**Solution « elips’pharma »**

Procédure d’installation et d’exploitation

|  |  |
| --- | --- |
| **Votre contact commercial**  Vincent MANOUKIAN  Tel : 02 40 89 82 13  vincent.manoukian@netapsys.fr | **Votre contact technique**  Sébastien GLON  Tel : 02 40 89 82 15  [sebastien.glon@netapsys.fr](mailto:sebastien.glon@netapsys.fr) |

**Version** : 1.1

**Date** : 10/07/2013

Table des matières

[**Solution « elips’pharma »** 1](#_Toc366080335)

[Procédure d’installation et d’exploitation 1](#_Toc366080336)

[**Version** : 1.1 1](#_Toc366080337)

[I. Fiche de suivi de document 3](#_Toc366080338)

[II. Avant-propos 4](#_Toc366080339)

[III. Présentation 5](#_Toc366080340)

[A. Pré-requis 5](#_Toc366080341)

[B. Variables et répertoires clés 5](#_Toc366080342)

[C. Configuration des serveurs 6](#_Toc366080343)

[1. Serveur PostgreSQL 6](#_Toc366080344)

[2. Serveur Tomcat 6](#_Toc366080345)

[IV. Configuration 7](#_Toc366080346)

[V. Installation global 9](#_Toc366080347)

[A. Préparation du livrable 9](#_Toc366080348)

[B. Installation du livrable 9](#_Toc366080349)

[VI. Installation Pas a pas 10](#_Toc366080350)

[A. Préparation du livrable 10](#_Toc366080351)

[B. Installation du livrable 10](#_Toc366080352)

[VII. Configuration Post installation 11](#_Toc366080353)

[VIII. Mise à jour applicative 12](#_Toc366080354)

[IX. Configuration de sécurité 13](#_Toc366080355)

[X. Configuration de sauvegarde 14](#_Toc366080356)

[1. L’application « elipse » 14](#_Toc366080357)

[B. Sauvegarde de l’application « elipse » 14](#_Toc366080358)

[1. Description du fonctionnement du script « backup.sh » 14](#_Toc366080359)

[2. Exemple de script de restauration 15](#_Toc366080360)

[XI. Configuration de la supervision 17](#_Toc366080361)

[Supervision des ports d’écoute du serveur 17](#_Toc366080362)

[Supervision des processus du serveur 17](#_Toc366080363)

[Supervision de l’activité du serveur 17](#_Toc366080364)

# Fiche de suivi de document

Identification

|  |  |
| --- | --- |
| **Direction – Bureau** | Direction de la recherche |
| **Intitulé du projet** |  |
| **Type de document** | Procédure d’installation |
| **Localisation** |  |
| **Document de référence :** |  |
| **Support magnétique :** | \\ELIPS\Documentation projet |

Visa

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Responsable** | **Date** |
| Rédaction | Sébastien GLON |  |
|  |  |  |

Diffusion

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Direction - Bureau** | **Destinataire** | **Nb copies** |
| DRCI |  | 1 |
|  |  |  |

Historique

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Version** | **Nature** | **Auteur** | **Date de diffusion** |
| V1.0 | Version initiale | Sébastien GLON | 20/12/2010 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

# Avant-propos

L’objectif de ce document est de décrire en détail la procédure de configuration et de déploiement de l’application «» de gestion financière.

L’ensemble des manipulations décrites sont effectuées dans l’environnement de production du .

# Présentation

## Pré-requis

Le compte utilisateur doit avoir les droits sudoers pour pouvoir compiler postgres et installer GCC via l’utilitaire YUM (besoin d’un accès au net).

Avec la commande :

visudo

Ajouter la ligne suivante à la fin du fichier avec le bon nom d’utilisateur:

<user> ALL=(ALL) ALL

Le compilateur gcc doit être installé.

Si ce n’est pas le cas, effectuer ces commandes :

apt-get update

apt-get install gcc

Ou :

yum update

yum install gcc

Le nom d’hôte de la machine doit être indiqué dans le fichier /etc/hosts. SI ce n’est pas le cas ajouter dans /etc/hosts une ligne indiquant l’adresse ip et le nom d’hôte de la machine.

Exemple :

10.0.0.1 monNomHote

Remarque :

La commande linux pour connaître le nom d’hôte de la machine est : hostname .

## Variables et répertoires clés

L’application et ces scripts d’administration utilisent les variables d’environnement suivantes :

$\_HOME

/ install Répertoire de dépose du livrable

/4.0.1

/…

/conf Répertoire de stockage des fichiers de configuration de prod

/script Répertoire des scripts d’exploitations

**$**\_SERVER\_TOMCAT Répertoire d’installation du serveur Tomcat

$\_SERVER\_POSTGRES Répertoire d’installation du serveur de bdd PostgreSQL

$\_JAVA Répertoire d’installation de la JRE

$\_DATA Répertoire de stockage des données de fonctionnement

/psql

$\_BACKUP Répertoire de dépose des sauvegardes

/daily

/weekly

$\_LOG Répertoire de stockage des logs

## Configuration des serveurs

### Serveur PostgreSQL

Serveur de base de données, pour l’application «  ».

