

## ET2 : Question dossiers documentaires (Partie 1) :

### Question 1 : Comment est déclaré un fichier en écriture ?

Dans le programme, en C#, le StreamWriter est déclaré dans celui-ci pour pouvoir écrire dans un fichier. On peut voir sur l'image si dessous l'utilisation du StreamWriter pour pouvoir écrire dans le fichier « client.csv », la ligne « fichier.WriteLine(ligne) ; » permet de préciser ce que l'on souhaite écrire dans le fichier (à savoir ici le contenu de la variable « ligne », une chaîne de caractères).

```
//Export du tableau dans le fichier
Stream nomFichier = new FileStream(repertoireFichiers + "client.csv", FileMode.Create);
StreamWriter fichier = new StreamWriter(nomFichier, Encoding.GetEncoding(1252));
//écriture 1ère ligne du fichier : ligne des titres
string ligne = "N°client;RaisonSociale;centreAppel;codeNAF;DateContrat;DureeMois;MontantContrat;MontantTickets";
fichier.WriteLine(ligne);

//boucle de lecture des données technicien
for (int i = 0; i < tab.nbClients; i++)
{
    //formatage de la ligne
    ligne = tab.client[i].numero
        + ";" + tab.client[i].raisonSociale
        + ";" + tab.client[i].centreAppel
        + ";" + tab.client[i].codeNaf
        + ";" + tab.client[i].dateContrat.ToShortDateString()
        + ";" + tab.client[i].duree
        + ";" + tab.client[i].montantContrat
        + ";" + tab.client[i].montantTickets;

    //écriture de la ligne dans le fichier
    fichier.WriteLine(ligne);
}
//fermeture du fichier
fichier.Close();
return tab.nbClients + " clients ont été sauvegardés.";
```

### Question 2 : Quelle instruction permet d'afficher les montants de contrats et montants des interventions avec le symbole monétaire ?

Pour pouvoir afficher les montants de contrats et des interventions avec le symbole monétaire en C#, il faut utiliser l'instruction String.Format avec « {0:C} » comme l'image ci-dessous. Il faut impérativement utiliser une valeur numérique afin d'utiliser le format monétaire. L'instruction fera en sorte d'utiliser le paramétrage monétaire du système ou le programme est lancé pour afficher un prix avec le format monétaire adéquat.

```
//7ème colonne = montant du dernier contrat au format monétaire
ligne.SubItems.Add(String.Format("{0:C}", tab.client[i].montantContrat));
```

### Question 3 : Quelle instruction permet d'afficher les dates au format JJ/MM/AAAA ?

Pour afficher une date au format JJ/MM/AAAA en C#, il faut utiliser l'instruction « .ToShortDateString() » à la fin d'une variable, du type « DateTime », contenant une date. On peut voir sur l'image ci-dessous l'utilisation de cette instruction pour la date de signature du contrat par le client.

```
//5ème colonne = date du dernier contrat au format court (jj/MM/AAAA)
ligne.SubItems.Add(tab.client[i].dateContrat.ToShortDateString());
```

Question 4 : Prenons l'exemple du client n°3 :

Gestion des tickets chez CentreCall - [Clients - Tous]

N°	Raison sociale	Centre appel	NAF	Date contrat	durée	Montant	Valeur Tickets
1	GAUFRETTES MIA	Lille	Industries alimentaires	12/01/2019	36	21 000.00 €	12 484.93 €
2	VERT IMPRIMERIE	Paris	Imprimerie et reproduction d'enregistrements	01/12/2018	36	21 000.00 €	13 290.41 €
3	ECOLOTRI	Bordeaux	Collecte, traitement et élimination des déchets r	10/02/2018	30	17 500.00 €	18 928.77 €
4	GARAGE CENTRAL	Lille	Commerce et réparation d'automobiles et de motocyc	15/04/2019	48	28 000.00 €	10 701.37 €

- Quelle est sa raison sociale ?

La raison sociale du client n°3 est : « ECOLOTRI ».

- Fournir la ville de son centre d'appel

La ville du centre d'appel du client n°3 est : Bordeaux.

Gestion des tickets chez CentreCall - [Centres d'appel - Tous]

N°	Ville
1	Lille
2	Paris
3	Tours
4	Bordeaux
5	Toulouse

- Quel est le n° de son centre d'appel ?

Le numéro de son centre d'appel est : le numéro 4.

- A quel indice trouve-t-on ce centre dans le tableau des centres d'appel ?

Ce centre se trouve à l'indice  $4 - 1 = 3$  dans le tableau des centres d'appel.

