

Assurance des véhicules des employés de l'agence HsH de VICHY



M. JAVERZAC gère l'agence HsH de Vichy. Elle propose une gamme de services complète pour répondre à l'ensemble des besoins de ses clients :

- Achat et vente.
- Gestion locative.
- Gestion de syndic de copropriété.
- Immobilier d'entreprise et fonds de commerce.

M. JAVERZAC gère une équipe de 9 commerciaux qui jouent le rôle d'intermédiaires entre vendeur et acheteur, propriétaire et locataire. Avant d'afficher un bien en vitrine, ils le visitent, l'évaluent et négocient les conditions de vente ou de location.

Actuellement, l'agence ne possède aucune voiture de société : les employés utilisent leur véhicule personnel lors de leurs déplacements professionnels.

M. JAVERZAC a négocié auprès de son assureur, Séraphin LAMPION, Directeur des Assurances MONDASS, un contrat permettant de couvrir l'ensemble des voitures de ses salariés, lors des déplacements professionnels. Il souhaite donc pouvoir centraliser l'ensemble des données (marque, modèle, immatriculation, carte grise, etc.) qu'il transmettra à son assureur.

Les logiciels de gestion de l'agence (catalogue, clients, devis, facturation...) ont été développés par le Département « Gestion des applications » de HsH, autour d'une plateforme Intranet, donc utilisant les technologies du web :





Séraphin Lampion
Directeur des
Assurances Mondass

http://fr.tintin.com/

- HTML et feuilles de style CSS.
- Javascript / PHP.
- Base de données MySQL.

PREMIERE PARTIE



Il s'agit de développer une fonctionnalité supplémentaire : une interface de gestion des données relatives aux voitures que les commerciaux utilisent lors de leurs déplacements.

Détaché(s) par SIVY, vous êtes actuellement en « régie » dans le Département « Gestion des applications » de HsH. Les tâches qui vous sont confiées sont les suivantes :

- a) Concevoir et mettre en œuvre la BD à partir du RECUEIL des données, effectué par le chef de projet (cf. paragraphe suivant).
- b) Modifier un script PHP (fourni) permettant d'afficher le contenu des MODELES de voitures (une table « Modèle » a été créée pour tester le script) dans un tableau HTML en utilisant une feuille de style CSS.
- c) Ecrire des scripts permettant
 - l'insertion de nouvelles données dans la table « Modèle »,
 - l'insertion simultanée des données d'une voiture et de sa carte grise,
 - de retrouver tous les propriétaires d'un modèle donné.
- d) Elaborer un jeu de test (=données insérées dans la BD) permettant de valider les scripts précédents.
- e) Ecrire un REQUETEUR (voir principe de fonctionnement plus loin), permettant de consulter les tables de la base, sans que l'utilisateur soit obligé d'écrire les requêtes SQL correspondantes.
- I) On vous fournit le DOSSIER D'ANALYSE suivant, contenant le recueil des données à implémenter dans la future base, des exemples de données, des maquettes d'écran avec leurs fonctionnalités, et des renseignements techniques :

Recueil des données

Données	Commentaires	
Nom du propriétaire		
Prénom du propriétaire		
Adresse du propriétaire		
Ville du propriétaire		
Code Postal du propriétaire		
Libellé du modèle de voiture		
Carburant du modèle de voiture	Valeurs possibles : essence, diesel, GPL, électrique	
Numéro d'immatriculation de la voiture	Format : AA-999-AA	
Couleur de la voiture	Valeurs possibles : claire, moyenne, foncée	
Date de la carte grise		

Exemple de contenu de la table MODELE (table créée pour tester le script PHP fourni)

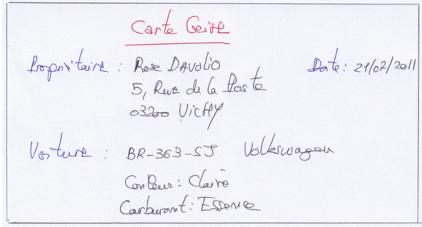
Extrait de la liste des employés (gérée actuellement sous EXCEL)

