
TimeTableEasy - Documentation

Release 1.0

GREATTEAMDEVELOPMENT

June 13, 2010

CONTENTS

1	TIMETABLEASY	1
1.1	Au coeur du besoin des universités	1
1.2	Une console d'Administration à la hauteur de vos attentes	1
1.3	Embarquez avec votre agenda !	1
1.4	Adapté à vos futures idées	1
1.5	Vous souhaitez essayer ?	2
2	Documentation utilisateur	3
2.1	Utilisation de la solution	3
3	Documentation d'administration	13
3.1	Installation de la solution	13
3.2	Administration de la solution	17

TIMETABLEASY

Elève ? Professeur ? Université ? Vous êtes sûrement à la recherche d'une solution simple et performante pour gérer vos planning !

TimeTableEasy vous propose une solution qui se situe aux limites de la gestion de planning et de la gestion des contenus pédagogiques, pour une intégration parfaite.

1.1 Au coeur du besoin des universités

- Gestion des différents lieux rattachés à vos universités ainsi que des salles de cours.
- Gestion du contenu pédagogique des différents cursus.
- Accès et composition des plannings de vos professeurs et élèves, classe par classe, campus par campus
- Intégration sur une seule et même plateforme de votre planning personnel et scolaire

1.2 Une console d'Administration à la hauteur de vos attentes

- Gestion fine des droits et privilèges
- Management des différents campus et universités
- Délégation de la gestion de vos campus

1.3 Embarquez avec votre agenda !

- Accédez à votre planning depuis votre mobile
- Exportez vos plannings au format iCal

1.4 Adapté à vos futures idées

- Conçu avec les meilleurs logiciels open source
- Intégration de nouveaux outils facilitée

1.5 Vous souhaitez essayer ?

Ne perdez pas une minute de plus, et essayez EasyTimeTable sur notre plateforme de test : <http://easy.notmyidea.org> !

1.5.1 Nos tarifs : Adaptés à vos contraintes

Nous vous proposons une plusieurs solutions, selon vos besoins:

- Offre hébergée: ne vous souciez de rien, on s'en occupe pour vous !
- Paiement au forfait, arrêtez vous quand vous voulez.
- Achetez une licence du logiciel et gardez le contrôle sur votre infrastructure

Vous avez une demande particulière ? N'hésitez pas à nous contacter !

1.5.2 Qui sommes nous ?

GREATTEAMDEVELOPMENT est une jeune entreprise, composée d'une équipe de développeurs, de designers et d'une cellule de recherche et développement.

Nous sommes déterminés à apporter des solutions adaptées à des besoins précis, grâce à des logiciels évolutifs, et du code de qualité conformes à des standards ouverts.

DOCUMENTATION UTILISATEUR


2.1 Utilisation de la solution

Cette documentation décrit en détail les différentes fonctionnalités qui peuvent être utilisées, de notre logiciel.

2.1.1 Fonctionnalités Communes

Créer, Lister, Afficher, Modifier, Supprimer ses propres événements.

Il est possible de gérer ses événements personnels. Pour cela il suffit, pour l'ajout, de cliquer sur le calendrier, et pour la suppression et la modification, de sélectionner l'événement sur le calendrier, puis de renseigner les champs qui apparaissent à l'écran.



Here you can view, add or edit the different plannings, depending on the rights you have.
Click on the calendar to create a new event on your agenda !

today

Jun 6 – 12 2010

month

week

day

	Sun 6/6	Mon 6/7	Tue 6/8	Wed 6/9	Thu 6/10	Fri 6/11	Sat 6/12
all-day							
6am							
7am							
8am							
9am							
10am							
11am							
12pm							
1pm							
2pm							
3pm							
4pm							
5pm							
6pm							

Campus:

☐ Toulouse

Classgroup:

☐ Toulouse - M1

Toulouse

Calendars:

☐ Mine

Add an event [X]

Class Campus **My events**

Event name:

