


## Votre présentateur



Philippe MORISSEAU  
Azure Solution Architect / DevOps Advocate  
[p.morisseau@groupeonepoint.com](mailto:p.morisseau@groupeonepoint.com)

 @morisseauphi

 pmorisseau

 <https://pmorisseau.ineaweb.net>



**onepoint.**  
beyond the obvious

# GitOps, Continuous Delivery et environnements **Comment éviter l'enfer ?!**

18 Novembre 2022



HELLO

## Votre présentateur



Philippe MORISSEAU  
Azure Solution Architect / DevOps Advocate  
[p.morisseau@groupeonepoint.com](mailto:p.morisseau@groupeonepoint.com)



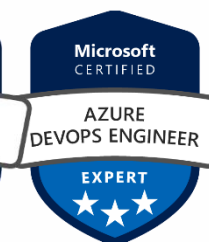
@morisseauphi



pmorisseau



<https://pmorisseau.ineaweb.net>



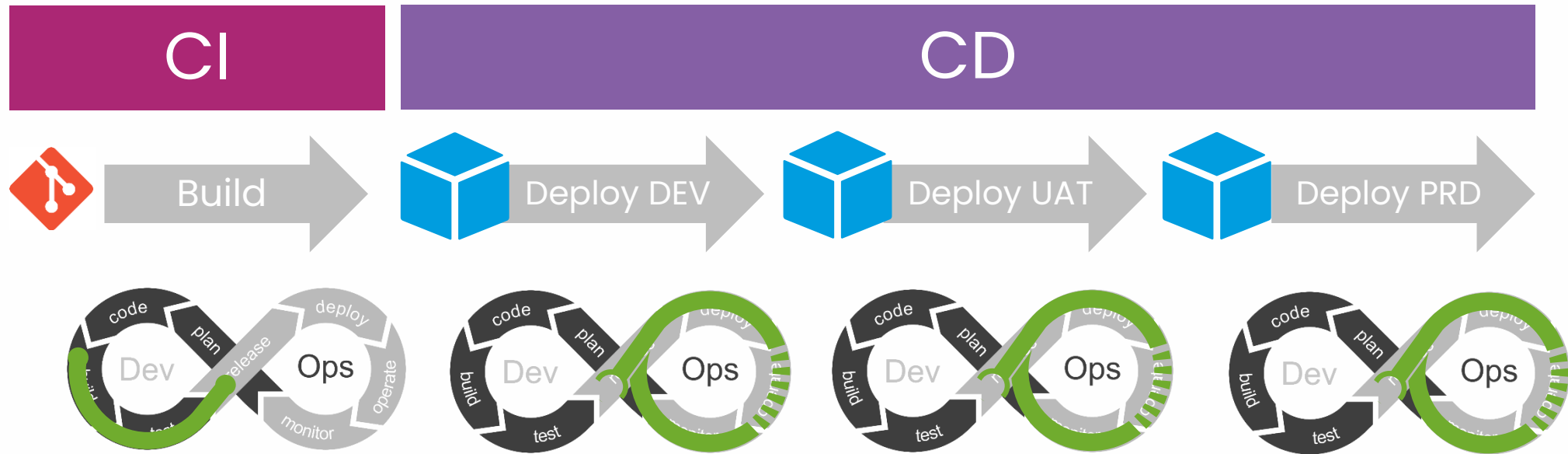
# 1

Comment ça peut devenir un  
enfer ?



