

S301 :
**SQL - conception de la base
de données**

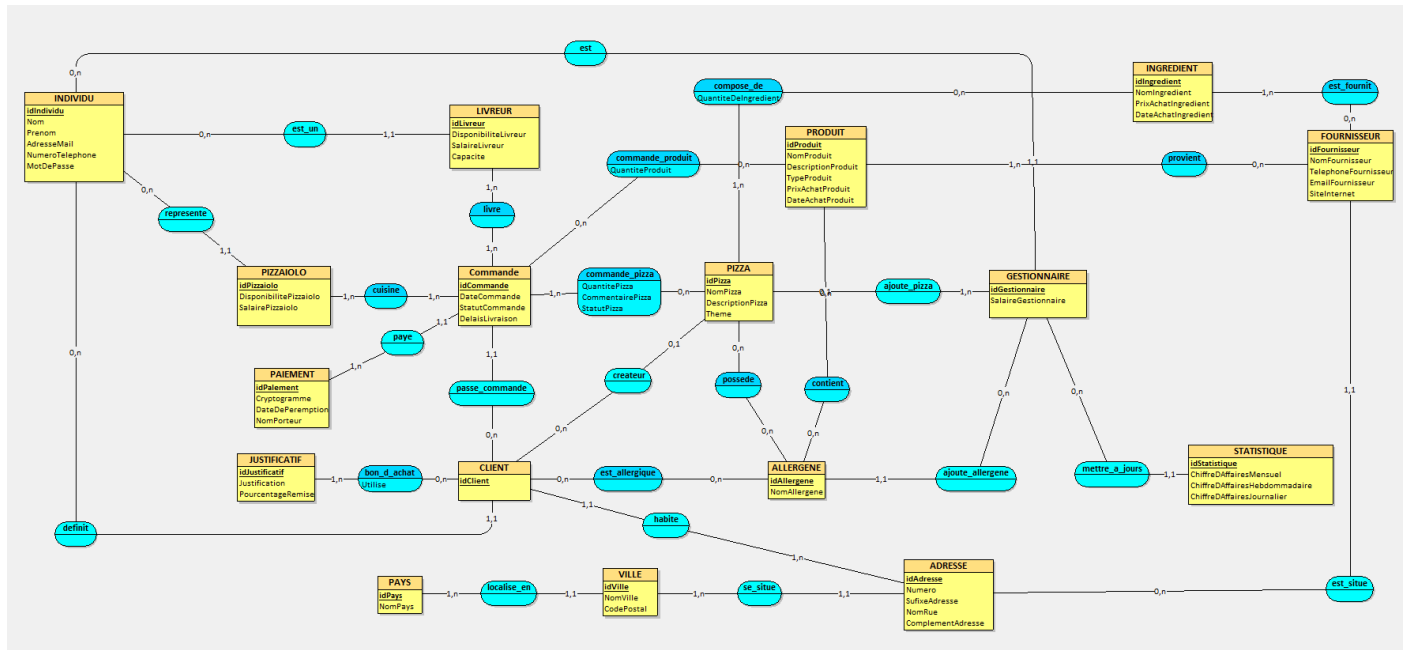
SOMMAIRE :

INTRODUCTION	2
Modèle Conceptuel de Données	3
chéma Relationnel	3
Dictionnaire De Données	4
Exécution de nos fichiers :	15

INTRODUCTION

Nous sommes une équipe composée de trois étudiant en deuxième année de BUT informatique à l'IUT d'Orsay. Nous nous nommons : Fanatitra RAKOTOMAVO, Estelle BOISSERIE et Erwan BLANCHET. Notre objectif est de concevoir tous les systèmes logiciels de la gestion d'une pizzeria. Cette pizzeria vent à la fois sur place via des bornes, mais aussi en livraison via un site web. Ces systèmes de logiciels de la gestion de la pizzeria doivent gérer plusieurs acteurs : les clients, les pizzaiolos, les caissiers, les livreurs et les gestionnaires de la pizzeria. Afin de réaliser ce projet, nous avons effectué un dossier d'analyse. Désormais, nous réalisons la création de la base de données. Pour cela, nous programmer la base de données à partir des schémas de conception réalisé auparavant. La programmation de la base de données s'est effectuée via PhpMyAdmin. Nous avons donc adapté notre langage de programmation à celui-ci.

