

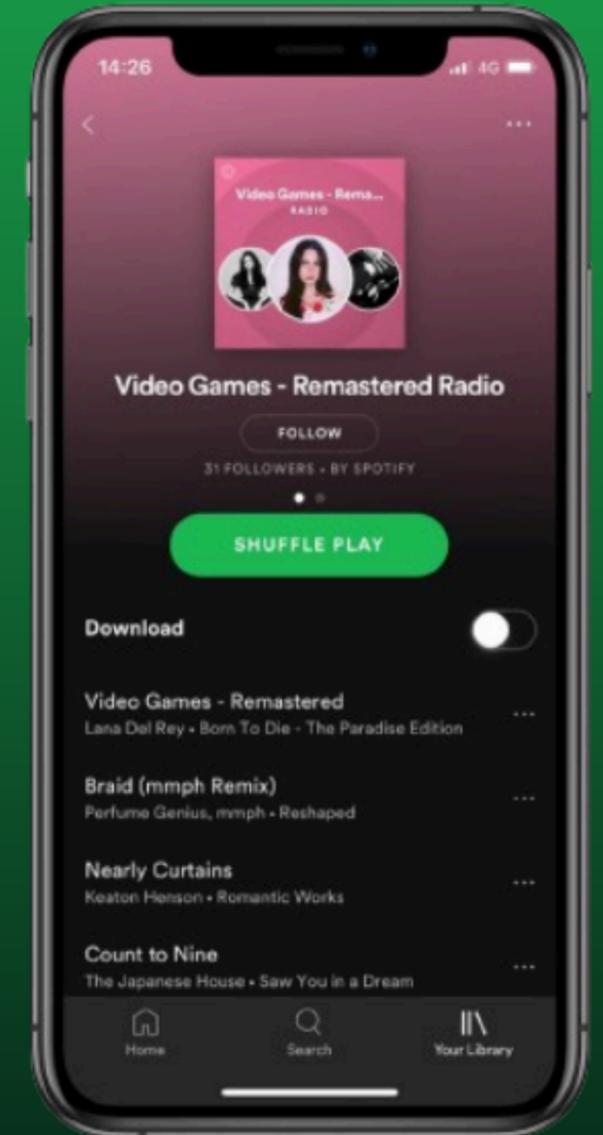
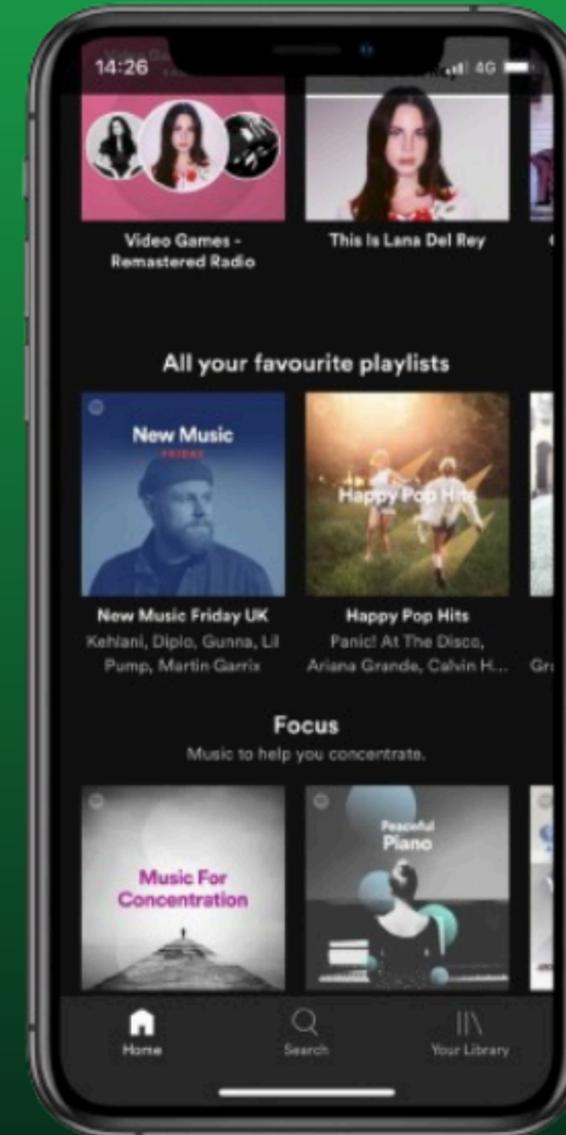
# SPOTIFY

