|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| A1 : Installer la base de données VISTAT\_V1 Récupérer sur le réseau le dossier AP02\_GSB\_VISTAT et copier le sur votre poste.  La base de données utilisée pour ce projet sera une fusion des deux bases REGION\_V3 et FRAIS\_V1.  **Procédure à suivre :**   * Créer dans MySql les 2 bases GSB\_FRAIS\_V1 et GSB\_REGION\_V3 * Pour chacune d'elles, importer les deux scripts de création des tables **puis** d'insertion des données. Les scripts sont disponibles dans l’équipe AP SLAM sur Teams * Créer dans MySql la base GSB\_VISTAT\_V1 * A partir des bases GSB\_REGION\_V3 et GSB\_FRAIS\_V1 copiez les tables et les données de chacune d’elles vers GSB\_VISTAT via l’onglet Opérations en respectant les options cochées ci-dessous      * Vérifier le contenu de chacune des tables afin de vous assurer que le jeu d'essai est complet (6 secteurs-9 régions-18 départements-44 visiteurs-131 fiches de frais-524 lignes de frais forfaitaires-9 lignes de frais hors forfait-4 états-4 frais au forfait).  A2 : Extraction au format CSV des données Bilan par secteur Cette activité consiste à rédiger en langage SQL les requêtes utiles à l'affichage des informations suivantes :   * Nombre de fiches par mois et par secteur (libellé du secteur, mois, nombre de fiches) * Montant total des frais par mois et par secteur (montant, libellé du secteur, mois) * Montant total des frais par élément forfaitisé par mois et par secteur (libellé du secteur, mois, libellé de l’élément forfaitisé, montant)   **Remarque :**   * **On entend par mois la valeur du mois sur 2 chiffres** * **On ne traite que les données du 3ème trimestre 2019** * **L'étude se limite aux frais forfaitisés. On ne prendra donc pas en compte les montants des lignes hors forfait.**   Chaque requête sera enregistrée dans un fichier Word nommé **gsb\_vistat\_gN\_e1\_VotreNom.doc** enregistré dans le dossier demandé au point 6 de la fiche projet.  Les résultats obtenus après exécution de chacune de ces 3 requêtes doivent être exportés au format **CSV for MS Excel.** **Utiliser le bouton « exporter » situé en dessous du résultat de votre requête et la méthode personnalisée pour exporter vos données et indiquer comme jeu de caractère du fichier ISO-8859-1.**   * Créer un dossier **gsb\_vistat\_gN\_secteur\_export** et enregistrer dans ce dossier les 3 fichiers issus des trois requêtes précédentes sous le nom : * gsb\_vistat\_ gN\_secteur\_export\_fiches.csv * gsb\_vistat\_ gN\_secteur\_export \_frais.csv * gsb\_vistat\_ gN\_secteur\_export\_elements.csv  A3 : Importation et formatage des données Bilan par secteur dans Excel  * Créer un dossier nommé **gsb\_vistat\_gN\_secteur\_bilan** * Dans le dossier **gsb\_vistat\_gN\_secteur\_bilan** créer un classeur Excel nommé **gsb\_vistat\_gN\_secteur\_bilan\_solution1.xlsx.** * Créer trois feuilles destinées à recevoir les données par secteur, nommées : * sct\_nombre\_stat : pour les données issues de la requête *Nombre de fiches par mois et par secteur* * sct\_frais\_stat : pour les données issues de la requête *Montant total des frais par mois et par secteur* * sct\_element\_stat : pour les données issues de la requête *Montant total des frais par élément forfaitisé, par mois et par secteur* * Placer dans ces feuilles les résultats enregistrés dans les fichiers CSV de l'activité précédente. * Formater les données afin qu'elles répondent aux normes définies dans l'annexe 1 de la présente fiche de mission * Faire un copier-coller des trois tableaux obtenus dans votre fichier **gsb\_vistat\_gN\_e1\_VotreNom.doc**  A4 : Accès aux données Bilan par secteur dans Excel grâce à un lien ODBC  * Donner une définition d'un lien **ODBC.** Inscrivez votre réponse dans votre fichier **gsb\_vistat\_gN\_e1\_VotreNom.doc** * Rechercher à quoi sert dans Excel l'outil **Microsoft Query.** Inscrivez votre réponse dans votre fichier **gsb\_vistat\_gN\_e1\_VotreNom.doc** * Installer le pilote **mysql-connector-odbc-5.3.9-winx64.ms**, disponible dans votre dossier Lien ODBC, en vous aidant du fichier **IntallationLienOdbc** * Dans le dossier **gsb\_vistat\_gN\_secteur\_bilan** créer un nouveau classeur Excel nommé **gsb\_vistat\_gN\_secteur\_bilan\_solution2.xlsx.** * Ouvrir Microsoft Query : Données/Autres Sources/Provenance Microsoft Query. * Sélectionner votre base de données GSB\_VISTAT\_V1, fermer la fenêtre qui s’ouvre automatiquement puis cliquer sur le bouton SQL dans le menu. * Ecrire dans Microsoft Query la requête permettant d'obtenir la liste des fiches sous la forme suivante : n° de fiche, mois de la fiche, libellé secteur, libellé frais, quantité frais, montant du frais, la liste sera classée dans l'ordre croissant du numéro de fiche * Placer le résultat de cette requête dans une feuille Excel nommée **sct\_donnees** (fichier/Renvoyer les données vers Microsoft Excel) * Ajouter une colonne de manière à calculer pour chaque ligne le montant remboursé * Grâce à l'option **tableau croisé dynamique** appliquée à l'ensemble des données, concevoir trois tableaux répondant aux besoins de la solution 1 et formater vos tableaux à l’aide de l’annexe 1 (solution2)   **Attention lors de la création de vos tableaux croisés dynamiques vous devez cocher la case « Ajouter ces données au modèle de données »**   * Placer les trois résultats obtenus dans trois feuilles nommées : sct\_nombre\_stat, sct\_frais\_stat et sct\_element\_stat. * **Comparez vos résultats avec ceux obtenus dans l'activité A3 : les valeurs numériques doivent être identiques.