

Administration

Infrastructure

Séance 3

Sommaire

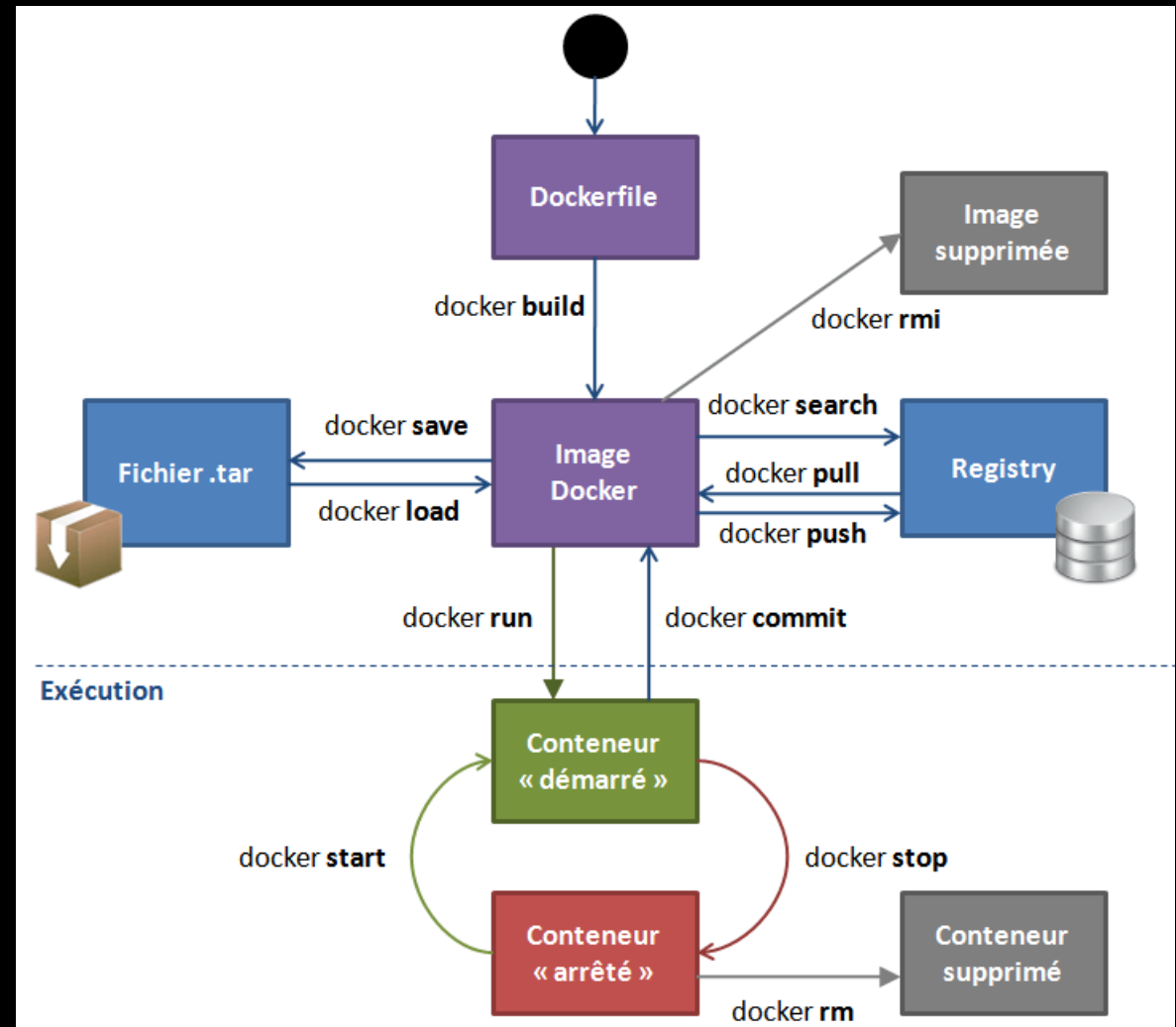
- Questions sur la séance labos
- Docker par la pratique
- Exercice en groupe



Questions sur la séance labos ?

Docker par la pratique

- Etapes pour conteneuriser une application
 - + Dockerfile == recette/code pour créer image/conteneur
 - + docker build == créer une image permettant de déployer un ou plusieurs conteneurs
 - + docker run == créer un conteneur à partir d'une image



