

Crunchyroll

 Analyse de son Architecture Logicielle

2023 - 2024



Présentés par :
Giffard Axel

Thurairajasingam Kavusikan

Aomar Osmani

Sommaire

1. Qu'est-ce que Crunchyroll ?
2. Architecture logicielle de Crunchyroll
3. Avantages et contraintes de l'architecture microservices
4. Evolution de l'architecture logicielle de Crunchyroll
5. Conclusion



1. Qu'est-ce que **Crunchyroll** ?

Appartient à

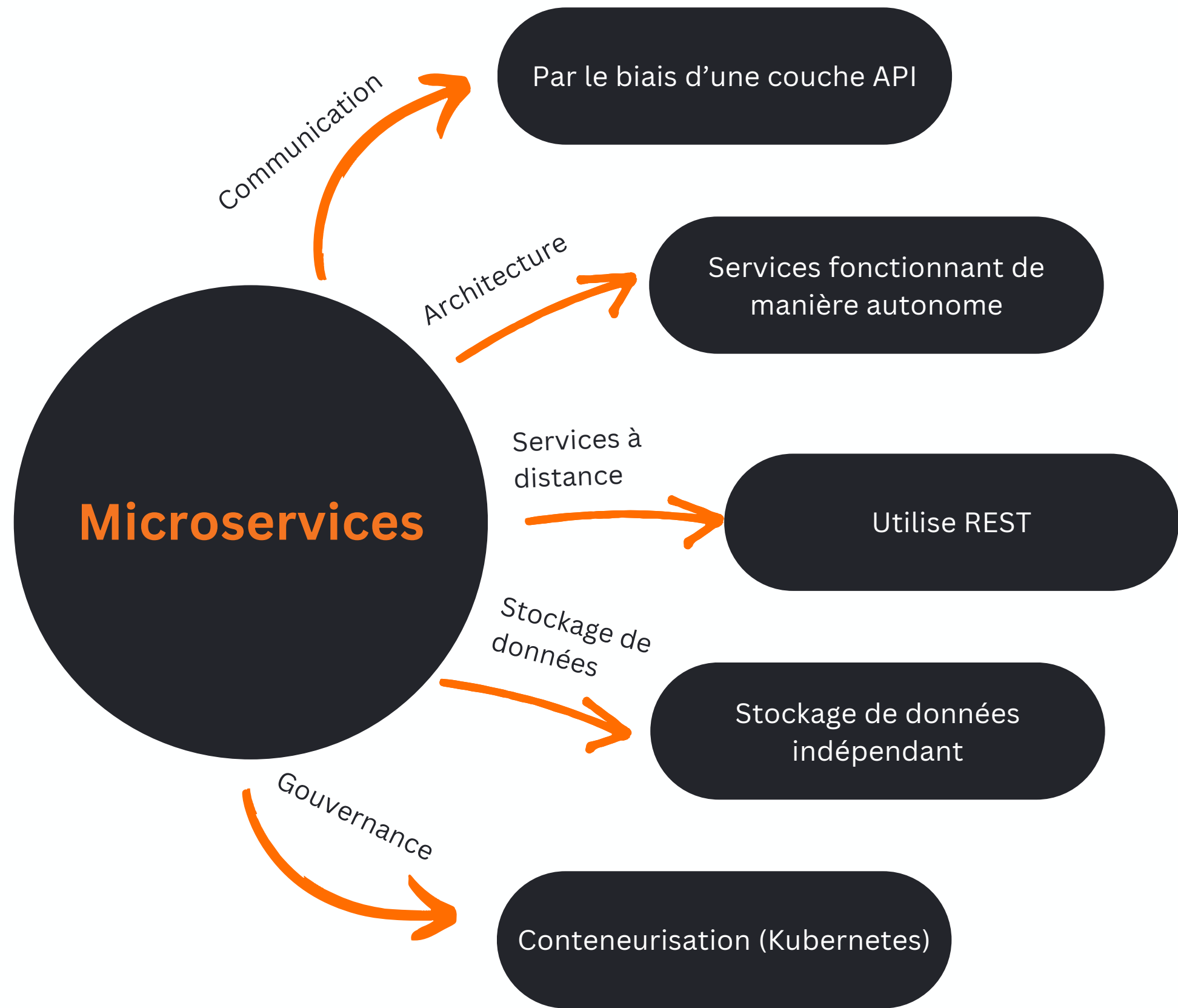


Principales activités :

