

Maitriser



7

Premiers pas

Louis AYZAC
Août 2013



Centre de Coordination de la Lutte contre les Infections Nosocomiales Sud-Est

Contributions :

Réalisation, rédaction, composition et corrections : Louis AYZAC.

La dernière version de « Premiers pas dans EPI INFO 7 » est librement accessible aux adresses WEB:

<http://scisanso-lyon1.net>

Choisir *Textes pédagogiques* puis *EPI INFO 7*

ou

<http://nte-serveur.univ-lyon1.fr/nte/scisanso/textespedagogiques/txtpindex.html>

Choisir *EPI INFO 7*

EPI INFO 7, A Database, and Statistics Program for Public Health Professionals.

Epi Info 7 a été produit par :

Division of Public Health Surveillance and Informatics
Epidemiology Program Office, MS K74
Centers for Disease Control and Prevention (CDC) Atlanta
Georgia 30341-3717.

EPI INFO 7 est un ensemble de programmes pour micro-ordinateur de type PC, fonctionnant avec Windows NT ou Windows 7 ou 8. Ce manuel de formation a été réalisé avec un système Windows XP. Selon les versions de Windows, certains écrans d'illustration peuvent être un peu différents. Il ne fonctionne pas sous environnement Mac Apple à moins que cet ordinateur ne soit équipé d'un émulateur Windows 7 et d'une mémoire suffisante.

Il permet la réalisation d'une étude épidémiologique : faire une forme de recueil des données (questionnaire), saisir les données, consolider les données, en faire l'analyse statistique, en tirer des graphiques et des cartes.

Il peut servir de support pour une puissante base de données dans un système de surveillance de maladie.

EPI INFO est dans le domaine public. Il est gratuit, libre de droits de reproduction et de traduction. La version en cours à la date de mise à jour de ce manuel est la version anglaise 7.1.1.1 du 21 janvier 2013. Le logiciel peut être téléchargé sur Internet à l'adresse : <http://www.cdc.gov/epiinfo>. Le fichier téléchargé contient 55,7 Méga Octets (pour Allsetup.zip qui compresse les fichiers pour l'installation). N'oubliez pas de télécharger aussi la mise à jour : Patch qui contient 4,7 Méga Octets (pour Allpatch.zip qui compresse les fichiers de mise à jour).

Epi Info 7 fait suite à Epi Info 2002 qui remplaçait Epi Info version 6 sous DOS. La première version sous DOS a été produite par le Center for Disease Control and Prevention (CDC) – Atlanta en 1985.

Epi Info recommande de faire la citation suivante dans les publications :

Dean AG, Arner TG, Sangam CG, Sunki GC, Friedman R, Lantinga M, Sangam S, Zubieta JC, Sullivan KM, Brendel KA, Gao Z, Fontaine N, Shu M, Fuller G, Smith DC, Nitschke DA and Fagan RF

Epi Info™, a database and statistics program for public health professionals.

Centers for Disease Control and Prevention, Atlanta, Georgia, USA, 2011

Principales caractéristiques d'Epi Info 7

Compatibilités :

- Windows NT et au delà
- HTML et navigateurs WWW.

Système nécessaire :

- Processeur recommandé : 1 GHz
- Mémoire RAM recommandée : 256 MB
- Disque dur : 50 méga octets d'espace libre.
- Windows XP, 7 et 8

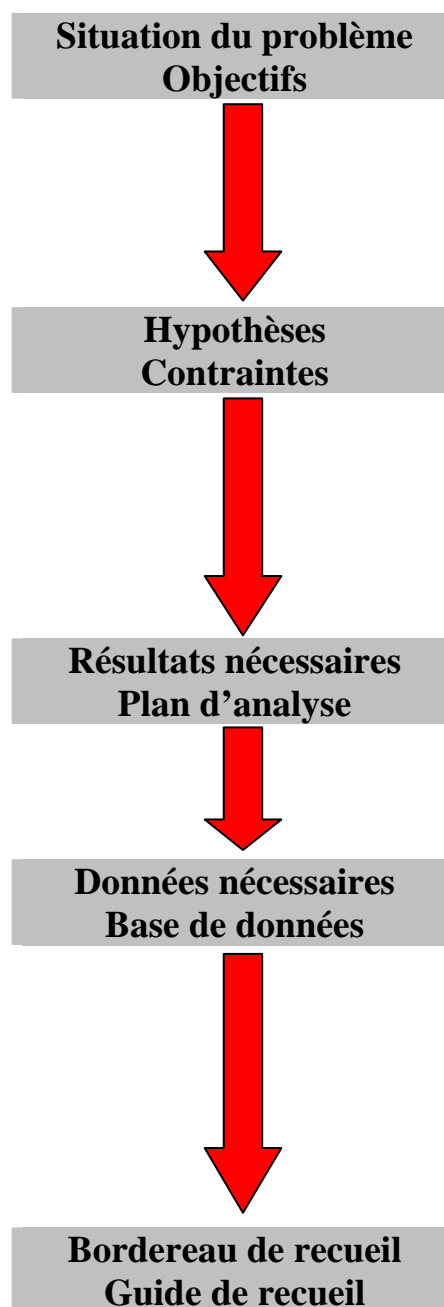
Support technique :

- Site Web d'Epi Info : <http://www.cdc.gov/epiinfo>
En anglais.
- Hotline pour assistance technique : epiinfo@cdc.gov
En anglais..

Conception d'une étude épidémiologique

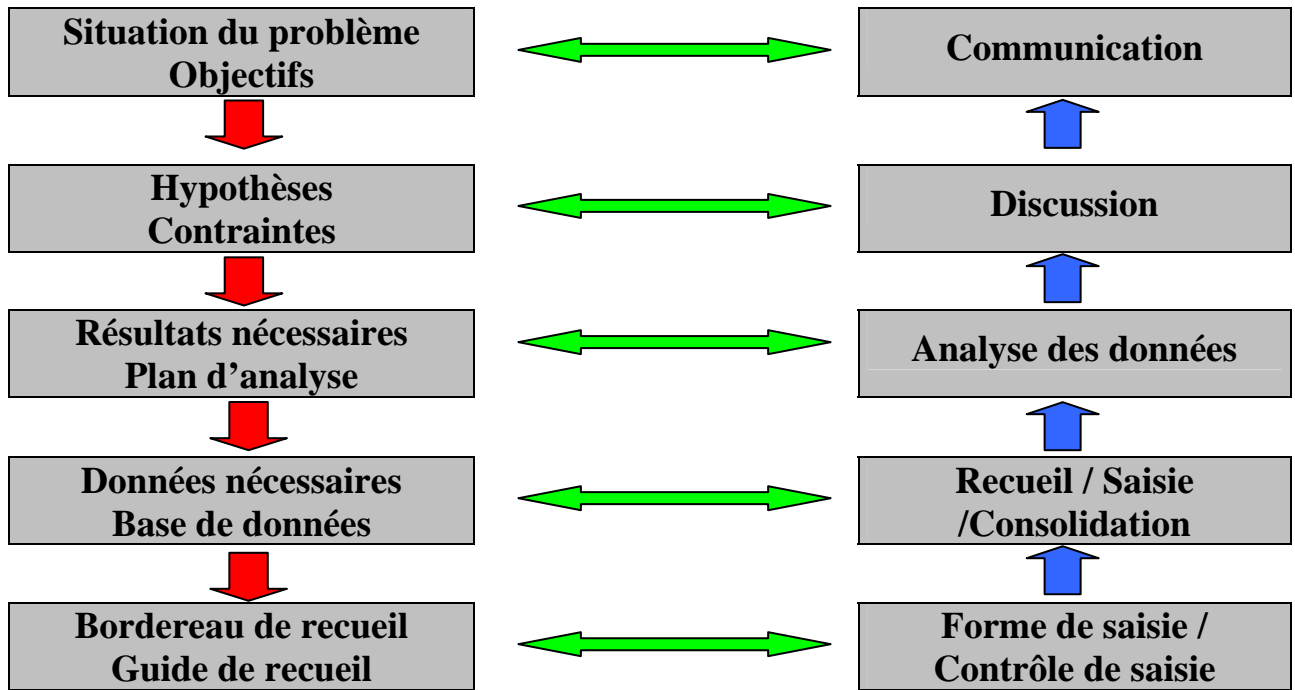
La démarche de conception d'une étude épidémiologique se déroule en 5 étapes :

- **La 1^{re} étape** précise le pourquoi de l'étude. Elle commence par les motivations de l'étude et les retombées attendues. Elle comporte une étude bibliographique complète permettant de faire le point sur les connaissances à jour. Elle se termine par la formulation précise d'un **objectif**.
L'objectif doit être formulé en terme de **prise de décision**.
- **La 2^e étape** fait le point des différentes **contraintes** pesant sur l'étude : tant en termes pratiques qu'en termes éthiques ou financiers (faisabilité). Elle liste les inconvénients perçus à cette étape. Elle donnera l'**hypothèse** précise que l'on doit chercher à valider ou invalider.
L'hypothèse doit être formulée en terme de **gain ou de perte d'une mesure**. C'est sur cette valeur qu'est calculé le **nombre de sujets à échantillonner** dans l'étude.
- **La 3^e étape** décrit de façon précise les **informations (résultats)** que doit fournir l'étude pour que la prise de décision (objectif) puisse se faire.
Elle doit aller jusqu'à la conception **des tableaux et des figures de résultats « à blancs »**. Ceux-ci menant au **plan d'analyse** précis.
- **La 4^e étape** dresse un tableau précis des **données nécessaires** à la mise en œuvre du plan d'analyse.
Elle conduira à la production :
 - d'une part d'un **dictionnaire des données** qui précisera le type et les **contraintes d'intégrité** (de validité) de chaque donnée élémentaire,
 - d'autre part d'un **schéma conceptuel des données** qui fournira la définition de chaque **objet** de la base de données, leurs attributs pris dans le dictionnaire de données et les **relations** existants entre chaque objet.
- **La 5^e étape** voit la rédaction du **bordereau de recueil** qui doit comporter deux zones :
 - une **zone pour le recueil** proprement dit en clair qui doit permettre un retour à la source si nécessaire,
 - une **zone pour le codage** et la validation des données. qui est le support des données à saisir.
 Elle voit aussi la rédaction d'un **guide de recueil** qui reprend le jeu des différents **acteurs** chargés du recueil, les **consignes** de recueil à leur passer et les notions essentielles à acquérir lors de leur **formation**.



Réalisation d'une étude épidémiologique

La démarche de réalisation d'une étude épidémiologique se déroule en 5 étapes duales :



A chaque étape de la conception, correspond en miroir une étape de la réalisation. Détaillons ces 5 étapes de réalisation et les outils utilisés dans Epi Info

- o La 1^o *étape* consiste à mettre au point une forme de saisie (questionnaire / écran de saisie) conforme au dictionnaire des données. Autrement dit à placer sur un écran les **questions** et les « trous » pour pouvoir y répondre (ce que l'on appelle les **variables**). Le questionnaire doit aussi **contrôler** les contraintes d'intégrité (de validité) de chaque variable.

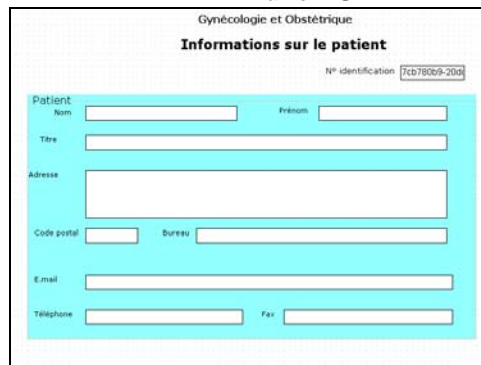
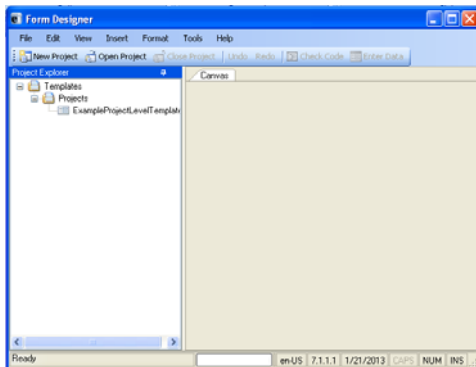
L'outil : CREATE FORMS

Ce qu'il produit : un **PROJET**
une **FORME**

Forme de saisie / Contrôle de saisie



C'est expliqué aux :
chapitres 1, 3 & 4



- o La 2^o *étape* est celle qui est la plus populaire, et comment ! puisqu'elle correspond à des heures de travail répétitif et assommant devant un écran

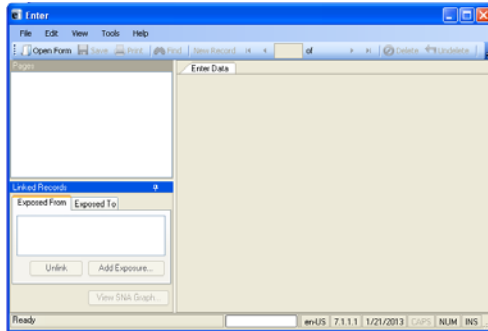
Recueil / Saisie / Consolidation

pour « **entrer** » les **données** recueillies « sur l'ordinateur ». Et pourtant, ce travail de bénédictin est le garant de la qualité de l'étude. Car comme disent les anglo-saxons : « Garbage in ; Garbage out » « Détritus à l'entrée ; détritux à la sortie » ! Cette phase de saisie est suivie par une phase de **contrôle de qualité** qui cherche à détecter les situations anormales.

L'outil : ENTER

Ce qu'il produit : une TABLE

C'est expliqué aux :
chapitres 2 & 6



ID	DUR	STATUT	MACHINE	DEBATEU
1	139	0	2	2
2	207	0	0	1
3	1	0	0	0
4	180	0	1	2
5	144	0	0	1
6	184	0	2	1
7	184	0	1	1
8	195	0	2	0
9	99	0	1	1
10	204	0	2	1
11	99	0	1	1
12	229	0	0	1
13	138	0	0	1
14	241	0	0	2
15	122	0	1	2
16	211	0	1	0
17	136	0	0	2
18	90	0	2	1
19	232	0	2	0
20	190	0	2	2
21	293	1	2	2
22	139	1	1	2
23	213	1	1	0
24	122	1	0	1
25	276	1	0	1
26	245	1	1	1
27	142	1	2	0

- o La 3^o **étape** est la plus noble car la plus « utile ». Elle correspond à la mise en œuvre du plan d'analyse qui va remplir les **tableaux, graphiques et cartes** à blanc. Parce que ce même travail a toute chance d'être recommencé plusieurs fois, il est impératif de le mener en produisant des **programmes** d'analyse qui puissent être exécutés autant de fois que nécessaire.

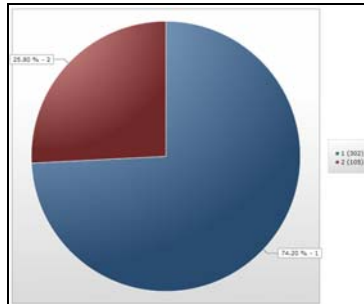
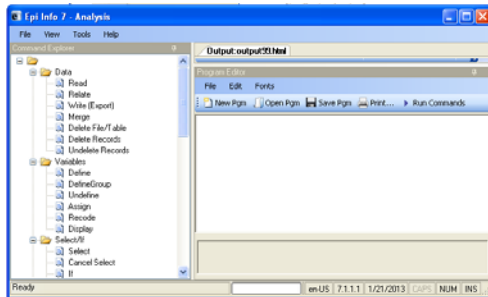
L'outil : ANALYSIS DATA

Ce qu'il produit :
un PROGRAMME
des RESULTATS
des GRAPHIQUES
des CARTES

Analyse des
données

C'est expliqué aux :
chapitres 7, 8, 9,
11 & 12

L'aspect cartographique ne sera pas abordé dans ce manuel



- o La 4^o **étape** doit conduire à la discussion de l'étude. C'est à dire à une appréciation des résultats face aux objectifs de l'étude et aux données de la littérature de la bibliographie. Cette discussion doit déboucher sur des éléments de prise de décision.

L'outil : il n'y en a pas dans EPI INFO. Le meilleur est votre matière grise !

- o La 5^o **étape** est la plus gratifiante. C'est elle qui vous vaudra le prix Pulitzer ou qui sait peut être même le prix Nobel.

Elle devra produire un média (diaporama, poster ou publication) pour convaincre vos interlocuteurs nombreux et prestigieux !

Vous pouvez aussi utiliser un outil de Présentation Assistée par Ordinateur (comme POWER POINT) ou un traitement de texte (comme WORD).

Discussion

Communication

« Apprendre , c'est faire » Paul Valéry.

L'apprentissage d'un logiciel comme EPI INFO 7 ne peut se faire que par la manipulation de l'outil. Cet apprentissage a été décomposé en objectifs élémentaires qu'il est indispensable que vous maîtrisiez l'un après l'autre et en totalité. Chaque objectif à atteindre est proposé pour un niveau d'apprentissage. Ces niveaux sont repérés par des petites montagnes à grimper en tête de chaque titre d'objectif.

Ce manuel a été conçu comme un outil d'auto formation.

Il se décompose en 12 chapitres. Chaque chapitre essaie d'être d'un niveau d'apprentissage homogène. Ces niveaux sont, là aussi, repérés par des petites montagnes à grimper en tête de chaque chapitre.

Structuration des chapitres

En tête de chaque chapitre, vous trouverez

- Le temps estimé nécessaire à l'acquisition des connaissances de ce chapitre.
- la liste des objectifs exposés ainsi que les titres des exercices proposés dans le chapitre.

Vous trouverez dans le texte plusieurs types de développement :

- *un exercice d'apprentissage qui vous permettra de mettre en œuvre pour la première fois les objectifs exposés. Cette partie est symbolisée par des caractères en italique et barrée en marge. Chaque exercice porte un numéro de la forme « A1 ».*
- une partie explicative qui vous donnera les bases de compréhension pour réaliser l'objectif. Cette partie donne aussi le corrigé de l'exercice d'apprentissage. Cette partie est en caractères normaux.
- *un exercice d'entraînement qui vous permettra de consolider l'acquisition des objectifs. Cette partie est en caractères cursifs et encadrée. Chacun de ces exercices de consolidation donne :*
 - *la liste des objectifs qu'il cherche à consolider,*
 - *le temps estimé nécessaire à l'entraînement.*

Chaque exercice porte un numéro de la forme « E1 ».

Validations des objectifs et des chapitres

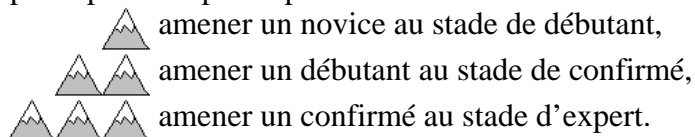
A la fin de chaque chapitre, vous trouverez les exercices permettant la validation des objectifs.

Chaque exercice porte un numéro de la forme « V1 ». Vous avez intérêt à les réaliser à la fin de l'exercice d'entraînement de chaque chapitre.














Niveaux des apprentissages

Chaque chapitre et chaque objectif est proposé pour un niveau d'apprentissage. Ces niveaux sont repérés par des petites montagnes à grimper.

Ainsi une entité repérée par



Liste des chapitres



		Page	Obj.
	Chapitre 0 – Ouvrir/fermer EPI-INFO 7.....	11	1
	Chapitre 1 - Créer un projet.	13	3
	Chapitre 2 - Entrer (Saisir) les données.	63	31
	Chapitre 3 - Travailler sur / Développer le code de contrôle.	81	35
	Chapitre 4 - Introduire les bases de données relationnelles.	97	41
	Chapitre 5 - Gérer les données de base dans « Analyse ».....	115	48
	Chapitre 6 - Nettoyer une base de données.....	129	58
	Chapitre 7 – Décrire une population (Analyser en interactif)	139	63
	Chapitre 8 - Produire les résultats avec des programmes.....	157	71
	Chapitre 9 - Faire des graphiques illustrant l'analyse descriptive... 	171	77
	Chapitre 10 - Lire et écrire différents formats de fichiers de données dans Analyse.....	187	80
	Chapitre 11 – Produire le croisement d'une variable par une autre.....	195	83
	Chapitre 12 - Produire des graphiques pour illustrer les analyses bi variées.	211	87

Chapitre 0 - Ouvrir/fermer EPI-INFO 7.

Temps estimé nécessaire à l'acquisition	0H05
---	-------------

A la fin de ce chapitre, vous devez savoir

page

1.  Ouvrir EPI-INFO 7..... 11
2.  Fermer EPI-INFO 7..... 11

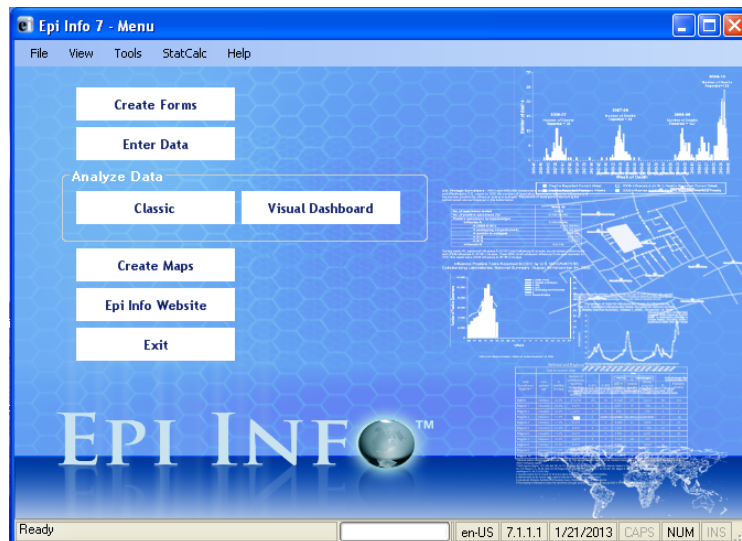
1. **Ouvrir EPI-INFO 7.**

Pour démarrer EPI INFO7, vous devez cliquer (enfoncer le bouton de gauche de votre souris après avoir positionné le curseur de la souris) sur le bouton de raccourci qui se trouve sur le



bureau : Epi Info™ 7.





























Le menu principal d'Epi Info 7 est affiché



2. **Fermer EPI-INFO 7.**

Cliquez sur le bouton  depuis le menu principal..

Chapitre 1 - Créer un projet

Temps estimé nécessaire à l'acquisition		4H00
A la fin de ce chapitre, vous devez savoir		page
&.....		
<i>A1a - Faire l'exercice : Obstétrique – Information patient</i>		14
3.	 Créer un nouveau projet (application).....	15
4.	 Créer une nouvelle forme (questionnaire).....	17
5.	 Créer un titre ou un commentaire dans une forme.	18
6.	 Déplacer un titre dans une forme.	18
7.	 Créer des champs (variables) dans une forme.....	19
8.	 Régler la taille d'affichage des champs (variables) alphanumériques.	20
9.	 Déplacer un champ dans une forme.	20
10.	 Ajouter un groupe de champs dans une forme.....	21
11.	 Renommer une page de la forme.....	22
12.	 Ajouter une nouvelle page à une forme.	23
<i>A1b - Faire l'exercice : Obstétrique – Informations personnelles</i>		23
13.	 Modifier un champ dans une forme.	25
14.	 Créer un champ numérique « calculé » avec les commandes de contrôle.	25
15.	 Créer un champ texte contrôlé par LEGAL VALUE.....	30
16.	 Créer un champ texte contrôlé par CODE.....	31
17.	 Créer un champ texte contrôlé par COMMENT LEGAL.....	32
18.	 Créer un champ Options (bouton radio).....	33
19.	 Créer un champ numérique contrôlé par RANGE.	33
20.	 Créer un champ date « calculé » en utilisant les commandes de contrôle.	34
21.	 Créer un champ case à cocher.	34
22.	 Modifier le fond d'écran dans une forme.	35
23.	 Modifier le quadrillage d'alignement.....	36
24.	 Modifier l'ordre de saisie des champs.....	37
25.	 Aligner automatiquement les champs.	38
26.	 Créer une contrainte d'intégrité portant sur deux champs date.....	38
27.	 Créer une contrainte d'intégrité portant sur deux champs texte.....	39
28.	 Sauvegarder une forme.....	40
29.	 Fermer CreateForms.....	40
30.	 Ouvrir un projet existant	40
<i>E1 - Faire l'exercice d'entraînement : Surveillance des infections nosocomiales en maternité : Créer le projet.</i>		43

Avant de démarrer l'apprentissage proprement dit, et ce sera vrai pour chaque chapitre, juste un petit moment pour prendre connaissance de ce sur quoi vous allez faire vos dents. Puis doucement s'essayer à ronger l'os !

Un premier conseil : créez sur une partie d'un disque bien à vous (sur laquelle vous avez les droits complets) un dossier « Apprentissage ». Il vous servira à stocker votre production.

A1a - Faire l'exercice : Obstétrique – Information patient

Créez la forme « Information patient » du projet « Obstetric » selon le dictionnaire de données suivant :

Nom	Définition	Type Info (*)	Taille
ID	Numéro d'identification	N	2
NOM	Nom	T	
PRENOM	Prénom	T	
TITRE	Titre	T	
ADRESSE	Adresse	M	
CP	Code postal	T	5
BUREAU	Bureau	T	
EMAIL	E.mail	T	
TEL	Téléphone	T	14
FAX	Fax	T	14

(*) N : numérique
T : texte
M : multiligne

Présentez l'écran comme ci-dessous :

Gynécologie et Obstétrique

Informations sur le patient

N° identification

Patient

Nom Prénom

Titre

Adresse

Code postal Bureau

E.mail

Téléphone Fax

3. **Créer un nouveau projet (application).**

Créez le nouveau projet « *Obstetric* ».

Epi Info organise les bases de données en projet (project). Il faut créer un projet pour pouvoir créer une forme (questionnaire). Un projet peut comporter plusieurs formes (form) et tables de données.

Pour créer un nouveau projet,

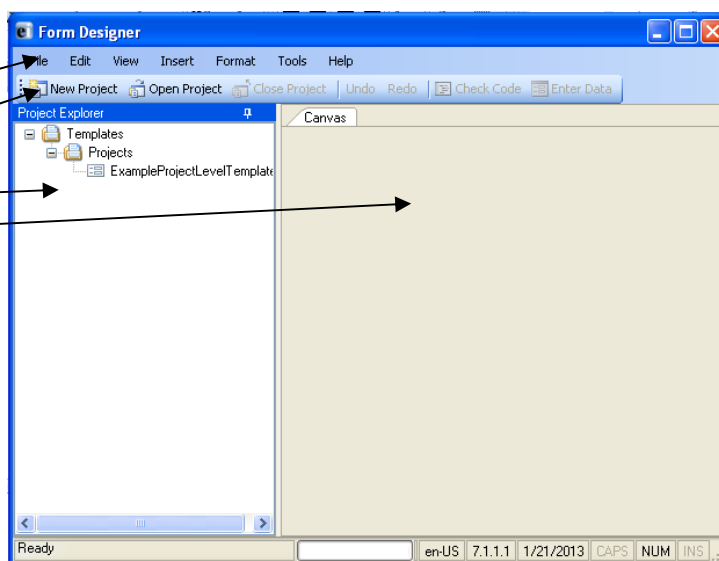
- cliquez sur le bouton du menu principal :


Create Forms

La fenêtre de l'éditeur de formes (« Form Designer ») vous est affichée :

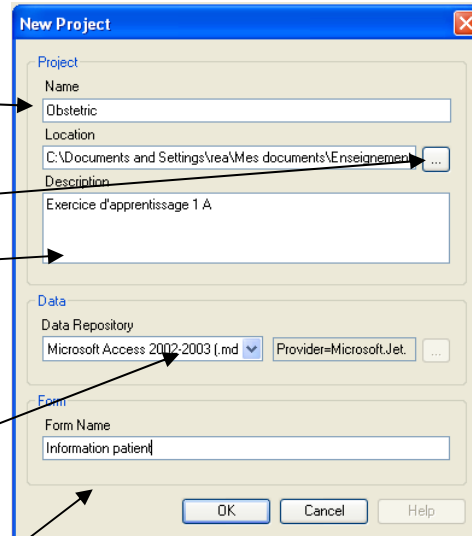
Cette fenêtre comporte :

- une barre de menu
- une barre d'outils
- une fenêtre de navigation
- un espace de travail vierge



- cliquez sur le bouton  de la barre d'outils. Le dialogue « New project » vous est alors affiché :

- Donnez comme nom de projet « Obstetric » dans la zone « Name »
- Positionnez vous sur le bon dossier en cliquant sur le bouton de location
- Complétez la description du projet
Ceci vous permet de mieux documenter votre travail
- Choisissez le type de base de données supportant votre projet (Gardez l'option « Microsoft Access » activée)
- Donnez comme nom de forme « InformationPatient » (sans espace)
- Cliquez sur le bouton « OK »

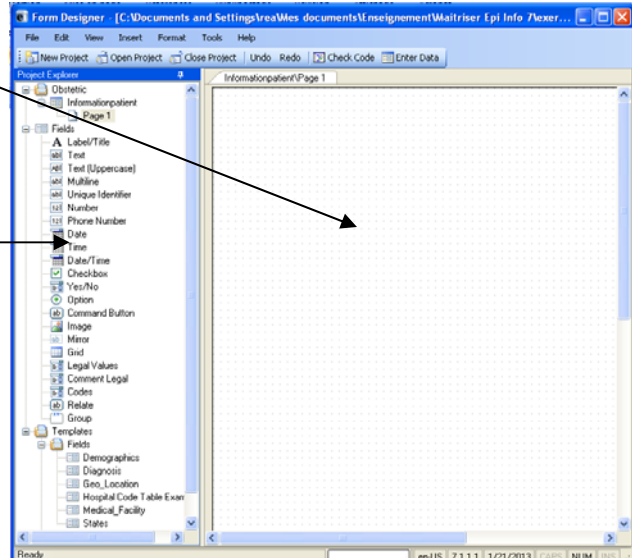


4. Créer une nouvelle forme (questionnaire).

Complétez la forme « InformationPatient ».

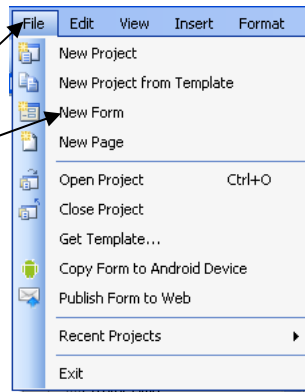
Vous revenez sur l'éditeur de formes
Dans l'espace de travail, une grille de travail est alors affichée

Dans la fenêtre de navigation, un ensemble d'outils vous est proposé : nous allons les détailler dans les objectifs suivants tout en réalisant la forme « InformationPatients »

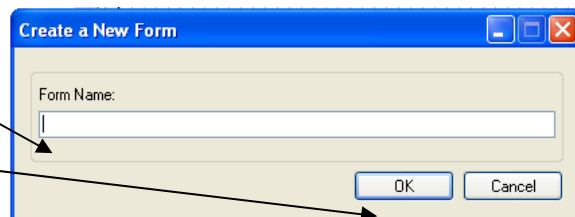


Bonus :

- Si vous souhaitez créer une nouvelle forme alors que le projet est ouvert, cliquez sur le menu « File » de la barre de menu
- Puis cliquez sur le sous menu « New Form »






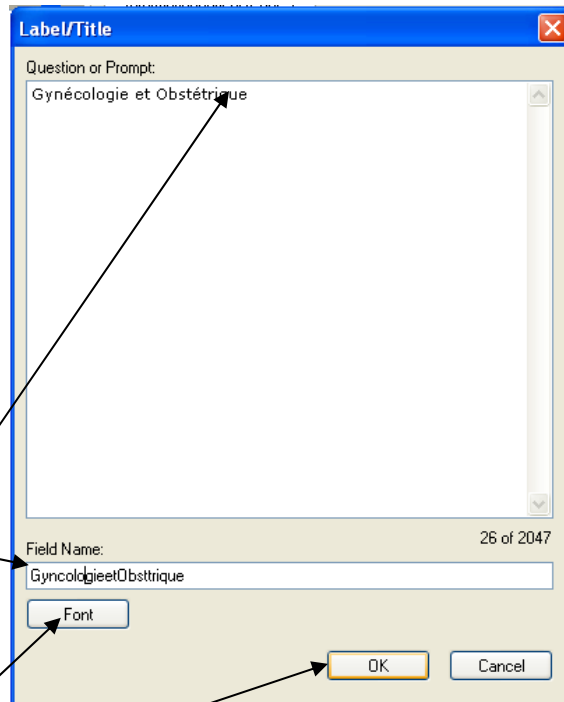
- Le dialogue « Create a New Form » vous est proposé
- Complétez le nom de la nouvelle forme
- Cliquez sur le bouton « OK »



5. Créer un titre ou un commentaire dans une forme.

Créez les titres « Gynécologie et Obstétrique » et « Informations sur le patient ». Mettez les titres au bon format de texte.

- Draguez le bouton  Label/Title de la fenêtre de navigation jusqu'à l'endroit précis de l'espace de travail où vous souhaitez implantez le titre (Draguer veut dire : cliquer avec le bouton gauche de la souris sur  Label/Title , laisser le bouton gauche enfoncé puis déplacer la souris sur le plan de travail jusqu'à amener  Label/Title où vous souhaitez implantez le titre.)
- La boîte de dialogue vous est proposée.
- Complétez le titre « Gynécologie et Obstétrique »
- Complétez le nom du champ « GynécologieetObstétrique » sans espace (Un nom de champ vous est automatiquement proposé dans la zone)
- Vous pouvez régler la police d'affichage de la question en cliquant sur le bouton « Font »
- Insérez le titre en cliquant sur le bouton « OK »




6. Déplacer un titre dans une forme.

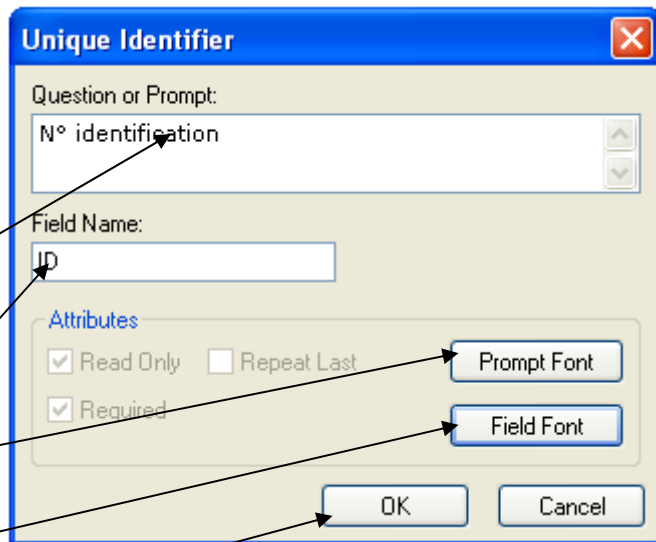
Pour changer de place un titre dans la forme, draguez le titre jusqu'à satisfaction.

Draguer le titre veut dire : cliquer avec le bouton gauche de la souris sur le titre, laisser le bouton gauche enfoncé puis bouger la souris sur le plan de travail. Le titre suivra les mouvements de la souris. A satisfaction, lâcher le bouton gauche de la souris.


7. Créer des champs (variables) dans une forme.

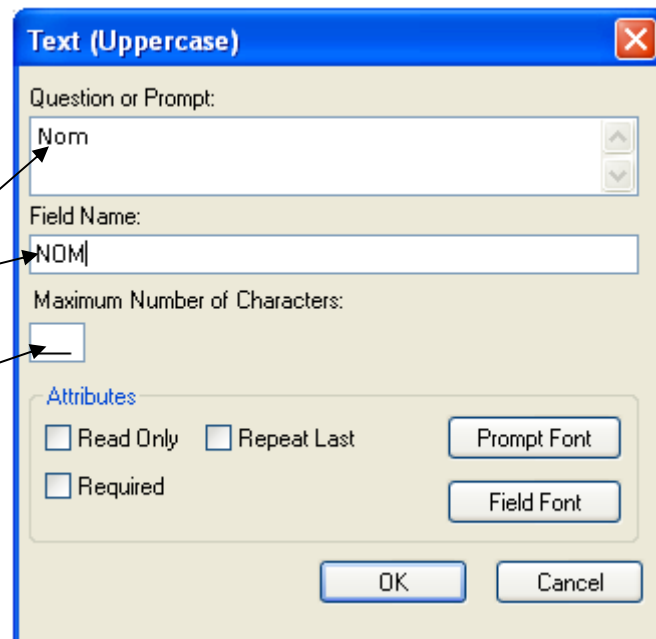
Créez le nouveau champ «ID».

- Draguez le bouton  Unique Identifier de la fenêtre de navigation jusqu'à l'endroit précis de l'espace de travail où vous souhaitez implantez le champ « Id »
- La boîte de dialogue vous est proposée.
- Complétez la question « N° identification »
- Complétez le nom du champ « ID »
- Vous pouvez régler la police d'affichage de la question en cliquant sur le bouton « Prompt Font » ainsi que celle de la réponse en cliquant sur le bouton « Field Font »
- Insérez le titre en cliquant sur le bouton « OK »



Créez le nouveau champ «Nom».


- Draguez le bouton  Text (Uppercase) de la fenêtre de navigation jusqu'à l'endroit précis de l'espace de travail où vous souhaitez implantez le champ « Nom »
- Complétez la question « Nom° »
- Complétez le nom du champ « NOM »
- Donnez un nombre maximum de lettres pour le champs (ici non défini)




Vous pouvez

- Régler la police d'affichage de la question ainsi que celle de la réponse
- Rendre obligatoire la saisie d'un champ : pour cela, cochez la case « **Required** ». Il n'est alors plus possible de le laisser vide à la saisie.
- Interdire la saisie d'un champ : pour cela, cochez la case « **Read Only** ». Quelle idée me direz vous ! Cela est indispensable si le champ est calculé à partir d'autre(s) champ(s) déjà saisis. On verra cela plus tard à l'objectif 14.
- Faire répéter la saisie de la valeur du champ du dernier enregistrement saisi avec la possibilité de modifier cette valeur avant de la valider : pour cela, cochez la case « **Repeated** ». Je suis très hostile à cette possibilité : elle peut générer une redondance néfaste des données qui peut introduire très facilement des gisements de mauvaise qualité qui coûtent très chers au moment de faire l'analyse des données !


Créez de même les champs « Prénom » et « Titre ».

Draguez le bouton  Text de la fenêtre de navigation jusqu'à l'endroit précis de l'espace de travail où vous souhaitez implantez les champs.

Créez le champ multiligne « Adresse ».

Draguez le bouton  Multiline de la fenêtre de navigation jusqu'à l'endroit précis de l'espace de travail où vous souhaitez implantez le champ « Adresse »

Créez de même les champs « Prénom » « Titre » « CP », « BUREAU », « EMAIL », « TEL », « FAX » de type « Text » selon le dictionnaire.

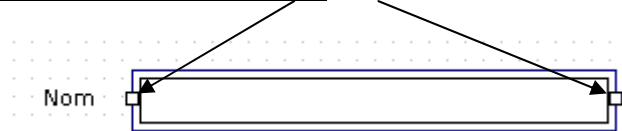
Draguez le bouton  Text de la fenêtre de navigation jusqu'à l'endroit précis de l'espace de travail où vous souhaitez implantez les champs

Bonus :

Rendre utilisable la saisie des variables numériques décimales : en effet la saisie des variables numériques avec décimales (ex : 12,345) ne sera pas utilisable si le séparateur décimal de Windows est une virgule « , ». Il est indispensable que le séparateur décimal soit un point « . » (comme aux USA !). Le réglage du séparateur décimal se fait en ouvrant, dans le « Panneau de configuration » de Windows (accessible depuis le bouton « Démarrer »), les « Options régionales et linguistiques » puis en cliquant sur le bouton « Personnaliser », puis en tapant un point « . » dans la zone « Symbole décimal », et enfin en cliquant sur les deux boutons « OK » successifs. Attention, ce réglage affecte le comportement de la totalité des logiciels de votre ordinateur (par exemple, dans Excel, vous ne taperez plus « 12,345 » mais « 12.345 ». C'est le prix à payer aux Etats-Unis pour pouvoir se servir d'Epi Info 2002 !

8. Régler la taille d'affichage des champs (variables) alphanumériques.

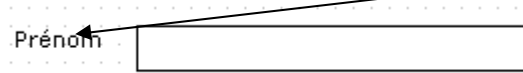
Pour régler la taille d'affichage d'un champ texte ou multiligne, cliquez sur la zone de réponse. Les poignées de redimensionnement encadrent alors la zone de réponse.



Cliquez avec le bouton gauche sur la poignée que vous voulez déplacer. Puis draguez la (laissez enfoncé le bouton gauche tout en déplaçant la souris) jusqu'à ce que la taille d'affichage vous semble ad hoc..

9. Déplacer un champ dans une forme.


Pour changer de place un champ dans la forme, draguez la zone de question jusqu'à satisfaction

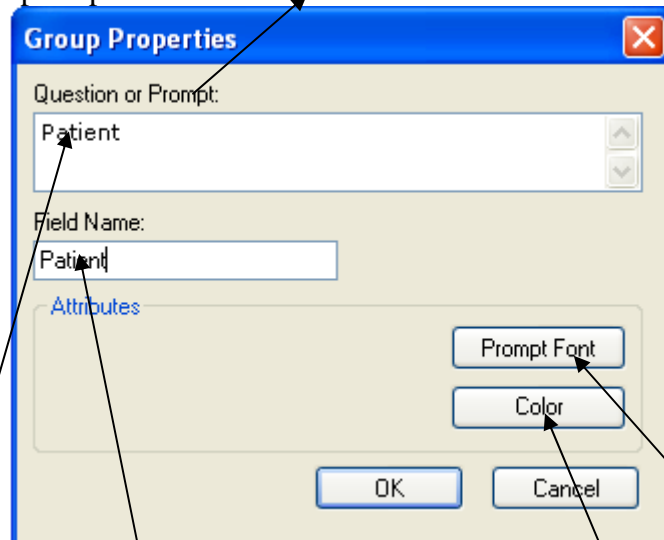


10. Ajouter un groupe de champs dans une forme.

Ajoutez le groupe « Patient » à la page « Informations patient ».

Il est possible de créer des groupes de champs pour faciliter les manipulations lors de la mise au point de la forme et dans l'organisation logique du questionnaire.

- Pour ce faire, draguez le bouton  Group de la fenêtre de navigation jusqu'à l'endroit précis de l'espace de travail où vous souhaitez implanter le groupe « Patient »
- Le dialogue « Group Properties » vous est affiché



Donnez le titre affiché et le nom au groupe ; choisissez une couleur et une police si vous voulez modifier celles qui sont proposées. Puis cliquez sur le bouton « OK ».

Le nouveau groupe apparaît alors dans la zone de travail. Il comporte une zone de titre.

II

Gynécologie et Obstétrique

Informations sur le patient

N° identification

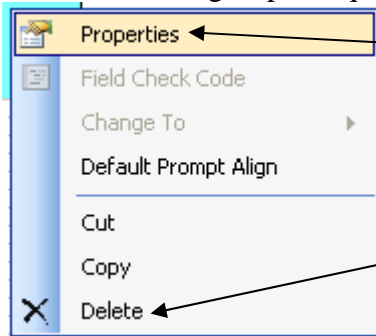
Patient	Nom	<input type="text"/>	Prénom	<input type="text"/>
	Titre	<input type="text"/>		
Adresse		<input type="text"/>		

An arrow points from the text below to the 'Adresse' input field.

Pour régler la taille d'affichage du groupe, cliquez sur la zone de réponse. Les poignées de redimensionnement encadrent alors la zone de réponse. Cliquez avec le bouton gauche sur la poignée que vous voulez déplacer. Puis draguez la (laissez enfoncé le bouton gauche

tout en déplaçant la souris) jusqu'à ce que le groupe comprenne tous les champs que vous souhaitez regrouper

Il est possible de déplacer un groupe globalement sur la forme en draguant la zone de titre. Il est aussi possible de modifier le nom et la couleur du groupe en cliquant à droite sur la zone de titre du groupe ce qui fait afficher un menu émergeant.

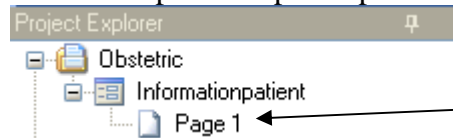


- En cliquant sur la commande « Properties », le dialogue « Group Properties » vous est à nouveau affiché
- De la même façon cliquant sur la commande « Delete », vous supprimez le groupe en gardant les champs.

11. Renommer une page de la forme

Renommez la page 1 en « Informations patient ».

Une forme peut comporter plusieurs pages (écrans) d'affichage.

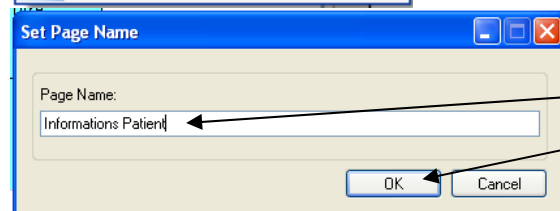
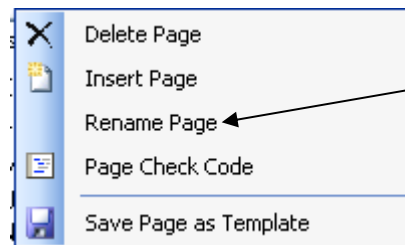


Elles vous sont présentées en haut de la fenêtre « Project Explorer »

Pour modifier le nom de la page, cliquez à droite sur ce nom.

Un menu émergeant vous est affiché.

Cliquez sur la commande « Rename Page »



Complétez le nouveau nom puis cliquez sur « OK ».

12. Ajouter une nouvelle page à une forme.

A1b - Faire l'exercice : Obstétrique – Informations personnelles

Créer la page « Informations personnelles » de la forme « information patient » du projet « Obstetric » selon le dictionnaire de données suivant :

Nom	Définition	Type Info (*)	Taille	Valeurs valides
DICONS	Date de 1 ^o consultation	D	DD-MM-YYYY	
DN	Date de naissance	D	DD-MM-YYYY	
AGE	Age en années	N	###	Calculé : (DICONS – DN)/365.25
STMAT	Statut matrimonial	T		Célibataire Concubine Mariée Divorcée Veuve
CSP	Code de la catégorie socioprofessionnelle du dernier emploi	T	1	1 - Agriculteur 2 - Prof libérale 3 - Cadre
NSP	Nom de la catégorie socioprofessionnelle du dernier emploi	T		4 - Technicien 5 - Employé 6 - Ouvrier 7 - Retraité 8 - Sans emploi 9 - Autre 10 - Inconnu
ACTIF	Activité	T	1	1 - en formation 2 - en activité 3 - à la retraite 4 = au chômage
CONTRA	Contraception	BC		Aucune Orale Stérilet Autre
AGEIR	Age des 1 ^o règles	N	##	8 - 24
DDERR	Date des dernières règles	D	DD-MM-YYYY	
DACPREV	Date d'accouchement prévue	D	DD-MM-YYYY	Calculé : DDERR + 280
FUM	Fumeur (oui/non)	CC		
NCIGJ	Nombre de cigarettes / jour	N	##	

(*) N : numérique
T : texte
D : date
CC : case à cocher
BC : boîte de contrôle (bouton radio)

Présentez l'écran comme ci-dessous :

Gynécologie et Obstétrique

Informations personnelles

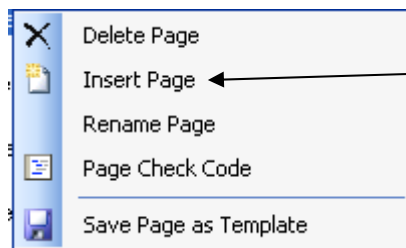
Date de 1° consultation <input type="text"/>	Date de naissance <input type="text"/>
Age en années <input type="text"/>	Statut matrimonial <input type="text" value="v"/>
Code de la CSP <input type="text" value="v"/>	Nom <input type="text"/>
Activité <input type="text" value="v"/>	<div style="border: 1px solid gray; padding: 5px;"> Contraception Stérilet <input type="radio"/> Aucune <input type="radio"/> Autre <input type="radio"/> Orale <input type="radio"/> </div>
Age des 1° règles <input type="text"/>	Date d'accouchement prévue <input type="text"/>
Date des dernières règles <input type="text"/>	Nombre de cigarettes / jour <input type="text"/>
<input type="checkbox"/> Fumeur (oui/non)	

Ajoutez la nouvelle page «Informations personnelles» .

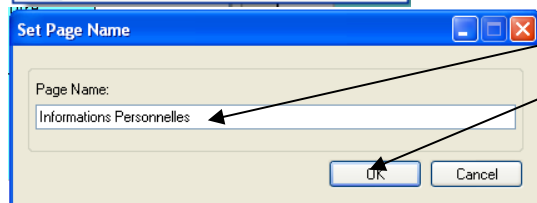
Pour ajouter une nouvelle page à une forme, cliquez avec le bouton droit de la souris sur **Informations Patient** .

Un menu émergeant vous est affiché.

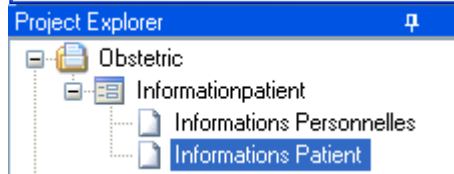
Cliquez sur la commande « Insert Page »



Complétez le nouveau nom puis cliquez sur « OK ».



Pour déplacer la page « Information Patient » avant la page « Informations Personnelles », draguez la au début d' »Informations Patients »




Copiez/collez les titres de la page 1 vers la page 2 puis changer le titre .

Ajoutez le champ « DICONS » à la page «Informations personnelles» .

Ajoutez le champ « DN » à la page «Informations personnelles» .

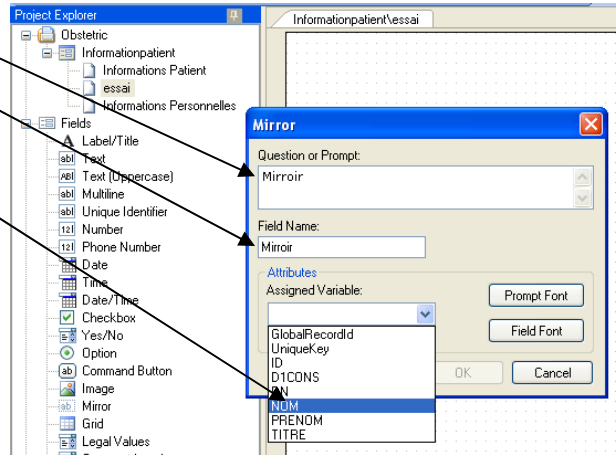
Bonus :

Il est possible de dupliquer un champ existant dans une forme, d'une page à une autre : S'il existe dans la page 1 de votre forme un champ dénommé « Nom » d'un type quelconque, et que vous souhaitez en faire afficher son contenu dans la page 2 de cette même forme, il suffit de créer un champ en faisant glisser  du « Project Explorer » dans la page de travail.

Complétez la question « Mirroir ».

Donnez le nom « Mirroir » au champ.

Une liste des variables de la forme vous est présentée. Sélectionnez la variable à « refléter » (ici « Nom ») puis cliquez sur « OK ».

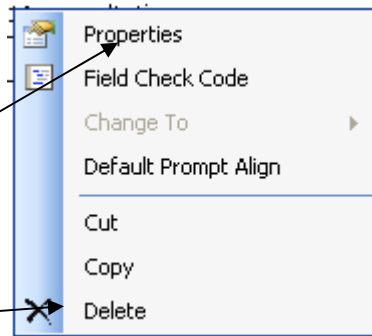


13. **Modifier un champ dans une forme.**

En cliquant avec le bouton droit de la souris dans la zone de question d'un champ, vous ouvrez le menu émergent. Choisissez la commande « Properties »

Vous pouvez alors le modifier à votre convenance. Vous ne pouvez pas modifier le type du champ. Vous devez le supprimer en choisissant la commande « Delete ».

Puis vous devez recréer le champ avec le type que vous souhaitez.



14. **Créer un champ numérique « calculé » avec les commandes de contrôle.**

Ajoutez le champ « AGE » à la page « Informations personnelles ».

Le code de contrôle est utilisé pour contrôler les erreurs de saisie (mise en place de contraintes d'intégrité), réaliser des calculs pendant la saisie et guider le processus de saisie des données. Ce code peut être très simple mais aussi très compliqué. Nous développerons cet aspect dans le chapitre 3 (objectifs 35 à 40).

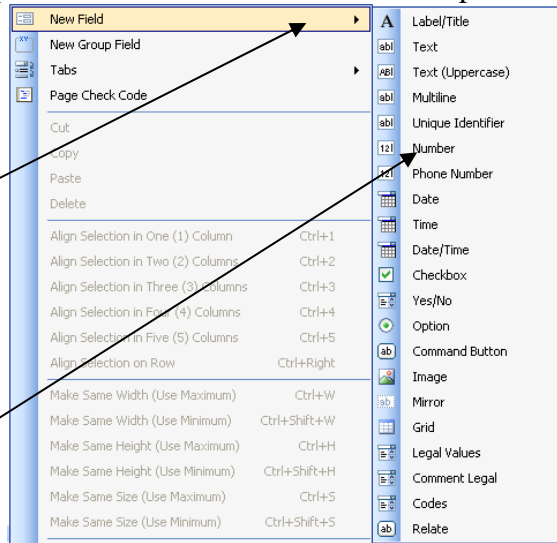
Le code de contrôle peut être associé à un champ, une page, une forme ou un enregistrement. Les commandes associées à un champ sont exécutées quand le curseur de saisie de données entre dans le champ.

Nous allons l'utiliser pour la première fois pour calculer une variable « âge à la consultation » à partir de la date de naissance d'un patient et de la date de consultation. Il existe deux champs : « date de naissance » et « date de 1^o consultation » de type « Date »

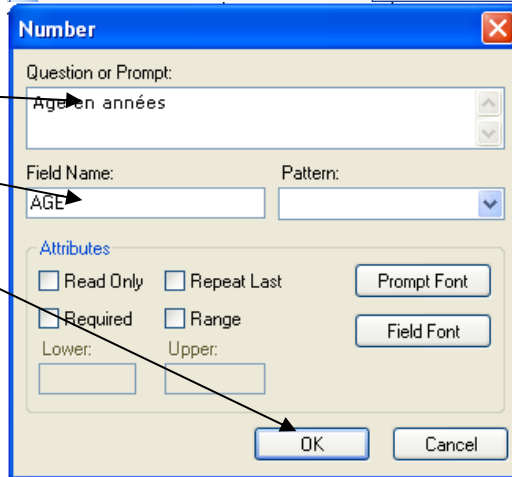


Autre possibilité de création de champ : Positionnez le curseur de la souris à l'endroit précis de l'espace de travail où vous souhaitez implantez le champ « Age ».

