|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  | Nom du Document | 20160426- BD - CACF - Plan de migration ISIM 6 v2.2.docx |
|  |  | Date de Création | 02 mars 2016 |
|  | Dernière mise à jour | 26 avril 2016 |

Plan de Migration

ITIM v5 vers ISIM v6

Version **2.3** du 11/05/2017

**Validation de la version**

| **Nom** | **Fonction** | **Date** | **Périmètre** |
| --- | --- | --- | --- |
| Eric CROISY | Direction Programme Habilitations | jj/mm/2016 |  |
| Simon OBOUNOU | Responsable Projet ITIM6 | jj/mm/2016 |  |

**Contributeurs de la version**

| **Nom** | **Fonction** | **Périmètre de la contribution** |
| --- | --- | --- |
| Tahar IBRI | Expert Technique IAM | Rédacteur |
| Vincent PETIT | Consultant sécurité (B&D) | Rédacteur |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

**Historique des revues**

| **Instance** | **Date** | **Document concerné (version)** | **Avis** |
| --- | --- | --- | --- |
| V1.0 | jj/mm/2016 |  |  |
| V2.0 | 12/04/2016 |  |  |
| V2.1 | 22/04/2016 |  |  |
| V2.2 | 26/04/2016 |  |  |
| V2.3 | 11/05/2017 |  |  |

**Documents de référence**

| **Réf.** | **Nom du document** | **Entité propriétaire** | **Version** | **Date** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

**Versions**

| **Version** | **Date** | **Responsable** | **Nature de la modification** |
| --- | --- | --- | --- |
| V1.0 | 02/03/2016 | Tahar IBRI | Création |
| V2.0 | 12/04/2016 | Vincent PETIT | Modification de l’architecture avec le remplacement de HADR par VPLEX + ajout d’un deuxième environnement de DEV |
| V2.1 | 22/04/2016 | Tahar IBRI | Mise à jour et correction |
| V2.2 | 26/04/2016 | Vincent PETIT | Prise en compte des noms et adresses IP des machines de Production, Recette et DEV2. |
| V2.3 | 11/05/2017 | Tahar IBRI | Correction du chapitre 8 mise en production.  Ajout du chapitre 9 Cas du retour arrière. |

Sommaire

[1 Introduction 5](#_Toc482278682)

[1.1 Objectif du Plan de Migration 5](#_Toc482278683)

[1.2 Diffusion 5](#_Toc482278684)

[2 Présentation du processus de migration 6](#_Toc482278685)

[2.1 Processus de mise à niveau et migration de ITIM v5 vers ISIM v6 6](#_Toc482278686)

[3 Migration de l’environnement de développement DEV1 7](#_Toc482278687)

[3.1 Architecture technique 7](#_Toc482278688)

[3.2 Création et installation des serveurs 7](#_Toc482278689)

[3.2.1 Prérequis 7](#_Toc482278690)

[3.2.2 Etapes 7](#_Toc482278691)

[3.3 Récupération des données et de la configuration ITIM v5 Production 7](#_Toc482278692)

[3.3.1 Prérequis 7](#_Toc482278693)

[3.3.2 Etapes 7](#_Toc482278694)

[3.4 Installation du socle ISIM v6 8](#_Toc482278695)

[3.4.1 Prérequis 8](#_Toc482278696)

[3.4.2 Etapes 9](#_Toc482278697)

[3.5 Migration des données et Mise à niveau ISIM v6 9](#_Toc482278698)

[3.5.1 Prérequis 9](#_Toc482278699)

[3.5.2 Migration de la base de données 9](#_Toc482278700)

[3.5.3 Migration du serveur annuaire 10](#_Toc482278701)

[3.5.4 Mise à niveau vers ISIM v6 10](#_Toc482278702)

[3.6 Reconfiguration des paramètres ISIM v6 10](#_Toc482278703)

[3.6.1 Paramètre de profil d’adaptateur 10](#_Toc482278704)

[3.6.2 Paramètre de services d’alimentation d’identité. 10](#_Toc482278705)

[3.6.3 Paramètre de serveur de messagerie 10](#_Toc482278706)

[4 Migration de l’environnement de développement DEV2 11](#_Toc482278707)

[4.1 Architecture technique 11](#_Toc482278708)

[4.2 Création et installation des serveurs 11](#_Toc482278709)

[4.2.1 Prérequis 11](#_Toc482278710)

[4.2.2 Etapes 11](#_Toc482278711)

[4.3 Installation du socle ISIM v6 11](#_Toc482278712)

[4.3.1 Prérequis 11](#_Toc482278713)

[4.3.2 Etapes 12](#_Toc482278714)

[4.4 Migration de la configuration ISIM v6 développement DEV1 vers développement DEV2 12](#_Toc482278715)

[4.4.1 Export de la configuration à partir de l’environnement de développement DEV1 12](#_Toc482278716)

[4.4.2 Import de la configuration vers l’environnement de développement DEV2 12](#_Toc482278717)

[5 Migration de l’environnement d’intégration 14](#_Toc482278718)

[5.1 Architecture technique 14](#_Toc482278719)

[5.2 Création et installation des serveurs 14](#_Toc482278720)

[5.2.1 Prérequis 14](#_Toc482278721)

[5.2.2 Etapes 14](#_Toc482278722)

[5.3 Installation du socle ISIM v6 14](#_Toc482278723)

[5.3.1 Prérequis 14](#_Toc482278724)

[5.3.2 Etapes 15](#_Toc482278725)

[5.4 Migration des données ISIM v6 DEV2 vers Intégration 16](#_Toc482278726)

[5.4.1 Export des données à partir de l’environnement de développement DEV2 16](#_Toc482278727)

[5.4.2 Import de données vers l’environnement d’intégration 16](#_Toc482278728)

[5.5 Reconfiguration des paramètres ISIM v6 16](#_Toc482278729)

