

MANUEL DE FORMATION AU LOGICIEL EPI INFO™ 7

Version du document 3.4

Aout 2016



The screenshot displays the EpiInfo™ 7 software interface. At the top left is the logo, and at the top right is a dropdown arrow. The main area contains several menu items, each with an icon and a brief description:

- CRÉER QUESTIONNAIRES** (Icon: document with checkmark): Créer des enquêtes ou des questionnaires avec la validation des champs et logique de saut.
- SAISIR DES DONNÉES** (Icon: red circle with plus sign): Saisir les données, parcourir les enregistrements et chercher dans la base de données.
- CRÉER DES CARTES** (Icon: green circle with compass): Cartographier les données avec les coordonnées, par choroplèthe et densité de points.
- STATCALC** (Icon: green grid): Calculatrices statistiques pour la taille, la puissance de l'échantillon, et plus encore.

A grey bar at the bottom left is labeled **ANALYSE DES DONNÉES** and contains two more options:

- CLASSIQUE** (Icon: blue circle with double arrows): Nettoyer, transformer et analyser les données avec les commandes.
- TABLEAU DE BORD VISUEL** (Icon: blue circle with bar chart): Visualisez les résultats d'analyse au moyen des gadgets, des graphiques et des tableaux.



TABLE DES MATIERES

Bienvenu dans Epi Info 7™ pour Windows

EXERCICE 1 TÉLÉCHARGEMENT ET INSTALLATION

Étape 1: Extraction de l'archive

Étape 2: Installation du logiciel Epi Info™ 7

Exercice 2 Créer un Questionnaire

Étape 1: Créer un Nouveau Projet

Étape 2: Ajouter des champs dans le questionnaire

Étape 3: Déplacer des champs

Étape 4: Renommer la page courante

Étape 5: Ajouter une nouvelle page au questionnaire

Étape 6: Créer un groupe

Étape 7: Modifier un champ et créer une liste "Valeur Légales" (Valeurs autorisées)

Étape 8: Modifier un champ et créer une liste "Commentaire Légal "

Étape 9: Éditer un champ et créer une liste de codes

Étape 10: Supprimer la grille d'arrière-plan

Étape 11: Changer l'ordre de tabulation

Étape 12: Aligner les champs

Étape 13: Créer la table de données dans la base de données

Exercice 3 Check code (Le code de contrôle)

Étape 1: Ouvrir le formulaire Access et Check Code



Étape 2: Calculer l'âge (Commande ASSIGN)

Étape 3: Effectuer la vérification de la date (commandes DIALOG, CLEAR, GOTO)

Étape 4: Calculer la période d'incubation

Exercice 4 La théorie de la création de bases de données

Vue d'ensemble

Un peu de terminologie

Les bases de données dans Epi Info™ 7

Les variables communes

Exercice 5 La saisie des données

Étape 1: Ajouter des données à la base de données

Étape 2: Passer d'un enregistrement à l'autre

Étape 3: Trouver des enregistrements répondant à certains critères

Exercice 6 Analyse avec Tableau De Bord Visuel

Étape 1: Ouvrir Tableau De Bord Visuel

Étape 2: Ouvrir une base de données existante

Étape 3: Obtenir un listage

Étape 4: Trier la liste

Étape 5: Annuler l'ordre de la liste

Étape 6: Obtenir une distribution statistique

Étape 7: Comparer les moyennes

Étape 8: Stratifier des données

Étape 9: Faire des graphiques



Étape 10: Recoder des variables dans ma base de données

Étape 11: Travailler avec une partie de la base de données

Étape 12: Enregistrer dans un fichier les résultats de votre session

Étape 12: Ouvrir le canevas de fichier

Étape 13: Enregistrer les résultats sous forme de fichier HTML

Exercice 7 Introduction au module d'Analyse classique

Étape 1: Ouvrir Analyses Classique

Étape 2: Ouvrir un projet à partir des projets Epi Info 7 existants

Étape 3: Obtenir un listage

Étape 4: Trier la liste

Étape 5: Travailler avec une partie de la base de données

Étape 6: Annuler l'ordre et la sélection

Étape 7: Obtenir une distribution statistique

Étape 8: Comparer les moyennes

Étape 9: Stratifier des données

Étape 10: Faire des graphiques

Exercice 8 Lire et écrire des fichiers sous différents formats

Étape 1: Ouvrir/Importer et mettre à jour une feuille de calcul Excel

Étape 2: Enregistrer les données du fichier .XLS dans une table

Étape 3: Ouvrir un fichier au format ASCII

Exercice 9 EpiMap

Étape 1: Obtenir un fichier .SHP sur Internet

Étape 2: Ouvrir le module EpiMap à partir de Enter Data

Étape 3: Filtrer des données sur la carte

Étape 4: Créer des signets, des zones et des titres / des étiquettes.

Étape 5: Enregistrer la carte sous forme de fichier image

Étape 6: Sauvegarder sous forme de carte interactive (.Map)

Étape 7: Créer une carte choroplèthe

Étape 8: Enregistrer la carte sous forme de fichier image

Étape 9: Enregistrer sous forme de carte interactive (.Map)

REMERCIEMENTS

L'équipe de développement du logiciel Epi Info™ :

Conseillers techniques d'Epi Info™ : Erik Knudsen, Tiffany Winston, José Aponte

Conception pédagogique: Gerald Jones

Division of Health Informatics and Surveillance (DHIS)

Informations sur le droit d'auteur

Epi Info est une marque déposée du CDC. Les programmes d'Epi Info™ sont offerts au domaine public afin de promouvoir la santé publique. Les programmes peuvent être traduits, copiés ou distribués gratuitement. Aucune garantie n'est donnée ou implicite quant à l'utilisation du logiciel dans un but particulier.

Avis de non-responsabilité

Le scénario suivant ainsi que toutes les données relatives au dit scénario et au présent document de formation sont purement fictifs. Le scénario n'est pas lié à un événement de la vie réelle et a été conçu uniquement à des fins de formation au logiciel. Les résultats et les conclusions du présent rapport sont ceux des auteurs et ne reflètent pas nécessairement la position officielle du Center for Disease Control and Prevention.



Epi Info™ 7 est un ensemble de programmes appartenant au domaine public conçus par le Center for Disease Control and Prevention (CDC) et fonctionnant sous le système d'exploitation Microsoft Windows. Epi Info™ 7 est utilisé par les professionnels de la santé publique pour l'étude des épidémies, la gestion de bases de données pour la surveillance de la santé publique ainsi que d'autres tâches et, de façon générale, les applications statistiques et les bases de données.

La dernière version du logiciel Epi Info™ 7 au moment de l'élaboration du présent manuel est la **V7.2.0.1** datant de l'Aout 2016.

Avec Epi Info™ 7 et un ordinateur, les médecins, les épidémiologistes ainsi que d'autres professionnels de la santé peuvent rapidement concevoir un questionnaire, personnaliser la saisie et l'enregistrement des données et analyser les données.

Les statistiques épidémiologiques, les tableaux, les graphiques et les cartes peuvent être produits avec des commandes simples comme **LIRE, FREQ, LISTE, TABLEAUX** et **GRAPHIQUE**. EpiMap affiche des cartes géographiques avec des données de différents formats.

AVANTAGES D'EPI INFO

- ✓ Compatibilité maximale avec les normes de l'industrie, y compris:
Soit Microsoft Access, SQL Server, en plus des bases de données ODBC et autres.
Soit Microsoft .NET ou des navigateurs Web et HTML
- ✓ Extensibilité, des organismes extérieurs au CDC peuvent produire des modules supplémentaires
- ✓ Compatibilité de EpiMap, et ArcView® - avec le GIS
- ✓ **La régression logistique** et l'analyse de survie de **Kaplan-Meier**
- ✓ **Tutoriels**

CONFIGURATION REQUISE

- ✓ Infrastructure Microsoft .NET 3.5 ou supérieur
- ✓ Windows XP, Windows Vista, Windows 7
- ✓ 32 Mo de mémoire vive
- ✓ Augmentation de la RAM: 64 Mo pour Windows 4.0 et 2000, 128 Mo pour Windows XP
- ✓ Un microprocesseur de 1 GHz
- ✓ Au moins 256 mégaoctets d'espace libre sur le disque dur (lecteur C) pour l'installation, et 130 mégaoctets après l'installation.

La dernière version peut être obtenue à l'adresse : www.cdc.gov/epiinfo/html/downloads.htm.



RESSOURCES EPI INFO™

De la documentation pour la formation, des traductions, des informations techniques et d'autres ressources sont disponibles sur le site web Epi Info™ à l'adresse : <http://www.cdc.gov/epiinfo>.

Si vous avez des questions ou des problèmes avec le logiciel, ou si vous voulez avoir plus d'informations, vous pouvez envoyer un courriel au centre d'assistance d'Epi Info™ à epiinfo@cdc.gov ou composer le 404.498.6190.

Un forum Internet consacré à Epi Info™ a été récemment mis en place à l'adresse : <https://epiinfo.atlassian.net/wiki/questions> les utilisateurs du monde entier peuvent se poser des questions et demander des conseils.

EXERCICE 1

TÉLÉCHARGEMENT ET INSTALLATION

Dans cet exercice:

- ✓ Vue d'ensemble de la formation
- ✓ Public cible et prérequis
- ✓ Objectifs de la formation
- ✓ Ressources & temps requis
- ✓ Installation du logiciel Epi Info 7

Epi Info™ 7 peut être téléchargé à partir de <http://epiinfo.codeplex.com>. Jusqu'à ce qu'il soit accessible au grand public, il est recommandé que vous contactiez epiinfo@cdc.gov pour obtenir des instructions sur la façon d'obtenir la dernière version.

Le fichier que vous allez télécharger est connu sous le nom de fichier "ZIP", également appelé fichier d'archive ou fichier compressé. Ces fichiers d'archive devraient s'ouvrir sur n'importe quel ordinateur Windows, bien que différentes applications puissent être utilisées pour les ouvrir en fonction de la configuration système de l'ordinateur. Le présent guide montrera au lecteur comment utiliser la visionneuse de fichiers d'archive de Windows 7 pour extraire les fichiers.

EXTRACTION DE L'ARCHIVE

1. Télécharger la dernière version du logiciel Epi Info™ 7 et la placer sur le bureau de votre ordinateur. Le fichier aura généralement un nom similaire à **Epi Info 7.zip**.

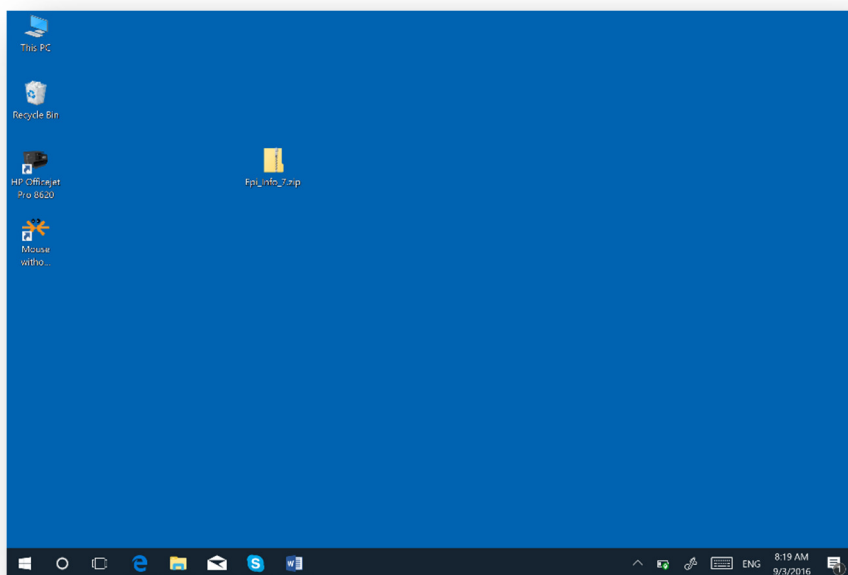


Figure 1.1: Vue du bureau de Windows 7 avec le fichier ZIP du logiciel Epi Info™ téléchargé.

2. Double-cliquer sur le fichier téléchargé (dans la figure 1.1, ce fichier aurait pour nom **Epi Info 7**). Windows 7 ouvrira le fichier d'archive comme s'il s'agissait d'un dossier normal et affichera le contenu.

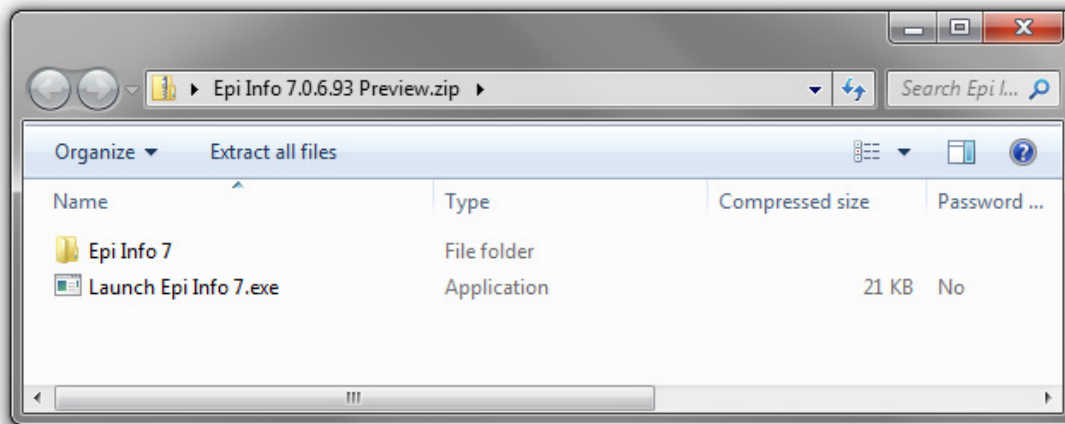


Figure 1.2: L'écran qui s'affiche après avoir double-cliqué sur le téléchargement d'Epi Info™ 7.

3. Sélectionner les éléments contenus dans l'archive et les faire glisser pour les déposer sur le bureau. Cette action permet de copier les fichiers programme d'Epi Info™ 7 sur le bureau.

Figure 1.3: Le bureau à l'issue de l'étape 3.

4. Double-cliquer sur l'icône de **Lancement d'Epi Info** qui apparaît après l'étape 3. Epi Info™ 7 est lancé.

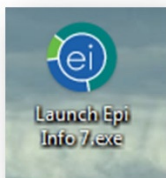


Figure 1.3

Ressource: Étapes pour le téléchargement et l'installation du logiciel sont présentés dans la vidéo d'instruction suivante:
<http://www.youtube.com/watch?v=FYrWiLGO7ZE>

Note: Un fichier d'archive est un conteneur qui peut stocker d'autres fichiers. En raison du fait que le logiciel Epi Info™ 7 est composé de plusieurs fichiers individuels, il n'est pas pratique pour les utilisateurs de télécharger chaque fichier individuellement; par conséquent, tous les fichiers nécessaires à l'exécution d'Epi Info™ 7 sont placés dans un fichier conteneur unique.

EXERCICE 2

CRÉER UN QUESTIONNAIRE / UN FORMULAIRE

Dans cet exercice:

- ✓ Créer de nouveaux projets Epi Info™ 7
- ✓ Ajouter un nouveau formulaire à un projet
- ✓ Ajouter des variables à un formulaire
- ✓ Définir les propriétés d'une variable
- ✓ Définir l'ordre de tabulation
- ✓ Ajouter et renommer des pages
- ✓ Améliorer la conception du formulaire
- ✓ Ajouter des groupes
- ✓ Ajouter, supprimer et modifier l'ordre de pages avec des formulaires
- ✓ Créer des modèles

Les formulaires d'Epi Info™ 7 et les données recueillies au moyen de ces formulaires sont stockés par défaut dans les bases de données de Microsoft Access 2003. Un fichier de projet correspondant sera également utiliser les bases de données de Microsoft SQL Server si elles sont disponibles. La base de données et Epi Info™ 7. Chaque projet contient un ou plusieurs formulaires et chaque formulaire peut contenir une ou plusieurs pages.

Il n'y a pas de limite dans le nombre de champs que l'on peut placer sur un formulaire, même s'il n'est possible d'ajouter que jusqu'à 255 champs par page. Vous pouvez avoir jusqu'à 1000 pages à travers l'ensemble des formulaires d'un seul projet Epi Info™ 7.

Vous pouvez utiliser la composante Check Code Editor (Éditeur de code de contrôle) du Créer Questionnaire pour ajouter la validation de la saisie des données à votre formulaire. Un exemple utilisé dans le tutoriel, décrit comment calculer la différence en années entre deux dates. Vous allez créer un code de contrôle indiquant que lorsqu'une date de naissance est saisie dans un champ, l'âge d'un individu est automatiquement calculé et placé dans un autre champ. Cela vous permet de personnaliser votre questionnaire et rend la saisie de données plus rapide et plus précise.

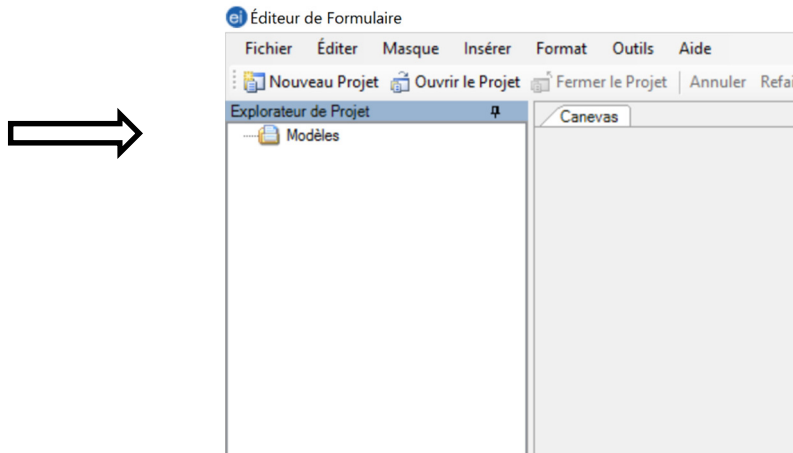
PREMIERE PARTIE. CREER UN PROJET

Epi Info™ 7 organise les bases de données à l'aide de projets. Pour créer un nouveau projet, cliquer sur le bouton **Créer Questionnaire** à partir du menu principal du logiciel Epi Info™ 7. Un projet peut contenir plusieurs formulaires et chaque formulaire peut contenir des informations sur une série de données.

- ✓ *Ce manuel est basé sur une flambée d'intoxication alimentaire fictive.*

ÉTAPE 1: CREER UN NOUVEAU PROJET

1. Pour créer un nouveau questionnaire ou formulaire cliquer sur le bouton **Créer Questionnaire** dans le menu principal du logiciel Epi Info™ 7. La fenêtre principale du module **Créer Questionnaire** apparaît.
2. Sélectionner **Nouveau Projet** situé dans la partie supérieure gauche de l'écran.

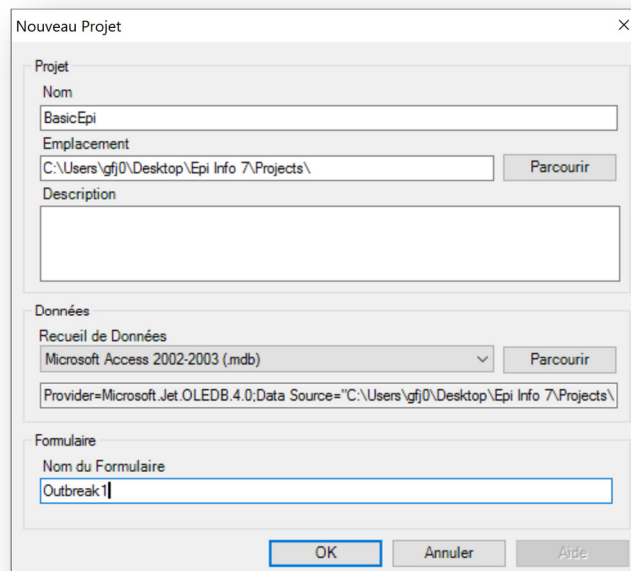


3. Lorsque la fenêtre s'affiche, taper **BasicEpi** dans le champ "Nom" pour le nom du projet.

4. Ne pas modifier le réglage par défaut de l'emplacement.

✓ **Note:** Vous pouvez spécifier l'emplacement exact d'un nouveau projet en modifiant le chemin de l'emplacement. Epi Info 7 sauvegarde le projet dans le dossier **Projets**, mais vous pouvez le sauvegarder où vous voulez.

5. Préciser le nom du nouveau formulaire à créer **Outbreak1 (Épidémie1)**.



7. Cliquer sur OK. Une fois cela fait, vous avez créé un projet appelé BasicEpi qui contient un formulaire appelé Outbreak1.

Note: Pour modifier le type de base de données à utiliser, modifier le format spécifié dans la section **Data Repository**. Epi Info 7 permet la création de base de données en deux formats, **MS Access et SQL**

CREER DES CHAMPS DANS LE QUESTIONNAIRE AVEC LE MODULE CREER QUESTIONNAIRE

Pour cet exercice, concevoir le formulaire ci-dessous:

Toxi-Infection Alimentaire

Informations Générales

Numéro d'Identification <input style="width: 100%;" type="text"/>	Malade (Ecrire Oui ou Non) <input style="width: 100%;" type="text"/>	Date de Notification <input style="width: 100%;" type="text"/>
--	---	---

Informations Démographiques

Prénom <input style="width: 150px;" type="text"/>	Nom <input style="width: 150px;" type="text"/>
Téléphone <input style="width: 150px;" type="text"/>	Date de naissance <input style="width: 100px;" type="text"/> Âge <input style="width: 50px;" type="text"/>
Sexe <input style="width: 100px;" type="text" value="Male"/>	Profession <input style="width: 150px;" type="text"/>
Pays <input style="width: 100px;" type="text" value="Benin"/>	Région <input style="width: 100px;" type="text" value="Ashanti Region"/> Code Régional <input style="width: 50px;" type="text"/>
Semaine d'épidémie <input type="checkbox"/>	Statut du Cas <input style="width: 100px;" type="text" value="C - Confirmed"/>

Heure d'Ingestion <input style="width: 150px;" type="text"/>	Période d'incubation <input style="width: 50px;" type="text"/>
Date et heure d'apparition des symptômes <input style="width: 150px;" type="text"/>	

Dans cette section, divers champs de saisie seront placés dans le questionnaire. Pour ajouter un champ à votre formulaire, appuyer sur le bouton droit de la souris et sélectionner le type de champ à ajouter. Une fenêtre de définition de champ pour chaque type de champ apparaît et vous devez remplir, **question** (taper votre question ou invite) et **nom du champ ou de la variable** (il est recommandé que les noms de champ soient courts, d'environ huit caractères.).

ÉTAPE 2: AJOUTER DES CHAMPS DANS LE QUESTIONNAIRE

Pour chaque question (ou texte) dans le tableau à la **page 20**, ajouter un champ correspondant. Pour ajouter un champ à votre formulaire, appuyer sur le bouton droit de la souris et sélectionner le type de champ à ajouter. Suivre les instructions dans les commentaires (le cas échéant). Remplir chaque champ puis cliquer sur **OK**.

AJOUT D'UN CHAMP DE TEXTE

Les prochaines étapes que nous allons décrire ci-dessous, consistent en l'ajout de champs au formulaire. Le premier type de champ que nous allons ajouter est un **champ de texte**.

1. Une fois le formulaire chargé, cliquer avec le bouton droit de la souris sur le canevas. Un menu contextuel apparaîtra.
2. Déplacer la souris sur l'option **Nouveau champ**. Un sous-menu apparaîtra comme indiqué dans (la figure 2.4).

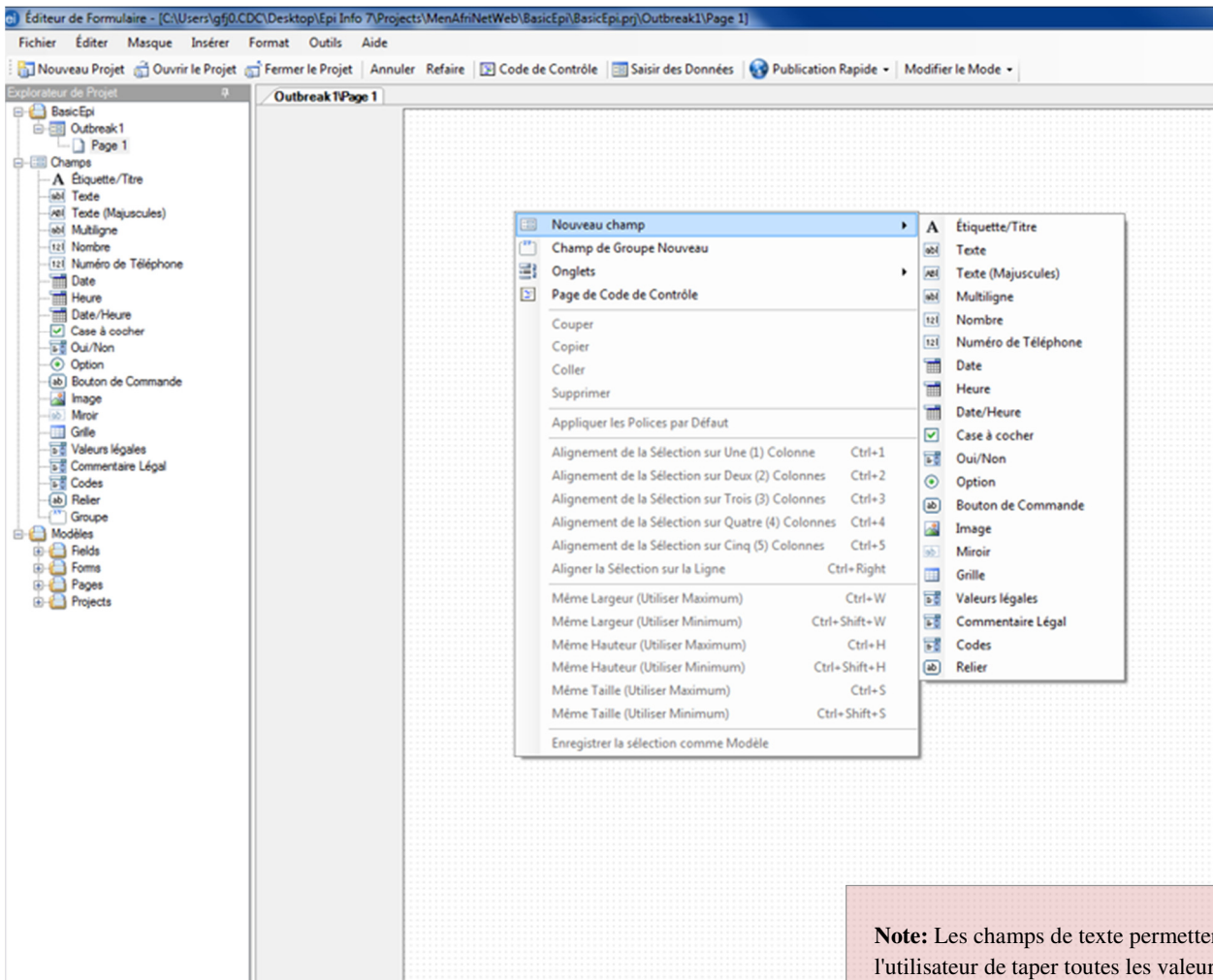


Figure 2.4: Le menu contextuel en cliquant sur le canevas avec le bouton droit de la souris

Note: Les champs de texte permettent à l'utilisateur de taper toutes les valeurs souhaitées et sont utilisés de préférence pour des questions ouvertes telles que l'adresse et le nom de la rue.

Sélectionner **Text** à partir de la liste de choix. Une boîte de dialogue **Texte** apparaîtra comme le montre la figure 2.5.

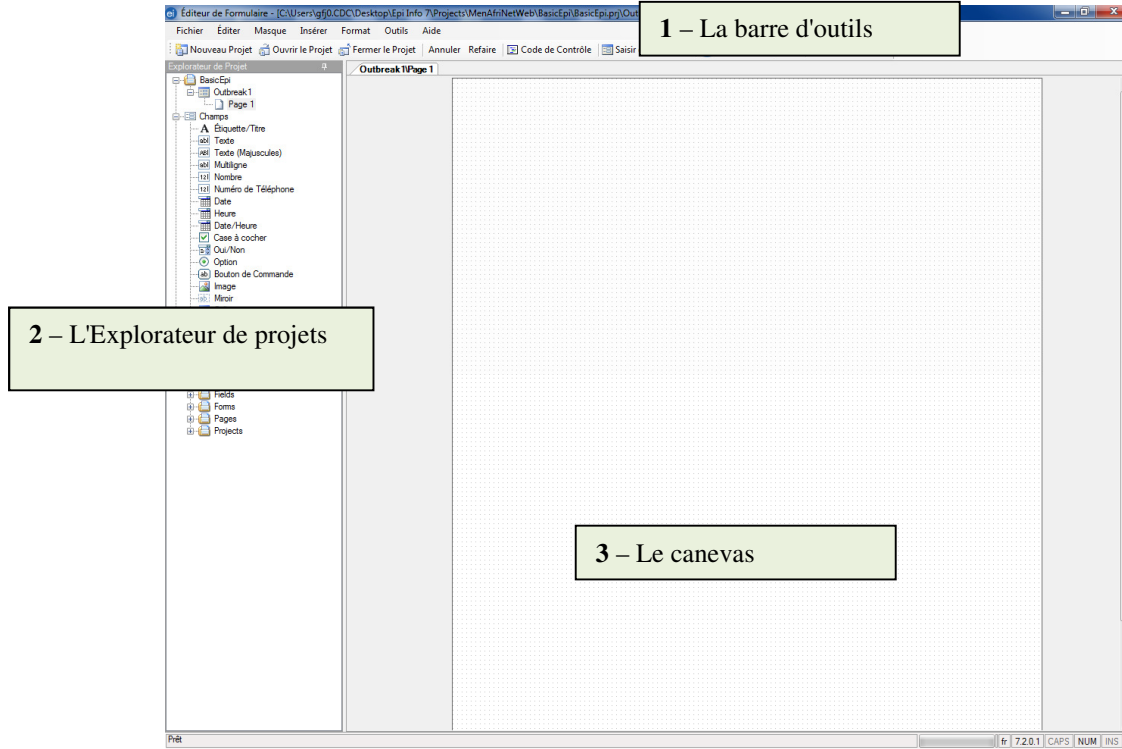


Figure 2.5: La boîte de dialogue de définition de champ pour les champs de texte

LES ATTRIBUTS DE CHAMP

Noter que la fenêtre de **définition de champ** pour les champs de type numérique était *différente* de celle du champ de type texte. À titre d'exemple exemple, le champ de texte ne nous a pas donné d'options pour définir une plage ou définir un type de modèle. Ainsi, chaque type de champ a son propre ensemble d'options distinctives qui sont disponibles pour personnaliser l'apparence et le comportement du champ.

Parmi les attributs les plus couramment observées figurent:

- ❖ **Intervalle.** L'attribut intervalle permet au concepteur de spécifier des valeurs supérieures et inférieures pour le champ. Toutes les données qui se retrouvent en dehors des limites supérieures et inférieures de l'attribut de la plage seront écartées.
- ❖ **Requis (Obligatoire).** Les champs obligatoires *doivent* être remplis avant que l'enregistrement soit effectué.
- ❖ **Répéter le dernier.** Les champs marqués de l'attribut Répéter le dernier seront automatiquement remplis avec la valeur de l'enregistrement précédent.
- ❖ **Lecture seule.** Un champ en lecture seule ne peut être modifié par l'utilisateur. Cet attribut n'est généralement utile que pour les utilisateurs plus avancés.

Note: Les limites supérieures et inférieures peuvent être définies avec l'attribut **Intervalle**. Si les températures des patients étaient recueillies, les valeurs supérieures et inférieures pourraient être essentielles pour assurer un ensemble de données plus précises et fiables. Pour éviter de faire une erreur et de saisir 9,9 au lieu de 99, par exemple, un **intervalle** peut être définie (une telle réponse pourrait fausser considérablement les calculs statistiques, tels que la température moyenne.)

AJOUT D'UN CHAMP NUMERIQUE

Avec un champ de texte, l'utilisateur est autorisé à saisir toutes les valeurs souhaitées. Cela les rend impropres à la collecte de certains types de données, tels que l'âge du patient ou la température d'un patient au moment de l'entretien. Un champ numérique donne l'assurance que seuls les nombres valides sont acceptés, ce qui peut être utile plus tard lors de l'analyse lorsque nous voulons générer une moyenne, une médiane, un mode et des valeurs minimales/maximales.

1. Cliquer sur le canevas avec le bouton droit de la souris. Un menu contextuel apparaîtra.
2. Déplacer la souris sur l'option **Nouveau champ**. Un sous-menu apparaîtra.
3. Sélectionner **Nombre** à partir de la liste de choix. Une boîte de dialogue titrée **Nombre** apparaîtra.
4. Taper "Age" dans le champ **Question ou Invite**.
5. Appuyer sur la touche de tabulation du clavier. Remarquez comment le curseur saute dans le champ réservé au **Nom du champ** et le remplit automatiquement pour vous en fonction de l'invite.
6. Dans la liste déroulante Modèle sélectionner **###**. Cocher l'attribut **Lecture seule**.

Nombre

Question ou Invite :
Age

Nom de Champ : Age Modèle : ###

Attributs

Lecture Seule Répéter Demier [Police de l'Invite]

Requis Intervalle [Police du Champ de saisie]

Inférieur : Supérieur :

[OK] [Annuler]

7. Cliquer sur **OK**. Le champ **Âge** est créé et affiché sur le canevas.

MODIFICATION DES POLICES DES CHAMPS

La modification des polices des champs existants doit se faire de façon individuelle. Pour changer la police d'un champ, cliquer sur ce champ avec le bouton droit de la souris et sélectionner **Propriétés** à partir du menu contextuel. La boîte de dialogue de définition des champs s'affichera de nouveau. Vous pouvez utiliser les boutons Prompt Font (police d'invite) et Input Font (police de saisie) pour modifier les paramètres de police.

PLACEMENT DE LA ZONE DE SAISIE DU CHAMP

La plupart des champs sont généralement constitués d'une zone de saisie et d'une invite comme indiqué dans la Figure 1.

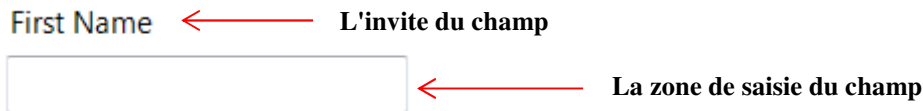


Figure 1

Epi Info™ 7 placera la zone de saisie sous l'invite par défaut. Parfois, cependant, l'invite peut être requise ailleurs par rapport à la zone de saisie. Pour déplacer la zone de saisie à droite de l'invite, cliquer simplement avec le bouton gauche de la souris sur la zone de saisie, maintenir le bouton gauche de la souris enfoncé, puis faire glisser la zone de saisie à l'endroit souhaité.



Figure 2

Vous pouvez placer la zone de saisie n'importe où sur la page par rapport à l'invite. Pour déplacer l'invite et la zone de saisie simultanément, cliquer avec le bouton gauche de la souris sur l'invite, maintenir le bouton gauche de la souris enfoncé, puis faire glisser l'invite à l'endroit souhaité.

Si à n'importe quel moment vous souhaitez que la zone de saisie revienne à sa position «par défaut» par rapport à l'invite, vous pouvez cliquer avec le bouton droit de la souris sur le champ et sélectionner **Alignement de l'invite par défaut** comme le montre la Figure 3.

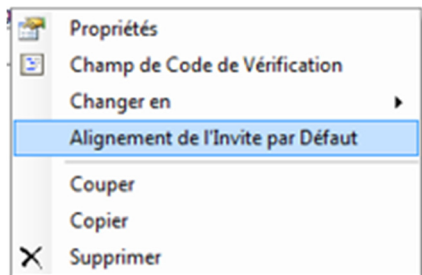


Figure 3

FORMATS ET ORIENTATION DES PAGES

Les formulaires d'Epi Info™ sont dimensionnés pour s'adapter à une feuille de papier de 8 ½ x 11 pouces. Toutefois, vous pouvez souhaiter que les formats de page soient plus grands ou plus petits. À titre d'exemple, si vous allez saisir des données sur des ordinateurs portables dotés de petits écrans, l'utilisation d'une page de format réduit permettrait d'éliminer le défilement lors de la saisie des données.

Boîte de dialogue pour les paramètres de la grille

- ❖ **Aligner sur la grille:** Détermine si les champs s'alignent sur la maille de grille la plus proche lorsqu'ils sont déposés. La désactivation de ce paramètre permettra un placement exact des champs sur le formulaire.
- ❖ **Afficher Grille :** Affiche ou masque les points gris qui forment l'arrière-plan de la "grille" sur le canevas.
- ❖ **Taille des Carres de la Grille :** Détermine la taille de chaque carré de la grille. Une valeur de réglage basse fournira un plus grand niveau de contrôle sur le placement du champ lorsque la fonction Aligner sur la grille est activée.
- ❖ **Aligner l'invite automatiquement sur la grille:** Détermine si l'invite d'un champ est soumise à la fonction "Aligner sur la grille".
- ❖ **Aligner le champ de Saisie sur la Grille:** Détermine si la zone de saisie d'un champ est soumise à la fonction "Aligner sur la grille".

COUPER, COPIER ET COLLER

Vous pouvez couper, copier et coller les champs dans le Créer Questionnaires. Pour copier et coller un ensemble de champs, vous devez d'abord faire glisser un rectangle de sélection autour de ces champs, sélectionner **Éditer > Copier** dans le menu, puis cliquer avec le bouton droit de la souris sur le canevas à l'emplacement de destination souhaité et sélectionner **Coller** dans le menu contextuel.

Important: En raison du fait que les champs collés contiennent le nom de champ du champ originel avec un 1 annexé, ces noms de champs par défaut ne sont généralement pas utiles. Lorsque vous collez un champ après le début de la collecte des données, vous serez empêché de changer le nom de champ par défaut.

DICTIONNAIRE DE DONNEES

Le dictionnaire de données affiche l'ensemble des champs du formulaire actuel dans une vue de type tableur. Parmi les informations figurant dans le dictionnaire figurent le numéro de page, l'invite, le nom du champ, le type de champ, une mise en forme éventuelle du champ, et toute autre information spécifique à ce champ. Une revue du dictionnaire de données avant d'entamer la collecte des données peut contribuer à identifier les faiblesses dans les normes de dénomination des champs et constitue également un bon moyen de vérifier que tous les champs de date et les champs numériques ont des configurations et des valeurs de plages cohérentes.

Le dictionnaire peut être trié en cliquant sur chaque titre de colonne. En outre, le dictionnaire peut être affiché dans un navigateur Web (où il est plus facile à imprimer) en cliquant sur le bouton **Afficher/Imprimer comme page Web**.

Pour afficher le dictionnaire de données pour le formulaire d'épidémie de salmonelle, suivre les étapes ci-dessous:

Accéder à **Outils > Dictionnaire des Données** des à partir menu du Créer Questionnaires. La fenêtre du dictionnaire de données apparaît

Page Number	Prompt	Field Type	Name	Variable Type	Format	Special Info
2	Telephone	Number	Telephone	Number	#####	
2	Age	Number	Age	Number	##	
2	Epidemiologic W...	Number	EpiWeek	Number	##	
2	Incubation Period	Number	Incubation	Number	##	
2	ID Number	Text	ID	Text		
2	First Name	Text	FirstName	Text		
2	Last Name	Text	LastName	Text		
2	Occupation	Text	Occupation	Text		
2	Region Code	Text	RegionCode	Text		
		GlobalRecordId	GlobalRecordId	Text		
2	Report Date	Date	ReportDate	Date		
2	Date of Birth	Date	DOB	Date		
2	Date and Time a...	Date/Time	Ingestion	DateTime		
2	Date and Time of...	Date/Time	Symptoms	DateTime		
5	News...	Checkbox	News...	Boolean		

Question ou texte	Nom de la variable	Type de champ	Commentaires
Toxi-Infection Alimentaire	Toxiinfectionalimentaire	Étiquette	Source choisir gras, italique, taille 14. Ecrire centré sur l'écran.
Numéro d'Identification	ID	Texte	Régler la largeur du champ à 10 caractères
Malade	Malade	Oui/ Non	
Date de Notification	DatedeNotification	Date	
Prénom	Prénom	Texte	
Nom	Nom	Texte	
Téléphone	Téléphone	Texte	
Date de naissance	DdN	Date	
Âge	Âge	Nombre	Cocher la case "Lecture seule"
Sexe	Sexe	Texte	
Profession	Profession	Texte	
Pays	Pays	Texte	
Région	Région	Texte	
Code Régional	CodeRégional	Texte	
Semaine d'épidémie	EpiWeek	Nombre	###
Statut du Cas	StatutduCas	Texte	
Heure d'Ingestion	Ingestion	Date/heure	
Date et heure d'apparition des symptômes	Symptômes	Date/heure	
Période d'incubation	Incubation	Nombre	Cocher la case "Lecture seule"

Il existe plusieurs propriétés de champ qui peuvent être sélectionnées lors de la création du champ. À titre d'exemple, *Lecture seule* est un champ qui ne permet pas la saisie de données, seul le contenu du champ peut être visualisé.


Pour définir la propriété **Lecture seule** dans un champ, cocher la case appropriée dans le sous-menu. Dans cet exemple, le champ âge est réglé en **Lecture seule**. L'âge sera automatiquement calculé après la saisie de la **date de naissance** à l'aide de la date du système.

Une autre propriété de champ est **Requis (Obligatoire)**. **Les champs obligatoires** doivent contenir une valeur et ne peuvent pas être laissés vides lors de la saisie de données. Cette propriété a des avantages et des inconvénients.

Une autre propriété est **Intervalle** qui peut fixer des limites minimales et maximales à un champ numérique.

- ✓ **NOTE:** Pour modifier la taille du champ, positionner le curseur sur le champ. Des points d'ancrage apparaissent autour du pays et permettent à l'utilisateur de redimensionner le champ.

Informations Démographiques

Prénom	<input type="text"/>	Nom	<input type="text"/>		
Téléphone	<input type="text"/>	Date de naissance	<input type="text"/>	Âge	<input type="text"/>
Sexe	Male ▾	Profession	<input type="text"/>		
Pays	Benin 	Région	Ashanti Region ▾	Code Régional	<input type="text"/>
Semaine d'épidémie	<input type="checkbox"/>	Statut du Cas	C - Confirmed ▾		

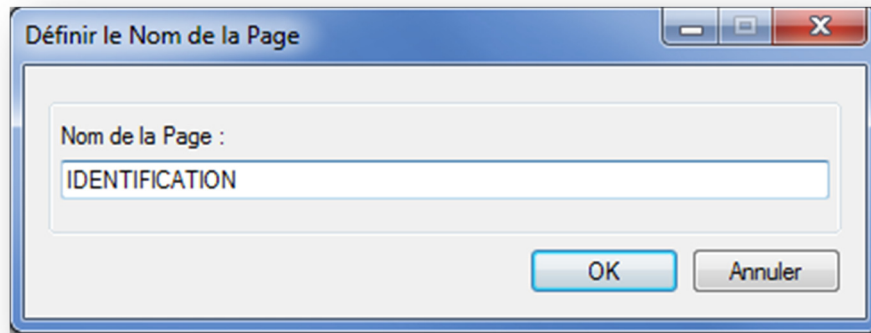
Modifier la taille du champ

Étape 3: Déplacer les champs

Parfois, les champs doivent être déplacés après leur création. Pour ce faire, il suffit de positionner le curseur au-dessus du champ ou de la question. Tout en maintenant le bouton gauche de la souris enfoncé, déplacer le champ vers la position souhaitée.

Étape 4: Renommer la page courante

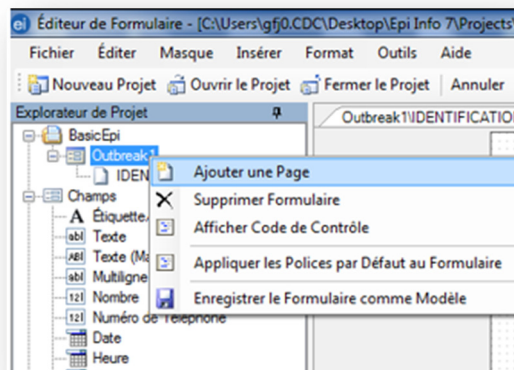
1. Localiser sous la barre de navigation "Page 1" (dans la partie supérieure gauche de l'écran). Placer le curseur sur cette ligne et cliquer sur le bouton droit de la souris. Utiliser ***Renommer la page*** et taper ***IDENTIFICATION***. Cliquer sur ***OK*** lorsque vous aurez terminé.