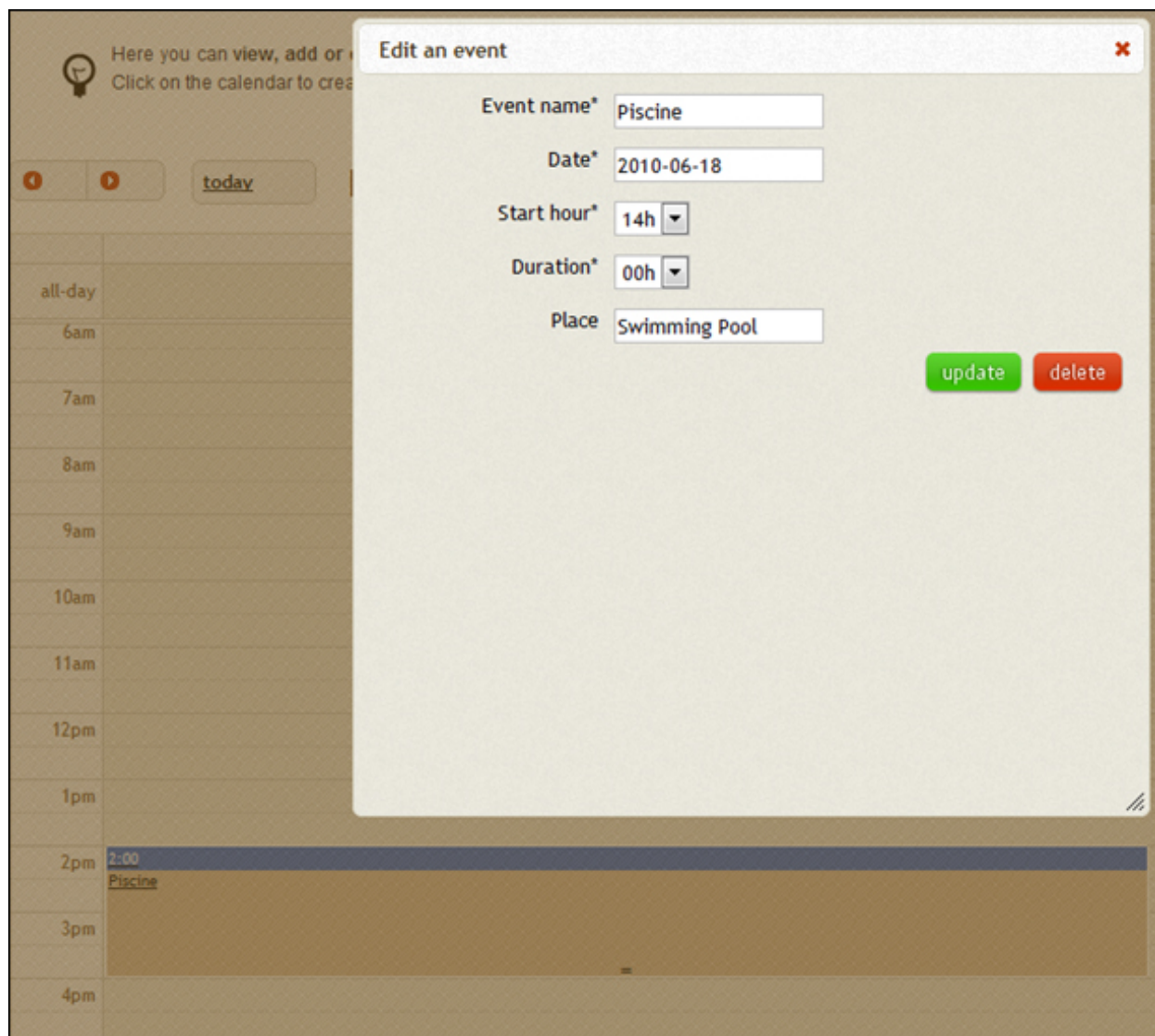
Date:

Start hour: [v]

Duration: [v]

Place:

-->



Lister et Afficher les Universités, les Campus, les lieux

EasyTimeTable permet de visualiser les différents lieux, d'une manière similaire. Il suffit pour cela d'utiliser le menu qui se situe en haut à droite de chaque page, puis de sélectionner l'élément souhaité.

