



PyCon
Connecting The
Python Community

Pycon Fr 2011 – Rennes

Retour d'expérience :

« Boîte à outils » projets

17 septembre 2011

Qui suis-je ?

- Alain Poirier *alain.poirier@net-ng.com*
- Directeur technique
- Société Net-ng :
 - 22 personnes basées à Rennes
 - Développements d'applications Web
 - Totalité des projets en Python
- Framework Web open-source Nagare
<http://www.nagare.org>

流れ



Objectif

- Présentation de quelques modules Python fréquemment utilisés sur nos projets
- Pas les « grands classiques » : `virtualenv`, `ipython`, `docutils`, `PIL` ...
- Modules simple, pas les frameworks Web, `SQLAlchemy` ...



Avertissements

- Choix forcément subjectifs
- Modules utilisés dans un contexte d'applications Web



Lxml

- Même API que ElementTree pour l'analyse et la génération de XML
- Wrapper sur `libxml2` et `libxsl`
- Très performant
- Complet (validation sur DTD, schéma, xpath, moteur XSLT ...)
- Sait traiter le HTML (plus de BeautifulSoup)

<http://lxml.de>



ReportLab

- Génération programmatique de PDF
- API riche mais documentation erronée ou manquante

<http://www.reportlab.com/>

- RML : déclaration en XML du PDF à générer
- Module RML->PDF payant
- Version partielle open-source
- Documentation erronée ou manquante

<http://pypi.python.org/pypi/z3c.rml>



xlrd & xlwt

- `xlrd`

- Lecture des fichiers Excel

<http://www.lexicon.net/sjmachin/xlrd.htm>

- `xlwt`

- Ecriture de fichiers Excel
 - Doc quasiment non existante

<https://secure.simplistix.co.uk/svn/xlwt/trunk/>

- Aucune autre dépendance

⇒ API riche et complexe

⇒ nécessité de comprendre le fonctionnement d'Excel ☹



Pytz & babel

- Pytz
 - Ajoute la notion de fuseaux horaire au module standard `datetime`
<http://pytz.sourceforge.net/>
<http://lucumr.pocoo.org/2011/7/15/eppur-si-muove/>
- Babel
 - Module d'internationalisation
<http://babel.edgewall.org>



Fabric

- Permet d'exécuter des commandes à distance sur des serveurs Unix
- Parfait pour automatiser l'intégration / le déploiement

<http://fabfile.org/>



Supervisor

- Gestion de processus en « tâche de fond »
- Puissant, simple, très bonne doc
- Interface ligne de commande, Web, XML-RPC

<http://supervisord.org/>

•



SQLAmp

- Les données d'une application Web sont souvent arborescentes :
 - site -> page -> liste d'éléments -> élément
 - continent -> pays -> région
 - Organigramme de l'entreprise...
- SQLAmp rajoute quelques informations à un arbre pour le stocker en base très efficacement
- Extension sur SQLAlchemy

<http://sqlamp.angri.ru/>



Whoosh & Solrpy

- Moteur d'indexation et de recherche en pure Python
- Fonctionnalités copiées de `Lucene`, sans son écosystème
- Pour un usage réduit
- Sinon, installer `Solr` et `Solrpy`

<http://packages.python.org/Whoosh/>



Celery

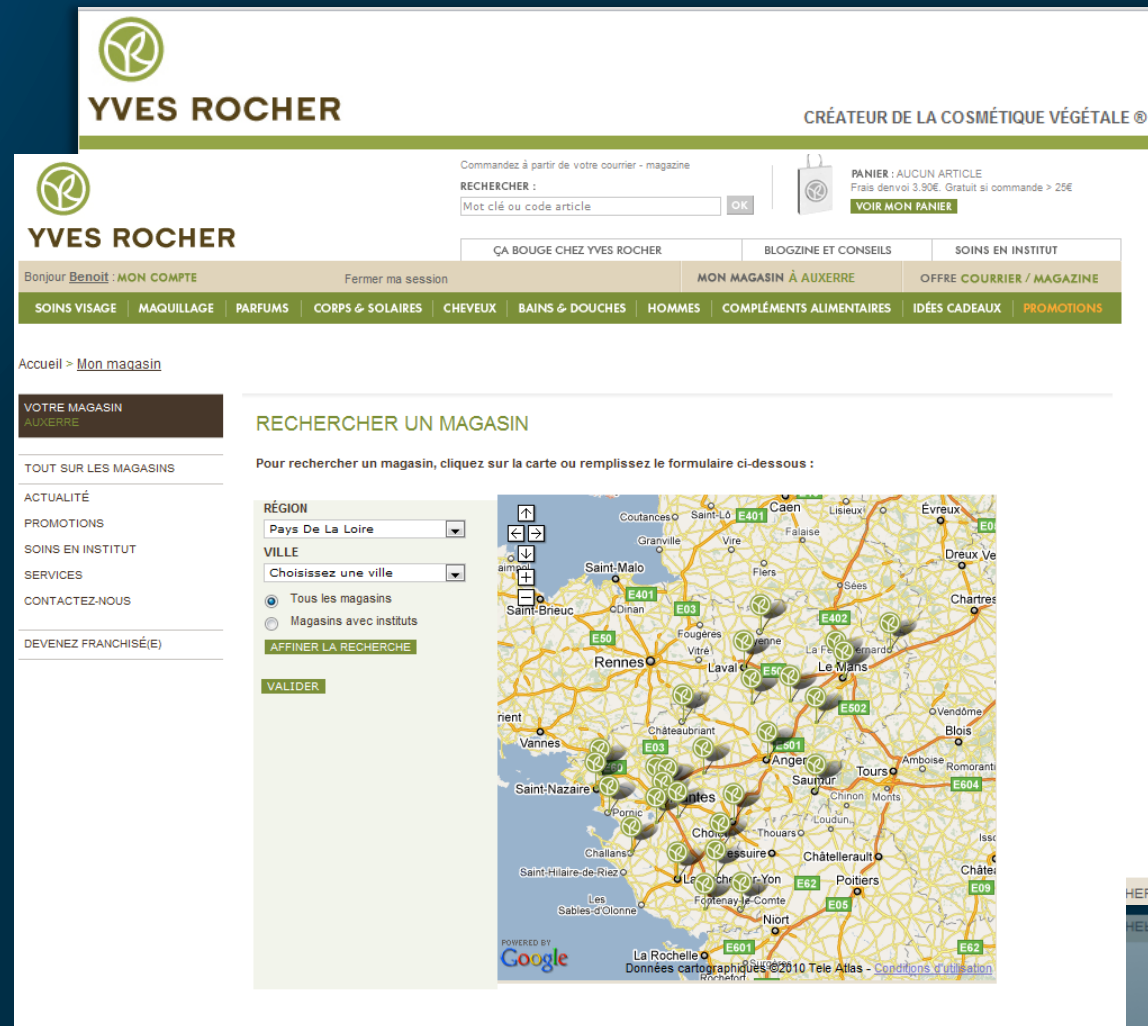
- Files de messages :
 - asynchrones
 - persistantes
 - distribuées
- Gestion des processus consommateurs
- Par défaut, s'appuie sur `RabbitMQ` (erlang)

<http://celeryproject.org/>



Yves Rocher - StoreLocator

- Back office :
 - données stockées sous forme d'arbre avec SQLamp
- Front office :
 - stockage des données dans Solr
 - utilisation de la géolocalisation
 - temps de réponse < 80ms
- Mise à jour Front Office via une file Celery



Merci de votre attention

Questions ?