Volkswagen	essence		
Renault	essence		
Volkswagen	diesel		
Renault	diesel		
Peugeot	diesel		
Peugeot	gpl		
Ligier	electrique		
Mercedes	essence		
Range Rover	essence		

	Α	В	С	D	Е
1	Davolio	Rose	5, rue de la Poste	03200	VICHY
2	Fuller	Andrew	Place de la Gare	03200	VICHY
3	Daverling	Janet	1, Boulevard d'Italie	03200	VICHY
4	Peacock	Margaret	23, Impasse des Fleurs	03000	MOULINS
5	Buchanan	Steven	15, Place de l'Hôtel de Ville	03000	MOULINS
6	Bucyama	Michael	15, Rue des Pinsons	03000	MOULINS
7	King	Andrew	57, Boulevard de la Gare	03000	MOULINS
8	Callahan	Laura	23, Boulevard Central	03100	MOUNTLUCON
9	Bucsworth	Annette	7, rue de la Paix	03100	MONTLUCON

DOCUMENTS: liste de voitures et carte grise





REGLES de GESTION

- A chaque voiture on associe un modèle et une couleur (prises dans l'ensemble des valeurs autorisées).
- Une carte grise concerne un seul propriétaire et une voiture.
- Pour un propriétaire, on peut établir plusieurs cartes grises.

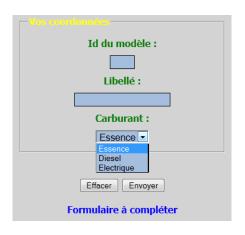
II) <u>L'INTERFACE WEB – MAQUETTES des pages à développer</u>

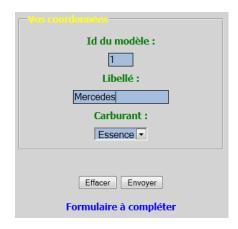
Les scripts PHP à développer doivent utiliser des feuilles de style CSS. Un premier script, avec sa feuille de style CSS, permet d'afficher la table MODELE (script MySQL fourni) a déjà été écrit et vous est également fourni.

Tous les 7 modèles de voitures			
Libellé	Carburant		
Ligier	electrique		
Peugeot	diesel		
Peugeot	gpl		
Renault	essence		
Renault	diesel		
Volkswagen	essence		
Volkswagen	diesel		
	Libellé Ligier Peugeot Peugeot Renault		

Les nouvelles fonctionnalités attendues sont les suivantes :

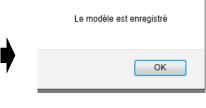
a) Script permettant l'INSERTION de nouvelles données dans la table « MODELE »