- ✓ *Epi Info™ 7 peut créer plusieurs pages dans un formulaire. Chaque page peut correspondre à une page du questionnaire sur papier ou avoir des variables organisées d'une manière que vous trouvez pratique.*

ÉTAPE 5: AJOUTER UNE NOUVELLE PAGE AU QUESTIONNAIRE

1. Pour ajouter une nouvelle page, cliquer avec le bouton droit de la souris sur le nom du formulaire, Outbreak1, situé dans l'Explorateur de projets, à gauche de l'écran.
2. Sélectionner ***Ajouter une page***



3. Ajouter les variables fournies dans le tableau suivant à la page.

Question ou texte	Type de variable	Nom de la variable	Commentaires
Symptômes Cliniques	Étiquette		Gras, taille 12. Écrire ciblé
Symptômes Cliniques	Group	Grp_SymptomesCliniques	
Nausées	CASE À COCHER	NAUSÉES	
Vomissements	CASE À COCHER	VOMISSEMENTS	
Diarrhée	CASE À COCHER	DIARRHÉE	
Crampes abdominales	CASE À COCHER	CRAMPES	
Fièvre	CASE À COCHER	FIÈVRE	
Jambon cuit	CASE À COCHER	Jambon	
Épinards	CASE À COCHER	ÉPINARDS	
Petits pains	CASE À COCHER	PETITS PAINS	
Salade de fruits	CASE À COCHER	SALADE	
Lait	CASE À COCHER	LAIT	
Café	CASE À COCHER	Café	
Eau	CASE À COCHER	EAU	
Gâteau	CASE À COCHER	GATEAU	
Crème glacée à la vanille	CASE À COCHER	VANILLE	
Crème glacée au chocolat	CASE À COCHER	CHOCOLAT	
Commentaire	Multiligne	Commentaire	

4. Lorsque vous aurez terminé avec les variables, trouver la ligne "Page 2" dans la partie supérieure gauche de l'écran, placer le curseur sur cette ligne et cliquer sur le bouton droit de la

souris. Utiliser **Renommer la Page** et taper **SYMPTÔMES et NOURRITURE** dans la case. Cliquer sur **OK** lorsque vous aurez terminé.

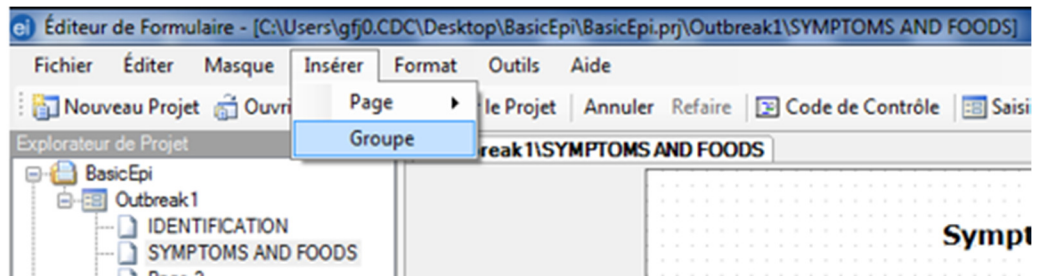
ÉTAPE 6: CREER UN GROUPE

Nous avons regroupé les informations relatives aux différents types d'aliments. Les variables d'Epi Info™ 7 peuvent être regroupées de sorte que leur manipulation lors de l'analyse soit plus facile. Procéder comme suit:

1. Cliquer sur le coin supérieur gauche d'un carré théorique qui entoure l'ensemble des variables à regrouper (nausées, vomissements, diarrhée, crampes abdominales et fièvre) et tout en maintenant enfoncé le bouton de la souris, tirer le coin inférieur droit d'un carré temporaire autour des champs sélectionnés. Relâcher le bouton de la souris.



2. Aller dans le menu principal et choisir **Insert > Group**



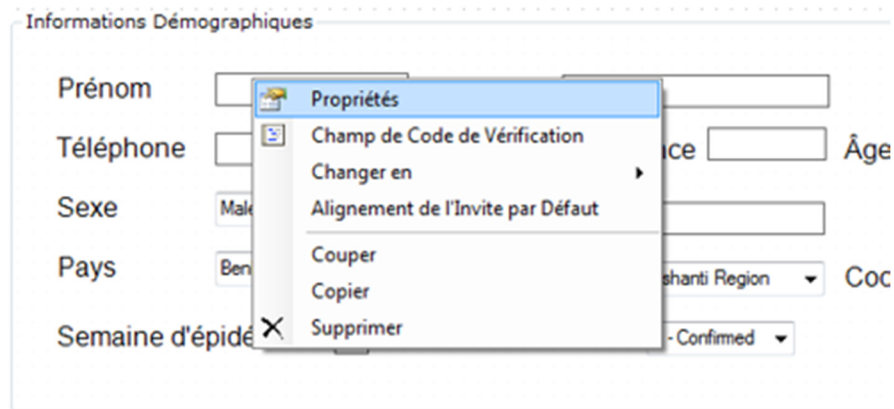
3. Maintenant, vous devez attribuer un nom à ce groupe. Ce nom sera affiché en tant que titre du groupe dans la partie supérieure gauche. *Taper **Symptômes**.*

- ✓ *Si vous souhaitez modifier une partie du groupe qui vient d'être créé, par exemple le titre, cliquer avec le bouton droit de la souris sur le titre du groupe **Symptômes** et sélectionner **Propriétés**.*

- ✓ Pour supprimer un groupe cliquer avec le bouton droit de la souris sur le groupe et sélectionner **Supprimer**.

ÉTAPE 7: ÉDITER UN CHAMP ET CREER UNE LISTE DE VALEURS AUTORISEES

Pour modifier un champ existant, le sous-menu de la définition du champ doit réapparaître. Pour éditer les propriétés d'un champ, cliquer avec le bouton droit de la souris sur le champ question ou texte et sélectionner **Propriétés**.

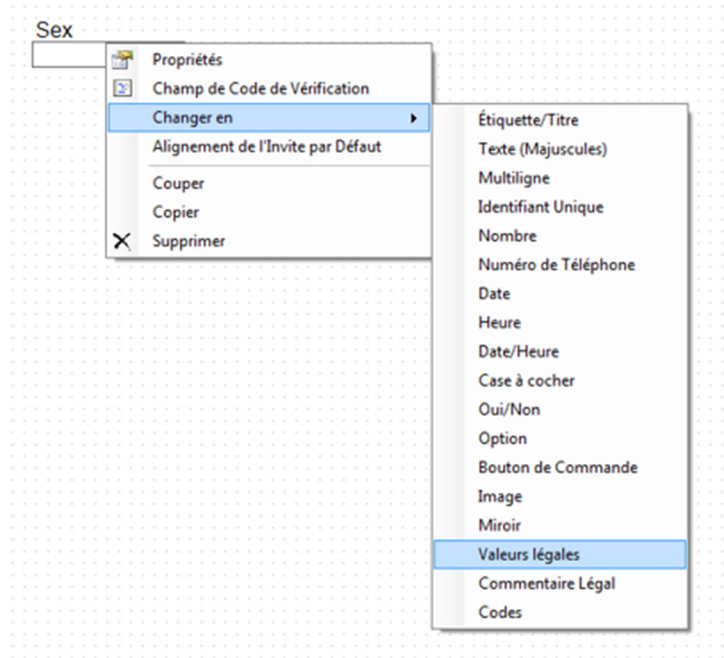


L'utilisation de la fonction "Valeur Légales" (Valeurs autorisées) est l'un des moyens les plus faciles d'assurer une saisie exacte des données. Valeur Légales désigne une liste de valeurs possibles en réponse à une question en utilisant une liste déroulante. Cette fonction est très utile lors de la saisie des données dans un champ qui ne peut renfermer qu'un nombre limité d'options.

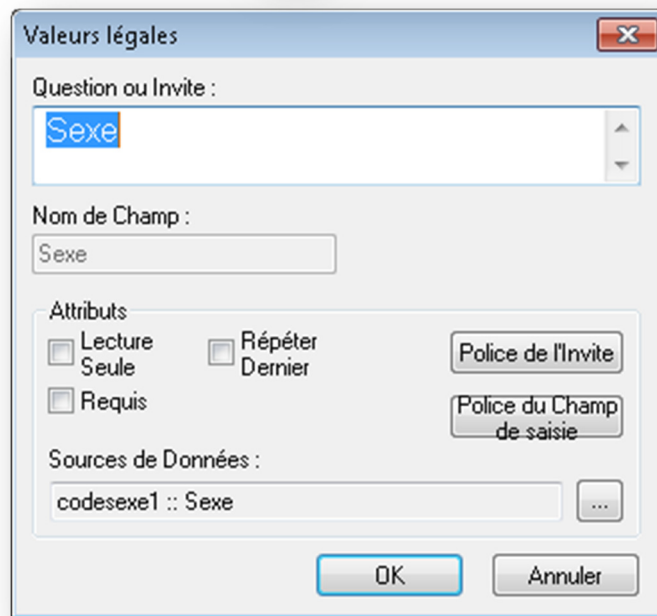
Les valeurs autorisées assurent une meilleure qualité des données et réduire la saisie des données. Les valeurs autorisées ne peuvent être ajoutées qu'aux champs de texte.

Pour intégrer les valeurs autorisées à la question "Sexe", par exemple, procéder comme suit:

1. Cliquer avec le bouton droit de la souris dans le texte de cette question.
2. Sélectionner **Changer en**.

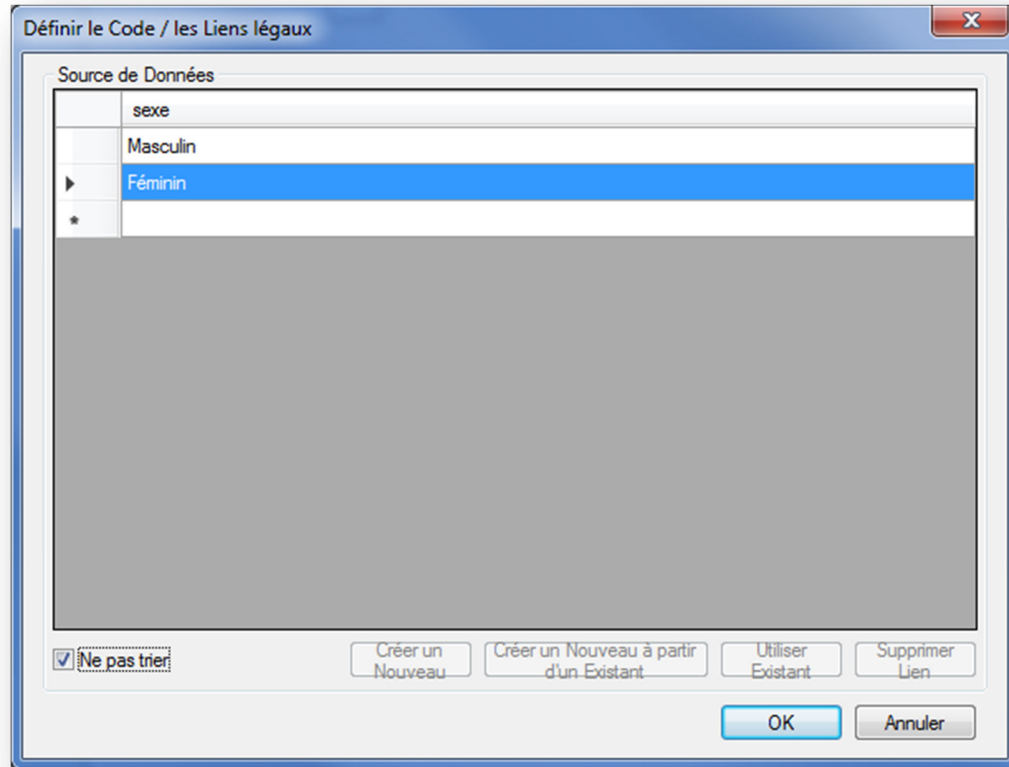


3. Sélectionner *Valeur Légales*
4. Appuyer sur le bouton **parcourir** () pour accéder à la table des valeurs.




5. L'utilisateur pourrait utiliser une table de valeurs autorisées existante ou en créer une nouvelle. Cliquer sur le bouton *Créer un nouveau*.

- Ajouter les valeurs possibles pour le sexe: *Féminin, Masculin*. Si l'ordre des enregistrements de cette liste est l'ordre que vous souhaitez afficher à l'écran, sélectionner *Ne pas trier*.

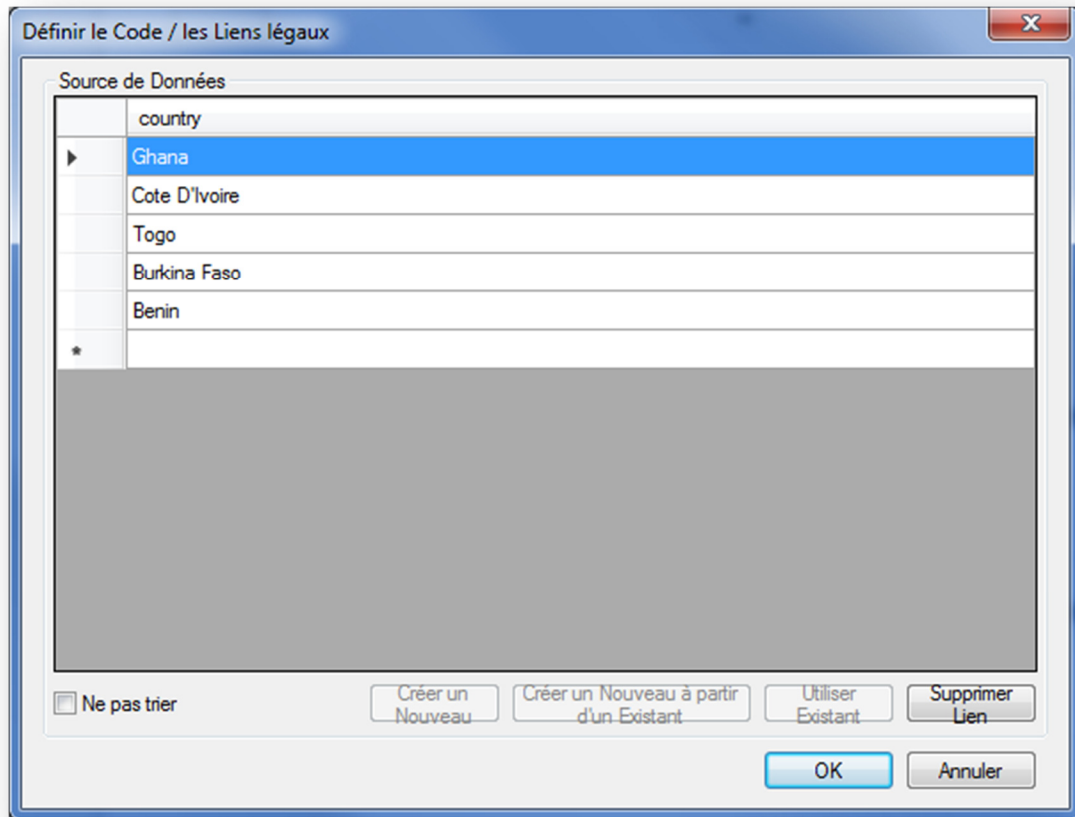


- Cliquer sur **OK** pour enregistrer la liste des valeurs autorisées puis cliquer sur **OK** une fois de plus pour enregistrer la nouvelle configuration du champ.

Maintenant, nous allons ajouter des valeurs autorisées au champ Pays.

- Cliquer sur Page 1 *Identification* et éditer la question "Paye".
- Sélectionner *Changer En*.
- Sélectionner *Valeur légales*
- Appuyer sur le bouton **parcourir** () pour accéder à la table des valeurs

5. Une table de valeurs autorisées existante ou de nouvelles valeurs autorisées peut être utilisée. Cliquer sur le bouton **Créer Nouveau**.
6. Lister les valeurs possibles pour pays: Ghana, Côte d'Ivoire, Togo, Burkina Faso, Bénin. Ne pas marquer "**Ne pas trier**" parce que nous souhaitons **trier** la liste par ordre alphabétique.



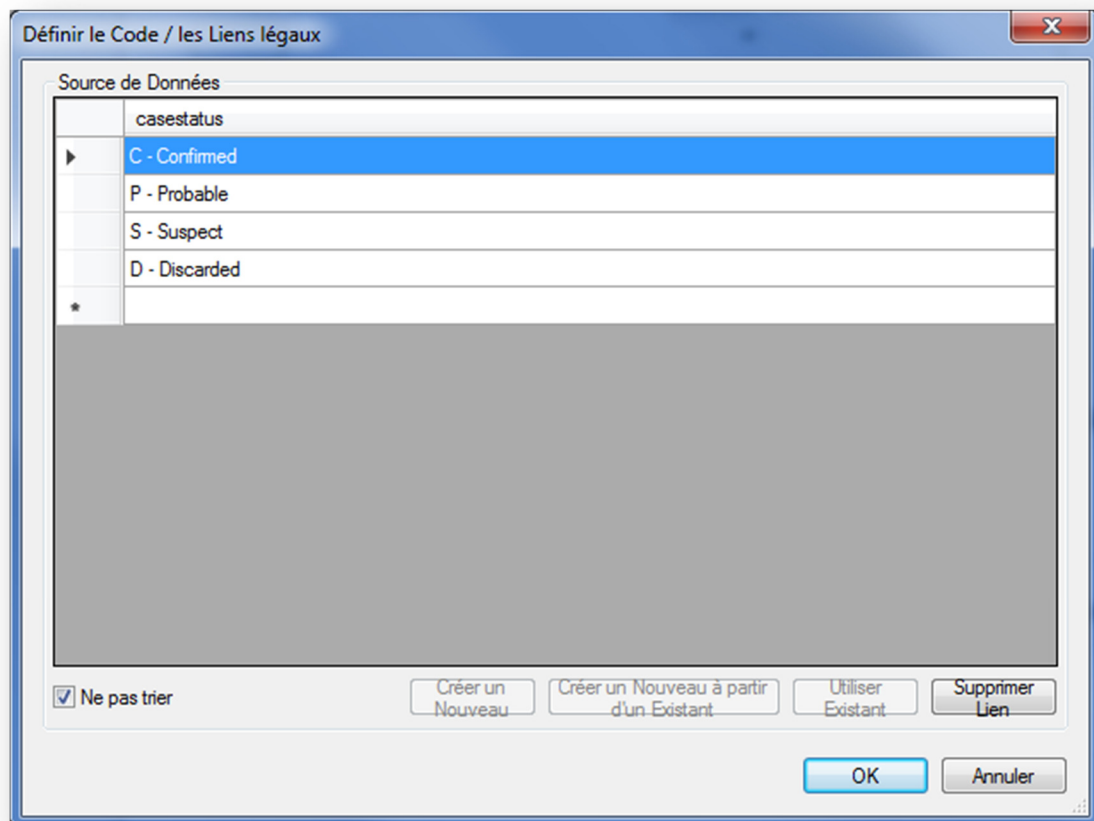
7. Cliquer sur **OK** pour enregistrer la liste et **OK** une fois de plus pour enregistrer la nouvelle configuration du champ.

ÉTAPE 8: ÉDITER UN CHAMP ET CREER UN CHAMP "COMMENTAIRE LEGAL "

Les champs "Commentaire Légal " sont des champs de texte avec un code qui affiche le texte correspondant au code affiché. Dans cet exemple, le code et le texte affichés sont délimités par un trait d'union. Aussi bien le code que l'intitulé sont affichés à des fins de saisie de données. Dans la base de données, seul le code est stocké à des fins d'analyse (par exemple, C-Confirmé, P-Probable).

Pour ajouter des valeurs aux champs "Commentaire Légal ", comme la question statut du cas, procéder comme suit:


1. Cliquer avec le bouton droit de la souris dans le champ Statut du cas.
2. Sélectionner *Changer en*.
3. Sélectionner *Commentaire Légal*.
4. Vous pourriez utiliser une table de valeurs existante ou en créer une nouvelle. Cliquer sur le bouton *Changer En*.
5. Ajouter les valeurs possibles pour Statut du cas. Rappelez-vous que la syntaxe requiert un trait d'union entre le code et Commentaire Légal. Saisir C-Confirmé, P-Probable, S-Suspect, E-Écarté. Si l'ordre des enregistrements de cette liste est l'ordre que vous souhaitez afficher à l'écran, sélectionné "*Ne pas trier*". Si cette option n'est pas sélectionnée la liste est triée par ordre alphabétique.
6. Cliquer sur *OK* pour enregistrer la liste des valeurs puis cliquer sur *OK* une fois de plus pour enregistrer la nouvelle configuration du champ.



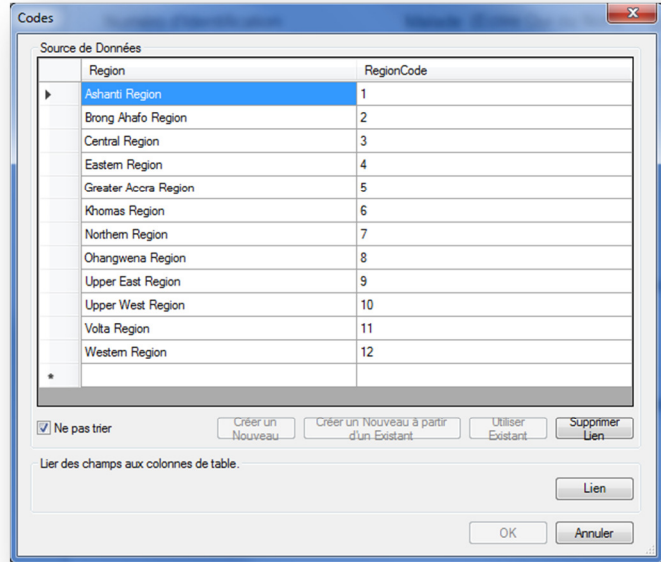
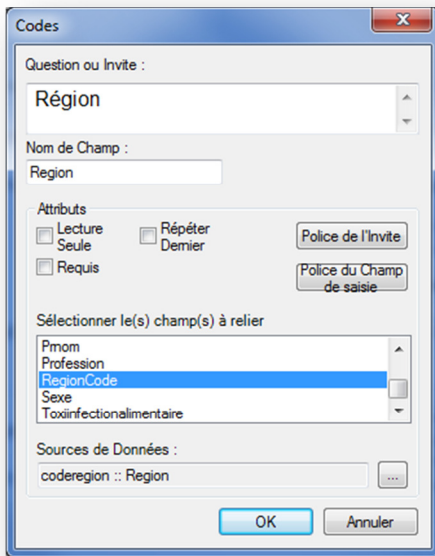
ÉTAPE 9: ÉDITER UN CHAMP ET CREER UNE LISTE DE CODES

Les champs de CODES vous permettent de lier deux ou plusieurs champs. Pour être liées, les valeurs des champs liés seront calculées automatiquement en fonction de la sélection initiale des champs. La valeur d'un champ pré-remplit quelle un ou plusieurs autres champs. Les champs de CODES consistent en une liste de valeurs possibles en réponse à une question. En sélectionnant une valeur dans la liste, d'autres champs seront auto-générés dans la base de données sans intervention de l'utilisateur.

CODE Pour ajouter des valeurs à la question "**Région**", procéder comme suit:

1. Cliquer avec le bouton droit de la souris sur le champ **Région**.
 2. Sélectionner *Changer En*.
 3. Sélectionner *Codes*
 4. Sélectionner le champ à lier au champ **Région**. En l'occurrence, cliquer sur **RégionCode**. (NOTE: Vous pourriez utiliser une table de valeurs existante ou en créer une nouvelle).
- ✓ *Parfois, il est nécessaire de créer un champ de texte avant de créer un champ de codes. De cette façon, le champ de code a le champ approprié à lier.*
5. Cliquer sur le bouton **parcourir** ().
 6. Cliquer sur le bouton *Créer un nouveau*.
 7. Ajouter les valeurs possibles pour **Région** et **RégionCode**. En l'occurrence, nous utilisons les éléments suivants:

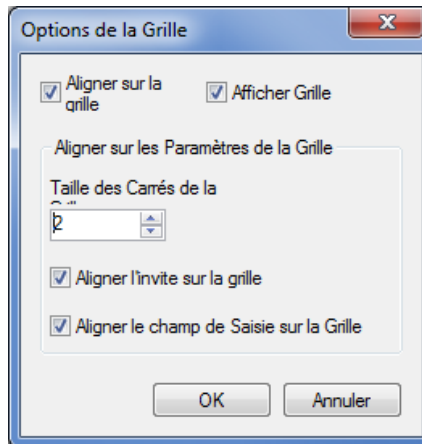
Région	RegionCode
Ashanti Région	1
Brong Ahafo Région	2
Central Région	3
Eastern Région	4
Greater Accra Région	5
Khomas Région	6
Northern Région	7
Ohangwena Région	8
Upper East Région	9
Upper West Région	10
Volta Région	11
Western Région	12



8. Si l'ordre des enregistrements de cette liste est l'ordre que vous souhaitez afficher à l'écran, sélectionné "*Ne pas trier*".
9. Cliquer sur **OK** pour enregistrer la liste et **OK** une fois de plus pour enregistrer la nouvelle configuration du champ.

ÉTAPE 10: SUPPRIMER LA GRILLE D'ARRIERE PLAN

- ✓ Lorsque vous créez un formulaire dans le **Créer Questionnaires**, tout le texte est aligné sur la grille. Vous pouvez modifier l'espacement de cette grille, si vous le souhaitez.

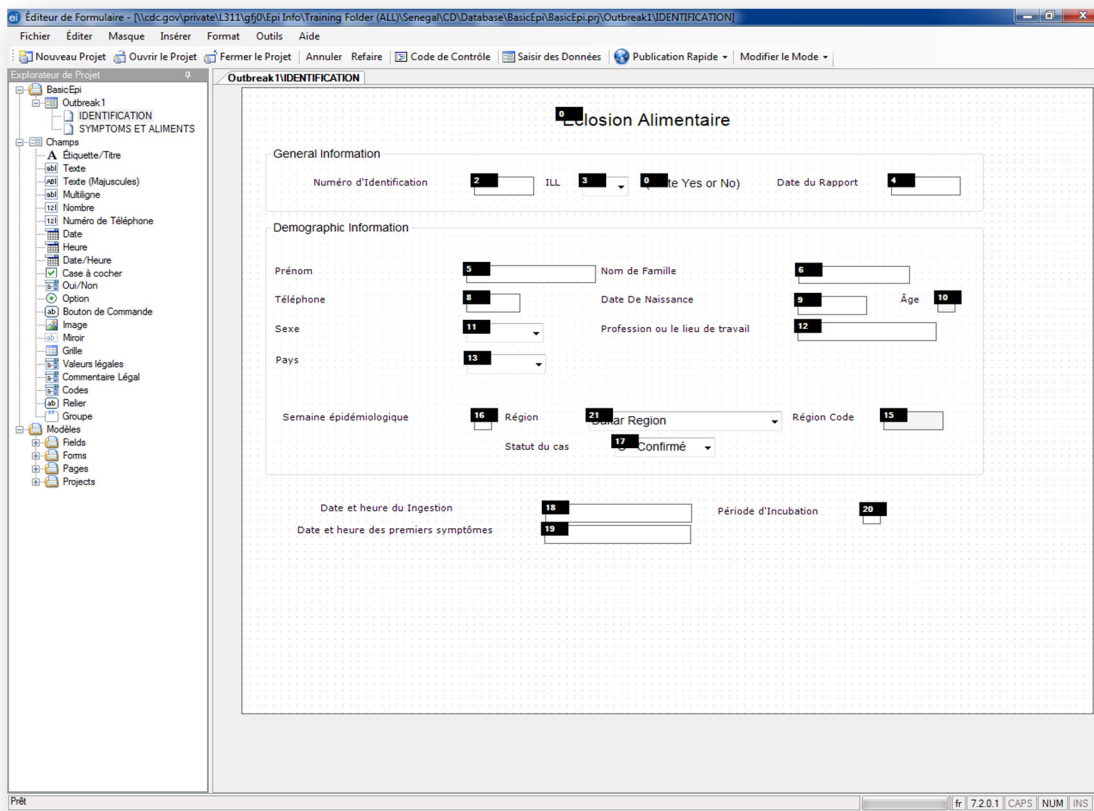


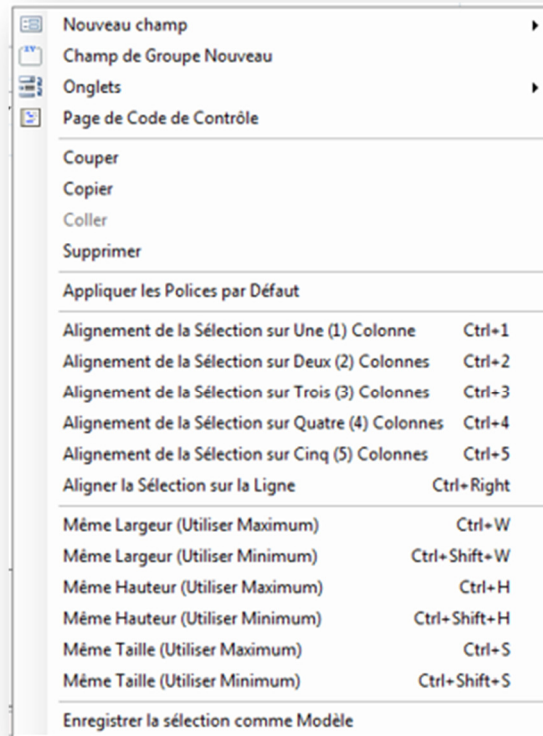
1. Pour retirer la grille, cliquer sur **Format** puis cliquer sur **Options de la grille**.
2. Dans **Afficher la grille**, cliquer pour décocher la case.

ÉTAPE 11: CHANGER L'ORDRE DE TABULATION

Lors de la saisie des données, Epi Info™ 7 déplace automatiquement le curseur à travers les champs dans l'ordre dans lequel ils sont disposés sur l'écran de gauche à droite et de haut en bas. Pour changer l'ordre dans lequel le curseur se déplace d'un champ à l'autre, vous devez modifier l'ordre de tabulation dans chacune des pages.

1. Cliquer avec le bouton droit de la souris sur le canevas du **Créer Questionnaires**.
2. Sélectionner **Montre l'ordre des tabulations**.
3. Vous désignez l'ordre dans lequel le curseur se déplace sur l'écran lors de la saisie des données.





4. Pour changer l'ordre pour certains champs uniquement, cliquer sur le numéro correspondant au *champ*.

ÉTAPE 12: ALIGNER LES CHAMPS

En plus de déplacer et positionner manuellement les champs comme il l'a fait avant, le module **Créer Questionnaires** aligne automatiquement les champs.

Sur *Identification*, les champs de numéro d'identification, **Malade** et **Date de Notification** devraient être alignés horizontalement. Pour aligner les champs procéder comme suit:

1. Sélectionner les champs comme précédemment pour créer un groupe en cochant une case autour des champs que vous souhaitez aligner.
2. Cliquer sur le coin supérieur gauche et faire glisser la souris vers le coin inférieur droit. Relâcher la souris.
3. Une fois que vous avez sélectionné les champs, Clic droit sur le canevas puis alignement de la sélection sur une, deux, trios, quatre colonnes and sur une ligne.

ÉTAPE 13: CREER LA TABLE DE DONNEES DANS LA BASE DE DONNEES

Le **Concepteur de formulaire** permet de montrer à quoi ressemblera le formulaire lors de la saisie des données. Lors de la saisie des données, une table distincte est créée pour le stockage des données. C'est le moment de la créer.

1. Cliquer sur le bouton *Saisie des données* disponible dans le menu situé dans la partie supérieure de l'écran.
 2. Pour accepter les paramètres par défaut, cliquer sur **OK** lorsqu'on est informé qu'une nouvelle table sera créée (*Outbreak1*).
- ✓ *Rappelez-vous que le programme ne vous posera la question qu'une seule fois au sujet de la création de la table. Les programmes **Créer Questionnaires** et **Saisie des données** vous permettent de basculer d'un programme à l'autre sans avoir à quitter l'un pour entrer dans l'autre.*

The screenshot shows the Epi Info Form Designer interface. The main window displays a form titled "Toxi-Infection Alimentaire". The form is divided into several sections:

- Informations Générales:** Contains fields for "Numéro d'Identification", "Malade (Ecrire Oui ou Non)" (a dropdown menu), and "Date de Notification".
- Informations Démographiques:** Contains fields for "Prénom", "Nom", "Téléphone", "Date de naissance", "Âge", "Sexe" (with a dropdown menu set to "Male"), "Profession", "Pays" (with a dropdown menu set to "Benin"), "Région" (with a dropdown menu set to "Ashanti Region"), and "Code Régional".
- Statut du Cas:** Includes a checkbox for "Semaine d'épidémie" and a dropdown menu for "Statut du Cas" set to "C - Confirmed".
- Other fields:** "Heure d'Ingestion", "Période d'incubation", and "Date et heure d'apparition des symptômes".

The left sidebar shows a project explorer with a tree view containing "BasicEpi", "Outbreak1", "IDENTIFICATION", and "SYMPTOMS AND FOODS". The bottom status bar indicates "Prêt" and "7.2.0.1 CAPS NUM INS".

LES MODELES

Vous voudrez peut-être sauvegarder certains champs pour les utiliser sur les formulaires que vous créerez plus tard, plutôt que d'avoir à créer ces mêmes champs à plusieurs reprises (penser aux données démographiques sur les cas qui sont susceptibles d'apparaître sur de nombreux formulaires pour différents types d'épidémies). La sauvegarde de champs pour une utilisation ultérieure serait également un bon moyen d'avoir une bibliothèque de champs déjà créés et prêts à l'emploi en cas d'urgence de santé publique. Epi Info™ 7 vous permet de faire cela en utilisant une fonctionnalité appelée **Modèles**.

Tous les modèles actuellement disponibles sont affichés dans le volet Explorateur de projets sous la rubrique **Modèles** (Figure 4). Noter les quatre différentes catégories de modèles: Les modèles de champs, les modèles de formulaires, les modèles de page et les modèles de projet.

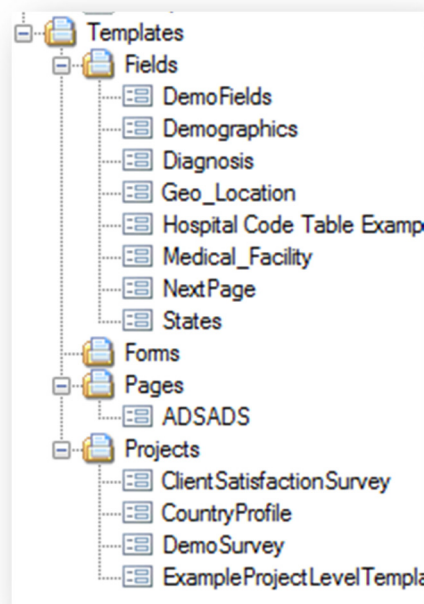


Figure 4

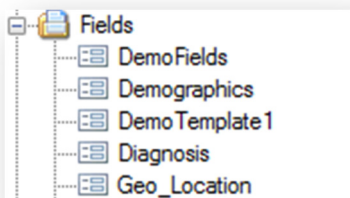
TRAVAILLER AVEC DES MODELES DE CHAMP

Procéder à la création d'un modèle pour les champs de données démographiques à la première page de l'enquête.

1. Accéder à la page 1.
2. Faire glisser une boîte de sélection autour des champs de données démographiques qui ont été placés sur le formulaire. Il s'agit notamment de Prénom, Nom, Téléphone, Date de naissance, Âge, Sexe, Profession, Pays, Région, Code régional, Semaine épidémiologique, et Statut du cas.
3. Cliquer avec le bouton droit de la souris sur une partie vide du canevas. Un menu contextuel apparaît.
4. Sélectionner **Save Enregistrer la sélection en tant que modèle** à partir du menu contextuel. La boîte de dialogue **Ajouter un modèle** s'ouvre.
5. Taper "DemoTemplate1" dans la zone **Nom du modèle**.

6. Cliquer sur **OK**.

Après la réalisation de l'étape 6, un élément appelé "DemoTemplate1" devrait être présent en dessous de la rubrique **Fields (Champs)** dans l'Explorateur de projet.



Maintenant que le modèle a été enregistré, il peut être ajouté à tout autre formulaire ou projet créé sur cet ordinateur. Procédez à l'ajout du modèle à une nouvelle page sur le formulaire:

1. Ajouter une nouvelle page au formulaire. (Référez-vous à la section précédente sur l'ajout de pages si vous ne savez pas comment ajouter une page.)
2. Trouver la rubrique **DemoTemplate1** en dessous de **Champs** dans l'**Explorateur de projets**. Il vous sera peut-être nécessaire de défiler vers le bas dans le volet Explorateur de projets pour le trouver.
3. Faire glisser la rubrique **DemoTemplate1** à partir de l'Explorateur de projet vers la partie supérieure gauche du canevas et la déposer. L'ensemble des champs de données démographiques enregistrés dans l'exemple précédent est recréé sur la nouvelle page.

Note: Les modèles de champs, une fois ajoutés à un formulaire, peuvent être modifiés comme s'ils étaient des champs ordinaires.

TRAVAILLER AVEC DES MODELES DE PROJET

Vous avez créé le formulaire d'épidémie de salmonellose. Vous devez maintenant le distribuer à vos enquêteurs qui iront interroger les pique-niqueurs. Comment leur distribueriez-vous le projet?

Vous pourriez transférer les fichiers de projet Epi Info 7™ de votre ordinateur vers les autres ordinateurs qui seront utilisés. Une clé USB ou un courriel pourrait suffire pour cela. Toutefois, un transfert direct des fichiers de projet peut vous poser plusieurs problèmes:

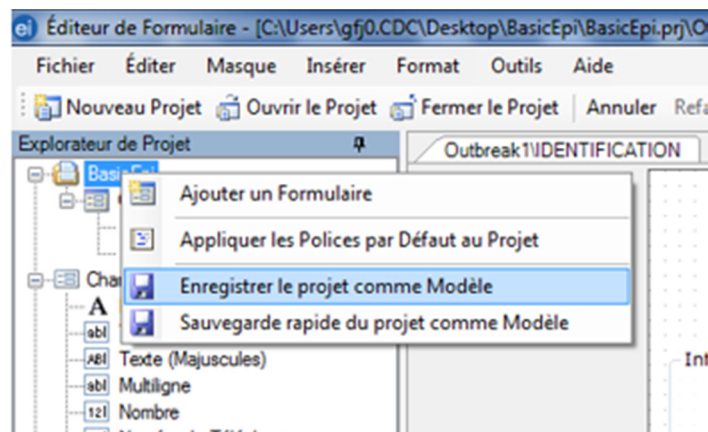
- ✓ Si le type de base de données sous-jacente du projet est Microsoft Access, alors le fait de joindre le fichier de base de données à un courriel peut entraîner un blocage du courriel en raison du type de fichier. En outre, des formulaires de très grande taille peuvent dépasser les limites de taille de fichier sur certains systèmes de messagerie.
- ✓ Si le type de base de données sous-jacente du projet est Microsoft SQL Server, alors la base de données ne peut être jointe à un courriel ou copiée sur une clé USB pour tous.
- ✓ Si vous avez déjà commencé à recueillir des données, alors joindre la base de données au courriel enverra au destinataire aussi bien le formulaire *que* les données que vous avez déjà recueillies.
- ✓ Aussi bien le fichier .prj que le fichier de base de données .mdb doit être envoyé. De nombreux utilisateurs ne savent pas que les deux fichiers sont nécessaires. Toute confusion qui résulte d'une transmission incomplète (c-à-dire, un seul des deux fichiers a été envoyé) pourrait entraîner des retards.

Même si certains de ces problèmes peuvent être surmontés, la méthode recommandée pour faire face à ces problèmes consiste à utiliser des modèles de projet. Une fois qu'un modèle de projet a été créé, il peut être envoyé par courriel à vos collègues sans craindre d'être bloqué en raison des restrictions liées au type ou aux limitations de taille de fichier, il ne contiendra pas de données recueillies, il peut être utilisé à la fois avec les types de base de données Microsoft Access et Microsoft SQL Server, sans compter qu'il est contenu dans un seul fichier.

CREATION D'UN MODELE DE PROJET

Contrairement au modèle de champ, le modèle de projet englobe l'ensemble du projet, y compris l'ensemble des formulaires du projet, toutes les pages sur chacun des formulaires, et toutes les logiques de validation de saisie des données. Suivre les étapes ci-dessous pour créer un modèle de projet à partir du formulaire que vous venez de créer :

1. Cliquer avec le bouton droit de la souris sur la rubrique **BasicEpi** dans le volet **Explorateur de projets**. Un menu contextuel apparaît. (Rappelons que **BasicEpi** est le nom du projet.)
2. Sélectionner **Save Project as Template (Enregistrer le projet en tant que modèle)** à partir du menu contextuel. La boîte de dialogue **Save Project as Template (Enregistrer le projet en tant que modèle)** s'ouvre.
3. Taper "DemoTemplate1" dans le champ du **Nom du modèle**.
4. Cliquer sur **OK**.



ENVOYER UN MODELE DE PROJET A UN COLLEQUE

Une fois l'étape 4 accomplie, le projet apparaîtra sous Projets dans l'Explorateur de projets. C'est le moment d'envoyer le modèle de projet aux enquêteurs afin qu'ils puissent commencer à recueillir des données. Suivre les étapes ci-dessous pour trouver le fichier de sorte qu'il puisse être joint à un courriel ou copié sur une clé USB.

1. Trouver la rubrique **DemoTemplate1** en dessous de **Projets** dans l'**Explorateur de projets**. Il vous sera peut-être nécessaire de défiler vers le bas dans le volet Explorateur de projets pour le trouver.
2. Cliquer avec le bouton droit de la souris sur la rubrique **DemoProject Template1**. Un menu contextuel apparaît (Figure 5).
3. Sélectionner **Open Containing Folder (Ouvrir le dossier conteneur)** à partir du menu contextuel. Une fenêtre de l'Explorateur de fichiers s'ouvre.
4. Trouver le fichier appelé DemoProjectTemplate1.xml à partir de la liste des fichiers dans la fenêtre de l'Explorateur de fichiers. Ce fichier représente le modèle.

Une fois que vous avez localisé le fichier modèle dans la fenêtre de l'Explorateur de fichiers, vous pouvez le joindre à un courriel en utilisant le client de messagerie de votre choix ou bien vous pouvez le copier sur une clé USB.

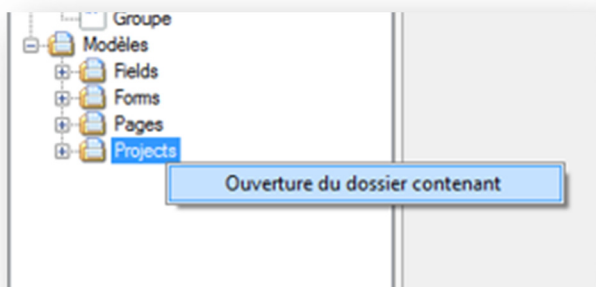


Figure 5

TELECHARGEMENT D'UN MODELE DE PROJET EN PROVENANCE D'UN COLLEQUE

Maintenant, supposons que vous êtes l'enquêteur chargé d'interviewer les pique-niqueurs. Vous venez de recevoir le fichier de modèle de projet de votre collègue via le compte de messagerie de votre direction de santé. Vous pouvez suivre les étapes ci-dessous pour charger le modèle dans Epi Info™ 7 et créer un projet à partir de celui-ci.

1. Télécharger le fichier en pièce jointe à partir de votre client de messagerie sur le bureau.
2. Ouvrir le module Concepteur de formulaire d'Epi Info 7™.
3. Aller à **Fichier > Obtention un modèle ...** (Figure 6). Une boîte de dialogue Windows Ouvrir un fichier apparaît.
4. Dans la boîte de dialogue Ouvrir un fichier, accéder au bureau.
5. Sélectionner le fichier qui vient d'être téléchargé à partir du client de messagerie.
6. Cliquer sur **Ouvrir**. La fenêtre **Nouveau projet à partir d'un Modèle** s'ouvre.
7. Sélectionner le nom du modèle que vous venez de télécharger, s'il n'est pas déjà sélectionné.
8. Si nécessaire, indiquer un nom de projet dans la zone de texte **Nom**.
9. Cliquer sur **OK** pour créer le projet.

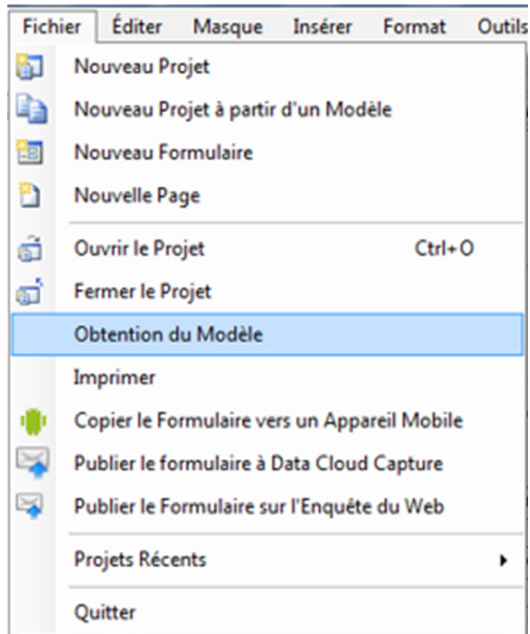


Figure 6

Une fois le processus ci-dessus achevé, le modèle sera chargé dans Epi Info™ 7, de sorte qu'il puisse être utilisé à nouveau si nécessaire. En outre, un nouveau projet aura été créé dans le processus sur la base du modèle.

CREATION D'UN PROJET A PARTIR D'UN MODELE

Pour les modèles qui ont déjà été chargés, vous pouvez sélectionner l'option **Nouveau projet à partir d'un Modèle** dans le menu Fichier. Cela va démarrer la création de modèles à l'étape 6 dans l'exemple précédent.

