

# Déploiement de $\mu$ Services à haut débit sans interruption

Pierre-Alexandre St-Jean - @pastjean



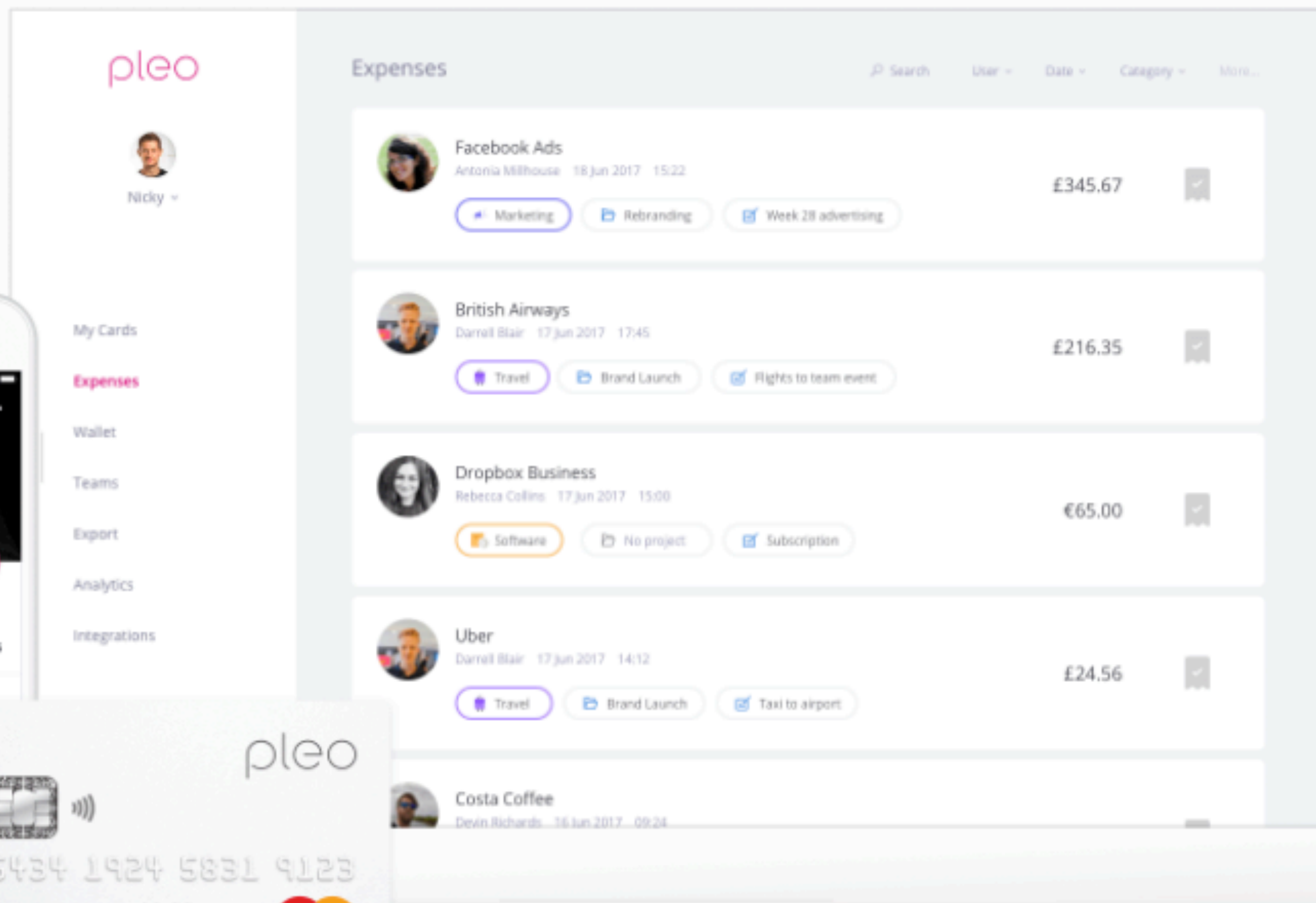
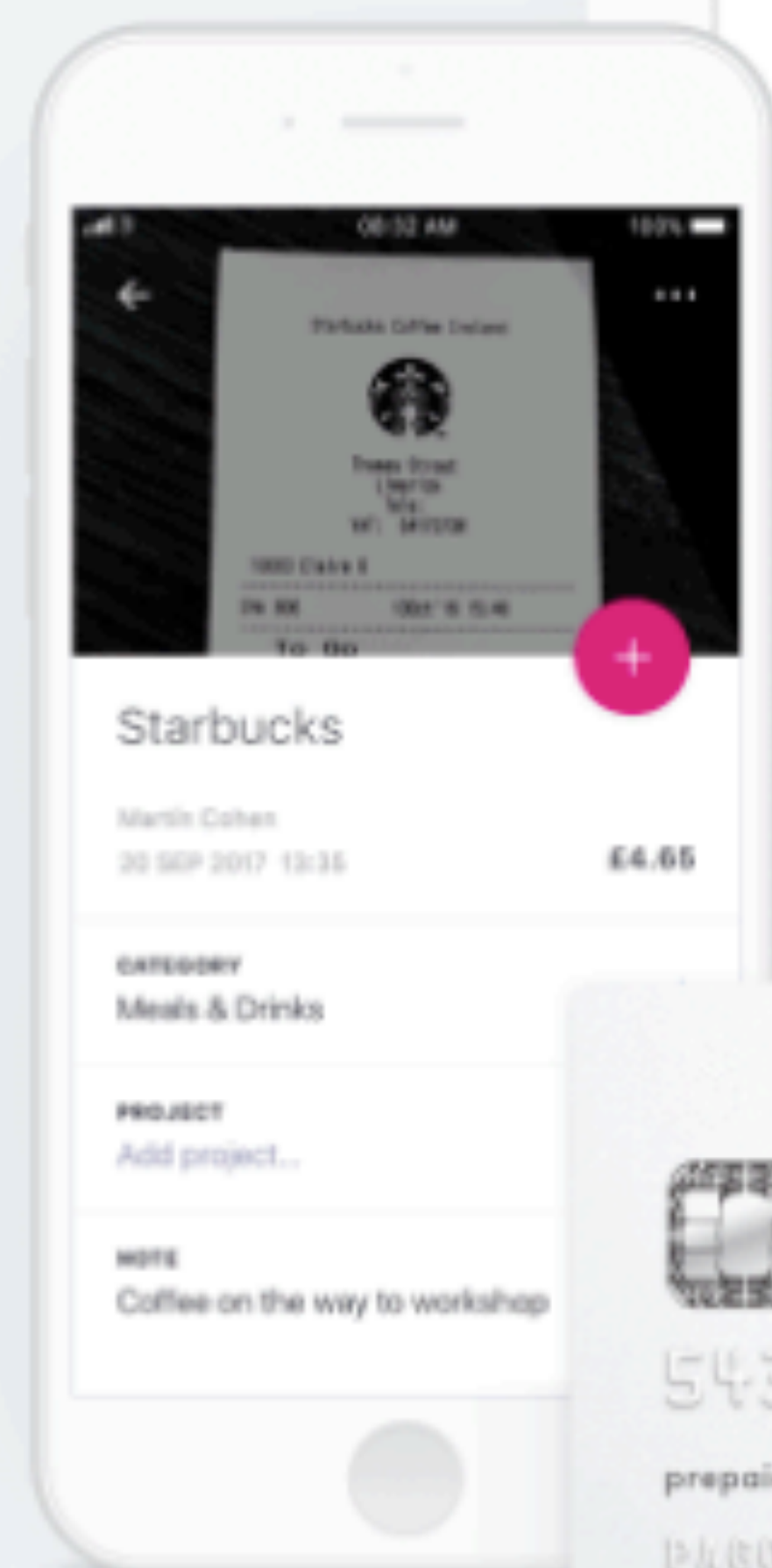
\$ whoami



