

**NOLLE**

**Damien**

**BTS1**

**AP2 – GSB VISTAT (Élève 2) :**

<b><u>Note :</u></b>	<b><u>Observation :</u></b>
<b>/20</b>	

**A2) Extraction au format CSV des données Bilan par région :**

- 1<sup>ère</sup> Requête : Nombre de fiches par mois et par région :

```
SELECT RGN_LIBELLE, SUBSTRING(FCH_MOIS,5,6) AS FCH_LEMOIS, COUNT(*) AS NB_FICHES
FROM tb_fichefrais
INNER JOIN tb_visiteur ON FCH_VST_ID = VST_ID
INNER JOIN tb_departement ON VST_DPR_NUM = DPR_NUM
INNER JOIN tb_region ON DPR_RGN_ID = RGN_ID
WHERE FCH_MOIS BETWEEN 201907 AND 201909
GROUP BY RGN_LIBELLE, FCH_LEMOIS
```

- 2<sup>ème</sup> Requête : Montant total des frais par mois et par région :

```
SELECT SUM(FRS_MONTANT*LFF_QUANTITE) AS fraisMontant, RGN_LIBELLE, SUBSTRING(FCH_MOIS,5,6)
AS FCH_LEMOIS
FROM tb_fichefrais
INNER JOIN tb_ligneffraisforfait ON LFF_FCH_NUM = FCH_NUM
INNER JOIN tb_fraisforfait ON LFF_FRS_ID = FRS_ID
INNER JOIN tb_visiteur ON FCH_VST_ID = VST_ID
INNER JOIN tb_departement ON VST_DPR_NUM = DPR_NUM
INNER JOIN tb_region ON DPR_RGN_ID = RGN_ID
WHERE FCH_MOIS BETWEEN 201907 AND 201909
GROUP BY RGN_LIBELLE, FCH_LEMOIS
```

- 3<sup>ème</sup> Requête : Montant total des frais par élément forfaitisé, par mois et par région :

```
SELECT RGN_LIBELLE, SUBSTRING(FCH_MOIS,5,6) AS FCH_LEMOIS, FRS_LIBELLE,
SUM(FRS_MONTANT*LFF_QUANTITE) AS fraisMontant
```

```
FROM tb_fichefrais
```

```
INNER JOIN tb_lignefracforfait ON LFF_FCH_NUM = FCH_NUM
```

```
INNER JOIN tb_fracforfait ON LFF_FRS_ID = FRS_ID
```

```
INNER JOIN tb_visiteur ON FCH_VST_ID = VST_ID
```

```
INNER JOIN tb_departement ON VST_DPR_NUM = DPR_NUM
```

```
INNER JOIN tb_region ON DPR_RGN_ID = RGN_ID
```

```
WHERE FCH_MOIS BETWEEN 201907 AND 201909
```

```
GROUP BY FRS_LIBELLE, FCH_LEMOIS, RGN_LIBELLE
```

### **A3) Importation et formatage des données Bilan par région dans Exel :**

- 1<sup>ère</sup> Feuille/Tableau : Nombre de fiches par mois et par région :

	A	B	C
1	<b>Nombre de fiches par mois et par région</b>		
2	<b>région</b>	<b>mois</b>	<b>nombre de fiches</b>
3	Auvergne	7	2
4	Haute-Normandie	7	2
5	Provence Alpes Côte	7	8
6	Bretagne	7	5
7	Pays de la Loire	7	4
8	Haute-Normandie	8	3
9	Provence Alpes Côte	8	5
10	Auvergne	8	2
11	Bretagne	8	5
12	Pays de la Loire	8	6
13	Auvergne	9	3
14	Haute-Normandie	9	3
15	Provence Alpes Côte	9	6
16	Bretagne	9	5
17	Pays de la Loire	9	7
18			

- 2<sup>ème</sup> Feuille/Tableau : Montant total des frais par mois et par région :

