

Miskatonic

Générateur de Quiz

HUGO BABIN | NATHALIE BEDIEE | 19 SEPTEMBRE



Table des matières

1.	Introduction.....	I
1.1.	Objectif.....	I
1.2.	Périmètre.....	I
1.3.	Principes techniques.....	I
1.4.	Qualité et sécurité.....	I
1.5.	Livrables	I
2.	MCD – modèle conceptuel	2

I. Introduction

Ce dossier décrit la conception et l'implémentation d'un générateur de quiz orienté usage pédagogique. Il expose les choix d'architecture, les modèles de données et les mécanismes de sécurité retenus pour une exécution fiable en contexte de formation.

I.1. Objectif

- Créer, stocker et diffuser des questions à choix multiples avec correction.
- Gérer les comptes, mots de passe hachés et rôles d'accès.

I.2. Périmètre

- Back end exposant une API REST.
- Données quiz dans MongoDB pour la souplesse documentaire.
- Comptes et rôles dans SQLite pour une gestion locale simple.
- Import des questions via JSON Extended compatible mongoimport.
- Administration basique des utilisateurs et attribution de rôles.

I.3. Principes techniques

- Modèle Question dénormalisé avec tableau de réponses et index correct.
- Dates au format BSON Date côté MongoDB.
- Intégrité référentielle des rôles en SQLite via clés étrangères et contraintes.
- Hash de mots de passe avec Argon2id ou bcrypt. Aucun stockage en clair.

I.4. Qualité et sécurité

- Validation de schéma côté MongoDB avec JSON Schema.
- Triggers SQLite pour mises à jour des timestamps et garde-fous sur le statut.
- Journalisation des opérations critiques. Données minimales par défaut.

I.5. Livrables

- Schémas MCD et MLD.
- Scripts de création des bases et exemples d'import.
- Spécification API et cas d'usage.
- Guide d'exploitation et procédures de test.

2. MCD – modèle conceptuel