Pierre-Alexandre St-Jean - Kitesurfer & Developer  
Senior software developer@pleo

avant: Team Lead - Infrastructure Cloud@ **COVEO**









haut débit ?



>3B events / jour

pour un système qui a été architecturé pour 1M au total

Mise à jour sans interruption



Could not log in to World of Warcraft at this time. Please try again later.

Okay

Account Password

|

Login



Comment on règle ça ?



Docker

Cloud



**kubernetes**

CAP theorem

Sharding

Buzzwords



Docker

Cloud



**kubernetes**

CAP theorem

Sharding

Buzzwords



# μServices & ☁

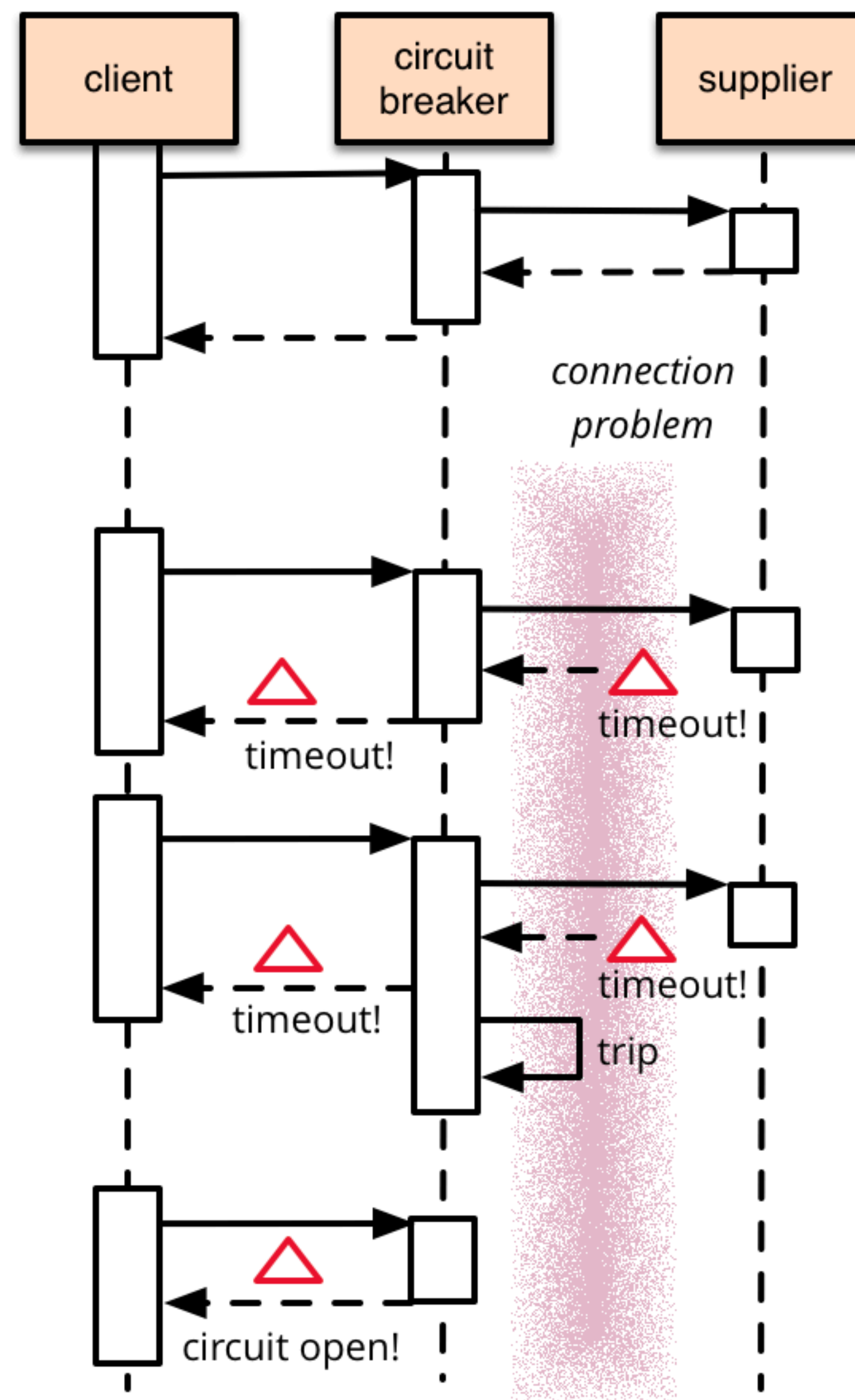
- circuit breakers
- retries (with backoff)
- deadlines
- request load balancing
- service discovery
- Backward compatible change
- Internal health check





