



- - -

Version 1.0

- - -

Documentation

Frédéric BOLLON

10 octobre 2009

# Table des matières

<b>1</b>	<b>Introduction</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>Pré-requis</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>Installation</b>	<b>4</b>
<b>4</b>	<b>Utilisation</b>	<b>6</b>
4.1	Précisions importantes . . . . .	6
4.2	Les différentes étapes d'un déploiement . . . . .	9
4.2.1	Ajout d'un projet . . . . .	9
4.2.2	Déploiement d'un projet . . . . .	10
4.2.3	Déploiement d'un projet en mode rapide . . . . .	10
4.3	Logs de déploiement . . . . .	11
4.4	Visualisateur de logs . . . . .	11
4.5	Trucs et astuces . . . . .	11
4.5.1	Commun à tous type de projet . . . . .	11
4.5.2	Spécifiques aux projets basés sur CakePHP . . . . .	12
<b>5</b>	<b>Références</b>	<b>14</b>

# Chapitre 1

## Introduction

Fredistrano est une application qui permet de déployer un projet Php depuis un serveur Subversion vers un environnement de production. Cette application doit être installée sur le serveur de production.

Je remercie Aurélien Millet et euphrate\_ylb pour leur précieuse participation à ce projet.

# Chapitre 2

## Pré-requis

Fredistrano doit être installé sur un serveur Web Apache hébergé **indifféremment** sous Linux ou Windows.

### Eléments communs

- Un projet Php ”versionné” avec Subversion
- Un hébergement Php avec le `safe_mode` à Off et `mod_rewrite` activé

*Si `mod_rewrite` n'est pas activé vous devrez décommenter dans le fichier `app/config/core.php` la ligne 59 : `Configure::write('App.baseUrl', env('SCRIPT_NAME'))` ;, puis accéder à l'application par l'URL `http ://www.example.com/my_directory/index.php` pour vérifier le fonctionnement de l'application*

### Eléments spécifiques à Windows

- Pour le déploiement sur un serveur windows, il faut installer cygwin avec les packages `rsync`, `perl` et `subversion`.

# Chapitre 3

## Installation

- Télécharger la dernière version de Fredistrano sur <http://www.fbollon.net/downloads> dans le répertoire "source/Fredistrano".
- Décompresser l'archive à la racine de votre web server ou dans un dossier de votre choix  
`tar xzvf fredistrano_x.x.tar.gz`
- Changer les droits pour donner l'accès en écriture aux dossiers temporaires de l'application (uniquement pour une installation sur un serveur linux), en règle générale, cette opération peut-être réalisée soit avec un client FTP soit en ligne de commande si vous avez un accès SSH sur le serveur.  
Dans le dernier cas on se place dans le dossier d'installation de Fredistrano et la commande à exécuter est la suivante :

```
chmod -R 777 app/tmp/ files/
```

- Créer la base de données à l'aide du script sql qui se trouve dans `/app/config/sql/fredistrano.sql`
- Créer les fichiers `app/config/config.php` et `app/config/database.php` en s'inspirant des fichiers `config.prd.php` et `database.prd.php`

- Configurer app/config/database.php en fonction de votre base de données

exemple :

```
var $default ← array(  
    'driver' ↔ 'mysql',  
    'persistent' ↔ false,  
    'host' ↔ 'localhost',  
    'login' ↔ 'usermysql',  
    'password' ↔ 'password',  
    'database' ↔ 'fredistrano',  
    'encoding' ↔ 'utf8'  
);
```

- Un utilisateur "admin" avec comme mot de passe "pass" est créé par le script sql, pensez à changer le mot de passe dans Administration/utilisateurs, avec le lien "changer le mot de passe" dans la fiche d'un utilisateur.

Si vous souhaitez créer un nouvel utilisateur, il faut le créer via le menu Administration/utilisateurs, en lui affectant le groupe "admin".

**Ne pas supprimer l'utilisateur "admin" tant qu'un autre utilisateur appartenant au groupe "admin" ne soit créer.**

# Chapitre 4

## Utilisation

### 4.1 Précisions importantes

Pour pouvoir déployer une application Php avec Fredistrano sur votre serveur de production votre projet doit répondre à certaines exigences :

- Votre projet doit-être versionné sur un serveur subversion.
- Les fichiers dont le contenu doit-être différent entre la version de développement et la version de production, ne doivent pas être versionnés mais des copies de chaque version avec une extension du type ".dev.xxx" et ".prd.xxx" doivent se trouver dans Subversion.  
Par exemple, l'application à déployer nécessite un fichier database.php où les paramètres de connexion à la base de données sont définis, ce fichier sera ignoré dans Subversion et les fichiers database.dev.php et database.prd.php seront versionnés avec respectivement la configuration du serveur de développement et du serveur de production.  
Quelque soit l'extension, les fichiers \*.prd.xxx seront renommés en \*.xxx lors du déploiement.
- Un dossier nommé ".fredistrano" doit être créé à la racine de l'application. Dans ce dossier vous devez créer un fichier deploy.php. Ce fichier est "la recette" de déploiement, il va permettre de définir les options de déploiement, les chemins vers d'éventuels script que vous souhaitez exécuter avant ou après le développement, la liste des répertoires et fichiers à exclure lors du déploiement en production et enfin la liste des répertoires sur lesquels un CHMOD 777 sera exécuté à la suite du déploiement afin de permettre l'écriture dans ces dossiers.

