FORMATION SQL INITIATION

EXERCICES

Base de données ITITECH

BASE DE DONNEES ITITECH

**Schéma de la base**

specialite

**id\_spe**

libelle\_spe

technicien

**id\_tech**

id\_spe

id\_vehicule

nom\_tech

pren\_tech

date\_embauche

vehicule

**id\_vehicule**

marque\_vehicule

modele\_vehicule

client

**id\_clt**

nom\_clt

pren\_clt

addr\_clt

cp\_clt

ville\_clt

tel\_clt

Intervention

**id\_interv**

id\_clt

id\_tech

type\_interv

date\_interv

montant\_interv

**Spécifications des tables**

**TECHNICIENS**

**id\_tech : int non signé, clé primaire, non null, auto incrémenté**

**id\_spe : int, non nul**

**id\_vehicule : int, non nul**

**nom\_tech : varchar(50), non nul**

**pren\_tech : varcahr(50), non nul**

**adr\_tech : varchar(70), non nul**

**date\_emb : Date, non nul**

**CLIENTS**

**id\_cli : int non signé, clé primaire, non nul, auto incrémenté**

**nom\_cli : varchar(50), non nul**

**pren\_cli : varchar(50), non nul**

**adr\_cli : varchar(50), non nul**

**cp\_cli : int(5), non nul**

**ville\_cli : varchar(50), non nul**

**VEHICULE**

**id\_vehicule : int non signé, clé primaire, non nul, auto incrémenté**

**marque\_vehicule : varchar(50), non nul**

**type\_vehicule : varchar(50), non nul**

**SPECIALITE**

**id\_spe : int non signé, clé primaire, non nul, auto incrémenté**

**libelle\_spe : varchar(50), non null**

**INTERVENTION**

**id\_interv : int non signé, clé primaire, non nul, auto incrémenté**

**id\_spe : int, non nul**

**id\_tech : int, non nul**

**libelle\_interv : varchar(50), non nul**

**date\_interv : date, non nul**

**montant\_interv : double, non nul**

**CREATION DE LA STRUCTURE DE LA BASE DE DONNEES**

1) Créer la base

2) Créer les tables techniciens, spécialités, véhicules, interventions et clients

3) Créer les vues techniciens, spécialités, véhicules, interventions et clients

**MANIPULER LES DONNEES**

4) Afficher les informations de tous les clients

5) Afficher les informations des clients qui habitent à Paris triés par nom

6) Afficher les informations des clients qui habitent à Evry et Bobigny

7) Afficher les noms et prénoms des clients dont les noms sont Dupuis et Dubois par ordre alphabétique descendant sur leur prénom.

Afficher la liste des clients qui ont le mot "allée" dans leur adresse et remplacer le mot 'allée' par le mot 'rue'.

Le résultat de la requête devra afficher le nom des clients, leur prénom, l'adresse d'origine et l'adresse modifiée.

Afficher les informations des clients dont le nom et Dupuis et Dubois par ordre alphabétique descendant sur leur prénom.

Afficher liste des clients n° 10 à 19

Afficher tous les clients dont le numéro d'adresse est "1" et qui habitent Versailles ou Rambouillet.

Afficher la liste des clients avec leur adresse et qui ont un numéro d'adresse égal à 90 ou à 150.

L'adresse complète sera affichée dans une seule colonne.

Modifier l'arrondissement du client Franck Duhamel

Modifier l'adresse complète de la cliente Virginie Dubois

Supprimer tous les clients qui habitent à Evry

Dans la table Techniciens, ajouter les clés étrangères concernant la spécialité du technicien et son véhicule de société (Attention : un technicien peut ne pas avoir de véhicule attitré!)

Dans la table Intervention, ajouter les clés étrangères concernant les clients qui ont demandé une intervention ainsi que les techniciens qui ont effectué chaque intervention

Mettre à jour la table Techniciens pour affecter des spécialités aux techniciens et attribuer les véhicules de société à certains d'entre eux

Mettre à jour la table Intervention pour mentionner les clients qui ont demandé des interventions et les techniciens qui ont effectué ces interventions

Afficher la liste des techniciens avec leur spécialité

Afficher le produit cartésien des techniciens et des spécialités

Afficher le jour de la semaine où chaque technicien a été embauché

Afficher le nombre de jours entre la date d'embauche du 1er et du dernier technicien

Afficher la liste des techniciens qu'ils aient ou non un véhicule de société. Les techniciens qui n'ont pas de véhicule seront affichés à la fin.