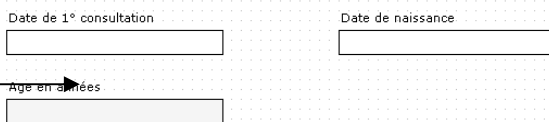
- Cliquez avec le bouton droit de la souris. Un menu émergeant apparaît.
- Choisissez la commande « New field » et un sous menu apparaît.
- Choisissez la commande « Number »



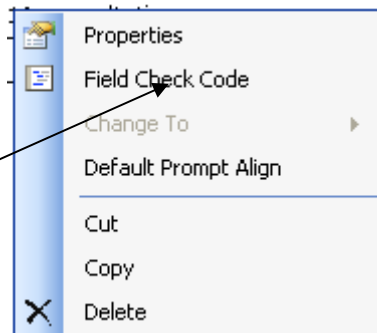
- Complétez la question « Age en années »
- Complétez le nom du champ « AGE »
- Insérez le champ en cliquant sur le bouton « OK »



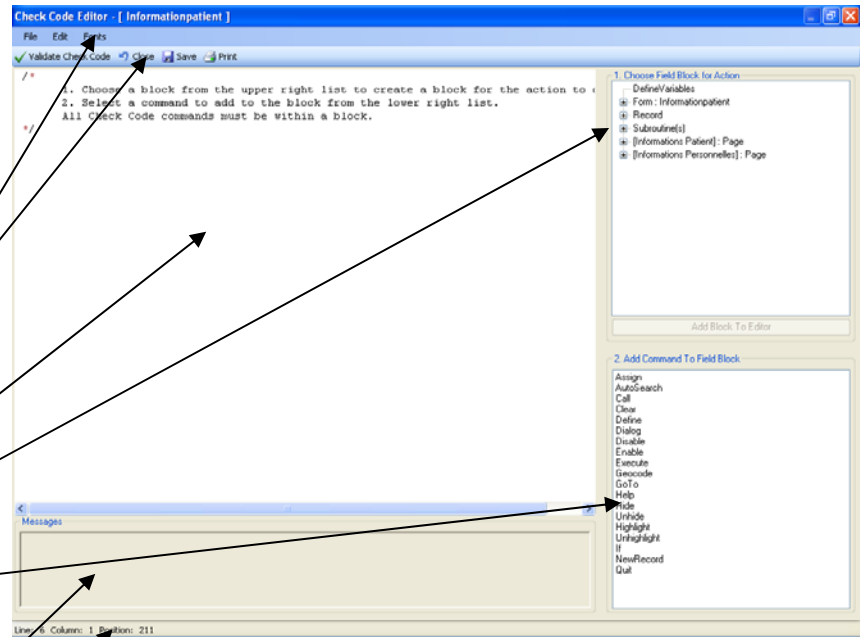
- Cliquez avec le bouton droit de la souris dans la zone de question du champ « AGE »





- Le menu émergeant apparaît.
- Choisissez la commande « Field Check Code »

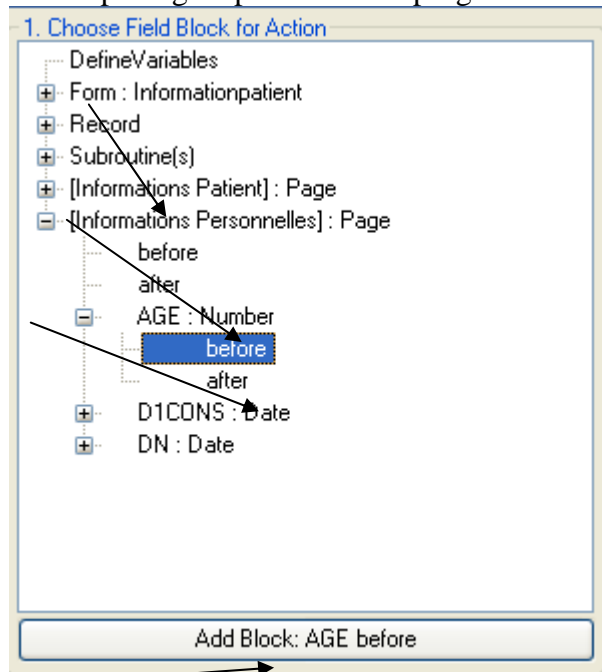


- L'écran de l'éditeur de contrôle (« Check Code Editor ») vous est proposé avec :
 - Une barre de menu
 - Une barre d'outils
 - Une fenêtre de travail
 - Une fenêtre de champ
 - Une fenêtre de commandes
 - Une fenêtre de message
 - Une barre de position du curseur



Il faut commencer par choisir le champ « Age » pour écrire le programme de calcul.

- Développer la branche [Informations Personnelles] : Page en cliquant sur le  devant le titre.
- Développer la branche AGE : Number en cliquant sur le  devant le titre.
- Sélectionner l'option before . « Before » veut dire que vous voulez que le programme de calcul s'exécute avant l'affichage du contenu du champ « AGE »
- Le bouton `Add Block: AGE before` apparaît alors. Cliquez sur ce bouton.
- Un nouveau bloc de programme apparaît dans la fenêtre principale pour le champ « AGE ».



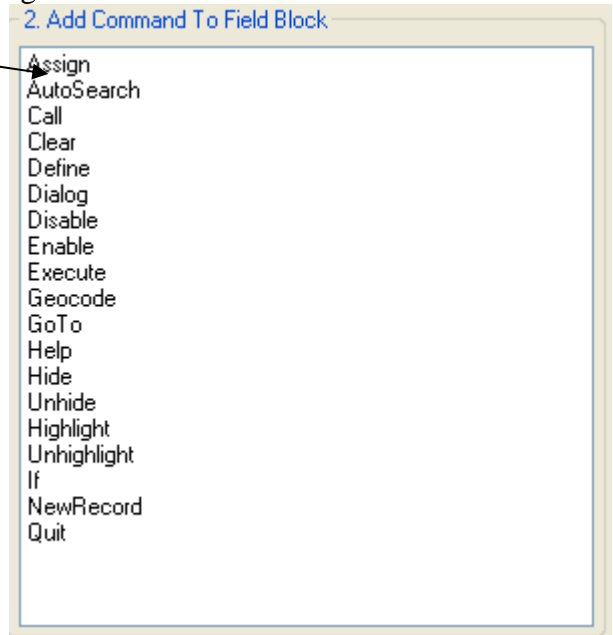
```

/*
 1. Choose a block from the upper right list to create a block for the action to
 2. Select a command to add to the block from the lower right list.
 All Check Code commands must be within a block.
*/

Field AGE
  Before
    //add code here
  End-Before
End-Field
    
```

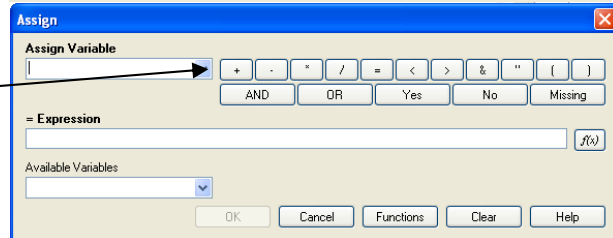
Il faut continuer en ajoutant les lignes de programme dans ce bloc.

- Dans la fenêtre de commandes, choisissez la commande « Assign ». Cette commande va mettre dans le champ « AGE » le résultat du calcul : partie entière de la division par 365.25 (nombre de jours exacts par année en tenant compte des années bissextile) de la différence entre la date de naissance et la date de consultation, si vous lui demandez correctement...

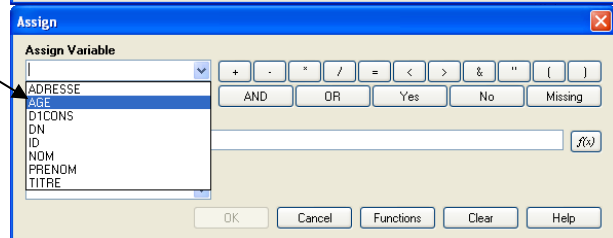



La fenêtre de dialogue « Assign » apparaît.

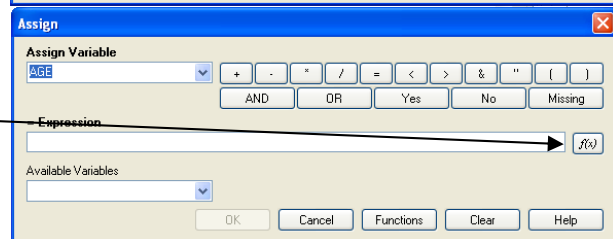
- Cliquez sur la liste « Assign Variable » pour choisir le champ « AGE » qui recevra le résultat.



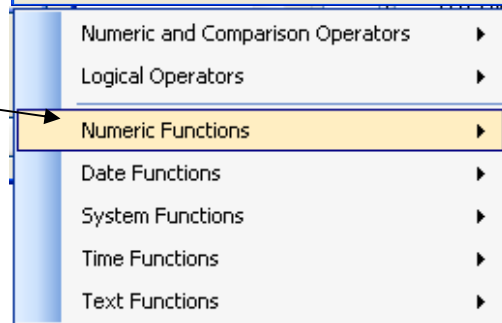
- Choisissez le champ « AGE »



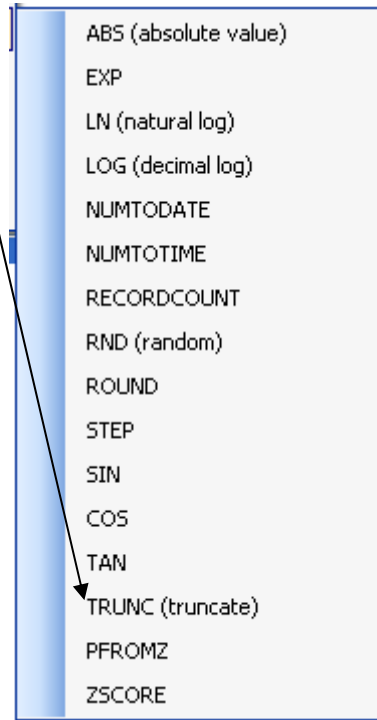
- Mettez dans l'expression de calcul une fonction en cliquant sur le bouton .




- Choisissez la commande « Numeric Functions ».

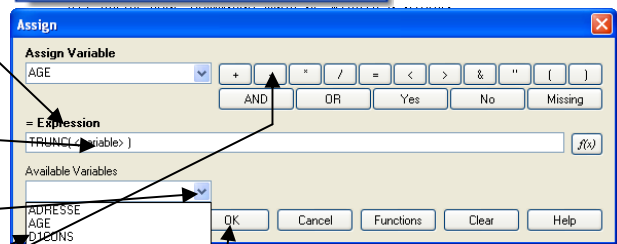


- Un sous menu apparait. Choisissez la commande « Trunc (truncate) »




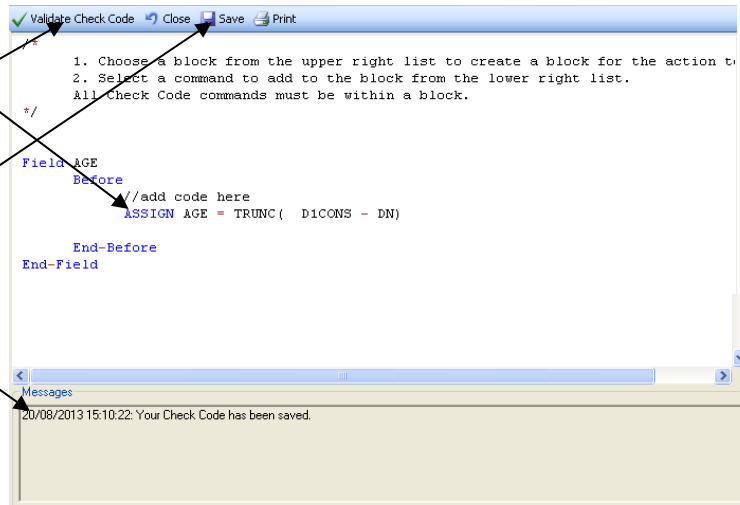
Le début de l'expression de calcul apparait dans la zone « Expression ».

- Sélectionnez avec la souris « <variable> » dans l'expression.
- Modifiez les variables en les choisissant dans la liste « Available Variables »
- D'abord la variable « D1CONS ». Repositionnez le curseur avant la parenthèse.
- Puis le signe . Repositionnez le curseur avant la parenthèse.
- Et enfin la variable « DN ».
- Cliquez sur le bouton « OK »



La ligne de programmation apparait dans le bloc « Age ».

- Cliquez sur le bouton « Validate Check Code » pour vérifier qu'il n'y a pas d'erreur de programmation.
- Puis sur le bouton « Save » pour sauvegarde votre programme de calcul
- Un message vous avertit que la sauvegarde a bien eu lieu
- Vous quittez l'éditeur de contrôle (« Check Code Editor ») en cliquant sur le bouton 




Vous pouvez aussi utiliser la fonction « Year » : $Age = Year(D1CONS) - Year(DN)$ mais le résultat sera moins précis.

Bonus : La fonction *Substring(Var_Chaine, debut, long)* permet d'obtenir l'extraction des *long* (en nombre) caractères de la variable *Var_Chaine* depuis la position *debut* (en nombre)

15. Créer un champ texte contrôlé par LEGAL VALUE.

Ajoutez le champ « STMAT » à la page « Informations personnelles ».

- Créer le champ soit en faisant glisser  Legal Values du « Project Explorer » dans l'espace de travail, soit en cliquant avec le bouton droit de la souris dans la fenêtre de travail (Cf. Objectif 14).
- Complétez la question « Statut matrimonial »
- Complétez le nom du champ « STMAT »
- Afin de compléter la liste des valeurs légales, cliquez sur le bouton d'ouverture de « Data Source »

- Le formulaire « Set Up Code/Legal Links » vous est proposé. Cliquez sur le bouton « Create New ».

- Complétez la table avec toutes les valeurs autorisées. Saisissez chaque valeur puis appuyez sur la touche « Entrée » du clavier.
- Cliquez sur le bouton OK lorsque toutes les valeurs autorisées sont saisies dans la table.


Si vous souhaitez conserver l'ordre des valeurs autorisées tel que vous l'avez saisie, cochez la case Do not sort. Sinon les valeurs autorisées seront triées, pour l'affichage lors de la saisie, par ordre alphabétique.

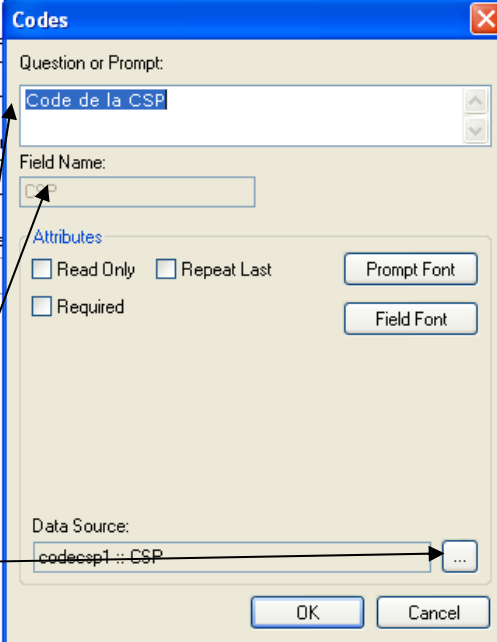
Si vous souhaitez utiliser une table existant déjà, cliquez sur le bouton si vous voulez modifier des valeurs ou le bouton si vous souhaitez garder les valeurs intactes.

- Insérez le champ en cliquant sur le bouton « OK »

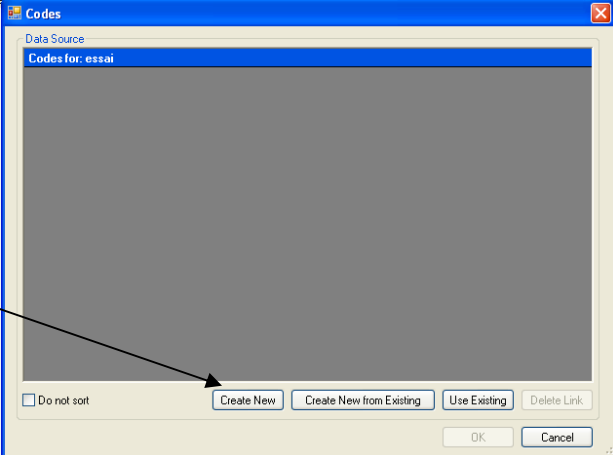
16. Créer un champ texte contrôlé par CODE.

Ajoutez les champs « CSP » et « NSP » à la page « Informations personnelles ».

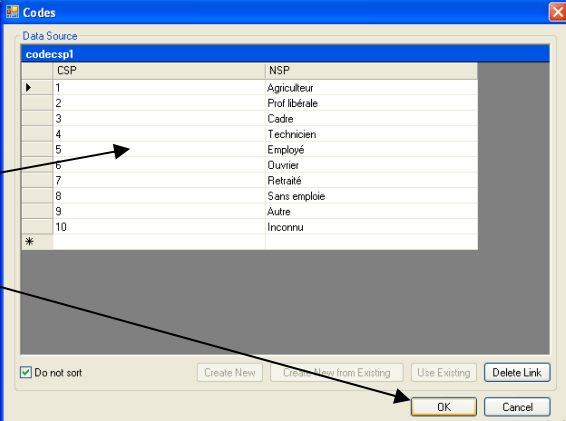
- Commencez par créer le champ texte « NSP ». Ce champ ne devra pas être saisi mais recevoir et afficher la signification du code saisi dans CSP.
- Puis créez le champ « CSP » soit en faisant glisser  Codes du « Project Explorer » dans la fenêtre de travail, soit en cliquant avec le bouton droit de la souris dans l'espace de travail (Cf. Objectif 14)..
- Complétez la question « Code de la CSP »
- Complétez le nom du champ « CSP »
- Afin de compléter la liste des valeurs codées, cliquez sur le bouton d'ouverture de « Data Source »



- Le formulaire « Codes » vous est proposé. Cliquez sur le bouton « Create New ».




- Tapez les codes et leurs significations dans la table. Appuyez sur la touche « Enter » du clavier pour passer au code ou à la signification suivante.
- Cliquez sur le bouton « OK ».

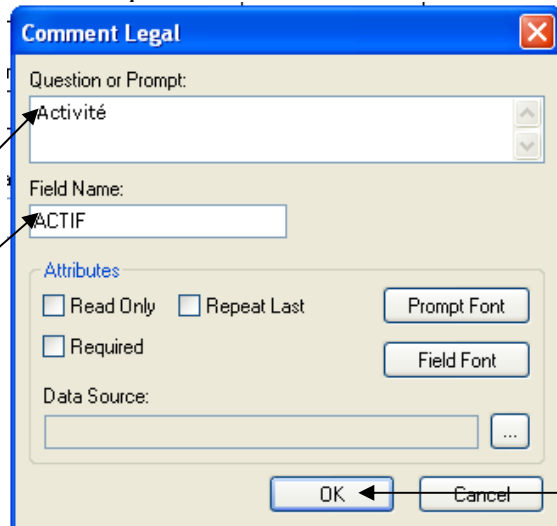


CSP	NSP
1	Agriculteur
2	Prof libérale
3	Cadre
4	Technicien
5	Employé
6	Ouvrier
7	Retraité
8	Sans emploi
9	Autre
10	Inconnu
*	

17. Créer un champ texte contrôlé par COMMENT LEGAL.

Ajoutez le champ « ACTIF » à la page « Informations personnelles ».

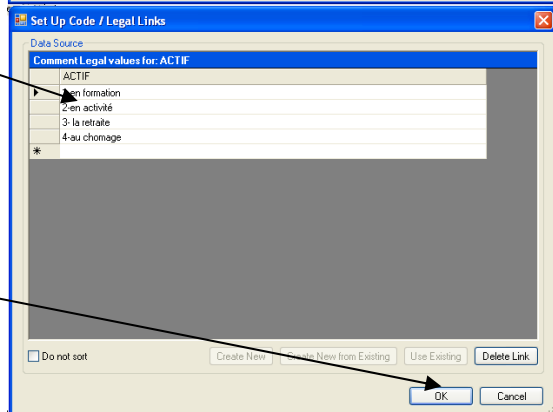
- Créez le champ « ACTIF » soit en faisant glisser  Comment Legal du « Project Explorer » dans l'espace de travail, soit en cliquant avec le bouton droit de la souris dans la fenêtre de travail (Cf. Objectif 14)..
- Complétez la question « Activité »
- Complétez le nom du champ « ACTIF »
- Pour fixer la liste des valeurs autorisées, cliquez sur le bouton d'ouverture de « Data Source »



- Le formulaire « Set Up Code/Legal Links » vous est proposé. Cliquez sur le bouton « Create New ».



- Complétez la table avec toutes les valeurs autorisées. Saisissez le code de chaque valeur, un signe «-», la signification de chaque valeur puis appuyez sur la touche « Entrée » du clavier.
- Cliquez sur le bouton OK lorsque toutes les valeurs autorisées sont saisies dans la table.




Si vous souhaitez conserver l'ordre des valeurs autorisées tel que vous l'avez saisie, cochez la case Do not sort. Sinon les valeurs autorisées seront triées, pour l'affichage lors de la saisie, par ordre alphabétique.

Si vous souhaitez utiliser une table existant déjà, cliquez sur le bouton si vous voulez modifier des valeurs ou le bouton si vous souhaitez garder les valeurs intactes.

Insérez le champ en cliquant sur le bouton « OK »


18. Créer un champ Options (bouton radio).

Ajoutez le champ « CONTRA » à la page «Informations personnelles».

- Créez le champ « CONTRA » soit en faisant glisser  Option du « Project Explorer » dans l'espace de travail, soit en cliquant avec le bouton droit de la souris dans la fenêtre de travail (Cf. Objectif 14)..
- Complétez la question « Contraception »
- Complétez le nom du champ « CONTRA »
- Complétez le nombre de possibilités.
- Complétez chaque nom des possibilité
- Cliquez sur le bouton « OK »

19. Créer un champ numérique contrôlé par RANGE.

Ajoutez le champ « AGE1R » à la page «Informations personnelles».

- Créez le champ « AGE1R » soit en faisant glisser  Number du « Project Explorer » dans l'espace de travail, soit en cliquant avec le bouton droit de la souris dans la fenêtre de travail (Cf. Objectif 14)..
- Complétez la question « Age des 1° règles »
- Complétez le nom du champ « AGE1R »
- Choisissez le Pattern « ## ».
- Cochez la case « Range ».
- Complétez les bornes inférieures et supérieures des valeurs valides.
- Cliquez sur le bouton « OK ».

20. Créer un champ date « calculé » en utilisant les commandes de contrôle.

Ajoutez le champ « DDERR » à la page « Informations personnelles ».

Ajoutez le champ « DACPREV » à la page « Informations personnelles ».

Il est possible de créer un champ de type « Date » calculé grâce au code de contrôle. Nous allons l'utiliser encore une fois pour calculer une variable « Date d'accouchement prévu » à partir de la date des dernières règles.

- Créez les champs : « DDERR » et « DACPREV » de type « Date »


Date des dernières règles	Date d'accouchement prévu
<input type="text"/>	<input type="text"/>

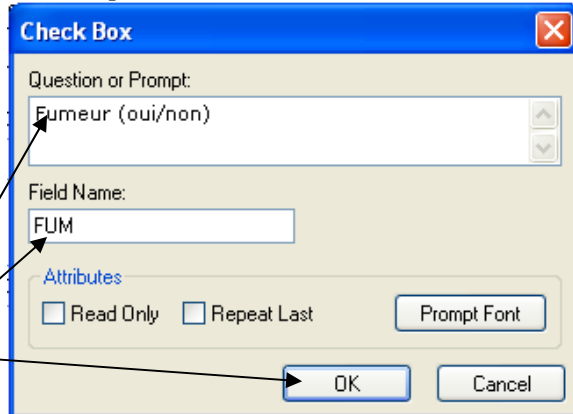
- Créez un nouveau bloc de programme de contrôle dans le champ « DACPREV » (« Before ») contenant l'assignation d'un calcul au champ « DACPREV » ajoutant 280 jours à la date des dernières règles. Revoyez l'objectif 14 si besoin.

```
Field DACPREV
Before
    //add code here
    ASSIGN DACPREV = DDERR + 280
End-Before
End-Field
```

21. Créer un champ case à cocher.

Ajoutez le champ « FUM » à la page « Informations personnelles ».

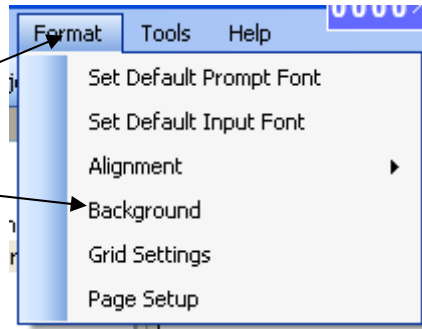
- Créez le champ « FUM » soit en faisant glisser  Checkbox du « Project Explorer » dans l'espace de travail, soit en cliquant avec le bouton droit de la souris dans la fenêtre de travail (Cf. Objectif 14).
- Complétez la question « Fumeur (oui/non) »
- Complétez le nom du champ « FUM »
- Cliquez sur le bouton « OK ».



Ajoutez le champ « NCIGJ » à la page « Informations personnelles ».

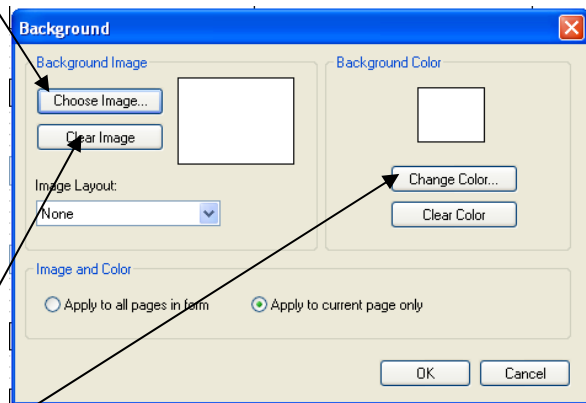
22. **Modifier le fond d'écran dans une forme.**

- Vous pouvez modifier le fond d'écran de la forme en cliquant sur le menu « Format » de la barre de menu
- puis en choisissant l'option « Background ».



Vous pouvez alors

- soit utiliser une image comme fond d'écran en cliquant sur le bouton « Choose Image ». Vous devez alors choisir un fichier contenant une image numérisée. Ce fichier doit être soit au format .bmp (géré par exemple par MS paint), soit au format .jpg (JPEG un classique d'Internet et des appareils photos numériques). Pour supprimer l'image cliquez sur le bouton « Clear Image ».
- soit utiliser une couleur de fond uniforme en cliquant sur le bouton « Change Color ».



Cliquez sur une des couleurs de base ou sur une des couleurs personnalisées si elle vous intéresse.

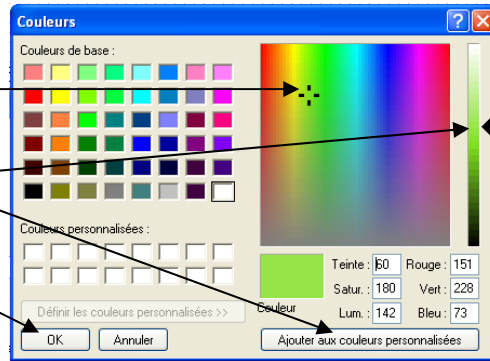
Cliquez sur le bouton « OK ».

Cliquez une fois de plus sur le bouton « OK » du formulaire « Background ».



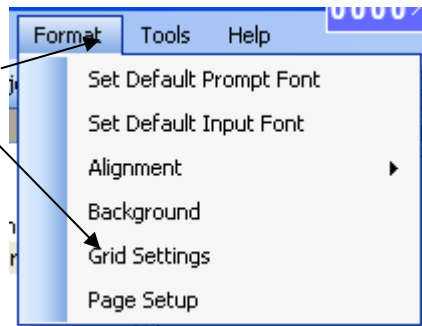
Sinon cliquez sur le bouton « Définir des couleurs personnalisées ».

Une palette de personnalisation des couleurs vous est proposée. Réglez la nouvelle couleur personnalisée en vous positionnant dans la palette puis en réglant les paramètres des composants. Cliquez sur le bouton « Ajouter aux couleurs personnalisées ». Cliquez sur le bouton « OK ». Cliquez une fois de plus sur le bouton « OK » du formulaire « Background ».



23. **Modifier le quadrillage d'alignement.**

Vous pouvez modifier le quadrillage d'alignement de la forme en cliquant sur le menu « Format » de la barre de menu et en choisissant l'option « Grid Settings ».



Pour rendre le quadrillage invisible supprimez la coche de la case « Show Grid ».

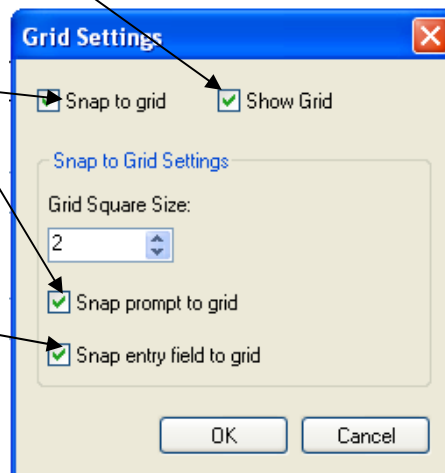
Pour que la grille n'aimante plus les champs que vous déplacez, supprimez la coche de la case « Snap to Grid ».

L'aimantation peut porter soit sur la question (prompt) : ceci est réglée en cochant la case « Snap prompt to grid ».

soit sur la zone de saisie du champ : ceci est réglée en cochant la case « Snap entry field to grid ».

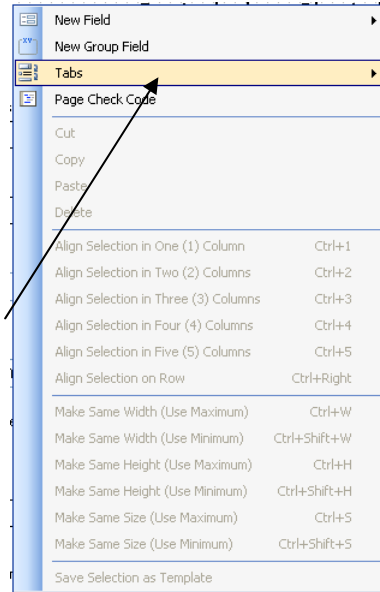
Si l'aimantation porte sur la question, le bord gauche de la question est aligné sur le quadrillage. Si l'aimantation porte sur la zone de saisie, le bord gauche de la zone de saisie est aligné sur le quadrillage.

Si vous voulez restituez les options d'aimantation, biffez à nouveaux toutes les cases à cocher.



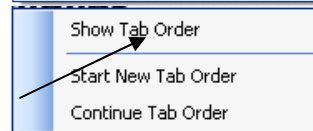
24. **Modifier l'ordre de saisie des champs.**

- Si vous souhaitez changer l'ordre de saisie (quand, au moment de la saisie des données, vous changer de champ en appuyant sur la touche Tab), amenez le curseur de la souris dans l'espace de travail puis cliquez sur le bouton droit de la souris. Un menu émergeant apparaît.



- Choisissez la commande « Tabs »

- Un nouveau menu émergeant apparaît.



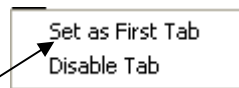
- Choisissez la commande « Show Tab Order »

Chaque champ de la forme présente un numéro d'ordre de saisie.

A screenshot of a form titled 'Gynécologie et Obstétrique' with a sub-header 'Informations personnelles'. The form contains several input fields, each with a small black box containing a number indicating the tab order. The fields are: 'Date de 1^{re} consultation' (1), 'Age en années' (2), 'Code de la CSP' (3), 'Activité' (4), 'Age des 1^{re} règles' (5), 'Date des dernières règles' (6), 'meur (ou/man)' (14), 'Date de naissance' (7), 'Statut matrimonial' (8), 'Nom' (9), 'Contraception' (10), 'Date d'accouchement prévue' (12), and 'Nombre de cigarettes / jour' (15).

- Si vous souhaitez incrémenter cet ordre de un, cliquez sur le numéro avec le bouton gauche de la souris

- Si vous souhaitez au contraire décrémenter cet ordre, il faut commencer par cliquer sur le numéro avec le bouton droit de la souris. Un menu émergeant apparaît. Cliquez sur la commande « Set as First Tab ». Le numéro d'ordre passe à 1.

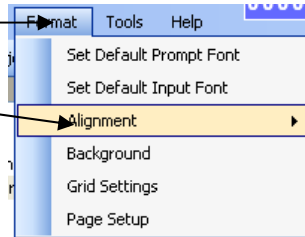


- Cliquez sur le numéro avec le bouton gauche de la souris jusqu'à avoir le bon numéro d'ordre.

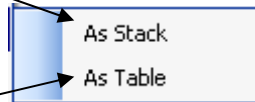
25. **Aligner automatiquement les champs.**

- Si vous souhaitez aligner automatiquement des champs, sélectionnez la zone du questionnaire où vous voulez aligner les champs : cliquez sur le coin de la zone puis draguez jusqu'au coin opposé. Ceci dessine à l'écran un encadré en pointillé.

- Puis, cliquez sur le menu « Format » de la barre de menu, choisissez la commande « Alignement ».



- Un sous-menu émergeant apparaît.
- Choisissez « As Stack » si vous voulez que les champs se rangent sur une seule colonne.
- Choisissez « As Table » si vous voulez que les champs se rangent sur plusieurs colonnes.

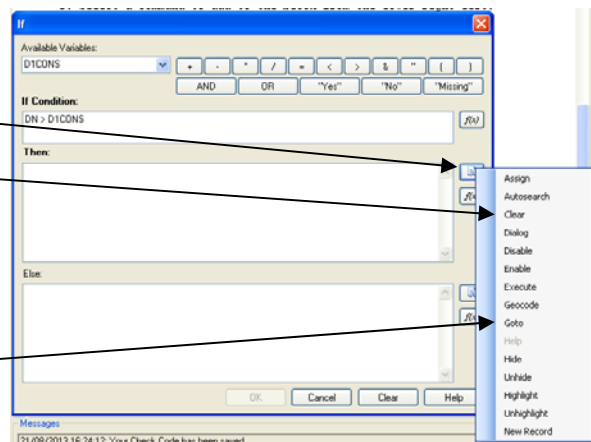


Attention les options d'aimantation sont respectées. Par exemple l'option d'aimantation sur la zone de saisie peut amène une perturbation. Il est alors nécessaire de régler à nouveau manuellement la position de chaque champ.

26. **Créer une contrainte d'intégrité portant sur deux champs date.**

Contrôlez que la date de consultation est bien postérieure à la date de naissance.

- Créez un nouveau bloc de programme de contrôle dans le champ « DDN » (« After ») Revoyez l'objectif 14 si besoin.
- Choisissez la commande « If »
- Cliquez sur le bouton de choix de sous commande.
- Dans le sous-menu qui apparaît, cliquez sur la commande « Clear » qui permet d'effacer le contenu d'un champ et complétez le nom des champs (ici « DDN » et « D1CONS »).
- Puis cliquez sur la commande « GOTO » qui renvoie la saisie à un champ et complétez le nom d'un champ (ici « D1CONS »)



Si la date de naissance est plus grande que la date de 1^o consultation (« IF DN > D1CONS THEN ») on efface les contenus de la date de naissance et celle de la 1^o consultation « Clear D1CONS DN ») et on fait reprendre la saisie à la date de 1^o consultation (« GOTO D1CONS »)

```
Field DN
  After
    //add code here
    IF DN > D1CONS THEN
      CLEAR D1CONS DN
      GOTO D1CONS
    END-IF
  End-After
End-Field
```

27. Créer une contrainte d'intégrité portant sur deux champs texte.

Contrôlez que si le champ « ACTIF » contient la valeur 2 (en activité), le champ « CSP » ne contient pas la valeur 8 (sans emploi).

De la même façon qu'à l'objectif précédent (26), créez un nouveau bloc de contrôle sur « ACTIF » (« After ») qui si « ACTIF » contient 2 et « CSP » 8, fait afficher le message « CSP et ACTIF incohérent » puis efface « CSP » et « ACTIF » et fait reprendre la saisie à « CSP »

```
Field ACTIF
  After
    //add code here
    IF CSP ="8" AND ACTIF = "2" THEN
      DIALOG "CSP et ACTIF sont incohérents" TITLETEXT="Erreur"
      CLEAR ACTIF CSP
      GOTO CSP
    END-IF
  End-After
End-Field
```

Note : Il est possible d'extraire une partie d'un champ texte (sous-chaine de caractères). Par exemple, on peut contrôler que le premier caractère du numéro de sécurité sociale (« NSS » de type texte) correspond bien au code du sexe (« Sexe » de type texte) à savoir 1 (masculin) ou 2 (féminin) précédemment saisi. On créera un code de contrôle dans le champ « NSS » dont la zone « If Condition » contiendra le code :

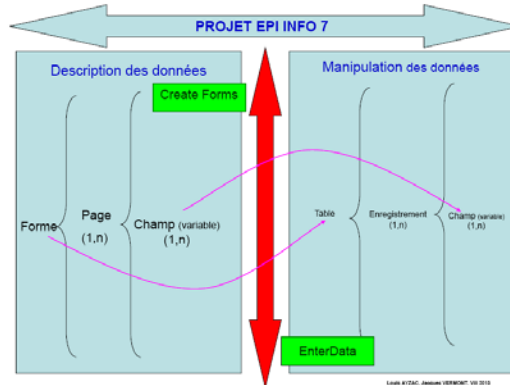
Sexe <> substring(NSS,1,1)

le premier 1 donnant la position du 1^o caractère de la sous-chaine à extraire, le second 1 donnant le nombre de caractères à extraire.

28. Sauvegarder une forme

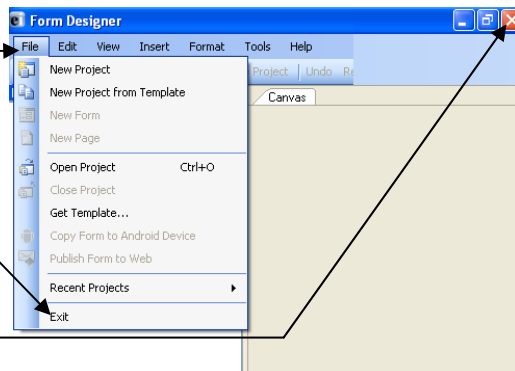
La sauvegarde de la forme se fait au fur et à mesure du travail

Note : Une forme est la définition de la grille de saisie d'une table. Pour simplifier la compréhension, nous dirons qu'une forme correspond à une table. Dans cette forme, il peut y avoir plusieurs pages (écrans). Toutes les données saisies dans la grille de saisie (forme) se retrouve dans la même table. Lors de l'analyse (qui est quand même la finalité d'Epi Info ne l'oublions pas!) seule les variables (champ) d'une même table quelque soit la page et des tables qui lui sont reliées sont visibles lors d'une étape de travail. Donc dans l'exercice, il n'y a qu'une forme "informations patients" et deux pages "informations patient" et "informations personnelles" pour répondre à cet objectif de visibilité. Le chapitre 4 montre l'utilisation de plusieurs formes reliées.




29. Fermer CreateForms

- Cliquez sur le menu « File » de la barre de menu
- Cliquez sur l'option « Exit »
- Ou bien, cliquez sur le bouton de fermeture de « FormDesigner »

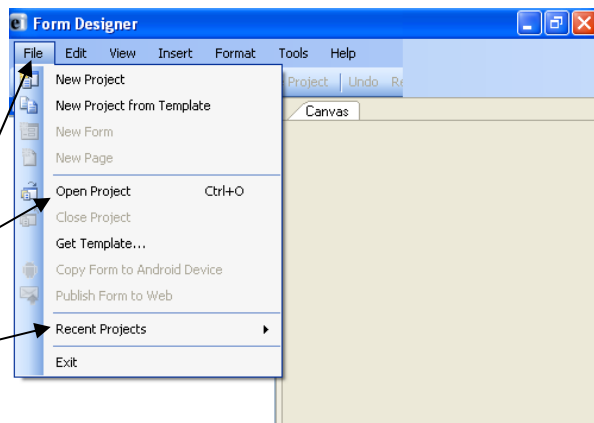


30. Ouvrir un projet existant

Il existe plusieurs possibilités :

- Cliquez sur l'icône  dans la barre d'outil et choisir le projet dans la liste proposée.
- ou Cliquez sur le menu « File » de la barre de menu puis Cliquez sur l'option « Open project » et choisir le projet dans la liste proposée.

Ou cliquez sur l'option « Recent Project » et choisir le projet dans la liste proposée. (très intéressant pour suivre un travail en cours.



E1 - Faire l'exercice d'entraînement : Surveillance des infections nosocomiales en maternité : Créer le projet.

Temps estimé nécessaire à l'entraînement	3 H 30
--	--------

Objectifs à consolider visés

1. Ouvrir EPI-INFO 2002.
2. Fermer EPI-INFO 2002.
3. Créer un nouveau projet (application).
4. Créer une nouvelle forme (questionnaire).
5. Créer des champs (variables) dans une forme.
6. Régler la taille d'affichage des champs (variables) alphanumériques.
7. Déplacer un champ dans une forme.
8. Ajouter un groupe de champs dans une forme.
9. Renommer une page de la forme
10. Ajouter une nouvelle page à une forme.
11. Modifier un champ dans une forme.
12. Créer un champ numérique " calculé " avec le code de contrôle.
13. Créer un champ texte contrôlé par LEGAL VALUE.
14. Créer un champ texte contrôlé par CODE.
15. Créer un champ texte contrôlé par COMMENT LEGAL.
16. Créer un champ Texte, Comment Legal.
17. Créer un champ numérique contrôlé par RANGE.
18. Créer un champ date " calculé " en utilisant le code de contrôle.
19. Créer un champ case à cocher.
20. Modifier le fond d'écran dans une forme.
21. Modifier le quadrillage d'alignement.
22. Modifier l'ordre de saisie des champs.
23. Aligner automatiquement les champs.
24. Créer une contrainte d'intégrité portant sur deux champs date.
25. Créer une contrainte d'intégrité portant sur deux champs texte.

Le réseau de surveillance des infections nosocomiales (IN) en Maternité, MATER Sud Est, coordonné par le C.CLIN Sud Est existe depuis le 1^{er} janvier 1997. Il propose une méthodologie standardisée de surveillance des IN (acquises à l'hôpital) La méthodologie complète de ce réseau est accessible à l'adresse Internet : <http://cclin-sudest.chu-lyon.fr>. En voici un résumé pour que vous puissiez vous entraîner de façon intelligente avec ce sujet.

1 - INTRODUCTION

En maternité, les infections nosocomiales sont retrouvées à la fois chez les mères et les nouveau-nés. Leur incidence globale est extrêmement variable : de 0,5 à 5 % dans les accouchements par voie basse^{1,2,3} et de 11,5 à 65 % dans les césariennes^{1,4}. Chez les nouveau-nés, cette incidence est estimée entre 0,9 et 1,7 %^{1,5} mais s'élève de 5 à 25 % en

unité de soins intensifs de néonatalogie⁶. Les principales infections rencontrées sont les suivantes : infections urinaires, infections du site opératoire, endométrites, bactériémies et infections du sein chez les mères, infections cutanées et oculaires chez les enfants.

Ces infections accroissent la durée d'hospitalisation et représentent un sucoût pour les établissements de soins et de santé. Or les travaux de Cruse et Foord en 1980⁷ et de Haley en 1985⁸ ont démontré que 30 % des infections nosocomiales pouvaient être évitées par un programme couplé de surveillance épidémiologique et de prévention, avec restitution des taux d'infections aux équipes médicales concernées.

- 1 Tissot-Guerraz F., Thoulon J.M., Miellet C.C., et al. La surveillance de l'infection nosocomiale en maternité. In : "Quelle information périnatale? 23èmes Journées Nationales de la Société Française de Médecine Périnatale". Puech F. & Blanc B., Arnette, 1993 : 121-145.
- 2 Audra P. Complications infectieuses et hémorragiques de la césarienne. A propos de 2 220 interventions. Rev. Fr. Gynécol. Obstet. 1990 ; 85 : 11-3.
- 3 Criscuolo J.L., Kibler M.P., Micholet M., et al. Intérêt de l'antibioprophylaxie lors de gestes intra-utérins au cours d'un accouchement par voie basse. Etude comparative à partir de 550 patientes. J. Gynécol. Obstet. Biol. Reprod. 1990 ; 19 : 909-117.
- 4 Morel I. Antibioprophylaxie dans les césariennes à bas risque infectieux : essai thérapeutique randomisé céfotétan versus placebo. Thèse de Doctorat en Médecine. Faculté de Grenoble. 1988.
- 5 Horan T., White J., Jarvis W., et al. Nosocomial infection surveillance. MMWR 1984 ; 35 (ISS) : 17-29.
- 6 Donowitz L. Infection in the newborn. In : "Prevention and control of nosocomial infections". 2ème édition. Wenzel R., Williams and Wilkins, 1992 : 796-811.
- 7 Cruse P., Foord R. The epidemiology of wound infection. Surg. Clin. Am. 1980 ; 60 : 27-40.
- 8 Haley R., Culver D., White J. The efficacy of infection surveillance and control programs in preventing nosocomial infections in U.S. hospitals. Am. J. Epidemiol. 1985 ; 121 : 182-205.

2 - OBJECTIFS

A- Produire des informations sur les IN en maternité

Pour connaître les taux de base d'infections et de patients infectés chez les mères et les enfants.

Pour déterminer des taux spécifiques ajustés en fonction des principaux facteurs de risque d'IN, facteurs endogènes propres au type de patients (durée du travail...) ou facteurs exogènes liés à la prise en charge des patients (manœuvre obstétricale, sonde urinaire...).

Pour se positionner par rapport à un ensemble de service.

B- Améliorer et entretenir la qualité des soins

Connaître les IN prédominantes et mettre en place une politique prioritaire de prévention.

Evaluer les changements survenus entre deux périodes de surveillance.

3- Plan d'analyse : tableaux à blanc

Voici les résultats qui devront être disponibles à la fin du projet.

Tableau 1 : Description des patientes étudiées

	n	%
Accouchées par voie basse (AVB)		
Accouchées par césarienne (AC)		
dont prophylactique		
dont non programmée		
Accouchées quelque soit le mode		

Tableau 2 : Description des patientes étudiées (suite)

	AVB	AC	Total
N			
%			
Age moyen			
Parité moyenne			
Durée moyenne de séjour post accouchement			

Tableau 3 : Description des conditions d'accouchement pour les AVB

	n	%	% d'inconnus
Péridurale			
Délivrance artificielle/révision utérine			
Forceps, DA, RU			
Nb de TV > 5 après ouverture de l'œuf			
Déclenchement			
Antibioprophylaxie / strepto B			
Sondages évacuateurs	1		
	2		
	3		
	4		
	5 et plus		

Tableau 4 : Description des conditions d'accouchement pour les AC

	n	%	% d'inconnus
Prophylactique			
Première césarienne			
Antibioprophylaxie			
Anesthésie générale			
Sondage urinaire à demeure			

Tableau 5 : Autres facteurs de risque (hors conditions d'accouchement)

	AVB		AC		Total		Inconnus	
	n	%	n	%	n	%	n	%
	(sans inconnus)		(sans inconnus)		(sans inconnus)			
Infection urinaire pendant la grossesse								
Infection urinaire à l'entrée (ECBU)								
Hyperthermie du travail								
Rupture prématurée des membranes								
Perte de sang > 800 ml								

Tableau 6 : Infections nosocomiales (IN) globalement

	n	%
Infections	AVB	
	AC	
Patientes infectées	AVB	
	AC	
Délai moyen d'apparition des IN	AVB	jours
	AC	jours

Tableau 7 : Description des infections nosocomiales recensées

	AVB (*)		AC (*)	
	n	% (sans inconnus)	n	% (sans inconnus)
Bactériémie				
Endométrite				
Infection urinaire				
Infection du site opératoire				
dont superficielle				
dont profonde / organe				
Infection locale sur cathéter				
Infection du sein				
Syndrome infectieux non étiqueté				
Total				

(*) une même patiente peut avoir plusieurs sites infectés.

Tableau 8 : Patientes ayant accouché par AVB infectées en fonction des facteurs de risque.

	n	N	%
Patientes ayant accouché par voie basse			
Patientes ayant une hyperthermie du travail			
Patientes ayant une rupture prématurée des membranes datant de 12 heures ou plus			
Patientes ayant une perte de sang > 800 ml			
Patientes ayant une manœuvre extractive			
Patients ayant un nombre de TV supérieur à 5 après ouverture de l'œuf			

Tableau 9 : Patientes ayant accouché par AC infectées en fonction des facteurs de risque.

	n	N	%
Patientes ayant accouché par césarienne			
Patientes ayant une hyperthermie du travail			
Patientes ayant une rupture prématurée des membranes datant de 12 heures ou plus			
Patientes ayant une perte de sang > 800 ml			
Patientes ayant une césarienne sans antibioprofylaxie			
Patients ayant un césarienne après le début du travail			

Tableau 10 : Nouveaux - nés

	n	%
Naissances vivantes		
Bébés mutés		
Bébés surveillés		
Infections cutanées		
Infections oculaires		
Infections ostéo articulaires		
Méningites		
Infections urinaires		
Septicémies		
Infections du cordon		
Infections quelqu'elles soient		

4 - DICTIONNAIRE DES DONNEES

Nom	Définition	Type	Taille	Valeurs autorisées	Autres Contraintes
NUMERO	Numéro d'ordre de la patiente	N	5	0 à 99999	Obligatoire.
MATER	Code de la maternité	T	2	Attribué par le coordonnateur	Obligatoire.
ANNAIS	Année de naissance de la patiente	N	2	53 à 85	Obligatoire.
PARIT	Parité	N	2	1 à 20	Obligatoire.
DATEDACCOU	Date d'accouchement	DE	10		Obligatoire.
AGE	Age de la patiente au moment de l'accouchement (en années).	N	2	= Year(DATEDACCOU) - (ANNAIS+1900)	
DATEDESORT	Date de sortie du service	DE	10	.	Obligatoire.
IUGROSS	Infection urinaire pendant la grossesse	TCL	1	Oui, Non, Inconnu	Obligatoire
INFURI	Infection urinaire à l'entrée	TCL	1	Oui, Non, Inconnu	Obligatoire
HYPERTT	Hyperthermie du travail	TCL	1	Oui, Non, Inconnu	Obligatoire
RPM	RPM >= 12 heures avant l'hospitalisation	TCL	1	Oui, Non, Inconnu	Obligatoire
PERTSANG	Perte de sang > 800 ml	TCL	1	Oui, Non, Inconnu	Obligatoire
CESARIENNE	Césarienne	CC	1	Oui, Non	Obligatoire.
PRIDUR	Péridurale	TCL	1	Oui, Non, Inconnu	
DELIVRART	Délivrance artificielle / révision utérine	TCL	1	Oui, Non, Inconnu	
FORCEPS	Manœuvres extractives instrumentales (forceps, ventouse)	TCL	1	Oui, Non, Inconnu	
TV	Nombre de TV > 5 après ouverture de l'œuf	TCL	1	Oui, Non, Inconnu	
DECLANCH	Déclenchement	TCL	1	Oui, Non, Inconnu	
ABSTREPTOB	Antibioprophylaxie / strepto B	TCL	1	Oui, Non, Inconnu	
SONDEVAC	Nombre de sondages évacuateurs	N	2	0 à 15 ; 99 si inconnu	
PROPH	Césarienne prophylactique	TCL	1	Oui, Non, Inconnu	
CESARI	Première césarienne	TCL	1	Oui, Non, Inconnu	
ANTIBIO	Antibioprophylaxie	TCL	1	Oui, Non, Inconnu	
ANESTHG	Anesthésie générale	TCL	1	Oui, Non, Inconnu	
SAD	Sonde urinaire à demeure	TCL	1	Oui, Non, Inconnu	
INFACQ	Infection acquise ciblée de la mère	TCL	1	Oui, Non, Inconnu	Obligatoire
BACTRIMIE	Bactériémie nosocomiale de la mère	TCL	1	Oui, Non, Inconnu	
DATEBACT	Date de la bactériémie	DE	10	.	
ENDOMETRITE	Endométrite	TCL	1	Oui, Non, Inconnu	
DATEENDO	Date de l'endométrite	DE	10		
INFURINAIR	Bactériurie nosocomiale de la mère	TCL	1	Oui, Non, Inconnu	
DATEINFURI	Date de la bactériurie	DE	10		
INFSITOP	Infection du site opératoire (ISO) ou infection pelvienne	TCL	1	Oui, Non, Inconnu	
DATEISO	Date de l'ISO	DE	10		
TYPEISO	Type de l'ISO (Code)	TCD	1	1 Superficielle	
NTYPEISO	Type de l'ISO (en clair)	T		2 Profonde	
				3 Organe/ espace	
INFCATHTER	Infection locale sur voie d'abord vasculaire (ILVAV)	TCL	1	Oui, Non, Inconnu	
DATEINFCAT	Date de l'ILVAV	DE	10		

Version août 2013

INFSEIN	Infection du sein / lymphangite	TCL	1	Oui, Non, Inconnu	
DATEINFSEI	Date de l'infection du sein / lymphangite	DE	10		
SYNDINF	Syndrome infectieux non étiqueté	TCL	1	Oui, Non, Inconnu	
DATESYNINF	Date du syndrome infectieux non étiqueté	DE	10		
NBRVIVANTS	Nombre de bébés vivants	N	1	0 à 9	Obligatoire.
NBMUTS	Nombre de bébés mutés	N	1	0 à 9	Obligatoire.
INFBEBE	Infection du bébé	TCL	1	1 - Oui 2 - Non 3 - Sans objet 9 - Inconnu	Obligatoire.
INFCUTANE	Infection cutanée du bébé	TCL	1	1 - Oui 2 - Non 3 - Sans objet 9 - Inconnu	
INFOCULAIRE	Infection oculaire du bébé	TCL	1	1 - Oui 2 - Non 3 - Sans objet 9 - Inconnu	
INFOSTEOAR	Infection ostéo-articulaire du bébé	TCL	1	1 - Oui 2 - Non 3 - Sans objet 9 - Inconnu	
MENINGITE	Méningite du bébé	TCL	1	1 - Oui 2 - Non 3 - Sans objet 9 - Inconnu	
INFURIN	Infection urinaire du bébé	TCL	1	1 - Oui 2 - Non 3 - Sans objet 9 - Inconnu	
SEPTICEMIE	Septicémie du bébé	TCL	1	1 - Oui 2 - Non 3 - Sans objet 9 - Inconnu	
INFCORDON	Infection du cordon du bébé	TCL	1	1 - Oui 2 - Non 3 - Sans objet 9 - Inconnu	

TCL : Boîte de contrôle (bouton radio).
 CC : Case à cocher.
 DE : Date européenne (DD/MM/YYYY).
 N : Numérique.
 T : Texte.
 TCD : Texte Codé.
 TCL : Texte Comment Légal.