Exemple de contenu pour le fichier deploy.php :

```
<?php
class DEPLOY_CONFIG {

    // Default deployment options for the current
    project
    // these options could be modified during the
    deployment process in standard mode
    // in fast mode these options will be used
    var $options = array(
        'export'      => array(),
        'synchronize' => array(
            'runBeforeScript' => false,    //enable
            custom script before deployment
            'backup'        => false      //enable backup
            functionality
        ),
        'finalize'    => array(
            'renamePrdFile' => false,    //enable
            renaming .prd.xxx files
            'changeFileMode' => false,    //enable
            updating file mode
            'giveWriteMode' => false,    //enable
            updating write mode on directories defined
            in $writable (in this file)
            'runAfterScript' => false    //enable
            custom script at the end of the
            deployment process
        )
    );

    // path of yours custom scripts to execute at the
    beginning/end of the deployment process
    // if yours scripts are located in a directory
    named ".fredistrano" at the root of your
    project enter only the name of your script to
    execute
    var $scripts = array(
        'before' => '/path/to/file',
```



```
'after' => '/path/to/file'
);

// List of directories and files to exclude
// during the deployment process on the
// production server
var $exclude = array (
    '/app/tmp/logs/*',
    '/app/tmp/sessions/*',
    '/app/tmp/tests/*',
    '/app/config/database.php',
    '/app/config/config.php',
    '/app/webroot/files/*',
    '/files/logs/*',
    '/files/tmp/*'
);

// Directories list on which the write permission
// will be applied during the finalization step of
// the deployment process
// log, cache, upload directories, etc...
var $writable = array (
    '/app/tmp',
    '/files/backup',
    '/files/logs'
);

} // DEPLOY_CONFIG
?>
```

## 4.2 Les différentes étapes d'un déploiement

### 4.2.1 Ajout d'un projet

Pour pouvoir déployer une application Php à l'aide de Fredistrano, il faut dans un premier ajout un projet à déployer.

**Edit project** \* Required fields

\* **Project name**

\* **SVN Url**

\* **Application absolute path**

**Application Uri**

**Log paths (one per line)**

```
/Users/fred/Sites/testFredistrano/testProject4Fredistrano3/log/debug.log
/Users/fred/Sites/testFredistrano/testProject4Fredistrano3/log/debug2.log
/Users/fred/Sites/testFredistrano/testProject4Fredistrano3/log/debug3.log
```

**Deployment method**

☐ export ☒ checkout/update

**Save**

1. Cliquer sur l'onglet "Projets" puis sur le lien "Ajouter un projet"
2. Renseigner les différents champs du formulaire de création :
  - Champ "**Nom du projet**" : Permet d'identifier le projet, servira également de nom pour un dossier temporaire lors du déploiement, il est donc préférable d'éviter les caractères spéciaux.
  - Champ "**Url SVN**" : Url vers le repository SVN du projet à déployer (exemple : "http://svn.mondomain.com/monProjet/trunk").
  - Champ "**Chemin absolu du projet à déployer**" : Chemin absolu vers le dossier sur le serveur de production où sera déployé l'application  
 exemple sur un serveur Windows : D :\www\html\monProjet  
 exemple sur un serveur Linux : /var/www/html/monProjet ou encore /home/monUser/monDomain.com.
  - Champ "**Url de l'application à déployer**" : Servira uniquement à afficher un lien vers l'application.

- Champ "**Chemin des fichiers de log**" : Chemins des fichiers de log que vous souhaitez rendre accessible depuis le visualisateur de log, un chemin par ligne.
- Champ "**Méthode de déploiement**" : **Checkout/update** : méthode la plus rapide, lors du premier déploiement un "svn checkout" est exécuté pour les déploiements suivants la commande "svn update" sera utilisée qui récupérera uniquement les fichiers modifiés. **Export** : plus lent, car pour chaque déploiement la commande "svn export" est utilisée, cependant il est parfois nécessaire d'utiliser cette méthode, par exemple si vous n'avez pas les droits nécessaire sur le repository subversion pour exécuter la commande checkout.

