



# App Engine

## Google App Engine Virtualisation

### Google App Engine

Présentation de la plateforme d'hébergement de Google et des concepts associés

11/06/2018

Berckmans Yannick & Cools Hadrien

### Sommaire



### Plan de la présentation

- Rappels théoriques – Cloud Computing (\*aaS)
- Google App Engine
  - Explications
  - Architecture

- Démonstration technique

\*aaS



#### **Systèmes informatiques complexes:**

- Mise en oeuvre difficile.
- Beaucoup de ressources => beaucoup d'équipements.
- Uptime permanent => coûts élevés.
- Gestion du système sur place.

#### **Solution: "Le cloud Computing"**

- Accès facile au système de n'importe où
- Déploiement facile et rapide
- Application chargée uniquement quand nécessaire
- Infrastructure robuste et élastique

---

*Le cloud computing consiste à utiliser la puissance de calcul et de stockage de serveurs à travers le réseau.*

---

#### **Exemples**

- IaaS (Infrastructure As A Service): hardware + infrastructure
- PaaS (Platform As A Service): hardware + infrastructure + environnement de travail

- SaaS (Software As A Service): Application (Gmail, ...)
- FaaS (Function As A Service): Bout de code sur serveur

## Google App Engine

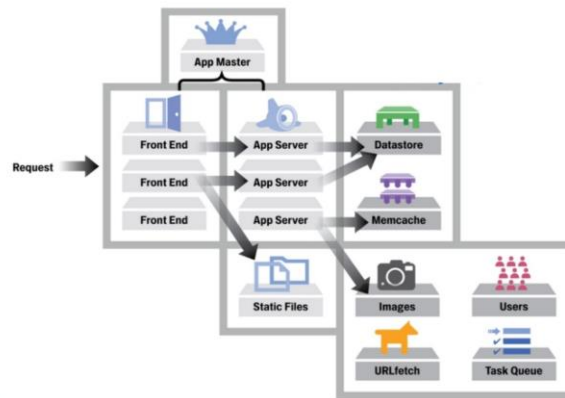


### Google App Engine = PaaS

- Scalabilité
- Disponibilité
- Fiabilité
- Services Google accessibles facilement

### Installation facile avec outils préinstallés:

- OS
- Langages (Python, Go, etc.)
- Outils de base de données
- ...



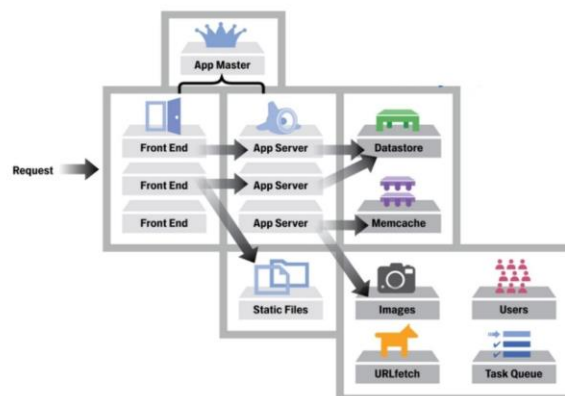
1 - Architecture de la plateforme

### Raisons d'utilisation

- Utiliser infrastructures/technologies déjà développées par Google
- Gestion centralisée de l'application
- Requêtes rapides
- Indépendance des applications
- Encourager les applications stateless

### Différences entre GAE et les solutions d'hébergements classiques.

- Cout de mise en place d'une application
- Mise à l'échelle automatique
- Synergie avec les outils Google



2 - Architecture de la plateforme

## Démonstration



---

*La démonstration consiste en la simple création d'un serveur en python.*

*Les indications de la démonstration se trouvent sur le github:  
<https://github.com/HadrienCools/GoogleAppEngineDemo>*

---

## Crédits

<https://introvertedengineer.com/2017/02/20/appengine-and-wordpress-guide/>

<https://flic.kr/p/47v23v>

<https://flic.kr/p/JCKJt8>

<https://flic.kr/p/jSPNVE>

<https://flic.kr/p/fPohb>

