



Université de Toulouse
IUT de Blagnac
Département Informatique

Compte Rendu : Base de données

SAE DEV APP S3



Nom : Clavel, Raban, Kwadjani, Guerrero, Théophile

Informatique 2^{ème} Année

Table des matières :

Introduction	2
I - Présentation de l'entreprise	2
II - Schéma Relationnel	3
III - Diagramme de classes	4
IV - Dictionnaire des données	6
Conclusion	9

Introduction

L'objectif principal de ce projet est de concevoir une base de données dédiée à la gestion des produits vendus sur le site e-commerce de **Lutin & Co**, permettant d'optimiser le suivi du catalogue, les commandes, et les interactions avec les clients. Cette solution centralisée vise à garantir une expérience fluide et personnalisée pour les utilisateurs, tout en offrant à l'entreprise une gestion efficace de ses opérations en ligne.

I - Présentation de l'entreprise

Lutin & Co est une entreprise emblématique fondée il y a plusieurs siècles au cœur du pôle Nord sous la direction du Père Noël. **Spécialisée dans la conception, la fabrication et la distribution de jouets**, elle incarne l'esprit de Noël en apportant joie et magie aux enfants du monde entier. Soutenue par une équipe de lutins talentueux, l'entreprise allie tradition et innovation, en utilisant des matériaux durables et des technologies modernes pour fabriquer des cadeaux uniques livrés exclusivement la nuit de Noël. Guidée par des valeurs de générosité et de partage, **Lutin & Co** s'engage à préserver l'environnement et perpétuer la magie des fêtes pour les générations futures.

II - Schéma Relationnel

(R1) (R2) (R3)

Client (idClient,email,password,role,nom,prenom,numTel,genreC,dateNaissance,
#idAdresse)

Produit(idProduit,age,taille,nbJoueurMax,prix,nomProduit,noteGlobale,#idCategorie)

Commande(idCommande,typelivraison,dateCommande,#idClient,#idAdresse)

Adresse(idAdresse,codePostal,ville,rue,pays)

Categorie(idCategorie,nomCategorie,valCategorie)

CarteBancaire(numCarte,dateExpiration,codeCarte,#idClient,#idAdresse)

Stock(numStock,quantiteStock,#idProduit)