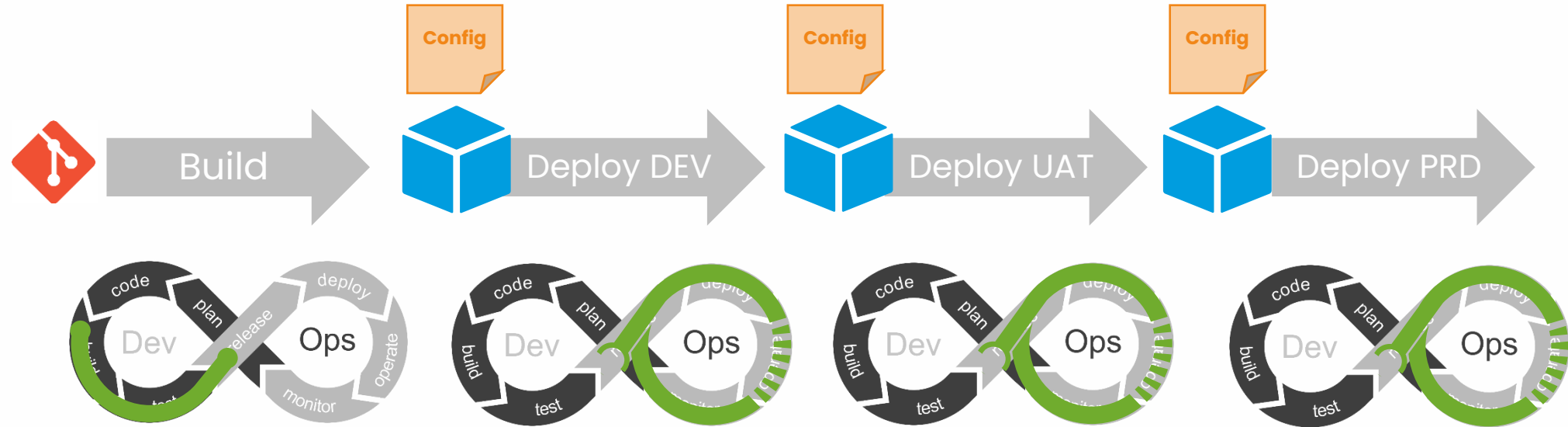
# L'ENFER

## Le contexte



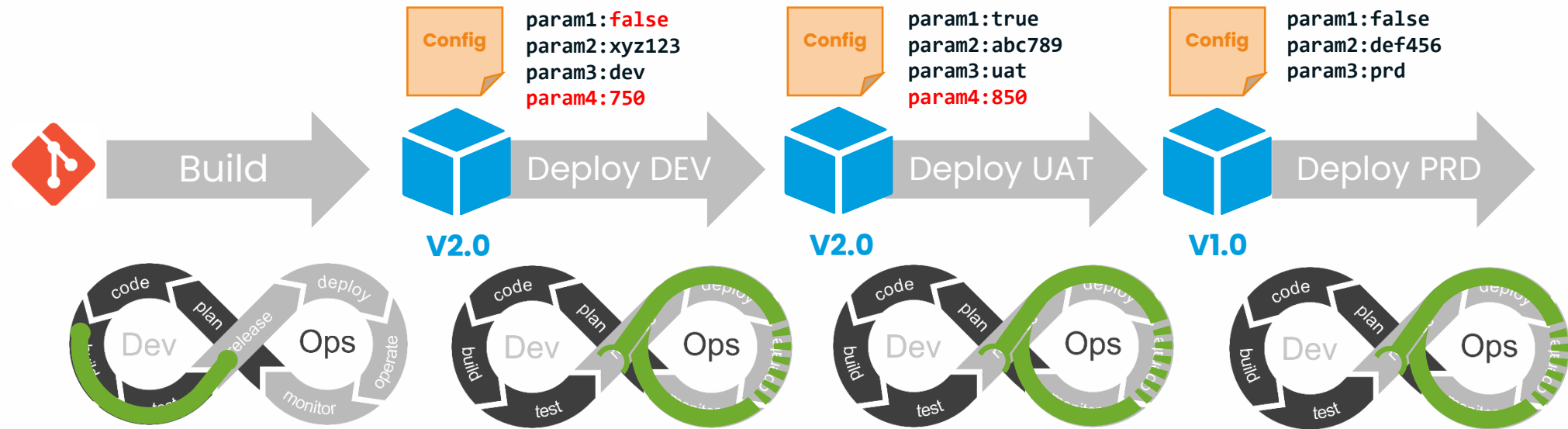
# L'ENFER

## Le contexte



# L'ENFER

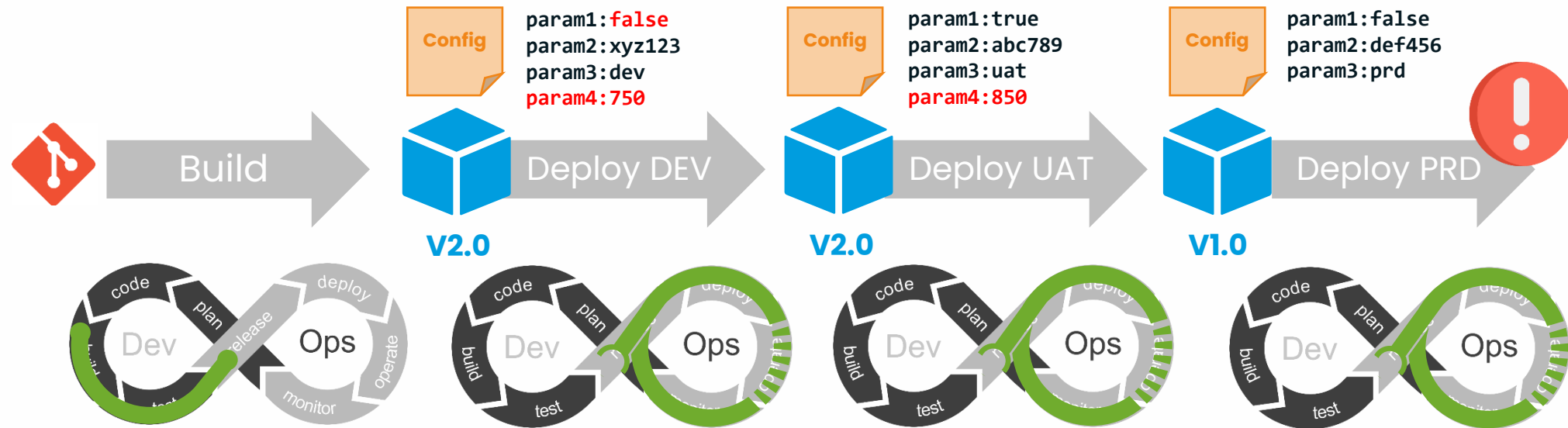
## L'update fonctionnel



**L'oubli d'un nouveau paramètre**

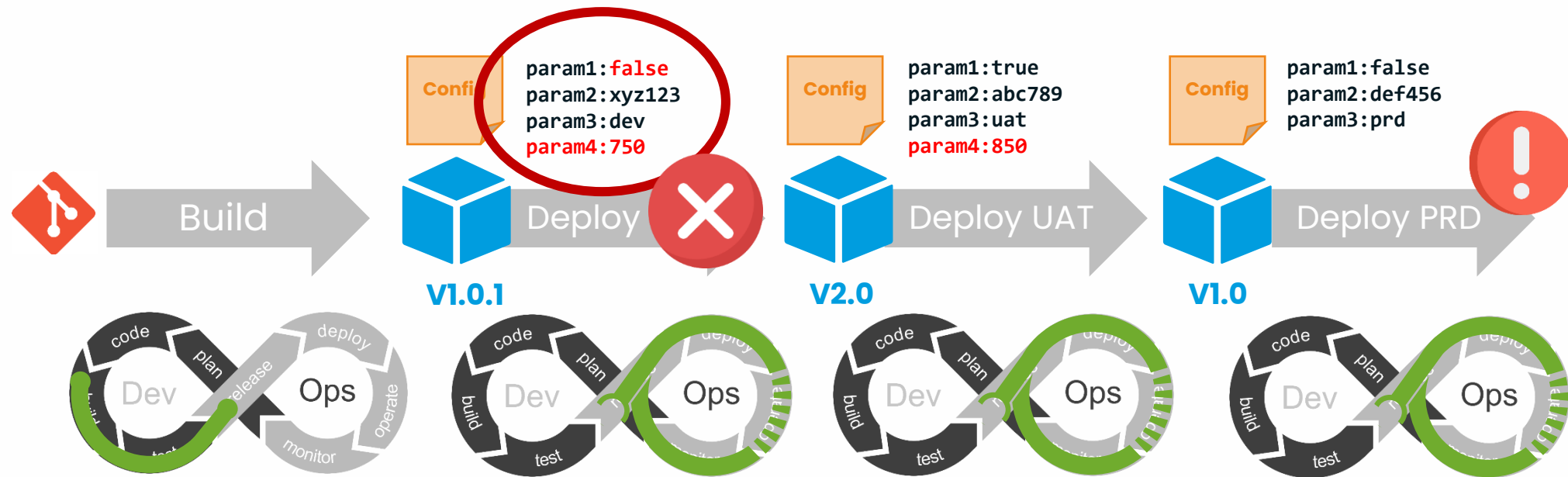
# L'ENFER

## Le hotfix



# L'ENFER

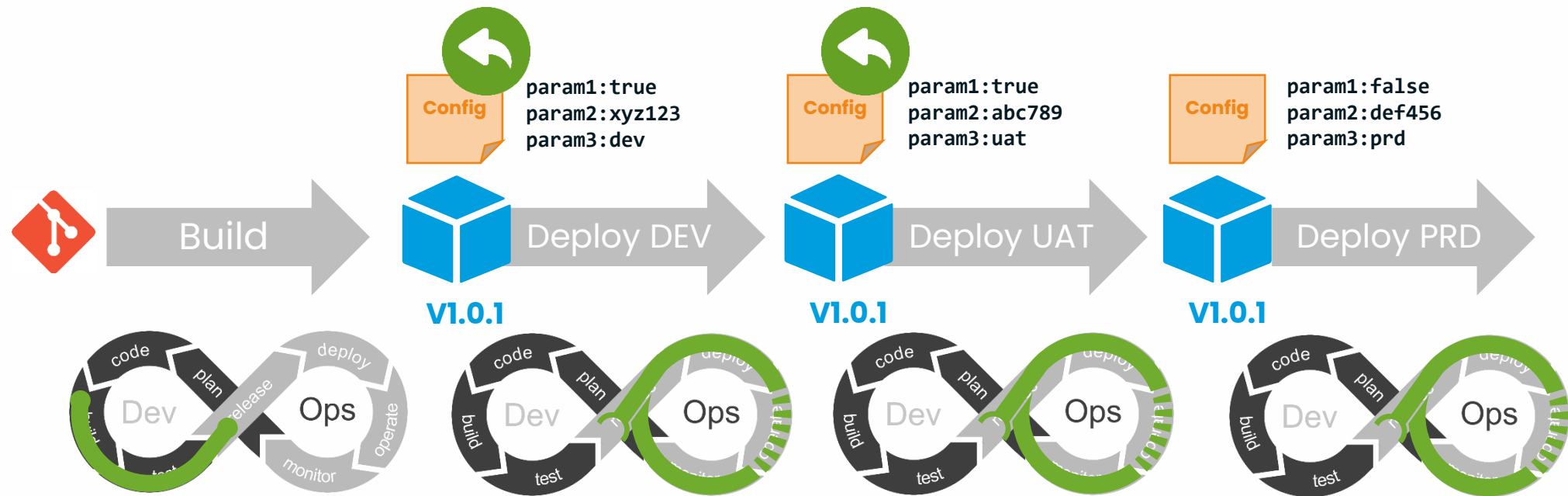
## Le hotfix





# L'ENFER

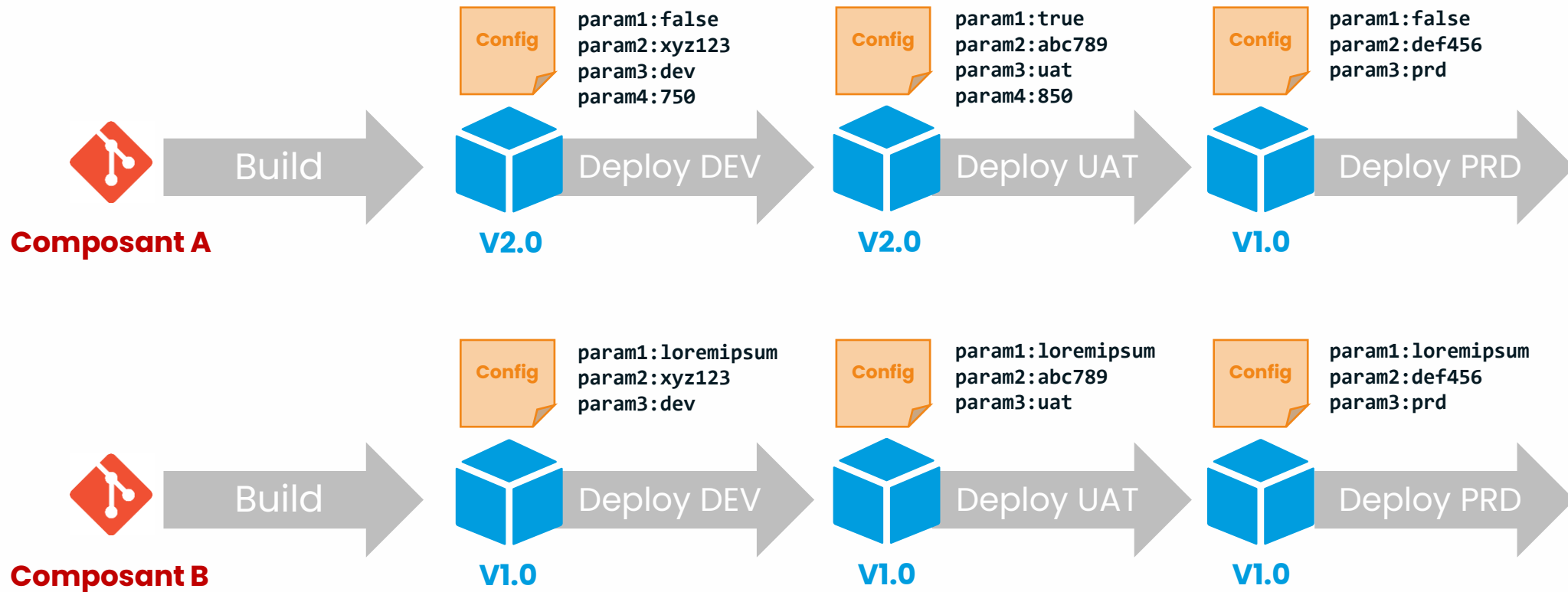
## Le hotfix



**Le rollback de la configuration  
La perturbation des tests**

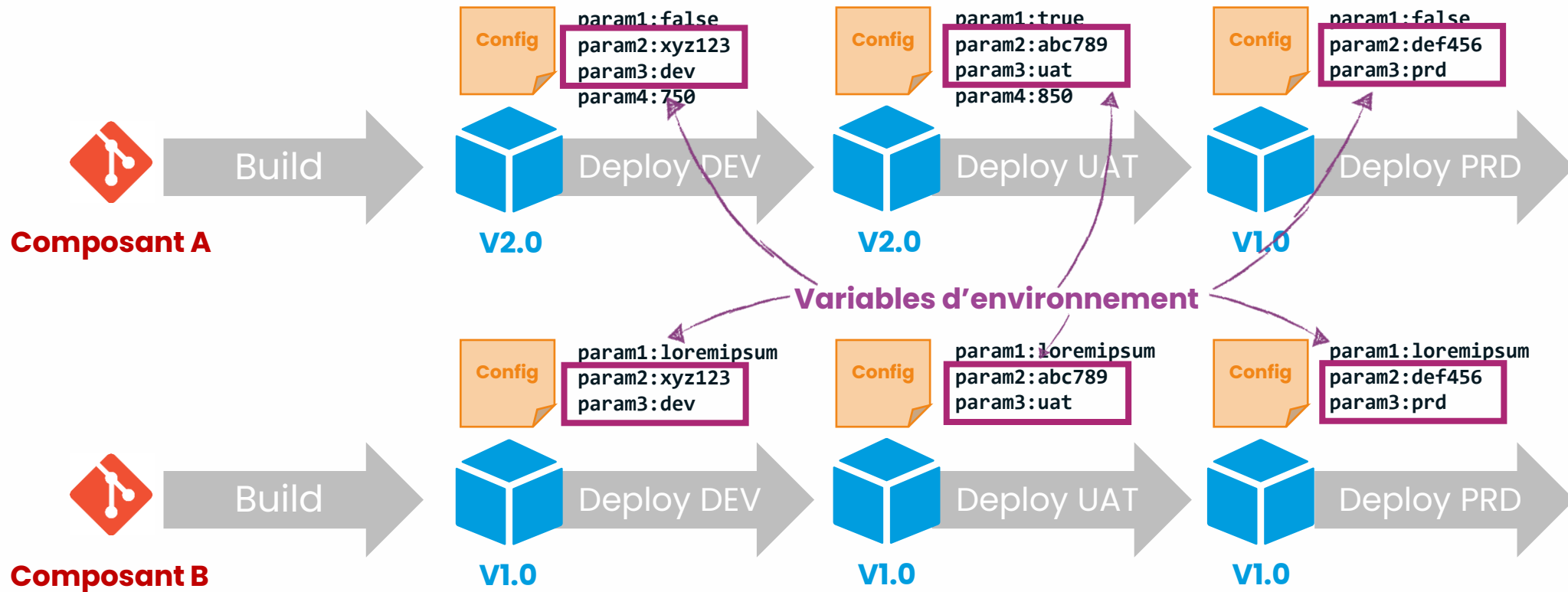
# L'ENFER

## Les variables d'environnement



# L'ENFER

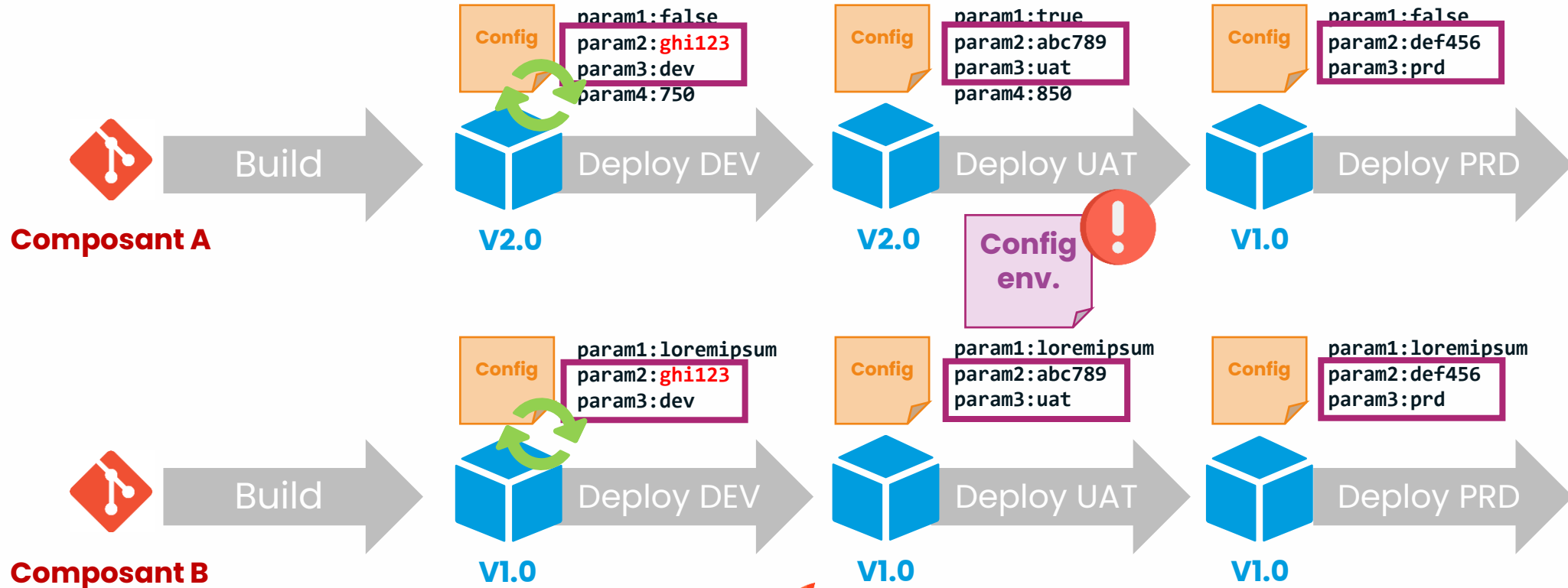
## Les variables d'environnement





# L'ENFER

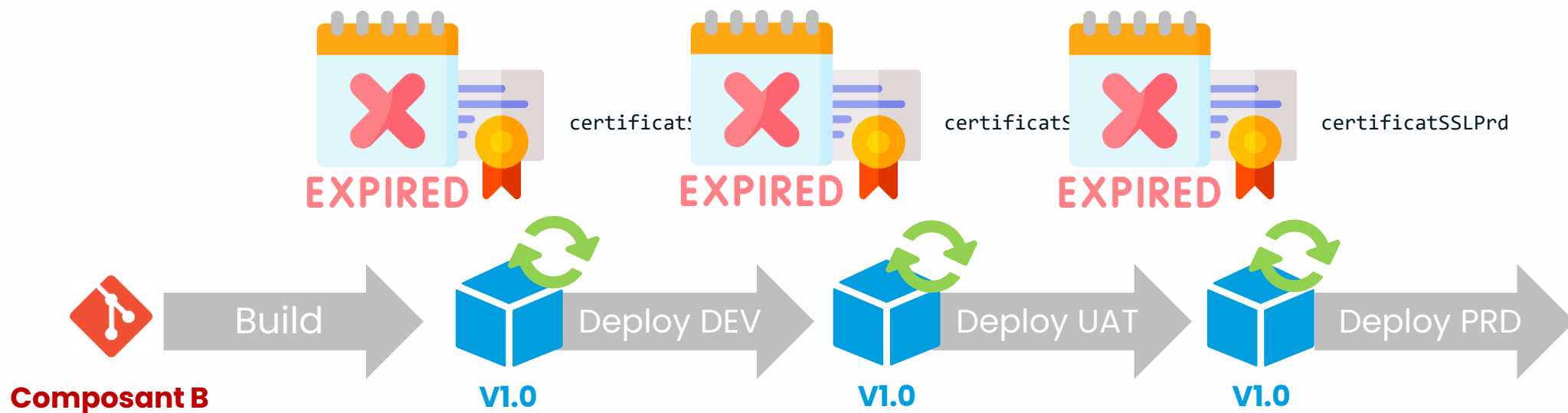
## Mise à jour d'une variable d'environnement



