

IUT de Blagnac

Année 2024-2025, groupe 1A2

Ho Nicolas, Gaches Luca, Robin Gourgues et Bouyssou Melvin

## Compte rendu

### SAE 3.01 Création de la base de données site e-commerce



## Sommaire

Introduction	3
Schéma Logique (relationnel)	4
Schéma Conceptuel (Diagrammes de classes UML)	6
Dictionnaire de données	7

## Introduction

### Contexte et consigne :

La société pour laquelle nous travaillons est Style & Semelle, spécialisée dans la conception, la fabrication, et la vente de chaussures tendance. Avec une gamme de produits allant de ses propres créations éthiques aux modèles de grandes marques internationales, l'entreprise s'adresse à un public varié et exigeant.

Pour soutenir sa croissance et améliorer ses performances, Style & Semelle souhaite mieux exploiter ses données existantes et optimiser la gestion de son activité commerciale. Cela inclut une gestion précise des stocks, des commandes, et des relations avec les clients et les fournisseurs. Dans ce cadre, l'entreprise identifie un besoin critique d'extension et de modernisation de sa base de données.

Notre mission consiste à réaliser la base de données afin de poser les bases d'une structure optimisée. Cela implique :

- Création d'un schéma relationnel détaillant les tables, leurs relations, et les contraintes associées.
- Conception d'un diagramme de classes, représentant les entités et leurs interactions.
- Élaboration d'un dictionnaire de données conceptuel, définissant les attributs et les relations de manière formelle.

## Schéma Logique (relationnel)

Règles de traduction, passage de la logique au monde relationnel :

Règle 1 : 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
- La clé primaire est
  - Soit choisie parmi les attributs de la relation qui garantissent l'identification des enregistrements (unicité)
  - Soit formé par un attribut synthétique qui numérote chaque enregistrement de la relation

Règle 2 : Traduction des classes d'associations (1,n)

- Les attributs formant la clé primaire de la relation issue de la classe d'objets du côté 1..1 (0..1), sont dupliqués dans la relation de la classe opposée
- Ces attributs forment une clé étrangère

Règle 3 : Traduction des classes d'associations (n,m)

- Chaque classe d'associations devient une relation de même nom dont le schéma comporte
  - les attributs dupliqués des clés primaires des relations issues des classes d'objets reliées, ces attributs forment des clés étrangères,
  - un attribut pour chaque attribut de la classe d'associations
- La clé primaire est formée par concaténation des clés étrangères

Règle 4 : Traduction des classes d'associations (1,1)

- Si une multiplicité (1,1) est présente
  - Appliquer R2
  - Ajouter une contrainte d'unicité sur la clé étrangère ajoutée
- Sinon
  - Appliquer R3
  - Ajouter une contrainte d'unicité sur chaque clé étrangère ajoutée

Produit(idProduit, nomProduit, descProd, prix, aspectTechnique, composition, couleur, taille, poids, genre, qteStock, **idCategorie#**, **idMarque#**)

Catégorie(idCategorie, nomCategorie, descCat, **idParent#**)

Marque(idMarque, nomMarque, descMarque)

Utilisateur(idUtilisateur, nom, prenom, email, password, telephone, dateNaissance, dateInscription, **idRole#**, **idPanier#**)

Role(idRole, nomRole, descriptionRole)

AdresseLivraison(idAdr, adresse, codePostal, ville, pays)

ModePaiement(idModePaiement, nomPaiement, descPaiement)

MoyenPaiement(idMoyenPaiement, numCarte, dateExp, nomCarte, cryptogramme, idModePaiement#, idUtilisateur#)

Commande(idCommande, dateCommande, **idUtilisateur#**, **idAdrLivraison#**, **idMoyenPaiement#**, **idStatut#**)

StatutCommande(idStatut, nomStatut, descStatut)

Panier(idPanier, dateCrea, **idUtilisateur#**, idUtilisateur#)

ProduitPanier(idProduitPanier, qtePP, prixAchat, **idPanier#**, **idProduit#**, **idCommande#**)

Commentaire(idCommentaire, note, commentaire, **idProduit#**, **idUtilisateur#**)

