
Déployer Apache sur Kubernetes avec NodePort

Déploiement simple d'un serveur Apache HTTP sur Kubernetes avec un accès via NodePort.

Systemes & Réseaux **DevOps** **4 min de lecture** **Niveau Intermédiaire**

Document généré le 25/05/2026 à 20h11 · nouv.fr/wiki/deploiement-apache-nodeport-kubernetes

Sommaire

8 section(s) · 4 min de lecture

Étape 1 : Créer les fichiers YAML

↳ apache-deployment.yaml

↳ apache-service.yaml

Étape 2 : Appliquer les fichiers YAML

Étape 3 : Vérifier que tout fonctionne

↳ Vérifier les Pods

↳ Vérifier le Service

Étape 4 : Accéder au serveur Apache

Étape 1 : Créer les fichiers YAML

Crée ces deux fichiers localement sur ta machine (là où kubectl est configuré).

apache-deployment.yaml

```
apiVersion: apps/v1
kind: Deployment
metadata:
  name: apache-deployment
spec:
  replicas: 2
  selector:
    matchLabels:
      app: apache
  template:
    metadata:
      labels:
        app: apache
    spec:
      containers:
        - name: apache
          image: httpd:2.4
          ports:
            - containerPort: 80
```

📄 Copier

apache-service.yaml

```
apiVersion: v1
kind: Service
metadata:
  name: apache-service
spec:
  type: NodePort
  selector:
    app: apache
  ports:
    - port: 80
      targetPort: 80
      nodePort: 30080
```

📄 Copier

Étape 2 : Appliquer les fichiers YAML

Ouvre un terminal dans le répertoire où tu as enregistré les fichiers, puis exécute :

```
kubectl apply -f apache-deployment.yaml

kubectl apply -f apache-service.yaml
```

📄 Copier

Étape 3 : Vérifier que tout fonctionne

Vérifier les Pods

```
kubectl get pods
```

📄 Copier

Tu devrais voir 2 pods apache-deployment-xxxxx avec le statut Running.

i Info : *Si les pods se bloquent en état 0/1 ContainerCreating, lance cette commande pour diagnostiquer le problème :*

```
kubectl describe pod <nom-du-pod>
```

📄 Copier

Si tu retrouves une erreur de ce type :

```
Failed to create pod sandbox: plugin type="flannel" failed (add): failed to find plugin "flannel" in path [/usr/lib/cni]
```

📄 Copier

*Il faut créer le lien symbolique manquant sur **tous les nœuds Workers** :*

```
sudo mkdir -p /usr/lib/cni  
sudo ln -s /opt/cni/bin/* /usr/lib/cni/
```

📄 Copier

Après avoir exécuté ces commandes sur tous les Workers, les pods devraient passer à l'état Running.

Vérifier le Service

```
kubectl get service apache-service
```

📄 Copier

Tu devrais obtenir un résultat similaire à :

NAME	TYPE	CLUSTER-IP	EXTERNAL-IP	PORT(S)	AGE
apache-service	NodePort	10.96.0.1	<none>	80:30080/TCP	2m

📄 Copier

Étape 4 : Accéder au serveur Apache

Utilise un navigateur ou curl pour accéder à Apache à l'adresse suivante, en remplaçant <IP-VM-WORKER> par l'adresse IP d'une machine worker :

```
http://<IP-VM-WORKER>:30080
```

📄 Copier

Pour connaître l'adresse IP d'un nœud worker :

```
kubectl get nodes -o wide
```

📄 Copier