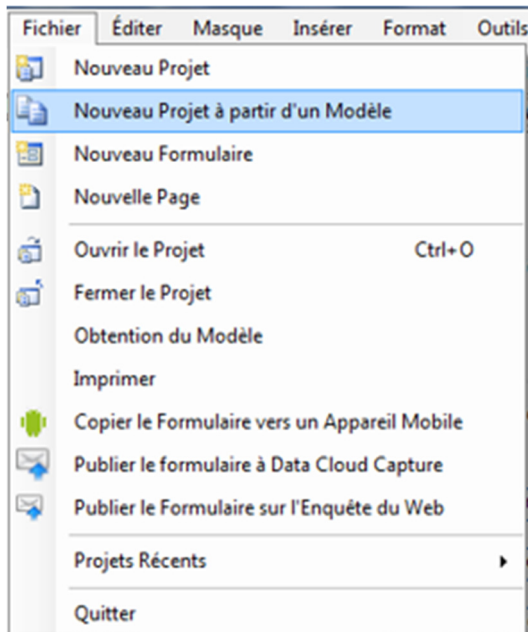


Figure 7

MEILLEURES PRATIQUES DANS LA CONCEPTION DE FORMULAIRES EPI INFO™ 7

Comme vous pouvez le constater, la création d'un formulaire Epi Info™ 7 n'est pas difficile. Toutefois, il est utile d'avoir une idée de la façon dont les données seront analysées avant de commencer le processus de conception de formulaires. Cela nécessite généralement un peu de prévoyance et de planification au sujet des types de champs qui seront utilisés.

L'UTILISATION DES CHAMPS "OUI/NON" ET DE "CASE A COCHER" AU LIEU DE CHAMPS DE LISTE DEROULANTE

Une exigence typique pour les listes déroulantes (champ "Valeur Légales") est qu'ils contiennent Oui, Non, et Je ne sais pas (J'ignore) comme choix. Si l'intention est d'utiliser ce champ dans le cadre d'une table 2x2, alors avoir plus de deux valeurs possibles générera une table autre que 2x2 et donc, les statistiques 2x2 ne seront pas disponibles. Les outils d'analyse Epi Info™ 7 ont les moyens de recoder les données catégorielles en valeurs dichotomiques telles que vrai et faux, mais cela nécessite un certain effort et le processus doit être effectué pour chaque champ. Imaginez si l'enquête sur la salmonellose dans l'exemple de scénario avait 100 produits alimentaires avec Oui, Non, et Je ne sais pas comme choix; vous auriez besoin de recoder les 100 variables pour utiliser les statistiques 2x2.

Il est recommandé d'utiliser les champs de case à cocher et les champs Oui/Non aussi souvent que possible pour les champs où une table 2x2 peut être nécessaire.

LES CHAMPS OUI/NON PAR RAPPORT AUX CHAMPS DE CASE A COCHER

Rappelons que Epi Info™ 7 dispose de deux types de champs similaires: Le champ Oui/Non et le champ de case à cocher. Le champ Oui/Non va créer une liste déroulante avec Oui et Non comme choix. La case peut être soit cochée ou décochée. La principale différence entre les deux types de champs est que vous pouvez laisser un champ Oui/Non vide, représentant une valeur inconnue ou manquante. Si l'intention pour une question donnée est de permettre la possibilité que la réponse soit inconnue ou absente, alors le champ Oui/Non devrait être utilisé car une case à cocher et ne peut jamais être laissée vide. Une case non cochée sera toujours enregistrée dans la base de données comme FAUX.

PRISE EN COMPTE DU FORMAT DE LA PAGE

En créant un formulaire, garder à l'esprit que ce n'est pas tous les ordinateurs qui ont de grands écrans. Est-ce que les écrans utilisés pour afficher votre formulaire seront grands ou seront-ils petits? Le format de page Epi Info™ par défaut est de 8 ½ x 11 pouces et fonctionne bien pour les ordinateurs de bureau dotés de grands écrans. Le format de page par défaut ne fonctionne pas très bien lorsqu'il est utilisé sur les tablettes PC ou les ordinateurs portables. Si vous allez réaliser un travail de terrain important et vous ne savez pas quel matériel utiliser, envisager deux options:

- ✓ Réduire la taille de la page. Cela permettra de limiter le nombre de champs que vous pouvez mettre sur une page donnée, mais limitera également le nombre de défilements verticaux et horizontaux qui seront nécessaires lors de la saisie des données.
- ✓ Changer l'orientation de la page en mode paysage. Beaucoup de petits écrans ont plus de largeur d'écran que de hauteur, de sorte que l'affichage du formulaire en mode paysage peut offrir une meilleure utilisation de l'espace disponible à l'écran.

LES GROUPES DE CHAMPS

Si vous utilisez Epi Info™ 7 pour l'analyse des données, l'utilisation intelligente de groupes de champs peut considérablement accélérer l'analyse. À titre d'exemple, vous pouvez utiliser des groupes pour combiner les champs ou vous pouvez exécuter un programme d'analyse plus complexe (comme une table 2x2) dans tous les champs du groupe à la fois. L'analyse groupée est traitée plus en détail dans les sections suivantes du présent tutoriel.

LIMITER L'UTILISATION DES CHAMPS OBLIGATOIRES

La personne qui saisit les données doit remplir tous les champs obligatoires avant qu'un enregistrement soit sauvegardé. Même si le marquage de l'ensemble des champs comme "obligatoire" pourrait être logique, il existe des inconvénients: par exemple, si les données saisies proviennent d'une enquête sur papier et s'il manque une page à l'enquête sur papier ou si celle-ci comporte une marque ambiguë dont l'objet ne peut être déterminée. Pour continuer, les personnes assurant la saisie des données seraient obligées soit de rejeter l'enregistrement ou de saisir des données inutiles dans tous les champs obligatoires dont elles ignorent les réponses. Toutes ces données inutiles doivent être ensuite nettoyées lors de l'analyse des données.

Si vous souhaitez permettre que des données soient manquantes, peut-être en raison d'une collecte incomplète des données ou de problèmes d'interprétation des résultats manuscrits, dans ce cas deux options sont recommandées:

- ✓ Ne pas utiliser la propriété de champ obligatoire
- ✓ Sinon, laisser un choix "Je ne sais pas" pour les champs obligatoires.

LIMITER L'UTILISATION DES CHAMPS D'OPTIONS

Les champs d'options n'ont pas été abordés dans cette leçon, mais ils devraient être évités dans la mesure du possible. Un champ d'option ne stocke pas l'option elle-même dans la base de données, mais plutôt la *position numérique* de cette option dans la liste. À titre d'exemple, si le champ d'options a les choix Oui, Non et Inconnu, alors le choix de "Oui" entrainera la sauvegarde d'un 0 dans la base de données. Le choix de "Non" entrainera la sauvegarde d'un 1 dans la base de données. Si 50 enregistrements ont été effectués, et les options ont été réorganisées de telle sorte que Non est apparu en premier, alors Non serait représenté par zéro. Toutefois, changer l'ordre des options ne mettrait pas à jour les 50 enregistrements dont les données étaient déjà collectées. Les champs d'options consomment également une plus grande surface utilisable. Pour ces raisons, il est recommandé d'utiliser les listes déroulantes (Valeur légales, champs "Commentaire Légal", ou "champs de code") au lieu des champs d'options.

UTILISER LA PROPRIÉTÉ INTERVALLE POUR LES CHAMPS "DATE" ET "NUMÉRIQUES"

Un moyen simple de vérifier les saisies dépassant les limites est d'utiliser la propriété "intervalle" sur les champs "nombre" et "date". Penser à un champ pour Age; même avec un modèle qui limite la saisie à trois chiffres, vous pouvez toujours taper une valeur négative ou saisir une valeur manifestement erronée (comme 222 au lieu de 22). Toute analyse qui s'appuie sur la recherche de l'âge moyen, par exemple, serait faussée. Lorsqu'un utilisateur saisit une valeur qui est hors limites, le logiciel interrogera l'utilisateur à propos de l'erreur, lui montrera la plage des valeurs autorisées, puis effacera sa saisie invalide.

SOYEZ CONSCIENT DU FAIT QUE LE FORMULAIRE DISPOSE D'UNE TABLE DE DONNEES

Vous pouvez naviguer jusqu'au module Enter et revenir pour vous assurer que votre ordre de tabulation et votre code de contrôle fonctionnent comme vous le souhaitez. Toutefois, lorsque vous ouvrez le formulaire dans Enter, une table de données est créée pour le formulaire et il ne vous sera pas permis de changer les noms des champs par la suite. Si vous devez changer vos noms de champ après avoir testé le formulaire, et constatez que vous ne pouvez pas le faire, vous pouvez accéder à **Outils > Supprimer la table de données** du menu Créer Questionnaires. Soyez averti que la suppression de la table de données efface toutes les données que vous avez recueillies. Il est fortement recommandé de revoir le dictionnaire de données et d'effectuer les changements de nom de champs *avant de* commencer la collecte de données afin d'éviter un scénario où la seule solution pour changer le nom d'un champ est d'effacer les données réelles.

UTILISER DES CHAMPS MULTILIGNES POUR SAISIR DE GRANDES QUANTITES DE TEXTE

Si vous devez saisir des quantités d'informations textuelles potentiellement importantes, telles que la section "commentaires" d'une enquête, utiliser le type de champ multiligne. Contrairement au champ de texte, le champ multiligne peut être redimensionné verticalement et il peut inclure des sauts de ligne et des tabulations. Il peut également stocker 2 Go de texte, tandis que le champ de texte ne peut contenir que 255 caractères.

UTILISER DES MODELES DE CHAMP POUR EVITER DE REPETER LE TRAVAIL

Si vous utilisez Epi Info™ 7 pour créer de nombreuses enquêtes, pensez à utiliser des modèles de champs pour éviter de recréer le même ensemble de champs à plusieurs reprises (à titre d'exemple, les données démographiques).

UTILISER DES MODELES DE PROJET POUR DISTRIBUER VOS PROJETS EPI INFO™ 7

Lorsque la distribution du projet devient nécessaire, comme lors de la fourniture du formulaire d'enquête épidémiologique aux enquêteurs, pensez à utiliser des modèles de projets comme mécanisme de distribution. L'envoi du modèle de projet à vos collègues, au lieu du projet réel Epi Info™ 7 sur lequel vous travaillez, comporte plusieurs avantages et peut éviter des tracas inutiles. Voir la section précédente du présent manuel concernant les modèles de projet pour plus de détails.

En outre, pensez à créer certains projets à l'avance et à les enregistrer en tant que modèles dans un emplacement rapidement accessible par votre équipe (comme un lecteur partagé en réseau). Prendre l'épidémie de salmonellose à titre d'exemple; si une enquête sur l'épidémie de Salmonellose a été créée avant la survenue de celle-ci, les enquêteurs devraient avoir commencé avec une base solide et simplement modifier le modèle pour les spécificités de l'épidémie.

SACHEZ OU SE TROUVE VOTRE PROJET

Lorsque vous enregistrez votre projet Epi Info™ 7, soyez très attentif à l'emplacement où il est sauvegardé sur votre ordinateur. L'emplacement par défaut pour Epi Info™ est le dossier des projets. Vous pouvez enregistrer votre projet partout où vous voulez, mais vous devez enregistrer l'emplacement alternatif et le nom de chemin complet.



RESUME

Cet exercice explique comment créer des questionnaires/des formulaires et une table de données dans un projet Epi Info™ 7 (extension de fichier PRJ). Plusieurs pages ont été créées sur un formulaire. Cet exercice a traité des groupes de champs, du changement de la mise en page d'un formulaire, la création de listes de valeurs autorisées et d'autres fonctions de base liées à la création de formulaires. Au cours de cette leçon, vous avez été initié au concept de création de formulaires de saisie de données électroniques à l'aide du module Créer Questionnaire (Concepteur de formulaire) d'Epi Info™ 7. Vous pouvez maintenant:

- ✓ Créer un nouveau projet Epi Info™ 7
- ✓ Ajouter des pages à un formulaire
- ✓ Ajouter des champs à un formulaire
- ✓ Définir l'ordre de tabulation sur le formulaire et modifier les options de mise en forme
- ✓ Travailler avec des modèles

Q&R

Q: Pourquoi ne suis-je pas en mesure de modifier les noms de champ sur mon formulaire? Je regarde la boîte de dialogue de définition des champs pour chacun des champs de mon formulaire, mais la zone "nom de champ" est désactivée et je ne peux pas la modifier.

R: Les noms de champs ne peuvent pas être modifiés une fois que la saisie des données a commencé. Le fait même de tester votre formulaire en mode de saisie de données est considéré comme une saisie de données, de sorte que même une vérification rapide pour s'assurer que l'ordre de tabulation fonctionne peut vous empêcher de modifier les noms de champ. Pour résoudre ce problème ouvrir le formulaire dans le module Créer Questionnaires et sélectionner **Tools (Outils) > Supprimer la table de données** à partir du menu. Cette action effacera toutes les données recueillies jusqu'à ce point.

Q: Quelle est la différence entre le type de champ "texte" et le type de champ multiligne?

R: Le champ de type "texte" crée une zone de texte à une seule ligne sur le formulaire. Il peut accepter jusqu'à 255 caractères de saisie. Le champ de type multilignes crée une zone de texte à plusieurs lignes sur le formulaire. Il peut être redimensionné verticalement, contrairement au champ "texte", et peut stocker 2 Go de données textuelles. Utiliser le champ multiligne lorsque de grandes quantités de texte peuvent être requises.

Q: Comment puis-je réorganiser les pages du formulaire?

R: Les pages peuvent être réorganisées par un clic gauche sur celles-ci et en les faisant glisser à la position souhaitée. Suivre les étapes ci-dessous pour déplacer la deuxième page jusqu'à la première position, et puis de nouveau à la deuxième position:

1. Cliquer avec le bouton gauche de la souris sur la **Page 2** dans le volet de l'**Explorateur de projets**. La ligne Page 2 est mise en surbrillance.
2. Cliquer avec le bouton gauche de la souris et maintenir enfoncé l'élément **Page 2** dans le volet de l'**Explorateur de projets** tout en faisant glisser la souris sur l'élément **Page 1 Case information**.
3. Relâcher le bouton gauche de la souris. La Page 2 s'affiche désormais en premier.
4. Cliquer avec le bouton gauche de la souris et maintenir enfoncé l'élément **Page 1 Case information** dans le volet de l'**Explorateur de projets** tout en faisant glisser la souris sur l'élément **Page 2**.
5. Relâcher le bouton gauche de la souris. La Page 1 s'affiche désormais en premier.



QUESTIONNAIRE

Les questions suivantes permettront de faire le point sur ce que vous avez appris sur l'utilisation du module Créer Questionnaire.

QUESTIONS

1. Un projet Epi Info™ 7 peut contenir un ou plusieurs formulaires.
 - a. Vrai
 - b. Faux
2. Un formulaire Epi Info™ 7 peut contenir une ou plusieurs pages.
 - a. Vrai
 - b. Faux
3. L'ordre de tabulation peut être réglé manuellement ou automatiquement.
 - a. Vrai
 - b. Faux
4. La zone de saisie d'un champ ne peut être déplacée indépendamment de l'invite du champ.
 - a. Vrai
 - b. Faux
5. Quels sont les deux propriétés de champ qui s'excluent mutuellement?
 - a. Lecture seule et requis
 - b. Intervalle et répéter le dernier
 - c. Intervalle et requis
 - d. Aucune de ces réponses
6. Un certain type de champ ne peut être que vrai ou faux, il ne peut jamais être laissé vider ou manquant. Quel type de champ cette description vous rappelle-t-elle?
 - a. Le champ Oui/Non
 - b. Le champ case à cocher
 - c. Le champ "Valeur Légales"
 - d. Le champ dichotomique
 - e. Aucune de ces réponses
7. Quel type de champ indique à l'utilisateur à la fois une valeur et une étiquette décrivant cette valeur, mais ne stocke que la valeur dans la base de données?
 - a. Le champ "Valeur Légales"
 - b. Le champ Codes
 - c. Le champ "Commentaire Légal "
 - d. Toutes ces réponses
 - e. Aucune de ces réponses
8. Un utilisateur souhaite ajouter un champ sur le formulaire pour saisir des commentaires. Quel type de champ serait le mieux adapté à cette fin?
 - a. Un champ texte
 - b. Un champ "Valeur Légales"
 - c. Un champ d'options
 - d. Un champ multilignes
 - e. Aucune de ces réponses
9. Un utilisateur s'intéresse à l'exécution de tables 2x2 sur ses données à la fin de la collecte des données. Sur les champs destinés à être utilisés dans les tables 2x2, quels types de champ pourraient contribuer le mieux à réduire le recodage des données lors de l'analyse?



- a. Les champs Oui/Non et ceux des cases à cocher
 - b. Un champ texte
 - c. Un champ "Valeur Légales"
 - d. Les champs numériques
 - e. Aucune de ces réponses
10. Un utilisateur souhaite créer une liste déroulante de cliniques. Lorsqu'une clinique est choisie, il veut que le comté où la clinique est située remplisse automatiquement un autre champ. Quelle serait la solution la mieux adaptée pour cette situation?
- a. Un champ "Valeur Légales"
 - b. Un champ "Commentaire Légal "
 - c. Deux champs "Valeur Légales"
 - d. Un champ de codes lié à un champ de texte
 - e. Deux champs de texte
11. Vous venez de finir de créer le formulaire d'épidémie de salmonellose et maintenant vous voulez créer un formulaire anamnèse alimentaire d'E. Coli. Vous souhaitez réutiliser les champs des données démographiques du premier formulaire. Comment procéderiez-vous?
- a. Copier les champs du formulaire Salmonellose, ouvrir le formulaire E. Coli, puis les coller
 - b. Enregistrer les champs comme modèle, ouvrir le formulaire E. Coli, et faire glisser le modèle sur le canevas
 - c. Ouvrir le dictionnaire de données, sélectionner les champs que vous souhaitez copier, puis les coller dans le formulaire anamnèse alimentaire d'E. Coli
 - d. Il n'existe aucun moyen de le faire, les champs doivent être recréés à partir de zéro
12. Vous avez créé un champ numérique appelé "Identification du cas", à la Page 1. Vous souhaitez montrer l'Identification du cas sur chaque page suivante. Quel type de champ serait le mieux adapté pour montrer l'Identification du cas sur les pages suivantes du formulaire?
- a. Le champ Miroir
 - b. Le champ numérique
 - c. Un champ de texte
 - d. Toutes ces réponses
13. Votre superviseur demande à voir une liste de l'ensemble des champs du formulaire, y compris les noms des champs, les invites, les numéros de page et toute autre information spécifique. Que pourriez-vous utiliser pour envoyer rapidement cette information au superviseur?
- a. Un modèle de projet
 - b. Le dictionnaire de données
 - c. Une capture d'écran du formulaire
 - d. Votre fichier de projet Epi Info™ 7
 - e. Toutes ces réponses
 - f. Aucune de ces réponses



REponses

1. A
2. A
3. A
4. B
5. A
6. B. Les champs Oui/Non peuvent être vrai, faux, ou laissés vides. Les champs Oui/Non sont vides par défaut.
7. C
8. D. Le champ de texte peut contenir jusqu'à 255 caractères alors que le champ multiligne peut stocker plus de 2 giga-octets de données de caractères.
9. A. La case à cocher et les champs Oui/Non permettent de s'assurer que les données soient saisies de façon parfaite pour les tables 2x2. (Les champs "Valeur Légales" peuvent fonctionner s'il n'existe que deux choix possibles, mais ils peuvent parfois nécessiter encore un recodage pour assurer que la valeur «positive» apparaisse à la première ligne ou la première colonne.)
10. D
11. B
12. A
13. B

EXERCICE 3

Théorie de la base de données

Ce chapitre est destiné à refléter certains aspects liés à la conception de bases de données d'un point de vue théorique. Pour entrer dans le monde des bases de données, il est nécessaire de connaître certains termes. L'utilisation généralisée de systèmes de gestion de l'information a familiarisé de nombreux utilisateurs avec certains termes relatifs aux bases de données. Un bref rappel est fait sur la terminologie des bases de données.

Dans cet exercice:

- ✓ Créer un Nouveau projet
- ✓ Ajouter un nouveau formulaire à un projet
- ✓ Ajouter des variables à un formulaire
- ✓ Définir les propriétés d'une variable
- ✓ Créer des valeurs autorisées
- ✓ Définir l'ordre de tabulation
- ✓ Ajouter et renommer des pages
- ✓ Enregistrer un formulaire
- ✓ Améliorer la conception du formulaire
- ✓ Ajouter des groupes

TERMINOLOGIE DES BASES DE DONNEES

LES CHAMPS: Chaque colonne de la table est appelée champ ou variable. Les champs contenaient le même type de données dans chaque enregistrement de la table, par exemple l'âge, le sexe, la COULEUR, L'AUTEUR, etc. Au cours de la saisie des données, un champ spécifique correspondant à une cellule à l'intérieur de la table. Un champ possède ses propres propriétés à savoir, numérique, texte ou date.

Lorsque vous aurez terminé, **Le Créer Questionnaires** va créer un champ à l'emplacement où le bouton droit de la souris a été cliqué. Les types de champs suivants sont disponibles dans Epi Info™ 7:

Étiquette/Titre: Le Titre/l'Etiquette est un champ qui est utilisé pour un titre du formulaire. Ce champ n'admet pas de texte lors de la saisie des données.

Texte : Il existe quatre types de champs de texte.

- Texte (par exemple, Nom du patient)
- Texte [Majuscules] texte en majuscules (par exemple, les codes des pays sont en lettres majuscules)
- Multiligne (par exemple, la description du traitement reçu à domicile)
- Texte avec des valeurs autorisées (par exemple, le sexe: Masculin ou féminin, description par code (1-AM, 2- non hispanique) et les Codes

Date: champ alphanumérique avec les formats par défaut de stockage des dates. (22/07/2011)

Temps: formats de champs alphanumériques pour le stockage prédéterminé du temps (08:00)

Date/Heure: champ alphanumérique avec les formats par défaut pour la date et l'heure enregistrées comme un ensemble. (7/22/2011 8:00)

Oui/Non et Case à cocher: Les types de champ sont similaires dans leur fonction et sont créés à l'aide des mêmes étapes.

- La case à cocher est plus utile pour poser des questions sur une série d'éléments ayant trait à une question commune pour laquelle il existe plus d'une réponse.

Option: Le champ option est un type de champ de sélection de variables qui crée des cases d'option pour le formulaire.

- Le champ d'option est pour les choix qui s'excluent mutuellement, on peut faire un choix.
- Si vous avez besoin de plus d'**un choix**, utiliser l'option de la case à cocher.

Photo/Image: Le champ image insère un fichier image (par exemple, une photo du patient, une éruption cutanée ou une bactérie). Les types de fichiers image acceptés sont Graphics Interchange Format (.GIF), Joint Photographic Expert Group .JPG or .JPEG) ou le format Windows Bitmap (.BMP), entre autres.

Miroir: Ce champ ne fonctionne qu'avec plusieurs pages sur un formulaire.

- Par exemple, si l'identification du patient est à la page 1, la valeur de l'identification du patient peut être affichée sur d'autres pages par le champ.
- Notez que le champ miroir est en lecture seule.

Bouton / Bouton de commande: permet la création d'un bouton exécutable sur le formulaire. À titre d'exemple:

- Se déplacer vers une autre page
- Le lien vers un site Web sur Internet
- Appeler un autre programme comme Microsoft Word

Grille: créer une table relative qui peut être insérée dans un questionnaire ou un formulaire pour le suivi d'informations spécifiques (par exemple, mesure l'historique des vaccinations d'un enfant).

Mise en relation: - crée des relations entre le formulaire principal (ou "parent") et des formulaires secondaires (ou "enfant") UNIQUEMENT dans la même base de données.MDB.

LES BASES DE DONNEES DANS EPI INFO™ 7

LES ENREGISTREMENTS: Un enregistrement est une compilation des champs. Un **enregistrement de base de données** est généralement une ligne de données.

LA TABLE: Une table est un ensemble de données organisées et structurées en lignes et colonnes. Des exemples de tables sont les annuaires téléphoniques, les listes de recensement ou les registres, etc. Dans les listes d'une table de données, un seul type d'UNITÉS, qu'il s'agisse de personnes, de livres, d'animaux, de films, d'unités administratives, de bâtiments, etc.

LA BASE DE DONNÉES: Une base de données est destinée à offrir un mécanisme organisé pour le stockage, la gestion et la récupération des informations. Une base de données est composée de plusieurs tables liées ou associées de manière structurée.

Nous décrivons les concepts spécifiques selon lesquels Epi Info™ 7 dénomme les éléments d'une base de données:

Le fichier de base de données Epi Info™ 7 est un fichier compatible avec MS ACCESS et comporte l'extension MDB. Vous pouvez également utiliser avec Epi Info 7 une base de données SQL Server pour créer la base de données. Dans une base de données il existe des tables, qui peuvent aussi avoir n'importe quel nom. Il y a un élément qui doit être noté, car certains utilisateurs s'y perdent. Dans Epi Info™7, le plus souvent, il y aura une base de données de projet. La base de données de projet sert simplement de lien vers la base de données avec laquelle il travaille.

Il existe différents types de tables; certaines peuvent ne pas exister dans un projet spécifique:

Les tables de données: auront un nom désigné.

Les tables de méta données: contiennent les spécifications qui définissent un formulaire, par exemple la position des champs, les noms des pages, la couleur ou l'image d'arrière-plan, etc. Elles commencent par le préfix méta (c-à-dire metaChamps).

Les tables de codes: contenant des paires de code de description de données ou des listes de valeurs autorisées. Ont pour préfixe Code (c-à-dire codeSex).

La table de programme: Il s'agit d'une table unique. Elle contient tous les fichiers de programme d'analyse (.PGM) stockés dans le projet. Un fichier PROGRAMME peut ne pas exister s'il n'y a pas de programmes stockés dans Analyse.

Les formulaires: Les formulaires contiennent des tableaux très spéciaux pour Epi Info™7, dans la mesure où les tables de formulaires définissent de nombreux éléments, dont la structure et

l'apparence de l'écran sont tirées. La table des formulaires contrôle ou précise les champs de saisie et les relations avec d'autres tables.

Les pages: Les formulaires dans Epi Info™ 7 ont organisé l'affichage des informations sur les différentes pages. Tout comme nous le ferions dans un questionnaire sur papier si nous avons eu différentes séries de questions qui occupent plus d'un côté de notre support.

LES VARIABLES COMMUNES

Il existe un certain nombre de variables qui sont communes à la plupart des bases de données, et ceci devrait être bien établi.

1. - L'IDENTIFICATION UNIQUE

Il est recommandé d'utiliser un identifiant unique. S'il existe une méthode d'identification, il faut l'utiliser. Ne pas répéter les efforts.

2. – LE CODE DE LA MALADIE OU DE L'ÉVÉNEMENT

Si votre classification des maladies ou des événements peut correspondre ou correspond à une classification officielle pour un usage général, comme la CIM, il est préférable de l'utiliser. Il s'agira d'une variable de type alphanumérique.

3. – LE NOM

Il permettra de recueillir le nom et le prénom des personnes. Si possible, créer un champ pour le prénom et le nom. Il s'agira d'une variable de type alphanumérique.

4. – LE NUMÉRO D'IDENTIFICATION DE LA PERSONNE

Ils recueillent le numéro d'identification en vigueur. Le DUI (document unique d'identité). S'il est public son code de centre

5. -LA DATE DE NAISSANCE

Ce champ contient la date de naissance de la personne. À partir de cette date, l'âge peut être calculé.

6. - L'ÂGE

L'âge peut être saisi ou calculé à partir de la date de naissance et de la date d'apparition des symptômes / date du système. Chaque fois que cela est possible, utiliser deux variables l'une avec l'autre avec l'âge et la plus ancienne montrée au-dessus. (Cette dernière est "1" = "Années" 2 "=" Mois," 3 "=" Semaines ", "4 jours," 9=" aucun enregistrement ").

La règle générale est d'exprimer l'âge en années. Lorsqu'il est inférieur à 2 ans en mois. Lorsqu'il est inférieur à un mois, en semaines et lorsqu'il est inférieur à une semaine, en jours.

7. – LE SEXE

Le sexe sera recueilli. Le code est "1" pour masculin, "2" pour féminin, "9" pour "aucun enregistrement". Dans les cas où le sexe est vraiment inconnu (nourrissons avec un sexe indéterminé et pas encore connu), la valeur "3". Ce sera une variable de type alphanumérique. Pour faciliter l'interprétation des données publiées, vous pouvez recoder la valeur de sortie, exprimées en "Masculin" ou "M" pour le code "1" et "Féminin" ou "F". Lorsque les données ne désignent que les enfants de moins de 15 ans, il est possible d'utiliser les valeurs "Enfant / s" ou "Fille / s".

8. - L'ADRESSE

Elles recueillent le type de route, le nom, le numéro de la rue, etc. Il est important d'utiliser ce type de structuration pour les indications, car elle s'est avérée être la meilleure façon d'éviter les erreurs de transcription, ce qui facilite le traitement informatique. Là où les coordonnées X et Y doivent être saisies.

9. – LE PAYS / REGION

Si possible, les codes utilisés (le cas échéant) pour le pays, la région, les provinces, les districts, etc.

10. – LA DATE D'APPARITION DES SYMPTOMES

Une date d'apparition des symptômes (ou de survenue de l'événement) est un champ souvent utilisé. À défaut de connaître la date de début, la date la plus proche connue pour la survenue de l'événement, qui dans le cas des maladies sera la date de référence ou, éventuellement, la date d'admission à l'hôpital.

Avec la date d'apparition, la semaine d'épidémie peut être calculée.

12. - LES GROUPES FREQUEMMENT

Parfois, les groupes sont nécessaires pour améliorer l'analyse statistique ou pour faciliter la soumission des données. Voici un exemple:

- Les groupes d'âge

soit Habituellement de 5 en 5: 0-4 (ou <1, 1-4) ,5-9 ,10-14,, 80-84 et 85 et plus

soit Habituellement de 10 en 10: 0-4, 5-14,, 75-84 et 85 et plus

soit Les femmes en âge de procréer: <15.15 - 19.20-4,, 40-44 et 45 et plus

EXERCICE 4

Démarrer avec le Code de contrôle

Dans cet exercice:


- ✓ Validation de champ spécifique
- ✓ Formes de saut
- ✓ Effectuer des calculs lors de la saisie des données
- ✓ Messages/alertes aux utilisateurs
- ✓ Positionner le curseur
- ✓ Masquer des champs
- ✓ Activer et désactiver des champs

Dans Epi Info™ 7, il existe un mécanisme pour intégrer la validation des données. Cette validation des données est appelé Check code ou Code de contrôle. Un Code de contrôle peut être utilisé pour assister l'utilisateur durant le processus de saisie de données. Le Code de contrôle peut calculer automatiquement des valeurs telles que l'âge du patient, appliquer des formes de saut, afficher des messages ou des questions pour l'utilisateur au cours du traitement des données, remplir les champs sur les pages et masquer les champs à l'utilisateur.

Le Code de contrôle peut être intégré à l'aide de boîtes de dialogue disponibles dans le module *Créer Questionnaires* qui permet la mise en œuvre de la logique souhaitée *sans avoir des compétences en programmation*.

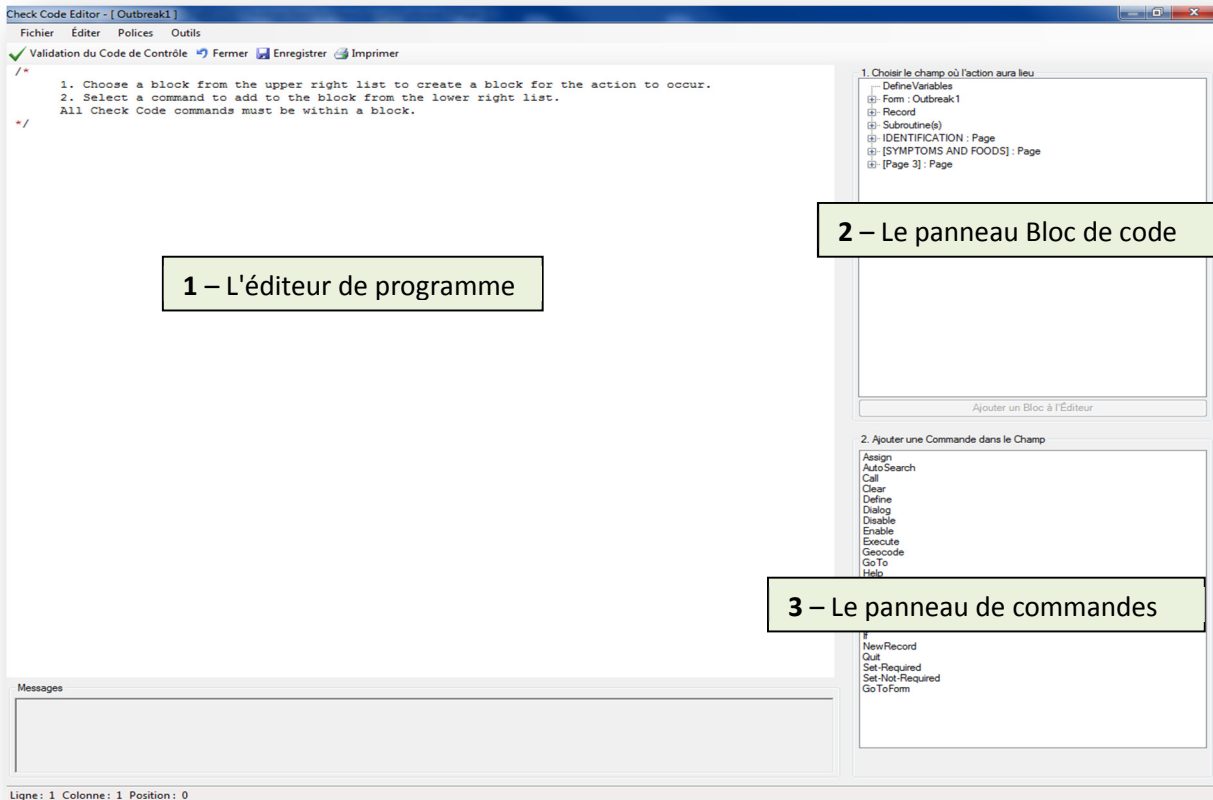
ÉTAPE 1: OUVRIR LE FORMULAIRE ACCESS ET LE CODE DE CONTROLE

Pour accéder au code de vérification, vous devez d'abord ouvrir un formulaire. Pour ce faire, procéder comme suit:

1. À partir du module *Créer Questionnaires*, sélectionner **Open Project (Ouvrir un projet)**.
2. Accéder au répertoire du projet Epi Info 7 et sélectionner le projet *BasicEpi.Mdb* et le formulaire *Outbreak1*
3. Après l'ouverture du formulaire, cliquer sur le bouton intitulé **Code de Contrôle**  **Code de Contrôle** qui active l'éditeur de code de contrôle.

Tous les codes de contrôle doivent être associés à une variable existante dans le formulaire. La liste des variables disponibles dans la boîte de défilement appelé *Choisir le champ ou l'action aura lieu*.

Les variables sont organisées en pages. N'oubliez pas que vous ne verrez pas la question ou le texte, mais le nom abrégé de la variable.



LES EVENEMENTS

Comme indiqué plus haut, le Code de contrôle est un ensemble de règles à observer par la personne qui saisit les données. Il est important de tenir compte du *lieu où* ces règles seront appliquées, cependant, parce le Code de contrôle ne peut fonctionner que lorsque certains événements se produisent lors de la saisie des données. Parmi ces événements figurent:

- ✓ Lorsque le formulaire s'ouvre
- ✓ Lorsque le formulaire se ferme
- ✓ Lorsque la page s'ouvre
- ✓ Lorsque la page se ferme
- ✓ Lorsque l'enregistrement s'ouvre
- ✓ Lorsque l'enregistrement se ferme
- ✓ Lorsque le curseur entre dans un champ
- ✓ Lorsque le curseur quitte un champ
- ✓ Lorsqu'un utilisateur clique sur un champ (cases à cocher et boutons uniquement)

Prenons l'exemple suivant: Vous avez un formulaire avec de nombreux champs, parmi lesquels la date de l'entretien, la date de naissance et l'âge. Vous souhaitez que l'âge soit calculé en fonction de la date de l'entretien et de la date de naissance, puis attribué au champ Âge.

Où placeriez-vous la logique pour le calcul et l'attribution? Pour le savoir, examiner comment les données sont saisies. La date de l'entretien est probablement saisie en premier, située quelque part près du dessus du formulaire. La date de naissance est probablement saisie plus bas dans la page. Il serait donc logique de faire le calcul *après la saisie dans le champ de la date naissance*; à ce moment-là, tous les deux champs de date contiennent probablement des valeurs.

Et si vous avez placé la logique dans le champ Date de l'entretien plutôt, de sorte qu'il s'exécute après la saisie de la date de l'entretien (et non après la saisie de la date de naissance)? Epi Info™ calculerait toujours la différence en années entre les deux dates, mais parce que la date de naissance a peu de chance d'avoir été saisie à ce moment-là, le résultat sera une valeur nulle.

Une distinction fondamentale doit être faite entre les événements de champ "avant la saisie" et "après la saisie". Lorsque le curseur entre dans un champ, l'évènement "*avant*" de ce champ est exécuté. Cela se produit si rapidement qu'il sera toujours exécuté avant que l'utilisateur ait la possibilité de taper quoi que ce soit dans le champ, d'où le surnom "*avant*". Lorsque le curseur quitte un champ - c'est à dire après que l'utilisateur ait fini de saisir les données dans ce champ - l'évènement "*après*" pour ce champ est exécuté.

La même distinction peut être faite lors des événements formulaire, page, et enregistrement. Lorsque le formulaire s'ouvre, évènement "*avant*" pour le formulaire est exécuté; de même, lorsqu'une page est ouverte, l'évènement "*avant*" de cette page est exécuté. Le Code de contrôle peut être configuré pour fonctionner à ces endroits pour gérer des situations particulières.

APERÇU DES COMMANDES

Les règles que vous définissez à l'aide de l'éditeur du code de contrôle sont mises en œuvre grâce à l'utilisation des commandes. Les commandes disponibles sont listées ci-dessous.

Define (Définir)

S'utilise pour créer de nouvelles variables.

Assign (Attribuer)

S'utilise pour affecter à une variable le résultat d'opérations arithmétiques ou une expression de chaîne.

Hide (Masquer)

S'utilise pour masquer un champ pour le rendre invisible.

Unhide (Rendre visible)

S'utilise pour rendre un champ visible s'il avait été masqué auparavant.

Disable (Désactiver)

S'utilise pour désactiver un champ. Les champs désactivés ne peuvent accepter une saisie de l'utilisateur et ne font plus partie de l'ordre de tabulation.

Enable (Activer)

S'utilise pour activer un champ qui a été précédemment désactivé.

Highlight (Mettre en surbrillance)

S'utilise pour mettre en évidence un champ en jaune vif, par exemple, si une erreur de saisie de données a été détectée.

Unhighlight (Enlever la surbrillance)

S'utilise pour enlever toute surbrillance d'un champ qui peut avoir été appliqué.

GoTo (Atteindre)

S'utilise seul ou dans une instruction IF pour transférer le curseur vers un champ ou une page nommément cité.

Clear (Effacer)

S'utilise pour définir le champ nommé à la valeur manquante, comme s'il avait été laissé vide.

Autosearch (Recherche automatique)

S'utilise pour rechercher un ou plusieurs enregistrements correspondants.

If

S'utilise pour définir les conditions et/ou les conséquences qui en résultent si les conditions sont remplies. Une autre conséquence peut être donnée après l'instruction ELSE.

Execute (Exécuter)

S'utilise pour exécuter un programme Windows.

Dialog (Boîte de dialogue)

S'utilise pour assurer une interaction avec les utilisateurs. Les boîtes de dialogue peuvent afficher des informations et demander et recevoir des informations.

Geocode

S'utilise pour offrir des services de géocodage au formulaire.

ÉTAPE 2: CALCULER L'AGE (COMMANDE ASSIGN)

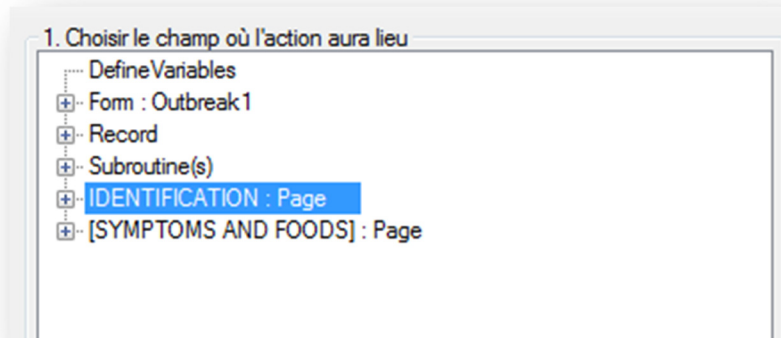
L'âge est calculé à l'aide de la date de naissance et de la date du rapport. La différence entre les deux dates peut être calculée en jours, mois ou années. Pour cela Epi Info™ 7 utilise des fonctions spéciales (ANNÉES, MOIS, JOURS).

1. LE CHAMP DDN (DATE DE NAISSANCE) COMPREND LE CODE SUIVANT:

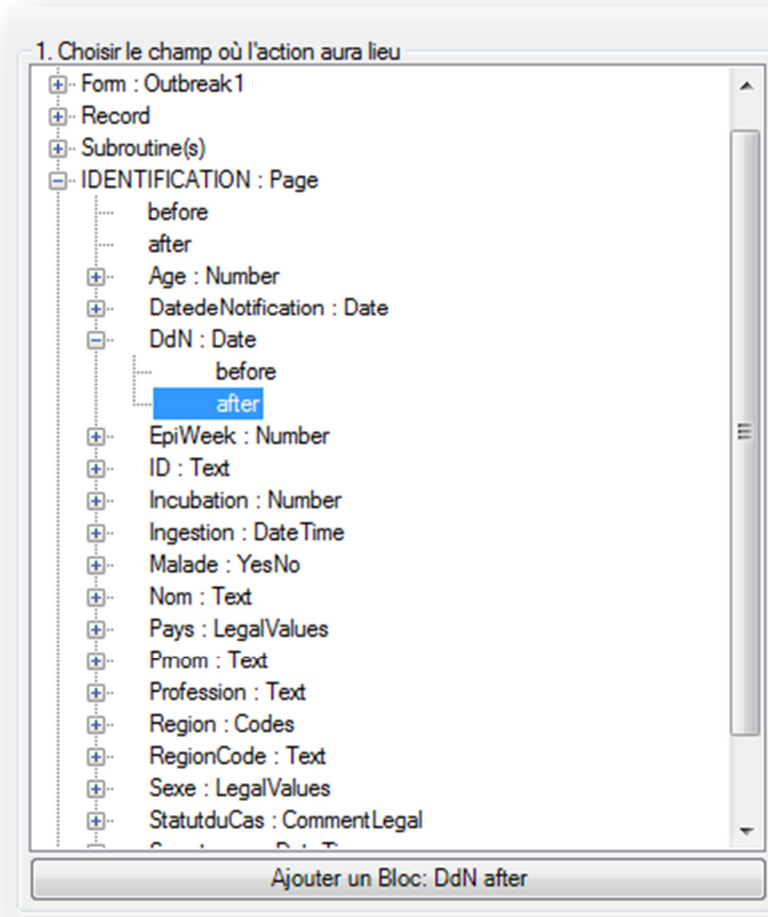
```
Field DdN
    After
        / / Add code here
        ASSIGN Age = Years (DdN, DatedeNotfication)
    End - After
End - Field
```

➤ **Comment?**

1. Tout d'abord, développer en cliquant sur le symbole présenté sous forme de croix à la première page appelé *Identification*



2. Après avoir cliqué, vous verrez une liste de l'ensemble des champs qui se trouvent à la première page de votre formulaire.
3. Cliquer sur la variable qui va exécuter le contrôle de code. En l'occurrence DdN.

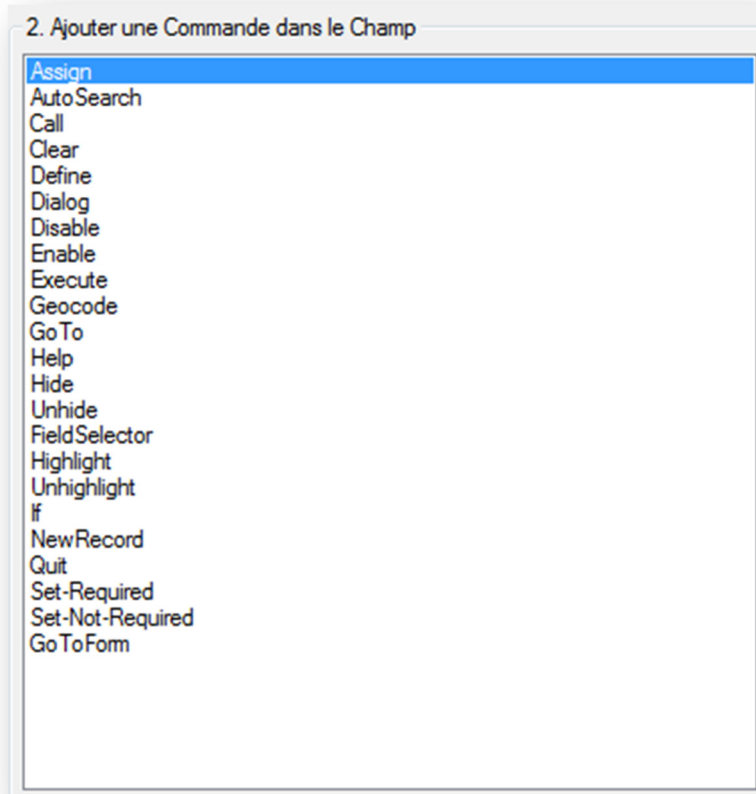



4. Vous devez également choisir si la commande est exécutée avant ou après la saisie des données. Dans ce cas, utiliser l'option *After (Après)*.

