

Architecture de Tilkee

Christophe Brun

2017



Sommaire

- Introduction
- Composants physiques
 - Heroku
 - Amazon AWS
 - Azure / Cloudwatt
- Composants logiciels
 - Viewer
 - Tracking
 - API
 - Convert
- Architecture tilkee
- Intégrations
- Applications / Services externes

Introduction

Composants physiques : Heroku

- Repose sur l'infrastructure Amazon AWS
- pipeline : groupe d'application
- une application regroupe des dynos
- Dyno : Container dans un cloud
- Worker : traitement de type batch
- Web : Traitement Http
- +++ Clé en main, mise en oeuvre rapide
- — pas de SLA, monitoring simple, pas la main sur tout

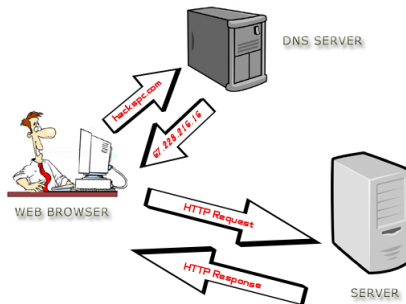


Composants physiques : Amazon AWS

- Route53
- Cloudfront
- EC2
- S3
- RDS
- Lambda
- Cloudwatch
- IAM
- VPC
- Trusted Advisor

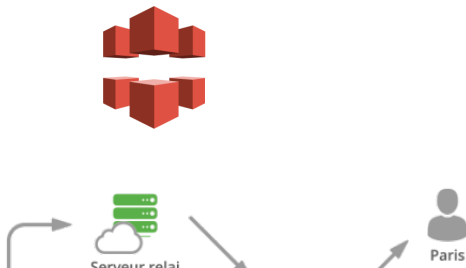
Route53

- Service Web de système de noms de domaine DNS
- DNS : Domain Name System
- Liaison entre le domaine (tilkee.com) et l'adresse IP du serveur



CloudFront

- « Service web qui accélère la distribution de vos contenus Web statiques ou dynamiques »
- Routing d'URI :
 - /api/* -> sur api.tilkee.com
 - /ping/* -> sur S3
- Cache type CDN : Content Delivery Network
- Cache localisé
- HTTPS <-> HTTP



EC2

- Amazon Elastic Compute Cloud
- Service web de fourniture d'une capacité de calcul redimensionnable
- Serveurs dans le cloud
- Création d'instance à la demande
 - soit vierge
 - soit à partir d'une image existante



Amazon EC2

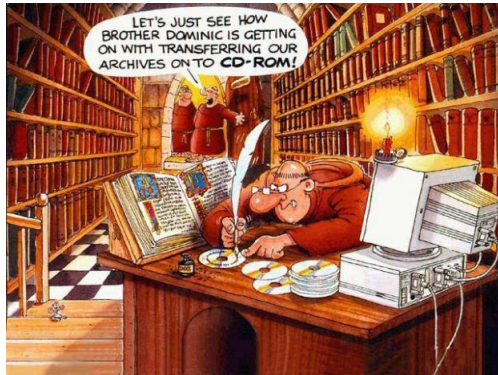


- Amazon Simple Storage Service
- Stockage répliqué
- Très haute dispo
- Peut servir de serveur web statique



RDS

- Amazon Relational Database Service
- Installation et exploitation de SGBDR
- Mysql, Postgresql, Aurora, Maria DB, Oracle, SQL Server
- Opération de maintenance très simple
- Réplication rapide



Lambda

- Capacité à exécuter du code sur les infra d'Amazon
- Python, C#, nodejs
- accès à l'ensemble de l'API et Ressources d'Amazon
- Serverless
- Déclenchable sur évènements



CloudWatch

- Solution de monitoring
- Supervision des ressources Amazon
- Capacité via l'API à monitorer l'applicatif
- Analyse de log



- Amazon Identity and Access Management
- Gestion des droits d'accès
- Contrôle des identités
- Trace des accès, logs



- Amazon Virtual Private Cloud
- Gestion des ressources au sein d'un réseaux virtuel
- Permet de limiter les accès, isoler les ressources



Trusted Advisor

- Support automatisé d'Amazon
- Remonte les infos pour optimiser l'usage des ressources
- check de la sécurité
- Alerte sur les faibles techniques : Tolérance à la panne



- Très, très grosse infrastructure
- Grosse sécurité
- API, lib, .. : permet d'appeler les ressources via code : python, ruby ...
- Nombreux outils pour simplifier l'administration
- Beaucoup de services : IoT, Machine learning, Reconnaissance de forme, Infra de Gaming
- Quasi la totalité des service gratuit en version « lite » pour un an
- Tuto, docs, ...

- Service de storage
- Azure : Service du cloud Microsoft
- Cloudwatt : Orange
- Service identique à S3 sauf:
 - Pas de cryptage à la volée
 - Pas de capacité à plugguer des sevrice (antivirus sur S3)

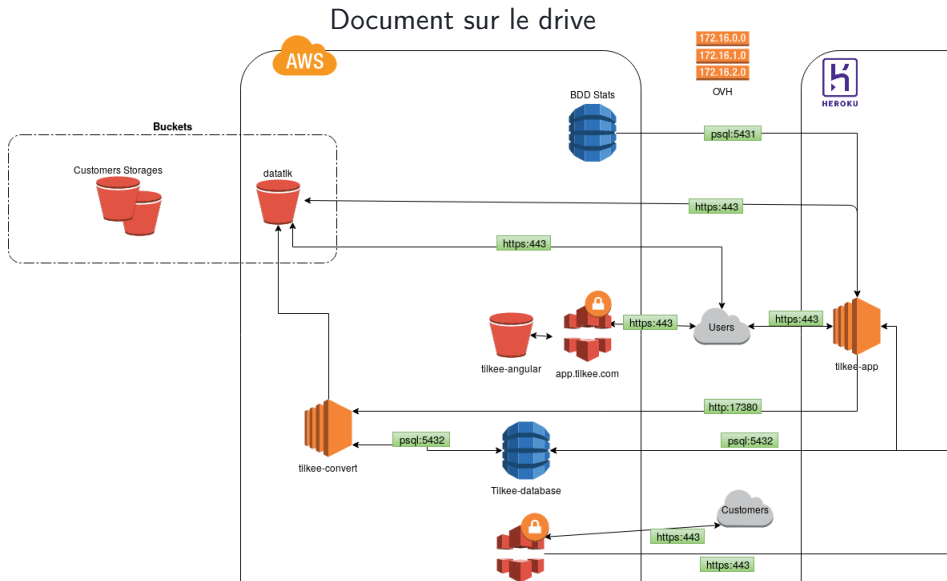
- Heroku
- Accès à l'API
- ping pour le tracking
- Accès S3, API, database

- Heroku
- Accessible Rest
- Accès au S3, à la base,

- Ancien tracking : ping depuis viewer sur API
 - API se charge de tout
 - update du delayed Job
- Nouveau
 - viewer pose un fichier S3 (ping)
 - Lambda détecte la mise à jour
 - et elle update le Delayed Job

- Sur AWS EC2
- Composé : d'un code node, d'un bout de python
- Utilise une base mongo et ghoscript
- Accès à l'API, aux storages

Architecture tilkee



Intégrations

- CRM : Oracle, Dynamics, SugarCRM, Salesforce
- Mail : Plugins Chrome, Gmail, Outlook
- Zapier, webhooks

Applications / Services externes

- Proabonno
- Intercom
- Hirefire
- Grafana
- Panel admin
- hubot