

Création des tables

```
CREATE TABLE Manufacturers(Code integer PRIMARY KEY AUTOINCREMENT, Name text);
```

```
CREATE TABLE Products (Code integer PRIMARY KEY AUTOINCREMENT,  
    Name text,  
    Price real,  
    Manufacturer integer,  
    FOREIGN KEY(Manufacturer) REFERENCES Manufacturers(Code));
```

```
INSERT INTO Manufacturers(Name) VALUES
```

```
('Sony'),  
('Creative Labs'),  
('Hewlett-Packard'),  
('Lenovo'),  
('Winchester'),  
('Apple');
```

```
INSERT INTO Products(Name, Price, Manufacturer) VALUES
```

```
('Hard drive', 240, 5),  
('Memory', 120, 6),  
('ZIP drive', 150, 4),  
('Floppy Disk', 5, 6),  
('Monitor', 240, 1),  
('DVD Drive', 180, 2),  
('CD Drive', 90, 2),  
('Printer', 270, 3),  
('Toner Cartridge', 66, 3),  
('DVD Burner', 180, 2);
```

Sélectionner les noms de tous les produits présents dans votre data-base

```
SELECT Name FROM Products;
```

	name
1	Hard drive
2	Memory
3	ZIP drive
4	Floppy Disk
5	Monitor
6	DVD Drive
7	CD Drive
8	Printer
9	Toner Cartridge
10	DVD Burner

Sélectionner les noms et les prix de tous les produits présents dans votre database

SELECT Name,Price **FROM** Products;

	name	price
1	Hard drive	240
2	Memory	120
3	ZIP drive	150
4	Floppy Disk	5
5	Monitor	240
6	DVD Drive	180
7	CD Drive	90
8	Printer	270
9	Toner Cartridge	66
10	DVD Burner	180

Sélectionner le nom des produits dont le prix est inférieur ou égal à 200\$

SELECT Name,Price **FROM** Products **WHERE** Price <=200;

	name	price
1	Memory	120
2	ZIP drive	150
3	Floppy Disk	5
4	DVD Drive	180
5	CD Drive	90
6	Toner Cartridge	66
7	DVD Burner	180

Sélectionner tous les produits dont le prix est compris entre 50\$ et 120\$

Sélectionner le nom et le prix en centimes (càd le prix doit être multiplié par 100)

SELECT Name,Price **FROM** Products **WHERE** Price **BETWEEN** 50 AND 120;**SELECT** Name,Price*100 **FROM** Products;

	name	price
1	Memory	120
2	CD Drive	90
3	Toner Cartridge	66

Calculer le prix moyen de tous les produits

```
SELECT AVG(Price) FROM Products;
```

	avg(price)
1	154.1

Calculer le prix moyen de tous les produits dont le code fabricant est égal à 2

```
SELECT AVG(Price) FROM Products WHERE manufacturer = 2;
```

	avg(price)
1	150

Calculer le nombre de produits dont le prix est supérieur ou égal à 180\$

```
SELECT COUNT(*) FROM products WHERE price >=180;
```

	name	price
1	Hard drive	240
2	Monitor	240
3	DVD Drive	180
4	Printer	270
5	DVD Burner	180

```
SELECT COUNT(*) FROM products WHERE price >= 180;
```

	count(*)
1	5

Sélectionner le nom et le prix de tous les produits dont le prix est supérieur ou égal à 180\$, et trier par prix par ordre décroissant puis nom par ordre croissant

SELECT Name,Price FROM Products WHERE price >=180 ORDER BY price DESC;

	name	price
1	Printer	270
2	Hard drive	240
3	Monitor	240
4	DVD Drive	180
5	DVD Burner	180

SELECT Name,Price FROM Products WHERE price >=180 ORDER BY name ASC;

	name	price
1	DVD Burner	180
2	DVD Drive	180
3	Hard drive	240
4	Monitor	240
5	Printer	270

Sélectionner toutes les données des produits y compris les données relatives aux fabricants

SELECT * FROM products LEFT JOIN manufacturers ON products.manufacturer = manufacturers.Code;

	Code	Name	Price	Manufacturer	Code:1	Name:1
1	1	Hard drive	240	5	5	Winchester
2	2	Memory	120	6	6	Apple
3	3	ZIP drive	150	4	4	Lenovo
4	4	Floppy Disk	5	6	6	Apple
5	5	Monitor	240	1	1	Sony
6	6	DVD Drive	180	2	2	Creative Labs
7	7	CD Drive	90	2	2	Creative Labs
8	8	Printer	270	3	3	Hewlett-Packard
9	9	Toner Cartridge	66	3	3	Hewlett-Packard
10	10	DVD Burner	180	2	2	Creative Labs

Sélectionner le nom du produit, le prix et le nom du fabricant de tous les produits

SELECT name,price,manufacturers.Name FROM products,manufacturers;

	name	price	name:1
1	Hard drive	240	Winchester
2	Memory	120	Apple
3	ZIP drive	150	Lenovo
4	Floppy Disk	5	Apple
5	Monitor	240	Sony
6	DVD Drive	180	Creative Labs
7	CD Drive	90	Creative Labs
8	Printer	270	Hewlett-Packard
9	Toner Cartridge	66	Hewlett-Packard
10	DVD Burner	180	Creative Labs

Calculer le prix moyen des produits de chaque fabricant, en indiquant uniquement celui-ci par son code.