Easy Time Table Online

Time organisation made easy !

Locations ▾ Pedagogy ▾ User management ▾ My calendar ▾ logout (clise)

Universities
Campuses
Places

Here is a list of campuses. By clicking on the "view" button, you will see a list of classgroups that are actually in this campus, and also have geographical information about them.

The list of campus

Campus	University	Actions
Toulouse	Globus	view
Londres	Globus	view

Lister et Afficher les Coursus, les periodes d'étude et les matières

De la même manière, pour visualiser les elements en relation avec ce que nous apellons la "pedagogie", selectionnez les elements depuis le menu.

Easy Time Table Online

Time organisation made easy !

Locations ▾ Pedagogy ▾ User management ▾ My calendar ▾ logout (clise)

Cursuses
Study Periods
Subjects

The list of subject

Subject	Cursus	Study Period	Actions
Linux	Computer Science 2010	Sem 1.	view
CISCO	Computer Science 2010	Sem 1.	view

Lister et Afficher les Classgroups, les Students, les Campus Managers, les Teachers

Easy Time Table Online

Time organisation made easy !

Locations ▾ Pedagogy ▾ User management ▾ My calendar ▾ logout (admin)

Class Groups
Student's
Campus managers
Teachers

The list of classgroup

Name	Campus	Actions
M1 Toulouse	Toulouse	view update delete
B1 London	Londres	view update delete

Lister les evenements de planning

Il est possible de visualiser les evenements contenus dans un planing de trois manières differentes:

- via une liste "simple", des prochains evenements à venir

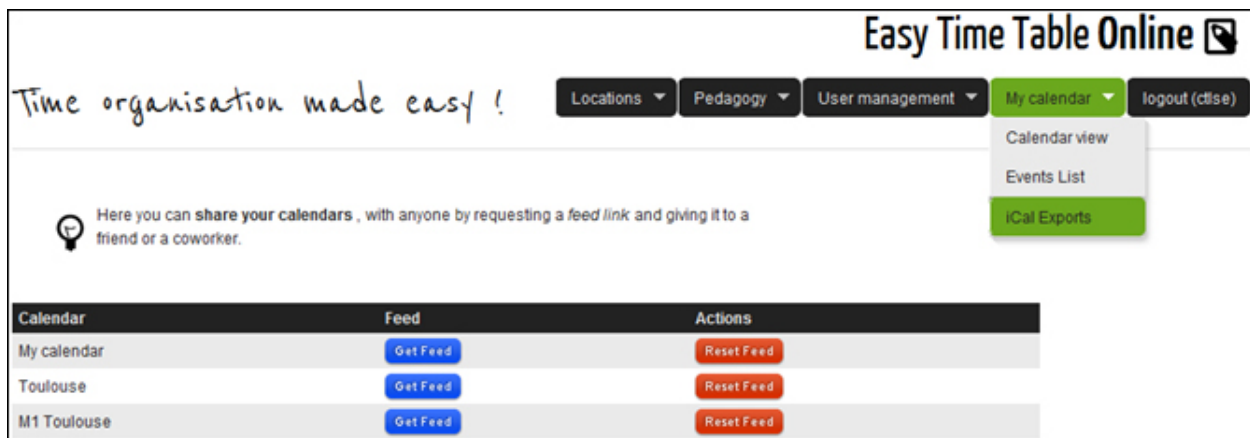
- via le calendrier
- via des données exportées au format iCal.

La liste simple constitue la version “mobile de notre application”.

