

APP- informatique

TD requêtes SQL

Pour gérer ses employés, les produits vendus, les commandes de ses clients et les transporteurs avec qui elle collabore, l'entreprise maintient et met à jour les tables suivantes :

Toutes ces tables sont disponibles sur ce lien. Vous pouvez tester vos requêtes sur w3schools dans la rubrique « try it your self ». Toutes les tables sont présentes en haut à droite de l'écran. **Attention utiliser le navigateur chrome pour éviter les problèmes de compatibilité.**

<https://www.w3schools.com/sql/>

Products :

ProductID	ProductName	SupplierID	CategoryID	Unit	Price
1	Chais	1	1	10 boxes x 20 bags	18
2	Chang	1	1	24 - 12 oz bottles	19

Orders :

OrderID	CustomerID	EmployeeID	OrderDate	ShipperID
10248	90	5	7/4/1996	3
10249	81	6	7/5/1996	1
10250	34	4	7/8/1996	2

Employees :

EmployeeID	LastName	FirstName	BirthDate	Photo	Notes
1	Davolio	Nancy	12/8/1968	EmpID1.pic	Education incl is a member o
2	Fuller	Andrew	2/19/1952	EmpID2.pic	Andrew receiv French and Ita and was then Chamber of Co
3	Leverling	Janet	8/30/1963	EmpID3.pic	Janet has a BS management.

Shippers :

ShipperID	ShipperName	Phone
1	Speedy Express	(503) 555-9831
2	United Package	(503) 555-3199
3	Federal Shipping	(503) 555-9931

Questions

1. Ecrire la requête SQL permettant d'afficher les noms et les prénoms des employés.
2. Ecrire la requête SQL permettant de n'afficher que les commandes qui ont eu lieu en janvier 1997.
3. L'entreprise vient de signer un contrat avec un nouveau transporteur (Shipper) « UPS France ». Ajouter ce transporteur à la table « Shippers ». Le numéro de téléphone de ce transporteur est inconnu pour le moment.
4. L'employé Robert KING (employeeID=7) a démissionné. Mettre à jour la liste des employés.
5. Ecrire la requête SQL permettant de compter le nombre de commandes traitées par Robert KING en 1996.
6. Ecrire la requête SQL permettant de compter le nombre de commandes traitées par chaque employé.
7. Ecrire la requête SQL permettant d'afficher le prix minimal, maximal et le prix moyen des produits. On les appellera respectivement prixMin, prixMax, prixMoyen.
8. Ecrire la requête SQL permettant d'afficher les noms des produits par ordre alphabétique.
9. Ecrire la requête SQL permettant d'afficher les noms des transporteurs (ShipperName) ayant livré au moins une commande en 1996.

Annexe

Toutes les tables sont disponibles en ligne sur :

<https://www.w3schools.com/sql/>

INSERT, UPDATE, DELETE

Insérer vos coordonnées à la liste des clients de la table Customers

```
INSERT INTO Customers (CustomerName, ContactName, Address, City, PostalCode, Country)
VALUES ('Chabchoub','yousra chabchoub','21 rue assas','Paris','75006','France');
```

Changer votre ville: City

```
UPDATE Customers
SET City='issy'
WHERE CustomerName='Chabchoub';
```

Supprimer vos coordonnées de la liste des clients

```
DELETE FROM Customers
WHERE CustomerName='Chabchoub';
```

Dans la table Products, changer tous les prix de la catégorie 1 pour leur appliquer une réduction de 50%

```
UPDATE Products
SET Price = Price * 0.5
WHERE CategoryID=1;
```

SELECT DISTINCT

A partir de la table Customers, afficher uniquement la colonne Country, chaque pays ne doit apparaître qu'une seule fois.

```
SELECT DISTINCT Country FROM Customers;
```

A partir de la table Products, afficher uniquement les noms (ProductName) et les prix (Price) des produits qui coûtent au moins 20 euros.

```
SELECT ProductName, Price FROM Products
WHERE Price >= 20;
```

A partir de la table Products, afficher le nombre de produits, le prix moyen, minimal et maximal. Ils seront respectivement appelés: nombre de produits, prix moyen, prix min et prix max.

```
SELECT
count (*) as 'nombre de produits',
MAX(Price) as 'prix max',
MIN(Price) as 'prix min',
AVG(Price) as 'prix moyen'
FROM Products
```

ORDER BY, Count

A partir de la table Products, afficher toutes les informations sur les produits triés par ordre alphabétique sur le nom du produit (ProductName)

```
SELECT * FROM Products
ORDER BY ProductName;
```

A partir de la table Products, afficher les noms et prix des produits triés par prix décroissant

```
SELECT ProductName, Price FROM Products
ORDER BY Price DESC ;
```

Combien de clients sont présents dans la table Customers?

```
SELECT count (*)FROM Customers;
```

De combien de pays différents ces clients sont issus ?

```
SELECT
Count (DISTINCT Country) AS 'nombre de pays'
FROM Customers;
```

Afficher pour chaque pays, son nom et le nombre de clients issus de ce pays.

```
SELECT Country,
Count (CustomerID) as 'nombre de clients'
FROM Customers
Group By Country
```

INNER JOIN

A partir des tables Employees et Orders, afficher LastName, FirstName et OrderDate de tous les employés ayant déjà traité une commande

```
SELECT Employees.FirstName, Employees.LastName, Orders.OrderDate
FROM Employees
INNER JOIN Orders
ON Employees.EmployeeID=Orders.EmployeeID;
```

A partir des tables Products et categories, afficher ProductName et categoryName pour chaque produit

```
SELECT Products.ProductName, Categories.CategoryName
FROM Products
INNER JOIN Categories
ON Products.CategoryID=Categories.CategoryID
```