- Fournir son activité professionnelle (intitulé de l'activité)

L'activité professionnelle de ECOLOTRI est : « Collecte, traitement et élimination des déchets »

Gestion des tickets chez CentreCall - [Code NAF - Tous]

Code	Intitulé
25	Fabrication de produits métalliques, à l'exception des machines et des équipements
26	Fabrication de produits informatiques, électroniques et optiques
27	Fabrication d'équipements électriques
28	Inconnu
29	Industrie automobile
30	Fabrication d'autres matériels de transport
31	Fabrication de meubles
32	Autres industries manufacturières
33	Réparation et installation de machines et d'équipements
34	Inconnu
35	Production et distribution d'électricité, de gaz, de vapeur et d'air conditionné
36	Captage, traitement et distribution d'eau
37	Collecte et traitement des eaux usées
38	Collecte, traitement et élimination des déchets <i>recupération</i>
39	Dépollution et autres services de gestion des déchets

- Quel est son code NAF ?

Le code NAF d'ECOLOTRI et le code 38.

- A quel indice trouve-t-on ce code NAF dans le tableau des codes NAF ?

Ce code NAF se trouve à l'indice  $38 - 1 = 37$  dans le tableau des codes NAF.

Question 5 : Dans le projet, on trouve la variable suivante :

```
String repertoireFichiers = « ../../../../fichiers/ » ;
```

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

En C#, le « ../../ » signifie que le programme va remonter l'arborescence des répertoires pour accéder au dossier précédent. Ici il y en a quatre, ce qui signifie que le programme va remonter l'arborescence 4 fois et donc remonter de 4 dossiers parents précédents afin de pouvoir accéder au répertoire « fichiers ». La chaîne de caractères nommée « repertoireFichiers » contient donc le chemin absolu permettant de remonter dans l'arborescence des répertoires et d'accéder au dossier nommé « Fichiers ».

Requêtes SQL :

RQ3 :

SELECT \*

FROM tb\_technicien

WHERE TCH\_TX\_HORAIRE BETWEEN 25 AND 35

Afficher la zone SQL

✓ Affichage des lignes 0 - 2 (total de 3, traitement en 0,0010 seconde(s).)

```
SELECT * FROM tb_technicien WHERE TCH_TX_HORAIRE BETWEEN 25 AND 35
```

☐ Tout afficher | Nombre de lignes : 25 | Filtrer les lignes: Chercher dans cette table | Trier par clé : Aucun(e)

+ Options

		TCH_NUM	TCH_NOM	TCH_PRENOM	TCH_TX_HORAIRE
<input type="checkbox"/>	Éditer Copier Supprimer	2	MARECHAL	Louise	32
<input type="checkbox"/>	Éditer Copier Supprimer	3	BERTIN	Alice	28.5
<input type="checkbox"/>	Éditer Copier Supprimer	10	SAILLARD	Jeanne	32.9

RQ4 :

SELECT \*, DATE\_ADD(CLN\_DATE\_CONTRAT, INTERVAL CLN\_DUREE\_MOIS MONTH) as DateFin

FROM tb\_client

WHERE DATE\_ADD(CLN\_DATE\_CONTRAT, INTERVAL CLN\_DUREE\_MOIS MONTH) < CURRENT\_DATE()

Afficher la zone SQL

✓ Affichage des lignes 0 - 18 (total de 19, traitement en 0,0009 seconde(s).)

```
SELECT *, DATE_ADD(CLN_DATE_CONTRAT, INTERVAL CLN_DUREE_MOIS MONTH) as DateFin FROM tb_client WHERE DATE_ADD(CLN_DATE_CONTRAT, INTERVAL CLN_DUREE_MOIS MONTH) < CURRENT_DATE()
```

☐ Profilage [Éditer en ligne] [Éditer] [Expliquer SQL] [Créer le code source PHP] [Actualiser]

☐ Tout afficher | Nombre de lignes : 25 | Filtrer les lignes: Chercher dans cette table | Trier par clé : Aucun(e)

