

```
#####
#                               TP Parkings Nantais – Corrigé                               #
#####

-- Requête mystère
SELECT nom AS "Nom du parking", horodatage AS "Date et heure du relevé" FROM parking;

-- 1-Quels sont les noms des parkings opérationnels ?
SELECT nom AS "Noms des parkings opérationnels" FROM parking WHERE statut = 5;

-- 2- Quels sont les parkings non opérationnels ?
SELECT nom AS "Noms des parkings non opérationnels" FROM parking WHERE statut <> 5;

-- 3- Quelle est la capacité du parking 'Aristide Briand' ?
SELECT capacité FROM parking WHERE nom='Aristide Briand';

-- 4-Quels sont les parkings de capacité > 170 par ordre alphabétique ?
SELECT nom AS "Noms des parking" FROM parking
    WHERE capacité > 170 ORDER BY nom;

-- 5-Quel est le nombre de parkings de capacité supérieure à 170 ?
SELECT COUNT(*) AS "Nombre de parkings de capacité supérieure à 170"
    FROM parking WHERE capacité > 170;

-- 6-Quel est le nombre de places occupée dans le parking Graslin ?
SELECT (capacité-places_disponibles) AS "Place occupées à Graslin"
    FROM parking WHERE nom='Graslin';

-- 7-Combien a-t-on de places disponibles pour l'ensemble des parkings ?
SELECT SUM(places_disponibles) AS "Nombre total de places disponibles" FROM parking;

-- 8-Combien a-t-on de places disponibles par statut des parking ?
SELECT statut, SUM(places_disponibles) AS "Nombre total de places disponibles"
    FROM parking
    GROUP BY statut;

-- 9-Pour chaque statut quel est le nom du parking qui a la plus grande capacité
SELECT statut,nom FROM parking
    GROUP BY statut
    HAVING capacité = MAX(capacité);

-- 10-Quels sont les parkings de capacité supérieure à la capacité moyenne des parkings et leur capacité ?
SELECT nom AS "Nom du parking", capacité AS Capacité FROM parking
    WHERE capacité>(SELECT AVG(capacité) FROM parking)
    ORDER BY capacité;

-- 11-Quels sont les parkings au nord du parking 'Commerce' ?
SELECT nom AS "Nom du parking" FROM parking
    WHERE latitude > (SELECT latitude FROM parking WHERE nom='Commerce')
    ORDER BY longitude DESC;

-- 12-Quels est le nom du parking le plus proche de Commerce ?
SELECT nom AS "Parkings les plus proches de Commerce",
    6.371e6*SQRT(0.46*POWER(0.0174*(longitude-(SELECT longitude FROM parking WHERE nom='Commerce')),2)
        + POWER(0.0174*(latitude-(SELECT latitude FROM parking WHERE nom='Commerce')),2))
    AS Distance FROM parking
    WHERE nom<>'Commerce'
    ORDER BY Distance
    LIMIT 3;

-- 13-Quels sont les parkings situés entre les deux parkings 'Médiathèque' et 'Gare Nord' (en longitude) ?
SELECT nom AS "Noms des parking" FROM parking
    WHERE longitude<(SELECT MAX(longitude) FROM parking
        WHERE nom='Médiathèque' OR nom='Gare Nord')
    AND longitude>(SELECT MIN(longitude) FROM parking
        WHERE nom='Médiathèque' OR nom='Gare Nord')
    ORDER BY longitude DESC ;
```