- Lister les prochains evenements

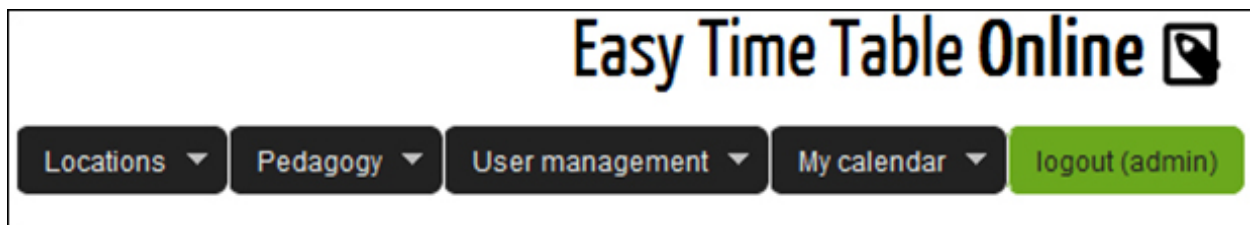


- Exporter son planning au format iCal.



Se déconnecter.

Si vous souhaitez vous déconnecter, utilisez le menu de droite.



2.1.2 Autres Fonctionctionnalités

Lorsqu'un élément de *Lieux* est affiché (Université, Campus, Lieu), sa localisation géographique est également affichée sur une carte.

Toulouse

Palais des congrès Pierre Baudis, Toulouse, France. This campus belongs to [Globus](#) university

