

# Rapport de Développement Fonctionnalités F4 & F5 (Évaluation du Questionnaire)

Équipe NIS CUBE

March 19, 2025

## Introduction

Ce document détaille le plan de travail pour la mise en œuvre des fonctionnalités **F4** et **F5**, liées à l'évaluation du questionnaire de conformité NIS2. L'objectif est d'aboutir, en deux semaines, à un module complet permettant à l'utilisateur de répondre à un questionnaire, de calculer ses scores et d'obtenir des recommandations personnalisées.

### Fonctionnalité F4 (Moteur de règles et Questionnaires) :

- Gestion des questions et réponses (front & back).
- Calcul du score partiel et global.
- Génération automatique de recommandations.

### Fonctionnalité F5 (Processus d'évaluation) :

- Organisation séquentielle des questions.
- Sauvegarde et reprise de l'évaluation.
- Suivi et affichage de la progression.

## 1 Organisation Générale du Plan de Travail (2 semaines)

Le développement est réparti en deux grandes phases :

- **Semaine 1** : Mise en place des fondations (structures de données, endpoints, interface de base).
- **Semaine 2** : Finalisation et tests complets (calcul des scores, recommandations et optimisation).

## 2 Semaine 1 : Mise en Place des Fondations

### 2.1 Backend (Ryad & Abdelwaheb)

- **Implémentation F4 : Gestion des Questions et Réponses**

- Création des *Controllers*, *Models* et *Routes* pour afficher, traiter et sauvegarder les questions.
- Mise en place d'API REST permettant de récupérer dynamiquement la liste des questions depuis la base de données.
- Gestion des différents types de réponses (binaire, échelle numérique, etc.).

- **Implémentation F5 : Stockage et Suivi des Evaluations**

- Structure de stockage en base pour conserver les réponses et l'avancement de chaque utilisateur.
- Possibilité de reprendre l'évaluation en cours à l'objectif/section précis(e) laissé(e) précédemment.
- Validation et vérification des données reçues (contrôles de cohérence).

- **Tests Unitaires de Base**

- Vérifier la bonne insertion en base.
- Tester les réponses incomplètes ou invalides.
- Garantir la cohérence du parcours utilisateur.

### 2.2 Frontend (Chatodit & Sedik)

- **Intégration de l'Interface du Questionnaire**

- Création des composants Vue.js (ou équivalent) pour chaque type de question (binaire, échelle, etc.).
- Gestion de la navigation dynamique entre les questions.
- Affichage des éventuels messages d'erreur ou d'alerte côté client.

- **Amélioration du Tableau de Bord**

- Visualisation de l'évaluation en cours (ex. barre de progression).
- Indicateurs pour signaler les réponses incomplètes.
- Notifications ou alertes si l'utilisateur quitte la page sans avoir validé ses réponses.

- **Tests Unitaires et d'Intégration Préliminaires**

- Vérifier le bon envoi des données vers le backend.
- Contrôler les retours d'erreur (codes HTTP, etc.).
- S'assurer de la réactivité de l'interface.

## 3 Semaine 2 : Finalisation et Tests Complets

### 3.1 Backend (Ryad & Abdelwaheb)

- **Calcul du Score Global & Génération de Recommandations**
  - Implémentation d'un *service* de scoring (algorithmes basés sur les réponses).
  - Définition du moteur de règles pour formuler des recommandations ciblées.
  - Sauvegarde du score et des recommandations en base pour consultation ultérieure.
- **Sécurisation et Optimisation des Endpoints**
  - Vérification des droits d'accès pour chaque route (authentification).
  - Gestion des erreurs (réponses incomplètes, incohérentes, etc.).
  - Optimisation des requêtes et indexation si nécessaire.
- **Tests Intégrés et Validation Finale**
  - Vérifier que l'ensemble des parcours d'évaluation est cohérent (cas nominal et cas d'échec).
  - Tester l'impact des recommandations sur l'interface (retour JSON).
  - Validation croisée avec l'équipe front (flux complet).

### 3.2 Frontend (Chatodit & Sedik)

- **Affichage des Scores et Recommandations**
  - Conception de graphiques ou indicateurs (diagrammes, jauges) pour présenter les scores.
  - Mise en avant des recommandations (cartes, listes, alertes).
- **Amélioration de l'Expérience Utilisateur**
  - Ajout d'un bouton Reprendre l'évaluation pour un utilisateur interrompu.
  - Transitions fluides entre les questions et retours d'erreur clairs.
  - Notifications en temps réel (ex. si le score évolue suite à une modification d'une réponse).
- **Test et Correction d'Anomalies**
  - Parcourir chaque question, modifier les réponses et vérifier la mise à jour du score en direct.
  - Vérifier la cohérence visuelle et fonctionnelle (responsive design minimal pour PC).

## 4 Liaison Complète et Objectifs Finaux

- **Synchronisation Backend-Frontend :**

- Intégration des nouveaux endpoints.
- Validation des formats de données échangées (JSON).
- Tests de bout en bout pour assurer un parcours complet et sécurisé.

- **Objectif Final :**

- Permettre à l'utilisateur de compléter entièrement un questionnaire de conformité.
- Obtenir un score global, des recommandations personnalisées et, à terme, un export ou un rapport final si nécessaire.
- Assurer la robustesse du service en cas de réponses partielles ou d'interruption de session.

## Conclusion

Ces deux semaines de développement consacrées à la mise en œuvre des fonctionnalités **F4** et **F5** sont cruciales pour doter l'application d'un système d'évaluation complet et automatisé. En progressant pas à pas (fondations puis finalisation), nous garantissons une intégration fluide entre le backend (logique métier, scoring et stockage) et le frontend (interface utilisateur, navigation, affichage des recommandations). Au terme de ce sprint, l'utilisateur disposera d'un parcours d'évaluation abouti, assurant la pertinence et la solidité du projet NIS CUBE dans le cadre de la conformité NIS2.