- Proposer**
Un accès global à la culture animée japonaise via le Streaming
- Adopter**
Un modèle "Freemium"
- Optimiser**
La qualité de lecture des vidéos



2. Architecture logicielle de Crunchyroll



Diagramme

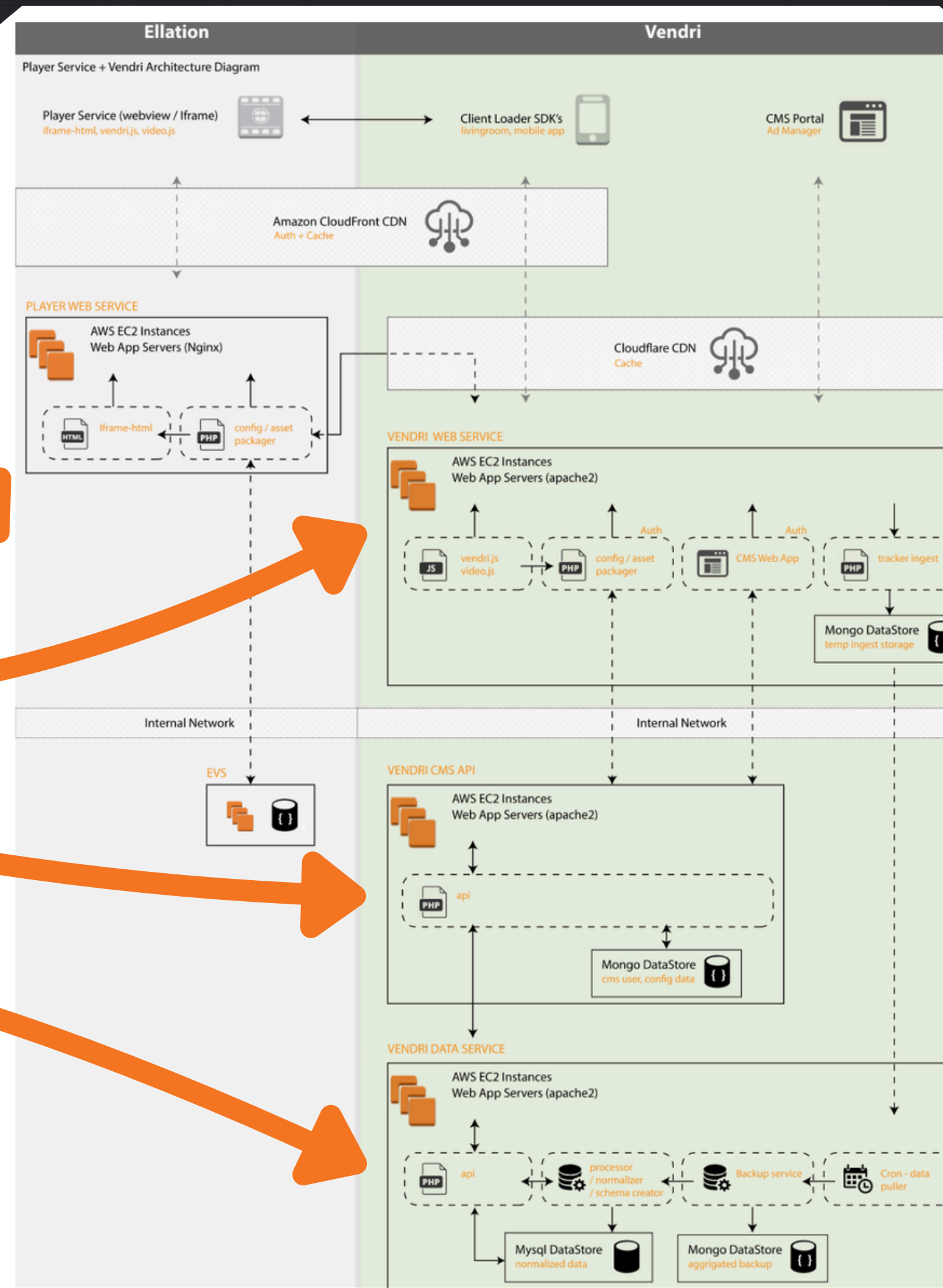
Les différentes couches :

01 Couche de service

02 Couche de présentation

03 Couche d'intégration

04 Couche de gestion des données



3. Architecture Microservices

Avantages :

01 Évolutivité

Les microservices permettent d'adapter individuellement chaque service en fonction des besoins.