### 4.2.2 Déploiement d'un projet

1. Afficher le détail du projet à deployer
2. Cliquer sur "Déployer le projet".
3. Préciser le numéro de révision à déployer si nécessaire, pour la version la plus récente ne rien mettre.
4. Dans le cas d'un projet Subversion privé, protégé par mot de passe, préciser le login et mot de passe (si l'authentification est commune à tous vos projets à déployer, il est possible de renseigner le login et mot de passe subversion dans le fichier app/config/config.php ).
5. Cliquer sur "Step 1 SVN export"
6. La commande svn export est exécutée dans le dossier "Fredistrano/files/tmp/nomduprojet/tempDir".
7. Simulation coché rien ne sera fait, juste un résumé de ce qui va être fait sera affiché.
8. Cliquer sur "Step 2 synchronisation"
9. Un backup du répertoire de production est effectué dans "Fredistrano/files/backup/nomduprojet" puis la commande rsync est exécutée entre le dossier "Fredistrano/files/tmp/nomduprojet/tempDir" et le dossier "nomduprojet"
10. "Step 3 finalisation" les trois options sont désactivables : renommage des fichiers '.prd.', l'ajustement des droits des répertoires et fichiers et enfin les droits d'écriture sur les dossiers définis dans deploy.php.

### 4.2.3 Déploiement d'un projet en mode rapide

1. Afficher le détail du projet à deployer.

2. Cliquez sur le lien "changement de mode de déploiement" pour changer le mode de déploiement, le bouton change de label : "Déploiement rapide".
3. Toutes les différentes étapes de déploiement seront exécutées automatiquement avec les options standards (renomage des fichiers prd, modification des droits uniquement sur les fichiers modifiés, droit d'écriture comme défini dans le fichier deploy.php).

## 4.3 Logs de déploiement

Vous pouvez accéder à l'historique de déploiement depuis la page détail de chaque projet en cliquant sur le lien "changement de mode de déploiement". Un flux rss est disponible dans le menu de droite sur cette page. Il est possible de désactiver les flux rss dans le fichier `/app/config/config.php`.

## 4.4 Visualisateur de logs

Cliquez sur l'onglet "Logs" pour accéder au visualisateur de log, grâce à cette fonctionnalité vous pourrez afficher le contenu des fichiers de log défini dans le détail des projets.

## 4.5 Trucs et astuces

### 4.5.1 Commun à tous type de projet

#### - Exemple de script beforeScript

Ce script permet de remplacer le `.htaccess` d'un projet par un autre `.htaccess` pendant l'étape de synchronisation d'un déploiement qui redirigera les visiteurs vers une page temporaire. Le fichier `.htaccess` temporaire et la page qui servira pour la redirection sont placés dans le dossier `.fredistrano` à la racine du projet

```
#!/bin/sh

PATHTMP=/Path/on/production/server/fredistrano/
files/tmp/myproject/tmpDir
PATHPRD=/Path/on/production/server/myproject

# copy the specific temporary .htaccess at the
right place
```

```
cp -vf ${PATHTMP}/.fredistrano/.htaccess ${PATHPRD}
    }/.htaccess
# copy the specific temporary redirect page at
  the right place
cp -vf ${PATHTMP}/.fredistrano/302.html ${PATHPRD}
    }/302.html
```

#### - Exemple de script afterScript

Ce script va changer une valeur dans un fichier, dans cet exemple il va mettre la configuration du mode debug à 0 dans le fichier app/config/core.php. Il va également remettre le fichier .htaccess que l'on a remplacé par un fichier temporaire pendant le déploiement et supprimer le fichier de redirection (voir l'exemple de script beforeScript)

```
#!/bin/sh
# modify the debug mode from 1 or 2 to 0 in file
  app/config/core.php
PATHTMP=/Path/on/production/server/fredistrano/
  files/tmp/myproject/tmpDir
PATHPRD=/Path/on/production/server/myproject

sed -i .bak "s/\\('debug',\\) [ ]*[12]/\\1_0/g" ${
  PATHPRD}/app/config/core.php

# replace the temporary .htaccess
cp -vf ${PATHTMP}/.htaccess ${PATHPRD}/.htaccess

# remove the temporary redirection page
rm -vf ${PATHPRD}/302.html
# remove the old version of app/config/core.bak
rm -vf ${PATHPRD}/app/config/core.php.bak
```

### 4.5.2 Spécifiques aux projets basés sur CakePHP

- **Suppression du cache :** Pour vider le cache automatiquement à chaque déploiement, il faut versionner les dossiers app/tmp/cache/models, app/tmp/cache/persistent et app/tmp/cache/views mais ignorer leur contenu. De cette façon, pendant l'étape de synchronisation du processus de déploiement ces dossiers seront vidés sur le serveur de production.

Pour ignorer le contenu de ces dossiers dans subversion, j'utilise la commande suivante en me placent à la racine du projet :

```
svn propset svn:ignore "*" app/tmp/cache/models/  
app/tmp/cache/persistent/ app/tmp/cache/views/  
app/tmp/logs/ app/tmp/sessions/ app/tmp/tests/
```

# Chapitre 5

## Références

- Un hébergement qui permet l'utilisation de Fredistrano  
<http://www.fbollon.net/node/12>
- Un billet sur l'utilisation de Subversion  
<http://www.fbollon.net/node/65>
- Le forum d'aide de Fredistrano  
<http://groups.google.com/group/fredistrano-discuss>