Version : 8.4.16

Port d’écoute : 5432

Script de démarrage : $elipse\_HOME/script/.sh postgres { start | stop |status }

Supervision du processus : var/run/postmaster.5432.pid

Nom du processus principal : postmaster

### Serveur Tomcat

Serveur d’application « elipse » principal. Le processus principal fonctionne sous l’appellation « **jsvc** ».

Version : 6.0.36

Port d’écoute : 8080

Script de démarrage : $elipse\_HOME/script/elipse.sh tomcat { start | stop |status }

Supervision du processus : **$**\_SERVER\_TOMCAT /jsvc.pid

Nom du processus principal : jsvc

# Configuration

La définition des variables d’environnements définit ci-dessous seront configuré comme suit par le script d’installation dans le fichier /etc/environment:

|  |  |
| --- | --- |
| $\_HOME |  |
| **$**\_SERVER\_TOMCAT  Répertoire d’installation du serveur Tomcat |  |
| $\_SERVER\_POSTGRES  Répertoire d’installation du serveur de bdd postgreSQL |  |
| $\_JAVA  Répertoire d’installation de la JRE |  |
| $\_DATA  Répertoire de stockage des données de fonctionnement  /psql |  |
| $\_LOG  Répertoire de stockage des logs |  |

L’ensemble de la configuration est a réalisé dans les fichiers suivant :

* $\_HOME/config/project.properties
* $\_HOME/config/hibernate.properties
* $\_HOME/config/log4j.xml

Ces fichiers sont présents dans le livrable et doivent être personnalisés pour le serveur de production.

Cette configuration doit être faite avant tout démarrage du serveur tomcat.

# Installation global

## Préparation du livrable

* Déposer le livrable sur la machine de production
* Décompresser le livrable

tar -xzvf <livrable>.tar.gz

## Installation du livrable

* Lancer le script d’installation (postgresql, tomcat, java)

cd <livrable>

sudo ./install.sh --all

* Répondre aux questions posées

Le script d’installation réalisera les étapes suivantes :

1. Création des variables d’environnement
2. Installation du serveur Postgres
3. Configuration de Postgres
4. Installation de Java
5. Installation du serveur Tomcat
6. Configuration du serveur Tomcat
7. Déploiement de l’application

# Installation Pas a pas

## Préparation du livrable

* Déposer le livrable sur la machine de production
* Décompresser le livrable

tar -xzvf <livrable>.tar.gz

## Installation du livrable

* Lancer le script d’installation (postgresql, tomcat, java)

cd <livrable>

./install.sh <option1> <option2> <option…>

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| option courte | option longue | Description |
|  | --all | Lance les options ci-dessous dans l’ordre du tableau |
| -pgs | --postgres-server | Installer le serveur Postgresql |
| -pgc | postgres-config | Configurer le serveur Postgresql |
| -j | --java | Installer la machine virtuelle Java (JVM) |
| -ts | --tomcat-server | Installer le serveur Tomcat |
| -tc | --tomcat-config | Configurer le serveur Tomcat |
| -d | c | Deployer |
| -h | --help | Afficher l'aide |

# Configuration Post installation

* Création de la base de données :
* Initialisation du compte administrateur :
* Démarrage du serveur tomcat :

$\_HOME/.sh start tomcat

# Mise à jour applicative

* Arrêter l’instance de Tomcat

$\_HOME/.sh stop

* Déployer l’application  :

cd <livrable>

./install.sh --deploy

* Suivre les informations spécifiques liées à la procédure de montée de version applicative.
* Démarrer l’instance de Tomcat

$\_HOME/.sh start

# Configuration de sécurité

La DSI est en charge de l’ouverture des ports de communication, nécessaires à l’accès à l’application « » ainsi qu’à la base de données, dans la configuration du pare-feu du serveur d’exploitation.

Les ports nécessitant une ouverture sur l’extérieur sont :

* Le port d’accès à l’application : 8080
* Le port d’accès à la base de données : 5432

# Configuration de sauvegarde

La DSI est en charge de la mise en place de la configuration de sauvegarde de l’ensemble des éléments applicatifs de l’application «  ».

Les éléments nécessitant une procédure de sauvegarde adaptée sont :

### L’application «  »

L’application «  » complète est localisée à l’emplacement suivant :

$\_HOME/

Le répertoire peut être compacté via l’utilitaire du choix de la DSI (tar, bz2, etc …), sur une base d’une sauvegarde **hebdomadaire** par l’intermédiaire d’une tâche automatisée de type CRON.

