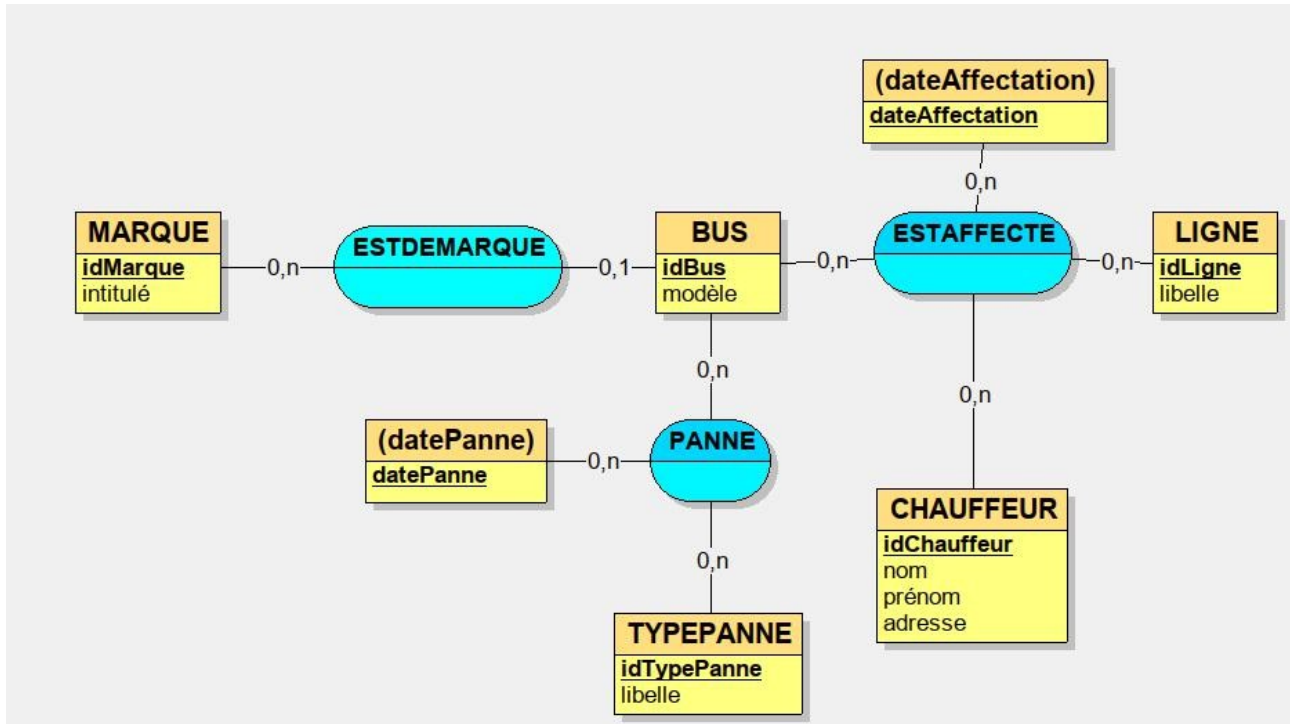


Devoirs Maison BDD S2

Déposer sur MOODLE ce fichier <https://moodle.univ-fcomte.fr/course/view.php?id=4041>

2. MCD du sujet



2. Script SQL pour créer la table ESTAFFECTE

SQL :

Il faut créer les tables MARQUE, CHAUFFEUR, LIGNE, BUS et TYPEPANNE avant d'exécuter le script.

```
CREATE TABLE ESTAFFECTE(
  idBus INT,
  idChauffeur INT,
  idLigne INT,
  dateAffectation DATE,
  PRIMARY KEY(idChauffeur,idLigne, idBus, dateAffectation),
  FOREIGN KEY(idChauffeur) REFERENCES CHAUFFEUR(idChauffeur),
  FOREIGN KEY(idLigne) REFERENCES LIGNE(idLigne),
  FOREIGN KEY(idBus) REFERENCES BUS(idBus)
```

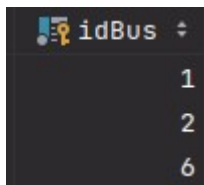
3. Requête

3.1 Requête 1 : Afficher tous les bus de marque 'marquedebus1' (intitulé) [affichage : idBus]

SQL :

```
SELECT idBus
FROM BUS
JOIN MARQUE ON BUS.idMarque = MARQUE.idMarque
WHERE MARQUE.intitule = 'marquedebus1';
```

Résultat :