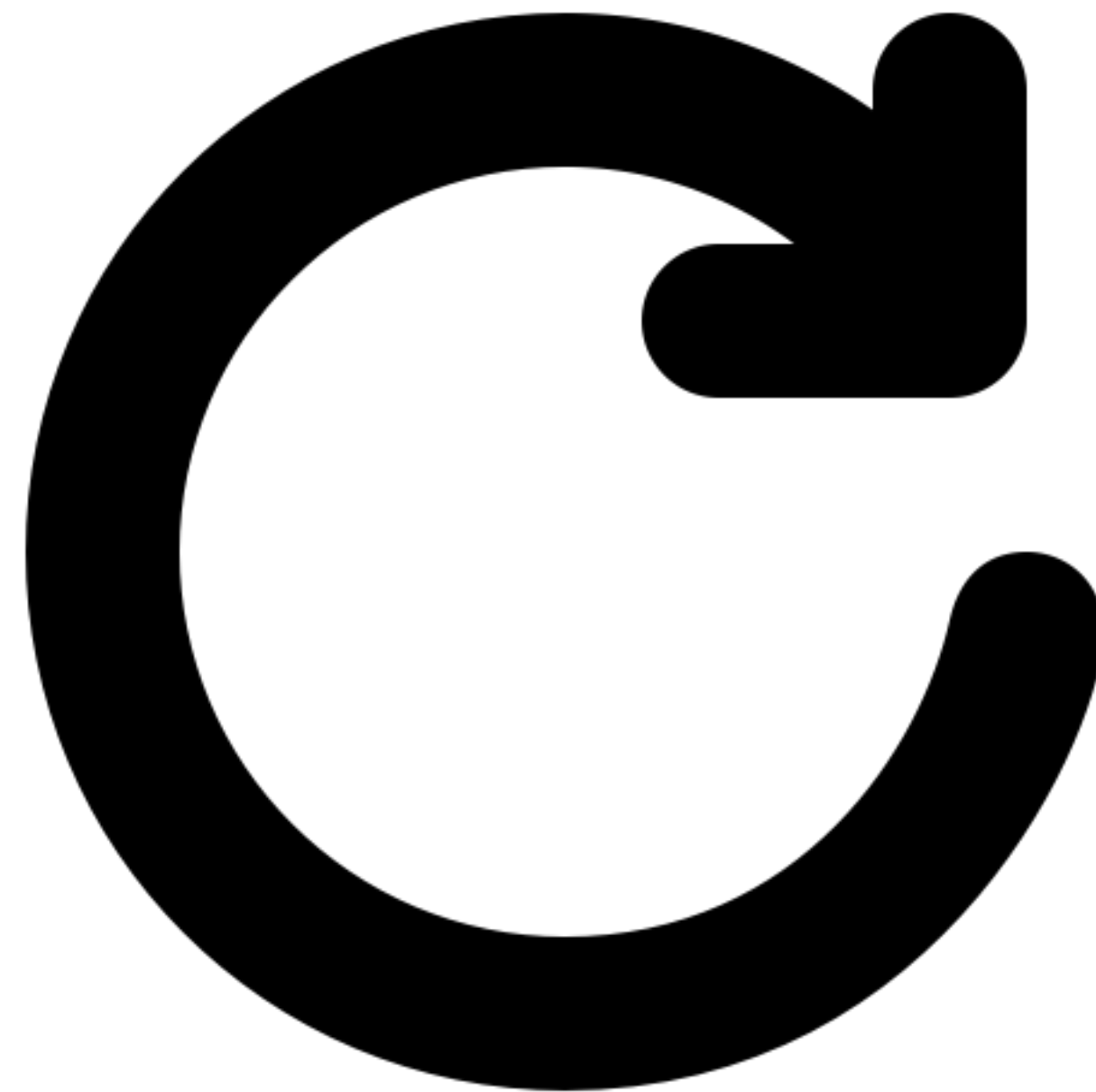
Circuit breaker





# Circuit breaker





1. Try
2. Wait 0 sec
3. Try
4. Wait 2 sec
5. Try
6. Wait  $\langle n^x \rangle$  sec
7. ...



Important

# backoff retryer



# Stratégie de mise a jour

- Tuer, recréer
- Mise à jour en roulement
- Canary, promote
- ...

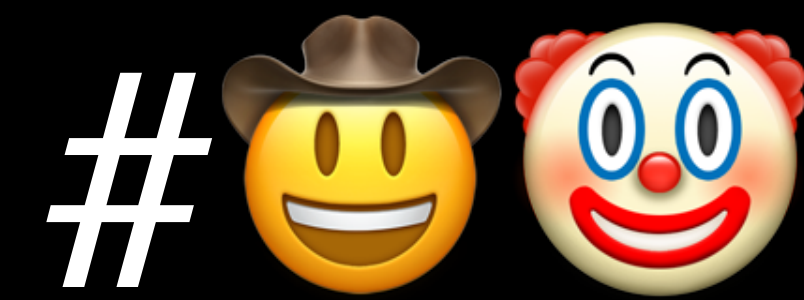


Mais pourquoi tout ça ? 🐱



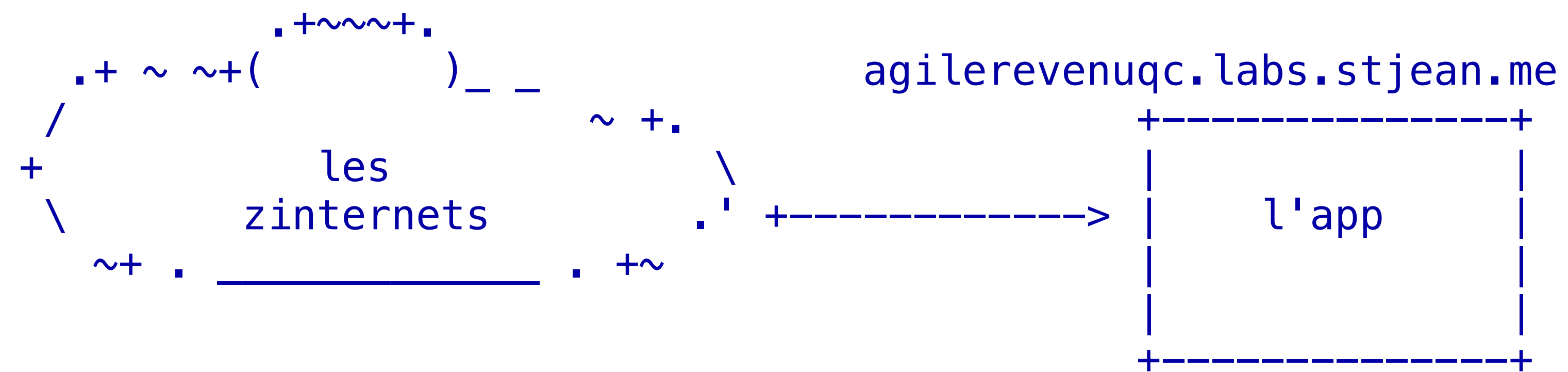
- ★ 0 downtime
- ★ Processus plus agile
- ★ Permet de faire des mises à jours plus fréquemment de jour. Fini les samedi soirs. -> Employés plus heureux
- ★ Confiance dans le logiciel
- ★ ...