5 - ECRANS DU PROJET

Page « Mère »

Réseau Mater Sud Est **C.CLIN Sud Est 2005**

Information sur la mère

Numéro d'ordre de la patiente
 Code de la maternité
 Année de naissance de la patiente
 Parité
 Date d'accouchement
 Age de la patiente au moment de l'accouchement
 Date de sortie du service

Infection urinaire pendant la grossesse
 Infection urinaire à l'entrée
 Hyperthermie du travail
 RPM >= 12 heures avant l'hospitalisation
 Perte de sang > 800 ml

Page « Accouchement »

Réseau Mater Sud Est **C.CLIN Sud Est 2005**

Accouchement

Césarienne

Accouchement voies basses

Péridurale

Délivrance artificielle / révision utérine

Manceuvres extractives instrumentales

Nombre de TV > 5 après ouverture de l'oeuf

Déclenchement

Antibioprophylaxie / strepto B

Nombre de sondages évacuateurs

Accouchement par césarienne

Césarienne prophylactique

Première césarienne

Antibioprophylaxie

Anesthésie générale

SAD

Page « Infections Mère »

Réseau Mater Sud Est **C.CLIN Sud Est 2005**

Infections de la mère

Infection acquise ciblée de la mère Syndrome infectieux non étiqueté Date du syndrome infectieux non étiqueté

Infections acquises ciblées

Bactériémie nosocomiale de la mère <input type="text"/>	Date de la bactériémie <input type="text"/>
Endométrite <input type="text"/>	Date de l'endométrite <input type="text"/>
Bactériurie nosocomiale de la mère <input type="text"/>	Date de la bactériurie <input type="text"/>
ISO ou infection pelvienne <input type="text"/>	Date de l'ISO <input type="text"/>
Type de l'ISO (Code) <input type="text"/>	Type de l'ISO (en clair) <input type="text"/>
Infection locale sur voie d'abord vasculaire <input type="text"/>	Date de l'ILVAV <input type="text"/>
Infection du sein/lymphangite <input type="text"/>	Date de l'infection du sein / lymphangite <input type="text"/>

Page « Bébé »

Réseau Mater Sud Est **C.CLIN Sud Est 2005**

Bébé

Nombre de bébés vivants

Nombre de bébés morts

Infection du bébé

Infections du bébé

Infection cutanée du bébé <input type="text"/>
Infection oculaire du bébé <input type="text"/>
Infection ostéo-articulaire du bébé <input type="text"/>
Méningite du bébé <input type="text"/>
Infection urinaire du bébé <input type="text"/>
Septicémie du bébé <input type="text"/>
Infection du cordon du bébé <input type="text"/>

6-METHODOLOGIE

A- Population étudiée

Sont incluses toutes patientes accouchant dans le service et d'autre part, le ou les enfants au(x) quel(s) elles donnent naissance quelle que soit la viabilité du (des) bébés. La date d'accouchement est le marqueur d'inclusion et la surveillance s'exerce durant un mois à partir de cette date d'accouchement.

Sont exclues les patientes ayant accouché avant leur entrée à l'hôpital ainsi que les patientes ayant été mutées d'un autre service même si elles reviennent dans le service où elles ont accouché.

Les services d'obstétrique participent au réseau sur la base du volontariat et de l'adhésion stricte au protocole pour des périodes minimales de 4 mois consécutifs.

B- Recueil des données.

Les données sont recueillies manuellement sur fiche papier type (cf le modèle) Ceci peut être fait soit en temps réel (journallement), soit à la sortie de la patiente. Ce recueil est effectué soit par les médecins ou surveillantes des services de suites de couches, soit par les médecins ou infirmières de l'unité opérationnelle d'hygiène hospitalière en collaboration étroite avec la maternité.

C- Validation et codage des données.

Les deux sont faites avant la saisie informatique, soit au fur et à mesure, soit au cours d'une réunion récapitulative.

D- Saisie des données.

Elle est faite sur l'application EPI INFO 2002 conforme au dictionnaire de données et aux écrans fournis ci dessus. Vous allez développer ce projet dans l'exercice E1 et E3 et E4. Vous réaliserez la saisie des données sur l'application que vous aurez développée lors de l'exercice d'entraînement E2.

E- Nettoyage des données.

Elle est indispensable : vous ferez dans l'exercice d'entraînement E5 et E6 les programmes qui permettront de mettre en évidence les anomalies de saisie des données.

F- Retour de l'information.

Chaque quadrimestre le service devra pouvoir produire les résultats de cette période de surveillance. Le développement des programmes conformes aux tableaux à blanc proposés ci dessus sera à votre charge dans les exercices d'entraînement E7, E8, E9, E11 et E12. Vous réaliserez l'intégration de votre travail de développement dans l'exercice E13.

REALISATION DE L'EXERCICE		<i>Objectifs visés</i>
1	Créez le projet MATER.	1, 2, 3
2	Créez la forme PATIENTE.	4
3	Créez les titres « Réseau Mater Sud Est », « C.CLIN Sud Est », « 2003 » et « Informations sur la mère ».	5, 6
4	Créez le champ NUMERO « Numéro d'ordre de la patiente » de type « Numérique » de taille 5, Obligatoire.	7, 9, 19
5	Créez le champ MATER « Code de la maternité » de type « Texte » de taille 2, Obligatoire.	7, 8, 9
6	Créez le champ ANNAIS « Année de naissance de la patiente » de type « Numérique » de taille 2, Obligatoire, compris entre 53 et 85.	7, 9, 19
7	Créez le champ PARIT « Parité » de type « Numérique » de taille 2, Obligatoire, Compris entre 1 et 20..	7, 9, 19
8	Créez le champ DATEDACCOU. « Date d'accouchement » de type « Date européenne (DD/MM/YYYY) », Obligatoire.	7, 9
9	Créez le champ AGE « Age à l'accouchement (en années) » de type « Numérique » de taille 2, calculée.	5, 7, 12
10	Créez le champ DATEDESORT « Date de sortie du service » de type « Date européenne (DD/MM/YYYY) », Obligatoire.	7, 9
11	Créez le champ IUGROSS « Infection urinaire pendant la grossesse » de type « Texte, Comment Legal. ».	18, 8, 9
12	Créez le champ INFURI « Infection urinaire à l'entrée » de type « Texte, Comment Legal. ».	18, 8, 9
13	Créez le champ HYPERTT « Hyperthermie du travail » de type « Texte, Comment Legal. ».	18, 8, 9
14	Créez le champ RPM « RPM 12 heures ou plus avant l'hospitalisation » de type « Texte, Comment Legal. ».	18, 8, 9
15	Créez le champ PERTSANG « Perte de sang de plus de 800 ml » de type « Texte, Comment Legal. ».	18, 8, 9
16	Renommez la page créée « Mère ».	11
17	Créez la nouvelle page « Accouchement ».	12, 11
18	Créez les titres « Réseau Mater Sud Est », « C.CLIN Sud Est », « 2003 » et « Accouchement ».	5, 6
19	Créez le champ CESARIENNE « Césarienne » de type « Case à cocher », Obligatoire.	21, 8, 9
20	Créez le champ PRIDUR « Péridurale » de type « Texte, Comment Legal. ».	18, 8, 9
21	Créez le champ DELIVRART « Délivrance artificielle / révision utérine » de type « Texte, Comment Legal. ».	18, 8, 9
22	Créez le champ FORCEPS « Manœuvres extractives instrumentales (forceps, ventouse) » de type « Texte, Comment Legal. ».	18, 8, 9

- 23 Créez le champ TV «Nombre de TV > 5 après ouverture de l'œuf» de type «Texte, Comment Legal.» 18, 8, 9
- 24 Créez le champ DECLANCH «Déclenchement» de type «Texte, Comment Legal.» 18, 8, 9
- 25 Créez le champ ABSTREPTOB «Antibioprophylaxie / strepto B» de type «Texte, Comment Legal.» 18, 8, 9
- 26 Créez le champ SONDEVAC «Nombre de sondages évacuateurs» de type «Numérique», compris entre 0 et 15 ; 99 = inconnu.. 7, 9, 19
- 27 Créez le champ PROPH «Césarienne prophylactique» de type «Texte, Comment Legal.» 18, 8, 9
- 28 Créez le champ CESARI «Première césarienne» de type «Texte, Comment Legal.» 18, 8, 9
- 29 Créez le champ ANTIBIO «Antibioprophylaxie» de type «Texte, Comment Legal.» 18, 8, 9
- 30 Créez le champ ANESTHG «Anesthésie générale» de type «Texte, Comment Legal.» 18, 8, 9
- 31 Créez le champ SAD «Sonde urinaire à demeure» de type «Texte, Comment Legal.» 18, 8, 9
- 32 Créez le groupe «Accouchement voie basse» comme indiqué sur l'écran «Accouchements». 10
- 33 Créez le groupe «Accouchement par césarienne» comme indiqué sur l'écran «Accouchements». 10
- 34 Créez la nouvelle page «Infections Mère». 12, 11
- 35 Créez les titres «Réseau Mater Sud Est», «C.CLIN Sud Est», «2003» et «Infections de la mère». 18, 8, 9
- 36 Créez le champ INFACQ «Infection acquise ciblée de la mère» de type «Texte, Comment Legal.», Obligatoire. 18, 8, 9
- 37 Créez le champ BACTRIMIE «Bactériémie nosocomiale de la mère» de type «Texte, Comment Legal.», Obligatoire. 18, 8, 9
- 38 Créez le champ DATEBACT «Date de la bactériémie» de type «Date européenne (DD/MM/YYYY)». 7, 9
- 39 Créez le champ ENDOMETRITE «Endométrite» de type «Texte, Comment Legal.» 18, 8, 9
- 40 Créez le champ DATEENDO «Date de l'endométrite» de type «Date européenne (DD/MM/YYYY)». 7, 9
- 41 Créez le champ INFURINAIR «Bactériurie nosocomiale de la mère» de type «Texte, Comment Legal.» 18, 8, 9
- 42 Créez le champ DATEINFURI «Date de la bactériurie» de type «Date européenne (DD/MM/YYYY)». 7, 9
- 43 Créez le champ INFSITOP «Infection du site opératoire (ISO) ou infection pelvienne» de type «Texte, Comment Legal.» 18, 8, 9
- 44 Créez le champ DATEISO «Date de l'ISO» de type «Date européenne (DD/MM/YYYY)». 7, 9
- 45 Créez les champs NTYPEISO «Type de l'ISO (en clair)» de type «Texte» et TYPEISO «Type de l'ISO (Code)» de type «Texte Codé» de taille 16, 8, 9

- 1.
- 46 Créez le champ INFCATHER «Infection locale sur voie d'abord vasculaire (ILVAV)» de type «Texte, Comment Legal.» 18, 8, 9
- 47 Créez le champ DATEINFCAT «Date de l'ILVAV» de type «Date européenne (DD/MM/YYYY)». 7, 9
- 48 Créez le champ INFSEIN «Infection du sein / lymphangite» de type «Texte, Comment Legal.» 18, 8, 9
- 49 Créez le champ DATEINFSEI «Date de l'infection du sein / lymphangite» de type «Date européenne (DD/MM/YYYY)». 7, 9
- 50 Créez le champ SYNDINF «Syndrome infectieux non étiqueté» de type «Texte, Comment Legal.» 18, 8, 9
- 51 Créez le champ DATESYNDINF «Date du syndrome infectieux non étiqueté» de type «Date européenne (DD/MM/YYYY)». 7, 9
- 52 Créez le groupe «Infections acquises ciblées» comme indiqué sur l'écran «Infections Mère». 10
- 53 Créez la nouvelle page «Bébés». 12, 11
- 54 Créez les titres «Réseau Mater Sud Est», «C.CLIN Sud Est», «2003» et «Bébés». 5, 6
- 55 Créez le champ NBRVIVANTS «Nombre de bébés vivants» de type «Numérique» de taille 1, Obligatoire, compris entre 0 et 9. 7, 9, 19
- 56 Créez le champ NBMUTS «Nombre de bébés mutés» de type «Numérique» de taille 1, Obligatoire, compris entre 0 et 9. 7, 9, 19
- 57 Créez le champ INFBEBE «Infection du bébé» de type «Texte Comment Légal» de taille 1. 17, 8, 9
- 58 Créez le champ INFCUTANE «Infection cutanée du bébé» de type «Texte Comment Légal» de taille 1. 17, 8, 9
- 59 Créez le champ INFOCULAIRE «Infection oculaire du bébé» de type «Texte Comment Légal» de taille 1. 17, 8, 9
- 60 Créez le champ INFOSTEOAR «Infection ostéo-articulaire du bébé» de type «Texte Comment Légal» de taille 1. 17, 8, 9
- 61 Créez le champ MENINGITE «Méningite du bébé» de type «Texte Comment Légal» de taille 1. 17, 8, 9
- 62 Créez le champ INFURIN «Infection urinaire du bébé» de type «Texte Comment Légal» de taille 1. 17, 8, 9
- 63 Créez le champ SEPTICEMIE «Septicémie du bébé» de type «Texte Comment Légal» de taille 1. 17, 8, 9
- 64 Créez le champ INFCORDON «Infection du cordon du bébé» de type «Texte Comment Légal» de taille 1. 17, 8, 9
- 65 Créez le groupe «Infections du bébé» comme indiqué sur l'écran «Bébés». 10
- 66 Soignez la mise en forme des écrans.
- 67 Editez l'ordre des variables et vérifiez les définitions. 24

V1 – Exercices de validation pour le Chapitre 1 : Produire des graphiques pour illustrer les analyses bi variées.

Objectifs à valider

1. Ouvrir EPI-INFO 2002.
2. Fermer EPI-INFO 2002.
3. Créer un nouveau projet (application).
4. Créer une nouvelle forme (questionnaire).
5. Créer un titre ou un commentaire dans une forme.
6. Déplacer un titre dans une forme.
7. Créer des champs (variables) dans une forme.
8. Régler la taille d'affichage des champs (variables) alphanumériques.
9. Déplacer un champ dans une forme.
10. Ajouter un groupe de champs dans une forme.
11. Renommer une page de la forme
12. Ajouter une nouvelle page à une forme.
13. Modifier un champ dans une forme.
14. Créer un champ numérique " calculé " avec le code de contrôle.
15. Créer un champ texte contrôlé par LEGAL VALUE.
16. Créer un champ texte contrôlé par CODE.
17. Créer un champ texte contrôlé par COMMENT LEGAL.
18. Créer un champ Options (bouton radio).
19. Créer un champ numérique contrôlé par RANGE.
20. Créer un champ date " calculé " en utilisant le code de contrôle.
21. Créer un champ case à cocher.
22. Modifier le fond d'écran dans une forme.
23. Modifier le quadrillage d'alignement.
24. Modifier l'ordre de saisie des champs.
25. Aligner automatiquement les champs.
26. Créer une contrainte d'intégrité portant sur deux champs date.
27. Créer une contrainte d'intégrité portant sur deux champs texte.
28. Sauvegarder une forme
29. Fermer Makeview
30. Ouvrir un projet existant

Exercices pour valider l'objectif

- V1a, V1b, V1c, V1d, V1e
V1a, V1b, V1c, V1d, V1e
V1a, V1b, V1c, V1d, V1e
V1a, V1b, V1c, V1d, V1e
V1a, V1b, V1c, V1d, V1e
V1a, V1b, V1c, V1d, V1e
V1a, V1b, V1c, V1d, V1e
V1a, V1b, V1c, V1d, V1e
V1a, V1b, V1c, V1d, V1e
V1a, V1b, V1c, V1d, V1e
V1a, V1b, V1d
V1d
V1d
V1a, V1b, V1c, V1d, V1e
V1a, V1b
V1c, V1d
V1d
V1e
V1e
V1c
V1e
V1e
V1c
V1a, V1b, V1c, V1d, V1e
V1e
V1a, V1b, V1c, V1d, V1e
V1e
V1e
V1a, V1b, V1c, V1d, V1e
V1a, V1b, V1c, V1d, V1e
V1a, V1b, V1c, V1d, V1e

Pour valider la totalité des objectifs du chapitre 1, vous devez :

- Faire au choix l'exercice V1a ou V1b ou V1c
- Et l'exercice V1d
- Et l'exercice V1e

V1a | Indice de Masse Corporelle (Body mass index, BMI) et son interprétation.

Cet exercice permet de valider les objectifs suivants : 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 13, 14, 28, 29, 31

Énoncé : Voici un très bref article sur l'indice de masse corporelle ou de Quételet (Body Mass Index, BMI) tiré de La Recherche :

BLA
832

Un indicateur simple et objectif

Au milieu du XIX^e siècle, un statisticien remarque que, pour les individus de constitution normale, le rapport du poids sur la taille au carré est constant. La simplicité de cet indice de masse corporelle en fait aujourd'hui un outil largement utilisé en clinique comme en santé publique.

Francis Delpeuch,

IRD Montpellier, centre
collaborateur de l'OMS
pour la nutrition.

D'un point de vue strictement clinique, l'obésité devrait être mesurée par la proportion de graisse dans la composition corporelle

La mesure du statut nutritionnel d'une population fait, en général, d'abord appel à des indices fondés sur des mesures anthropométriques, telles que le poids ou la taille des individus. La simplicité et l'objectivité des mesures, ainsi que la relative précocité des variations par rapport aux signes cliniques de malnutrition, constituent autant d'arguments en faveur de l'utilisation de ces indices. Pour les adultes, l'indice de masse corporelle (IMC), qui est le rapport du poids (P en kg) sur la taille au carré (T2 en m²), fait aujourd'hui l'objet d'un consensus dans la communauté internationale. Il est encore appelé indice de corpulence ou indice de Quételet, du nom du statisticien et sociologue belge qui, dès le milieu du XIX^e siècle, avait observé que ce rapport P/T² était constant chez des individus de constitution normale.

Tout au long du XX^e siècle, l'indice de Quételet a largement été utilisé pour étudier les proportions et la composition corporelles. Mais c'est seulement dans les années 1980 que son utilisation pour mesurer le degré de l'obésité a été proposée. Selon la classification acceptée au niveau international en 1998, le surpoids est défini par un IMC $\geq 25,0$ kg/m² et l'obésité par un IMC $\geq 30,0$ kg/m² avec une gradation en trois classes (voir tableau). Ces définitions s'appliquent aux deux sexes et à tous les âges, jusqu'à 65 ans. Au-delà, et pour des groupes particuliers tels que les athlètes très entraînés, ces seuils ne doivent pas être utilisés.

Les seuils retenus reposent essentiellement sur la mortalité associée à l'augmentation de l'IMC. C'est pour cette raison que des seuils identiques ont été retenus pour les hommes et pour les femmes, la mortalité relative associée à l'obésité étant équivalente pour les deux sexes. Il faut cependant rappeler que, d'un point de vue strictement clinique, l'obésité se définit comme un excès de graisses corporelles, stocké dans les tissus adipeux sous forme de triglycérides et entraînant une altération de la santé. Elle devrait donc normalement être mesurée par la proportion de graisse dans la composition corporelle. L'IMC est utilisé car on ne dispose pas de méthode standard simple pour mesurer la masse grasse, en pratique clinique comme en santé publique. Au niveau des populations, il existe cependant une bonne corrélation entre l'IMC et le pourcentage de graisse corporelle. Dans le monde, seules quelques populations aux proportions corpo-

relles inhabituelles nécessitent des corrections. Pour évaluer l'adiposité abdominale, l'IMC peut être complété par la mesure du tour de taille et/ou le calcul du rapport tour de taille/tour de hanches, un excès étant associé à une augmentation de la mortalité cardio-vasculaire.



Des études ont montré que, lorsqu'elles sont interrogées à des fins d'enquête statistique, les personnes obèses ont tendance à sous-estimer leur poids. (Cliché Sipa Press)

Au début des années 1990, l'IMC a également été proposé pour estimer la maigreur et le risque de déficit chronique en énergie chez l'adulte. Une classification à 5 seuils, 18,5 - 17,0 - 16,0, a été acceptée. Pour un individu, l'IMC est ainsi considéré comme normal lorsqu'il se situe entre 18,5 et 25. Avec l'IMC, on dispose d'un indice unique et d'une classification continue pour estimer le bilan énergétique chez les adultes. L'intérêt d'avoir un indice

CLASSIFICATION DES ADULTES SELON L'INDICE DE MASSE CORPORELLE

Classification*	IMC (kg/m ²)
Maigreur degré 3	< 16,0
Maigreur degré 2	16,0-16,9
Maigreur degré 1	17,0-18,4
Maigreur	< 18,5
Limites normales	18,5-24,9
Surpoids	$\geq 25,0$
Pré-obésité	25,0-29,9
Obésité classe 1	30,0-34,9
Obésité classe 2	35,0-39,9
Obésité classe 3	$\geq 40,0$

*OMS (1995) pour la maigreur ;
OMS (1998) pour l'obésité

**Organisation mondiale
Santé considère
l'augmentation de
l'obésité comme un
phénomène mondial avec
des taux alarmants**

et une classification simples, utilisables en clinique comme dans les études en populations, et accepté par les professions de santé comme par le public, est évident. Les applications dans le cadre de la santé publique sont multiples : apprécier, en combinaison avec d'autres variables biologiques, l'ampleur et le degré de la sous-nutrition et de la surnutrition dans une population ; comparer des populations ; identifier les groupes particuliers, définis selon des critères géographiques ou socio-économiques, qui sont plus à risques que la population générale ; établir des tendances sur l'état nutritionnel d'une population, y compris des tendances séculaires au travers d'enquêtes répétées régulièrement ; déterminer des priorités pour des interventions et des actions de prévention ; évaluer ces interventions.

Actuellement très peu de pays disposent de données d'IMC représentatives sur le plan national. En France, outre le travail présenté dans les pages précédentes, quatre études à recrutement national, réalisées entre 1991 et 1997, permettent d'estimer la prévalence de l'obésité autour de 6 % à 10 %. Cependant deux de ces études sont élaborées sur des données de poids et de taille auto-rapportées, dont on sait qu'elles conduisent à des sous-estimations de l'obésité et peuvent poser des problèmes de fiabilité ; les deux autres études portent sur des volontaires de l'essai de supplémentation S'VIMAX et sur un recrutement auprès

des centres d'examen de santé. Les comparaisons sont également rendues difficiles par le fait que les groupes d'âge choisis sont différents et peuvent jouer sur les prévalences d'obésité obtenues. L'étude MONICA, qui porte seulement sur 5 échantillons locaux (Bas-Rhin, Haute-Garonne, Lille) et sur la classe d'âge des 55-64 ans, fournit pour 1996 des prévalences de l'obésité plus élevées : 15 %–25 % chez les hommes et 10 %–22 % chez les femmes. Aux États-Unis la dernière étude révèle que 25 % des hommes et 30 % des femmes sont obèses. Certaines régions du monde comme les îles du Pacifique et le Moyen-Orient ont des prévalences d'obésité qui peuvent dépasser celles des pays industrialisés.

Pour les pays en développement, les données sont très parcellaires, mais suggèrent que l'obésité touche 5 % à 10 % des adultes en Amérique latine et dans la Caraïbe, 1 % à 15 % en Asie, moins de 5 % en Afrique subsaharienne. L'obésité y est plus répandue chez les femmes et dans les milieux urbains. Dans ces pays, l'obésité coexiste avec la sous-nutrition, les prévalences de maigreur variant de 5 % à 60 %, selon les pays, alors que dans les pays industrialisés la maigreur touche en général moins de 5 % des adultes.

Les données permettant d'établir des tendances sont encore plus rares, mais l'Organisation mondiale de la santé considère que l'augmentation de l'obésité est désormais un phénomène mondial avec des taux alarmants, à la fois pour les pays industrialisés et pour les pays en développement. **F.D. ■**

A partir d'un écran demandant la saisie du poids et de la taille, faites calculer et afficher l'indice de masse corporelle et la classe correspondant à la classification des adultes selon l'indice de masse corporelle tels que définis dans cet article :

IMC = poids en kg / (taille en m)²

Classes : *Maigreur degré 3* : <16,0 / *Maigreur degré 2* : [16,0-17,0[/ *Maigreur degré 1* : [17,0-18,5[/ *Limites normales* : [18,5-25,0[/ *Pré obésité* : [25,0-30,0[/ *Obésité classe 1* : [30,0-35,0[/ *Obésité classe 2* : [35,0-40,0[/ *Obésité classe 3* : ≥40,0

Consignes :

- 1) Créez un nouveau projet que vous nommerez « V1a ».
- 2) Créez une forme que vous nommerez « IMC ».
- 3) Voici la présentation de l'écran à fournir :

- 4) Fournissez une classe explicite c'est-à-dire reprenant l'énoncé de la classification.

Retours attendus : Les fichiers « V1a.prj » et « V1a.mdb » créés.

V1b | Numéro de sécurité sociale : déchiffrement et contrôle.

Cet exercice permet de valider les objectifs suivants : 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 13, 14, 28, 29, 31

Enoncé :

Le numéro de sécurité sociale d'un assuré est formé de la façon suivante :

Exemple :	1	53	06	07	019	243	36
Représente :	Sexe	Année de naissance	Mois de naissance	Département de naissance	Commune de naissance	N° d'ordre	Clé de contrôle
Signifie :	1 : homme 2 : femme	1953	juin	Ardèche	Code INSEE	Voir le registre de naissance ad hoc	*

(*) L'algorithme de calcul de cette clé est le complément à **97** du **reste** de la division du nombre que représente le numéro de sécurité sociale par **97** (des règles spécifiques sont appliquées pour le calcul de la clé des personnes nées dans les départements **2A** et **2B**).

Dans l'exemple :

Partie entière de $1530607019243 / 97 = 15779453806$

$15779453806 * 97 = 1530607019182$

Reste de $1530607019243 / 97 = 1530607019243 - 1530607019182 = 61$

Complément à 97 du reste = $97 - 61 = 36$

Consignes :

- 1) Créez un nouveau projet que vous nommerez « V1b ».
- 2) Créez une forme que vous nommerez « NSS ».
- 3) Voici la présentation de l'écran à fournir :

- 4) Faites extraire du numéro de sécurité sociale saisi : le code et la signification du sexe, l'année de naissance, le mois de naissance, le code du département de naissance, le code INSEE de la commune de naissance et le numéro d'ordre de naissance.
- 5) Faites calculer la clé de contrôle.

Retours attendus : Les fichiers « V1b.prj » et « V1b.mdb » créés.

V1c | **Livre de cave à vin.**

Cet exercice permet de valider les objectifs suivants : 1, 2, 3, 4, 5,6, 7, 8, 9,15, 19, 22, 28, 29

Énoncé :

Nous désirons créer un projet EPI INFO permettant de tenir le livre de cave d'un oenophile amateur. Pas plus de 1000 bouteilles ! Promis. Ce livre de cave reprend les éléments indispensables pour bien gérer sa cave : savoir ce qu'elle contient, retrouver les bouteilles, ne pas trop laisser vieillir les bonnes bouteilles, savoir quel est le producteur et où il produit son nectar. Il comporte donc les renseignements suivants :

- Nature du vin : Rouge, Blanc, Rosé, Pétillant, Muté.
- Région de production : Alsace, Bourgogne, Bordeaux, Champagne, Jura, Languedoc, Loire, Provence, Roussillon, Savoie, Sud-Ouest, Vallée du Rhône, Allemagne,...
- Appellation précise : par exemple, Côtes du Vivarais ou Vin de Pays des Coteaux de l'Ardèche...
- Année : celle de la récolte bien sûr. Le millésime !
- Type : Nom du cépage producteur ou de la cuvée.
- Producteur : nom de l'artiste auteur du contenu de la bouteille.
- Adresse : pour retrouver le producteur si on est content.
- Nombre : de bouteilles couchées dans le secret de notre cave.

On pourrait rajouter mille renseignements supplémentaires : rayon de stockage, capacité de la bouteille, durée de conservation optimale prévisible, accord de plat, prix d'achat... Mais, il ne s'agit ici que d'un exercice de validation !

Consignes :

- 1) Précisez et saisissez, dans Word en sauvegardant sous le nom « V1c.doc », le dictionnaire des données de ce projet sous la forme du tableau :

Nom	Définition	Type Informatique (*)	Taille	Valeurs autorisées	Autres contraintes

- (*) Type informatique :
- CL : Boite de contrôle (bouton radio).
 - CC : Case à cocher.
 - DE : Date européenne (DD/MM/YYYY).
 - N : Numérique.
 - T : Texte.
 - TCD : Texte Codé.
 - TCL : Texte Comment Légal.

- 2) Sous EPI INFO, créez un nouveau projet que vous nommerez « V1c ».
 3) Créez une forme que vous nommerez « Vins ».
 4) Voici la présentation de l'écran à fournir :

Retours attendus : Les fichiers « V1c.doc », « V1c.prj » et « V1c.mdb » créés.

V1d | Restaurant pour couple hétéro exclusivement : prise de commandes.

Cet exercice permet de valider les objectifs suivants : 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 15, 16, 28, 29, 31

Énoncé :

Vous êtes chargé de monter un applicatif EPI INFO pour que les serveurs du restaurant pour couple hétéro exclusivement puissent saisir les commandes de Madame et Monsieur

Voici la carte de ce restaurant :

Menu unique à 25,00 € TTC service compris	
Entrée (une au choix)	1 – Tarte au boudin 2 – Salade lyonnaise 3 – Saucisson brioché 4 – Salade de rougets 5 – Aspic de crevettes 6 – Terrine de coquilles Saint Jacques
Plat principal (un au choix)	1 – Daube provençale 2 – Coq à l'Oberlin pommes vapeur 3 – Choucroute aux jambonneaux 4 – Baron d'agneau avec crigue ardéchoise 5 – Turbo au champagne et haricots verts 6 – Moule poulette et riz
Fromage (un au choix)	1 – Cervelle de canuts 2 – Fromage blanc à la crème 3 – La ronde des biquettes 4 – Plateau de fromages
Dessert (un au choix)	1 – Tarte aux figues 2 – Coupe Mont Gerbier (Vanille, framboise, myrtille, chantilly) 3 – Pêches au Cornas 4 – Pissaladou (Gâteau aux marrons)
Boissons (2 au choix)	
	1 – Saint Péray tranquille 2 – Viognier d'Ardèche 3 – Saint Joseph Rouge 4 – Côtes du Vivarais Rouge 5 – Eau d'Evian 6 – Eau de Vals

La prise de commande doit être rapide : elle sera faite par le serveur*, par table (18 tables disponibles) pour Madame puis pour Monsieur à partir des codes portés sur la carte.

* Les serveurs sont : André, Benoît, Corinne, Daniel, Emmanuelle, Françoise.

Consignes :

- 1) Créez un nouveau projet que vous nommerez « V1d ».
- 2) Créez une forme que vous nommerez « Commande ».
- 3) La forme comportera deux pages, une pour Madame et une pour Monsieur, qui seront identiques à l'exception du sous titre
- 4) Voici la présentation de l'écran des pages à fournir :

Retours attendus : Les fichiers « V1d.prj » et « V1d.mdb » créés.

V1e | Carte de visite.

Cet exercice permet de valider les objectifs suivants : 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 13, 17, 18, 20, 21, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31

Énoncé :

Pour compléter des cartes de visite, vous allez créer un projet. Ces cartes de visite comprendront dans l'ordre de saisie : le nom, le prénom, les initiales (1° du nom puis 1° du prénom même s'il est composé), le genre, le statut matrimonial, la date de naissance, la date d'entrée au collège, la date de centenaire, le statut tabagique.

Les initiales seront contrôlées sur le nom et le prénom. La date d'entrée au collège sera contrôlée pour être postérieure à la date de naissance. La date de centenaire sera calculée sur la date de naissance.

Consignes :

- 1) Créez un nouveau projet que vous nommerez « V1e ».
- 2) Créez une forme que vous nommerez « Cartedevite ».
- 3) Voici la présentation de l'écran :





- 4) Attention à bien respecter la présentation et l'ordre de saisie.

Retours attendus : Les fichiers « V1e.prj » et « V1e.mdb » créés.

Chapitre 2 - Entrer (Saisir) les données.

Temps estimé nécessaire à l'acquisition	1 H 30
---	---------------

A la fin de ce chapitre, vous devez savoir page

<i>A2 - Faire l'exercice Obstétrique - Saisie</i>	63
31.  Ajouter des données dans une forme à partir de « Create Form ».....	66
32.  Ajouter des données dans une forme à partir de « Enter ».....	67
33.  Naviguer dans les données d'une forme.....	67
34.  Rechercher un enregistrement.....	68
<i>E2 - Faire l'exercice d'entraînement : Surveillance des infections nosocomiales en maternité : Saisir des données</i>	71

A2 - Faire l'exercice Obstétrique - Saisie


Saisissez les données suivante dans la forme « Information patient » du projet « Obstetric ».

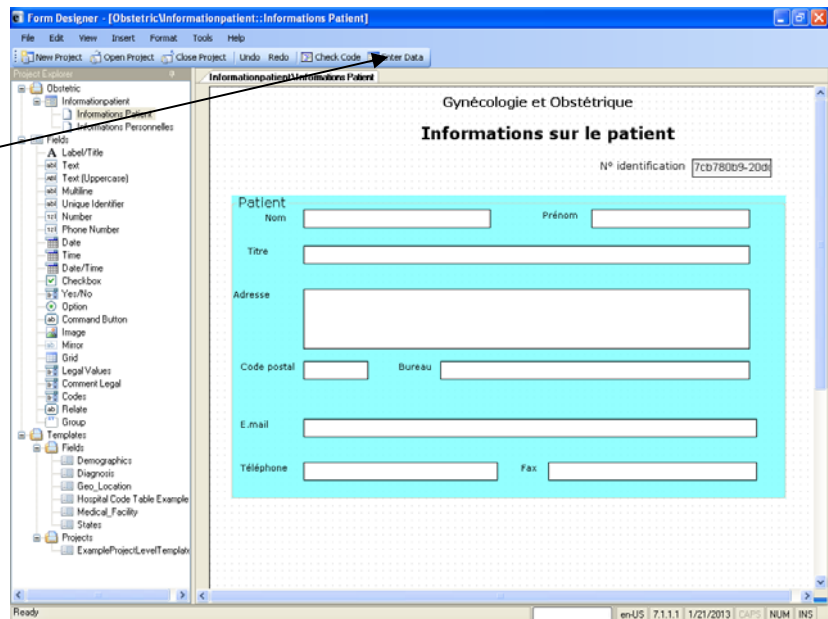
Numéro d'identification	1	2	3
Nom	ABAD	BADET	CHARVOLIN
Prénom	Anne	Bernadette	Chantal
Titre	Madame	Madame	Madame
Adresse	1, avenue Auvergnat	2, rue Billy le Kid	3, place Carnot
Code postal	01000	02000	03000
Bureau	BOURG EN BRESSE	CHAMBRY	MOULINS
E.mail	anne.abad@wanadoo.fr	b.badet@free.com	chantal.charvolin@caramail.com
Téléphone	04 74 23 56 20	03 23 23 34 30	04 70 46 22 40
Fax	04 74 23 56 01		
Date de 1 ^o consultation	01/01/2005	02/02/2005	03/03/2005
Date de naissance	11/01/1971	12/02/1972	13/03/1973
Statut matrimonial	Célibataire	Concubine	Mariée
Code de la CSP	1	2	3
Activité	1	2	3
Age des 1 ^o règles	11	12	13
Contraception	Aucune	Orale	Stérilet
Date des dernières règles	01/12/2004	01/01/2005	01/02/2005
Fumeur (oui/non)	oui	non	Oui
Nombre de cigarettes par jour	20		15

<i>Numéro d'identification</i>	4	5	6
<i>Nom</i>	D'HOMBRES	ESPAIGNET	FIEVEZ
<i>Prénom</i>	Dominique	Emilie	Florine
<i>Titre</i>	Madame	Mademoiselle	Mademoiselle
<i>Adresse</i>	4, boulevard Denfert-Rochereau	5, avenue Entresangles	6, place Fabien
<i>Code postal</i>	04000	05000	06000
<i>Bureau</i>	DIGNE LES BAINS	CHATEAUVIEUX	NICE
<i>E.mail</i>	d'hombres-d@aol.fr	emilie.espaignet@wanadoo.fr	florine.fievez@free.com
<i>Téléphone</i>	04 92 32 21 50	04 92 51 62 60	04 92 03 77 70
<i>Fax</i>	04 92 32 21 04	04 92 51 62 05	
<i>Date de 1° consultation</i>	04/04/2005	05/05/2005	06/06/2005
<i>Date de naissance</i>	14/04/1974	15/05/1975	16/06/1976
<i>Statut matrimonial</i>	Divorcée	Veuve	Célibataire
<i>Code de la CSP</i>	4	5	6
<i>Activité</i>	4	1	2
<i>Age des 1° règles</i>	14	15	16
<i>Contraception</i>	Autre	Aucune	Orale
<i>Date des dernières règles</i>	01/03/2005	01/04/2005	06/05/2005
<i>Fumeur (oui/non)</i>	non	oui	non
<i>Nombre de cigarettes par jour</i>		15	
<i>Numéro d'identification</i>	7	8	9
<i>Nom</i>	GILARDIN	HYVERNAT	ISNARD
<i>Prénom</i>	Gisèle	Henriette	Isabelle
<i>Titre</i>	Madame	Docteur	Mademoiselle
<i>Adresse</i>	7, rue Guillaume Appolinaire	8, place Henry Le Grand	9, avenue Isengard
<i>Code postal</i>	07000	08000	09000
<i>Bureau</i>	ST JULIEN EN ST ALBANS	PRIX LES MEZIERES	MONTOULIEU
<i>E.mail</i>	gisele.gilardin@caramail.com	henriette.hyvernataol.fr	isabelle.isnard@caramail.com
<i>Téléphone</i>	04 75 64 02 80	03 24 37 19 90	05 61 02 77 10
<i>Fax</i>			05 61 02 77 09
<i>Date de 1° consultation</i>	07/07/2005	08/08/2005	09/09/2005
<i>Date de naissance</i>	17/07/1977	18/08/1978	19/09/1979
<i>Statut matrimonial</i>	Concubine	Mariée	Divorcée
<i>Code de la CSP</i>	7	8	9
<i>Activité</i>	3	4	1
<i>Age des 1° règles</i>	17	18	19
<i>Contraception</i>	Stérilet	Autre	Aucune
<i>Date des dernières règles</i>	01/06/2005	08/07/2005	05/08/2005
<i>Fumeur (oui/non)</i>	oui	non	Oui
<i>Nombre de cigarettes par jour</i>	9		16

<i>Numéro d'identification</i>	10	11	12
<i>Nom</i>	JACQUEMOND	KERBRAT	LABOUREL
<i>Prénom</i>	Jacqueline	Karine	Léone
<i>Titre</i>	Mademoiselle	Madame	Mademoiselle
<i>Adresse</i>	10, place Jérôme Monnod	11, boulevard Kennedy	12, rue Léo Mallet
<i>Code postal</i>	10000	11000	12000
<i>Bureau</i>	TROYES	CARCASSONNE	AMPIAC
<i>E.mail</i>	jacqueline.jacquemond@aol.fr	karine.kerbrat@wanadoo.fr	leonel@aol.fr
<i>Téléphone</i>	03 25 43 44 11	04 68 71 02 12	05 65 69 38 13
<i>Fax</i>		04 68 71 02 11	
<i>Date de 1° consultation</i>	10/10/2005	11/11/2005	12/12/2005
<i>Date de naissance</i>	20/10/1980	21/11/1981	22/12/1982
<i>Statut matrimonial</i>	Veuve	Célibataire	Concubine
<i>Code de la CSP</i>	10	1	2
<i>Activité</i>	2	3	4
<i>Age des 1° règles</i>	20	21	22
<i>Contraception</i>	Orale	Stérilet	Autre
<i>Date des dernières règles</i>	05/09/2005	05/10/2005	10/11/2005
<i>Fumeur (oui/non)</i>	non	oui	Non
<i>Nombre de cigarettes par jour</i>		20	
<i>Numéro d'identification</i>	13	14	15
<i>Nom</i>	MANEL	NEMOZ	OGIER
<i>Prénom</i>	Martine	Nadine	Odile
<i>Titre</i>	Madame	Mademoiselle	Madame
<i>Adresse</i>	13, place du Monastère	14, avenue Nibelong	15, rue Omoluccina
<i>Code postal</i>	13001	14000	15000
<i>Bureau</i>	MARSEILLE	CAEN	NAUCELLES
<i>E.mail</i>	martine.manel@wanadoo.fr	nadine.nemoz@caramail.com	odile.ogier@aol.fr
<i>Téléphone</i>	04 91 25 68 14	02 31 52 12 15	04 71 47 20 16
<i>Fax</i>	04 91 25 68 13		
<i>Date de 1° consultation</i>	13/01/2005	14/02/2005	15/03/2005
<i>Date de naissance</i>	13/03/1983	14/04/1984	15/05/1985
<i>Statut matrimonial</i>	Mariée	Divorcée	Veuve
<i>Code de la CSP</i>	3	4	5
<i>Activité</i>	1	2	3
<i>Age des 1° règles</i>	23	14	15
<i>Contraception</i>	Aucune	Orale	Stérilet
<i>Date des dernières règles</i>	1/12/2004	2/01/2005	1/02/2005
<i>Fumeur (oui/non)</i>	Oui	non	Oui
<i>Nombre de cigarettes par jour</i>	12		20

31. Ajouter des données dans une forme à partir de « Create Form ».

La forme sur laquelle vous souhaitez travailler doit être ouverte dans « Create Form ». Cliquez alors sur le bouton  de la barre d'outils.



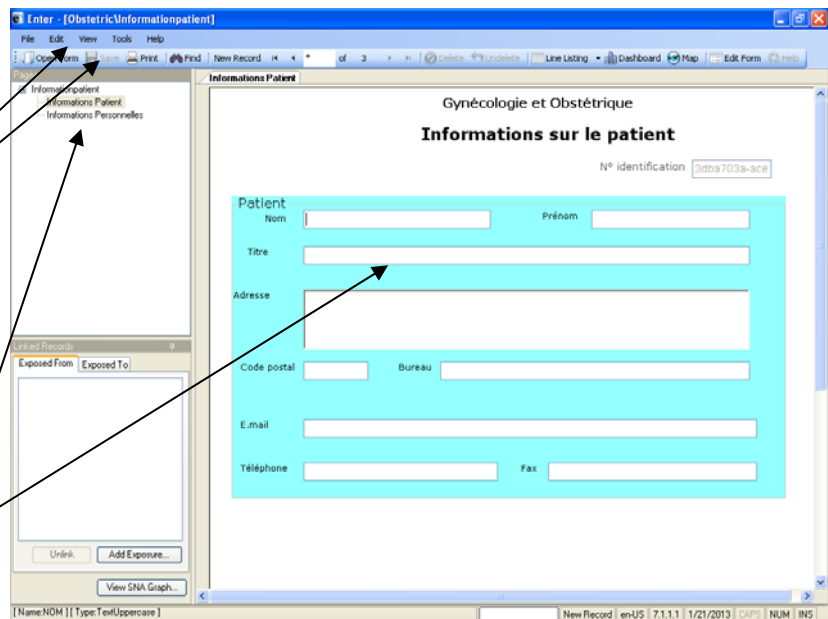
La fenêtre de saisie (« Enter ») vous est affichée.


Elle comporte


- Une barre de menu.
- Une barre d'outils.

Cette barre contient les boutons de navigation entre enregistrements :

- Une fenêtre de navigation entre les pages.
 - La page de la forme prête pour la saisie
- La forme comporte une zone d'explication des champs en mode « Full Screen » uniquement




Saisissez les données. Pour passer au champ suivant, appuyez sur la touche « Tabulation » ou sur la touche « Enter ». Vous pouvez aussi cliquer sur la zone de réponse d'un champ si vous souhaitez saisir directement ce champ. Une fois le dernier champ du dernier enregistrement saisi, automatiquement vous est proposé la saisie d'un nouvel enregistrement. Si vous souhaitez créer un nouvel enregistrement alors que vous n'êtes pas sur le dernier enregistrement, cliquez sur le bouton  de la barre d'outils.

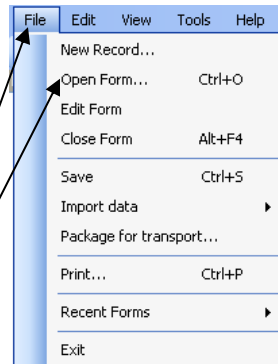
La sauvegarde des nouvelles données est automatique. Si vous avez modifié des données déjà saisies, vous devez sauvegarder votre travail. Pour ce faire cliquez sur le bouton .

32. **Ajouter des données dans une forme à partir de « Enter ».**

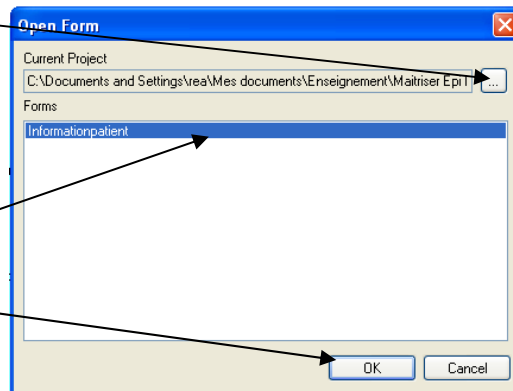
Cliquez sur le bouton du menu principal d'Epi Info 7



- Dans le module « Enter » cliquez sur le bouton  de la barre d'outils.
- Ou bien sur le menu « File » de la barre de menu. Choisissez la commande « Open Form ».



- Cliquez sur le bouton de choix de projet.
- Choisissez le projet que vous souhaitez ouvrir dans le dossier où il est rangé. La liste des formes du projet vous est affichée.
- Cliquez sur la forme dans laquelle vous voulez saisir des données.
- Cliquez sur le bouton « OK »



33. **Naviguer dans les données d'une forme.**

Les données d'une table sont organisées en enregistrements. L'ordre de saisie est dit « séquentiel ». Pour passer d'un enregistrement à un autre dans un ordre séquentiel, la barre d'outils comporte plusieurs éléments :

- Le nombre d'enregistrements
- Le numéro de l'enregistrement affiché
- Un bouton « premier enregistrement »
- Un bouton « enregistrement précédent »
- Un bouton « enregistrement suivant »
- Un bouton « dernier enregistrement »




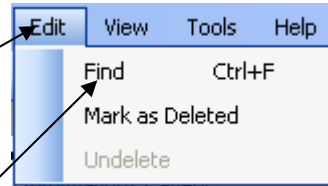
Si vous souhaitez afficher un enregistrement dont vous connaissez le numéro séquentiel, double-cliquez sur le numéro d'enregistrement affiché ; saisissez au clavier le numéro séquentiel de l'enregistrement que vous recherchez. Puis appuyez sur la touche « Enter ».

Saisissez quelques dossiers donnés dans l'exercice. Quand vous vous sentez à l'aise, arrêtez : ne faites surtout pas tout ; il y a beaucoup de dossiers pour que vous ne vous sentiez pas en état de manque !

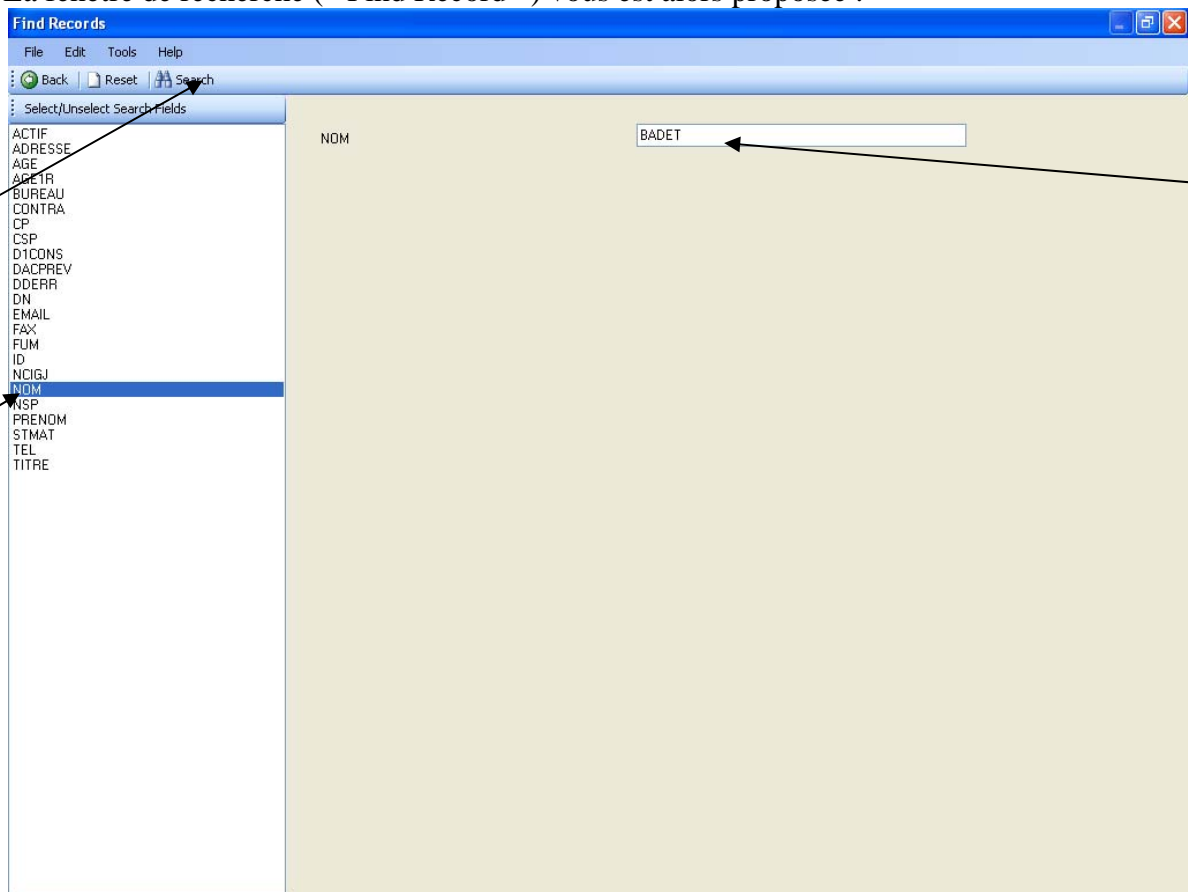
34. Rechercher un enregistrement.


Recherchez l'enregistrement de Madame BADET.

- Si vous recherchez un enregistrement à partir d'une valeur d'un des champs, cliquez sur le bouton  de la barre d'outils.
- Ou bien cliquez sur le menu « Edit » de la barre de menu puis sur la commande « Find ».



La fenêtre de recherche (« Find Record ») vous est alors proposée .

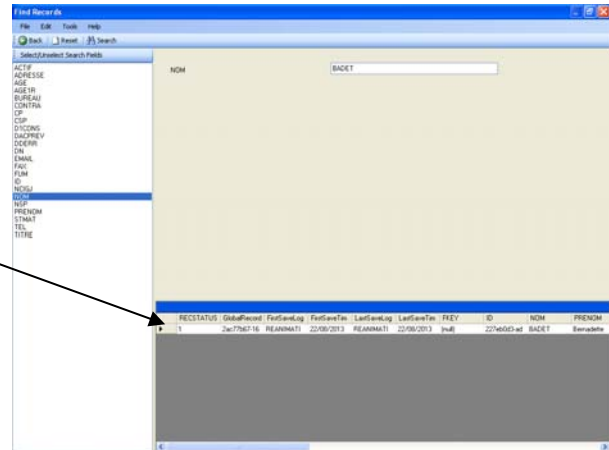


- Cliquez sur le champ « NOM » dans la liste « Select/unselect search field(s) ». Le champ « NOM » apparaît dans la fenêtre de recherche
- Complétez le champ « NOM » avec « BADET »
- Cliquez sur le bouton .

Les enregistrements dont le nom est « BADET » sont affichés.

- Double cliquez sur l'enregistrement qui vous intéresse

L'enregistrement est alors affiché dans l'écran d'entrée des données.



On peut rechercher un enregistrement sur les caractéristiques de plusieurs variables. Il suffit de sélectionner les divers champs dans la liste « Choose search field(s) ».

On peut utiliser le caractère « * » comme joker ; Par exemple exemple, « B* » fait afficher toutes les patientes dont le nom commence par « B ».

E2 - Faire l'exercice d'entraînement : Surveillance des infections nosocomiales en maternité : Saisir des données.

Temps estimé nécessaire à l'entraînement
--

1 H 30

Objectifs à consolider visés

31. Ajouter des données dans une forme à partir de « Makeview ».
32. Ajouter des données dans une forme à partir de « Enter ».
33. Naviguer dans les données d'une forme.
34. Rechercher un enregistrement.

Le réseau de surveillance des infections nosocomiales (IN) en Maternité, MATER Sud Est, coordonné par le C.CLIN Sud Est existe depuis le 1^{er} janvier 1997. Il propose une méthodologie standardisée de surveillance des IN (acquises à l'hôpital) dans les maternités

Dans l'exercice d'entraînement E1, vous avez créé l'application EPI INFO 2002 conforme au dictionnaire de données et aux écrans fournis pages 6 à 9. Il convient maintenant de saisir quelques données dans cette application.

REALISATION DE L'EXERCICE

Objectifs visés

1. Nous vous proposons ci après 50 dossiers pour essayer. Lorsque vous estimerez que votre entraînement est suffisant, vous arrêterez l'exercice. Le but n'est pas faire de vous un bénédictin expert en saisie ; mais de vous permettre de prendre en main totalement le mécanisme de saisie dans EPI INFO 2002.