## LE CATALOGUE MUSICAL MULTIPLATEFORME



Manon GLAUDE  
Hiba OUMSID

R4.01 : Architecture  
logicielle



# SOMMAIRE

## I. PRÉSENTATION DE SPOTIFY

## II. ARCHITECTURE LOGICIELLE

- a. Architecture logicielle de Spotify
- b. Choix de l'architecture

## III. ÉVOLUTION DE SPOTIFY

- a. Évolution technique
- b. Évolution de la modélisation

## IV. ÉTAT DE L'ART

- a. Technique
- b. Business

## CONCLUSION



# I. PRÉSENTATION DE SPOTIFY

## Contexte

- \* Streaming musical
- \* Suède
- \* Daniel Ek & Martin Lorentzon
- \* 2008
- \* Playlists personnalisées

## Quelques chiffres

- \* 80 M de titres mondiaux
- \* 345 M utilisateurs actifs
- \* 155 M abonnés Premium

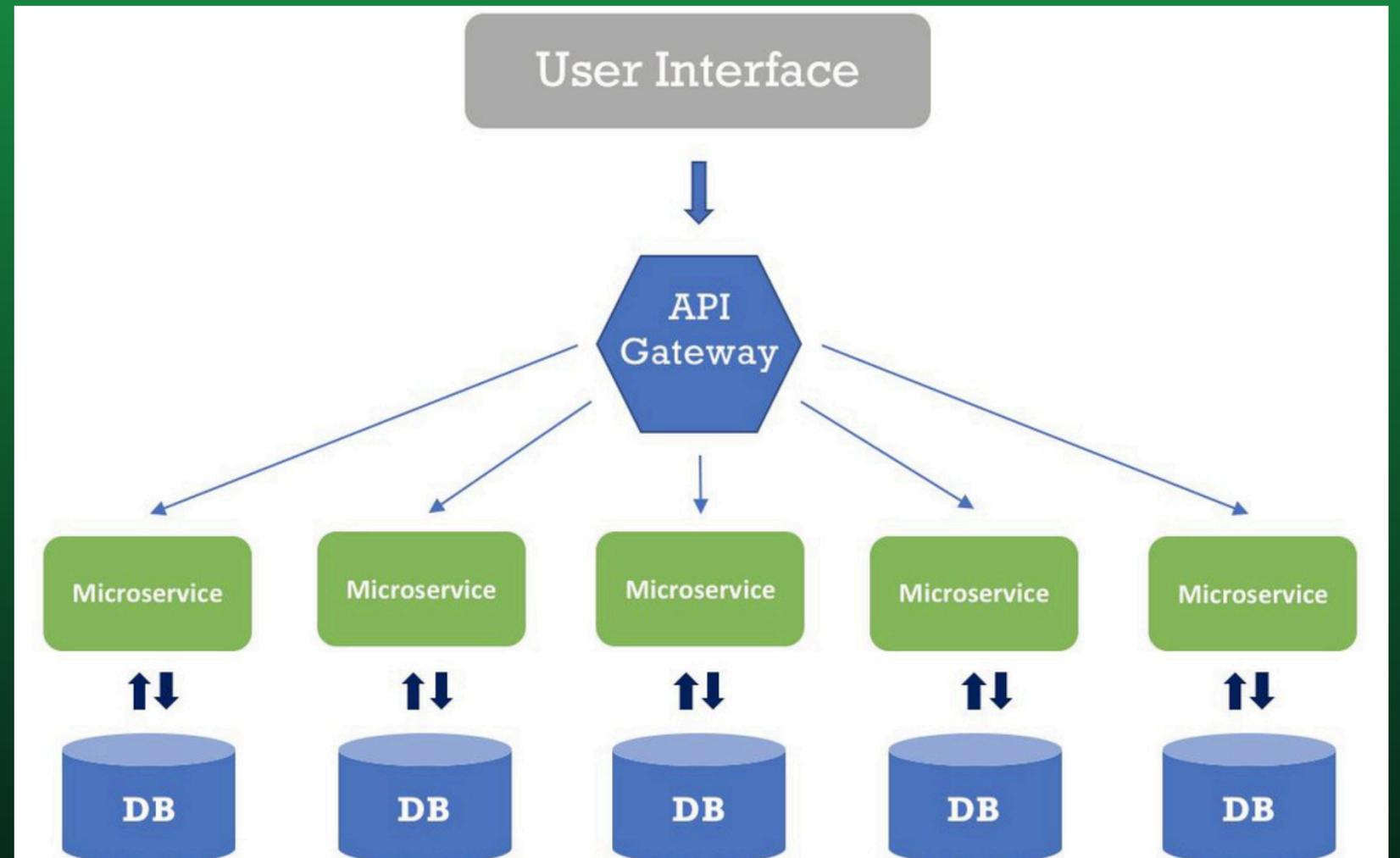
## II. ARCHITECTURE LOGICIELLE

### A- L'ARCHITECTURE LOGICIELLE DE SPOTIFY

#### Microservice

3 entités :

- Composants (Microservices)
- API
- Ressources



## B- CHOIX DE L'ARCHITECTURE

- Séparer les préoccupations
- Faciliter la maintenance
- Gérer l'évolutivité et l'extensibilité



# III. ÉVOLUTION DE SPOTIFY

## A- ÉVOLUTION TECHNIQUE

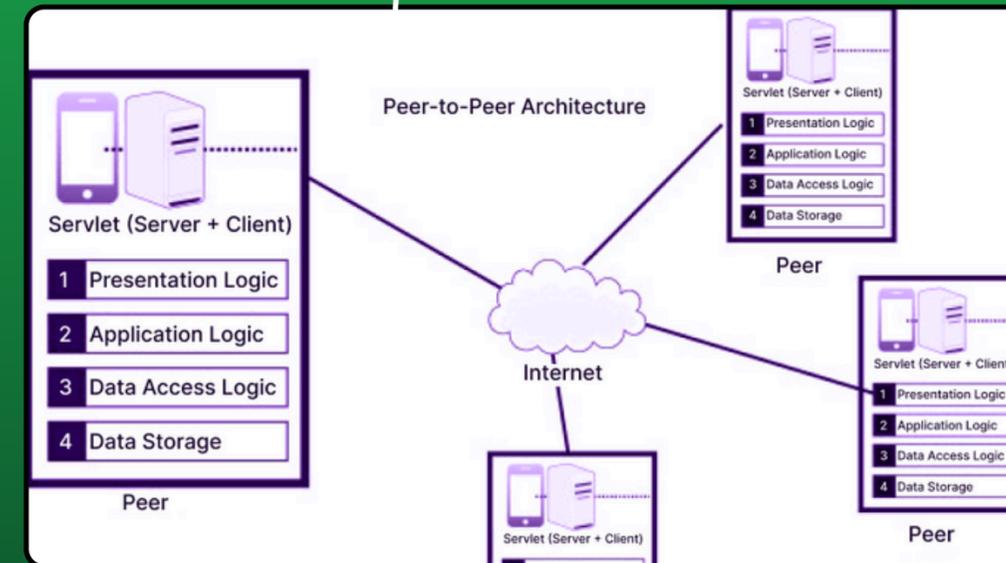
- Modèle pair-à-pair avant 2014
- Spotify adopte une architecture microservices