**Le redéploiement de tous les composants**

# L'ENFER

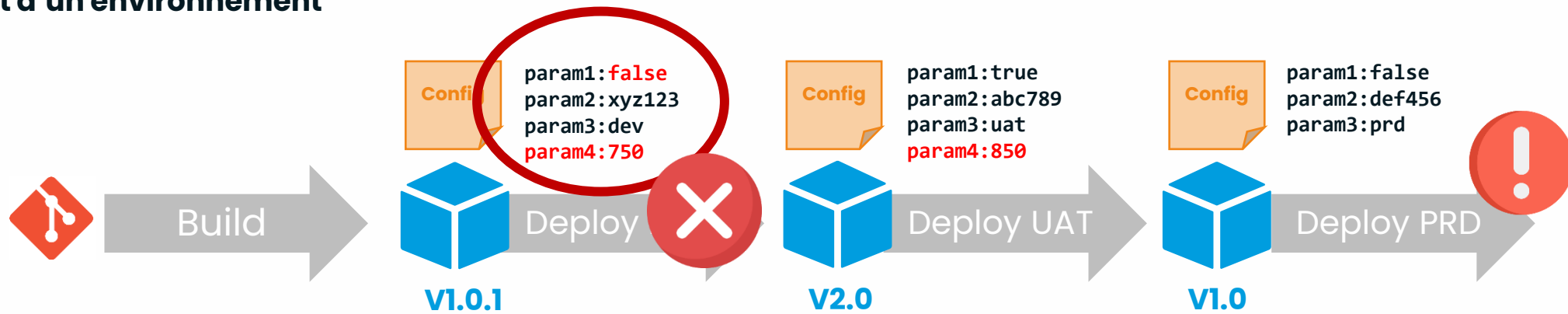
## Les certificats



**Le déploiement d'éléments non-liés au cycle de production**

# L'ENFER

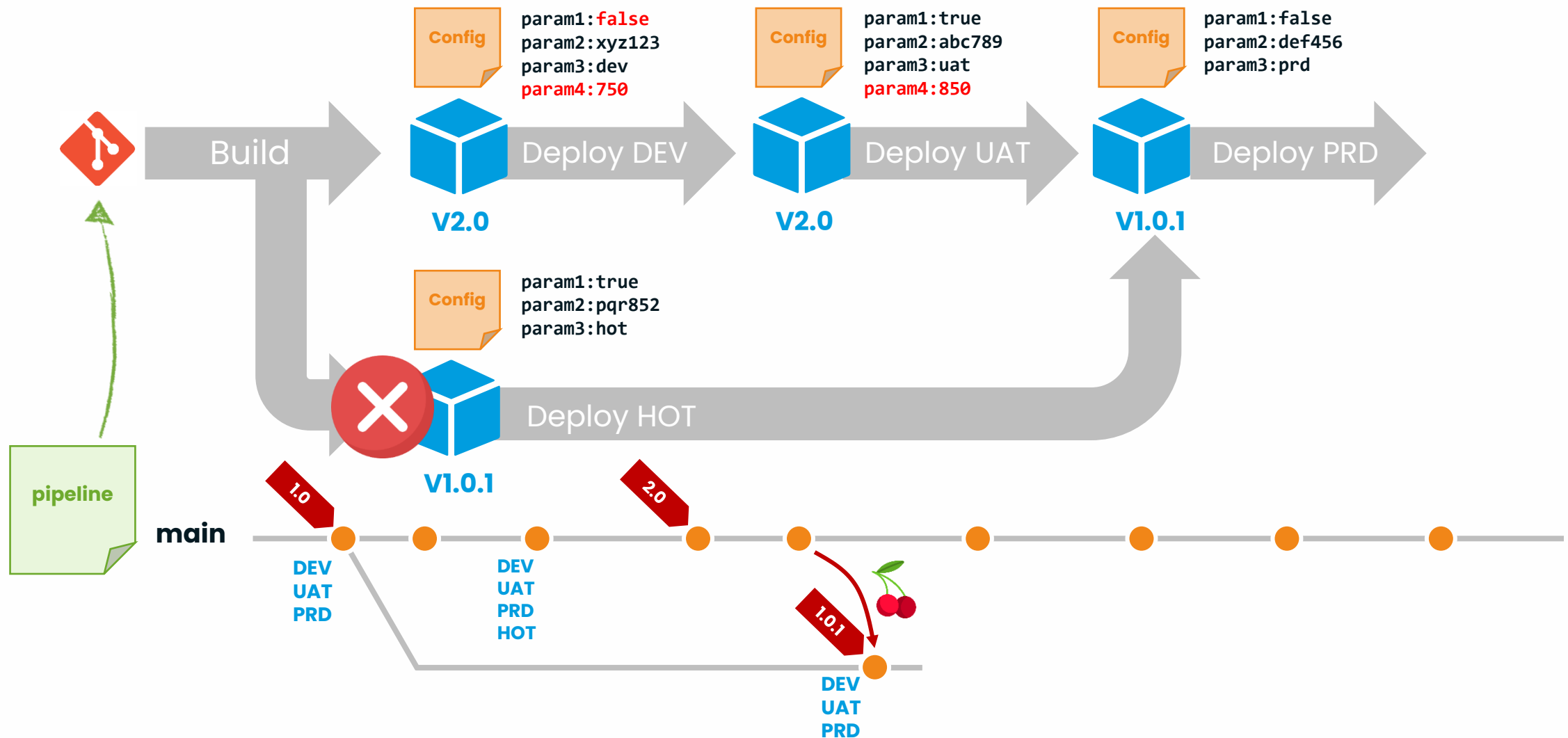
## L'ajout d'un environnement





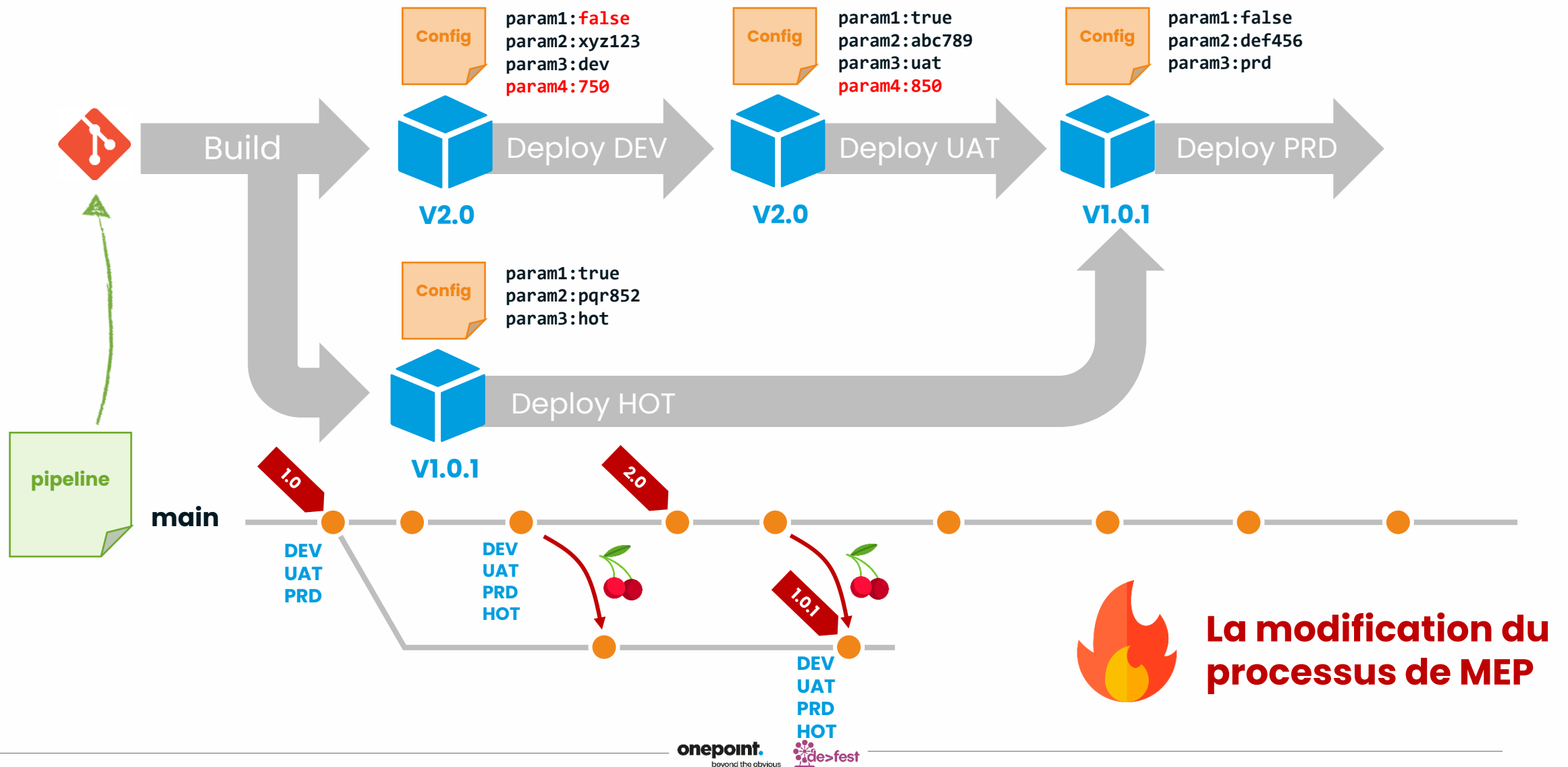
# L'ENFER

## L'ajout d'un environnement



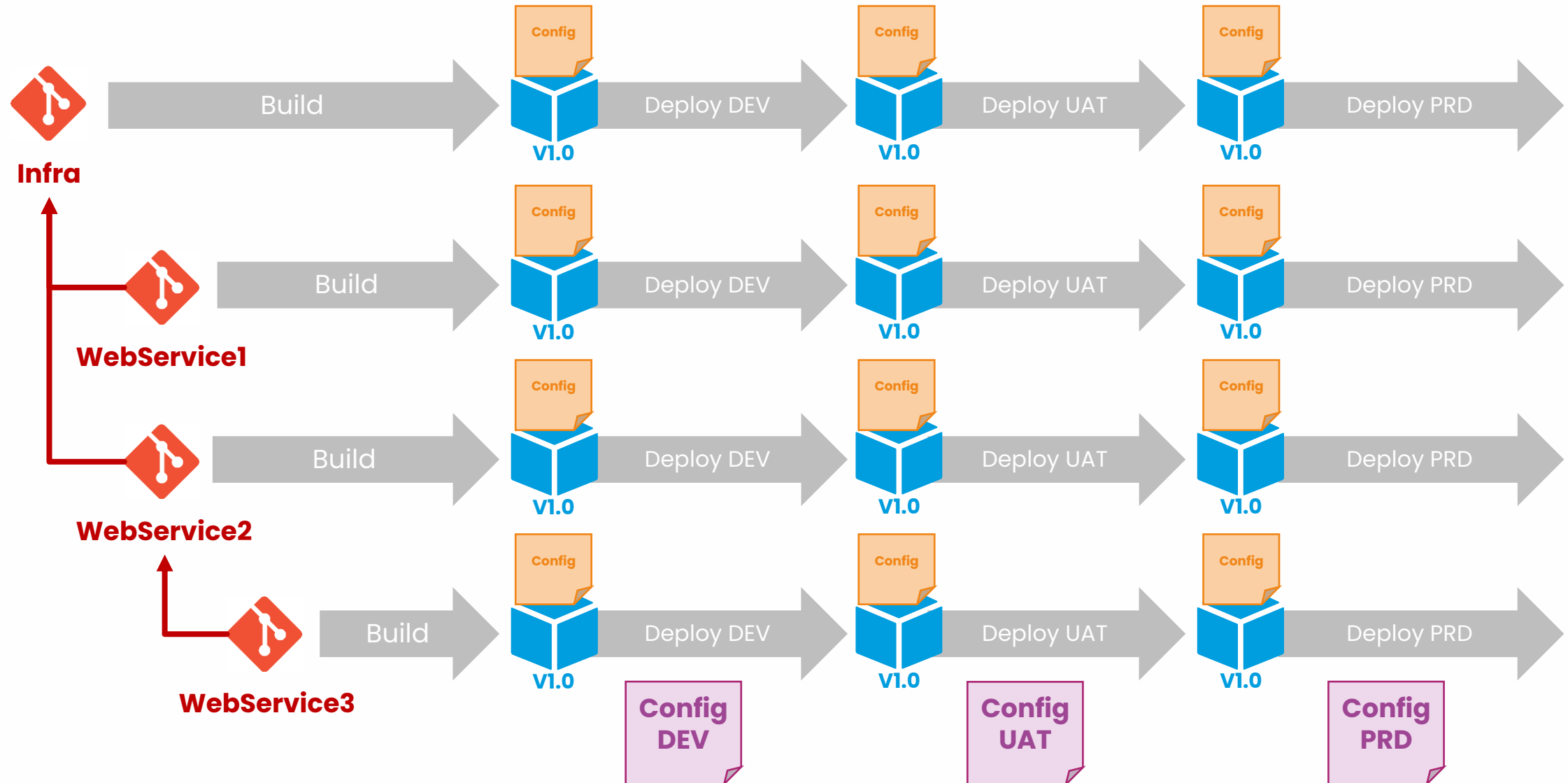
# L'ENFER

## L'ajout d'un environnement



# L'ENFER

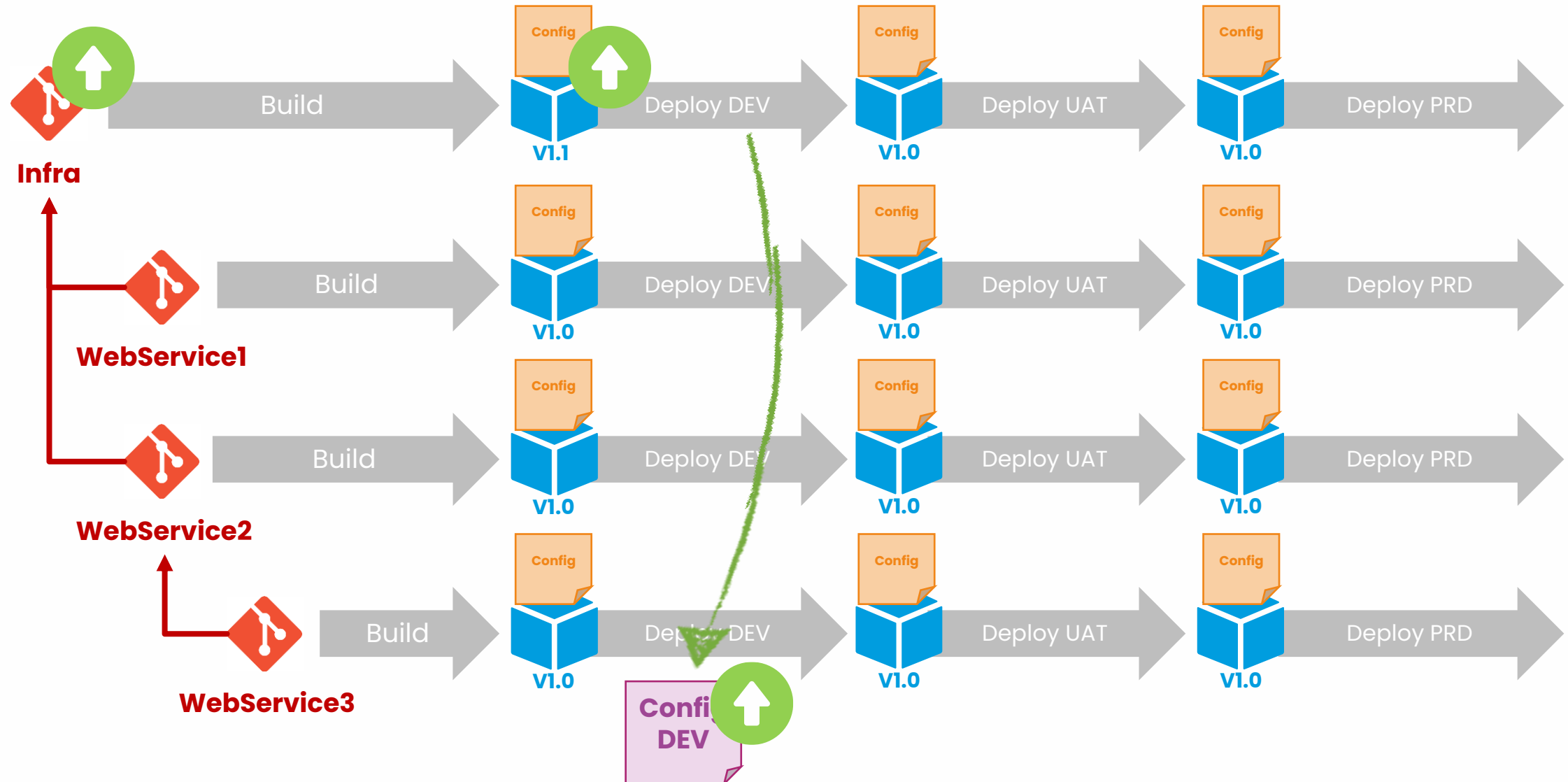
## Les dépendances de déploiement



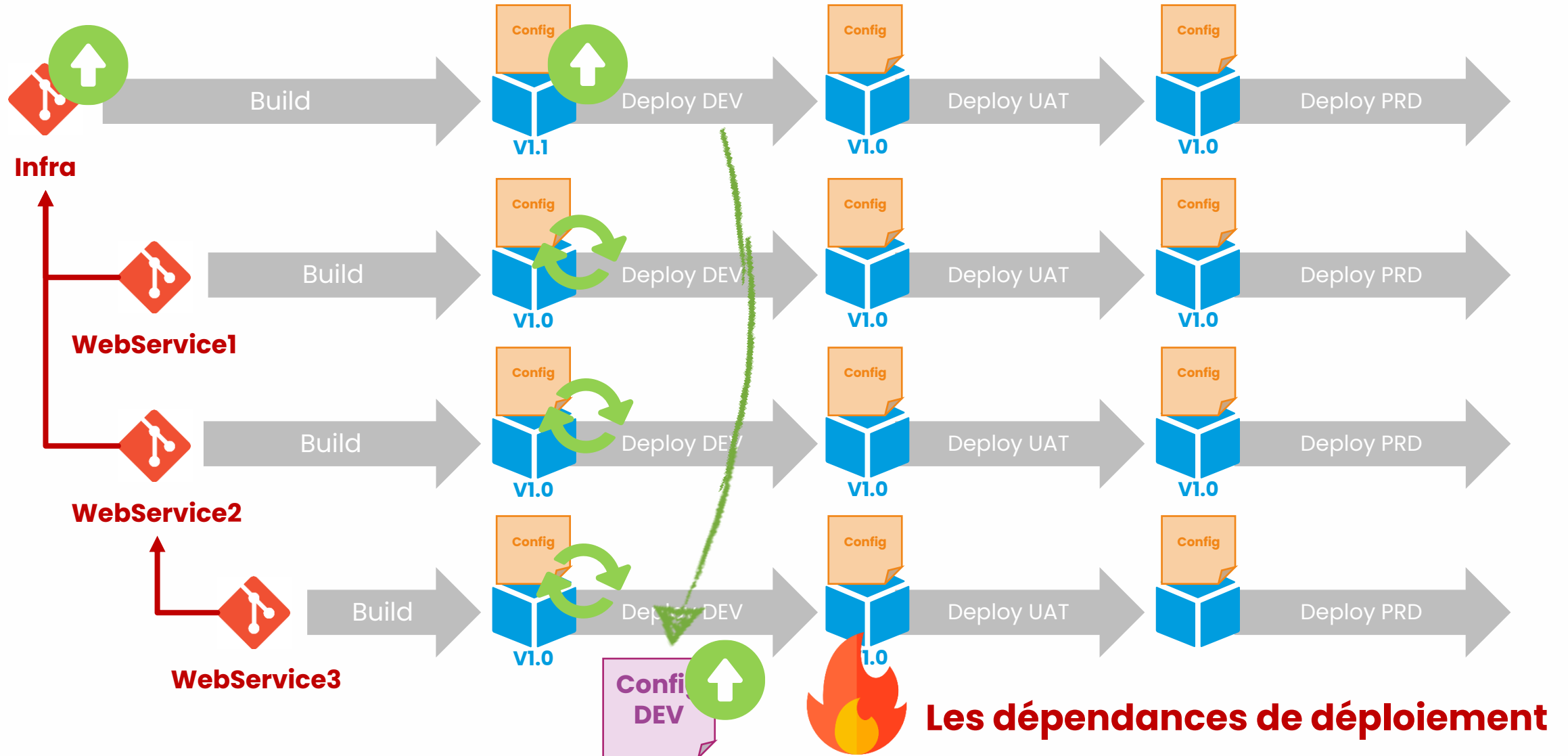


# L'ENFER

## Les dépendances de déploiement



## Les dépendances de déploiement



# RÉSUMÉ

C'est l'enfer !

**La configuration doit correspondre à l'environnement mais aussi la version du composant.**



**Risque d'anomalie**

**Certains éléments de votre solution ne suivent pas le cycle de votre production logicielle.**



**Risque d'oubli**

**La modification du processus de mise en production peut avoir des répercussions inattendues.**



**Risque de blocage**

**La complexité de la configuration croît proportionnellement au nombre de pipeline.