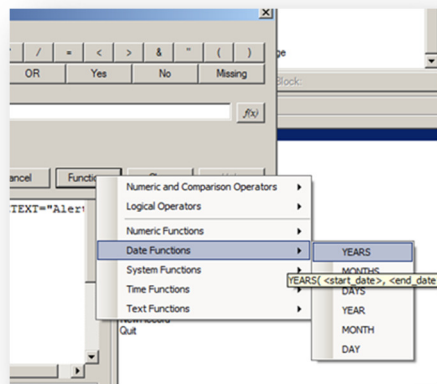
5. Cliquer sur le bouton *Ajouter un Bloc: DdN after*.



6. Cliquer sur la section numéro 2, intitulée *Ajouter des commandes au Code de contrôle*.



7. Sélectionner la commande **Assign**.
8. La fenêtre de la commande Assigner s'affiche.
9. Sélectionner **Age** dans la liste déroulante *Assigner Variable (Affectation de variables)*.
10. La touche de fonction  est utilisée pour intégrer le code nécessaire lors de l'utilisation des fonctions. Par conséquent, cliquer sur ce bouton.
11. Sélectionner **Fonctions Date** puis l'option **Years (Années)**.



12. La commande suivante sera automatiquement remplie comme indiqué ci-dessous. Cette fonction nécessite deux paramètres, la date de début et de fin. Ces deux paramètres doivent être remplis avec des variables que nous souhaitons utiliser pour le calcul des dates (En l'occurrence, la Date de naissance (DdN) et la date de notification (DatedeNotfication)).



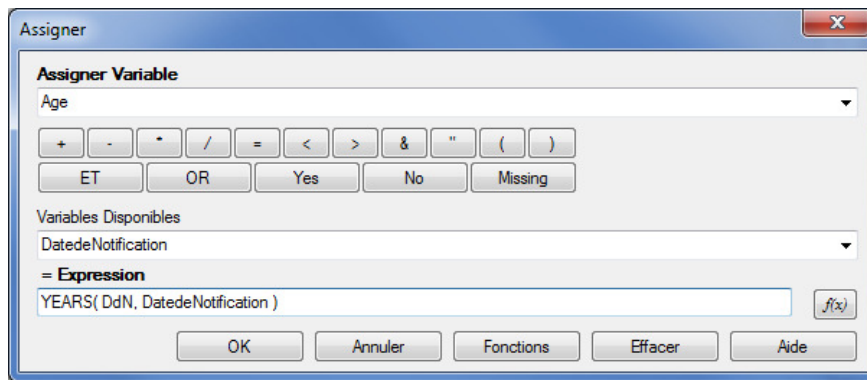
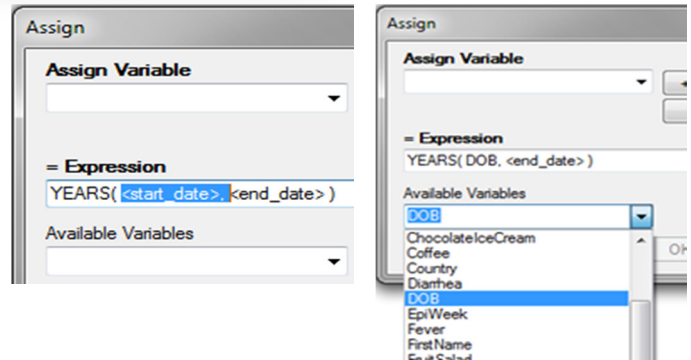
13. Double-cliquer sur <start_date>

14. Sélectionner la variable **DdN** à partir des *Variables disponibles*

15. Double-cliquer sur <end_date>

16. Sélectionner la variable **DatedeNotfication** sous *Variables Disponibles*.

17. Automatiquement la syntaxe devrait ressembler à ceci:



18. Cliquer sur **OK**.

19. Cliquer sur le bouton **Sauvegarder** **Enregistrer** situé dans le menu des options.

- ✓ *Les fonctions modifient la valeur d'une ou plusieurs variables à l'aide d'autres valeurs. La plupart des fonctions nécessitent des arguments, les mots doivent être placés entre parenthèses à côté de la fonction, séparés par des virgules si y a eu plusieurs sans espaces.*

ÉTAPE 3: EFFECTUER LA VERIFICATION DE LA DATE (COMMANDES DIALOG, CLEAR, GOTO)

Maintenant intégrer un code supplémentaire pour vérifier que la date de naissance entrée n'est pas supérieure à la date d'aujourd'hui. Nous utilisons la commande `DIALOG` pour présenter à l'utilisateur un message indiquant que la saisie de la date est incorrecte. Nous allons également utiliser la commande `CLEAR` (EFFACER) pour effacer la valeur incorrecte saisie dans le champ initialement et finalement utiliser la commande `GOTO` (ATTEINDRE) pour mettre le curseur sur le champ date de naissance jusqu'à ce d'une date correcte soit saisie.

1. Le champ DdN comprend le code suivant:

```
Field DdN

    After

        // Add code here

        ASSIGN Age = Years (DdN, DatedeNotfication)

        IF DdN > SYSTEMDATE THEN

            DIALOG " Date de saisie est supérieur à la date d'aujourd'hui. S'il
vous plaît ré-entrer la date." TitleText = "Alerte"

            CLEAR DdN

            GOTO DdN

        END-IF

    End-After

End-Field
```


*COMMENTAIRE: Vérifier que la date d'entrée n'est pas supérieure à la date d'aujourd'hui.

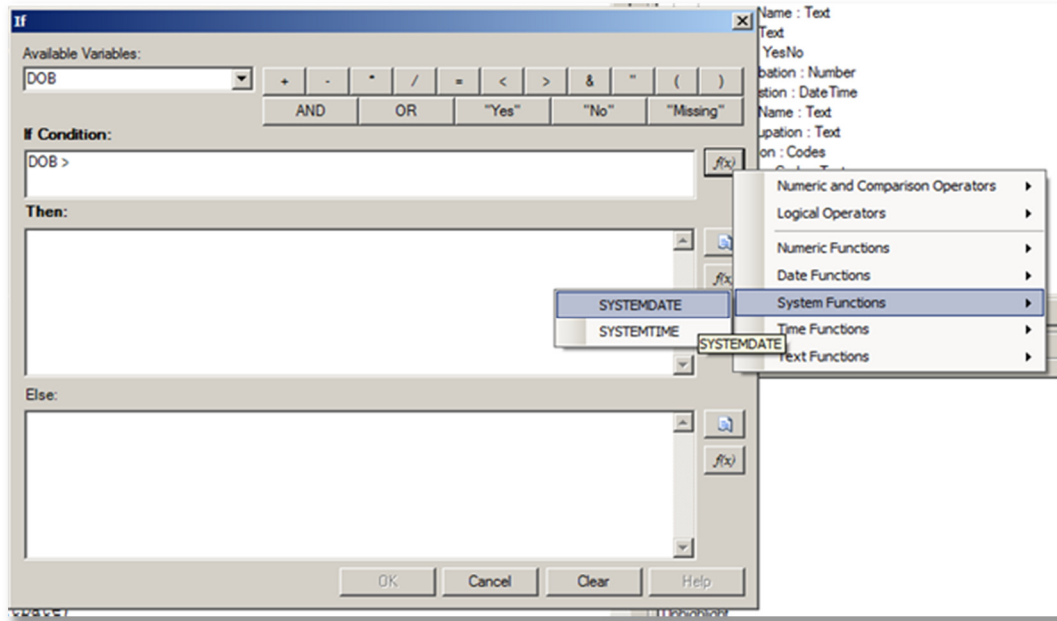
➤ **COMMENT FAIRE?**

1. Tout d'abord, développer en cliquant sur le symbole présenté sous forme de croix à la première page appelé *Identification*

- Après avoir cliqué, vous verrez une liste de l'ensemble des champs qui se trouvent à la première page de votre formulaire.
- Cliquer sur la variable qui va exécuter le contrôle de code. En l'occurrence **DdN**.
- Vous devez également choisir si la commande est exécutée avant ou après la saisie des données. Par conséquent, cliquer sur l'option *after*.
- Comme nous avons précédemment intégré des commandes, déplacer votre curseur sur la troisième ligne pour intégrer un code supplémentaire.

```
Field DdN
    After
        ASSIGN EDAD=YEARS (DdN, SYSTEMDATE)
    End-After
End-Field
```

- Sélectionner la commande **if**.
- La fenêtre de la commande if est présentée.
- Sélectionner la variable **DdN** à l'aide de la boîte de liste déroulante des Variables disponibles.
- Cliquer sur l'opérateur >
- Le bouton  est utilisé pour intégrer le code requis lors de l'utilisation des fonctions. Puis cliquer sur ce bouton.
- Sélectionner **Fonctions système** puis l'option **SYSTEMDATE** (Date du système). La fonction **SYSTEMDATE** d'Epi Info TM 7 donne la date de votre système informatique (qui est généralement la date du jour) pour un usage interne.



7. Étant donné que les critères souhaités ont été écrits dans la section IF, maintenant spécifier quelle action va se produire si la condition s'applique. Par conséquent, cliquer sur le bouton **Alors** dans la section.

8. Cliquer sur l'option **Dialogue**.

9. La fenêtre de cette commande sera affichée.

10. Dans le champ de **Titre** taper "Alerte"

11. Dans le champ *Question ou texte*, taper :

La date entrée est supérieure à la date d'aujourd'hui. Veuillez saisir une nouvelle date.

12. Cliquer sur le bouton **OK**.

13. Encore une fois, cliquer sur le bouton dans la section **Alors**.

14. Cliquer sur **Effacer**.

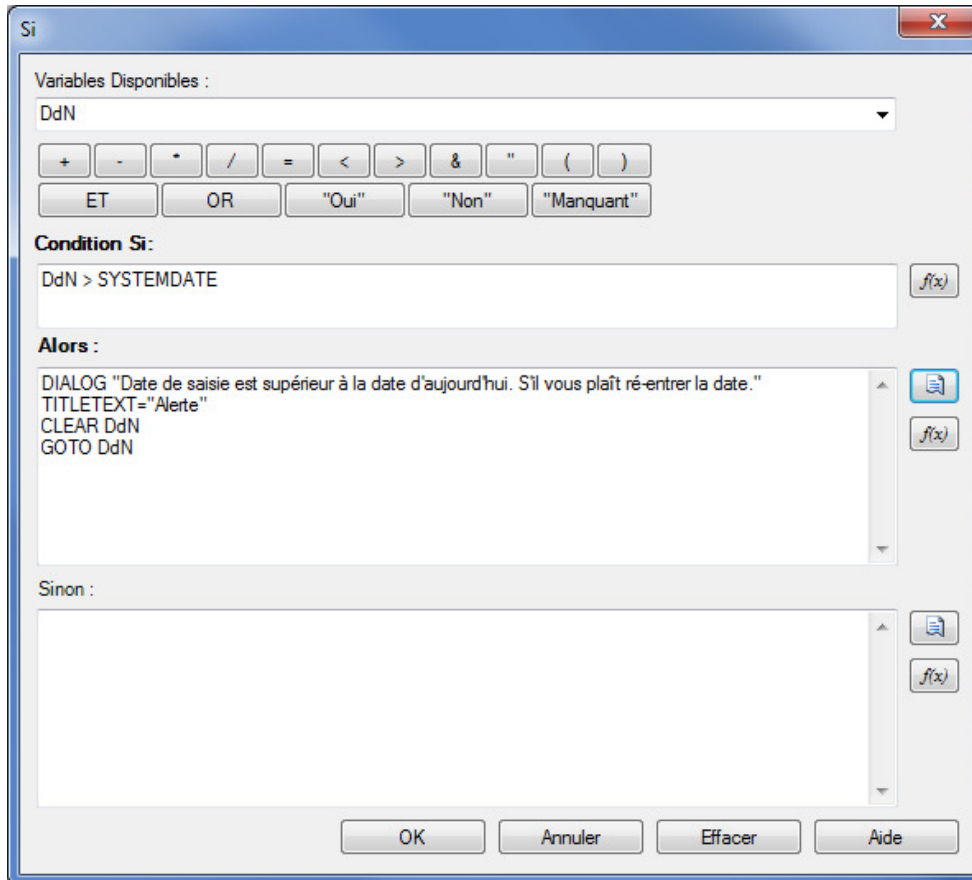
15. Dans la liste des variables disponibles, sélectionner **DdN**

16. Cliquer sur le bouton **OK**.

17. Encore une fois, cliquer sur le bouton dans la section **Alors**.

18. Cliquer sur l'option **Goto** (Atteindre).

19. Dans la liste des variables disponibles, sélectionner **DdN**
20. Cliquer sur le bouton **OK**.



21. Une cela fait, la fenêtre de la commande If devrait ressembler à ceci:

ÉTAPE 4: CALCULER LA PERIODE D'INCUBATION

La méthode standard pour le calcul de la période d'incubation est de soustraire les heures entre la date du déjeuner et l'heure de début des symptômes. Il est très important de vérifier le nom des variables qui ont été affectées au **Créer Questionnaires**.

Note: Le bouton Valider le Code de contrôle est utile pour trouver les erreurs de syntaxe dans le code. Si des erreurs sont détectées, les erreurs s'affichent dans le volet **Messages** tout en bas de la fenêtre de l'éditeur de code de contrôle.

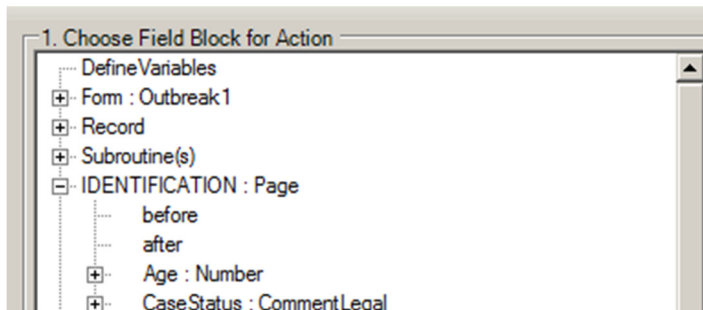
LE CHAMP SYMPTOMES COMPREND LE CODE SUIVANT:

ASSIGN HOURS INCUBATION = (Ingestion, Symptomes)

COMMENTAIRE: Pour calculer la **période d'incubation il s'agit du nombre d'heures entre la date et l'heure d'ingestion de la nourriture et la date et l'heure de début des symptômes. Le calcul est effectué après l'écriture de la date d'apparition des symptômes dans leur champ.*

➤ COMMENT?

1. Tout d'abord, développer en cliquant sur le symbole présenté sous forme de croix à la première page appelé *Identification*

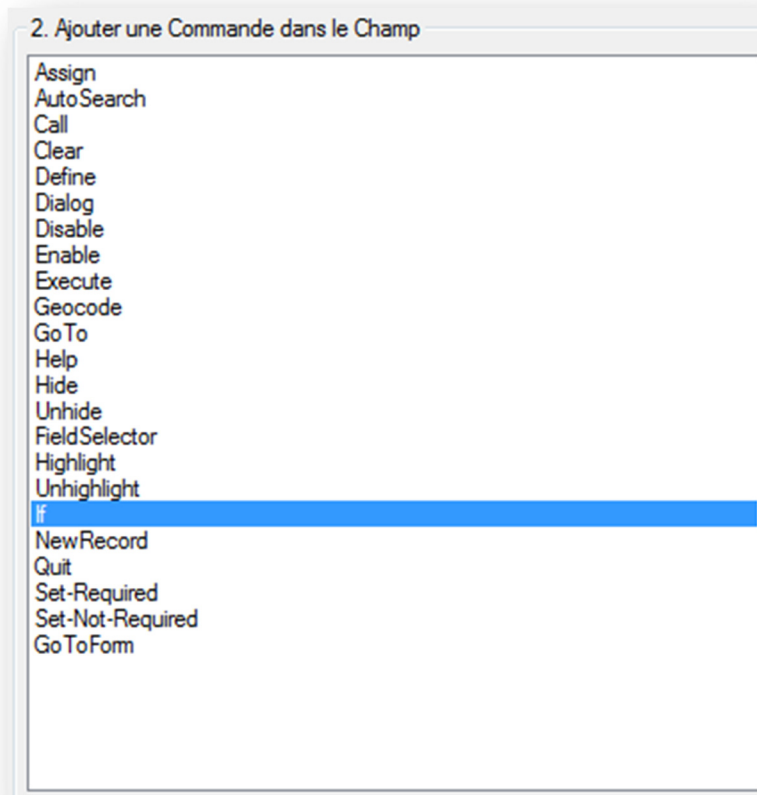


2. Après avoir cliqué, vous verrez une liste de l'ensemble des champs qui se trouvent à la première page de votre formulaire.
3. Cliquer sur la variable qui va exécuter le contrôle de code. En l'occurrence, **Symptomes**.


4. Vous devez également choisir si la commande est exécutée avant ou après la saisie des données. Dans ce cas, utiliser l'option *after*.
5. Cliquer sur le bouton *Add Block: Symptomes after*.

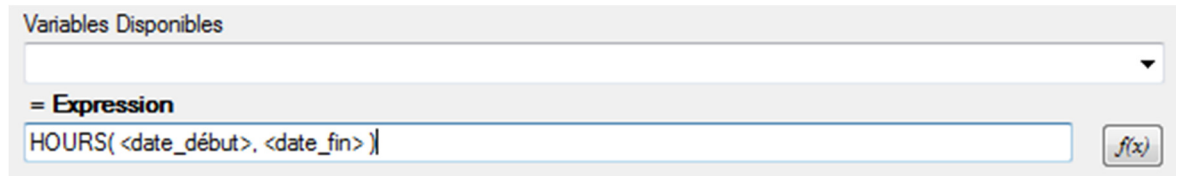
Ajouter un Bloc: Symptomes after

6. Cliquer sur la section numéro 2, intitulée *Ajouter des commandes au Code de contrôle*.

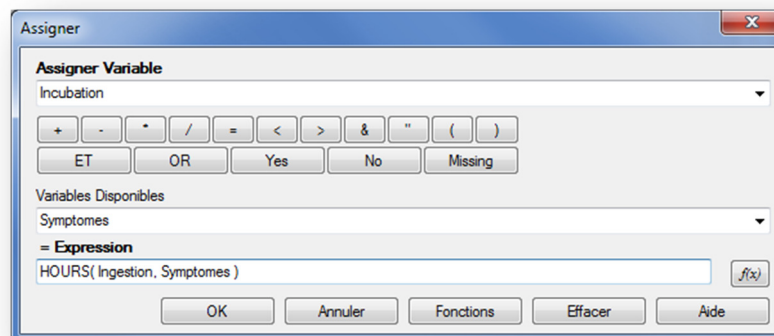


7. Sélectionner la commande **Assign**.
8. La fenêtre de la commande Assign s'affiche.
9. Sélectionner la variable **Incubation** dans la liste déroulante *Variables Disponibles*.

10. Le bouton  est utilisé pour intégrer le code requis lors de l'utilisation des fonctions. Par conséquent, cliquer sur ce bouton.
11. Sélectionner *Fonctions temps* puis l'option **HOURS**.



12. La commande suivante sera automatiquement remplie comme indiqué ci-dessous. Cette fonction nécessite deux paramètres, la date de début et de fin. Ces deux paramètres doivent être remplis avec le nom des variables que nous voulons utiliser pour le calcul des dates (En l'occurrence, date d'ingestion et date d'apparition des symptômes).
13. Double-cliquer sur le champ <start_date> sous *Variables Disponibles*.
14. Sélectionner la variable **Ingestion**
15. Double-cliquer sur le champ <end_date> sous *Variables Disponibles*.
16. Sélectionner la variable **Symptomes**
17. La syntaxe devrait ressembler à ceci:



18. Cliquer sur **OK**.

Le but du code de contrôle est d'améliorer la qualité des données et de définir certaines règles et conditions à respecter lors de la saisie des données.

MEILLEURES PRATIQUES DANS L'UTILISATION DU CODE DE CONTRÔLE D'EPI INFO™ 7

Le Code de contrôle est assez simple, mais il existe un certain nombre d'avertissements, qui lorsqu'ils ne sont pas pris en compte, peuvent rendre le Code de contrôle pas si simple. La présente section est destinée à résoudre certains de ces problèmes courants.

UTILISER LA COMMANDE DISABLE (DÉSACTIVER) POUR APPLIQUER LES MODES DE SAUTS

Comme indiqué dans cette leçon, la désactivation de l'ensemble des champs entre celui à partir duquel le saut doit être fait et celui vers lequel il doit être fait, est un moyen efficace pour mettre en œuvre un modèle de saut. Il a l'avantage supplémentaire que l'utilisateur ne peut pas cliquer dans un champ qui a été ignoré ni le remplir. Une alternative à l'utilisation de la commande DISABLE (DÉSACTIVER) est la commande GOTO (ATTEINDRE). La commande GOTO dirigera le curseur vers un champ spécifique. En raison de faiblesses dans la mise en œuvre de la commande GOTO, son utilisation n'est pas recommandée, sauf pour les utilisateurs avancés.

AFFECTER DES VALEURS A L'AIDE D'UNE SYNTAXE APPROPRIÉE SELON LE TYPE DE CHAMP

Lorsqu'on attribue une valeur littérale à un champ, s'assurer que la valeur littérale a un format correct. Examinons les scénarios suivants en utilisant la commande ASSIGN:

1. Affecter au champ 'Age' (type de champ numérique) la valeur 24
2. Affecter au champ 'Ill' (Type de champ Oui/Non) la valeur Non
3. Attribuer au champ 'DatedeNotfication' (Type de champ date) la valeur 5/5/2012
4. Attribuer au champ 'Statutducas' (type de champ valeurs autorisées) la valeur "Confirmé"

Les scénarios ci-dessus apparaîtraient comme tels dans l'éditeur de Code de contrôle:

1. ASSIGN Age = 24
2. ASSIGN Ill = (-)
3. ASSIGN DatedeNotfication = 5/5/2012
4. ASSIGN Statutducas = " Confirmé "

Pour les types de champs numériques et de date, aucun guillemet n'est nécessaire autour de la valeur assignée. Les champs de texte (un champ de valeurs autorisées est un champ de texte) requièrent des guillemets autour de la valeur. Les champs Oui/Non et les cases à cocher ont une valeur particulière représentant leurs réponses vraies et fausses, (+) et (-), respectivement.

RÉSUMÉ:

Ceci termine l'exercice. Dans cet exercice, vous avez appris à apprécier l'importance de Code de contrôle et à faciliter la saisie des données ainsi que la qualité des données. Le concept de fonctions a été traité et les fonctions calculent l'âge d'une personne et le temps entre deux dates à l'aide de la fonction HEURES. Vous avez également appris comment programmer des actions en fonction des résultats des calculs ou des données enregistrées par l'utilisateur. Enfin, vous avez appris comment afficher des messages à l'utilisateur si quelque chose est saisi par erreur et comment donner des instructions aux utilisateurs.

Vous pouvez maintenant:

- ✓ Parcourir l'éditeur de Code de contrôle.
- ✓ Utiliser la commande ASSIGN (ATTRIBUER).
- ✓ Utiliser la commande DIALOG (DIALOGUE).
- ✓ Utiliser fonctions ANNÉES et SYSTEMDATE.

Q&R

Q: Puis-je calculer l'âge en jours plutôt qu'en années?

R: Oui. Il y a une fonction appelée JOURS qui, en cas de dépassement de deux valeurs de date, renvoie la différence en jours entiers.

Q: Y a-t-il un moyen de calculer la semaine d'épidémie sur la base d'une date donnée?

R: Oui. Il existe une fonction appelée EPIWEEK qui, en cas de dépassement d'une valeur de date unique, renvoie la valeur epiweek correspondante.

QUESTIONNAIRE

Les questions suivantes permettront de faire le point sur ce que vous avez appris à propos de l'utilisation de l'éditeur du Code de contrôle.



Questions

1. Le Code de contrôle peut être exécuté avant ou après la saisie des valeurs d'une variable.
 - a. Vrai
 - b. Faux
2. En utilisant l'éditeur de programme, vous pouvez créer un Code de contrôle qui sera exécuté à travers les pages ou les enregistrements.
 - a. Vrai
 - b. Faux
3. Quelle fonction peut être utilisée pour créer une variable âge sur la base de deux dates différentes?
 - a. ROUND
 - b. YEARS
 - c. TXTTONUM
4. Comment une réponse "vrai" à la fois pour un champ de case à cocher et un champ Oui/Non apparaît dans le Code de contrôle?
 - a. (+)
 - b. (-)
 - c. Oui
 - d. Vrai
 - e. "Oui"



5. Un *champ de valeurs autorisées* appelé **Case** contient des choix possibles "Oui", "Non", et "Inconnu". Quelle est la syntaxe correcte, en utilisant une instruction IF, pour vérifier si la valeur est "Oui"?
 - a. IF Case = Yes THEN
 - b. IF Case = (+) THEN
 - c. IF Case = True THEN
 - d. If Case = "Yes" THEN
 - e. If Case = 0 THEN
 - f. Aucune de ces réponses

6. Un formulaire contient un *Champ Oui/Non* appelé **ILL**. Quelle est la syntaxe correcte, en utilisant une instruction IF, pour vérifier si la valeur est "Oui"?
 - a. IF ILL = Yes THEN
 - b. IF ILL = (+) THEN
 - c. IF ILL = True THEN
 - d. If ILL = "Yes" THEN
 - e. If ILL = 0 THEN
 - f. Aucune de ces réponses



REPONSES

1. A
2. A
3. B
4. A
5. D
6. B
7. B

EXERCICE 5

Saisie des données

Dans cet exercice:

- ✓ Saisir des données
- ✓ Rechercher des enregistrements dans la base de données
- ✓ Modifier les paramètres régionaux

Le programme **Enter** (**Saisie de données**) montre le formulaire que vous avez créé dans le **Créer Questionnaires**.

The screenshot shows the 'Saisir' application window with the following details:

- Title Bar:** Saisir - [BasicEpi\Outbreak1]
- Menu Bar:** Fichier, Éditer, Masque, Outils, Aide
- Toolbar:** Ouvrir le Formulaire, Enregistrer, Imprimer, Rechercher, Nouvel Enregistrement, de 11, Supprimer, Annuler la Suppression, Listing, Tableau de Bord, Carte
- Left Panel:** Pages (Outbreak1, IDENTIFICATION, SYMPTOMS ET ALIMENTS), Enregistrements Reliés (Exposée Depuis, Exposé À), Délier, Ajouter Exposition, Afficher Graphique
- Main Form: Écllosion Alimentaire**
 - General Information:** Numéro d'Identification: 5, ILL: Yes, Date du Rapport: 3/3/2014
 - Demographic Information:** Prénom: Martin, Nom de Famille: Jean, Téléphone: 2343434, Date De Naissance: 2/20/1989, Âge: 25, Sexe: Masculin, Profession ou le lieu de travail: Affaires, Pays: Sénégal
 - Epidemiological Information:** Semaine épidémiologique: 03, Région: Fatick Region, Région Code: 3, Statut du cas: C - Confirmé
 - Timing:** Date et heure de l'Ingestion: 3/20/2014 3:22:59 PM, Période d'Incubation: (unchecked), Date et heure des premiers symptômes: 3/20/2014 4:23:22 PM
- Status Bar:** [Nom.ID] [Type:Text] fr | 7.2.0.1 CAPS NUM INS

ÉTAPE 1: AJOUTER DES DONNEES A LA BASE DE DONNEES

À présent nous allons procéder à la saisie de plusieurs enregistrements dans la capture d'écran des données à l'aide du module d'enregistrement des données d'Epi Info™ 7. Pour accéder au module, procéder comme suit:

1. Dans le menu principal du logiciel Epi Info™ 7 appuyer sur *Saisir Des Données*.
2. Choisir *Ouvrir le formulaire*.
3. Localiser la base de données **BasicEpi.prj** et cliquer sur *Ouvrir*.
4. Choisir un formulaire appelé **Outbreak1** dans la fenêtre qui apparaît.
5. Cliquer sur *OK*

Cela va ouvrir le formulaire. Vous devriez remarquer les changements de numérotation à mesure que vous ajoutez des enregistrements à leur nouvelle base de données de personnes. Lorsque vous avez enregistré plusieurs enregistrements vérifier le fonctionnement des boutons de navigation pour vous déplacer entre les enregistrements précédents, suivants, premier et dernier.

Enregistrer les données suivantes dans la vue Outbreak1:

1

1 Page - Identification -

2 Page Symptômes et Alimentation

ID: 101

Nausées: Oui

Malade: Oui

Vomissements: Oui

Prénom Adowa

Diarrhée: Oui

Nom de famille: Abodakpi

Petits pains: Oui

Date de naissance: 08/12/1965

Lait: Oui

Sexe: Masculin

Eau Oui

Pays: Bénin

Épinards: Oui

Région: 4

Date d'ingestion: 18-04-2010 11:30:00 PM

Date et heure des premiers symptômes: 18-04-2010 2:00:00 AM

2

1 Page - Identification -2 Page Symptômes et Alimentation

ID: 210

Crampes: Oui

Malade: Oui

Diarrhée: Oui

Prénom Akua

Café: Oui

Nom: Agyeman

Gâteau: Oui

Date de naissance: 15/2/1981

Crème glacée à la vanille: Oui

Sexe: Masculin

Café: Oui

Pays: Ghana

Région: 3

Date d'ingestion: 18-04-2010 9:15:00 PM

Date et heure des premiers symptômes: 19-04-2010 12:30:00 AM

3

1 Page - Identification -2 Page Symptomes et Alimentation

ID: 311

Nausées: Oui

Malade: Oui

Vomissements: Oui

Prénom Abana

Diarrhée: Oui

Nom: Dickson

Café: Oui

Date de naissance: 24/04/1941

Petits pains: Oui

Sexe: Féminin

Lait: Oui

Pays: Ghana

Région: 2

Date d'ingestion: 18-04-2010 8:12:00 PM

Date et heure des premiers symptômes: 18-04-2010 11:30:00 PM

4

*1 Page - Identification -**2 Page Symptômes et Alimentation*

ID: 150

Malade: Non

Fièvre: Oui

Prénom Abeeku

Crampes: Oui

Nom: Ofu

Petits pains: Oui

Date de naissance: 08/12/1965

Lait: Oui

Sexe: Féminin

Crème glacée au chocolat: Oui

Profession Peintre

Épinards: Oui

Pays: Ghana

Région: 1

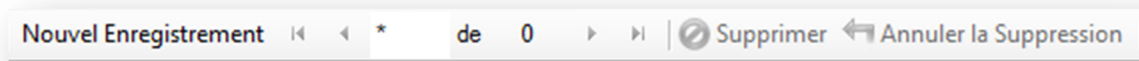
Statut du cas Confirmé

Date d'ingestion: 18-04-2010 7:41:00 PM

Date et heure des premiers symptômes: 18-04-2010 10:30:00 PM

ÉTAPE 2: PASSER D'UN ENREGISTREMENT A L'AUTRE

1. Dans la partie supérieure de la fenêtre, localiser les boutons fléchés et cliquer dessus pour passer d'un enregistrement à l'autre.



- ✓ Le bouton << permet d'afficher l'entrée du premier enregistrement, tandis que le bouton < passera à l'enregistrement précédent.

✓ En revanche, le bouton > ira à l'enregistrement suivant et immédiatement après, le bouton >> ira au dernier enregistrement.

✓ Pour accéder à un enregistrement spécifique, cliquer sur l'espace vide, entrer le numéro d'enregistrement et cliquer sur **Enter**.

ÉTAPE 3: TROUVER DES ENREGISTREMENTS QUI REPONDENT A CERTAINS CRITERES

Epi Info™ 7 offre un outil pour localiser et éditer facilement les données d'un enregistrement qui répond à certains critères

Vous pouvez effectuer une recherche en utilisant un ou plusieurs champs, vous pouvez utiliser des critères d'égalité (âge = 15 ou inégalité âge > 15). Vous pouvez également utiliser des caractères de remplacement (* et ?), Vous pouvez rechercher des patients qui répondent à un critère dans une fourchette, par exemple l'âge entre 34 et 45 en utilisant le mot TO (34 à 45).

Pour ce faire, nous cliquons sur le bouton **Listing** dans la partie supérieure de l'écran. Plusieurs options sont demandées à l'utilisateur pour montrer la liste. Les options du menu sont: Interactif, Imprimable (HTML) et MS Excel.

Je peux créer une liste interactive, je vais créer plusieurs filtres dans les données, ou bien je peux également générer une liste à imprimer, à afficher dans un navigateur Web ou je peux aussi exporter la liste vers Microsoft Excel directement. Pour ce faire, procéder comme suit :

1. Appuyer sur *Liste des enregistrements* et sélectionner *Interactive*.
2. Passer le curseur sur le gadget appelé Filtre de données.
3. Choisir le champ *Nom de famille* dans la liste qui apparaît dans **Noms de champ**.
4. Sélectionner l'opérateur "**Est comme**"
5. Saisir le nom de famille Dickson
6. Cliquer sur **Ajouter un filtre**.

Afficher le résultat de votre recherche. Si vous double-cliquez sur la ligne de l'enregistrement, le module Record Data (Données de l'enregistrement) vous amènera à cet enregistrement afin que vous puissiez voir les informations saisies pour Abana Dickson

Pour effectuer une autre recherche, cliquer en plaçant le curseur sur le gadget appelé Filtres de données et supprimer le filtre existant en cliquant sur le bouton **Clear All (Effacer tout)**.

Les modules Tableau De Bord Visuel et Créer des Cartes sont accessibles à partir du module Enter en cliquant sur le bouton *Tableau De Bord Visuel ou Créer des Cartes* dans le menu disponible dans la partie supérieure de l'écran.

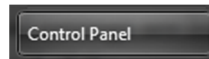
PARAMETRES REGIONAUX

Les champs de Date dans Epi Info™ 7 peuvent être modifiés du format de *date US MM/JJ/AAAA* au format de date *Européen JJ/MM/AAAA*. Pour ce faire, les paramètres régionaux doivent être modifiés. Les paramètres régionaux sont situés dans le Panneau de configuration de l'ordinateur. Accéder au panneau de configuration de l'ordinateur en sélectionnant:

1. Démarrer



2. Panneau de configuration

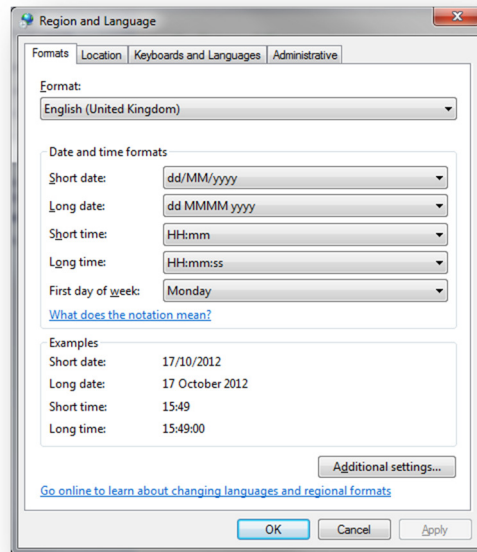


3. Horloge, langue et région

[Clock, Language, and Region](#)

4. Région et langue

[Region and Language](#)



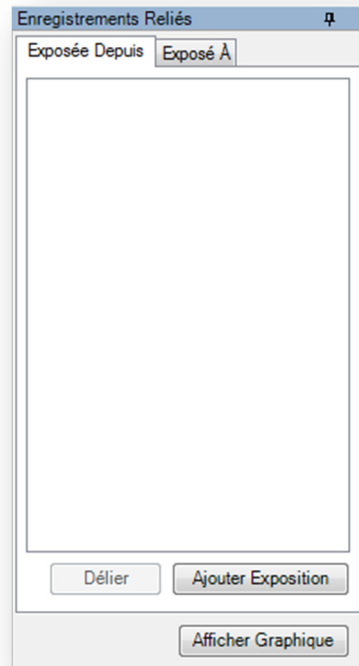
CREATION D'UNE RELATION D'EXPOSITION

Noter les cas n° 2 et n° 3 des données que vous avez précédemment saisies. Ces deux cas représentent les personnages fictifs de M. Agyeman et Mme Dickson. Après une enquête plus approfondie, vous tirez la conclusion que M. Agyeman a peut-être exposé Mme Dickson et l'a rendue malade. Vous voulez souligner la relation d'exposition durant le processus de saisie des données.

Le module saisir a la capacité de lier les enregistrements sur la base de relations d'exposition à l'aide du module **Enregistrements Reliés** dans le coin inférieur gauche de la fenêtre. Le panneau des enregistrements liés peut être utilisé pour rechercher les contacts et offre la possibilité d'afficher un graphique d'analyse de réseau social qui permet de visualiser les relations. Chaque relation a un sens d'exposition, par exemple, un enregistrement peut exposer un autre ou a été exposé par celui-ci.

Pour ajouter une relation d'exposition entre M. Agyeman et Mme Dickson, procéder comme suit:

1. Accéder à l'enregistrement de M. Agyeman.
2. Sélectionner l'onglet **Exposed To (Exposé à)** dans le panneau **Enregistrements Reliés** comme indiqué ci-dessous.
3. Cliquer sur le bouton **Add Exposure (Ajouter une exposition) ...**. La fenêtre **Find Records (Retrouver des enregistrements)** s'ouvre.
4. Sélectionner **LastName (Nom de famille)** à partir de la liste de champs. Une boîte de saisie de recherche pour **LastName** apparaît.
5. Taper "Dickson" dans le champ **LastName**.
6. Cliquer sur **Search (Rechercher)** sur la barre d'outils de la fenêtre de recherche. Une liste des enregistrements correspondants apparaît.
7. Double-cliquer sur l'enregistrement pour Abana Dickson. La fenêtre de recherche disparaît et une icône représentant Mme Dickson apparaît dans l'onglet **Exposed To** pour l'enregistrement de M. Agyeman.



Les deux enregistrements sont désormais liés. La direction de l'exposition indique que c'est M. Agyeman qui a exposé Mme Dickson. Pour visualiser la relation, cliquer sur le bouton **Afficher Graphique**.

RÉSUMÉ

Voilà qui conclut cet exercice. Dans cet exercice, vous avez appris comment ouvrir un projet Epi Info™ 7 (BASICEPI.MDB) et sélectionner une table (OUTBREAK1) où les données ont été saisies. Vous avez pratiqué la saisie des données, la navigation entre les enregistrements et retrouver des enregistrements qui répondent à un critère spécifique.

Q&R

Q: Y a t-il une façon de ne montrer que les colonnes sélectionnées dans "Listing"?

R: Oui, Il existe un moyen de montrer des colonnes spécifiques des listes de ligne dans Enter, mais cette capacité existe aussi dans les modules d'analyse dédiés (à voir dans la prochaine leçon).

Q: La relation entre deux enregistrements, créée à l'aide du panneau des Enregistrements liés peut-elle être "sans direction" c'est à dire, peut-elle être ni "exposé à" ni "exposé par"?

R: En ce moment, il n'existe aucun moyen d'indiquer une exposition manquante, inconnue ou sans direction.



QUESTIONNAIRE

Les questions suivantes permettront de faire de ce que vous avez appris à propos de l'utilisation du module Enter.

QUESTIONS

1. Les enregistrements peuvent être ajoutés uniquement; les enregistrements existants ne peuvent pas être modifiés une fois sauvegardés.
 - a. Vrai
 - b. Faux
2. Un numéro d'enregistrement peut être tapé directement dans la zone de l'enregistrement en cours, et après avoir appuyé sur la touche Entrée, cet enregistrement apparaît sur le canevas.
 - a. Vrai
 - b. Faux
3. Il faut éviter de compter uniquement sur le cryptage utilisé dans le conditionneur de données comme la seule source de sécurité des données lors de la manipulation des informations sensibles ou personnelles.
 - a. Vrai
 - b. Faux
4. Le module Enter ne peut importer des données provenant d'autres formulaires Epi Info™, les paquets de données Epi Info™, les données issues de l'application mobile Epi Info™ pour les appareils Android, ou les données qui proviennent de l'outil de sondage en ligne Epi Info™.
 - a. Vrai
 - b. Faux
5. Le module Enter supprime définitivement un enregistrement de la base de données.
 - a. Vrai
 - b. Faux



REPONSES

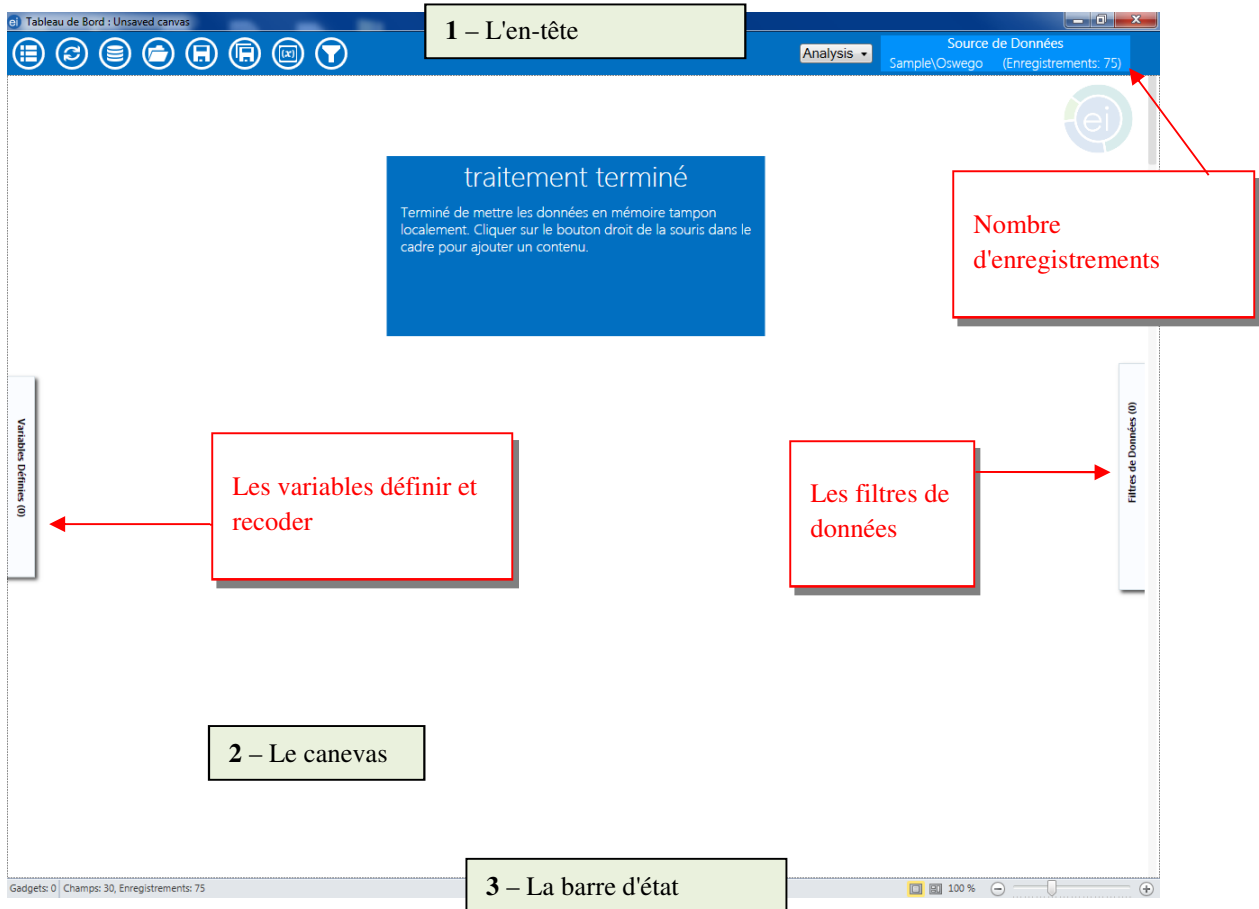
1. B
2. A
3. A
4. A. Les données provenant d'autres sources, telles que des fichiers Excel ou les fichiers texte, doivent être importés dans un projet Epi Info™ 7 à l'aide du module Analyse classique.
5. B

EXERCICE 6

ANALYSE DE BASE À L'AIDE DU TABLEAU DE BORD VISUEL

Une des nouvelles fonctionnalités disponibles dans Epi Info 7 est le Tableau de bord de Visualisation. Tableau De Bord Visuel est un mécanisme permettant aux utilisateurs de voir rapidement le type de renseignements recueillis. L'analyse est menée dans le tableau de bord grâce à l'utilisation de gadgets. Les gadgets sont des éléments mobiles de l'écran qui exécutent des fonctions statistiques spécifiques. À titre d'exemple, il existe un gadget de régression logistique qui peut effectuer une régression logistique conditionnelle et inconditionnelle. Montré dans est un exemple de gadget de fréquence.

- Dans cet exercice:**
- ✓ Lire des données de projet Epi Info™ 7, des feuilles de calcul Excel, des bases de données Access, et d'autres formats de données
 - ✓ Analyse de données ad hoc
 - ✓ Produire des listes de lignes, des graphiques et des tableaux et l'analyse de régression
 - ✓ Produit des fréquences
 - ✓ Stratifier les données/les variables
 - ✓ Trier les données
 - ✓ Filtrer les données
 - ✓ Définir de nouvelles variables



- ✓ *Noter qu'un écran s'ouvre que nous appelons canevas où l'on peut exécuter certains résultats statistiques relatifs à votre base de données.*




Étape 1: Ouvrir Tableau De Bord Visuel

Pour ouvrir Tableau De Bord Visuel à partir du menu principal du logiciel Epi Info 7, cliquer dans *Analyse des Données > sur Tableau De Bord Visuel*. Le *Tableau De Bord Visuel* est également accessible à partir du module *Saisir des Données*.

