

django

# Le framework Django

# Les vues et templates

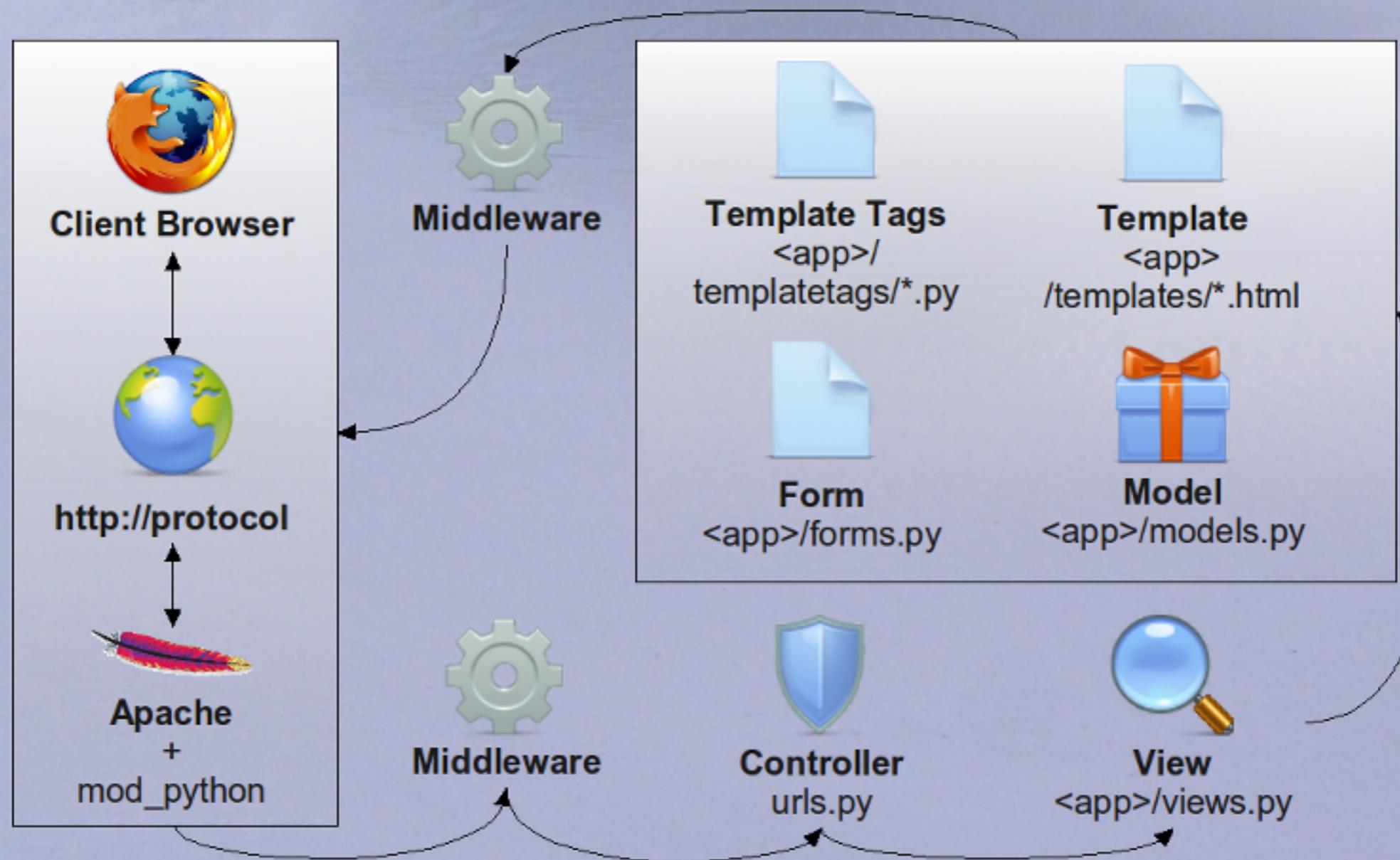
Formation Haïti  
08/05/27 - 11/05/12

# Présentation

- Framework Python de développement Web
- Temps d'apprentissage, mais plus de productivité par la suite
- Python 2 et 3
- Django 1.6 Version stage de Geonode 2.4
- Django 1.8 : Avril 2015, Version de développement Geocode 2.6, LTS
- Django 1.11 : Avril 2017, LTS
- LTS 3 ans
- pip install Django==1.8