[5.5.1 Paramètre de profil d’adaptateur 16](#_Toc482278730)

[5.5.2 Paramètre de services d’alimentation d’identité. 16](#_Toc482278731)

[5.5.3 Paramètre de serveur de messagerie 16](#_Toc482278732)

[6 Migration de l’environnement de recette 17](#_Toc482278733)

[6.1 Architecture technique 17](#_Toc482278734)

[6.2 Création et installation des serveurs 17](#_Toc482278735)

[6.2.1 Prérequis 17](#_Toc482278736)

[6.2.2 Etapes 17](#_Toc482278737)

[6.3 Installation du socle ISIM v6 17](#_Toc482278738)

[6.3.1 Prérequis 17](#_Toc482278739)

[6.3.2 Etapes 18](#_Toc482278740)

[6.4 Migration des données ISIM v6 intégration vers la recette 19](#_Toc482278741)

[6.4.1 Export des données à partir de l’environnement d’intégration 19](#_Toc482278742)

[6.4.2 Import de données vers l’environnement de recette 19](#_Toc482278743)

[6.5 Reconfiguration des paramètres ISIM v6 19](#_Toc482278744)

[6.5.1 Paramètre de profil d’adaptateur 19](#_Toc482278745)

[6.5.2 Paramètre de services d’alimentation d’identité. 19](#_Toc482278746)

[6.5.3 Paramètre de serveur de messagerie 19](#_Toc482278747)

[7 Migration de l’environnement de production 20](#_Toc482278748)

[7.1 Architecture technique 20](#_Toc482278749)

[7.2 Création et installation des serveurs 20](#_Toc482278750)

[7.2.1 Prérequis 20](#_Toc482278751)

[7.2.2 Etapes 20](#_Toc482278752)

[7.3 Installation du socle ISIM v6 20](#_Toc482278753)

[7.3.1 Prérequis 20](#_Toc482278754)

[7.3.2 Etapes 21](#_Toc482278755)

[7.4 Migration des données ISIM v6 recette vers production 22](#_Toc482278756)

[7.4.1 Export des données à partir de l’environnement de recette 22](#_Toc482278757)

[7.4.2 Import de données vers l’environnement de production 22](#_Toc482278758)

[7.5 Capture des changements ITIM v5 et Mise à jour de production ISIM v6 22](#_Toc482278759)

[8 Mise en production ISIM v6 23](#_Toc482278760)

[8.1 Livraison Phase 1 23](#_Toc482278761)

[8.1.1 Capture des changements ITIM v5 et Mise à jour de production ISIM v6 23](#_Toc482278762)

[8.2 Livraison Phase 2 24](#_Toc482278763)

[9 Cas du retour arrière 25](#_Toc482278777)

[9.1 Arrêt des serveurs de production ISIM v6 25](#_Toc482278778)

[9.2 Démarrages des serveurs de production ITIM v5 25](#_Toc482278779)

[9.3 Vérification de la disponibilité de l’application ITIM v5 25](#_Toc482278780)

# Introduction

## Objectif du Plan de Migration

L’objectif de ce document est de décrire le plan de migration de la plateforme de gestion d’identités et des habilitations de CACF ITIM v5 vers ISIM v6.

## Diffusion

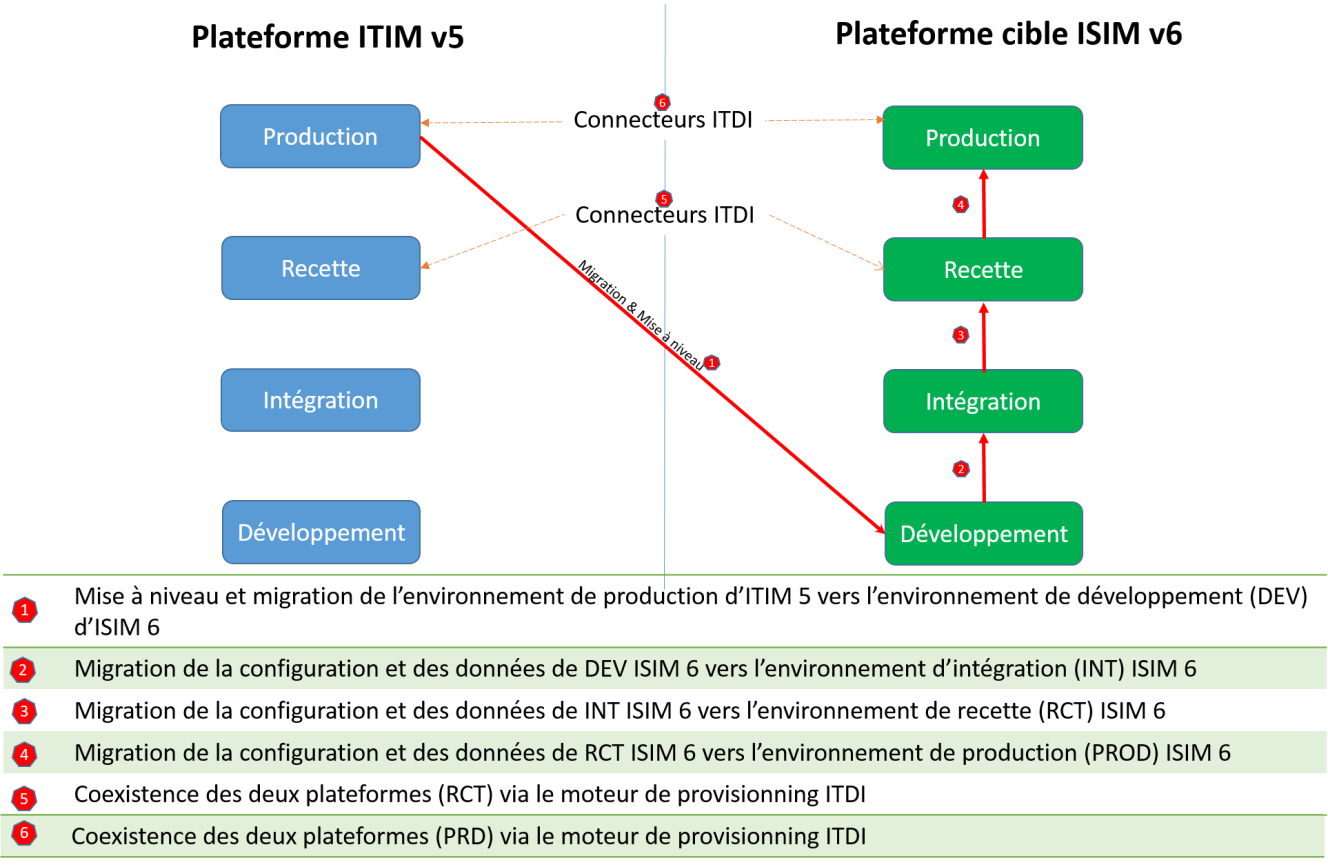
Ce présent document est à destination des équipes projets CA CF et B&D avec les responsabilités suivantes :