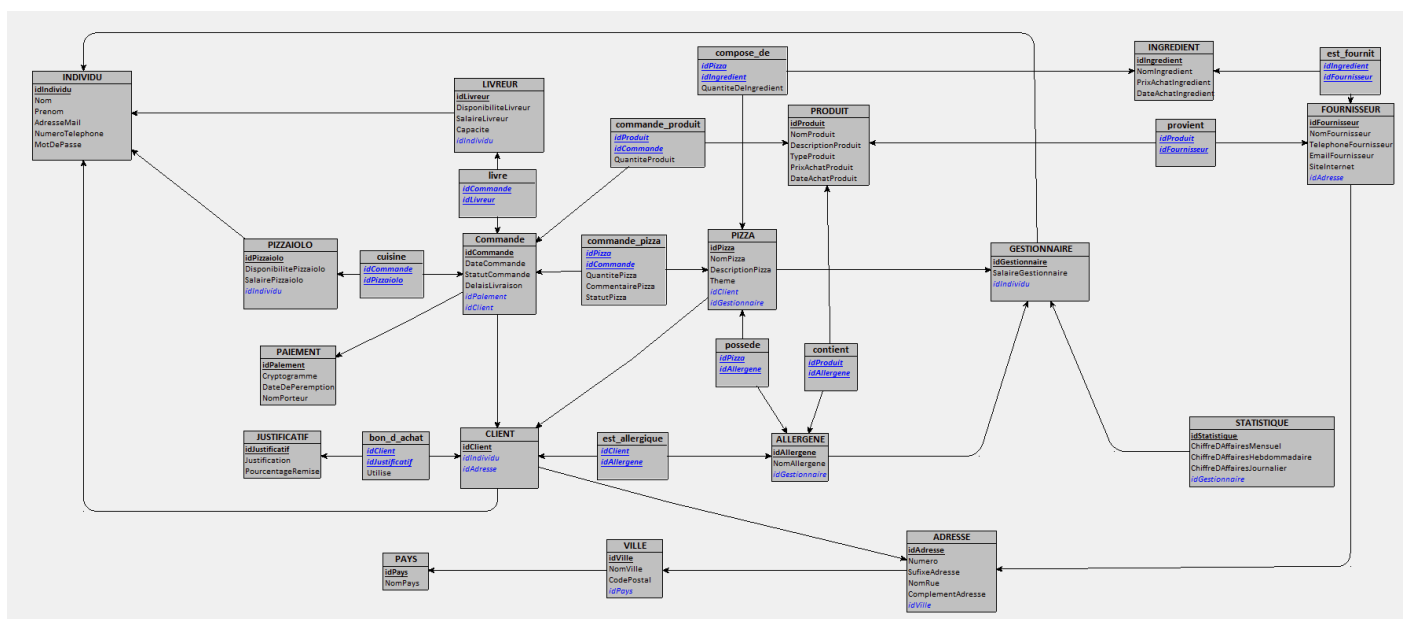
Modèle Conceptuel de Données



Afin de respecter les normes, les paramètres ainsi que les calculables n'apparaissent pas.

Pour réduire un maximum les lignes de données nous avons divisé les adresses en plusieurs tables (ADRESSE, VILLE, PAYS). Nous sommes partis du principe qu'il peut y avoir plusieurs gestionnaires, plusieurs pizzaiolos, plusieurs livreurs. Chaque personne (pizzaiolo, gestionnaire, livreur, client) est un individu. C'est donc dans cette table individu que les informations personnelles sont stockées. Car nous sommes partis du principe qu'il y a plusieurs gestionnaires nous retraçons quel gestionnaire à ajouté quel allergènes mais aussi quelle pizza. Un fournisseur peut fournir un seul ingrédient et produit comme plusieurs, ils peuvent aussi être fournis par plusieurs fournisseurs. Chaque produit et pizza est relié ou non à des allergènes que possède un client.