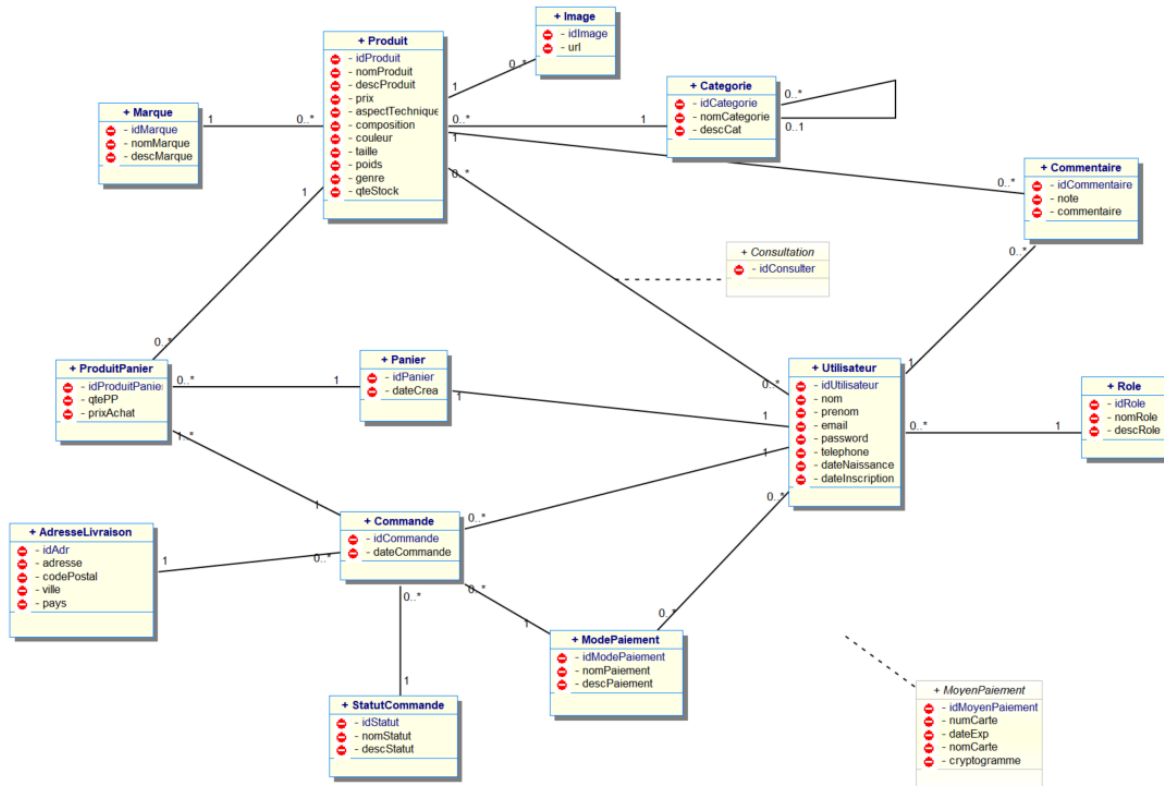
Image(idImage, url, **idProduit#**)

Consultation(idConsulter, idProduit#, idUtilisateur#)

Année 2024-2025, groupe 1A2

Ho Nicolas, Gaches Luca, Robin Gourgues et Bouyssou Melvin

## Schéma Conceptuel (Diagrammes de classes UML)



## Dictionnaire de données

Ce dictionnaire de données est basé sur le schéma relationnel et le diagramme de classes. Les relations sont clairement identifiées, et les attributs, dérivés d'autres données, sont signalés pour simplifier la lecture et l'utilisation. Ce document servira de référence clé pour la gestion et l'évolution de la base de données de Style & Semelle.

Table	Colonne	Type	Description
Produit	idProduit	Entier(4)	Identifiant du produit
	nomProduit	Varchar(128)	Nom du produit
	descProd	Varchar(200)	Description du produit
	prix	Decimal(10,2)	Prix du produit
	aspectTechnique	Varchar(200)	Aspect technique du produit (Technologie, ...)
	composition	Varchar(200)	Composition du produit (Semelle, ...)
	couleur	Varchar(20)	Couleur du produit
	taille	Char(2)	Taille du produit
	poids	Decimal(10,2)	Poids du produit
	genre	Char(1)	Genre du produit (H, F, J)
	qteStock	Entier(5)	Stock actuel du produit
	idCategorie	Integer	Identifiant de la catégorie du produit
	idMarque	Integer	Identifiant de la marque du produit
Catégorie	idCategorie	Entier(4)	Identifiant de la catégorie
	nomCategorie	Varchar(20)	Nom de la catégorie
	descCat	Varchar(200)	Description de la catégorie
	idParent	Integer	Identifiant de la catégorie parente
Marque	idMarque	Entier(4)	Identifiant de la marque
	nomMarque	Varchar(20)	Nom de la marque
	descMarque	Varchar(200)	Description de la marque

Année 2024-2025, groupe 1A2

Ho Nicolas, Gaches Luca, Robin Gourgues et Bouyssou Melvin

<b>Utilisateur</b>	idUtilisateur	Entier(10)	Identifiant de l'utilisateur
	nom	Varchar(128)	Nom de l'utilisateur
	prenom	Varchar(128)	Prénom de l'utilisateur
	email	Varchar(128)	Email de l'utilisateur
	password	Varchar(128)	Mot de passe de l'utilisateur (hashé)
	telephone	Char(10)	Téléphone de l'utilisateur
	dateNaissance	Date(8)	Date de naissance de l'utilisateur
	dateInscription	Date(8)	Date d'inscription de l'utilisateur
	idRole	Integer	Identifiant du rôle de l'utilisateur (2 = client, 1 = administrateur)
<b>Role</b>	idRole	Entier(1)	Identifiant du rôle
	nomRole	Varchar(20)	Nom du rôle
	descriptionRole	Varchar(128)	Description du rôle
<b>Adresse</b>	idAdr	Entier(10)	Identifiant de l'adresse
	adresse	Varchar(128)	Adresse
	codePostal	Char(5)	Code postal
	ville	Varchar(128)	Ville
	pays	Varchar(128)	Pays
<b>ModePaiement</b>	idModePaiement	Entier(2)	Identifiant du mode de paiement
	nomPaiement	Varchar(20)	Nom du mode de paiement
	descPaiement	Varchar(200)	Description du mode de paiement