02 Déploiement Indépendant

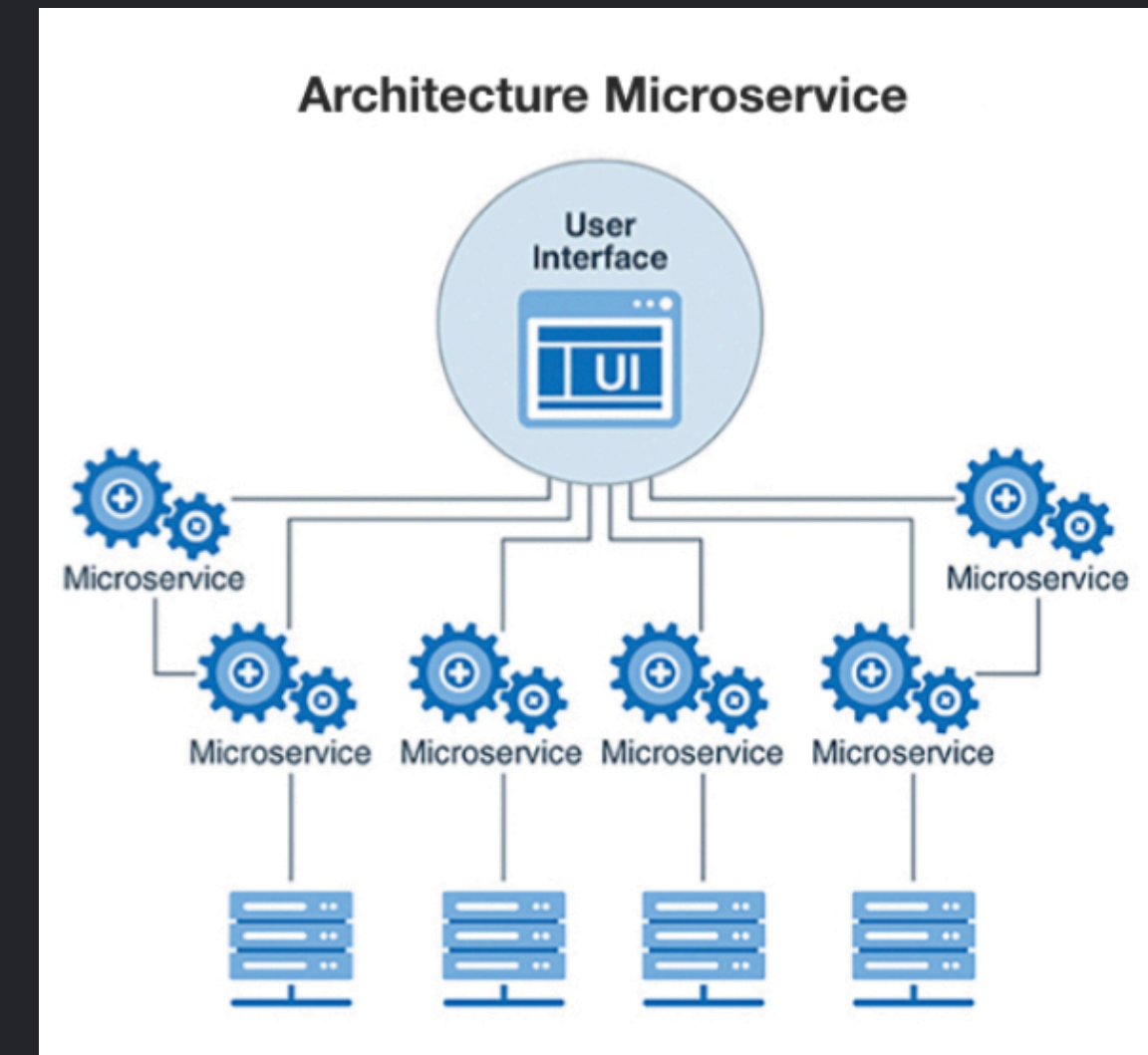
On peut déployer, mettre à jour ou redémarrer indépendamment. Afin de réduire les risques de pannes globales.

