

TP Conception SQL

1 Cahier des charges :

Une épicerie, souhaite un outil pour gérer son stock, son personnel ainsi que les achats de ces clients. Pour se faire nous allons devoir concevoir une base de données. Elle va devoir contenir les données suivantes :

- Produit** (nom, description, image d'illustration, tarif, nombre de produit en stock),
- Marque** (nom de la marque),
- Catégorie** de produit (nom),
- Employé** (nom, prénom),
- Poste de l'employé** (nom du poste),
- Ticket de caisse** (date et heure),

Un *produit* sera ajouté sur plusieurs *tickets de caisse*, un *ticket de caisse* pourra posséder plusieurs *produits*. Un *produit* pourra être ajouté plusieurs fois à un *ticket de caisse*.

Un *produit* sera complété d'une *catégorie*, une *catégorie* complètera plusieurs *produits*.

Un *produit* sera lié à une *marque*, une *marque* pourra être liée à plusieurs *produits*.

Un *personnel* sera rattaché à un *poste*, un *poste* pourra être rattaché à plusieurs *personnel*,

Un *ticket de caisse* affichera un seul *vendeur* (personnel), un *vendeur* pourra être sur plusieurs *tickets de caisse*.

2 Conception de la base de données :

Réaliser le **MCD MLD** de la **base de données** depuis le **sujet** (*cahier des charges*) ci-dessus.

3 Code de structure SQL :




Depuis le MLD écrire le code de structure SQL, sans oublier les instructions :

```
CREATE DATABASE nomBDD;  
USE nomBDD;
```

Auteur :

Mathieu MITHRIDATE

Relu, validé & visé par :

 Jérôme CHRETIENNE
 Sophie POULAKOS
 Mathieu PARIS

Date création :

xx / xx / 20xx

Date révision :

xx / xx / 20xx



Toute reproduction, représentation, diffusion ou rediffusion, totale ou partielle, de ce document ou de son contenu par quelque procédé que ce soit est interdite sans l'autorisation expresse, écrite et préalable de l'ADRAR.

TP Conception SQL

4 Requête de MAJ (INSERT) :

Afin d'alimenter la base et commencer à manipuler les données, vous allez ajouter les enregistrements suivants :

Marque :

id	nom
1	Panzani
2	Ariel
3	Legal
4	Brossard
5	Marche
6	Mr Propre
7	Milka
8	Président
9	Bonne Maman
10	Evian
11	Elle & Vire
12	Coca Cola
13	Lactel
14	Francine
15	Sopalin

Catégorie :

id	nom
1	Alimentation
2	Entretien
3	Boisson

Auteur :

Mathieu MITHRIDATE

Relu, validé & visé par :

☒ Jérôme CHRETIENNE
☒ Sophie POULAKOS
☒ Mathieu PARIS

Date création :

xx / xx / 20xx

Date révision :

xx / xx / 20xx



Toute reproduction, représentation, diffusion ou rediffusion, totale ou partielle, de ce document ou de son contenu par quelque procédé que ce soit est interdite sans l'autorisation expresse, écrite et préalable de l'ADRAR.

TP Conception SQL

Produit :

id	Nom	Description	image	Tarif	Stock	Marque	Catégorie
1	Pâtes Penne	Paquet de 500 gr de pâtes, penne	./img/penne.png	1.80	25	Panzani	Alimentation
2	Lessive liquide	Lessive liquide 30 lavages	./img/lessive.png	9.60	10	Ariel	Entretien
3	Paquet café	paquet de 36 dosettes Senseo	./img/cafe.png	4.20	30	Legal	Alimentation
4	Pain	Baguette de pain 250 gr	./img/pain.png	1.10	20	Brossard	Alimentation
5	Tomate	Tomate en barquette de 500 gr	./img/tomate.png	2.60	18	Marche	Alimentation
6	Eau de javel	Eau de javel en bouteille de 1 litre	./img/javel.png	1.80	40	Mr Propre	Entretien
7	Chocolat	Tablette de chocolat au lait	./img/chocolat.png	0.80	50	Milka	Alimentation
8	Camembert	Camembert 250 gr	./img/fromage.png	2.10	29	Président	Alimentation
9	Madeleine	Madeleine en sachet individuel x12	./img/gateau.png	2.89	32	Bonne Maman	Alimentation
10	Bouteille eau	Pack de bouteille d'eau 1.5 litre	./img/eau.png	2.69	49	Evian	Boisson
11	Beurre	Plaquette de beurre doux 250 gr	./img/beurre.png	3.19	19	Elle & Vire	Alimentation
12	Soda cola	Bouteille de Soda 1.5 litre	./img/coca.png	1.23	35	Coca Cola	Boisson
13	Lait	Pack de 6 bouteilles de lait de 1 litre	./img/lait.png	6.48	20	Lactel	Boisson
14	Farine	Farine en sac de 1 kg	./img/farine.png	1.49	16	Francine	Alimentation
15	Essuie tout	Essuie Tout 3 rouleaux	./img/sopalin.png	3.24	22	Sopalin	Entretien

Poste :

id	Nom poste
1	Gérant
2	Vendeur
3	Livreur

Auteur :

Mathieu MITHRIDATE

Relu, validé & visé par :

☒ Jérôme CHRETIENNE
☒ Sophie POULAKOS
☒ Mathieu PARIS

Date création :

xx / xx / 20xx

Date révision :

xx / xx / 20xx



Toute reproduction, représentation, diffusion ou rediffusion, totale ou partielle, de ce document ou de son contenu par quelque procédé que ce soit est interdite sans l'autorisation expresse, écrite et préalable de l'ADRAR.