**



**Risque d'erreur**

**L'évolution d'un composant peut impacter les autres composants qui en dépendent.**



**Risque d'anomalie**



# 2

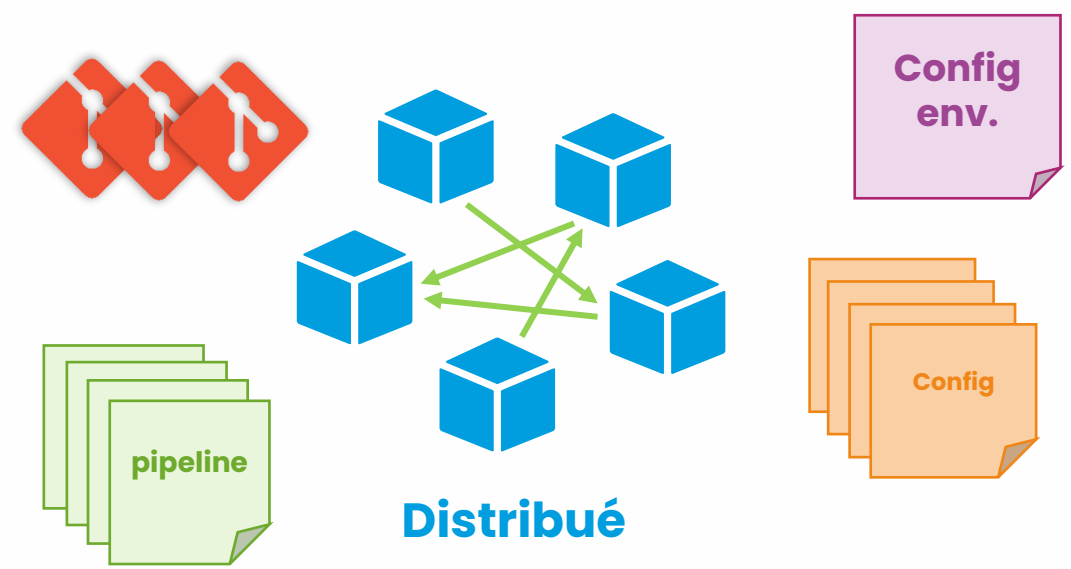
## Bonnes pratiques et astuces



# BORING ARCHITECTURE

L'éloge de la fénéantise ?

Simplifier l'architecture  
=  
Simplifier son CI/CD



# BORING ARCHITECTURE

Une solution ...

**La configuration doit correspondre à l'environnement mais aussi la version du composant.**



**Risque d'anomalie**

**Certains éléments de votre solution ne suivent pas le cycle de votre production logicielle.**



**Risque d'oublie**

**La modification du processus de mise en production peut avoir des répercussions inattendues.**



**Risque de blocage**

**La complexité de la configuration croît proportionnellement au nombre de pipeline.**



**Risque d'erreur**

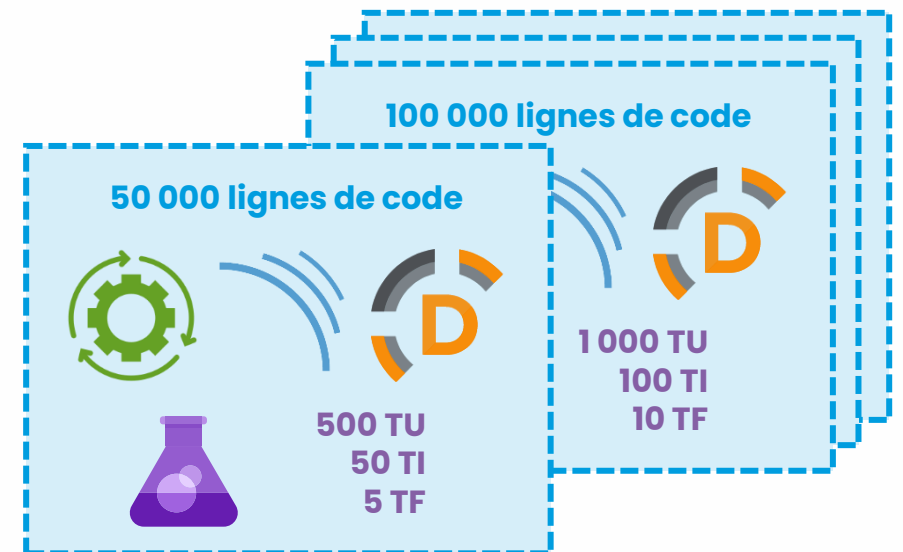
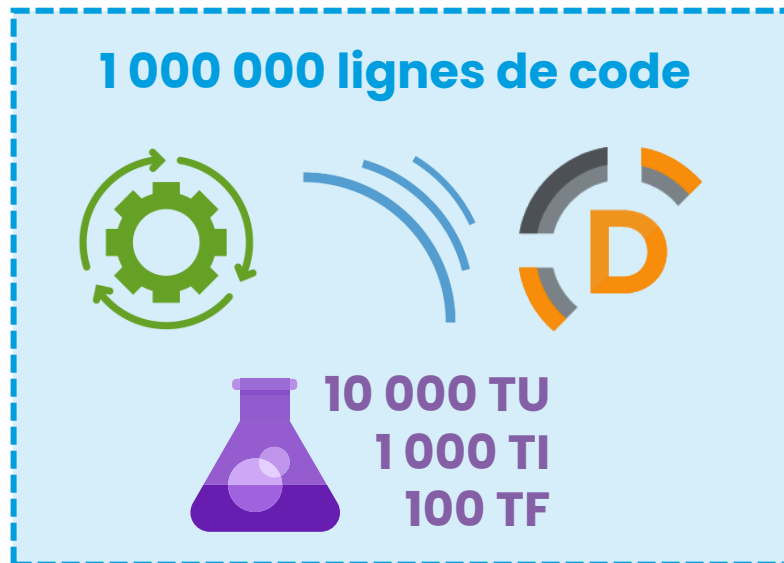
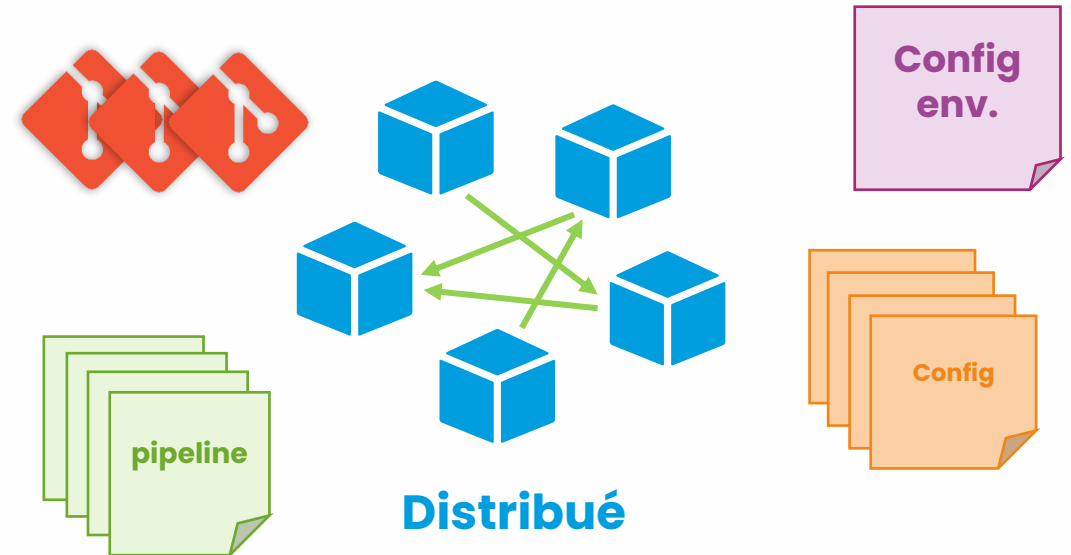
**L'évolution d'un composant peut impacter les autres composants qui en dépendent.**



**Risque d'anomalie**

# BORING ARCHITECTURE

L'éloge de la fénéantise ?