Le menu principal du Tableau de bord comporte trois zones différentes:

- Le nombre d'enregistrements
- Les gadgets pour Définir et Recoder
- Les filtres de données

Vous pouvez déplacer les gadgets autour de l'écran là où vous voulez. Il y a également un ensemble de boutons dans le coin supérieur droit de chaque gadget qui vous permet d'interagir avec eux autrement. Ces boutons sont les suivants:

- ❖  **Modifier les propriétés du Gadget:** L'utiliser pour définir les champs que le gadget va traiter.
- ❖  **Réduire/Agrandir la fenêtre de résultat du Gadget:** L'utiliser pour réduire et agrandir la fenêtre de résultat du gadget.
- ❖  **Fermer:** Supprime le gadget. Les gadgets les plus couramment utilisés sont listés ci-dessous.

Listing (Liste de ligne)

L'utiliser pour afficher une liste des lignes de données de la source actuelle de données.

Frequency (Fréquence)

L'utiliser pour produire un tableau montrant comment les données sont distribuées, le nombre de n'importe quel intervalle donné, et le nombre d'enregistrements ayant chaque valeur d'une variable sélectionnée. Les limites de confiance pour chaque proportion sont incluses.

Means (Moyennes)

L'utiliser pour calculer les statistiques descriptives pour une variable numérique continue. La moyenne d'un ensemble de données est égale à la somme des données divisée par le nombre d'éléments dans l'ensemble de données. Lorsqu'il est utilisé avec une variable d'une table d'analyse croisée, il calcule aussi les statistiques montrant la probabilité que les moyennes des groupes soient égales. La moyenne d'une variable oui/non est la proportion de répondants qui ont répondu oui. Le gadget Moyennes produit les tests statistiques suivants: des tests paramétriques, l'analyse de variance ou ANOVA (pour deux ou plusieurs échantillons), des tests non paramétriques, le test de Bartlett pour l'inégalité des variances de population, l'analyse de variance unidirectionnelle de Kruskal-Wallis (pour deux ou plusieurs échantillons), et le test à deux échantillons de Mann-Whitney/Wilcoxon.

2x2 / MxN Table (Table 2x2 / MXN)

L'utiliser pour créer des tableaux croisés de variables catégorielles. Le gadget 2x2/MxN peut aider à déterminer la probabilité qu'un facteur de risque soit lié à un résultat. Pour que ces valeurs aient leurs significations épidémiologiques reconnues, la valeur représentant la présence de l'exposition (valeur indépendante) et les conditions du résultat (variable dépendante) doit apparaître dans la première ligne et colonne de la table. Les variables oui/non d'Epi Info™ sont automatiquement triées. Les valeurs de la première variable sélectionnée apparaissent dans la partie supérieure de la table, et celles de la seconde seront sur la marge gauche de la table. Normalement, les cellules contiennent les nombres des enregistrements correspondant aux valeurs dans les étiquettes marginales correspondantes. Pour les tables 2x2, la commande génère des rapports de côtes et des risques relatifs. Pour les tables autres que 2x2, les statistiques du chi carré sont calculées. Le Chi carré pour les tests de tendance pour la présence d'une tendance dans le rapport dose-réponse ou d'autres études de contrôle de cas où une série d'expositions croissantes ou décroissantes est étudiée. La valeur prédictive est la probabilité que l'association entre deux variables puisse être due au hasard. Une valeur prédictive faible <.05 signifie que le facteur de risque peut être étroitement associé à la maladie.

Chart (Graphique)

L'utiliser pour afficher les données visuellement. Parmi les types de graphiques pris en charge figurent courbes épidémiologique (histogrammes), graphiques à secteurs, à barres, à colonnes, à colonnes empilées, de dispersion et de Pareto.

Aberration Detection (Détection des aberrations)

L'utiliser pour trouver des aberrations dans les comptes de syndrome prévus sur une période de temps.

Combined Frequency (Fréquence combinée)

L'utiliser pour traiter un groupe de champs comme s'ils n'étaient qu'un seul champ afin de générer un résultat de fréquence.

Matched Pair Case Control (Témoins appariés)

L'utiliser pour générer des statistiques de témoins appariés.

Linear Regression (Régression Linéaire)

L'utiliser pour exécuter une régression linéaire.

Logistic Regression (Régression logistique)


L'utiliser pour exécuter une régression logistique conditionnelle et inconditionnelle.

Étape 2: Ouvrir une base de données existante

La première étape nécessaire pour importer des informations dans Tableau

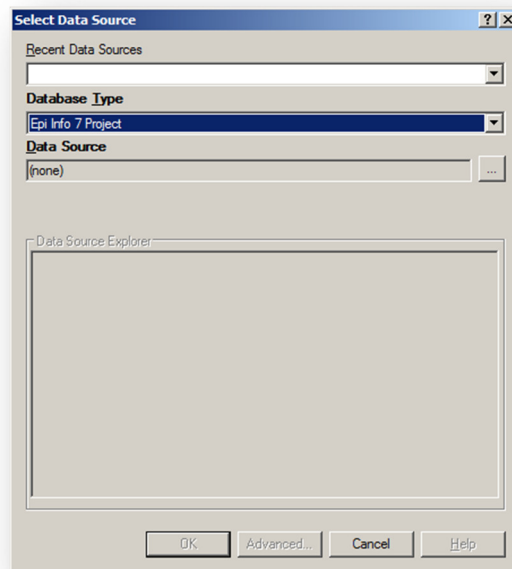
De Bord Visuel.

1. Cliquer avec le bouton droit de la souris sur le canevas/canevas.

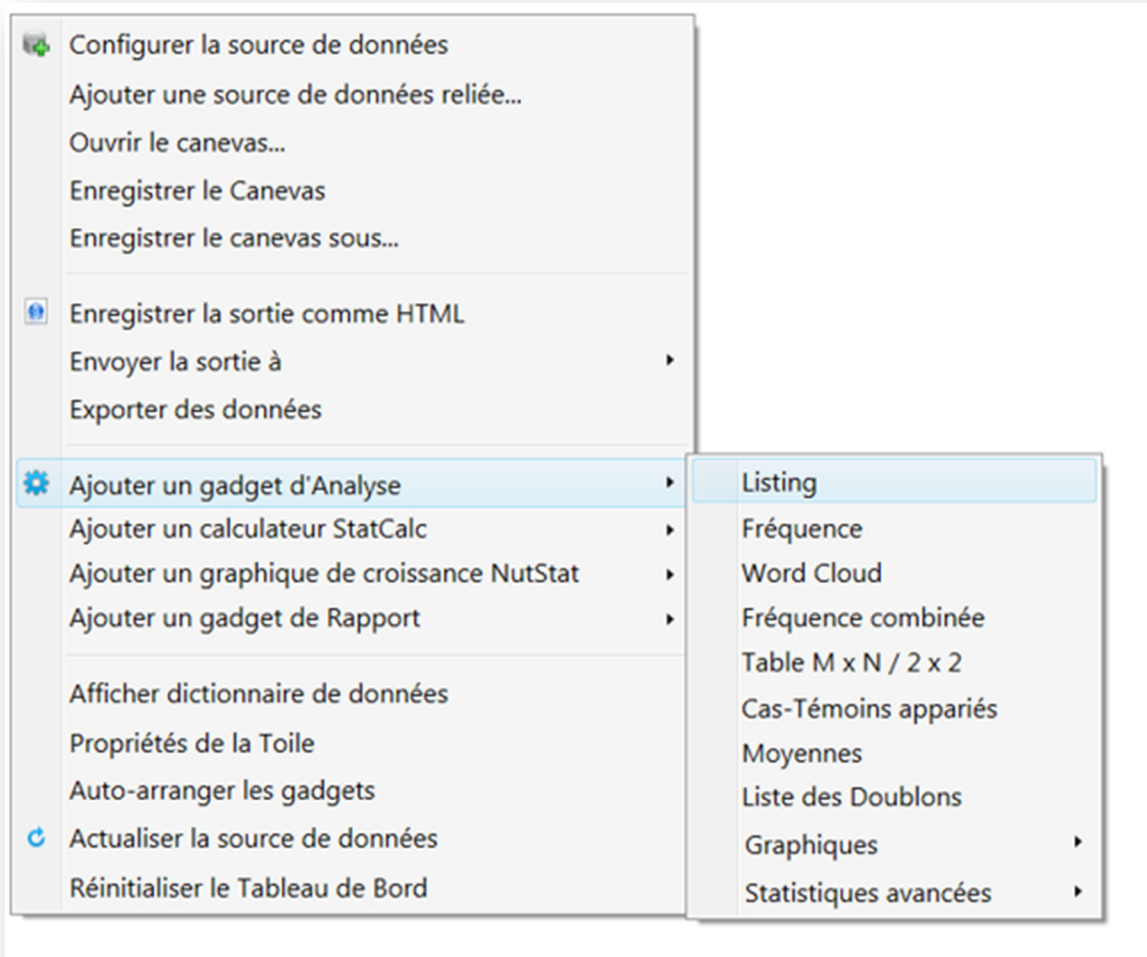
2. Sélectionner *Configure data source* (*Configurer la source de données*)
3. Sélectionner *Epi Info 7* comme type de base de données
4. Cliquer sur le bouton **parcourir** () pour parcourir et sélectionner un projet.
5. Accéder au répertoire du logiciel Epi Info 7 et sélectionner **Ecoli.prg** disponible dans le dossier **Projets**.
6. Sélectionner le formulaire **Food History** (*Anamnèse alimentaire*) et appuyer sur **OK**.

Immédiatement, le module me montre qu'il y a 359 enregistrements, et me dit également de cliquer avec le bouton droit de la souris sur le canevas pour ajouter du contenu. Cliquer avec le bouton droit de la souris, et afficher une liste d'options de gadget à ajouter comme Fréquence, Tableaux 2X2, Socks, Calculatoire et Graphique StatCalc NutStat entre autres.

Parmi les différents gadgets disponibles, je peux ajouter une table 2x2, un gadget pour une fréquence combinée peut aussi ajouter des gadgets pour la régression linéaire et logistique, et divers types de graphiques.



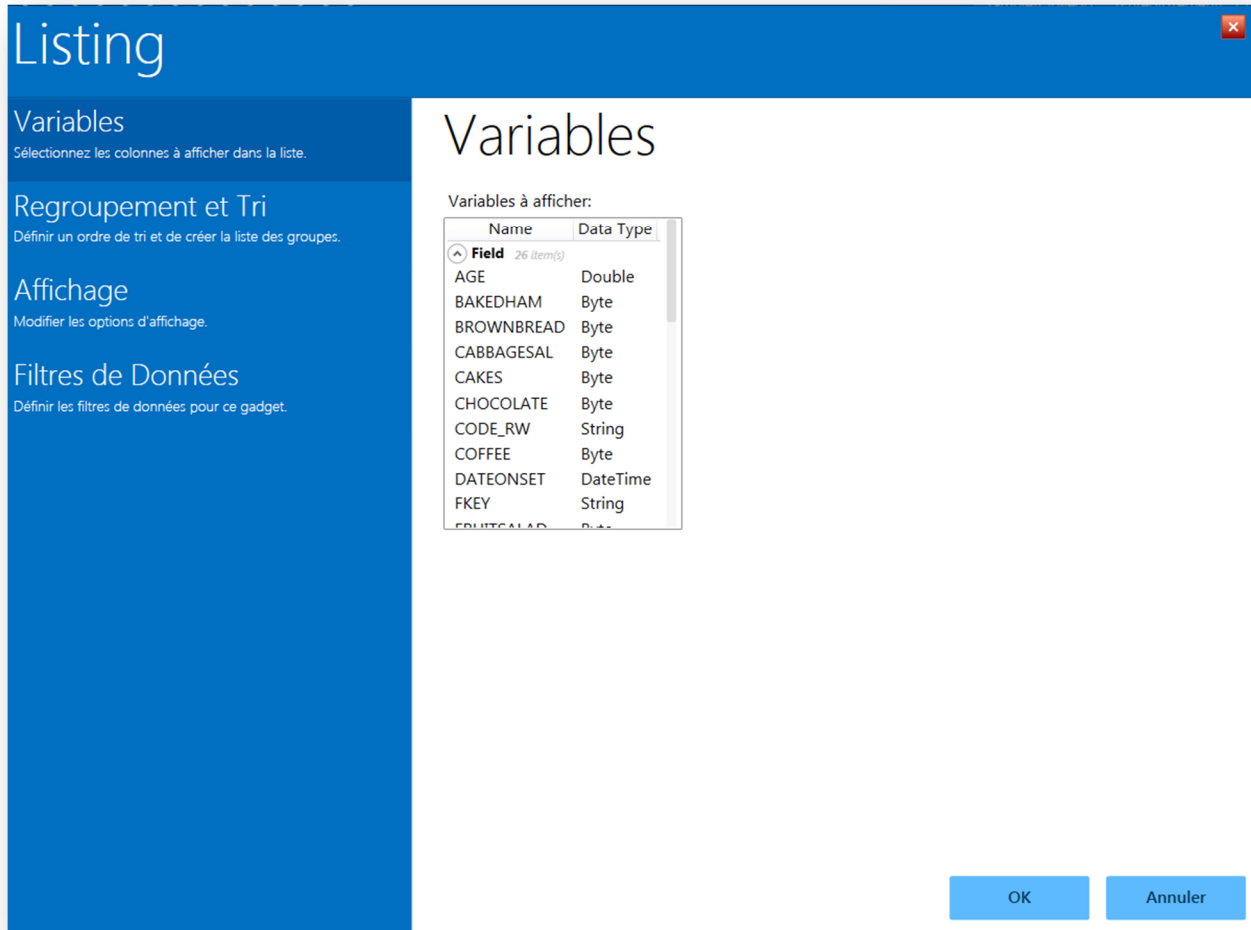
Sous-menu de source de données



Étape 3: Obtenir un listage

Pour voir l'information saisie dans la base de données, vous devrez générer une liste de données.


1. Faire un clic droit sur le canevas.
2. Sélectionner le **Ajouter un gadget d'Analyse**
3. Sélectionner *Listing*



4. Sélectionner les variables d'intérêt en cliquant sur chaque variable. En l'occurrence, sélectionner **FirstName (Prénom), LastName (Nom de famille), DdN (Date de Naissance), ILL (Malade), Fever (Fièvre), Died (Décédé)**.
5. Cliquer sur le bouton **OK**.
6. Cela va générer une liste pour vous permettre de visualiser les informations, si vous souhaitez exporter la liste vers MS Excel, vous n'avez qu'à faire un clic droit et sélectionner Exporter vers Excel.

Étape 4: Trier la liste

Pour faciliter la consultation de la liste, vous pouvez trier les enregistrements selon n'importe quel critère. Pour établir un certain ordre dans votre liste, procéder comme suit:

1. Cliquer sur le symbole  situé dans la partie supérieure droite du gadget Listing.

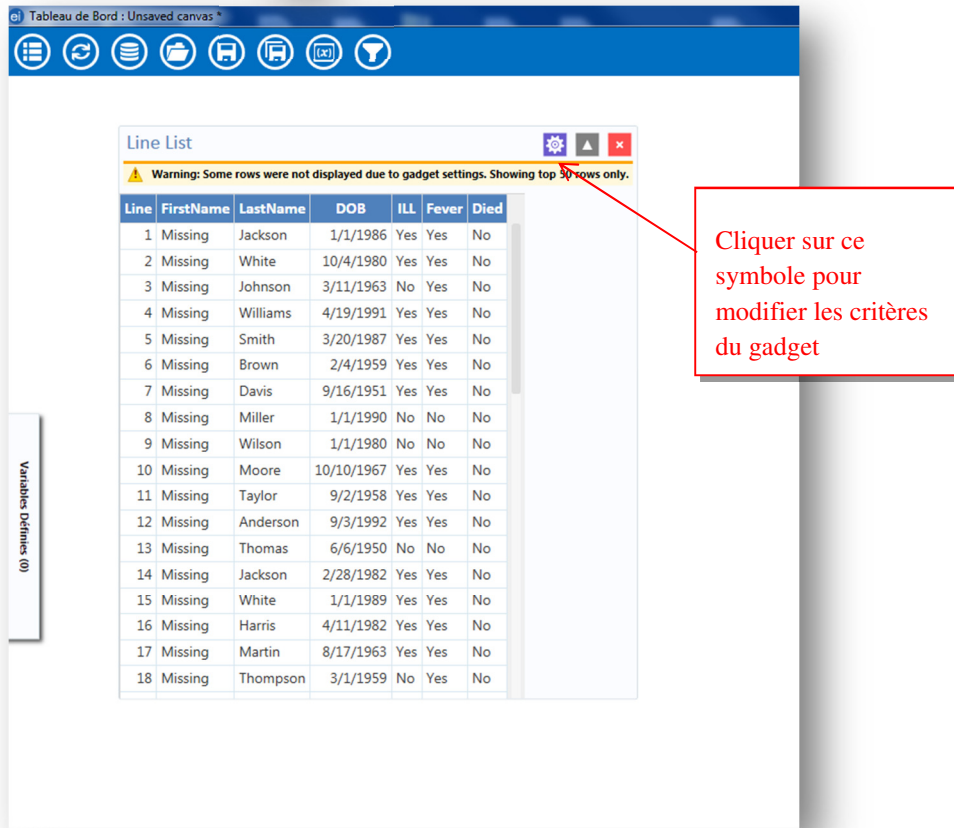


Tableau de Bord : Unsaved canvas *

Line List

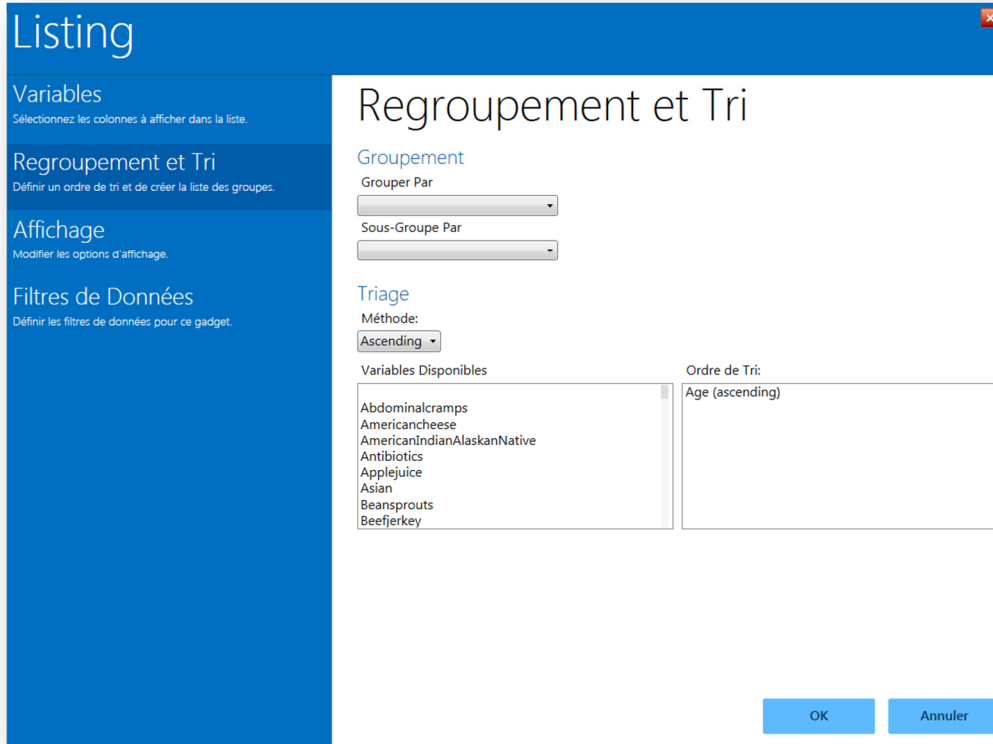
Warning: Some rows were not displayed due to gadget settings. Showing top 30 rows only.

Line	FirstName	LastName	DOB	ILL	Fever	Died
1	Missing	Jackson	1/1/1986	Yes	Yes	No
2	Missing	White	10/4/1980	Yes	Yes	No
3	Missing	Johnson	3/11/1963	No	Yes	No
4	Missing	Williams	4/19/1991	Yes	Yes	No
5	Missing	Smith	3/20/1987	Yes	Yes	No
6	Missing	Brown	2/4/1959	Yes	Yes	No
7	Missing	Davis	9/16/1951	Yes	Yes	No
8	Missing	Miller	1/1/1990	No	No	No
9	Missing	Wilson	1/1/1980	No	No	No
10	Missing	Moore	10/10/1967	Yes	Yes	No
11	Missing	Taylor	9/2/1958	Yes	Yes	No
12	Missing	Anderson	9/3/1992	Yes	Yes	No
13	Missing	Thomas	6/6/1950	No	No	No
14	Missing	Jackson	2/28/1982	Yes	Yes	No
15	Missing	White	1/1/1989	Yes	Yes	No
16	Missing	Harris	4/11/1982	Yes	Yes	No
17	Missing	Martin	8/17/1963	Yes	Yes	No
18	Missing	Thompson	3/1/1959	No	Yes	No

Variables Définies (0)

Cliquer sur ce symbole pour modifier les critères du gadget


2. Lorsqu'il est développé, sélectionner la variable **AGE** dans la liste de variables dans la section **Sort Variables (Trier les variables)**.

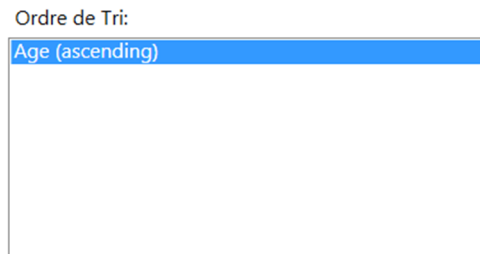


3. La configuration automatique consiste à trier dans l'ordre croissant. Pour modifier cet ordre en ordre décroissant, faire un clic droit sur la variable **AGE** et sélectionner *Change ascending/descending*.
4. Cliquer sur le bouton **OK**. La liste sera présentée en ordre croissant en prenant en compte la variable **Age**.

Étape 5: Annuler le tri de la liste

Le tri d'une liste restera actif jusqu'à ce que vous l'annuliez. Pour annuler l'ordre de tri, procéder comme suit:

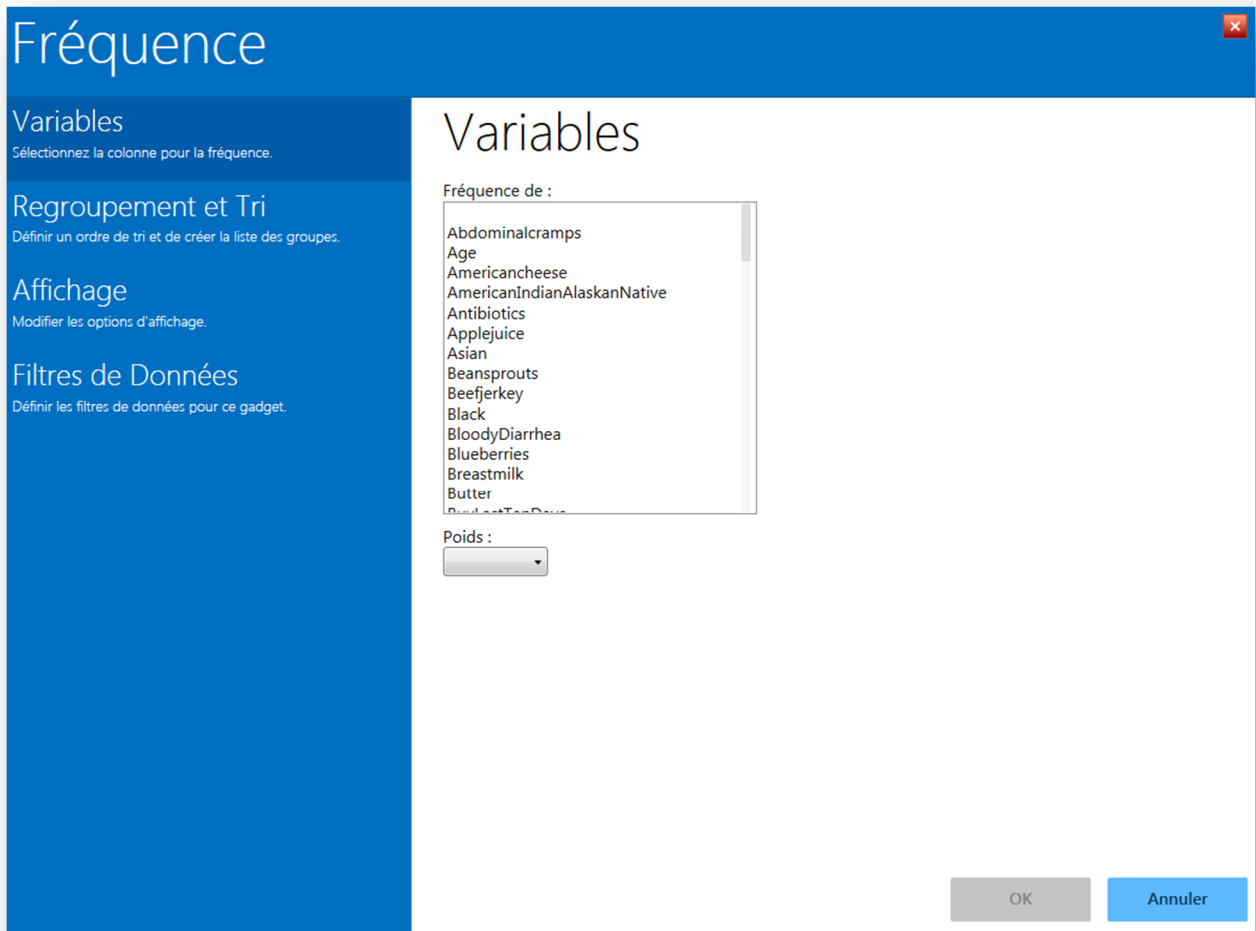
1. Cliquer sur le symbole  situé dans la partie supérieure droite du gadget Listing.
2. Cliquer double avec la souris sur la variable **AGE** et désélectionner le champ.



Étape 6: Obtenir une distribution statistique

Une distribution statistique contient la fréquence ou le nombre d'occurrences des valeurs d'une variable/d'un champ particulier. Le tableau résume la distribution des valeurs d'un champ spécifique. Créer un tableau indiquant le nombre d'enregistrements de chaque valeur des variables spécifiées. Supposons que je souhaite voir la fréquence des patients malades dans cette base de données. Le gadget Fréquence doit être sélectionné pour la distribution statistique.

1. Faire un clic droit sur le canevas.
2. Sélectionner le gadget **Ajouter un gadget d'Analyse**.
3. Sélectionner **Fréquence**.



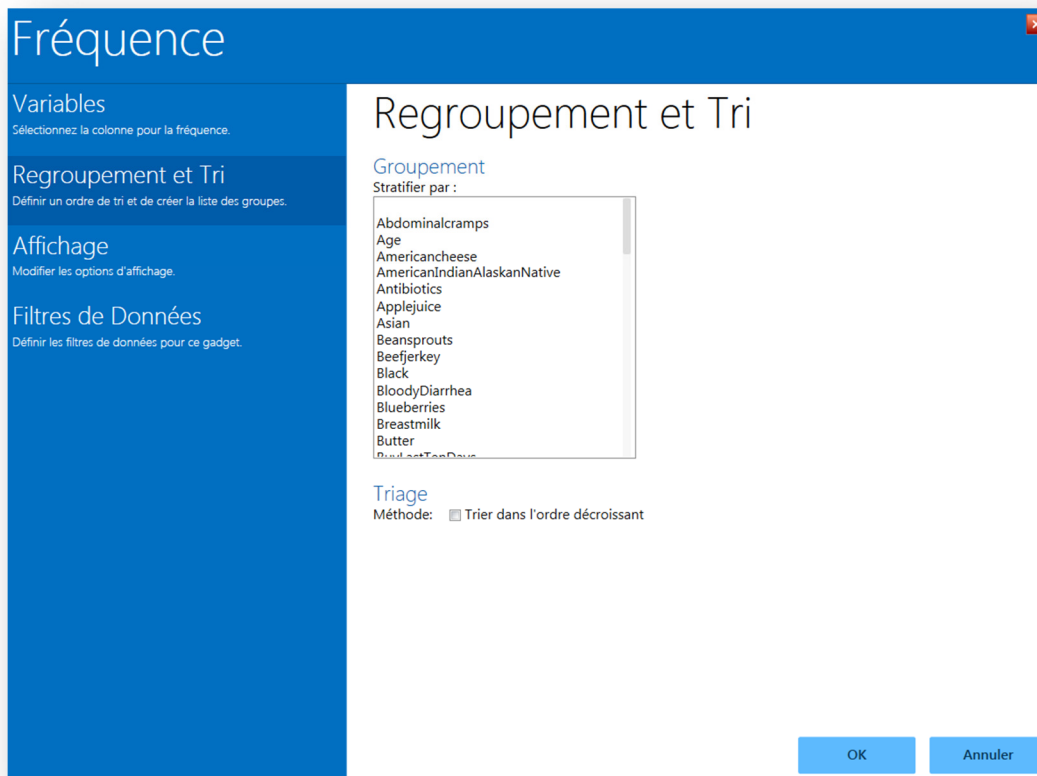
4. Sélectionner la variable **ILL (MALADE)** à partir de la liste.

Une distribution de cette variable sera présentée à l'utilisateur.

Was the patient ill?	Fréquence	Pour cent	Cum. Pour cent	Wilson 95% LCL	Wilson 95% UCL	
Yes	276	76.88 %	76.88 %	72.25 %	80.94 %	
No	83	23.12 %	100.00 %	19.06 %	27.75 %	
TOTAL	359	100.00 %	100.00 %			

Vous pouvez modifier la fréquence à l'aide de plusieurs options disponibles sur le gadget. En outre, si vous souhaitez stratifier avec une fréquence de variables dans la base de données, procéder comme suit.

1. Cliquer sur la flèche située dans la partie supérieure droite du gadget fréquences sur le ouvre le panneau de configuration du gadget.



2. Cliquer sur **Regroupement and Tri**.
3. Sélectionner une variable dans la liste de la section **Groupement**: Dans cet exemple, sélectionner **Sex**.

Vous pouvez voir maintenant qu'il y a deux fréquences représentées au niveau des valeurs saisies dans la variable Sexe.

Frequency

⌵ **Sex = F-Female**

Was the patient ill?	Fréquence	Pour cent	Cum. Pour cent	Exact 95% LCL	Exact 95% UCL	
Yes	147	79.03 %	79.03 %	72.47 %	84.64 %	
No	39	20.97 %	100.00 %	15.36 %	27.53 %	
TOTAL	186	100.00 %	100.00 %			

⌵ **Sex = M-Male**

Was the patient ill?	Fréquence	Pour cent	Cum. Pour cent	Exact 95% LCL	Exact 95% UCL	
Yes	129	74.57 %	74.57 %	67.40 %	80.87 %	
No	44	25.43 %	100.00 %	19.13 %	32.60 %	
TOTAL	173	100.00 %	100.00 %			

AUTRES PROPRIETES DE FREQUENCE

Les options suivantes sont disponibles dans le panneau de propriétés du gadget fréquence comme indiqué dans Affichage de Fréquence.

Fréquence

Variables
Sélectionnez la colonne pour la fréquence.

Regroupement et Tri
Définir un ordre de tri et de créer la liste des groupes.

Affichage
Modifier les options d'affichage.

Filtres de Données
Définir les filtres de données pour ce gadget.

Affichage

Titre et Description

Titre du Gadget
Frequency

Description de Gadget

Options de Sortie

Afficher toutes les valeurs list Afficher la liste des étiquette Inclure les valeurs manquant

Utiliser les invites de champ Dessinez Bordures Dessinez la ligne d'entête

Dessinez la ligne des totaux

Décimales à afficher : Maximum de lignes à afficher: Largeur max de la barre de pource

Colonne de résultat à afficher :

Fréquence Pour cent Pourcentage cumulatif

IC à 95% inférieur IC à 95% supérieur Barres de pourcentage

OK Annuler

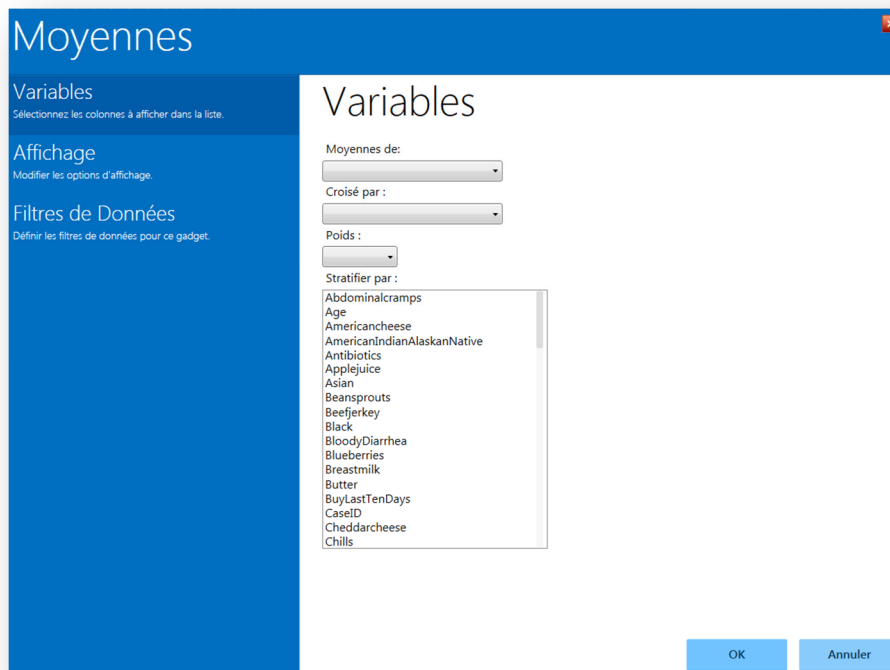
- ✓ **Frequency of (Fréquence de):** Le champ sur lequel exécuter la fréquence.
- ✓ **Weight (Poids):** Le champ à utiliser comme variable de poids, par exemple, si les données agrégées sont en cours d'analyse.
- ✓ **Stratify by (Stratifier par):** Le champ à utiliser pour la stratification de la sortie.
- ✓ **Display all list values (Afficher toutes les valeurs de la liste):** Applicable uniquement lorsque la variable de fréquence est un champ de liste déroulante dans un projet Epi Info™ 7. Lorsque cette option est cochée, la sortie montrera toutes les valeurs de la liste déroulante, même si elles ont une valeur de zéro.
- ✓ **Display list labels (Afficher les étiquettes de liste):** Applicable uniquement lorsque la variable de fréquence est un champ "Commentaire Légal" dans un projet Epi Info™ 7. Lorsque cette option est cochée, la sortie indique la valeur et l'étiquette pour les champs "Commentaire Légal" et l'étiquette pour les champs d'options.
- ✓ **Sort high to low (Trier par ordre décroissant):** Trie la sortie de la fréquence la plus élevée à la plus basse quand cette option est cochée. Lorsqu'elle est décochée, la sortie est généralement triée par ordre alphabétique.
- ✓ **Include missing values (Inclure les valeurs manquantes):** Si cette option est cochée, les valeurs manquantes sont incluses dans la sortie.
- ✓ **Use field prompt (Utiliser l'invite du champ):** Applicable uniquement lorsque la variable de fréquence est un champ dans un projet Epi Info™ 7. Lorsque cette option est cochée, l'invite du champ apparaîtra comme en-tête de colonne au lieu du nom du champ.
- ✓ **Output columns to display (Les colonnes de sortie à afficher):** Détermine les colonnes de sortie qui sont affichés. Par défaut, toutes les colonnes sont sélectionnées pour affichage.

Étape 7: Comparer les moyennes

La comparaison des moyennes est effectuée à l'aide du gadget **Moyennes**. Pour connaître l'âge moyen des patients dans cette base de données, procéder comme suit.

1. Faire un clic droit sur le canevas.
2. Sélectionner le Gadget Ajouter une Analyse.
3. Sélectionner Moyennes.
4. Sélectionnez la variable Age.

Means											
	Obs	Total	Moyenne	Var	ET	Min	25%	Médiane	75%	Max	Mode
Age	356	13001	36.5197	251.1912	15.8490	7.0000	25.0000	34.0000	48.0000	91.0000	43.0000



L'âge moyen ou l'âge médian s'affiche, trente-six virgule cinq (36,5). Ouvrir le panneau **Options avancées** et **croiser** par sexe.

Means

Age * ILL	Obs	Total	Moyenne	Var	ET	Min	25%	Médiane	75%	Max	Mode
Yes	274	10046	36.6642	243.2788	15.5974	7.0000	25.0000	34.5000	48.0000	91.0000	43.0000
No	82	2955	36.0366	280.6530	16.7527	11.0000	23.0000	32.0000	50.0000	71.0000	12.0000

T-Test

	Method	Mean	95% CL	StdDev
Diff (Group 1 - Group 2)	Pooled	0.6276	-3.3009 4.5562	15.8692
Diff (Group 1 - Group 2)	Satterthwaite	0.6276	-3.4813 4.7366	

Method	Variances	DF	t Value	Pr > t
Pooled	Equal	354	0.3142	0.7535
Satterthwaite	Unequal	125.9015	0.3023	0.7629

ANOVA, un Test Paramétrique pour l'Inégalité des Moyennes de la Population

(Pour les données normalement distribuées uniquement)

Variation	SS	df	MS	Statistique F
Inter	24.8626	1	24.8626	0.0987
Intra	89.147.9997	354	251.8305	
Total	89.172.8624	355		

Valeur p: 0.7535

Test de Bartlett d'égalité des Variances

Chi Carré	Degrés de liberté	Valeur p
0.6514	1	0.4196

Une valeur p faible (c.-à-d., inférieure à 0.05) suggère que les variances ne sont pas homogènes et que la méthode ANOVA n'est peut être pas appropriée.

Test de deux échantillons de Mann-Whitney/Wilcoxon (Test de Kruskal-Wallis pour deux groupes)

H de Kruskal-Wallis	Degrés de liberté	Valeur p
0.1485	1	0.6999

Maintenant, nous montrons que l'âge moyen des femmes est de trente-cinq virgule soixante-quinze (35,755) et l'âge moyen des hommes est de trente-sept virgule trois cent soixante-six (37,366). Parce que nous avons fait un tableau croisé, l'application va générer quelques statistiques supplémentaires, en l'occurrence, une analyse de variance, le test de Bartlett, et les statistiques de Kruskal-Wallis, entre autres résultats.

Étape 8: Stratifier les données

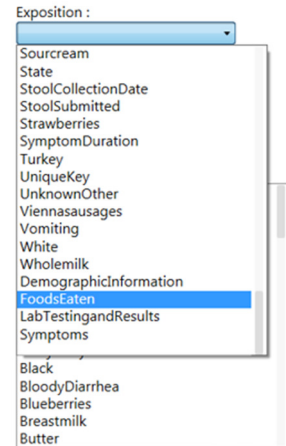
Le gadget de la table 2X2 peut croiser deux variables. Étant donné qu'il s'agit d'un questionnaire sur l'historique de la consommation alimentaire lors d'une épidémie, choisir l'un des aliments qui ont été consommés en sélectionnant le champ de l'exposition, tel que les fraises, si le patient a mangé des fraises (exposition), et si le patient est malade (résultat).

Pour générer cette table, procéder comme suit:

1. Faire un clic droit sur le canevas.
2. Sélectionner le gadget **Ajouter un gadget d'Analyse**.
3. Sélectionner **Table 2X2**.
4. Sélectionner la variable **Strawberries (Fraises)** de la liste pour le champ exposition.
5. Sélectionner la variable **ILL (MALADE)** de la liste pour le résultat.

Dans le questionnaire originel, il y a un certain nombre de cases qui correspondent à chacun des différents aliments que le patient pourrait avoir ingéré. Ces aliments sont tous inclus dans **une zone de groupe** des aliments consommés. Pour exécuter une table à deux entrées pour chaque aliment du groupe individuellement, il est fort probable que cela prenne un bon laps de temps. Epi Info 7 donne différents résultats statistiques dans chacun des différents aliments pris dans un groupe que, dans cet exemple, nous appelons **Foods Eaten (Aliments consommés)** de façon automatique. Par conséquent procéder comme suit:

1. Faire un clic droit sur le canevas.
2. Sélectionner le Gadget **Ajouter un gadget d'Analyse**.
3. Sélectionner **Table 2X2**
4. Sélectionner la variable **Foods Eaten (Aliments consommés)** au **bas** de la liste pour l'exposition.
5. Sélectionner la variable **ILL (MALADE)** de la liste pour le résultat.



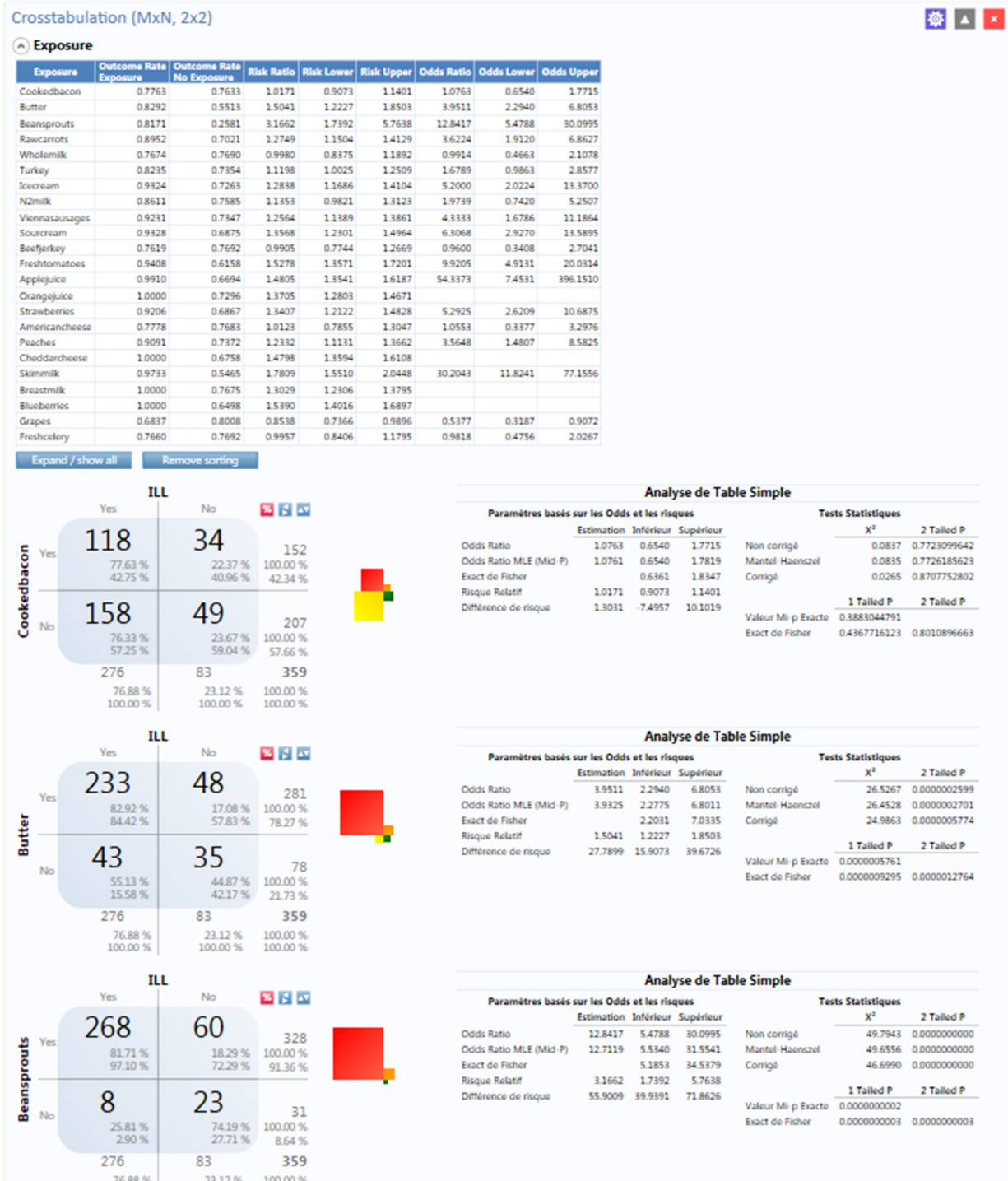


Figure 6.1

Lorsque le curseur se déplace à travers les lignes qui représentent un aliment ingéré, le graphe du risque relatif pour chaque aliment apparaît (Figure 6.2).

