Installation ONYX Server pour Linux

Introduction

Ce guide explique comment installer ONYX Server pour Linux. En règle générale, il est recommandé de mettre à jour également les autres modules logiciels de la suite afin d'éviter tout conflit de version.

Pré-requis

Matériel

ONYX Server Linux est compatible avec les versions d'OS suivantes :

- Red Hat Enterprise Linux 7 (RHEL7) ou Red Hat Enterprise Linux 8 (RHEL8)
- CentOS 7 ou CentOS 8

Espace disque requis sur Linux :

- Au moins 1 Go pour la décompression du package d'installation
- Au moins 5 Go pour l'installation

Selon la durée de conservation des travaux, il peut être nécessaire de prévoir un espace disque beaucoup plus conséquent. Cet espace doit se baser sur le nombre de travaux maximum présents simultanément ainsi que sur leur taille. D'autre part, l'utilisation d'images dynamiques en grandes quantités peut également nécessité beaucoup d'espace disque également.

Système :

- 2 VCPU
- Type de processeur x86-64
- RAM: 2 Go minimum, 4 Go recommandés. Et potentiellement plus en fonction de la complexité de l'architecture

Logiciel

- **Apache**

La présence d'un serveur Web Apache en version 2.4 est requise, son installation devant avoir été réalisée avant d'installer ONYX Server. Les chemins d'accès aux binaires et au fichier de configuration d'Apache seront demandés lors de l'installation.Exemple : #yum install httpd*Attention : en cas d'utilisation de la version 2.4 d'Apache (ce qui est recommandé), il sera nécessaire d'apporter quelques petites modifications de configuration après la phase d'installation de Mapping. Ces modifications sont décrites dans cette présente documentation, juste après la phase d'installation.*

- **Dépendances**

openssl :yum install opensslyum install compat-openssl10libcrypto : yum install libcrypto.so.10xerces :RHEL ou Centos 7 : rpm --install xerces-c-3.1.1-8.el7_2.x86_64.rpmRHEL ou Centos 8 : rpm --install xerces-c-3.2.1.el8.x86_x64.tar.gzxalan :RHEL ou Centos 7 : rpm --install xalan-c-1.11.0-4.el7.x86_64.rpmRHEL ou Centos 8 : rpm --install xalan-c-1.11.el8.x86_x64.tar.gz

- **Désactivation de SELinux**

Afin de pouvoir démarrer Apache sur des DocumentRoot situés dans les arborescences Mapping, il est nécessaire de désactiver SELinuxExemple : #setenforce 0Pour que la désactivation soit effective à chaque démarrage, il faut modifier le fichier */etc/selinux/config* comme suit : SELINUX=disabled

- **sFTP**

L'accès au serveur en sFTP (ssh) est requis.

- **Bibliothèques 32bits**

ONYX Server 9 étant compilé en 32 bits, il faudra prévoir l'installation préalable de packages de compatibilité 32 bits (i686) pour les librairies C (libc) et STDC++ (libstdc++) sur des systèmes d'exploitation en 64 bits. A partir de la version **ONYX Server 10**, ces packages ne sont plus nécessaires, cette version étant compilée en 64 bits.Exemple :

```
yum install libstdc++.i686
yum install glibc.i686
```

- **Ports réseaux**

ONYX Server adresse 3 ports pour ses communications internes (entre processus) et externes (interface Web d'administration).Les ports utilisés par défaut sont les suivants :

- 8002 (port Web)
- 515 (port d'écoute LPD)
- 6789 (port utilisé pour les développements "Connect")
- 2000 (port interne du Spooler Mapping n'ayant pas besoin d'être ouvert)

Il conviendra de vérifier que ces ports sont ouverts et disponibles (non utilisés) pour ONYX Server, ou d'en choisir de nouveaux lors de l'installation. Ainsi, le serveur LPD/LPR du système devra être stoppé pour libérer le port 515.