### Microservices chez Spotify :

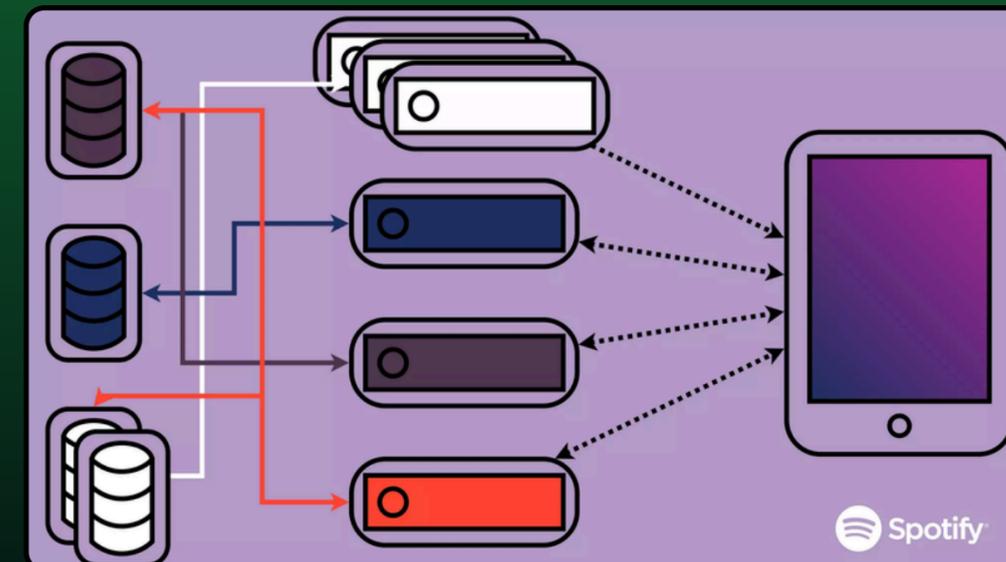
- lecture de musique & recommandation personnalisée