03 Isolation

Même s' il y a un microservice qui tombe en panne, ça ne va pas affecter les autres microservices.

04 Flexibilité Technologique

Les équipes peuvent choisir les technologies les plus appropriées pour chaque service.



3. Architecture Microservices

Inconvénients :

01 Complexité Opérationnelle

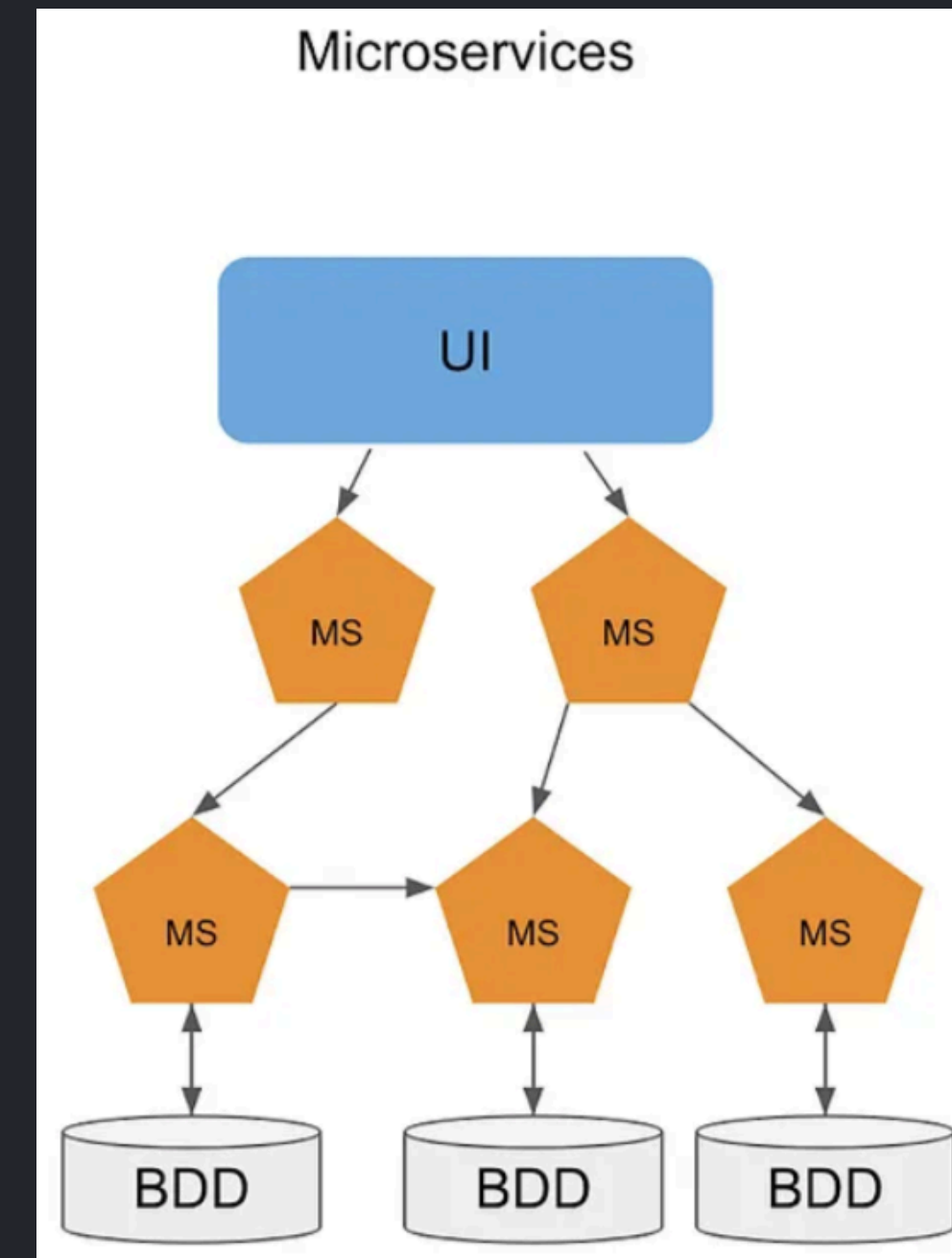
Il est difficile de gérer plusieurs services différents. Il faut avoir une infrastructure robuste pour le déploiement et la surveillance.

