

Mise en situation professionnelle

	Cours : Kubernetes
Sujet : Depot local	Numéro : 2
	Version : 1.1

Objectifs :

Préparer votre poste de travail

Prérequis :

aucun

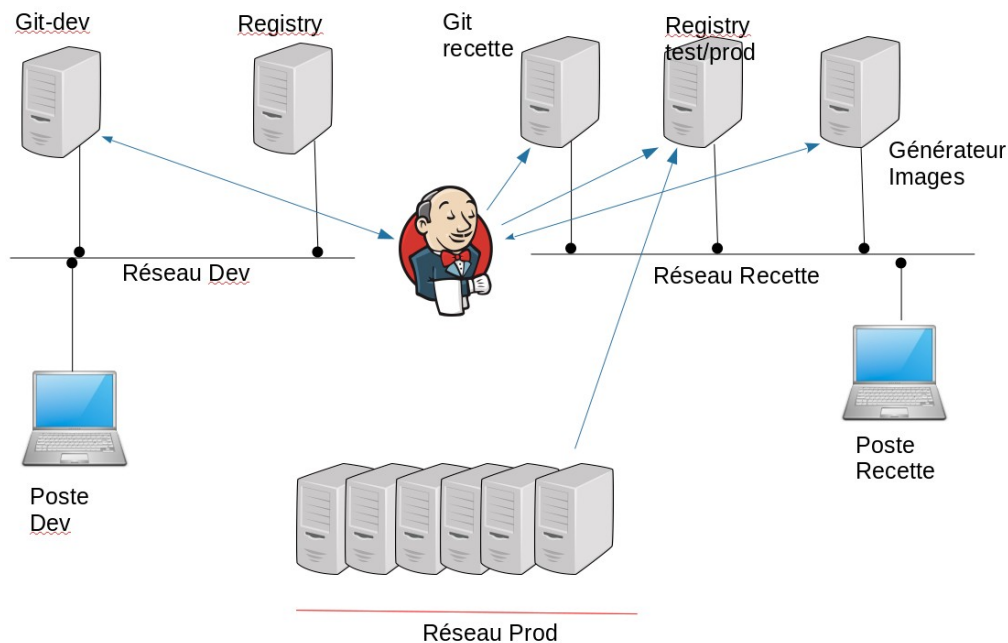
Principales tâches à réaliser :

2 Dépôt local.....	2
2.1 Explications.....	3
2.2 Installer le registre.....	3
2.3 Créer un certificat auto-signé.....	4
2.4 Lancer le conteneur.....	4
2.5 Autoriser le certificat.....	4

2 Dépôt local

Pour simplifier la suite des opérations, nous allons configurer un dépôt local visible depuis minikube et depuis votre poste de travail.

En situation réelle, il est conseillé de mettre à disposition un registre privé accessible aux développeurs. Ce sera le rôle de `registry.formation.local`



Docker ne permet pas l'utilisation d'un registre sans HTTPS autre que localhost. Or dans notre cas, c'est une machine virtualisée sur le poste formateur qui fait office de registre interne.

Il faut le configurer en HTTPS.

NB :

cette modification sera perdue lors du redémarrage de minikube, on va y copier un script.

Suivre la procédure suivante :

[illegible]

Lancer le script

```
# /data/bin/InstallMinikube
```

Le script se lance (NB : il faudra le relancer si vous quittez minikube)

```
Veuillez saisir l'IP du poste formateur : 192.168.1.36
Ajout de l'entree dans /etc/hosts
Autorisation de ce serveur de registre
Connecting to registry.formation.local (192.168.1.36:80)
ca.crt 100% |
*****
*****| 2074 0:00:00 ETA
```

Tester

```
# docker run registry.formation.local:5000/hello-world
```

2.1 Explications

Cette partie décrit la mise en œuvre ci-haut :

2.2 Installer le registre

Installer le registre sur une machine (le plus simple sous Docker)

```
docker pull registry:2
```

2.3 Créer un certificat auto-signé

Créer le certificat dans un répertoire désigné

```
$ mkdir -p /certs
$ openssl req \
  -newkey rsa:4096 -nodes -sha256 -keyout certs/domain.key \
  -x509 -days 365 -out certs/domain.crt
# Press enter to everything except CN add your ip address there
Generating a 4096 bit RSA private key
.....
.....
.....++
.....++
writing new private key to 'certs/domain.key'
-----
You are about to be asked to enter information that will be incorporated
into your certificate request.
What you are about to enter is what is called a Distinguished Name or a DN.
There are quite a few fields but you can leave some blank
For some fields there will be a default value,
If you enter '.', the field will be left blank.
-----
Country Name (2 letter code) [AU]:
State or Province Name (full name) [Some-State]:
Locality Name (eg, city) []:
Organization Name (eg, company) [Internet Widgits Pty Ltd]:
Organizational Unit Name (eg, section) []:
Common Name (e.g. server FQDN or YOUR name) []:<domaine.local>
Email Address []:
```

NB : le common name doit correspondre au nom utilisé (registry.formation.local)

2.4 Lancer le conteneur

Lancer le conteneur en faisant référence aux fichiers certificats générés

```
sudo docker run -d -p 5000:5000 --restart=always --name registry \
  -v /certs:/certs \
  -e REGISTRY_HTTP_TLS_CERTIFICATE=/certs/domain.crt \
  -e REGISTRY_HTTP_TLS_KEY=/certs/domain.key \
  registry:2
```

2.5 Autoriser le certificat

Sur les machines qui doivent se connecter, il faut déclarer à docker d'accepter le certificat.

```
mkdir -p /etc/docker/certs.d/<domaine.local:port>
cd /certs
cp <.../domain.crt> /etc/docker/certs.d/<domaine.local:port>/<ca.crt>
```