

Architecture

BUT2 informatique

# Spotify et l'Architecture Microservices : Une Révolution Technologique pour une Expérience Musical Optimisée

Luka SAMAC et Ayoub LABIB



# *Sommaire*

Les débuts de Spotify:  
l'architecture Monolithique

La transition de service de  
Spotify

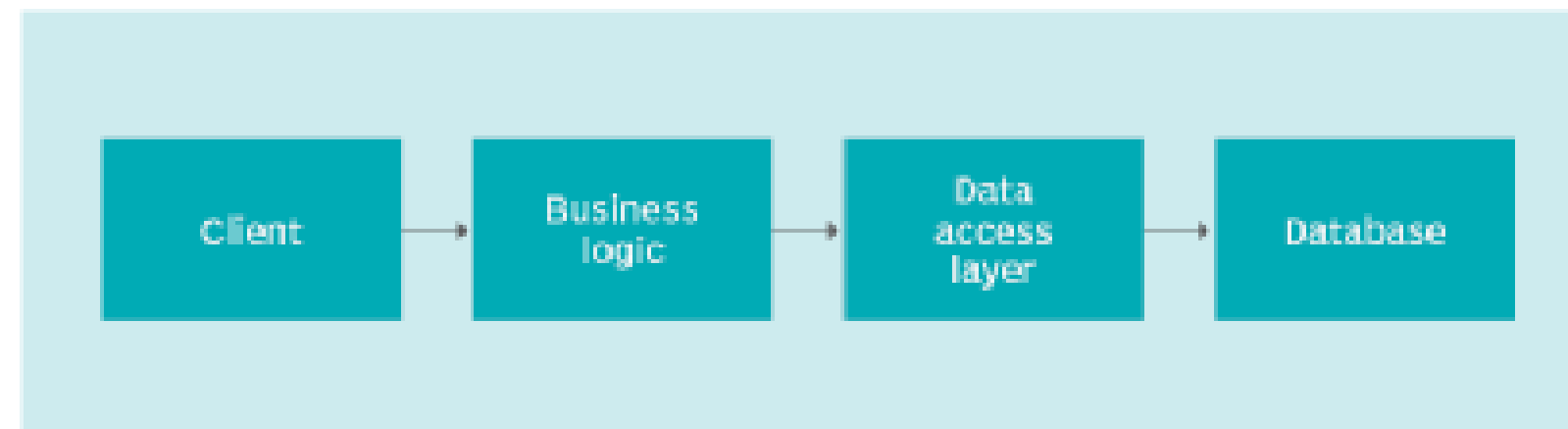
Spotify : Une Implémentation  
Exemplaire des Microservices

