

→ Pour accéder à la page principale de mon site, ouvrir : « **Projet_Site_Web_Info.html** » dans mon dossier « **ProjetInfo** ».

1) Thématique du site : Site Web proposant des ventes de baskets en ligne

2) Cahier des charges

Objectifs →

- Développer une interface web i permettant aux utilisateurs de parcourir un catalogue de baskets.
- Permettre aux utilisateurs de rechercher des baskets selon différents critères (marque, taille, couleur, etc.).
- Faciliter le processus d'achat avec un panier d'achat et une passation de commande simplifiée.

Fonctionnalités principales →

- Inscription et connexion du client afin de l'identifier de manière unique.
- Utilisation d'une base de données relationnelle pour stocker les informations sur les utilisateurs, produits et commandes.
- Barre de recherche permettant aux utilisateurs de rechercher des baskets par marque.
- Filtre de recherche pour affiner les résultats.
- Possibilité d'ajouter des baskets au panier directement depuis la page de visualisation du produit.

Contraintes techniques →

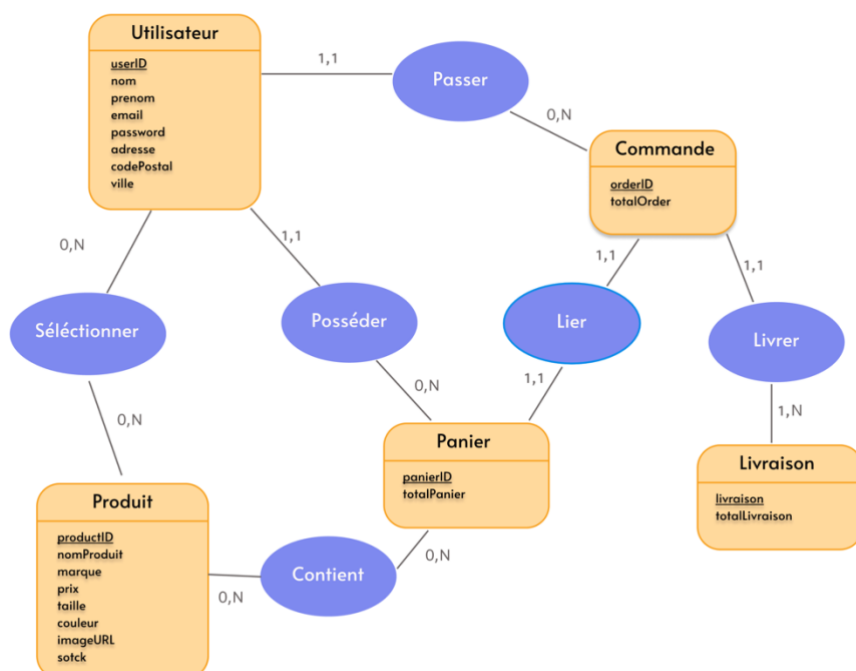
- Utilisation d'une base de données relationnelle pour stocker les données (MySQL, SQLITE...)
- Développement de l'interface utilisateur avec des langages tels que HTML, CSS, JavaScript.
- Utilisation de phpMyAdmin comme outil d'administration de la base de données pour une gestion simplifiée des données.
- Mise à jour des données en temps réel après les commandes passées.

3) Dictionnaire des données

Code	Signification	Type/Longueur
userID	Identifiant unique de l'utilisateur (clé primaire)	int
nom	Prénom de l'utilisateur	varchar(50)
prenom	Nom de l'utilisateur	varchar(50)
email	Adresse e-mail de l'utilisateur	varchar(100)
password	Mot de passe de l'utilisateur	varchar(30)
adresse	Adresse de livraison	varchar(100)
codePostal	Code postal de livraison	int
ville	Ville de livraison	varchar(30)

productId	Identifiant unique du produit (clé primaire)	int
nomProduit	Nom du produit (basket)	varchar(100)
marque	Marque du produit	varchar(50)
prix	Prix du produit	decimal(3,2)
taille	Taille disponible du produit	decimal(2,1)
color	Couleur du produit	varchar(30)
imageURL	URL de l'image du produit	varchar(255)
stock	Quantité disponible en stock	int
orderId	Identifiant unique de la commande (clé primaire)	int
userId	Identifiant de l'utilisateur qui a passé la commande (clé étrangère)	int
totalOrder	Montant total de la commande	decimal(10,2)
panierId	Identifiant unique du panier (clé primaire)	Int
totalPanier	Montant total du panier	decimal(10,2)
livraison	Mode de livraison	varchar(50)
totalLivraison	Montant de la livraison	decimal(10,2)

4) Modèle conceptuel EA (fait avec l'application Figma)



Nous avons un utilisateur qui peut passer plusieurs commandes, une commande qui peut être passée par un seul utilisateur.

