

On considère les tables ci-dessous.

Auto			
<u>IdAuto</u>	Marque	Modèle	Puissance
1	Citroen	C5	7
2	Peugeot	1007	4
3	Fiat	Punto	4
4	Opel	Meriva	6
5	Ford	Mondeo	7
6	Seat	Ibiza	6
7	Citroen	C3	4

PaysConstructeur	
<u>Marque</u>	Pays
Opel	Allemagne
Seat	Espagne
Citroen	France
Peugeot	France
Fiat	Italie
Ford	USA

InfoPays	
<u>Pays</u>	Langue
Allemagne	Allemand
Angleterre	Anglais
Espagne	Espagnol
France	Français
Italie	Italien
USA	Anglais

Donnez les instructions SQL permettant de créer ces tables. (pensez aux clés primaires et étrangères).

Donnez le résultat des requêtes ci-dessous. Traduisez chaque d'elles en langage naturel.

SELECT * FROM Auto ;

(Donnez tous les renseignements sur les enregistrements (lignes) de la table Auto)

SELECT Marque **FROM** Auto ;

(parler de **projection**)

(Donnez toutes les marques présentes dans la table Auto)

SELECT DISTINCT Marque **FROM** Auto ;

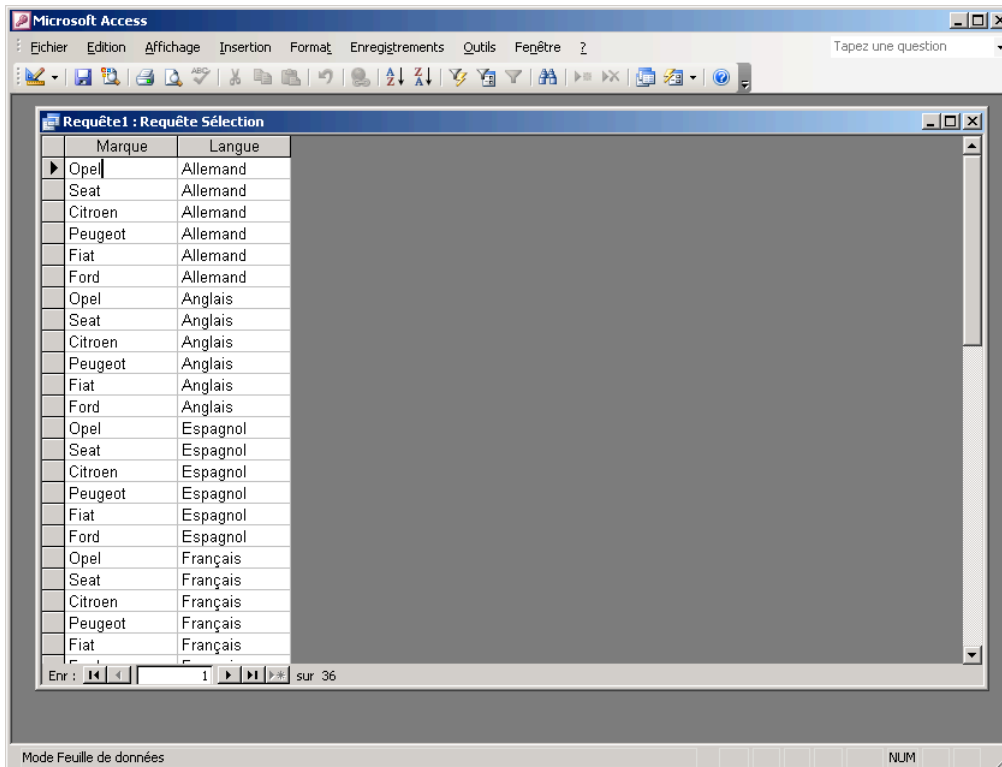
(Donnez toutes les marques présentes dans la table Auto, chaque marque n'apparaissant qu'une seule fois)

SELECT * FROM Auto **WHERE** Puissance = 4 ;

(parler de projection et **sélection**)

(Donnez tous les renseignements sur les voitures de 4 chevaux)

SELECT Marque, Langue **FROM** PaysConstructeur, InfoPays ;
(dire qu'il s'agit d'un **produit cartésien**)
(cette requête n'a pas un sens intelligible)

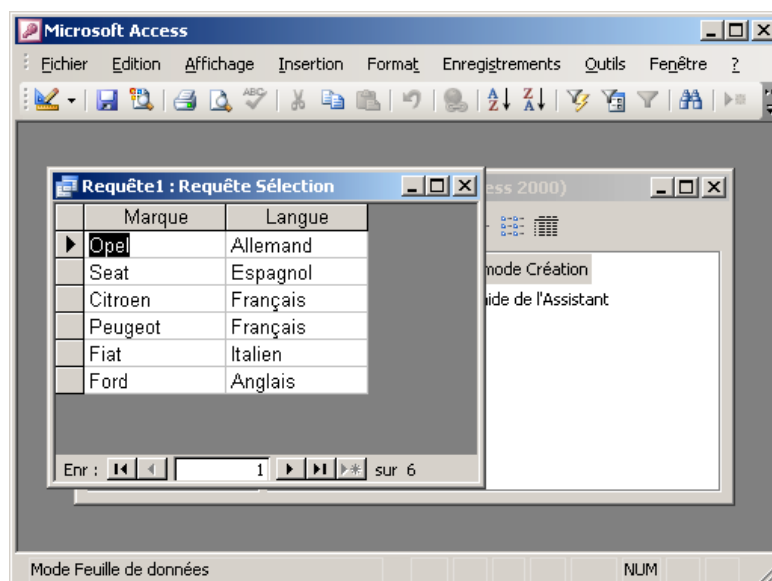


The screenshot shows a Microsoft Access window titled "Requête1 : Requête Sélection". The data table contains the following rows:

Marque	Langue
Opel	Allemand
Seat	Allemand
Citroen	Allemand
Peugeot	Allemand
Fiat	Allemand
Ford	Allemand
Opel	Anglais
Seat	Anglais
Citroen	Anglais
Peugeot	Anglais
Fiat	Anglais
Ford	Anglais
Opel	Espagnol
Seat	Espagnol
Citroen	Espagnol
Peugeot	Espagnol
Fiat	Espagnol
Ford	Espagnol
Opel	Français
Seat	Français
Citroen	Français
Peugeot	Français
Fiat	Français

The status bar at the bottom indicates "Enr : 1 sur 36".

SELECT Marque, Langue
FROM PaysConstructeur, InfoPays
WHERE PaysConstructeur.Pays = InfoPays.Pays
(dire qu'il s'agit d'une **jointure**)
(Donnez toutes les marques de tous les constructeurs ainsi que les langues des pays d'origine de ceux-ci)



The screenshot shows a Microsoft Access window titled "Requête1 : Requête Sélection". The data table is filtered to show the following rows:

Marque	Langue
Opel	Allemand
Seat	Espagnol
Citroen	Français
Peugeot	Français
Fiat	Italien
Ford	Anglais

The status bar at the bottom indicates "Enr : 1 sur 6".

```

SELECT Marque
FROM PaysConstructeur, InfoPays
WHERE PaysConstructeur.Pays = InfoPays.Pays
AND Langue LIKE 'Français' ;

```

(dire qu'il s'agit d'une **jointure**)
(Donnez les marques des constructeurs des pays où l'on parle Français)



Ecrire une requête équivalente en utilisant des requêtes imbriquées.

Solution :

```

SELECT Marque
FROM PaysConstructeur
WHERE Pays IN (SELECT Pays
                FROM InfoPays
                WHERE Langue LIKE 'Français')

```

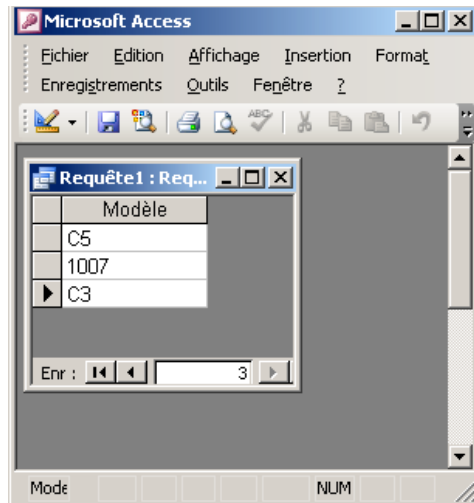
(Dire qu'il s'agit **également** d'une **jointure**)

```

SELECT Modèle
FROM Auto, PaysConstructeur, InfoPays (bien expliquer pourquoi on
a besoin des 3 tables)
WHERE Auto.Marque = PaysConstructeur.Marque
AND PaysConstructeur.Pays = InfoPays.Pays
AND Langue LIKE 'Français'

```

(Donnez les modèles des marques des constructeurs des pays où l'on parle Français)



Ecrire une requête équivalente en utilisant des requêtes imbriquées.

Solution :

```

SELECT Modèle
FROM Auto
WHERE Marque IN
    ( SELECT Marque
      FROM PaysConstructeur
      WHERE Pays IN
        ( SELECT Pays
          FROM InfoPays
          WHERE Langue LIKE 'Français' ) ) ;

```

(Dire qu'il s'agit également d'une jointure)

Ecrire en SQL les requêtes suivantes :

- Quels sont les modèles d'une puissance supérieure ou égale à 6 CV ?

```

SELECT Modèle FROM Auto WHERE Puissance >= 6 ;

```

- Quelles sont les marques originaires de France ?

```

SELECT Marque FROM PaysConstructeur WHERE Pays LIKE 'France' ;

```

- Quels sont les pays où l'on parle anglais ?

```

SELECT Pays FROM InfoPays WHERE Langue LIKE 'Anglais' ;

```

- Quelles sont les puissances des voitures de constructeurs originaires de France ?

```

SELECT Puissance
FROM Auto, PaysConstructeur
WHERE Auto.Marque = PaysConstructeur.Marque
  AND PaysConstructeur.Pays = 'France' ;

```

- Quelles sont les puissances des voitures de constructeurs originaires de pays où l'on parle anglais ?

```

SELECT Puissance
FROM Auto, PaysConstructeur
WHERE Auto.Marque = PaysConstructeur.Marque
  AND PaysConstructeur.Pays = InfoPays.Pays
  AND InfoPays.Langue LIKE 'Anglais' ;

```