- **Sécurité**

L'installation d'ONYX Server doit se faire sous un profil disposant des droits Administrateur sur le serveur, soit le compte root. Deux nouveaux comptes utilisateurs seront automatiquement créés si besoin lors de l'installation du logiciel : mapadmin (nom par défaut, modifiable) et

nobodyma (utilisé pour les actions lancées depuis l'interface web).Le umask de l'utilisateur root doit être à 0022 (valeur par défaut).

Procédure d'installation

Les packages d'installation du logiciel sont disponibles en téléchargement sur le serveur technique Mapping, à l'adresse : https://serveur.mappingsuite.com. Ils sont nommés « [OS]_[version].tar.gz ».

Pour installer le logiciel ONYX Server, l'archive doit être déposée en FTP en mode binaire sur le serveur Linux dans le répertoire de votre choix (exemple : /tmp). Puis, sous le profil root, l'archive doit être décompressée :

```
tar –xvf Setup_Onyx_Server_Linux_v9.0.0b.37402.tar.gz
cd v9.0.0b.37402
tar –xvf mapping_install_Linux_v9.0.0b.37402.tar.gz
```

Un dossier «mapping_install» est créé dans lequel le script d'installation doit être exécuté (**toujours sous le profil root**):

```
cd mapping_install
./mapinst.sh<br>
```

Le script guide l'utilisateur tout au long de la procédure d'installation en demandant toutes les informations nécessaires au paramétrage de l'installation d'ONYX Server.

```
[root@localhost v9.0.0b.37748]# cd mapping_install/
[root@localhost mapping_install]# ./mapinst.sh
Control user permissions
Checking installation files folder
Do you want to update mappingenv binary
yes | no ?
yes
Enter installation path of mappingenv binary
default: /bin

Do you confirm this path: /bin
yes | no ?
yes

Detecting existing version
Do you want to search for mapping.conf files?
Warning: this operation can be long…
yes | no?
no
```

```
Do you want to:
1: install a new version?
2: exit?
&gt; 1 | 2 ?
1
Do you confirm the installation of a new version?
yes | no ?
yes

Installing a new M-Processing Server version...
Initializing System variables default values...
Initializing installation variables...

Enter matching values
If values are correct, validate with "enter"

Enter system type: AIX, Linux
default: LINUX

Enter system version: AIX: 7.1, Linux: Linux
default: Linux

Enter owner name
default: mapadmin

Enter group name
default: mapadmin

Enter language to be used
default: english

Enter your company name
default: COMPANY
MAPPING

Enter IP address of the server
default: localhost.localdomain
127.0.0.1
```

Remarque : Localhost(127.0.0.1) est une valeur conseillée afin de faciliter l’éventuelle duplication d’environnement par la suite, y compris sur un nouveau serveur.

```
Enter port to be used for web server
default: 8002

Enter connection address to the spooler
default: localhost.localdomain
127.0.0.1
```

```
Enter connection port to the spooler
default: 2000

Enter port to be used for LPD server
default: 515

Enter environment name
default: MAPPING-v9-0-0b-37748
MAPPING_PROD
Enter path and name of the apache configuration file
default: /etc/httpd/conf/httpd.conf

Enter path and exact name of the executable htpasswd
default: /usr/bin/htpasswd

Enter path and exact name of the executable apachectl
default: /usr/sbin/apachectl

Do you want to connect Infoprint Manager to M-PROCESSING SERVER?
default: no
yes | no ?
no

Enter path to M-PROCESSING SERVER root directory
default: /apps/mapping
```

Remarque : Le script construit ensuite tous les chemins d’installation par défaut à partir de ce répertoire racine afin de disposer de tous les fichiers ONYX Server dans un seul et même répertoire. Chaque chemin est malgré tout modifiable, suivant l’architecture ciblée.

```
Enter path to M-PROCESSING SERVER configuration directory
default: /apps/mapping/conf

Enter path to M-PROCESSING SERVER executables directory
default: /apps/mapping/bin

Enter path to system libraries directory
default: /usr/lib
```

