Procédure d’installation de OSE

Laurent Lécluse - DSI - Unicaen

Prérequis

Serveur Web

Installer sur une distribution GNU/Linux - Debian 9 (Stretch) de préférence.

Dépendances requises :

- git
- wget
- Apache 2 avec le module de réécriture d'URL (*rewrite*) activé
- PHP 7.0 avec les modules suivants :
  - cli
  - curl
  - intl
  - json
  - ldap
  - bcmath
  - mbstring
  - mcrypt
  - opcache
  - xml
  - zip
  - bcmath
  - gd
  - OCI8 (pilote pour Oracle).

Le mode installation de OSE liste toutes les dépendances nécessaires et teste leur présence sur votre serveur.

Unoconv

Présentation

Unoconv est un utilitaire qui utilise LibreOffice pour convertir des documents depuis le format OpenDocument vers le format PDF.

OSE l'utilise par exemple pour générer des contrats de travail ou d'autres états de sortie destinés à l'impression.

UnoConv devra donc être installé sur le serveur.

Installation

Unoconv est intégré à la plupart des distributions GNU/Linux.

Spécifique à Debian : Il en existe un paquet intégré à Debian.) Attention également : sous Debian, unoconv peut s'installer par apt-get, mais il faut aussi installer LibreOffice Writer, la dépendance n'étant pas automatique (`apt-get install unoconv libreoffice-writer`).

Configuration

Unoconv doit être lancé en tant que démon. Il tournera donc en tâche de fond et OSE fera appel à lui pour effectuer les conversions en PDF souhaitées. Pour cela, la commande `unoconv --listener` doit être lancée.

Voici un exemple de configuration du démon unoconv lancé au moyen de systemd :

Dans le fichier `/etc/systemd/system/unoconv.service`, placez le contenu suivant :

```
[Unit]
Description=Unoconv listener for document conversions
Documentation=https://github.com/dagwieers/unoconv
After=network.target remote-fs.target nss-lookup.target

[Service]
Type=simple
ExecStart=/usr/bin/unoconv --listener

[Install]
WantedBy=multi-user.target
```

Puis activez et lancez le service :

```
systemctl enable unoconv.service
systemctl start unoconv.service
```

Base de données

Spécifications

Les spécifications sont les suivantes :

- 4 CPU virtuels
- 2 Go de RAM minimum par base de données
- tablespace de 9 Go (pour 3 années d'utilisation)
- un tablespace UNDO de 1 Go minimum ou supprimer la rétention
- un tablespace temporaire de 2 Go minimum
- encodage en UTF-8, Oracle Enterprise Edition 11.2.0.3 (ou +)

Paramétrage

Pour information, notre base de données est configurée avec les paramètres suivants :

Paramètre	Valeur
NLS_LANGUAGE	AMERICAN
NLS_TERRITORY	AMERICA
NLS_CURRENCY	$
NLS_ISO_CURRENCY	AMERICA
NLS_NUMERIC_CHARACTERS	.,
NLS_CHARACTERSET	AL32UTF8
NLS_CALENDAR	GREGORIAN
NLS_DATE_FORMAT	DD-MON-RR
NLS_DATE_LANGUAGE	AMERICAN
NLS_SORT	BINARY
NLS_TIME_FORMAT	HH.MI.SSXFF AM
NLS_TIMESTAMP_FORMAT	DD-MON-RR HH.MI.SSXFF AM
NLS_TIME_TZ_FORMAT	HH.MI.SSXFF AM TZR
NLS_TIMESTAMP_TZ_FORMAT	DD-MON-RR HH.MI.SSXFF AM TZR
NLS_DUAL_CURRENCY	$
NLS_COMP	BINARY
NLS_LENGTH_SEMANTICS	BYTE
NLS_NCHAR_CONV_EXCP	FALSE
NLS_NCHAR_CHARACTERSET	AL16UTF16
NLS_RDBMS_VERSION	11.2.0.3.0

La liste de vos paramètres est accessible via la requête suivante :

```
1  SELECT * FROM NLS_DATABASE_PARAMETERS;
```

Afficher les messages d'erreur en français dans OSE

Pour afficher les messages d'erreur en français dans OSE, il faut définir une variable d'environnement PHP spécifique : `NLS_LANG` avec pour valeur `FRENCH`.

Avec Apache, vous devez ajouter la ligne suivante à votre configuration dans le fichier envvars :

```
1  export NLS_LANG="FRENCH"
```

Installation des fichiers

L'installation se fait en récupérant les sources directement depuis le dépôt GitLab de l'Université de Caen. Un script a été conçu pour automatiser cette opération.

Exécutez la commande suivante sur votre serveur :

```
wget https://ose.unicaen.fr/deploiement/ose-deploy && php ose-deploy
```

Configuration d'Apache

Avec un VirtualHost

Exemple pris avec /var/www/ose en répertoire d'installation et ose.unicaen.fr en nom d'hôte. A adapter à vos besoins.

```
<VirtualHost *:80>
    ServerName ose.unicaen.fr
    DocumentRoot /var/www/ose/public

    RewriteEngine On
    RewriteBase /

    RewriteCond %{REQUEST_FILENAME} -s [OR]
    RewriteCond %{REQUEST_FILENAME} -l [OR]
    RewriteCond %{REQUEST_FILENAME} -d
    RewriteRule ^.*$ - [NC,L]
    RewriteCond %{REQUEST_URI}::$1 ^(/.+)(.+)::\2$
    RewriteRule ^(.*) - [E=BASE:%1]
    RewriteRule ^(.*)$ %{ENV:BASE}index.php [NC,L]

    # Usage de l'application.
    # Plusieurs valeurs possibles : development, test, production
    SetEnv APPLICATION_ENV "test"
    php_value upload_max_filesize 50M
    php_value post_max_size 100M
    php_value max_execution_time 300
    php_value max_input_time 60
    php_value memory_limit 256M

    <Directory /var/www/ose/public>
        Options Indexes FollowSymLinks MultiViews
        AllowOverride None
    </Directory>
</VirtualHost>
```