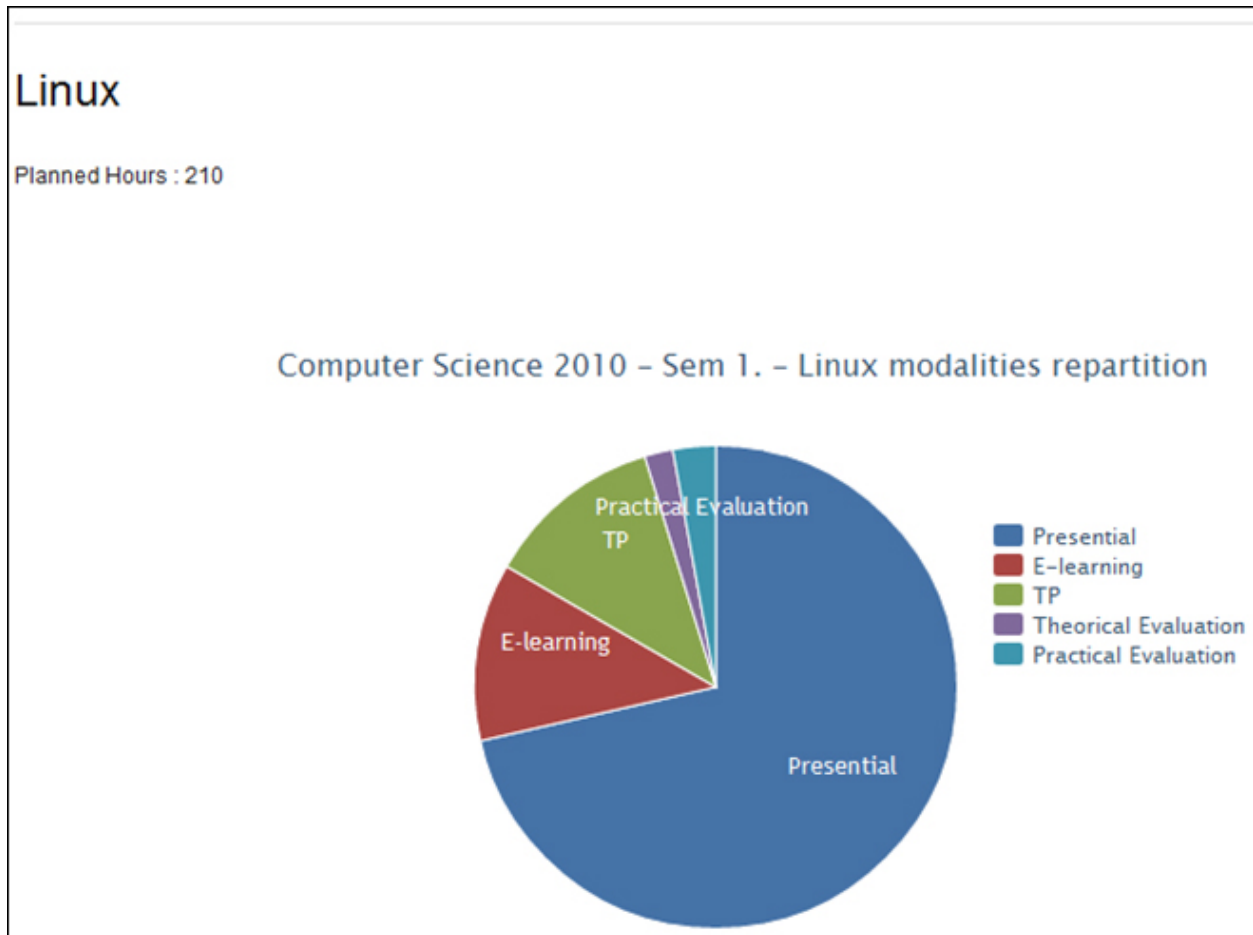
List of classes for this campus

Name	Campus	Students
M1 Toulouse	Toulouse	1

Localisation



Lorsqu'une *Période d'étude* ou une *matière* sont affichés, il est possible de visualiser des graphiques mettant en valeur la répartition des contenus pédagogiques (en camembert pour les matières, et en barres cummulées pour les périodes d'étude).



2.1.3 Niveaux de privilèges

Utilisateur non authentifié

Un utilisateur non authentifié a un accès en lecture sur l'ensemble des éléments suivants. Il ne peut pas les modifier, ni les supprimer ou en ajouter:

- Les Universités
- Les Campus
- Les Places
- Les Coursuses
- Les Study Periods
- Les Subjects

Il est bien sûr également possible de s'authentifier.

Time organisation made easy !

Easy Time Table Online

[Connect you !](#)
[Locations](#)
[Pedagogy](#)

Elève

Un élève à accès à son planning personnel, et est associé à une classe. Il à donc accès aux fonctionnalités communes, et peut également visualiser le planning de son campus et de sa classe.

Pour cela, il suffit de selectionner les calendrier que l'on souhaite visualiser, grace au menu situé à droite du calendrier.

Intervenant

Un intervenant est chargé de dispenser des cours.

Il gère son propre planning, mais il est aussi associé à des cours, ou à d'autres évènements de plannings.

Campus Manager

Un campus manager gère un campus, les places et les classgroups associés.

Il peut donc, en plus des fonctionnalités communes :

- Créer, lister, modifier, Supprimer
 - Les Places associées à son campus.
 - Les Classgroups
 - Les Students
 - Les Teachers



Administrateur

L'administrateur peut Créer, Lister, Modifier ou Supprimer tous les éléments de l'application sauf les évènements personnels d'autres utilisateurs.

Il ne peut effectuer aucune action concernant un évènement personnel d'un autre utilisateur.

DOCUMENTATION D'ADMINISTRATION

3.1 Installation de la solution

3.1.1 Prérequis

Ci-dessous, les composants logiciels nécessaires au fonctionnement de l'application

- Une station unix, linux, mac ou équivalent
- Python ≥ 2.5
- nginx
- easy_install ou pip
- Un compte de service pour lancer l'application (ci-après "srveasy")

Pour une installation en ligne

- Git

Pour une installation hors ligne

- Le paquet easytimetable.tar.gz
- tar
- gunzip

Les procédures suivantes ont été conçues pour une installation sous Debian GNU/Linux. Elles sont toutefois théoriquement applicables à tous les systèmes sur base unix, sous réserve de quelques modifications (notamment au niveau des chemins) et de disponibilités des dépendances.

