REVERSE ENGINEERING – Déploiement & Design - SAGNANE Saïdou (5SRC2)

Objectifs

- Déployer tous les services de l'application : `vote`, `result`, `worker`, `redis` et `postgres`
- Vérifier le bon fonctionnement de l'application en testant l'interaction entre les interfaces `vote` et `result`

Étapes de déploiement

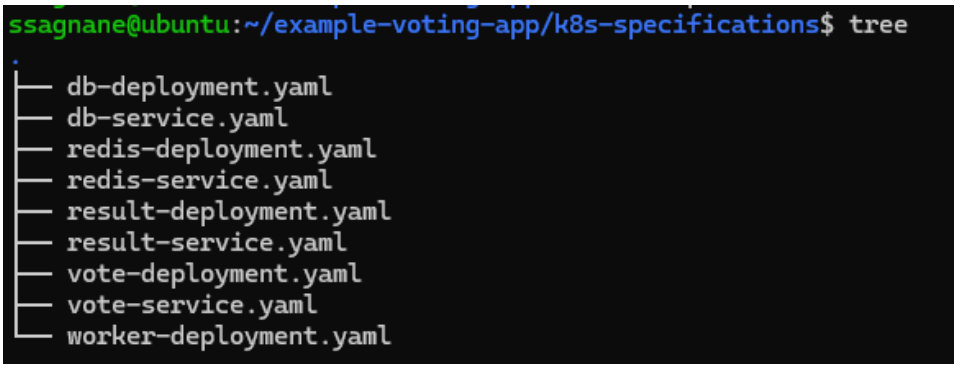
```
git clone https://github.com/ssagnane1/example-voting-app.git
```

Lancer Minkube

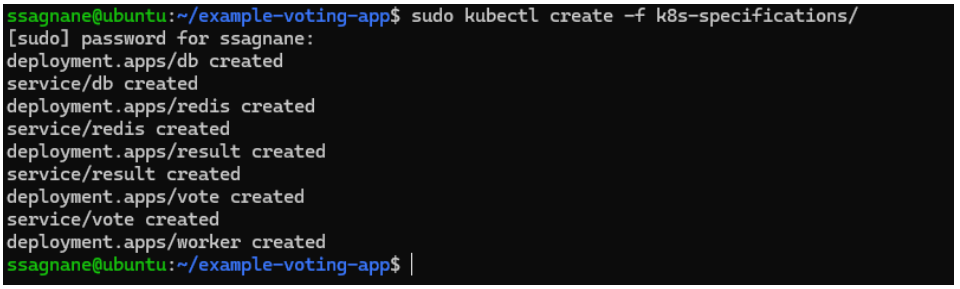
```
minikube start
```

Lancement des services Kubernetes

Les fichiers de déploiement se trouvent dans le dossier **k8s-specifications**.




```
sudo kubectl create -f k8s-specifications/
```



Vérification des services

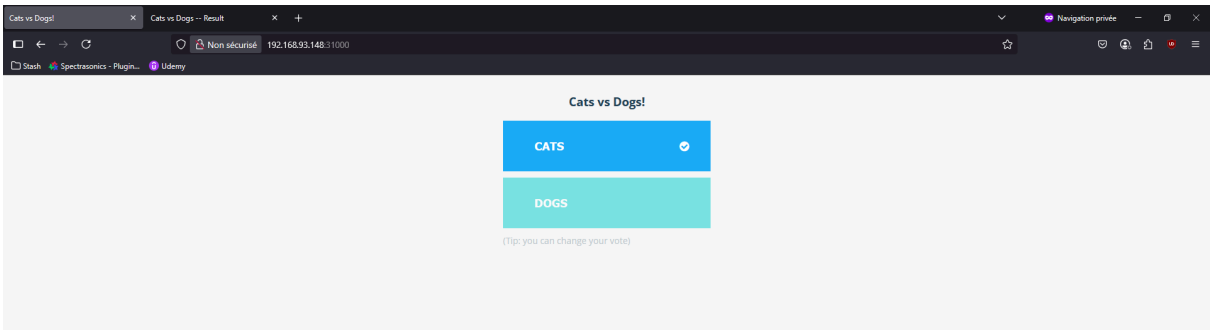
```
sudo kubectl get svc
```

```
ssagnane@ubuntu:~/example-voting-app$ sudo kubectl get svc
NAME                  TYPE        CLUSTER-IP      EXTERNAL-IP   PORT(S)          AGE
db                    ClusterIP   10.43.54.20     <none>        5432/TCP         75s
kubernetes            ClusterIP   10.43.0.1       <none>        443/TCP          58d
paymybuddy-db-service ClusterIP   10.43.248.218   <none>        3306/TCP         58d
paymybuddy-service    NodePort    10.43.30.207    <none>        8080:30229/TCP   58d
redis                 ClusterIP   10.43.13.29     <none>        6379/TCP         74s
result                NodePort    10.43.159.164   <none>        8081:31001/TCP   74s
vote                  NodePort    10.43.121.84    <none>        8080:31000/TCP   74s
ssagnane@ubuntu:~/example-voting-app$
```