Pair à pair

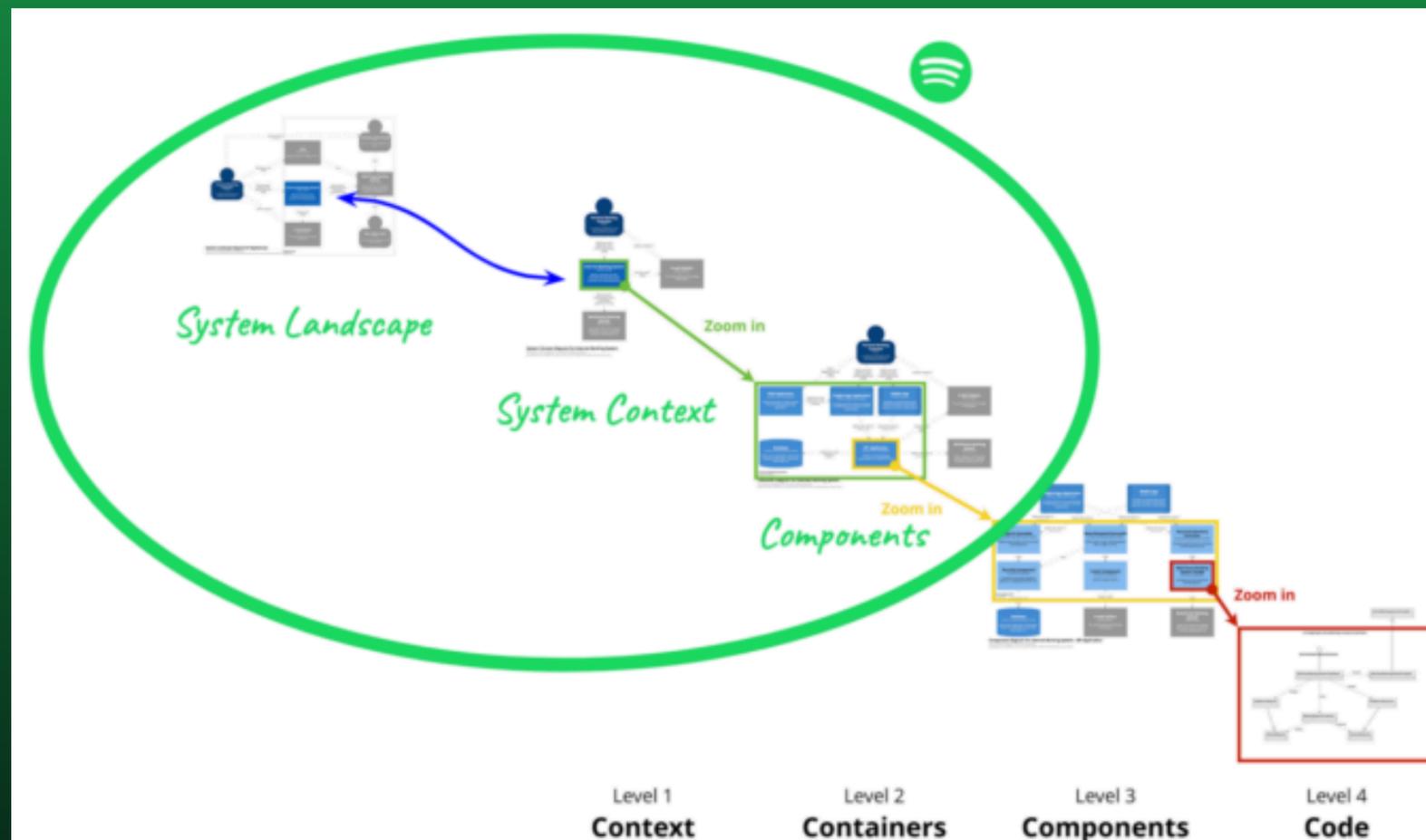


Microservices



# III. ÉVOLUTION DE SPOTIFY

## B- ÉVOLUTION DE LA MODÉLISATION



- Méthode pour *visualiser l'architecture logicielle* de Spotify