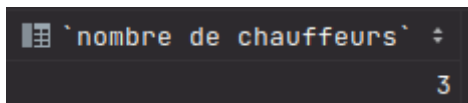
idBus
1
2
6

3.2 Requête 2 : Afficher le nombre de chauffeurs travaillant le 2/12/2016 [affichage : nombre de chauffeurs].

SQL :

```
SELECT COUNT(*) AS "nombre de chauffeurs"
FROM ESTAFFECTE
WHERE dateAffectation = '2016-12-02';
```

Résultat :



`nombre de chauffeurs`
3

3.3 Requête 3 : Afficher la liste de bus différents affectés à la ligne numéro 1 pour la journée du 2/12/2016 ainsi que le nom de leur chauffeur [Affichage : idBus, nom]

SQL :

```
SELECT BUS.idBus, CHAUFFEUR.nom
FROM BUS
JOIN ESTAFFECTE ON BUS.idBus = ESTAFFECTE.idBus
JOIN CHAUFFEUR ON ESTAFFECTE.idChauffeur = CHAUFFEUR.idChauffeur
WHERE ESTAFFECTE.idLigne = 1 AND ESTAFFECTE.dateAffectation = '2016-12-02';
```

Résultat :

idBus	nom
1	nom1
3	nom1

3.4 Requête 4 : Afficher le nombre de pannes par marque de bus pour l'année 2016
[affichage : idmarque, intitulé marque + nb de pannes].

SQL :

```
SELECT MARQUE.idMarque, MARQUE.intitule AS "intitulé marque"  
      , COUNT(PANNE.idBus) AS "nb de pannes"  
FROM MARQUE  
JOIN BUS ON MARQUE.idMarque = BUS.idMarque  
JOIN PANNE ON BUS.idBus = PANNE.idBus  
WHERE YEAR(PANNE.datePanne) = 2016  
GROUP BY MARQUE.idMarque, MARQUE.intitule;
```

Résultat :

idMarque	`intitulé marque`	`nb de pannes`
1	marquedebus1	2
2	marquedebus2	3
3	marquedebus3	1

3.5 Requête 5 : Afficher la liste des bus de même marque que le bus d'identifiant 6
[affichage : idBus + modèle]

SQL :

```
SELECT idBus, modele  
FROM BUS  
WHERE idMarque = (  
  SELECT idMarque  
  FROM BUS  
  WHERE idBus = 6  
);
```

Résultat :

idBus	modele
1	bus modele 1
2	bus modele 2
6	bus modele 6

3.6 Requête 6 : Afficher les chauffeurs ayant été affectés uniquement à la ligne 1 lors du mois de décembre 2016 [affichage : idChauffeur + nom] (commencer par faire 2 requêtes : 1 pour sélectionner tous les chauffeurs affectés à la ligne 1 puis une requête pour sélectionner tous les chauffeurs affectés à une ligne différentes de 1)

SQL :

```
SELECT idChauffeur, nom
FROM CHAUFFEUR
WHERE idChauffeur IN (
  SELECT idChauffeur
  FROM ESTAFFECTE
  WHERE idLigne = 1
  AND MONTH(dateAffectation) = 12
  AND YEAR(dateAffectation) = 2016
);
```

Résultat :

2 rows		>	>	↺	🔍	+	-
🔑	idChauffeur	↕	📄	nom	↕		
		1		nom1			
		3		nom3			

3.7 Requête 7 : Afficher les chauffeurs ayant été affectés plus de 4 fois à la ligne numéro 1 lors du mois de décembre 2016 [affichage : nom + prenom + nb affectation ligne 1]
(commencer par écrire une requête qui affiche le nombre d'affectation à la ligne 1 de chaque chauffeur en décembre 2016)

SQL :

```
SELECT CHAUFFEUR.nom, CHAUFFEUR.prenom, COUNT(*) AS "nb affectation ligne 1"
FROM CHAUFFEUR
JOIN ESTAFFECTE ON CHAUFFEUR.idChauffeur = ESTAFFECTE.idChauffeur
WHERE EXISTS (
  SELECT idChauffeur
  FROM ESTAFFECTE
  WHERE idChauffeur = CHAUFFEUR.idChauffeur
  AND idLigne = 1
  AND MONTH(dateAffectation) = 12
  AND YEAR(dateAffectation) = 2016
  GROUP BY idChauffeur
  HAVING COUNT(*) > 4
)
GROUP BY CHAUFFEUR.idChauffeur, CHAUFFEUR.nom, CHAUFFEUR.prenom;
```

Résultat :

nom	prenom	`nb affectation ligne 1`
nom1	prenom1	21