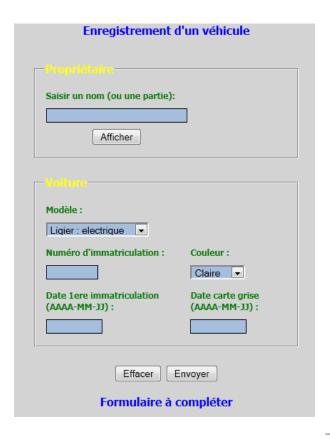


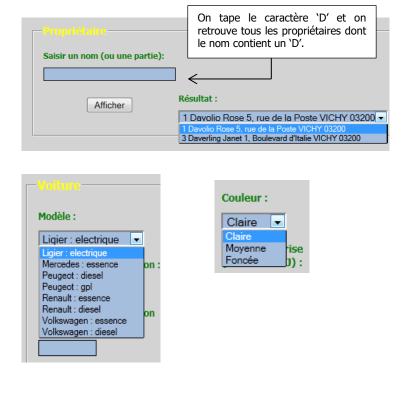


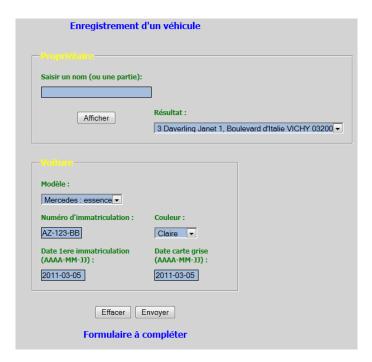


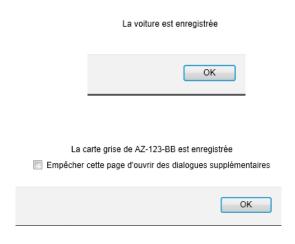


b) Script permettant l'INSERTION SIMULTANEE des données d'une VOITURE et de sa CARTE GRISE. Le formulaire à mettre en œuvre doit permettre d'obtenir les coordonnées du propriétaire de la voiture en tapant tout ou partie de son nom.

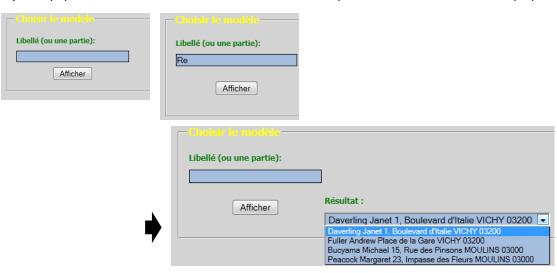








c) Script permettant créer un FORMULAIRE DE RECHERCHE permettant de retrouver tous les propriétaires d'un modèle donné.



III) LE REQUETEUR SQL

L'interface à développer est un REQUETEU permettant de construire des requêtes SQL en fonction des choix effectués par l'utilisateur. Une fois la requête construite, le résultat correspondant sera affiché dans une page web. La maquette et le principe de fonctionnement est le suivant :



REMARQUE : la liste des tables doit être chargée automatiquement à partir de la base de données.

Une requête doit donc permettre d'interroger la base MySQL afin de récupérer la liste des tables créées, ce qui servira à charger la zone de liste déroulante.

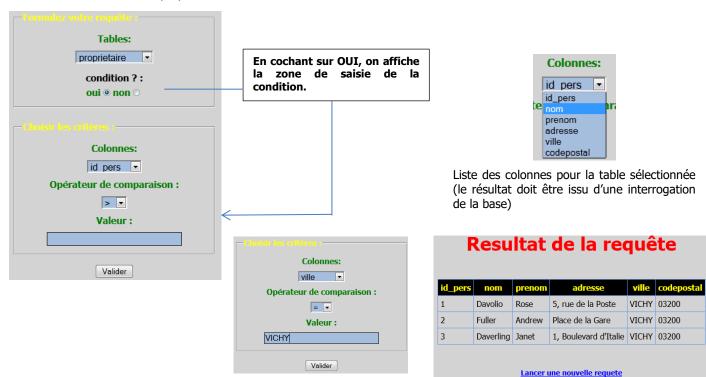


Pas de condition : liste de TOUS les propriétaires





Condition : liste de CERTAINS propriétaires



DEUXIEME PARTIE: L'INTERFACE WINDOWS

M. JAVERZAC envisage l'achat de quelques voitures de société, pour s'affranchir à terme, de la gestion des déplacements professionnels avec les voitures personnelles. Il souhaite constituer une liste de CONCESSIONNAIRES afin de pouvoir négocier l'achat groupé de voitures de société.