	A	B	C
1	<b>Montant total des frais par mois et par région</b>		
2	<b>montant total des frais</b>	<b>région</b>	<b>mois</b>
3	4627.60	Auvergne	7
4	3946.00	Haute-Normandie	7
5	17615.38	Provence Alpes Côtes d'Az	7
5	16010.20	Bretagne	7
7	10633.80	Pays de la Loire	7
3	6714.00	Haute-Normandie	8
9	12027.30	Provence Alpes Côtes d'Az	8
0	4800.60	Auvergne	8
1	15102.48	Bretagne	8
2	14032.60	Pays de la Loire	8
3	7005.60	Auvergne	9
4	7979.00	Haute-Normandie	9
5	14605.90	Provence Alpes Côtes d'Az	9
6	15102.48	Bretagne	9
7	15862.60	Pays de la Loire	9
8			

- 3<sup>ème</sup> Feuille/Tableau : Montant total des frais par élément forfaitisé, par mois et par région :

	A	B	C	D	E
1	<b>total des frais par élément forfaitisé, par mois et par région</b>				
2	<b>région</b>	<b>mois</b>	<b>forfait</b>	<b>montant total des frais</b>	
3	Auvergne	7	Forfait Etape	220.00	
4	Haute-Normandie	7	Forfait Etape	0.00	
5	Provence Alpes Côtes d'Azur	7	Forfait Etape	0.00	
6	Bretagne	7	Forfait Etape	660.00	
7	Pays de la Loire	7	Forfait Etape	440.00	
8	Haute-Normandie	8	Forfait Etape	0.00	
9	Provence Alpes Côtes d'Azur	8	Forfait Etape	220.00	
10	Auvergne	8	Forfait Etape	0.00	
11	Bretagne	8	Forfait Etape	550.00	
12	Pays de la Loire	8	Forfait Etape	550.00	
13	Auvergne	9	Forfait Etape	220.00	
14	Haute-Normandie	9	Forfait Etape	550.00	
15	Provence Alpes Côtes d'Azur	9	Forfait Etape	220.00	
16	Bretagne	9	Forfait Etape	550.00	
17	Pays de la Loire	9	Forfait Etape	770.00	
18	Auvergne	7	Frais Kilométrique	1072.60	
19	Haute-Normandie	7	Frais Kilométrique	1426.00	
20	Provence Alpes Côtes d'Azur	7	Frais Kilométrique	4215.38	
21	Bretagne	7	Frais Kilométrique	6175.20	
22	Pays de la Loire	7	Frais Kilométrique	3868.80	
23	Haute-Normandie	8	Frais Kilométrique	2294.00	
24	Provence Alpes Côtes d'Azur	8	Frais Kilométrique	3512.30	
25	Auvergne	8	Frais Kilométrique	1320.60	
26	Bretagne	8	Frais Kilométrique	5737.48	
27	Pays de la Loire	8	Frais Kilométrique	4017.60	
28	Auvergne	9	Frais Kilométrique	1630.60	
29	Haute-Normandie	9	Frais Kilométrique	2604.00	
30	Provence Alpes Côtes d'Azur	9	Frais Kilométrique	4150.90	
31	Bretagne	9	Frais Kilométrique	5737.48	
32	Pays de la Loire	9	Frais Kilométrique	4947.60	
33	Auvergne	7	Nuitée Hôtel	2560.00	
34	Haute-Normandie	7	Nuitée Hôtel	1920.00	
35	Provence Alpes Côtes d'Azur	7	Nuitée Hôtel	10800.00	
36	Bretagne	7	Nuitée Hôtel	7200.00	
37	Pays de la Loire	7	Nuitée Hôtel	4800.00	
38	Haute-Normandie	8	Nuitée Hôtel	3520.00	
39	Provence Alpes Côtes d'Azur	8	Nuitée Hôtel	6320.00	
40	Auvergne	8	Nuitée Hôtel	2880.00	
41	Bretagne	8	Nuitée Hôtel	6640.00	
42	Pays de la Loire	8	Nuitée Hôtel	7440.00	
43	Auvergne	9	Nuitée Hôtel	4080.00	
44	Haute-Normandie	9	Nuitée Hôtel	3600.00	
45	Provence Alpes Côtes d'Azur	9	Nuitée Hôtel	8160.00	
46	Bretagne	9	Nuitée Hôtel	6640.00	
47	Pays de la Loire	9	Nuitée Hôtel	7920.00	
48	Auvergne	7	Repas Restauration	775.00	
49	Haute-Normandie	7	Repas Restauration	600.00	
50	Provence Alpes Côtes d'Azur	7	Repas Restauration	2600.00	
51	Bretagne	7	Repas Restauration	1975.00	
52	Pays de la Loire	7	Repas Restauration	1525.00	
53	Haute-Normandie	8	Repas Restauration	900.00	
54	Provence Alpes Côtes d'Azur	8	Repas Restauration	1975.00	
55	Auvergne	8	Repas Restauration	600.00	
56	Bretagne	8	Repas Restauration	2175.00	
57	Pays de la Loire	8	Repas Restauration	2025.00	
58	Auvergne	9	Repas Restauration	1075.00	
59	Haute-Normandie	9	Repas Restauration	1225.00	
60	Provence Alpes Côtes d'Azur	9	Repas Restauration	2075.00	
61	Bretagne	9	Repas Restauration	2175.00	
62	Pays de la Loire	9	Repas Restauration	2225.00	
63					