Résultat

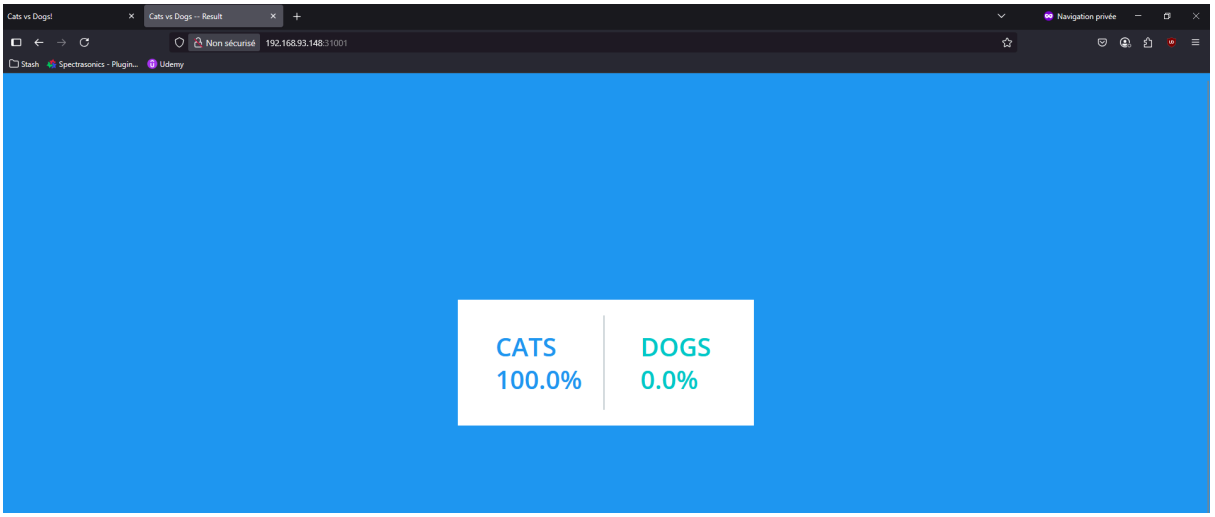
Frontend vote

192.168.93.148:31000



Le frontend **vote** permet de voter pour une option.

Frontend result

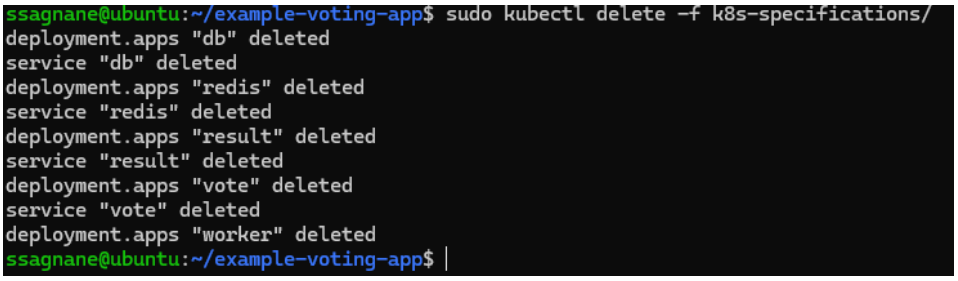


Le frontend **result** affiche les résultats en temps réel dès qu'un vote est validé.

Nettoyage ressources

Pour supprimer les ressources:

```
sudo kubectl delete -f k8s-specifications/
```



Conclusion

Ce projet m’a permis de comprendre comment déployer une application multi-conteneurs via Kubernetes, tester l’interopérabilité entre plusieurs services, et automatiser un déploiement complet avec des fichiers YAML.