chéma Relationnel



Dictionnaire De Données

Nom de la table	Code mnémorique	Désignation	Type	Nature	Taille	Remarque
PAYS	idPays	L'identifiant du pays.	N	Variable		Clé primaire de PAYS
PAYS	NomPays	Le nom du pays.	A	Variable	30	
PAIEMENT	idPaiement	L'identifiant du paiement.	N	Variable		Clé primaire de PAIEMENT
PAIEMENT	Cryptogramme	Le cryptogramme de la carte.	N	Variable		
PAIEMENT	DateDePeremption	La date de préemption de la carte.	DATE	Variable		
PAIEMENT	NomPorteur	Le propriétaire du moyen de paiement.	A	Variable	50	
INDIVIDU	idIndividu	L'identifiant de l'individu.	N	Variable		Clé primaire d'INDIVIDU
INDIVIDU	Nom	Le nom de l'individu.	A	Variable	30	
INDIVIDU	Prenom	Le prénom de l'individu.	A	Variable	30	
INDIVIDU	AdresseMail	L'adresse mail de l'individu.	A	Variable	80	
INDIVIDU	NumeroTelephone	Le numéro de téléphone de l'individu.	A	Variable	15	
INDIVIDU	MotDePasse	Le mot de passe de l'individu.	A	Variable	60	
JUSTIFICATIF	idJustificatif	L'identifiant du justificatif.	N	Variable		Clé primaire de JUSTIFICATIF
JUSTIFICATIF	Justification	La justification du bon d'achat.	A	Variable	100	

JUSTIFICATIF	PourcentageRemise	Le pourcentage de remise.	N	Variable		
PRODUIT	idProduit	L'identifiant du produit.	N	Variable		Clé primaire de PRODUIT
PRODUIT	NomProduit	Le nom du produit.	A	Variable	50	
PRODUIT	DescriptionProduit	La description du produit.	A	Variable	600	
PRODUIT	TypeProduit	Le type du produit. Soit « Boisson » soit « Dessert »	A	Variable	8	
PRODUIT	PrixAchatProduit	Le prix d'achat du produit.	N	Variable		
PRODUIT	DateAchatProduit	La date d'achat du produit.	DATE	Variable		
PRODUIT	PhotoProduit	Le chemin de la photo du produit.	A	Paramètre	80	
PRODUIT	MargeProduit	La marge appliquée sur les produits.	N	Paramètre		La marge est égale à 1€.
PRODUIT	PrixProduit	Le prix de vente du produit.	N	Calculable		Le prix du produit est égal à l'addition du prix d'achat du produit + la marge. (PrixAchatProduit + MargeProduit).
PRODUIT	QuantiteEnStockProduit	La quantité en stock du produit.	N	Variable		
INGREDIENT	idIngredient	L'identifiant de l'ingrédient.	N	Variable		Clé primaire d'INGREDIENT.
INGREDIENT	NomIngredient	Le nom de l'ingrédient.	A	Variable	30	
INGREDIENT	PrixAchatIngredient	Le prix d'achat de l'ingrédient.	N	Variable		

INGREDIENT	DateAchatIngredient	La date d'achat de l'ingrédient.	DATE	Variable		
INGREDIENT	PhotoIngredient	Le chemin de la photo de l'ingredient.	A	Paramètre	70	
INGREDIENT	QuantiteEnStockIngredient	La quantité en stock de l'ingrédient.	N	Variable		
VILLE	idVille	L'identifiant de la ville	N	Variable		Clé primaire de VILLE.
VILLE	NomVille	Le nom de la ville.	A	Variable	50	
VILLE	CodePostal	Le code postal de la ville.	N	Variable		
VILLE	PaysVille	Le pays où se situe la ville.	N	Variable		Clé étrangère pointant sur la clé primaire de la table PAYS.
ADRESSE	idAdresse	L'identifiant de l'adresse.	N	Variable		Clé primaire de VILLE.
ADRESSE	Numero	Le numéro de l'adresse.	N	Variable		
ADRESSE	SuffixeAdresse	Le suffixe de l'adresse tel que bis.	A	Variable	3	
ADRESSE	NomRue	Le nom de la rue.	A	Variable	80	
ADRESSE	ComplementAdresse	Le complément d'adresse. Il permet d'indiquer le numéro d'appartement ou encore le lieu-dit.	A	Variable	100	
ADRESSE	VilleAdresse	La ville où se situe l'adresse.	N	Variable		Clé étrangère qui pointe vers la clé primaire de la table VILLE.
LIVREUR	idLivreur	L'identifiant du livreur.	N	Variable		Clé primaire de LIVREUR.
LIVREUR	DisponibiliteLivreur	La disponibilité du livreur.	A	Variable	25	