Remarque : L’emplacement du répertoire lib dépend du système. Il s’agit souvent de /usr/lib pour les versions Mapping 32 bits (jusque la version 9.x) ou de /usr/lib64 pour les versions Mapping 64 bits (à partir de la version 10.0)

```
Enter path to M-PROCESSING SERVER web server directory
default: /apps/mapping/MapHTTPServer

Enter path to M-PROCESSING SERVER import directory
```

```
default: /apps/mapping/import

Enter path to M-PROCESSING SERVER temporary files directory
default: /apps/mapping/temp

Enter path to M-PROCESSING SERVER production files directory
default: /apps/mapping/map400

Enter path to M-PROCESSING SERVER spooler files directory
default: /apps/mapping/spool

Enter path to M-PROCESSING SERVER spooler log files directory
default: /apps/mapping/spool/logs

Enter path to stderr.txt and stdout.txt directory
default: /apps/mapping/temp

Enter path to M-PROCESSING SERVER archive files directory
default: /apps/mapping/mapout

Enter path to web server log files directory
default: /apps/mapping/spool/logs
```

Après cette série de question, un résumé est proposé afin de vérifier qu'il n'y a pas eu d'erreur. Si une modification est à faire, il est possible de réponse "no" afin de relancer toutes les questions. Dans ce cas, pour gagner tu temps, les réponses proposées par défaut correspondent aux réponses qui ont été apportées précédemment.

```
Do you want to validate following parameters:
M-PROCESSING SERVER User: mapadmin
M-PROCESSING SERVER Group: mapadmin
Use of Infoprint: no
OS System: LINUX
OS Version: Linux
Apache configuration file: /etc/httpd/conf/httpd.conf
Executable htpasswd: /usr/bin/htpasswd
M-PROCESSING SERVER web log files: /apps/mapping/spool/logs
Language: english
Company name: MAPPING
Server IP address: 127.0.0.1
WEB server connection port: 8009
LPD well-known port: 515
Connection address to the spooler: 127.0.0.1
Connection port to the spooler: 2009
M-PROCESSING SERVER environment name: MAPPING_PROD
M-PROCESSING SERVER root directory: /apps/mapping
M-PROCESSING SERVER configuration directory: /apps/mapping/conf9
M-PROCESSING SERVER binaries directory: /apps/mapping/bin
M-PROCESSING SERVER libraries directory: /usr/lib
```

M-PROCESSING SERVER web configuration directory: /apps/mapping/MapHTTPServer
M-PROCESSING SERVER import directory: /apps/mapping/import
M-PROCESSING SERVER temporary directory: /apps/mapping/temp
M-PROCESSING SERVER archive directory: yes
M-PROCESSING SERVER production directory: /apps/mapping/map400
M-PROCESSING SERVER spooler directory: /apps/mapping/spool
M-PROCESSING SERVER std files directory: /apps/mapping/temp
M-PROCESSING SERVER logs directory: /apps/mapping/spool/logs
yes | no ?

Modification de la configuration Apache dans le cas d'une version 2.4

Si la version 2.4 d'Apache a été installée, il faut procéder à une petite modification du fichier httpd.conf d'apache, dans la section ajoutée automatiquement lors de l'installation de Mapping.

La section Mapping du httpd.conf est identifiée par le mot clé #BEGIN_MAPPING_...