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Recipients / Players** | **Pour information** | **Pour action** | **Pour Validation** | |
| Simon OBOUNOU |  |  |  | X |
| Eric CROISY | X |  |  | X |
| Frédéric LE LANDAIS | X |  |  |  |
| Fatou CALLERY | X |  |  |  |
| Tahar IBRI |  | X |  |  |
| Vincent PETIT |  | X |  |  |

# Présentation du processus de migration

Ci-dessous la présentation graphique des processus de mise à niveau et de migration.

## Processus de mise à niveau et migration de ITIM v5 vers ISIM v6



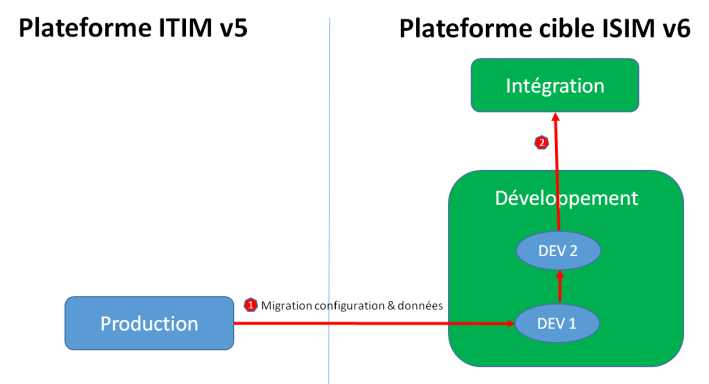
Il est à préciser que l’environnement de Développement sera scindé en 2 environnments distincts pour permettre une montée de version progressive du Websphère 7 vers 8.5.

* DEV 1 en Websphère 7 et Redhat 6.6

Et

* DEV 2 en Websphère 8.5 et Redhat 7.1

De ce fait, lors de la Mise à niveau et migration de l’environnement de production d’ITIM 5 vers l’environnment de développement d’ISIM 6 (phase 1 du processus de migration), le processus détaillé sera le suivant :



# Migration de l’environnement de développement DEV1

## Architecture technique

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Server** | | **Fonction** |
| **Nom** | **Adresse IP** |  |
| LDDYNV003 | 10.133.51.162 | Serveur ISIM de développement DEV1 |
| Workstation\_DEV | X.X.X.X | Poste de travail dédié à la DEV |

## Création et installation des serveurs

### Prérequis

* Les fichiers ISO ci-dessous doivent être disponibles sur le data center VMware :
  + RHEL-SERVER-6.6-x86\_64-DVD.ISO
* Informations nécessaires :
  + IP des serveurs DNS

### Etapes

1. Créer le serveur LDDYNV003 dans VMware avec les spécifications suivantes :

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Server** | **(v)CPU** | **RAM (vGB)** | **HDD** |
| LDDYNV003 | 2 | 8 | 150 GO |

1. Installer le système d’exploitation « Red Hat Enterprise Linux (RHEL) Server 6.6 64bit » sur :

LDDYNV003

1. Configurer le serveur LDDYNV003 avec les spécifications suivantes :

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Server** | **Adresse IP** | **Nom DNS** | **Site DataCenter** | **Pattern archi** |
| LDDYNV003 | 10.133.51.162 | LDDYNV003.ca-consumerfinance.local | N/A | Niv3 - Pattern 2 |

## Récupération des données et de la configuration ITIM v5 Production

### Prérequis

* Vérifier que l’espace disque sur le répertoire /tmp/ est suffisant dans les serveurs ***UXPROD901***, ***UXPROD904*** et ***UXPROD905***
* L’ID utilisateur de connexion aux systèmes d’exploitation des serveurs de production 5.1 ***UXPROD901***, ***UXPROD904*** et ***UXPROD905*** doit avoir des droits root

### Etapes

Pour importer les données et configurer à partir de l’environnement production ITIM 5 vers l’environnement de développement ISIM 6, les étapes suivantes doivent être réalisées :

Dans l’environnement de production ITIM v5, faire les opérations suivantes :

1. Sur ***UXPROD901***,
   * Arrêter *WebSphere Application Server*
   * récupérer la configuration ITIM en créant un fichier compressé (.tar) avec le chemin d’accès complet au répertoire ITIM

**tar –cvf itim1.tar $ITIM\_HOME**

* + Copier le fichier compressé itim.tar vers un répertoire de fichiers temporaires
  + Copier les assemblyLine vers un répertoire de fichiers temporaires

1. Sur ***UXPROD904***,
   * arrêter *WebSphere Application Server*
   * récupérer la configuration ITIM en créant un fichier compressé (.tar) avec le chemin d’accès complet au répertoire ITIM

**tar –cvf itim2.tar ITIM\_HOME**

* + Copier le fichier compressé itim.tar dans un répertoire de fichiers temporaires

1. Sur ***UXPROD905***, sauvegardez, puis exportez les données des serveurs ITDS et DB2 vers un répertoire de fichiers temporaires.

