

Sujet : Location de voitures

Durée : 1 h 30

## Consignes techniques et documents à rendre

Toute documentation personnelle est autorisée.

Il vous est remis :

- ✓ Une base de données Autolowcation.mdb
- ✓ 2 images en format bmp : « Smart Fortwo » et « logo autolowcation »

A rendre

Un seul fichier portant votre nom suivi de « Autolowcation », à copier sur le support indiqué par l'expert surveillant.

## Temps à disposition

Lecture de la donnée : 15 minutes  
Mise en page : 75 minutes

## Mise en situation

Avec un associé, vous avez récemment créé une entreprise de location de voitures active dans la région lausannoise. Votre commerce est en plein essor, car vous pratiquez des prix très attractifs, mis en évidence par votre raison sociale « Autolowcation ». Vous proposez en location des petites voitures (Fiat Panda, Smart, Opel Corsa) à des tarifs au kilomètre inférieurs à 40 centimes. En plus vous facturez à vos clients une taxe forfaitaire unique de quelques dizaines de Francs pour la mise à disposition du véhicule. Votre associé a créé une base de données pour gérer les locations des véhicules mais elle est incomplète et vous vous chargez d'optimiser et de compléter son travail.

Ce travail est composé de 3 parties :

- ✓ Correction et modification de tables
- ✓ Modification et recherche de données
- ✓ Création et adaptation de formulaires et états

## Consignes formelles

La base de données « Autolowcation » comporte déjà les tables Véhicules et Location.

Les informations contenues dans Véhicules doivent être : le code d'identification, l'immatriculation (n° de plaque du véhicule), la marque, le modèle, l'année de mise en circulation, la couleur, la taxe unique en Fr. (montant forfaitaire facturé au client lors de la mise à disposition du véhicule), le tarif en Fr. par kilomètre, la photographie du véhicule.

Quant à la table Location, elle doit contenir le numéro de location, le code du véhicule loué, les dates de mise à disposition et de restitution du véhicule, le nombre de kilomètres au compteur lors de la mise à disposition et lors de la restitution du véhicule ainsi que la tranche horaire de mise à disposition du véhicule (0800, 0900 etc. jusqu'à 1300 exclusivement).

Modifiez ces 2 tables si nécessaire.

Créez une nouvelle table Clients. Elle doit comporter les informations relatives aux personnes qui louent les véhicules soit : nom, prénom, adresse, n° postal, localité, n° de téléphone. La table Clients sera liée à la table Location en partant du principe qu'un client peut louer un véhicule à plusieurs occasions.

Tenez également compte des impératifs suivants :

- le n° de téléphone du client sera entré avec un masque de saisie
- les véhicules de « Autolowcation » sont uniquement de couleur blanche, noire ou grise
- les champs date et compteur kilométrique concernant la mise à disposition doivent obligatoirement être remplis
- la tranche horaire de mise à disposition du véhicule est limitée par une liste de valeurs
- la grande majorité des clients habitent Lausanne.

Introduisez l'image de la Smart Fortwo dans le premier enregistrement approprié et créez la cliente Brigitte Parisod, Chemin du Faux-Blanc 14, 1009 Pully avec le n° de téléphone de votre choix. Une erreur a eu lieu lors de la saisie de la location n° 9, en réalité la voiture a été rendue le 15.07.09 avec 57200 km au compteur.

Pour bien exploiter la base de données, plusieurs requêtes sont à créer ou à modifier :

- la requête existante A – kmparlocation se limite aux véhicules restitués jusqu'au 30 juin 2009
- requête B – cette requête fournit la liste des véhicules de marque Fiat et Smart
- requête C – fournit la liste des locations pour des véhicules de marque Fiat mis à disposition après le 15 mars 2009
- requête D – indique le nombre de véhicules par année de mise en circulation
- requête E – fournit la liste des véhicules d'une couleur déterminée (la couleur sera saisie par l'utilisateur)
- requête F – fournit la liste des locations avec indication du montant facturé au client, compte tenu de la taxe unique, des km parcourus et du tarif par km
- requête G – fournit la liste des véhicules pour les 6 premiers enregistrements.

Nom : \_\_\_\_\_ Prénom : \_\_\_\_\_

Pour les formulaires que vous allez créer ou modifier, il y a un titre, la présentation et les alignements des champs sont respectés, l'ordre de déplacement dans les champs est cohérent.

Dans le formulaire existant Véhicules, ajoutez un champ qui calcule le coût pour un parcours de 100 km (sans la taxe unique dans le calcul).

Créez le formulaire Location comme ci-dessous :

### Saisie des locations

*Location n°*

---

**Mise à disposition du véhicule**

*Date*

*Compteur km*

*Heure*

---

**Restitution du véhicule**

*Date*

*Compteur km*

*Choix du véhicule*

VD456178	Fiat	Panda
VD489123	Fiat	Panda
VD488139	Fiat	Panda
VD498236	Fiat	Panda
VD473475	Opel	Corsa
VD510345	Opel	Corsa
VD515101	Opel	Corsa
VD458322	Smart	Fortwo
VD166712	Smart	Fortwo
VD500562	Smart	Fortwo

Enr :       sur 10

En ce qui concerne les états, afin d'unifier la présentation, l'entête contient le titre à gauche et le logo de l'entreprise à droite.

Créez un état «Liste des véhicules » (sans photo de véhicule) avec regroupement par marque puis par modèle et trié selon l'année de mise en circulation. La date du jour figurera en pied de page, à droite.

Modifiez l'état « Liste des locations avec km ». L'immatriculation figurera à gauche de l'état, en première colonne. Un regroupement indiquera le total des km parcourus par marque.