Exposure

Exposure	Outcome Rate Exposure	Outcome Rate No Exposure	Risk Ratio	Risk Lower	Risk Upper	Odds Ratio	Odds Lower	Odds Upper
Cookedbacon	0.7763	0.7633	1.0171	0.9073	1.1401	1.0763	0.6540	1.7715
Butter	0.8292	0.5513	1.5041	1.2227	1.8503	3.9511	2.2940	6.8053
Beansprouts	0.8171	0.2581	3.1662	1.7392	5.7638	12.8417	5.4788	30.0995
Rawcarrots	0.8952	0.7021	1.2749	1.1504	1.4129	3.6224	1.9120	6.8627
Wholemilk	0.7674	0.7690	0.9980	0.8375	1.1892	0.9914	0.4663	2.1078
Turkey	0.8235	0.7354	1.1198	1.0025	1.2509	1.6789	0.9863	2.8577
Icecream	0.9324	0.7263	1.2838	1.1686	1.4104	5.2000	2.0224	13.3700
N2milk	0.8611	0.7585	1.1353	0.9821	1.3123	1.9739	0.7420	5.2507
Viennasausages	0.9231	0.7347	1.2564	1.1389	1.3861	4.3333	1.6786	11.1864
Sourcream	0.9328	0.6875	1.3568	1.2301	1.4964	6.3068	2.9270	13.5895
Beefjerkey	0.7619	0.7692	0.9905	0.7744	1.2669	0.9600	0.3408	2.7041
Freshtomatoes	0.9408	0.6158	1.5278	1.3571	1.7201	9.9205	4.9131	20.0314
Applejuice	0.9910	0.6694	1.4805	1.3541	1.6187	54.3373	7.4531	396.1510
Orangejuice	1.0000	0.7296	1.3705	1.2803	1.4671			
Strawberries	0.9206	0.6867	1.3407	1.2122	1.4828	5.2925	2.6209	10.6875
Americancheese	0.7778	0.7683	1.0123	0.7855	1.3047	1.0553	0.3377	3.2976
Peaches	0.9091	0.7372	1.2332	1.1131	1.3662	3.5648	1.4807	8.5825
Cheddarcheese	1.0000	0.6758	1.4798	1.3594	1.6108			
Skim milk	0.9733	0.5465	1.7809	1.5510	2.0448	30.2043	11.8241	77.1556
Breastmilk	1.0000	0.7675	1.3029	1.2306	1.3795			
Blueberries	1.0000	0.6498	1.5390	1.4016	1.6897			
Grapes	0.6837	0.8008	0.8538	0.7366	0.9896	0.5377	0.3187	0.9072
Freshcelery	0.7660	0.7692	0.9957	0.8406	1.1795	0.9818	0.4756	2.0267

Expand / show all Remove sorting

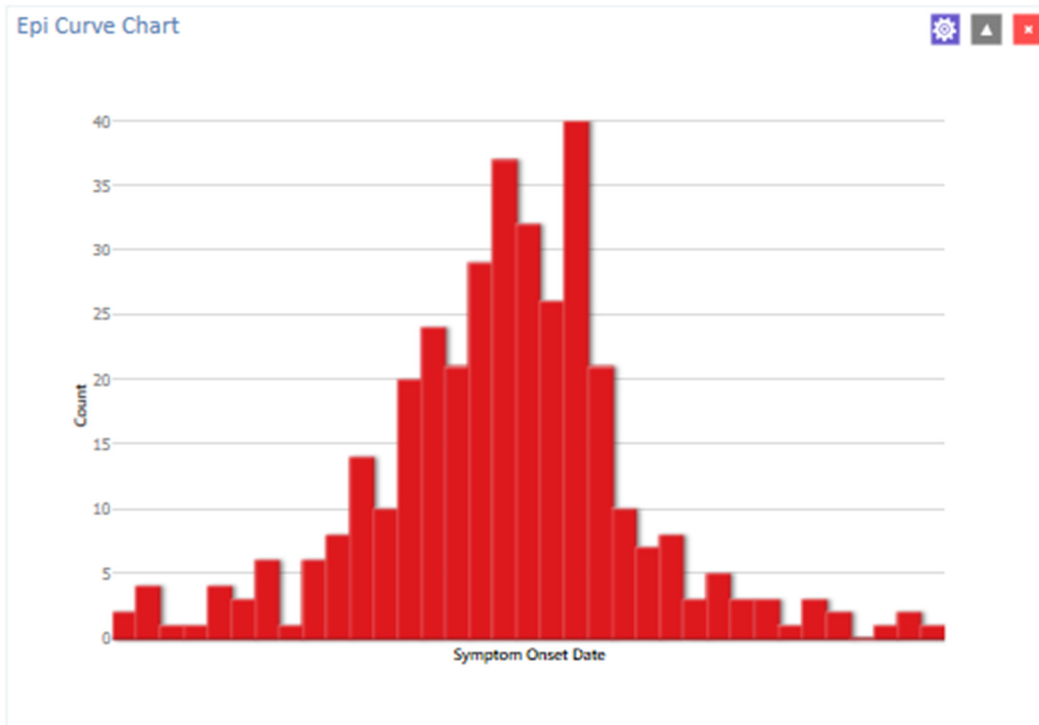
Figure 6.2

Lorsqu'on clique sur l'aliment Grapes (Raisins), par exemple, les statistiques sont mises à jour pour montrer les raisins avec un rapport de cotes de 0,5. Ce gadget est ordonné sur la base du risque, de sorte que vous puissiez voir l'aliment germes de soja comme ayant le risque relatif le plus élevé de 3,166. Une liste peut être générée dans l'ordre alphabétique en cliquant sur le titre de l'exposition.

Étape 9: Faire des graphiques

Vous pouvez également générer différents types de graphiques. Par exemple, prenons une courbe épidémique, à l'aide d'OnsetDate (**Date d'apparition**). Pour générer ce résultat, procéder comme suit:

1. Faire un clic droit sur le canevas.
2. Sélectionner **Ajouter un gadget d'Analyse**.
3. Sélectionner **Graphique**.
4. Sélectionner **Courbe Graphique Epi** dans la liste des types de graphiques.
5. Sélectionner **OnsetDate** dans la liste.
6. Appuyer sur **OK**.



Étape 10: Recoder les variables dans ma base de données

Noter que lors de l'exécution d'une fréquence de champ pour ÂGE, par exemple, chaque valeur saisie dans la base de données sera affichée dans les résultats. Cela peut ne pas être ce que je voudrais. Probablement, peut-être que je préfère analyser cette variable et la représenter par des groupes d'âge. Heureusement, Epi Info 7 permet la manipulation de l'information pour que l'utilisateur puisse représenter cette variable numérique continue par groupe d'âge à l'aide du gadget *Defined Variables (Variables définies)*, qui est situé au centre gauche de l'écran.

Lorsque la souris se déplace sur la partie gauche de l'écran, le gadget *Define Variables (Définir des Variables)* s'affiche. Créer une nouvelle variable à l'aide de *New Variable (Nouvelle variable)* avec *Recoded Value (Valeur recodée)* parce que nous voulons recoder la variable Age pour afficher les informations dans tous les groupes d'âge. Pour ce faire, procéder comme suit :

1. Déplacer votre souris sur la partie gauche de l'écran, vous verrez le gadget *Defined Variables (Variables définies)* s'afficher.
2. Sélectionner le bouton *New Variable*
3. Sélectionner l'option *With Recoded Value (Avec une valeur recodée)*

Defined Variables (0)

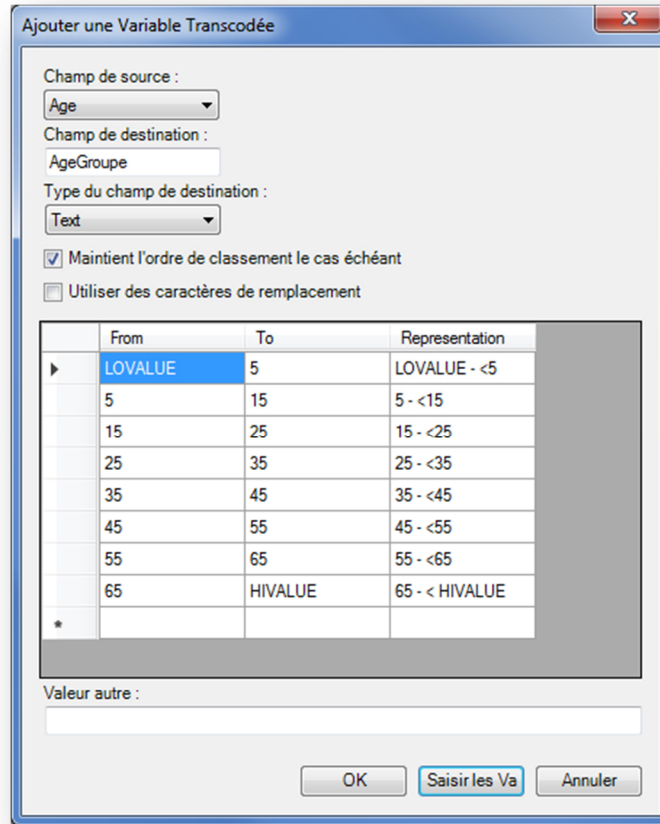
Faire passer le curseur sur Variables définies

Définitions de Variable :

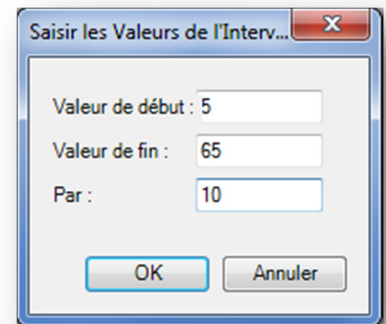
Variables Définies (0)

Nouveau Variable Éditer Variable Supprimer Variable

- Avec Valeur transcodée
- Avec Assignment Simple
- Avec Assignment Conditionnelle
- Avec Valeur Formatée
- Avec Expression Assignée
- Créer Groupe de Variables



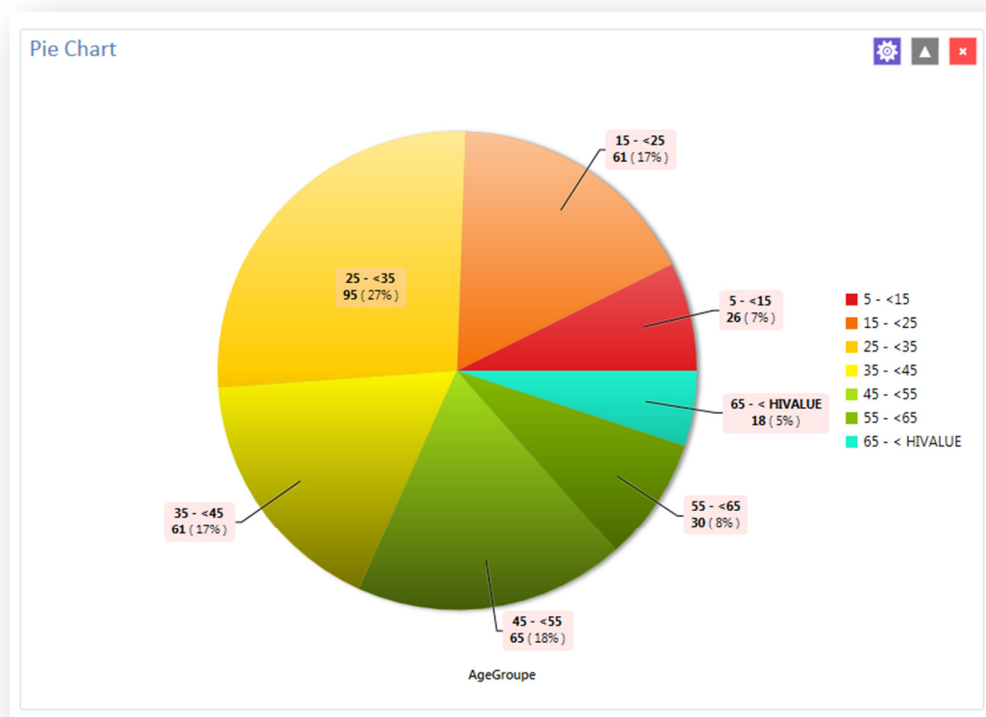
4. Sélectionner la variable **Age** au niveau du champ source
5. Renommer la variable *Age_RECoded* en *AgeGroupe* dans le champ cible.
6. Sélectionner l'option *Text* dans *Destination Type Field (Type de champ de destination)*.
7. Cliquer sur le bouton **Saisir Les Valeurs de L'intervalle**.
8. Sélectionner **5** comme *Valeur de début*.
9. Sélectionner **65** comme choix de *Valeurs fin*.
10. Sélectionner **10** for l'option **Par**.
11. Appuyer **deux fois sur OK**.



De plus l'utilisateur peut avoir tapé manuellement dans toutes les colonnes, les valeurs initiales et finales pour chacune des catégories souhaitées pour les groupes d'âge. Au lieu de faire cela, utiliser le bouton **Saisir Les Valeurs de L'intervalle**. Ce faisant, ces valeurs remplissent automatiquement le tableau présenté à l'utilisateur. Utiliser la nouvelle variable dans une fréquence. Constaté que la nouvelle variable **AgeGroupe** sera disponible dans la liste des variables.

AgeGroupe	Fréquence	Pour cent	Cum. Pour cent	Wilson 95% LCL	Wilson 95% UCL	
5 - <15	26	7.30 %	7.30 %	5.03 %	10.49 %	
15 - <25	61	17.13 %	24.44 %	13.58 %	21.39 %	
25 - <35	95	26.69 %	51.12 %	22.36 %	31.51 %	
35 - <45	61	17.13 %	68.26 %	13.58 %	21.39 %	
45 - <55	65	18.26 %	86.52 %	14.59 %	22.60 %	
55 - <65	30	8.43 %	94.94 %	5.97 %	11.78 %	
65 - < HIVALUE	18	5.06 %	100.00 %	3.22 %	7.85 %	
TOTAL	356	100.00 %	100.00 %			

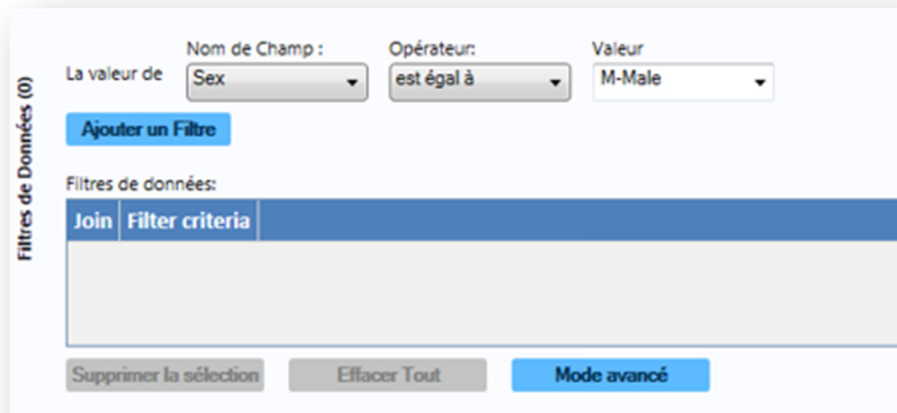
Un graphique des groupes d'âge peut être créé dans un diagramme circulaire (Camembert). Après avoir généré le graphique, vous pouvez déplacer votre souris sur les morceaux du camembert pour afficher le nombre et le pourcentage réels.



Étape 11: Travailler avec une partie de la base de données

Pour exécuter certaines statistiques pour seulement un sous-ensemble spécifique de données, un filtre de données est utilisé. Par exemple, si seuls les hommes doivent être analysés?

Le *Filtre de données* est situé sur le côté droit de l'écran. Passer la souris sur le gadget pour que le gadget apparaisse sur l'écran.



Filtres de Données (0)

La valeur de: Nom de Champ: Opérateur: Valeur

Filtres de données:

Join	Filter criteria
------	-----------------

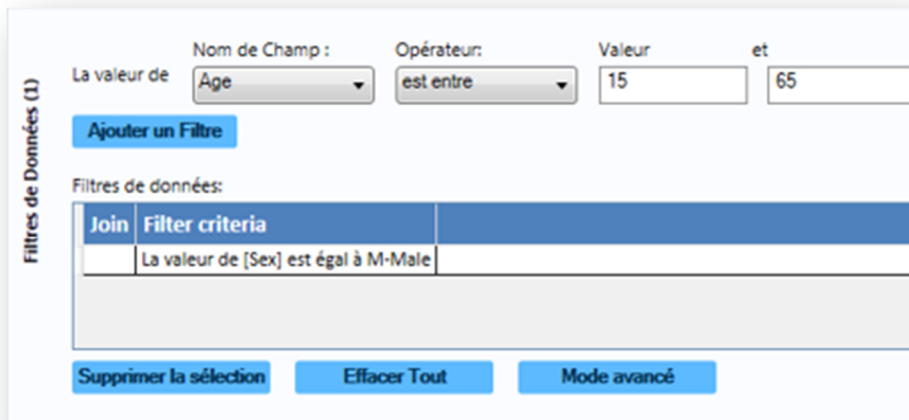
Un critère est sélectionné pour le champ à mettre en œuvre par un filtre. Procéder comme suit:

1. Déplacer votre souris sur la partie droite de l'écran, où l'on peut voir que le gadget **Filtres de données** est affiché.
2. Sélectionner le bouton de la variable **Sexe** à **Nom de Champ**.
3. Sélectionner l'opérateur "**est égal à**"
4. Sélectionner "**M-Male**," qui correspond à masculin.
5. Cliquer sur le champ **Ajouter un filtre**.

Une fois que vous aurez terminé, tous les gadgets à l'écran sont automatiquement mis à jour pour refléter le fait que seuls cent soixante-treize [173] enregistrements correspondent aux critères de "seulement les Hommes" dans l'ensemble de données.

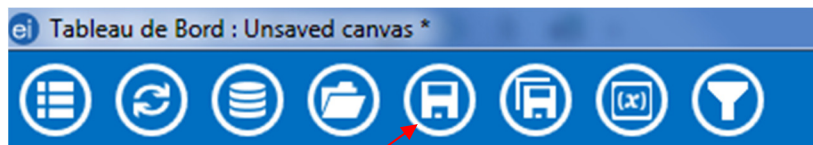
Plusieurs filtres peuvent être actifs à la fois. Filtrer par âge, par exemple la valeur de l'âge se situe entre quinze et soixante-cinq ans. Le filtre est intégré de la même manière que dans l'étape précédente. Maintenant, comme pour l'incorporation d'un second filtre, l'application va me demander comment je veux définir ce critère supplémentaire (avec Et ou Ou). Dans ce cas, sélectionner **Et**.

Nous notons que les critères de filtrage que nous avons créés sont lus comme une phrase en Français qui n'utilise pas de code de contrôleur pour être interprétée.



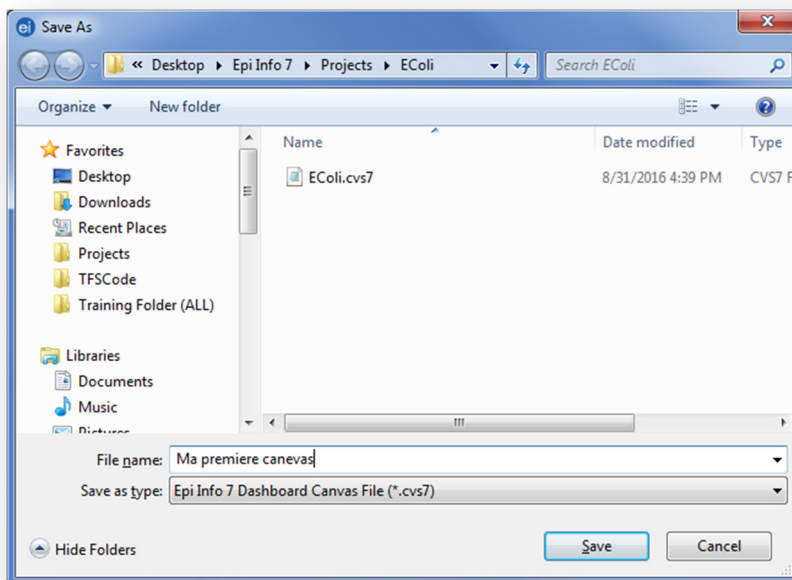
Étape 12: Enregistrer dans un fichier les résultats de votre session

À présent, il s'agit de conserver toute l'information qui a été générée pour chacun des gadgets de cette session dans un fichier. Cela peut se faire en sélectionnant le bouton **Enregistrer**, qui est situé sur la partie supérieure de l'écran.



Enregistrer

Ce bouton permet d'enregistrer le format et les gadgets générés lors de cette session. Cliquer sur le bouton **Save** (*Sauvegarder*), l'application va me demander l'emplacement de ce fichier. Le mettre sur le bureau et l'appeler **Ma premiere canevas**.

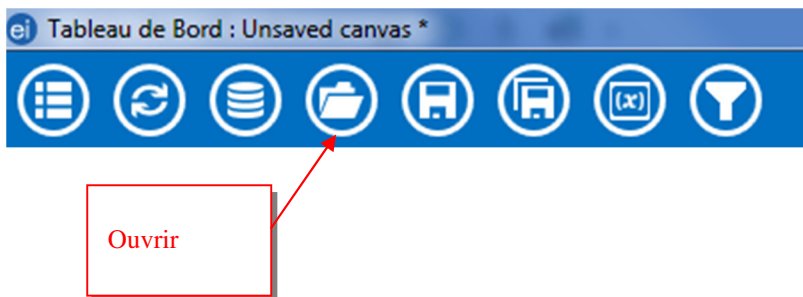


Étape 12: Ouvrir le canevas du fichier

Maintenant, lorsque vous revenez à Epi Info 7 et exécutez Tableau De Bord Visuel, vous pouvez ouvrir le fichier créé ci-dessus, et visualiser peut-être de nouveau les paramètres de l'ensemble des gadgets qui ont été générés lors de la session précédente. Si la base de données a changé, les résultats reflètent ces changements.

Pour ouvrir le fichier, procéder comme suit:

1. Ouvrir Tableau De Bord Visuel
2. Cliquer sur le bouton du dossier situé dans le coin supérieur gauche de l'écran.



3. Parcourir et spécifiez l'emplacement où vous avez sauvegardé le fichier.

4. Cliquer sur le bouton **Ouvrir**.

Étape 13: Enregistrer les résultats sous forme de fichier HTML

Les résultats générés lors de cette session peuvent également être enregistrés dans un fichier HTML. Cela peut se faire en procédant comme suit:

1. Cliquer avec le bouton droit de la souris
2. L'option **Enregistrer a sortie comme HTML** (Enregistrer au format HTML) sera disponible. Sélectionner cette option.
3. Parcourir et spécifiez l'emplacement où vous souhaitez sauvegarder le fichier.
4. Cliquer sur le bouton OK.

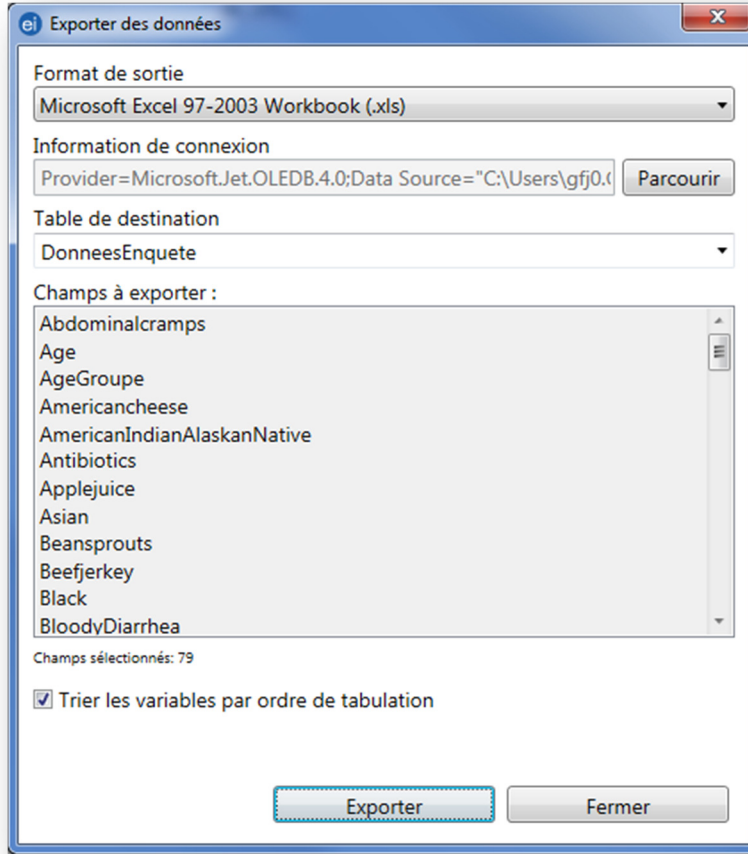
Pour visualiser le fichier, cliquer sur le fichier HTML, et il s'ouvre à l'aide d'Internet Explorer. Tous les résultats qui viennent d'être générées lors de cette session peuvent être visualisés.

EXPORTER LES DONNEES

Il se peut que vous souhaitiez convertir les données brutes avec lesquels vous travaillez sous un autre format, comme un tableur Microsoft Excel pour les analyser dans d'autres logiciels. L'enregistrement des données vous permet également d'enregistrer le contenu des variables que vous avez créées précédemment.

Pour exporter vos données dans un tableur Excel, suivre les étapes ci-dessous.

1. Faire un clic droit sur une partie vide du canevas du tableau de bord. Un menu contextuel apparaît.
2. Sélectionner **Exporter des données** à partir du menu contextuel. Une boîte de dialogue **Exporter** s'ouvre.
3. Sélectionner **Classeur Microsoft Excel 97-2003 (.xls)** dans la liste déroulante **Output format (Format de sortie)**.
4. Cliquer sur le bouton ... (points de suspension) à côté de la case **information de Connexion**. Une boîte de dialogue **Open existing data (Ouvrir des données existantes)** s'ouvre.
5. Cliquer sur le bouton ... parcourir à côté de la zone **Location (Emplacement)**. Une boîte de dialogue de fichier s'ouvre.
6. Accéder au bureau.
7. Taper "Donnees de formation" dans la zone **File Name (Nom du fichier)**.
8. Cliquer sur **Ouvrir**.
9. Cliquer sur **OK**.



10. Taper "DonneesEnquete" dans la zone **Destination table (Table de destination)**. (La table de destination sera le nom de la feuille de calcul qui sera créée à l'intérieur du classeur Excel.) La boîte de dialogue **Exporter** devrait apparaître comme indiqué.
11. Cliquer sur **Export**. Le processus d'exportation se termine.
12. Cliquer sur **Close** pour fermer la boîte de dialogue **Exporter**.

Trier les variables par ordre de tabulation

Export completed successfully. 173 records written.



Note: Pour pouvoir ouvrir le classeur Excel qui a été créé sur votre bureau, il pourrait être nécessaire de fermer d'abord le Tableau de bord.

Si vous ouvrez le document Excel sur votre bureau, vous verrez les variables que vous avez créées précédemment pour l'ensemble de données. L'exportation de données est donc un moyen de sauvegarder les variables définies sur le disque afin qu'elles puissent être utilisées par d'autres logiciels.



RESUME

RÉSUMÉ: Dans cet exercice, vous vous êtes familiarisé avec les gadgets disponibles dans Tableau De Bord Visuel. Vous avez appris à ouvrir un fichier de données au sein du Tableau De Bord Visuel, et êtes capable de visualiser les données du fichier en faisant des listes, la répartition statistique. Avec les graphiques, vous avez appris à utiliser les gadgets graphiques disponibles dans Tableau De Bord Visuel. Au cours de cette leçon, vous avez été initié au concept de création de formulaires de saisie de données électroniques à l'aide du module Créer Questionnaire d'Epi Info™ 7. Vous pouvez maintenant:

- ✓ Utiliser des gadgets pour montrer le résultat statistique
- ✓ Créer des filtres de données
- ✓ Créer de nouvelles variables avec des données recodées
- ✓ Créer de nouvelles variables à l'aide de la logique conditionnelle
- ✓ Sauvegarder vos résultats

Q&R

Q: Puis-je utiliser les semaines d'épidémiologique dans le graphique Courbe Graphique Epi?

R: Oui. Pour ce faire, vous devez créer une nouvelle variable avec valeur **Formatée** et sélectionner l'option **epi week**. La variable sera alors disponible lors de la création du graphique **Courbe Graphique Epi**. Il faut noter que le type de variable **Courbe Graphique Epi** considère actuellement le dimanche comme le premier jour de la semaine et peut ne pas convenir pour toutes les configurations locales.

Q: Puis-je stratifier le gadget fréquence par plus d'une variable?

R: Pas pour le moment. Seul le gadget MXN / 2x2 peut accepter plusieurs variables de stratification dans cette version du logiciel.

Q: Puis-je utiliser un autre champ sur le formulaire du côté droit de l'opérateur lors de la création d'un filtre de données?

R: Oui. Toutefois, vous devez cliquer sur le bouton **Mode Avancé** dans le gadget coulissant filtre de données pour ce faire. Le filtre Mode avancé va au-delà de la portée du présent tutoriel.

Q: Puis-je lire des sources de données autres que des projets Epi Info™ 7 dans Tableau De Bord Visuel pour analyse?

R: Oui. Lors de la définition de la source de données, il faut noter que la liste déroulante des formats de données contient des choix pour Microsoft Excel, Microsoft Access, les bases de données Microsoft SQL Server, les fichiers texte ASCII, et les bases de données MySQL.

Q: Puis-je définir mes propres champs de groupe dans Tableau De Bord Visuel afin que je puisse profiter de l'analyse groupée lors de l'analyse des sources de données autres que Epi Info™ 7?

R: Oui. Lorsque vous créez une nouvelle variable, utiliser l'option **Créer Groupe de Variables**.

Q: Puis-je créer une nouvelle variable avec une expression mathématique? Par exemple, je veux affecter à une variable la somme de cinq ou six autres variables.

R: Oui. Vous pouvez calculer la somme de deux façons:

1. Créer une nouvelle variable et utiliser l'option **Expression Assignée**. Taper l'expression directement dans la zone expression.
2. Créer une variable de groupe contenant les variables que vous souhaitez additionner, puis utiliser l'option **Assig nation simple** avec l'option : Find the sum of all numeric fields in a group (Trouver la somme de tous les champs numériques dans un groupe) comme **Type d'attribution**.

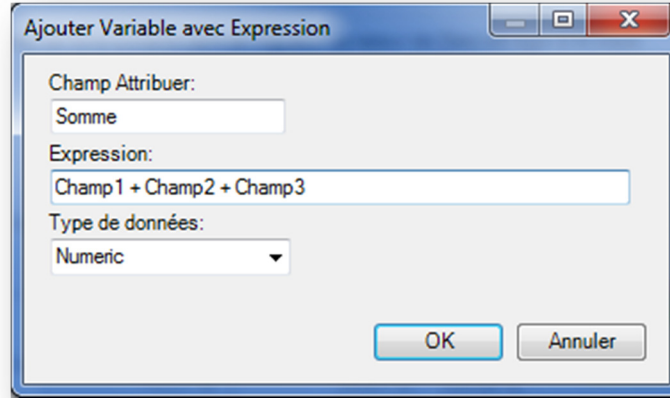


Figure 8

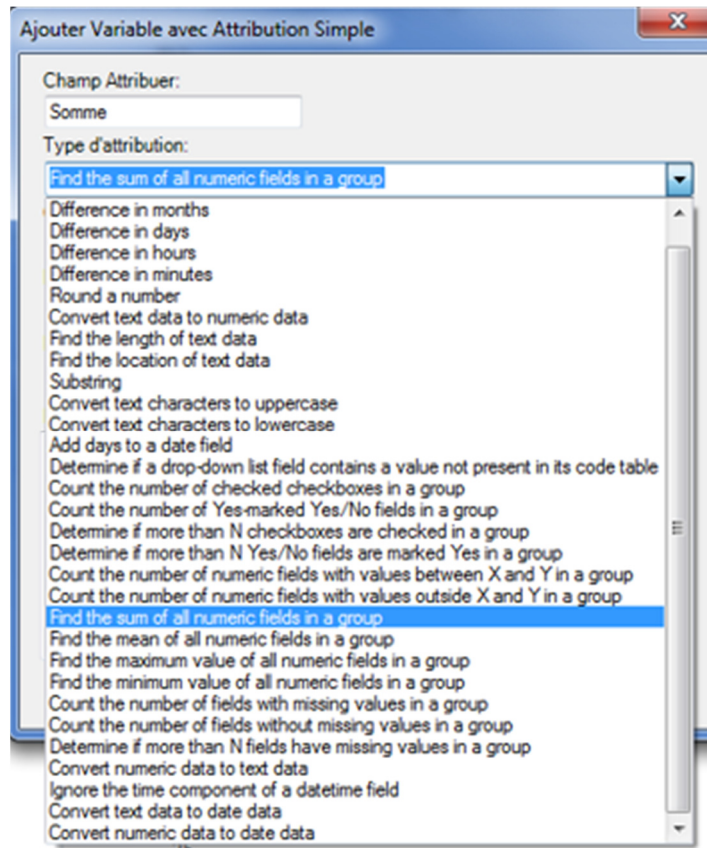



Figure 9

QUESTIONNAIRE

Les questions suivantes permettront de faire le point sur ce vous avez appris à propos de l'utilisation du Tableau de bord.

QUESTIONS

1. Certains gadgets vont donner des résultats dès que vous sélectionnez les variables nécessaires, tandis que d'autres ne montrent les résultats que lorsque vous cliquez sur un bouton.
 - a. Vrai
 - b. Faux
2. Tableau De Bord Visuel peut ouvrir différents types de sources de données, y compris des feuilles de calcul Excel et des bases de données Access.
 - a. Vrai
 - b. Faux
3. Le nombre d'enregistrements actuel est toujours affiché en bas de l'écran.
 - a. Vrai
 - b. Faux
4. Lors de la stratification du résultat, vous pouvez réduire chaque stratification en cliquant sur la flèche à côté de l'en-tête des strates.
 - a. Vrai
 - b. Faux
5. L'analyse groupée ne peut être faite que sur les projets Epi Info™ 7, puisque les sources de données autres qu'Epi Info™ 7 (comme les feuilles de calcul Excel) n'ont pas de groupes de champs.
 - a. Vrai
 - b. Faux
6. Le gadget de fréquences va vous montrer les valeurs minimales et maximales pour les données continues.
 - a. Vrai
 - b. Faux
7. La fenêtre de résultat de la plupart des gadgets peut être réduite en cliquant sur l'icône de ce gadget. 
 - a. Vrai
 - b. Faux
8. Toutes les variables que vous créez sont temporaires, elles sont détruites dès que Tableau De Bord Visuel est fermé.
 - a. Vrai
 - b. Faux
9. Le résultat de la plupart des gadgets peut être envoyé vers Microsoft Excel en faisant un clic droit sur le résultat du gadget et en sélectionnant l'option **Envoyer les données vers Excel**.
 - a. Vrai
 - b. Faux
10. Quel type de variable définie pourriez-vous utiliser pour transformer facilement des données continues (telles que la température de la fièvre) en données catégorielles?
 - a. Le type de variable conditionnellement attribué
 - b. Le type de variable recodée
 - c. Le type d'affectation simple
 - d. L'expression attribuée
11. Quel type de variable définie pourrait-on utiliser pour compter facilement le nombre de cases à cocher cochées au sein d'un groupe?

- a. Le type de variable conditionnellement attribué
 - b. Le type de variable recodée
 - c. Le type d'affectation simple
 - d. L'expression attribuée
12. Quel type de variable définie pourrait-on utiliser pour déterminer la période d'incubation d'une maladie particulière?
- a. Le type de variable conditionnellement attribué
 - b. Le type de variable recodée
 - c. Le type d'affectation simple
 - d. L'expression attribuée
13. Quel type de variable définie pourrait-on utiliser pour combiner deux variables ensemble?
- a. Le type de variable conditionnellement attribué
 - b. Le type de variable recodée
 - c. Le type d'affectation simple
 - d. L'expression attribuée
14. Vous avez créé une nouvelle variable appelée "IncubationPeriod" (Période d'incubation) et vous voulez travailler avec les données contenues dans cette variable dans une feuille de calcul Excel. Quelle méthode d'enregistrement des données utiliseriez-vous?
- a. Enregistrer le canevas du fichier
 - b. Enregistrer le résultat au format HTML
 - c. Envoyer le résultat vers Excel
 - d. Exporter les données vers Excel
15. Vous avez placé de nombreux gadgets sur le canevas du tableau de bord et appliqué plusieurs filtres de données pour générer des résultats statistiques. Vous envisagez de recueillir 50 autres enregistrements au cours de la semaine à venir et que vous voulez montrer le résultant en utilisant les données actualisées. Quelle méthode vous permettrait de faire cela sans avoir à recréer vos gadgets et des filtres de données?
- a. Enregistrer le canevas du fichier
 - b. Enregistrer le résultat au format HTML
 - c. Envoyer le résultat vers Excel
 - d. Exporter les données vers Excel
16. Vous avez créé plusieurs fréquences et graphiques sur Tableau De Bord Visuel et vous voulez envoyer le résultat à votre superviseur. Quelle est la meilleure méthode d'enregistrement du résultat de sorte qu'il puisse être facilement ouvert par le superviseur?
- a. Enregistrer le canevas du fichier
 - b. Enregistrer le résultat au format HTML
 - c. Envoyer le résultat vers Excel
 - d. Exporter les données vers Excel



REponses

1. A
2. A
3. B. Le nombre d'enregistrements est toujours affiché, mais il apparaît dans la partie **supérieure** de l'écran.
4. A
5. B. Vous pouvez créer vos propres groupes dans Tableau De Bord Visuel afin de profiter des fonctionnalités d'analyse groupée indépendamment de la source de données.
6. B. Utiliser le gadget Moyennes pour trouver les valeurs minimales et maximales pour les données continues.
7. A
8. A
9. A
10. B
11. C
12. C. Vous utiliseriez le type d'affectation simple "différence en jours" ou "différence en heures."
13. A
14. D. L'option A permettrait d'enregistrer la variable sous un fichier canevas afin qu'il puisse être recréé, mais elle n'enregistrera pas les données, et le format du fichier canevas ne peut pas être ouvert dans Excel. Les options B et C permettraient de sauvegarder le résultat des gadgets sur le canevas, mais n'enregistreraient pas les données sous-jacentes dans la variable.
15. A
16. B. L'option C permettrait d'enregistrer le résultat vers Excel, mais comme indiqué plus haut, les graphiques dans Tableau De Bord Visuel ne sont pas transférés vers Excel. Ainsi, le choix B est la seule option.

EXERCICE 7

Introduction à Analyses Classique

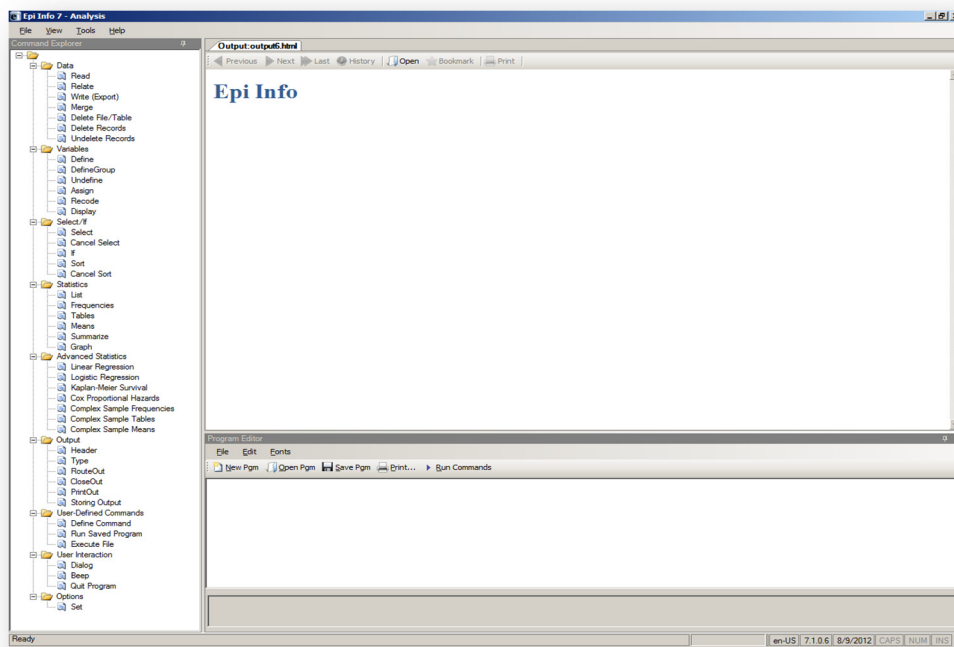
Dans cet exercice:

- ✓ Analyse de données ad hoc par ligne de commande
- ✓ Produire des listes de lignes, des graphiques et des tableaux
- ✓ Fréquences de production par ligne de commande
- ✓ Stratifier les données/les variables
- ✓ Trier les données
- ✓ Filtrer les données
- ✓ Définir de nouvelles variables

Le module Analyses Classique est un programme qui permet de manipuler, gérer et analyser les données. Analyses Classique est une boîte à outils statistiques qui offre de nombreuses façons de transformer les données et l'analyse statistiques. Les données peuvent sélectionner, organiser, lister ou manipuler une série de commandes, de fonctions et d'opérations.

ÉTAPE 1: OUVRIR ANALYSES CLASSIQUE

Analyses Classique: Pour l'ouvrir, cliqué sur **Classique** dans le menu de l'écran principal du logiciel Epi Info™ 7.



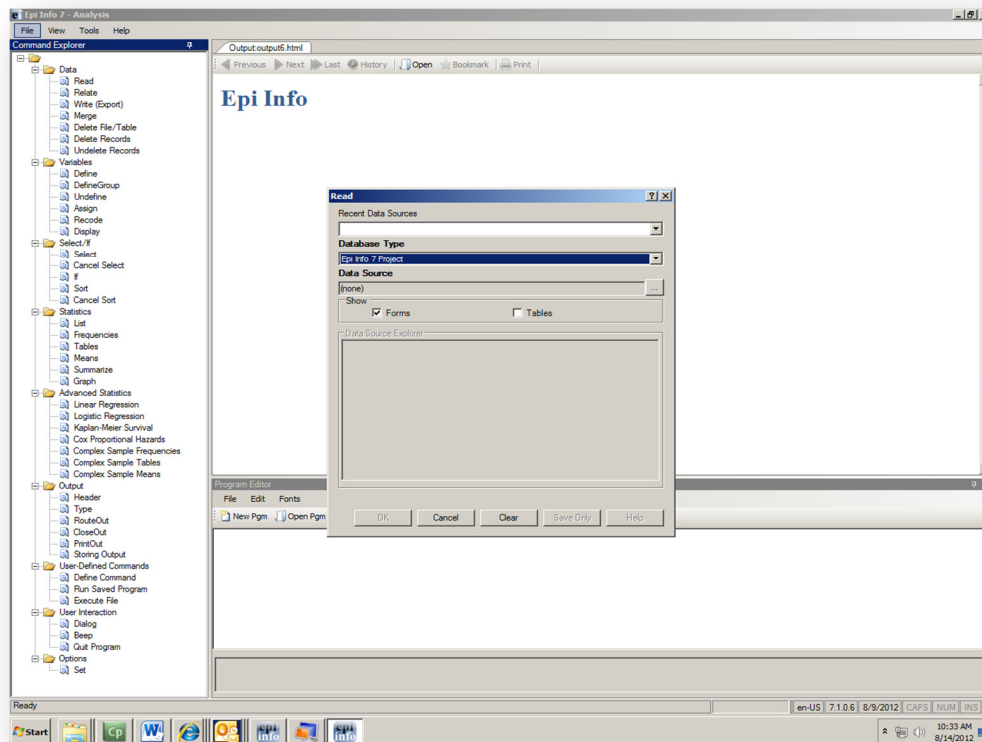
Lorsque vous ouvrez l'écran, vous pouvez régler toutes les commandes disponibles qui apparaissent dans une fenêtre sur le côté gauche de l'écran. Chaque fois que vous sélectionnez,

une commande, une boîte de dialogue à remplir s'affiche et elle sera rédigée d'après la commande et la syntaxe correcte dans l'éditeur de commande situé au bas de l'écran.

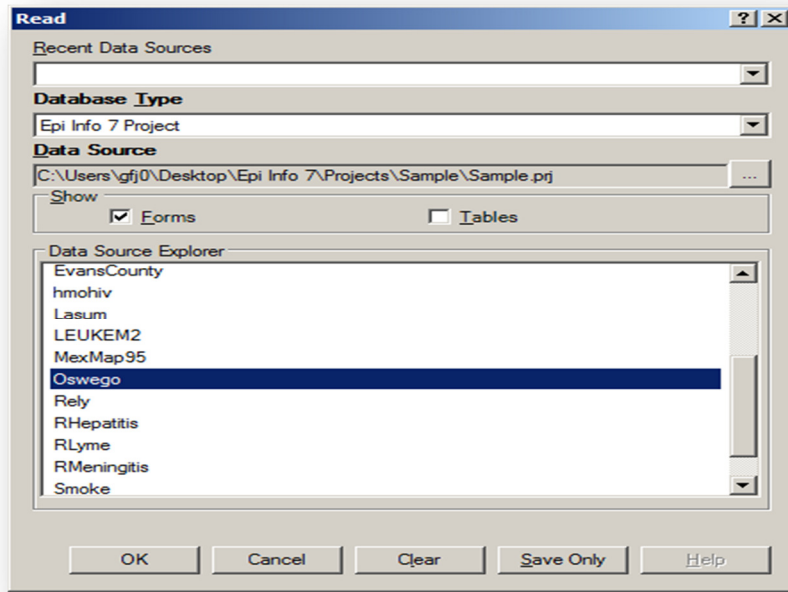
Les résultats apparaissent dans une troisième fenêtre située sur la fenêtre de l'éditeur de programme.