Pour cela :- Supprimer le noeud <Directory C:\xxxxx\xxxxx\MapHTTPServer\cgi-bin> du fichier httpd.conf (c'est-à-dire le noeud xml complet avec tout son contenu et la balise de fin </Directory>)- Supprimer les instructions suivantesNameVirtualHost ...AllowOverride allOrder allow,denyAllow from all– Ajouter les instruction présentes dans le fichier MapHTTPServer\.htaccess directement dans le noeud <Directory C:\xxxx\xxxx\MapHTTPServer>– Remonter l'instruction ServerName en début de bloc, avant la balise <VirtualHost>- Supprimer (mettre en commentaire) les modules suivants si jamais ils étaient activés :mod_access_compat.somod_mpm_event.so– Activer (décommenter) les modules suivants si jamais il n'étaient pas activés :mod_mpm_prefork.so– Supprimer (ou renommer) le fichier MapHTTPServer\.htaccess

La section Mapping du fichier httpd.conf devrait alors ressembler à ceci :

```
#BEGIN_MAPPING_v9.0.0_2019/06/12_16_10_57
#DO NOT MODIFY THIS BLOCK. It will be automatically updated.
ServerName mapping-server
Listen 8002
&lt;VirtualHost *:8002&gt;
       DocumentRoot "/apps/mapping/MapHTTPServer"
       ScriptAlias /cgi-bin/ "/apps/mapping/MapHTTPServer/cgi-bin/"
       &lt;Directory "/apps/mapping/MapHTTPServer"&gt;
               AuthType Basic
               AuthName "Identification"
               AuthBasicProvider file
               AuthUserFile "/apps/mapping/MapHTTPServer/.htpasswd"
               AuthGroupFile "/apps/mapping/MapHTTPServer/.htgroup"
               Require valid-user
               Options None
```

```
	&lt;/Directory&gt;
&lt;/VirtualHost&gt;
#END_MAPPING_v9.0.0_2019/06/12_16_10_57
```

Blocs de configuration optionnels (modèles)

Il s’agit de configurations optionnelles pouvant être ajoutées directement dans le noeud <VirtualHost> décrit ci-dessus.

Pour lister le contenu des dossiers de configuration du serveur

Cette configuration permet de parcourir les fichiers de configuration Mapping directement depuis l’interface, avec accès limité à l’utilisateur **mapadmin**.
Pour l’utiliser, il suffit d’ajouter “/dir” derrière l’url.
Exemple : http://monserveurmapping:8002/dir

```
	Alias /dir "/apps/mapping/conf"
	&lt;Directory "/apps/mapping/conf"&gt;
		AuthType Basic
		AuthName Identification
		AuthBasicProvider file
		AuthUserFile "/apps/mapping/MapHTTPServer/.htpasswd"
		Require user mapadmin
		Options +Indexes
	&lt;/Directory&gt;
```

Pour protéger l’accès à l’interface de Workflow

Cette configuration permet limiter l’accès à l’interface du Workflow uniquement à l’utilisateur **mapadmin**.

```
	&lt;Directory "/apps/mapping/MapHTTPServer/JS_Common"&gt;
		AuthType Basic
		AuthName Identification
		AuthBasicProvider file
		AuthUserFile "/apps/mapping/MapHTTPServer/.htpasswd"
		Require user mapadmin
	&lt;/Directory&gt;
```

Lancement de l’interface

Une fois l’installation terminée, il est nécessaire de redémarrer le service Apache avant de pouvoir accéder à l’interface Web d’administration d’ONYX Server.

```
httpd -k restart
```

ou (selon la distribution)

apachectl restart

1. Ouvrir une page de navigateur internet

2. Saisir dans l’URL :

   - Depuis le serveur en local : http://127.0.0.1:8002
   - Depuis un poste en réseau : http://<ip.du.serveur>:8002

8002 étant le port configuré par défaut lors de l’installation

S’ils n’ont pas été modifiés lors de l’installation, les identifiants de connexion sont les suivants :

   - Nom d’utilisateur : mapadmin
   - Mot de passe : mapadmin

Erreurs fréquemment rencontrées

Si le port 8002 est déjà occupé

Dans ce cas, Apache ne peut pas redémarrer. Il suffit alors de modifier le port utilisé pour accéder à l’interface Web du serveur Mapping :

1. Ouvrir le fichier de configuration d’Apache, **httpd.conf** (il se trouve dans le dossier **conf**, référencé lors de l’installation)
2. Chercher le bloc de configuration situé entre **#BEGIN_MAPPING** et **#END_MAPPING** (généralement en bas du fichier)
3. Modifier le port d’écoute 8002 dans les lignes suivantes :

   - Listen 8002
   - NameVirtualHost *:8002
   - <VirtualHost *:8002>

Puis, redémarrer le service Apache.

