Exercice: BD Gestion_Parkings

1. Objectifs

- Être capable d'exploiter facilement les données d'une base de données Access, créez des liaisons.
  - Comprendre la notion de base de données
  - Comprendre les concepts permettant de structurer une base de données
  - Construire une base de données sur Access en utilisant les fonctionnalités de création de table, de champ et de lien entre tables

2. Travail demandé

- Soit la base de données intitulée "**Gestion_Parkings**" permettant de gérer, en ligne, un ensemble de parkings de voitures situés au centre ville. Elle est décrite par la représentation textuelle simplifiée suivante :
  - **VOITURE** (**ImmatVoit**, CarVoit)
  - **PARKING** (**NumPark**, NomPark, AdrPark, Capacite, TarifHeur)
  - **PLACEDISPO** (**NumPark#, NumPlace**, CodeDispo)
  - **STATION** ((**NumPark#, NumPlace#, ImmatVoit#**, DateStat, HeureEnt, HeureSort)
- Lancer le logiciel Microsoft Access, créer cette base de données
- Créer les tables VOITURE, PARKING, PLACEDISPO, et STATION.
- Créer les relations entre les tables de la base de données et appliquer les contraintes d'intégrités référentielles.

3. Description des colonnes des tables

Nom de la colonne	Description
ImmatVoit	Immatriculation d'une voiture
CarVoit	Caractéristiques d'une voiture
NumPark	Numéro du parking
NomPark	Nom du parking
AdrPark	Adresse du parking
Capacite	Capacité du parking en nombre de places

apcpedagogie.com

Nom de la colonne	Description
TarifHeur	Tarif d'une heure de stationnement en dinars
NumPlace	Numéro de place dans un parking
CodeDispo	Code de disponibilité d'une place dans un parking('O': Disponible /'N' : Non disponible)
DateStat	Date de stationnement d'une voiture
HeureEnt	Heure d'entrée d'une voiture au parking
HeureSort	Heure de sortie d'une voiture du parking

- **Correction**
  - **Essayez de faire l'exercice de votre côté avant de Cliquer ici !**

Saisie des données

- Insérer 10 enregistrements dans chacune des tables

Création des requêtes

- Écrire les requêtes SQL permettant d'afficher :
  1. La liste des parkings dont la capacité dépasse 150 places (nom, adresse, capacité et tarif d'une heure), triée par ordre croissant des noms.
  2. La liste des parkings (nom, adresse)ayant le tarif de stationnement le moins cher.
  3. Le nombre de places disponibles, à n'importe quel moment, par parking.
- Sachant que la voiture d'immatriculation "**4444 Tu 144**" a occupé la place numéro 25 du parking numéro 110 le 15/06/2020 à 8h du matin et elle l'a quitté la même journée à 13h.
  - Écrire les requêtes SQL permettant:
    1. D'ajouter à la base de données, le stationnement de cette voiture et de mettre à jour la disponibilité de la place qu'elle a occupée.
    2. De mettre à jour la base de données à la sortie de cette voiture du parking.
- Dans le but d'aider l'administrateur à mieux gérer la base de données, écrire les requêtes SQL permettant :
  1. D'ajouter un utilisateur identifié par '**User11**' à la base de données et lui attribuer le mot de passe "PSw2020"

apcpedagogie.com

2. D'attribuer à l'utilisateur crée précédemment, les droits d'insertion et de modification sur les tables VOITURE, PLACEDISPO et STATION.

- Écrire les requêtes SQL suivantes:
  1. Combien de temps la voiture d'immatriculation "**4444 Tu 144**" est-elle restée garée?
  2. Quel est le Parking dans lequel la voiture d'immatriculation "**4444 Tu 144**" a passé le plus de temps
  3. Quel Parking a reçu le plus de voitures le 18/05/2021?
  4. Donner la liste des voitures (**ImmatVoit**) stationnées après le 18/05/2021.
  5. Donner le Parking qui a rapportée le plus d'argent.

Sommaire du cours Access

Source : https://apcpedagogie.com/exercice-creation-dune-base-de-donnees-gestion_parkings · téléchargé le 06/11/2026 · © APC Pédagogie · apcpedagogie.com

apcpedagogie.com