- **Les quatre niveaux du modèle C4:**

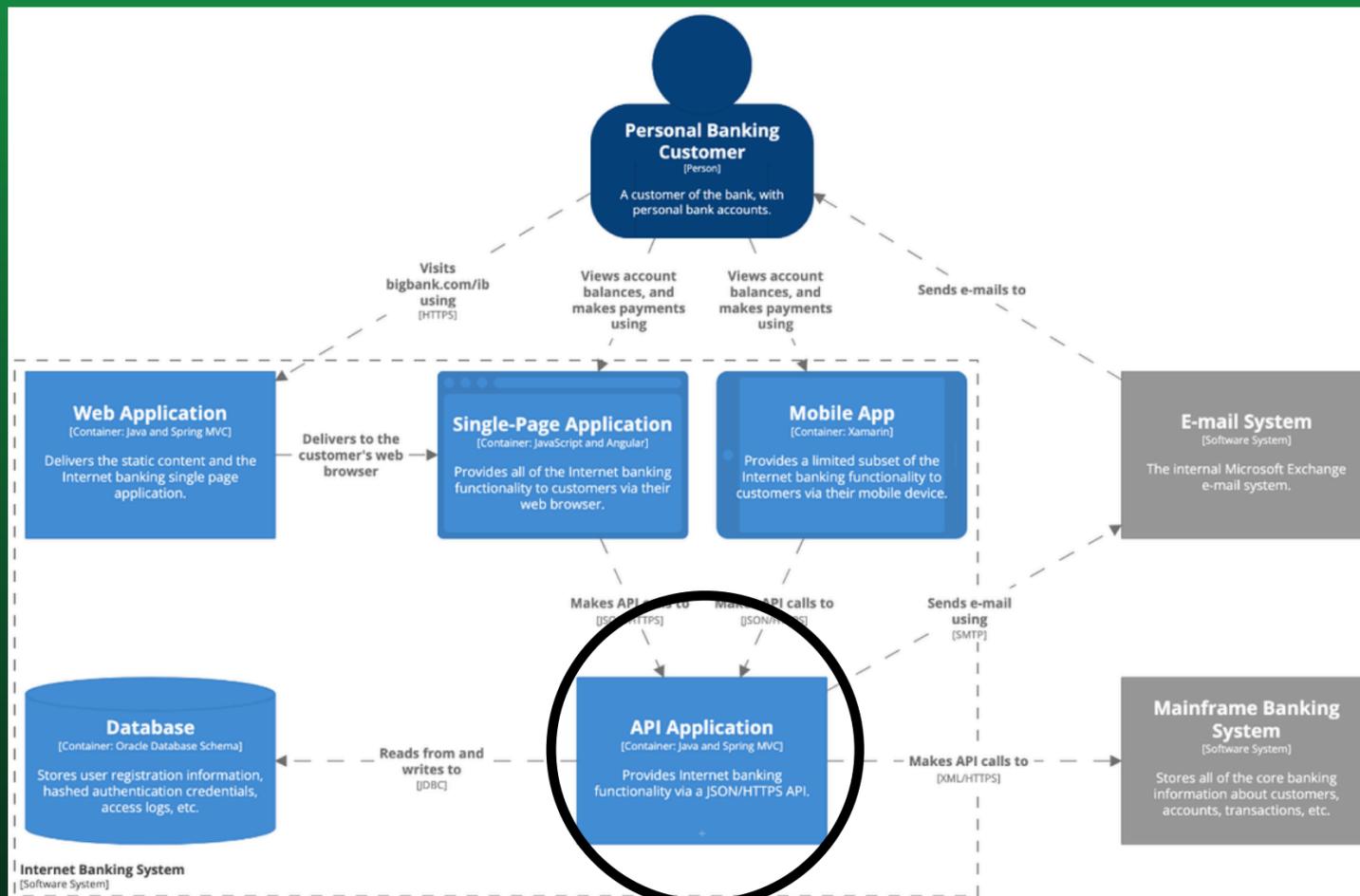
- Diagramme de *Contexte*
- Diagramme de *Conteneurs*
- Diagramme de *Composants*
- Diagramme de *Code*