DB2 :

* + Force application all
  + db2 backup database itimdb to /temporary\_backup\_directory

Une fois les opérations de sauvegarde et d’exportation effectuées, faire les opérations suivantes :

1. Sur ***UXPROD901*** et ***UXPROD904***,
   * réactiver les connexions à la base de données *itimdb*
   * redémarrer *WebSphere Application Server*

## Installation du socle ISIM v6

### Prérequis

* Avoir le nom de l’utilisateur et le mot de passe de l’administrateur de la base de de données DB2 PROD ITIM5
* Les fichiers ci-dessous doivent être présents sur les machines

**WebSphere Application Server and Network Deployment Manager 7.0**

* + C1G35ML.tar.gz
  + C1G36ML.tar.gz
  + C1G37ML.tar.gz

**IBM Sercurity Identity Manager Version 6.0**

* + SIM\_6.0\_FOR\_LINUX,\_ML.tar
  + SIM\_6.0\_MCT\_MP,\_ML.zip

**IBM DB2 Enterprise Server Edition**

* + DB2\_Svr\_10.1.0.2\_Linux\_x86-64.tar.gz

**IBM Tivoli Directory Server**

* + sds631\_linux\_x86\_base\_WOENT.tar
  + sds631\_linux\_x86\_64\_gskit.tar

**IBM Tivoli Directory Integrator**

* + SDI\_7.1\_XLIN86\_64\_ML.tar
* Le serveur DNS doit être disponible et accessible depuis tous les serveurs.
* Le serveur SMTP doit être disponible et accessible depuis le serveur LDDYNV003.
* Les communications suivantes doivent être autorisées :

Le navigateur client doit communiquer avec :

* ISIM Console sur LDDYNV003 sur les ports TCP : 80 9080

Le Workstation\_DEV doit communiquer avec :

* ISIM Console sur LDDYNV003 sur les ports TCP : 80, 9080
* WebSphere Administration Console sur LDDYNV003 sur les ports TCP : 9060, 9043
* DB2 Server sur LDDYNV003 sur le port TCP : 50002
* TDS Server sur LDDYNV003 sur les ports TCP : 389
* ITDS Administration Console sur les ports TCP : 9443, 12100,12101
* LDDYNV003 sur le port TCP : 22

Pour tester la communication entre les serveurs, utiliser la commande suivante :

openssl s\_client -connect nom\_serveur:port

### Etapes

L’installation des différents composants devrait se faire dans l’ordre suivant :

Sur LDDYNV003

* IBM DB2 Enterprise Server
* IBM Security Directory Server
* WebSphere Application Server
* IBM HTTP Serveur
* IBM Security Directory Integrator
* IBM Security Identity Manager

## Migration des données et Mise à niveau ISIM v6

### Prérequis

* Vérifier que l’espace disque du répertoire /tmp/ est suffisant sur LDDYNV003.
* L’ID utilisateur de connexion aux systèmes d’exploitation doit avoir des droits root
* Les données exportées de l’environnement de production 5.1 doivent être présentes sur les machines de l’environnement de développement cible 6.0.

### Migration de la base de données

Sur LDDYNV003

1. Restaurer la base de données itimdb

**restore db *itimdb* from *OLD\_DB2\_TEMP\_DATA***

1. Arrêter et redémarrer le serveur DB2 avec la commande suivante :

**db2stop** et **db2start**

1. Effacer le bus d'intégration de services

Dans une fenêtre de commande DB2 exécuté les tache suivantes :

* + Se connecter à la base de données itimdb en tant que propriétaire de l’instance
  + Supprimer toutes les données des tables contenues dans les schémas SIB en exécutant la commande :

**delete from *nom\_schema.SIBXXX***

### Migration du serveur annuaire

Sur LDDYNV003

1. Arrêter le serveur LDAP
2. Restaurer la sauvegarde LDAP en exécutant la commande suivante :

**bulkload -i *ANCIEN\_DONNEES\_TEMP\_ITDS\fichier\_sortie\_ldif* -I *nom\_instance\_ldap***

### Mise à niveau vers ISIM v6

Sur LDDYNV003

1. Extraire le répertoire ANCIEN\_HOME\_ITIM à l’aide de la commande suivante :

**tar –xvf itim1.tar –C NOUVEAU\_HOME\_ISIM**

1. Exécuter le programme d’installation d‘IBM Security Identity Manager

## Reconfiguration des paramètres ISIM v6

### Paramètre de profil d’adaptateur

Reconfigurer chaque profil d’adaptateur en pointant son URL vers les RMI Dispatcher et Agents Adaptateurs qui s’interfacent avec l’environnement de développement.

Bouchonner les adaptateurs dont les systèmes cibles ne sont pas disponibles en environnement de développement.

### Paramètre de services d’alimentation d’identité.

Reconfigurer les services d’alimentation d’identité (DataFeed,PersonFeed).

### Paramètre de serveur de messagerie

Reconfigurer les paramètres de serveur de messagerie en pointant vers le serveur de messagerie dédié à l’environnement de développement.