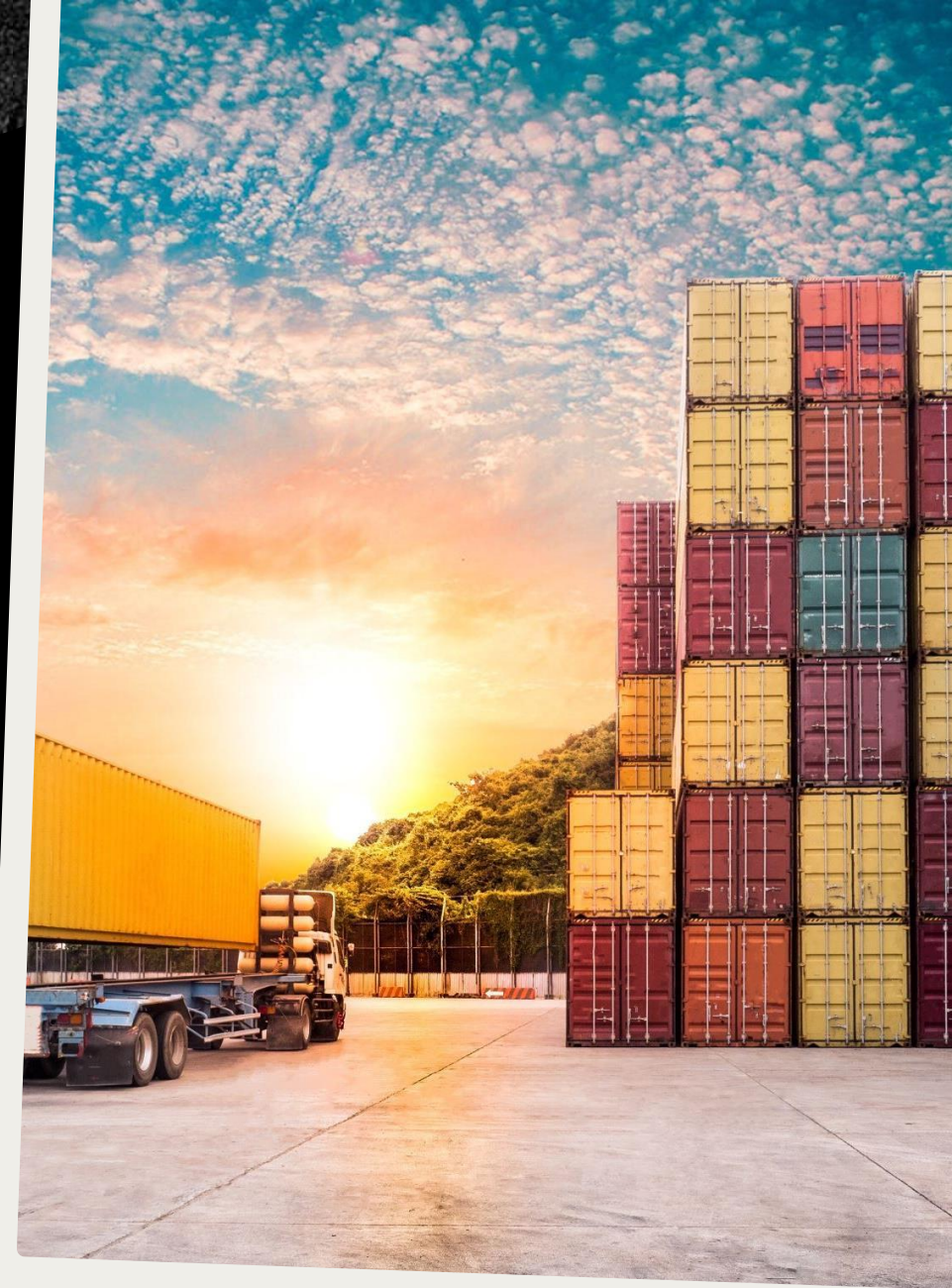
Dockerfile – instructions de base

- FROM : on part d'une image
+ Aller voir le Dockerhub
- COPY : copier des fichiers du système hôte vers le conteneur
- RUN : exécuter une commande pour modifier l'image
- CMD : commande à exécuter au démarrage du conteneur



Commandes Docker de base

- `docker build .`
- `docker images`
- `docker run -d -p <HOSTPORT>:<CONTAINER_PORT> <IMAGE>`
- `docker ps -a`
- `docker exec -it <CONTAINER_ID> /bin/bash`
- `docker logs <CONTAINER_ID>`



Démo

- Déploiement syllabus HTML avec serveur Web NGINX !
 - + Etapes
 - + Utilisation commandes docker
 - + DockerHub
 - + ChatGPT

A large group of skydivers in various colored suits (red, blue, green, yellow, black, white) are floating in the sky, forming a large human pyramid. The skydivers are arranged in a circular pattern at the base, with more people stacked on top, creating a conical shape. The background is a clear blue sky.

Exercice en groupe

- En groupe de 4/5/6 personnes
 - + 12 groupes max
 - + 1 pc par groupe
 - + 2 groupes par langage max
 - + Déployer application java, python, nodejs, .net, php, ...
 - + Remise du travail par un membre du groupe pour la semaine prochaine

Exercice en groupe

- JAVA : <https://docs.docker.com/language/java/build-images/>
- PYTHON : <https://docs.docker.com/language/python/build-images/>
- NODEJS : <https://docs.docker.com/language/nodejs/containerize/>
- PHP : <https://www.javatpoint.com/docker-php-example>
- ASP.NET : <https://docs.docker.com/language/dotnet/build-images/>
- GO : <https://docs.docker.com/language/golang/build-images/>
- RUST : <https://docs.docker.com/language/rust/build-images/>

Que faire ?

- Avoir une VM Azure capable de faire tourner Docker
 - + Changer Taille VM Azure (Redimensionner) : B1ls(4,10 €) -> B1s (8,20 €)
 - + Installer Docker sur la VM Azure
 - + https://ochoquet.be/syllabusAdminInfra/Syllabus_AdminInfra.html#1123_Installation_de_Docker
 - + Choisir un groupe - langage sur MooVin
 - + Remise sur MooVin d'une application déployable sous Docker
 - Zip d'un dossier avec le code et le Dockerfile
 - Fichier avec instructions pour déployer un conteneur de l'application
 - Commenter le Dockerfile (explications) : # == commentaire dans le Dockerfile
 - Test par Mr Choquet en direct à la prochaine séance théorique