Un utilisateur peut sélectionner plusieurs produits, et un produit peut être sélectionné par plusieurs utilisateurs.

Un utilisateur peut posséder plusieurs paniers, mais un panier est possédé par un seul utilisateur.

Un panier contient plusieurs produits et un produit peut être contenu dans plusieurs paniers.

Une commande est liée à un seul panier et un panier est lié à une seule commande.

Une commande est associée à un seul mode de livraison et un mode de livraison peut être associé à plusieurs commandes.

5) Modèle Logique des Données

Utilisateur(userID, nom, prenom, email, password, adresse, codePostal, ville, #panierID, #orderID)

Produit(productID, nomProduit, marque, prix, taille, couleur, imageURL, stock)

Panier(panierID, totalPanier)

Commande(orderID, totalOrder, totalPanier, #livraison)

Livraison(livraison, totalLivraison)

Selectionner(#userID, #productID)

Contient(#productID, #panierID)

6) Normalisation

- **Première forme normale (1FN) :**

→ Chaque table doit avoir des modèles atomiques dans chaque cellule.

Le modèle ci-dessus satisfait déjà cette étape car chaque table possède des valeurs dans chaque cellule.

- **Deuxième forme normale (2FN) :**

→ Toute colonne non-clé doit dépendre de l'ensemble de la clé candidate.

La table Commande comporte un problème car totalPanier dépend de manière transitive de panierID.

Nous devons alors créer une nouvelle table. Nous obtenons :

Commande(orderID, #userID, totalOrder)

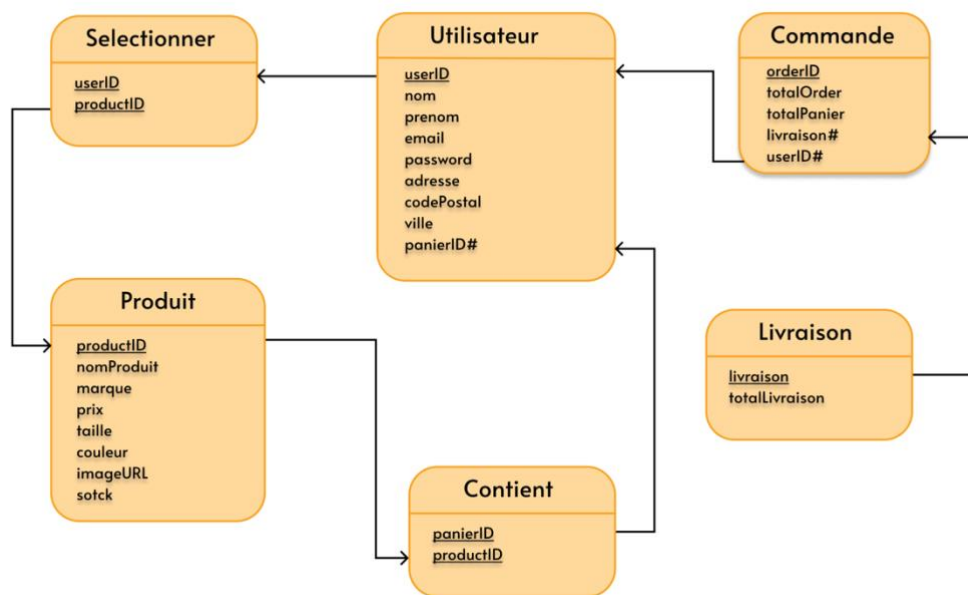
DétailsCommande(detaillID, #orderID, #panierID, totalPanier)

- **Troisième forme normale (3FN) :**

→ La 3FN doit vérifier qu'il n'y a que des dépendances fonctionnelles élémentaires et directes entre les clés et les attributs.

Notre modèle respecte les conditions de la 3FN.

7) Modèle physique avec liens entre tables



8) Conception de la base de données

Afin de concevoir la base de données, nous allons utiliser l'outil de gestion de base de données MySQL, PHPMyAdmin.

PHPMyAdmin fournit une interface web intuitive qui permet aux utilisateurs de gérer facilement leurs bases de données MySQL sans avoir à utiliser une ligne de commande.