ÉTAPE 2: OUVRIR UN PROJET EPI INFO 7 EXISTANT

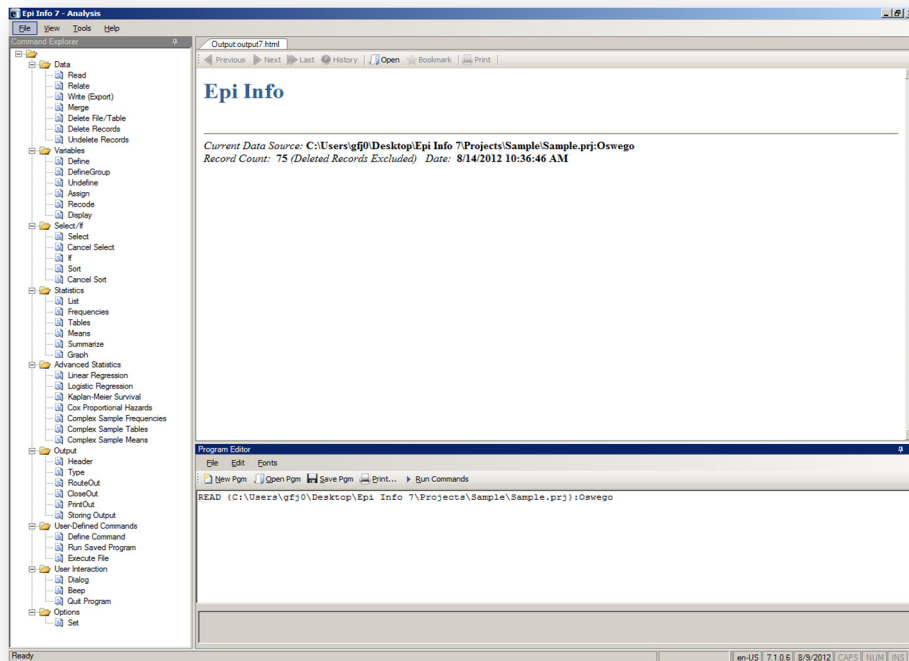
La première commande à utiliser dans Analyses Classique est **Read**.



1. Cliquer sur **Read**.
2. Localiser le *modèle de projet*. Situé dans le répertoire *Epi_Info\Projects* et le sélectionner.
3. Sélectionner le formulaire Oswego.



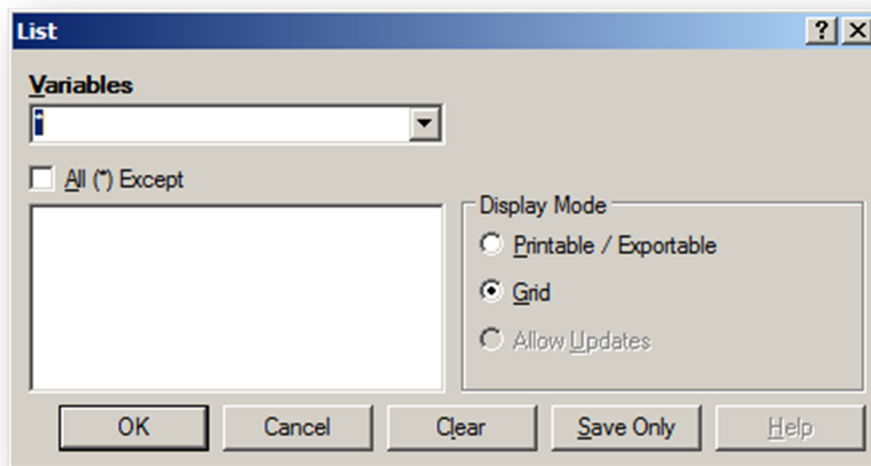
Le contenu de la fenêtre du résultat devrait se présenter comme ci-dessous indiqué. Cette base de données contient 75 enregistrements:



Étape 3: Obtenir un listage

- ✓ Cliquer sur la commande **List** pour une liste d'enregistrements. Epi Info™ 7 peut afficher la liste de deux manières: l'une est comme une grille (format tableur) qui est l'option de configuration et l'autre est en HTML (Imprimable/ exportable). Essayer les deux formats.

- ✓ L'astérisque (*) représente toutes les variables qui existent dans la table de données. Pour lister seulement quelques variables, remplacer l'astérisque par le nom de la variable que vous souhaitez lister. Vous ajoutez une par une, les variables que vous souhaitez lister. S'il s'agit de "All (*) Less", obtenir une liste de toutes les variables sauf celles sélectionnées.



- ✓ En établissant la liste de la base de données, en regardant bien, on peut remarquer des boutons pour faire défiler les enregistrements.

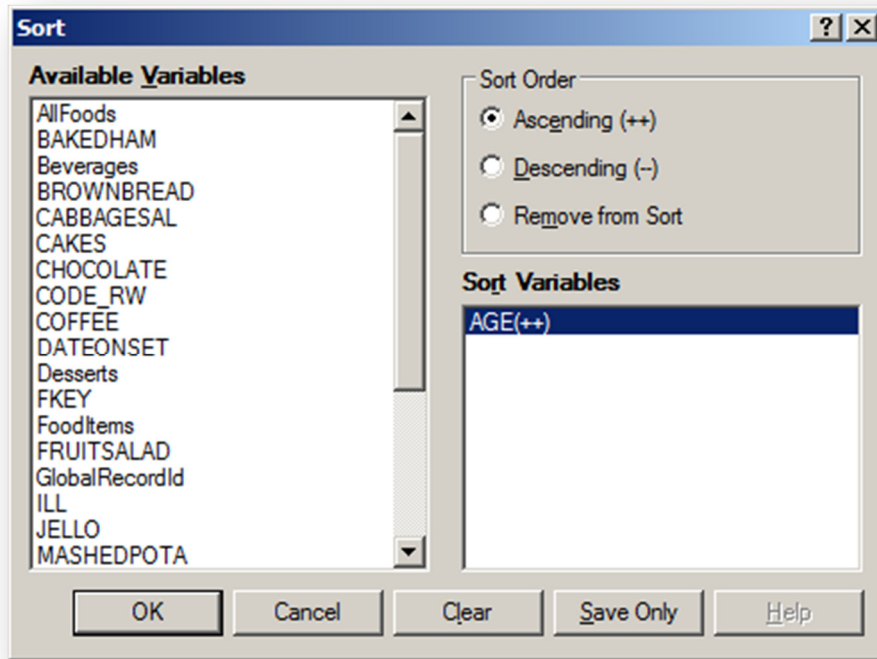
RecStatus	UniqueKey	GlobalRecordId	FKEY	Name	AGE	SEX	ILL
1	66	00a9eb4f-c2d4-4...		Patient45	20	Male	
1	41	0672b138-2bb7-...		Patient20	33	Female	
1	34	07826724-372f-4...		Patient13	62	Female	
1	12	091cf57c-418c-4...		Patient66	8	Female	
1	40	1222b67d-9bd0-...		Patient19	11	Male	
1	71	12b5e1fe-de09-4...		Patient50	9	Female	
1	19	13b7892a-9d06-...		Patient73	14	Female	
1	25	141ca39d-b9ff-4...		Patient4	59	Female	
1	23	15f0f540-2a24-4...		Patient2	52	Female	
1	63	1ab0256d-10c7-...		Patient42	77	Male	
1	21	1f56f16f-936b-46...		Patient75	45	Female	
1	22	263d5864-5423-...		Patient1	11	Male	
1	64	2d694d7f-c0a5-4...		Patient43	72	Female	
1	48	2f6c5b77-00e0-4...		Patient27	15	Female	
1	6	3151ddc8f232-4...		Patient60	53	Female	
1	14	31f9bdef-da19-4...		Patient68	17	Male	
1	44	3b9636ae-7689-...		Patient23	64	Male	
1	52	3db724d7-8d1f-4...		Patient31	35	Male	
1	33	47d4792b-bf48-4...		Patient12	38	Female	
1	36	4e003453-6f9f-4...		Patient15	25	Male	
1	32	510456b8-7703-...		Patient11	65	Male	
1	58	5126b901-6c36-...		Patient37	36	Male	
1	54	5267e1ca-3e75-...		Patient33	50	Female	
1	27	58afa8d2f56c-4...		Patient6	63	Female	

Étape 4: Trier la liste

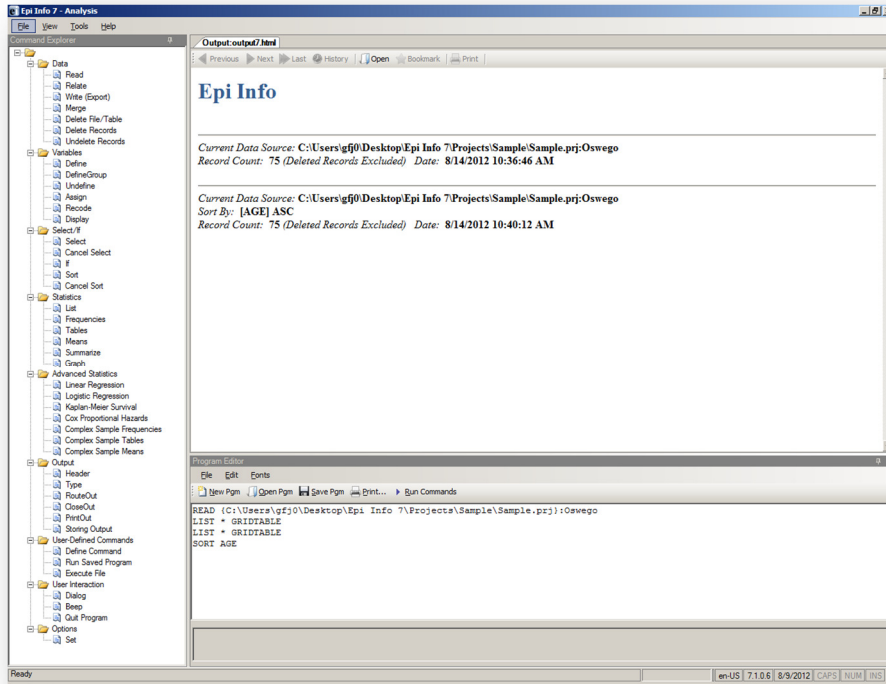
Pour faciliter la consultation de la liste, vous pouvez trier les enregistrements selon n'importe quel critère. **La** commande Trier **va** organiser la liste sur la base du contenu d'une ou de plusieurs variables. S'il s'agit de plus d'une variable, les enregistrements sont triés à partir de la première variable. Le signe (+) représente l'ordre croissant tandis que (-) indique un ordre décroissant.

Trier la base de données selon l'AGE en procédant comme suit:

1. Sélectionner la **commande SORT (TRIER)**
2. Double-cliquer sur la variable **AGE** pour organiser la base de données dans l'ordre croissant.
3. Appuyez sur **OK**.



Répéter la liste pour s'assurer qu'elle est correctement ordonnée.

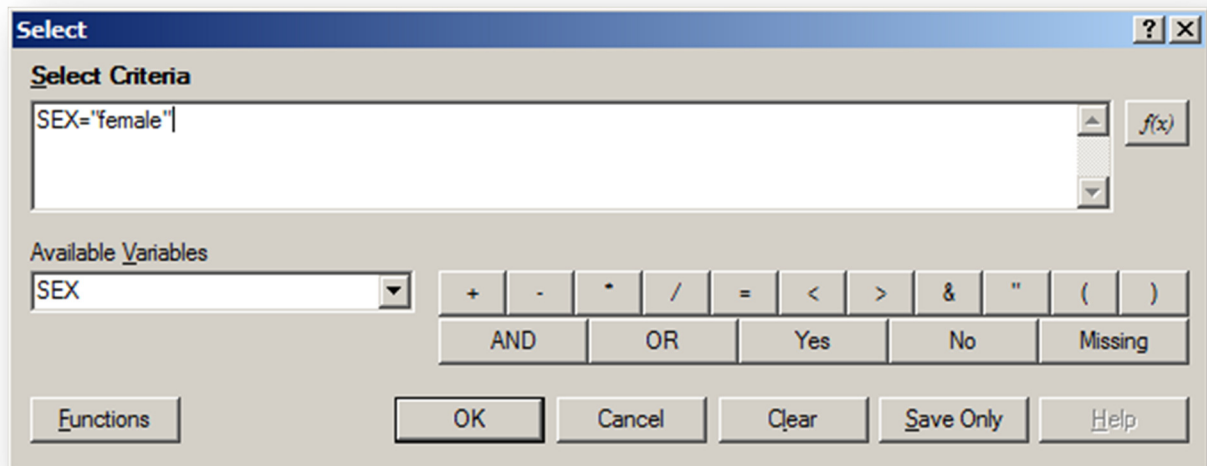


Étape 5: Travailler avec une partie de la base de données

La commande **SELECT** permet à l'utilisateur de spécifier les critères permettant d'inclure des fonctions de données d'Analyses Classique. Une fois que vous l'effectuez, votre sélection affectera toutes les analyses subséquentes. Les sélections vont s'accumuler jusqu'à ce que vous choisissiez **Sélect (sélectionner)**, **Cancel (Annuler)**, fermer l'analyse ou utilisez la commande **Read (Lire)** de nouveau.

Par exemple, pour analyser rien que les femmes dans la table de données originelle, procéder comme suit:

1. Cliquer sur **Sélect** et choisir la variable de commande **SEX** à partir de la liste des variables disponibles
2. Cliquer sur le bouton =
3. Taper le mot "**Female**" (**féminin**) (Inclure les guillemets)



4. Puis cliquer sur le bouton **OK**.

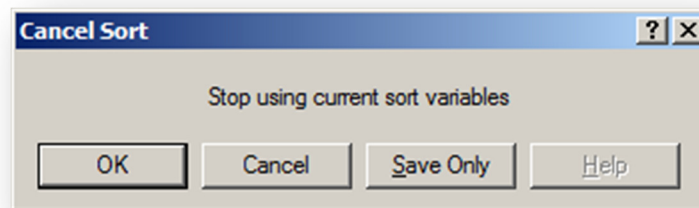
5. Faire une nouvelle liste maintenant et comparer les résultats avec la précédente. Avant de faire la liste, la fenêtre du navigateur devrait ressembler à l'écran suivant.

L'utilisation de "*multiple selection*" (*sélections multiples*) est la même que l'utilisation de *selection* avec "AND".S pour les sélections multiples car celles-ci sont liées par l'opérateur AND

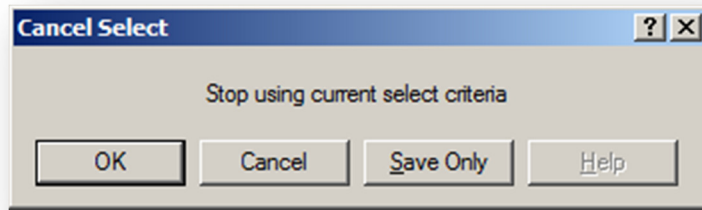
Étape 6: Annuler l'ordre et la sélection

La sélection de Sort (Trier) restera active jusqu'à ce que l'utilisateur annule ou lise une autre table de données.

1. Cliquer sur ***Cancel Order (Annuler l'ordre)*** puis cliquer sur ***OK***. Cela permettra d'éliminer l'ordre établi.



2. Cliquer sur ***Cancel Selection (Annuler la sélection)*** puis cliquer sur ***OK***. Cela permettra d'éliminer les critères de sélection.

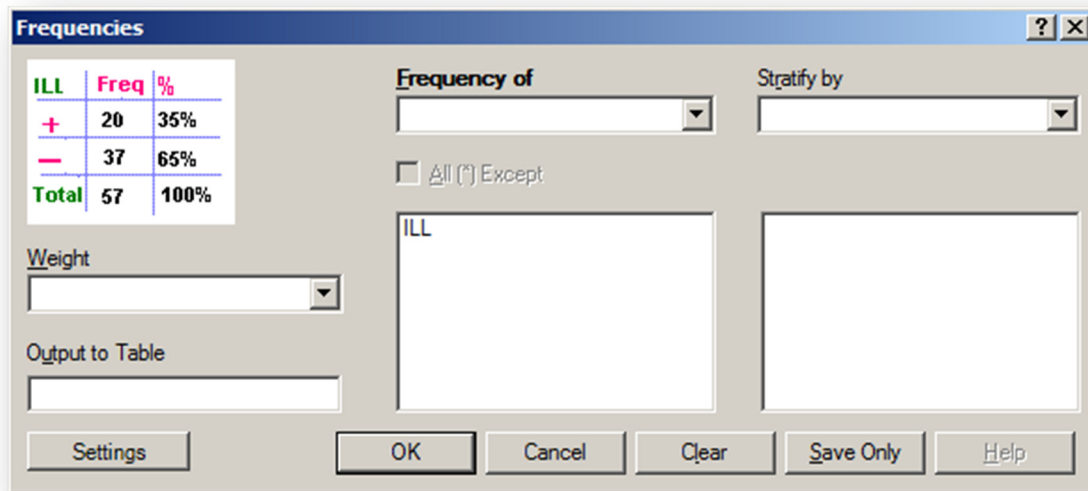


En guise d'exercice sélectionner sexe = "Male" et ILL = (+). Observer les résultats.

Note: N'oubliez pas d'annuler la sélection avant de poursuivre à nouveau.

Étape 7: Obtenir une distribution statistique

Créer une table indiquant le nombre d'enregistrements ayant chaque valeur des variables spécifiées. Pour une distribution statistique, sélectionner la commande **Fréquences**. Choisir **ILL**.

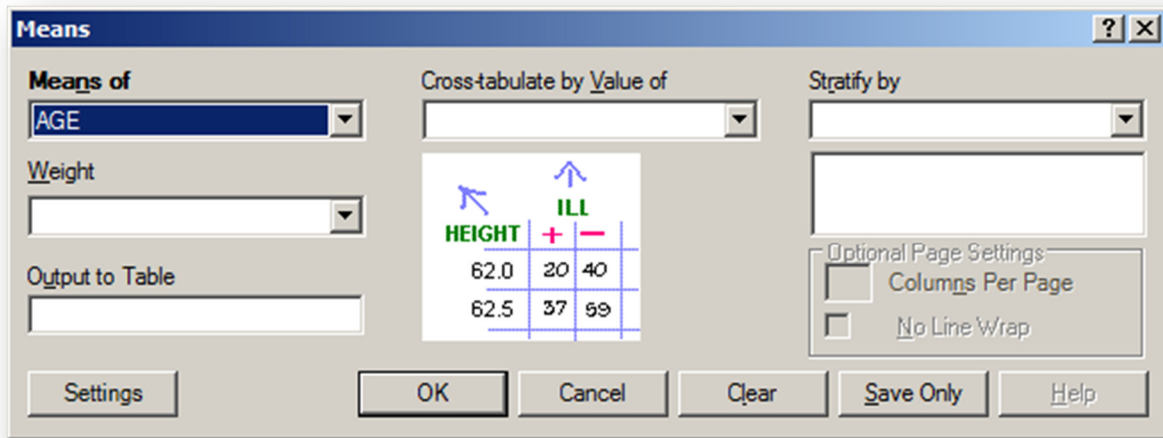


- ✓ Lorsqu'on utilise la commande **FREQ** pour effectuer une distribution statistique d'une variable telle que le sexe, par exemple, Epi Info™ 7 fournit les valeurs de pourcentage (estimations ponctuelles) et un intervalle de confiance de 95% pour chaque pourcentage (estimation par intervalle.)

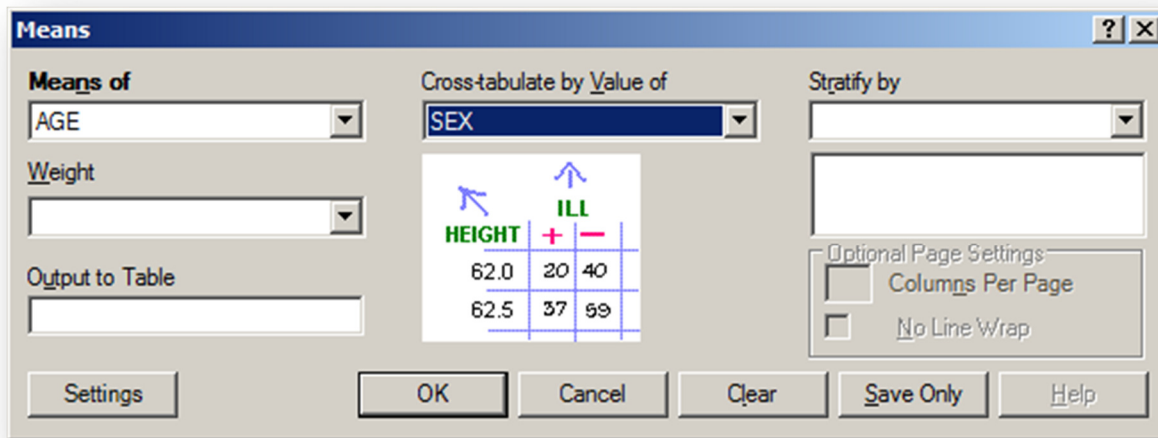
- ✓ La distribution statistique est l'ordre le plus approprié pour faire une analyse univariée lorsque la variable est dichotomique ou catégorielle.

Étape 8: Comparer les moyennes

La comparaison des moyennes a été effectuée à l'aide de la commande **Means**. Sélectionner la variable **AGE** dans la liste des champs et cliquer sur **OK**. *La variable doit être une variable numérique.*



La comparaison des moyennes peut également être exécutée avec un croisement avec une autre variable. Sélectionner la variable **AGE** dans la liste des champs et la moyenne des variables de **Sex** dans *Cross-Tabulate by Value of (tabulation croisée par)*. Puis cliquer sur **OK**.



La commande **Means** présente les résultats de l'analyse de variance, les tests d'homogénéité de la variance et les tests non paramétriques. Voir les manuels de statistiques pour plus d'informations.

Descriptive Statistics for Each Value of Crosstab Variable						
	Obs	Total	Mean	Variance	Std Dev	
Female	44.0000	1619.0000	36.7955	385.9339	19.6452	
Male	31.0000	1142.0000	36.8387	581.9398	24.1234	
	Minimum	25%	Median	75%	Maximum	Mode
Female	8.0000	16.0000	35.5000	53.0000	72.0000	35.0000
Male	3.0000	16.0000	36.0000	63.0000	77.0000	17.0000

ANOVA, a Parametric Test for Inequality of Population Means

(For normally distributed data only)

Variation	SS	df	MS	F statistic
Between	0.03403	1	0.03403	0.00007
Within	34053.35264	73	466.48428	
Total	34053.38667	74		

P-value = 0.99321

Bartlett's Test for Inequality of Population Variances

Bartlett's chi square= 1.49534 df=1 P value=0.22139

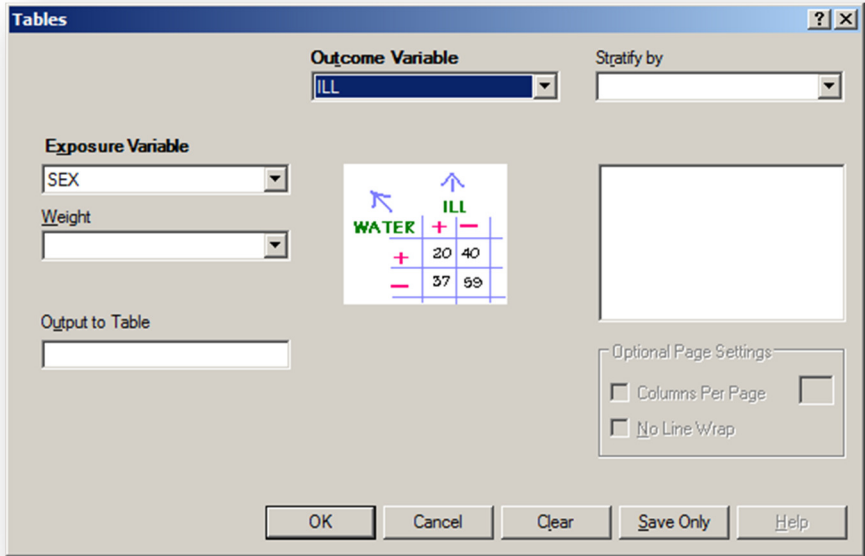
A small p-value (e.g., less than 0.05 suggests that the variances are not homogeneous and that the ANOVA may not be appropriate.

Mann-Whitney/Wilcoxon Two-Sample Test (Kruskal-Wallis test for two groups)

Kruskal-Wallis H (equivalent to Chi square) = 0.0005
 Degrees of freedom = 1
 P value = 0.9828

Étape 9: Stratifier les données

Vous pouvez croiser deux variables à l'aide de la commande **tables**. Sélectionner **SEX** en tant que variable d'exposition (variable indépendante) et **ILL** comme résultat (variable dépendante). Cliquer sur **OK** lorsque vous aurez fini.



Étudier les résultats. Y a-t-il une relation significative entre ces deux éléments?

TABLES SEX ILL

SEX	ILL		Total
	Yes	No	
Male	16	15	31
Row%	51.61%	48.39%	100.00%
Col%	34.78%	51.72%	100.00%
Female	30	14	44
Row%	68.18%	31.82%	100.00%
Col%	65.22%	48.28%	58.67%
TOTAL	46	29	75
Row%	61.33%	38.67%	100.00%
Col%	100.00%	100.00%	100.00%

Single Table Analysis

	Point	95% Confidence Interval	
	Estimate	Lower	Upper
PARAMETERS: Odds-based			
Odds Ratio (cross product)	0.4978	0.1929	1.2845 (T)
Odds Ratio (MLE)	0.5026	0.1905	1.3066 (M)
		0.1736	1.4263 (F)
PARAMETERS: Risk-based			
Risk Ratio (RR)	0.7570	0.5094	1.1249 (T)
Risk Difference (RD%)	-16.5689	-38.9049	5.7670 (T)
(T=Taylor series; C=Cornfield; M=Mid-P; F=Fisher Exact)			
STATISTICAL TESTS			
	Chi-square	1-tailed p	2-tailed p
Chi-square - uncorrected	2.1053		0.1467933632
Chi-square - Mantel-Haenszel	2.0772		0.1495151757
Chi-square - corrected (Yates)	1.4646		0.2262033434
Mid-p exact		0.0793665567	
Fisher exact		0.1132431926	0.1588192852

Maintenant, faire un croisement avec les variables suivantes: Vanilla et ILL. Sélectionner **VANILLA** en tant que variable d'exposition (variable indépendante) et **ILL** comme résultat (variable dépendante). Cliquer sur **OK** lorsque vous aurez fini. Examiner les résultats. Y a-t-il une relation significative entre ces deux éléments?

TABLES VANILLA ILL

VANILLA	ILL		Total
	Yes	No	
Yes	43	11	54
Row%	79.63%	20.37%	100.00%
Col%	93.48%	37.93%	100.00%
No	3	18	21
Row%	14.29%	85.71%	100.00%
Col%	6.52%	62.07%	28.00%
TOTAL	46	29	75
Row%	61.33%	38.67%	100.00%
Col%	100.00%	100.00%	100.00%



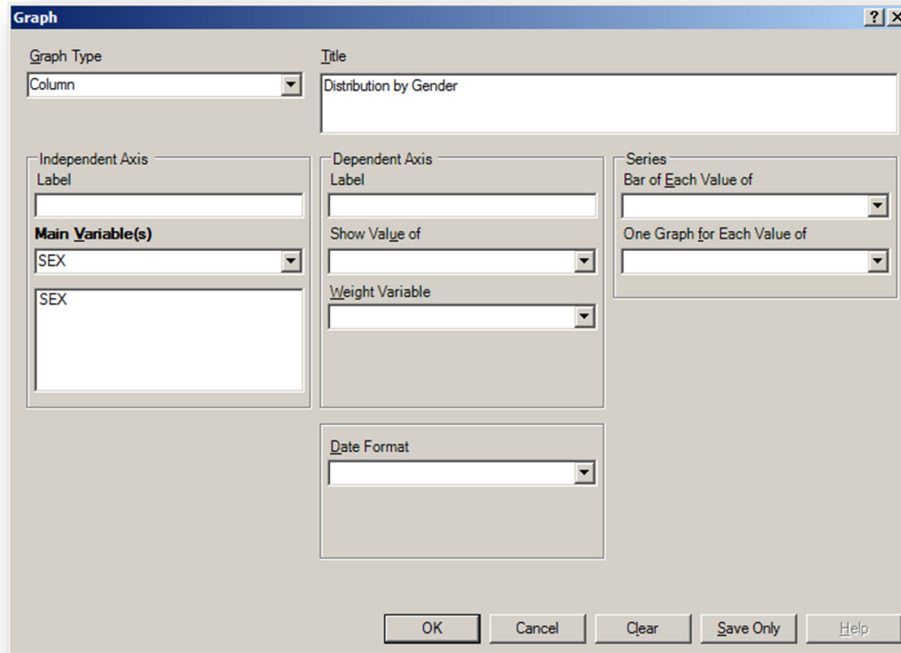
Single Table Analysis

	Point Estimate	95% Confidence Interval		
		Lower	Upper	
PARAMETERS: Odds-based				
Odds Ratio (cross product)	23.4545	5.8410	94.1811	(T)
Odds Ratio (MLE)	22.1490	5.9280	109.1473	(M)
		5.2153	138.3935	(F)
PARAMETERS: Risk-based				
Risk Ratio (RR)	5.5741	1.9383	16.0296	(T)
Risk Difference (RD%)	65.3439	46.9212	83.7666	(T)
(T=Taylor series; C=Cornfield; M=Mid-P; F=Fisher Exact)				
STATISTICAL TESTS				
	Chi-square	1-tailed p	2-tailed p	
Chi-square - uncorrected	27.2225		0.0000013505	
Chi-square - Mantel-Haenszel	26.8596		0.0000013880	
Chi-square - corrected (Yates)	24.5370		0.0000018982	
Mid-p exact		0.0000001349		
Fisher exact		0.0000002597	0.0000002597	

Étape 10: Faire des graphiques

Dans cette étape, un graphique (avec des colonnes) pour la variable sexe, un graphique linéaire et un histogramme par année d'âge seront créés.

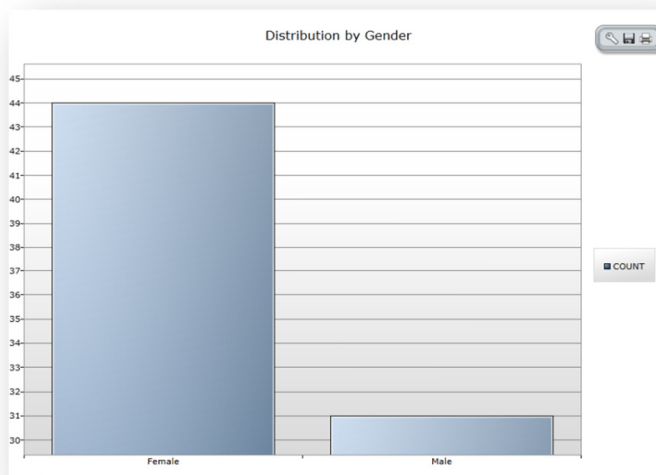
1. **Sélectionner Graph.** Pour le type de graphique, sélectionner column, puis sélectionner la variable SEX sur l'axe X. Taper le titre du graphique: *Distribution by Gender (Répartition par sexe)*. Laisser le reste tel quel et cliquer sur **OK**.



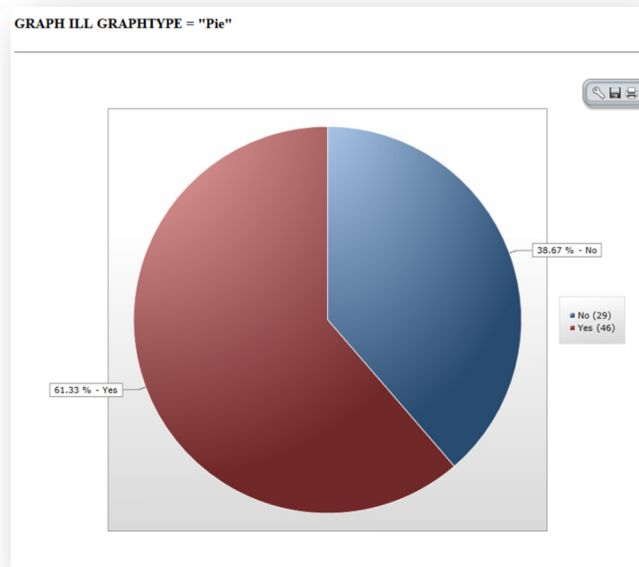
Une fois que le graphique a été généré, pour l'enregistrer, cliquer sur le bouton



représenté par une disquette. Indiquer l'emplacement et le nom du fichier et appuyer sur **Enregistrer**.



2. **Sélectionner Graph:** choisir le type Camembert, puis sélectionner la variable *ILL*.



RÉSUMÉ: Cet exercice a montré les aspects du module Analyses Classique d'Epi Info™ 7. L'ouverture d'une table de données dans un projet Epi Info™ 7 à l'aide de la commande *Open/Import* a été apprise. Cet exercice a traité de la visualisation des données, la distribution statistique, l'obtention de statistiques sommaires des variables numériques, des mesures d'association entre deux variables et la comparaison des valeurs moyennes d'une variable numérique entre deux ou plusieurs groupes. L'utilisation du module graphique d'Epi Info™ 7 a été abordée.

Exercice 8

Lecture et Ecriture

Des fichiers sous Formats Différents

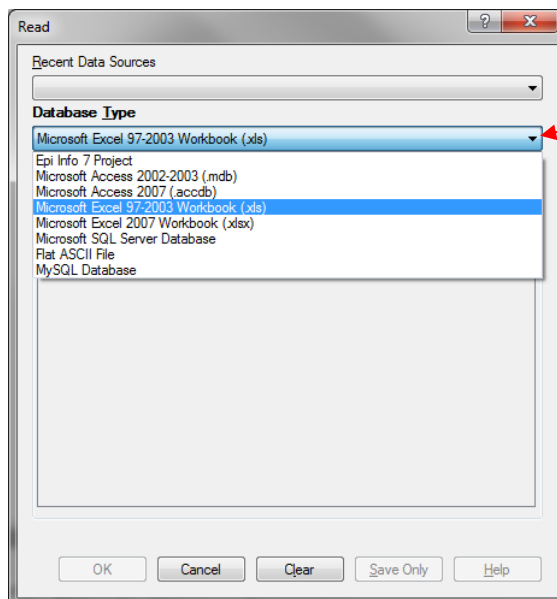
Dans cet exercice:

- ✓ Lire des fichiers Excel
- ✓ Analyser des fichiers Excel
- ✓ Ecrire des formats de fichiers autres que les données d'Epi Info™


Le module Analyses Classique permet de lire des fichiers sous différents formats. Actuellement, les formats suivants sont disponibles: MS Access 2003-2010, Excel 2003 - 2010, SQL Server et ASCII. Dans cette section, nous allons pratiquer la façon de traiter les fichiers sous différents formats dans Analyses Classique. Tout d'abord, utiliser un fichier Excel 2003.

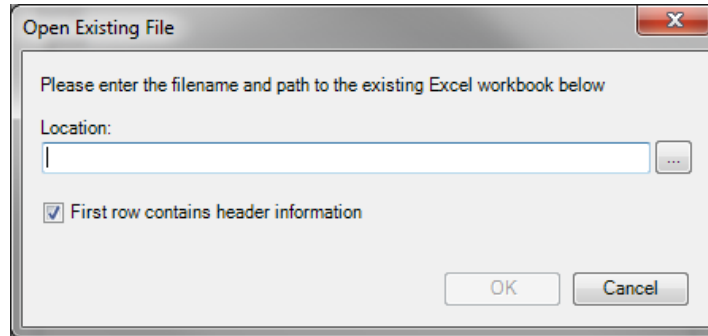
Étape 1: Ouvrir/Importer et mettre à jour une feuille de calcul Excel

1. Dans le menu principal du logiciel Epi Info™ 7, cliquer sur **Classique**.
2. Cliquer sur **Lire**.
3. Appuyer sur l'option **database type (type de base de données)** et sélectionner **Classeur Microsoft Excel 97-2003 (.XLS)**

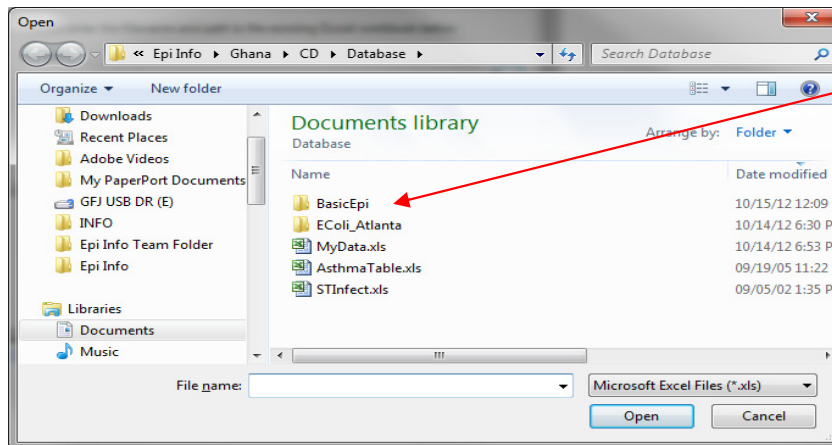


Changer sous "Database Type" pour
Microsoft Excel 97-2003 Workbook (.xls)

4. Dans la section Data Source (Source de données), cliquer sur le bouton **parcourir** () qui ouvre une fenêtre dans laquelle vous pouvez sélectionner n'importe quel type de fichier Excel sur votre ordinateur.

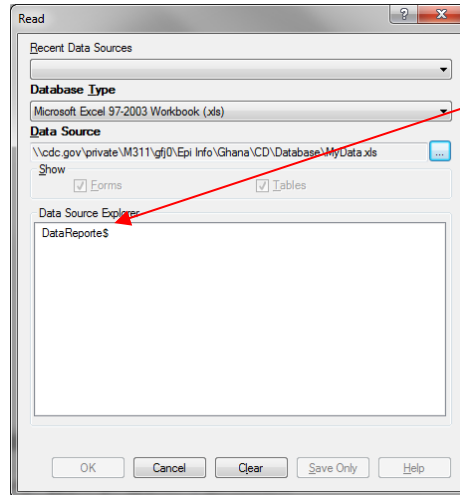


5. Cliquer sur *"MyData.xls"* puis cliquer sur **OK**.



Sélectionner/Cliquer sur "MyData.xls".

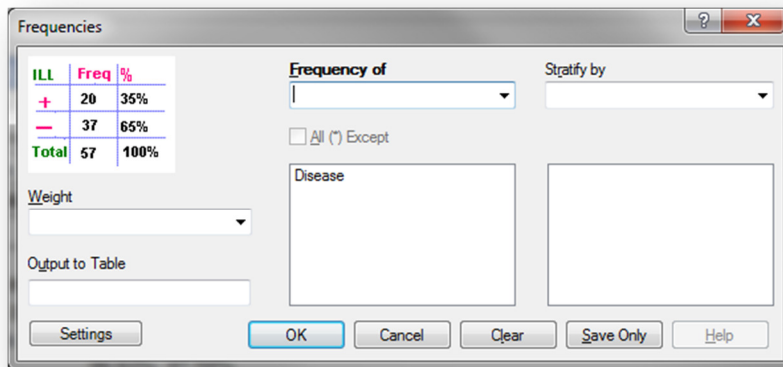
6. Sélectionner *DataReporte\$* comme la source de données à ouvrir, puis sur **OK**.



Sélectionner /Cliquer sur "DataReporte\$".

7. Le fichier contient 9,692 enregistrements.

Vérifier que vous pouvez travailler avec des données par une distribution statistique du champ *Condition* et une table dans le champ *sexe* avec le champ *Statut* (Par exemple *Confirmé, Probable, Suspect, Inconnu*)



Vous pouvez exporter les résultats générés dans la table vers Excel en faisant un clic droit sur la table et en sélectionnant *Exporter vers Microsoft Excel*.

FREQ Disease

DISEASE	Frequency	Percent	Cum. Percent	
Hepatitis B Acute	8	0.08%	0.08%	
Meningitis	243	2.51%	2.59%	
Pertussis	9427	97.27%	99.86%	
Salmonella	14	0.14%	100.00%	
Total	9692	100.00%	100.00%	

95% Conf Limits

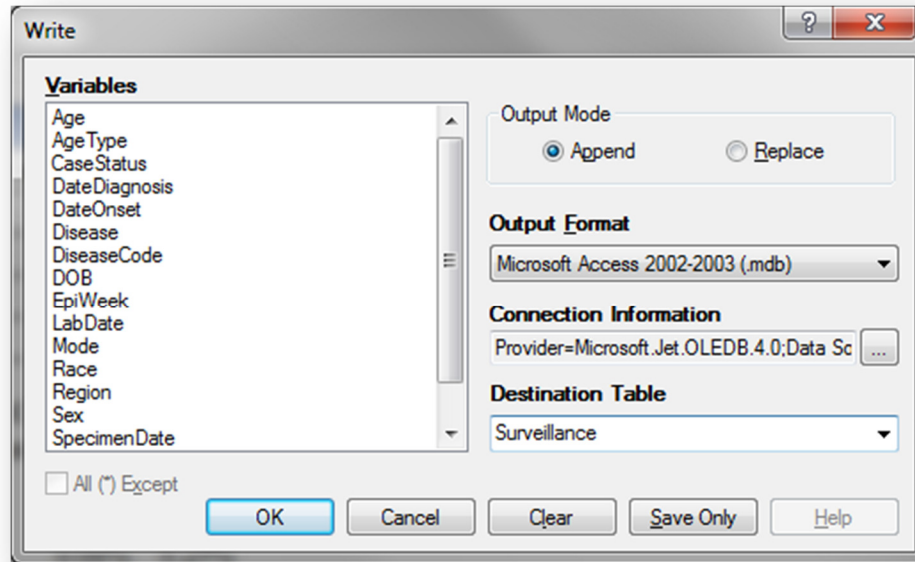
Hepatitis B Acute	0.04%	0.17%
Meningitis	2.21%	2.84%
Pertussis	96.92%	97.58%
Salmonella	0.08%	0.25%

ÉTAPE 2: ENREGISTRER LES DONNEES DU FICHER .XLS DANS UNE TABLE

La commande Exporter (Write/Export) permet d'envoyer les enregistrements d'une session d'Analyses Classique vers une autre table dans une base de données au format MS Access. Avec cette commande, vous pouvez spécifier les variables à inclure, l'ordre de ces variables, et le type de format utilisé. En l'occurrence, si l'on inclut les informations contenues dans le fichier *MYDATA.XLS* dans une table à l'intérieur de notre projet Epi Info 7, nous devons procéder comme suit:

1. Cliquer sur *Write*.
2. Sélectionner Microsoft Access 2002-2003 pour le format de sortie
3. Sélectionner *BasicEpi* en parcourant le champ *Connection information*

4. Taper "**Surveillance**" dans l'espace *Destination Table (Table de destination)*.




5. Cliquer sur l'option *Replace*
6. Cliquer sur OK.

En sélectionnant **All** cela signifie que toutes les variables sont enregistrées dans la table. Sélectionner **Append** (L'option de configuration) sous *Output mode*, signifie que des données sont ajoutées à une table existante (le cas échéant). Sélectionner **Replace** signifie que des données vont remplacer la table de données, le cas échéant, dans la base de données.

1. **Rouvrir avec Read** le projet *BasicEpi.prj*
2. Cliquer sur l'option *Tables* et sélectionner la table **monitoring**.
3. Appuyer sur la commande **List** pour afficher les données de cette table.

Étape 3: Ouvrir un fichier au format ASCII

1. Dans le menu principal du logiciel Epi Info™ 7, cliquer sur **Analyze Data> Classique**.
2. Cliquer sur **Read**.
3. Appuyer sur l'option **Type** choisir **Database** et **Flat ASCII file**.
4. Dans la section **Data Source (Source de données)**, cliquer sur le bouton **parcourir** () qui ouvre une fenêtre avec laquelle vous pouvez sélectionner le fichier texte à lire.
5. Sélectionner l'emplacement où vous souhaitez sauvegarder le fichier.
6. Indiquer le nom utilisé dans le champ **Destination File (Fichier de destination)**.
7. Cliquer sur OK.

RÉSUMÉ: Dans cet exercice, vous avez appris à ouvrir des fichiers sous des formats autres que le fichier standard Epi Info™ 7 qui vous permet d'analyser les données quel que soit le programme qui les a générés.

