

SUJET :

- (1) Rechercher des exemples d'architectures de microservices combinant une application web, une base de données et un service de traitement de données (simulant une tâche d'IA ou de science des données).
- (2) Identifier des images Docker populaires et simples pour chacune de ces composantes : un serveur web (par exemple, Nginx), une base de données (par exemple, PostgreSQL ou MySQL), et un environnement d'exécution pour du code Python (avec les librairies pandas et scikit-learn).
- (3) Trouver des exemples de fichiers ``docker-compose.yml`` qui définissent des réseaux pour interconnecter ces différents services.
- (4) Rechercher des tutoriels ou des exemples de configuration de base de données Dockerisée et de connexion depuis une application web.
- (5) Identifier des exemples simples de scripts Python qui pourraient simuler une tâche de science des données (par exemple, charger un fichier CSV et afficher quelques statistiques).
- (6) Trouver des exemples de configuration de volumes Docker pour rendre les données de la base de données persistantes, et pour partager du code entre le conteneur de l'application et la machine hôte.
- (7) Rechercher des exemples de configuration de variables d'environnement dans un fichier ``docker-compose.yml`` pour la configuration des services (par exemple, les informations de connexion à la base de données).