# Migration de l’environnement de développement DEV2

## Architecture technique

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Server** | | **Fonction** |
| **Nom** | **Adresse IP** |  |
| LDDYNV004 | 10.133.51.166 | Serveur ISIM de développement DEV2 |
| Workstation\_DEV | X.X.X.X | Poste de travail dédié à la DEV |

## Création et installation des serveurs

### Prérequis

* Les fichiers ISO ci-dessous doivent être disponibles sur le data center VMware :
  + RHEL-SERVER-7.1-x86\_64-DVD.ISO
* Informations nécessaires :
  + IP des serveurs DNS

### Etapes

1. Créer le serveur LDDYNV004 dans VMware avec les spécifications suivantes :

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Server** | **(v)CPU** | **RAM (vGB)** | **HDD** |
| LDDYNV004 | 2 | 8 | 150 GO |

1. Installer le système d’exploitation « Red Hat Enterprise Linux (RHEL) Server 7.1 64bit » sur :

* LDDYNV004

1. Configurer le serveur LDDYNV004 avec les spécifications suivantes :

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Server** | **Adresse IP** | **Nom DNS** | **Site DataCenter** | **Pattern archi** |
| LDDYNV004 | 10.133.51.166 | LDDYNV004.ca-consumerfinance.local | N/A | Niv3 - Pattern 2 |

## Installation du socle ISIM v6

### Prérequis

* Les fichiers ci-dessous doivent être présents sur les machines

**WebSphere Application Server and Network Deployment Manager 8.5**

* + WAS\_ND\_V8.5\_1\_OF\_3.zip
  + WAS\_ND\_V8.5\_2\_OF\_3.zip
  + WAS\_ND\_V8.5\_3\_OF\_3.zip

**IBM Security Identity Manager Version 6.0**

* + SIM\_6.0\_FOR\_LINUX,\_ML.tar
  + SIM\_6.0\_MCT\_MP,\_ML.zip

**IBM DB2 Enterprise Server Edition**

* + DB2\_Svr\_10.5.0.4\_Linux\_x86-64.tar.gz
  + DB2\_ESE\_Restricted\_QS\_Act\_10.5.0.1.zip

**IBM Tivoli Directory Server**

* + sds640\_linux\_x86\_base\_WOENT.tar
  + sds640\_linux\_x86\_64\_gskit.tar

**IBM Tivoli Directory Integrator**

* + SDI\_7.2\_XLIN86\_64\_ML.tar
* Le serveur DNS doit être disponible et accessible depuis tous les serveurs.
* Le serveur SMTP doit être disponible et accessible depuis le serveur LDDYNV004
* Les communications suivantes doivent être autorisées :

Le navigateur client doit communiquer avec :

* ISIM Console sur LDDYNV004 sur le port TCP : 80

Le Workstation\_DEV doit communiquer avec :

* ISIM Console sur LDDYNV004 sur le port TCP : 80
* WebSphere Administration Console sur LDDYNV004 sur le port TCP : 9080
* DB2 Server sur LDDYNV004 sur le port TCP : 50002
* TDS Server sur LDDYNV004 sur les ports TCP : 389
* ITDS Administration Console sur les ports TCP : 12100,12101
* LDDYNV004 sur le port TCP : 22

Pour tester la communication entre les serveurs, utiliser la commande suivante :

openssl s\_client –connect nom\_serveur:port

### Etapes

L’installation des différents composants devrait se faire dans l’ordre suivant :

Sur LDDYNV004

* IBM DB2 Enterprise Server
* IBM Security Directory Server
* WebSphere Application Server
* IBM HTTP Serveur
* IBM Security Identity Manager
* IBM Security Directory Integrator

## Migration de la configuration ISIM v6 développement DEV1 vers développement DEV2

### Export de la configuration à partir de l’environnement de développement DEV1

1. Export des schémas LDAP
2. Export de l’organigramme ISIM
3. Export de la configuration avec l’outil Migration ISIM

### Import de la configuration vers l’environnement de développement DEV2

1. Import des schémas LDAP
2. Import de l’organigramme ISIM
3. Import de la configuration ISIM

# Migration de l’environnement d’intégration

## Architecture technique

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Server** | | **Fonction** |
| **Nom** | **Adresse IP** |
| LIDYNV019 | 10.133.51.163 | Serveur ISIM d’Intégration |
| Workstation\_INT | X.X.X.X | Poste de travail dédié à l’intégration |

## Création et installation des serveurs

### Prérequis

* Le fichier ISO ci-dessous doit être disponible dans le data center VMware :
  + RHEL-SERVER-7.1-x86\_64-DVD.ISO
* Informations nécessaires :
  + IP des serveurs DNS

### Etapes

1) Créer le serveur LIDYNV019 dans VMware avec les spécifications suivantes :

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Server** | **(v)CPU** | **RAM (vGB)** | **HDD** |
| LIDYNV019 | 2 | 8 | 150 GO |

2) Installer le système d’exploitation « Red Hat Enterprise Linux (RHEL) Server 7.1 64bit » sur le serveur ci-dessous : LIDYNV019

3) Configurer le serveur LIDYNV019 avec les spécifications suivantes :

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Server** | **Adresse IP** | **Nom DNS** | **Site DataCenter** | **Pattern archi** |
| LIDYNV019 | 10.133.51.163 | LIDYNV019.ca-consumerfinance.local | N/A | Niv3 - Pattern 2 |

## Installation du socle ISIM v6

### Prérequis

* Les fichiers ci-dessous doivent être présents dans les machines

**WebSphere Application Server and Network Deployment Manager 8.5**

* + WAS\_ND\_V8.5\_1\_OF\_3.zip
  + WAS\_ND\_V8.5\_2\_OF\_3.zip
  + WAS\_ND\_V8.5\_3\_OF\_3.zip

**IBM Security Identity Manager version 6.0**

* + SIM\_6.0\_FOR\_LINUX,\_ML.tar
  + SIM\_6.0\_MCT\_MP,\_ML.zip

**IBM DB2 Enterprise Server Edition**

* + DB2\_Svr\_10.5.0.4\_Linux\_x86-64.tar.gz
  + DB2\_ESE\_Restricted\_QS\_Act\_10.5.0.1.zip

**IBM Tivoli Directory Server**

* + sds640\_linux\_x86\_base\_WOENT.tar
  + sds640\_linux\_x86\_64\_gskit.tar

**IBM Tivoli Directory Integrator**

* + SDI\_7.2\_XLIN86\_64\_ML.tar
* Le serveur DNS doit être disponible et accessible depuis tous les serveurs.
* Le serveur SMTP doit être disponible et accessible depuis le serveur LIDYNV019
* Les communications suivantes doivent être autorisées :