TP Conception SQL

Personnel :

id	nom	prénom	poste
1	Lambert	Capucine	Gérant
2	Margaux	Jean	Vendeur
3	Dupond	Mathys	Vendeur
4	Boyer	Edouard	Livreur
5	Picard	Iris	Vendeur
6	Payet	Raphaëlle	Vendeur
7	Nguyen	Mathieu	Livreur
8	Bourhis	Julie	Vendeur

Ticket :

id	date	nom vendeur	prénom vendeur
1	2023-01-22	Margaux	Jean
2	2023-01-24	Dupond	Mathys
3	2023-01-28	Picard	Iris
4	2023-02-05	Dupond	Mathys
5	2023-02-07	Margaux	Jean
6	2023-02-08	Picard	Iris
7	2023-02-09	Payet	Raphaëlle
8	2023-03-03	Margaux	Jean
9	2023-03-04	Payet	Raphaëlle
10	2023-03-05	Bourhis	Julie
11	2023-04-09	Margaux	Jean
12	2023-04-10	Margaux	Jean
13	2023-05-06	Bourhis	Julie
14	2023-05-07	Bourhis	Julie
15	2023-05-08	Dupond	Mathys
16	2023-06-02	Picard	Iris
17	2023-06-07	Bourhis	Julie
18	2023-06-08	Dupond	Mathys
19	2023-06-11	Payet	Raphaëlle
20	2023-06-14	Bourhis	Julie

Auteur :

Mathieu MITHRIDATE

Relu, validé & visé par :

☒ Jérôme CHRETIENNE
☒ Sophie POULAKOS
☒ Mathieu PARIS

Date création :

xx / xx / 20xx

Date révision :

xx / xx / 20xx

TP Conception SQL

Ajouter (table association produit – ticket) :

id ticket	nom produit	quantité
1	Lessive	2
1	Eau de javel	3
1	Essuie tout	4
2	Pâtes	5
2	Tomate	2
2	Camembert	1
3	Café	3
3	Pain	2
4	Chocolat	4
4	Pain	6
5	Bouteille d'eau	3
6	Soda cola	5
6	Madeleine	2
7	Lait	4
7	Farine	1
7	Chocolat	2
7	Beurre	1
8	Café	3
8	Madeleine	4
9	Tomate	5
9	Pâtes	4
9	Beurre	1
10	Soda cola	6
11	Lessive	1
11	Essuie tout	2
11	Bouteille d'eau	4
12	Chocolat	1
12	Madeleine	2
13	Pain	3
13	Camembert	2
14	Lait	2
14	Beurre	1
14	Farine	1
15	Lessive	2

Auteur :

Mathieu MITHRIDATE

Relu, validé & visé par :

☒ Jérôme CHRETIENNE
☒ Sophie POULAKOS
☒ Mathieu PARIS

Date création :

xx / xx / 20xx

Date révision :

xx / xx / 20xx



Toute reproduction, représentation, diffusion ou rediffusion, totale ou partielle, de ce document ou de son contenu par quelque procédé que ce soit est interdite sans l'autorisation expresse, écrite et préalable de l'ADRAR.

TP Conception SQL

Id ticket	Nom produit	quantité
15	Soda cola	3
16	Camembert	1
16	Pain	2
17	Eau de javel	1
17	Essuie tout	2
18	Chocolat	3
19	Pâtes	4
19	Tomate	3
19	Beurre	1
20	Lait	4
20	Chocolat	3
20	Madeleine	2
20	Café	3

5 Requêtes de consultations SELECT :

Ecrire les requêtes de **consultations** suivantes :

-Afficher la liste des membres du **personnel** avec leur id, nom, prénom, nom de poste,

Afficher la liste des **livreurs** avec leur id, nom, prénom,

Afficher la liste des **produits** de type **alimentaire** avec leur id, nom, description, image, tarif, stock,

Afficher la liste des **produits** du **ticket 2** avec leur nom, description, prix, quantité ajouté,

Calculer le **prix TTC** de chaque **produit** (prix *quantité) pour le **ticket 7**,

Calculer combien de fois le produit Lait a été ajouté sur un ticket,

Afficher la liste des produits avec le nombre de fois où ils ont été ajouté sur un ticket,

Calculer le montant TTC du ticket 11 somme (des produits*quantité),

Afficher la liste des vendeurs avec le nombre de fois où ils ont été ajouté sur un ticket,

Calculer le chiffre d'affaire des **produits** vendus au mois de **février 2023**,

Calculer le chiffre d'affaire pour le vendeur **Bourhis Julie**,

Afficher la liste des **produits** avec le **chiffre d'affaire total** (produits vendus * quantité /ticket),

Afficher la liste des **vendeurs** avec leur nom, prénom, **chiffre d'affaire total** (produits *quantité / ticket)

Auteur :

Mathieu MITHRIDATE

Relu, validé & visé par :

☒ Jérôme CHRETIENNE
☒ Sophie POULAKOS
☒ Mathieu PARIS

Date création :

xx / xx / 20xx

Date révision :

xx / xx / 20xx



Toute reproduction, représentation, diffusion ou rediffusion, totale ou partielle, de ce document ou de son contenu par quelque procédé que ce soit est interdite sans l'autorisation expresse, écrite et préalable de l'ADRAR.