# BORING ARCHITECTURE

Une solution ...

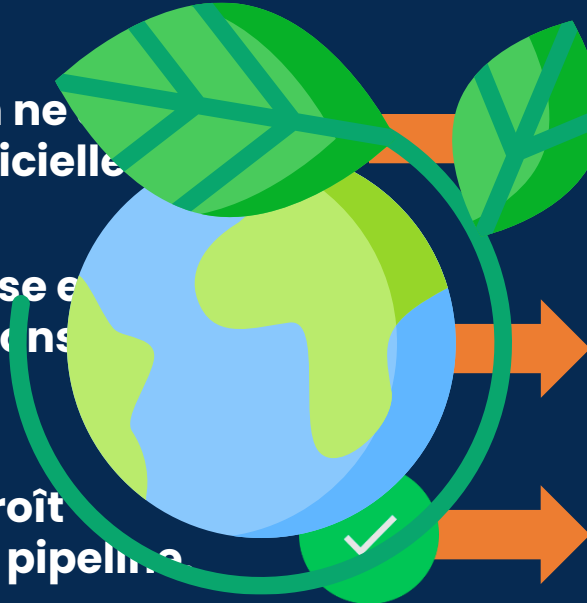
La configuration doit correspondre à l'environnement mais aussi la version du composant.

Certains éléments de votre solution ne suivent pas le cycle de production logicielle.

La mise en production a des impacts de mise en œuvre inattendus.

La complexité de la configuration croît proportionnellement au nombre de pipelines.

L'évolution d'un composant peut impacter les autres composants qui en dépendent.



Risque d'anomalie

Risque d'oubli

Risque

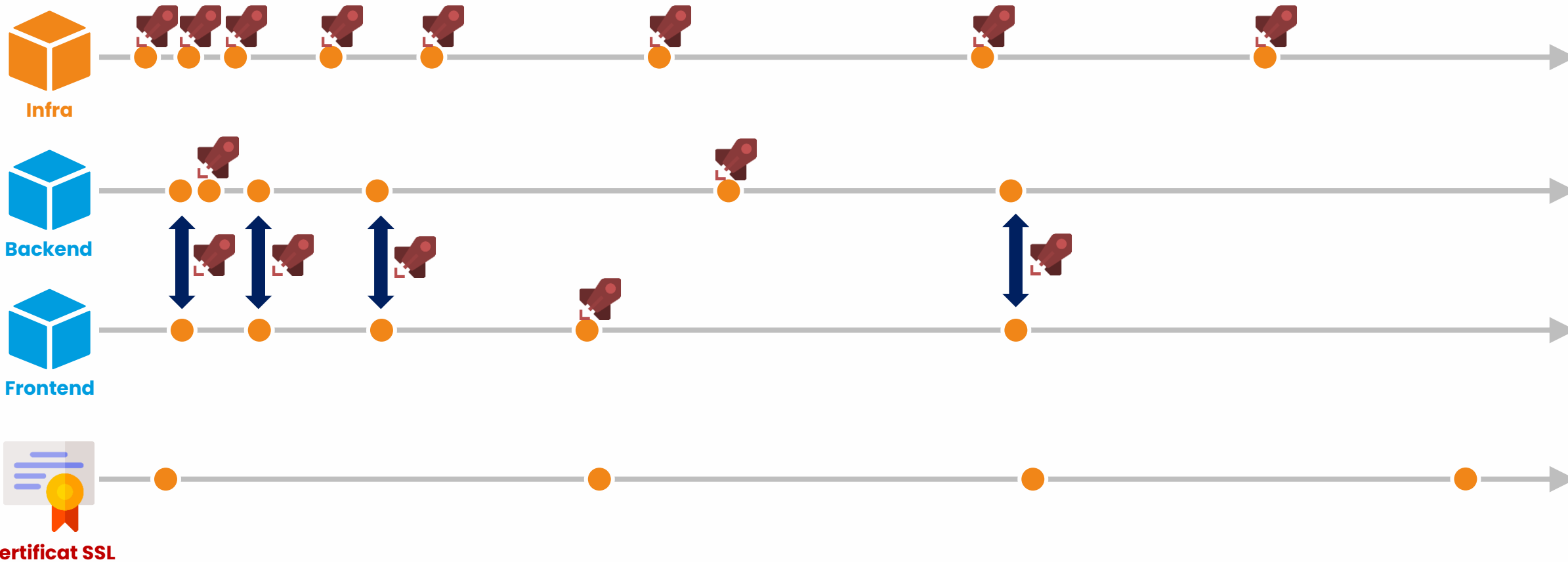
Risque d'erreur

Risque d'anomalie



# LIFE CYCLE

A Chacun son rythme !





# LIFE CYCLE

**La configuration doit correspondre à l'environnement mais aussi la version du composant.**



**Risque d'anomalie**

**Certains éléments de votre solution ne suivent pas le cycle de votre production logicielle.**



**Risque d'oublie**

**La modification du processus de mise en production peut avoir des répercussions inattendues.**



**Risque de blocage**

**La complexité de la configuration croît proportionnellement au nombre de pipeline.**



**Risque d'erreur**

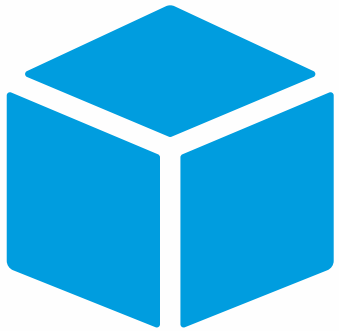
**L'évolution d'un composant peut impacter les autres composants qui en dépendent.**



**Risque d'anomalie**

# LE PARAMÉTRAGE

## Proscrire les paramètres inutiles



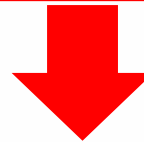
```
"param1": "loremipsum",  
"param2": "ghi123",  
"param3": "dev",  
"LogLevel":  
{  
  "Default": "Trace",  
  "Microsoft": "Warning",  
  "Microsoft.Hosting.Lifetime": "Information"  
}
```

# LE PARAMÉTRAGE

## Proscrire les paramètres inutiles



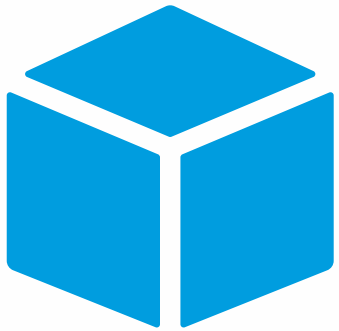
```
"param1": "loremipsum",  
"param2": "ghi123",  
"param3": "dev",  
"LogLevel":  
{  
  "Default": "Trace",  
  "Microsoft": "Warning",  
  "Microsoft.Hosting.Lifetime": "Information"  
}
```



```
"LogConfig": "verbose"
```

# LE PARAMÉTRAGE

## Proscrire les paramètres inutiles



```
"param1": "loremipsum",  
"param2": "ghi123",  
"param3": "dev",  
"servername": "my.server.com",  
"serverlogin": "sa",  
"serverpassword": "l0r3M-1p5uM_d0L0r",  
"serverconnectionstr": "Server=my.server.com;Database=myDataBase;User  
Id=sa;Password=l0r3M-1p5uM_d0L0r;",  
...
```

# LE PARAMÉTRAGE

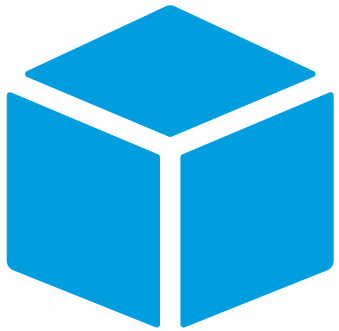
## Proscrire les paramètres inutiles



```
"param1": "loremipsum",  
"param2": "ghi123",  
"param3": "dev",  
"servername": "my.server.com",  
"serverlogin": "sa",  
"serverpassword": "10r3M-1p5uM_d0L0r",  
"serverconnectionstr": "Server=my.server.com,Database=myDataBase,User=sa,Password=10r3M-1p5uM_d0L0r;",  
...
```

# LE PARAMÉTRAGE

## Proscrire les paramètres inutiles



```
"param1": "loremipsum",  
"param2": "ghi123",  
"param3": "dev",  
"servername": "my.server.com",  
"serverlogin": "sa",  
"serverpassword": "l0r3M-1p5uM_d0L0r",  
"serverconnectionstr": "Server=my.server.com;Database=myDataBase;User  
Id=sa;Password=l0r3M-1p5uM_d0L0r;",  
...
```



# LE PARAMÉTRAGE

Réduire la complexité.

**La configuration doit correspondre à l'environnement mais aussi la version du composant.**



**Risque d'anomalie**

**Certains éléments de votre solution ne suivent pas le cycle de votre production logicielle.**



**Risque d'oublie**

**La modification du processus de mise en production peut avoir des répercussions inattendues.**



**Risque de blocage**

**La complexité de la configuration croît proportionnellement au nombre de pipeline.**



**Risque d'erreur**

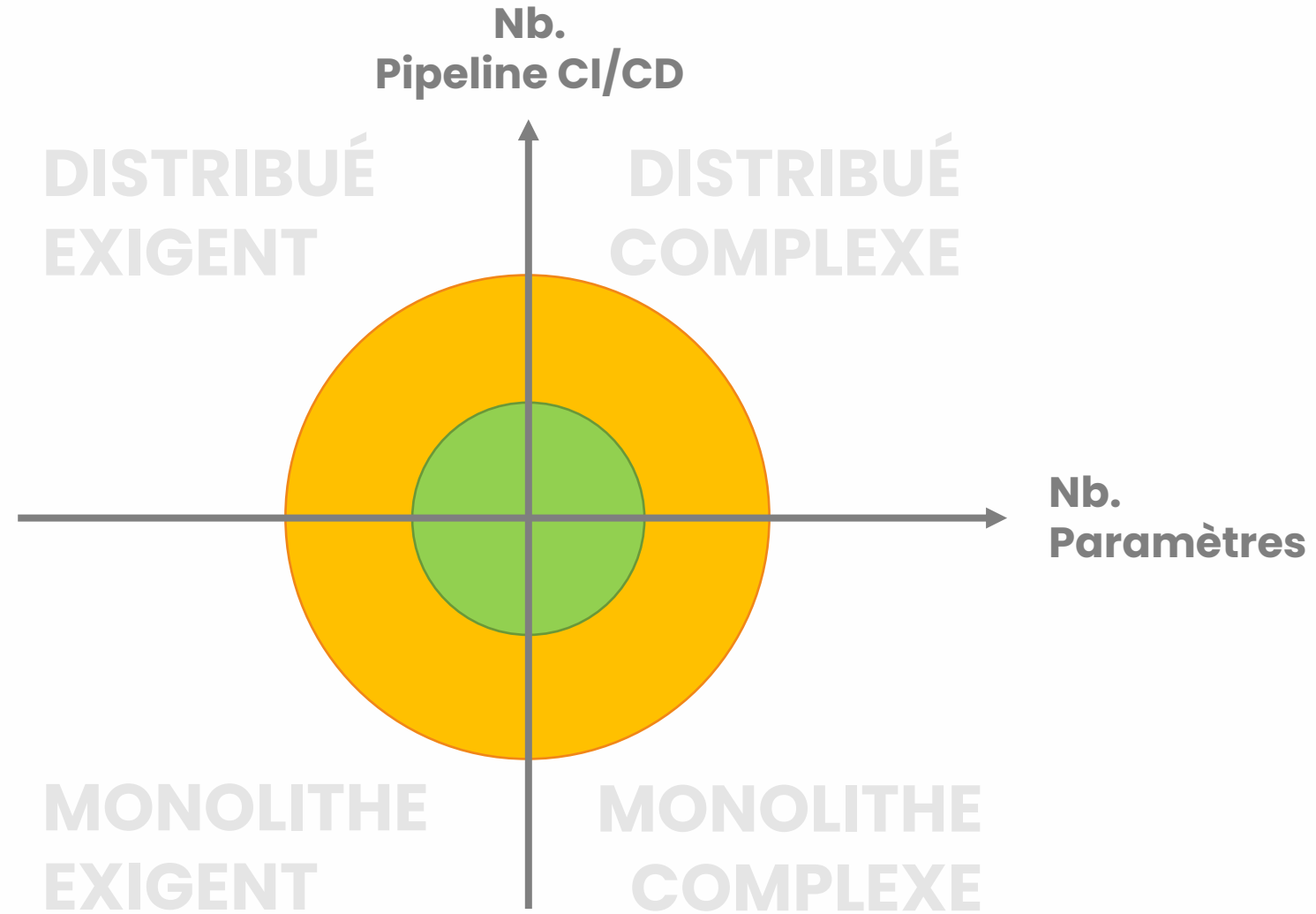
**L'évolution d'un composant peut impacter les autres composants qui en dépendent.**



**Risque d'anomalie**

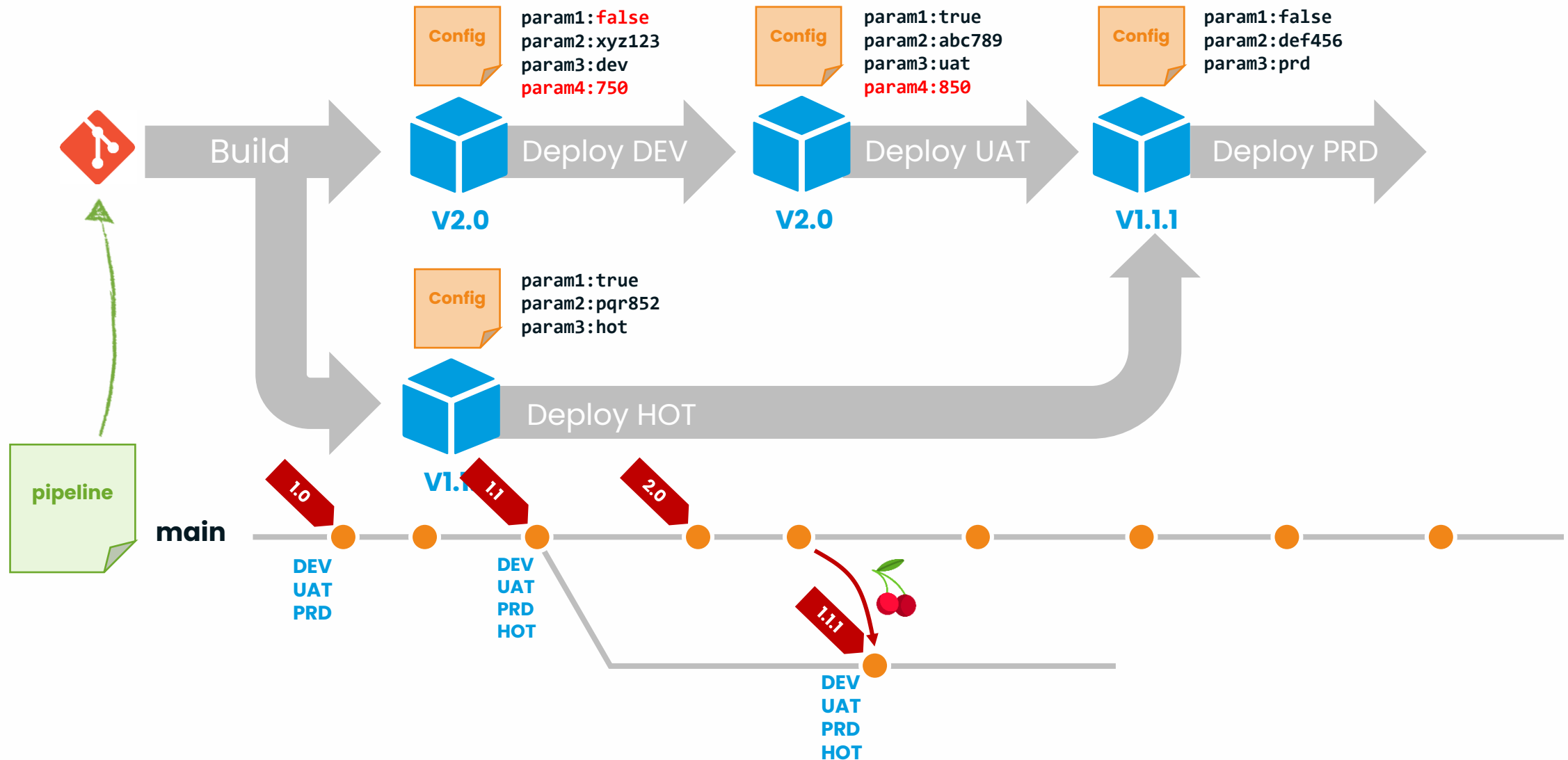
# CYCLE DE VIE ET PARAMÉTRAGE

Un juste milieu !



# LE PROCESSUS DE MEP

Jouer le nouveau processus jusqu'au bout



# LE PARAMÉTRAGE

Réduire la complexité.

