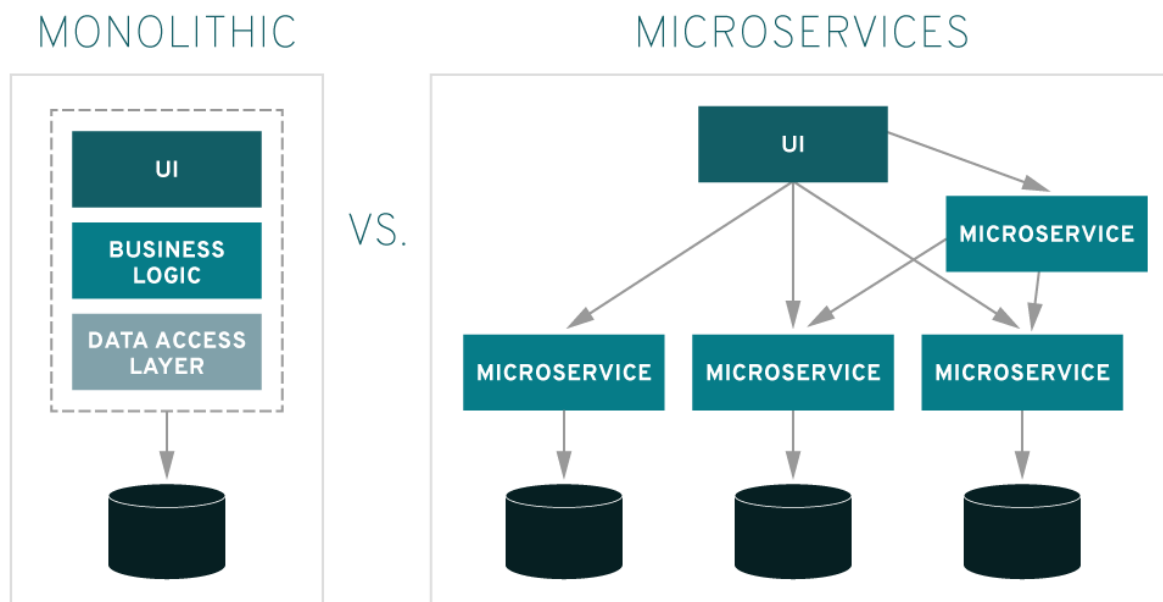


## Objectif :

Exposer une application web de votre choix avec l'une des architectures suivantes :

- Monolithic ou Microservices

[BDX I/O 2019 - Des microservices aux migroservices - François Teychene](#)



## Gestionnaire de code source :

Libre Choix (gitlab, github...)

## CI / CD :

Utilisation de préférence Gitlab-ci mais si vous êtes plus familier avec un autre outil vous êtes libre de l'utiliser.

Le pipeline devra contenir :

- Tests unitaires
- Tests de qualité (<https://sonarcloud.io/> Utiliser le plan gratuit)
- Tests de sécurité (scan de dépendance fournis par gitlab, scan des conteneurs si présent, avec <https://github.com/aquasecurity/trivy> )
- (Bonus) Tout type de test supplémentaire
- Build (avoir un artifact et le stocker ex :package registry de gitlab, construction du conteneur docker (si utilisation de docker) et le stocker dans un registry ex : le registry de gitlab)
- Gestion du Déploiement sur un serveur de dev et de production
- Envoyer une notification dans un outil de discussion
- Mise en place documentation online (ex : gitlab page)

Critères	CI/CD
Tests unitaires	2
Tests de qualité	2
Tests de sécurité	2
Build de l'application	2
Sauvegarde des artefacts	2
Déploiements environnement Staging	2
Déploiement environnement de Prod	2
Notification dans (mattermost, slack...)	2
Mise en place documentation	2
(Bonus) utilisation de docker	2
(Bonus) Par test supplémentaire	1

## Résultat attendu :

1 – Livrer une application accessible + code source ---> Pour Gitlab voici mon Id = @Jagostini à m'ajouter directement les repos créés pour le projet. (noter sur 20)

2 – Mettre en place une documentation en ligne avec le module « gitlab pages ». Cette documentation doit montrer l'intérêt des tests unitaires fait sur votre code et le choix de vos tests de sécurités, les difficultés rencontrées, les différents types de déploiement possible et donc celle que vous avez adopté. Présenté les paradigmes exploités (s'aider du cours), "l'État de l'art" d'un pipeline DevOps.

3 – Soutenance de 20min par groupe pour présenter le projet, les concepts abordés, utilisés et faire une démo de votre projet (noter sur 10)

## Petits liens pratiques :

- Docker : <https://docs.docker.com/get-started/>
- Katacoda : <https://www.katacoda.com/learn>
- gitlab-ci : <https://blog.eleven-labs.com/fr/introduction-gitlab-ci/>
- stratégie de déploiement : <https://github.com/ContainerSolutions/k8s-deployment-strategies>