#### **A4) Accès aux données Bilan par région dans Excel grâce à un lien ODBC :**

- Définition d'un lien ODBC : ODBC (**O**pen **D**ata**B**ase **C**onnectivity) est un format défini par Microsoft permettant la communication entre des clients bases de données fonctionnant sous Windows et les SGBD (**S**ystème de **G**estion de **B**ase de **D**onnées) du marché présent sur des serveurs de bases de données. Une interface standard est présente avec ce format permettant de s'adapter à n'importe quelle base de donnée, serveur et SGBD.
- Microsoft Query : Microsoft Query est une méthode visuelle de création de requêtes de base de données à l'aide d'exemples basés sur une chaîne de texte, le nom d'un document ou une liste de documents présent sur Excel.

Requête d'extraction des données via Microsoft Query :

```
SELECT FCH_NUM, SUBSTRING(FCH_MOIS,5,6), RGN_LIBELLE, FRS_LIBELLE, LFF_QUANTITE, FRS_MONTANT
FROM tb_fichefrais
INNER JOIN tb_ligne fraisforfait ON LFF_FCH_NUM = FCH_NUM
INNER JOIN tb_fraisforfait ON LFF_FRS_ID = FRS_ID
INNER JOIN tb_visiteur ON FCH_VST_ID = VST_ID
INNER JOIN tb_departement ON VST_DPR_NUM = DPR_NUM
INNER JOIN tb_region ON DPR_RGN_ID = RGN_ID
ORDER BY FCH_NUM ASC
```

- 1<sup>ère</sup> Feuille/Tableau : Nombre de fiches par mois et par région :

gcb\_vistat\_g2\_region\_bilan\_solution2.xlsx - Excel

NOLLE Damien Partager

Fichier Accueil Insertion Mise en page Formules Données Révision Affichage Dites-nous ce que vous voulez faire

Calibri 11 G I S - Police Alignement Standard - Nombre Mise en forme conditionnelle Mettre sous forme de tableau Style Insérer Supprimer Format Cellules Somme automatique Remplissage Edition Trier et Rechercher et filtrer sélectionner

Presses-papiers % X ✓ ✕ f

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S
1	Nombre de fiches de frais par mois et par région																		
2	Total distinct de FCH_NUM	Étiquettes de colonnes	07	08	09	Total général													
3	Étiquettes de lignes																		
4	Auvergne	2	2	3	7														
5	Bretagne	5	5	5	15														
6	Haute-Normandie	2	3	3	8														
7	Pays de la Loire	4	6	7	17														
8	Provence Alpes Côtés d'Azur	8	5	6	19														
9	Total général	21	21	24	66														
10																			
11																			
12																			
13																			
14																			
15																			
16																			
17																			
18																			
19																			
20																			
21																			
22																			
23																			
24																			
25																			
26																			
27																			
28																			
29																			
30																			

Prête

Taper ici pour rechercher

16:42

03/02/2022

- 2<sup>ème</sup> Feuille/Tableau : Montant total des frais par mois et par région :

Étiquettes de lignes	07	08	09	Total général
Auvergne	4627,6	4800,6	7005,6	16433,8
Bretagne	16010,2	15102,48	15102,48	46215,16
Haute-Normandie	3946	6714	7979	18639
Pays de la Loire	10633,8	14032,6	15862,6	40529
Provence Alpes Cotes d'Azur	17615,38	12027,3	14605,9	44248,58
<b>Total général</b>	<b>52832,98</b>	<b>52676,98</b>	<b>60555,58</b>	<b>166065,54</b>