Le navigateur client doit communiquer avec :

* ISIM Console sur LIDYNV019 sur le port TCP : 443
* ITDS Administration Console sur LIDYNV019 sur les ports TCP : 9443,12100,12101

Le Workstation\_INT doit communiquer avec :

* WebSphere Administration Console sur LIDYNV019 sur le port TCP : 9443
* DB2 Server sur LIDYNV019 sur le port TCP : 50000
* TDS Server sur LIDYNV019 sur les ports TCP : 636
* LIDYNV019 sur le port TCP : 22

Pour tester la communication entre les serveurs, utiliser la commande suivante :

openssl s\_client –connect nom\_serveur:port

### Etapes

L’installation des différents composants devrait se faire dans l’ordre suivant :

Sur LIDYNV019

* IBM DB2 Enterprise Server
* IBM Security Directory Server
* WebSphere Application Server
* IBM HTTP Serveur
* IBM Security Directory Integrator
* IBM Security Identity Manager

Sécurisation de la plateforme :

* Sécurisation WAS
* Sécurisation ITDI
* Sécurisation ITDS

## Migration des données ISIM v6 DEV2 vers Intégration

### Export des données à partir de l’environnement de développement DEV2

1. Export des schémas LDAP
2. Export de l’organigramme ISIM
3. Export de la configuration avec l’outil Migration ISIM
4. Capture des données des anciens serveurs de recette ITIM 5
   * Serveur d'annuaire
   * Serveur de base de données

### Import de données vers l’environnement d’intégration

1. Import des schémas LDAP
2. Import des données LDAP
3. Import des données DB2

## Reconfiguration des paramètres ISIM v6

### Paramètre de profil d’adaptateur

Reconfigurer chaque profil d’adaptateur en pointant son URL vers les RMI Dispatcher et Agents Adaptateurs qui s’interfacent avec l’environnement d’intégration.

Bouchonner les adaptateurs dont les systèmes cibles ne sont pas disponibles en environnement de d’intégration.

### Paramètre de services d’alimentation d’identité.

Reconfigurer les services d’alimentation d’identité (DataFeed,PersonFeed).

### Paramètre de serveur de messagerie

Reconfigurer les paramètres de serveur de messagerie en pointant vers le serveur de messagerie dédié à l’environnement de d’intégration.

# Migration de l’environnement de recette

## Architecture technique

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Server** | | **Fonction** |
| **Nom** | **Adresse IP** |
| LRDYNV011 | 10.133.51.164 | Serveur ITIM de Recette |
| LRDYNV012 | 10.133.51.19 | Serveur ITDI de Recette |
| Workstation\_RCT | X.X.X.X | Poste de travail dédié à la recette |

## Création et installation des serveurs

### Prérequis

* Le fichier ISO ci-dessous doit être disponible dans le data center VMware :
  + RHEL-SERVER-7.1-x86\_64-DVD.ISO
* Informations nécessaires :
  + IP des serveurs DNS

### Etapes

1) Créer les serveurs dans VMware avec les spécifications suivantes :

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Server** | **(v)CPU** | **RAM (vGO)** | **HDD** |
| LRDYNV011 | 4 | 8 | 150 GO + 100 GO sur SAN |
| LRDYNV012 | 2 | 4 | 60 GO |

2) Installer le système d’exploitation « Red Hat Enterprise Linux (RHEL) Server 7.1 64bit » sur les serveurs ci-dessous :

* LRDYNV011
* LRDYNV012

3) Configurer les serveurs avec les spécifications suivantes :

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Server** | **Adresse IP** | **Nom DNS** | **Site DataCenter** | **Pattern archi** |
| LRDYNV011 | 10.133.51.164 | LRDYNV011.ca-consumerfinance.local | DIDEROT | Niv4 - Pattern 1 |
| LRDYNV012 | 10.133.51.19 | LRDYNV012.ca-consumerfinance.local | D'ALEMBERT | Niv4 - Pattern 1 |

## Installation du socle ISIM v6

### Prérequis

* Les fichiers ci-dessous doivent être présents dans les machines

**WebSphere Application Server and Network Deployment Manager 8.5**

* + WAS\_ND\_V8.5\_1\_OF\_3.zip
  + WAS\_ND\_V8.5\_2\_OF\_3.zip
  + WAS\_ND\_V8.5\_3\_OF\_3.zip

**IBM Security Identity Manager version 6.0**

* + SIM\_6.0\_FOR\_LINUX,\_ML.tar
  + SIM\_6.0\_MCT\_MP,\_ML.zip

**IBM DB2 Enterprise Server Edition**

* + DB2\_Svr\_10.5.0.4\_Linux\_x86-64.tar.gz
  + DB2\_ESE\_Restricted\_QS\_Act\_10.5.0.1.zip

**IBM Tivoli Directory Server**

* + sds640\_linux\_x86\_base\_WOENT.tar
  + sds640\_linux\_x86\_64\_gskit.tar

**IBM Tivoli Directory Integrator**

* + SDI\_7.2\_XLIN86\_64\_ML.tar
* Le serveur DNS doit être disponible et accessible depuis tous les serveurs.
* Le serveur SMTP doit être disponible et accessible depuis le serveur LRDYNV011
* Les communications suivantes doivent être autorisées :

LRDYNV011 doit communiquer avec :

* ITDI sur LRDYNV012 sur le port TCP : 1099

Un navigateur client doit communiquer avec :

* ISIM Console sur LRDYNV011 sur le port TCP : 443
* ITDS Administration Console sur LRDYNV011 sur les ports TCP : 9443,12100,12101

Le Workstation\_RCT doit communiquer avec :

