



AnatOasis

Plateforme interactive d'apprentissage
de l'anatomie humaine

Superviseur : Pr. Yacine Yaddaden

Bongui Esther Christie Rolina
Université du Québec à Rimouski · FI3E 2026

Plan de présentation

01

Problématique & Objectifs

Contexte, chiffres clés et buts du projet

02

Architecture technique

Microservices, API Gateway REST et React

03

Fonctionnalités clés

Contenus anatomiques et quiz interactifs

04

Résultats & Évaluation

Critères de succès et métriques obtenus

05

Conclusion & Perspectives

Bilan et améliorations futures envisagées

Problématique & Objectifs

Mémoriser **206 os**, plus de **650 muscles** et des centaines d'organes en quelques semaines.

- Méthodes traditionnelles statiques, peu engageantes
- Peu d'outils numériques francophones interactifs
- Rétention difficile sans pratique interactive

AnatOasis s'inspire de Duolingo — apprentissage progressif, pratique régulière et motivation par le jeu.

Objectifs

Offrir une expérience interactive et ludique pour la mémorisation

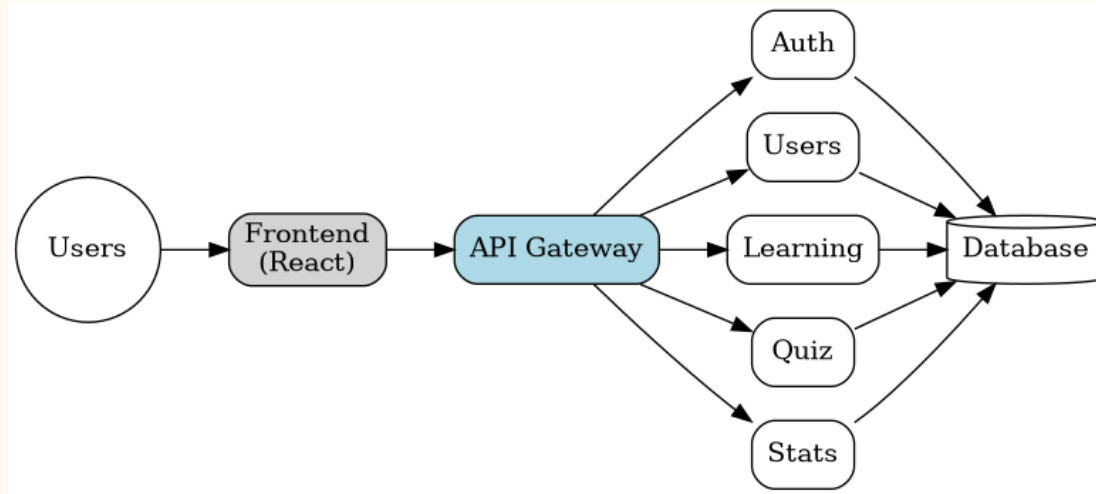
Proposer une solution accessible, intuitive et francophone

Assurer un suivi personnalisé des progrès et de l'engagement

Intégrer des visuels interactifs et quiz dynamiques

Architecture technique

5 microservices indépendants communiquant via API Gateway REST — front-end React responsive



Méthodologie : Analyse des besoins → Structuration → Architecture → Développement itératif → Intégration → Tests → Amélioration continue

Résultats & Évaluation

Résultats obtenus

- 19 éléments anatomiques avec annotations interactives
- Quiz de 10 questions par catégorie + correction auto
- 5 microservices indépendants et scalables
- Interface responsive : bureau, tablette et mobile
- Temps de chargement < 3 secondes, navigation fluide
- 81 % des critères de succès atteints (13/16)

Critères de succès

Fonctionnalités **100%**



Interface & UX **100%**



Architecture **75%**



Qualité & Tests **50%**



Score global : 13 / 16 critères — 81 % de succès

Conclusion & Perspectives

« **AnatOasis** démontre qu'une **architecture microservices moderne** peut **transformer l'apprentissage** en combinant **contenu riche, évaluation dynamique et interface intuitive**, ouvrant la voie à l'**éducation médicale numérique**. »

Modèles 3D interactifs

Visualisation immersive
des structures anatomiques

Réalité augmentée

Superposition de l'anatomie
sur le monde réel

Autres domaines médicaux

Physiologie, pharmacologie
et pathologies courantes

Application mobile native

Accès hors-ligne et
fonctionnalités collaboratives



Merci de votre attention

Bongui Esther Christie Rolina

Superviseur : Pr. Yacine Yaddaden