- 3<sup>ème</sup> Feuille/Tableau : Montant total des frais par élément forfaitisé, par mois et par région :

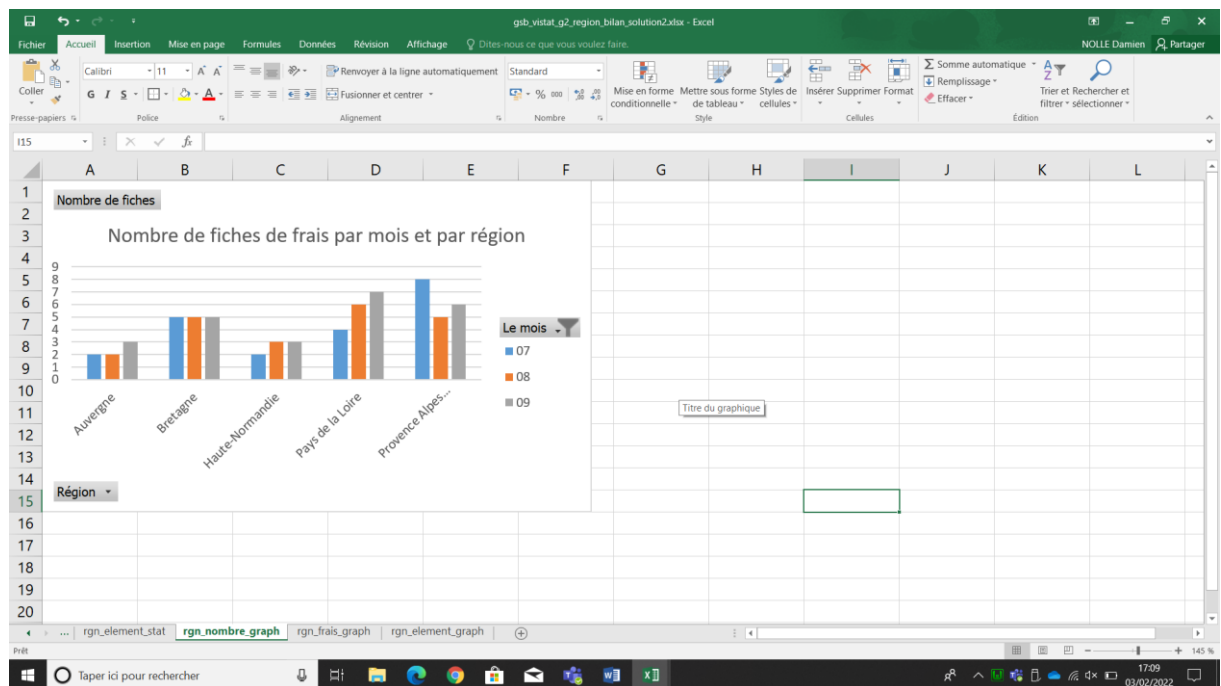
Étiquettes de lignes	07	08	09	Total général
<b>Forfait Etape</b>	<b>1320</b>	<b>1320</b>	<b>2310</b>	<b>4950</b>
Auvergne	220	0	220	440
Bretagne	660	550	550	1760
Haute-Normandie	0	0	550	550
Pays de la Loire	440	550	770	1760
Provence Alpes Cotes d'Azur	0	220	220	440
<b>Frais Kilométrique</b>	<b>16757,98</b>	<b>16881,98</b>	<b>19070,58</b>	<b>52710,54</b>
Auvergne	1072,6	1320,6	1630,6	4023,8
Bretagne	6175,2	5737,48	5737,48	17650,16
Haute-Normandie	1476	2294	2604	6374
Pays de la Loire	3868,8	4017,6	4947,6	12834
Provence Alpes Cotes d'Azur	4215,38	3512,3	4150,9	11878,58
<b>Nuitée Hôtel</b>	<b>27280</b>	<b>26800</b>	<b>30400</b>	<b>84480</b>
Auvergne	2560	2880	4080	9520
Bretagne	7200	6640	6640	20480
Haute-Normandie	1920	3520	3600	9040
Pays de la Loire	4800	7440	7920	20160
Provence Alpes Cotes d'Azur	10800	6320	8160	25280
<b>Repas Restaurant</b>	<b>7475</b>	<b>7675</b>	<b>8775</b>	<b>23925</b>
Auvergne	775	600	1075	2450
Bretagne	1975	2175	2175	6325
Haute-Normandie	600	900	1225	2725
Pays de la Loire	1525	2025	2225	5775
Provence Alpes Cotes d'Azur	2600	1975	2075	6650
<b>Total général</b>	<b>52832,98</b>	<b>52676,98</b>	<b>60555,58</b>	<b>166065,54</b>

