

Lab 2 – Gestion des Namespaces dans Kubernetes

Objectifs:

- Comprendre le rôle des namespaces dans l'isolation des ressources Kubernetes.
- Manipuler les namespaces avec kubectl.
- Créer et gérer des pods dans différents namespaces.

Partie 1 : Observation des namespaces existants

1. Lister les namespaces actuellement disponibles dans le cluster.
 - *Combien de namespaces sont présents par défaut dans votre cluster Kubernetes ?*
2. Lister les pods dans les namespaces **kube-system** et **default**.
 - *Combien de pods existent dans chacun de ces deux namespaces ?*

Partie 2 : Création et manipulation de namespaces

3. Créer deux nouveaux namespaces nommé **arctic** et **cloud** en utilisant une méthode différente pour chaque namespace.
4. Créer un pod nommé **mypod** à l'aide du fichier YAML **pod1.yml**.
 - Contenu exemple de pod1.yml :

```
apiVersion: v1
kind: Pod
metadata:
  name: mypod
  labels:
    app: test
spec:
  containers:
    - name: mycontainer
      image: nginx
```

- Commande pour la création : kubectl create -f pod1.yml
5. Vérifier dans quel namespace le pod mypod a été créé.
 6. Changer le namespace par défaut en arctic pour la session actuelle.
 7. Créer un deuxième pod nommé mypod2.
 8. Lister les pods dans le namespace default.
 - *Que remarquez-vous à propos de la présence ou de l'absence de mypod2 dans ce namespace ?*
 9. Afficher les détails du pod mypod2.
 10. Supprimer le pod mypod2.