

# TP2 Python Django

## Création d'un projet Django et de l'application Notes

Librement tiré de la documentation officielle de Django version 2.1 :

<https://docs.djangoproject.com/fr/2.1/>

L3 - IFNTI Sokodé

12 Novembre 2020

Dans ce TP, nous allons créer l'application principale sur laquelle nous allons travailler ce semestre. Il s'agira d'une application permettant de rentrer et consulter les notes des étudiants. Dans la documentation officielle de Django, une barre de recherche se trouve sur la droite. C'est votre amie :)

## 1 Mise en route

Placez-vous dans le dossier dans lequel vous allez garder le projet dont vous aurez besoin pendant tout le semestre. Activez l'environnement virtuel que vous aviez construit au TP1 :

```
source [chemin vers virtualenv]/bin/activate
```

Puis vérifiez que Django est toujours bien installé en demandant sa version :

```
[alias] -m django --version
```

Quelle est cette version ?

## 2 Création du projet et du serveur de développement

1. Quelle est la différence entre un projet et une application ?
2. Quelle est la commande pour créer un projet Django ? Lancez cette commande en nommant le projet "ifnti\_13". Que s'est-il passé dans le dossier courant ?
3. À quoi sert le fichier `manage.py` créé ?
4. À quoi sert le fichier `settings.py` créé ?
5. À quoi sert le fichier `__init__.py` créé ?
6. Qu'est-ce qu'un serveur de développement ? Peut-on l'utiliser en production et pourquoi ?
7. Lancez la commande pour démarrer le serveur. Quelle est cette commande ?  
Notes : Si vous avez une erreur du type "No such file or directory", êtes-vous sûr d'être dans le bon dossier ?  
Si vous avez du texte en rouge du type 'You have XX unapplied migration(s).', laissez cette erreur pour le moment. Nous y reviendrons dans le prochain TP.
8. Ouvrez un navigateur web et taper l'adresse : `http://127.0.0.1:8000`  
Dans l'adresse, que signifie "http" ? Que signifie "127.0.0.1" ? Que signifie "8000" ?  
Vous devriez normalement voir sur votre navigateur une page avec une fusée en décollage et le texte "The install worked successfully! Congratulations!". Si ce n'est pas le cas, c'est que quelque chose s'est mal passé. Appelez l'enseignant ou reprenez les questions.

### 3 Création de l'application Notes

Vous devriez normalement voir sur votre navigateur une page avec une fusée en décollage et le texte “The install worked successfully! Congratulations!”.

Nous allons maintenant créer l'application Notes sur laquelle nous travaillerons ce semestre.

1. Quittez le serveur. Comment avez-vous fait ?
2. Restez dans le répertoire dans lequel se trouve le fichier `manage.py` et lancez la commande pour créer une application que vous nommerez “notes”. Quelle est cette commande ? Que s'est-il passé dans le dossier courant une fois que vous l'avez lancée ?
3. Quels sont les différents fichiers contenus dans l'application ?

### 4 Écriture de la première vue

1. Qu'est-ce qu'une vue selon Django ? Quelle est la différence avec le pattern MVC ?
2. Ouvrez le fichier `notes/views.py`. Que contient-il déjà ? Placez-y le code suivant :

```
from django.http import HttpResponse

def index(request):
    return HttpResponse("Bonjour tout le monde !")
```

Que va faire ce code ?

3. Avant de pouvoir voir le résultat, il faut associer cette vue à une URL. Pour cela, créez le fichier “`urls.py`” dans le dossier `notes/`. Comment avez-vous fait pour créer le fichier ?
4. Ouvrez ce fichier `urls.py` et placez-y le code suivant :

```
from django.urls import path

from . import views

urlpatterns = [
    path('', views.index, name='index'),
]
```

Que va faire ce code ? Que signifie `index` ?

5. Vous venez d'associer la vue à l'URL de l'application. Il faut maintenant l'associer à la racine du projet. Pour cela, ouvrez le fichier `urls.py` se trouvant dans le dossier `ifnti_13/`. Il doit normalement déjà contenir du code. Rajoutez l'import de “`include`” dans le package `django.urls` qui importe déjà “`path`”. Ensuite, dans le tableau `urlpatterns`, rajoutez la ligne :

```
path('notes/', include('notes.urls')),
```

Que contient maintenant le fichier ? (Écrivez le contenu du fichier sans les commentaires)

6. Relancez le serveur. Rendez-vous à l'adresse :

```
http://localhost:8000/notes/
```

Si vous voyez s'afficher “`Bonjour tout le monde`”, félicitations, le TP est terminé! :)

Nous nous pencherons de manière plus précise sur les vues dans un prochain TP.

N'oubliez pas de désactiver l'environnement virtuel.