Avec un alias

Exemple pris avec /var/www/ose en répertoire d'installation et /ose en Alias. A adapter à vos besoins.

```
Alias /ose                          /var/www/ose/public

<Directory /var/www/ose/public>
    Options Indexes FollowSymLinks MultiViews
    AllowOverride All
    Order allow,deny
    allow from all

    RewriteEngine On
    RewriteBase /ose

    RewriteCond %{REQUEST_FILENAME} -s [OR]
    RewriteCond %{REQUEST_FILENAME} -l [OR]
    RewriteCond %{REQUEST_FILENAME} -d
    RewriteRule ^.*$ - [NC,L]
    RewriteCond %{REQUEST_URI}::$1 ^(/.+)(.+)::\2$
    RewriteRule ^(.*) - [E=BASE:%1]
    RewriteRule ^(.*)$ %{ENV:BASE}index.php [NC,L]

    # Usage de l'application.
    # Plusieurs valeurs possibles : development, test, production
    SetEnv APPLICATION_ENV "test"

    php_value upload_max_filesize 50M
    php_value post_max_size 100M
    php_value max_execution_time 300
    php_value max_input_time 60
    php_value memory_limit 256M
</Directory>
```

N'oubliez pas de recharger la configuration d'Apache (systemctl reload apache2)!

Création de la base de données

Créez une base de données avec un utilisateur pour OSE, un schéma, puis un tablespace vides. Un script d'initialisation vous est fourni (répertoire data/Déploiement/ose-ddl.sql). Il vous revient de le lancer pour peupler la base de données.

Attention à bien veiller à ce que les accents soient correctement traités. Les caractères du fichier sont en **UTF8**.

Configuration technique

Personnalisez le fichier `config.local.php` pour adapter OSE à votre établissement.

Mode installation

Allez ensuite sur OSE. Par défaut, le mode installation est activé.

Ce mode vous permettra de :

- vérifier que toutes les dépendances nécessaires au bon fonctionnement de l'application sont satisfaites
- contrôler que les paramètres de configuration que vous avez choisi fonctionnent correctement
- Choisir ou changer le mot de passe de l'utilisateur `oseappli`, qui est administrateur de l'application.

Une fois cette étape terminée, il convient de passer OSE en mode production. Cela se fait dans le fichier de configuration `config.local.php`, en positionnant à **`false`** `global/modeInstallation`.

Mise en place des tâches CRON

Des tâches CRON doivent être lancée sur votre serveur régulièrement pour mettre à jour certaines données ou réaliser des actions.

Ces tâches n'ont pas besoin d'être lancées régulièrement sur un serveur de pré-production.

Dans tous les cas, c'est le script de OSE qui sera appelé. Le script est situé dans le répertoire de OSE, `bin/ose`. Il est suivi de l'action à exécuter, puis éventuellement de paramètres à préciser.

Exemple d'utilisation pour lancer une tâche de synchronisation appelée `synchro`:

```
1 /usr/bin/php /var/www/ose/bin/ose synchronisation synchro
```

Usage	Fréquence	Action de script
Indicateurs : envoi des notifications par mail	Les jours de semaine entre 5h et 17h	notifier-indicateurs
Synchronisation : Mise en place d'un job pour l'import des données. Plusieurs jobs pourront être créés au besoin	Tous les quarts d'heures entre 7h et 21h sauf le dimanche	synchronisation <Nom du job>
Calcul des effectifs du module Charges	une fois par jour, à 20h tous les jours sauf le dimanche.	chargens-calcul-effectifs
Calcul des tableaux de bord	Deux fois par jour sauf le dimanche (Calcul LONG)	calcul-tableaux-bord

Usage	Fréquence	Action de script
Calcul des heures complémentaires à l'aide de la formule (calcul LONG)	Les lundi et jeudi à 3h	formule-calcul

Après la commande, on ajoute `> /tmp/oselog 2>&1` pour loguer le résultat dans le fichier `/tmp/oselog`. A adapter le cas échéant.

Voici un exemple de crontab :

```
# m  h    dom mon dow command
0    5-17 *   *   1-5 /usr/bin/php /var/www/ose/bin/ose notifier-indicateurs      > /tmp/oselog 2>&1
*/15 7-21 *   *   1-6 /usr/bin/php /var/www/ose/bin/ose synchronisation synchro   > /tmp/oselog 2>&1
0      20 *   *   1-6 /usr/bin/php /var/www/ose/bin/ose chargens-calcul-effectifs > /tmp/oselog 2>&1
0    6,14 *   *   1-6 /usr/bin/php /var/www/ose/bin/ose calcul-tableaux-bord      > /tmp/oselog 2>&1
0       3 *   *   1,4 /usr/bin/php /var/www/ose/bin/ose formule-calcul            > /tmp/oselog 2>&1
```

OSE est maintenant installé.

Connecteurs

Afin de pouvoir intégrer OSE à votre système d'information, des connecteurs vous sont fournis à titre d'exemple. Vous devrez en effet les adapter à vos besoins.

Paramétrage de l'application

Reste enfin à paramétrer l'application en fonction de vos besoins. Le guide administratif vous aidera en cela.