Message d’erreur à l’ouverture de la page

Il est possible qu’une erreur se produise à l’ouverture de la page Mapping si la version 2.4 d’Apache a été installée, mais que la modification relative à sa configuration n’a pas été faite (voir ci-dessus) ou que Apache n’a pas été redémarré.

Gestionnaire d’environnements ONYX Server

L’une des particularités des systèmes Linux est la possibilité d’installer et d’utiliser plusieurs environnements ONYX Server en parallèle sur le même serveur. Chaque environnement est alors complètement indépendant des autres et possède sa propre configuration, ses propres traitements, sa propre version du moteur, ses propres licences d’activation. La gestion de ces différents environnements ONYX Server se fait grâce au programme mappingenv.

Environnements ONYX

Sur le serveur, les différents environnements ONYX Server sont enregistrés dans un fichier : mappingtab, situé par défaut dans le répertoire /etc. Si ce fichier est dans un autre répertoire, il faudra le préciser, dans les lignes de commandes suivantes (commande mappingenv), à l'aide de l'argument -pathconf:XXX. Un environnement est constitué d'un nom, d'un port de connexion (port Web à travers le serveur Apache) et d'un chemin de configuration (chemin complet du fichier mapping.conf). Chaque paramètre doit être unique. Ainsi, sur un même serveur, deux environnements ONYX Server ne peuvent avoir ni le même nom, ni le même port Web, ni le même fichier de configuration.

Sélection d'un environnement de travail

Avant toute utilisation d'ONYX Server, il est nécessaire de charger l'environnement dans lequel les travaux doivent être effectués, même si un seul environnement ONYX Server est installé sur le serveur.

En mode console (session telnet ou ssh)

Le chargement d'un environnement ONYX Server se fait grâce au binaire mappingenv. Lors de l'installation, la copie de ce binaire sur le système est proposée. Il est indispensable de copier ce binaire pour enregistrer et utiliser l'environnement installé. Le programme mappingenv doit être accessible par tous les utilisateurs exécutant ONYX Server en mode console. Pour charger un environnement ONYX Server en ligne de commande, après s'être connecté en Telnet sur le serveur, il faut exécuter la commande mappingenv puis saisir le nom ou le numéro de l'environnement voulu.

Dans l'exemple suivant, c'est l'environnement numéro 3 qui est sélectionné, il est nommé MAPPING_V8.1.0, et le port http utilisé est le 8810.

```
[root@localhost ~]# mappingenv
Which environment do you want to load :
1 : MAPPING_V7.1       /apps/mapping/conf/mapping.conf        8002
2 : MAPPING_V7.2       /apps/mapping_V72/conf/mapping.conf        8720
3 : MAPPING_V8.1.0     /apps/mapping_81/conf/mapping.conf        8810
4 : MAPPING_V805       /apps/mapping805/conf/mapping.conf        8805
5 : mapping_900        /apps/mapping900/conf/mapping.conf        8900
Enter the environment name or number :3
```

En mode graphique(interface Web)

Le fait de se connecter à l'interface Web d'ONYX Server sur un port particulier suffit à identifier et charger l'environnement de travail.

Exemple : l'adresse http://192.168.217.17:8002 charge l'environnement MAPPING

Dans les scripts

Pour la rédaction de tout script avant d'exécuter des commandes ONYX Server,

il est également nécessaire de charger l'environnement de travail. Il n'est pas possible d'utiliser le binaire mappingenv (mode interactif) dans ces cas-là. L'équivalent est l'exportation de la variable d'environnement MAPPING_PATH, identifiant le fichier de configuration de l'environnement ONYX Server dans lequel l'exécution doit se dérouler.