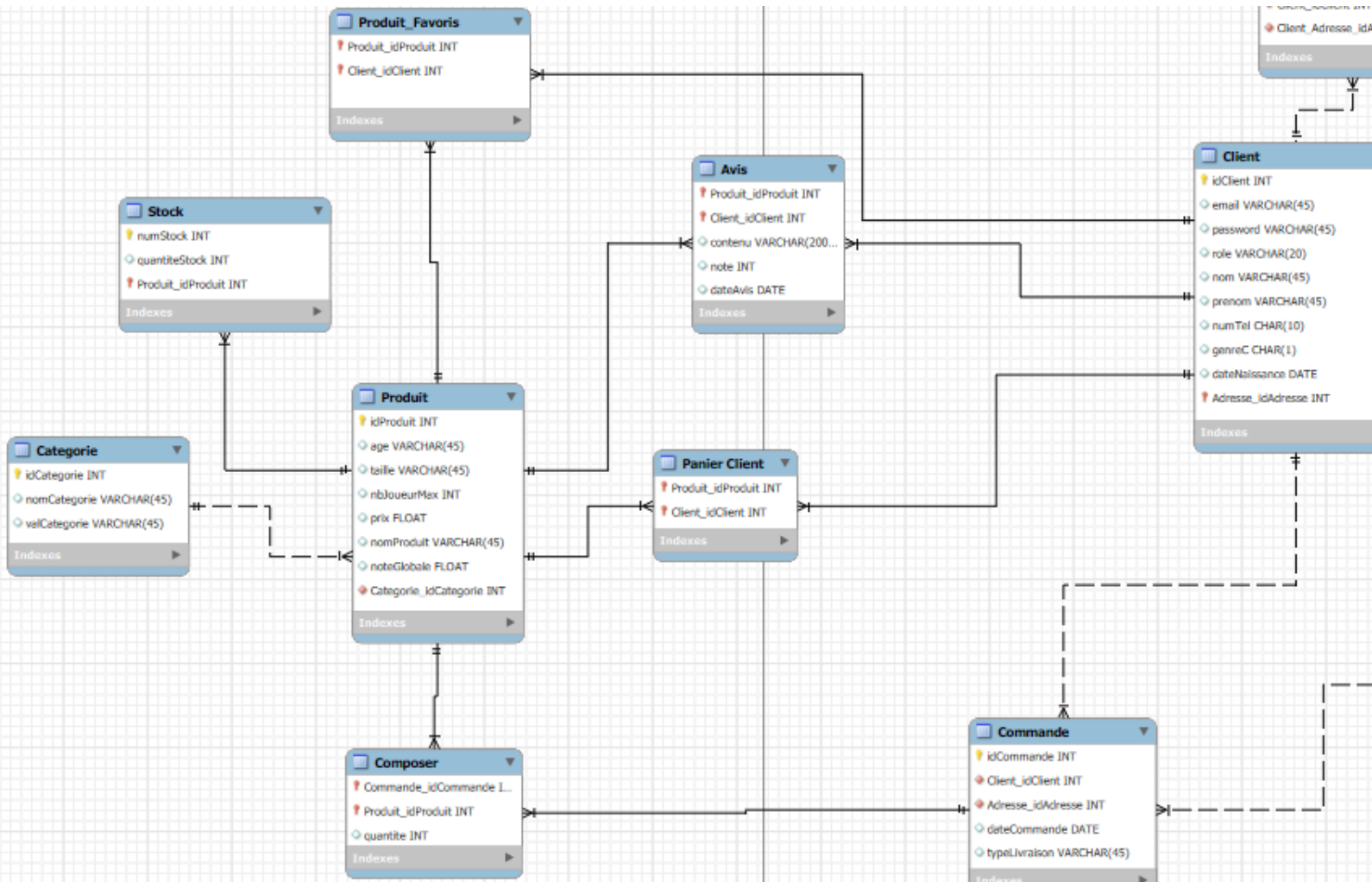
Composer (#idCommande,#idProduit,quantite)