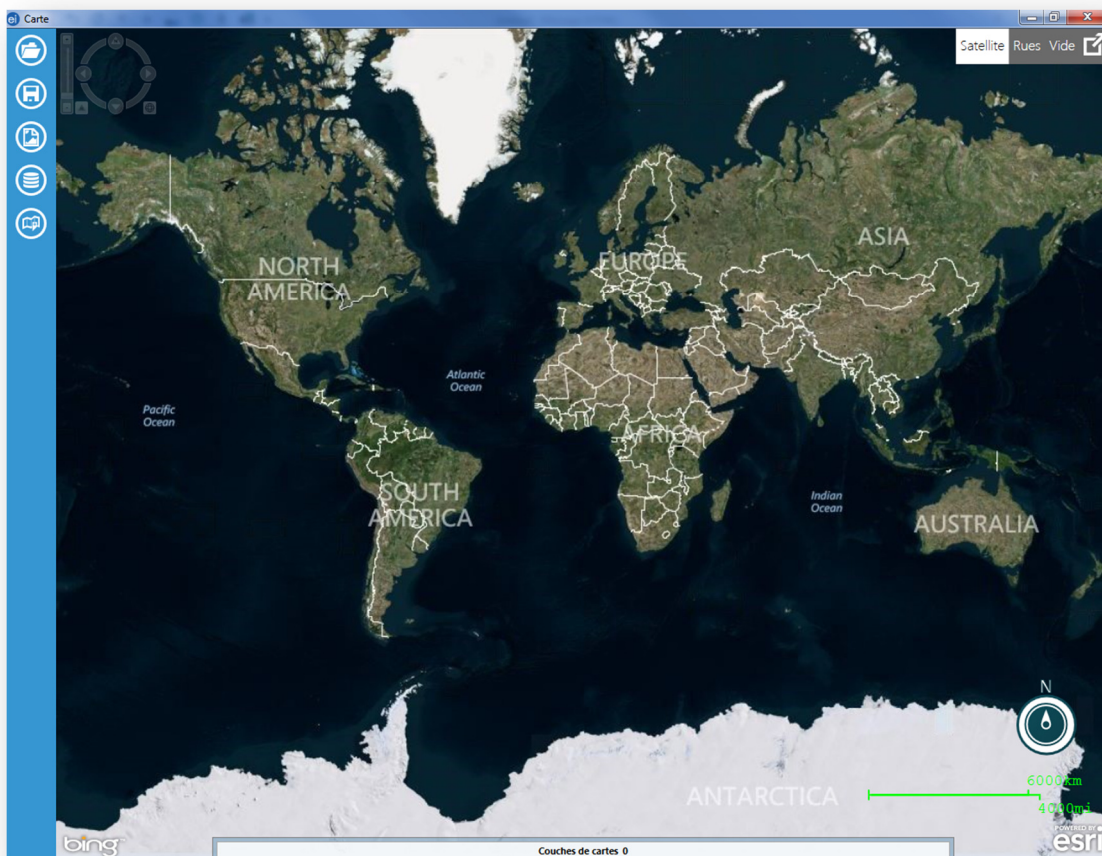
EXERCICE 9

EpiMap

Dans cet exercice:

- ✓ Créer une carte choroplèthe
- ✓ Créer une carte de densité de points
- ✓ Personnaliser chaque niveau
- ✓ Sauvegarder sous forme de fichier MAP
- ✓ Copier l'image dans le dossier
- ✓ Créer des cartes des cas

EpiMap est un système d'information géographique (SIG) bâti autour d'ESRI. EpiMap est compatible avec les données SIG disponibles sur de nombreux sites Internet.

**ÉTAPE 1: OBTENIR UN FICHIER .SHP SUR INTERNET**

De nombreux sites Internet offrent des fichiers de forme gratuits qui peuvent être disponibles au téléchargement. Nous recommandons la page www.diva-gis.org/gData pour télécharger des fichiers.

Les fichiers sont téléchargés au format zip et doivent être extraits et placés sur votre ordinateur pour utilisation.

Étape 2: Ouvrir le module EpiMap à partir de Enter Data

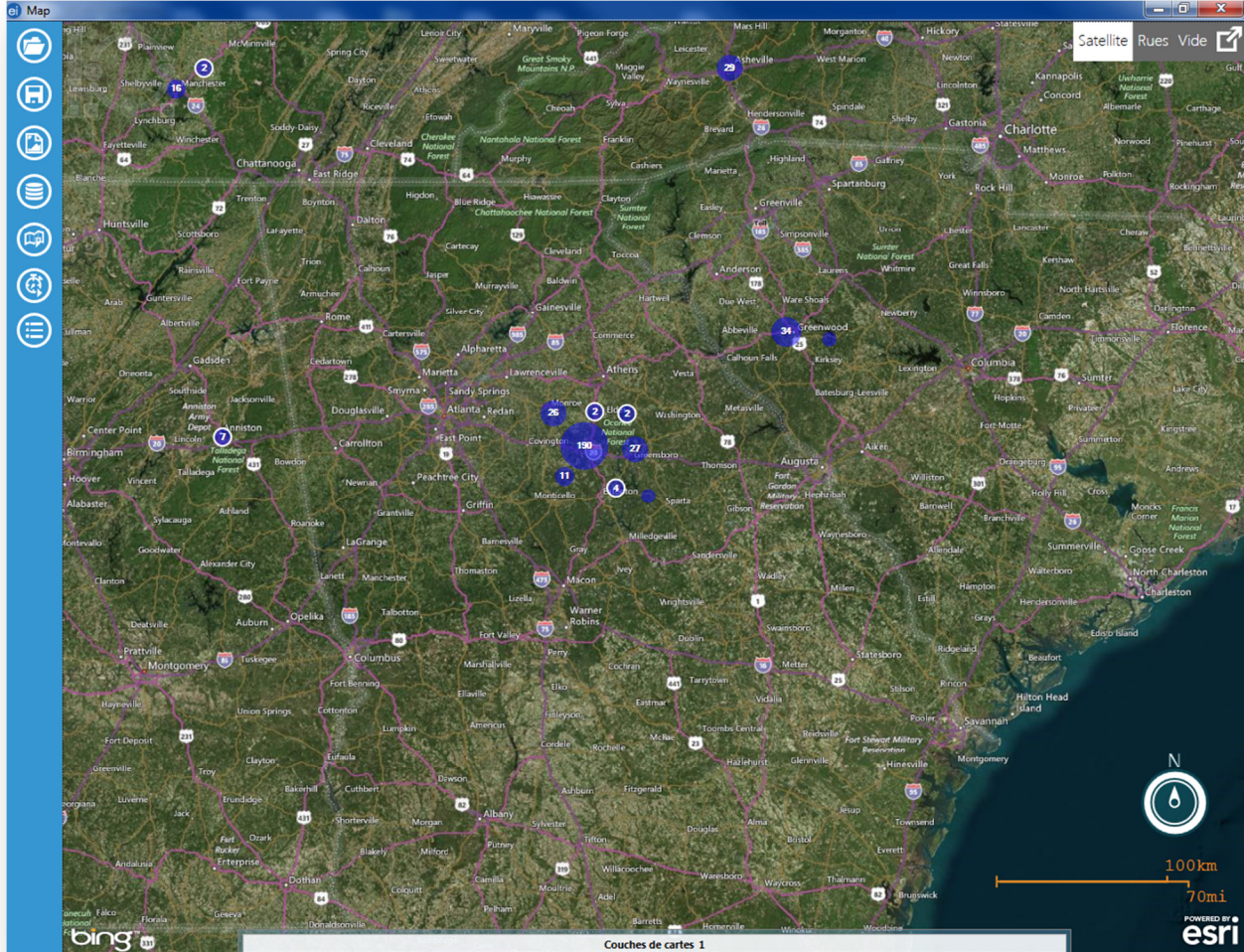
NOTE: Il faudra une connexion Internet pour achever et voir la carte générée dans cette section.

1. Dans le menu principal du logiciel Epi Info™ 7, appuyer sur *Saisir des Données*.
2. Cliquer sur **Ouvrir le Formulaire**.
3. Cliquer sur le bouton **Parcourir** pour parcourir et sélectionner un projet Epi Info 7.
4. Accéder au répertoire du logiciel Epi Info 7 et sélectionner Ecoli.PRJ disponible dans le dossier *Projets*.
5. Sélectionner le formulaire et appuyer sur **OK FoodHistory**.
6. Cliquer sur le bouton **Carte**.
7. Une fois que l'écran s'affiche, cliquer *Ajouter un Calque de Données* disponible dans le menu principal d'EpiMap.
8. Il y a quatre options qui s'offrent à l'utilisateur;
 - ❖ *Choroplethe (Shapefile)*
 - ❖ *Densité du Point*
 - ❖ *Groupe de Cas*
 - ❖ *Care des Spots*
9. Sélectionner **Groupe de Cas** et sélectionner **Parcourir**.
11. Une fenêtre demandant "Use External Data" (Utiliser des données externes) s'affiche. Sélectionner **No**.
12. L'étape suivante consiste à identifier les variables de la base de données relatives à l'information géographique, saisies dans la base de données (latitude et longitude).
12. Sélectionner **Latitude** pour le champ.
13. Sélectionner **longitude** pour le champ longitude.
14. Taper le mot **Cas** dans la description de légende et cliquer **OK**.



Ajouter un Calque de Données.

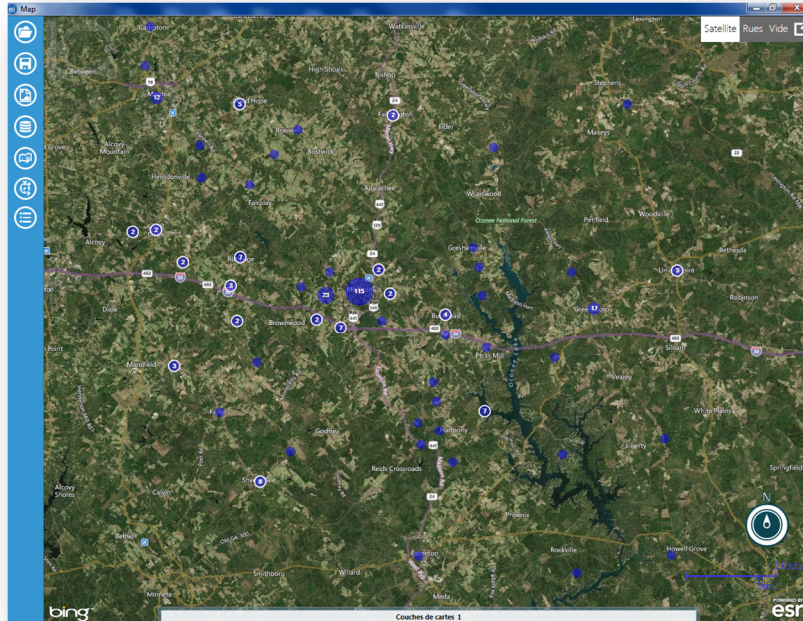
Après avoir terminé ces étapes, vous pouvez voir une carte similaire à celle affichée ci-dessous. Les grandes grappes de cas apparaissent comme de grands cercles avec le nombre total de cas qu'ils contiennent.



Vous pouvez zoomer sur la carte en cliquant sur votre souris. La vitesse à laquelle la carte s'affiche lors du zoom dépend du type de connexion Internet que vous utilisez. Plus on se rapproche, moins l'on observe des grappes car celles-ci seront réparties de façon appropriée.

L'apparition et la répartition des points se précise à mesure où l'on zoom davantage sur la carte. Certains éléments apparaissent comme des cas individuels car ils sont représentés par de simples points rouges sans chiffres à l'intérieur. Les grappes de cas apparaissent comme des points avec à l'intérieur un nombre qui indique le nombre de cas dans cette grappe.

Et si vous étudiez de plus près un cas à partir de la carte?



Vous pouvez également déplacer votre souris sur une petite grappe de cas (moins de 12 entrées), ce qui affiche les cas au sein de cette grappe comme le montre la figure 9.1.



Figure 9.1

Noter que, dans cet exemple, ce groupe de cas contient un "6" en son centre qui représente six cas. Lorsque vous déplacez la souris dessus, six petits points apparaissent pour représenter les six enregistrements au sein de ce point. Nous pouvons cliquer sur l'un des six points pour accéder à un enregistrement particulier dans le *Module* Enter Data.

Par conséquent, lorsque vous double-cliquez sur un cercle sur la carte qui représente un cas unique, Epi Info 7 vous emmène vers l'écran de saisie des données de l'enregistrement sélectionné.

ÉTAPE 3: FILTRAGE DES DONNEES RELATIVES A LA CARTE

Le concept fondamental à retenir lors de la création de cartes dans Epi Info 7, est que tout est basé sur le concept de couches. Chaque couche peut avoir son propre ensemble de données qui lui sont associées, et chaque couche peut avoir son propre ensemble de filtres de données intégrés.

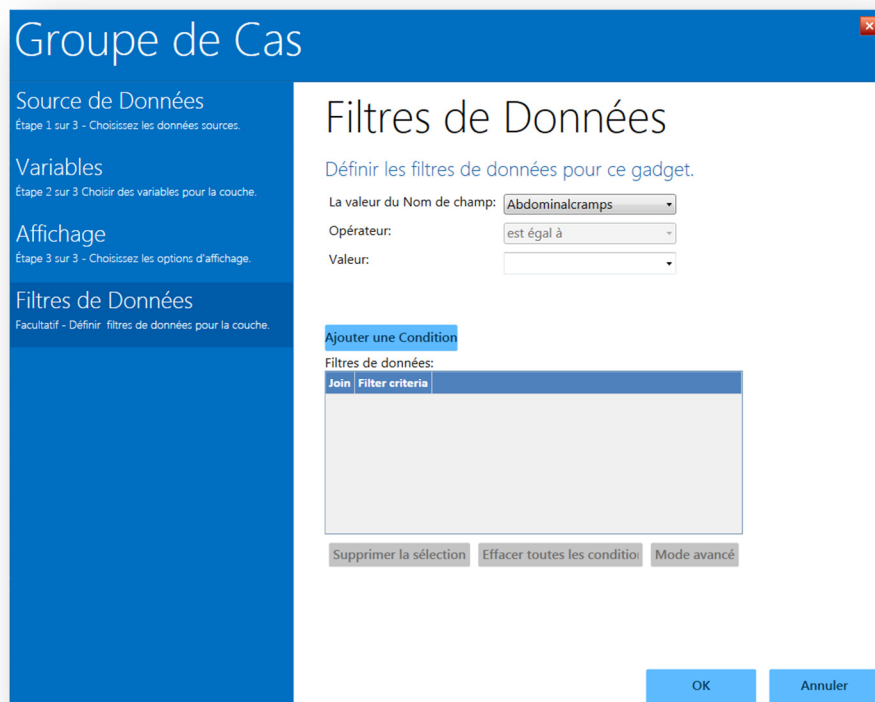
Autrement dit, nous appliquons un ensemble de filtres à une couche et une série de filtres à une couche différente. Par exemple, nous créons une couche indiquant les cas d'hommes et de femmes dans cette épidémie. Une grande partie des points forts des couches provient de la possibilité d'utiliser des filtres de données sur l'ensemble sélectionné pour chaque couche de données.

Déplacer votre souris sur un gadget *avec des couches cartographiques (Map Layers)* au bas de la fenêtre de la carte. Le gadget *map layers*se hissera vers le haut et devrait ressembler à la figure 9.2.



Figure 9.2

Un gadget de *filtre de données* apparaîtra comme le montre la figure 5.6 et vous devriez y être familier car il s'agit du même gadget qui a été utilisé dans Tableau De Bord Visuel.



1. Cliquer sur le bouton **Filtres Data** (il s'agit du bouton en forme d'entonnoir sur le côté droit du gadget). Ce gadget est le même que celui utilisé dans Tableau De Bord Visuel.

2. Sélectionner **Age** disponible dans la liste des variables dans la section **La Valeur du Nom de champ**.
3. Sélectionner **est inférieur ou égal à** dans la liste des opérateurs.
4. Taper "21" dans le champ prévu pour préciser la valeur.
5. Cliquer sur le bouton **Ajouter un Condition**.

La répartition de la carte va changer, et le gadget filtre devrait maintenant afficher une ligne de la table des filtres de données, comme le montre la figure 9.3.

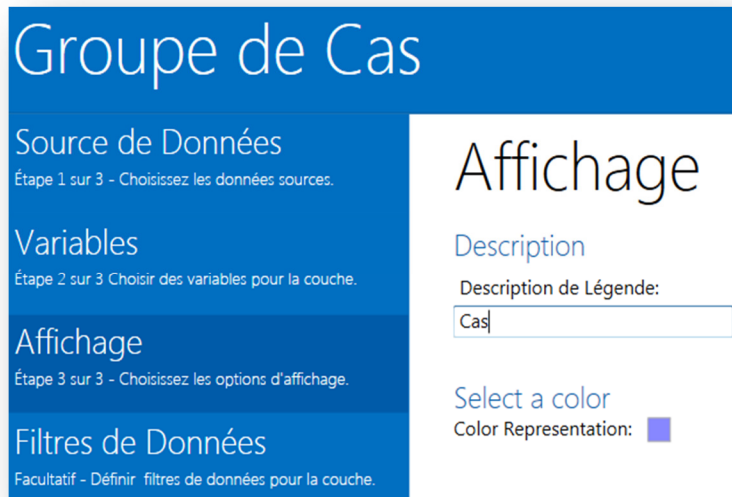
Maintenant, nous ne voyons que les cas où l'âge du patient est inférieur à 21 ans. Et si nous montrions également les cas de plus de 21 ans dans une couleur différente? En d'autres termes, on stratifie les groupes de cas, si le patient a moins de 21 ans ou non.

Ce qui est nécessaire pour mener à bien cette tâche c'est de créer une autre couche. La première couche, qui est actuellement affichée dans la figure 5.7, a appliqué un filtre qui dit: "Afficher uniquement les enregistrements où l'âge est inférieur à 21 ans." Maintenant, ajoutons une deuxième couche avec des points bleus, mais cette couche aura un autre filtre qui s'appliquera où l'âge est supérieur ou égal à 21.

1. Cliquer sur *Ajouter une Calque de Données* disponible dans le menu principal de EpiMap.
2. Sélectionner **Groupe de Cas**.
3. Cliquer sur **Parcourir**. Une fenêtre demandant "Use External Data" (Utiliser des données externes) s'affiche. Sélectionner *No*.
4. L'étape suivante consiste à identifier les variables de la base de données relatives à l'information géographique, saisies dans la base de données (latitude et longitude).
5. Choisir Latitude pour le champ.
6. Sélectionner longitude pour le champ longitude.
7. Taper "**Cas supérieur à 21**" dans la description de légende et Changer la couleur de la couche en rouge.
8. Cliquer sur *Filtre de Données* (il s'agit d'une languette en forme sur le côté gauche). Ce gadget est le même que celui utilisé dans Tableau De Bord Visuel.
9. Sélectionner **Age** disponible dans la liste des variables dans le champ de section **Name Field**.
10. Sélectionner "**est supérieur à**" dans la liste des opérateurs.
11. Taper "21" dans le champ prévu pour préciser la valeur.
12. Cliquer sur **Ajouter un Condition et OK**.
13. Sélectionner la première couche dans le couche de cartes. Sélectionner « Modifier le couche de Données.

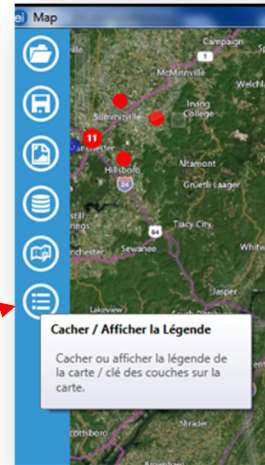


13. Changer la description en légende. Taper "Cas inférieur ou égal à 21" dans la description de légende. Cliquez **OK**.



14. Sélectionner la légende.

La légende



Ce que nous voyons dans la figure 9.4 est une carte stratifiée, les points bleus représentent les cas où le patient a plus de 21 ans, tandis que les points rouges représentent les cas où le patient a moins de 21 ans.

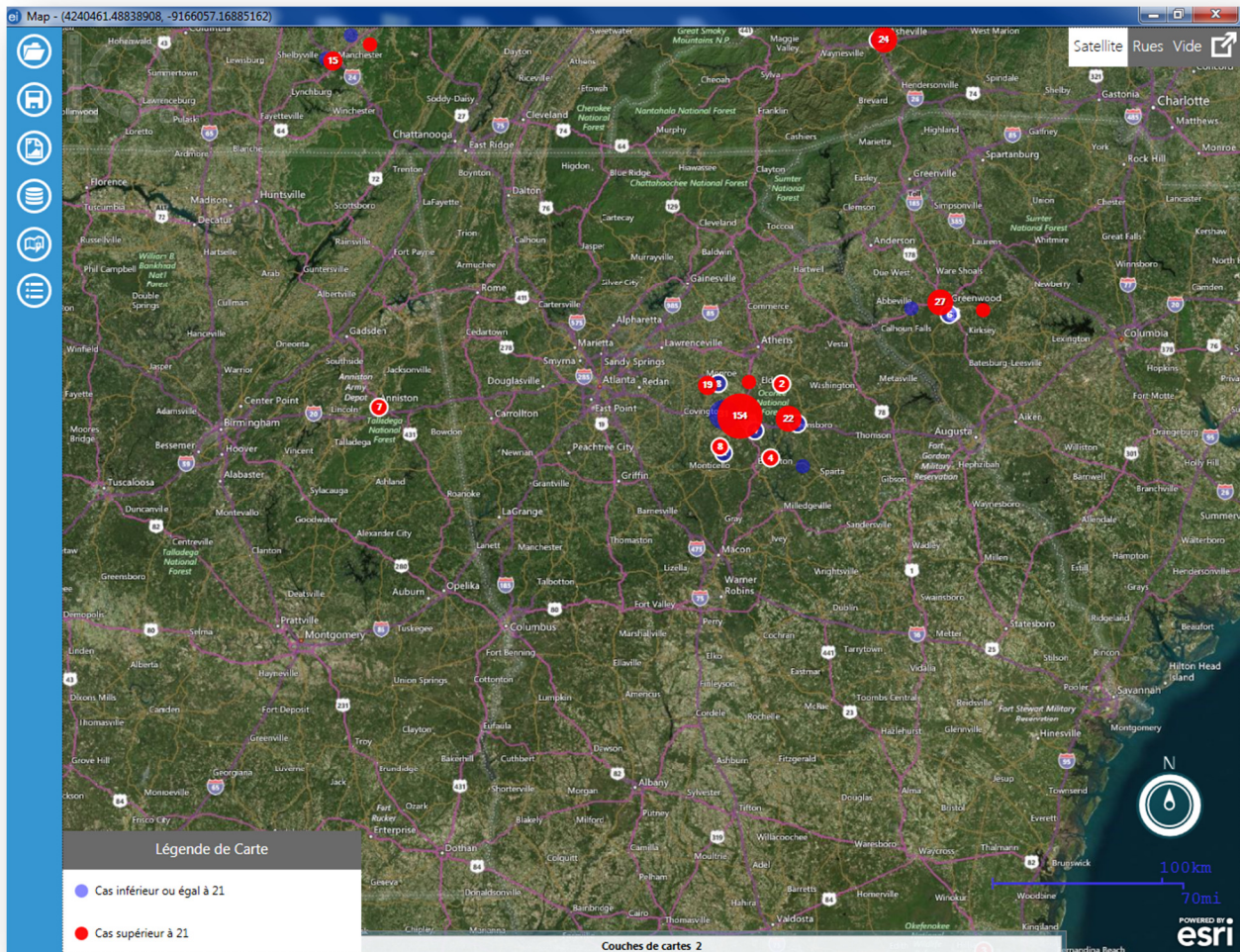


Figure 9.4

Noter que le gadget calque au bas de l'écran montre un deux (2) au lieu de (1) comme précédemment. Ceci est dû au fait que nous avons créé deux couches distinctes: une couche pour les cas de moins de 21 ans et une autre couche pour les cas de plus de 21 ans.

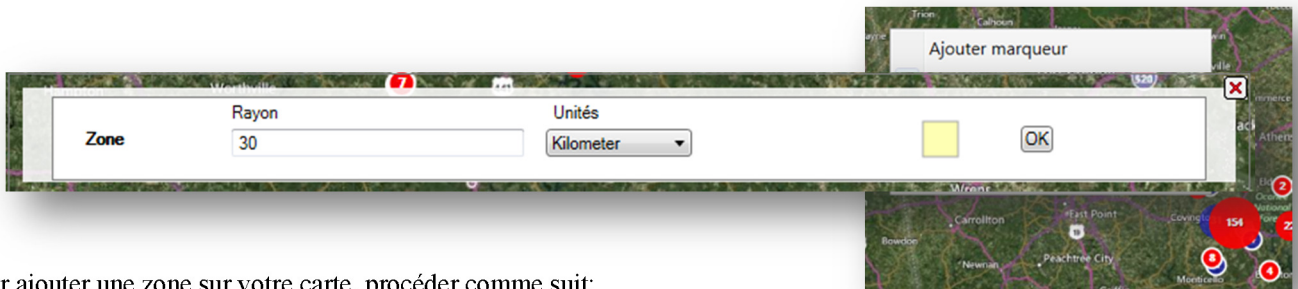
ÉTAPE 4: CREER DES SIGNETS, DES ZONES ET DES TITRES/DÉS ETIQUETTES.

En faisant un clic droit sur la carte, trois options s'offrent à l'utilisateur; *Add Bookmark (Ajouter un signet)*, *Add Zone (Ajouter une zone)*, et *Add Tag (Ajouter une étiquette)*.

L'option *Ajouter un signet* vous permet d'intégrer un point stratégique à votre carte à l'aide d'un carré, d'un cercle, d'une croix, d'un triangle ou d'un losange.

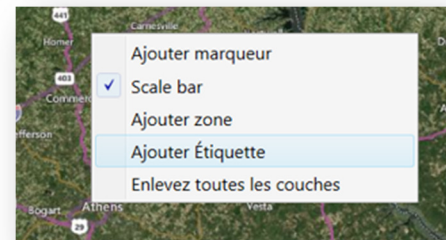
L'option *Ajouter une zone* vous permet d'intégrer une région à la carte en réglant la distance en miles ou en kilomètres pour souligner un point focal sur la carte (par exemple une région fortement contaminée par une épidémie).

L'option *Ajouter une Étiquette* permet simplement d'intégrer un titre ou une information descriptive à la carte (c-à-dire les cas de E. coli à Atlanta).



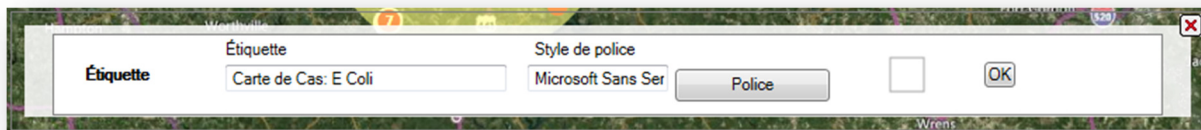
Pour ajouter une zone sur votre carte, procéder comme suit;

1. Déplacer le curseur sur la zone de la carte où vous souhaitez implanter le centre de la zone.
2. Faire un clic droit sur la carte.
3. Sélectionner **Ajouter Zone**.
4. Fixer une limite pour la taille de la zone dans le champ Rayon (par exemple 30).
5. Définir l'unité à utiliser (kilomètres, mètres, miles, yards ou pieds) pour la taille de la région dans le champ **Unités**.
6. Sélectionnez une couleur plus claire, par exemple un briquet jaune pour la région.
7. Cliquer sur **OK**.

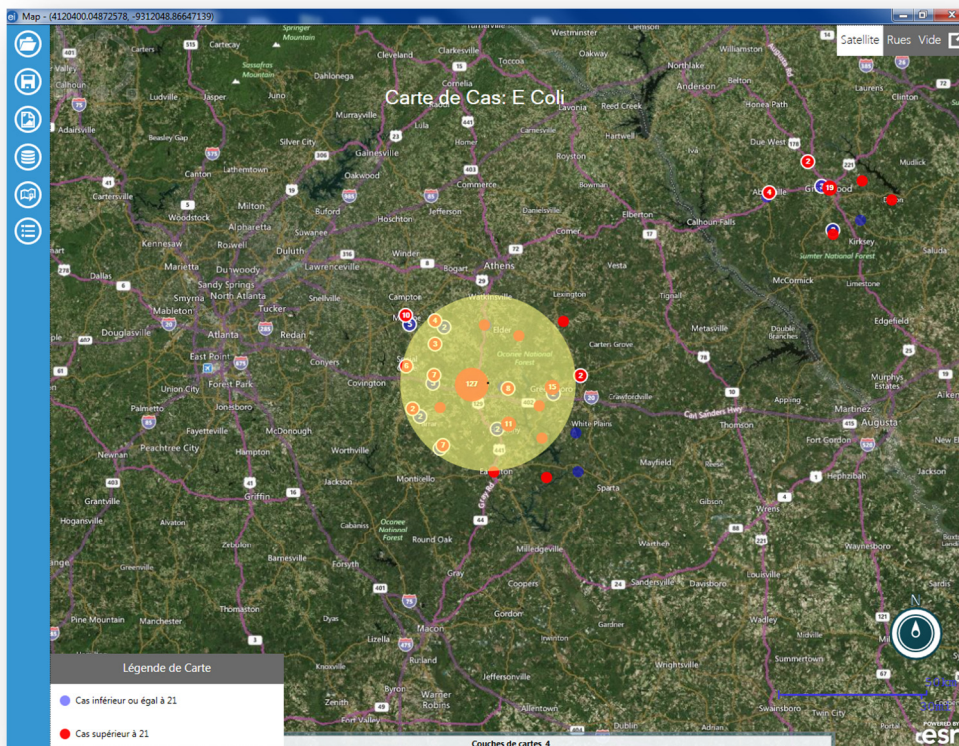


Pour ajouter une étiquette à votre carte, procéder comme suit;

1. Déplacer le curseur sur la zone de la carte où vous souhaitez mettre un marqueur.
2. Faire un clic droit sur la carte.
3. Sélectionner **Ajouter Tag**



4. Définir le texte de l'étiquette dans le champ **Text**.
5. Définir la police à utiliser dans le champ **Size (Taille) 26**.
6. Sélectionner une couleur **blanc** pour l'étiquette.
7. Cliquer sur **OK**.



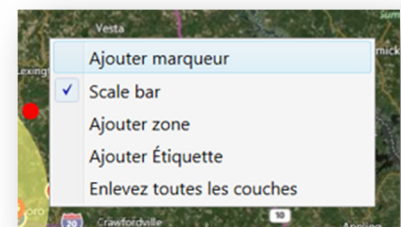
Pour ajouter un repère à votre carte, procéder comme suit;

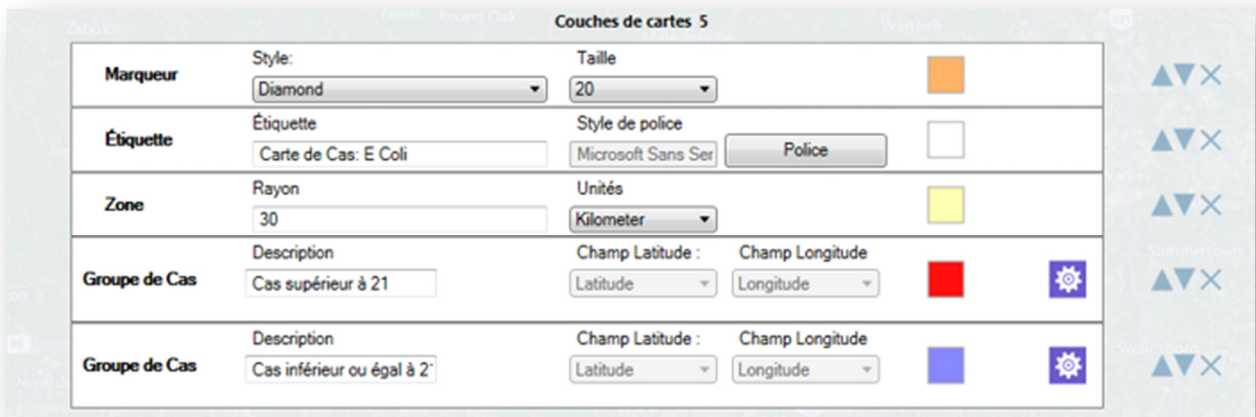
1. Déplacer le curseur sur la zone de la carte où vous souhaitez mettre un marqueur.
2. Faire un clic droit sur la carte.
3. Sélectionner **Ajouter Marquer**.



4. Définir le type de repère (cercle, carré, croix, losange ou triangle) dans **Style** (Diamant /Diamond).
5. Définir la taille du repère dans le champ **Taille 20**.
6. Sélectionner une couleur pour le repère.
7. Cliquer sur **OK**.

Finalement, trois nouvelles couches ont été ajoutées à votre carte et seront disponibles à l'intérieur du gadget d'affichage avec "**Couche de Carte**".





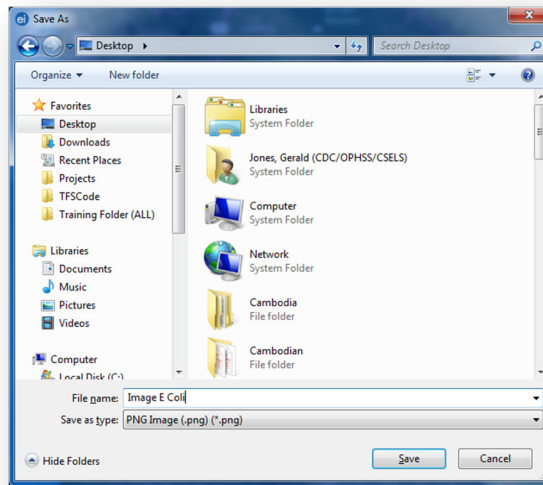
Étape 5: Sauvegarder la carte sous forme de fichier image

- ✓ Vous pouvez sauvegarder la carte au format image **.PNG**.
 1. Sélectionner l'icône située dans la partie supérieure du menu et similaire à un cadre de photo.
 2. Accéder au répertoire voulu, nommer votre carte et appuyer sur **Enregistrer**.
 3. Ouvrir l'Explorateur Windows, accéder au répertoire et sélectionner le fichier.

Enregistrer
Comme Image



Enregistrer
carte



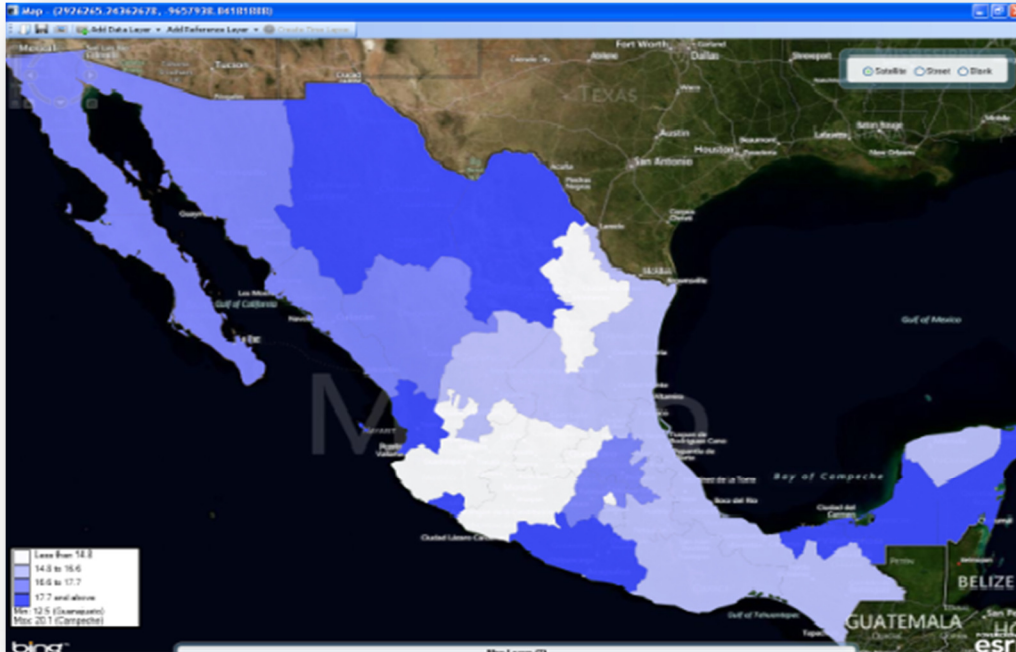
Étape 6: Enregistrer sous forme de carte interactive (.Map)

1. Pour enregistrer cette carte sous forme de fichier MAP, cliquer sur l'icône Enregistrer.
2. Appeler cette carte : *Carte E Coli*. Cliquer sur ***Enregistrer***.
 - ✓ *L'enregistrement de fichiers de forme avec l'extension. MAP offre plus d'avantages que l'enregistrement d'un fichier PNG. Le fichier .Map est actualisé chaque fois que vous l'ouvrez.*
3. Vous pouvez maintenant fermer EpiMap.



CREATION D'UNE CARTE CHOROPLETHE

EpiMap peut également représenter des données dans une carte en reliant des champs de données à des fichiers de forme (.SHP) contenant des emplacements géographiques. Les fichiers de forme contiennent également des données sur la population et d'autres variables, et peuvent donc fournir des données numériques faisant partie de la représentation.



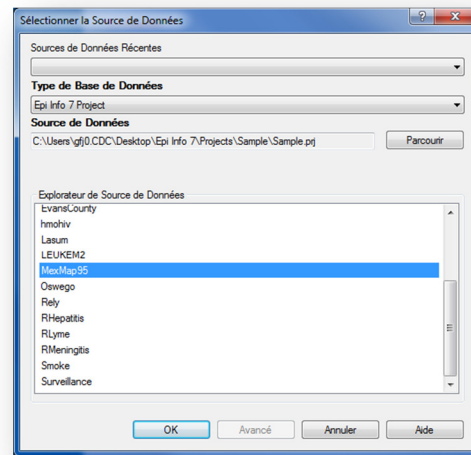
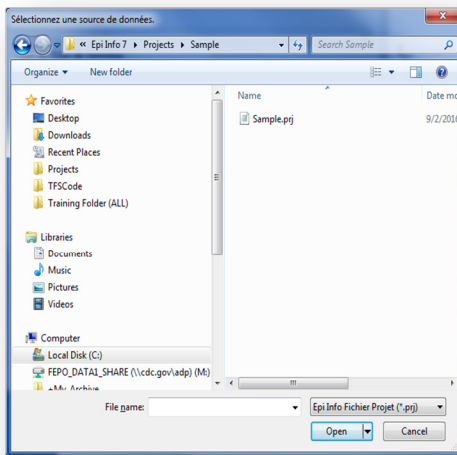
Il y a trois règles de base pour essayer d'utiliser Epi Info 7 pour générer des cartes choroplèthes (couleur / nuances):

- Il doit y avoir un champ géographique dans l'ensemble de données correspondant au fichier de forme.
- Les données cartographiques à ajouter à une zone géographique unique.
- Les données doivent être représentées sous forme numérique.

Étape 7: Création d'une carte choroplèthe

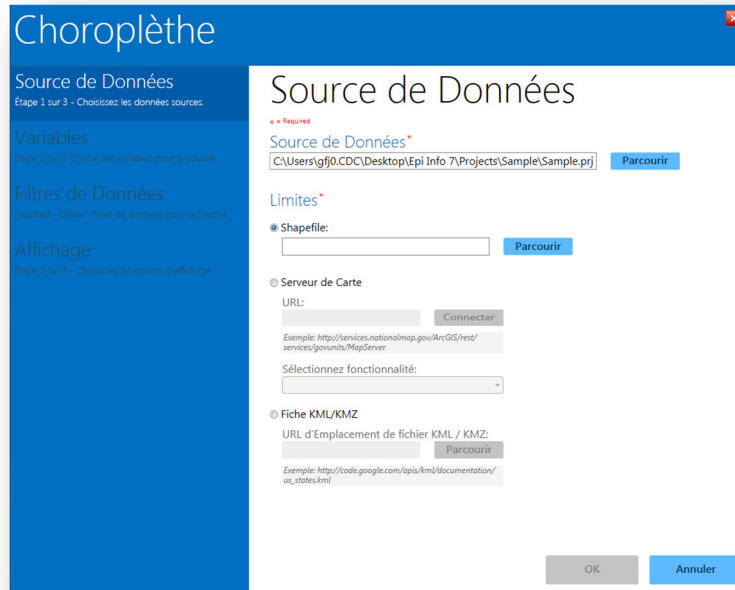
1. Dans le menu principal du logiciel Epi Info 7, appuyer sur **Créer Des Cartes**.
2. Une fois que l'écran s'affiche, cliquer sur Ajouter un **Calque des Données** disponible dans le menu principal de EpiMap.

3. Il y a trois options qui s'offrent à l'utilisateur;
 - ❖ *Choroplethe (Shapefile)*
 - ❖ *Densité du Point*
 - ❖ *Groupe de Cas*
 - ❖ *Care des Spots*
4. Sélectionner Epi Info 7 comme type de base de données
5. Cliquer sur le bouton **parcourir** pour parcourir et sélectionner un projet Epi Info 7.
6. Accéder au répertoire du logiciel Epi Info 7 et sélectionner Sample.PRJ disponible dans le dossier **Projets**.

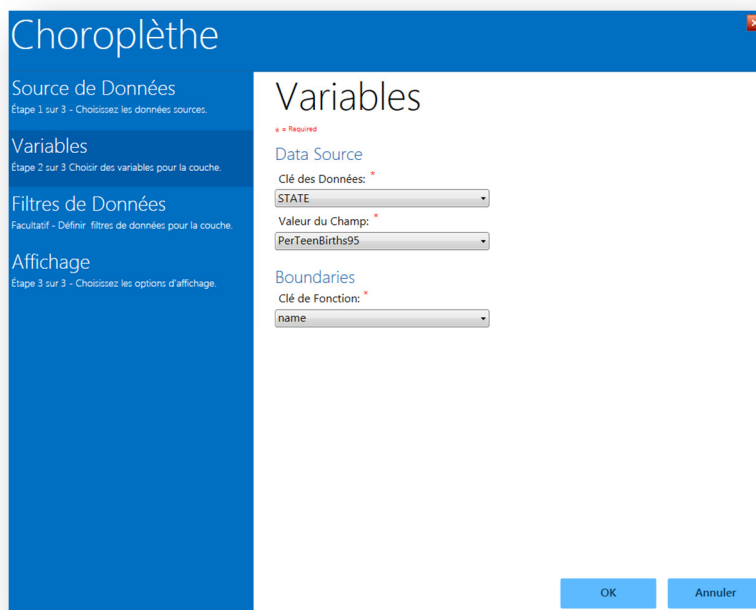


7. Sélectionner le formulaire **MexMap95** et cliquer sur **OK**.

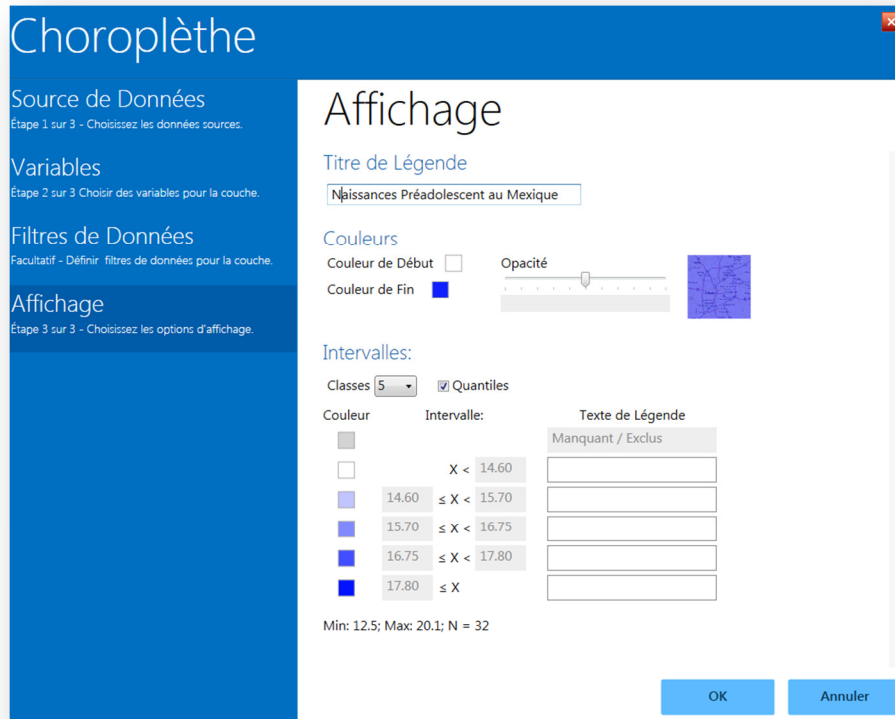
La fenêtre suivante s'affiche. Cliquer sur le bouton **Parcourir Shape File**.



8. Accéder au répertoire du logiciel Epi Info 7 et sélectionner le dossier *MXState.shp Projets*.
9. Cliquer sur le bouton **Open (Ouvrir)**.
10. Sélectionner la Variable *Name* à partir de la liste disponible sous *Shape Key*. La variable géographique est une liaison de variables qui contient des informations communes au fichier de forme et à la base de données.



11. Sélectionner la variable *State* à partir de la liste disponible sous **Data Key**. La variable géographique est une liaison de variables qui contient des informations communes au fichier de forme et à la base de données.
 12. Sélectionner la variable *PerTeenBirths95* à partir de la liste disponible sous champ **Valeur**. Cette variable est un champ numérique contenant la valeur que vous souhaitez afficher sur la carte.
- ✓ *La base de données contient le pourcentage de filles enceintes âgées de 13 à 19 ans au Mexique par Etat. Par conséquent, la base de données ne contient qu'un seul enregistrement par entité géographique. Les seules données globales disponibles pour l'analyse est le total (somme) des cas.*



13. Sous l'onglet affichage, entrez le titre de la légende "**Naissances Préadolescent au Mexique**".

Étape 8: Sauvegarder la carte sous forme de fichier image

- ✓ Vous pouvez sauvegarder la carte au format image.PNG

1. Sélectionner l'icône située dans la partie supérieure du menu et similaire à un cadre de photo.
2. Accéder au répertoire voulu, nommer votre carte et appuyer sur **Enregistrer**.



3. Ouvrir l'Explorateur Windows, accéder au répertoire et sélectionner le fichier.

Étape 9: Sauvegarder sous forme de carte interactive (.Map)

1. Pour enregistrer cette carte sous forme de fichier .MAP, cliquer sur **File (Fichier)** puis **Enregistrer** le fichier **de carte**.
2. Appeler cette carte " **Carte de Naissances Préadolescent au Mexique**".
3. Cliquer sur **Enregistrer**.