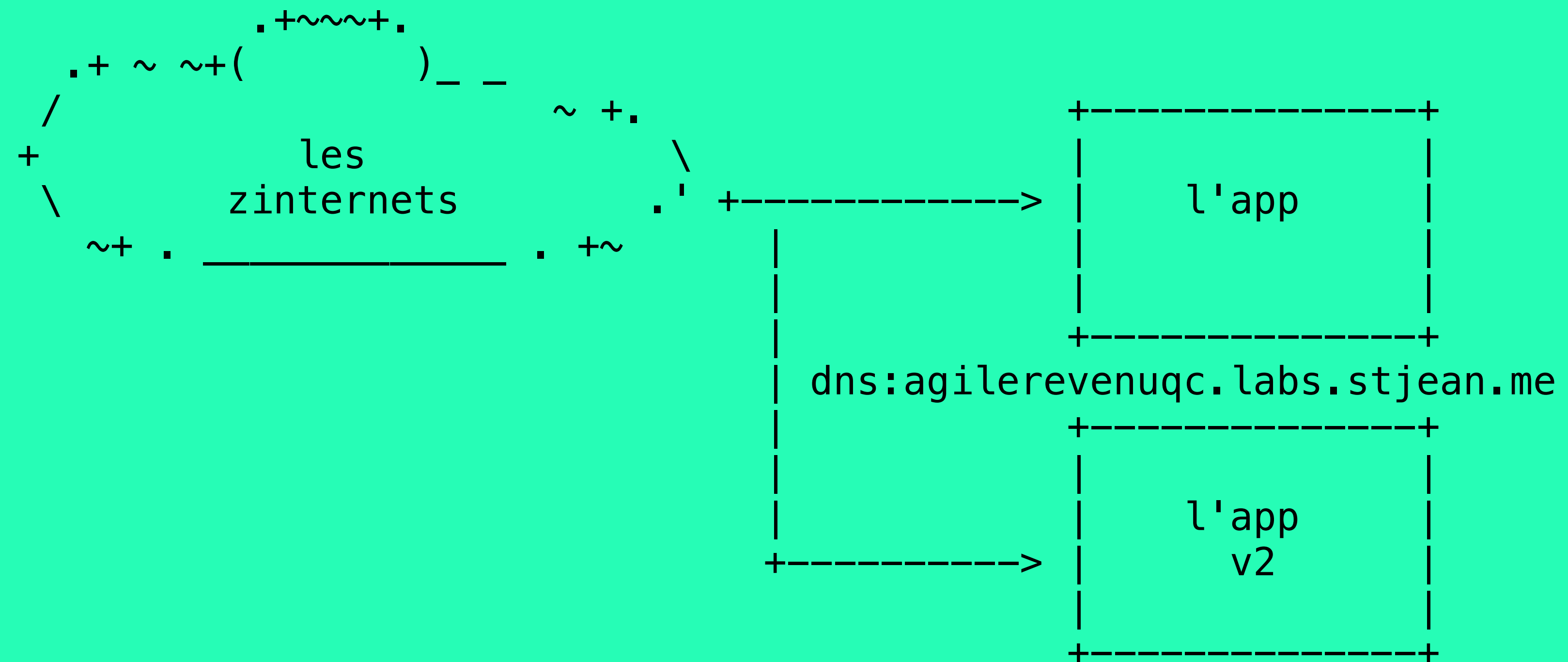
DEMO





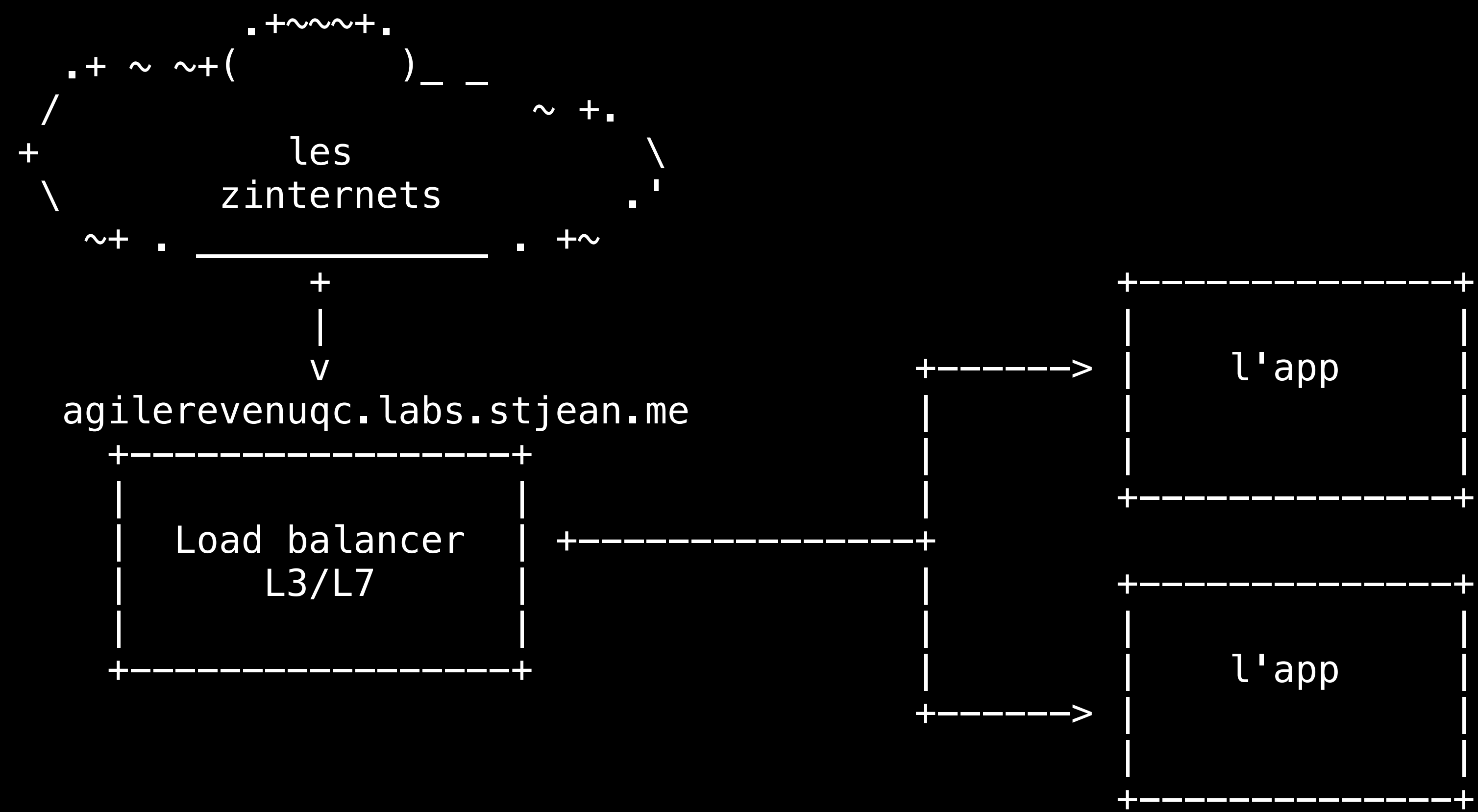


# Mise a jour du nom de domaine... lent



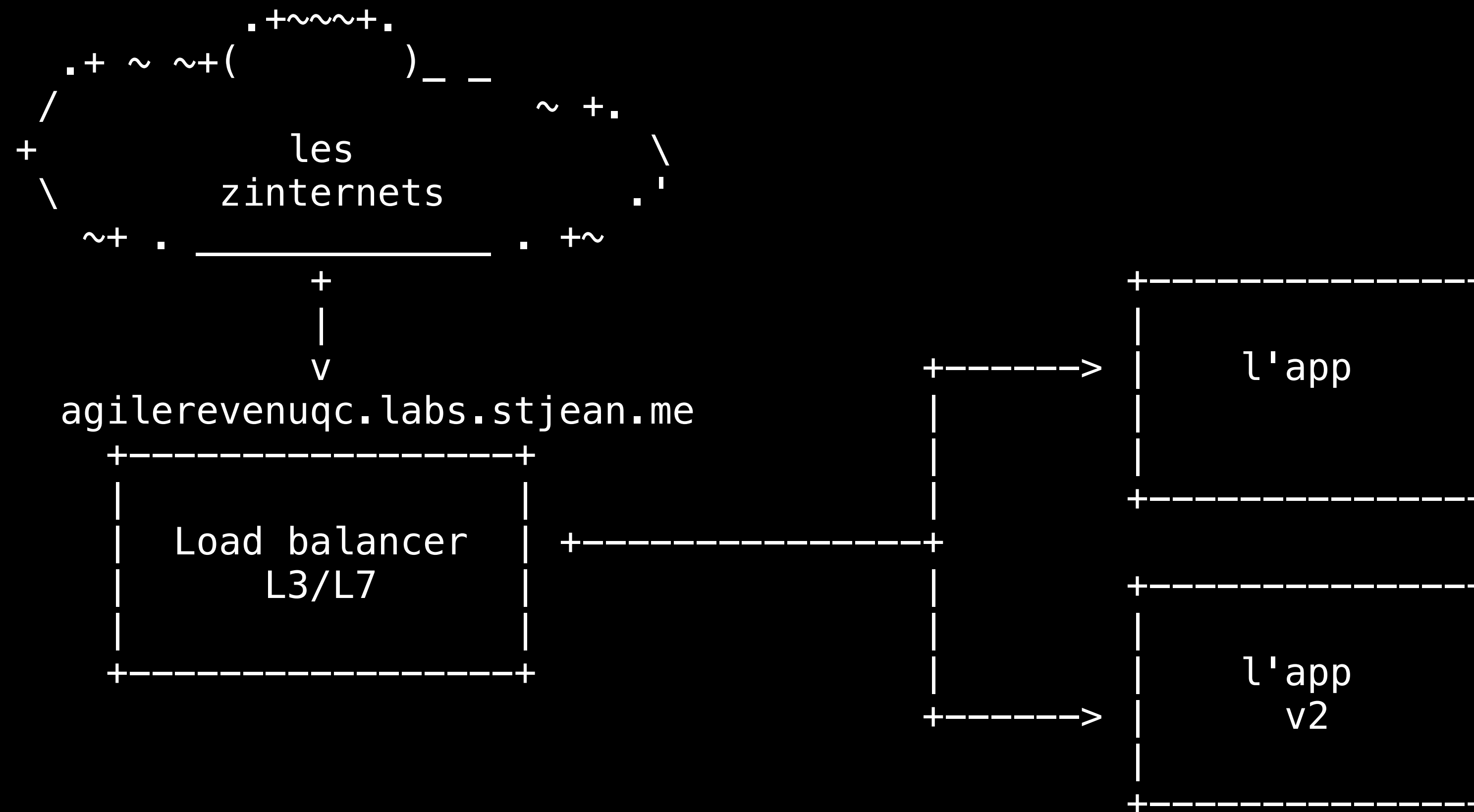


# Balancement de charge

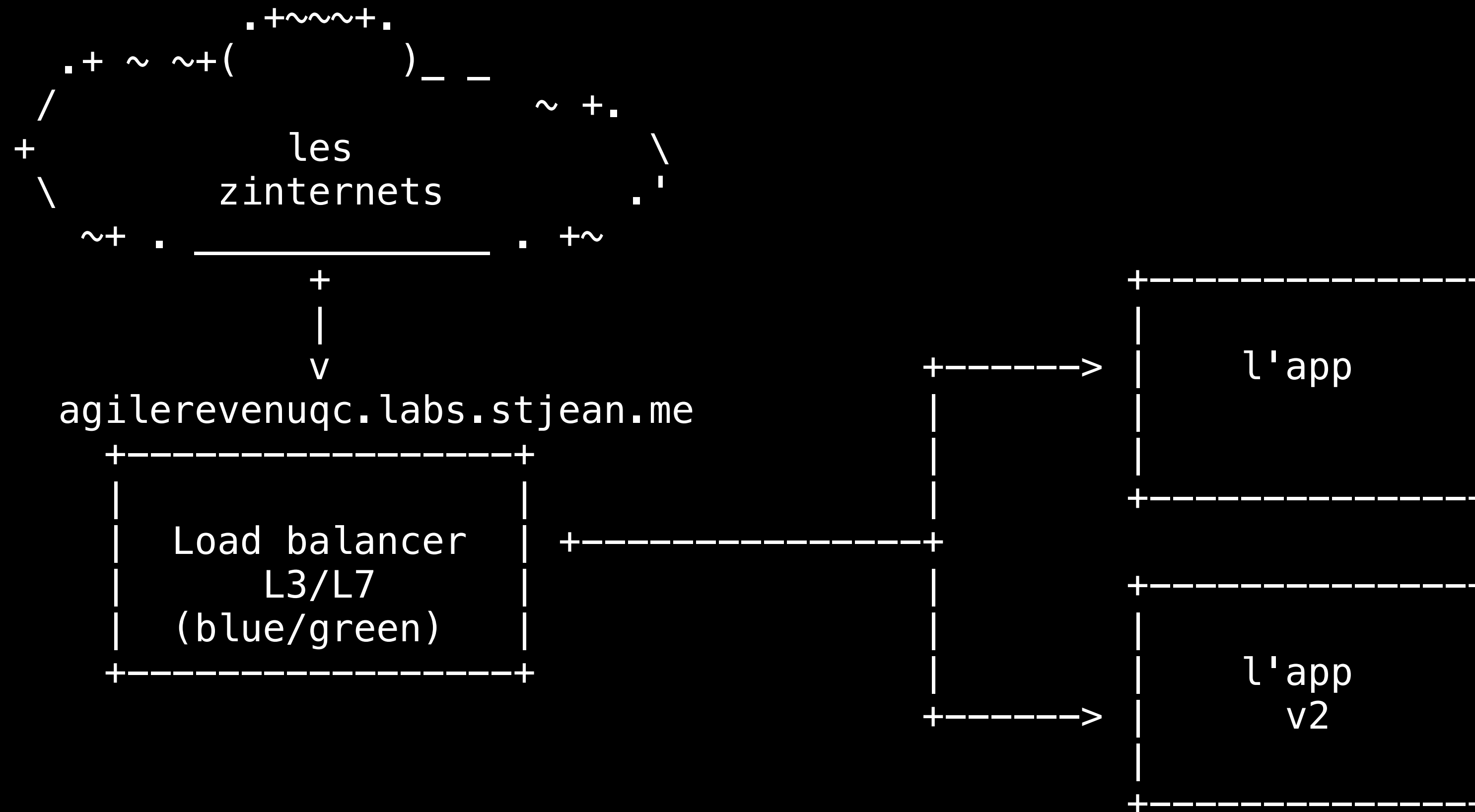