NUMERO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
MATER	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01
ANNAIS	76	73	70	66	73	71	68	80	82	72
PARIT	2	1	2	2	1	1	4	1	2	1
DATEDACCOU	01/01/01	02/01/01	02/01/01	02/01/01	02/01/01	03/01/01	03/01/01	05/01/01	06/01/01	07/01/01
DATEDESORT	05/01/01	06/01/01	06/01/01	09/01/01	06/01/01	09/01/01	08/01/01	10/01/01	10/01/01	14/01/01
IUGROSS	Non	Oui	Non	Non	Non	Oui	Non	Oui	Oui	Non
INFURI	Non	Non	Non	Inconnu	Non	Non	Non	Non	Non	Non
HYPERTT	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non
RPM	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non
PERTSANG	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non
CESARIENNE	Non	Non	Non	Oui	Non	Non	Non	Non	Non	Oui
PRIDUR	Oui	Oui	Oui		Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	
DELIVRART	Non	Non	Non		Non	Non	Non	Non	Non	
FORCEPS	Non	Oui	Non		Non	Oui	Non	Oui	Non	
TV	Non	Non	Non		Non	Oui	Oui	Non	Oui	
DECLANCH	Non	Non	Non		Non	Oui	Oui	Oui	Oui	
ABSTREPT	Non	Non	Non		Non	Oui	Oui	Oui	Oui	
SONDEVAC	1	0	1		1	2	1	2	2	
PROPH				Oui						Non
CESAR1				Oui						Oui
ANTIBIO				Oui						Oui
ANESTHG				Non						Non
SAD				Oui						Oui
INFACQ	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non
BACTRIMIE	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non
DATEBACT										
ENDOMTRITE	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non
DATEENDO										
INFURINAIR	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non
DATEINFURI										
INFSITOP	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non
DATEISO										
TYPEISO										
INFCATHTER	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non
DATEINFCAT										
INFSEIN	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non
DATEINFSEI										
SYNDINF	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non
DATESYNINF										
NBRVIVANTS	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
NBMUTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
INFBEBE	Non	Non	Non	Non	Non	Oui	Non	Non	Non	Non
INFCUTANE	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non
INFOCULAIR	Non	Non	Non	Non	Non	Oui	Non	Non	Non	Non
INFOSTEOAR	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non
MENINGITE	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non
INFURIN	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non
SEPTICEMIE	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non
INFCORDON	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non

NUMERO	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
MATER	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01
ANNAIS	58	76	69	66	65	61	70	71	79	72
PARIT	2	4	2	2	6	4	1	2	2	2
DATEDACCOU	07/01/01	08/01/01	09/01/01	10/01/01	10/01/01	11/01/01	13/01/01	14/01/01	15/01/01	18/01/01
DATEDESORT	11/01/01	10/01/01	13/01/01	14/01/01	14/01/01	15/01/01	17/01/01	19/01/01	18/01/01	25/01/01
IUGROSS	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Oui	Non	Non
INFURI	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Inconnu
HYPERTT	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non
RPM	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non
PERTSANG	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non
CESARIENNE	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Oui
PRIDUR	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Non	
DELIVRART	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	
FORCEPS	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	
TV	Non	Non	Oui	Non	Non	Non	Oui	Non	Non	
DECLANCH	Oui	Non	Oui	Oui	Non	Non	Non	Non	Non	
ABSTREPTO	Oui	Non	Oui	Oui	Non	Non	Non	Non	Non	
SONDEVAC	2	1	3	1	1	1	1	1	0	
PROPH										Oui
CESAR1										Non
ANTIBIO										Oui
ANESTHG										Non
SAD										Oui
INFACQ	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non
BACTRIMIE	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non
DATEBACT										
ENDOMTRITE	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non
DATEENDO										
INFURINAIR	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non
DATEINFURI										
INFSITOP	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non
DATEISO										
TYPEISO										
INFCATHTER	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non
DATEINFCAT										
INFSEIN	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non
DATEINFSEI										
SYNDINF	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non
DATESYNINF										
NBRVIVANTS	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
NBMUTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
INFBEBE	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Oui
INFCUTANE	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Oui
INFOCULAIR	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non
INFOSTEOAR	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non
MENINGITE	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non
INFURIN	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non
SEPTICEMIE	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non
INFCORDON	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non

NUMERO	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
MATER	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01
ANNAIS	73	77	75	76	74	66	72	59	77	64
PARIT	1	1	1	2	2	2	1	3	1	6
DATEDACCOU	18/01/01	19/01/01	22/01/01	22/01/01	23/01/01	25/01/01	27/01/01	27/01/01	27/01/01	06/01/01
DATEDESORT	22/01/01	23/01/01	26/01/01	27/01/01	27/01/01	29/01/01	31/01/01	31/01/01	01/02/01	01/02/01
IUGROSS	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Oui	Non	Non	Non
INFURI	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non
HYPERTT	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non
RPM	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non
PERTSANG	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non
CESARIENNE	Non	Non	Non	Oui	Non	Non	Non	Non	Non	Non
PRIDUR	Oui	Oui	Oui		Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
DELIVRART	Non	Non	Non		Non	Non	Non	Non	Non	Non
FORCEPS	Oui	Non	Non		Non	Non	Non	Non	Non	Non
TV	Non	Non	Non		Non	Oui	Non	Non	Oui	Non
DECLANCH	Non	Non	Non		Oui	Oui	Non	Oui	Non	Non
ABSTREPTO	Non	Non	Non		Oui	Oui	Non	Oui	Non	Non
SONDEVAC	3	1	1		1	2	0	1	3	1
PROPH				Oui						
CESAR1				Non						
ANTIBIO				Oui						
ANESTHG				Non						
SAD				Oui						
INFACQ	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non
BACTRIMIE	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non
DATEBACT										
ENDOMTRITE	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non
DATEENDO										
INFURINAIR	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non
DATEINFURI										
INFSITOP	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non
DATEISO										
TYPEISO										
INFCATHTER	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non
DATEINFCAT										
INFSEIN	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non
DATEINFSEI										
SYNDINF	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non
DATESYNINF										
NBRVIVANTS	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
NBMUTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
INFBEBE	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non
INFCUTANE	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non
INFOCULAIR	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non
INFOSTEOAR	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non
MENINGITE	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non
INFURIN	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non
SEPTICEMIE	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non
INFCORDON	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non

NUMERO	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
MATER	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01
ANNAIS	75	70	77	78	74	63	82	74	76	72
PARIT	1	3	2	2	2	5	1	2	1	2
DATEDACCOU	29/01/01	01/02/01	02/02/01	02/02/01	02/02/01	05/02/01	05/02/01	06/02/01	06/02/01	07/02/01
DATEDESORT	02/02/01	05/02/01	06/02/01	06/02/01	06/02/01	09/02/01	10/02/01	10/02/01	10/02/01	14/02/01
IUGROSS	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non
INFURI	Non	Non	Inconnu	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non
HYPERTT	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non
RPM	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non
PERTSANG	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Oui	Non	Non	Non
CESARIENNE	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Oui
PRIDUR	Oui	Non	Non	Oui	Non	Non	Oui	Non	Oui	
DELIVRART	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	
FORCEPS	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	
TV	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Oui	Non	Non	
DECLANCH	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	
ABSTREPTO	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	
SONDEVAC	1	0	0	1	0	0	2	0	1	
PROPH										Non
CESAR1										Oui
ANTIBIO										Oui
ANESTHG										Non
SAD										Oui
INFACQ	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Oui	Non
BACTRIMIE	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non
DATEBACT										
ENDOMTRITE	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Oui	Non
DATEENDO									15/02/01	
INFURINAIR	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non
DATEINFURI										
INFSITOP	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non
DATEISO										
TYPEISO										
INFCATHTER	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non
DATEINFCAT										
INFSEIN	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non
DATEINFSEI										
SYNDINF	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non
DATESYNINF										
NBRVIVANTS	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
NBMUTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
INFBEBE	Oui	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non
INFCUTANE	Oui	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non
INFOCULAIR	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non
INFOSTEOAR	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non
MENINGITE	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non
INFURIN	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non
SEPTICEMIE	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non
INFCORDON	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non

NUMERO	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
MATER	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01
ANNAIS	70	78	69	65	75	71	70	80	64	75
PARIT	3	1	2	4	2	2	3	1	1	1
DATEDACCOU	08/02/01	08/02/01	09/02/01	11/02/01	13/02/01	16/02/01	19/02/01	20/02/01	21/02/01	23/02/01
DATEDESORT	12/02/01	14/02/01	13/02/01	15/02/01	17/02/01	19/02/01	23/02/01	24/02/01	26/02/01	27/02/01
IUGROSS	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non
INFURI	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non
HYPERTT	Non	Non	Oui	Non	Non	Non	Non	Oui	Non	Non
RPM	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non
PERTSANG	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non
CESARIENNE	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non
PRIDUR	Non	Oui	Non	Non	Oui	Non	Oui	Oui	Oui	Non
DELIVRART	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non
FORCEPS	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non
TV	Non	Oui	Non	Non	Oui	Non	Non	Non	Oui	Non
DECLANCH	Non	Oui	Non	Non	Non	Oui	Non	Non	Oui	Non
ABSTREPTO	Non	Oui	Non	Non	Non	Oui	Non	Non	Oui	Non
SONDEVAC	0	3	0	0	2	0	1	1	1	1
PROPH										
CESAR1										
ANTIBIO										
ANESTHG										
SAD										
INFACQ	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non
BACTRIMIE	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non
DATEBACT										
ENDOMTRITE	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non
DATEENDO										
INFURINAIR	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non
DATEINFURI										
INFSITOP	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non
DATEISO										
TYPEISO										
INFCATHTER	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non
DATEINFCAT										
INFSEIN	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non
DATEINFSEI										
SYNDINF	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non
DATESYNINF										
NBRVIVANTS	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1
NBMUTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
INFBEBE	Non	Non	Non	Non	Non	8	Oui	Non	Non	Non
INFCUTANE	Non	Non	Non	Non	Non	9	Non	Non	Non	Non
INFOCULAIR	Non	Non	Non	Non	Non	10	Non	Non	Non	Non
INFOSTEOAR	Non	Non	Non	Non	Non	11	Non	Non	Non	Non
MENINGITE	Non	Non	Non	Non	Non	12	Oui	Non	Non	Non
INFURIN	Non	Non	Non	Non	Non	13	Non	Non	Non	Non
SEPTICEMIE	Non	Non	Non	Non	Non	14	Non	Non	Non	Non
INFCORDON	Non	Non	Non	Non	Non	15	Non	Non	Non	Non

V2 – Exercices de validation pour le Chapitre 2 : Entrer (Saisir des données).

Objectifs à valider

31. Ajouter des données dans une forme à partir de « Makeview ».
32. Ajouter des données dans une forme à partir de « Enter ».
33. Naviguer dans les données d'une forme.
34. Rechercher un enregistrement.

Exercices pour valider l'objectif

- V1a, V1b, V1c, V1d , V1e
V2c
V2a, V2b
V2a, V2b

Pour valider la totalité des objectifs du chapitre 2, vous devez :

- Avoir valider le chapitre 1
- Faire au choix l'exercice V2a ou V2b
- Et l'exercice V2c

V2a Urne : recherche de jetons.

Cet exercice permet de valider les objectifs suivants : 33, 34

Énoncé :

Le projet urne.mdb représente la simulation d'une urne de tirage. Cette urne contient 17576 jetons marqués d'un mot de trois lettres et d'un numéro allant de 1 à 17576. L'écran de la forme « urne » se présente de la façon suivante :

Premiers pas sous EPI INFO 7	Exercice de validation V2a
Urne	
Première lettre	<input type="text"/>
Deuxième lettre	<input type="text"/>
Troisième lettre	<input type="text"/>
Numéro	<input type="text"/>

Consignes :

- 1) Ouvrez le projet « Urne » dans « Enter Data ».
- 2) Ouvrez la forme « Urne ».
- 3) Répondez aux questions suivantes :
 - a. Quel est le numéro que porte le jeton dont le mot est : « AAA » ?
 - b. Quel est le mot que porte le jeton dont le numéro est : « 1 000 » ?
 - c. Quel est le numéro que porte le jeton dont le mot est : « ZZZ » ?
 - d. Quel est le mot que porte le jeton dont le numéro est : « 10 000 » ?
 - e. Quel est le numéro que porte le jeton dont le mot est : « OQP » ?
 - f. Quel est le mot que porte le jeton dont le numéro est : « 7 801 » ?
 - g. Quel est le numéro que porte le jeton dont le mot est : « TRI » ?
 - h. Quel est le mot que porte le jeton dont le numéro est : « 2 006 » ?

Portez les questions et les réponses de l'exercice dans un fichier texte Word nommé « V2a.doc ».

Retours attendus : Le fichier V2a.doc.

V2b | Livre de cave : recherche de bouteilles.

Cet exercice permet de valider les objectifs suivants : 33, 34

Enoncé :

Le projet v2b.mdb représente le livre de cave d'un oenophile amateur. Pas plus de 1000 bouteilles ! Promis.

Ce livre de cave reprend les éléments indispensables pour bien gérer sa cave : savoir ce qu'elle contient, retrouver les bouteilles, ne pas trop laisser vieillir les bonnes bouteilles, savoir quel est le producteur et où il produit son nectar. Il comporte donc les renseignements suivants :

- Nature du vin : Rouge, Blanc, Rosé, Pétillant, Muté.
- Région de production : Alsace, Bourgogne, Bordeaux, Champagne, Jura, Languedoc, Loire, Provence, Roussillon, Savoie, Sud-Ouest, Vallée du Rhône, Allemagne,...
- Appellation précise : par exemple, Côtes du Vivarais ou Vin de Pays des Coteaux de l'Ardèche...
- Année : celle de la récolte bien sûr. Le millésime !
- Type : Nom du cépage producteur ou de la cuvée.
- Producteur : nom de l'artiste auteur du contenu de la bouteille.
- Adresse : pour retrouver le producteur si on est content.
- Nombre : de bouteilles couchées dans le secret de notre cave.

On pourrait rajouter mille renseignements supplémentaires : rayon de stockage, capacité de la bouteille, durée de conservation optimale prévisible, accord de plat, prix d'achat... Mais, il ne s'agit ici que d'un exercice de validation ! L'écran de la forme « vins » se présente de la façon suivante :

Premiers pas sous EPI INFO 7 Exercice de validation V2b

Livre de cave à vin

Nature du vin

Région de production

Appellation précise

Année

Nom du cépage, du climat ou de la cuvée

Nom du producteur

Adresse du producteur

Nombre de bouteilles en rayon

Consignes :

- 4) Ouvrez le projet « V2b » dans « Enter Data ».
- 5) Ouvrez la forme « Vins ».
- 6) Répondez aux questions suivantes :
 - a. Combien de type de vin « rosé » y a t'il dans la cave ?
 - b. Combien de bouteilles de vin de la région « Loire » y a t'il dans la cave ?
 - c. Combien de bouteilles de vin de 1995 y a t'il dans la cave ?
 - d. Combien de bouteilles de vin du producteur « Mossé » y a t'il dans la cave ?
 - e. Avec un saumon, vous souhaitez servir un Riesling de 1997. Quelle bouteille prendre?
 - f. Avec un gibier, vous souhaitez servir un Côtes Roties ?. Quelle bouteille prendre?
 - g. Combien de bouteilles de Carthagène (vin muté) y a t'il dans la cave ?
 - h. Combien de bouteilles de «Côtes de Vivarais Rouge » y a t'il dans la cave ?

Portez les questions et les réponses de l'exercice dans un fichier texte Word nommé « V2b.doc ».

Retours attendus : Le fichier « V2b.doc » créé.

V2c | Livre de cave : saisie de bouteilles.

Cet exercice permet de valider les objectifs suivants : 32

Enoncé :

Le projet v2c.mdb représente le livre de cave d'un oenophile amateur. Pas plus de 1000 bouteilles ! Promis.

Ce livre de cave reprend les éléments indispensables pour bien gérer sa cave : savoir ce qu'elle contient, retrouver les bouteilles, ne pas trop laisser vieillir les bonnes bouteilles, savoir quel est le producteur et où il produit son nectar. Il comporte donc les renseignements suivants :

- Nature du vin : Rouge, Blanc, Rosé, Pétillant, Muté.
- Région de production : Alsace, Bourgogne, Bordeaux, Champagne, Jura, Languedoc, Loire, Provence, Roussillon, Savoie, Sud-Ouest, Vallée du Rhône, Allemagne,...
- Appellation précise : par exemple, Côtes du Vivarais ou Vin de Pays des Coteaux de l'Ardèche...
- Année : celle de la récolte bien sûr. Le millésime !
- Type : Nom du cépage producteur ou de la cuvée.
- Producteur : nom de l'artiste auteur du contenu de la bouteille.
- Adresse : pour retrouver le producteur si on est content.
- Nombre : de bouteilles couchées dans le secret de notre cave.

On pourrait rajouter mille renseignements supplémentaires : rayon de stockage, capacité de la bouteille, durée de conservation optimale prévisible, accord de plat, prix d'achat... Mais, il ne s'agit ici que d'un exercice de validation ! L'écran de la forme « vins » se présente de la façon suivante :

Livre de cave à vin

Nature du vin

Région de production

Appellation précise

Année

Nom du cépage, du climat ou de la cuvée

Nom du producteur

Adresse du producteur

Nombre de bouteilles en rayon

Consignes :

7) Ouvrez le projet « V2c », puis la forme « Vins ».







8) Saisissez les données suivantes :

Nature	Region	Appellation	Annee	Type	Producteur	Adresse	Nombre
1	Bordeaux	Bordeaux	2000	Rouge Château La Métaririe	Poivert Frères	Galgon	1
1	Provence	Cotes de Provence	2000	Rouge Cuvée St Claude	Petit F Domaine de l'Abbaye	Le Thoronet	4
1	Vallée du Rhône	Cotes de Vivarais	2001	Rouge Romain	Domaine de Vigier F Dupré	Lagorce	3
2	Alsace	Breiterberg Vallée Noble	2002	Tokay	Haag J.M.	Soultzmat	2
2	Roussillon	Coteaux du Roussillon	2004	Muscat sec	Mossé	Ste Colombe de la Commanderie	1
2	Vallée du Rhône	Vin de Pays de la Drome	2004	Blanc moelleux	Rousset F Domaine du Château Vieux	Triors	4
3	Provence	Cotes de Provence	2003	Rosé de saignée	Petit F Domaine de l'Abbaye	Le Thoronet	5
3	Vallée du Rhône	Cotes de Vivarais	2004	Rosé	Domaine de Vigier F Dupré	Lagorce	3
4	Champagne	Champagne	2004	Brut 1° cru	Pierron-Bouché	Vertus	3
5	Roussillon	Rivesaltes	1990	Château Mossé	Mossé	Ste Colombe de la Commanderie	1

Retours attendus : Les fichiers « V2C ;prj » et « V2c.mdb » complétés.

Chapitre 3 - Travailler sur / Développer le code de contrôle.

Temps estimé nécessaire à l'acquisition	2 H 00
---	---------------

A la fin de ce chapitre, vous devez savoir	page
<i>A3 - Faire l'exercice : Obstétrique – Prénatal</i>	82
35.  Faire reprendre la saisie à partir d'un champ	83
36.  Faire afficher un message pour l'utilisateur.....	83
37.  Faire calculer un champ «Case à cocher » (« Checkbox »).....	84
38.  Faire afficher un titre dans la fenêtre de message.....	84
39.  Faire effacer le contenu d'un champ.....	84
40.  Rendre temporairement impossible (masquer) la saisie d'un champ.	85
<i>E3 - Faire l'exercice d'entraînement : Surveillance des infections nosocomiales en maternité : Travailler sur / Développer le code de contrôle.</i>	87

Pour développer le code de contrôle vous pouvez écrire le programme directement sur l'éditeur de programmes. Si vous avez oublié comment y accéder, reportez vous à l'objectif 14. Choisissez, dans la liste déroulante, le champ dont vous souhaitez contrôler la saisie. Puis saisissez au clavier, dans la fenêtre le texte des commandes de contrôle.

C'est la manière la plus efficace (sans passer par les outils interactifs de construction) de développer le code de contrôle. Mais bien sûr ceci demande une bonne maîtrise de la syntaxe du langage de programmation. Cette maîtrise est le but à atteindre. L'utilisation des outils interactifs de construction vous permettra un apprentissage en douceur de ce langage particulier. La suite de cette formation ne retiendra que l'aspect syntaxe du langage.

A3 - Faire l'exercice : Obstétrique – Prénatal

Nous allons travailler sur la page « Prenatal » de la forme « Information patient » du projet « Obstetric ».

➤ Créez la nouvelle page (Objectif 12).

➤ Créez les champs dans la page selon le dictionnaire de données suivant :

Nom	Définition	Type Info (*)	Taille	Type Stat (**)	Valeur manquante	Valeurs valides
NG	Nombre de grossesses	N	2	d	-1	0 à 20
NFC	Nombre de fausses-couches	N	2	d	-1	0 à 9
NAC	Nombre d'accouchements	N	2	d	-1	0 à 9
P3AC	Plus de trois accouchements	CC	1	n	néant	Calculé
NAVB	Nombre d'accouchements voie basse	N	2	d	-1	0 à 9
NCES	Nombre d'accouchements par césarienne	N	2	d	-1	0 à 9
NVN	Nombre de naissances vivantes	N	2	d	-1	0 à 9
NMN	Nombre de morts nés	N	2	d	-1	0 à 9
NBV	Nombre de bébés vivants encore	N	2	d	-1	0 à 9
NBM1	Nombre de bébés décédés la 1ere semaine	N	2	d	-1	0 à 9
NBMA1	Nombre de bébés décédés après	N	2	d	-1	0 à 9
COM	Commentaires	M				

(*)
N : numérique
T : texte
CC : case à cocher
M : multiligne

(**)
n : nominale
o : ordinale
d : discrète
c : continu

En respectant la mise en forme suivante :

Gynécologie et Obstétrique
Histoire des grossesses

Nombre de grossesses Commentaire

Type de grossesses

Nombre de fausses couches

Nombre d'accouchements

Plus de trois accouchements

Type d'accouchements

Nombre d'accouchement voie basse

Nombre d'accouchements par césarienne

Type de naissances

Nombre de naissances vivantes

Nombre de morts nés

Nombre de bébés vivants encore

Nombre de bébés décédés la 1ere semaine

Nombre de bébés décédés après

Le code de contrôle devra respecter les règles (Contraintes d'intégrité) suivantes :

1. Le nombre de grossesses est égal au total des fausse-couches et des accouchements.
2. Le nombre d'accouchements doit être égal au total des accouchements voie basse et par césarienne.
3. L'indicateur « Plus de trois accouchements » est coché si le nombre d'accouchements est plus grand que 3.
4. Le total des naissances vivantes et des morts nés doit être égal au total des accouchements voie basse et par césarienne.
5. Si le nombre de bébés vivants est égal au nombre de naissances vivantes masquer le nombre de bébés décédés à la première semaine et le nombre de bébés décédés après.
6. Si le nombre de bébés vivants augmenté du nombre de bébés décédés à la première semaine est égal au nombre de naissances vivantes masquer le nombre de bébés décédés après.

35. Faire reprendre la saisie à partir d'un champ.

Mettre en place la première règle : « Le nombre de grossesses est égal au total des fausse-couches et des accouchements »

- Pour coder la première règle, faites la porter sur le champ « NAC » car c'est le dernier champ saisi. Si la règle n'est pas respectée faites ressaisir « NG », « NFC » et « NAC ». Autrement dit, faites reprendre la saisie à « NG » :

```
Field NAC
  After
    IF NOT NG=NFC+NAC THEN
      GOTO NG
    END
End-Field
```

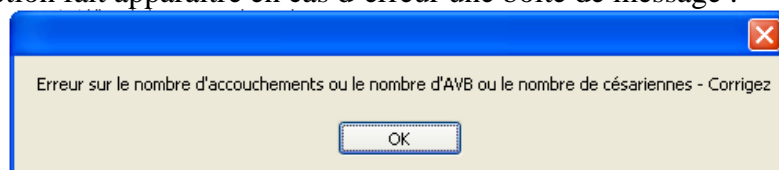
36. Faire afficher un message pour l'utilisateur.

Mettre en place la seconde règle : « Le nombre d'accouchements doit être égal au total des accouchements voie basse et par césarienne »

- Pour coder la deuxième règle, faites la porter sur le champ « NCES » car c'est le dernier champ saisi. Si la règle n'est pas respectée, avertissez l'utilisateur puis faites ressaisir « NAC », « NAVB » et « NCES ». Autrement dit, faites reprendre la saisie à « NAC » :

```
Field NCES
  After
    IF NAC <> NAVB + NCES THEN
      DIALOG "Erreur sur le nombre d'accouchements ou le
nombre d'AVB ou le nombre de césariennes - Corrigez"
      GOTO NAC
    END
End-After
End-Field
```

Cette instruction fait apparaître en cas d'erreur une boîte de message :



Cette boîte comporte un titre, le texte du message et un bouton « OK ». L'utilisateur doit obligatoirement cliquer sur le bouton « OK » pour poursuivre la saisie.

37. **Faire calculer un champ «Case à cocher » (« Checkbox »).**

Mettre en place la troisième règle : « L'indicateur « Plus de trois accouchements » est coché si le nombre d'accouchements est plus grand que 3 »

- Pour coder la troisième règle, faites la porter sur le champ « NAC » car c'est après la saisie de ce champ que l'on peut savoir si il y a plus de 3 accouchements. Si c'est le cas, positionnez « P3AC » à «+» (sur l'écran interactif, cliquez sur le bouton « Yes ») sinon positionnez « P3AC » à «-» (sur l'écran interactif, cliquez sur le bouton « No »). Le champ « P3AC » doit être défini en lecture seulement (« Read only ») pour qu'il ne soit pas saisi mais simplement affiché.

```
IF NAC >3 THEN
    ASSIGN P3AC = (+)
ELSE
    ASSIGN P3AC = (-)
END-IF
```

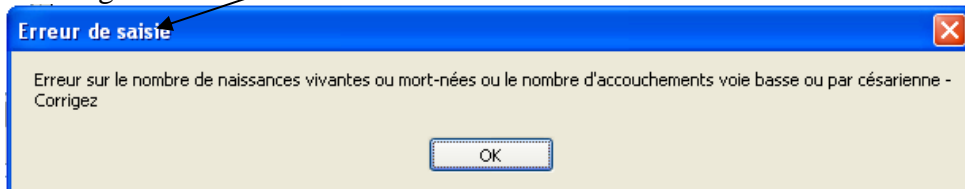
38. **Faire afficher un titre dans la fenêtre de message.**

Mettre en place la quatrième règle : «Le total des naissances vivantes et des morts nés doit être égal au total des accouchements voie basse et par césarienne »

- Pour coder la cinquième règle, faites la porter sur le champ « NMN » car c'est le dernier champ saisi. Si la règle n'est pas respectée, avertissez l'utilisateur

```
IF NVN+NMN<>NAV+NCES THEN
    DIALOG "Erreur sur le nombre de naissances vivantes ou
    mort-nées ou le nombre d'accouchements voie basse ou par césarienne -
    Corrigez" TITLETEXT="Erreur de saisie"
    CLEAR NAV NCES NVN NMN
    GOTO NAV
END
```

Le rajout de la mention « Titletext="Erreur de saisie" » permet de donner un titre à la fenêtre de message.



39. **Faire effacer le contenu d'un champ.**

- Puis faites effacer le contenu des champs concernés pour en obliger une ressaisie puis faites ressaisir « NAVB », « NCES », « NVN » et « NMN ». Autrement dit, faites reprendre la saisie à « NAVB » :

```
IF NVN+NMN<>NAV+NCES THEN
    DIALOG "Erreur sur le nombre de naissances vivantes ou
    mort-nées ou le nombre d'accouchements voie basse ou par césarienne -
    Corrigez" TITLETEXT="Erreur de saisie"
    CLEAR NAV NCES NVN NMN
    GOTO NAV
END
```

L'effacement du contenu des champs est indispensable avant chaque ressaisie.

Ne pas oubliez de joindre systématiquement les « Clear » nécessaires pour la mise à blanc des champs avant de faire un « Goto ». Pas de « Goto » sans « Clear ».

40. **Rendre temporairement impossible (masquer) la saisie d'un champ.**

Mettre en place la cinquième règle : « Si le nombre de bébés vivants est égal au nombre de naissances vivantes masquer le nombre de bébés décédés à la première semaine et le nombre de bébés décédés après »

- Pour coder la cinquième règle, faites la porter sur le champ « NBV » car c'est une fois ce champ saisi que l'on peut décider de la règle. Si la règle est respectée, affectez la valeur 0 aux champs « NBMA1 » et « NBM1 » puis masquer ces champs :

```
IF NBV=NVN THEN
    ASSIGN NBM1=0
    ASSIGN NBMA1=0
    HIDE NBM1 NBMA1
ELSE
    UNHIDE NBM1 NBMA1
END
```

Mettre en place la sixième règle : « Si le nombre de bébés vivants augmenté du nombre de bébés décédés à la première semaine est égal au nombre de naissances vivantes masquer le nombre de bébés décédés après »

- Pour coder la sixième règle, faites la porter sur le champ « NBM1 » car c'est une fois ce champ saisi que l'on peut décider de la règle. Si la règle est respectée, affectez la valeur 0 au champ « NBMA1 » puis masquer ce champ :

```
IF NBV + NBM1 = NVN THEN
    Assign NBMA1 = 0
    Hide NBMA1
ELSE
    Unhide NBMA1
END
```

Saisissez dans la page « Prenatal » les données suivantes :

Numéro d'identification	1	2	3	4	5	6	7	8
Nb de grossesses	1	3	1	3	3	1	4	1
Nb de fausse-couches	0	1	0	0	0	0	0	0
Nb d'accouchements	1	2	1	3	3	1	4	1
Nb d'AVB	1	2	1	0	0	1	0	1
Nb de césarienne	0	0	0	3	3	0	4	0
Nb de naissances vivantes	1	1	1	3	2	1	4	1
Nb de morts nés	0	1	0	0	1	0	0	0
Nb de bébés vivants	1	1	1	3	2	1	4	1
Nb de bb décédés la S1	0	0	0	0	0	0	1	0
Nb de bb décédés après	0	0	0	0	0	0	0	0
Numéro d'identification	9	10	11	12	13	14	15	

<i>Nb de grossesses</i>	1	1	2	1	1	1	2
<i>Nb de fausse-couches</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Nb d'accouchements</i>	1	1	2	1	1	1	2
<i>Nb d'AVB</i>	1	1	2	1	1	1	0
<i>Nb de césarienne</i>	0	0	0	0	0	0	2
<i>Nb de naissances vivantes</i>	1	1	2	1	1	1	1
<i>Nb de morts nés</i>	0	0	0	0	0	0	1
<i>Nb de bébés vivants</i>	1	1	2	1	1	1	1
<i>Nb de bb décédés la S1</i>	0	0	1	0	0	0	1
<i>Nb de bb décédés après</i>	0	0	0	0	0	0	1

E3 - Faire l'exercice d'entraînement : Surveillance des infections nosocomiales en maternité : Travailler sur / Développer le code de contrôle.

Temps estimé nécessaire à l'entraînement	1 H 30
--	--------

Objectifs à consolider visés

35. Faire reprendre la saisie à partir d'un champ.
36. Faire afficher un message pour l'utilisateur.
37. Faire calculer un champ «Case à cocher» («Checkbox»).
38. Faire afficher un titre dans la fenêtre de message.
39. Faire effacer le contenu d'un champ.
40. Rendre temporairement impossible (masquer) la saisie d'un champ.

Le réseau de surveillance des infections nosocomiales (IN) en Maternité, MATER Sud Est, coordonné par le C.CLIN Sud Est existe depuis le 1^{er} janvier 1997. Il propose une méthodologie standardisée de surveillance des IN (acquises à l'hôpital) dans les maternités. Dans l'exercice d'entraînement E1, vous avez créé l'application EPI INFO 2002 conforme au dictionnaire de données et aux écrans fournis pages 6 à 9. Dans l'exercice E2, vous avez saisi quelques données dans cette application.

Au cours de cette saisie, vous avez pu constater la faiblesse du contrôle des données. Vous allez donc maintenant renforcer les règles de contrôle (contraintes d'intégrité) de votre application. Voici une nouvelle version du dictionnaire de données dans le quel apparaît en gras souligné les nouvelles contraintes d'intégrité que vous devez intégrer.

DICTIONNAIRE DES DONNEES (version 2 plus complète)

Nom	Définition	Type	Taille	Valeurs autorisées	Autres Contraintes
NUMERO	Numéro d'ordre de la patiente	N	5	0 à 99999	Obligatoire.
MATER	Code de la maternité	T	2	Attribué par le coordonnateur	Obligatoire.
ANNAIS	Année de naissance de la patiente	N	2	53 à 85	Obligatoire.
PARIT	Parité	N	2	1 à 20	Obligatoire.
DATEDACCOU	Date d'accouchement	DE	10		Obligatoire.
AGE	Age de la patiente au moment de l'accouchement (en années).	N	2	=An(DATEDACCOU) - ANNAIS	
DATEDESORT	Date de sortie du service	DE	10	DATEDESORT > DATEDACCOU.	Obligatoire.
IUGROSS	Infection urinaire pendant la grossesse	TCL	1	Oui, Non, Inconnu	Obligatoire.
INFURI	Infection urinaire à l'entrée	TCL	1	Oui, Non, Inconnu	Obligatoire.
HYPERTT	Hyperthermie du travail	TCL	1	Oui, Non, Inconnu	Obligatoire.
RPM	RPM >= 12 heures avant l'hospitalisation	TCL	1	Oui, Non, Inconnu	Obligatoire.
PERTSANG	Perte de sang > 800 ml	TCL	1	Oui, Non, Inconnu	Obligatoire.
CESARIENNE	Césarienne	CC	1	Oui, Non	Obligatoire.
PRIDUR	Péridurale	TCL	1	Oui, Non, Inconnu	
DELIVRART	Délivrance artificielle / révision utérine	TCL	1	Oui, Non, Inconnu	
FORCEPS	Manœuvres extractives instrumentales (forceps, ventouse)	TCL	1	Oui, Non, Inconnu	
TV	Nombre de TV > 5 après ouverture de l'œuf	TCL	1	Oui, Non, Inconnu	
DECLANCH	Déclenchement	TCL	1	Oui, Non, Inconnu	

ABSTREPTOB	Antibioprophyllaxie / strepto B	TCL	1	Ouï, Non, Inconnu	
SONDEVAC	Nombre de sondages évacuateurs	N	2	0 à 15 ; 99 si inconnu	
PROPH	Césarienne prophylactique	TCL	1	Ouï, Non, Inconnu	
CESARI	Première césarienne	TCL	1	Ouï, Non, Inconnu	
ANTIBIO	Antibioprophyllaxie	TCL	1	Ouï, Non, Inconnu	
ANESTHG	Anesthésie générale	TCL	1	Ouï, Non, Inconnu	
SAD	Sonde urinaire à demeure	TCL	1	Ouï, Non, Inconnu	
INFACQ	Infection acquise ciblée de la mère	TCL	1	Ouï, Non, Inconnu	Obligatoire.
BACTRIMIE	Bactériémie nosocomiale de la mère	TCL	1	Ouï, Non, Inconnu	Obligatoire. <u>Caché si INFACQ différent de "ouï".</u>
DATEBACT	Date de la bactériémie	DE	10	<u>DATEBACT > DATEDACCOU.</u> <u>DATEBACT < DATEDESORT + 30.</u>	<u>Caché si BACTRIMIE différent de "ouï".</u>
ENDOMETRITE	Endométrite	TCL	1	Ouï, Non, Inconnu	Obligatoire. <u>Caché si INFACQ différent de "ouï".</u>
DATEENDO	Date de l'endométrite	DE	10	<u>DATEENDO > DATEDACCOU.</u> <u>DATEENDO < DATEDESORT + 30.</u>	<u>Caché si ENDOMETRIE différent de "ouï".</u>
INFURINAIR	Bactériurie nosocomiale de la mère	TCL	1	Ouï, Non, Inconnu	Obligatoire. <u>Caché si INFACQ différent de "ouï".</u>
DATEINFURI	Date de la bactériurie	DE	10	<u>DATEINFURI > DATEDACCOU.</u> <u>DATEINFURI < DATEDESORT + 30.</u>	<u>Caché si INFURINAIR différent de "ouï".</u>
INFSITOP	Infection du site opératoire (ISO) ou infection pelvienne	TCL	1	Ouï, Non, Inconnu	Obligatoire. <u>Caché si INFACQ différent de "ouï".</u>
DATEISO	Date de l'ISO	DE	10	<u>DATEISO > DATEDACCOU.</u> <u>DATEISO < DATEDESORT + 30.</u>	<u>Caché si INFSITOP différent de "ouï".</u>
TYPEISO	Type de l'ISO (Code)	TCD	1	1 Superficielle 2 Profonde	<u>Caché si INFSITOP différent de "ouï".</u>
NTYPEISO	Type de l'ISO (en clair)	T	3	Organe/ espace	
INFCATHTER	Infection locale sur voie d'abord vasculaire (ILVAV)	TCL	1	Ouï, Non, Inconnu	Obligatoire. <u>Caché si INFACQ différent de "ouï".</u>
DATEINFCAT	Date de l'ILVAV	DE	10	<u>DATEINFCAT > DATEDACCOU.</u> <u>DATEINFCAT < DATEDESORT + 30</u>	<u>Caché si INFCATHTER différent de "ouï".</u>
INFSEIN	Infection du sein / lymphangite	TCL	1	Ouï, Non, Inconnu	Obligatoire. <u>Caché si INFACQ différent de "ouï".</u>

Version août 2013

DATEINFSEI	Date de l'infection du sein / Lymphangite	DE	10	<u>DATEINFSEI ></u> <u>DATEDACCOU.</u>	<u>Caché si INFSEIN</u> <u>différent de "oui".</u>
				<u>DATEINFSEI <</u> <u>DATEDESORT+ 30.</u>	
SYNDINF	Syndrome infectieux non étiqueté	TCL	1	Oui, Non, Inconnu	Obligatoire. <u>Caché si INFACQ</u> <u>différent de "oui".</u>
DATESYNINF	Date du syndrome infectieux non étiqueté	DE	10	<u>DATESYNINF ></u> <u>DATEDACCOU.</u>	<u>Caché si SYNDINF</u> <u>différent de "oui".</u>
				<u>DATESYNINF <</u> <u>DATEDESORT+ 30.</u>	
NBRVIVANTS	Nombre de bébés vivants	N	1	0 à 9	Obligatoire.
NBMUTS	Nombre de bébés mutés	N	1	0 à 9	Obligatoire.
INFBEBE	Infection du bébé	TCL	1	1 - Oui 2 - Non 3 - Sans objet 9 - Inconnu	Obligatoire.
INFCUTANE	Infection cutanée du bébé	TCL	1	1 - Oui 2 - Non 3 - Sans objet 9 - Inconnu	Obligatoire. <u>Caché si INFBEBE</u> <u>différent de "oui".</u>
INFOCULAIRE	Infection oculaire du bébé	TCL	1	1 - Oui 2 - Non 3 - Sans objet 9 - Inconnu	Obligatoire. <u>Caché si INFBEBE</u> <u>différent de "oui".</u>
INFOSTEDAR	Infection ostéo-articulaire du bébé	TCL	1	1 - Oui 2 - Non 3 - Sans objet 9 - Inconnu	Obligatoire. <u>Caché si INFBEBE</u> <u>différent de "oui".</u>
MENINGITE	Méningite du bébé	TCL	1	1 - Oui 2 - Non 3 - Sans objet 9 - Inconnu	Obligatoire. <u>Caché si INFBEBE</u> <u>différent de "oui".</u>
INFURIN	Infection urinaire du bébé	TCL	1	1 - Oui 2 - Non 3 - Sans objet 9 - Inconnu	Obligatoire. <u>Caché si INFBEBE</u> <u>différent de "oui".</u>
SEPTICEMIE	Septicémie du bébé	TCL	1	1 - Oui 2 - Non 3 - Sans objet 9 - Inconnu	Obligatoire. <u>Caché si INFBEBE</u> <u>différent de "oui".</u>
INFCORDON	Infection du cordon du bébé	TCL	1	1 - Oui 2 - Non 3 - Sans objet 9 - Inconnu	Obligatoire. <u>Caché si INFBEBE</u> <u>différent de "oui".</u>
BC	Boîte de contrôle (bouton radio).	T		Texte.	
CC	Case à cocher.	TCD		Texte Codé.	
DE	Date européenne (DD/MM/YYYY).	TCL		Texte Comment Légal.	
N	Numérique.				

REALISATION DE L'EXERCICE

Objectifs
visés

1. Pour le champ, « INFACQ » Infection acquise ciblée de la mère, introduisez la contrainte d'intégrité : si « INFACQ » = « non » alors « BACTRIMIE », « ENDOMETRITE », « INFURINAIR », « INFSITOP », « INFCATHTER », « INFSEIN », SYNDINF » sont tous mis à « non » 37
 2. Pour le champ, « BACTRIMIE » Bactériémie nosocomiale de la mère, introduisez la contrainte d'intégrité : Caché si INFACQ différent de "oui". 40
- Attention, les champs DATEDACCOU et DATEDESORT sont dans la page « Mère » alors que les champs de date d'infection qui sont à contrôler sont la page, « Infection Mère ». A la construction du « If », ces deux champs ne sont donc pas visibles dans la liste des champs disponibles. Il faut taper directement leur nom dans la zone « If Condition ».**
3. Pour le champ, « DATEBACT » Date de la bactériémie, introduisez la contrainte d'intégrité : DATEBACT > DATEDACCOU. Avertir. 35, 36, 38, 39
 4. Pour le champ, « DATEBACT » Date de la bactériémie, introduisez la contrainte d'intégrité : DATEBACT < DATEDESORT + 30. Avertir. 35, 36, 38, 39
 5. Pour le champ, « DATEBACT » Date de la bactériémie, introduisez la contrainte d'intégrité : Caché si BACTRIMIE différent de "oui". 40
 6. Pour le champ, « ENDOMETRITE » Endométrite, introduisez la contrainte d'intégrité : Caché si INFACQ différent de "oui". 40
 7. Pour le champ, « DATEENDO » Date de l'endométrite, introduisez la contrainte d'intégrité : DATEENDO > DATEDACCOU. Avertir. 35, 36, 38, 39
 8. Pour le champ, « DATEENDO » Date de l'endométrite, introduisez la contrainte d'intégrité : DATEENDO < DATEDESORT + 30. Avertir. 35, 36, 38, 39
 9. Pour le champ, « DATEENDO » Date de l'endométrite, introduisez la contrainte d'intégrité : Caché si ENDOMETRIE différent de "oui". 40
 10. Pour le champ, « INFURINAIR » Bactériurie nosocomiale de la mère, introduisez la contrainte d'intégrité : Caché si INFACQ différent de "oui". 40
 11. Pour le champ, « DATEINFURI » Date de la bactériurie, introduisez la contrainte d'intégrité : DATEINFURI > DATEDACCOU. Avertir. 35, 36, 38, 39
 12. Pour le champ, « DATEINFURI » Date de la bactériurie, introduisez la contrainte d'intégrité : DATEINFURI < DATEDESORT + 30. Avertir. 35, 36, 38, 39
 13. Pour le champ, « DATEINFURI » Date de la bactériurie, introduisez la contrainte d'intégrité : Caché si INFURINAIR différent de "oui". 40
 14. Pour le champ, « INFSITOP » Infection du site opératoire (ISO) ou infection pelvienne, introduisez la contrainte d'intégrité : Caché si INFACQ différent de "oui". 40
 15. Pour le champ, « DATEISO » Date de l'ISO, introduisez la contrainte d'intégrité : DATEISO > DATEDACCOU. Avertir. 35, 36, 38, 39
 16. Pour le champ, « DATEISO » Date de l'ISO, introduisez la contrainte d'intégrité : DATEISO < DATEDESORT + 30. Avertir. 35, 36, 38, 39
 17. Pour le champ, « DATEISO » Date de l'ISO, introduisez la contrainte d'intégrité : Caché si INFSITOP différent de "oui". 40
 18. Pour le champ, « TYPEISO » Type de l'ISO (Code), introduisez la contrainte d'intégrité : Caché si INFSITOP différent de "oui". 40

19. Pour le champ, « NTYPEISO » Type de l'ISO (en clair), introduisez la contrainte d'intégrité : Caché si INFSITOP différent de "oui". 40
20. Pour le champ, « INFCATHTER » Infection locale sur voie d'abord vasculaire (ILVAV), introduisez la contrainte d'intégrité : Caché si INFACQ différent de "oui". 40
21. Pour le champ, « DATEINFCAT » Date de l'ILVAV , introduisez la contrainte d'intégrité : DATEINFCAT > DATEDACCOU. Avertir. 35, 36, 38, 39
22. Pour le champ, « DATEINFCAT » Date de l'ILVAV , introduisez la contrainte d'intégrité : DATEINFCAT < DATEDESORT + 30. Avertir. 35, 36, 38, 39
23. Pour le champ, « DATEINFCAT » Date de l'ILVAV , introduisez la contrainte d'intégrité : Caché si INFCATHTER différent de "oui". 40
24. Pour le champ, « INFSEIN » Infection du sein / lymphangite, introduisez la contrainte d'intégrité : Caché si INFACQ différent de "oui". 40
25. Pour le champ, « DATEINFSEI » Date de l'infection du sein / lymphangite, introduisez la contrainte d'intégrité : DATEINFSEI > DATEDACCOU. Avertir. 35, 36, 38, 39
26. Pour le champ, « DATEINFSEI » Date de l'infection du sein / lymphangite, introduisez la contrainte d'intégrité : DATEINFSEI < DATEDESORT + 30. Avertir. 35, 36, 38, 39
27. Pour le champ, « DATEINFSEI » Date de l'infection du sein / lymphangite, introduisez la contrainte d'intégrité : Caché si INFSEIN différent de "oui". 40
28. Pour le champ, « SYNDINF » Syndrome infectieux non étiqueté, introduisez la contrainte d'intégrité : Caché si INFACQ différent de "oui". 40
29. Pour le champ, « DATESYNINF » Date du syndrome infectieux non étiqueté, introduisez la contrainte d'intégrité : DATESYNINF > DATEDACCOU. Avertir. 35, 36, 38, 39
30. Pour le champ, « DATESYNINF » Date du syndrome infectieux non étiqueté, introduisez la contrainte d'intégrité : DATESYNINF < DATEDESORT + 30. Avertir. 35, 36, 38, 39
31. Pour le champ, « DATESYNINF » Date du syndrome infectieux non étiqueté, introduisez la contrainte d'intégrité : Caché si SYNDINF ≠ "oui". 40
32. Pour le champ, « INFCUTANE » Infection cutanée du bébé, introduisez la contrainte d'intégrité : Caché si INFBEBE différent de "oui". 40
33. Pour le champ, « INFOCULAIRE » Infection oculaire du bébé, introduisez la contrainte d'intégrité : Caché si INFBEBE différent de "oui". 40
34. Pour le champ, « INFOSTEOAR » Infection ostéo-articulaire du bébé, introduisez la contrainte d'intégrité : Caché si INFBEBE différent de "oui". 40
35. Pour le champ, « MENINGITE » Méningite du bébé, introduisez la contrainte d'intégrité : Caché si INFBEBE différent de "oui". 40
36. Pour le champ, « INFURIN » Infection urinaire du bébé, introduisez la contrainte d'intégrité : Caché si INFBEBE différent de "oui". 40
37. Pour le champ, « SEPTICEMIE » Septicémie du bébé, introduisez la contrainte d'intégrité : Caché si INFBEBE différent de "oui". 40
38. Pour le champ, « INFCORDON » Infection du cordon du bébé, introduisez la contrainte d'intégrité : Caché si INFBEBE différent de "oui". 40

V3 – Exercices de validation pour le Chapitre 3 :Travailler / Développer le code de contrôle.

Objectifs à valider

35. Faire reprendre la saisie à partir d'un champ.
36. Faire afficher un message pour l'utilisateur.
37. Faire calculer un champ «Case à cocher » (« Checkbox »).
38. Faire afficher un titre dans la fenêtre de message.
39. Faire effacer le contenu d'un champ.
40. Rendre temporairement impossible (masquer) la saisie d'un champ.

Exercices pour valider l'objectif

- V3a
V3a
V3a
V3a
V3a
V3a

Pour valider la totalité des objectifs du chapitre 3, vous devez :

- Faire l'exercice V3a

V3a Accorder un vin à un plat.

Cet exercice permet de valider les objectifs suivants :

Enoncé :

Réalisez un projet qui vérifiera les règles d'existence de vins et d'accord mets/vins.

Ces règles sont résumées dans les tableaux suivants :

1) Règles d'existence d'un vin :

Vins	Existence de la couleur	
	Blanc	Rouge
1 – Cornas	Non	Oui
2 – Pinot gris d'Alsace	Oui	Non
3 – Saint Emilion	Non	Oui
4 – Sauternes	Oui	Non
5 – Macon	Oui	Oui

2) Règles d'accord mets/vins

Couleur du vin	Accord avec	
	Desserts	Viandes
1 – Blanc	Oui	Non
2 – Rouge	Non	Oui

3) Liste des desserts

1 – Roquefort
2 – Crème brûlée
3 – Tarte tropézienne

4) Liste des viandes

1 – Côte de bœuf grillée
2 – Civet de sanglier
3 – Médaillon de veau sauce forestière

L'écran de la forme se présentera de la façon suivante :

Premiers pas sous EPI INFO 7 Exercice de validation V3a

Accorder un vin à un plat

Quel vin?

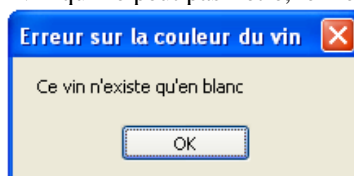
Quelle couleur?

Accord possible avec un dessert

Quel dessert? Quelle viande?

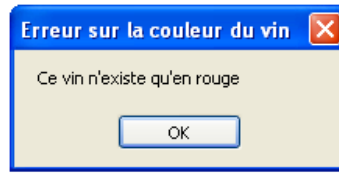
Le comportement lors de la saisie sera le suivant :

- Si l'on saisit une couleur « Rouge » pour un vin qui ne peut pas l'être, le message suivant s'affichera :



la valeur du vin et de la couleur seront remis à vide et la saisie reprendra pour ces deux variables.

- Si l'on saisit une couleur « Blanc » pour un vin qui ne peut pas l'être, le message suivant s'affichera :



la valeur du vin et de la couleur seront remis à vide et la saisie reprendra pour ces deux variables.

- Si la couleur « Blanc » est saisie, la coche sera mise dans la case « Accord possible avec un dessert ». La zone « Quelle viande » sera mise à blanc et cachée. La zone « Quel dessert » sera dévoilée.
- Si la couleur « Rouge » est saisie, la coche sera enlevée dans la case « Accord possible avec un dessert ». La zone « Quel dessert » sera mise à blanc et cachée. La zone « Quel viande » sera dévoilée.








Consignes :

- 1) Créez un nouveau projet que vous nommerez « V3a ».
- 2) Créez une forme que vous nommerez « Accord ».
- 3) Créez les zones de saisie telles que spécifiées dans l'énoncé.
- 4) Créez les règles de contrôle telles que spécifiées dans l'énoncé.

Retours attendus : Les fichiers « V3A.prj » et « V3a.mdb » créés.

Chapitre 4 - Introduire les bases de données relationnelles.

Temps estimé nécessaire à l'acquisition	1 H 45
---	---------------

A la fin de ce chapitre, vous devez savoir	page
<i>A4a - Faire l'exercice Obstétrique – Visites de suivi - Création</i>	98
41.  Créer un bouton de relation.....	99
42.  Régler les propriétés relationnelles	99
43.  Accéder à une forme relié	99
44.  Déplacer et redimensionner un bouton.....	100
45.  Créer une forme reliée.....	100
46.  Entrer des données dans votre nouveau système de bases de données.	102
<i>A4b - Faire l'exercice Obstétrique – Visites de suivi - Saisie</i>	102
47.  Comprendre les relations entre tables.	104
<i>E4 - Faire l'exercice d'entraînement : Surveillance des infections nosocomiales en maternité - Introduire les bases de données relationnelles</i>	105

A4a - Faire l'exercice Obstétrique – Visites de suivi - Création

Attention, il est conseillé de faire une copie de sauvegarde préalable du projet « Obstetric » dans « Obstetric Relationnel ». En effet, le travail sur les relations avec Epi Info 7 n'est pas sans (mauvaise) surprise. Ne travaillez que sur « Obstetric Relationnel ».

- Nous souhaitons mettre à disposition, au moment de la saisie, un bouton de commande sur la page « Prenatal » de la forme « Information patient » du projet « Obstetric Relationnel » qui permettra, par un simple clic, d'enchaîner la saisie des visites de suivi.
- Le bouton sera en bas à gauche de la forme. Vous l'appellerez «VISUIV».
- Le bouton ne sera actif que si le numéro d'identification du patient (ID) est plus grand que 0. Il chaînera sur la forme « Visites de suivi » selon le dictionnaire de données suivant :

Nom	Définition	Type Info (*)	Taille	V valides
NV	Numéro de visite	N	2	0 à 99
DV	Date de visite	D	DD-MM-YYYY	
AGE	Age gestationnel (jours)	N	3	0 à 315
POIDS	Poids (Kg)	N	3.1	0 à 200
TAS	Tension artérielle systolique	N	3.1	0 à 250
TAD	Tension artérielle diastolique	N	3.1	0 à 150
FBC	Bruits cardiaques fœtaux normaux	CC		
FMV	Mouvements fœtaux normaux	CC		
COMV	Commentaires	M		

(*) N : numérique T : texte CC : case à cocher M : multiligne
En respectant la mise en forme suivante :

Gynécologie et Obstétrique
Visites de suivi

Numéro de visite

Date de visite

Age gestationnel (jours)

Poids (Kg)

Tension artérielle systolique

Tension artérielle diastolique


Bruits cardiaques foetaux normaux

Mouvements foetaux normaux

Commentaires

41. **Créer un bouton de relation**

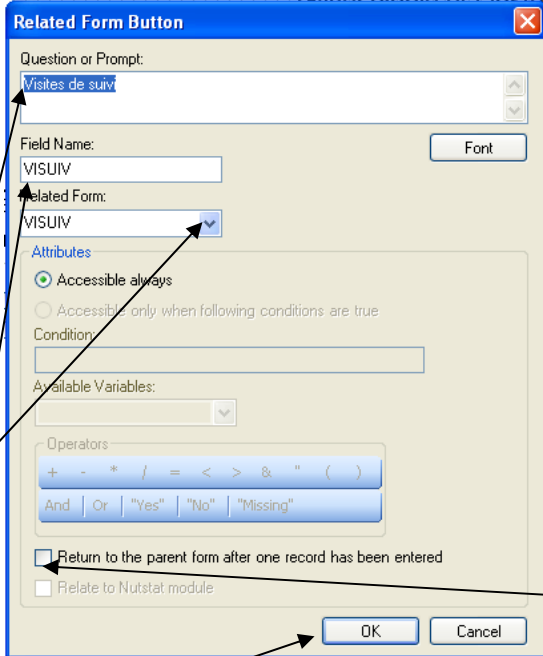
Créez dans la page « Prenatal » de la forme « Information patient » le bouton « Visite de suivi »

- Créez le champ « Visite de suivi » soit en faisant glisser  du « Project Explorer » dans l'espace de travail (Cf objectif 5), soit en cliquant avec le bouton droit de la souris dans la fenêtre de travail (Cf. Objectif 14).

- Complétez la question « Visite de suivi »
- Complétez le nom du champ « VISUIV »

Cliquez le bouton de choix dans la liste « Related Form ».

- Choisissez la forme que vous désirez mettre en relation si celle-ci existe ou l'option « Create New Form » si vous désirez créer une nouvelle forme.



- Cliquez sur le bouton « OK ». Ceci crée sur la forme le bouton



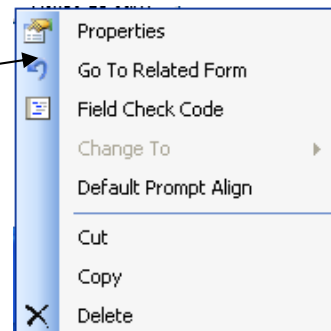
42. **Régler les propriétés relationnelles**

Il n'est pas possible de choisir l'activabilité sous condition.

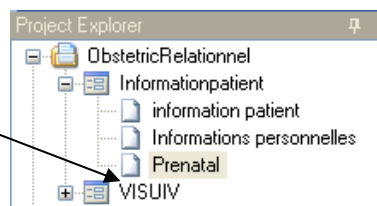
- Vous pouvez par contre imposer de revenir à la page « Prenatal » après la saisie d'un seul enregistrement de « Visite de suivi ». Pour cela, cochez la case « Return to the parent form... »

43. **Accéder à une forme relié**

- Cliquez avec le bouton droit de la souris sur le bouton nouvellement créé sur la page « Prenatal ». Choisissez la commande « Go to Related Form ».

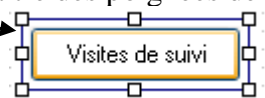


- Vous pouvez aussi, dans la fenêtre « Project Explorer » à gauche, cliquer sur le nom de la forme reliée. La fenêtre de composition de la nouvelle forme vous est alors proposée.



44. **Déplacer et redimensionner un bouton.**

- Si vous souhaitez déplacer le bouton, cliquez sur le bouton nouvellement puis draguez le bouton.
- Si vous souhaitez régler la taille du bouton, cliquez sur le bouton nouvellement créé. Le bouton laisse apparaître des poignées de redéfinition de taille




Draguez ces poignées dans le sens et la dimension que vous souhaitez.

45. **Créer une forme reliée.**

Créez dans la nouvelle forme « Visite de suivi » la page « visite de suivi » conforme au dictionnaire de données et à l'écran décrit.

Accéder à la forme (Cf. objectif 43). La fenêtre de composition de la nouvelle forme vous est alors proposée. Il vous suffit de la compléter. Si vous ne vous rappelez plus comment faire, reprenez l'objectif 5 et l'objectif 14.

 **Note :** Il est possible de faire afficher, dans une forme B, le contenu d'un champ de la forme A présentant un bouton de relation avec la forme B,. Ce n'est pas une opération très simple, mais nous allons la détailler techniquement.

Dans la forme A contenant le bouton de relation, on va supposer qu'il existe un champ « NOM » de type Texte que nous voulons visualisé dans la forme reliée B

- Il faudra dans la forme reliée B créer un champ « NOM » (il peut être nommé autrement) de type Texte.
- Dans le programme de contrôle de la forme A contenant le bouton de relation, il faudra faire porter dans la variable « Defined variables » la commande :

`define NOMGLOB Global`

Cette commande définit une variable nommée NOMGLOB qui a une visibilité globale c'est-à-dire à partir de toutes les formes.