02 Communication Inter-Services

La communication entre les microservices peut engendrer des latences.

03 Débogage et Traçabilité

Identifier la source d'un problème lorsqu'il survient devient plus difficile.



3. Architecture Microservices

Avantages Crunchyroll :

01 Gestion des Contenus

On peut avoir des microservices spécifiques aux sous-titres, contenu, pour les langues ce qui est plus pratique pour les plateformes de streaming.

02 Streaming et Encodage

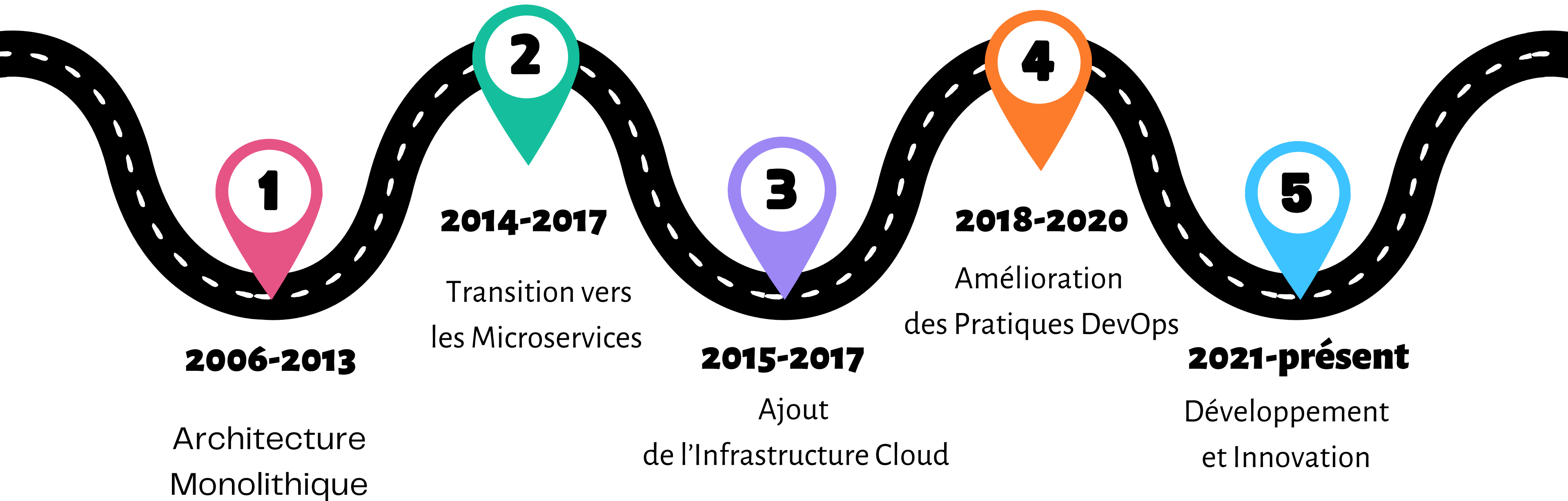
Permet d'optimiser les processus de diffusion en continu ce qui amène une meilleure qualité vidéo et audio dans toutes les versions de langue proposées.

03 Déploiement Continu

Les équipes peuvent déployer des mises à jour sur des services spécifiques sans affecter l'ensemble du système.




4. TIMELINE



CONCLUSION





AVEZ-VOUS DES QUESTIONS ?

Merci d'avoir écouté !

UNIVERSITÉ
SORBONNE
PARIS NORD

