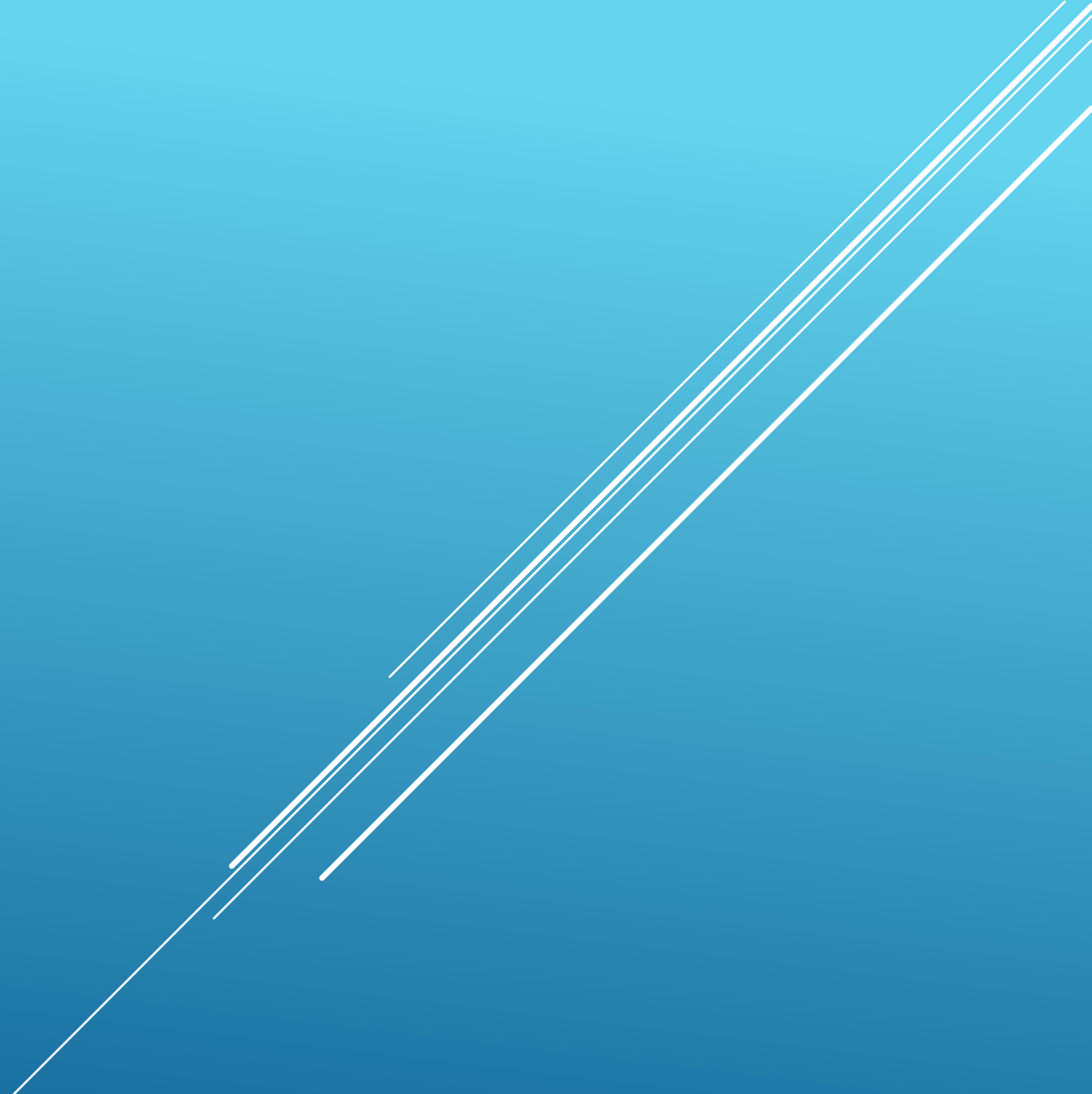


# GESTION DU CHANGEMENT

Dans le contexte de SAS



# Présentation

Nom: Yoan Bolduc

Rôle actuel: Tech Lead chez Desjardins

Plus de 15 ans d'expériences avec les produits SAS dans différentes rôles:


- Administrateur SAS
- Architecte
- Gestionnaire
- Tech Lead

Versions de SAS:

- SAS 9.1.3
- SAS 9.2
- SAS 9.4Mx
- SAS Viya 3.x
- SAS Viya 4


# Présentation

Exemple de changements:

- Migration SAS 9.1.3 vers SAS 9.2
  - Restructuration d'un environnement existant sans réinstallation
  - Migration vers un nouveau centre de données sans réinstallation
  - Migration vers l'infonuagique AWS avec réinstallation
  - Consolidation de deux environnements en un seul
  - Migration vers SAS Viya sur l'infonuagique
- 

# Présentation

Exemple de changements:

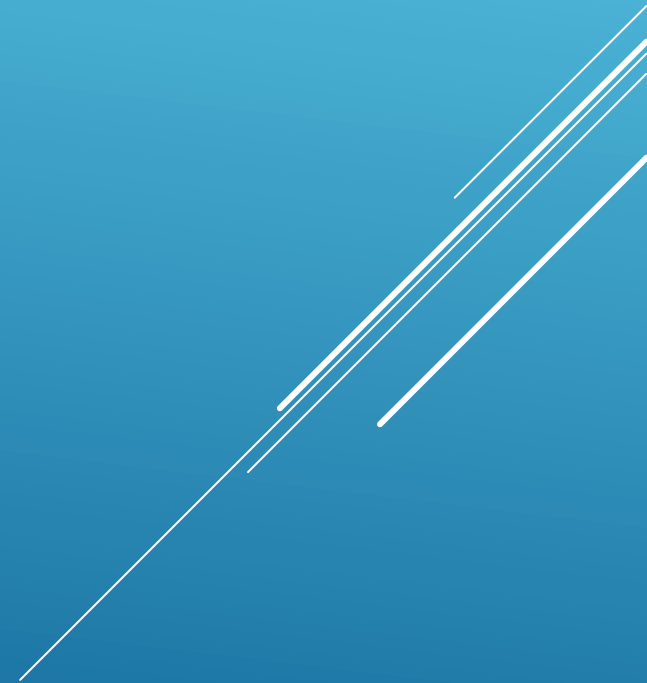
- Migration SAS 9.1.3 vers SAS 9.2
  - Restructuration d'un environnement existant sans réinstallation
  - Migration vers un nouveau centre de données sans réinstallation
  - Migration vers l'infonuagique AWS avec réinstallation
  - Consolidation de deux environnements en un seul
  - Migration vers SAS Viya sur l'infonuagique
- 

# Gestion du changement

*“No astronaut launches to space with their fingers crossed. That’s not how we deal with risk”- Chris Hadfield*

Qu'est-ce que la gestion du changement?

- Planification
- Identification
- Communication



# Gestion du changement

## Planification

Définir:

- Besoins
- Étapes
- Expertises

Exemple:

- Établir une liste des programmes à promouvoir.
- Effectuer une copie de sauvegarde de l'ancienne version des programmes (ou valider qu'une telle copie existe).
- Copier les programmes du serveur de développement vers le serveur de Production.
- Valider que les programmes présents en production correspondent à la bonne version et effectuer d'autres tests si nécessaire.


# Gestion du changement

## Identification des risques

Définir:

- Risques
- Probabilité
- Mitigation

Exemple:

- Indisponibilité du personnel requis au moment de la maintenance.
  - Panne réseautique qui empêche le transfert des fichiers.
  - Un astéroïde tome sur le centre de données.
- 

# Gestion du changement

## Communication

### Définir:

- Rôles
- Informations pertinentes
- Stratégie de communication

### Exemple:

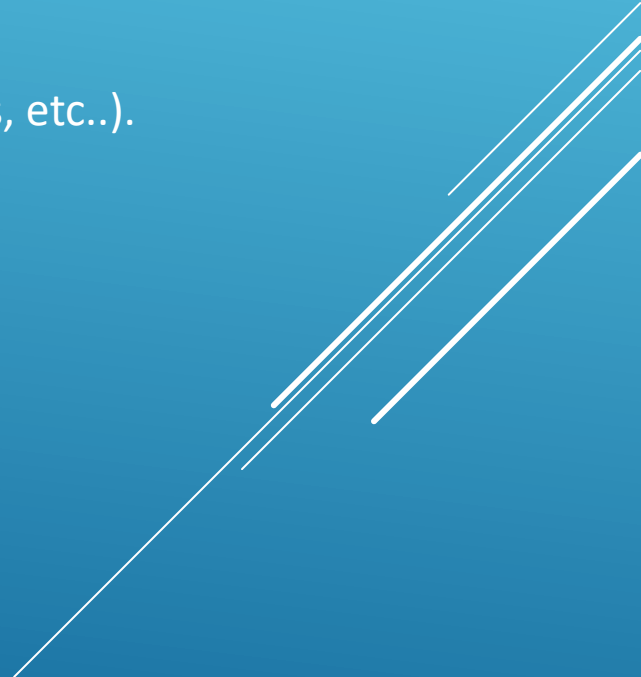
- Un courriel aux développeurs pour contenant la liste des fichiers et demandant de confirmer celle-ci.
- Un courriel aux administrateurs afin d'indiquer clairement la source des fichiers, la destination et le moment de copier ceux-ci. Tout en demandant de souligner des enjeux possibles.
- Un courriel aux utilisateurs les informant la date et l'heure du changement ainsi qu'un moyen de communiquer avec l'équipe si le changement avait des effets indésirés.
- Une fois le changement complété, un courriel à l'équipe élargie et l'équipe de gestion afin de communiquer si le changement a été un succès ainsi que de rappeler les objectifs que ce changement visait à remplir.



