### **Projet Docker - Application POZOS**

#### Contexte

la tâche est de conteneuriser l'application web et API de l'entreprise Pozos afin de faciliter le déploiement et la maintenance de l'infrastructure.

## **Objectifs**

- •Construire l'image Docker de l'API POZOS en respectant les spécifications fournies
- •Créer un fichier docker-compose.yml pour déployer l'application complète
- •Mettre en place un registre Docker privé pour stocker les images

## **Étapes du projet**

# 1. Construction de l'image Docker de l'API

- •Utilisation de l'image de base "python:2.7-buster"
- •Spécification du mainteneur de l'image
- •Copie du code source de l'API dans le conteneur à la racine
- •Installation des dépendances Flask, Flask-HTTPAuth, Flask-SimpleLDAP et python-dotenv
- Création d'un volume pour stocker le fichier "student\_age.json"
- •Exposition du port 5000 pour l'API
- •Définition du point d'entrée pour lancer le script "student age.py"

## 2. Déploiement avec Docker Compose

- Création du fichier docker-compose.yml
- •Déploiement de deux services :

- •"website" basé sur l'image php:apache, avec variables d'environnement, montage du répertoire web et dépendance au service API
- •"API" utilisant l'image construite précédemment, avec montage du fichier "student age.json"
- •Vérification du bon fonctionnement de l'application web en affichant la liste des étudiants (capture d'écran)

### 3. Registre Docker privé

- •Déploiement d'un registre Docker privé (ou utilisation de Portus)
- •Envoi de l'image de l'API sur le registre privé
- •Visualisation des images dans l'interface web du registre

### Résultats

- •L'application POZOS est désormais conteneurisée et facile à déployer grâce à Docker Compose
- ·Les images Docker sont stockées dans un registre privé sécurisé
- •L'ensemble de l'infrastructure est modulaire, évolutive et portable

### Compétences acquises

- •Maîtrise de la construction d'images Docker personnalisées
- •Utilisation avancée de Docker Compose pour le déploiement d'applications multi-services
- •Mise en place d'un registre Docker privé pour la gestion des images

```
Start a build
nzapa@nzapa-HP-EliteBook-840-G3:-/projet/easytraining/mini-projet-docker/student-list/simple_api$ sudo docker build -t pozos-api:0.1 .

[+] Building 44.9s (5/9)

=> [internal] load build definition from Dockerfile

=> => transferring dockerfile: 3848

=> [internal] load metadata for docker.io/library/python:3.8-buster

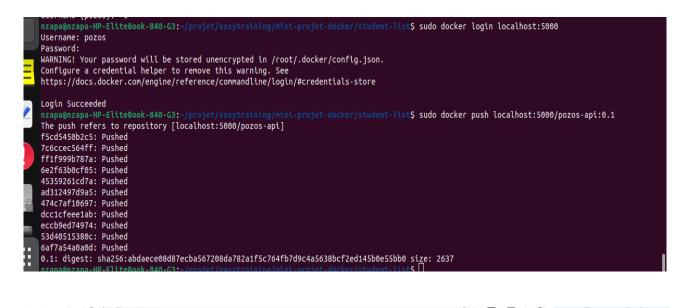
5.0s
```

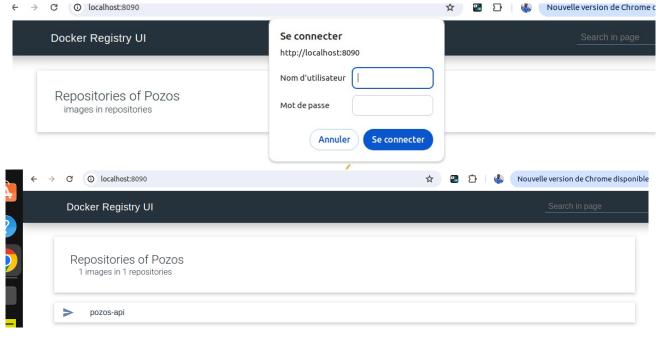
```
nzapa@nzapa-HP-EliteBook-840-G3:~/projet/easytraining/mini-projet-docker/student-list$ sudo docker images

REPOSITORY TAG IMAGE ID CREATED SIZE

pozos-api 0.1 c272d8396682 6 minutes ago 1.05GB

localhost:5000/pozos-api 0.1 c272d8396682 6 minutes ago 1.05GB
```





🖈 🔐 🖒 🐇 Nouvelle version de Chrome disponible



This is the list of the student with age

 $\leftarrow$   $\rightarrow$   $\bigcirc$   $\bigcirc$  localhost

- bob is 13 years old narcisse is 29 years old spride is 27 years old