

**Exercice Base de données BDD1**

La base de données d'un site annonçant des promotions est constituée des tables Promotions, Marques et Magasins dont on donne ici les premières lignes.

La table Marques liste les enseignes distribuant chaque marque.

La table Promotions indique les promotions effectuées par chaque enseigne, avec leurs dates de début et de fin.

La table magasins contient les adresses des différents magasins de chaque enseigne. Certaines enseignes correspondent à des magasins uniques et n'apparaissent qu'une fois dans la table Magasins ; d'autres sont des chaînes et apparaissent autant de fois qu'elles ont de magasins.

Marques		
id	marque	enseigne
1	Nike	Carrefour
2	Nike	Decathlon
3	Adidas	Decathlon
4	Samsung	Fnac
5	Apple	Fnac
6	Levis	Galeries Lafayette

Promotions				
id	enseigne	nom	date_debut	date_fin
1	Carrefour	Le mois Carrefour	2020-09-21	2020-10-12
2	Galeries Lafayette	Les 3J	2020-05-20	2020-06-07
3	Chez Léon	Liquidation	2020-06-01	2020-07-31
4	Galeries Lafayette	Ventes privées	2020-07-08	2020-07-14

Magasins					
id	enseigne	adresse	code_postal	ville	en ligne
1	Carrefour	avenue Jean Léon Laporte	64600	Anglet	0
2	Carrefour	chemin De Tartifume	33130	Bègles	0
3	Chez Léon	11 rue d'Espagne	64100	Bayonne	0
4	Fnac	www.fnac.fr	NULL	NULL	1
5	Fnac	42-44 avenue Maréchal Soult	64100	Bayonne	0

1. Quelle clé primaire peut-on utiliser dans la table **Marques** ?
2. On voudrait que l'attribut **enseigne** soit une clé étrangère de la table **Promotions**, afin de ne pas pouvoir ajouter une promotion d'une enseigne non enregistrée. Expliquer pourquoi ce n'est pas possible avec le schéma actuel et proposer une solution.
3. Quelle requête permet d'afficher la liste des promotions organisées par les enseignes Leclerc ?
4. Quelle requête renvoie les adresses des sites pratiquant la vente en ligne ?
5. Quelle requête permet d'afficher les noms des promotions organisées à Bayonne, avec les enseignes correspondantes ?
6. Sachant que la fonction NOW() renvoie la date d'aujourd'hui, quelle requête permet d'afficher la liste des promotions actuelles ?
7. Que renvoie la requête suivante :
 

```
SELECT Count(*) FROM Marques
JOIN Magasins USING(enseigne)
WHERE marque = 'Nike'
AND ville = 'Bordeaux'
```

8. Le magasin Chez Léon situé à Bayonne a fermé. On voudrait l'effacer de la table Magasins.

La requête `SELECT * FROM Magasins WHERE enseigne = 'Chez Léon'` renvoie 5 enregistrements, dont un seul situé dans la ville de Bayonne. Quelle requête permet de supprimer ce magasin ?

9. Expliquer la requête suivante :

```
UPDATE Magasins SET en_ligne = 1
WHERE ville IS NULL
```

**Correction exercice bases de données BDD1**

1. Il suffit d'utiliser l'attribut **id** comme clé primaire. On pourrait aussi prendre le couple (**marque, enseigne**).

2. Il faudrait que l'attribut **enseigne** soit une clé primaire dans une autre table, ce qui n'est pas possible car une même valeur de cet attribut apparaît dans plusieurs enregistrements. Comme solution, on peut créer une table Enseignes avec un enregistrement par enseigne. On pourrait aussi préciser par exemple le type de l'enseigne (grand magasin, magasin de sport, alimentation...).

3. `SELECT * FROM Promotions WHERE enseigne = 'Leclerc'`

4. `SELECT adresse FROM Magasins WHERE en_ligne = 1`

5. `SELECT nom, Promotions.enseigne`

`FROM Promotions JOIN Magasins  
ON Promotions.enseigne = Magasins.enseigne  
WHERE ville = 'Bayonne'`

6. `SELECT * FROM Promotions WHERE date_debut <= NOW() AND NOW() <= date_fin`

7. Cette requête renvoie le nombre de magasins distribuant la marque Nike dans la ville de Bordeaux.

8. `DELETE FROM Magasins WHERE enseigne = 'Chez Léon' AND ville = 'Bayonne'`

9. Cette requête met à 1 l'attribut `en_ligne` de tous les magasins dont la ville n'est pas enregistrée.