		Soit « Disponible », soit « Indisponibl e », soit « En cours de mission ».				
LIVREUR	SalaireLivreur	Le salaire du livreur par mois.	N	Variable		
LIVREUR	Capacite	Le nombre de commande que peut transporter un livreur.	N	Variable		
LIVREUR	IndividuLivreur	Quel individu est le livreur.	N	Variable		Clé étrangère qui pointe sure la clé primaire de la table INDIVIDU.
PIZZAIOLO	idPizzaiolo	L'identifiant du pizzaiolo	N	Variable		Clé primaire de PIZZAIOLO
PIZZAIOLO	DisponibilitePizzaiolo	La disponibilite du pizzaiolo. Soit « Disponible », soit « Indisponibl e », soit « En cuisine ».	A	Variable	15	
PIZZAIOLO	SalairePizzaiolo	Le salaire du pizzaiolo par mois.	N	Variable		
PIZZAIOLO	IndividuPizzaiolo	Quel individu est le pizzaiolo.	N	Variable		Clé étrangère qui pointe vers la clé primaire de la table INDIVIDU.
GESTIONNAIRE	idGestionnaire	L'identifiant du gestionnaire.	N	Variable		Clé primaire de GESTIONNAIRE.
GESTIONNAIRE	SalaireGestionnaire	Le salaire du gestionnaire.	N	Variable		
GESTIONNAIRE	IndividuGestionnaire	Quel individu est le gestionnaire.	N	Variable		Clé étrangère qui pointe vers la clé primaire de la table INDIVIDU.

FOURNISSEUR	idFournisseur	L'identifiant du fournisseur.	N	Variable		Clé primaire de FOURNISSEUR.
FOURNISSEUR	NomFournisseur	Nom du fournisseur.	A	Variable	50	
FOURNISSEUR	TelephoneFournisseur	Le numéro de téléphone du fournisseur.	A	Variable	15	
FOURNISSEUR	EmailFournisseur	L'adresse mail du fournisseur.	A	Variable	100	
FOURNISSEUR	SiteInternet	Le site internet du fournisseur	A	Variable	100	
FOURNISSEUR	AdresseFournisseur	L'adresse du fournisseur.	N	Variable		Clé étrangère qui pointe vers la clé primaire de la table ADRESSE.
CLIENT	idClient	L'identifiant du client.	N	Variable		Clé primaire de CLIENT.
CLIENT	IndividuClient	Quel individu est le client.	N	Variable		Clé étrangère qui pointe vers la clé primaire d'INDIVIDU.
CLIENT	AdresseClient	L'adresse du client.	N	Variable		Clé étrangère qui pointe vers la clé primaire d'INDIVIDU.
PIZZA	idPizza	L'identifiant de la pizza.	N	Variable		Clé primaire de PIZZA.
PIZZA	NomPizza	Le nom de la pizza.	A	Variable	50	
PIZZA	DescriptionPizza	La description de la pizza.	A	Variable	400	
PIZZA	Theme	Le thème de la pizza. Soit « Hiver », soit « Ete », soit « Automne », soit « Printemps ».	A	Variable	20	
PIZZA	MargePizza	La marge de la pizza.	N	Paramètre		La marge est égale à 2€.