**La configuration doit correspondre à l'environnement mais aussi la version du composant.**



**Risque d'anomalie**

**Certains éléments de votre solution ne suivent pas le cycle de votre production logicielle.**



**Risque d'oubli**

**La modification du processus de mise en production peut avoir des répercussions inattendues.**



**Risque de blocage**

**La complexité de la configuration croît proportionnellement au nombre de pipeline.**



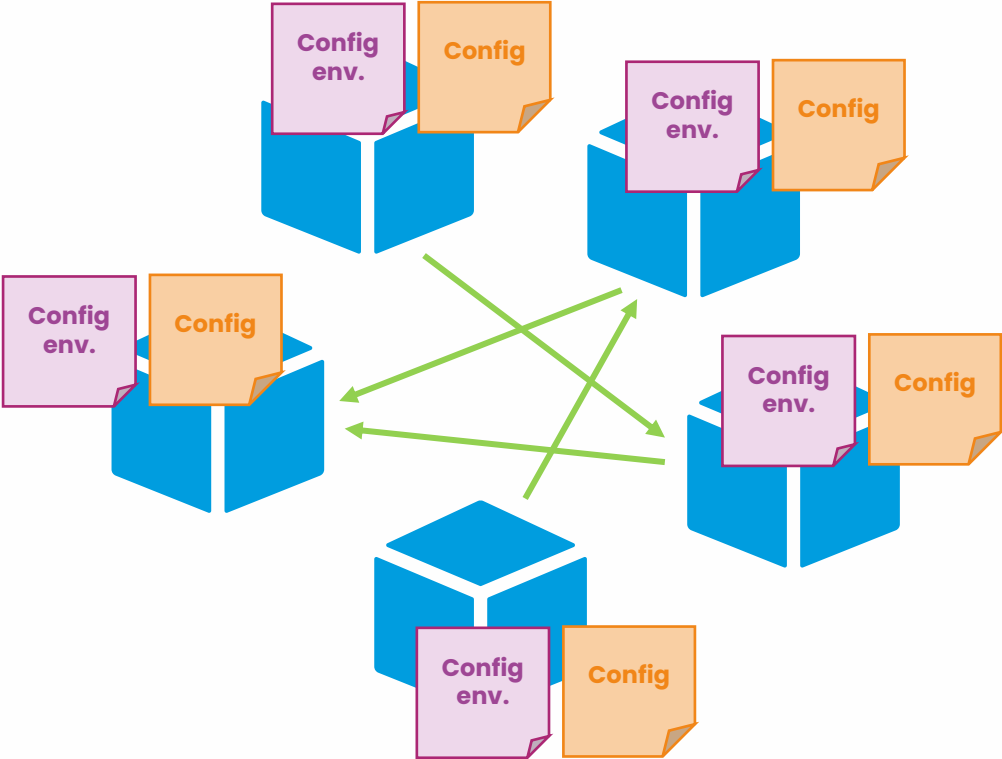
**Risque d'erreur**

**L'évolution d'un composant peut impacter les autres composants qui en dépendent.**

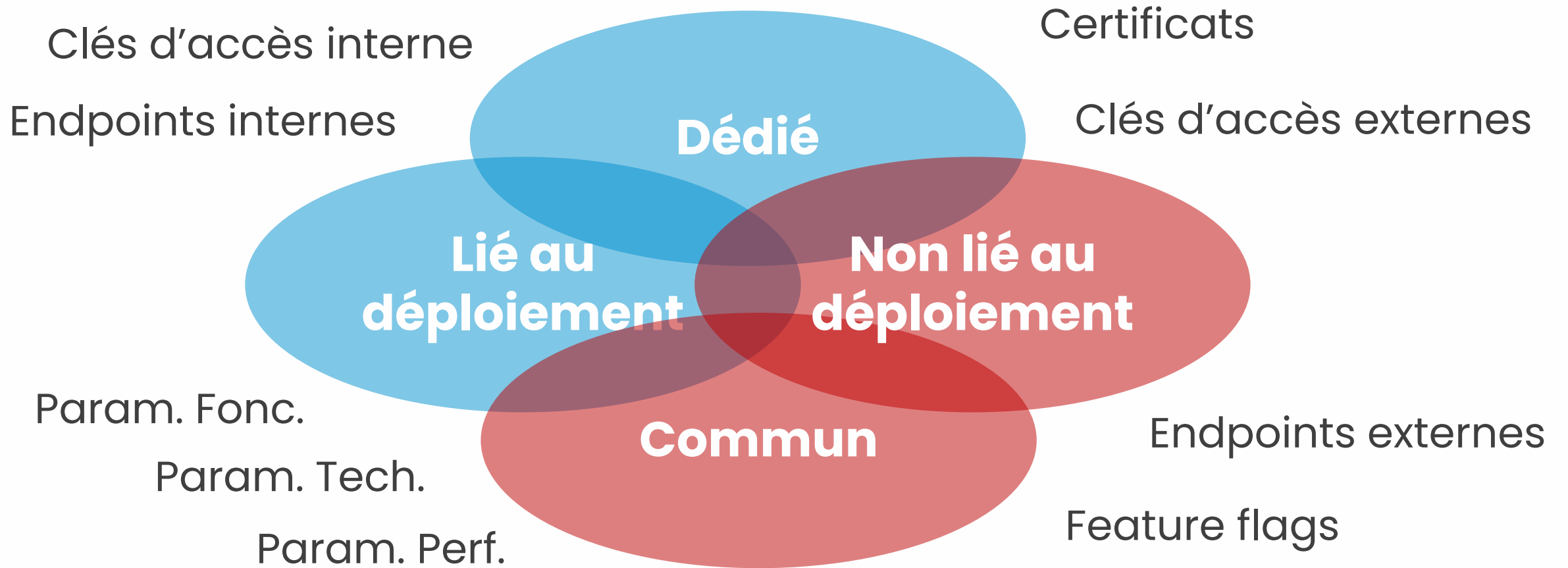


**Risque d'anomalie**

# PARAMÈTRES



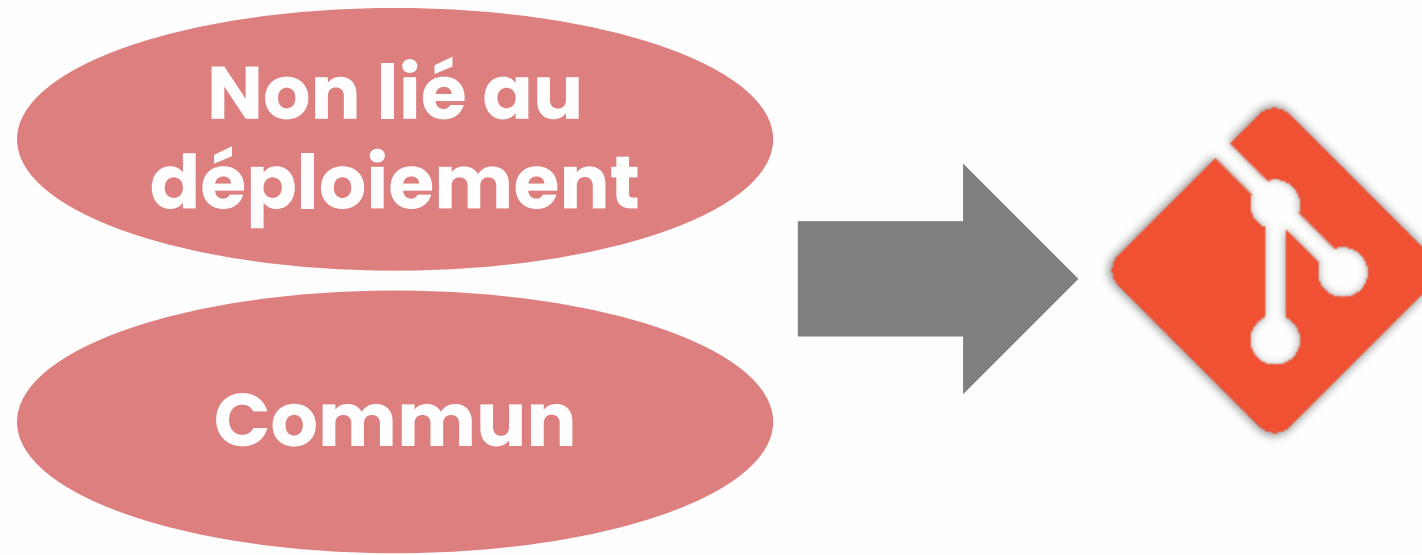
# PARAMÈTRES





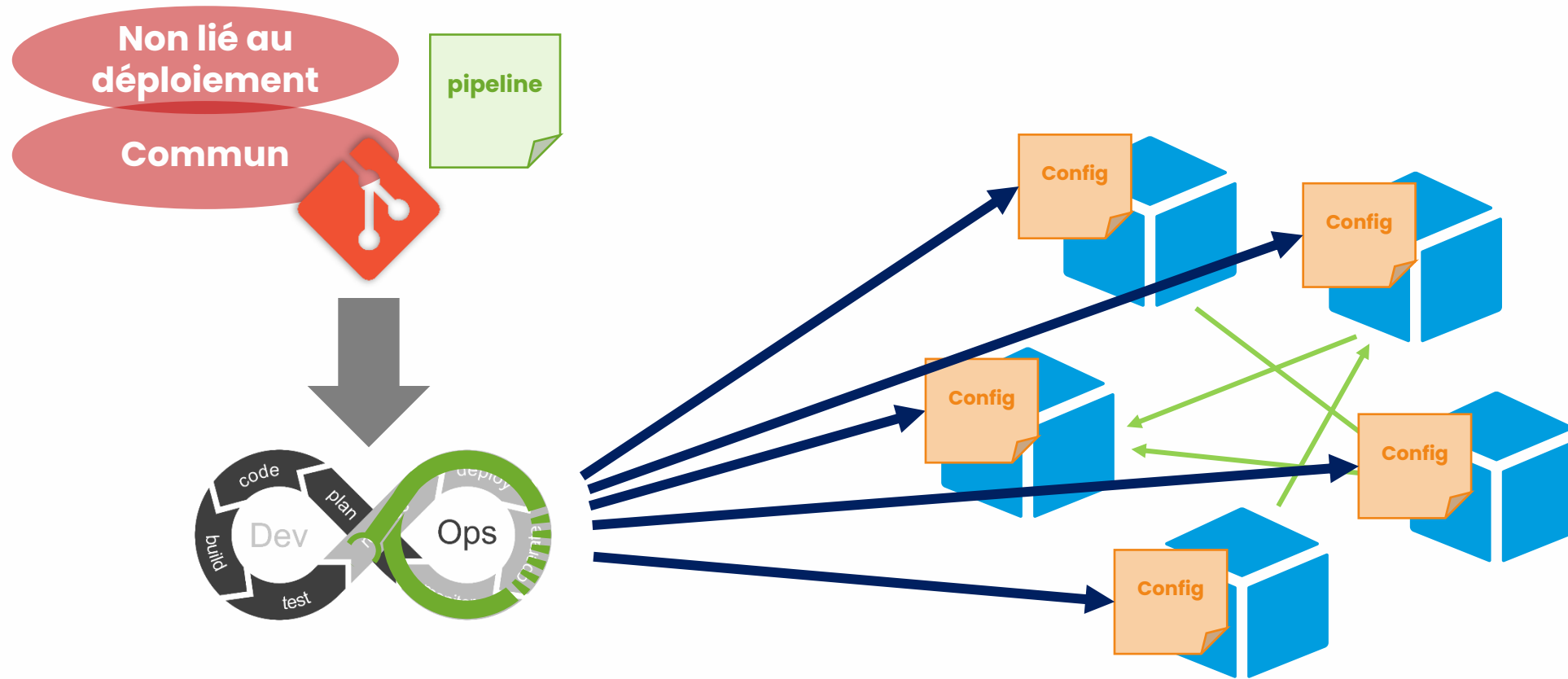
# PARAMÈTRES

## GitOps



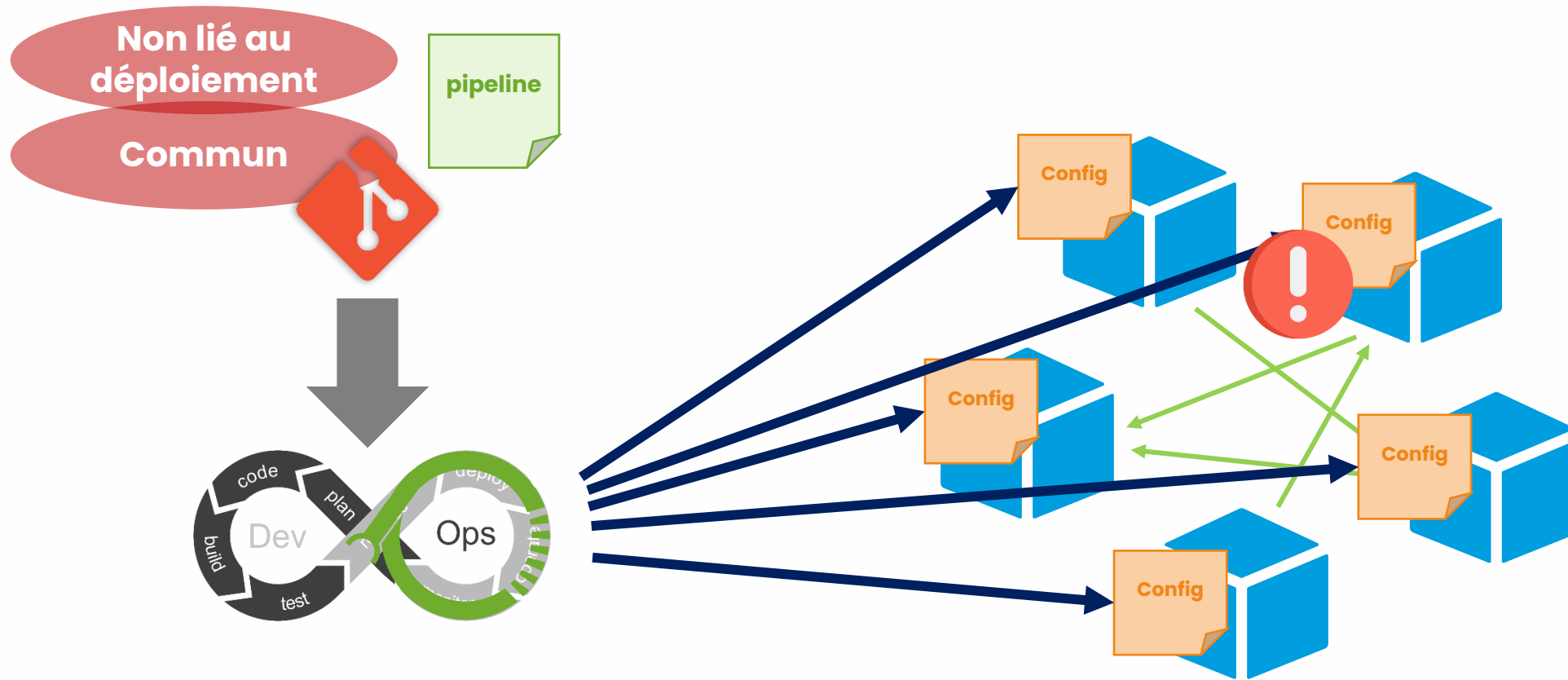
# PARAMÈTRES

## GitOps – Pipeline de configuration



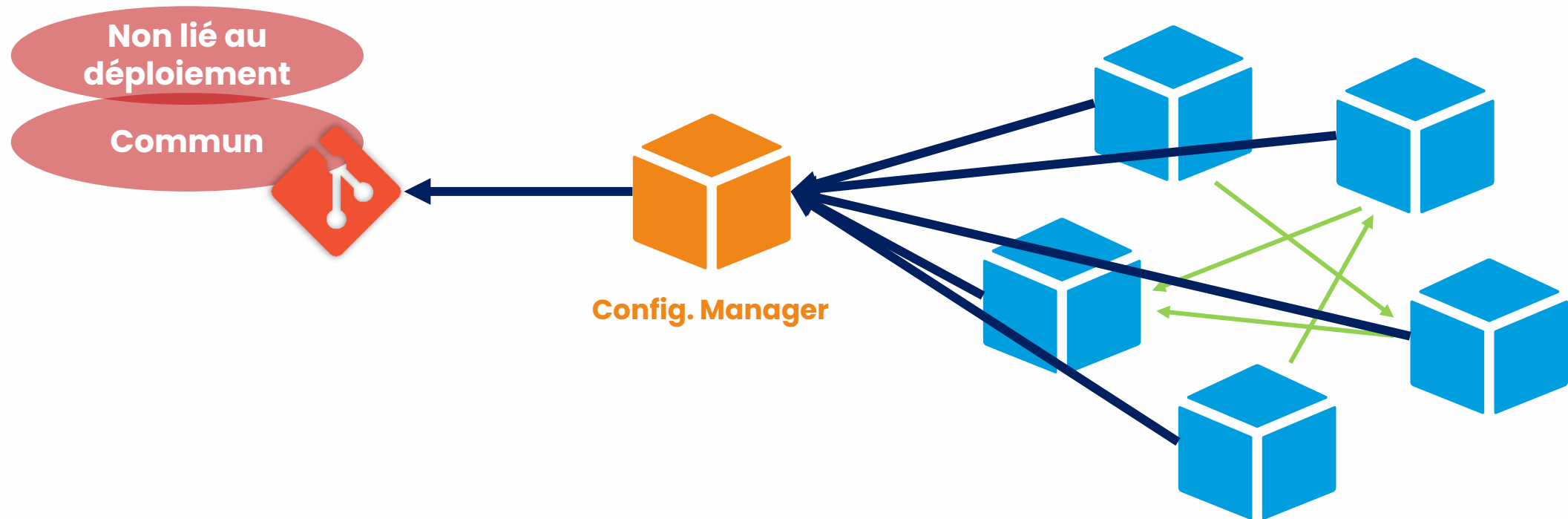
# PARAMÈTRES

## GitOps – Pipeline de configuration



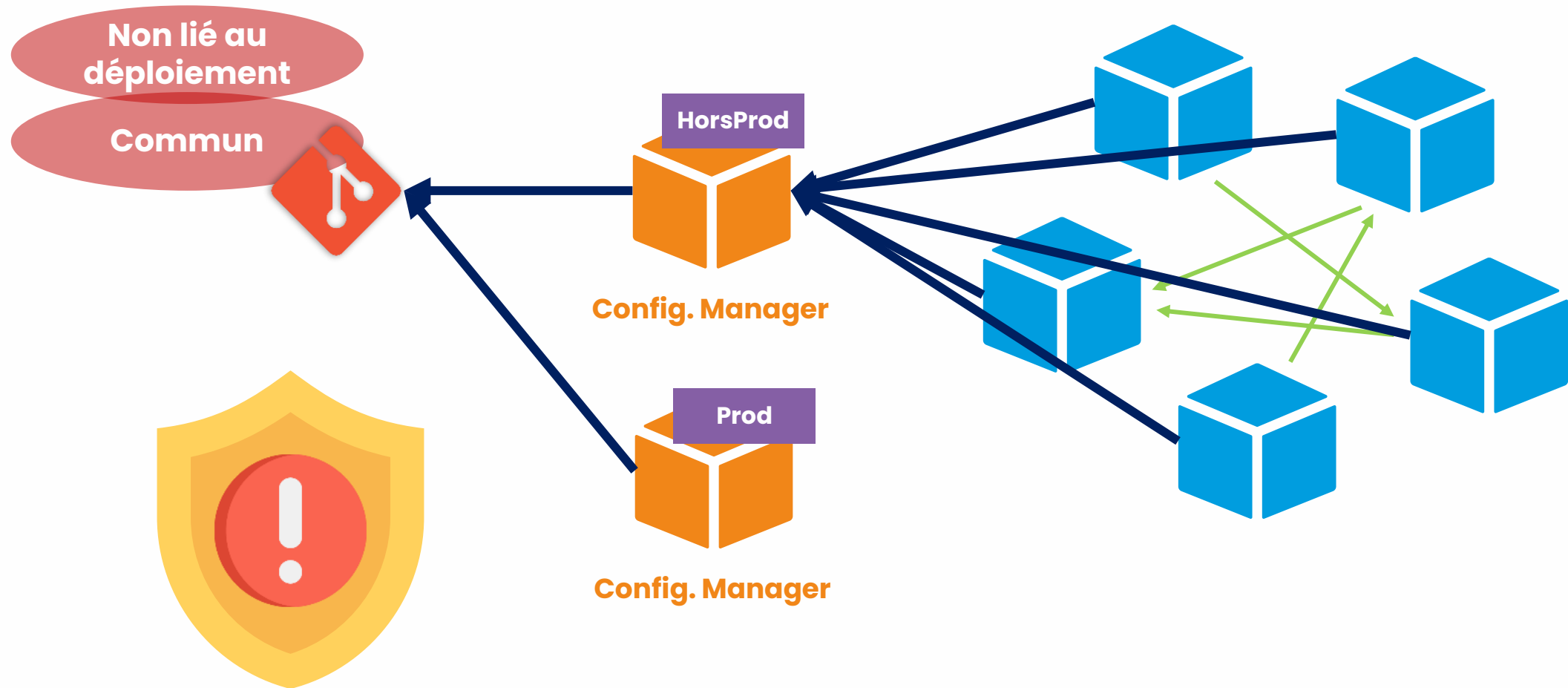
# PARAMÈTRES

## GitOps – Gestionnaire de configuration



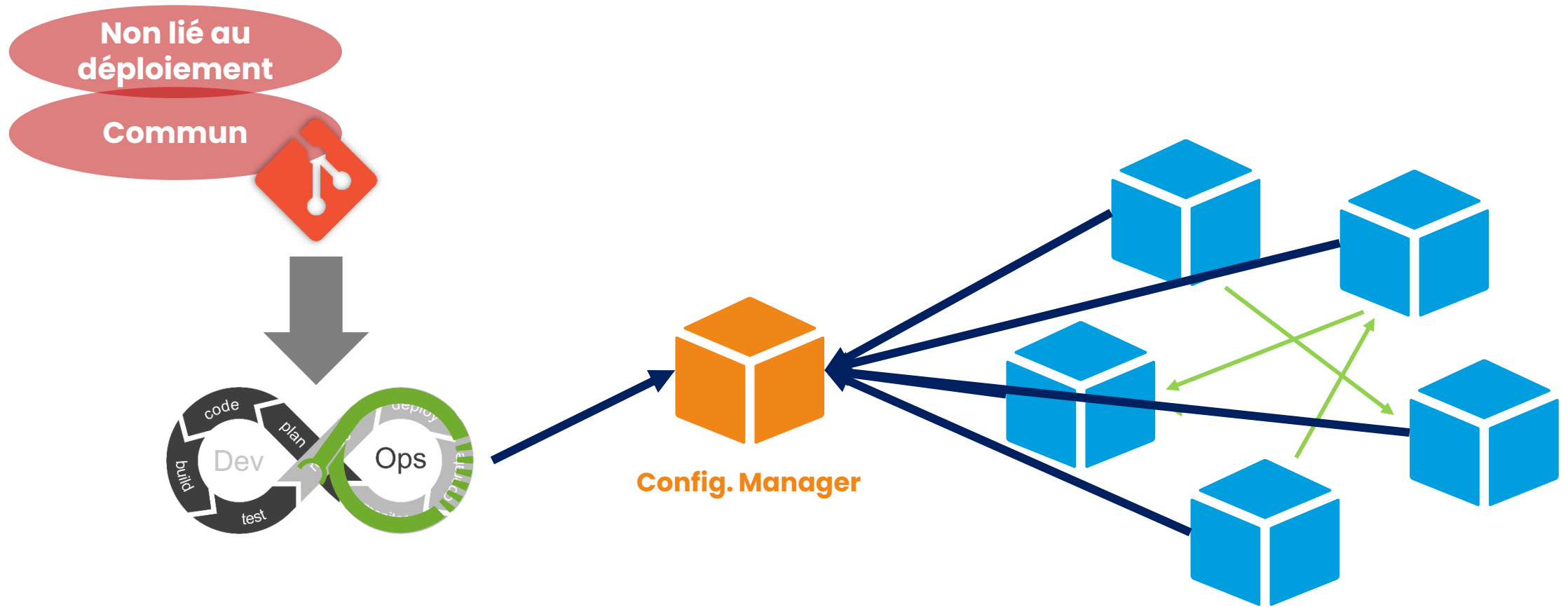
# PARAMÈTRES

## GitOps – Gestionnaire de configuration



# PARAMÈTRES

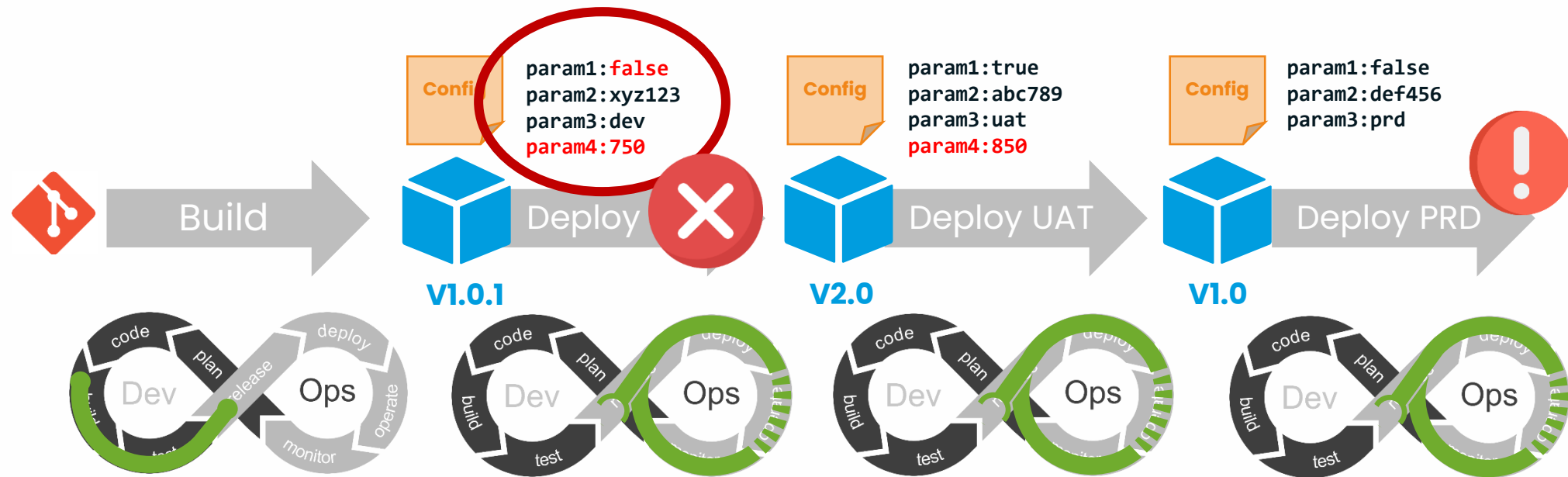
## GitOps – Pipeline + Gestionnaire de configuration