3.1.2 Procédure d'installation rapide

Les commandes présentées dans ce paragraphe sont à taper dans un terminal. Le bon déroulement des procédures permettra d'obtenir une application pleinement fonctionnelle.

Installation hors ligne

En tant que srveasy:

```
$ easy_install virtualenv
$ virtualenv --no-site-packages django
$ cd django
$ source bin/activate
$ easy_install django==1.1
$ easy_install django-extensions
$ easy_install django-uni-form
$ easy_install vobject
$ cd ..
$ tar -xzf easytimetable.tar.gz
$ cd easytimetable
$ python manage.py syncdb --noinput
$ easy_install gunicorn
$ gunicorn_django -D -w 5
```

En tant que root:

```
# cd /home/srveasy/easytimetable
# cp config/gunicorn_app_srv /etc/nginx/conf.d/
# rm /etc/nginx/sites-enabled/default
# cp config/gunicorn_srv /etc/nginx/sites-enabled/
# /etc/init.d/nginx restart
```

L'application est maintenant accessible sur le port http du serveur.

Installation pour tests

Un installation à des fins de tests ne nécessite pas gunicorn ni nginx : le serveur d'applications intégré à django est largement suffisant pour une mise en tests, ce qui est d'ailleurs sa raison d'être.

Pour effectuer une installation de test, suivre la procédure précédente en remplaçant les lignes suivantes:

```
$ easy_install gunicorn
$ gunicorn_django -D -w 5
```

par:

```
$ python manage.py runserver
```

La partie en tant que root n'a alors plus lieu d'être.

Le serveur d'application écoute par défaut sur la boucle locale, port 8000. Pour que l'application soit accessible depuis une autre machine, la dernière ligne doit être la suivante:

```
$ python manage.py runserver 0.0.0.0:8000
```

L'application sera alors accessible à l'adresse : <http://<serveur>:8000/>

Installation en ligne

La procédure est la même sauf pour la ligne:

```
$ tar -xzf easytimetable.tar.gz
```

qu'il suffit de remplacer par:

```
$ git clone git://github.com/easytimetable/easytimetable.git
```

3.1.3 Procédure détaillé

Virtualenv

Virtualenv est un projet qui permet de séparer les dépendances système du projet des dépendances de la machine.

Cela signifie donc qu'il est possible d'avoir plusieurs versions de modules python d'installés sur une même machine, et qu'elles n'entrent pas en conflit. D'une manière générale, il est préférable d'utiliser virtualenv pour les projets, afin de contrôler complètement l'environnement de de production et ainsi d'obtenir le même environnement d'exécution sur la machine de developpement et sur la machine de production.

Ci-dessous, la commande `easy_install` pour installer virtualenv:

```
$ easy_install virtualenv
```

`Easy_install` et `pip` ayant la même syntaxe, les commandes `easy_install` peuvent être effectuée en utilisant `pip` au lieu d'`easy_install`.

L'étape suivante est la création un environnement d'exécution:

```
$ virtualenv --no-site-packages django
New python executable in django/bin/python
Installing setuptools.....done.
```

Puis son activation:

```
$ cd django
$ source bin/activate
(django)
```

Le (*django*) signifie que l'on utilise le virtualenv "django".

Installation de django

L'application est basée sur le framework django, ella a donc besoin que celui-ci soit installé pour fonctionner:

```
$ easy_install django==1.1
(django)
```

La version 1.1 de django étant l'actuelle version stable, c'est celle utilisée pour ce projet.

Dépendances du projet

Le projet dépend des applications *django_extensions* et *django-uniform*, leur installation dans l'environnement est donc obligatoire:

```
$ easy_install django-extensions
$ easy_install django-uni-form
```

Le projet dépend également de *vobject*, qui permet de fournir des données au format iCal:

```
$ easy_install vobject
```

La préparation de l'environnement est maintenant terminée. Pour la suite de la procédure, il est nécessaire de sortir du dossier django:

```
$ cd ..
```

Dépôt GIT

Il a été choisi d'utiliser le système de contrôle de version décentralisé GIT. Le dépôt est disponible à l'adresse <http://github.com/easytimetable/easytimetable>.