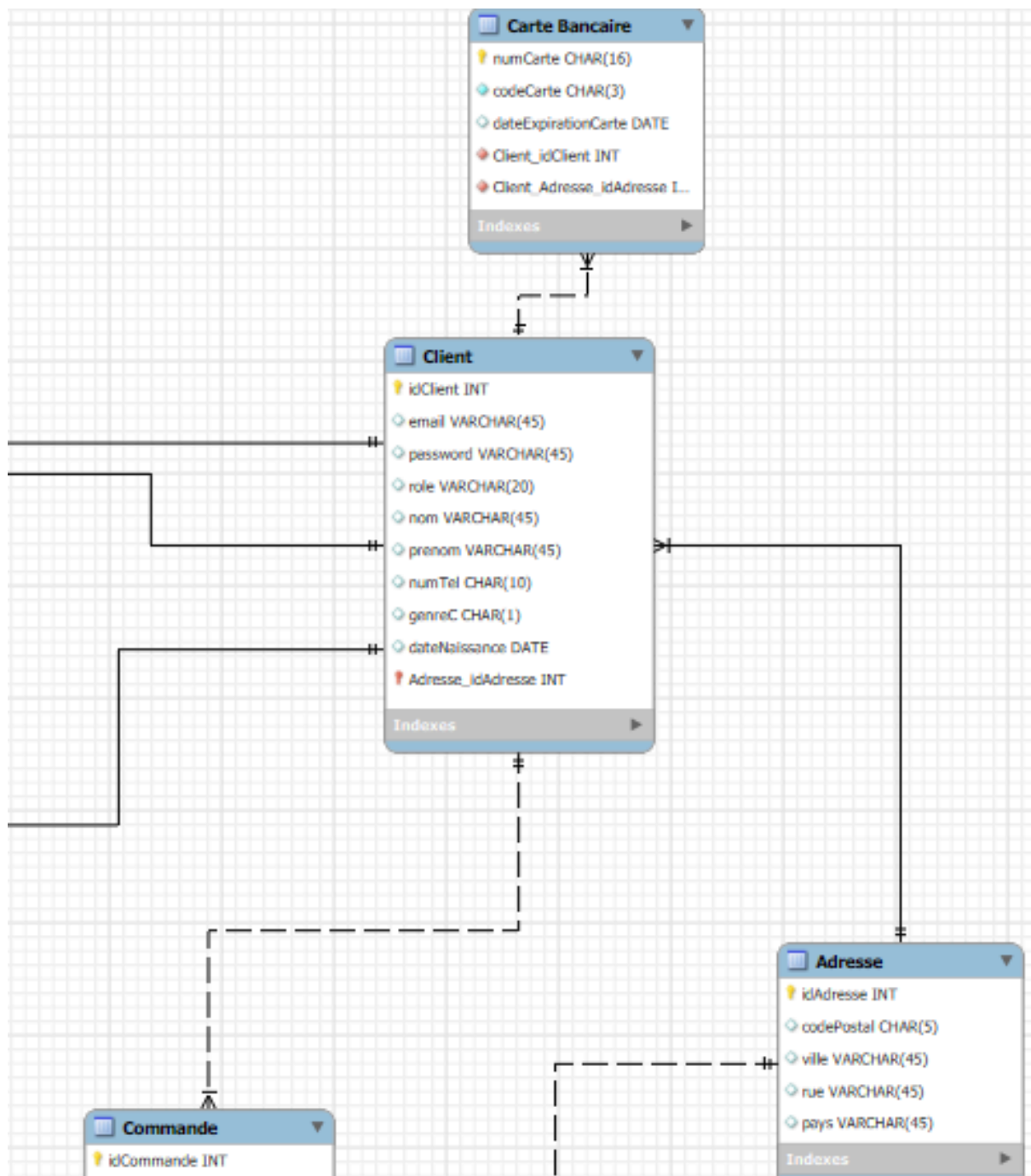
Panier_Client(#idProduit,#idClient)

Avis(#idProduit,#idClient,contenu,note,dateAvis)

Produit_Favoris(#idProduit,#idClient)

III - Diagramme de classes





IV - Dictionnaire des données

Table	Attribut	Type	Description	Contraintes
Client	idClient	INT	Identifiant unique du client (clé primaire).	Clé primaire.
	email	VARCHAR(255)	Adresse email du client (doit être unique).	Doit être unique.
	password	VARCHAR(255)	Mot de passe crypté du client.	
	role	VARCHAR(50)	Rôle du client (ex. : "utilisateur", "administrateur").	
	nom	VARCHAR(100)	Nom du client.	
	prenom	VARCHAR(100)	Prénom du client.	
	numTel	VARCHAR(15)	Numéro de téléphone du client.	
	genreC	VARCHAR(1)	Genre du client (ex. : "H", "F").	
	dateNaissance	DATE	Date de naissance du client (format YYYY-MM-DD).	
	idAdresse	INT	Identifiant de l'adresse associée au client (clé étrangère vers la table Adresse).	Clé étrangère vers la table Adresse.
Produit	idProduit	INT	Identifiant unique du produit (clé primaire).	Clé primaire.
	age	INT	Âge recommandé pour le produit.	
	taille	VARCHAR(10)	Taille du produit (ex. : "S", "M", "L", etc.).	
	nbJoueurMax	INT	Nombre maximum de joueurs pour un produit (utile pour les jeux).	
	prix	DECIMAL(10,2)	Prix du produit (en unité monétaire, ex. : 199.99).	
	nomProduit	VARCHAR(255)	Nom du produit.	
	noteGlobale	DECIMAL(3,2)	Note globale du produit (exprimée en moyenne sur 5).	

