|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Épreuve pratique d’informatique** | |  | **PROTOTYPE 2022** |
| Section : **Sciences de l'informatique**  Matière: **Systèmes & Technologies Informatiques** | |  |
| Coefficient : **1.2** | Durée : **2 heures** |  |

***Important*** : *Dans le dossier "****WWW****", créer un répertoire nommé "****Prototype****", où seront enregistrés tous les fichiers demandés.*

Une agence de location de voitures se propose de développer un site web pour automatiser les tâches suivantes :

* enregistrer un nouveau client,
* enregistrer le retour d’une voiture,
* afficher l’état des voitures disponibles dans son parc.

# Partie A : Création de la base de données

On propose la base de données décrite par la représentation textuelle simplifiée suivante :

**Client** (**Ncin**, Nom, Prenom, Tel)

**Voiture** (**Imat**, Model, PrixLoc, Disponible)

**Louer** (**Ncin#**, **Imat**#, **DateLoc**, DateRet)

1. Créer cette base de données en lui attribuant le nom "**Location**".
2. Créer les différentes tables en se référant à la description des champs présentée dans le tableau suivant :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Champ** | **Type** | **Observation** |
| Ncin | Chaîne de 8 caractères | Numéro de la CIN du client |
| Nom | Chaîne de 30 caractères | Nom du client |
| Prenom | Chaîne de 30 caractères | Prénom du client |
| Tel | Chaîne de 8 caractères | Numéro de téléphone du client |
| Imat | Chaîne de 9 caractères | Numéro d’immatriculation de la voiture composé par un numéro de série, suivi de "TU", suivi d’un numéro d’enregistrement |
| Model | Chaîne de 20 caractères | Modèle de la voiture |
| PrixLoc | Entier | Prix de location de la voiture par jour |
| Disponible | Caractère | **D** : Disponible / **N** : Non disponible |
| DateLoc | Date Heure | Date de location de la voiture |
| DateRet | Date Heure | Date de retour d’une voiture louée. Cette date est par défaut égale à 2000-01-01. |

1. Insérer dans la base de données les lignes suivantes :

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Table Voiture** | | | |
| **Imat** | **Model** | **PrixLoc** | **Disponible** |
| 250TU3998 | Clio | 90 | D |
| 251TU8721 | Q8 | 300 | N |
| 254TU352 | Rio | 100 | N |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Table Client** | | | |
| **Ncin** | **Nom** | **Prenom** | **Tel** |
| 11111111 | Abidi | Anis | 99999999 |
| 11111122 | Louiz | Radhia | 88888888 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Table Louer** | | | |
| **Ncin** | **Imat** | **DateLoc** | **DateRet** |
| 11111111 | 250TU3998 | 2021-05-01 | 2021-05-04 |
| 11111111 | 251TU8721 | 2022-01-13 | 2000-01-01 |
| 11111122 | 254TU352 | 2022-01-14 | 2000-01-01 |

# Exporter la base de données au format SQL sous le nom "Location".

# Partie B : Création des documents Web

***N.B. :***

* Toutes les fonctions JavaScript devront être créées dans un fichier intitulé "**test.js**".
* Pour tous les formulaires à créer, le clic sur le bouton "**Annuler**" permettra l’initialisation de leurs champs.
* La mise en forme des pages Html n’est pas demandée.

Créer la page "**Index.html**" comme illustrée ci-dessous :

**Zone2**

**Zone1**

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

* **Zone1** contiendra la page "**Menu.html**".
* **Zone2** contiendra par défaut la page "**AjoutClient.html**" et servira aussi à l’affichage des autres pages du site.

Créer la page "**Menu.html**" contenant les liens hypertextes suivants :

* **Ajout d'un client** : servira de lien vers la page "**AjoutClient.html**"
* **Etat des voitures** : servira de lien vers la page "**Lister.php**"
* **Retour d’une voiture** : servira de lien vers la page "**Retour.html**"

Créer la page "**AjoutClient.html**" permettant d’ajouter un client à la base via le formulaire suivant :

Une image contenant table

Description générée automatiquement

Le clic sur le bouton "**Ajouter"** fait appel à :

1. Une fonction JavaScript intitulée "**Verif1"** permettant de vérifier les contraintes suivantes :

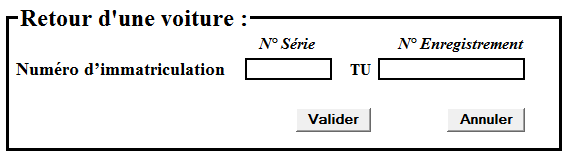
|  |
| --- |
| * Le **NCIN** est une chaîne de 8 chiffres. |
| * Le **Nom** et le **Prénom** sont deux chaines alphabétiques comportant chacune au moins 3 lettres. |
| * Le **Tel** est une chaîne de 8 chiffres dont le premier est différent des chiffres 0, 1 et 6. |

1. Un fichier intitulé "**AjoutClient.php**"permettant d’afficher le message "*Client existant*" lorsque la valeur saisie du champ NCIN existe déjà dans la base. Dans le cas contraire, ajouter les données de ce nouveau client à la base, puis, afficher le message "*Client ajouté avec succès*".

Créer la page intitulée "**Lister.php"** permettant d’afficher la liste des voitures disponibles tout en respectant le format suivant :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Matricule Voiture** | **Modèle Voiture** | **Prix de location** |
| <Imat> | <Model> | <PrixLoc> |

Créer la page "**Retour.html**" permettant d’enregistrer le retour d’une voiture via le formulaire suivant :



Le clic sur le bouton "**Valider"** fait appel à :

1. une fonction JavaScript "**Verif2**" permettant de s’assurer de la validité du numéro d’immatriculation comme suit :

* le numéro de série est un nombre composé de trois chiffres
* le numéro d’enregistrement est un nombre compris entre 1 et 9999

1. un fichier intitulé "**Retour.php**"permettant d’effectuer les traitements suivants :

* afficher le message "*Voiture inexistante*" lorsque le numéro d’immatriculation n’existe pas dans la base ;
* afficher le message "*Attention ! Vérifier le numéro d’immatriculation de la voiture*" lorsque la voiture est déjà disponible ;
* mettre à jour le champ **Disponible** par "**D**" et le champ **DateRet** par la valeur de la **date et l’heure système** lorsque les deux conditions précédentes ne sont pas vérifiées. Afficher également le message "*Retour enregistré avec succès*".