SELECT AVG(Price),Manufacturer FROM Products GROUP BY manufacturer;

	avg(price)	manufacturer
1	240	1
2	150	2
3	168	3
4	150	4
5	240	5
6	62.5	6

Calculer le prix maximum d'un produit vendu par fabricant.

SELECT MAX(price) AS "price maximum" ,manufacturer

FROM Products GROUP BY manufacturer;SELECT manufacturers.name,AVG(price)

	max(price)	manufacturer
1	240	1
2	180	2
3	270	3
4	150	4
5	240	5
6	120	6

Sélectionner les noms des fabricants dont les produits ont un prix moyen supérieur ou égal) 150\$

FROM manufacturers JOIN products

Where manufacturers.Code = PRODUcTS.Manufacturer

GROUP BY manufacturers.name

HAVING AVG(price) >=150;

	avg(price)	name
1	150	Creative Labs
2	168	Hewlett-Packard
3	150	Lenovo
4	240	Sony
5	240	Winchester

Sélectionner les noms des fabricants dont les produits ont un prix moyen supérieur ou égal) 150\$

select t.* from

(select avg(price) as moy, m.name

from manufacturers m join products p

ON p.manufacturer = m.Code

group by m.name)t

where moy >=150;

	avg(price)	name
1	150	Creative Labs
2	168	Hewlett-Packard
3	150	Lenovo
4	240	Sony
5	240	Winchester

Sélectionner les noms et les prix du produit le moins cher et le plus cher

```
SELECT name,price FROM products WHERE price = (select min(price)FROM products)  
OR price = (select max(price)FROM products);
```

name	price
Floppy Disk	5
Laser Print	270

Ajouter un nouveau produit : Loudspeakers, 70\$, manufacturer 2

```
INSERT INTO Products (Name, Price, Manufacturer) VALUES ('Loudspeakers', 70, 2)
```

	Code	Name	Price	Manufacturer
1	1	Hard drive	240	5
2	2	Memory	120	6
3	3	ZIP drive	150	4
4	4	Floppy Disk	5	6
5	5	Monitor	240	1
6	6	DVD Drive	180	2
7	7	CD Drive	90	2
8	8	Laser Print	270	3
9	9	Toner Cartridge	66	3
10	10	DVD Burner	180	2
11	11	Loudspeakers	70	2

Mettre à jour le nom du produit 8 en « Laser Print »

```
UPDATE products SET name = 'Laser Print' WHERE Code = 8;
```

	Code	Name	Price	Manufacturer
1	1	Hard drive	240	5
2	2	Memory	120	6
3	3	ZIP drive	150	4
4	4	Floppy Disk	5	6
5	5	Monitor	240	1
6	6	DVD Drive	180	2
7	7	CD Drive	90	2
8	8	Laser Print	270	3
9	9	Toner Cartridge	66	3
10	10	DVD Burner	180	2
11	11	Loudspeakers	70	2

Appliquer une remise de 10% à tous les produits et stocker ce résultat dans une nouvelle colonne de la table

ALTER TABLE Products ADD Remise; Update Products SET Remise = Price * 0.9;

	Code	Name	Price	Manufacturer	Remise
1	1	Hard drive	240	5	216
2	2	Memory	120	6	108
3	3	ZIP drive	150	4	135
4	4	Floppy Disk	5	6	4.5
5	5	Monitor	240	1	216
6	6	DVD Drive	180	2	162
7	7	CD Drive	90	2	81
8	8	Laser Print	270	3	243
9	9	Toner Cartridge	66	3	59.4
10	10	DVD Burner	180	2	162
11	11	Loudspeakers	70	2	63

Appliquer une remise de 10% à tous les produits dont le prix est supérieur ou égal à 120\$

Update Products SET Price = Price * 0.9 where price >= 120;

	Code	Name	Price	Manufacturer	Remise
1	1	Hard drive	216	5	216
2	2	Memory	108	6	108
3	3	ZIP drive	135	4	135
4	4	Floppy Disk	5	6	4.5
5	5	Monitor	216	1	216
6	6	DVD Drive	162	2	162
7	7	CD Drive	90	2	81
8	8	Laser Print	243	3	243
9	9	Toner Cartridge	66	3	59.4
10	10	DVD Burner	162	2	162
11	11	Loudspeakers	70	2	63