## **Prompt pour la Rédaction d'un Cahier des Charges EDR Base de Données**

**Contexte de la Mission :**

Nous avons besoin de votre expertise en tant qu'expert EDR Database pour rédiger un cahier des charges détaillé et exhaustif pour la conception et la modélisation de la base de données de notre nouvelle application. Ce document servira de fondation pour le développement du système de gestion de base de données (SGBD) et garantira une architecture de données robuste et performante.

**Documents d'Analyse à Votre Disposition :**

Afin de construire une base de données cohérente et optimisée, vous devrez analyser attentivement les documents suivants :

* **Cahier des Charges (CDC) Back-End :** Ce document est essentiel pour comprendre la logique métier, les opérations CRUD (Create, Read, Update, Delete) requises, les relations entre les entités métier, et les contraintes fonctionnelles qui impacteront la structure de la base de données.
* **Guide d'Architecture Générale de l'Application :** Ce guide vous fournira une vue d'ensemble de l'architecture technique, des technologies choisies, des flux de données principaux, et des contraintes non fonctionnelles (performance, sécurité, scalabilité) à prendre en compte pour la conception de la base de données.
* **Cahier des Charges (CDC) Front-End :** Bien que centré sur l'interface utilisateur, ce CDC vous donnera des indications précieuses sur les données qui seront affichées, saisies ou manipulées par les utilisateurs, ce qui peut influencer la structure et l'indexation de la base de données pour optimiser les requêtes.
* **Cahier des Charges (CDC) Agents AI :** Ce document est crucial pour comprendre les interactions des agents d'intelligence artificielle avec les données, les types de données qu'ils consomment ou génèrent, et les exigences spécifiques en matière de stockage et de traitement pour les modèles d'IA.

**Votre Rôle en tant qu'Expert EDR Database :**

En tant qu'expert en modélisation de bases de données, nous attendons de vous que vous preniez en charge les aspects suivants dans le cahier des charges :

* **Modèle Conceptuel de Données (MCD) :** Définition des entités, de leurs attributs et des relations entre elles. Chaque entité et attribut devra être clairement décrit avec son type de données, ses contraintes (nullité, unicité), et sa signification métier.
* **Modèle Logique de Données (MLD) :** Traduction du MCD en un modèle relationnel, avec la définition des tables, des clés primaires, des clés étrangères et des index.
* **Dictionnaire des Données :** Pour chaque table et colonne, fournir une description détaillée, le type de données, la taille, les valeurs autorisées, la description des index, et toute autre information pertinente.
* **Règles de Gestion des Données :** Identification et spécification des règles de validation, d'intégrité référentielle, et des contraintes métier qui doivent être appliquées au niveau de la base de données.
* **Stratégies d'Optimisation :** Proposer des stratégies pour optimiser les performances de la base de données (indexation, partitionnement, vues matérialisées, normalisation/dénormalisation justifiée).
* **Considérations de Sécurité :** Décrire les exigences de sécurité au niveau de la base de données (gestion des accès, chiffrement, audit des journaux).
* **Gestion des Versions et des Migrations :** Recommandations pour la gestion des évolutions de schéma de base de données et les scripts de migration.

Votre cahier des charges sera le document de référence pour le développement de la base de données. Nous attendons une approche structurée, une attention aux détails et des propositions qui garantissent la scalabilité, la performance et la fiabilité de notre système de données.

Bien sûr, voici une proposition de prompt détaillée pour votre designer UX/UI :

## **Prompt pour la Rédaction d'un Cahier des Charges UX/UI**

**Contexte de la Mission :**

Nous avons besoin de votre expertise en design UX/UI pour rédiger un cahier des charges complet et détaillé en vue de la conception d'une nouvelle application. Ce document sera la pierre angulaire de nos efforts de développement futurs, guidant la création des maquettes et des prototypes visuels.

**Documents d'Analyse à Votre Disposition :**

Afin d'assurer une compréhension approfondie du projet et de ses contraintes techniques et fonctionnelles, vous aurez accès aux documents suivants :

* **Cahier des Charges (CDC) Base de Données :** Pour comprendre la structure des données et les interactions.
* **Cahier des Charges (CDC) Back-End :** Pour appréhender la logique métier et les API disponibles.
* **Cahier des Charges (CDC) Front-End :** Pour saisir les spécifications techniques de l'interface côté client.
* **Guide d'Architecture Générale de l'Application :** Pour une vue d'ensemble de la structure technique et des choix architecturaux.
* **Dossier de Spécifications Détaillées (DSD) / Expression de Besoins (EDR) :** Ce document est un élément clé pour comprendre les besoins fonctionnels et non fonctionnels des utilisateurs.