+ Options

		CLN_NUM	CLN_RAISON_SOCIALE	CLN_CNT_NUM	CLN_NAF_CODE	CLN_DATE_CONTRAT	CLN_DUREE_MOIS	CLN_MT_CONTRAT	CLN_MT_TICKET	DateFin
<input type="checkbox"/>	Éditer Copier Supprimer	1	GAUFRETTES MIA	1	10	2019-01-12	36	21000.00	12484.93	2022-01-12
<input type="checkbox"/>	Éditer Copier Supprimer	2	VERT IMPRIMERIE	2	18	2018-12-01	36	21000.00	13290.41	2021-12-01
<input type="checkbox"/>	Éditer Copier Supprimer	3	ECOLOTRI	4	38	2018-02-10	30	17500.00	18928.77	2020-08-10
<input type="checkbox"/>	Éditer Copier Supprimer	5	HOTEL DU PRIEURE	4	55	2018-06-01	36	21000.00	16800.00	2021-06-01
<input type="checkbox"/>	Éditer Copier Supprimer	6	TELEPLUS	2	61	2017-05-01	40	30000.00	24394.52	2020-09-01
<input type="checkbox"/>	Éditer Copier Supprimer	9	APPEL SERVICES	4	82	2020-08-01	12	7000.00	1610.96	2021-08-01
<input type="checkbox"/>	Éditer Copier Supprimer	10	MAGICREPRO	3	18	2018-07-01	24	14000.00	16224.66	2020-07-01
<input type="checkbox"/>	Éditer Copier Supprimer	12	MOTO CONFORT	2	45	2020-09-01	12	7000.00	1016.44	2021-09-01
<input type="checkbox"/>	Éditer Copier Supprimer	14	TELECOM POLLUX	3	61	2018-02-01	36	21000.00	19101.37	2021-02-01
<input type="checkbox"/>	Éditer Copier Supprimer	15	IMPRIMERIE VILLAGE	5	18	2019-07-01	24	14000.00	9224.66	2021-07-01
<input type="checkbox"/>	Éditer Copier Supprimer	18	AUBERGE MAYOL	4	55	2019-04-01	24	14000.00	10969.86	2021-04-01
<input type="checkbox"/>	Éditer Copier Supprimer	19	TELE VIDEO	5	61	2018-11-15	24	14000.00	13597.26	2020-11-15
<input type="checkbox"/>	Éditer Copier Supprimer	20	TOUT POUR LA PUB	2	73	2018-02-03	36	21000.00	19063.01	2021-02-03
<input type="checkbox"/>	Éditer Copier Supprimer	22	TELECOM LOUVAIN	5	61	2020-09-04	12	7000.00	958.90	2021-09-04
<input type="checkbox"/>	Éditer Copier Supprimer	23	IMPRIMERIE LEFORT	3	18	2020-06-05	10	6000.00	2704.11	2021-04-05
<input type="checkbox"/>	Éditer Copier Supprimer	25	TELECOM EFFI	5	61	2019-05-05	6	5000.00	10317.81	2019-11-05
<input type="checkbox"/>	Éditer Copier Supprimer	27	IMPRIMERIE DU CENTRE	2	18	2020-04-09	12	7000.00	3797.26	2021-04-09
<input type="checkbox"/>	Éditer Copier Supprimer	28	TRI NEUF	5	38	2019-05-25	24	14000.00	9934.25	2021-05-25
<input type="checkbox"/>	Éditer Copier Supprimer	29	TELECOM BOURGIEU	3	61	2019-06-05	24	14000.00	9723.20	2021-06-05

RQ5 :

SELECT \*, CLN\_MT\_TICKET - CLN\_MT\_CONTRAT as Depassement

FROM tb\_client

HAVING Depassement > 0

Afficher la zone SQL

✓ Affichage des lignes 0 - 2 (total de 3, traitement en 0,0058 seconde(s))

SELECT \*, CLN\_MT\_TICKET - CLN\_MT\_CONTRAT as Depassement FROM tb\_client HAVING Depassement > 0

☐ Profilage [Éditer en ligne] [Éditer] [Expliquer SQL] [Créer le code source PHP] [Actualiser]

☐ Tout afficher | Nombre de lignes : 25 | Filtrer les lignes: Chercher dans cette table | Trier par clé : Aucun(e)

+ Options

	CLN_NUM	CLN_RAISON_SOCIALE	CLN_CNT_NUM	CLN_NAF_CODE	CLN_DATE_CONTRAT	CLN_DUREE_MOIS	CLN_MT_CONTRAT	CLN_MT_TICKET	Depassement
<input type="checkbox"/> Éditer Copier Supprimer	3	ECOLOTRI	4	38	2018-02-10	30	17500.00	18928.77	1428.77
<input type="checkbox"/> Éditer Copier Supprimer	10	MAGICREPRO	3	18	2018-07-01	24	14000.00	16224.66	2224.66
<input type="checkbox"/> Éditer Copier Supprimer	25	TELECOM EFFI	5	61	2019-05-05	6	5000.00	10317.81	5317.81