

# Haute disponibilité de la base MongoDB (mise en place d'un cluster)

## Sommaire

### [Introduction](#)

### [Comment choisir l'une des deux architectures ?](#)

## Introduction

La haute disponibilité de la base MongoDB passe par la mise en place d'un cluster de plusieurs instances de mongod ( *pour dupliquer les données en plusieurs endroits* ).

Un cluster mongo doit forcément être composé d'au moins trois instances ( *nœud* ) pour fonctionner, principalement pour la notion d'élection ( *être capable de choisir le mongo primaire* ).

- Il est cependant possible de n'avoir que 2 nœuds de stockage :
  - il faudra utiliser une architecture Primaire - Secondaire - Arbiter ( *Voir la page [Mise en place de l'architecture Primaire - Secondaire - Arbiter](#)* ).
  - La 3 instance ( *l'Arbiter* ) ne contient pas de donnée, mais permet juste de voter lorsqu'il y a une élection du primaire ( *l'élection est le choix d'un nouveau nœud qui prend le relais du traitement des requêtes quand le primaire disparaît* ).
- Sinon, il faudra utiliser une architecture Primaire - Secondaire - Secondaire ( *Voir la page [Mise en place de l'architecture Primaire - Secondaire - Secondaire](#)* ).

## Comment choisir l'une des deux architectures ?

C'est une question de sécurité opposée au coût d'avoir plusieurs serveurs de redondance :

- Plus les données sont répliquées sur chaque élément du cluster, moins vous avez de risque d'être impacté par le crash, incendie,... de plusieurs serveurs à la fois.
- Mais, comme les quantités de données stockées nécessitent de l'espace disque et de la RAM ( *dépendant du volume de donnée et de traitement fait* ), mettre plusieurs serveurs peut devenir un problème de coût.