* WebSphere Administration Console sur LRDYNV011 sur les ports TCP : 9443
* DB2 Server sur LRDYNV011 sur le port TCP : 50002
* TDS Server sur LRDYNV011 sur le port TCP : 636
* LRDYNV011 et LRDYNV012 sur le port TCP : 22

Pour tester la communication entre les serveurs, utiliser la commande suivante :

openssl s\_client –connect nom\_serveur:port

### Etapes

L’installation des différents composants devrait se faire dans l’ordre suivant :

1. Sur LRDYNV011

* IBM DB2 Enterprise Server
* IBM Security Directory Server
* Websphere Application Server
* IBM HTTP Server
* IBM Security Identity Manager

1. Sur LRDYNV012

* IBM Security Directory Integrator

1. Sécurisation de la plateforme :

* Sécurisation WAS
* Sécurisation ITDI
* Sécurisation ITDS

## Migration des données ISIM v6 intégration vers la recette

### Export des données à partir de l’environnement d’intégration

1. Export des schémas LDAP
2. Export de l’organigramme ISIM
3. Export de la configuration avec l’outil Migration ISIM
4. Capture des données des serveurs de données d’intégration
   * Serveur d'annuaire
   * Serveur de base de données

### Import de données vers l’environnement de recette

1. Import des schémas LDAP
2. Import des données LDAP
3. Import des données DB2

## Reconfiguration des paramètres ISIM v6

### Paramètre de profil d’adaptateur

Reconfigurer chaque profil d’adaptateur en pointant son URL vers les RMI Dispatcher et Agents Adaptateurs qui s’interfacent avec l’environnement de recette.

Bouchonner les adaptateurs dont les systèmes cibles ne sont pas disponibles en environnement de recette.

### Paramètre de services d’alimentation d’identité.

Reconfigurer les services d’alimentation d’identité (DataFeed,PersonFeed).

### Paramètre de serveur de messagerie

Reconfigurer les paramètres de serveur de messagerie en pointant vers le serveur de messagerie dédié à l’environnement de recette.

# Migration de l’environnement de production

## Architecture technique

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Server** | | **Fonction** |
| **Nom** | **Adresse IP** |
| LPDYNV026 | 10.133.44.153 | Serveur ITIM de Production |
| LPDYNV027 | 10.133.44.23 | Serveur ITDI de Production |
| Workstation\_PRD | X.X.X.X | Poste de travail dédié à l’intégration |

## Création et installation des serveurs

### Prérequis

* Le fichier ISO ci-dessous doit être disponible dans le data center VMware :
  + RHEL-SERVER-7.1-x86\_64-DVD.ISO
* Informations nécessaires :
  + IP des serveurs DNS

### Etapes

1) Créer les serveurs dans VMware avec les spécifications suivantes :

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Server** | **(v)CPU** | **RAM (vGO)** | **HDD** |
| LPDYNV026 | 4 | 8 | 150 GO + 100 GO sur SAN |
| LPDYNV027 | 2 | 4 | 60 GO |

2) Installer le système d’exploitation « Red Hat Enterprise Linux (RHEL) Server 7.1 64bit » sur les serveurs ci-dessous :

* LPDYNV026
* LPDYNV027

3) Configurer les serveurs avec les spécifications suivantes :

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Server** | **Adresse IP** | **Nom DNS** | **Site DataCenter** | **Pattern archi** |
| LPDYNV026 | 10.133.44.153 | LPDYNV026.ca-consumerfinance.local | DIDEROT | Niv4 - Pattern 1 |
| LPDYNV027 | 10.133.44.23 | LPDYNV027.ca-consumerfinance.local | D'ALEMBERT | Niv4 - Pattern 1 |

## Installation du socle ISIM v6

### Prérequis

* Les fichiers ci-dessous doivent être présents dans les machines

**WebSphere Application Server and Network Deployment Manager 8.5**

* + WAS\_ND\_V8.5\_1\_OF\_3.zip
  + WAS\_ND\_V8.5\_2\_OF\_3.zip
  + WAS\_ND\_V8.5\_3\_OF\_3.zip

**IBM Security Identity Manager version 6.0**

* + SIM\_6.0\_FOR\_LINUX,\_ML.tar
  + SIM\_6.0\_MCT\_MP,\_ML.zip

**IBM DB2 Enterprise Server Edition**

* + DB2\_Svr\_10.5.0.4\_Linux\_x86-64.tar.gz

**IBM Tivoli Directory Server**

* + sds640\_linux\_x86\_base\_WOENT.tar
  + sds640\_linux\_x86\_64\_gskit.tar

**IBM Tivoli Directory Integrator**

* + SDI\_7.1\_XLIN86\_64\_ML.tar
* Le serveur DNS doit être disponible et accessible depuis tous les serveurs.
* Le serveur SMTP doit être disponible et accessible depuis le serveur LPDYNV026
* Les communications suivantes doivent être autorisées :

LPDYNV026 doit communiquer avec :

* ITDI sur LPDYNV027 sur le port TCP : 1099

Le navigateur client doit communiquer avec :

* ISIM Console sur LPDYNV026 sur le port TCP : 443
* ITDS Administration Console sur LPDYNV026 sur les ports TCP : 9443, 12100,12101

Le Workstation\_PRD doit communiquer avec :

* WebSphere Administration Console sur LPDYNV026 sur les ports TCP : 9443
* DB2 Server sur LPDYNV026 sur le port TCP : 50002
* TDS Server sur LPDYNV026 sur le port TCP : 636
* LPDYNV026 et LPDYNV027 sur le port TCP : 22

Pour tester la communication entre les serveurs, utiliser la commande suivante :

openssl s\_client -connect nom\_serveur:port

### Etapes

L’installation des différents composants devrait se faire dans l’ordre suivant :

1. Sur LPDYNV026

* IBM DB2 Enterprise Server
* IBM Security Directory Server
* WebSphere Application Server
* IBM HTTP Serveur
* IBM Security Identity Manager

1. Sur LPDYNV027

* IBM Security Directory Integrator

1. Sécurisation de la plateforme :

* Sécurisation WAS
* Sécurisation ITDI
* Sécurisation ITDS

## Migration des données ISIM v6 recette vers production

### Export des données à partir de l’environnement de recette

1. Export des schémas LDAP
2. Export de l’organigramme ISIM
3. Export de la configuration avec l’outil Migration ISIM
4. Capture des données des serveurs de données d’intégration
   * Serveur d'annuaire
   * Serveur de base de données

### Import de données vers l’environnement de production

1. Import des schémas LDAP
2. Import des données LDAP
3. Import des données DB2

## Capture des changements ITIM v5 et Mise à jour de production ISIM v6

Depuis le début de la migration en environnement de développement DEV1, la plateforme ITIM v5 a continué à fonctionner, et les données de production ont évolué.

