



Contrôle Continu N°3 – Année 2025/2026

M205 : « Développer une application cloud native »

Filière : DEVWOFS

Epreuve : Théorique

Niveau : TS

Durée : 2H00mn

Année/Groupe : 202

Barème : / 30 pts

Exercice 1 : Questions de cours (10 pts)

1. Quels sont les composants principaux de Docker? (2 pts)
2. Quelle est la différence entre une image Docker et un conteneur Docker ? (1 pt)
3. À quoi sert un Dockerfile ? (1 pt)
4. Quel est le rôle de Docker Hub ? (1 pt)
5. Expliquez brièvement la commande suivante : (1 pt)
docker run -p 8080:80 nginx
6. Quel est le rôle d'une Machine Virtuelle (Azure VM) ? (1 pt)
7. À quoi sert Azure Storage Account ? (1 pt)
8. Qu'est-ce qu'un Pod dans Kubernetes ? (1 pt)
9. Quel est le rôle d'un Service dans Kubernetes ? (1 pt)

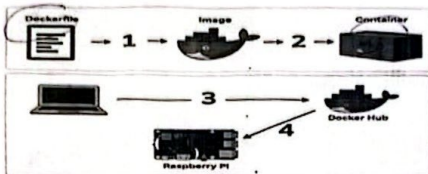
Exercice 2 : (8 pts)

Complétez le tableau suivant :

Commande	Rôle
docker --version	
docker images	
docker pull ubuntu	
docker ps	
docker ps -a	
docker stop <id>	
docker-compose up	
docker run hello-world	

Exercice 3 : (4 pts)

Donnez la commande de chaque chiffre ;



Exercice 4 : (3 pts)

Soit le Dockerfile suivant :

```
FROM alpine:latest
```

```
LABEL auteur="nom.prenom@gmail.com"
```

```
ENTRYPOINT ["echo", "Bienvenue dans Docker"]
```

Questions

1. Quel est le rôle de l'instruction FROM ? (1 pt)
2. Quel est le rôle de l'instruction LABEL ? (1 pt)
3. Que se passera-t-il lorsqu'un conteneur sera lancé à partir de cette image ? (1 pt)

Exercice 5 : Docker Compose (5 pts)

On donne le fichier suivant :

```
version: '3'
services:
  web:
    image: nginx
    ports:
      - "8080:80"
  db:
    image: mysql:8
    environment:
      MYSQL_ROOT_PASSWORD: admin123
```

Questions

1. Combien de services sont définis dans ce fichier ? (1 pt)
2. Quel est le nom du service Web ? (1 pt)
3. Quel port du conteneur Nginx est exposé ? (1 pt)
4. Quelle image est utilisée pour la base de données ? (1 pt)
5. Quelle commande permet de démarrer tous les services ? (1 pt)