Il hésite entre une interface web et une interface Windows. Afin de lui montrer les possibilités d'une interface Windows développée en C# sous Visual Studio, avec le Framework .NET, il vous est demandé de DEVELOPPER UNE INTERFACE en C#, permettant d'effectuer des RECHERCHES sur des CONCESSIONNAIRES par ville et/ou par nom (voir plus loin le principe de fonctionnement). On vous fournit l'analyse suivante :

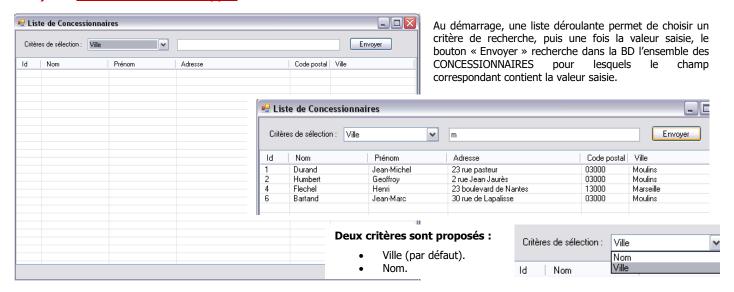
I) La BASE de DONNEES (table à ajouter à la base existante)

Field	Туре	Null	Key
ID Nom Prenom Adresse CodePostal Ville	int(2) varchar(15) varchar(15) varchar(50) varchar(5) varchar(20)	NO NO NO NO NO NO	PRI

ID			Adresse	CodePostal	
1 2 3 4 5 6 7 8 9	Davolio Fuller Daverling Peacock Buchanan Bucyama King Callahan Bucsworth	Rose Andrew Janet Margaret Steven Michael Andrew Laura Annette	5, rue de la Poste Place de la Gare 1, Boulevard d'Italie 23, Impasse des Fleurs 15, Place de l'Hotel de Ville 15, Rue des Pinsons 57, Boulevard de la Gare 23, Boulevard Central 7, rue de la Paix	93700 93700 93700 93000 93000 93000 93100 93100	VICHY VICHY VICHY WOULINS MOULINS MOULINS MOULINS MOULINS MONTLUCON

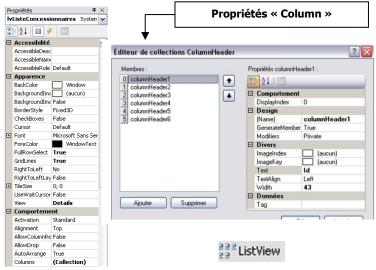
Table CONCESSIONNAIRES

II) <u>L'INTERFACE à développer</u>



Eléments TECHNIQUES

L'interface graphique sera constituée d'une zone de liste permettant de choisi le CRITERE de RECHERCHE, d'une zone de texte où l'utilisateur va saisir le texte (ou la partie de texte) sur lequel va porter la recherche, et enfin un bouton de commande pour procéder à la recherche. Le résultat sera affiché via un contrôle « ListView ». L'écran ci-dessous montre comment paramétrer les colonnes d'un contrôle ListView :



Deux CLASSES (au minimum) devront être mises en œuvre :

a) UNE CLASSE TECHNIQUE DE GESTION DE DONNEES d'une base MySQL, via une source de données ODBC. Cette classe devra se baser sur la technique « Mode DECONNECTE ». Rappel :

Mode connecté	Commentaires		
L'application :	La mise à jour simultanée de données par plusieurs utilisateurs ne pose		
 Ouvre une connexion à la base de données. Emet de requêtes SQL vers la base. Réceptionne et traite les résultats de ces requêtes. Ferme la connexion. 	normalement pas de problème. La connexion avec la base de données étant maintenue, c'est la base de données elle-même qui gère ces mises à jour simultanées.		

Cette classe devra comporter AU MINIMUM:

- Des attributs PRIVES.
- Un CONSTRUCTEUR.
- Une méthode de connexion à la source de données.
- Une ou plusieurs méthodes permettant l'exécution une requête SQL de type SELECT, INSERT, UPDATE, DELETE.
- Etc...
- b) UNE (OU PLUSIEURS) CLASSE(S) METIER, permettant de stocker, puis de gérer en mémoire centrale, le RESULTAT d'une requête de type SELECT.