	idCategori e	INT	Identifiant de la catégorie à laquelle appartient le produit.	Clé étrangère vers la table Catégorie.
Commande	idComman de	INT	Identifiant unique de la commande (clé primaire).	Clé primaire.
	typeLivrais on	VARCHAR(50)	Type de livraison choisi pour la commande (ex. : "Standard", "Express").	
	dateComm ande	DATE	Date de la commande réalisée	
	idClient	INT	Identifiant du client ayant passé la commande.	Clé étrangère vers la table Client.
	idAdresse	INT	Identifiant de l'adresse de livraison.	Clé étrangère vers la table Adresse.
Adresse	idAdresse	INT	Identifiant unique de l'adresse.	Clé primaire.
	codePostal	VARCHAR(10)	Code postal de l'adresse.	
	ville	VARCHAR(100)	Ville de l'adresse.	
	rue	VARCHAR(255)	Rue de l'adresse.	
	pays	VARCHAR(50)	Pays de l'adresse	
Categorie	idCategori e	INT	Identifiant unique de la catégorie.	Clé primaire.
	nomCateg orie	VARCHAR(100)	Nom de la catégorie (ex. : "8-10ans", "Plein air", "jeu de société", etc.).	
	valCategor ie	VARCHAR(100)	Valeur de la catégorie (utilisée pour des sous-catégories ou filtres).	
Stock	numStock	INT	Numéro de référence du stock (clé primaire).	Clé primaire.
	quantiteSt ock	INT	Quantité de stock disponible pour un produit.	
	idProduit	INT	Identifiant du produit associé au stock (clé étrangère vers la table Produit).	Clé étrangère vers la table Produit.
Composer	idComman de	INT	Identifiant de la commande (clé étrangère vers la table Commande).	Clé étrangère vers la table Commande.
	idProduit	INT	Identifiant du produit dans la commande (clé étrangère vers la table Produit).	Clé étrangère vers la table Produit.
	quantite	INT	Quantité de produit commandée.	

Panier_Client	idProduit	INT	Identifiant du produit ajouté au panier (clé étrangère vers la table Produit).	Clé étrangère vers la table Produit.
	idClient	INT	Identifiant du client auquel appartient le panier.	Clé étrangère vers la table Client.
Avis	idProduit	INT	Identifiant du produit évalué.	Clé étrangère vers la table Produit.
	idClient	INT	Identifiant du client ayant laissé l'avis.	Clé étrangère vers la table Client.
	contenu	TEXT	Contenu de l'avis rédigé par le client.	
	note	INT	Note attribuée au produit (généralement sur 5).	
	dateAvis	DATE	Date à laquelle l'avis a été rédigé (format YYYY-MM-DD).	
Produit_Favorites	idProduit	INT	Identifiant du produit ajouté aux favoris.	Clé étrangère vers la table Produit.
	idClient	INT	Identifiant du client ayant mis ce produit en favori.	Clé étrangère vers la table Client.
CarteBancaire	numCarte	CHAR(16)	Numero de la carte bancaire	Clé primaire
	dateExpiration	DATE	date d'expiration de la carte bancaire	
	codeCarte	CHAR(3)	Code secret de la carte bancaire	Not NULL
	idClient	INT	Identifiant du client ayant mis ce produit en favori.	Clé étrangère vers la table Client.
	idAdresse	INT	Identifiant de l'adresse associée au client (clé étrangère vers la table Adresse).	Clé étrangère vers la table Adresse.

Conclusion

Ce projet de conception d'une base de données pour le site e-commerce de **Lutin & Co** constitue une solution structurée et efficace pour répondre aux besoins spécifiques de l'entreprise. En optimisant la gestion du catalogue de produits, des commandes, et des interactions avec les clients, cette base de données permet à **Lutin & Co** d'offrir une expérience utilisateur fluide tout en assurant une gestion opérationnelle performante. Grâce à cette centralisation des données, l'entreprise peut renforcer son efficacité, pérenniser son engagement envers ses valeurs de générosité et de durabilité, et continuer à propager la magie de Noël dans le monde entier.