Dossier de conception de la base de données

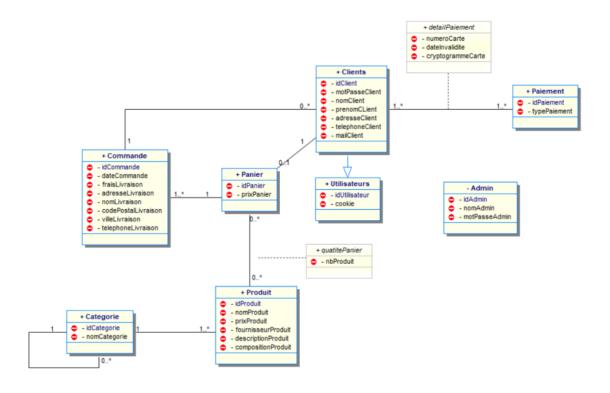


. Diagramme de classes UML (conceptuel)	
II. Dictionnaire des données	2
III. Schéma logique de la nouvelle base de données	5
R1 Traduction des classes d'objets	5
R2 Traduction des classes d'associations (1,n)	5
R3 Traduction des classes d'associations (n.m.)	6

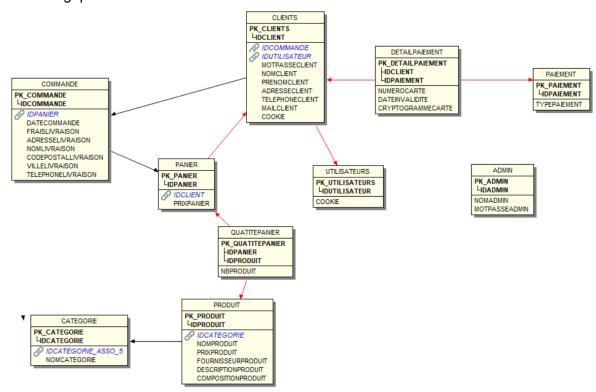


I. Diagramme de classes UML (conceptuel)

Modèle relationnel:



Modèle Logique:





II. Dictionnaire des données

Table	Nom	Définition	Туре	Taille	Contrainte
Utilisateur	idUtilisateur	identifiant de l'utilisateur	Chaîne fixe de 12 caractères	12	Unique
Utilisateur	cookie	cookie	Chaîne de 30 caractères	30	
Client	idClient	Identifiant du client	Chaîne de 30 caractères	30	Unique
Client	nomClient	Nom du client	Chaîne de 30 caractères	30	
Client	prenomClient	Prénom du client	Chaîne de 30 caractères	30	
Client	adresseClient	Adresse du client	Chaîne de 30 caractères	30	
Client	TelephoneClient	Téléphone portable du client	Chaîne fixe de 10 caractères	10	
Client	mailClient	Mail du client	Chaîne de 30 caractères	30	
Client	motPasseClient	Mot de passe client	Chaîne de 30 caractères	30	
Admin	idAdmin	identifiant de l'utilisateur	Chaîne fixe de 12 caractères	12	Unique
Admin	nomAdmin	nom de l'admin	Chaîne fixe de 12 caractères	12	Unique
Admin	motPasseAdmin	Mot de passe administrateur	Chaîne de 30 caractères	30	
Categorie	idCategorie	id de la catégorie	Chaîne fixe de 12 caractères	12	Unique
Categorie	idCatMere	id de la catégorie mère (si elle existe)	Chaîne fixe de 12 caractères	12	
Categorie	nomCategorie	Nom de la catégorie de produit	Chaîne de 30 caractères	30	