**Objectifs du Design :**

Le design de l'application doit impérativement être :

* **Intuitif :** L'utilisateur doit pouvoir comprendre et utiliser l'application avec un minimum d'effort cognitif, sans formation préalable approfondie.
* **Ergonomique :** L'interface doit être conçue pour maximiser l'efficacité et le confort d'utilisation, en minimisant la fatigue et les erreurs.
* **Facile à prendre en main :** La courbe d'apprentissage doit être courte, permettant une adoption rapide par les nouveaux utilisateurs.
* **Responsive :** L'application doit s'adapter de manière fluide et optimale à tous les types d'appareils (ordinateurs de bureau, tablettes, smartphones) et à différentes tailles d'écran.

**Votre Rôle en tant qu'Expert UX/UI :**

En tant qu'expert, nous vous demandons de prendre l'initiative et de **décrire chaque élément du design**. Votre cahier des charges ne doit pas seulement définir les grandes lignes, mais entrer dans le détail de chaque composant, écran et interaction. Pour chaque élément de design proposé, vous devrez spécifier :

* **Sa fonction et son objectif :** À quoi sert-il ? Quel problème résout-il ?
* **Son comportement attendu :** Comment réagit-il aux interactions de l'utilisateur ?
* **Les principes UX/UI qui le sous-tendent :** Pourquoi avez-vous fait ce choix de design ? (Ex: principes de Fitts, loi de Jakob, etc.)
* **Les états possibles de l'élément :** (ex: actif, inactif, survolé, sélectionné, erreur, etc.)
* **Les transitions et animations (si pertinentes) :** Comment l'élément évolue-t-il visuellement ?
* **Les spécifications pour le développement visuel :** Toute information cruciale pour la phase de création des maquettes et des prototypes (ex: grille de mise en page, espacements, typographie recommandée si déjà pensée, icônes, etc. – même si le style visuel final n'est pas encore défini, vos recommandations initiales sont précieuses).

Votre cahier des charges sera le document de référence à partir duquel nous construirons et générerons les designs visuels de l'application. Nous attendons de vous une approche méthodique et une attention méticuleuse aux détails.

#### **Analyse Fonctionnelle et Expérience Utilisateur**

Les "cas limites" et les fonctionnalités de support sont souvent ce qui distingue une bonne application d'une excellente.

* **Gestion des Conflits et Cas Limites du Cycle de Vie des Projets**
  + **Manque** : Les parcours utilisateurs décrivent le "chemin heureux". Que se passe-t-il si :
    1. Un apprenant abandonne un projet ? Le projet redevient-il disponible ?
    2. Une entreprise souhaite retirer un projet déjà attribué à un apprenant ?
    3. Un apprenant conteste l'évaluation de l'IA ?
  + **Recommandation** : Définir et spécifier ces scénarios. Pour la contestation de l'évaluation IA, il est crucial pour la confiance des utilisateurs d'ajouter une fonctionnalité de **"Demande de révision manuelle"**, qui notifierait un administrateur.
* **Pouvoirs Détaillés de l'Administrateur**
  + **Manque** : Le rôle d'administrateur est défini de manière trop vague ("gérer les utilisateurs et les projets").
  + **Recommandation** : Rédiger une spécification détaillée des capacités de l'administrateur. Cela doit inclure : la possibilité de surseoir à une évaluation IA, de modifier n'importe quel projet, de gérer les profils d'entreprise, de modérer les contenus, et potentiellement d'usurper l'identité d'un utilisateur (avec des logs stricts) à des fins de débogage.
* **Modération de Contenu**
  + **Manque** : La plateforme permet aux utilisateurs de soumettre du texte et des fichiers. Il n'y a aucune mention d'une stratégie pour empêcher les contenus inappropriés, illégaux ou malveillants.
  + **Recommandation** : Prévoir une stratégie de modération à deux niveaux :
    1. **Automatisée** : Mettre en place des filtres de base sur les contenus textuels.
    2. **Manuelle** : Intégrer un bouton "Signaler ce contenu" sur les projets et dans la messagerie, créant une tâche de révision pour les administrateurs.

#### 

**Prompt: En tant que expert** Lead Dev Back-End / Architecte de Données

**ta mission est de fournir le CDC EDR** qui contient le Schéma Entité-Relation (ERD) complet et détaillé de la base de données PostgreSQL. C'est la source de vérité pour toutes les tables, colonnes et relations.

**Propriétaire** : Ingénieur DevOps / SRE

**Mission** : Détailler la configuration de l'infrastructure (IaC), les pipelines CI/CD dans GitHub Actions, les stratégies de monitoring, de logging, d'alerting et de sauvegarde.