- Dans le programme de contrôle de la forme A contenant le bouton de relation, il faudra faire porter dans la variable « NOM » les commandes :

`assign NOMGLOB = NOM`

Ces commandes mettent (`assign`) le contenu du champs NOM de la forme contenant le bouton de relation dans la variable nommée NOMGLOB qui à une visibilité globale.

- Dans le ^programme de contrôle de la même forme A contenant le bouton de relation, mais dans la variable « Record » il faudra faire porter les commandes :

`Record
Before`

```
        //add code here
        ASSIGN NOMGLOB = NOM
    End-Before
End-Record
```

Ces commandes mettent ([assign](#)) le contenu de la variable NOM dans la variable globale NOMGLOB. L'exécution se fait avant la saisie ([End Before](#)).

- e) Dans le programme de contrôle de la forme B reliée, il faudra faire porter dans la variable « Record » les commandes :

```
Record
  Before
    //add code here
    ASSIGN NOM = NOMGLOB
  End-Before
End-Record
```

Ces commandes mettent ([assign](#)) le contenu de la variable globale NOMGLOB dans le champ NOM de la forme reliée. avant la saisie ([End Before](#)).

46. Entrer des données dans votre nouveau système de bases de données.

A4b - Faire l'exercice Obstétrique – Visites de suivi - Saisie

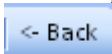
Saisissez les données suivantes dans la forme « Visites de suivi » du projet « Obstetric ».

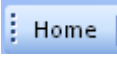
Numéro d'identification du patient	1			2			3		
Numéro de visite	1	2	3	1	2	1	2	3	4
Date de visite	17/05/2005	10/10/2005	23/09/2005	07/11/2005	29/03/2005	03/12/2005	25/10/2005	29/06/2005	21/11/2005
Poids (Kg)	81,4	84,1	77,6	65,4	78,8	77,7	67,6	75,1	71,9
Tension artérielle systolique	118,4	149,6	104,3	143,9	119,1	117,3	99,7	116,6	87,3
Tension artérielle diastolique	86,0	57,3	50,8	58,0	73,1	65,6	57,5	52,6	87,3
Bruits cardiaques fœtaux normaux	Non	Non	Non	Oui	Non	Oui	Oui	Non	Non
Mouvements fœtaux normaux	Oui	Oui	Oui	Non	Non	Oui	Non	Oui	Non



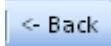
Numéro d'identification du patient	4			5			6		
Numéro de visite	1	2	1	2	3	1	2	3	4
Date de visite	12/11/2005	20/06/2005	26/05/2005	14/06/2005	05/06/2005	12/10/2005	10/04/2005	27/11/2005	22/04/2005
Poids (Kg)	74,9	84,3	78,1	65,1	67,9	82,5	71,7	70,6	84,0
Tension artérielle systolique	135,3	97,9	126,4	114,0	83,3	126,4	147,8	134,3	158,4
Tension artérielle diastolique	85,8	85,1	69,3	66,0	63,0	75,7	97,8	53,0	94,1
Bruits cardiaques fœtaux normaux	Non	Non	Non	Oui	Oui	Non	Non	Non	Oui
Mouvements fœtaux normaux	Oui	Oui	Oui	Non	Non	Oui	Oui	Non	Oui

Numéro d'identification du patient	7			8			9			10
Numéro de visite	1	2	1	2	3	1	2	3	1	
Date de visite	03/09/2005	11/09/2005	19/08/2005	04/07/2005	04/09/2005	31/01/2005	12/02/2005	15/10/2005	02/03/2005	
Poids (Kg)	77,1	83,6	73,1	70,6	82,2	71,5	66,2	79,8	71,7	
Tension artérielle systolique	134,6	142,2	100,2	156,0	110,6	155,8	100,4	143,1	119,5	
Tension artérielle diastolique	60,3	71,3	57,3	87,7	84,1	74,6	64,4	74,8	95,3	
Bruits cardiaques fœtaux normaux	Oui	Oui	Oui	Oui	Non	Oui	Oui	Non	Oui	
Mouvements fœtaux normaux	Non	Non	Oui	Non	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	

Numéro d'identification du patient	11		12		13		14		15
Numéro de visite	1	2	1	2	1	2	3	1	1
Date de visite	26/09/2005	07/09/2005	18/05/2005	28/08/2005	13/04/2005	12/09/2005	03/07/2005	29/03/2005	30/06/2005
Poids (Kg)	83,0	83,8	75,8	70,2	74,1	84,3	82,0	68,4	70,0
Tension artérielle systolique	124,1	123,7	128,8	120,9	93,7	113,3	144,3	99,0	144,7
Tension artérielle diastolique	91,6	95,0	95,0	61,2	86,4	57,0	93,0	72,5	90,2
Bruits cardiaques fœtaux normaux	Oui	Non	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Non	Non
Mouvements fœtaux normaux	Oui	Oui	Non	Oui	Non	Oui	Oui	Oui	Oui

- Revenez à la forme hiérarchiquement supérieure portant le bouton de relation en cliquant sur le bouton  dans la ligne d'outils.

Si vous aviez réalisé des enchaînements plus complexes mettant en œuvre une cascade de forme, en cliquant sur le bouton  vous revenez à la forme de début de cascade.

- Passez en mode « saisie de données ». Si vous avez oublié comment faire, revoyez l'objectif 31.
- Allez sur l'enregistrement du patient pour lequel vous souhaitez créer une visite de suivi. Si vous avez oublié comment faire, revoyez l'objectif 34.
- Puis cliquez sur le bouton . Saisissez les données de la visite de suivi.
- S'il existe plusieurs visites à saisir, à la fin de la saisie de la première visite, cliquez sur le bouton  de la ligne d'outils.
- Lorsque toutes les visites de ce patient seront saisies, vous souhaitez passer au malade suivant. Pour cela, cliquez sur le bouton  de la fenêtre de navigation. La forme « Père » vous est alors affichée. Allez sur l'enregistrement du patient chez lequel vous souhaitez créer une nouvelle visite de suivi. Puis renouvelez l'opération.
- Attention. La saisie des champs numériques avec des décimales n'est pas très classique. Il faut compléter les positions à gauche avec des zéros ou se déplacer avec la touche <Flèche Droite>. Par exemple, si vous voulez saisir « 81.4 » dans une zone numérique au format ###.#, il vous faudra taper « 0814 ». Par contre, il n'est pas nécessaire de compléter les positions à droite par des zéros. Par exemple, si vous voulez saisir « 63.0 » dans la même zone, il suffit de taper « 063 » et de valider la zone (avec, par exemple, <Enter> ou >Tab>).

RAPPEL : Pour éviter un comportement anormal d'Epi Info 7 au moment de la saisie des petits nombres décimaux, assurez vous au préalable que, dans votre système « Windows », le séparateur décimal est bien un point. Pour ce faire cliquez sur démarrer puis choisissez le « Panneau de configuration ». Double cliquez sur « Options régionales et linguistiques ». Dans l'onglet « Options régionales », cliquez sur le bouton « Personnaliser ». Si nécessaire, saisissez un point dans la zone symbole décimal. Puis confirmez en cliquant sur les boutons « OK » successifs.

47.  **Comprendre les relations entre tables.**

- Une relation **un à plusieurs (1 – n)** est utilisée pour relier un enregistrement d'une table (par exemple « Patient ») à plusieurs enregistrements d'une autre table (par exemple « Visite »).
- Une relation **un à un (1 – 1)** est utilisée pour relier un enregistrement d'une table à un et un seul enregistrement d'une autre table.
- Une relation **plusieurs à plusieurs (n – m)** peut être créée comme une paire de relation (1 – n) entre deux tables.
- La fonction de relation dans Epi Info s'occupe automatiquement des liens entre les tables hiérarchiquement reliées. Quand les tables sont analysées dans « Analyse Data », Epi Info 7 construit automatiquement ses propres clefs.

E4 - Faire l'exercice d'entraînement : Surveillance des infections nosocomiales en maternité : - Introduire les bases de données relationnelles.

Temps estimé nécessaire à l'entraînement

1 H 30

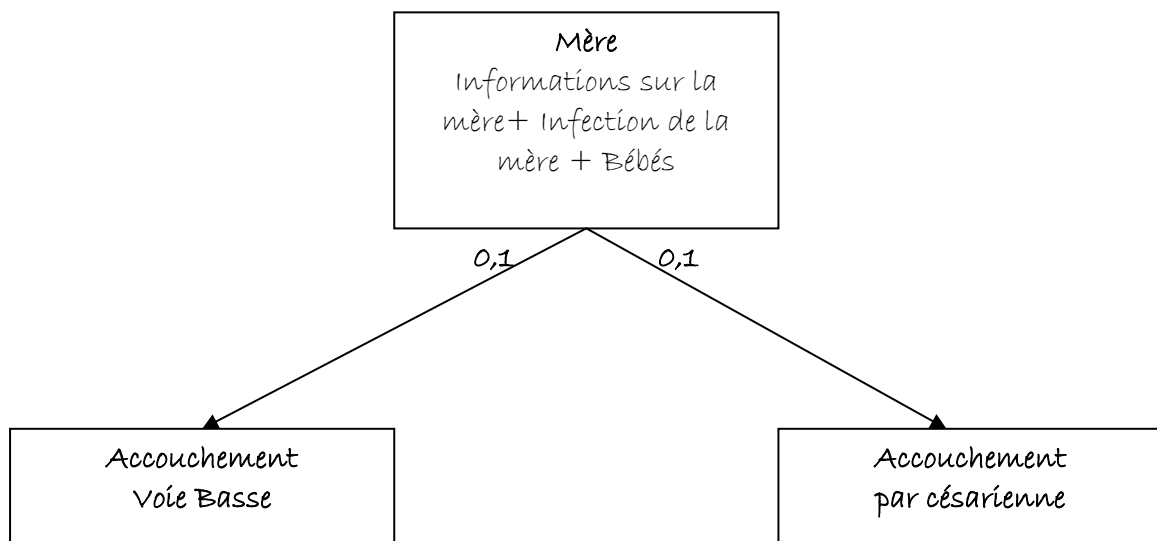
Objectifs à consolider visés

41. Créer un bouton de relation
42. Régler les propriétés relationnelles
43. Relier une forme
44. Déplacer et redimensionner un bouton.
45. Créer une forme reliée.
46. Entrer des données dans votre nouveau système de bases de données.
47. Comprendre les relations entre tables.

Le réseau de surveillance des infections nosocomiales (IN) en Maternité, MATER Sud Est, coordonné par le C.CLIN Sud Est existe depuis le 1^{er} janvier 1997. Il propose une méthodologie standardisée de surveillance des IN (acquises à l'hôpital) dans les maternités. Dans l'exercice d'entraînement E1, vous avez créé l'application EPI INFO 7 conforme au dictionnaire de données et aux écrans fournis. Dans l'exercice E2, vous avez saisi quelques données dans cette application. Dans l'exercice E3, vous avez renforcé les règles de contrôle (contraintes d'intégrité) de votre application en vous servant d'une version plus complète du dictionnaire des données fourni page 71.

Voici une nouvelle conception de l'application : elle repose sur la constatation qu'il existe une relation 0,1 entre les pages regroupées « Informations sur la mère » et soit la page « Accouchement » par voie basse, soit la page « Accouchement » par césarienne. Autrement dit que les données enregistrées dans la page « Accouchement » sont pour chaque dossier systématiquement à moitié vides (pour le type d'accouchement non concerné).

Voici donc le schéma conceptuel simplifié que nous vous proposons :



Le dictionnaire des données s'en trouve bien sûr modifié. Il présente maintenant trois objet distincts : Mère, Accouchement voïs basse, Accouchement par césarienne.

DICTIONNAIRE DES DONNEES (version 3 « relationnelle »)

MERE « PATIENTE »

Nom	Définition	Type	Taille	Valeurs autorisées	Autres Contraintes
NUMERO	Numéro d'ordre de la patiente	N	5	0 à 99999	Obligatoire.
MATER	Code de la maternité	T	2	Attribué par le coordonnateur	Obligatoire.
ANNAIS	Année de naissance de la patiente	N	2	53 à 85	Obligatoire.
PARIT	Parité	N	2	1 à 20	Obligatoire.
DATEDACCOU	Date d'accouchement	DE	10		Obligatoire.
AGE	Age de la patiente au moment de l'accouchement (en années).	N	2	=An(DATEDACCOU) - ANNAIS	Obligatoire.
DATEDESORT	Date de sortie du service	DE	10	DATEDESORT < DATEDACCOU.	Obligatoire.
IUGROSS	Infection urinaire pendant la grossesse	TCL	1	Oui, Non, Inconnu	Obligatoire.
INFURI	Infection urinaire à l'entrée	TCL	1	Oui, Non, Inconnu	Obligatoire.
HYPERTT	Hyperthermie du travail	TCL	1	Oui, Non, Inconnu	Obligatoire.
RPM	RPM >= 12 heures avant l'hospitalisation	TCL	1	Oui, Non, Inconnu	Obligatoire.
PERTSANG	Perte de sang > 800 ml	TCL	1	Oui, Non, Inconnu	Obligatoire.
CESARIENNE	Césarienne	CC	1	Oui, Non	Obligatoire.
CESAR	Accouchement par césarienne	REL		Relié à la forme « CESAR »	Uniquement si «CESARIENNE = OUI
AVB	Accouchement par voie basse	REL		Relié à la forme « AVB »	Uniquement si CESARIENNE ≠ Oui
INFACQ	Infection acquise ciblée de la mère	TCL	1	Oui, Non, Inconnu	Obligatoire.
BACTRIMIE	Bactériémie nosocomiale de la mère	TCL	1	Oui, Non, Inconnu	Obligatoire. Caché si INFACQ différent de "oui".
DATEBACT	Date de la bactériémie	DE	10	DATEBACT > DATEDACCOU. DATEBACT < DATEDESORT.	Obligatoire. Caché si BACTRIMIE différent de "oui".
ENDOMETRITE	Endométrite	TCL	1	Oui, Non, Inconnu	Obligatoire. Caché si INFACQ différent de "oui".
DATEENDO	Date de l'endométrite	DE	10	DATEENDO > DATEDACCOU. DATEENDO < DATEDESORT.	Obligatoire. Caché si ENDOMETRIE différent de "oui".
INFURINAIR	Bactériurie nosocomiale de la mère	TCL	1	Oui, Non, Inconnu	Obligatoire. Caché si INFACQ différent de "oui".

Version août 2013

DATEINFURI	Date de la bactériurie	DE	10	DATEINFURI > DATEDACCOU. DATEINFURI < DATEDESORT.	Obligatoire. Caché si INFURINAIR différent de "oui". .
INFSITOP	Infection du site opératoire (ISO) ou infection pelvienne	TCL	1	Oui, Non, Inconnu	Obligatoire. Caché si INFACQ différent de "oui".
DATEISO	Date de l'ISO	DE	10	DATEISO > DATEDACCOU. DATEISO < DATEDESORT.	Obligatoire. Caché si INFSITOP différent de "oui".
TYPEISO	Type de l'ISO (Code)	TCD	1	1 Superficielle 2 Profonde 3 Organe/ espace	Obligatoire. Caché si INFSITOP différent de "oui".
NTYPEISO	Type de l'ISO (en clair)	T			
INFCATHTER	Infection locale sur voie d'abord vasculaire (ILVAV)	TCL	1	Oui, Non, Inconnu	Obligatoire. Caché si INFACQ différent de "oui".
DATEINFCAT	Date de l'ILVAV	DE	10	DATEINFCAT > DATEDACCOU. DATEINFCAT < DATEDESORT	Obligatoire. Caché si INFCATHTER différent de "oui".
INFSEIN	Infection du sein / lymphangite	TCL	1	Oui, Non, Inconnu	Obligatoire . Caché si INFACQ différent de "oui".
DATEINFSEI	Date de l'infection du sein / lymphangite	DE	10	DATEINFSEI > DATEDACCOU. DATEINFSEI < DATEDESORT.	Obligatoire. Caché si INFSEIN différent de "oui".
SYNDINF	Syndrome infectieux non étiqueté	TCL	1	Oui, Non, Inconnu	Obligatoire. Caché si INFACQ différent de "oui".
DATESYNINF	Date du syndrome infectieux non étiqueté	DE	10	DATESYNINF > DATEDACCOU. DATESYNINF < DATEDESORT.	Obligatoire. Caché si SYNDINF différent de "oui". .
NBRVIVANTS	Nombre de bébés vivants	N	1	0 à 9	Obligatoire.
NBMUTS	Nombre de bébés mutés	N	1	0 à 9	Obligatoire.
INFBEBE	Infection du bébé	TCL	1	1 - Oui 2 - Non 3-Sans objet 9 - Inconnu	Obligatoire.
INFCUTANE	Infection cutanée du bébé	TCL	1	1 - Oui 2 - Non 3- Sans objet 9 - Inconnu	Obligatoire . Caché si INFBEBE différent de "oui".
INFOCULAIRE	Infection oculaire du bébé	TCL	1	1 - Oui 2 - Non 3- Sans objet	Obligatoire. Caché si INFBEBE différent de "oui".

9 - Inconnu

INFOSTEOAR	Infection ostéo-articulaire du bébé	TCL	1	1 - Oui 2 - Non 3 - Sans objet 9 - Inconnu	Obligatoire. Caché si INFBEBE différent de "oui".
MENINGITE	Méningite du bébé	TCL	1	1 - Oui 2 - Non 3 - Sans objet 9 - Inconnu	Obligatoire. Caché si INFBEBE différent de "oui".
INFURIN	Infection urinaire du bébé	TCL	1	1 - Oui 2 - Non 3 - Sans objet 9 - Inconnu	Obligatoire. Caché si INFBEBE différent de "oui".
SEPTICEMIE	Septicémie du bébé	TCL	1	1 - Oui 2 - Non 3 - Sans objet 9 - Inconnu	Obligatoire. Caché si INFBEBE différent de "oui".
INFCORDON	Infection du cordon du bébé	TCL	1	1 - Oui 2 - Non 3 - Sans objet 9 - Inconnu	Obligatoire. Caché si INFBEBE différent de "oui".

Accouchements Voie Basse « AVB »

PRIDUR	Péridurale	TCL	1	Oui, Non, Inconnu	Obligatoire.
DELIVRART	Délivrance artificielle / révision utérine	TCL	1	Oui, Non, Inconnu	Obligatoire.
FORCEPS	Manœuvres extractives instrumentales (forceps, ventouse)	TCL	1	Oui, Non, Inconnu	Obligatoire.
TV	Nombre de TV > 5 après ouverture de l'œuf	TCL	1	Oui, Non, Inconnu	Obligatoire.
DECLANCH	Déclenchement	TCL	1	Oui, Non, Inconnu	Obligatoire.
ABSTREPTOB	Antibioprophylaxie / strepto B	TCL	1	Oui, Non, Inconnu	Obligatoire.
SONDEVAC	Nombre de sondages évacuateurs	N	2	0 à 15 ; 99 si inconnu	Obligatoire.

Accouchements par césarienne « CESAR »

PROPH	Césarienne prophylactique	TCL	1	Oui, Non, Inconnu	Obligatoire.
CESARI	Première césarienne	TCL	1	Oui, Non, Inconnu	Obligatoire.
ANTIBIO	Antibioprophylaxie	TCL	1	Oui, Non, Inconnu	Obligatoire.
ANESTHG	Anesthésie générale	TCL	1	Oui, Non, Inconnu	Obligatoire.
SAD	Sonde urinaire à demeure	TCL	1	Oui, Non, Inconnu	Obligatoire.

BC : Boîte de contrôle (bouton radio).
 CC : Case à cocher.
 DE : Date européenne (DD/MM/YYYY).
 N : Numérique.
 REL : Bouton de relation.
 T : Texte.
 TCD : Texte Codé.
 TCL : Texte Comment Légal.

6 - ECRANS DU PROJET

Page « Mère »

Réseau Mater Sud Est **C.CLIN Sud Est 2005**

Information sur la mère

Numéro d'ordre de la patiente
 Code de la maternité
 Année de naissance de la patiente
 Parité
 Date d'accouchement
 Age de la patiente au moment de l'accouchement
 Date de sortie du service

Infection urinaire pendant la grossesse
 Infection urinaire à l'entrée
 Hyperthermie du travail
 RPM >= 12 heures avant l'hospitalisation
 Perte de sang > 800 ml

Césarienne

Page « Infections Mère »

Réseau Mater Sud Est **C.CLIN Sud Est 2005**

Infections de la mère

Infection acquise ciblée de la mère
Syndrome infectieux non étiqueté
Date du syndrome infectieux non étiqueté

Infections acquises ciblées

Bactériémie nosocomiale de la mère
Date de la bactériémie
 Bactériémie nosocomiale de la mère
Date de l'endométrite
 Endométrite
Date de la bactériurie
 Bactériurie nosocomiale de la mère
Date de l'ISO
Type de ISO (Code)
Type de ISO (en clair)
 Infection locale sur voie d'abord vasculaire
Date de l'ILVAV
 Infection du sein/lymphangite
Date de l'infection du sein / lymphangite

Page « Bébés »

Réseau Mater Sud Est *C.CLIN Sud Est
2005*

Bébés

Nombre de bébés vivants

Nombre de bébés mutés

Infection du bébé

Infections du bébé

Infection cutanée du bébé

Infection oculaire du bébé

Infection ostéo-articulaire du bébé

Méningite du bébé

Infection urinaire du bébé

Septicémie du bébé

Infection du cordon du bébé

Page « Accouchement Voie Basse »

Réseau Mater Sud Est *C.CLIN Sud Est
2005*

Accouchement Voie Basse

Péridurée

Délivrance artificielle / révision utérine

Manoeuvres extractives instrumentales

Nombre de TV > 5 après ouverture de l'œuf

Déclenchement

Antibioprophylaxie / strepto B

Nombre de sondages évacuateurs

Page « Accouchement Voie par Césarienne »

Réseau Mater Sud Est *C.CLIN Sud Est
2005*

Accouchement par Césarienne

Césarienne prophylactique

Première césarienne

Antibioprophylaxie

Anesthésie générale

Anesthésie générale

REALISATION DE L'EXERCICE	Objectifs visés
1 Copiez le projet « MATER » dans un nouveau projet « MATEREL ».	
2 Ouvrez le nouveau projet « MATEREL ».	30
3 Supprimez la page « Accouchement ».	
4 Créez le champ CESARIENNE «Césarienne» de type «Case à cocher» , Obligatoire dans la page « Mère ».	21
5 Créez le champ AVB (bouton) «Accouchement Voie Basse» de type «Relation» , dans la page « Mère ».	41, 42
6 Créez la forme « AVB » qui est reliée au bouton « AVB »..	45
7 Créez le champ PRIDUR «Péridurale» de type «Texte Comment Legall» , dans la forme « AVB ».	18, 8, 9
8 Créez le champ DELIVRART «Délivrance artificielle / révision utérine» de type «Texte Comment Legall» , dans la forme « AVB ».	18, 8, 9
9 Créez le champ FORCEPS «Manœuvres extractives instrumentales de taille (forceps, ventouse)» de type «Texte Comment Legall» , dans la forme « AVB ».	18, 8, 9
10 Créez le champ TV «Nombre de TV > 5 après ouverture de l'œuf» de type «Texte Comment Legall» , dans la forme « AVB ».	18, 8, 9
11 Créez le champ DECLANCH «Déclenchement» de type «Texte Comment Legall» , dans la forme « AVB ».	18, 8, 9
12 Créez le champ ABSTREPTOB «Antibioprophylaxie / strepto B» de type «Texte Comment Legall» , dans la forme « AVB ».	18, 8, 9
13 Créez le champ SONDEVAC «Nombre de sondages évacuateurs» de type «Numérique» , compris entre 0 et 15; 99 = inconnu dans la forme « AVB ».	7, 9, 19
14 Créez le champ CESAR (bouton) «Accouchement par Césarienne» de type «Relation» , dans la page « Mère ».	41, 42
15 Créez la forme « CESAR » qui est reliée au bouton « CESAR ».	45
16 Créez le champ PROPH «Césarienne prophylactique» de type «Texte Comment Legall» , dans la forme « CESAR ».	18, 8, 9
17 Créez le champ CESARI «Première césarienne» de type «Texte Comment Legall» , dans la forme « CESAR ».	18, 8, 9
18 Créez le champ ANTIBIO «Antibioprophylaxie» de type «Texte Comment Legall» , dans la forme « CESAR ».	18, 8, 9
19 Créez le champ ANESTHG «Anesthésie générale» de type «Texte Comment Legall» ,.	18, 8, 9
20 Créez le champ SAD «Sonde urinaire à demeure» de type «Texte Comment Legall» , dans la forme « CESAR ».	18, 8, 9

V4 – Exercices de validation pour le Chapitre 4 : Introduire les bases de données relationnelles.

Objectifs à valider	Exercices pour valider l'objectif
41. Créer un bouton de relation	V4a
42. Régler les propriétés relationnelles	V4a
43. Relier une forme	V4a
44. Déplacer et redimensionner un bouton.	V4a
45. Créer une forme reliée.	V4a
46. Entrer des données dans votre nouveau système de bases de données.	V4a
47. Comprendre les relations entre tables.	V4a

Pour valider la totalité des objectifs du chapitre 4, vous devez :

- Faire l'exercice V4a

V4a | **Famille.**

Cet exercice permet de valider les objectifs suivants : 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47

Énoncé :

Réalisez un projet qui permettra de saisir des familles ainsi que leurs membres : le père avec son prénom et sa date de naissance, la mère avec son nom de jeune fille, son prénom et sa date de naissance et chacun des enfants (sans limitation de nombre) avec leur prénom et leur date de naissance.

Les familles suivantes seront entrées dans le projet : Famille Durand (Père : Daniel né le 12/1/1953 ; Mère : Dominique née Parpin le 23/5/1956 ; Enfants : Alain né le 5/6/1982 ; Béatrice née le 22/10/1984) ; Famille Arnaud (Père : Armand né le 21/8/1946 ; Mère : Amèle née Zapatero le 8/12/1942 ; Enfants : Aude née le 4/11/1967 ; Bernard née le 15/7/1970 ; Chantal née le 2/3/1972) ; Famille Briand (Père : Bernard né le 13/3/1960 ; Mère : Béatrice née Xivoire le 5/8/1962 ; Enfants : Amélie née le 15/10/2001 ; Benoît né le 3/2/2004).

Consignes :

- 1) Créez un nouveau projet que vous nommerez « V4a ».
- 2) Créez une forme que vous nommerez « Famille ».
- 3) Voici la présentation de l'écran pour le père et la mère :

Premiers pas sous EPI INFO 7 Exercice de validation V4a

Famille

Nom de la famille

<p>Père</p> <p style="text-align: center;">Prénom <input type="text"/></p> <p style="text-align: center;">Date de naissance <input type="text"/></p>	<p>Mère</p> <p style="text-align: center;">Nom de jeune fille <input type="text"/></p> <p style="text-align: center;">Prénom <input type="text"/></p> <p style="text-align: center;">Date de naissance <input type="text"/></p>
--	---

- 4) Voici la présentation de l'écran pour chacun des enfants :

Premiers pas sous EPI INFO 7 Exercice de validation V4a

Enfant

Prénom

Date de naissance











- 5) Le projet sera fait en mode relationnel et respectera les consignes de présentation.
- 6) Saisissez les familles mentionnées dans l'énoncé.

Retours attendus : Les fichiers « V4a.prj » et « V4a.mdb » créés.

Chapitre 5 – Gérer les données de base dans « Analyse » .

Temps estimé nécessaire à l'acquisition	0 H 45
---	---------------

A la fin de ce chapitre, vous devez savoir page

<i>E5 - Faire l'exercice d'entraînement : Surveillance des infections nosocomiales en maternité : Gérer les données de base dans « Analyse »</i>	115
<i>A5 - Faire l'exercice Obstétrique – Prénatal - Gérer</i>	115
48.  Ouvrir le module Analyse.....	115
49.  Lire un projet existant.....	116
50.  Obtenir une liste du contenu des champs.....	117
51.  Obtenir une liste des champs.....	118
52.  Obtenir une liste des formes ou des tables d'un projet.....	119
53.  Trier une liste.....	119
54.  Sélectionner un sous-ensemble d'enregistrements.....	120
55.  Supprimer un tri.....	121
56.  Supprimer un critère de sélection.....	121
57.  Fermer le module « Analyse ».....	121
<i>E5 - Faire l'exercice d'entraînement : Surveillance des infections nosocomiales en maternité : Gérer les données de base dans « Analyse »</i>	123

A5 - Faire l'exercice Obstétrique – Prénatal - Gérer

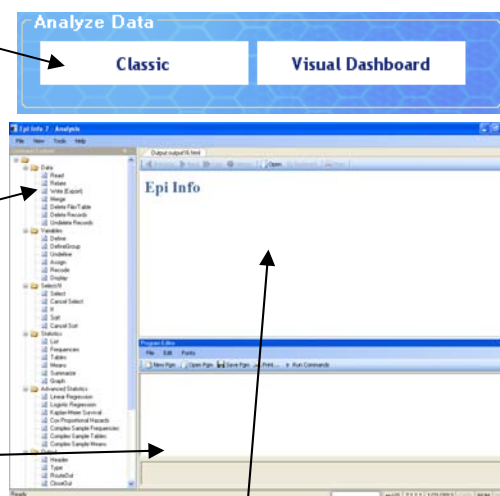
- *Nous souhaitons gérer avant d'analyser les données de la forme « Information patient » du projet « Obstetric » .*

48. Ouvrir le module Analyse.

- Pour lancer le module « Analyse », cliquez sur le bouton « Classic » du groupe « Analyze Data » du menu principal d'Epi Info 7.

L'écran « Analysis » vous est proposé .Il est constitué :

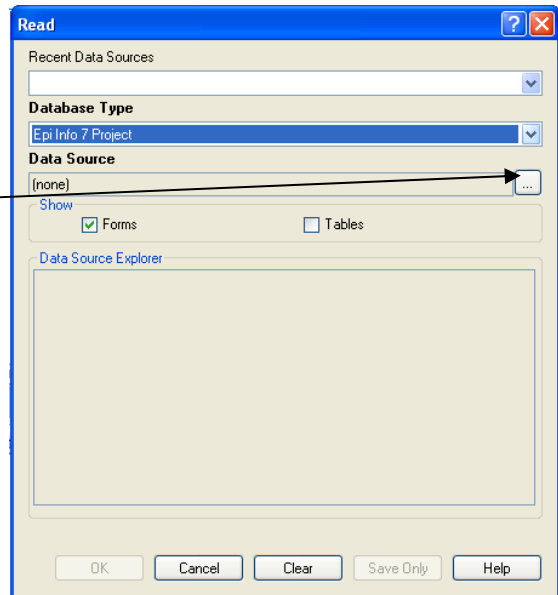
- Du « Command Explorer » présentant la liste des commandes .
En cliquant sur une des commandes, vous ouvrez un dialogue. Répondez à toutes les questions du dialogue puis cliquez sur « OK »
- Du « Program Editor », pour les programmes.
- D'une fenêtre de navigation dans les résultats



49. Lire un projet existant.

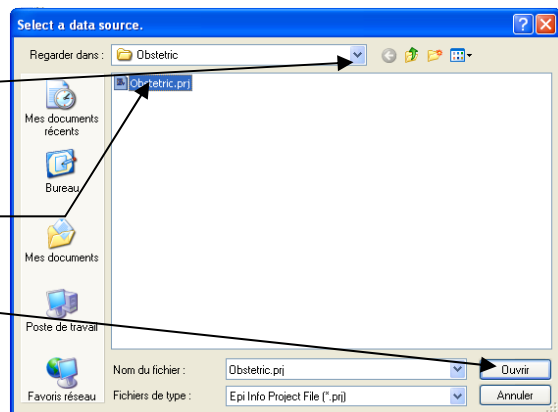
➤ Ouvrir la forme « Information patient » du projet « Obstetric ».

- Cliquez sur la commande « Read » du « Command Explorer ».
- Dans le dialogue :
- Cliquez sur le bouton d'ouverture du choix de la source des données.

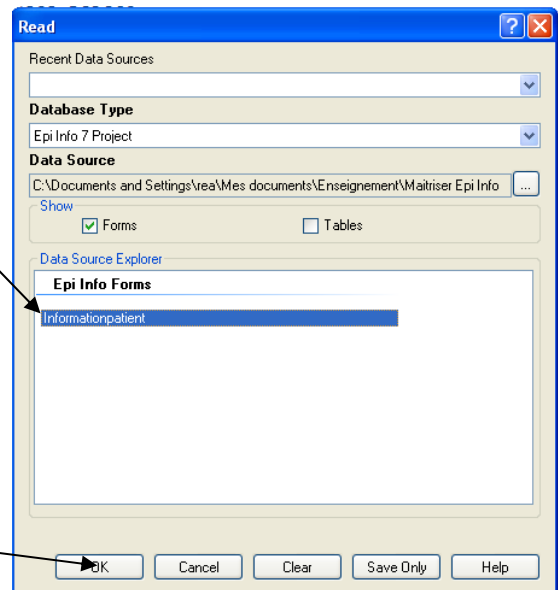


Ceci montre la liste des projets disponibles :

- Choisissez le dossier où se trouve rangé le projet qui vous concerne.
- Choisissez le projet
- Validez en cliquant sur « Ouvrir »

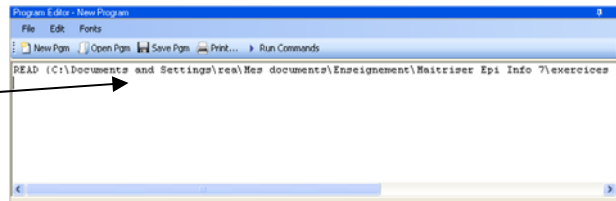
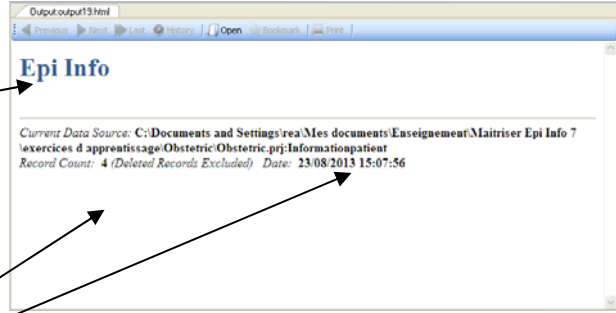


- Choisissez la forme que vous souhaitez analyser.



- Cliquez sur « OK ».

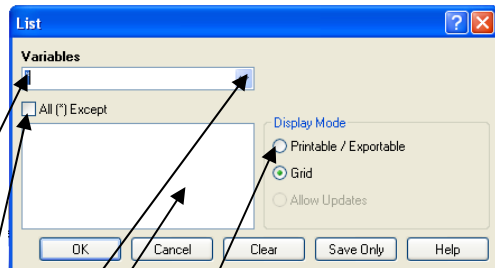
- Le résultat de la commande apparaît dans la fenêtre de résultats. La forme a bien été ouverte. Vous sont affichés :
 - le nombre d'enregistrements valides (non effacés)
 - l'horodate de dernière mise à jour.
- La syntaxe de la commande apparaît dans l'éditeur de programme.



50. Obtenir une liste du contenu des champs.

➤ Faites afficher le contenu de la forme « Information patient » du projet « Obstetric ».

- Cliquez sur la commande « List » du « Command Explorer ».
- ❑ Si vous voulez tous les champs, mettez une astérisque « * » dans la zone « Variables ».
- ❑ Si vous voulez tous les champs sauf certains, cochez la case « All (*) Except »
- ❑ Si vous ne voulez pas tous les champs, choisissez les dans la liste déroulante.




En cliquant sur un nom de champ, le champ passe dans la liste de champs sélectionnés

- Choisissez le mode d'affichage.

Voici ce que vous obtenez :

- ❑ Si vous choisissez le mode « Printable/Expotable ».
- ❑ Si vous choisissez le mode « Grid ».

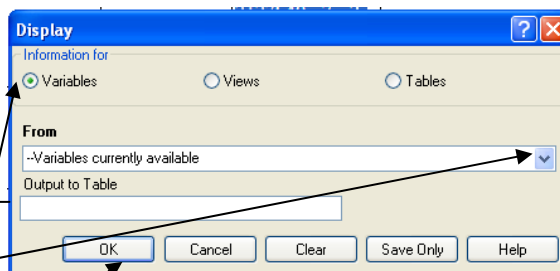
UnqrecKey	RECSTATUS	GlobalRecordId	FirstLastLogonName	FirstLastTime	LastLastLogonName
1		2123630e-7ca2-1046-b6f6-456b0815729	REANIMATION\rea	20/08/2013 13:07:19	REANIMATION\rea
2		80166a73-70d8-1046-b6f6-456b0815729	REANIMATION\rea	20/08/2013 13:13:13	REANIMATION\rea
3		6875aac49b-141e-4493-16ac9b04178	REANIMATION\rea	22/08/2013 15:33:32	REANIMATION\rea
4		2ac776c7-1659-141e-4246-26436a746e89	REANIMATION\rea	22/08/2013 16:39:46	REANIMATION\rea

- ❑ Pour sortir du mode « Grid », cliquez sur le bouton .



51. Obtenir une liste des champs.

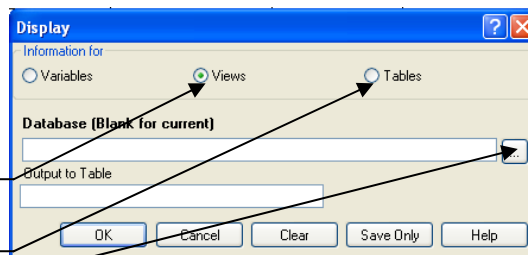
- Cliquez sur la commande « Display » du « Command Explorer ».
 - ❑ Si vous voulez la liste des champs, cliquez le bouton « Variables ».
 - Vous pouvez choisir la forme dans la liste déroulante « From »
 - Cliquez sur le bouton « OK »
- Vous sont alors affichés le nom, le type le format et le message d'invitation de chaque champ.



PageNumber	Prompt	Field Type	Variable	Value	Format/Value	Special Value
	Activité	CommentLegal	ACTIF			DataSource Inf
	Adresse	Multiline	ADRESSE			DataSource Inf
	Age en années	Number	AGE			DataSource Inf
	Age des 1 ^{er} règles	Number	AGE1R			DataSource Inf
	Bureau	Text	BUREAU			DataSource Inf
	CONTRA	Option	CONTRA			DataSource Inf
	Code postal	Text	CP			DataSource Inf
	Code de la CSP	Codes	CSP			DataSource Inf
	Date de 1 ^{er} consultation	Date	D1CONS			DataSource Inf
	Date d'accouchement prévue	Date	DACPREV			DataSource Inf
	Date des dernières règles	Date	DDERR			DataSource Inf
	Date de naissance	Date	DN			DataSource Inf
	E mail	Text	EMAIL			DataSource Inf
	Fax	Text	FAX			DataSource Inf
	FirstSaveLogonName	System.String	FirstSaveLogonName			DataSource Inf
	FirstSaveTime	System.DateTime	FirstSaveTime			DataSource Inf

52. **Obtenir une liste des formes ou des tables d'un projet.**

- Cliquez sur la commande « Display » du « Command Explorer ».
- ❑ Si vous voulez la liste des formes, cliquez le bouton « Views ».
- ❑ Si vous voulez la liste des tables, cliquez le bouton « Tables ».
- Vous pouvez choisir un autre projet dans la liste déroulante « Database »
- Cliquez sur le bouton « OK »

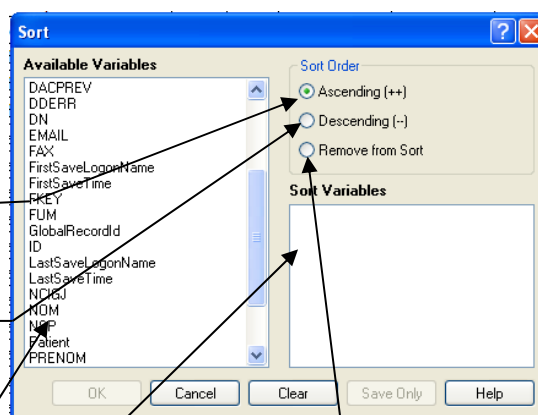


Vous sont alors affichés le nom, le type les liens d'invitation de chaque table ou forme.

DataTableName	Type	Link	Parent View	Child Tables
codeactif1	Code			
codecap1	Code			
codetruat1	Code			
informationpatient	Data			
informationpatient1	Data			
informationpatient3	Data			
metaBackgrounds	Meta			
metaDataTypes	Meta			
metaDiInfo	Meta			
metaDiInfo	Meta			
metaDiTypes	Meta			
metaGridColumns	Meta			
metaManagers	Meta			
metaLayerRenderTypes	Meta			
metaLayers	Meta			
metaLinks	Meta			
metaMapLayers	Meta			
metaMapPoints	Meta			
metaMaps	Meta			
metaPages	Meta			

53. **Trier une liste.**

- Faites trier le contenu de la forme « Information patient » par nom (NOM).
 - Cliquez sur la commande « Sort » du « Command Explorer ».
 - Commencez par choisir l'ordre de tri :
 - ❑ Si vous souhaitez un tri par ordre ascendant (de A à Z), cochez le bouton « Ascending »
 - ❑ Si vous souhaitez un tri par ordre descendant (de Z à A), cochez le bouton « Descending »
 - Puis double-cliquez le champ sur le quel doit se faire le tri
 - ❑ Le champ apparaît alors dans la liste « Sort Variables » suivi de l'ordre du tri (++) si ascendant ou (--) si descendant.
 - Si vous souhaitez supprimer un champ de la liste de « Sort Variables », cliquez une fois sur le champ dans la liste puis , cliquez sur « Remove from Sort » ou bien double cliquez sur le champ dans



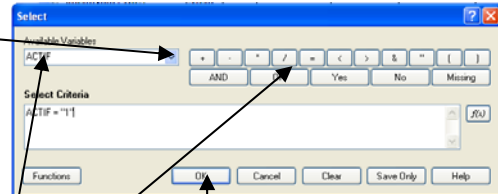
la liste

Cliquez sur la commande « List » du Générateur de commandes pour visualiser le résultat.

54. Sélectionner un sous-ensemble d'enregistrements.

➤ Ne conservez que les patientes en formation [« ACTIF » = « 1 »].

- Cliquez sur la commande « Select » du « Command Explorer ».
- Ouvrez la liste déroulante « Available Variables »
- Choisissez le champ en cliquant dessus. Il s'affiche alors dans la zone « Select Criteria ».
- Complétez le critère de sélection en utilisant les opérateurs Et le clavier!
- Cliquez sur le bouton « OK »



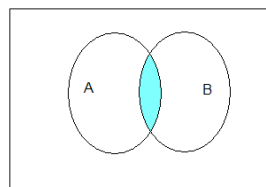
Le nombre d'enregistrements sélectionnés apparaît dans la fenêtre de résultats.

Current Data Source: C:\Documents and Settings\rea\Mes documents\Enseignement\Maitriser Epi Info 7
 Exercices 8 apprentissage-Obstetric/Obstetric.prj\Informationpatient
 Selection: ACTIF = 1
 Record Count: 1 (Deleted Records Excluded) Date: 28/08/2013 13:53:07

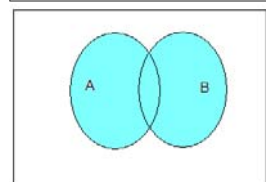
Cliquez sur la commande « List » du « Command Explorer » pour visualiser le résultat.

Note : Les opérateurs « NOT », « AND » et « OR » sont dénommés opérateurs booléens. Les opérateurs « = », « < », « > », « <= », « >= », « <> » (différent) sont dénommés opérateurs relationnels ou de comparaison. L'opérateur NOT doit être saisi au clavier.

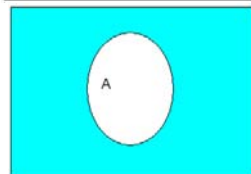
Attention à leur utilisation :



A AND B
Définit l'événement hachuré.



A OR B
Définit l'événement hachuré.
C'est un ou inclusif
Poire ou fromage veut dire soit Poire soit Fromage soit les deux.



NOT A
Définit l'événement hachuré.

Exemple :

P3AC=(+) AND NG > 3
 PROH = 1 OR PROPH = 2
 NOT PROPH = 1

La combinaison des opérateurs booléens AND et OR avec l'opérateur NOT répond à des règles précises :

- ① NOT (PROH = 1 OR PROPH = 2) ⇔ (NOT PROPH = 1) AND (NOT PROPH = 2)
- ② NOT (PROH = 1 AND PROPH = 2) ⇔ (NOT PROPH = 1) OR (NOT PROPH = 2)

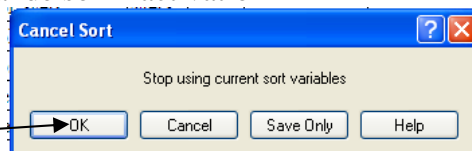
La combinaison l'opérateur booléen NOT avec les opérateurs relationnels répond elle aussi à des règles précises :

- ① NOT PROH = 1 ⇔ PROPH <> 1
- ① NOT NG < 2 ⇔ NG >= 2
- ③ NOT NG >= 3 ⇔ NG < 3

55. **Supprimer un tri**

Le tri reste actif tant que l'on n'a pas demandé son inactivation

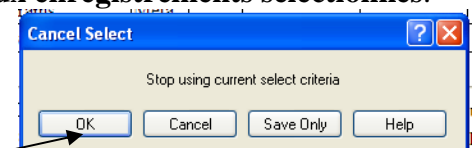
- Cliquez sur la commande « Cancel Sort » du « Command Explorer » pour inactiver le tri.
- Cliquez sur le bouton « OK ».




56. **Supprimer un critère de sélection.**

Attention : La sélection reste active tant que l'on a pas demandé son inactivation !
Vous n'aurez accès pour l'analyse qu'aux enregistrements sélectionnés.

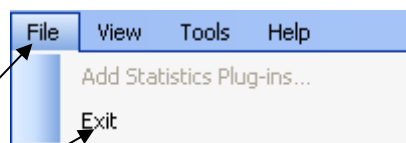
- Cliquez sur la commande « Cancel Select » du « Command Explorer » pour inactiver la sélection
- Cliquez sur le bouton « OK ».



57. **Fermer le module « Analyse »**

- Pour quitter le module « Analysis » cliquez sur le bouton  en haut à droite de l'écran.

Vous pouvez aussi cliquer sur le menu « File » dans la barre de menus puis choisir la commande « Exit »



E5 - Faire l'exercice d'entraînement : Surveillance des infections nosocomiales en maternité : Gérer les données de base dans « Analyse »

Temps estimé nécessaire à l'entraînement	1 H 00
--	--------

Objectifs à consolider visés

- 48. Ouvrir le module Analyse.
- 49. Lire un projet existant.
- 50. Obtenir une liste du contenu des champs d'une forme.
- 51. Obtenir une liste des champs d'une forme.
- 52. Obtenir une liste des formes ou des tables d'un projet.
- 53. Trier une liste.
- 54. Sélectionner un sous-ensemble d'enregistrements.
- 55. Supprimer un tri
- 56. Supprimer un critère de sélection.
- 57. Fermer le module « Analyse »

Le réseau de surveillance des infections nosocomiales (IN) en Maternité, MATER Sud Est, coordonné par le C.CLIN Sud Est existe depuis le 1^{er} janvier 1997. Il propose une méthodologie standardisée de surveillance des IN (acquises à l'hôpital) dans les maternités. Dans l'exercice d'entraînement E1, vous avez créé l'application EPI INFO 7 conforme au dictionnaire de données et aux écrans fournis. Dans l'exercice E2, vous avez saisi quelques données dans cette application. Dans l'exercice E3, vous avez renforcé les règles de contrôle (contraintes d'intégrité) de votre application en vous servant d'une version plus complète du dictionnaire des données fourni page 71. Parce que les règles de contrôle ont été introduites après la saisie des données, vous devez contrôler que les règles d'intégrités sont bien respectées dans ce que vous avez saisi dans « Mater ».

REALISATION DE L'EXERCICE

- | | Objectifs visés |
|---|-----------------|
| 1. Ouvrez le module « Analyse ». | 48 |
| 2. Ouvrez le projet « MATER ». Forme « patiente » | 49 |
| 3. Triez les données par « DATEDACCOU. » date d'accouchement et obtenez la liste des données triées. | 53, 50,
55 |
| 4. Obtenez la liste des données pour les patientes dont le champ « NUMERO » Numéro d'ordre de la patiente n'est pas compris entre 0 et 99999. | 54, 50,
56 |
| 5. Obtenez la liste des données pour les patientes dont le champ « ANNAIS » Année de naissance de la patiente n'est pas compris entre 53 et 85. | 54, 50,
56 |
| 6. Obtenez la liste des données pour les patientes dont le champ « PARIT » Parité n'est pas compris entre 1 et 20. | 54, 50,
56 |
| 7. Obtenez la liste des données pour les patientes dont le champ « SONDEVAC » Nombre de sondages évacuateurs N'est pas compris entre 0 et 15 ou n'est pas égal à 99 si inconnu. | 54, 50,
56 |

- | | |
|---|---------------|
| 8. Obtenez la liste des données pour les patientes dont le champ « DATEBACT » Date de la bactériémie est inférieure à « DATEDACCOU ». | 54, 50,
56 |
| 9. Obtenez la liste des données pour les patientes dont le champ « DATEBACT » Date de la bactériémie est supérieure à « DATESORT » + 30. | 54, 50,
56 |
| 10. Obtenez la liste des données pour les patientes dont « DATEBACT » Date de la bactériémie, n'est pas vide si « BACTRIMIE » diffère de "oui". | 54, 50,
56 |
| 11. Obtenez la liste des données pour les patientes dont le champ « DATEENDO » Date de l'endométrite, est inférieur à « DATEDACCOU ». | 54, 50,
56 |
| 12. Obtenez la liste des données pour les patientes dont le champ « DATEENDO » Date de l'endométrite, est supérieure à « DATESORT » + 30. | 54, 50,
56 |
| 13. Obtenez la liste des données pour les patientes dont le champ « DATEENDO » Date de l'endométrite, n'est pas vide si « ENDOMETRIE » diffère de "oui". | 54, 50,
56 |
| 14. Obtenez la liste des données pour les patientes dont le champ « DATEINFURI » Date de la bactériurie, est inférieur à « DATEDACCOU ». | 54, 50,
56 |
| 15. Obtenez la liste des données pour les patientes dont le champ « DATEINFURI » Date de la bactériurie, est supérieure à « DATESORT » + 30. | 54, 50,
56 |
| 16. Obtenez la liste des données pour les patientes dont le champ « DATEINFURI » Date de la bactériurie, n'est pas vide si « INFURINAIR » diffère de "oui". | 54, 50,
56 |
| 17. Obtenez la liste des données pour les patientes dont le champ « DATEISO » Date de l'ISO, est inférieur à « DATEDACCOU ». | 54, 50,
56 |
| 18. Obtenez la liste des données pour les patientes dont le champ « DATEISO » Date de l'ISO, est supérieur à « DATEDESORT » + 30. | 54, 50,
56 |
| 19. Obtenez la liste des données pour les patientes dont le champ « DATEISO » Date de l'ISO, n'est pas vide si « INFSITOP » diffère de "oui". | 54, 50,
56 |
| 20. Obtenez la liste des données pour les patientes dont le champ « TYPEISO » Type de l'ISO (Code), n'est pas vide si « INFSITOP » diffère de "oui". | 54, 50,
56 |
| 21. Obtenez la liste des données pour les patientes dont le champ « NTYPEISO » Type de l'ISO (en clair), n'est pas vide si « INFSITOP » diffère de "oui". | 54, 50,
56 |
| 22. Obtenez la liste des données pour les patientes dont le champ « DATEINFCAT » Date de l'ILVAV, est inférieur à « DATEDACCOU ». | 54, 50,
56 |
| 23. Obtenez la liste des données pour les patientes dont le champ « DATEINFCAT » Date de l'ILVAV, est supérieur à « DATESORT » + 30. | 54, 50,
56 |

24. Obtenez la liste des données pour les patientes dont le champ « DATEINFCAT » Date de l'ILVAV, n'est pas vide si « INFCATHTER » diffère de "oui". 54, 50, 56
25. Obtenez la liste des données pour les patientes dont le champ « DATEINFSEI » Date de l'infection du sein / lymphangite, est inférieur à « DATEDACCOU. » 54, 50, 56
26. Obtenez la liste des données pour les patientes dont le champ « DATEINFSEI » Date de l'infection du sein / lymphangite, est supérieur à « DATESORT » + 30. 54, 50, 56
27. Obtenez la liste des données pour les patientes dont le champ « DATEINFSEI » Date de l'infection du sein / lymphangite, n'est pas vide si « INFSEIN » diffère de "oui". 54, 50, 56
28. Obtenez la liste des données pour les patientes dont le champ « DATESYNINF » Date du syndrome infectieux non étiqueté, est inférieur à « DATEDACCOU ». 54, 50, 56
29. Obtenez la liste des données pour les patientes dont le champ « DATESYNINF » Date du syndrome infectieux non étiqueté, est supérieur à « DATESORT » + 30. 54, 50, 56
30. Obtenez la liste des données pour les patientes dont le champ « DATESYNINF » Date du syndrome infectieux non étiqueté, n'est pas vide si « SYNDINF » diffère de "oui". 54, 50, 56
31. Obtenez la liste des données pour les patientes dont le champ « INFCUTANE » Infection cutanée du bébé, n'est pas vide si « INFBEBE » diffère de "oui". 54, 50, 56
32. Obtenez la liste des données pour les patientes dont le champ « INFOCULAIRE » Infection oculaire du bébé, n'est pas vide si « INFBEBE » diffère de "oui". 54, 50, 56
33. Obtenez la liste des données pour les patientes dont le champ « INFOSTEOAR » Infection ostéo-articulaire du bébé, n'est pas vide si « INFBEBE » diffère de "oui". 54, 50, 56
34. Obtenez la liste des données pour les patientes dont le champ « MENINGITE » Méningite du bébé, n'est pas vide si « INFBEBE » diffère de "oui". 54, 50, 56
35. Obtenez la liste des données pour les patientes dont le champ « INFURIN » Infection urinaire du bébé, n'est pas vide si « INFBEBE » diffère de "oui". 54, 50, 56
36. Obtenez la liste des données pour les patientes dont le champ « SEPTICEMIE » Septicémie du bébé, n'est pas vide si « INFBEBE » diffère de "oui". 54, 50, 56
37. Obtenez la liste des données pour les patientes dont le champ « INFCORDON » Infection du cordon du bébé, n'est pas vide si « INFBEBE » diffère de "oui". 54, 50, 56
38. Fermez le module « Analyse » 57

V5 – Exercices de validation pour le Chapitre 5 : Gérer les données de base dans « Analyse ».