** * Dans votre fichier **gsb\_vistat\_gN\_e1\_VotreNom.doc**, établir un tableau comparatif des deux démarches : deux colonnes (export SQL, lien ODBC) et trois lignes (avantages/inconvénients/difficultés rencontrées).  A5 : Réalisation dans Excel des graphiques pour le Bilan par secteur  * Utiliser le fichier Excel de l'activité A4 et créer 3 nouvelles feuilles : * sct\_nombre\_graph : pour les résultats graphiques *Nombre de fiches par mois et par secteur* * sct\_frais\_ graph : pour les résultats graphiques *Montant total des frais par mois et par secteur* * sct\_element\_ graph : pour les résultats graphiques *Montant total des frais par élément forfaitisé, par mois et par secteur* * Réaliser trois graphiques croisés dynamiques répondant aux normes définies dans l'annexe 1 à partir de vos tableaux croisés dynamiques. * Faire un copier-coller des trois graphiques obtenus dans votre fichier **gsb\_vistat\_gN\_e1\_VotreNom.doc**   **Annexe 1 : Normes d'affichage des données dans Excel**  **Résultats chiffrés en tableaux :**  **Police utilisée : Calibri taille 14 pour les titres, taille 11 pour le tableau, en gras les intitulés de ligne et de colonne Tous les tableaux seront quadrillés à l'aide d'un trait simple et encadrés à l'aide d'une bordure épaisse.**  **Solution 1**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | sct\_nombre\_stat | : | Le titre « Nombre de fiches de frais par mois et par secteur » sera inséré au-dessus du tableau et sera centré sur les colonnes du tableau | |  |  | Renseigner les entêtes de colonne : secteur, mois, nombre de fiches et les centrer | |  |  | Alignement : Centrer les données numériques dans le tableau | |  |  |  | | sct\_frais\_stat |  | Le titre « Montant total des frais par mois et par secteur » sera inséré au-dessus du tableau et sera centré sur les colonnes du tableau  Renseigner les entêtes de colonne : secteur, mois, montant total des frais et les centrer | |  |  | Alignement : Aligner à droite les données numériques dans le tableau | | sct\_element\_stat | : | Le titre « Montant total des frais par élément forfaitisé, par mois et par secteur » sera inséré au-dessus du tableau et sera centré sur les colonnes du tableau | |  |  | Renseigner les entêtes de colonne : secteur, mois, forfait, montant total des frais et les centrer | | **Solution 2** |  | Alignement : Aligner à droite les données numériques dans le tableau | | sct\_nombre\_stat | : | Le titre « Nombre de fiches de frais par mois et par secteur » sera inséré au-dessus du tableau et sera centré sur les colonnes du tableau | |  |  | Format du tableau : libellé des secteurs en lignes, libellé du mois en colonne, | |  |  | nombre de fiches en donnée | |  |  | Alignement : Centrer les données numériques dans le tableau | | sct\_frais\_stat | : | Le titre « Montant total des frais par mois et par secteur » sera inséré au-dessus du tableau et sera centré sur les colonnes du tableau | |  |  | Format du tableau : libellé des secteurs en lignes, libellé du mois en colonne, | |  |  | Montant total des frais en donnée | |  |  | Alignement : Aligner à droite les données numériques dans le tableau | | sct\_element\_stat | : | Le titre « Nombre de fiches de frais par mois et par secteur » sera inséré au-dessus du tableau et sera centré sur les colonnes du tableau | |  |  | Format du tableau : libellé des secteurs et libellé des éléments forfaitisés en lignes, | |  |  | libellé du mois en colonne, montant total des frais en donnée | |  |  | Alignement : Aligner à droite les données numériques dans le tableau |     **Résultats graphiques**  Présenter sous forme graphique les résultats suivants :   |  |  |  | | --- | --- | --- | | sct\_nombre\_graph | : | Titre : Nombre de fiches de frais par mois et par secteur | |  |  | Graphique de type histogramme en colonne | |  |  | Veillez à bien renseigner la légende du graphique | | sct\_frais\_graph | : | Titre : Montant total des frais par mois et par secteur | |  |  | Graphique de type histogramme en colonne | |  |  | Veillez à bien renseigner la légende du graphique | | sct\_element\_graph | : | Titre : Montant total des frais par élément forfaitisé, par mois et par secteur | |  |  | Graphique de type barre | |  |  | Veillez à bien renseigner la légende du graphique | |  |  |