idProduit	Identifiant du produit	Chaîne fixe de 12 caractères	12	Unique
prixProduit	prix de l'article	réel		>0
nomProduit	nom du produit	Chaîne de 30 caractères	30	
fournisseurProd uit	Description du fournisseur du produit	Chaîne de 256 caractères	256	
descriptionProd uit	description du produit	Chaîne de 30 caractères	30	
compositionPro duit	composition du produit (si transformé)	Chaîne de 256 caractères	256	non null pour les produits non alimentaire
nbProduit	quantité de produit restant	entier		>=0
idPanier	Identifiant du panier	Chaîne fixe de 12 caractères	12	Unique
idClient	Identifiant du client	entier		>=0
PrixPanier	Prix total du panier	réel		>0
idCommande	Identifiant de la commande	Chaîne fixe de 12 caractères	12	Unique
idPanier	Identifiant du panier	Chaîne fixe de 12 caractères	12	
nomLivraison	Prénom à la livraison	Chaîne de 30 caractères	30	
adresseLivraiso n	Adresse de la livraison	Chaîne de 30 caractères	30	
codePostalLivrai son	Code postal de livraison	Chaîne fixe de 5 caractères	5	
VilleLivraison	Ville de la livraison	Chaîne de 30 caractères	30	
TelephoneLivrai son	Téléphone à la livraison	Chaîne fixe de 10 caractères	10	
dateCommande	date de la commande	date		JJ/MM/AAAA
	frais de			>=0
	prixProduit nomProduit fournisseurProduit descriptionProduit compositionProduit idPanier idClient PrixPanier idCommande idPanier nomLivraison adresseLivraison codePostalLivraison VilleLivraison TelephoneLivraison	idProduit prixProduit prixProduit prixProduit prix de l'article produit produit produit produit produit compositionProduit compositionProduit (si transformé) produit restant idPanier ldentifiant du client prixPanier ldentifiant de la commande ldentifiant du panier ldentifiant du panier ldentifiant du panier prix total du panier ldentifiant de la commande ldentifiant du panier ldentifiant du panier ldentifiant du panier lode la livraison adresse Livraiso n code Postal Livrai son Ville de la livraison Telephone Livrai son date de la commande date de la commande date de la commande date de la commande	idProduit produit prix de l'article réel nomProduit prix de l'article réel nomProduit nom du produit caractères Description du fournisseur du produit description Produit produit (Si transformé) Chaîne de 256 caractères descriptionProd description du produit (Si transformé) Chaîne de 256 caractères Identifiant du produit restant Identifiant du client Prix total du panier Identifiant de la commande idCommande le la commande idPanier Identifiant de la commande Identifiant du panier Prix total du panier Identifiant de la commande Identifiant de la chaîne fixe de 12 caractères Identifiant de la chaîne de 30 caractères Chaîne fixe de 5 caractères Chaîne de 30 caractères Chaîne fixe de 5 caractères Chaîne fixe de 10 caractères	idProduit produit 12 caractères 12 prixProduit prix de l'article réel Chaîne de 30 caractères 30 Description du fournisseur Produit produit description Produit compositionProduit produit (si transformé) Description du produit caractères 256 caractères 256 caractères 256 caractères 256 caractères 30 Chaîne de 256 caractères 30 Chaîne de 256 caractères 256 caractères 30 Chaîne de 256 caractères 256 Chaîne de 256 caractères 256 Chaîne de 256 caractères 256 Description du produit (si transformé) Chaîne de 256 caractères 256 Description du produit exaractères 30 Chaîne de 256 caractères 256 Chaîne de 256 caractères 256 Description du Chaîne de 30 caractères 256 Description du Produit exaractères 30 Chaîne de 256 caractères 12 Lidentifiant du Chaîne fixe de 12 caractères 12 Identifiant de la Chaîne fixe de 12 caractères 12 Identifiant du Chaîne de 30 caractères 30 Adresse de la livraison 2 caractères 30 CodePostalLivrais 2 Code postal de livraison 2 caractères 30 CodePostalLivrai 3 Code postal de livraison 2 caractères 30 Ville de la Chaîne de 30 caractères 30 TelephoneLivrai 3 livraison 2 caractères 30 Catactères 30 Chaîne de 30 caractères 30



Utilisateurs	idUtilisateur	Identifiant de l'utilisateur	Chaine fixe de 12 caractères	12	Unique
Utilisateurs	Cookie	cookie d'un user	Chaîne de 30 caractères		
Paiement	idPaiement	identifiant d'un paiement	Chaîne fixe de 12 caractères	12	Unique
Paiement	typePaiement	type de paiement employé	Chaîne de 30 caractères	30	
detailPaiement	numeroCarte	Numéro de la carte bleue	Chaîne fixe de 16 caractères	16	
detailPaiement	dateInvalidate	Date d'invalidité de la carte	Date		
detailPaiement	cryptogrammeC arte	Cryptoframme visuel	Chaîne fixe de 3 caractères	3	

III. Schéma logique de la nouvelle base de données

Traductions avec les règles vues en cours :

Les attributs soulignés sont les clés primaires, et ceux précédés d'un '#' sont les clés étrangères. On mettra en rouge les attributs/tables qui sont affectés en fonction des différentes règles.

R1 Traduction des classes d'objets

Chaque classe d'objets devient une relation de même nom dont le schéma comporte un attribut pour chaque attribut de la classe et contient une unique clé primaire.

Produit: (<u>idProduit</u>, prixProduit, nomProduit, fournisseurProduit, descriptionProduit, compositionProduit)

 $\textbf{Client}: (\underline{idClient}, nomClient, prenomClient, adresseClient, TelephoneClient, mailClient, adresseClient, adresseClient$

,motPasse)

Catégorie : (idCatégorie, nomCatégorie)

Panier: (idUtilisateur, PrixPanier)

Commande: (idCommande, dateCommande, fraisLiv, adresseLivraison,

nomLivraison,CodePostalL,VilleL,TelephoneL)

Utilisateur: (idUtilisateur, Cookie)



Admin: (<u>idAdmin</u>)

R2 Traduction des classes d'associations (1,n)

Les attributs formant la clé primaire dans la relation issue de la classe d'objets du côté 1..1, sont dupliqués dans la relation de la classe opposée. Ces attributs forment une clé étrangère.

Produit: (idProduit,#idCatégorie, prixProduit, nomProduit, fournisseurProduit,

descriptionProduit, compositionProduit)

Client: (idClient,#idCommande, nomClient, prenomClient,

adresseClient,TelephoneClient,mailClient,motPasse)

Catégorie: (idCatégorie,#idCatPère, nomCatégorie)

Panier: (<u>idUtilisateur</u>,#idClient, PrixPanier)

Commande: (idCommande, #idPanier, dateCommande, fraisLiv, adresseLivraison,

nomLivraison,CodePostalL,VilleL,TelephoneL)

Utilisateur: (<u>idUtilisateur</u>, Cookie)

Admin: (idAdmin)

R3 Traduction des classes d'associations (n,m)

detailPaiement : (#idPaiement, #idClient) **quantitePanier** : (idProduit, idPanier,nbProduit)

D'après la règle de traduction R3, qui permet d'obtenir les classes d'associations (n, m), chaque classe d'associations devient une relation ayant pour clé primaire la concaténation des clés primaires des deux classes d'objets qui la constitue. Les classes **detailPaiement** et **detailPanier** sont ainsi soumises à cette règle.