# Mise à jour avec Balancement de charge



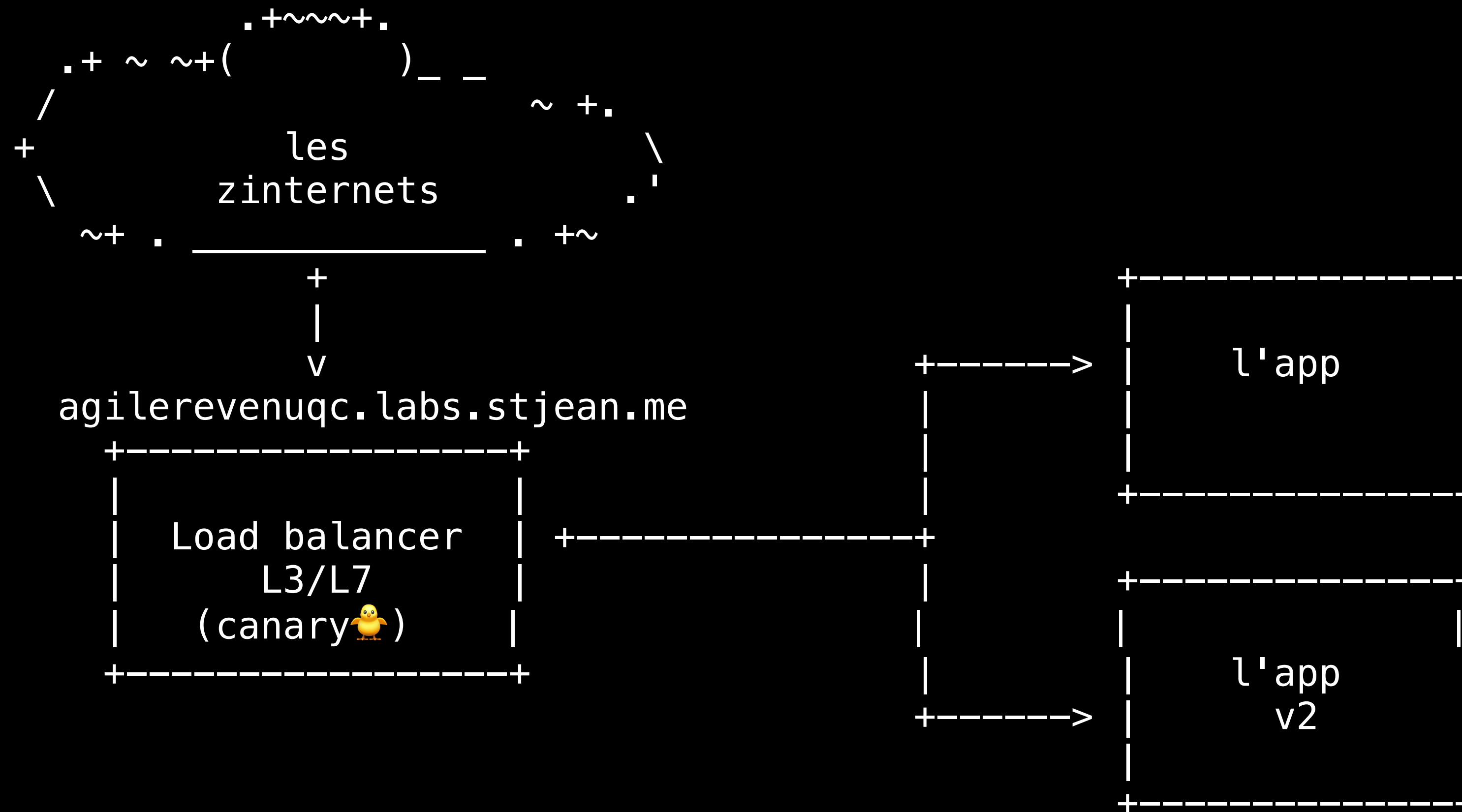
# Mise à jour avec Déploiement blue/green



Blue/green = Démarrer la nouvelle version, lorsque tout est prêt changer le trafic

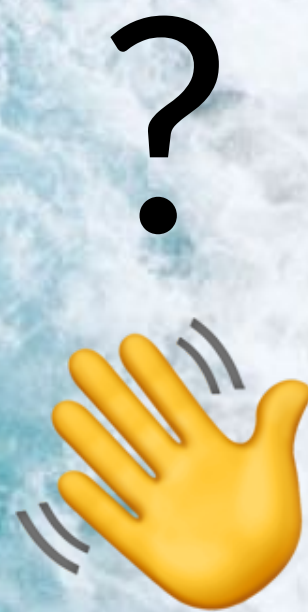


# Mise à jour avec Déploiement canary



Canary = Envoyer une partie du trafic vers la nouvelle version et une partie Vers l'ancienne avec un grand contrôle (%, mobile vs desktop)





[twitter.com/pastjean](https://twitter.com/pastjean)  
[stjean.me](https://stjean.me)

Slides + code : [github.com/pastjean/agilerevenueqc](https://github.com/pastjean/agilerevenueqc)