PIZZA	PrixPizza	Le prix de vente de la pizza.	N	Calculable		Le prix de la pizza est égal à la somme des multiplications des prix des ingrédients multiplié par leurs quantités (Somme de PrixAchatIngrédient x QuantitéDeIngrédient).
PIZZA	PhotoPizza	Le chemin de la photo de la pizza.	A	Paramètre	80	
PIZZA	AjoutGestionnaire	Quel gestionnaire a ajouté cette pizza.	N	Variable		Clé étrangère qui pointe vers la clé primaire de la table GESTIONNAIRE.
PIZZA	Createur	Quel client a ajouté cette pizza.	N	Variable		Clé étrangère qui pointe vers la clé primaire de la table CLIENT.
ALLERGENE	idAllergene	L'identifiant de l'allergène.	N	Variable		Clé primaire de la table ALLERGENE.
ALLERGENE	NomAllergene	Le nom de l'allergène.	A	Variable	30	
ALLERGENE	ResponsableAjoutAllergene	Quel gestionnaire a ajouté l'allergène.	N	Variable		Clé étrangère qui pointe vers la clé primaire de la table GESTIONNAIRE.
STATISTIQUE	idStatistique	L'identifiant de la statistique correspondant à une année.	N	Variable		Clé primaire de STATISTIQUE.
STATISTIQUE	ChiffreDAffairesMensuel	Le chiffre d'affaires mensuel de cette année.	N	Variable		
STATISTIQUE	ChiffreDAffairesHebdomadaire	Le chiffre d'affaires hebdomadaire	N	Variable		

		aire de cette année.				
STATISTIQUE	ChiffreDAffairesJournalier	Le chiffre d'affaires journalier de cette année.	N	Variable		
STATISTIQUE	ResponsableAjoutStatistique	Quel gestionnaire a ajouté cette statistique.	N	Variable		Clé étrangère qui pointe vers la clé primaire de GESTIONNAIRE.
COMMANDE	numCommande	Le numéro de commande.	N	Variable		Clé primaire de la table COMMANDE.
COMMANDE	DateCommande	La date à laquelle la commande a été passée.	DATE	Variable		
COMMANDE	StatutCommande	Le statut de la commande. Soit « Validée », soit « En préparation », soit « En cours », soit « Prêt pour livraison », soit « En cours de livraison », soit « Livrée ».	A	Variable	25	
COMMANDE	DelaisLivraison	Indique le délai de livraison.	N	Variable		
COMMANDE	TVA	La TVA appliqué à la commande.	N	Paramètre		La TVA est égale à 20%.
COMMANDE	MargeCommande	La marge appliquée sur la commande.	N	Paramètre		La marge est égale à 5€.
COMMANDE	TotalCommande	Le total de la commande.	N	Calculable		Le total de la commande est égale à l'addition du total des prix

						des pizzas, total des prix des produits, la TVA et la marge (TotalPrixPizza + TotalPrixProduit + TVA + MargeCommande).
COMMANDE	TotalPrixPizza	Le total du prix des pizzas.	N	Calculable		La somme des prix des pizzas multiplié par la quantité commandé (E PrixPizza x QuantitePizza).
COMMANDE	TotalPrixProduit	Le total du prix des produits.	N	Calculable		La somme des prix des produit multiplié par la quantité commandé (E PrixProduit x QuantiteProduit).
COMMANDE	PaielementCommande	Le paiement de la commande.	N	Variable		Clé étrangère qui pointe vers la clé primaire de la table PAIEMENT.
COMMANDE	ClientCommande	Le client ayant passé la commande.	N	Variable		Clé étrangère qui pointe vers la clé primaire de la table CLIENT.
compose_de	RecettePizza	La pizza.	N	Variable		Clé primaire de la table compose_de et clé étrangère qui pointe vers la clé primaire de la table PIZZA.
compose_de	IngredientNecessaire	Les ingrédients composant la pizza.	N	Variable		Clé primaire de compose_de et clé étrangère qui pointe vers la clé primaire de la table INGREDIENT.
compose_de	QuantiteDelIngredient	La quantité d'ingrédient.	N	Variable		
est_allergique	ClientAllergique	Le client.	N	Variable		Clé primaire de la table

						est_allergique et clé étrangère qui pointe vers la clé primaire de CLIENT.
est_alergique	AllergieDuClient	L'allergie du client.	N	Variable		Clé primaire de la table est_allergique et clé étrangère qui pointe vers la clé primaire de ALLERGENE.
commande_pizza	PizzaCommande	La pizza.	N	Variable		Clé primaire de la table commande_pizza et clé étrangère qui pointe vers la clé primaire de PIZZA.
commande_pizza	CommandeEffectuee	La commande.	N	Variable		Clé primaire de la table commande_pizza et clé étrangère qui pointe vers la clé primaire de COMMANDE.
commande_pizza	QuantitePizza	La quantité de pizza.	N	Variable		
commande_pizza	CommentairePizza	Le commentaire ayant pu être laissé par le client pour les pizzaiolos.	A	Variable	200	
commande_pizza	StatutPizza	Le statut de la pizza. Soit « Terminée », soit « En attente », soit « En cours de préparation ».	A	Variable	30	
commande_produit	ProduitCommande	Le produit.	N	Variable		Clé primaire de la table commande_produit et la clé