Objectifs à valider	Exercices pour valider l'objectif
48. Ouvrir le module Analyse.	V5a
49. Lire un projet existant.	V5a
50. Obtenir une liste du contenu des champs d'une forme.	V5a
51. Obtenir une liste des champs d'une forme.	V5a
52. Obtenir une liste des formes ou des tables d'un projet.	V5a
53. Trier une liste.	V5a
54. Sélectionner un sous-ensemble d'enregistrements.	V5a
55. Supprimer un tri	V5a
56. Supprimer un critère de sélection.	V5a
57. Fermer le module « Analyse »	V5a





Pour valider la totalité des objectifs du chapitre 5, vous devez :

- Faire l'exercice V5a

V5a	Patients hémodialysés.
<i>Cet exercice permet de valider les objectifs suivants : 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57 ,</i>	
<i>Énoncé :</i>	
Fournissez un programme V5a.pgm7. Ce programme devra : <ol style="list-style-type: none"> 1. Ouvrir la table « patient » de la base « V5a.mdb ». 2. Lister le contenu de cette table. 3. Donner le nom des champs de cette table. 4. Donner le nom des tables du projet. 5. Trier la table « patient » par code de patient (« patcod ») et montrer le résultat du tri. 6. Supprimer le tri et montrer le résultat de la suppression du tri. 7. Sélectionner les patients masculins c'est-à-dire dont « patsex » est égal à 1 (attention, la variable est de type texte) et montrer le résultat de la sélection. 8. Supprimer la sélection et montrer le résultat de la suppression de la sélection. 	
<i>Consignes :</i>	
<ol style="list-style-type: none"> 1) Ouvrir la base « V5a.mdb ». 2) Faire exécuter chacune des commandes demandées en interactif. 3) Sauvegarder le programme construit dans la fenêtre « Program editor » en cliquant sur son bouton « Save » et en fournissant comme nom de programme « V5a » (comme décrit chapitre 8, objectif 72). 	
<i>Retours attendus : Le fichier V5a.pgm7.</i>	

Chapitre 6 - Nettoyer une base de données.

Temps estimé nécessaire à l'acquisition	1 H 15
---	---------------

A la fin de ce chapitre, vous devez savoir	page
A6 - Faire l'exercice : Réfugiés	130
58 -  Recoder un champ.	131
59 -  Sauvegarder le contenu d'une table modifiée.	132
60-  Supprimer/rappeler des enregistrements.	133
61-  Supprimer un fichier ou une table.	134
<i>E6 - Faire l'exercice d'entraînement : Surveillance des infections nosocomiales en maternité : Nettoyer une base de données</i>	<i>135</i>

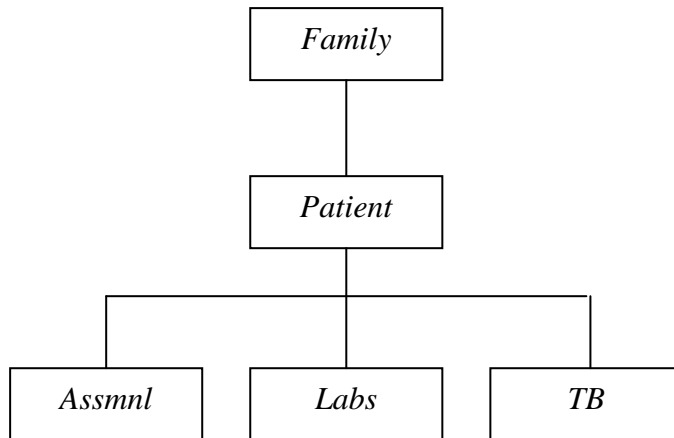
Dans toutes les études épidémiologiques, il existe toujours une étape préalable, une fois les données recueillies et saisies, avant de pouvoir entreprendre la mise en œuvre du plan d'analyse. C'est la phase de « nettoyage des données » (Editing).

Cette phase correspond successivement à :

- la mise en évidence des défauts de qualité des données (Anomalies)
- la correction de ces anomalies
- la production d'un ensemble de données « propres » sur lequel portera l'analyse

A6 - Faire l'exercice : Réfugiés

EpiInfo 7 est fourni avec une base de données appelée « REFUGEE.MDB ». Elle supporte un système de surveillance pour réfugiés.



Les données sont recueillies au niveau de la famille (« Family ») et du patient (« Patient »). La variable commune qui relie le niveau « Family » au niveau « Patient » est « FAMIDNUM », celle qui relie le niveau « Patient » aux autres niveaux en dessous est « BOH ».

La table « Family » comporte toutes les informations générales de la famille à son arrivée. Et en particulier, une variable « Entry » qui donne la porte d'entrée aux USA. Il y a cinq portes d'entrée : Miami, New York, Chicago, Los Angeles et Mobile.

Quand le système a été conçu, le champ « Entry » ne comportait pas de contrôle « Legal Value ». Aussi, les informations recueillies sont très hétérogènes.

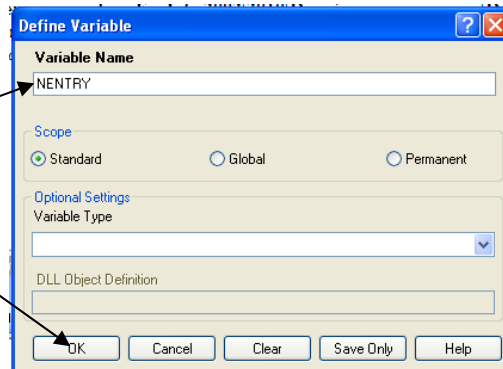
Nettoyez cette variable en mettant les indicatifs des états d'entrée à la place des renseignements existants (AL pour Mobile, FL pour Miami, IL pour Chicago, CA pour Los Angeles (LA), NY pour New York).

58 - Recoder un champ.

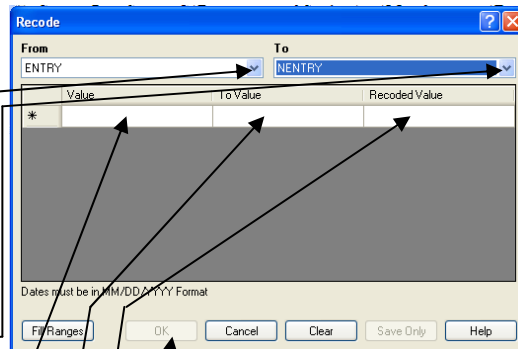
- Ouvrez le module « Analysis Data Classic » dans l'écran principal d'EPI INFO 7.
- Ouvrez la forme « Family » de la base « Refugee.mdb ».
- Listez le contenu de la variable « Entry »
- Imaginez le plan de recodage (A quel indicatif faire correspondre chacune des modalités de la variable ?).
- Recodez cette variable « Entry ».

Il ne faut jamais, jamais, jamais, recoder une variable sur elle-même. Si vous recoder une variable sur elle-même et si vous faites une erreur de recodage, vous perdez l'information valide.

- Donc, il convient de créer d'abord une nouvelle variable : Cliquez sur la commande « DEFINE » du « Command Explorer ».
- Complétez le nom de la variable.
- Cliquez sur le bouton « OK ».



- Cliquez sur la commande « RECODE » du « Command Explorer » pour modifier systématiquement le contenu d'un champ.
- Cliquez sur le bouton d'ouverture de la liste déroulante « From ».
- Cliquez sur la variable dont vous voulez modifier (recoder) le contenu.
- Cliquez sur le bouton d'ouverture de la liste déroulante « To »
- Cliquez sur la variable où vous voulez stocker les valeurs recodées.
- Mettez chaque valeur existante dans la case « Value » (et si il y a plusieurs valeurs à recoder dans la même nouvelle valeur, vous pouvez définir un intervalle en donnant la borne supérieure de l'intervalle dans la case « To Value ».)
- Mettez chaque nouvelle valeur correspondante dans la case « Recoded Value ». Attention, recodez bien toutes les valeurs ; même celles que vous ne vous ne voulez pas modifier (en mettant la même valeur dans « Value » et « Recoded Value »)
- Cliquez sur le bouton « OK ».

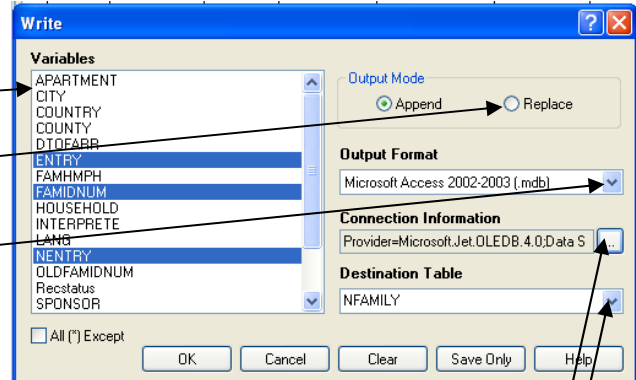


Value	To Value	Recoded Value
*		

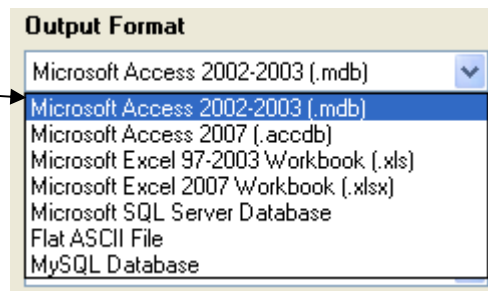
59 - Sauvegarder le contenu d'une table modifiée.

■ Sauvegardez la table que vous venez de nettoyer.

- Cliquez sur la commande « WRITE (Export) » du « Command Explorer »
- Choisissez les variables à écrire (« All » par défaut).
- Choisissez de remplacer le fichier s'il existe
- Cliquez sur le bouton d'ouverture de la liste déroulante « Output Formats ».



- Choisissez le format en cliquant sur « Microsoft Access 2002-2003 (.mdb) ».

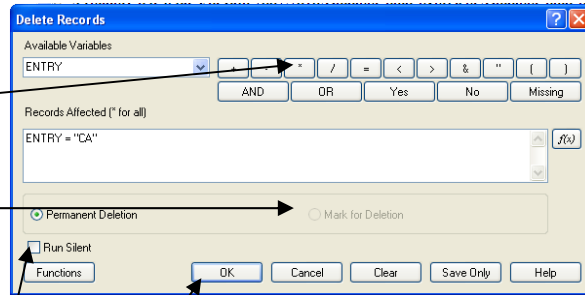


- Cliquez sur le bouton d'ouverture de la liste déroulante « Connection Information ».
- Choisissez le projet sur le quel vous travaillez
- Donnez un nouveau nom à la table
- Cliquez sur le bouton « OK ».

60- Supprimer/rappeler des enregistrements.

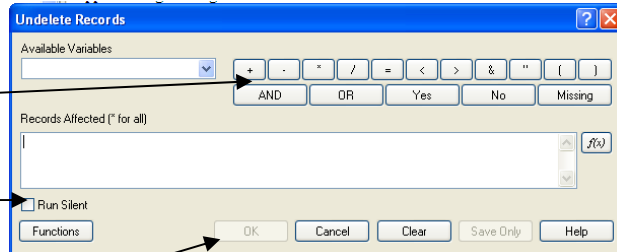
Supprimez les enregistrements dont le port d'entrée « Entry » a comme valeur « CA ». Puis rappelez ces enregistrements.

- Cliquez sur la commande « DELETE RECORD » du « Command Explorer ».
- Construisez l'expression permettant de sélectionner les enregistrements à supprimer.
- Choisissez un simple marquage de suppression (réversible) si vous travaillez sur une forme. Cette option n'est pas disponible sur une table. Si vous choisissez une suppression définitive elle est irréversible.
- Cochez « Run Silent » si vous ne voulez pas avoir de demande de confirmation de la suppression.
- Cliquez sur « OK »



Il est possible de revenir sur la suppression d'enregistrements si cette suppression a été un simple marquage.

- Cliquez sur la commande « UNDELETE RECORD » du « Command Explorer ».
- Construisez l'expression permettant de sélectionner les enregistrements à récupérer.
- Cochez « Run Silent » si vous ne voulez pas avoir de demande de confirmation de la récupération.
- Cliquez sur « OK »



61- Supprimer un fichier ou une table.

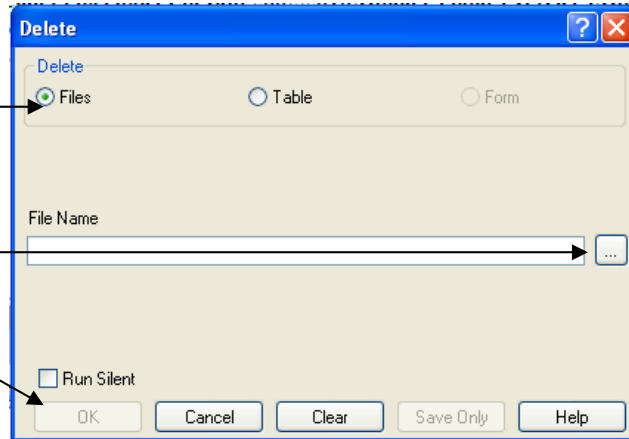
Attention, ces suppressions sont définitives donc à manier avec beaucoup de précaution.

- Cliquez sur la commande « DELETE FILE/TABLE » du « Command Explorer ».

- Si vous souhaitez supprimer un fichier :

- cochez le bouton « Files »
- choisissez le fichier à supprimer en cliquant sur le bouton ouvrant « File Name »

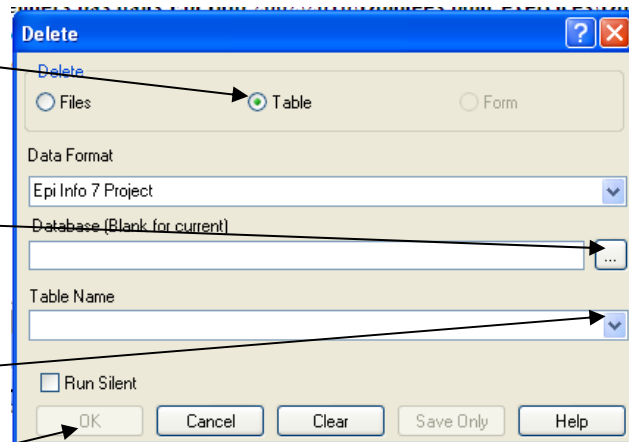
- Cliquez sur « OK »



- Si vous souhaitez supprimer une table :

- cochez le bouton « Table ».
- choisissez le projet sur le quel vous voulez travailler en cliquant sur le bouton ouvrant « Data Base »
- laissez cette zone à blanc si vous voulez travailler sur le projet ouvert.
- choisissez la table à supprimer en ouvrant la liste « Table Name »

- Cliquez sur « OK »



E6 - Faire l'exercice d'entraînement : Surveillance des infections nosocomiales en maternité : Nettoyer une base de données

Temps estimé nécessaire à l'entraînement
--

0 H 45

Objectifs à consolider visés

- 58. Recoder un champ.
- 59. Sauvegarder le contenu d'une forme modifiée.
- 60. Fusionner le contenu d'une forme.

Le réseau de surveillance des infections nosocomiales (IN) en Maternité, MATER Sud Est, coordonné par le C.CLIN Sud Est existe depuis le 1^{er} janvier 1997. Il propose une méthodologie standardisée de surveillance des IN (acquises à l'hôpital) dans les maternités. Dans l'exercice d'entraînement E1, vous avez créé l'application EPI INFO 7 conforme au dictionnaire de données et aux écrans fournis. Dans l'exercice E2, vous avez saisi quelques données dans cette application. Dans l'exercice E3, vous avez renforcé les règles de contrôle (contraintes d'intégrité) de votre application en vous servant d'une version plus complète du dictionnaire des données fourni page 21. Dans l'exercice E5, vous avez mis en évidence un certain nombre d'atteintes aux règles d'intégrités parce que les règles de contrôle ont été introduites après la saisie des données. Dans le présent exercice, vous allez les corriger.

REALISATION DE L'EXERCICE

Objectifs visés

- | | |
|--|----|
| 1. Ouvrez le module « Analyse ». | 48 |
| 2. Ouvrez le projet « MATER ». | 49 |
| 3. Recodez aux valeurs correctes, les anomalies que vous avez constatées dans l'exercice E5. | 58 |
| 4. Sauvegardez le contenu de la forme modifiée. | 59 |

V6 – Exercices de validation pour le Chapitre 6 : Nettoyer une base de données.

Objectifs à valider

58. Recoder un champ.
59. Sauvegarder le contenu d'une forme modifiée.
60. Fusionner le contenu d'une forme.
61. Supprimer/rappeler des enregistrements
62. Supprimer un fichier, une table ou une forme

Exercices pour valider l'objectif

- V6a
V6a
V6a
V6a
V6a









Pour valider la totalité des objectifs du chapitre 6, vous devez :

- Faire l'exercice V6a

V6a	Voitures.
<i>Cet exercice permet de valider les objectifs suivants : 58, 59, 60, 61, 62</i>	
<i>Enoncé :</i>	
Le projet « V6a » parle de voitures. Il contient deux tables : une table « Voitures » qui contient une liste de quelques modèles avec leurs caractéristiques et une table « Carburants » qui contient une liste de quelques carburants avec leurs caractéristiques. Merci de bien vouloir modifier ce projet comme il vous est demandé dans les consignes.	
<i>Consignes :</i>	
<ol style="list-style-type: none"> 1) Ouvrir la forme « Voitures » du projet « V6a » fourni. 2) Sauvegarder les données dans une nouvelle table « NouvellesVoitures ». 3) Faire en sorte que toutes les voitures diesel soient codées « DIE » et toutes les voitures à essence soient codées « ESS » dans la table « NouvellesVoitures ».. 4) Supprimer dans la table « NouvellesVoitures » toutes les voitures « Peugeot ». 5) Supprimer la table « Carburants ». 	
<i>Retours attendus : Le fichier V6a.mdb modifié et enrichi du programme.</i>	

Chapitre 7 - Décrire une population (Analyser en interactif).

Temps estimé nécessaire à l'acquisition	1 H 15
---	---------------

A la fin de ce chapitre, vous devez savoir	page
<i>A7 - Faire l'exercice : Oswego – Analyse descriptive - Interactif</i>	140
63.  Produire le tableau de fréquences d'une variable.....	141
64.  Produire les caractéristiques de distribution d'une variable.....	142
65.  Diriger les résultats vers un fichier déterminé.....	142
66.  Définir une nouvelle variable.	143
67.  Affecter une valeur à une variable.....	144
68.  Affecter une valeur à une variable de façon conditionnelle.	145
69.  Ajouter un texte ou une image aux résultats (Type).....	146
70.  Naviguer dans la fenêtre des résultats	147
<i>E7 - Faire l'exercice d'entraînement : Surveillance des infections nosocomiales en maternité : Décrire une population (Analyser en interactif)</i>	153

Nous allons introduire ce problème, en redonnant la typologie classique :

Typologie des variables statistiques

qualitatives		quantitatives	
<i>Nominales</i>	<i>ordinales</i>	<i>discrètes</i>	<i>continues</i>
<i>Modalités sans relation d'ordre</i>	<i>Modalités avec relation d'ordre</i>	<i>Comptage, dénombrement</i>	<i>Mesure</i>
Exemples : - genre - couleur...	Exemples : - opinion - score...	Exemples : - nombre d'enfants - nb de cellules...	Exemples : - poids, taille - glycémie...

Cette typologie permet de présenter les composants de l'analyse descriptive univariée :

Analyse descriptive des variables statistiques

qualitatives		quantitatives	
<i>Nominales</i>	<i>ordinales</i>	<i>discrètes</i>	<i>continues</i>
<i>Fréquences :</i> - absolues (effectifs) - relatives (%)	<i>Fréquences :</i> - absolues (effectifs) - relatives (%) - cumulées (%)	<i>Fréquences (classes) :</i> - absolues (effectifs) - relatives (%) - cumulées (%) <i>P. de position :</i> - moyenne - médiane... <i>P. de dispersion :</i> - variance - quartile...	<i>Fréquences (classes) :</i> - absolues (effectifs) - relatives (%) - cumulées (%) <i>P. de position :</i> - moyenne - médiane... <i>P. de dispersion :</i> - variance - quartile...

A7 - Faire l'exercice : Oswego – Analyse descriptive - Interactif

EpiInfo 7 est fourni avec une base de données appelée « SAMPLE.MDB ». Elle comporte de très nombreux exemples. Et entre autre, un exemple devenu célèbre : la toxi infection alimentaire collective (TIAC) d'Oswego. Y est décrit l'enquête conduite pour essayer de retrouver l'aliment en cause. C'est l'archétype de l'enquête Cas-témoin. La forme s'appelle « viewOswego ».

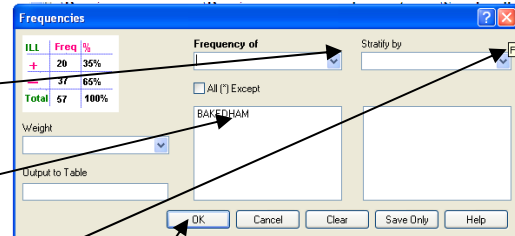
Ouvrez cette forme dans « Analysis ». Regardez le contenu des variables. La variable « Age » contient l'âge des sujets ayant participé au repas incriminé, la variable « Sex » (Male, Female) : le genre, la variable « Ill » le statut Cas (Yes) ou témoin (No) ; les variables suivantes de « Bakedham » à « FruitSalad » donnent la consommation des aliments proposés lors de ce repas (Yes si l'aliment a été ingéré, No sinon).

63. Produire le tableau de fréquences d'une variable.




Faites le tableau de fréquence de chaque variable qualitative et l'intervalle de confiance des pourcentages.

Cliquez sur la commande « FREQUENCIES » du « Command Explorer » pour produire le tableau des fréquences absolues (effectifs) et relatives (pourcentages) d'une variable.

- 1 - Choisissez la variable que vous voulez analyser : cliquez sur l'ouverture de la liste déroulante « Frequency of ».
- 2 - Cliquez sur la variable de votre choix. Elle va s'afficher dans la liste en dessous.
Si vous souhaitez la retirer de la liste des variables à analyser, cliquez sur la variable.
- 3 - Si vous souhaitez obtenir une analyse de la variable pour différents sous groupes, vous pouvez indiquer une variable de stratification.
- 4 - Cliquez sur le bouton « OK » .



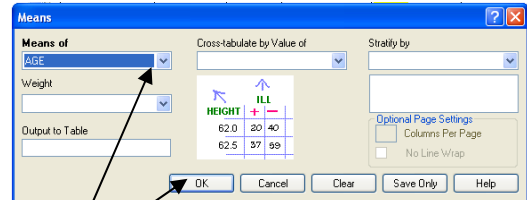
Voici le résultat de l'analyse :

FREQ BAKEDHAM				
BAKEDHAM	Frequency	Percent	Cum. Percent	
0	29	38.67%	38.67%	
1	46	61.33%	100.00%	
Total	75	100.00%	100.00%	
95% Conf Limits				
0	27.64%	50.62%		
1	49.38%	72.36%		

64. Produire les caractéristiques de distribution d'une variable.

Donnez les caractéristiques (moyenne, médiane, mode, variance, écart-type, quartiles, maximum, minimum) de la variable « AGE »

- Cliquez sur la commande « MEANS » du « Command Explorer » pour produire les caractéristiques de distribution d'une variable.
- 1 - Choisissez la variable que vous voulez analyser : cliquez sur l'ouverture de la liste déroulante « Means of ».
- 2 - Cliquez sur la variable de votre choix.
- 3 - Cliquez sur le bouton « OK »



Voici le résultat de l'analyse :

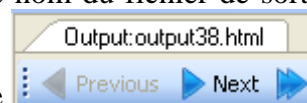
	Obs	Total	Mean	Variance	Std Dev
Ecarts-type	75.0000	2761.0000	36.8133	460.1809	21.4518
Variance					
Moyenne					
Somme					
Nombre d'observations					
Minimum	3.0000	16.0000	36.0000	58.0000	77.0000
1° quartile					
Médiane					
3° quartile					
Maximum					
Mode					

65. Diriger les résultats vers un fichier déterminé.

Sauvegardez les résultats de ces analyses dans le fichier « OSWEGO.HTM ».

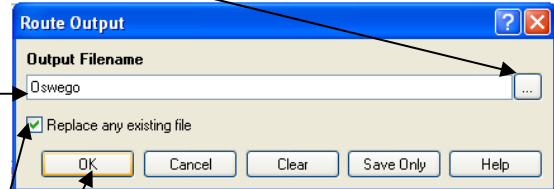
Attention : Vous devez faire exécuter « ROUTEOUT » avant de produire un quelconque résultat à ranger dans le fichier.

Epi Info 7 affiche tous les résultats comme des documents HTML qui peuvent être lus avec un navigateur Internet. Quand le fichier de résultats n'est pas explicitement désigné, « Analyse » donne le nom « OUT » suivi d'un numéro séquentiel aux fichiers de résultats et les range par défaut dans le dossier comportant le programme EPI INFO 7. Le nom du fichier de sortie est donné en



haut de la fenêtre de résultats : par exemple. Il démarre un nouveau fichier chaque fois qu'un fichier de données est ouvert (« READ ») ou que l'on ferme le fichier de résultats. (« CLOSEOUT »)

- Cliquez sur la commande « ROUTEOUT » du « Command Explorer » pour donner un nom explicite au fichier de résultats.
- Réglez le dossier de rangement du fichier de sortie en ouvrant la liste.
- Donnez le nom de votre choix dans la zone « Output Filename »
- Si vous souhaitez remplacer (effacer avant de vous en servir) le fichier s'il existe, cochez la case « Replace an existing file ».
- Si vous souhaitez définir le dossier de rangement du fichier de résultats, vous devez saisir le chemin d'accès avant le nom du fichier
- Cliquez sur le bouton « OK ».

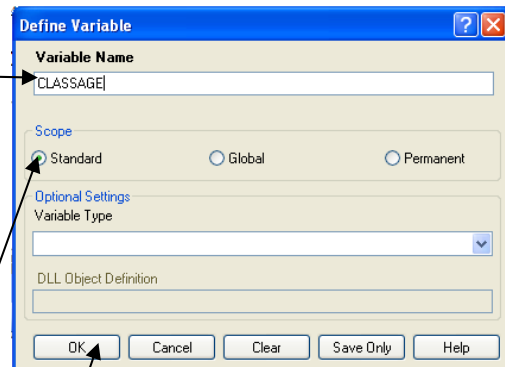


66. Définir une nouvelle variable.

Calculez les classes d'âge (par tranche de 20 : de 0 à 19 ans, de 20 à 39 ans ...) dans une nouvelle variable « CLASSAGE ».

Faites le tableau de fréquence de cette nouvelle variable

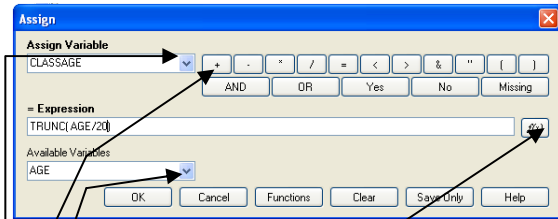
- Cliquez sur la commande « DEFINE » du « Command Explorer » pour définir une nouvelle variable.
- **1** – Donnez un nom à la variable que vous voulez définir.
- **2** – Laissez le périmètre de forme de la variable (« Scope ») sur « Standard ».
Ainsi la valeur que vous y affecterez sera différente pour chaque enregistrement. Cette variable sera visible jusqu'au prochain « Read ».
- **3** – Cliquez sur le bouton « OK » pour terminer.



La commande « UNDEFINE » permet de supprimer les variables créées avec la commande « DEFINE ».

67. Affecter une valeur à une variable.

- Cliquez sur la commande « ASSIGN » du « Command Explorer » pour affecter une valeur à une variable.
- **1** – D’abord, choisir la variable à affecter. Celle-ci doit avoir été définie au préalable. Pour cela, ouvrir la liste déroulante.
- **2** – Cliquez sur la variable choisie.
- **3** – Complétez l’expression en vous servant
 - des outils d’expression
 - de la liste des variables disponibles
 - de la liste des fonctions
 - mais aussi du clavier.
 - Ici « TRUNC(AGE/20) »
- **3** – Cliquez sur le bouton « OK » pour terminer.



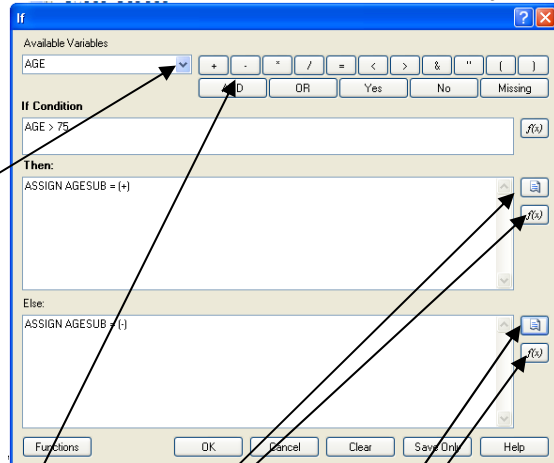
68. Affecter une valeur à une variable de façon conditionnelle.

Calculez une variable codée à (+) si l'âge est plus grand que 75 ans, à (-) si l'âge est inférieur ou égale à 75 ans.

Faites le tableau de fréquence de cette nouvelle variable

Attention, cette nouvelle variable codée en (+) ou (-) doit être définie au préalable.

- Définissez la nouvelle variable AGESUB avec la commande DEFINE (obj. 67)
- Cliquez sur la commande « IF » du « Command Explorer » pour calculer la nouvelle variable.
- **1** – D'abord, créez la condition de calcul. Pour cela, ouvrez la liste déroulante.



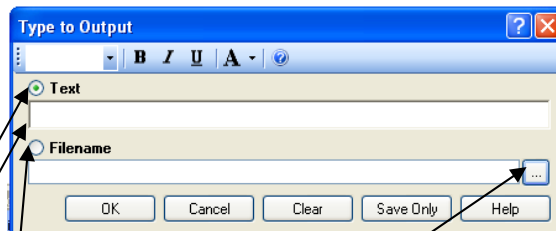
- **2** – Cliquez sur la variable choisie.
- **3** – Complétez l'expression en vous servant des outils d'expression, de la liste de fonctions mais aussi du clavier.
- **4** – Cliquez sur les boutons de génération de commandes et de fonctions de « Then ».
- **5** – Cliquez sur la commande « Assign » du sous menu « Variables » pour définir le calcul à effectuer dans le cas où la condition serait vérifiée. Si vous avez oublié regardez l'objectif 68.
- **4** – Cliquez sur les boutons de génération de commandes et de fonctions de « Else ».
- **5** – Cliquez sur la commande « Assign » du sous menu « Variables » pour définir le calcul à effectuer dans le cas où la condition ne serait pas vérifiée..
- **9** – Cliquez sur le bouton « OK » pour terminer.

69. **Ajouter un texte ou une image aux résultats (Type).**

- Cliquez sur la commande « TYPE » du Générateur de commandes pour ajouter un texte ou le contenu d'un fichier dans les résultats.

- **1** – Si vous souhaitez ajouter un texte, cliquez le bouton radio « Text » puis tapez le texte dans la zone.

- **2** – Si vous souhaitez ajouter le contenu d'un fichier de type texte (.txt) ou HTML (.HTM) ou image (.bmp, .jpg, .gif), cliquez le bouton radio « Filename » puis recherchez le en cliquant sur le bouton.



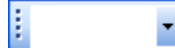
Si nécessaire, régler le type de fichier dans la fenêtre.

- **3** – Dans la ligne d'outils, choisissez le style de caractères



en cliquant les outils « **B** » pour gras, « **I** » pour italique, « **U** » pour souligné.

- **4** – Dans la ligne d'outils, choisissez, dans la liste, la taille



et la couleur

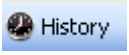


qui vous intéresse.

- **6** – Cliquez sur le bouton « OK » pour terminer.

70. Naviguer dans la fenêtre des résultats

La navigation est de type Web. (Internet) où apparaissent des hyperliens en caractères bleus soulignés.

- Cliquez sur l'outil  de la ligne d'outil de la fenêtre de résultats. Vous accédez aux résultats produits lors des sessions de travail précédentes.
- Les commandes soumises précédemment vous sont proposées sous la forme d'hyperliens. Un clic sur l'hyper-lien fait apparaître les résultats de la commande.

Time	Command	File
09:10	FREQ BROWNBREAD CABBAGESAL CHOCOLATE	output41.html
09:11	FREQ CAKES COFFEE FRUITSALAD ILL	output41.html
09:12	FREQ BROWNBREAD	output42.html
09:12	FREQ CABBAGESAL	output42.html
09:12	FREQ CHOCOLATE	output42.html
09:12	FREQ CAKES	output42.html
09:12	FREQ COFFEE	output42.html
09:12	FREQ FRUITSALAD	output42.html
09:12	FREQ ILL	output42.html

E7 - Faire l'exercice d'entraînement : Surveillance des infections nosocomiales en maternité : Décrire une population (Analyser en interactif)

Temps estimé nécessaire à l'entraînement
--

1 H 30

Objectifs à consolider visés

- 63. Produire le tableau de fréquences d'une variable.
- 64. Produire les caractéristiques de distribution d'une variable.
- 65. Diriger les résultats vers un fichier déterminé.
- 66. Créer des en-têtes de résultats.
- 67. Définir une nouvelle variable.
- 68. Affecter une valeur à une variable.
- 69. Affecter une valeur à une variable de façon conditionnelle.
- 70. Ajouter un texte ou une image aux résultats (Type).
- 71. Naviguer dans la fenêtre des résultats

Le réseau de surveillance des infections nosocomiales (IN) en Maternité, MATER Sud Est, coordonné par le C.CLIN Sud Est existe depuis le 1^{er} janvier 1997. Il propose une méthodologie standardisée de surveillance des IN (acquises à l'hôpital) dans les maternités. Dans l'exercice d'entraînement E1, vous avez créé l'application EPI INFO 7 conforme au dictionnaire de données et aux écrans fournis. Dans l'exercice E2, vous avez saisi quelques données dans cette application. Dans l'exercice E3, vous avez renforcé les règles de contrôle (contraintes d'intégrité) de votre application en vous servant d'une version plus complète du dictionnaire des données fourni page 71. Dans l'exercice E5, vous avez mis en évidence un certain nombre d'atteintes aux règles d'intégrité parce que les règles de contrôle ont été introduites après la saisie des données. Dans l'exercice E6, vous les avez corrigées, puis vous avez fusionné le contenu corrigé avec le contenu de la table « materplus ». Ceci vous a donné un ensemble de données que nous estimons propre. Vous allez les analyser maintenant en suivant le plan d'analyse dont voici la partie à traiter dans cet exercice :

Tableau 1 : Description des patientes étudiées

	n	%
Accouchées par voie basse (AVB)		
Accouchées par césarienne (AC)		
dont prophylactique		
dont non programmée		
Accouchées quelque soit le mode		

Tableau 2 : Description des patientes étudiées (suite)

	AVB	AC	Total
N			
%			
Age moyen			
Parité moyenne			
Durée moyenne de séjour post accouchement			

Tableau 3 : Description des conditions d'accouchement pour les AVB

	n	%	% d'inconnus
Péridurale			
Délivrance artificielle/révision utérine			
Forceps, DA, RU			
Nb de TV > 5 après ouverture de l'œuf			
Déclenchement			
Antibioprophylaxie / strepto B			
Sondages évacuateurs	0		
	1		
	2		
	3		
	4		
	5 et plus		

Tableau 4 : Description des conditions d'accouchement pour les AC

	n	%	% d'inconnus
Prophylactique			
Première césarienne			
Antibioprophylaxie			
Anesthésie générale			
Sondage urinaire à demeure			

Tableau 10 : Nouveaux - nés

	n	%
Naissances vivantes		
Bébés mutés		
Bébés surveillés		
Infections cutanées		
Infections oculaires		
Infections ostéo articulaires		
Méningites		
Infections urinaires		
Septicémies		
Infections du cordon		
Nombre de bébés infectés		

REALISATION DE L'EXERCICE	Objectifs visés
1. Ouvrez le module « Analyse ».	48
2. Ouvrez le projet « MATERPLUS ».	49
3. Produisez le tableau de fréquence de « CESARIENNE ».	63
4. Complétez le tableau 1.	
5. Produisez le tableau de fréquence de « PROPH ».	63
6. Complétez le tableau 1.	
7. Produisez les caractéristiques de distribution de « AGE ».	64
8. Complétez le tableau 2.	
9. Produisez les caractéristiques de distribution de « PARIT ».	64
10. Complétez le tableau 2.	
11. Calculez la nouvelle variable « DMSPOSTAC » durée de séjour après l'accouchement c'est à dire nombre de jours entre l'accouchement et la sortie..	68, 69
12. Produisez les caractéristiques de distribution de « DMSPOSTAC ».	64
13. Complétez le tableau 2.	
14. Sélectionnez les patientes accouchées par voie basse.	54
15. Produisez le tableau de fréquence de « PRIDUR ».	63
16. Complétez le tableau 3.	
17. Produisez le tableau de fréquence de « DELIVRART ».	63
18. Complétez le tableau 3.	
19. Produisez le tableau de fréquence de « FORCEPS ».	63
20. Complétez le tableau 3.	
21. Produisez le tableau de fréquence de « TV ».	63
22. Complétez le tableau 3.	
23. Produisez le tableau de fréquence de « DECLANCH ».	63
24. Complétez le tableau 3.	
25. Produisez le tableau de fréquence de « ABSTREPTOB ».	63
26. Complétez le tableau 3.	
27. Calculez la nouvelle variable « CLSONDEVAC » classe du nombre de sondages évacuateurs qui vaudra 0,1,2,3 ou 4 pour une valeur respectivement de 0,1,2,3, ou 4 de « SONDEVAC » et 5 pour une valeur supérieure ou égale à 5 de « SONDEVAC ».	68, 70
28. Produisez le tableau de fréquence de « CLSONDEVAC ».	53
29. Complétez le tableau 3.	
30. Sélectionnez les patientes accouchées par césarienne.	48, 47
31. Produisez le tableau de fréquence de « PROPH ».	63
32. Complétez le tableau 4.	
33. Produisez le tableau de fréquence de « CESARI1 ».	63
34. Complétez le tableau 4.	
35. Produisez le tableau de fréquence de « ANTIBIO ».	63
36. Complétez le tableau 4.	

37. Produisez le tableau de fréquence de « ANESTHG ».	63
38. Complétez le tableau 4.	
39. Produisez le tableau de fréquence de « SAD ».	63
40. Complétez le tableau 4.	
41. Produisez les caractéristiques de distribution de « NBRVIVANTS ».	64
42. Complétez le tableau 10.	
43. Produisez les caractéristiques de distribution de « NBMUTS ».	64
44. Complétez le tableau 10.	
45. Calculez la nouvelle variable « NBSURV » nombre de bébés surveillés qui vaudra «NBRVIVANTS » - « NBMUTS ».	68, 70
46. Produisez les caractéristiques de distribution de « NBSURV ».	64
47. Complétez le tableau 10.	
48. Produisez le tableau de fréquence de « INFCUTANE ».	63
49. Complétez le tableau 10.	
50. Produisez le tableau de fréquence de « INFOCULAIRE ».	63
51. Complétez le tableau 10.	
52. Produisez le tableau de fréquence de « INFOSTEOAR ».	63
53. Complétez le tableau 10.	
54. Produisez le tableau de fréquence de « MENINGITE ».	63
55. Complétez le tableau 10.	
56. Produisez le tableau de fréquence de « INFURIN ».	53
57. Complétez le tableau 10.	
58. Produisez le tableau de fréquence de « SEPTICEMIE ».	63
59. Complétez le tableau 10.	
60. Produisez le tableau de fréquence de « INFCORDON ».	63
61. Complétez le tableau 10.	
62. Produisez le tableau de fréquence de « INFBEBE ».	63
63. Complétez le tableau 10.	

V7 – Exercices de validation pour le Chapitre 7 : Décrire une population (Analyser en interactif).

Objectifs à valider

63. Produire le tableau de fréquences d'une variable.
64. Produire les caractéristiques de distribution d'une variable.
65. Diriger les résultats vers un fichier déterminé.
66. Créer des en-têtes de résultats.
67. Définir une nouvelle variable.
68. Affecter une valeur à une variable.
69. Affecter une valeur à une variable de façon conditionnelle.
70. Ajouter un texte ou une image aux résultats (Type).
71. Naviguer dans la fenêtre des résultats

Exercices pour valider l'objectif

- V7a
V7a
V7a
V7a
V7a
V7a
V7a
V7a
V7a

Pour valider la totalité des objectifs du chapitre 7, vous devez :

- Faire l'exercice V7a

V7a Surveillance des bactériémies nosocomiales.

Cet exercice permet de valider les objectifs suivants : 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71

Enoncé : Les données de surveillance des bactériémies nosocomiales de 2004 recueillies par un hôpital se trouvent dans la table « bactenoso » du projet « V7a ». Voici le bordereau de recueil des données utilisé.



Réseau Sud Est de Surveillance
des Bactériémies Nosocomiales

C.CLIN Sud Est
2004

Etiquette du Patient

1- Numéro de la fiche	attribué par l'informatique lors de la saisie (à reporter sur cette fiche)	_ _ _ _
2- Code établissement		_ _ _ _
PATIENT		
3- Code service	(optionnel)	_ _ _ _
4- Discipline	(Cf. liste codes)	_ _ _ _
5- Spécialité	(Cf. liste codes)	_ _ _ _
6- Date de naissance	jj/mm/aaaa	_ _ _ _ _ _ _ _
7- Sexe	1 (masculin) 2 (féminin)	_
8- Date d'entrée dans l'établissement	jj/mm/aaaa	_ _ _ _ _ _ _ _
EPISODE BACTERIEMIQUE		
9- Date de prélèvement de la 1^{ère} hémoculture positive	jj/mm/aaaa	_ _ _ _ _ _ _ _
10- Nombre d'hémocultures positives		_ _ _
11- Micro-organisme isolé N°1	Code à 6 lettres et 1 chiffre (Cf. liste codes)	_ _ _ _ _ _ _
12- Micro-organisme isolé N°2	Code à 6 lettres et 1 chiffre (Cf. liste codes)	_ _ _ _ _ _ _
13- Micro-organisme isolé N°3	Code à 6 lettres et 1 chiffre (Cf. liste codes)	_ _ _ _ _ _ _
DONNEES CLINIQUES		
14- Classement du cas		_
1 = Communautaire (sans rapport avec les soins) 4 = Iatrogène ambulatoire (domicile ou cabinet) 2 = Nosocomiale en hospitalisation complète 5 = Nosocomiale dans un autre établissement 3 = Nosocomiale en hospitalisation incomplète 6 = Contamination d'hémoculture		
15- Immunosuppression	1 (oui avec PN < 500) 2 (oui avec PN > 500) 3 (non) 9 (Inconnu)	_
16- Porte d'entrée de la bactériémie (PE)		_ _
1 = Cutanée 8 = Digestive / Abdominale 2 = Site opératoire 9 = Translocation digestive probable : fièvre inexplicable chez un patient neutropénique (PN<500G/l), germe d'origine digestive probable 3 = Pleuro-pulmonaire 4 = Urinaire 10 = Inconnue (=fièvre inexplicable chez un patient non neutropénique) 5 = Cathéter central 11 = Materno-fœtale 6 = Cathéter périphérique 12 = Autres cathéters et assimilés 7 = Chambre implantée 20 = Autre porte d'entrée Si autre porte d'entrée,		
17- Dispositif invasif présumé en cause dans la bactériémie		_
(à renseigner <u>uniquement</u> si la porte d'entrée est codée 3 ou 4) 1 (oui) 2 (non) 9 (Inconnu) Soit SAD sur porte d'entrée urinaire ; soit sonde d'intubation ou trachéotomie sur porte d'entrée pulmonaire		
18- Porte d'entrée microbiologiquement documentée		_ _
1 (oui) 2 (non) 9 (Inconnue)		
19- Devenir du patient à J7 après le début de la bactériémie		_
1 (Décédé); 2 (Présent dans l'établissement); 3 (Sorti de l'établissement); 9 (Inconnu)		
20- Si décédé, date du décès	jj/mm/aaaa	_ _ _ _ _ _ _ _

Produisez le fichier V7a.htm contenant, aux chemins d'accès près, les résultats suivants :

FREQ CLASSEMENT

CLASSEMENT	Frequency	Percent	Cum. Percent
1	303	33.93%	33.93%
2	271	30.35%	64.28%
3	73	8.17%	72.45%
4	37	4.14%	76.60%
5	16	1.79%	78.39%
6	193	21.61%	100.00%
Total	893	100.00%	100.00%

95% Conf Limits

1	30.85%	37.16%
2	27.37%	33.50%
3	6.50%	10.22%
4	2.97%	5.72%
5	1.06%	2.96%
6	18.98%	24.49%

MEANS AGE

Obs	Total	Mean	Variance	Std Dev	
893.0000	55910.0000	62.6092	384.4132	19.6065	
Minimum	25% Median	75% Maximum	Mode		
0	53.5	64	78.5	99	60

FREQ PLUSDE75ANS

PLUSDE75ANS	Frequency	Percent	Cum. Percent
Non	631	70.66%	70.66%
Oui	262	29.34%	100.00%
Total	893	100.00%	100.00%

95% Conf Limits

Non	67.53%	73.61%
Oui	26.39%	32.47%







Consignes :

- 1) Routez les résultats vers « V7a.htm ».
- 2) Ouvrez la table « Bacternoso » du fichier « V7a.mdb ».
- 3) Produisez les résultats attendus.
- 4) N'oubliez pas de fermer le « Route ».

Retours attendus : Le fichier V7a.htm et le fichier V7a.pgm7.

Chapitre 8 - Produire les résultats avec des programmes.

Temps estimé nécessaire à l'acquisition	0 H 50
---	---------------

A la fin de ce chapitre, vous devez savoir	page
<i>A8 - Faire l'exercice : Oswego – Analyse descriptive - Programme.....</i>	<i>158</i>
71.  Sauvegarder un fichier programme (.PGM).....	159
72.  Ouvrir un programme existant.....	160
73.  Effacer un programme existant.....	161
74.  Faire exécuter un programme existant.....	162
75.  Créer un nouveau programme	162
76.  Imprimer un programme existant.	162
<i>E8 - Faire l'exercice d'entraînement : Surveillance des infections nosocomiales en maternité : Produire les résultats avec des programmes</i>	<i>167</i>

Vous avez pu constater que chaque commande que vous avez générée, a fait apparaître dans la fenêtre d'édition de programme un texte d'apparence très structuré mais très ésotérique : c'est le code du programme d'analyse. Il utilise un langage de programmation propre à EPI INFO.

Il est indispensable de pouvoir faire exécuter les programmes d'analyse autant de fois que nécessaire.

Par exemple :

La production des résultats met en évidence des anomalies dans les données. Vous corrigez les données. Mais il faut alors reproduire les résultats.

Vous recueillez des données pendant une autre période ou sur une autre localisation géographique. Il faut alors refaire les mêmes analyses sur ces nouvelles données

Vous avez recueilli des variables de même nature mais de nom différent. Il faut refaire des analyses similaires sur ces nouvelles variables.

...C'est à dire toutes situations où on retrouve la notion de répétitivité de l'analyse.

Dans ces cas là, l'outil interactif de programmation (chapitre 7) est alors parfaitement inefficace puisqu'il vous oblige à refaire des heures de manipulations de souris, de clavier et matière grise.

Si, au contraire, vous avez sauvegardé les différentes opérations que vous avez faites au fur et à mesure, il vous est alors possible de les réutiliser. Soit pour les faire exécuter à nouveau tel quelles, soit pour les corriger puis les faire exécuter.

Cette notion est essentielle. L'utilisation « professionnelle » d'EPI INFO pour l'analyse condamne l'utilisation de l'outil interactif de programmation. Et le réserve à l'apprentissage du langage de programmation de l'analyse. Vous créez le code du programme avec l'outil interactif ; puis vous le retravaillez dans l'éditeur de programme. Au bout d'un certain temps de pratique, il est même possible et indispensable de se passer complètement de l'outil interactif.

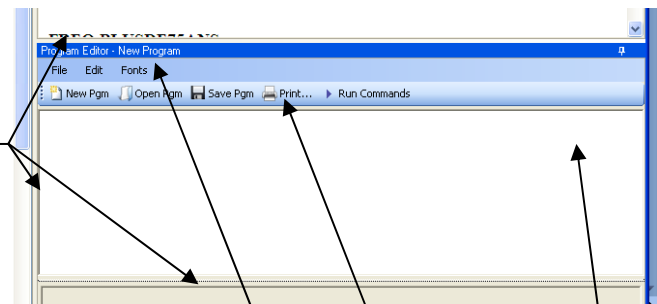
A8 - Faire l'exercice : Oswego – Analyse descriptive - Programme

Pour bien s'imprégner des différences d'outils de travail, reprenez l'exercice précédent et réalisez le programme « *Oswegodecrit.pgm* ». qui réalisera à volonté les analyses. Vous retravaillerez sur la base de données appelée « *SAMPLE.MDB* » table « *Oswego* ». Pour rappel, cette forme décrit l'enquête conduite pour essayer de retrouver l'aliment en cause dans la toxi infection alimentaire collective (TIAC) d'Oswego. Pour rappel aussi, la variable « *Age* » contient l'âge des sujets ayant participé au repas incriminé, la variable « *Sex* » (Male, Female) : le genre, la variable « *Ill* » le statut Cas (Yes) ou témoin (No) ; les variables suivantes de « *Bakedham* » à « *FruitSalad* » donnent la consommation des aliments proposés lors de ce repas (Yes si l'aliment a été ingéré, No sinon).

Sauvegardez les résultats de ces analyses dans le fichier « *OSWEGOP.HTM* ».

1. Faites le tableau de fréquence de chaque variable qualitative et l'intervalle de confiance des pourcentages.
2. Donnez les caractéristiques (moyenne, médiane, mode, variance, écart-type, quartiles, maximum, minimum) de la variable « *AGE* »
3. Calculez les classes d'âge (par tranche de 20 : de 0 à 19 ans, de 20 à 39 ans ...).
4. Faites le tableau de fréquence de cette nouvelle variable
5. Calculez une variable codée à (+) si l'âge est plus grand que 75 ans, à (-) si l'âge est inférieur ou égale à 75 ans.
6. Faites le tableau de fréquence de cette nouvelle variable

- Pour améliorer l'ergonomie de l'éditeur de programme, vous pouvez changer la taille de la fenêtre (comme toutes celles d'EPI INFO) en draguant ses cotés



Cette fenêtre comporte :

Une ligne de menu

Une ligne d'outils

Une zone de texte équipée de barres de défilement

71. Sauvegarder un fichier programme (.PGM)

Il vous faut donc sauvegarder le texte du code de programme généré lors des opérations interactives.

- Cliquez sur le bouton « Save Pgm » de la ligne d'outil

1 - Vous pouvez sauvegarder le programme au sein d'un projet

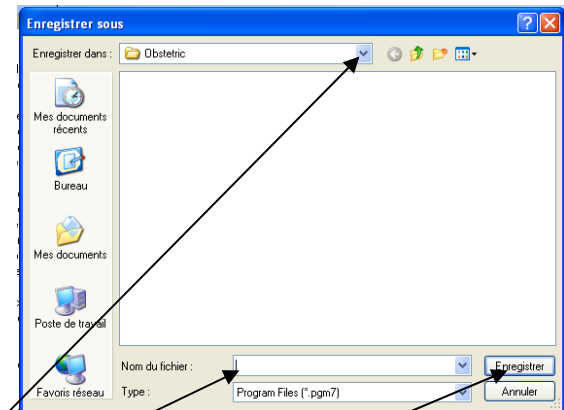
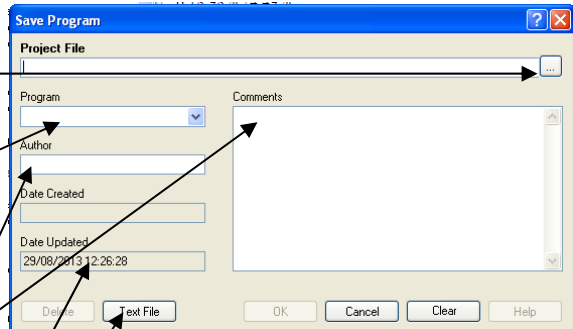
- Choisissez le projet où vous souhaitez ranger le programme en cliquant sur le bouton de liste
- Compléter le nom que vous souhaitez donner à ce fichier de programme.
- Documentez votre travail : complétez le nom de l'auteur, mettez un commentaire. EPI INFO mettra pour vous les dates de création et de dernière modification.

Vous sauvegardez ainsi votre programme comme un élément interne au projet. Vous ne pourrez le modifier qu'avec l'éditeur de programme d'EPI INFO.

2 - Vous pouvez aussi sauvegarder le programme comme un fichier texte indépendant

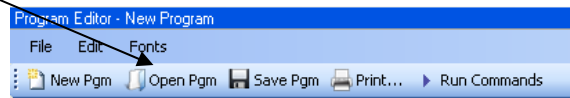
- Ou bien cliquez sur le bouton « Text File » pour sauvegarder votre programme comme un élément externe au projet (.pgm7).
- Choisissez le dossier où vous souhaitez ranger le programme en cliquant sur le bouton de liste.
- Compléter le nom que vous souhaitez donner à ce fichier de programme.
- Cliquez sur le bouton « Enregistre »

Vous pourrez alors le modifier avec n'importe quel éditeur de texte (Notepad, Word en mode .txt...)

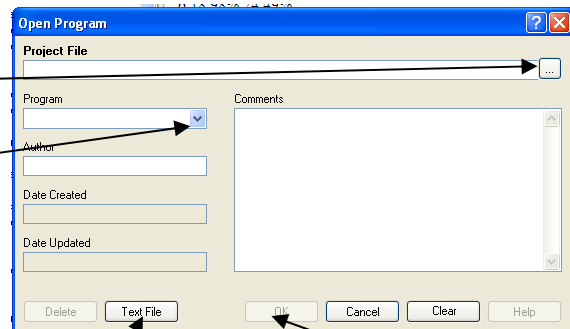


72. Ouvrir un programme existant.

- Cliquez sur le bouton « Open Pgm » de la ligne d'outil

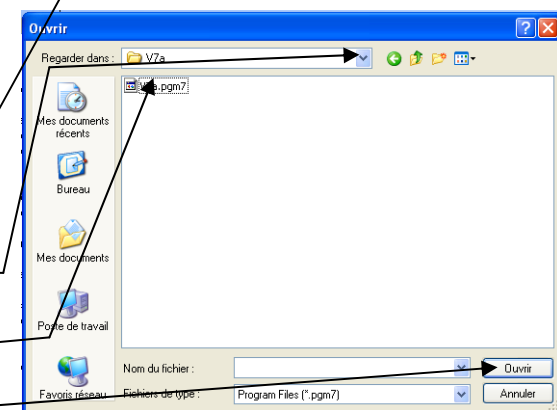


- Si le programme est un élément interne au projet
 - Ouvrez la liste déroulante de choix du projet.
 - Choisissez le projet.
 - Ouvrez la liste déroulante de choix du programme
 - Cliquez sur le nom du programme choisi.



- Si le programme est un élément externe au projet (.pgm7)

- Cliquez sur le bouton « Text File »
- Choisissez le dossier où est rangé le programme en cliquant sur le bouton de liste.
- Cliquez sur le nom du programme choisi.
- Cliquez sur le bouton « Ouvrir »

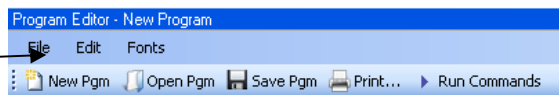


- Cliquez sur le bouton « OK »

73. Effacer un programme existant.

- Si le programme est un élément interne au projet

- Cliquez sur le bouton « Open Pgm » de la ligne d'outil

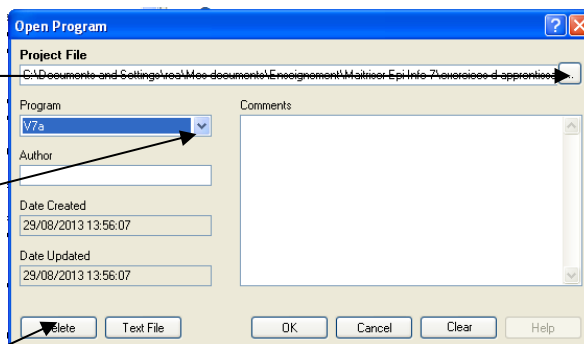


- Ouvrez la liste déroulante de choix du projet. Choisissez le projet

- Ouvrez la liste déroulante de choix du programme. Choisissez le programme

- Cliquez sur le nom du programme choisi.

