

Voici une **seconde démonstration complète** avec les sessions.

Démonstration : Droits dédiés et gestion des sessions PHP pour deux applications avec Apache et PHP-FPM

Contexte

Vous souhaitez :

1. Héberger deux applications PHP distinctes.
 2. Isoler les deux applications avec des **identités dédiées** (utilisateurs distincts).
 3. Gérer les **sessions PHP** de manière séparée pour éviter tout mélange ou interférence entre les applications.
-

Étape 1 : Préparation de l'environnement

1.1 Installer Apache et PHP avec PHP-FPM

1. Mettez à jour le système et installez Apache ainsi que les versions nécessaires de PHP avec leurs gestionnaires PHP-FPM :

```
sudo apt update
sudo apt install apache2 php7.4 php7.4-fpm php8.1 php8.1-fpm -y
```

2. Activez les modules nécessaires pour utiliser PHP-FPM avec Apache :

```
sudo a2enmod proxy_fcgi setenvif actions
sudo systemctl restart apache2
```

1.2 Désactiver les configurations par défaut conflictuelles

Désactiver les fichiers de pool par défaut

Les fichiers de pool par défaut peuvent créer des conflits avec les configurations spécifiques à **app1** et **app2**. Renommez-les ou désactivez-les :

```
sudo mv /etc/php/7.4/fpm/pool.d/www.conf
/etc/php/7.4/fpm/pool.d/www.conf.disabled
sudo mv /etc/php/8.1/fpm/pool.d/www.conf
/etc/php/8.1/fpm/pool.d/www.conf.disabled
```

Redémarrer PHP-FPM pour appliquer les modifications

```
sudo systemctl restart php7.4-fpm
sudo systemctl restart php8.1-fpm
```

Étape 2 : Configurer les identités dédiées pour les applications

2.1 Créer des utilisateurs système pour chaque application

Ces utilisateurs garantiront l'isolation des applications :

```
sudo adduser --system --no-create-home --group app1
sudo adduser --system --no-create-home --group app2
```

2.2 Configurer les répertoires des applications

1. Créez les répertoires des applications :

```
sudo mkdir -p /var/www/app1
sudo mkdir -p /var/www/app2
```

2. Attribuez les répertoires aux utilisateurs correspondants :

```
sudo chown -R app1:app1 /var/www/app1
sudo chown -R app2:app2 /var/www/app2
```

Étape 3 : Configurer PHP-FPM avec des pools dédiés

3.1 Créer des fichiers de configuration pour chaque pool

Fichier pour **app1** : **/etc/php/7.4/fpm/pool.d/app1.conf**

```
[app1]
user = app1
group = app1
listen = /run/php/php7.4-app1.sock
listen.owner = www-data
listen.group = www-data
listen.mode = 0660

pm = dynamic
```

```
pm.max_children = 10
pm.start_servers = 2
pm.min_spare_servers = 1
pm.max_spare_servers = 3

php_value[session.save_path] = /var/lib/php/sessions/app1
php_admin_value[error_log] = /var/log/php7.4-fpm-app1.log
php_admin_flag[log_errors] = on
```

Fichier pour **app2** : **/etc/php/8.1/fpm/pool.d/app2.conf**

```
[app2]
user = app2
group = app2
listen = /run/php/php8.1-app2.sock
listen.owner = www-data
listen.group = www-data
listen.mode = 0660

pm = dynamic
pm.max_children = 10
pm.start_servers = 2
pm.min_spare_servers = 1
pm.max_spare_servers = 3

php_value[session.save_path] = /var/lib/php/sessions/app2
php_admin_value[error_log] = /var/log/php8.1-fpm-app2.log
php_admin_flag[log_errors] = on
```

3.2 Créer les répertoires pour les sessions

1. Créez les répertoires pour stocker les sessions PHP :

```
sudo mkdir -p /var/lib/php/sessions/app1
sudo mkdir -p /var/lib/php/sessions/app2
```

2. Attribuez les permissions correctes :

```
sudo chown -R app1:app1 /var/lib/php/sessions/app1
sudo chown -R app2:app2 /var/lib/php/sessions/app2
sudo chmod 700 /var/lib/php/sessions/app1
sudo chmod 700 /var/lib/php/sessions/app2
```

3.3 Redémarrer PHP-FPM

Redémarrez PHP-FPM pour appliquer les configurations :

```
sudo systemctl restart php7.4-fpm
sudo systemctl restart php8.1-fpm
```

Étape 4 : Configurer Apache avec des Virtual Hosts

4.1 Créer les Virtual Hosts

Virtual Host pour **app1** : `/etc/apache2/sites-available/app1.conf`

```
<VirtualHost *:80>
    ServerName app1.example.com
    DocumentRoot /var/www/app1

    <Directory /var/www/app1>
        AllowOverride All
        Require all granted
    </Directory>

    <FilesMatch \.php$>
        SetHandler "proxy:unix:/run/php/php7.4-app1.sock|fcgi://localhost"
    </FilesMatch>

    ErrorLog ${APACHE_LOG_DIR}/app1-error.log
    CustomLog ${APACHE_LOG_DIR}/app1-access.log combined
</VirtualHost>
```

Virtual Host pour **app2** : `/etc/apache2/sites-available/app2.conf`

```
<VirtualHost *:80>
    ServerName app2.example.com
    DocumentRoot /var/www/app2

    <Directory /var/www/app2>
        AllowOverride All
        Require all granted
    </Directory>

    <FilesMatch \.php$>
        SetHandler "proxy:unix:/run/php/php8.1-app2.sock|fcgi://localhost"
    </FilesMatch>

    ErrorLog ${APACHE_LOG_DIR}/app2-error.log
    CustomLog ${APACHE_LOG_DIR}/app2-access.log combined
</VirtualHost>
```

4.2 Activer les Virtual Hosts

Activez les Virtual Hosts créés et rechargez Apache :

```
sudo a2ensite app1.conf
sudo a2ensite app2.conf
sudo systemctl reload apache2
```

Étape 5 : Tester la configuration

5.1 Créer des fichiers de test

1. Ajoutez des fichiers de test dans chaque répertoire :

- Pour **app1** :

```
echo "<?php session_start(); echo 'App1 Session ID: ' .
session_id(); ?>" | sudo tee /var/www/app1/index.php
```

- Pour **app2** :

```
echo "<?php session_start(); echo 'App2 Session ID: ' .
session_id(); ?>" | sudo tee /var/www/app2/index.php
```

5.2 Ajouter les noms de domaine au fichier **hosts**

Ajoutez les entrées suivantes dans **/etc/hosts** :

```
127.0.0.1 app1.example.com
127.0.0.1 app2.example.com
```

5.3 Accéder aux applications

- Accédez à <http://app1.example.com> et vérifiez que vous obtenez un ID de session unique pour App1.
- Accédez à <http://app2.example.com> et vérifiez que vous obtenez un ID de session unique pour App2.

Résumé

1. Isoler chaque application :

- Les pools PHP-FPM, répertoires de sessions, et utilisateurs système sont indépendants.

2. Modifier les configurations conflictuelles :

- Les fichiers de pool par défaut ont été désactivés.

3. Tester les Virtual Hosts :

- Chaque application utilise un Virtual Host spécifique.