Crontab –e

00 23 \* \* \* $\_HOME/script/backup.sh daily

00 00 \* \* 6 $\_HOME /script/backup.sh weekly

## Sauvegarde de l’application «  »

Le script « backup.sh » fournit dans le livrable, présente une base de travail pouvant être adaptée par la DSI., pour la sauvegarde automatisée de l’application.

La base de données «  » doit être sauvegardé de façon quotidienne par l’intermédiaire d’une tâche automatisée de type CRON.

Il est également **critique** que les scripts de sauvegarde de la base de donnée ne soit accessible qu’aux administrateurs système, de même que le fichier utilisé pour la sauvegarde de la base, contenant le mot de passe « en clair » de l’utilisateur principal de la base de données.

### Description du fonctionnement du script « backup.sh »

**Lancement pour une sauvegarde journalière :** $\_HOME/script/backup.sh daily

Etape 1 :

Arrêt du serveur applicatif tomcat

Etape 2 : Sauvegarde de la base de données

* Récupération du mdp de la base de données
* Création d’un dump de la base de données d’
* Création du fichier de sauvegarde de la base de données «yyyy-mm-jj\_.sql.gz » dans le répertoire ci-dessous :

$\_BACKUP/daily/${TDATE}\_.sql.gz

Etape 3 : Sauvegarde des documents

* Création du fichier de sauvegarde des documents «yyyy-mm-jj\_.data.tar.gz » dans le répertoire ci-dessous :

$\_BACKUP/daily/${TDATE}\_.data.tar.gz

Etape 4 :

* Arrêt des services Tomcat et Postgres.

Etape 5 :

* Démarrage des services Tomcat et Postgres.

Etape 6 :

* Suppression des fichiers de plus de 15 jours contenus dans le répertoire /daily

**Lancement pour une sauvegarde hebdomadaire :** $\_HOME/script/backup.sh weekly

Etape 1 :

* Arrêt du serveur applicatif tomcat

Etape 2 : Sauvegarde de la base de données

* Récupération du mdp de la base de données
* Création d’un dump de la base de données d’
* Création du fichier de sauvegarde de la base de données « yyyy-mm-jj\_.sql.gz » dans le répertoire ci-dessous :

$\_BACKUP/weekly/${TDATE}\_.sql.gz

Etape 3 : Sauvegarde des documents

* Création du fichier de sauvegarde des documents «yyyy-mm-jj\_.data.tar.gz » dans le répertoire ci-dessous :

$\_BACKUP/daily/${TDATE}\_.data.tar.gz

Etape 4 :

* Arrêt du service Postgres.

Etape 5 :

* Démarrage des services Tomcat et Postgres.

Etape 6 :

* Sauvegarde d’

Etape 7 :

Suppression des fichiers de plus de 30 jours contenus dans le répertoire /weekly

$\_BACKUP/weekly/${DATE}\_.tar.gz

### Exemple de script de restauration

L’application met à disposition le script restore.sh comme base de travail pouvant être adaptée par la DSI, pour

Les paramètres d’exécution sont :

Paramètre 1 : type de restauration {daily |weekly | base | appli | GED}

Paramètre 2 : date au format YYYY-mm-dd

Les sauvegardes sont récupéré directement dans le répertoire $\_BACKUP/daily pour la base et la GED et $\_BACKUP/weekly pour l’application.

**ATTENTION**: avant toute sauvegarde, il est impératif d’arrêter l’ensemble de l’application :

$\_HOME/script/.sh stop

# Configuration de la supervision

La DSI est en charge de la mise en place de la configuration de supervision de l’ensemble des processus applicatifs de l’application «  ».

### Supervision des ports d’écoute du serveur

Les principaux ports de communication nécessitant un contrôle de supervision sont les suivants :

* Port 8080 : disponibilité du port d’écoute de l’application «  »
* Port 5432 : disponibilité du port d’écoute du serveur de base de données pour l’utilisation via B.O.

### Supervision des processus du serveur

Les principaux processus applicatifs nécessitant un contrôle de supervision sont les suivant :

* **Applicatif Tomcat** : serveur d’application «  » principal. Le processus principal fonctionne sous l’appellation «**jsvc** ». Le numéro de processus est indiqué automatiquement au lancement de l’application dans le fichier suivant : **$**\_SERVER\_TOMCAT /jsvc.pid
* **Applicatif PostgreSQL** : serveur de base de données, pour l’application «  ». Le processus principal fonctionne sous l’appellation « **postmaster** ». Le numéro de processus est indiqué automatiquement au lancement de l’application dans le fichier suivant : var/run/postmaster.5432.pid

### Supervision de l’activité du serveur

Les principaux points de supervision complémentaires du serveur sont les suivant :

* Charge opérationnelle du serveur
* Disponibilité d’espace disque