MODÈLE C4



# III. ÉVOLUTION DE SPOTIFY

## B- ÉVOLUTION DE LA MODÉLISATION



- Méthode pour *visualiser l'architecture logicielle* de Spotify

- **Les quatre niveaux du modèle C4:**

- Diagramme de *Contexte*
- Diagramme de *Conteneurs*
- Diagramme de *Composants*
- Diagramme de *Code*

## MODÈLE C4 : NIVEAU CONTENEURS

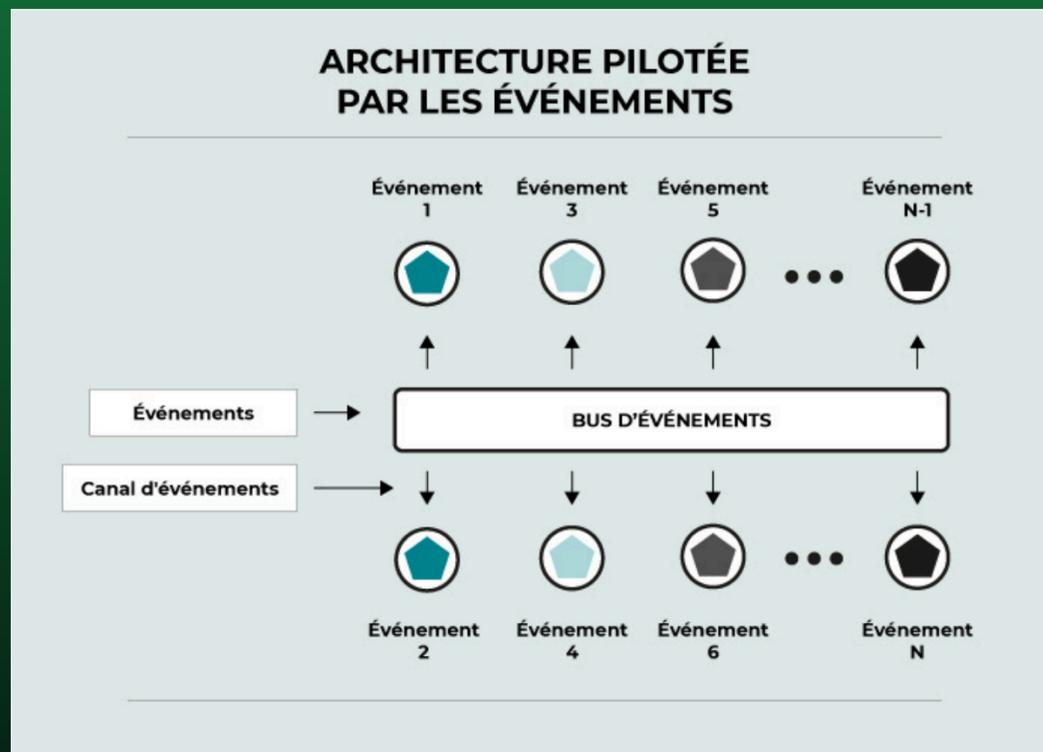


# IV. ÉTAT DE L'ART

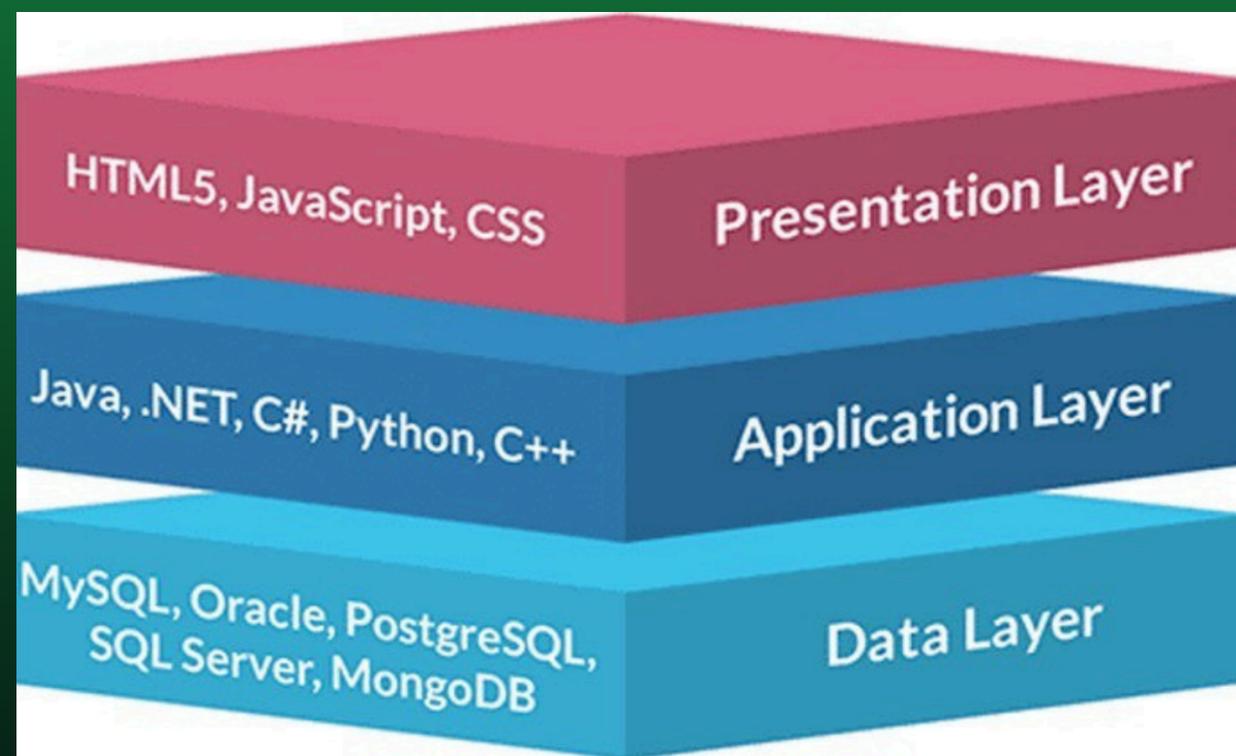
## A- LES CONCURRENTS DE SPOTIFY



## DEEZER : ÉVÉNEMENTS

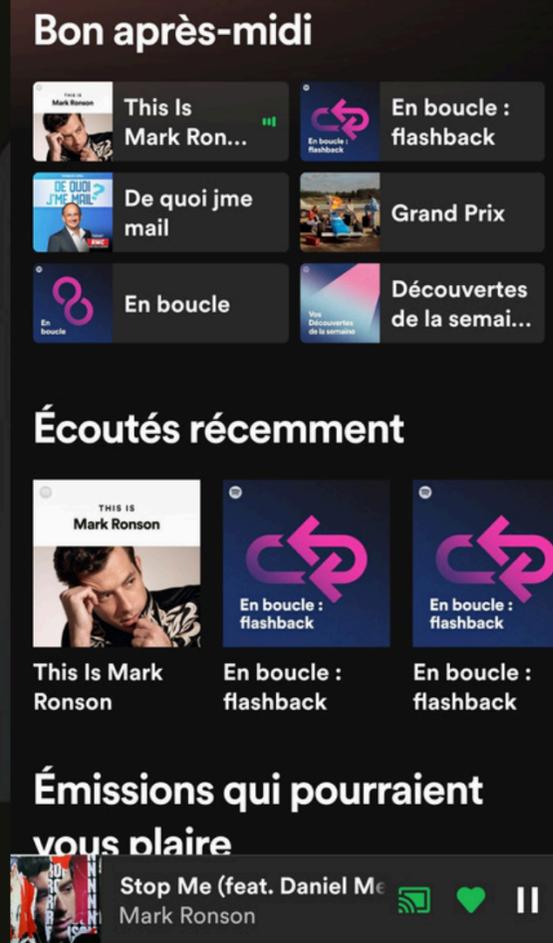


## APPLE MUSIC : TROIS TIERS



# IV. ÉTAT DE L'ART : ÉVOLUTION TECHNOLOGIQUE

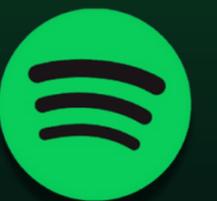
Your music.  
Your podcasts.  
Your Home.



UX personnalisée

Algorithmes de recommandations

Playlists générées par IA



# IV. ÉTAT DE L'ART

## B- BUSINESS

- Business model Freemium
- Essai gratuit
- Génération de revenus par la publicité
- Diversité des formules d'abonnement

### Choisissez votre offre Spotify Premium

Écoutez sans limites sur votre téléphone, votre enceinte et d'autres appareils.

VISA   

