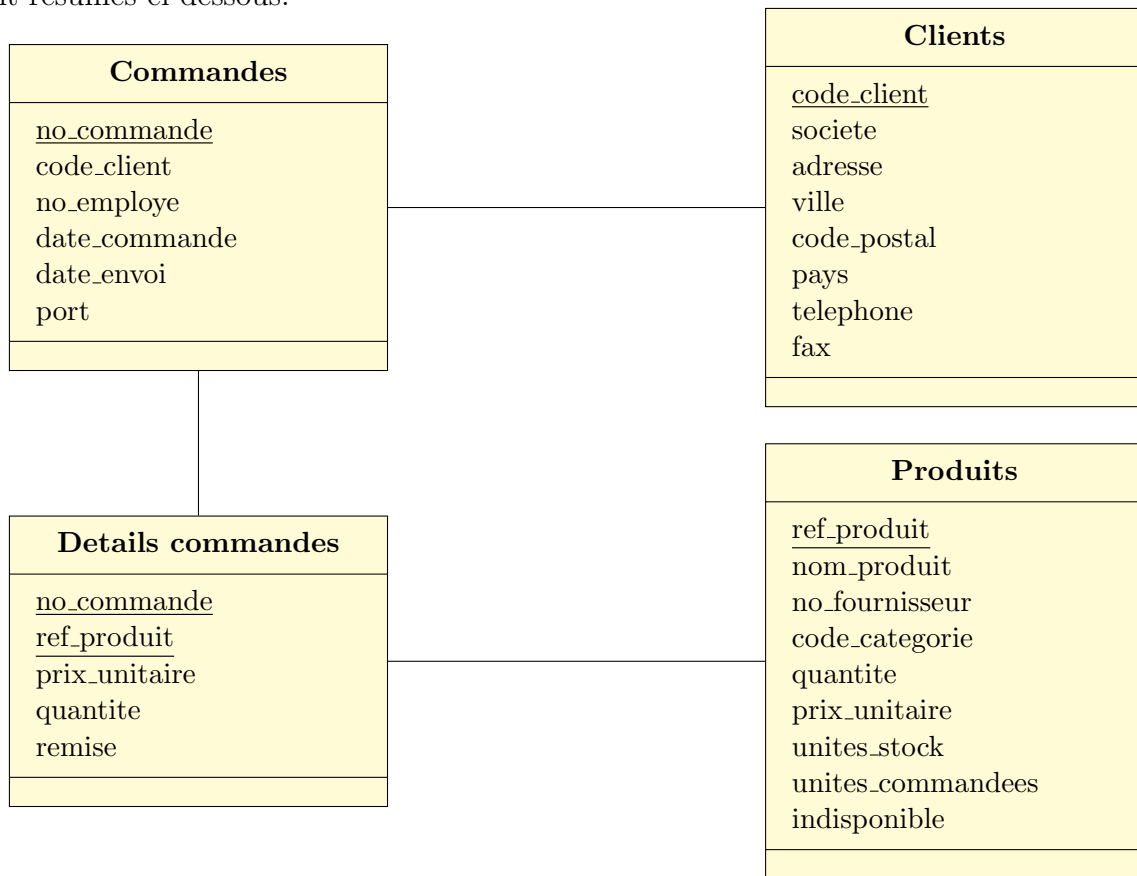


Bases de données : SQL – Ventes, Mondial

1 Ventes

La base de données `ventes.sql` contient des informations sur les ventes réalisées par un magasin alimentaire. Nous n'utiliserons qu'une partie des relations, dont les schémas sont résumés ci-dessous.



Soulignées sont les clés primaires.

Exprimer les requêtes suivantes.

1. Déterminer la remise moyenne effectuée pour chaque article.
2. Quel est le temps moyen d'envoi d'une commande? Commencer par déterminer pour chaque commande le temps d'expédition. La fonction `julianday` permet de connaître le nombre de jours entre une date donnée et le 24 novembre -4714.
3. Calculer pour chaque commande, le total des produits facturés (hors frais de port mais avec remise).
4. Calculer pour chaque commande, le total de la facture (remise et port compris).
5. Déterminer la quantité moyenne commandée pour chaque produit.
6. Lister la fréquence d'apparition d'un article dans une commande ; c'est-à-dire, pour chaque article :

$$\frac{\text{Nombre de commandes contenant l'article}}{\text{Nombre de commandes totales}}$$

Commencez par écrire une requête pour le numérateur, une autre pour le dénominateur. (Astuce) Pour convertir un entier en flottant, multipliez par 1.0.

7. Lister la référence, le nom et la quantité vendue pour chaque article.
8. Déterminer le nombre de commandes par jour. Trier par date décroissante.
9. Déterminer le chiffre d'affaire de chaque jour. Trier par date décroissante.
10. Déterminer la moyenne du montant des commandes chaque jour. Trier par date décroissante.
11. Déterminer la moyenne du montant des commandes par client.
12. Lister les produits qui ont été commandés moins de 10 fois.
13. Quel est le produit le plus vendu? Donner sa référence et son nom.
14. Quelle est la quantité moyenne commandée pour le produit le plus vendu?

2 Mondial

La base de données **Mondial** est une base de données d'entraînement pour SQL contenant diverses informations géographiques et géopolitiques.

On peut l'interroger directement en ligne via un navigateur internet à l'adresse suivante :

<https://www.semwebtech.org/sqlfrontend/>

Un schéma illustrant les différentes relations que l'on peut y trouver est disponible sur la page suivante.

Voici quelques exemples de questions que l'on pourrait se poser :

1. Donner la liste des pays de l'OTAN.
2. Quelle est la ville d'altitude la plus basse ?
3. Dans quel pays se trouve le plus large désert ?
4. Dans quel pays se trouve le plus profond lac ?
5. Dans quel pays les villes sont-elles le plus élevées en moyenne ?
6. Donner les 5 pays les plus densément peuplés, les moins densément peuplés.
7. Quel lac occupe le plus grand pourcentage du pays dans lequel il se trouve ?
8. Quel pays possède le plus grand dénivelé entre son lac le plus profond et sa montagne la plus haute ?
9. Trouver les pays dont au moins 99% de la superficie est constitués d'îles.
On affichera le nom du pays, la superficie du pays, et la somme des superficies des îles du pays. On pourra consulter la colonne Royaume-Uni pour vérifier la cohérence des résultats.

Referential Dependencies of the Mondial Database

