**Documentation de la Base de Données - Application de Gestion de Clinique**

**Introduction**

Cette documentation présente la structure détaillée de la base de données pour une application de gestion de clinique. L'objectif de cette base de données est de stocker et gérer les informations liées aux patients, aux rendez-vous, aux dossiers médicaux, aux prescriptions, aux ventes de médicaments, aux factures, aux examens médicaux, et plus encore.

**Tables Principales**

**1. Table "Utilisateurs"**

* **Description :** Stocke les informations sur les utilisateurs du système.
* **Colonnes Principales :**
  + User\_Id (Identifiant unique de l'utilisateur)
  + First\_Name, Last\_Name (Prénom et nom de l'utilisateur)
  + Username, Email, Phone (Informations de contact)
  + Password (Mot de passe haché)
  + Date\_of\_Creation (Date de création du compte)
  + Account\_Type (Type de compte - peut être médecin, administrateur, etc.)

**2. Table "Connexion"**

* **Description :** Enregistre les connexions des utilisateurs au système.
* **Colonnes Principales :**
  + Connexion\_Id (Identifiant unique de la connexion)
  + User\_Id (Identifiant de l'utilisateur)
  + Date\_Time (Date et heure de la connexion)

**3. Table "Dossier\_Medical"**

* **Description :** Contient les informations détaillées sur les patients.
* **Colonnes Principales :**
  + Patient\_Id (Identifiant unique du patient)
  + Date\_Ouverture\_Dossier (Date d'ouverture du dossier médical)
  + Nom, Prenom, Date\_Naissance, Genre (Informations personnelles du patient)
  + Statut\_Marital, Email, Telephone, Telephone2, Adresse (Informations de contact)
  + Religion, Nationalite, Groupe\_Sanguin, Hauteur, Poids (Informations médicales de base)
  + Methode\_Paiement, Tension\_Arterielle, Rythme\_Cardiaque (Informations médicales supplémentaires)

**4. Table "Historique\_Patient"**

* **Description :** Enregistre l'historique des modifications apportées aux dossiers médicaux des patients.
* **Colonnes Principales :**
  + Historique\_Patient\_Id (Identifiant unique de l'historique)
  + Patient\_Id (Identifiant du patient associé à l'historique)
  + Date\_Heure\_Modification (Date et heure de la modification)
  + User\_Id (Identifiant de l'utilisateur effectuant la modification)
  + Champ\_Modifie (Champ modifié dans le dossier médical)
  + Valeur\_Avant\_Modification, Nouvelle\_Valeur (Ancienne et nouvelle valeur du champ modifié)

**5. Table "Inventaire"**

* **Description :** Stocke les informations sur les articles en inventaire (médicaments, fournitures, etc.).
* **Colonnes Principales :**
  + Article\_Id (Identifiant unique de l'article)
  + Nom\_Article, Description\_Article, Categorie\_Id (Détails de l'article)
  + Quantite\_Stock, Quantite\_Minimale\_Souhaitee (Quantités en stock et minimale souhaitée)
  + Prix\_Unitaire, Date\_Expiration (Informations sur le prix et la date d'expiration)

**6. Table "Mouvements\_Inventaire"**

* **Description :** Enregistre les mouvements d'inventaire (entrées, sorties, ajustements).
* **Colonnes Principales :**
  + Mouvement\_Id (Identifiant unique du mouvement)
  + Article\_Id (Identifiant de l'article concerné par le mouvement)
  + Type\_Mouvement (Type d'action - entrée, sortie, ajustement)
  + Date\_Heure\_Mouvement (Date et heure du mouvement)
  + Quantite\_Impliquee, User\_Id (Quantité impliquée dans le mouvement et utilisateur associé)
  + Raison\_Mouvement, Nouvelle\_Quantite\_Stock (Raison du mouvement et nouvelle quantité en stock)

**7. Table "Fournisseurs"**

* **Description :** Stocke les informations sur les fournisseurs de la clinique.
* **Colonnes Principales :**
  + Fournisseur\_Id (Identifiant unique du fournisseur)
  + Nom\_Fournisseur, Adresse, Numero\_Telephone, Adresse\_Email (Informations du fournisseur)
  + Produits\_Fournis (Liste des produits fournis par le fournisseur)

**8. Table "Alertes\_Reapprovisionnement"**

* **Description :** Enregistre les alertes de réapprovisionnement pour les articles en inventaire.
* **Colonnes Principales :**
  + Alerte\_Id (Identifiant unique de l'alerte)
  + Article\_Id (Identifiant de l'article associé à l'alerte)
  + Quantite\_Minimale\_Souhaitee, Quantite\_Actuelle\_Stock (Quantités minimale souhaitée et actuelle en stock)
  + Date\_Alerte (Date de l'alerte), Statut\_Alerte (Statut de l'alerte - en attente, traitée)
  + Fournisseur\_Id (Identifiant du fournisseur associé à l'alerte, si applicable)
  + Medicament\_Commander, Quantite\_Commander, Date\_Commande (Détails de la commande à passer)
  + User\_Id (Identifiant de l'utilisateur traitant l'alerte)

