

Cloud Native

Sous les buzzwords, le nuage

Yves Brissaud


 [@_crev_](https://twitter.com/_crev_)

HumanTalks Grenoble, avril 2019

microservices

docker

kubernetes

microservices
do  er
kubernetes

Une définition ?

CNCF

Cloud Native Computing Foundation

“Cloud native technologies empower organizations to **build and run scalable applications** in modern, dynamic environments such as public, private, and hybrid clouds.

- CNCF Cloud Native Definition v1.0

“Containers, service meshes, microservices, immutable infrastructure, and declarative APIs exemplify this approach.

- CNCF Cloud Native Definition v1.0

Pivotal

“ L’approche cloud native vise à développer et exécuter des applications capables d’**exploiter tous les avantages du cloud** ”

- *Pivotal*



DEVOPS



CONTINUOUS
DELIVERY

CLOUD-NATIVE



MICROSERVICES



CONTAINERS

“ I've been thinking a lot about what it means for applications and middleware to **work well in a cloud environment - on top of an **Infrastructure-as-a-Service****

- pzf.fremantle.org/2010/05/cloud-native.html

“existing applications taken and run in a cloud environment **may not fully utilize that environment**. Even if systems can be clustered they may not be able to dynamically change the cluster size

- pzf.fremantle.org/2010/05/cloud-native.html

Cloud Native

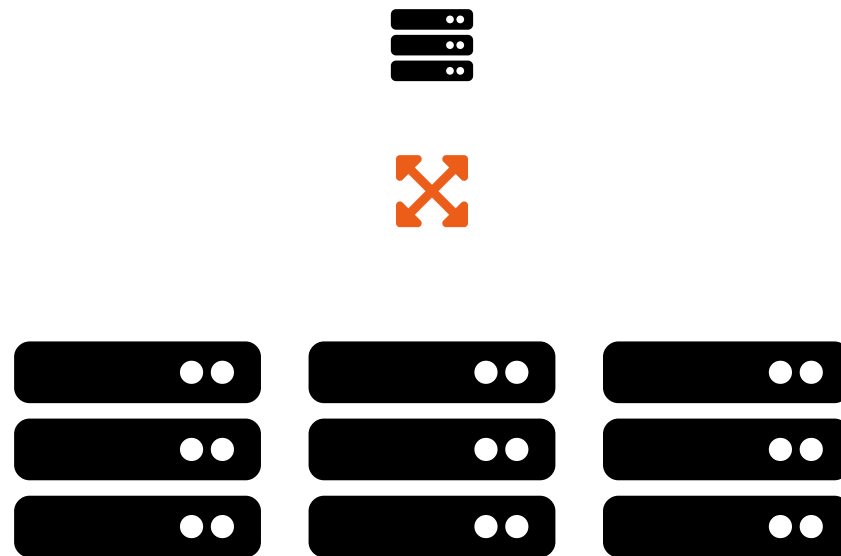
==

exploiter les possibilités du
cloud



“to work well in a cloud environment - on top of an
Infrastructure-as-a-Service

- pzf.fremantle.org/2010/05/cloud-native.html



élasticité

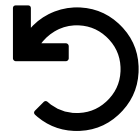
- horizontal scale (up & down)
- vertical scale (up & down)
- recycling



Optimisation des coûts



Rapidité d'accès au marché



Résilience

Conséquences sur les
applications

Application distribuée

Elasticité

Multi tenant

Self service

Deploiement incrémental

Comment qu'on fait ?

Idempotence

“ l'idempotence signifie qu'une opération a le même effet qu'on l'applique une ou plusieurs fois

Idempotence : application

conteneurs

orchestrateur

Idempotence : infrastructure

Images systèmes

Infrastructure as code

Outils

docker, jar

kubernetes, nomad

packer

terraform

Conclusion

Cloud Native == Idempotence

docker, kubernetes, etc
sont des moyens d'y arriver

~~microservices~~

“ *les organisations qui conçoivent des systèmes ... sont contraintes de produire des designs qui sont des copies de la structure de communication de leur organisation.*

- M. Conway

goto;
copenhagen

GOTO Copenhagen 2018
Conference Nov. 19 - 21

Cloud native is about
culture, **not** containers

Holly Cummins
IBM **Cloud** Garage

Follow us @gotocph

<https://gotocph.com/2018/sessions/612>

Cloud Native

Sous les buzzwords, le nuage



Yves Brissaud

 @_crev_