Les Avantages des  
Microservices

Les Inconvénients des  
Microservices

# *Les débuts de Spotify: l'architecture Monolithique*

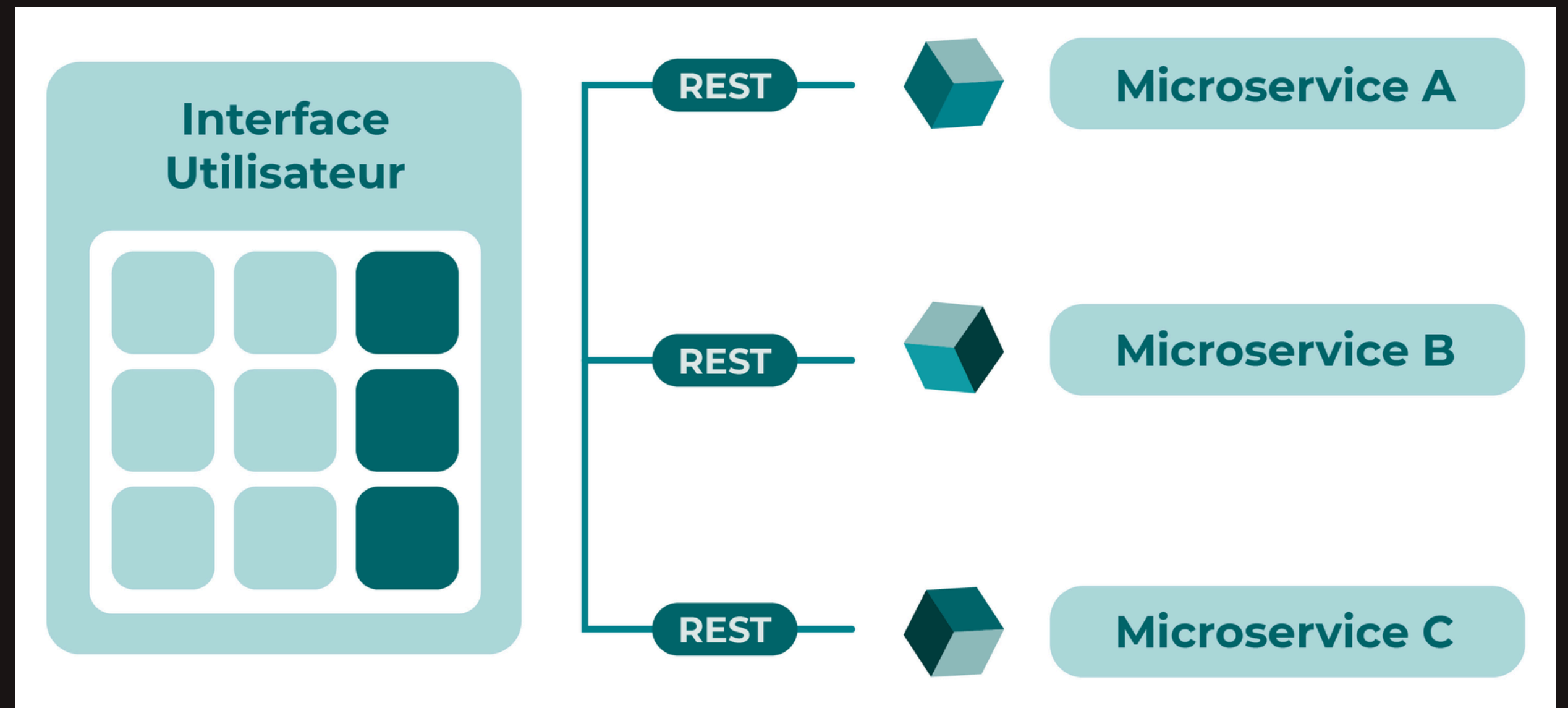
## Monolithic architecture diagram



# *La transition de service de Spotify*

Plus grande

- flexibilité
- évolutivité
- résilience



# ***Spotify : Une Implémentation Exemplaire des Microservices***

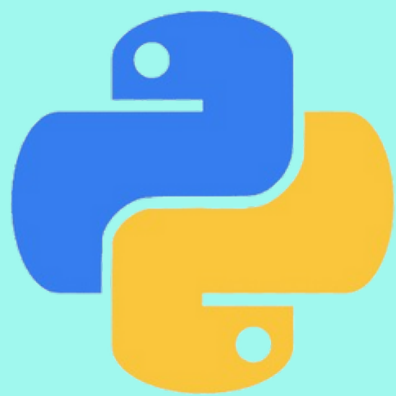
***Pionnier dans l'utilisation de  
l'architecture MicroService***

***L'architecture est composée de  
centaines de services***

***Permet de gérer un volume de  
trafic important***

# *Technologies utilisées pour les services*

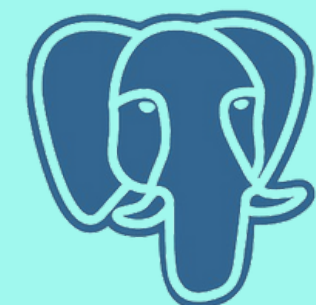
Python & Java



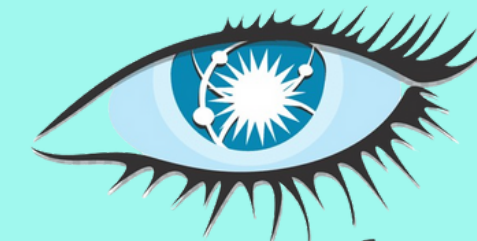
Communication



Stockage de données



PostgreSQL



cassandra



- Émergence début années 2000
- gagne en popularité grâce aux nouvelles technologies cloud
- Pionniers: Netflix, Amazon
  
- Gérer ses services de transport et de livraison plus facilement
- Intégration continue
- Permet aux nouvelles fonctionnalités d'être mises sur le marché plus rapidement

# ***Les Avantages des Microservices***

## ***Généraux***

Scalabilité

Flexibilité

Résilience

Maintenabilité

Agilité

Productivité  
des équipes

## ***Pour Spotify***

Rapidité de développement

Gestion efficace du trafic

Personnalisation

Fiabilité et disponibilité



# ***Les Inconvénients des Microservices***

Malgré ses nombreux avantages,  
l'architecture microservices présente aussi  
quelques inconvénients:

Complexité accrue

Coûts opérationnels

Défis de communication

Gestion des données

***Conclusion***

# ***Merci***

**Sources: <https://www.techaheadcorp.com/blog/decoding-software-architecture-of-spotify-how-microservices-empowers-spotify/>  
<https://www.infoq.com/fr/articles/documenter-architecture-c4-model/>  
<https://www.alexandrevandekerkhove.fr/2020/02/10/c4model-pour-les-diags-darchi.html>**