En ce qui concerne la gestion des tables, PHPMyAdmin permet de créer, supprimer et modifier des tables dans une base de données.

On peut également exécuter des requêtes SQL directement depuis l'interface PHPMyAdmin, ce qui permet d'effectuer des opérations complexes sur les bases de données.

Pour concevoir nos tables, nous allons procéder de cette manière :

- Connexion à PHPMyAdmin et création d'une nouvelle base de données que l'on va appeler « ProjetWeb ».
- Cliquer sur l'onglet "Structure" pour afficher la structure actuelle de la base de données ou sur l'onglet "SQL" pour exécuter des requêtes SQL directement.
- Créer une nouvelle table en cliquant sur le bouton "Créer" ou saisir directement la requête SQL de création de table dans l'onglet "SQL".
- Définir les colonnes de la table en spécifiant le nom de la colonne, le type de données, les contraintes (comme les clés primaires, les clés étrangères, etc.) et d'autres attributs nécessaires.
- Après avoir défini les colonnes, cliquer sur le bouton "Enregistrer" pour créer la table.

Voici le code SQL de nos différentes tables :

→ **Table Utilisateur :**

```
CREATE TABLE Utilisateur (  
  userID INT PRIMARY KEY,
```

```
email VARCHAR(100),  
password VARCHAR(30),  
prenom VARCHAR(50),  
nom VARCHAR(50),  
adresse VARCHAR(100),  
codePostal int(10)  
);
```

→ Table Produit :

```
CREATE TABLE Produit (  
    productID INT PRIMARY KEY,  
    nomProduit VARCHAR(100),  
    marque VARCHAR(50),  
    prix DECIMAL(3, 2),  
    taille DECIMAL(2, 1),  
    color VARCHAR(30),  
    imageURL VARCHAR(255),  
    stock INT  
);
```

→ Table Panier :

```
CREATE TABLE Panier (  
    panierID INT PRIMARY KEY,  
    totalPanier DECIMAL(10, 2)  
);
```

→ Table Contient :

```
CREATE TABLE Contient (  
    panierID INT,  
    productID INT,  
    FOREIGN KEY (panierID) REFERENCES Panier(panierID),  
    FOREIGN KEY (productID) REFERENCES Produit(productID),  
    PRIMARY KEY (panierID, productID)  
);
```

→ Table Commande :

```
CREATE TABLE Commande (  
    orderID INT PRIMARY KEY,  
    userID INT,  
    totalOrder DECIMAL(10, 2),  
    FOREIGN KEY (userID) REFERENCES Utilisateur(userID)  
);
```

→ Table DétailsCommande :

```
CREATE TABLE DétailsCommande (  
    detailID INT PRIMARY KEY,  
    orderID INT,  
    panierID INT,  
    totalPanier DECIMAL(10, 2),  
    FOREIGN KEY (orderID) REFERENCES Commande(orderID),  
    FOREIGN KEY (panierID) REFERENCES Panier(panierID)  
);
```

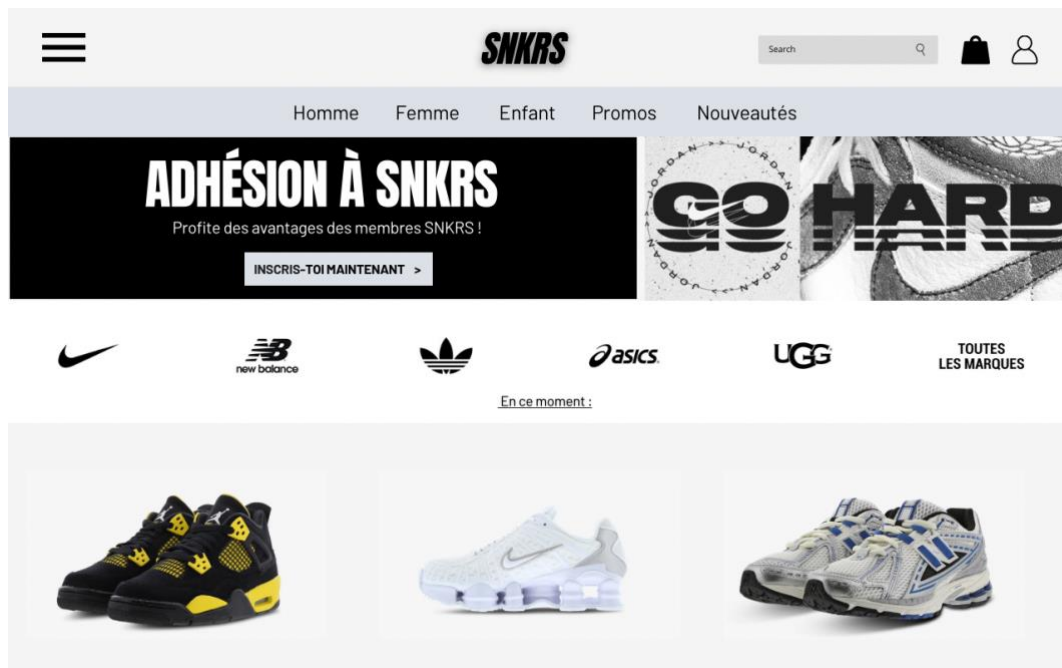
→ **Table Livraison :**

```
CREATE TABLE Livraison (  
    livraison INT PRIMARY KEY,  
    totalLivraison DECIMAL(10, 2)  
);
```