**9. Table "Rendezvous"**

* **Description :** Enregistre les rendez-vous des patients.
* **Colonnes Principales :**
  + Rendezvous\_Id (Identifiant unique du rendez-vous)
  + Nom, Prenom (Nom et prénom du patient)
  + Patient\_Id (Identifiant du patient associé au rendez-vous)
  + Date\_Heure\_Rendezvous, Duree\_Rendezvous, Motif\_Rendezvous (Détails du rendez-vous)
  + User\_Id (Identifiant du médecin qui a programmé le rendez-vous)

**10. Table "Prescriptions"**

* **Description :** Stocke les informations sur les prescriptions médicales.
* **Colonnes Principales :**
  + Prescription\_Id (Identifiant unique de la prescription)
  + Patient\_Id (Identifiant du patient pour lequel la prescription est faite)
  + User\_Id (Identifiant du médecin prescrivant)
  + Date\_Prescription, Date\_Debut\_Traitement, Date\_Fin\_Traitement (Dates importantes de la prescription)
  + Medicament\_Id, Posologie, Duree\_Traitement (Détails sur le médicament et la posologie)

**11. Table "Ventes"**

* **Description :** Enregistre les ventes de médicaments aux patients.
* **Colonnes Principales :**
  + Vente\_Id (Identifiant unique de la vente)
  + Patient\_Id (Identifiant du patient associé à la vente)
  + User\_Id (Identifiant de l'utilisateur qui a effectué la vente)
  + Date\_Vente, Montant\_Total (Détails de la vente)
  + Methode\_Paiement (Méthode de paiement utilisée)

**12. Table "Factures"**

* **Description :** Stocke les informations sur les factures générées pour les services médicaux.
* **Colonnes Principales :**
  + Facture\_Id (Identifiant unique de la facture)
  + Patient\_Id (Identifiant du patient associé à la facture)
  + User\_Id (Identifiant de l'utilisateur qui a généré la facture)
  + Date\_Facture, Montant\_Total, Statut\_Facture (Détails de la facture)
  + Date\_Paiement, Methode\_Paiement (Informations de paiement)

**13. Table "Examens\_Hemogramme"**

* **Description :** Enregistre les résultats des examens d'hématologie.
* **Colonnes Principales :**
  + Examen\_Id (Identifiant unique de l'examen)
  + Patient\_Id (Identifiant du patient associé à l'examen)
  + User\_Id (Identifiant du médecin qui a prescrit l'examen)
  + Diverses colonnes pour les résultats spécifiques de l'hématologie.

**14. Table "Examens\_Imagerie"**

* **Description :** Stocke les résultats des examens d'imagerie médicale (radiographies, échographies, etc.).
* **Colonnes Principales :**
  + Examen\_Id (Identifiant unique de l'examen)
  + Patient\_Id (Identifiant du patient associé à l'examen)
  + User\_Id (Identifiant du médecin qui a prescrit l'examen)
  + Type\_Examen, Resultats\_Examen (Détails de l'examen)

**15. Table "Consultations"**

* **Description :** Enregistre les détails des consultations médicales entre les médecins et les patients.
* **Colonnes Principales :**
  + Consultation\_Id (Identifiant unique de la consultation)
  + Patient\_Id (Identifiant du patient associé à la consultation)
  + User\_Id (Identifiant du médecin effectuant la consultation)
  + Date\_Consultation, Heure\_Debut, Heure\_Fin (Détails temporels de la consultation)
  + Diagnostic, Prescription\_Id (Informations médicales de la consultation)

**16. Table "Messages\_Patient"**

* **Description :** Stocke les messages échangés entre les médecins et les patients.
* **Colonnes Principales :**
  + Message\_Id (Identifiant unique du message)
  + Patient\_Id, User\_Id (Identifiants du patient et du médecin associés au message)
  + Date\_Envoi, Contenu\_Message (Détails temporels et texte du message)

**17. Table "Documents\_Patient"**

* **Description :** Contient les documents liés aux patients, tels que les rapports d'analyses, les images médicales, etc.
* **Colonnes Principales :**
  + Document\_Id (Identifiant unique du document)
  + Patient\_Id (Identifiant du patient associé au document)
  + User\_Id (Identifiant du médecin ayant ajouté le document)
  + Date\_Ajout, Type\_Document (Détails temporels et type du document)
  + Description\_Document, Fichier (Description et emplacement du fichier)

**18. Table "Specialites\_Medicales"**

* **Description :** Liste les différentes spécialités médicales disponibles.
* **Colonnes Principales :**
  + Specialite\_Id (Identifiant unique de la spécialité)
  + Nom\_Specialite (Nom de la spécialité médicale)

**19. Table "Associations\_Medecin\_Specialite"**

* **Description :** Associe les médecins à leurs spécialités respectives.
* **Colonnes Principales :**
  + Association\_Id (Identifiant unique de l'association)
  + User\_Id (Identifiant du médecin)
  + Specialite\_Id (Identifiant de la spécialité associée)

**20. Table "Historique\_Consultations"**

* **Description :** Enregistre l'historique des consultations passées des patients.
* **Colonnes Principales :**
  + Historique\_Consultation\_Id (Identifiant unique de l'historique de consultation)
  + Patient\_Id (Identifiant du patient associé à l'historique)
  + User\_Id (Identifiant du médecin ayant effectué la consultation)
  + Date\_Consultation, Diagnostic (Détails de la consultation passée)