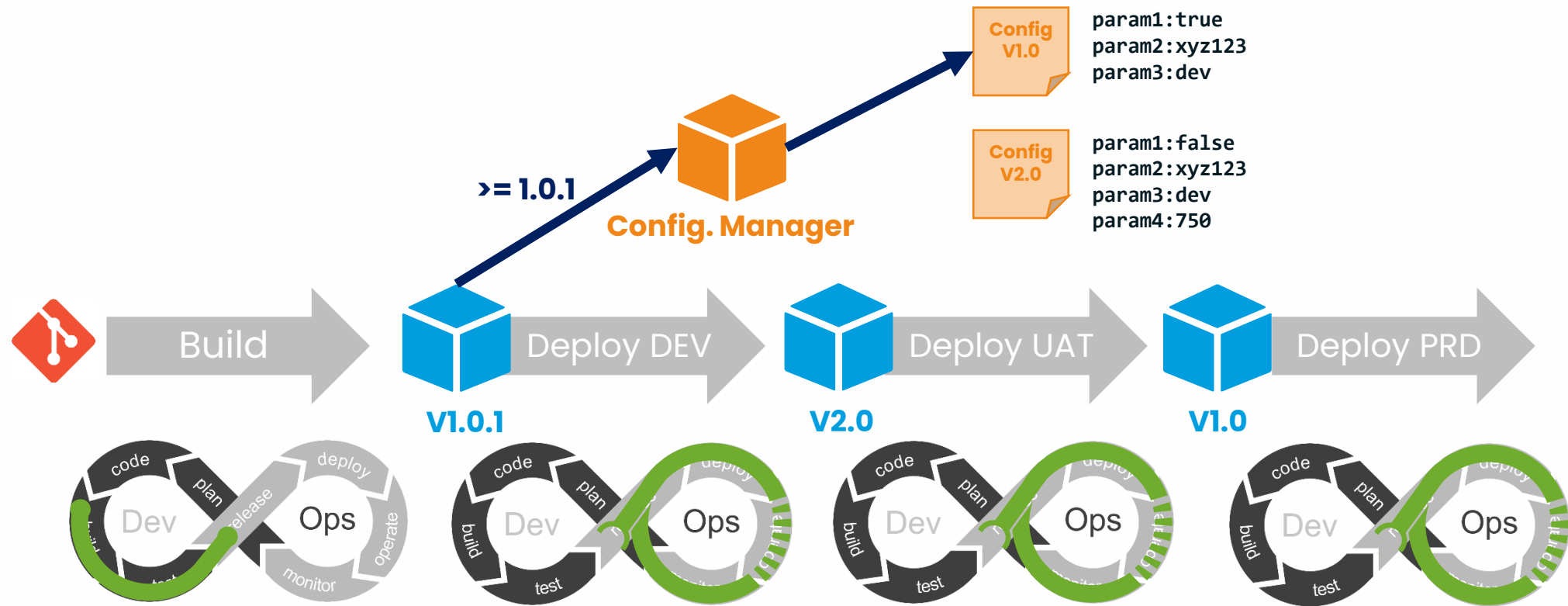
# GESTIONNAIRE DE CONFIGURATION

## Le hotfix



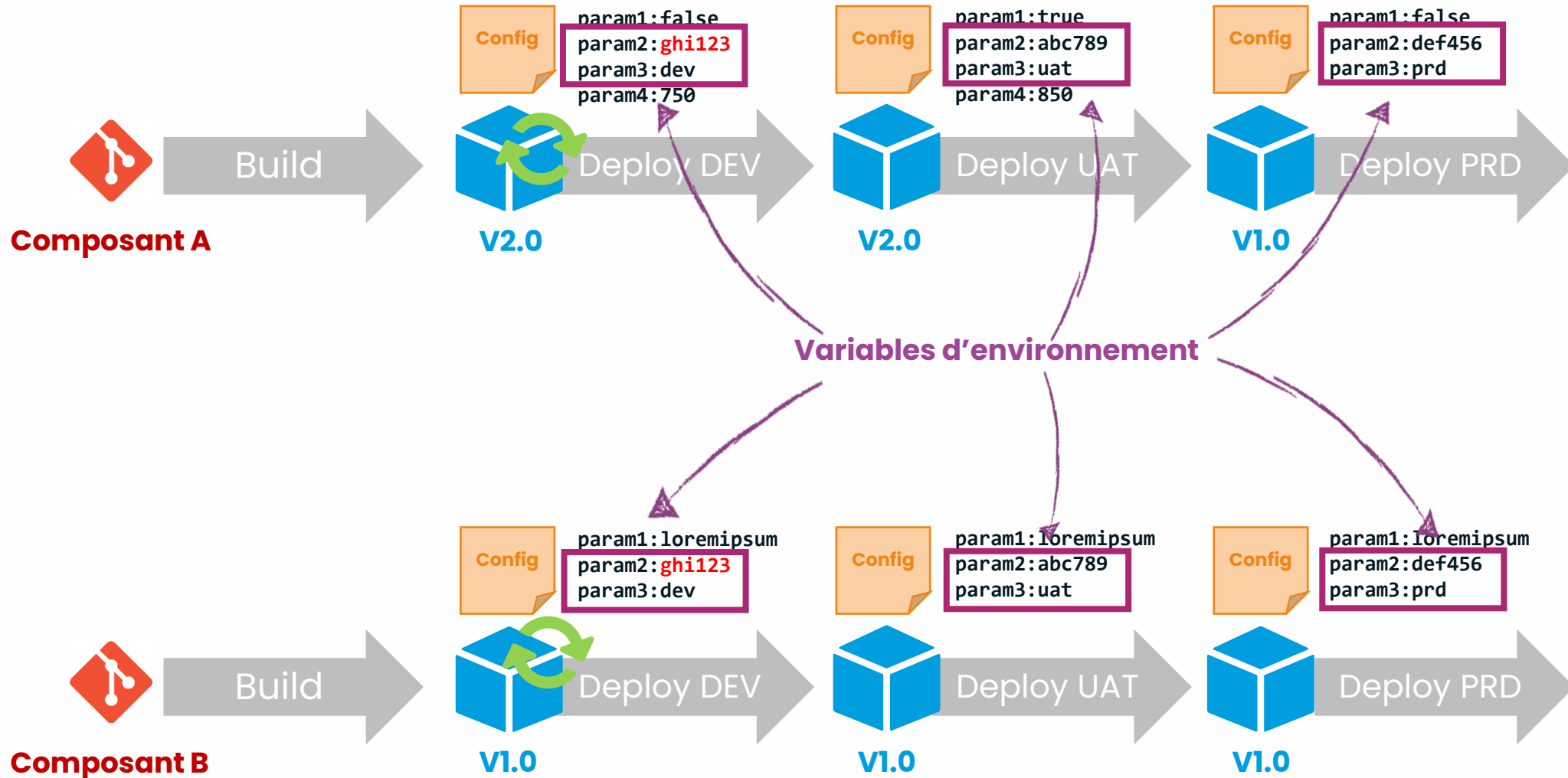
# GESTIONNAIRE DE CONFIGURATION

## Le hotfix



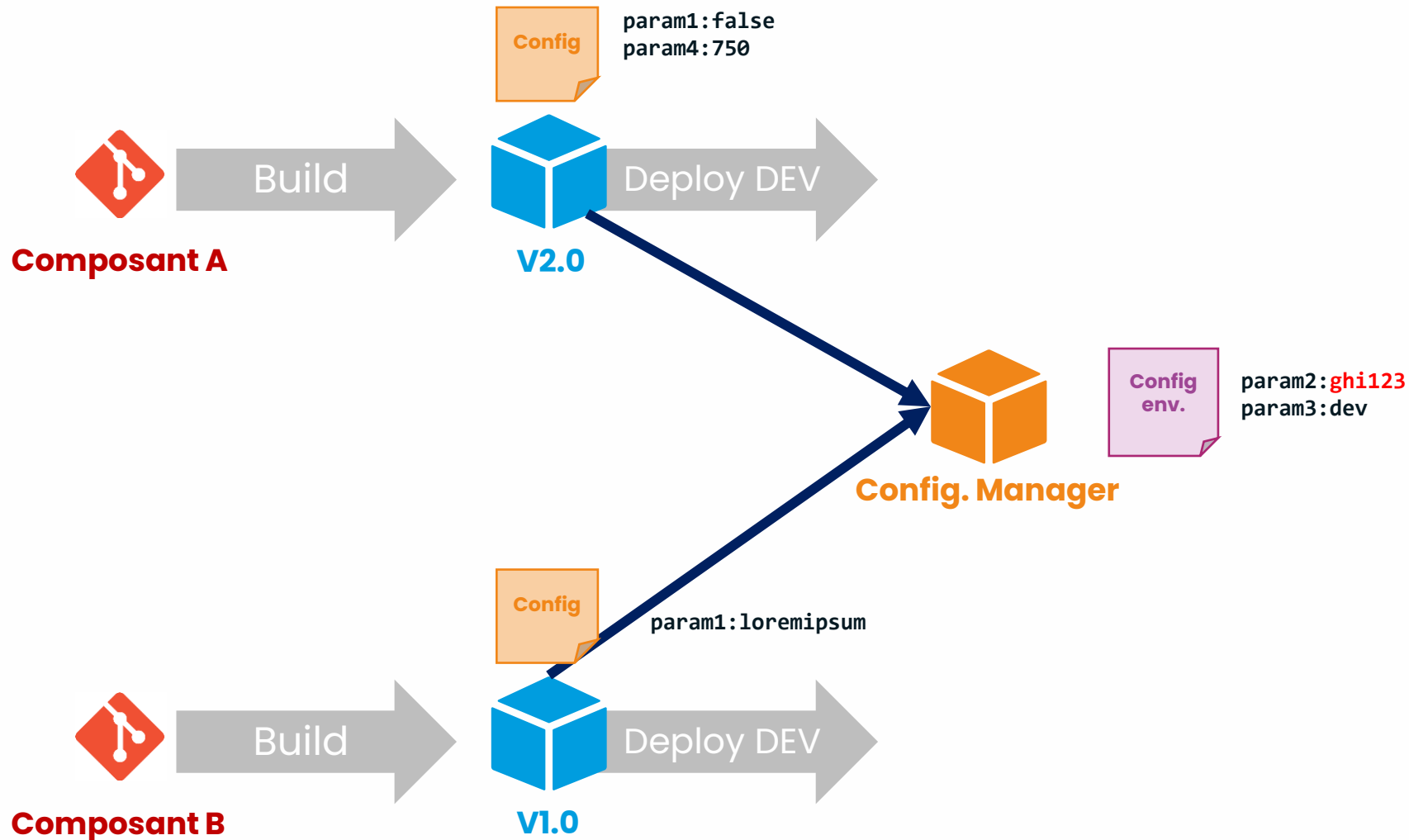
# GESTIONNAIRE DE CONFIGURATION

## Les variables d'environnements



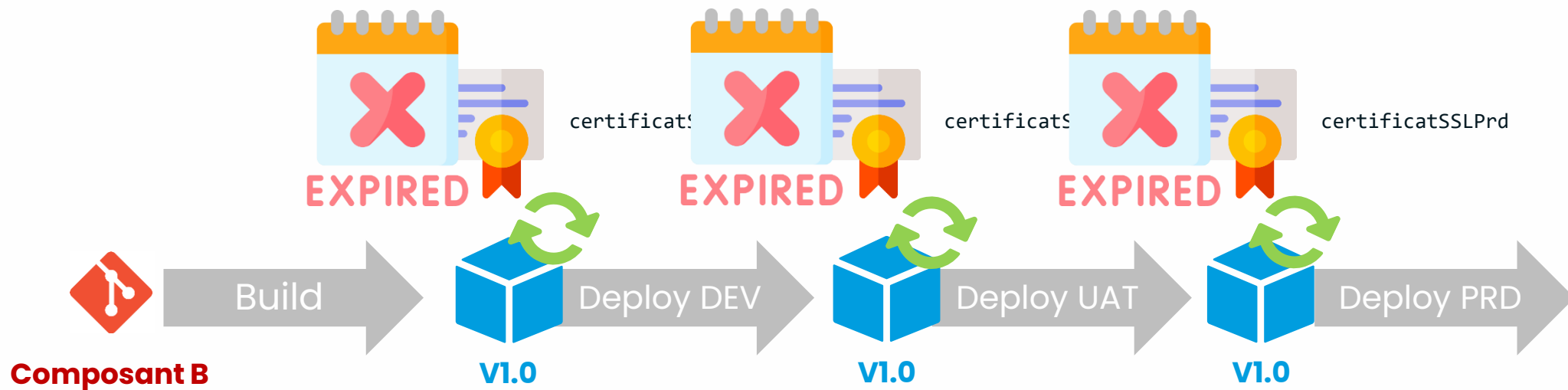
# GESTIONNAIRE DE CONFIGURATION

## Les variables d'environnements



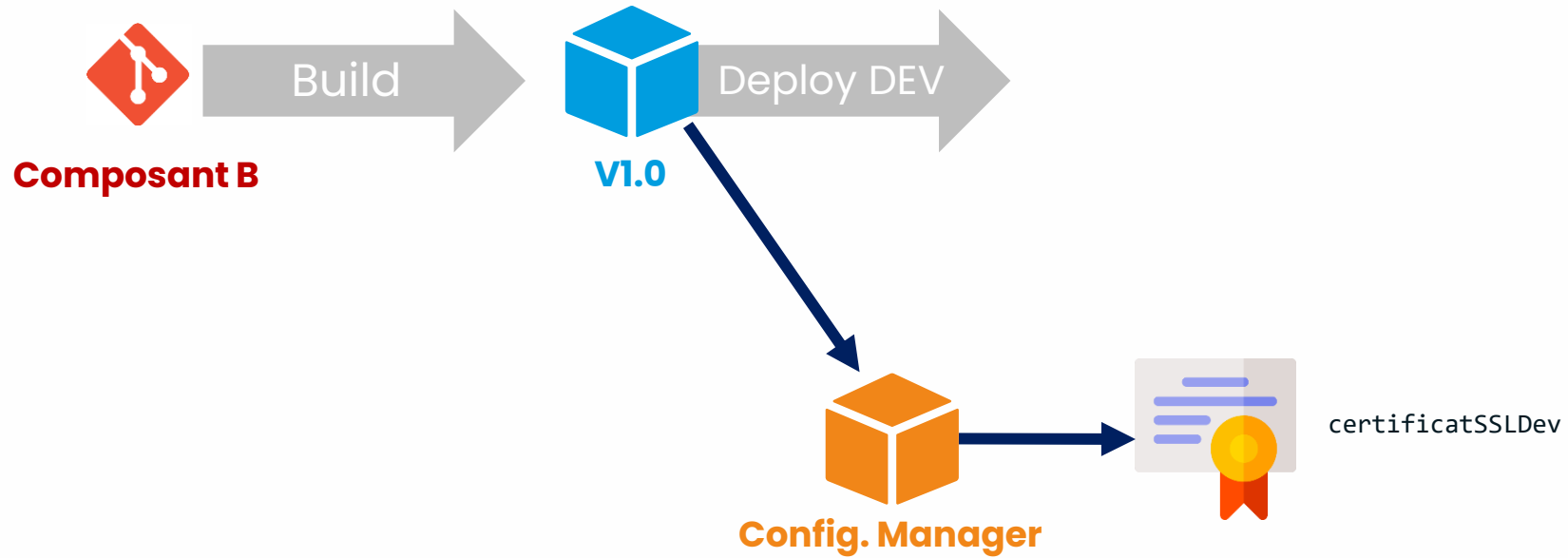
# GESTIONNAIRE DE CONFIGURATION

## Les certificats



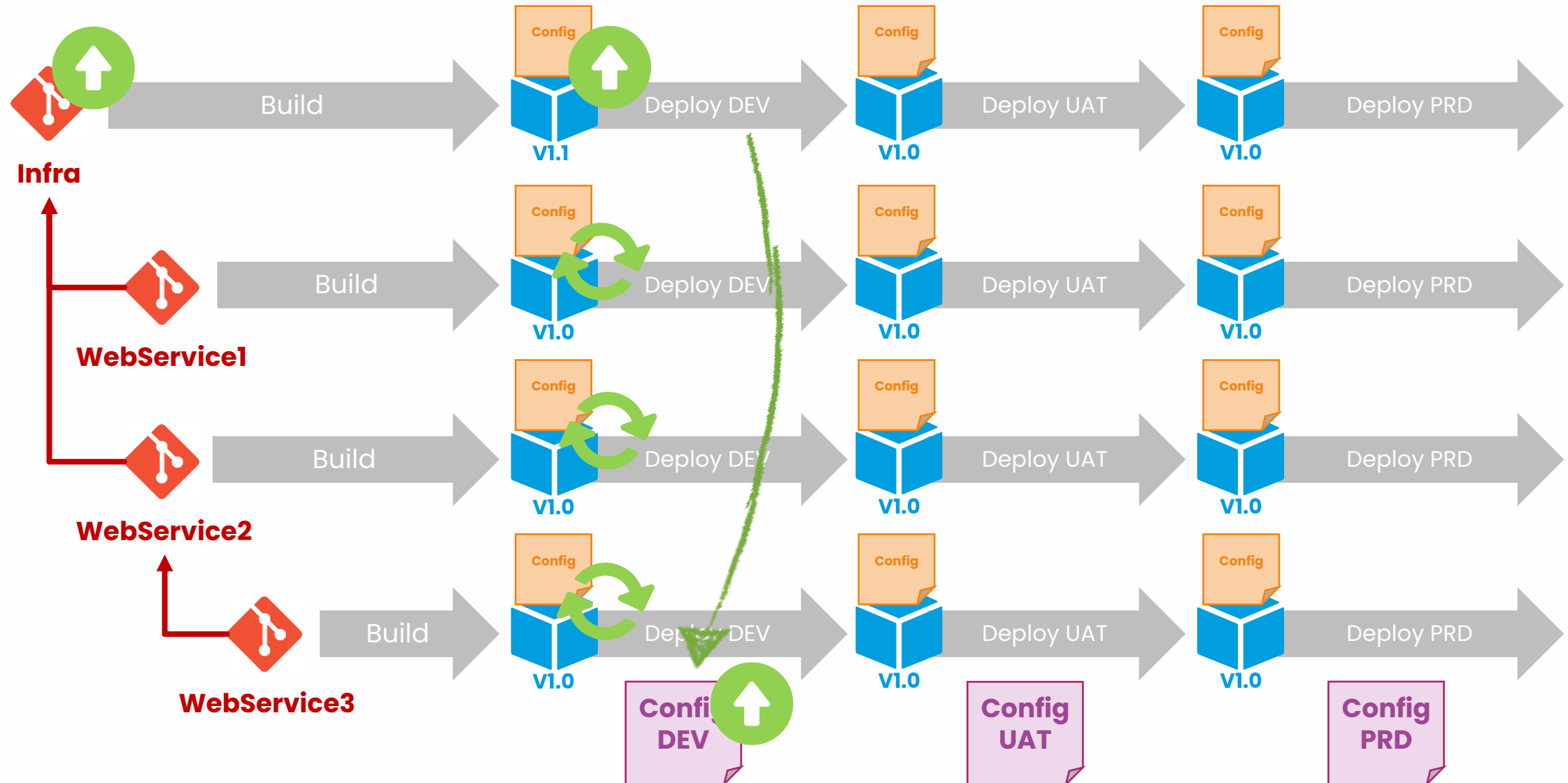
# GESTIONNAIRE DE CONFIGURATION

## Les certificats



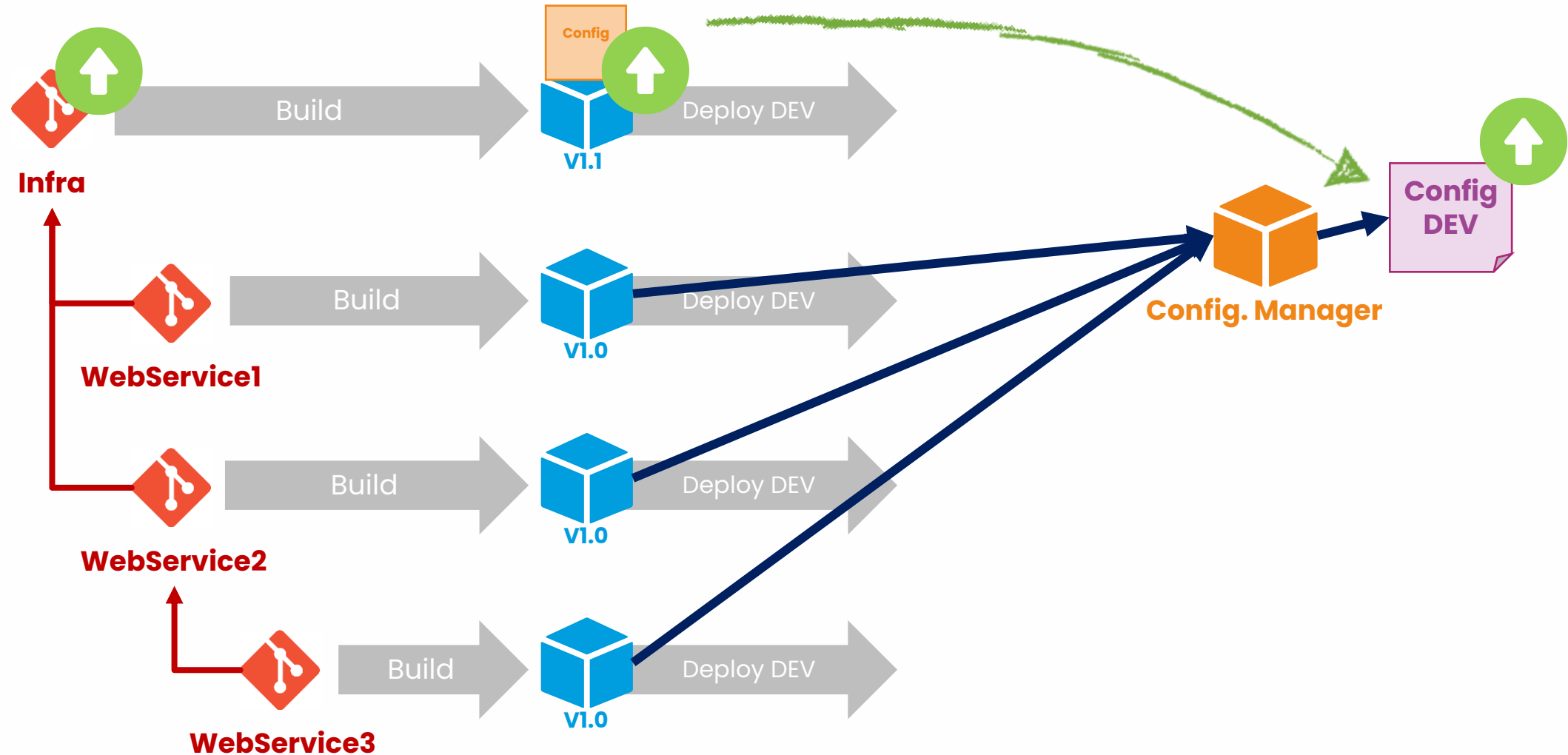
# GESTIONNAIRE DE CONFIGURATION

## Les dépendances de déploiement



# GESTIONNAIRE DE CONFIGURATION

## Les dépendances de déploiement





# GESTIONNAIRE DE CONFIGURATION

Une solution, oui et non.

**La configuration doit correspondre à l'environnement mais aussi la version du composant.**



**Risque d'anomalie**

**Certains éléments de votre solution ne suivent pas le cycle de votre production logicielle.**



**Risque d'oublie**

**La modification du processus de mise en production peut avoir des répercussions inattendues.**



**Risque de blocage**

**La complexité de la configuration croît proportionnellement au nombre de composant.**



**Risque d'erreur**

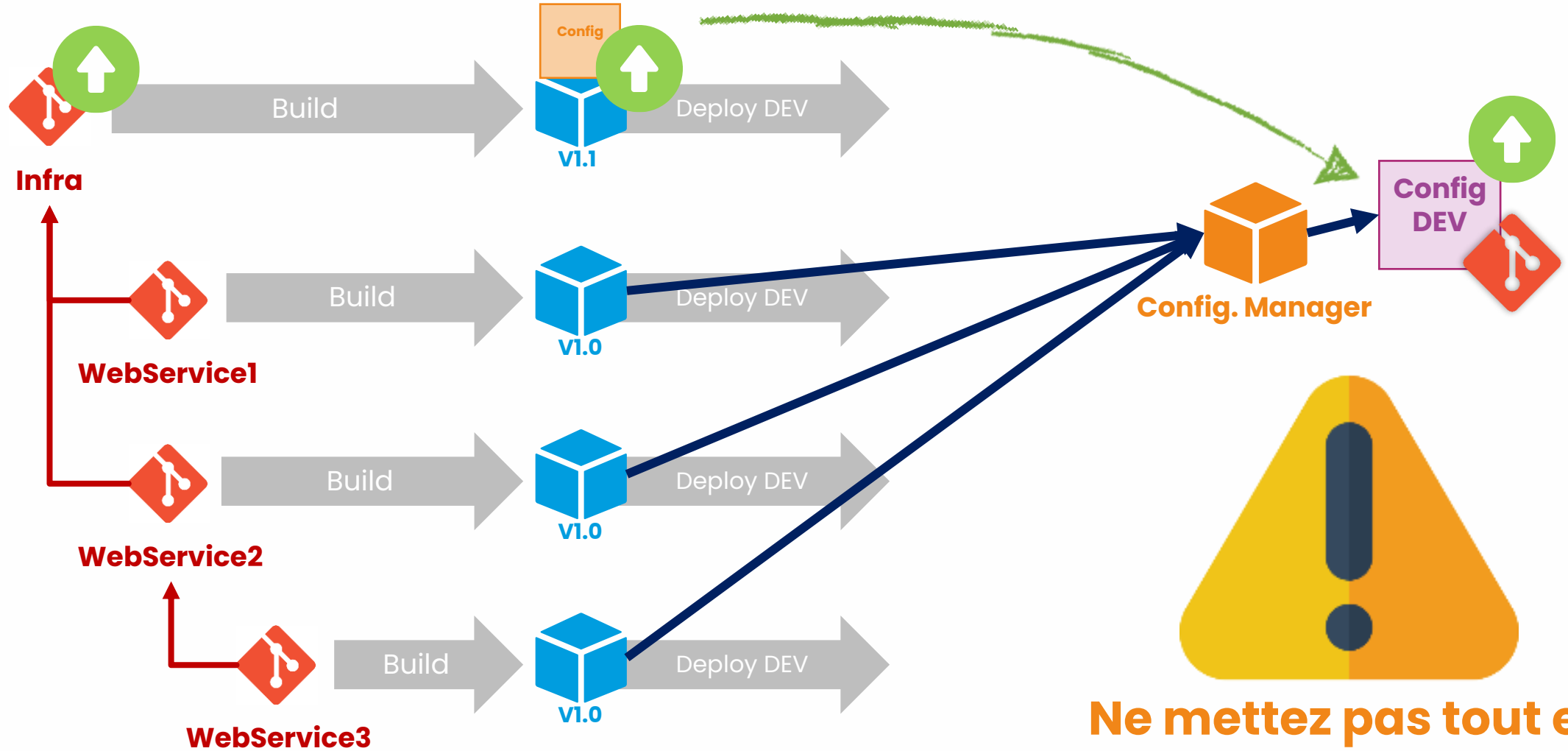
**L'évolution d'un composant peut impacter les autres composants qui en dépendent.**