# Exemples concrets

## Migration de SAS 9.1.3 vers SAS 9.2

### Planification:

1. Identification des actifs à migrer.
  2. Identification des sources de données et des besoins de connectivité.
  3. Mise en place de l'infrastructures (serveurs virtuels, configuration du partage de disques, etc..).
  4. Installation et configuration du logiciel.
  5. Réplication du contenu du serveur de métadonnées SAS.
  6. Mise à jour des références pour pointer vers la nouvelle version.
- 

# Exemples concrets

## Migration de SAS 9.1.3 vers SAS 9.2


### Risques:

1. Manque de capacité disque pour maintenir deux environnements en parallèle et complexité du transfert. Remédié par un partage de l'espace disque entre les deux environnements.
- 

# Exemples concrets

## Migration de SAS 9.1.3 vers SAS 9.2


### Communication:

1. Rencontre avec les utilisateurs afin d'exposer le plan.
  2. Courriel de rappel pour les périodes d'indisponibilité.
  3. Rencontres et ponts téléphoniques avec les contributeurs.
  4. Communication après la migration afin de communiquer les résultats.
  5. Rencontre « post-mortem » afin de faire un sommaire des leçons apprises.
- 

# Exemples concrets

## Migration vers l'infonuagique AWS


Planification:

1. Identification des actifs à migrer.
  2. Identification des sources de données et des besoins de connectivité.
  3. Validation de la performance des différentes options d'infrastructure.
  4. Sélection des instances et du type de stockage.
  5. Mise en place de l'infrastructures (instances, stockage, réseau, etc...).
  6. Installation et configuration du logiciel.
  7. Réplication des données.
  8. Réplication du contenu des métadonnées
  9. Migration des utilisateurs et processus.
- 

# Exemples concrets

## Migration vers l'infonuagique AWS


### Risques:

1. Performance des liens réseaux entre l'infonuagique et le centre de données.
  2. Performance des disques.
  3. Nouvelles technologies (infonuagique).
  4. Impact sur un actif clé de l'entreprise.
- 

# Exemples concrets

## Migration vers l'infonuagique AWS


### Communication:

1. Rencontre avec les utilisateurs afin d'exposer le plan.
  2. Fréquente communication avec les experts du support SAS.
  3. Courriel de rappel pour les périodes d'indisponibilité.
  4. Rencontres et ponts téléphoniques avec les contributeurs.
  5. Communication après la migration afin de communiquer les résultats.
  6. Rencontre « post-mortem » afin de faire un sommaire des leçons apprises.
- 

# Exemples concrets

## Consolidation de deux environnements en un seul


Planification:

1. Procéder à un inventaire complet du contenu avec une identification des propriétaires.
  2. Mise en évidence des conflits de nom de fichiers/répertoires.
  3. Définition de plusieurs groupes de migration afin de pouvoir migrer en vagues.
  4. Préparer un plan de migration pour chacune des vagues.
  5. Pour chaque vague:
    1. Répliquer le contenu.
    2. Rencontrer les utilisateurs.
    3. « Cut-over ».
    4. Post-mortem.
- 

# Exemples concrets

## Consolidation de deux environnements en un seul

Risques:


1. Beaucoup de conflits de noms.
  2. Certains répertoires n'avaient pas de propriétaires identifiés.
  3. Limitation au niveau de la taille des disques.
  4. Possibilité d'enjeux de performances en regroupant les activités sur une environnement.
- 



# Exemples concrets

## Consolidation de deux environnements en un seul


Communication:

1. Rencontre avec les utilisateurs afin d'exposer le plan.
  2. Rencontres de style « question-réponse ».
  3. Intégrer la rétroaction après chacune des vagues.
- 

# Exemples concrets

## Migration vers SAS Viya sur l'infonuagique


### Planification:

1. Identification et réponse aux enjeux de sécurité.
  2. Validation des besoins de télécommunications (lien ExpressRoute).
  3. Identification des actifs et de leurs propriétaires.
  4. Définition de code IaC (Infrastructure as code) et des pipelines de déploiement.
  5. Migration et adaptation du contenu.
- 

# Exemples concrets

## Migration vers SAS Viya sur l'infonuagique


### Risques:

1. Conformité aux nouveaux requis de sécurité.
  2. Enjeux de performance dû à des changements fondamentaux à l'infrastructure.
  3. Nouvelle interface utilisateur.
  4. Performance lors de l'accès aux bases de données « on-prem ».
  5. Introduction de plusieurs nouvelles technologies.
  6. Adoption de l'approche DevOps.
- 

# Exemples concrets

## Migration vers SAS Viya sur l'infonuagique

### Communication:

1. Rencontre avec les utilisateurs afin d'exposer le plan.
  2. Mise en place de plans de formation.
  3. Plan de communication auprès des exécutifs.
- 

Question?

The image features a blue gradient background. In the center, the word "Question?" is written in a white, sans-serif font. In the bottom right corner, there are several thin, white, parallel lines that appear to be part of a decorative graphic element.