

Résumé de projet professionnel CDA : Haptify

Contexte et objectif

Haptify est une application web développée en alternance dans l'entreprise V.RTU (service R&D), visant à faciliter la génération d'effets **haptiques personnalisés**. Ce projet a été conçu pour répondre aux besoins des **designers** et **développeurs** souhaitant prototyper ou intégrer rapidement des effets tactiles à leurs applications.

L'application repose sur un système **d'abonnement** par paliers, lié à un nombre de **tokens** utilisables pour générer des effets à partir d'un **prompt textuel**. Ces effets sont créés à l'aide de modèles d'IA spécialisés.

Stack et architecture

- **Frontend** : Next.js + React + TypeScript + Apollo Client
- **Backend** : AWS AppSync (GraphQL), Amplify, DynamoDB
- **Authentification** : AWS Cognito (via `withAuthenticator`)
- **Paieement** : Stripe (Checkout + Webhooks)
- **CI/CD** : AWS Amplify Hosting + GitHub Actions + ESLint

L'architecture est en **trois couches** :

- UI : interfaces utilisateur conditionnelles selon l'état du compte
 - Logique métier : gestion des abonnements, tokens, génération IA
 - Accès aux données : requêtes et mutations GraphQL auto-générées
-

Fonctionnalités clés

Authentification sécurisée avec Cognito

- Inscription, connexion, vérification et mot de passe oublié inclus via `withAuthenticator`
- Génération automatique de tokens JWT utilisés pour les appels GraphQL
- Restriction d'accès par groupe, rôle ou propriétaire (directive `@auth`)

Paielement intégré avec Stripe

- L'utilisateur choisit un plan dans l'application
- Redirection vers Stripe Checkout sécurisée (aucune donnée bancaire traitée en interne)
- Retour vers l'application en cas de succès ou annulation
- Webhook vérifié (événements `checkout.session.completed`, etc.)
- Mise à jour du plan utilisateur via une mutation GraphQL sécurisée

Attribution de plan et consommation de tokens

- Plan gratuit attribué automatiquement à la création de compte
 - Plans premium mis à jour automatiquement suite au paiement
 - Génération d'effets = décrémentation des tokens disponibles
 - Synchronisation en temps réel de l'interface grâce à GraphQL Subscriptions
-

Compétences CDA mobilisées

- **AT1** : Interfaces réactives sécurisées, composants métier (paiement, restriction)
- **AT2** : Architecture en couches, base NoSQL, accès via GraphQL
- **AT3** : CI/CD, déploiement Amplify, tests d'API avec Hoppscotch, ESLint

Le projet est déployé automatiquement, conforme aux exigences RGPD, et totalement fonctionnel dans un environnement de production. Il illustre parfaitement les compétences du titre **Concepteur Développeur d'Applications**.