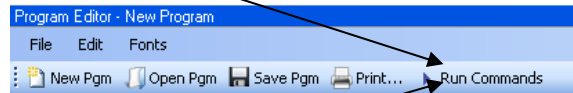
- Cliquez sur le bouton « Delete »



- Si le programme est un élément externe au projet (.pgm7), utilisez les facilités de « Windows » pour effacer le fichier (Explorer).

74. **Faire exécuter un programme existant.**

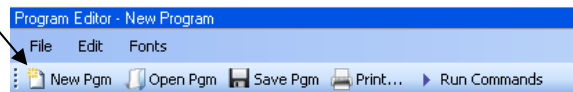
- Commencez par ouvrir le programme. Si vous ne savez plus le faire, revoyez l'objectif 71.
- Si vous voulez faire exécuter la totalité du programme,
 - Cliquez sur le bouton « Run Commands ».
- Si vous souhaitez faire exécuter qu'une partie du programme,
 - Sélectionnez cette partie en cliquant sur le début puis en draguant jusqu'à la fin.
 - Cliquez sur le bouton « Run Commands ».



75. **Créer un nouveau programme**

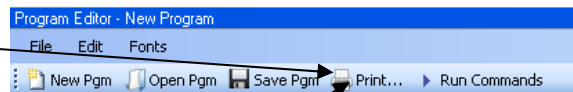
- Cliquez sur le bouton « New Pgm ».

La zone d'édition se vide alors pour accueillir votre nouveau programme.



76. **Imprimer un programme existant.**

- Commencez par ouvrir le programme. Si vous ne savez plus le faire, revoyez l'objectif 71.
- Si vous voulez faire imprimer la totalité du programme,
 - Cliquez sur le bouton « Print ».
- Si vous souhaitez ne faire imprimer qu'une partie du programme,
 - Sélectionnez cette partie en cliquant sur le début puis en draguant jusqu'à la fin.
 - Cliquez sur le bouton « Print ».



E8 - Faire l'exercice d'entraînement : Surveillance des infections nosocomiales en maternité : Produire les résultats avec des programmes

Temps estimé nécessaire à l'entraînement
--

1 H 30

Objectifs à consolider visés

- 72. Sauvegarder un fichier programme (.PGM)
- 73. Ouvrir un programme existant.
- 74. Effacer un programme existant.
- 75. Faire exécuter un programme existant.
- 76. Créer un nouveau programme
- 77. Imprimer un programme existant.

Le réseau de surveillance des infections nosocomiales (IN) en Maternité, MATER Sud Est, coordonné par le C.CLIN Sud Est existe depuis le 1^{er} janvier 1997. Il propose une méthodologie standardisée de surveillance des IN (acquises à l'hôpital) dans les maternités.

Dans l'exercice d'entraînement E1, vous avez créé l'application EPI INFO 7 conforme au dictionnaire de données et aux écrans fournis. Dans l'exercice E2, vous avez saisi quelques données dans cette application. Dans l'exercice E3, vous avez renforcé les règles de contrôle (contraintes d'intégrité) de votre application en vous servant d'une version plus complète du dictionnaire des données fourni page 71. Dans l'exercice E5, vous avez mis en évidence un certain nombre d'atteintes aux règles d'intégrité parce que les règles de contrôle ont été introduites après la saisie des données. Ceci vous a donné un ensemble de données que nous estimons propre. Vous les avez analysées en interactif dans l'exercice E7. Nous allons maintenant reprendre les manœuvres effectuées aux exercices E5 et E7 pour en faire des programmes utilisables à volonté. Vous ferez deux programmes : le premier « MATECONTR » qui reprendra les manœuvres de l'exercice E5 et le second « MATEANAL » qui reprendra les manœuvres de l'exercice E7.

REALISATION DE L'EXERCICE

	Objectifs visés
1. Ouvrez le module « Analyse » ».	48
2. Créez un nouveau programme « MATECONTR ».	76
2. Ouvrez le projet « MATER ».	49
3. Faites produire la liste des données pour les patientes dont le champ « NUMERO » Numéro d'ordre de la patiente n'est pas compris entre 0 et 99999.	54, 50, 56
4. Faites produire la liste des données pour les patientes dont le champ « ANNAIS » Année de naissance de la patiente n'est pas compris entre 53 et 85.	54, 50, 56
5. Faites produire la liste des données pour les patientes dont le champ « PARIT » Parité n'est pas compris entre 1 et 20.	54, 50, 56

- | | |
|--|---------------|
| 6. Faites produire la liste des données pour les patientes dont le champ « SONDEVAC » Nombre de sondages évacuateurs n'est pas compris entre 0 et 15 ou égal à 99 si inconnu. | 54, 50,
56 |
| 7. Faites produire la liste des données pour les patientes dont le champ « BACTRIMIE » Bactériémie nosocomiale de la mère, n'est pas vide si « INFACQ » diffère de "oui". | 54, 50,
56 |
| 8. Faites produire la liste des données pour les patientes dont « DATEBACT » Date de la bactériémie est inférieur à « DATEDACCOU. » | 54, 50,
56 |
| 9. Faites produire la liste des données pour les patientes dont le champ « DATEBACT » Date de la bactériémie est supérieur à « DATEDESORT » + 30. | 54, 50,
56 |
| 10. Faites produire la liste des données pour les patientes dont, « DATEBACT » Date de la bactériémie, n'est pas vide si « BACTRIMIE » diffère de "oui". | 54, 50,
56 |
| 11. Faites produire la liste des données pour les patientes dont le champ « ENDOMETRITE » Endométrite, n'est pas vide si « INFACQ » diffère de "oui". | 54, 50,
56 |
| 12. Faites produire la liste des données pour les patientes dont le champ « DATEENDO » Date de l'endométrite, est inférieur à « DATEDACCOU. » | 54, 50,
56 |
| 13. Faites produire la liste des données pour les patientes dont le champ « DATEENDO » Date de l'endométrite, est supérieur à « DATEDESORT » + 30. | 54, 50,
56 |
| 14. Faites produire la liste des données pour les patientes dont le champ « DATEENDO » Date de l'endométrite, n'est pas vide si « ENDOMETRIE » diffère de "oui". | 54, 50,
56 |
| 15. Faites produire la liste des données pour les patientes dont le champ « INFURINAIR » Bactériurie nosocomiale de la mère, n'est pas vide si « INFACQ » diffère de "oui". | 54, 50,
56 |
| 16. Faites produire la liste des données pour les patientes dont le champ « DATEINFURI » Date de la bactériurie, est inférieur à « DATEDACCOU. » | 54, 50,
56 |
| 17. Faites produire la liste des données pour les patientes dont le champ « DATEINFURI » Date de la bactériurie, est supérieur à « DATEDESORT » + 30. | 54, 50,
56 |
| 18. Faites produire la liste des données pour les patientes dont le champ « DATEINFURI » Date de la bactériurie, n'est pas vide si « INFURINAIR » diffère de "oui". | 54, 50,
56 |
| 19. Faites produire la liste des données pour les patientes dont le champ « INFSITOP » Infection du site opératoire (ISO) ou infection pelvienne, n'est pas vide si INFACQ diffère de "oui". | 54, 50,
56 |
| 20. Faites produire la liste des données pour les patientes dont le champ « DATEISO » Date de l'ISO, est inférieur à « DATEDACCOU. » | 54, 50,
56 |
| 21. Faites produire la liste des données pour les patientes dont le champ « DATEISO » Date de l'ISO, est supérieur à « DATEDESORT » + 30. | 54, 50,
56 |

22. Faites produire la liste des données pour les patientes dont le champ « DATEISO » Date de l'ISO, n'est pas vide si « INFSITOP » diffère de "oui". 54, 50, 56
23. Faites produire la liste des données pour les patientes dont le champ « TYPEISO » Type de l'ISO (Code), n'est pas vide si « INFSITOP » diffère de "oui". 54, 50, 56
24. Faites produire la liste des données pour les patientes dont le champ « NTYPEISO » Type de l'ISO (en clair), n'est pas vide si « INFSITOP » diffère de "oui". 54, 50, 56
25. Faites produire la liste des données pour les patientes dont le champ « INFCATHTER » Infection locale sur voie d'abord vasculaire (ILVAV), n'est pas vide si « INFACQ » diffère de "oui". 54, 50, 56
26. Faites produire la liste des données pour les patientes dont le champ « DATEINFCAT » Date de l'ILVAV, est inférieur à « DATEDACCOU ». 54, 50, 56
27. Faites produire la liste des données pour les patientes dont le champ « DATEINFCAT » Date de l'ILVAV, est supérieur à « DATEDESORT » + 30. 54, 50, 56
28. Faites produire la liste des données pour les patientes dont le champ « DATEINFCAT » Date de l'ILVAV, n'est pas vide si « INFCATHTER » diffère de "oui". 54, 50, 56
29. Faites produire la liste des données pour les patientes dont le champ « INFSEIN » Infection du sein / lymphangite, n'est pas vide si « INFACQ » diffère de "oui". 54, 50, 56
30. Faites produire la liste des données pour les patientes dont le champ « DATEINFSEI » Date de l'infection du sein / lymphangite, est inférieur à « DATEDACCOU. » 54, 50, 56
31. Faites produire la liste des données pour les patientes dont le champ « DATEINFSEI » Date de l'infection du sein / lymphangite, est supérieur à « DATEDESORT » + 30. 54, 50, 56
32. Faites produire la liste des données pour les patientes dont le champ « DATEINFSEI » Date de l'infection du sein / lymphangite, n'est pas vide si « INFSEIN » diffère de "oui". 54, 50, 56
33. Faites produire la liste des données pour les patientes dont le champ « SYNDINF » Syndrome infectieux non étiqueté, n'est pas vide si « INFACQ » diffère de "oui". 54, 50, 56
34. Faites produire la liste des données pour les patientes dont le champ « DATESYNINF » Date du syndrome infectieux non étiqueté, est inférieur à « DATEDACCOU ». 54, 50, 56
35. Faites produire la liste des données pour les patientes dont le champ « DATESYNINF » Date du syndrome infectieux non étiqueté, est supérieur à « DATEDESORT » + 30. 54, 50, 56
36. Faites produire la liste des données pour les patientes dont le champ « DATESYNINF » Date du syndrome infectieux non étiqueté, n'est pas vide si « SYNDINF » diffère de "oui". 54, 50, 56

37. Faites produire la liste des données pour les patientes dont le champ « INFCUTANE » Infection cutanée du bébé, n'est pas vide si « INFBEBE » diffère de "oui". 54, 50, 56
38. Faites produire la liste des données pour les patientes dont le champ « INFOCULAIRE » Infection oculaire du bébé, n'est pas vide si « INFBEBE » diffère de "oui". 54, 50, 56
39. Faites produire la liste des données pour les patientes dont le champ « INFOSTEOAR » Infection ostéo-articulaire du bébé, n'est pas vide si « INFBEBE » diffère de "oui". 54, 50, 56
40. Faites produire la liste des données pour les patientes dont le champ « MENINGITE » Méningite du bébé, n'est pas vide si « INFBEBE » diffère de "oui". 54, 50, 56
41. Faites produire la liste des données pour les patientes dont le champ « INFURIN » Infection urinaire du bébé, n'est pas vide si « INFBEBE » diffère de "oui". 54, 50, 56
42. Faites produire la liste des données pour les patientes dont le champ « SEPTICEMIE » Septicémie du bébé, n'est pas vide si « INFBEBE » diffère de "oui". 54, 50, 56
43. Faites produire la liste des données pour les patientes dont le champ « INFCORDON » Infection du cordon du bébé, n'est pas vide si « INFBEBE » diffère de "oui". 54, 50, 56
45. Sauvegardez le programme « MATECONTR ». 72
46. Faites Exécuter le programme « MATECONTR ». 75
47. Imprimer le programme « MATECONTR » et archivez le dans votre documentation de projet. 77
48. Créez un nouveau programme « MATEANAL ». 76
49. Faites produire le tableau de fréquence de « CESARIENNE ». 63
50. Faites produire le tableau de fréquence de « PROPH ». 63
51. Faites produire les caractéristiques de distribution de « AGE ». 64
52. Faites produire les caractéristiques de distribution de « PARIT ». 64
53. Faites calculer la nouvelle variable « DMSPOSTAC » durée de séjour après l'accouchement c'est à dire nombre de jours entre l'accouchement et la sortie.. 68, 69
54. Faites produire les caractéristiques de distribution de « DMSPOSTAC ». 64
55. Faites sélectionner les patientes accouchées par voie basse. 54
56. Faites produire le tableau de fréquence de « PRIDUR ». 63
57. Faites produire le tableau de fréquence de « DELIVRART ». 63
58. Faites produire le tableau de fréquence de « FORCEPS ». 63
59. Faites produire le tableau de fréquence de « TV ». 63
60. Faites produire le tableau de fréquence de « DECLANCH ». 63
61. Faites calculer la nouvelle variable « CLSONDEVAC » classe du nombre de sondages évacuateurs qui vaudra 1,2,3 ou 4 pour une valeur respectivement de 1,2,3, ou 4 de « SONDEVAC » et 5 pour une valeur supérieure ou égale à 5 de « SONDEVAC ». 68, 69

62. Faites produire le tableau de fréquence de « CLSONDEVAC ».	53
63. Faites sélectionner les patientes accouchées par césarienne.	48, 47
64. Faites produire le tableau de fréquence de « PROPH ».	63
65. Faites produire le tableau de fréquence de « CESAR1 ».	63
66. Faites produire le tableau de fréquence de « ANTIBIO ».	63
67. Faites produire le tableau de fréquence de « ANESTHG ».	63
68. Faites produire le tableau de fréquence de « SAD ».	63
69. Faire inactiver la sélection.	56
70. Faites produire les caractéristiques de distribution de « NBRVIVANTS ».	64
71. Faites produire les caractéristiques de distribution de « NBMUTS ».	64
72. Faites calculer la nouvelle variable « NBSURV » nombre de bébés surveillés qui vaudra « NBRVIVANTS » - « NBMUTS ».	68, 70
73. Faites produire les caractéristiques de distribution de « NBSURV ».	64
74. Faites produire le tableau de fréquence de « INFCUTANE ».	63
75. Faites produire le tableau de fréquence de « INFOCULAIRE ».	63
76. Faites produire le tableau de fréquence de « INFOSTEOAR ».	63
77. Faites produire le tableau de fréquence de « MENINGITE ».	63
78. Faites produire le tableau de fréquence de « INFURIN ».	53
79. Faites produire le tableau de fréquence de « SEPTICEMIE ».	63
80. Faites produire le tableau de fréquence de « INFCORDON ».	63
81. Faites produire le tableau de fréquence de « INFBEBE ».	63
82. Sauvegardez le programme « MATEANAL ».	72
83. Faites exécuter le programme « MATEANAL ».	75
84. Imprimer le programme « MATEANAL » et archivez le dans votre documentation de projet.	77

V8 – Exercices de validation pour le Chapitre 8 : Produire les résultats avec des programmes.

Objectifs à valider	Exercices pour valider l'objectif
72. Sauvegarder un fichier programme (.PGM)	V8a
73. Ouvrir un programme existant.	V8a
74. Effacer un programme existant.	V8a
75. Faire exécuter un programme existant.	V8a
76. Créer un nouveau programme	V8a
77. Imprimer un programme existant.	V8a

Pour valider la totalité des objectifs du chapitre 8, vous devez :

- Faire l'exercice V8a







V8a	Les mots du cochon.
<i>Cet exercice permet de valider les objectifs suivants : 72 , 73, 74, 75, 76, 77</i>	
<i>Enoncé :</i>	
Vous allez faire un peu de vocabulaire dans toutes les langues : le vocabulaire du cochon et de ce qui s’y rapporte. Ce vocabulaire se trouve dans la base « V8a.mdb » table « Vocabulaire	
<i>Consignes :</i>	
<ol style="list-style-type: none">1) Créez un nouveau programme qui<ul style="list-style-type: none">• Ouvrira la table « Vocabulaire » du projet « V8a ».• Enverra les résultats dans le fichier « V8a.htm ».• Produira un tableau de résultats donnant combien il y a de mots par langue dans le vocabulaire.2) Imprimez le.3) Sauvegardez le nouveau programme dans le projet « V8a » à créer sous le nom « V8a ».4) Faites exécuter le programme « V8a ». Ce programme crée un fichier de résultat « V8a.htm ».5) Effacer le programme « V8a4 ».	
<i>Retours attendus :</i> Les fichiers V8a.prj, V8a.htm et V8a.xml.	

Chapitre 9 – Faire des graphiques illustrant l'analyse descriptive.

Temps estimé nécessaire à l'acquisition	1 H 15
---	---------------

A la fin de ce chapitre, vous devez savoir

page

	<i>A9 - Faire l'exercice : Smoke – Analyse descriptive – Graphiques</i>	<i>171</i>
77.	  Produire un camembert avec une variable qualitative.....	173
78.	  Produire un diagramme en bâton avec une variable discrète	174
79.	  Produire un histogramme avec une variable continue.....	175
	<i>E9 - Faire l'exercice d'entraînement : Surveillance des infections nosocomiales en maternité Produire des graphiques pour illustrer l'analyse descriptive.....</i>	<i>197</i>

Pour produire des graphiques, il convient de savoir quels graphiques doivent être prescrits dans quelles situations. La typologie des variables statistiques, exposée page 51, permet à nouveau de proposer simplement les indications de chaque type de graphique pour illustrer l'analyse descriptive :

Graphiques pour l'analyse descriptive des variables statistiques

qualitatives		Quantitatives	
<i>nominales</i>	<i>ordinales</i>	<i>discrètes</i>	<i>continues</i>
<i>Camembert</i>	<i>Camembert</i> <i>Diagramme en bâtons</i>	<i>Diagramme en bâtons</i>	<i>Histogramme</i> <i>Boite & moustaches = Box Plot (Tukey)</i>

A9 - Faire l'exercice : Smoke – Analyse descriptive – Graphiques

Une autre forme vous est proposée dans la base de données appelée « *SAMPLE.MDB* » : la forme « *ViewSmoke* ». Cette forme décrit l'enquête conduite auprès d'un échantillon stratifié (complexe quoi !).

Cette enquête décrit le comportement tabagique d'un échantillon de la population

Sauvegardez les résultats des analyses dans le fichier « *SMOKE.HTM* ». Mettez sous une forme élégante les résultats de ces analyses.

1. Ouvrez la table « *Smoke* » dans le projet « *Samples* ».
2. Visualisez les données de cette forme.

Les variables qui nous intéressent sont :

- Le tabagisme

1 = oui 2 = non.

- Le nombre de cigarettes fumées par jour.

1 = marié 2 = séparé 3 = divorcé 4 = veuf

- Le statut marital

1 = marié 2 = séparé 3 = divorcé 4 = veuf
5 = célibataire.

- Le sexe

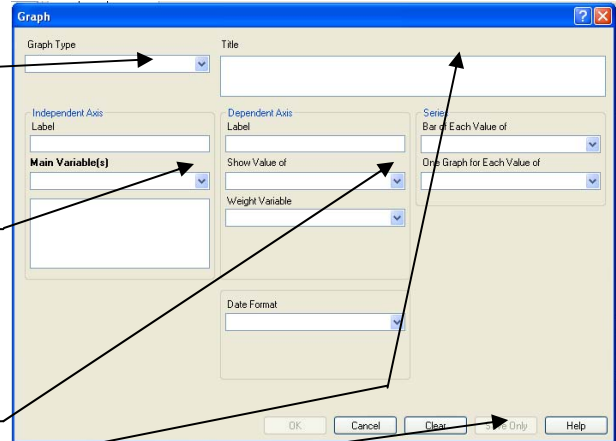
1 = masculin 2 = féminin.

OBS	DATE	INTERID	SMOKE	NUMCIGAI	AGE	RACE	MARITAL	HEIGHT	SEX
1	011790	BH	1	10	24	2	5	502	2
2	011290	FL	1	15	45	1	1	502	2
3	012290	FL	2	Missing	66	2	3	502	2
4	011390	BH	2	Missing	83	1	1	500	2
5	011890	BH	2	Missing	70	1	1	411	2
6	012590	JN	2	Missing	78	2	1	602	1
7	011390	SM	2	Missing	28	1	5	510	1
8	010490	JP	1	16	82	1	1	501	2
9	011590	LD	2	Missing	64	1	1	505	2
10	012290	BH	1	2	31	1	5	600	1
11	011290	SM	2	Missing	50	1	2	511	1
12	010190	BH	2	Missing	68	1	1	509	1
13	011890	JR	2	Missing	54	1	1	506	2
14	011290	FL	1	20	68	1	5	511	1
15	011990	AC	2	Missing	49	1	1	411	2
16	011890	BH	2	Missing	65	1	3	504	2
17	011990	FL	2	Missing	59	1	1	411	2
18	011990	LD	2	Missing	98	1	3	506	2
19	011190	AC	2	Missing	33	1	1	505	2
20	010490	JP	1	10	26	1	1	502	2
21	011490	MC	2	Missing	26	2	1	510	1
22	012090	JN	2	Missing	66	1	1	505	2
23	011990	AC	2	Missing	29	1	1	510	1
24	012090	JR	2	Missing	71	2	2	503	2
25	011390	JN	1	15	83	1	5	503	2
26	012390	BH	1	35	63	1	1	507	2
27	011290	SM	2	Missing	58	1	1	504	2




77. Produire un camembert avec une variable qualitative.

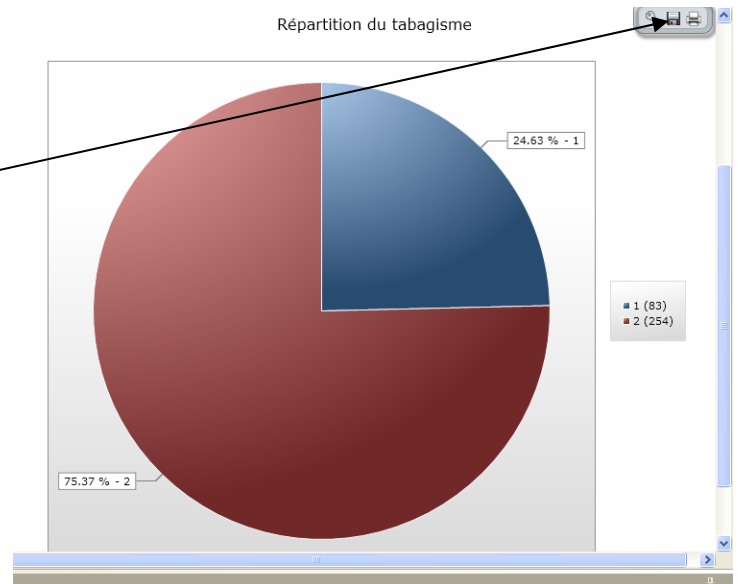
3. Produisez le camembert illustrant la répartition du tabagisme.

- Cliquez sur la commande « GRAPH » du « Command Explorer ».
- Choisissez le type « Pie » dans la liste déroulante « Graph Type ».
- Choisissez la variable à expliquer « SMOKE » dans la liste déroulante « Main Variable(s) ». Elle s'affiche dans la liste en dessous.
- Choisissez « Count » dans la liste déroulante « Show Value of ».
- Donnez un titre au graphique
- Cliquez sur le bouton « OK ».



Le graphique produit est affiché.

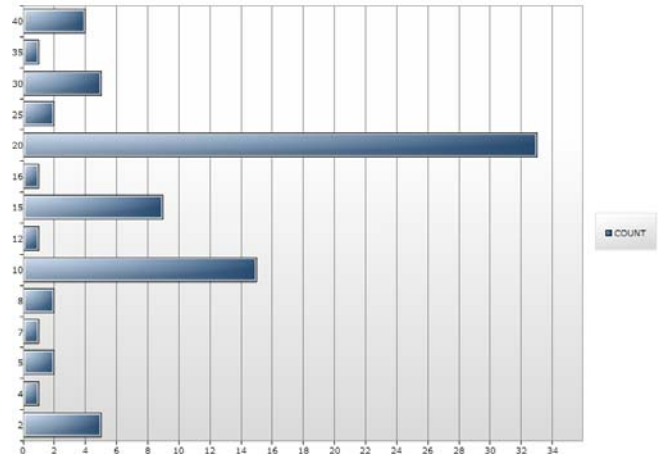
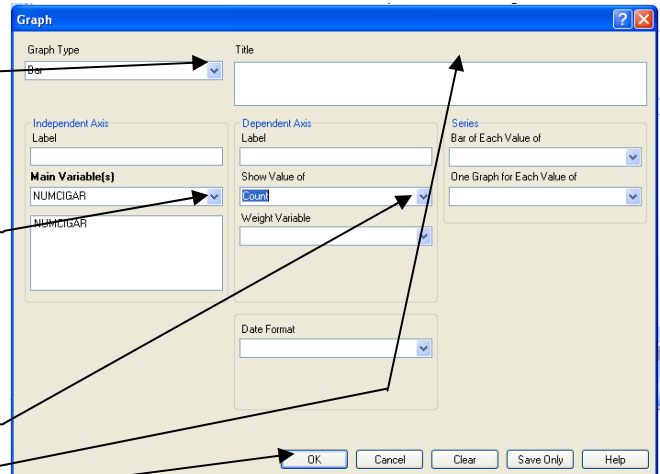
- En cliquant sur l'icône , vous enregistrez le graphique produit au format .png.
- En cliquant sur l'icône , vous imprimerez le graphique produit
- En cliquant sur l'icône , un formulaire vous permet de définir a minima les caractéristiques du graphique : titre (« Chart Title »), titre de la légende (« Legend Title ») et des axes (« X-Axis Label » et « Y-Axis Label »)



78. Produire un diagramme en bâton avec une variable discrète .

4. Faites le diagramme en bâton illustrant la répartition du nombre de cigarettes.

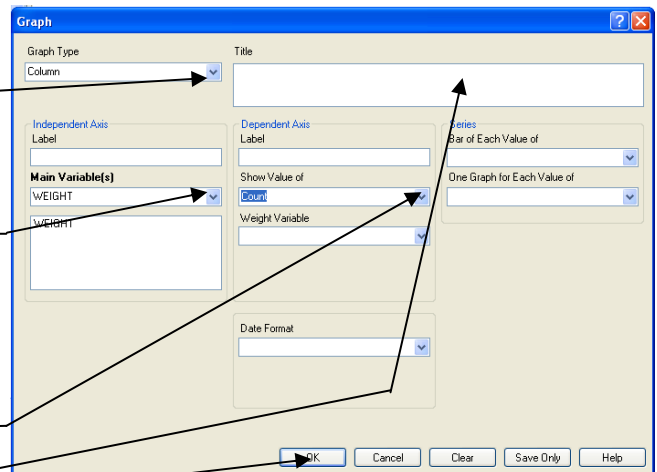
- Cliquez sur la commande « GRAPH » du « Command Explorer ».
- Choisissez le type « Bar » dans la liste déroulante « Graph Type ».
- Choisissez la variable à expliquer « NUMCIGAR » dans la liste déroulante « Main Variable(s) ». Elle s'affiche dans la liste en dessous.
- Choisissez « Count » dans la liste déroulante « Show Value of ».
- Donnez un titre au graphique
- Cliquez sur le bouton « OK ».



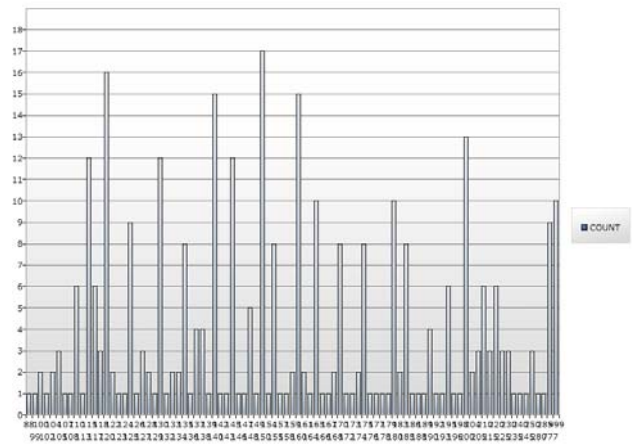
79. Produire un histogramme avec une variable continue.

5. La forme vous propose une variable continue : le poids « WEIGHT ». Ce poids est exprimé en livres. Une livre correspond à 453,592 grammes. Faites l'historgramme illustrant la répartition du poids

- Cliquez sur la commande « GRAPH » du « Command Explorer ».
- Choisissez le type « Column » dans la liste déroulante « Graph Type ».
- Choisissez la variable à expliquer « WEIGHT » dans la liste déroulante « Main Variable(s) ». Elle s'affiche dans la liste en dessous.
- Choisissez « Count » dans la liste déroulante « Show Value of ».
- Donnez un titre au graphique
- Cliquez sur le bouton « OK ».



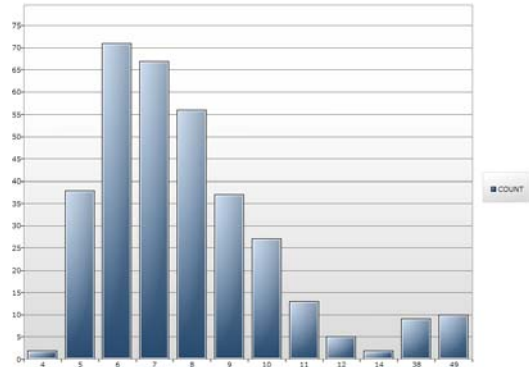
Le résultat montre bien la répartition des poids mais n'est pas du tout présentable.



- Commencez par créer une variable « Clpoids » qui contiendra la classe de poids par tranches de 20 livres.

```
DEFINE CLPOIDS NUMERIC  
ASSIGN CLPOIDS = TRUNC( WEIGHT/20 )
```
- Refaites l'histogramme avec « CLPOIDS »
- Changez le titre de l'axe des X (« Classes de poids x 20 ») et celui des Y (« N »)
- Passez la taille des étiquettes en petit

C'est bien mieux !



6. *Rajoutez une diapositive dans « PowerPoint » ou une page dans « Word » présentant l'histogramme de la répartition du poids accompagné d'un commentaire de votre choix.*

E9 - Faire l'exercice d'entraînement : Surveillance des infections nosocomiales en maternité Produire des graphiques pour illustrer l'analyse descriptive.

Temps estimé nécessaire à l'entraînement
--

1 H 00

Objectifs à consolider visés

- 77. Produire un camembert avec une variable qualitative .
- 78. Produire un diagramme en bâton avec une variable discrète .
- 79. Produire un histogramme avec une variable continue.

Le réseau de surveillance des infections nosocomiales (IN) en Maternité, MATER Sud Est, coordonné par le C.CLIN Sud Est existe depuis le 1^{er} janvier 1997. Il propose une méthodologie standardisée de surveillance des IN (acquises à l'hôpital) dans les maternités. Dans l'exercice d'entraînement E1, vous avez créé l'application EPI INFO 7 conforme au dictionnaire de données et aux écrans fournis. Dans l'exercice E2, vous avez saisi quelques données dans cette application. Dans l'exercice E3, vous avez renforcé les règles de contrôle (contraintes d'intégrité) de votre application en vous servant d'une version plus complète du dictionnaire des données fourni page 71. Dans l'exercice E5, vous avez mis en évidence un certain nombre d'atteintes aux règles d'intégrité parce que les règles de contrôle ont été introduites après la saisie des données. Dans l'exercice E6, vous les avez corrigées, puis vous avez fusionné le contenu corrigé avec le contenu de la table « materplus ». Ceci vous a donné un ensemble de données que nous estimons propre. Vous les avez analysées en interactif dans l'exercice E7. Nous allons maintenant produire les graphiques qui permettront d'illustrer les résultats que vous avez obtenu à l'exercice E7.

REALISATION DE L'EXERCICE

1. Ouvrez le module « Analyse ».
2. Ouvrez le projet « MATER ».
3. Produisez le camembert de « CESARIENNE ».
4. Produisez le camembert de « PROPH ».
5. Produisez l'histogramme de « AGE ».
6. Produisez l'histogramme de « PARIT ».
7. Calculez la nouvelle variable « DMSPOSTAC » durée de séjour après l'accouchement c'est à dire nombre de jours entre l'accouchement et la sortie..
8. Produisez l'histogramme de « DMSPOSTAC ».
9. Sélectionnez les patientes accouchées par voie basse.
10. Produisez le camembert de « PRIDUR ».
11. Produisez le camembert de « DELIVRART ».
12. Produisez le camembert de « FORCEPS ».
13. Produisez le camembert de « TV ».

Objectifs visés

- 48
- 49
- 78 à 88
- 78 à 88
- 104 à 106
- 104 à 106
- 67, 68
- 102 à 104
- 54, 56
- 78 à 88
- 78 à 88
- 78 à 88
- 78 à 88

- | | |
|--|-----------|
| 14. Produisez le camembert de « DECLANCH ». | 78 à 88 |
| 15. Calculez la nouvelle variable « CLSONDEVAC » classe du nombre de sondages évacuateurs qui vaudra 1,2,3 ou 4 pour une valeur respectivement de 1,2,3,ou 4 de « SONDEVAC » et 5 pour une valeur supérieure ou égale à 5 de « SONDEVAC ». | 67, 68 |
| 16. Produisez le camembert de « CLSONDEVAC ». | 76 à 86 |
| 17. Sélectionnez les patientes accouchées par césarienne. | 54, 56 |
| 18. Produisez le camembert de « PROPH ». | 78 à 88 |
| 19. Produisez le camembert de « CESARI ». | 78 à 88 |
| 20. Produisez le camembert de « ANTIBIO ». | 78 à 88 |
| 21. Produisez le camembert de « ANESTHG ». | 78 à 88 |
| 22. Produisez le camembert de « SAD ». | 78 à 88 |
| 23. Produisez l'histogramme de « NBRVIVANTS ». | 104 à 106 |
| 24. Produisez l'histogramme de « NBMUTS ». | 104 à 106 |
| 25. Calculez la nouvelle variable « NBSURV » nombre de bébés surveillés qui vaudra « NBRVIVANTS » - « NBMUTS ». | 67, 68 |
| 26. Produisez l'histogramme de « NBSURV ». | 104 à 106 |
| 27. Produisez le camembert de « INFCUTANE ». | 78 à 88 |
| 28. Produisez le camembert de « INFOCULAIRE ». | 78 à 88 |
| 29. Produisez le camembert de « INFOSTEOAR ». | 78 à 88 |
| 30. Produisez le camembert de « MENINGITE ». | 78 à 88 |
| 31. Produisez le camembert de « INFURIN ». | 78 à 88 |
| 32. Produisez le camembert de « SEPTICEMIE ». | 78 à 88 |
| 33. Produisez le camembert de « INFCORDON ». | 78 à 88 |
| 34. Produisez le camembert de « INFBEBE ». | 78 à 88 |

V9 – Exercices de validation pour le Chapitre 9 : Faire des graphiques illustrant l'analyse descriptive.

Objectifs à valider

- 77. Produire un camembert avec une variable qualitative .
- 78. Produire un diagramme en bâton avec une variable discrète .
- 79. Produire un histogramme avec une variable continue.

Exercices pour valider l'objectif

- V9a
- V9a
- V9a

Pour valider la totalité des objectifs du chapitre 9, vous devez :

- Faire l'exercice V9a

V9a Assistance respiratoire en réanimation.

Cet exercice permet de valider les objectifs suivants : 77, 78, 79

Enoncé : Voici le bordereau de recueil des données d'assistance respiratoire d'une unité de réanimation (Guerin et al., 2004) :

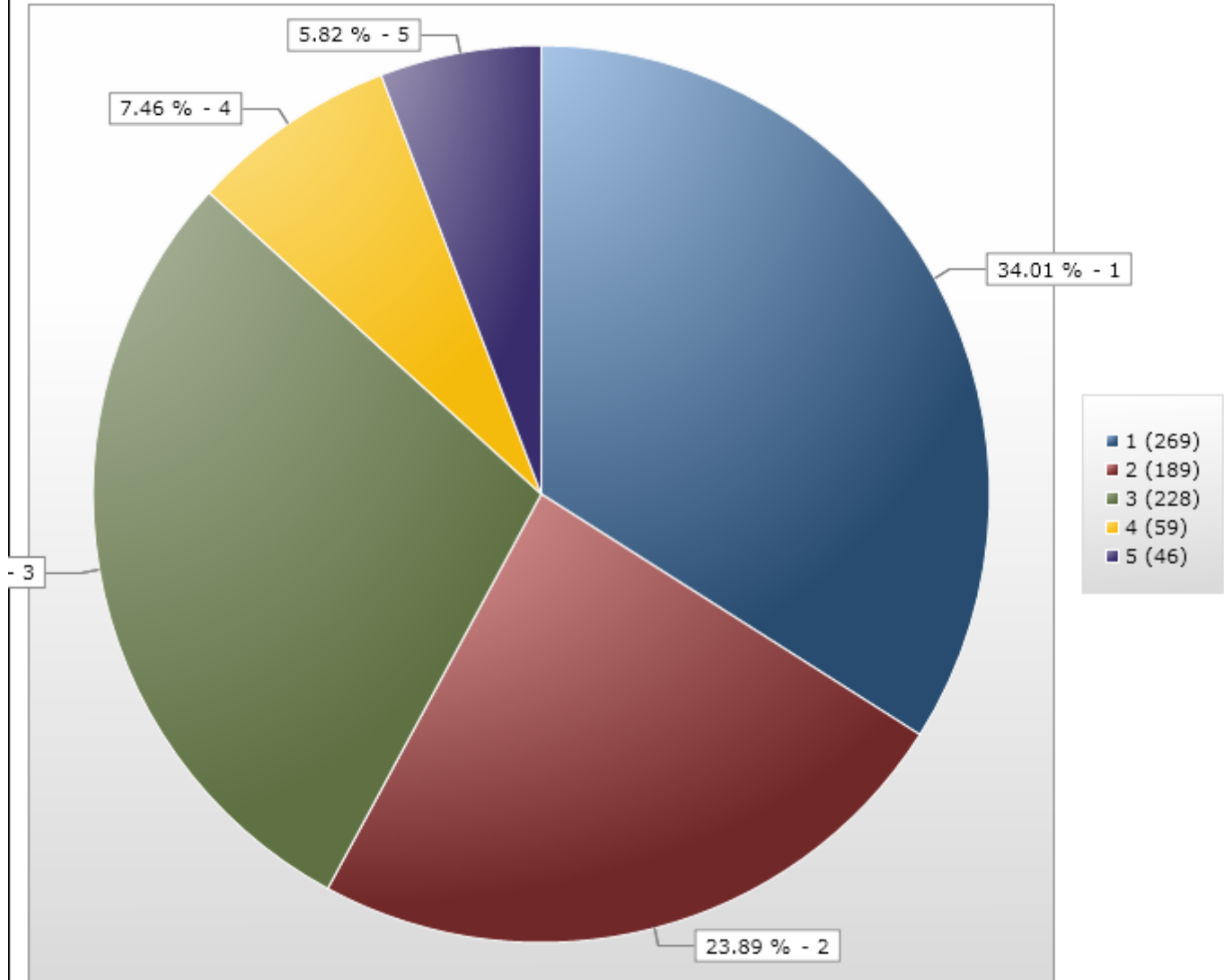
Caractéristiques du malade de réanimation

N° patient	_____		
Nom, Prénom			
Date de naissance	_____ (jj mm aaaa)		
Code postal de naissance	_____		
Date d'entrée à l'hôpital	_____ (jj mm aaaa)		
Entrée directe en réanimation	<input type="checkbox"/> Oui (1) <input type="checkbox"/> Non (2)		
Date d'entrée en réanimation	_____ (jj mm aaaa)		
Heure d'entrée en réanimation	_____ (de 0 à 23)		
Sexe	<input type="checkbox"/> masculin (1) <input type="checkbox"/> féminin (2)		
Origine	<input type="checkbox"/> domicile (1) <input type="checkbox"/> autre hôpital y compris maison de retraite (sauf bloc opératoire ou service de réanimation) (2) <input type="checkbox"/> autre service du même hôpital (sauf bloc opératoire ou service de réanimation) (3) <input type="checkbox"/> bloc opératoire du même hôpital ou d'un autre hôpital (4) <input type="checkbox"/> autre service de réanimation du même hôpital ou d'un autre hôpital (5)		
Contexte d'admission	<input type="checkbox"/> médical et toxicologique (1) <input type="checkbox"/> chirurgie urgente (2) <input type="checkbox"/> chirurgie programmée (3) <input type="checkbox"/> traumatologie (4)		
Mac Cabe	<input type="checkbox"/> maladie non fatale (1) <input type="checkbox"/> maladie fatale dans les 5 ans (2) <input type="checkbox"/> maladie fatale en 1 an (3)		
Immunodépression	<input type="checkbox"/> Oui (1) <input type="checkbox"/> Non (2)		
Taille	_____ cm		
Poids	_____ kg		
IGS 2 à l'admission	_____		
Type de défaillance d'organe à la randomisation			
Cardio-vasculaire	<input type="checkbox"/> Oui (1) <input type="checkbox"/> Non (2)		

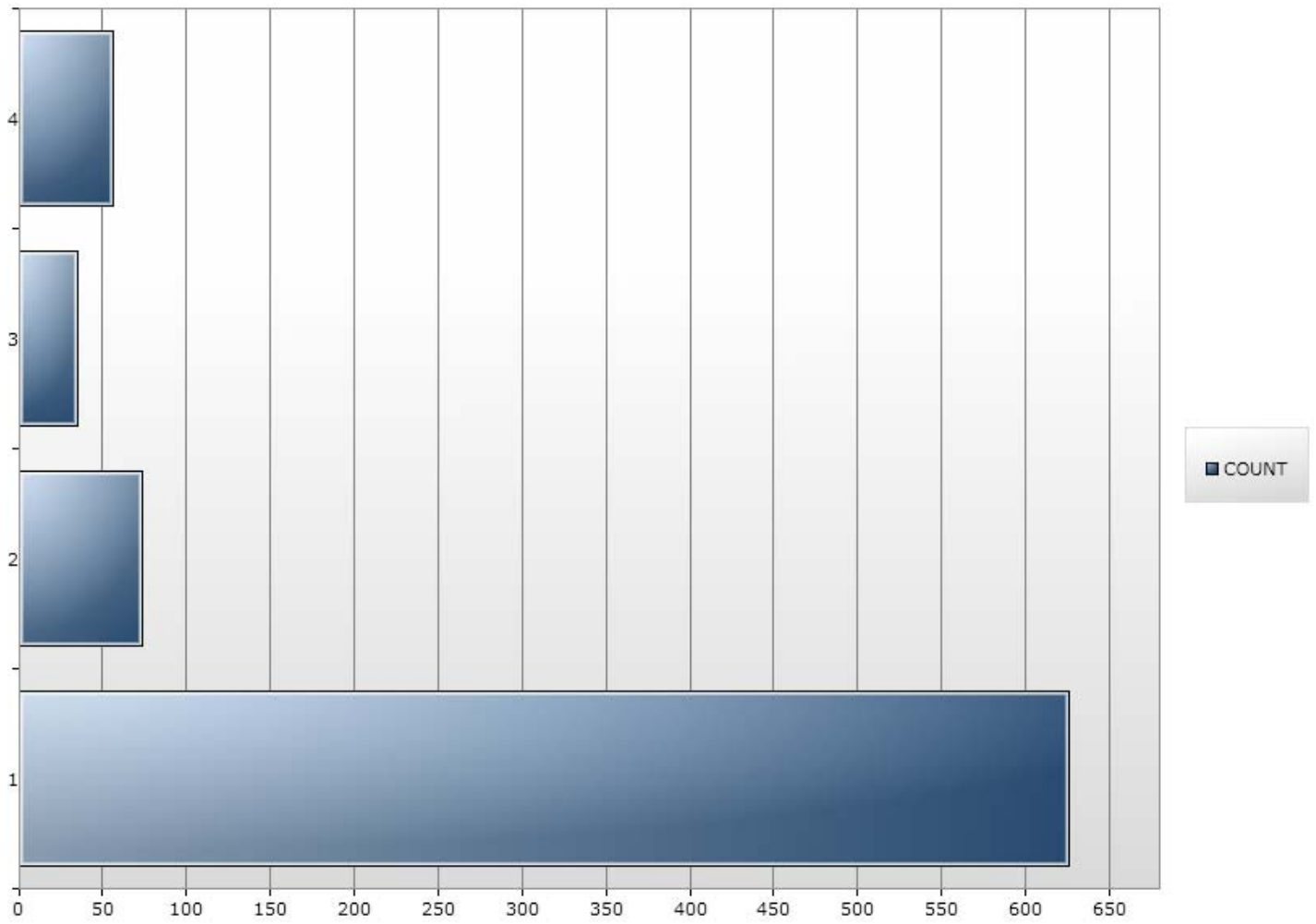
Rénal	<input type="checkbox"/> Oui (1)	<input type="checkbox"/> Non (2)	┌┐			
Neurologique	<input type="checkbox"/> Oui (1)	<input type="checkbox"/> Non (2)	┌┐			
Hépatique	<input type="checkbox"/> Oui (1)	<input type="checkbox"/> Non (2)	┌┐			
Hématologique	<input type="checkbox"/> Oui (1)	<input type="checkbox"/> Non (2)	┌┐			
PaO ₂	_____	Unité _____	┌┌┌┌			
PaCO ₂	_____	Unité _____	┌┌┌┌			
pH	_____		┌┌.┌┌┌┌			
FiO ₂	_____	%	┌┌┌┌			
PEP	_____	cm H ₂ O	┌┌┌┌			
Compliance	_____	Unité _____	┌┌┌┌			
Nombre de quadrants pulmonaires atteints radiologiquement	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	┌┌
Cause d'insuffisance respiratoire aiguë						
IRA sur IRC	<input type="checkbox"/> Oui (1)	<input type="checkbox"/> Non (2)	┌┐			
Choc	<input type="checkbox"/> Oui (1)	<input type="checkbox"/> Non (2)	┌┐			
Choc septique	<input type="checkbox"/> Oui (1)	<input type="checkbox"/> Non (2)	┌┐			
Sepsis extrapulmonaire	<input type="checkbox"/> Oui (1)	<input type="checkbox"/> Non (2)	┌┐			
Pneumopathie infectieuse	<input type="checkbox"/> Oui (1)	<input type="checkbox"/> Non (2)	┌┐			
Inhalation	<input type="checkbox"/> Oui (1)	<input type="checkbox"/> Non (2)	┌┐			
ALI	<input type="checkbox"/> Oui (1)	<input type="checkbox"/> Non (2)	┌┐			
SDRA	<input type="checkbox"/> Oui (1)	<input type="checkbox"/> Non (2)	┌┐			
Arrêt cardiaque	<input type="checkbox"/> Oui (1)	<input type="checkbox"/> Non (2)	┌┐			
Embolie pulmonaire	<input type="checkbox"/> Oui (1)	<input type="checkbox"/> Non (2)	┌┐			
OAP	<input type="checkbox"/> Oui (1)	<input type="checkbox"/> Non (2)	┌┐			
Asthme	<input type="checkbox"/> Oui (1)	<input type="checkbox"/> Non (2)	┌┐			
Coma	<input type="checkbox"/> Oui (1)	<input type="checkbox"/> Non (2)	┌┐			
Polyradiculonévrite	<input type="checkbox"/> Oui (1)	<input type="checkbox"/> Non (2)	┌┐			

Réalisez les graphiques suivants :

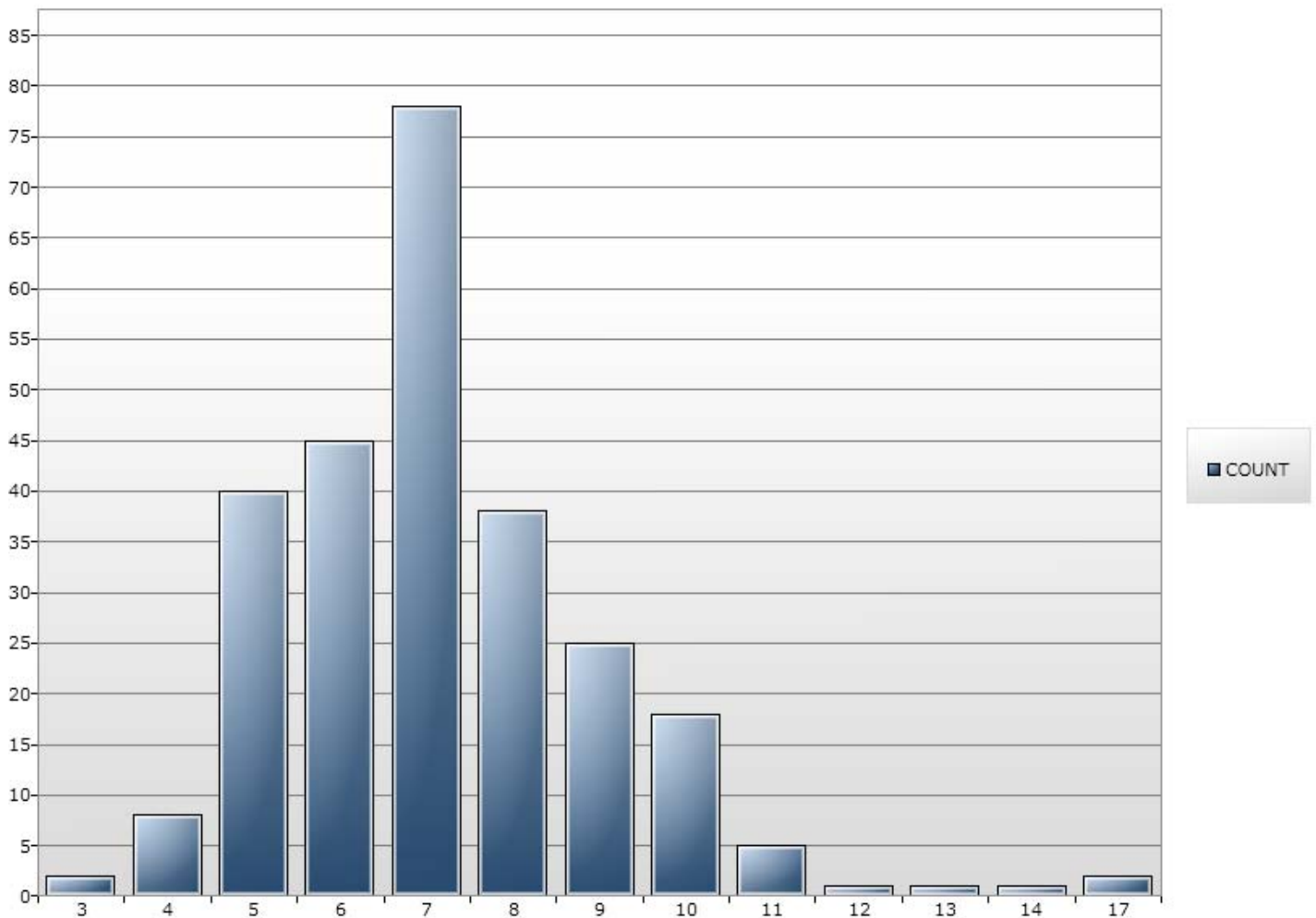
1) Le camembert représentant la répartition des modalités d'origine des patients.



2) Le diagramme en bâton représentant la répartition des contextes d'admission des patients



3) L'histogramme du poids des patients.

**Consignes :**




- 1) Ouvrez la table « Réanimation » du projet « V9a ».
- 2) Réalisez les cinq graphiques demandés en respectant scrupuleusement la totalité de la mise en forme.
- 3) Imprimez chacun des graphiques.
- 4) Pour chaque graphique, réalisez une sauvegarde au format Microsoft Paint (.bmp), sous le nom : « V9a1.bmp » pour le premier graphique, « V9a2.bmp » pour le second graphique, etc.
- 5) Copiez chaque graphique dans un fichier Word mis en page soigneusement que vous nommerez « V9a.doc ».

Retours attendus : Les fichiers V9a.doc, V9a1.bmp, V9a2.bmp, V9a3.bmp, V9a4.bmp, V9a5.bmp,

Références : Guerin, C., Gaillard, S., Lemasson, S., Ayzac, L., Girard, R., Beuret, P., Palmier, B., Le, Q. V., Sirodot, M., Rosselli, S., Cadiergue, V., Sainty, J. M., Barbe, P., Combourieu, E., Debatty, D., Rouffineau, J., Ezingard, E., Millet, O., Guelon, D., Rodriguez, L., Martin, O., Renault, A., Sibille, J. P., & Kaidomar, M. 2004. Effects of systematic prone positioning in hypoxemic acute respiratory failure: a randomized controlled trial. *Jama*, 292(19): 2379-2387.

Chapitre 10 – Lire et écrire différents formats de fichiers de données dans Analyse.

Temps estimé nécessaire à l'acquisition	0 H 30
---	---------------

A la fin de ce chapitre, vous devez savoir	page
<i>A10 - Faire l'exercice : Import Export & Co.....</i>	<i>187</i>
80.  Lire (importer) un fichier Excel.....	188
81.  Lire (importer) un fichier Epi Info 2002 ou un fichier Access.....	189
82.  Ecrire (exporter) un fichier Excel (.xls) à partir d'une table d'un projet.....	190
<i>E10 - Faire l'exercice d'entraînement : Surveillance des infections nosocomiales en maternité Lire et écrire différents formats de fichiers de données dans Analyse.....</i>	<i>215</i>

Malheureusement, bien des fichiers de données que vous souhaiteriez analyser avec EPI INFO 7 ne sont pas des éléments d'un projet EPI INFO. Il va donc falloir les importer.

De la même façon, il est parfois nécessaire d'analyser des données, qui sont gérées dans un projet EPI INFO 7, avec des outils d'analyse qui ne sont pas disponible dans EPI INFO 7 (par exemple : analyse de séries chronologiques). Il conviendra alors d'exporter ces données dans un format qui pourra être lu par l'autre outil d'analyse.

Par exemple, si nous souhaitons faire l'analyse des séries chronologiques avec SPSS, nous prendrons le format dBase pour échanger les données entre EPI INFO et SPSS.

EpiInfo 7 vous fournit la possibilité de lire (importer) ou écrire (exporter) des fichiers aux formats : .mdb (Access 2002-2003 dont EpiInfo 2002), .accdb (Access 2007), xls (Excel 97-2003), .xlsx (Excel 2007), sqlserver database, ascii file, My sql Database.

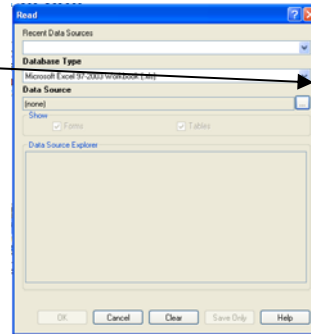
A10 - Faire l'exercice : Import Export & Co

Dans ce domaine, vous allez vous essayer à quelques gammes totalement inutiles, comme toutes les gammes, en dehors de leurs vertus d'apprentissage. Vous allez donc importer et exporter des fichiers pour « la beauté du geste ».

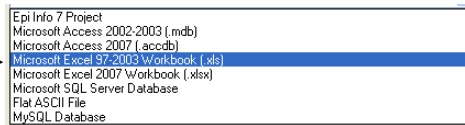
80. Lire (importer) un fichier Excel.

