

# Mise à jour en continue de logiciels à haut débit & sans interruption

Pierre-Alexandre St-Jean – @pastjean



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

Okay

Account Password

|

Login




Docker

&



**kubernetes**

\$ whoami

Kitesurfer &  drinker

Team Lead - Infrastructure Cloud@**coveo**

\$

```
SELECT count(*)  
FROM ua.all_events  
WHERE datetime >  
  (getDate() -  
    INTERVAL '1 day')
```

2 485 047 / jour

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

# Conteneurs

(aka, le nouveau format de distribution de logiciels)

+ 2-3.... milles autres bonus

# docker / rkt / oci

- Format standard peut importe le language.
- Facile a déployer
- Isolation (le gars de sécurité aime ça)
- Plus léger qu'une image de VM
- Facile a déverminer (ce mot est horrible)



Docker demo



**kubernetes**

Ordonnanceur distribué

Kubernetes is an open-source platform for automating deployment, scaling and operation of application containers across clusters of hosts providing container-centric infrastructure.

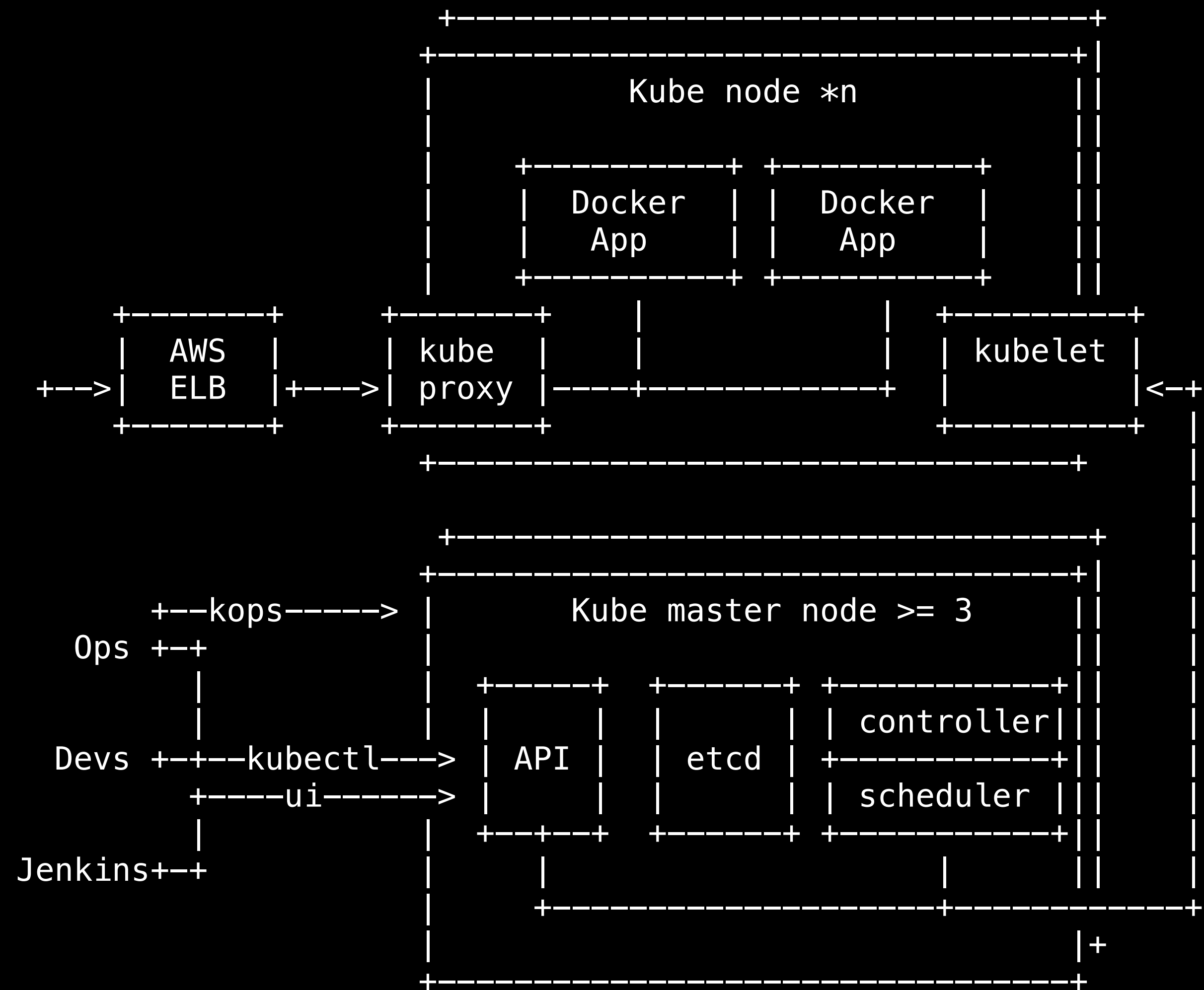
# kubernetes

- Abstraction des machines des applications
- On pense maintenant en terme de resources
- Kubernetes gère les resources
- Réseau interne protégé automatiquement



# kubernetes

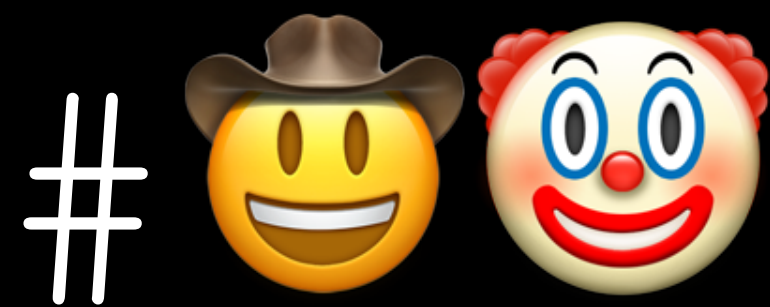
- Abstraction des machines et des conteneurs
- On pense maintenant en terme de resources
- Kubernetes organise les resources
- Réseau interne protégé automatiquement



- Pod – Groupe de conteneur qui doivent être ensemble
- Replica Set – Assure la vie de plusieurs instance de pods
- Deployment – Gère les réplikat-set, les mises à jours, ...
- Service – Abstraction qui associe des pods et leur donne un nom et des points d'entrés pour les accédés



# kubernetes



## DEMO



```
kubectl logs [options] <podid>
```

```
Ex: kubectl logs --since=2m -f fluentd-logger-jx5gd
```

```
kubectl exec <podid> [options] command
```

```
Ex: kubectl exec uaservice-437203096-8qc3b -it bash
```

```
kubectl set image deployment/usageanalytics dummyapp=coveo/usagenalytics:v19
```

```
kubectl scale --replicas=1 deployments/uaservice
```

```
kubectl run hello-node --image=pastjean/hello-node:v1 --port=8080
```



Pierre-Alexandre St-Jean

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

[stjean.me](https://stjean.me)

[github.com/pastjean/k8sdemo](https://github.com/pastjean/k8sdemo)