<b>MoyenPaielement</b>	idMoyenPaielement	Entier(10)	Identifiant du moyen de paiement
	numCarte	Char(16)	Numéro de la carte
	dateExp	Date(8)	Date d'expiration de la carte
	nomCarte	Varchar(128)	Nom sur la carte
	cryptogramme	Char(3)	Cryptogramme de la carte
	idModePaielement	Entier(2)	Identifiant du mode de paiement
	idUtilisateur	Entier(10)	Identifiant de l'utilisateur
<b>StatutCommande</b>	idStatut	Entier(2)	Identifiant du statut de la commande
	nomStatut	Varchar(20)	Nom du statut de la commande (en attente, en cours, ...)
	descStatut	Varchar(128)	Description du statut de la commande (utilisé pour l'affichage en détail de la commande (un clique sur l'état de la commande et on afficherait la description pour apporter + de détails))
<b>Panier</b>	idPanier	Entier(10)	Identifiant du panier de la commande
	dateCrea	Date(8)	Date d'ajout du produit dans le panier
	idUtilisateur	Entier(10)	Identifiant de l'utilisateur ayant le panier
<b>ProduitPanier</b>	idProduitPanier	Entier(10)	Identifiant du produit dans le panier
	qtePP	Entier(5)	Quantité du produit dans le panier
	prixAchat	Decimal(10,2)	Prix d'achat du produit
	idPanier	Entier(10)	Identifiant du panier
	idProduit	Entier(10)	Identifiant du produit
	idCommande	Entier(10)	Identifiant de la commande

Année 2024-2025, groupe 1A2

Ho Nicolas, Gaches Luca, Robin Gourgues et Bouyssou Melvin

<b>Commande</b>	idCommande	Entier(10)	Identifiant de la commande
	dateCommande	Date(8)	Date de la commande
	idUtilisateur	Integer	Identifiant de l'utilisateur ayant passé la commande
	idAdrLivraison	Integer	Identifiant de l'adresse de livraison
	idAdrFacturation	Integer	Identifiant de l'adresse de facturation
	idMoyenPaieement	Integer	Identifiant du mode de paiement
	idStatut	Integer	Identifiant du statut de la commande
<b>Adresse</b>	idAdr	Entier(10)	Identifiant de l'adresse
	adresse	Varchar(128)	Adresse
	codePostal	Char(5)	Code postal
	ville	Varchar(128)	Ville
	pays	Varchar(128)	Pays
<b>ModePaieement</b>	idModePaieement	Entier(2)	Identifiant du mode de paiement
	nomPaieement	Varchar(20)	Nom du mode de paiement
	descPaieement	Varchar(200)	Description du mode de paiement
<b>StatutCommande</b>	idStatut	Entier(2)	Identifiant du statut de la commande
	nomStatut	Varchar(20)	Nom du statut de la commande (en attente, en cours, ...)
	descStatut	Varchar(128)	Description du statut de la commande (utilisé pour l'affichage en détail de la commande (un clique sur l'état de la commande et on afficherait

## IUT de Blagnac

Année 2024-2025, groupe 1A2

Ho Nicolas, Gaches Luca, Robin Gourgues et Bouyssou Melvin

<b>Panier</b>	idPanier	Entier(10)	Identifiant du panier de la commande
	qte	Entier(3)	Quantité du produit
	pu	Decimal(10,2)	Prix unitaire du produit
	ptot	Decimal(10,2)	Prix total de la ligne de commande
	idCommande	Entier(10)	Identifiant de la commande
	idProduit	Entier(10)	Identifiant du produit
<b>Commentaire</b>	idCommentaire	Entier(10)	Identifiant du commentaire
	note	Entier(1)	Note du commentaire
	commentaire	Varchar(200)	Commentaire
	idProduit	Integer	Identifiant du produit
	idUtilisateur	Integer	Identifiant de l'utilisateur
<b>Image</b>	idImage	Entier(10)	Identifiant de l'image
	url	Varchar(200)	URL de l'image
	idProduit	Entier(10)	Identifiant du produit
<b>Consultation</b>	idConsulter	Entier(10)	Identifiant de l'article à consulter
	idProduit	Entier(10)	Identifiant du produit
	idUtilisateur	Entier(10)	Identifiant de l'utilisateur