Question d’étude :

**Qu’est-ce que le code NAF d’une entreprise :**

Un code NAF, ou code APE, est un code qui permet de définir l’activité principale exercée par une entreprise.

**Que’est-ce que la norme camelCaps :**

La norme camelCaps ou camelCase est une norme d’écriture qui permet la séparation de deux mots grâce à une majuscule au mot suivant, au lieu d’un espace. Par exemple : camelCaps.

**Fournir la structure et la dimension de chacun des 5 tableaux :**

* frmCentreAfficherTous : ListView 2 Colonnes avec N° et Ville
* frmClientAfficherTous : ListView 8 Colonnes avec N°, Raison Sociale, Centre Appel, NAF, Date Contrat, Durée, Montant et Valeur Ticket
* frmNahAfficherTous : ListView 2 Colonnes avec Code et Intitulé
* frmTechnicienAfficherTous : ListView 4 Colonnes, N°, Nom, Prénom et Taux Horaire
* frmTicketAfficherTous : 8 Colonnes avec N°, Date Ticket, Client, Objet, Clôturé, Date Clôture, Nb Heures, Technicien

**Quel type de composant graphique permet de gérer un menu :**

* Un menuStrip permet de gérer un menu sur une form.

**Qu’est-ce qu’un menu MDI ?**

* Un programme MDI (Multiple Document Interface) peut afficher plusieurs fenêtres à l’intérieur d’une seule fenêtre.

**Quelle option de menu permet de charger les données des fichiers textes dans les tableaux :**

* Fichier >> Ouvrir

**Comment est déclaré un fichier en lecture :**

* Un fichier en lecture est déclaré en StreamReader

**Quelle option de menu permet e sauvegarder les données des fichiers dans les tableaux :**

* Fichier >> Sauvegardé

**Comment est déclaré un fichier en écriture ?**

* Un fichier en écriture est déclaré avec une instance StreamWriter.

**Quelle instruction permet d’afficher les montants de contrats et montants des interventions avec le symbole monétaire ?**

* L’instruction String.Format("{0:C}",…) remplace un ou plusieurs éléments de mise en forme d’une chaîne par la représentation sous forme de chaîne d’un objet spécifié.

**Quelle instruction permet d’afficher les dates au format JJ/MM/AAAA ?**

* Nous pouvons utiliser l’instruction DateTime en la passant sous forme de string pour obtenir ce format. DateTime.Now permet d’obtenir la date et l’heure en temps réel.

**Lorsqu’un ticket n’est pas clôturé, il n’a ni date de clôture, ni nombre d’heures. Quelles sont les valeurs de ces informations dans le tableau des tickets lorsque l’on charge les données ?**

* Lorsqu’un ticket n’est pas clôturé, la date de clôture et le nombre d’heures ont pour valeur NULL.

**Client n°3 :**

* + Raison sociale : ECOLOTRI
  + Ville de son centre d’appel : Bordeaux
  + Numéro de son centre d’appel : 4
  + Indice dans le tableau : A5 pour le numéro et A6 pour la ville
  + Activité professionnelle : Collecte, traitement et élimination des déchets, récupération
  + Code NAF : 38
  + Indice code NAF : A39

**Expliquer ce que veut dire :  .. /../../../fichiers/**

* Cette variable permet de remonter dans l’arborescence des fichiers pour aller chercher le fichier spécifié.

**R1)**

**SELECT CLN\_NUM AS N°client, CLN\_RAISON\_SOCIALE AS RaisonSociale, CLN\_CNT\_NUM AS CentreApp, CLN\_NAF\_CODE AS CodeNAF, CLN\_DATE\_CONTRAT AS DateContrat, CLN\_DUREE\_MOIS AS DureeMois, CLN\_MT\_CONTRAT AS MontantContrat, CLN\_MT\_TICKET AS MontantTicket**

**FROM tb\_client**

**WHERE CLN\_NAF\_CODE = 38**

**R2)**

**SELECT CLN\_NUM AS N°client, CLN\_RAISON\_SOCIALE AS RaisonSociale, CLN\_CNT\_NUM AS CentreApp, CLN\_NAF\_CODE AS CodeNAF, CLN\_DATE\_CONTRAT AS DateContrat, CLN\_DUREE\_MOIS AS DureeMois, CLN\_MT\_CONTRAT AS MontantContrat, CLN\_MT\_TICKET AS MontantTicket**

**FROM tb\_client**

**WHERE CLN\_CNT\_NUM = 3**

**R3.**

**SELECT TCH\_NUM AS numTechnicien, TCH\_NOM AS Nom, TCH\_PRENOM AS Prénom, TCH\_TX\_HORAIRE AS TauxHoraire**

**FROM tb\_technicien**

**WHERE TCH\_TX\_HORAIRE BETWEEN 25 AND 35**

**R4.**

**SELECT DISTINCT(CLN\_NUM) AS N°client, CLN\_RAISON\_SOCIALE AS RaisonSociale, CLN\_CNT\_NUM AS CentreApp, CLN\_NAF\_CODE AS CodeNAF, CLN\_DATE\_CONTRAT AS DateContrat, CLN\_DUREE\_MOIS AS DureeMois, CLN\_MT\_CONTRAT AS MontantContrat, CLN\_MT\_TICKET AS MontantTicket,**

**ADDDATE(CLN\_DATE\_CONTRAT, INTERVAL CLN\_DUREE\_MOIS MONTH) AS DateFin**

**FROM tb\_client**

**INNER JOIN tb\_ticket ON CLN\_NUM = TCK\_CLN\_NUM**

**WHERE ADDDATE(CLN\_DATE\_CONTRAT, INTERVAL CLN\_DUREE\_MOIS MONTH) < CURDATE()**

**RQ 5)**

**SELECT CLN\_NUM as N°Client, CLN\_RAISON\_SOCIALE as raisonSociale, CLN\_CNT\_NUM as centreApp, CLN\_NAF\_CODE as codeNAF, CLN\_DATE\_CONTRAT as dateContrat, CLN\_DUREE\_MOIS as dureeMois, CLN\_MT\_CONTRAT as montantContrat,CLN\_MT\_TICKET as montantTicket, DATE\_ADD(CLN\_DATE\_CONTRAT, INTERVAL CLN\_DUREE\_MOIS MONTH) as dateFin, (CLN\_MT\_CONTRAT - CLN\_MT\_TICKET) as dépassement**

**FROM tb\_client**

**WHERE CLN\_MT\_CONTRAT - CLN\_MT\_TICKET < 0**

**RQ 6)**

**SELECT TCK\_NUM\_INTERVENTION as "N°Intervention", TCK\_DATE as dateTicket, TCK\_CLN\_NUM as N°Client,TCK\_OBJET as objetTicket,TCK\_DATE\_CLOTURE as dateCloture, TCK\_NB\_HEURES as nbHeures, TCK\_TCH\_NUM as N°Tech**

**from tb\_ticket**

**WHERE TCK\_CLOTURE = "OUI"**

**RQ 7)**

**SELECT TCK\_NUM\_INTERVENTION as "N°Intervention", TCK\_DATE as dateTicket, TCK\_CLN\_NUM as N°Client,TCK\_OBJET as objetTicket**

**from tb\_ticket**

**WHERE TCK\_CLOTURE = "OUI"**

**RQ 8)**

**SELECT TCK\_NUM\_INTERVENTION as "N°Intervention", TCK\_DATE as dateTicket, TCK\_CLN\_NUM as N°Client,TCK\_OBJET as objetTicket,TCK\_CLOTURE as clôturé**

**from tb\_ticket**

**WHERE TCK\_CLN\_NUM = "25"**