<p><b>2 mois gratuits</b></p> <p><b>Personnel</b></p> <p>9,99 €/mois après la période de l'offre</p> <p>1 compte</p> <hr/> <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Musique sans pub</li><li>✓ Écoutez votre musique partout - même hors connexion</li><li>✓ Musique à la demande</li></ul> <p><b>COMMENCER</b></p> <p><small>Offre de 2 mois gratuits soumise aux <a href="#">Conditions générales</a>. Non disponible pour les utilisateurs qui ont déjà essayé Premium. Valable jusqu'au 01/11/2022.</small></p>	<p><b>1 mois gratuit</b></p> <p><b>Duo</b></p> <p>12,99 €/mois après la période de l'offre</p> <p>2 comptes</p> <hr/> <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Deux comptes Premium pour les couples qui vivent sous le même toit</li><li>✓ De la musique sans pub et hors connexion. Écoutez n'importe quel titre à la demande.</li></ul> <p><b>COMMENCER</b></p> <p><small>Offre d'un mois gratuit non valable pour les utilisateurs qui ont déjà essayé Spotify Premium. <a href="#">Soumise aux Conditions générales</a>.</small></p>	<p><b>1 mois gratuit</b></p> <p><b>Famille</b></p> <p>15,99 €/mois après la période de l'offre</p> <p>Jusqu'à 6 comptes</p> <hr/> <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Six comptes Premium pour les membres de la famille qui vivent sous le même toit</li><li>✓ Bloquez la musique au contenu explicite</li><li>✓ De la musique sans pub et hors connexion. Écoutez n'importe quel titre à la demande.</li><li>✓ Spotify Kids : une appli distincte réservée aux enfants</li></ul> <p><b>COMMENCER</b></p> <p><small>Offre d'un mois gratuit non valable pour les utilisateurs qui ont déjà essayé Spotify Premium. <a href="#">Soumise aux Conditions générales</a>.</small></p>	<p><b>1 mois gratuit</b></p> <p><b>Étudiant</b></p> <p>4,99 €/mois après la période de l'offre</p> <p>1 compte</p> <hr/> <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Tarif spécial pour les étudiants universitaires éligibles</li><li>✓ Musique sans pub</li><li>✓ Écoutez votre musique partout - même hors connexion</li><li>✓ Musique à la demande</li></ul> <p><b>COMMENCER</b></p> <p><small>Réservé aux étudiants inscrits au sein d'un établissement d'enseignement supérieur accrédité. Offre d'un mois gratuit non valable pour les utilisateurs qui ont déjà essayé Spotify Premium. <a href="#">Soumise aux Conditions générales</a> du tarif étudiant Spotify.</small></p>
--	--	---	---



# CONCLUSION



L'architecture *Microservices* est la Solution  
**Optimale** pour le *Streaming Musical*