						étrangère qui pointe vers la clé primaire de la table PRODUIT.
commande_produit	CommandeFait	Le commande.	N	Variable		Clé primaire de la table commande_produit et clé étrangère qui pointe sur la clé primaire de la table COMMANDE.
commande_produit	QuantiteProduit	La quantité de produit commandé.	N	Variable		
livre	CommandeALivre	Les commandes à livrer.	N	Variable		Clé primaire de la table livre et clé étrangère qui pointe vers la clé primaire de la table COMMANDE.
livre	LivreurCharge	Le livreur chargé de livrer les commandes.	N	Variable		Clé primaire de la table livre et clé étrangère qui pointe vers la clé primaire de la table LIVREUR.
cuisine	CommandeEmise	La commande.	N	Variable		Clé primaire de la table cuisine et clé étrangère qui pointe vers la clé primaire de la table COMMANDE.
cuisine	Preparateur	Le pizzaiolo chargé de préparer la commande.	N	Variable		Clé primaire de la table cuisine et clé étrangère qui pointe vers la clé primaire de la table PIZZAIOLO.
possede	PizzaAvecAllerge	La pizza.	N	Variable		Clé primaire de la table possede et clé étrangère qui pointe vers la clé primaire de la table PIZZA.

possede	AllergeneConteu	L'allergène contenu dans la pizza.	N	Variable		Clé primaire de la table possede et clé étrangère qui pointe vers la clé primaire de la table ALLERGENE.
contient	ProduitAvecAllergene	Le produit.	N	Variable		Clé primaire de la table contient et clé étrangère qui pointe vers la clé primaire de la table PRODUIT.
contient	AllergeneImplique	L'allergène dans le produit.	N	Variable		Clé primaire de la table contient et clé étrangère qui pointe vers la clé primaire de la table ALLERGENE.
est_fournit	IngredientRecherche	L'ingrédient.	N	Variable		Clé primaire de la table est_fournit et clé étrangère qui pointe vers la clé primaire de la table INGREDIENT.
est_fournit	FournisseurDeIngredient	Le fournisseur de l'ingrédient.	N	Variable		Clé primaire de la table est_fournit et clé étrangère qui pointe vers la clé primaire de la table FOURNISSEUR.
provient	ProduitRecherche	Le produit.	N	Variable		Clé primaire de la table provient et clé étrangère qui pointe vers la clé primaire de la table PRODUIT.
provient	FournisseurDuProduit	Le fournisseur du produit.	N	Variable		Clé primaire de la table provient et clé étrangère qui pointe vers la clé primaire de la table FOURNISSEUR.
bon_d_achat	Beneficiaire	Le client bénéficiant	N	Variable		Clé primaire de la table bon_d_achat et clé étrangère

		du bon d'achat.				qui pointe vers la clé primaire de CLIENT.
bon_d_achat	Raison	La raison du bon d'achat.	N	Variable		Clé primaire de la table bon_d_achat et clé étrangère qui pointe vers la clé primaire de JUSTIFICATIF.
bon_d_achat	Utilise	Indique si le bon d'achat a été utilisé.	BOOLEAN	Variable		

Exécution de nos fichiers :

Nous avons fait le choix de réaliser notre base de données sur phpMyAdmin. Pour cela, une base commune nous a été créée par le CCRI afin de faciliter les choses.

Nos fichiers sont à compiler dans un certain ordre, car l'ordre est bien défini, en effet dans certaines procédures des fonctions sont appelés, les fonctions ont donc besoin d'être créés avant.

Voici l'ordre :

- creation_tables
- triggers
- insertions
- fonctions
- procedures
- vues