Cette étape de capture des données de production ITIM5 et de les importer production ISIM6 permet finaliser la migration de la plateforme ITIM v5 vers la plateforme ISIM v6

1. Fermeture de WebSphere Application Server sur LPDYNV026.
2. Capture des données des anciens serveurs de production ITIM 5
   * Serveur d'annuaire
   * Serveur de base de données
3. Exécution de l'outil de mise à niveau du protocole LDAP afin de migrer les données de serveur d'annuaire vers LPDYNV026.
4. Exécution de l'outil de mise à niveau de base de données afin de migrer les données du serveur de base de données vers LPDYNV026.
5. Démarrage de WebSphere Application Server sur LPDYNV026.
6. Application du paramètre d'ajustement des performances sur les serveurs d'annuaire et de base de données sur LPDYNV026.

# Mise en production ISIM v6

Ce chapitre décrit les différentes phases de mise en production qui vont permettre la bascule entre l’ancienne plateforme ITIM et la nouvelle plateforme ISIM.

* Phase 1 : garantir la continuité des processus et des opérations en place en utilisant les connecteurs de la plateforme ITIM v5
* Phase 2 : mise à niveau des connecteurs et shutdown de la plateforme ITIM v5

## Livraison Phase 1

* Arret de l’application ITIM5.
* Livraison des différents composants mis à niveau pour l’application ISIM6
* Demande de redirection des urls :
  + <https://isim.ca-consumerfinance.com/itim/console> => <https://lpdynv026.ca-consumerfinance.local/itim/console>
* Connexion de l’application ISIM6 avec les anciens connecteurs ITDI 7.1 de la plateforme ITIM5

Ci-dessous une description des étapes de la livraison en phase1/

### Capture des changements ITIM v5 et Mise à jour de production ISIM v6

Depuis le début de la migration en environnement de développement DEV1, la plateforme ITIM v5 a continué à fonctionner, et les données de production ont évolué.

Cette étape de capture des données de production ITIM5 et de les importer production ISIM6 permet finaliser la migration de la plateforme ITIM v5 vers la plateforme ISIM v6

1. Fermeture de WebSphere Application Server sur LPDYNV026.
2. Fermeture de WebSphere Application Server sur UXPROD901 et UXPROD904.
3. Capture des données des anciens serveurs de production ITIM 5 sur UXPROD905
   * Serveur d'annuaire
   * Serveur de base de données
4. Transférer les données capturées sur le serveur LPDYNV026
5. Importe des données sur les composants :
   * Serveur d'annuaire
   * Serveur de base de données
6. Exécution de l'outil de mise à niveau du protocole LDAP « *ldapUpgrade* » afin de migrer les données de serveur d'annuaire vers LPDYNV026.
7. Exécution de l'outil de mise à niveau de base de données « *DBUpgrade* » afin de migrer les données du serveur de base de données vers LPDYNV026.
8. Démarrage de WebSphere Application Server sur LPDYNV026.
9. Application du paramètre d'ajustement des performances sur les serveurs d'annuaire et de base de données sur LPDYNV026.

## Livraison Phase 2

* Mise à niveau d’ITDI 7.1 et des connecteurs existants vers ITDI 7.2
* Connexion de la plateforme ISIM6 sur les nouveaux connecteurs ITDI 7.2 sur LPDYNV027
* Arrêt des composants ITDI 7.1 sur la plateforme ITIM5 sur UXPROD901

# Cas du retour arrière

En cas de problèmes rencontrés lors de la mise en production ISIM v6. On procédera à un retour arrière à l’état ITIMv5.

Les étapes suivantes décrivent ce processus :

## Arrêt des serveurs de production ISIM v6

Dans l’environnement de production ISIM 6, faire les opérations suivantes :

1. Sur ***LPDYNV026***,
   * Arrêter *WebSphere Application Server avec la commande /etc/init.d/WAS stop*
   * Arrêter le serveur IHS avec la commande : /etc/init.d/IHS stop
   * Arrêter le serveur ISDS avec la commande : /etc/init.d/ISDS stop
   * Arrêter le serveur DB2 avec la commande su – db2admin –c db2stop
2. Sur ***LPDYNV027***,
   * arrêter *le RMI Dispatcher avec la commande /softs/isdi/timsol/ITIMAd stop*

## Démarrages des serveurs de production ITIM v5

1. Sur ***UXPROD905***,
   * Démarrage du serveur DB2
   * Démarrage du serveur ITDS
2. Sur ***UXPROD906***,
   * Démarrage du serveur DB2
   * Vérifier le HADR
   * Démarrage du serveur ITDS
3. Sur ***UXPROD901***
   * Démarrer le RMI Dispatcher
   * démarrer *WebSphere Deployment Manager (dmgr)*
   * démarrer *WebSphere Application Server*
4. Sur ***UXPROD904***
   * démarrer *WebSphere Application Server*

## Vérification de la disponibilité de l’application ITIM v5

Se connecter sur l’url d’ITIM5 de production pour vérifier que l’application est bien démarrée