Les résultats obtenus avec cette deuxième solution sont exactement les mêmes par rapport à ceux obtenus avec la première solution. Il n'y a juste que la mise en forme qui change.

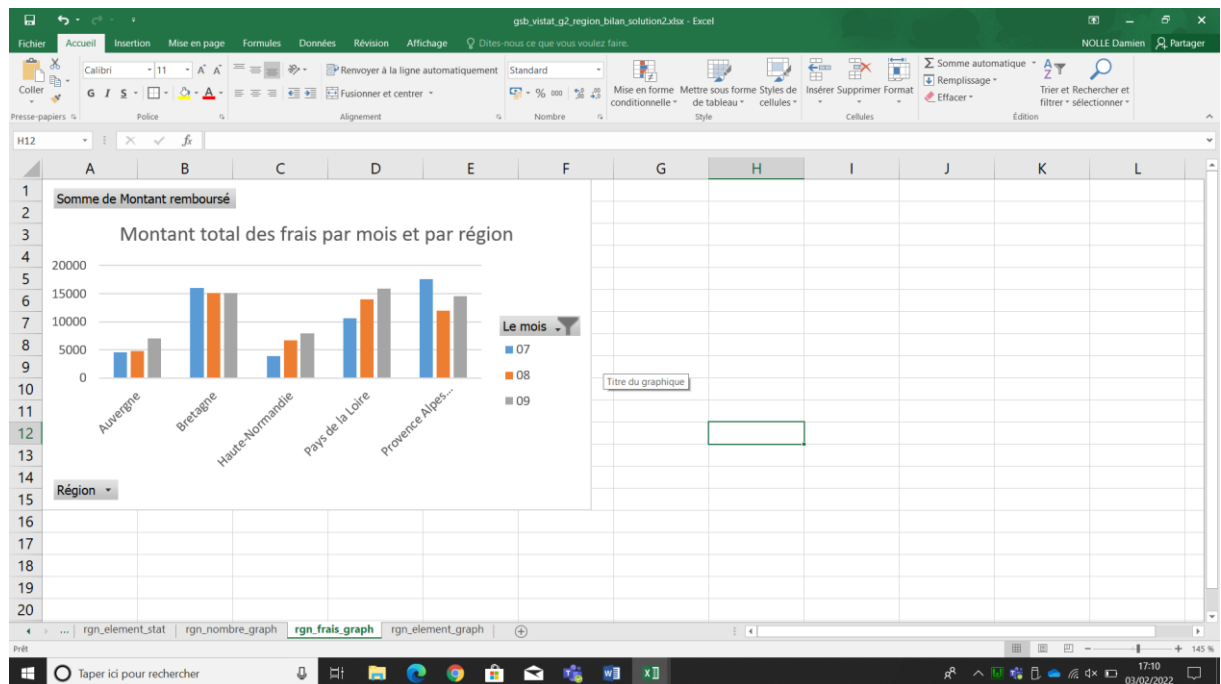
	Export SQL	Lien ODBC
<b>Avantages</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rapide pour exporter les données.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lisibilité</li> <li>- Configuration avec tableau dynamique beaucoup plus simple.</li> <li>- Moins de requêtes SQL à faire.</li> </ul>
<b>Inconvénients</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Plus de requêtes SQL à réaliser.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Un peu plus long pour exporter les données et plus complexe.</li> </ul>
<b>Difficultés rencontrées</b>	Aucuns.	Pour réaliser des tableaux dynamiques croisés et la configuration de ces derniers.

#### A5) Réalisation dans Excel des graphiques pour le Bilan par région :

- rgn\_nombre\_graph :



- rgn\_frais\_graph :



- rgn\_element\_graph :