Voici la commande à utiliser pour installer le projet en utilisant ce dépôt:

```
$ git clone git://github.com/easytimetable/easytimetable.git
Initialized empty Git repository in /tmp/easytimetable/.git/
remote: Counting objects: 78, done.
remote: Compressing objects: 100% (74/74), done.
remote: Total 78 (delta 36), reused 0 (delta 0)
Receiving objects: 100% (78/78), 333.17 KiB | 183 KiB/s, done.
Resolving deltas: 100% (36/36), done.
(django)
```

Initialisation du projet

Le projet est maintenant installé, il est maintenant nécessaire de l'initialiser. Les étapes décrites ci-dessous ont pour effet de créer la base de données et de lui fournir un jeu de données de tests.

```
$ cd easytimetable/
$ python manage.py syncdb --noinput
```

Lancer le projet

Le framework django embarquant un serveur web, il est possible de lancer le projet comme suit:

```
$ python manage.py runserver
```

Cependant cette fonctionnalité existe surtout à des fins de développement et ses performances risquent de ne pas être suffisantes en cas de forte charge.

Il est donc recommandé d'utiliser gunicorn, qui est un serveur d'application python, en association avec nginx qui lui est un serveur http très léger. Ce dernier servira de proxy afin que les utilisateurs n'aient pas directement accès au serveur d'application. Ce fonctionnement est recommandé afin d'accroître la sécurité.

- Toujours dans l'environnement virtuel:

```
$ easy_install gunicorn
$ gunicorn_django -D -w 5
```

Le paramètre `-w` dépend du nombre de cœurs de processeur qui sont alloués à la machine : `-w = (nbr cœurs x 2) + 1`. Le paramètre `-D` sert quant à lui à indiquer que le serveur gunicorn va fonctionner en arrière plan (daemon).

Puis, en tant que root (super utilisateur):

- Copier le fichier `config/gunicorn_app_srv` dans le dossier `/etc/nginx/conf.d/`:

```
# cp config/gunicorn_app_srv /etc/nginx/conf.d/
```

Ce fichier sert à déclarer le serveur gunicorn dans nginx.

- Supprimer le fichier de configuration par défaut de nginx:

```
# rm /etc/nginx/sites-enabled/default
```

Le fait de supprimer ce fichier n'est pas nécessaire, cependant il ne permet pas en l'état d'utiliser l'application. La modification de ce fichier pouvant être ardue, la suppression est l'option choisie dans un souci de facilité d'installation.

- Copier le fichier `/config/gunicorn` dans le dossier `/etc/nginx/sites-enabled`:

```
# cp /config/gunicorn /etc/nginx/sites-enabled/
```

Ce fichier contient les paramètres permettant à nginx de servir des applications proposées par gunicorn.

- Redémarrer nginx:

```
# /etc/init.d/nginx restart
```

Le redémarrage de nginx n'est pas obligatoire (un reload peut être suffisant), cependant le redémarrage est le moyen le plus sûr pour que le serveur prenne bien en compte les nouveaux paramètres, ainsi que leur bonne configuration

L'application est maintenant accessible sur le port http (80) du serveur.

3.2 Administration de la solution

3.2.1 Démarrage automatique

Pour que le serveur gunicorn démarre automatiquement au démarrage du serveur, le script *gunicorn.d* est fourni:

```
# cp config/gunicorn.d /etc/init.d/  
# chmod +x /etc/init.d/gunicorn.d  
# update-rc.d gunicorn.d defaults
```

N.B. Cette procédure n'est applicable qu'à des systèmes à base de distribution Debian GNU/Linux.