

Création du cluster K8S

- Préparation du cluster HA (KubeVip)
- Initialisation du cluster

Préparation du cluster HA (KubeVip)

Préparation du cluster HA (KubeVip)

Sur tous les noeuds master UNIQUEMENT

```
export VIP="192.168.1.100"
export INTERFACE="ens18"
```

Ici ens18 correspond à mon interface de prod et 192.168.1.100 correspondra à l'ip qui se "baladera" sur mes noeuds master selon leur disponibilité -> elle n'est pas fixée à un seul endroit.

```
KVVERSION=$(curl -sL https://api.github.com/repos/kube-vip/kube-vip/releases/latest | jq -r ".name")
echo "Version kube-vip : $KVVERSION"
```

```
sudo mkdir -p /etc/kubernetes/manifests/
# Pull de l'image kube-vip
sudo ctr image pull ghcr.io/kube-vip/kube-vip:$KVVERSION
# Génération du manifeste Static Pod
sudo ctr run --rm --net-host ghcr.io/kube-vip/kube-vip:$KVVERSION vip \
/kube-vip manifest pod \
--interface $INTERFACE \
--address $VIP \
--controlplane \
--services \
--arp \
--leaderElection | sudo tee /etc/kubernetes/manifests/kube-vip.yaml
```

Il faut copier coller le fichier manifeste au même endroit sur master 2 et 3.

Initialisation du cluster

Initialisation du cluster

Sur le noeuds k8s-master-1 UNIQUEMENT

Application "à la main" de l'ip vip le temps qu'elle soit gérée par K8S :

```
sudo ip addr add 192.168.1.100/32 dev ens18
```

Initialisation du cluster :

```
sudo kubeadm init \
--control-plane-endpoint "192.168.1.100:6443" \
--upload-certs \
--pod-network-cidr=10.10.0.0/16
```

```
sudo kubeadm init phase upload-certs --upload-certs
```

Configurer kubectl pour l'utilisateur courant :

```
mkdir -p $HOME/.kube
sudo cp -i /etc/kubernetes/admin.conf $HOME/.kube/config
sudo chown $(id -u):$(id -g) $HOME/.kube/config
```

Vérification du bon déploiement du cluster "basique" :

```
kubectl get pods -n kube-system
```

NAME	READY	STATUS	RESTARTS	AGE
etcd-k8s-master-1	1/1	Running	0	4m57s
kube-apiserver-k8s-master-1	1/1	Running	0	4m57s
kube-controller-manager-k8s-master-1	1/1	Running	0	4m57s
kube-scheduler-k8s-master-1	1/1	Running	0	4m57s
kube-vip-k8s-master-1	1/1	Running	0	4m57s