Exemple de script pour démarrer le Spooler ONYX Server de l'environnement MAPPING :

```
#!/usr/bin/ksh
################################################################
# Mapping Suite Spooler Start                                  #
################################################################
export MAPPING_PATH=/apps/mapping/conf/mapping.conf

TIMESTAMP=$(date +"%Y/%m/%d-%H.%M.%S")
echo "Mapping is starting at $TIMESTAMP"
/apps/mapping/bin/map_daemon start
```

Activation logicielle

Après avoir installé le logiciel, celui-ci doit être activé en saisissant des clés logicielles. Ces licences sont dépendantes d'informations systèmes du serveur. Pour obtenir les licences :

- Récupérer les identifiants du serveur
- Puis contacter le Support Technique, ou se connecter sur https://serveur.mappingsuite.com.

Identifiant serveur

```
bash-4.2$ mappingenv
Quel environnement voulez-vous charger :

1 : MAPPING  /apps/mapping/conf/mapping.conf    8002    Active
2 : MAPPING_test  /apps/mapping_test/conf/mapping.conf    8003    Active
Entrez le nom ou le numéro de l'environnement : 1

bash-4.5$ /apps/mapping/bin/mapkey
Le numéro de série de votre machine : FFD8F1E6
Votre type de processeur : x86_x86_
```

Saisie des licences d'activation

Une fois les licences calculées par Mapping, répéter les étapes précédentes pour saisir chaque clé obtenue. Chaque clé fournie par Mapping est identifiée par un numéro de produit (de 1 à 5) et une valeur de clé (44 caractères hexadécimaux, séparés ou non par des tirets de mise en forme).

```
[root@localhost ~]# mappingenv
Which environment do you want to load&amp;nbsp;:
1&amp;nbsp;: MAPPING_PROD       /apps/mapping/conf/mapping.conf        8002
Enter the environment name or number :1

[root@localhost ~]# /apps/mapping/bin/mapkey
Your serial number&amp;nbsp;: Linux
Your type of processor&amp;nbsp;: x86_x86_

Enter the product number&amp;nbsp;: 1
Enter the key&amp;nbsp;: FD89BB-CFB9B1-BFF584-ABBD42-EBF54A-FE54FF-FD88DE-59
[root@localhost ~]# /apps/mapping/bin/mapkey
Your serial number&amp;nbsp;: Linux
Your type of processor&amp;nbsp;: x86_x86_

Enter the product number&amp;nbsp;: 2
Enter the key&amp;nbsp;: ABBD42-CFB9B1-BFF584-EBF54A-FD89BB-FD88DE-CFB9B1-35
[root@localhost ~]# /apps/mapping/bin/mapkey
Your serial number&amp;nbsp;: Linux
Your type of processor&amp;nbsp;: x86_x86_

Enter the product number&amp;nbsp;: 3
Enter the key&amp;nbsp;: FD88DE-FD89BB-CFB9B1-BFF584-ABBD42-EBF54A-FE54FF-89
[root@localhost ~]# /apps/mapping/bin/mapkey
Your serial number&amp;nbsp;: Linux
Your type of processor&amp;nbsp;: x86_x86_

Enter the product number&amp;nbsp;: 4
Enter the key&amp;nbsp;: FE54FF-FD89BB-CFB9B1-BFF584-ABBD42-EBF54A-FD88DE-24
[root@localhost ~]# /apps/mapping/bin/mapkey
Your serial number&amp;nbsp;: Linux
Your type of processor&amp;nbsp;: x86_x86_

Enter the product number&amp;nbsp;: 5
Enter the key&amp;nbsp;: CFB9B1-FD89BB-BFF584-ABBD42-EBF54A-FE54FF-FD88DE-45
```