→ **Table Selectionner :**

```
CREATE TABLE Selectionner (  
    userID INT,  
    productID INT,  
    FOREIGN KEY (userID) REFERENCES Utilisateur(userID),  
    FOREIGN KEY (productID) REFERENCES Produit(productID),  
    PRIMARY KEY (userID, productID)  
);
```

9)



Maquette faite à l'aide de *Canva*.

Fonctionnalités finales de mon site :

- Ajout de produit au panier et relié à la base de données
- Inscription de l'utilisateur
- Connexion de l'utilisateur
- Possibilité à l'utilisateur de modifier ses données de compte (et enregistrement des modifications dans la base de données)

Gestionnaire de compte Utilisateur : (une fois que l'utilisateur a saisi ses informations de connexion)

Gestionnaire de compte Utilisateur

Modifier le compte

Email:
amina.zouane@gmail.com

Mot de passe:
aminamina

Prénom:
amina

Nom:
Zouane

Adresse:
5 allée Pierre Ronsard

Code Postal:
93390

Modifier

Supprimer le compte

Supprimer

Exemple de ma base de données :

phpMyAdmin

Récentes Préférences

Nouvelle base de données

- amina
- information_schema
- mysql
- performance_schema
- projetWeb
 - Nouvelle table
 - Commande
 - Contient
 - DétailsCommande
 - Livraison
 - Panier
 - Produit
 - Sélectionner
 - Utilisateur
- sys
- Theatre

Serveur : localhost:8889 - Base de données : projetWeb - Table : Produit

Parcourir Structure SQL Rechercher Insérer Exporter Importer Privileges Opérations Déclencheurs

✓ Affichage des lignes 0 - 11 (total de 12, traitement en 0.0002 seconde(s).)

SELECT * FROM `Produit`

Profilage [Éditer en ligne] [Éditer] [Expliquer SQL] [Créer le code source PHP] [Actualiser]

Tout afficher | Nombre de lignes : 25 | Filtrer les lignes: Chercher dans cette table | Trier par clé : Aucun(e)

Options supplémentaires

	productID	nomProduit	prix	taille	color
<input type="checkbox"/>	2	Jordan 4 Retro	149.99	41.0	Black-White-Tour Yellow
<input type="checkbox"/>	3	Jordan 4 Retro	149.99	43.0	Black-White-Tour Yellow
<input type="checkbox"/>	5	Jordan 4 Retro	149.99	39.0	Black-White-Tour Yellow
<input type="checkbox"/>	8	New Balance 1906R	109.99	43.0	Beige-Silver
<input type="checkbox"/>	11	New Balance 1906R	109.99	37.0	Beige-Silver
<input type="checkbox"/>	12	New Balance 1906R	109.99	43.0	Beige-Silver

Tout cocher Avec la sélection : Éditer Copier Supprimer Exporter

Tout afficher | Nombre de lignes : 25 | Filtrer les lignes: Chercher dans cette table | Trier par clé : Aucun(e)

Opérations sur les résultats de la requête

Imprimer Copier dans le presse-papiers Exporter Afficher le graphique Créer une vue

Console de requêtes SQL

Nous pouvons voir ma base de données « projetWeb » avec mes différentes tables, dont la table produit qui contient tout les produits sélectionnés par chaque utilisateur (dès qu'un utilisateur ajoute un produit à son panier.