# Présentation

## Django Architecture



# Présentation

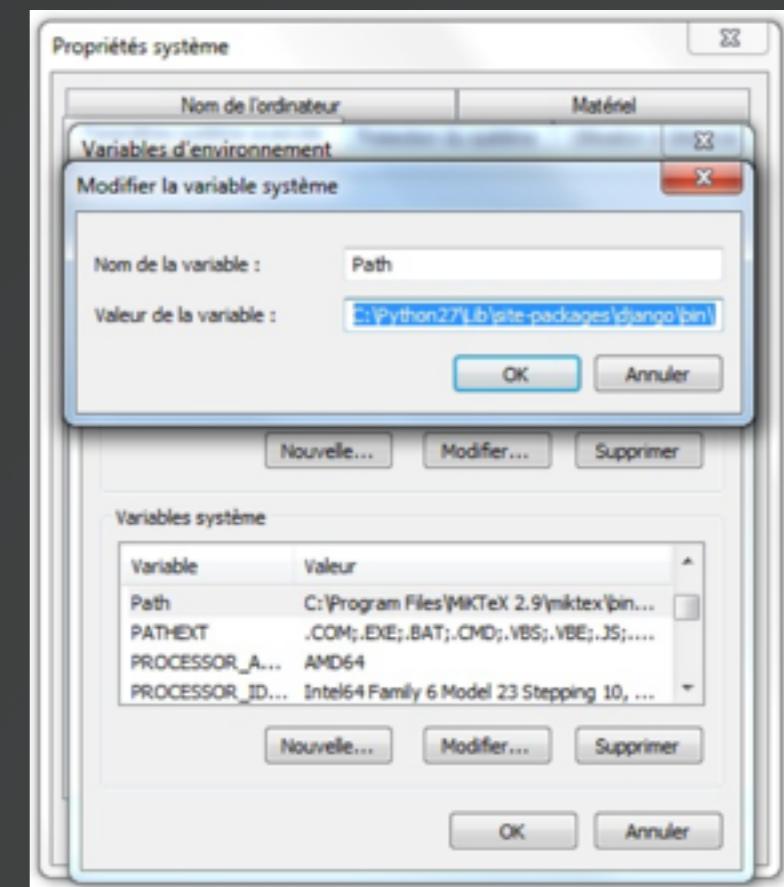
- Modèle MVT contrairement au MVC
- Un projet contient plusieurs applications
- Une application est isolé
- <https://djangopackages.org>

# Installation

- Sous Linux/Mac:
  - `pip install Django==1.8`
  - Utilisation d'un `virtualenv` conseillé

# Installation

- Windows:
  - Dans “Informations générales du système”
  - Paramètres systèmes avancés
  - Variables d'environnement
  - Puis cherchez “Path” et ajoutez :
    - “;C:\Python27\;C:\Python27\Lib\site-packages\django\bin\”
  - Ensuite dans un terminal
    - cd C:\Users\<nom\_d'utilisateur>\Downloads\django1.5 # A adapter à votre répertoire
    - python setup.py install



# Démarrons notre projet

- Bonne pratique, le virtual env
  - `virtualenv venv`
  - `source venv/bin/activate`
  - `pip install Django==1.11`
  - `django-admin.py startproject my_street`

# Démarrons notre projet

- Observons l'arborescence
  - `__init__.py`
  - `manage.py`
  - `wsgi.py`
  - `settings.py`
  - `url.py`

# Démarrons notre projet

- `python manage.py runserver`

**It worked!**

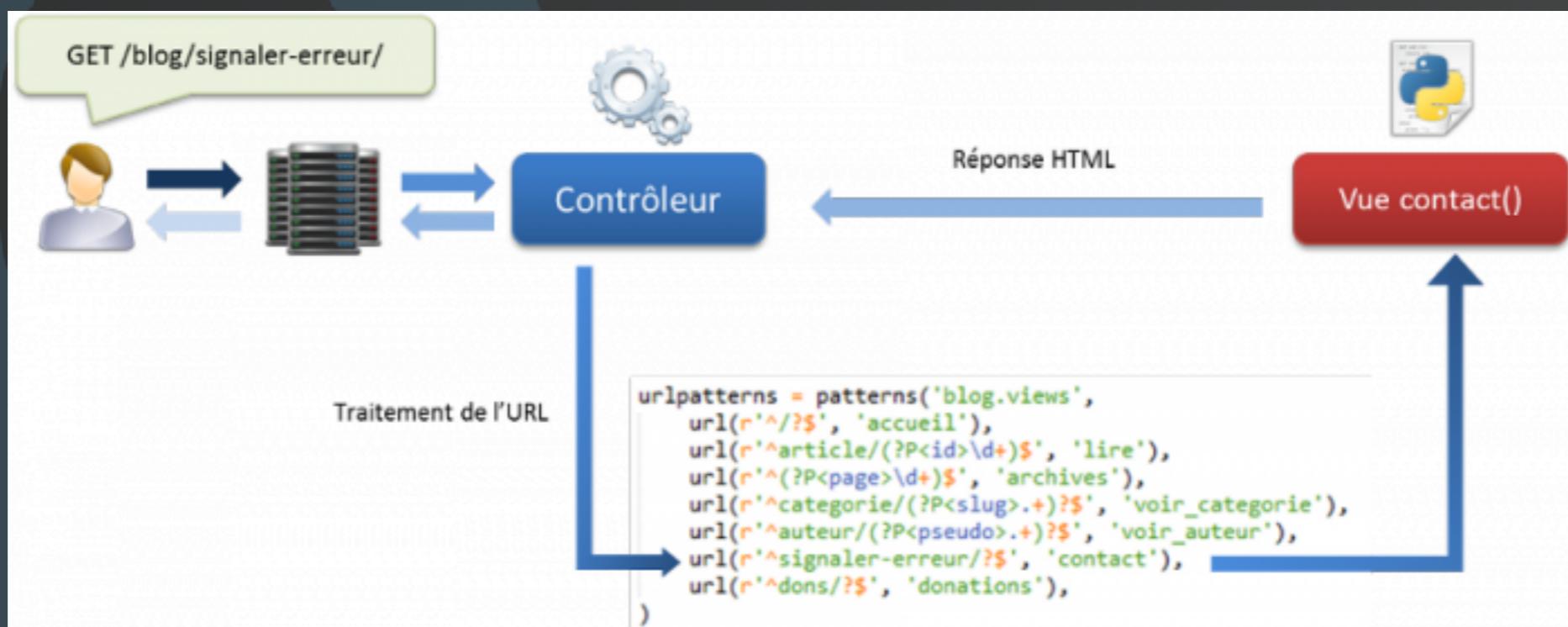
Congratulations on your first Django-powered page.

