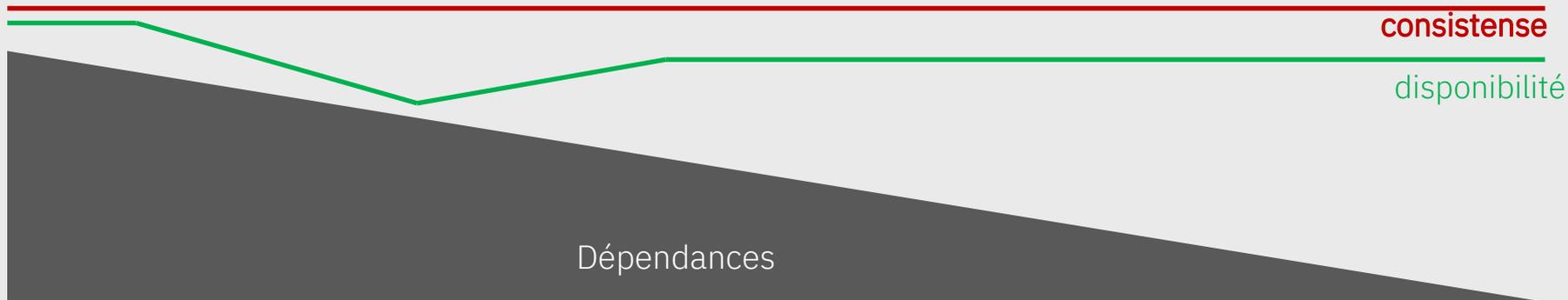
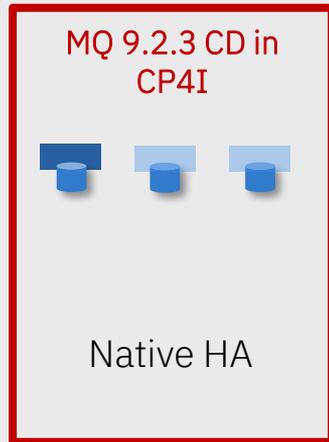
Multi-instance queue managers



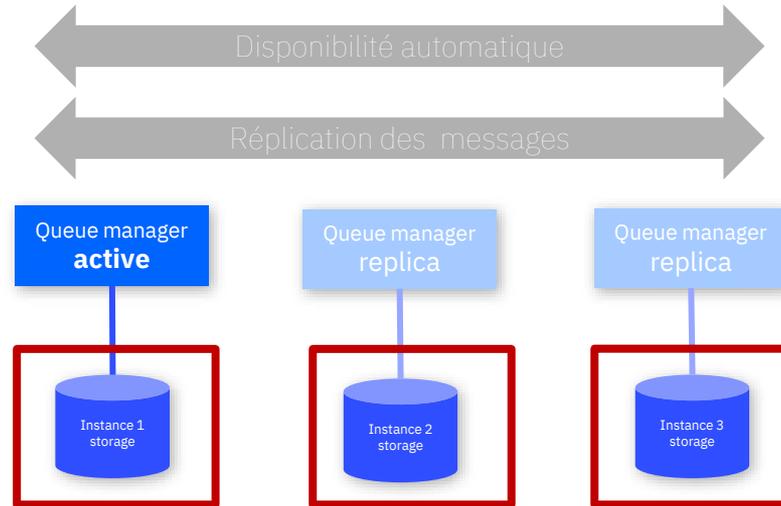
MQ Appliance



Replicated data queue manager



# MQ Native HA



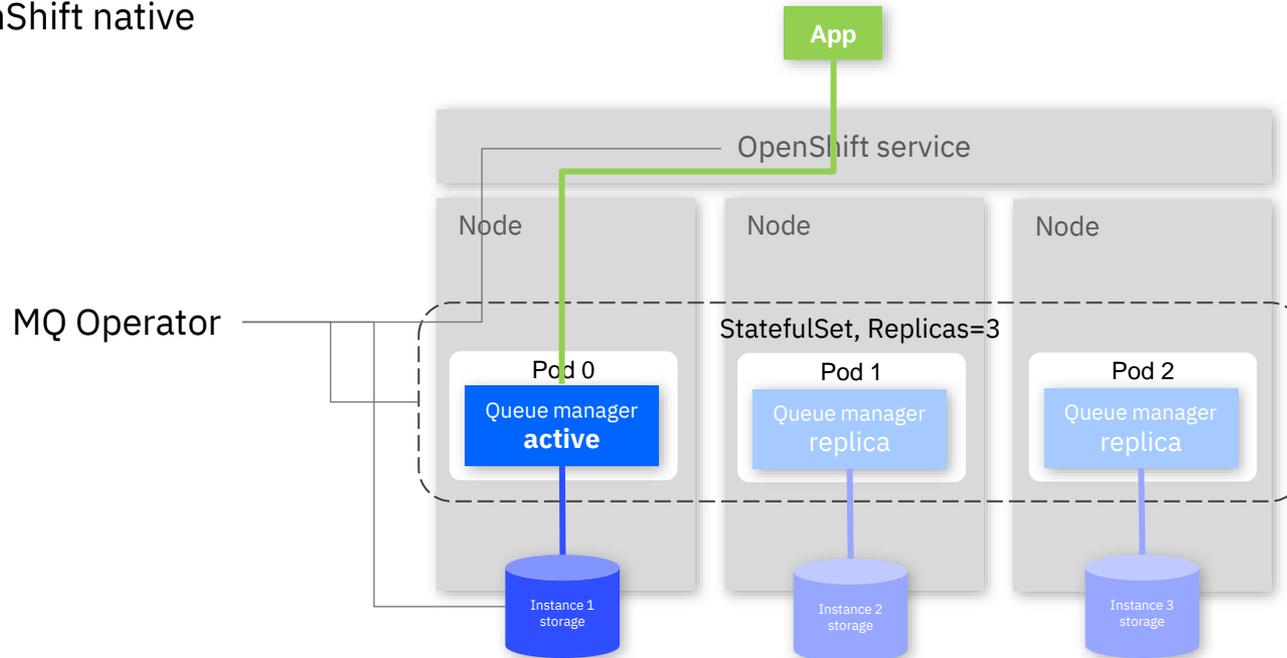
Les messages persistés dans trois emplacements

Répliques exactes, maintien de la configuration, ordre des messages, état transactionnel

Le quorum garantit la cohérence et la détection et la récupération rapides des pannes

# MQ Native HA

## OpenShift native



**Disponibilité:**

cross AZ **RPO=0**, RTO “qqs secondes”

**Compatibilité:**

exigence simple pour un stockage block RWO

**Coût:**

Inclus dans la license CP4I license (ratio MQ Advanced)

**Complexité:**

Aucun service externe à gérer

**Performance:**

**Réseau** + stockage block

# Résumé MQ Native HA

- Une haute disponibilité grâce à la réplication et à la réconciliation sécurisées des log
- Active/Passive – (1 x active, 2 x replicas)
- Basé sur les communications et la persistance d'IBM MQ
- Les replications peuvent être configurées pour utiliser TLS
- Déployé par l'opérateur IBM MQ dans IBM Cloud Pak for Integration, Helm Charts dans Kubernetes
- **Aucune dépendance vis à vis d'un système de fichiers partagé**
- **Aucune dépendance vis à vis de tierces bibliothèques ou de modules noyau**