Afficher le chiffre d'affaire de chaque technicien.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| CLIENTS | | | | | |
| ID | **NOM** | **PRENOM** | **ADRESSE** | **CODE POSTAL** | **VILLE** |
| 1 | **DUHAMEL** | **Franck** | **54 rue des églantiers** | **75010** | **PARIS** |
| 2 | **DURANT** | **Sylvie** | **14 rue des amandiers** | **94140** | **ALFORVILLE** |
| 3 | **LEFEVRE** | **Alain** | **25 avenue des platanes** | **91090** | **EVRY** |
| 4 | **MULTIER** | **Robert** | **50 rue du chemin des bois** | **95420** | **MAGNY EN VEXIN** |
| 5 | **DESCHAMPS** | **Patrice** | **45 allée des baobabs** | **77300** | **FONTAINEBLEAU** |
| 6 | **DA SILVA** | **Paul** | **10 avenue des genévriers** | **93000** | **BOBIGNY** |
| 7 | **HENRY** | **Loic** | **150 Boulevard Haussmann** | **75008** | **PARIS** |
| 8 | **DUBOIS** | **Frédéric** | **29 allées des près** | **77170** | **BRIE-COMTE-ROBERT** |
| 9 | **MOUTIER** | **Pascal** | **59 rue des noisetiers** | **94130** | **NOGENT SUR MARNE** |
| 10 | **DUPUIS** | **Stéphanie** | **1 avenue Foch** | **78120** | **RAMBOUILLET** |
| 11 | **DAUBERT** | **Louis** | **15 rue des peupliers** | **75005** | **PARIS** |
| 12 | **THIRIEZ** | **Sylvain** | **10 rue des amandiers** | **94500** | **CHAMPIGNY SUR MARNE** |
| 13 | **DUBOIS** | **Virginie** | **25 avenue des pins** | **91090** | **ATHIS-MONS** |
| 14 | **HAHN** | **Thomas** | **50 rue du chemin vert** | **95110** | **SANNOIS** |
| 15 | **BLANC** | **Eric** | **40 allée des acacias** | **77630** | **BARBIZON** |
| 16 | **FROMENT** | **Frédérique** | **10 avenue des chênes** | **93000** | **BOBIGNY** |
| 17 | **EDOUARD** | **Fernand** | **150 Boulevard des capucines** | **75009** | **PARIS** |
| 18 | **FROMENTIER** | **Nicole** | **25 allées des marronniers** | **77680** | **ROISSY EN BRIE** |
| 19 | **DUBAULT** | **Benjamin** | **19 rue des tilleuls** | **94350** | **VILLIERS SUR MARNE** |
| 20 | **DUPUIS** | **Valérie** | **1 avenue des marronniers** | **78530** | **VERSAILLES** |
| 21 | **COLLOIS** | **Stéphane** | **59 avenue des peupliers** | **78400** | **CHATOU** |
| 22 | **ETRALLY** | **Norbert** | **90 allée des chemins verts** | **78530** | **LE CHESNAY** |
| 23 | **DE LA RENARDIERE** | **Antoine** | **29 avenue Foch** | **92140** | **CLAMART** |
| 24 | **DUCHAUSOY** | **Martine** | **41 rue Lamartine** | **92420** | **VAUCRESSON** |
| 25 | **MARTY** | **Tom** | **70 rue de l'essai** | **75005** | **PARIS** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VEHICULES | | |
| ID | **MARQUE** | **TYPE** |
| 1 | **RENAULT** | **Fourgonnette** |
| 2 | **MERCEDES** | **Utilitaire 8m3** |
| 3 | **BMW** | **525** |
| 4 | **RENAULT** | **Poids lourd 15 tonnes** |
| 5 | **MERCEDES** | **Utilitaire 25m3** |
| 6 | **RENAULT** | **Trafic** |
| 7 | **PEUGEOT** | **Camion-benne** |
| 8 | **CITROEN** | **Berlingo** |
| 9 | **FIAT** | **Ducato benne** |
| 10 | **FIAT** | **Fourgon** |

|  |  |
| --- | --- |
| ID | SPECIALITE |
| 1 | **DOMOTIQUE** |
| 2 | **ELECTRICITE** |
| 3 | **MACONNERIE** |
| 4 | **INSTALLATION DE PISCINE** |
| 5 | **CHARPENTIER/COUVREUR** |
| 6 | **CARRELEUR** |
| 7 | **PLOMBERIE** |
| 8 | **TAPISSERIE** |
| 9 | **ESPACES VERTS** |
| 10 | **INSTALLATION DE CUISINE** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| TECHNICIENS | | | |
| ID | **NOM** | **PRENOM** | **DATE EMBAUCHE** |
| 1 | **DUPONT** | **Jean** | **2010-05-05** |
| 2 | **DURANT** | **Paul** | **2010-05-10** |
| 3 | **LEFEVRE** | **Thomas** | **2011-02-10** |
| 4 | **MARTY** | **Franck** | **2011-02-20** |
| 5 | **MULLIEZ** | **Patrice** | **2011-04-04** |
| 6 | **DUMOULIN** | **Paul** | **2011-09-09** |
| 7 | **EDOUARD** | **Alain** | **2012-01-04** |
| 8 | **DUBOIS** | **Nicolas** | **2012-01-14** |
| 9 | **MOUTIER** | **Benjamin** | **2012-04-05** |
| 10 | **DUPUIS** | **Stéphane** | **2012-11-10** |
| 11 | **NEUCHATEL** | **Paolo** | **2012-11-29** |
| 12 | **MURIER** | **Théo** | **2014-01-04** |
| 13 | **LEBLANC** | **Jacques** | **2014-04-05** |
| 14 | **MATISSE** | **Mathias** | **2014-04-09** |
| 15 | **MILATINI** | **Léo** | **2014-04-15** |
| 16 | **DELAGE** | **Fabrice** | **2014-05-05** |
| 17 | **PRAGUIER** | **Fabien** | **2014-09-09** |
| 18 | **PERRIER** | **Frédéric** | **2014-09-10** |
| 19 | **PROSPER** | **Marcel** | **2014-09-10** |
| 20 | **LEPIN** | **Hervé** | **2014-10-15** |