Of course, you haven't actually done any work yet. Next, start your first app by running `python manage.py startapp [app_name]`

You're seeing this message because you have `DEBUG = True` in your Django settings file and you haven't configured any URLs. Get to work!

# Notre première vue

- Éditons views.py
- Puis urls.py



- Ressource : <https://openclassrooms.com/courses/developpez-votre-site-web-avec-le-framework-django/votre-premiere-page-grace-aux-vues>

# Notre première vue, avec paramètre

- Ne concerne pas les paramètres GET et POST

```
urlpatterns = [
    url(r'^layer/(?P<layerid>\d+)$', views.view_layer),
]
```

# Séparons le HTML

- Ajoutons dans le settings.py

```
TEMPLATE_DIRS = (
    PROJECT_PATH + '/templates/',
)
```

- Un dossier par app dans le dossier templates

```
from datetime import datetime
from django.shortcuts import render

def date_actuelle(request):
    return render(request, 'street/date.html', {'date': datetime.now()})
```

# Langage Jinja : les commentaires

```
<p>Ma page HTML</p>
<!-- Ce commentaire HTML sera visible dans le code source. -->
{# Ce commentaire Django ne sera pas visible dans le code source. #}

{%- comment %}
    Ceci est une page d'exemple. Elle est composée de 3 tableaux :
    - tableau des ventes
    - locations
    - retours en garantie
{%- endcomment %}
```

# Langage Jinja : les filtres {{ variable }}

- Afficher une variable: {{ text }}
- Troncaturer: {{ texte | truncatewords:80 }}
- Pluriel: {{ nombre | pluralize:",s" }}
- Pluriel par défaut: {{ nombre | pluralize }}
- Valeur par défaut {{ pseudo | default:"anonymous" }}
- <https://docs.djangoproject.com/en/stable/ref/templates/builtins/#built-in-filter-reference>

# Langage Jinja : les tags

- `{% if condition %}`  
`{% elif condition %}`  
`{% else %}`  
`{% endif %}`
- `<ul>`  
`{% for element in elements %}`  
`<li>{{ element }}</li>`  
`{% empty %}`  
`<li>Pas d'élément</li>`  
`{% endfor %}`  
`</ul>`

# Les fichiers statiques

- Django ne doit pas servir des fichiers statiques !
- C'est le rôle du serveur web : apache, nginx ...
- Serveur Django, uniquement en développement !

```
STATIC_URL = '/static/'  
STATICFILES_DIRS = (  
    os.path.join(BASE_DIR, "static"),  
)
```

```
{% load static %}  

```

# Langage Jinja : les urls

```
<a href="{% url "display_layer" ID_layer %}">  
    Link to layer {{ ID_layer }}  
</a>
```

```
<a href="/url/to/my/view/42">  
    Link to layer 42  
</a>
```

# Langage Jinja : les blocks

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="fr">
<head>
    <link rel="stylesheet" href="/media/css/style.css" />
    <title>{% block title %}HaitiData{% endblock %}</title>
</head>
<body>
<header>Haiti Data</header>
<nav>
    {% block nav %}
    <ul>
        <li><a href="/">Accueil</a></li>
        <li><a href="/layers/">Layers</a></li>
        <li><a href="/maps/">Maps</a></li>
        <li><a href="/documents/">Documents</a></li>
        <li><a href="/users/">Users</a></li>
        <li><a href="/groups/">Groups</a></li>
    </ul>
    {% endblock %}
</nav>
<section id="content">
    {% block content %}{% endblock %}
</section>
<footer>GeoNode version 3.0</footer>
</body>
</html>
```

# Langage Jinja : les blocks

```
{% extends "base.html" %}  
{% block content %}  
    <h2>Bienvenue sur HaitiData!</h2>  
    <p>  
        Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing  
elit.  
    </p>  
{% endblock %}
```

# Langage Jinja

- <https://docs.djangoproject.com/en/1.8/topics/templates/#the-django-template-language>