**Risque d'anomalie**

# GESTIONNAIRE DE CONFIGURATION

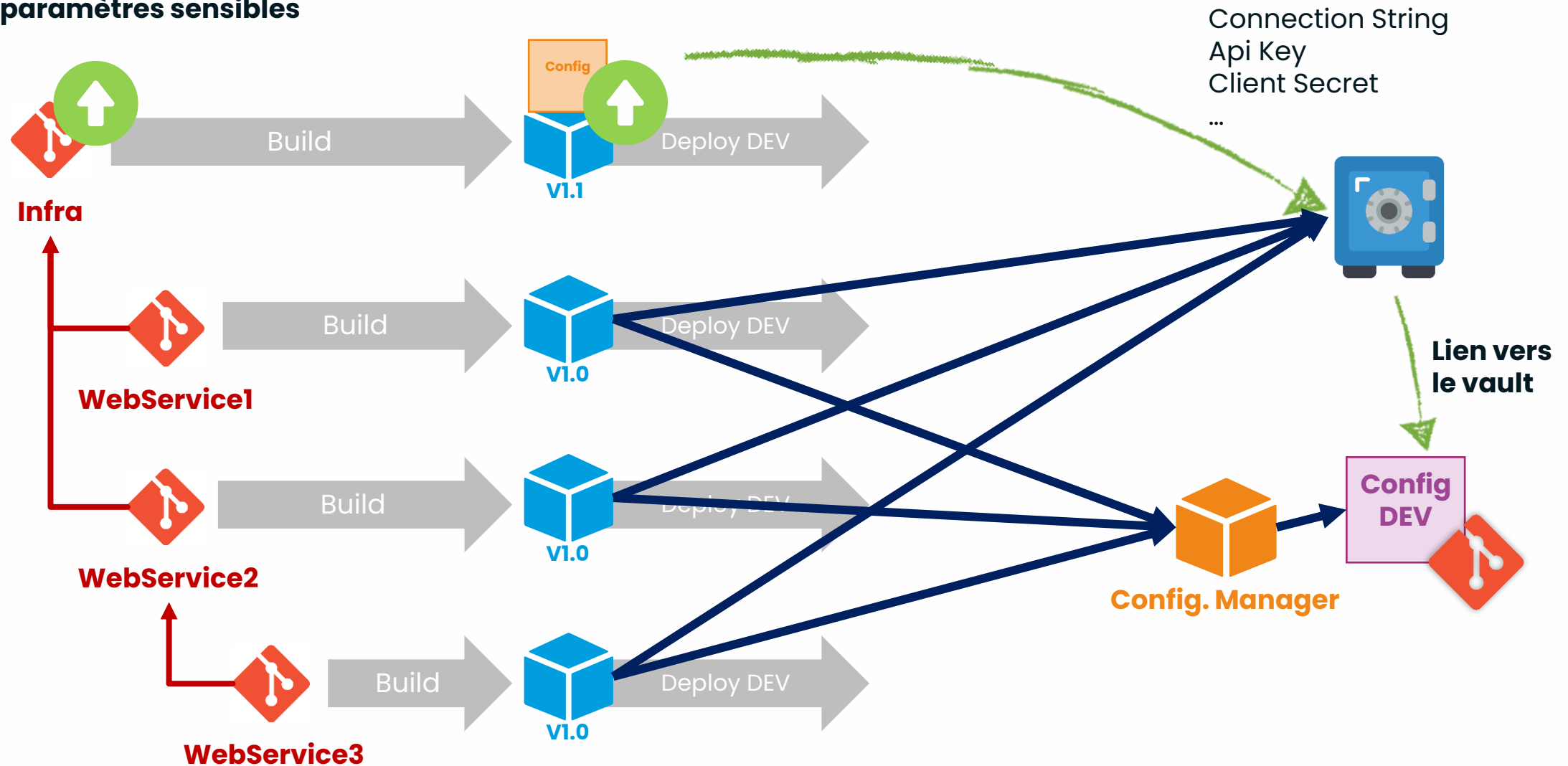
## Vos paramètres sensibles



**Ne mettez pas tout et n'importe quoi dans Git**

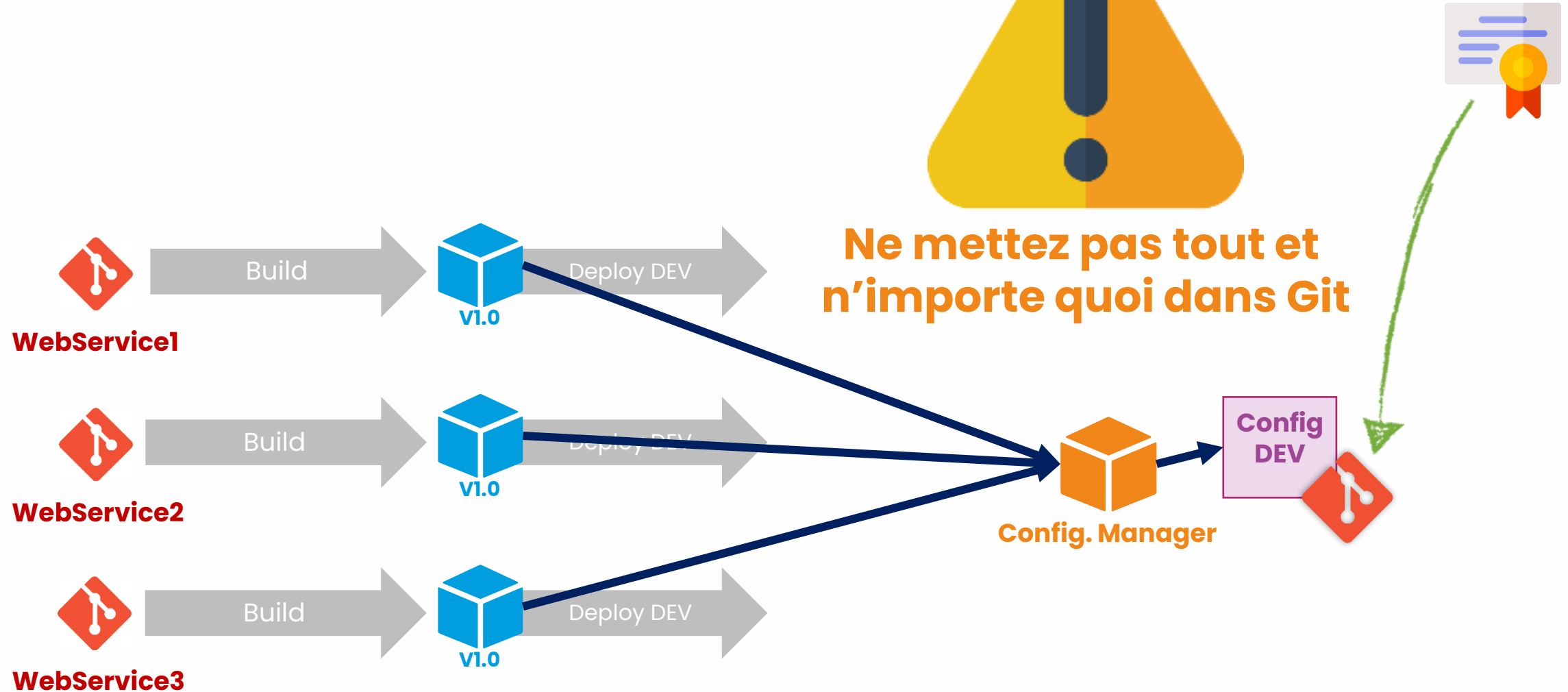
# GESTIONNAIRE DE CONFIGURATION

## Vos paramètres sensibles



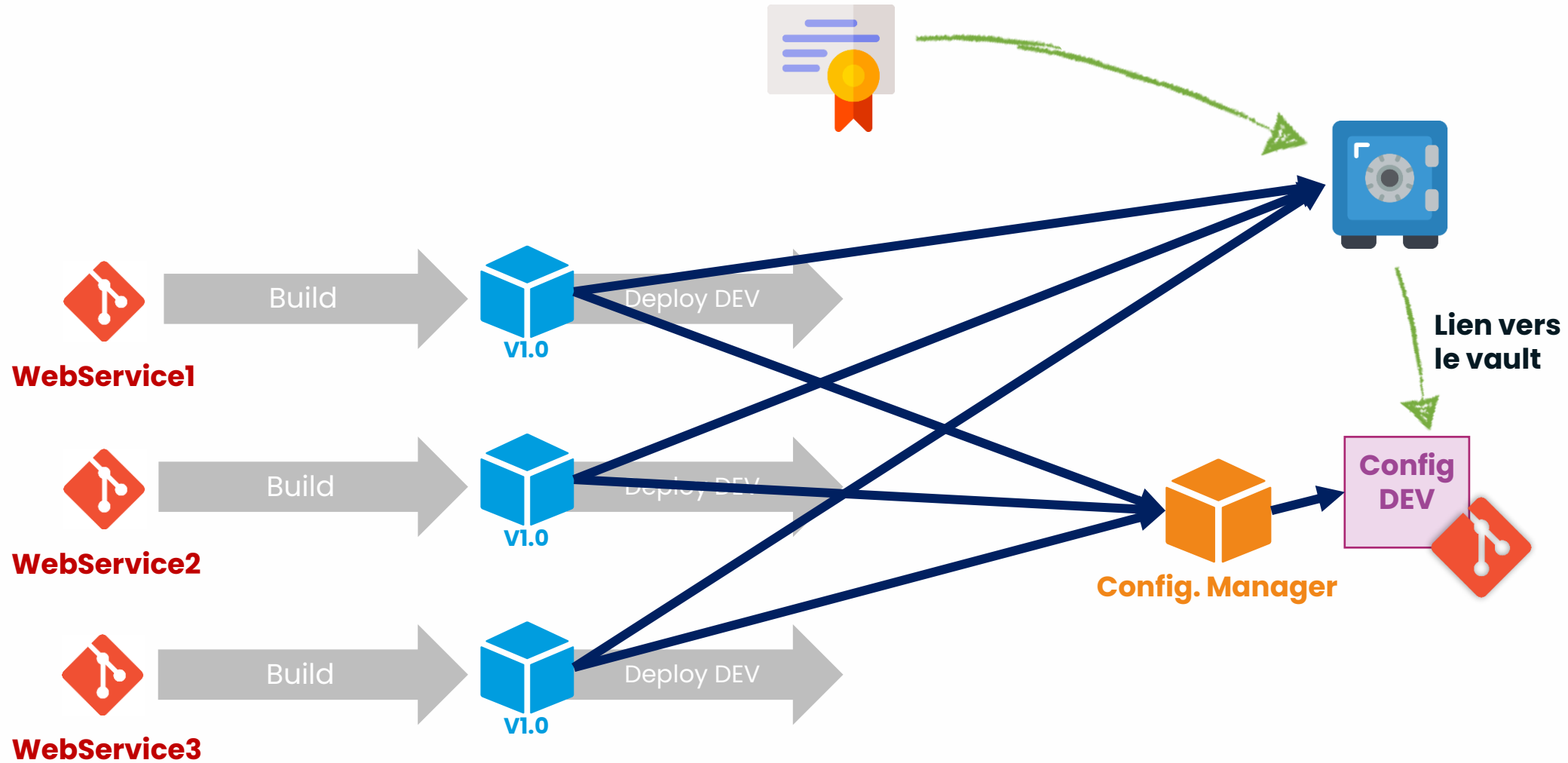
# GESTIONNAIRE DE CONFIGURATION

## Vos certificats



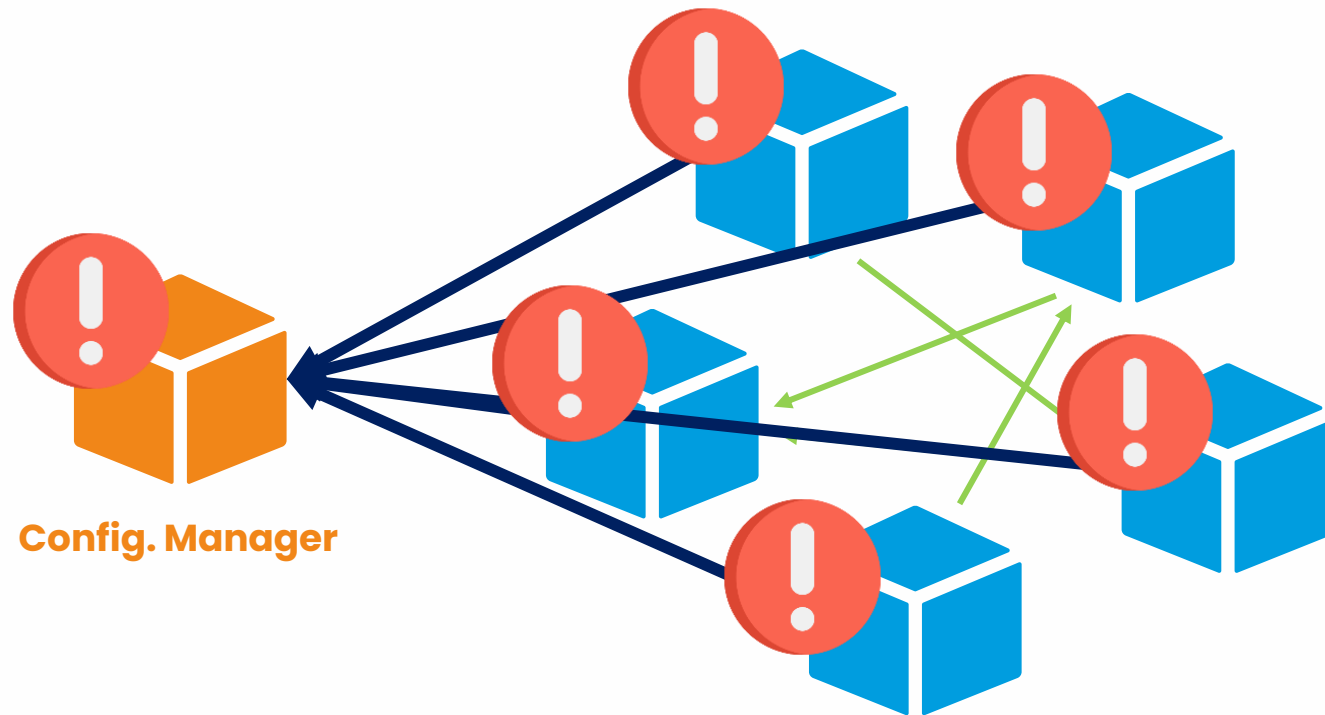
# GESTIONNAIRE DE CONFIGURATION

## Vos certificats



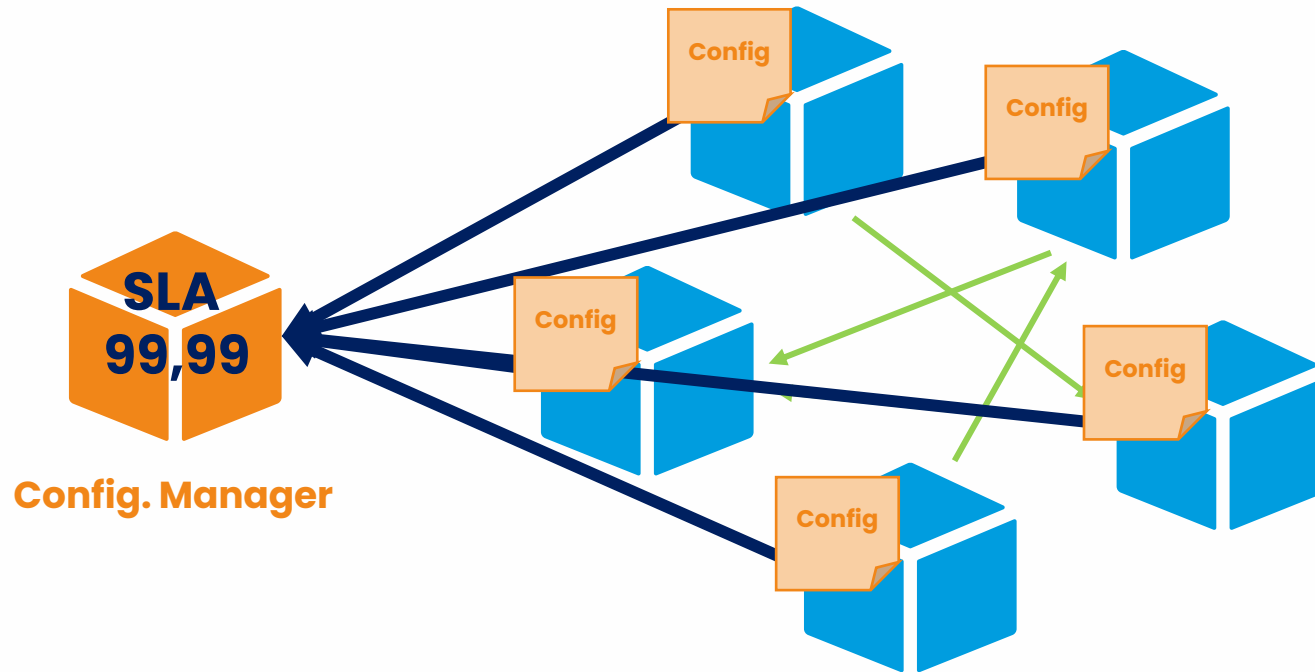
# GESTIONNAIRE DE CONFIGURATION

Attention !



# GESTIONNAIRE DE CONFIGURATION

Attention !



**Avoir une copie locale de la configuration sur chaque composant**

**Avoir un gestionnaire de configuration hautement disponible**

## CONCLUSION

### Quelques conseils

**Penser cycle de vie**  **Optimise la complexité CI/CD  
Optimise l'élasticité applicative**

**Limiter le paramétrage**  **Améliore la maintenabilité**

**Promouvoir le GitOps**  **Améliore la maintenabilité**





**MERCI DE  
VOTRE  
ATTENTION**

**QUESTIONS  
REMARQUES  
SUGGESTIONS**