Conception du Projet

# La Modélisation Conceptuelle

Avant – Propos :

Maintenant que le contexte est posé, nous allons nous pencher sur la modélisation de la base de données qui nous permettra de stocker et ré exploiter les données nécessaires à l’application.

Le Modèle Conceptuel de Données (MCD) : est la représentation abstraite et simplifiée des données d'un système d'information, mettant en avant les entités, leurs attributs et les relations entre elles, sans dépendance technologique.

# 

# 1.1 Modèle de dictionnaire à fournir

Différentes catégories du Dictionnaire des données :

|  |
| --- |
|  Nom **Conceptuel** :   * Il s'agit du **nom** que l'on donne à une entité ou à un attribut dans la phase de conception, souvent exprimé en termes fonctionnels ou métier. Ce nom est plus compréhensible pour les utilisateurs finaux ou les analystes. Par exemple, "Nom du Visiteur", "Date de la Visite".    Nom **Logique** :   * C'est le **nom réel** que prendra l'attribut ou l'entité dans la base de données, c'est-à-dire la manière dont il sera défini dans la table.    Type **(E, Ca, Co)** :   * + **E** : **Entité** – Un objet principal du système.   + **Ca** : **Caractéristique** – Un attribut d'une entité   + **Co** : **Contrainte** – Une relation ou une règle entre deux entités    Nature :   * La **nature** de la donnée détermine quel type de données elle représente dans la base. Les types courants sont :   + **Entier** (INT)   + **Chaîne de caractères** (VARCHAR)   + **Texte** (TEXT)   + **Date** (DATE ou DATETIME)   + **Énumération** (ENUM)   + **Booléen** (BOOLEAN)    Longueur :   * La longueur maximale que l'attribut peut prendre. * N/A -> Non applicable (pour un texte ou une clé primaire)    Identifiant :   * Est-ce que cet attribut est un **identifiant unique** dans la base de données ?   + **Oui** (PK pour Primary Key)   + **FK** (Foreign Key) – S'il s'agit d'une clé étrangère, c'est-à-dire une référence à une autre table.   + **Non** – S'il s'agit d'un attribut standard.    Exemple **de Valeur** :   * Un exemple de valeur qui pourrait être stockée dans cet attribut. Cela permet de mieux comprendre la nature des données. |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nom Logique | Nom Conceptuel | Type (E, CA,Co) | Nature | Longueur | Identifiant | Exemple de Valeur |
| Identifiant Utilisateur | id\_salarie | E | INT (Auto-incrémenté) | N/A | PK | 3 |
| Nom Utilisateur | nom | CA | VARCHAR | 255 | / | BLANCA |
| Prénom Utilisateur | prenom | CA | VARCHAR | 255 | / | Liz |
| Mot de Passe Utilisateur | mot\_de\_passe | CA | VARCHAR | 100 | / | Qoej\*24d |
| Age de l’Utilisateur | age | CA | INT | 3 | / | 19 |
| Adresse de l’Utilisateur | adresse | CA | VARCHAR | 255 | / | 24 rue de Belfort |
| Type de l’Utilisateur | type\_utilisateur | CA | Varchar | 255 | / | Visiteur |
| Identifiant du secteur | id\_secteur | E | INT (Auto-incrémentation | N/A | PK | 98 |
| Libelle du secteur | libelle\_secteur | CA | VARCHAR | 255 | / | Secteur Nord |
| Identifiant de la région | id\_region | E | INT (Auto-incrémentation) | N/A | PK | 56 |
| Date du jour de la Visite | date\_du\_jour | CA | DATE | 10 | / | 18/10/2024 |
| Heure du rendez-vous de la visite | heure\_rdv | CA | TIME | 5 | / | 15 :20 |
| Identifiant du Medicament | id\_medicaments | E | INT (Auto-incrémentation) | N/A | PK | 954 |
| Designation du médicament | designation | CA | VARCHAR | N/A | / | A.S.L PANPHARMA |
| Identifiant du professionnel de santé | id\_pds | CA | INT (Auto-incrémention) | N/A | PK | 653 |
| Nom du professionnel de santé | nom\_pds | CA | VARCHAR | 255 | / | M. Jambon |
| Prénom du professionnel de santé | prenom\_pds | CA | VARCHAR | 255 | / | Jean |
| Age du professionnel | age\_pds | CA | INT | 3 | / | 62 |
| Metier du professionnel | metier | CA | VARCHAR | 255 | / | Médecin généraliste |
| Adresse du professionnel | adresse\_pds | CA | VARCHAR | 255 | / | 24 rue de Test |
| Code Postal | CP\_pds | CA | INT | 10 | / | 90000 |
| Ville du professionnel de santé | Ville\_pds | CA | VARCHAR | 255 | / | Belfort |

# 1.2 Modèle entité association

# Le modèle Entité-Association (MEA) ou modèle conceptuel de données, est une représentation graphique qui permet de visualiser et de modéliser les entités d'un système d'information ainsi que leurs relations. Chaque entité représente un objet important du système (par exemple, un utilisateur, un médicament, une visite), et chaque association (ou relation) montre comment ces entités interagissent entre elles. Le MEA est utilisé pour comprendre la structure de la base de données à un niveau conceptuel, avant de passer à l'implémentation.

Le MEA permet d'avoir une vue d'ensemble des données que ton système gérera et comment elles sont liées. Il aide à identifier les duplications de données et à les corriger, assurant ainsi une base de données efficace. Le MEA est la première étape pour créer la base de données physique (tables, clés primaires et étrangères).