

Module 6.2 – Volumes persistent (PV et PVC)

Exercice 1 : Créer un volume persistent

1.1 Sur votre cluster Kubernetes, créer un nouveau volume de type hostpath qui se nomme « mon-pv » avec

- un stockage de 1Go.
- un mode d'accès ReadWriteOnce
- une politique de reclaim : Delete
- un storageClassName : ssd
- dans le dossier qui va servir de volume, mettre un fichier index.html avec comme contenu « Hello world depuis mon volume ! »

1.2 Vérifier que le pv est bien crée avec la commande describe

Exercice 2 : Créer un persistent volum claim

2.1 Créer un PV qui se nomme « mon-pvc » et qui va effectuer une requête pour utiliser le pv crée précédemment.

2.2 Vérifier que le PVC est correctement crée et qu'il est lié au PV

2.3 Vérifier également le PV

Exercice 3 : Créer un pod nginx qui va utiliser le PVC

3.1 Créer un pod nginx qui va utiliser ce pvc et qui va être accessible à travers un service de type nodePort.

Exercice 4 : Créer un exemple de StatefulSet

4.1 à l'aide du cours et de la documentation K8s, créer un statefulSet qui va instancier 4 replicas de nginx (port exposé 80) et qui va définir des pvc dynamiques (storageclassname : ssd).

Ces replicas devront être accessible à travers un service de type Nodeport.

4.2 Une fois la commande kubectl apply utilisée, que constatez-vous ?

4.3 Créer 1 PV de type « ssd » supplémentaire.

4.4 Vérifier à nouveau le status du Pod avec kubectl describe pod

4.5 Créer le reste des PV