1. Importez le fichier Excel «Monexcel.xls».

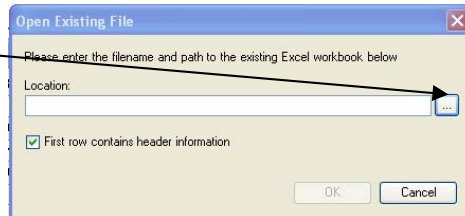
- Cliquez sur le bouton d'ouverture de la liste déroulante « Database Type ».



- Choisissez le format en cliquant sur le « Microsoft Excel 97-2003 Workbook (.xls)».

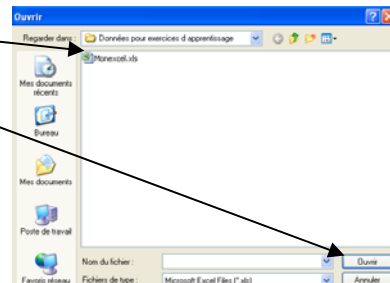


- Cliquez sur le bouton d'ouverture de la liste déroulante « Data Source ».
- Choisissez le dossier de rangement du fichier excel à ouvrir en cliquant sur le bouton d'ouverture de la liste déroulante « Location »



Cochez la case « First row contains fields names » si la première ligne de la feuille de calcul contient le nom des variables

- Cliquez sur le fichier Excel à ouvrir.
- Cliquez sur le bouton « Ouvrir ».
- Choisissez la feuille de calcul qui vous intéresse.
- Cliquez sur le bouton « OK »

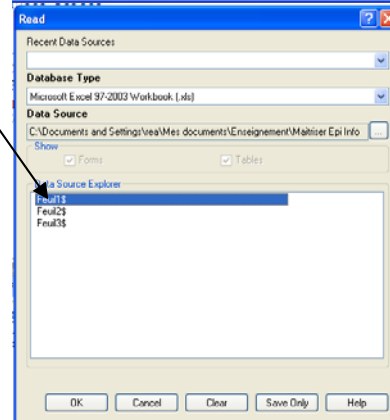


Pour lire (importer) un fichier Dbase (.dbf), il faut

- Commencer par ouvrir le fichier Dbase (.dbf) avec Excel.
 - Sauvegarder le fichier au format Excel (.xls)
- Enfin ouvrir le fichier avec Epi Info 7 comme expliquer ci-dessus

Pour lire (importer) un fichier Epi Info 6, il faut

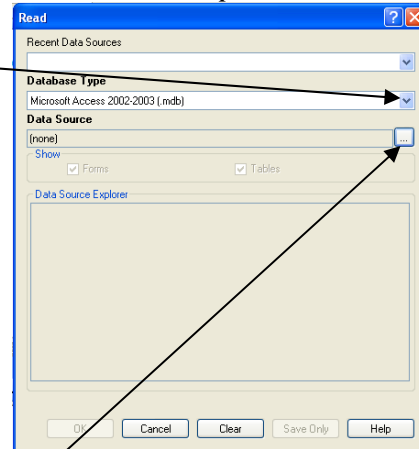
- Commencer par transformer le fichier Epi Info 6 (.rec) en fichier Dbase III (.DBF) avec Epi Info 6
 - Ouvrir le fichier dBase (.dbf) avec Excel.
 - Sauvegarder le fichier au format Excel (.xls)
- Enfin ouvrir le fichier avec Epi Info 7 comme expliquer ci-dessus



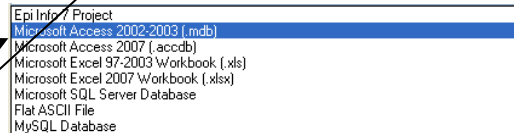
81. Lire (importer) un fichier Epi Info 2002 ou un fichier Access.

2. Importez le fichier EpiInfo 2002 « ViewSmoke » dans « Sample.mdb ».

- Cliquez sur le bouton d'ouverture de la liste déroulante « Database Type ».

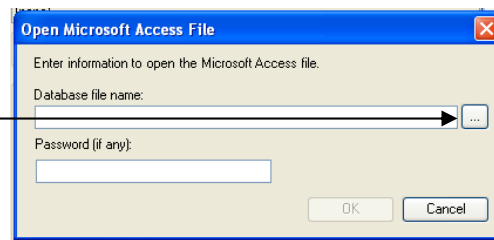


- Choisissez le format en cliquant sur le « Microsoft Access 2002-2003 (.mdb) ».



- Cliquez sur le bouton d'ouverture de la liste déroulante « Data Source ».

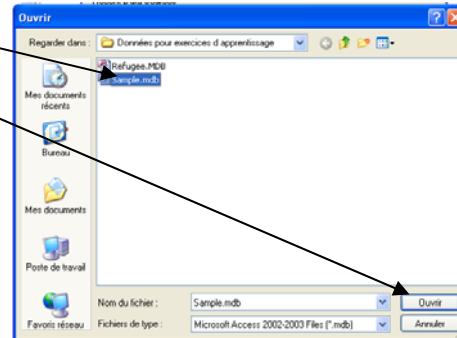
- Choisissez le dossier de rangement du fichier excel à ouvrir en cliquant sur le bouton d'ouverture de la liste déroulante « Location »



- Saisissez le mot de passe d'ouverture de la base s'il y en a un.

- Cliquez sur le fichier .mdb à ouvrir.

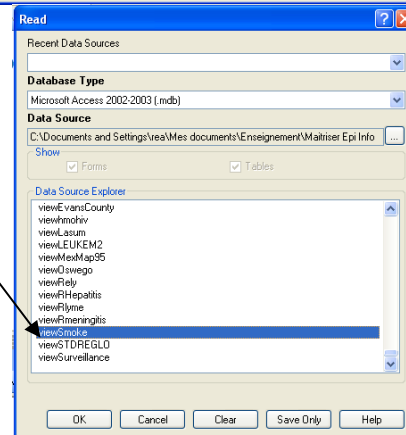
- Cliquez sur le bouton « Ouvrir ».



- Choisissez la table « ViewSmoke » qui vous intéresse.

- Cliquez sur le bouton « OK »

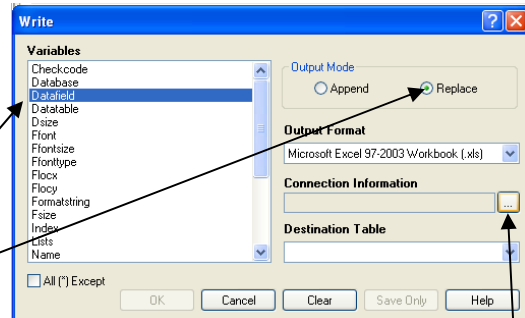
-



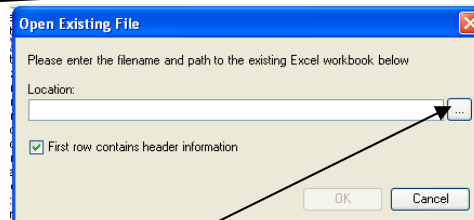
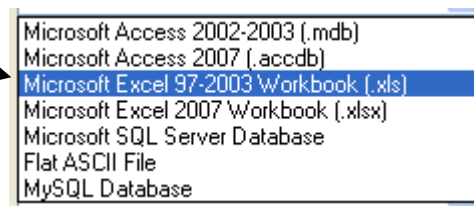
82. **Ecrire (exporter) un fichier Excel (.xls) à partir d'une table d'un projet.**

3. Exportez la forme « ViewSmoke » du projet « Sample » dans un fichier Excel que vous nommerez « smoke.xls ».

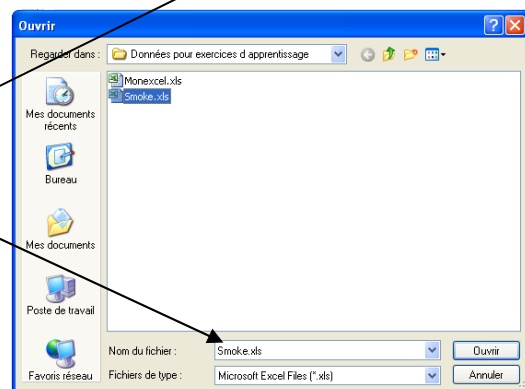
- Commencez par ouvrir « ViewSmoke » si nécessaire revoyez l'objectif 81.
- Cliquez sur la commande « Write (Export » du « Command Explorer ».



- Choisissez « DataField » dans la liste « Variables »
- Choisissez de remplacer le fichier s'il existe
- Cliquez sur le bouton d'ouverture de la liste déroulante « Output Formats ».
- Choisissez le format en cliquant sur « Microsoft Excel 97-2003 Workbook (.xls) ».
- Cliquez sur le bouton d'ouverture de la liste déroulante « Connection Information ».



- Choisissez le dossier de rangement du fichier excel à ouvrir en cliquant sur le bouton d'ouverture de la liste déroulante « Location »
- Complétez le nom de votre fichier
- Cliquez sur le bouton « Ouvrir ».



- Cliquez sur le bouton « OK ».

E10 - Faire l'exercice d'entraînement : Surveillance des infections nosocomiales en maternité Lire et écrire différents formats de fichiers de données dans Analyse

Temps estimé nécessaire à l'entraînement
--

0 H 30

Objectifs à consolider visés

- 107. Lire (importer) un fichier Excel.
- 108. Lire (importer) un fichier Dbase (.dbf).
- 109. Ecrire (exporter) un fichier Dbase (.dbf) à partir d'une table d'un projet.
- 110. Lire (importer) un fichier Epi Info 6.

Le réseau de surveillance des infections nosocomiales (IN) en Maternité, MATER Sud Est, coordonné par le C.CLIN Sud Est existe depuis le 1^{er} janvier 1997. Il propose une méthodologie standardisée de surveillance des IN (acquises à l'hôpital) dans les maternités. Dans l'exercice d'entraînement E1, vous avez créé l'application EPI INFO 7 conforme au dictionnaire de données et aux écrans fournis. Dans l'exercice E2, vous avez saisi quelques données dans cette application. Dans l'exercice E3, vous avez renforcé les règles de contrôle (contraintes d'intégrité) de votre application en vous servant d'une version plus complète du dictionnaire des données fourni page 21. Dans l'exercice E5, vous avez mis en évidence un certain nombre d'atteintes aux règles d'intégrité parce que les règles de contrôle ont été introduites après la saisie des données. Dans l'exercice E6, vous les avez corrigées, puis vous avez fusionné le contenu corrigé avec le contenu de la table « materplus ». Ceci vous a donné un ensemble de données que nous estimons propre. Vous les avez analysées dans l'exercice E7 et E8. puis illustrées par des graphiques à l'exercice E9. Nous allons maintenant récupérer des données de l'année 2001 à partir de différents types de fichiers

REALISATION DE L'EXERCICE

- | | Objectifs visés |
|--|-----------------|
| 1. Ouvrez le module « Analyse ». | 48 |
| 2. Importez le fichier « 2001.xls » que nous vous fournissons. | 107 |
| 3. Importez le fichier « 2001.dbf » que nous vous fournissons. | 108 |
| 4. Importez le fichier « 2001.rec » que nous vous fournissons. | 111 |
| 5. Ouvrez le projet « MATER » original. | 49 |
| 6. Exportez la forme vers le fichier « mater.dbf ». | 109 |

V10 – Exercices de validation pour le Chapitre 10 : Lire et écrire différents formats de fichiers dans Analyse.

Objectifs à valider	Exercices pour valider l'objectif
80. Lire (importer) un fichier Excel.	V10a
81. Lire (importer) un fichier EpiInfo 2002 ou un fichier Access	V10a
82. Ecrire (exporter) un fichier Excel (.xls) à partir d'une table d'un projet.	V10a

Pour valider la totalité des objectifs du chapitre 10, vous devez :

- Faire l'exercice V10a

V10a

Communes d'Ardèche.

Cet exercice permet de valider les objectifs suivants : ,

Enoncé :

L'Ardèche est un département français plein de charme et de contrastes.

Ardèche « au beurre » au Nord : pays de rudesse et de burle, ce vent du Nord qui déplace des montagnes de neige et isole les gens et les bêtes dans leur maison.



Ardèche du Sud « à l'huile » : d'olives bien sûr. Où la vigne, l'olivier et les mimosas se mêlent dans des paysages méditerranéens.

En attendant de venir voir ce merveilleux pays, mon pays, vous allez vous entraînez à ouvrir la liste des communes du département.

Consignes :





1) Ouvrez le fichier Excel « V10a.xls » dans EPI INFO 7. Sauvegardez les données dans un fichier Access 2002-2003 que vous nommerez « V10a1.mdb », table « V10a1 ».

5) Ouvrez le fichier EPI INFO 2002 « V10a.mdb » dans EPI INFO 7. Sauvegardez les données dans un fichier Excel que vous nommerez « V10a2.xls ».

Retours attendus : Les fichiers V10a1.mdb, V10a2.xls.

Chapitre 11 - Produire le croisement d'une variable par une autre.

Temps estimé nécessaire à l'acquisition	1 H 15
---	---------------

A la fin de ce chapitre, vous devez savoir	page
83.  Produire le tableau croisé (de contingence) de deux variables.....	199
<i>A11a - Faire l'exercice : Oswego – Analyse croisée - Programme</i>	<i>199</i>
84.  Analyser avec une régression logistique.	201
85.  Analyser avec une analyse de variance.	202
<i>A11b - Faire l'exercice : Ages</i>	<i>202</i>
86.  Analyser avec une régression linéaire.	204
<i>A11c - Faire l'exercice : Oestriol</i>	<i>204</i>
<i>E11 - Faire l'exercice d'entraînement : Surveillance des infections nosocomiales en maternité : Produire le croisement d'une variable par une autre.....</i>	<i>229</i>

Pour analyser le croisement d'une variable par une autre, il convient de savoir quelles techniques d'analyse doivent être prescrites dans quelles situations. La typologie des variables statistiques, exposée page 139, permet à nouveau de résoudre ce problème. Attention, les deux variables n'ont pas le même rôle : il y a une variable qui doit être comparée (variable « à expliquer ») par rapport à la répartition d'une autre (variable « explicative »). Par exemple, est-ce que l'âge (variable « à expliquer ») est le même en moyenne quelque soit le genre (variable « explicative »). Il est préférable de garder ce raisonnement rigoureux même si, dans le cas de l'indépendance de deux variables qualitatives, il est possible d'étendre l'analyse à la situation inverse.

Analyse bi variée (croisement) des variables statistiques.					
Variables ⇒ « à expliquer »		qualitatives		Quantitatives	
Variables ↓ « explicatives »		<i>nominales</i>	<i>ordinales</i>	<i>discrètes</i>	<i>continues</i>
q	n	Tableau de contingence κ^2 d'indépendance Pour les tableaux 2 x 2 ○ Risque relatif ○ Odds ratio (rapport des côtes)		Comparaison des moyennes : ○ paramétrique ANOVA (analyse de variance) ○ non paramétrique Mann-Whitney/Wilcoxon	
	o				
Q	d	Régression logistique binaire ou polytomique		Régression linéaire Corrélation	
	c				

Un cas particulier est celui des variables dont l'observation est censurée dans le temps. Il n'est pas possible pour celles-ci d'avoir la totalité des informations car le phénomène n'est pas

observable sur la totalité du temps nécessaire. C'est l'analyse des données de survie. Cet aspect ne sera pas traité dans ce manuel.

Pour juger la signification statistique du croisement d'une variable par une autre, il convient de savoir manier les tests d'hypothèse. Nous donnons ici un survol en 7 étapes :

1. Fixer un <i>seuil de probabilité</i> pour la décision de rejet sans trop de casse de l'hypothèse (<i>risque a</i>)
2. Fixer clairement l' <i>hypothèse</i> en terme statistique et/ou de mesure.
3. Choisir le <i>test</i> adapté à l'hypothèse à tester.
4. Vérifier les <i>conditions d'application</i> du test choisi.
5. <i>Calculer</i> le test choisi.
6. Obtenir la <i>probabilité (p)</i> d'obtenir la valeur calculée suivant la loi de distribution du test.
7. Décider, <i>si la probabilité (p) est inférieure au seuil a</i> , que l'on peut sans trop de casse rejeter l'hypothèse.

Nous illustrons cette démarche par un exemple : la fréquence relative des infections nosocomiales lors d'une enquête nationale de prévalence (2001) est-elle significativement (d'un point de vue statistique) plus grande dans mon établissement (Lemien) que dans les autres établissements du même type ayant participé à l'enquête?

	Nombre total de malades	Nombre de malades infectés	Fréquence relative (%) d'infectés
Hôpitaux du même type	12501	1054	8.43 %
Hôpital Lemien	4316	396	9.18 %

Transformons la question et le tableau pour faire apparaître clairement les deux variables statistiques sous-jacentes : **Malades infectés (Oui/Non)**, **Hôpital Lemien (Oui/Non)**. Il s'agit de deux variables qualitatives binaires. Nous ne portons sur le tableau que les effectifs observés (fréquences absolues).

	Hôpital Lemien : Non	Hôpital Lemien : Oui	Tous Hôpitaux
Malades infectés : Non	7527	3920	11447
Malades infectés : Oui	658	396	1054
Tous Malades	8185	4316	12501
1. On fixe le <i>risque a</i> = 5 % (= 0.05). « C'est un chiffre rond ». D. Schwartz			
2. L' <i>hypothèse</i> que l'on cherche à rejeter est l' <u>indépendance</u> des deux variables.			
3. Le <i>test</i> retenu est le <u>Chi2 de Pearson</u> .			

Calculons les effectifs attendus sous l'hypothèse : soit à répartir **8185** non Lemien avec la clef de répartition **1054/12501** chez les Infectés.

	Hôpital Lemien : Non	Hôpital Lemien : Oui	Tous Hôpitaux
Malades infectés : Non			11447
Malades infectés : Oui	$8185 \times 1054 / 12501 =$ 690.1		1054
Tous Malades	8185	4316	12501

Cette première valeur nous impose la répartition des marges du tableau par différence. Ce tableau n'a qu'un degré de liberté. Soit à répartir **le reste des 1054 infectés** dans Lemien puis **le reste des 8185 malades de non Lemien** et **le reste des 4316 malades de Lemien** chez les non infectés.

	Hôpital Lemien : Non	Hôpital Lemien : Oui	Tous Hôpitaux
Malades infectés : Non	$8185 - 690.1 =$ 7494.9	$4316 - 363.9 =$ 3952.1	11447
Malades infectés : Oui	690.1	$1054 - 690.1 =$ 363.9	1054
Tous Malades	8185	4316	12501

4. Les effectifs attendus sous l'hypothèse sont tous > 5 .

Calculons pour chaque cellule du tableau la différence entre **effectif observé** et **effectif attendu sous l'hypothèse**.

	Hôpital Lemien : Non	Hôpital Lemien : Oui	Tous Hôpitaux
Malades infectés : Non	$7527 - 7494.9$ $= + 32.1$	$3920 - 3952.1$ $= - 32.1$	11447
Malades infectés : Oui	$658 - 690.1$ $= - 32.1$	$396 - 363.9$ $= + 32.1$	1054
Tous Malades	8185	4316	12501

Calculons pour chaque cellule du tableau le rapport du **carré des différences** sur l'**effectif attendu sous l'hypothèse**.

	Hôpital Lemien : Non	Hôpital Lemien : Oui	Tous Hôpitaux
Malades infectés : Non	$(+32.1)^2 / 7494.9$ $= 0.13748$	$(-32.1)^2 / 3952.1$ $= 0.26072$	11447
Malades infectés : Oui	$(-32.1)^2 / 690.1$ $= 1.49313$	$(+32.1)^2 / 363.9$ $= 2.83157$	1054
Tous Malades	8185	4316	12501

Calculons la somme des valeurs précédemment obtenue : nous obtenons la valeur du Chi2 recherchée.

$$\begin{array}{r}
 0.13748 \\
 + 0.26072 \\
 + 1.49313 \\
 \hline
 + 2.83157 \\
 \hline
 \mathbf{4.72290}
 \end{array}$$

5. **Chi2 = 4.72 ; Nb de degré de liberté = 1.**

J'obtiens rapidement cette probabilité en utilisant un logiciel comme Epi-Info module StatCalc

```

EpiInfo Version 6                               Statcalc                               Novembre 1993
+ Maladie -
+ 7527      3920      11447
- 658       396       1054
E 8185      4316      12501
X
p
o
s
s
i
t
i
o
n
Analyse d'une tableau simple
Odds ratio = 1.16 (1.01 <OR< 1.32)
Lim. de conf. de l'OR à 95% selon Cornfield
Risque relatif = 1.05 (1.00 <RR< 1.11)
Limites de confiance du RR à 95% obtenues par série de Taylor
Ignorez le risque relatif s'il s'agit d'une étude cas-témoins.

                                Khi*   P
                                -----
Non corrigé:                    4.72   0.0297426 ←
de Mantel-Haenszel:             4.72   0.0297491 ←
corrigé de Yates:               4.58   0.0323830 ←

F2 plus de strates; <Entrée> Ok; F10 Quitter.

F1-Aide   F2-Strate   F5-Impr.   F6-Ouvre Fic.   F10-Quitte

```

6. **p = 0.0297426.**

7. $p (\gg 0.03) < a (0.05)$. L'hypothèse peut être rejetée : l'infection n'est pas indépendante de Lemien

83. Produire le tableau croisé (de contingence) de deux variables.

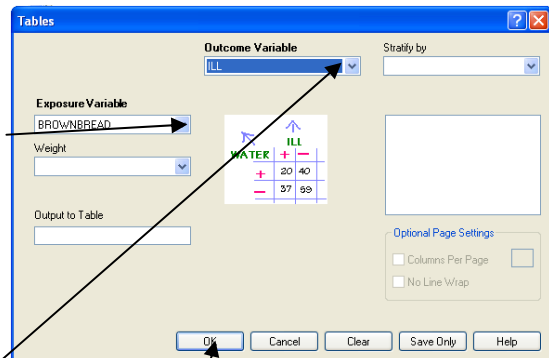
A11a - Faire l'exercice : Oswego – Analyse croisée - Programme

Réalisez le programme « Oswego.comp.pgm ». Vous réutilisez la table « Oswego » de la base de données « SAMPLE.MDB ». Pour rappel, cette forme décrit l'enquête conduite pour essayer de retrouver l'aliment en cause dans la TIAC d'Oswego. La variable « Ill » contient le statut Cas (Yes) ou témoin (No) ; les variables de « Bakedham » à « FruitSalad » donnent la consommation des aliments servis (Yes si ingéré, No sinon).

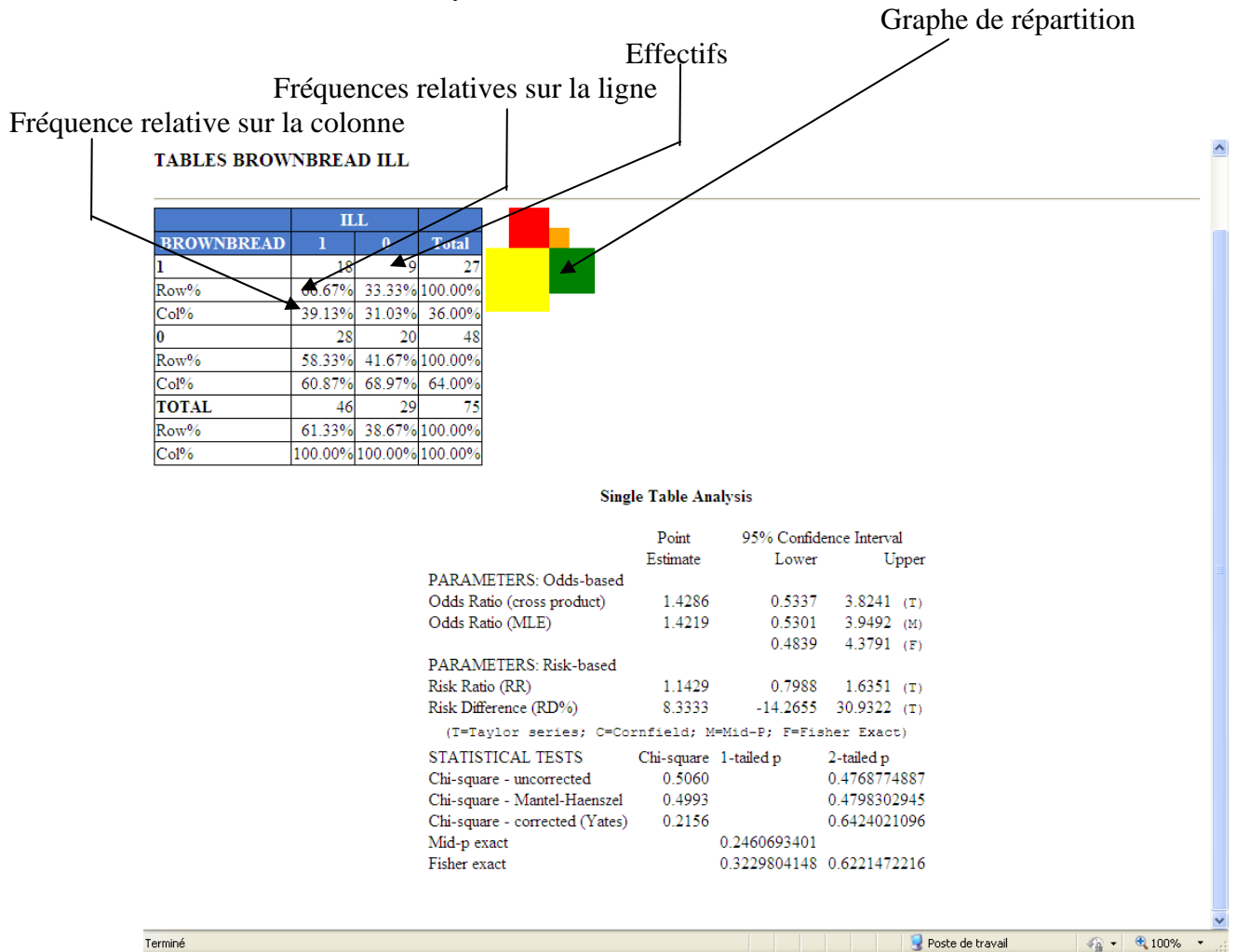
Sauvegardez les résultats sous une forme élégante dans le fichier « OSWEGOC.HTM ». Faites le tableau de contingence, calculez l'Odds Ratio, son Intervalle de confiance à 95% et le Chi2, de l'affection pour chaque aliment proposé lors du repas ravageur.

1. Quel aliment mettez vous en cause ?

- Cliquez sur la commande « TABLES » du « Command Explorer » pour produire les caractéristiques de distribution d'une variable.
- 1 - Choisissez la variable qui sera la ligne dans le tableau que vous voulez analyser : cliquez sur l'ouverture de la liste déroulante « Exposure Variable ».
- 2 - Cliquez sur la variable de votre choix.
- 3 - Choisissez la variable « Colonne » que vous voulez analyser : cliquez sur l'ouverture de la liste déroulante « Outcome Variable ».
- 4 - Cliquez sur la variable de votre choix.
- 5 - Cliquez sur le bouton « OK » pour terminer.



Voici le résultat de l'analyse :



Point Estimate = Estimateur ponctuel

95% Confidence Interval = Intervalle de confiance (IC) à 95%

Odds Ratio (crossproduct) = Odds-Ratio (a.d/b.c)

Odds Ratio MLE = Odds-Ratio estimation du max de vraisemblance (EMV)

Risk Ratio (RR) = Risque relatif (RR)

Risk Différence (RD's) = Différence de Risque

Chi-square – uncorrected = Test du κ^2 de Pearson non corrigé

Chi-square – Mantel-Haenszel = Test du κ^2 de Mantel-Haenszel

Chi-square – corrected (Yates) = Test du κ^2 de Pearson corrigé (correction de Yates)

Fisher exact = Test exact de Fisher (Inconvénient : les effectifs attendus ne sont pas disponibles sous EPI INFO 7)

84. Analyser avec une régression logistique.

Poursuivez le programme « Oswegocomp.pgm » toujours sur la table « Oswego » de la base de données « SAMPLE.MDB » mais sauvegardez les résultats sous une forme élégante dans le fichier « OSWEGORL.HTM ».

2. Faites la régression logistique cherchant à expliquer l'effet des aliments proposés sur la survenue de la TIAC.
3. Quelles conclusions en tirez-vous?

➤ Cliquez sur la commande « LOGISTIC REGRESSION » du « Command Explorer » .

➤ Choisissez la variable à expliquer « ILL » dans la liste déroulante « Outcome Variable ».

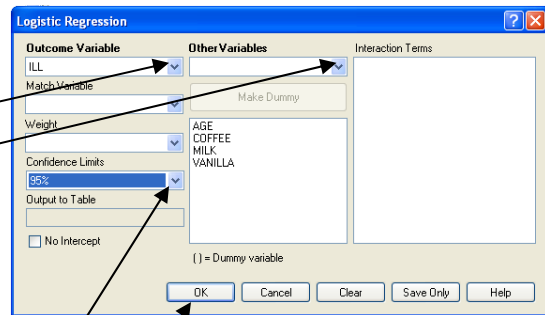
Cette variable à expliquer doit être codé 0 (non malade) ou 1 (malade).

➤ Choisissez une variable explicative « AGE » dans la liste déroulante « Other variables ».

➤ Continuez à choisir les variables explicatives « COFFEE », « MILK », VANILLA » .

➤ Réglez l'étendue de l'intervalle de confiance que vous souhaitez voir calculer (90% , 95% ou 99%)

➤ Cliquez sur le bouton « OK ».



Les résultats vous fournissent :

□ pour chaque variable explicative (exposition)

○ l'Odds Ratio et son intervalle de confiance.

○ Le coefficient de la régression logistique (b).

○ La p-value du test de l'hypothèse $b = 0$.

□ pour le modèle global

○ la p-value des tests d'ajustement (Score et Ratio. de vraisemblance).

LOGISTIC ILL = AGE COFFEE MILK VANILLA PVALUE = 95%

Unconditional Logistic Regression

Term	Odds Ratio	95% C.I.	Coefficient	S. E.	Z-Statistic	P-Value
AGE	1.0098	0.9791 1.0415	0.0098	0.0158	0.6209	0.5349
COFFEE (Yes/No)	0.7953	0.2012 3.1440	-0.2290	0.7013	-0.3263	0.7440
MILK (Yes/No)	0.4687	0.0399 5.5074	-0.7577	1.2571	-0.6028	0.5467
VANILLA (Yes/No)	23.0042	5.6400 93.8297	3.1355	0.7173	4.3717	0.0000
CONSTANT	*	*	-1.9931	0.7833	-2.5445	0.0109

Convergence: Converged
 Iterations: 5
 Final -2*Log-Likelihood: 70.9659
 Cases included: 75

Test	Statistic	P-Value
Score	27.7952	4 0.0000
Likelihood Ratio	29.1192	4 0.0000

85. Analyser avec une analyse de variance.

A11b - Faire l'exercice : Ages

Vous utiliserez la forme « Anova » du projet « AGES.MDB » que vous créerez.

Voici le contenu de cette forme.

La première colonne donne l'âge
(numérique, 2 caractères)

Dans la 2^o colonne on trouve le
sexe (texte, 1 caractère, Comment
Légal : 0 = sexe manquant ;
1 = masculin ; 2 = féminin.

Dans la 3^o colonne, l'activité
(texte, 1 caractère, Comment
Legal : 0 = Inactif ; 1 = Actif).

En cas de problème, revoyez
l'objectif 17.

AGE	SEXE	ACTIF
67	0	1
65	2	1
58	2	0
44	1	1
55	2	0
69	1	1
42	2	0
59	1	0
69	2	1
45	1	1
42	1	1
39	1	1
31	2	1
51	2	1
35	2	1
52	2	0
48	1	0
32	1	1
40	1	1
36	2	0
44	1	1
46	2	0
42	1	1
38	2	1
60	1	1
45	1	1
57	1	1
43	2	0
60	2	0

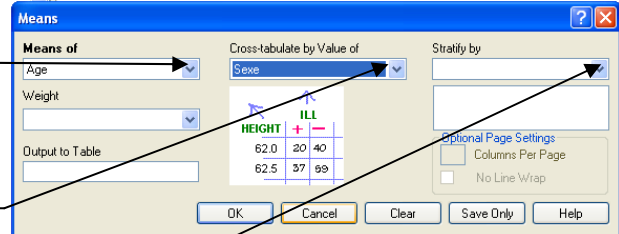
Réalisez le programme « Agescomp.pgm » qui doit :

1. Faire l'analyse de variance de l'âge par le sexe.
2. Qu'elle est votre conclusion ?

Commencez par sélectionner les seules valeurs connues :

Select SEXE = "1" or SEXE = "2"

- Cliquez sur la commande « MEANS » du « Command Explorer ».
- Choisissez la variable « AGE » dans la liste déroulante « Means of ».
- Choisissez une variable explicative dans la liste déroulante « Cross-tabulate by Value of ».
- Choisissez d'autres variables explicatives en les choisissant dans la liste déroulante « Stratify by ».



Cliquez sur le bouton « OK ».

Les résultats vous fournissent :

- ❑ Le nombre d'observations, la somme, la moyenne, la variance, l'écart-type, le minimum, le 1^o quartile, la médiane, le 3^o quartile, le maximum et le mode pour chaque groupe.
- ❑ Les éléments pour choisir le test de comparaison de moyenne à utiliser :
 - Le test d'inégalité des variances (Bartlett)

Si la p-value est $< 0,05$, cela suggère que les variances ne sont pas homogènes et qu'il faut laisser de côté les résultats de l'ANOVA paramétrique pour utiliser ceux du test de Mann-Whitney/Wilcoxon.
- ❑ Les deux tests de comparaison de moyenne
 - l'ANOVA paramétrique :
 - ❖ La valeur du F
 - ❖ La valeur du test t s'il n'y a que deux modalités à la variable explicative
 - ❖ La p-value du F
 - le test non paramétrique de Mann-Whitney/Wilcoxon :
 - ❖ La valeur du H
 - ❖ La p-value du H

MEANS Age Sexe

Descriptive Statistics for Each Value of Crosstab Variable						
	Obs	Total	Mean	Variance	Std Dev	
1	14.0000	666.0000	47.5714	100.5714	10.0285	
2	14.0000	682.0000	48.7143	137.1429	11.7108	
	Minimum	25%	Median	75%	Maximum	Mode
1	32.0000	42.0000	44.5000	57.0000	69.0000	42.0000
2	31.0000	40.0000	48.5000	58.0000	69.0000	36.0000

T-Test					
	Method	Mean	95% CL Mean	Std Dev	
Diff (Group 1 - Group 2)	Pooled	-1.1429	-9.6129	7.3272	10.9022
Diff (Group 1 - Group 2)	Satterthwaite	-1.1429	-9.6195	7.3338	

ANOVA, a Parametric Test for Inequality of Population Means					
(For normally distributed data only)					
Variation	SS	df	MS	F statistic	
Between	9.14286	1	9.14286	0.07692	
Within	3090.28571	26	118.85714		
Total	3099.42857	27			

P-value = 0.78370

Bartlett's Test for Inequality of Population Variances

Bartlett's chi square= 0.29986 df=1 P value=0.58397

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) = 0.0190
 Degrees of freedom = 1
 P value = 0.8902

86. Analyser avec une régression linéaire.

A11c - Faire l'exercice : Oestriol

Réalisez le programme « Oestriolcomp.pgm ». Vous utilisez la table « EstriolAndBirthweight » de la base de données « Sample ». Sauvegardez les résultats sous une forme élégante dans le fichier « OESTRIOL.HTM ».

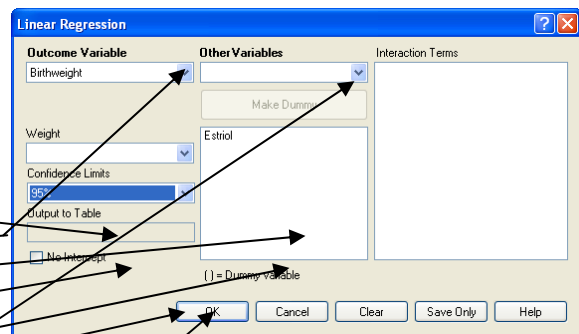
Voici le contenu de cette forme

- La première colonne donne le taux d'oestriol à la fin de la grossesse.
- La deuxième colonne donne le numéro d'observation.
- La troisième colonne donne le poids de l'enfant à la naissance.

Estriol	Observatio	Birthweight	UnaqueKey	RecStatus
1	25	1	1	1
2	25	2	1	1
3	25	3	1	1
4	27	4	1	1
5	27	5	1	1
6	27	6	1	1
7	24	7	1	1
8	30	8	1	1
9	30	9	1	1
10	31	10	1	1
11	30	11	1	1
12	30	12	1	1
13	30	13	1	1
14	28	14	1	1
15	32	15	1	1
16	32	16	1	1
17	32	17	1	1
18	32	18	1	1
19	34	19	1	1
20	34	20	1	1
21	34	21	1	1
22	22	22	1	1
23	25	23	1	1
24	24	24	1	1
25	25	25	1	1
26	36	26	1	1
27	37	27	1	1
28	38	28	1	1
29	40	29	1	1
30	39	30	1	1
31	43	31	1	1

3. Faites la régression linéaire du poids par le taux d'oestriol.
4. Qu'elle est votre conclusion ?

- Cliquez sur la commande « LINEAR REGRESSION » du « Command Explorer ».
- Choisissez la variable à expliquer (y) dans la liste déroulante « Outcome Variable ».
- Choisissez une variable explicative (x) dans la liste déroulante « Other variables ».
- Continuez à choisir les variables explicatives jusqu'à épuiser les paramètres du modèle choisi.
- Cliquez sur le bouton « OK ».



Les résultats vous fournissent :

- Les éléments pour écrire :

$$y = ax + b$$

- le coefficient a
- la p-value du test d'hypothèse $a = 0$
- le coefficient b
- la p-value du test d'hypothèse $b = 0$
- R^2

qui peut être considéré comme la proportion de variance de y pouvant être expliqué par x.

REGRESS Birthweight = Estriol

Linear Regression

Variable	Coefficient	Std Error	F-test	P-Value
Estriol	0.606	0.148	16.8108	0.000321
CONSTANT	21.536	2.636	66.7390	0.000000

Correlation Coefficient: $r^2 = 0.37$

Source	df	Sum of Squares	Mean Square	F-statistic
Regression	1	248.421	248.421	16.811
Residuals	29	428.547	14.777	
Total	30	676.968		

E11 - Faire l'exercice d'entraînement : Surveillance des infections nosocomiales en maternité : Produire le croisement d'une variable par une autre.

Temps estimé nécessaire à l'entraînement
--

1 H 30

Objectifs à consolider visés

- 83. Produire le tableau croisé (de contingence) de deux variables.
- 84. Analyser avec une régression logistique.
- 85. Analyser avec une analyse de variance.
- 86. Analyser avec une régression linéaire.

Le réseau de surveillance des infections nosocomiales (IN) en Maternité, MATER Sud Est, coordonné par le C.CLIN Sud Est existe depuis le 1^{er} janvier 1997. Il propose une méthodologie standardisée de surveillance des IN (acquises à l'hôpital) dans les maternités. Dans l'exercice d'entraînement E1, vous avez créé l'application EPI INFO 7 conforme au dictionnaire de données et aux écrans fournis. Dans l'exercice E2, vous avez saisi quelques données dans cette application. Dans l'exercice E3, vous avez renforcé les règles de contrôle (contraintes d'intégrité) de votre application en vous servant d'une version plus complète du dictionnaire des données fourni page 21. Dans l'exercice E5, vous avez mis en évidence un certain nombre d'atteintes aux règles d'intégrité parce que les règles de contrôle ont été introduites après la saisie des données. Ceci vous a donné un ensemble de données que nous estimons propre. Vous les avez analysées dans l'exercice E7 et E8 à partir de la première partie du plan d'analyse puis illustrées par des graphiques à l'exercice E9. Nous avons récupéré des données de l'année 2001 à partir de différents types de fichiers dans l'exercice E10.

Nous allons maintenant compléter le plan d'analyse par les parties d'analyse multivariée:

Tableau 5 : Autres facteurs de risque (hors conditions d'accouchement)

	AVB		AC		Total		Inconnus	
	n	%	n	%	n	%	n	%
	(sans inconnus)		(sans inconnus)		(sans inconnus)			
Infection urinaire pendant la grossesse								
Infection urinaire à l'entrée (ECBU)								
Hyperthermie du travail								
Rupture prématurée des membranes								
Perte de sang > 800 ml								

Tableau 6 : Infections nosocomiales (IN) globalement

		n	%
Infections	AVB		
	AC		
Patientes infectées	AVB		
	AC		
Délai moyen d'apparition des IN	AVB		jours
	AC		jours

(*) une même patiente peut avoir plusieurs sites infectés

Tableau 7 : Description des infections nosocomiales recensées

	AVB (*)		AC (*)	
	n	% (sans inconnus)	n	% (sans inconnus)
Bactériémie				
Endométrite				
Infection urinaire				
Infection du site opératoire				
dont superficielle				
dont profonde / organe				
Infection locale sur cathéter				
Infection du sein				
Syndrome infectieux non étiqueté				
Total				

(*) une même patiente peut avoir plusieurs sites infectés.

Tableau 8 : Patientes ayant accouché par AVB infectées en fonction des facteurs de risque.

	n	N	%
Patientes ayant accouché par voie basse			
Patientes ayant une hyperthermie du travail			
Patientes ayant une rupture prématurée des membranes datant de 12 heures ou plus			
Patientes ayant une perte de sang > 800 ml			
Patientes ayant une manœuvre extractive			
Patientes ayant un nombre de TV supérieur à 5 après ouverture de l'œuf			

Tableau 9 : Patientes ayant accouché par AC infectées en fonction des facteurs de risque.

	n	N	%
Patientes ayant accouché par césarienne			
Patientes ayant une hyperthermie du travail			
Patientes ayant une rupture prématurée des membranes datant de 12 heures ou plus			
Patientes ayant une perte de sang > 800 ml			
Patientes ayant une césarienne sans antibioprophylaxie			
Patients ayant une césarienne après le début du travail			

REALISATION DE L'EXERCICE	Objectifs visés
1. Ouvrez le module « Analyse ».	48
2. Ouvrez le projet « Mater ».	49
3. Faites les analyses permettant de compléter les tableaux 5, 6, 7, 8 et 9.	83
4. Faites une version des résultats utilisable dans un rapport sous Word.	
5. Faites une analyse de variance de l'âge par la présence d'une infection nosocomiale. Quelles conclusions en tirez vous ?	85
6. Faites une analyse de variance de la durée d'hospitalisation depuis l'accouchement par la présence d'une infection nosocomiale. Quelles conclusions en tirez vous ?	85
7. Faites une version des résultats utilisable dans un rapport sous Word.	
8. Faites une régression linéaire expliquant la durée d'hospitalisation par l'âge. Quelles conclusions en tirez vous ?	86
9. Faites une version des résultats utilisable dans un rapport sous Word.	
10. Faites une régression logistique modélisant l'infection nosocomiale selon les facteurs de risques chez les accouchements voies basses. Quelles conclusions en tirez vous ?	84
11. Faites une version des résultats utilisable dans un rapport sous Word.	

V11 – Exercices de validation pour le Chapitre 11 : Produire le croisement d'une variable par une autre.

Objectifs à valider	Exercices pour valider l'objectif
83. Produire le tableau croisé (de contingence) de deux variables.	V11a
84. Analyser avec une régression logistique.	V11a
85. Analyser avec une analyse de variance.	V11a
86. Analyser avec une régression linéaire.	V11a





Pour valider la totalité des objectifs du chapitre 11, vous devez :

- Faire l'exercice V11a

V11a		Pneumopathies acquises sous ventilateur.		
<i>Cet exercice permet de valider les objectifs suivants : 83, 84, 85, 86</i>				
<i>Enoncé :</i>				
Une unité de réanimation a enregistré les données suivantes pour 407 patients.				
Variables	Définitions	Types	Longueurs	Contenus
NPATIENT	Numéro d'identification	C	5	
PNP	Pneumopathie	C	1	1 = oui 2 = non
AGE	Age en années	N	2	
SEXE	Sexe	C	1	1 = masculin 2 = féminin
ALISDRA	Syndrome de détresse respiratoire aiguë.	C	1	1 = oui 2 = non
IGS2	IGS II indicateur de gravité	N	3	
Ces données se trouvent dans la tables « pneumopathies » du projet V11a fourni. Vous allez essayer d'expliquer le phénomène « pneumopathies » par les autres variables.				
<i>Consignes :</i>				
<ol style="list-style-type: none"> 1) Stockez les résultats dans le fichier « v11a.htm ». 2) Produisez les tables croisées de pneumopathies / ALISDRA et de pneumopathies / SEXE. 3) Comparez les moyennes de AGE et d'IGS2 selon la présence ou l'absence de pneumopathies. 4) Fournissez l'équation de régression linéaire de IGS2 selon l'age. 5) Produisez la régression logistique de la présence de pneumopathies en introduisant comme covariables : ALISDRA, SEXE, AGE et IGS2 6) Faites un fichier WORD que vous nommerez V11a.doc comportant les résultats de vos 5 analyses et leur interprétation ainsi que les conclusions en ce qui concerne les pneumopathies. 				
<i>Retours attendus : Les fichiers V11a.prj et V11a.doc.</i>				

Chapitre 12– Produire des graphiques pour illustrer les analyses bi variées.

Temps estimé nécessaire à l'acquisition	0 H 45
---	---------------

A la fin de ce chapitre, vous devez savoir	page
<i>A12 - Faire l'exercice : Smoke – Analyse bivariée – Graphiques.....</i>	212
87.  <input checked="" type="checkbox"/> Produire un nuage de points avec deux variables quantitatives.	212
88.  <input checked="" type="checkbox"/> Produire plusieurs camemberts sur une même page	213
89.  <input checked="" type="checkbox"/> Produire un diagramme en barre conjoint	214
90.  <input checked="" type="checkbox"/> Produire un histogramme juxtaposé.	215
<i>E12 - Faire l'exercice d'entraînement : Surveillance des infections nosocomiales en maternité : Produire des graphiques pour illustrer les analyses bi variées.</i>	223

Pour produire des graphiques, il convient de savoir quels graphiques doivent être prescrits dans quelles situations. La typologie des variables statistiques, exposée page 105, permet à nouveau de présenter les graphiques qui se rattachent à l'analyse bi variée :

Variables ⇒ « à expliquer »		qualitatives		Quantitatives	
Variables ↓ « explicatives »		<i>nominales</i>	<i>ordinales</i>	<i>discrètes</i>	<i>Continues</i>
q	n	<i>Plusieurs camemberts vus simultanément</i> <i>Diagrammes en barres empilées</i>		<i>Pyramides</i> <i>Histogrammes juxtaposés</i> <i>Plusieurs histogrammes ou box plots vus simultanément</i>	
	o				
Q	d	<i>Plusieurs diagrammes en bâtons vus simultanément</i>		<i>Nuage de points</i> <i>(± droite de régression)</i>	
	c				

A12 - Faire l'exercice : Smoke – Analyse bivariée – Graphiques

Reprenez la table « Smoke » dans la base de données « SAMPLE.MDB ». Pour rappel, cette table décrit le comportement tabagique d'un échantillon de la population. Les variables qui nous intéressent sont :

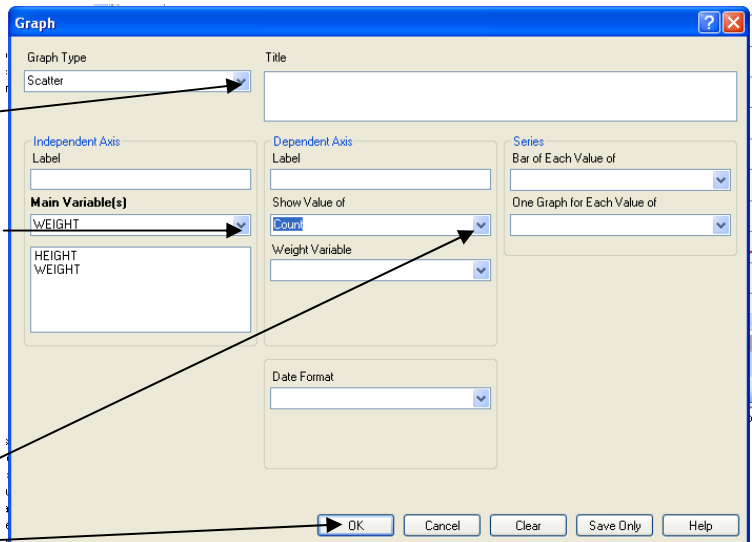
- «SMOKE» : Le tabagisme 1 = oui 2 = non.
- «AGE» : L'âge en années.
- «SEX» : Le sexe 1 = masculin 2 = féminin.
- «WEIGHT» : Le poids.
- «HEIGHT» : La taille

Sauvegardez les résultats des analyses dans le fichier « SMOKE.HTM ».

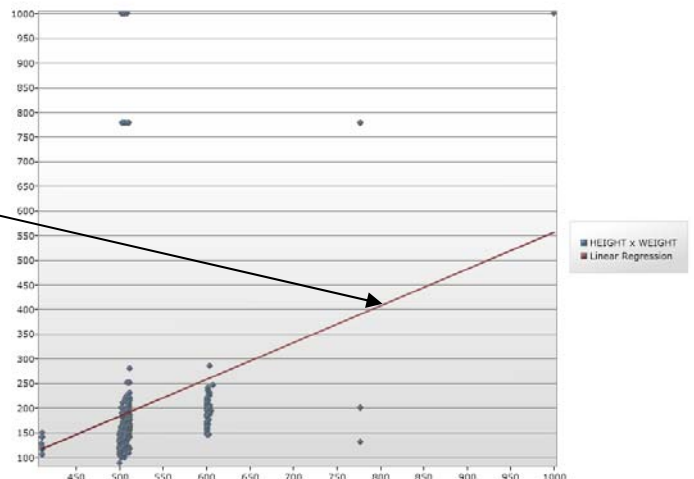
87. Produire un nuage de points avec deux variables quantitatives.

1. Produisez le nuage de points illustrant la répartition conjointe de la taille par le poids.

- Cliquez sur la commande « GRAPH » du « Command Explorer ».
- Choisissez le type « Scatter » dans la liste déroulante « Graph Type ».
- Choisissez la variable explicative (X) « HEIGHT » puis la variable à expliquer « WEIGHT » (Y) dans la liste déroulante « Main Variable(s) ».
- Elle s'affiche dans la liste en dessous.
- Choisissez « Count » dans « Show Value of ».
- Cliquez sur le bouton « OK ».



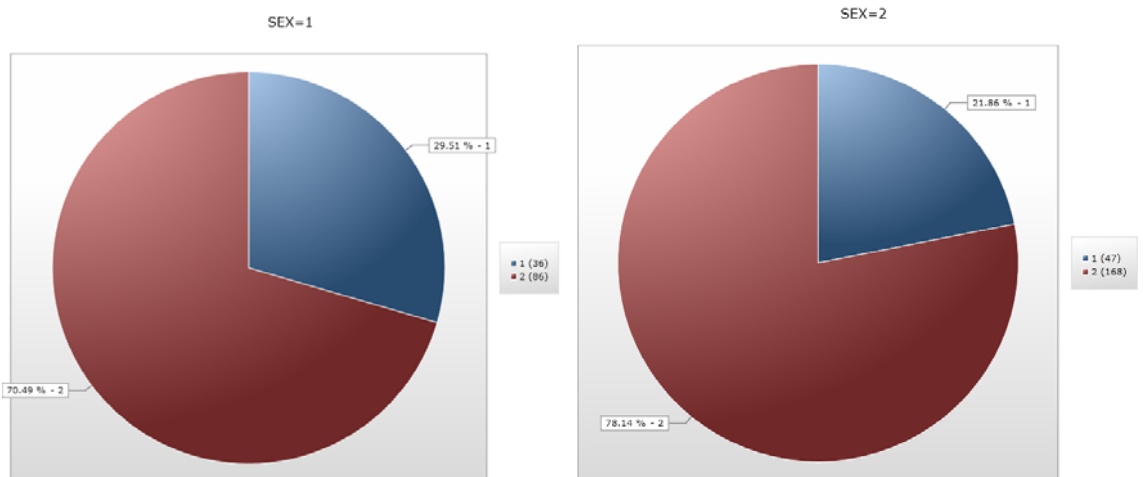
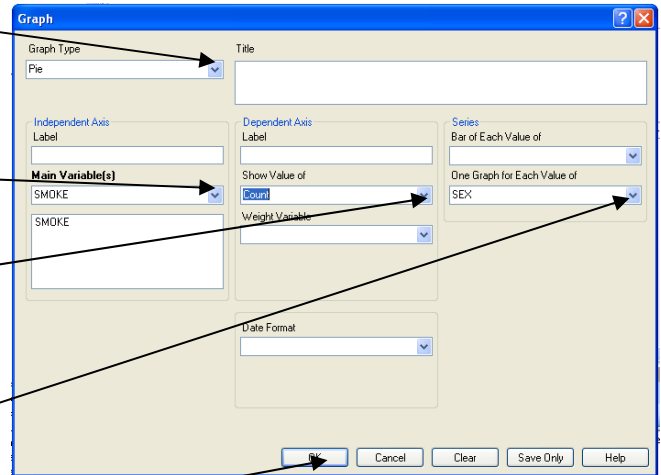
La droite affichée est la droite de régression linéaire (ajustement linéaire selon les moindres carrés).



88. Produire plusieurs camemberts sur une même page .

2. Produisez les camemberts illustrant les répartitions du tabagisme par sexe sur la même page.

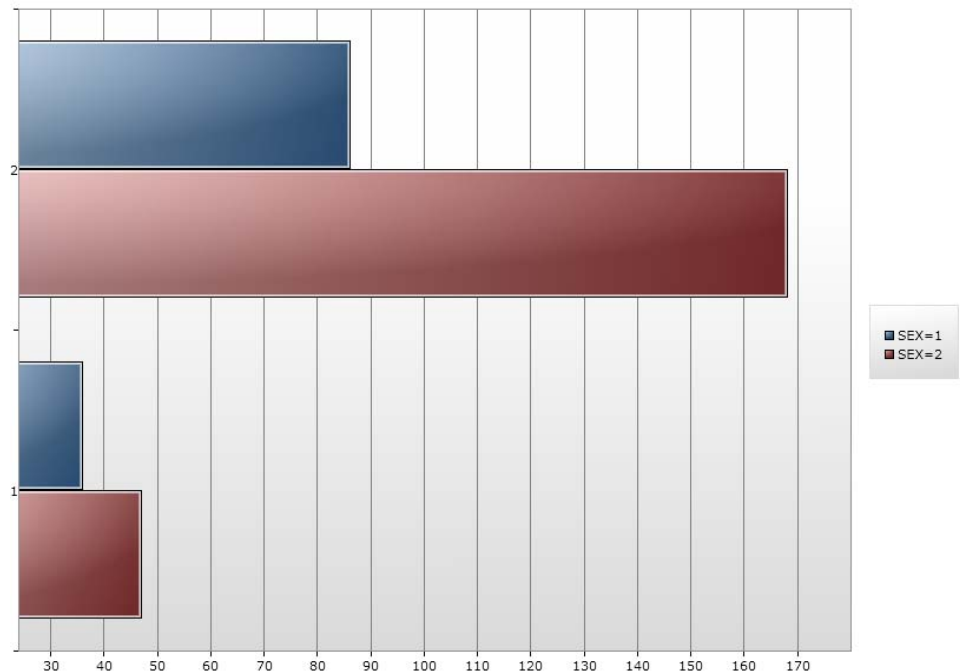
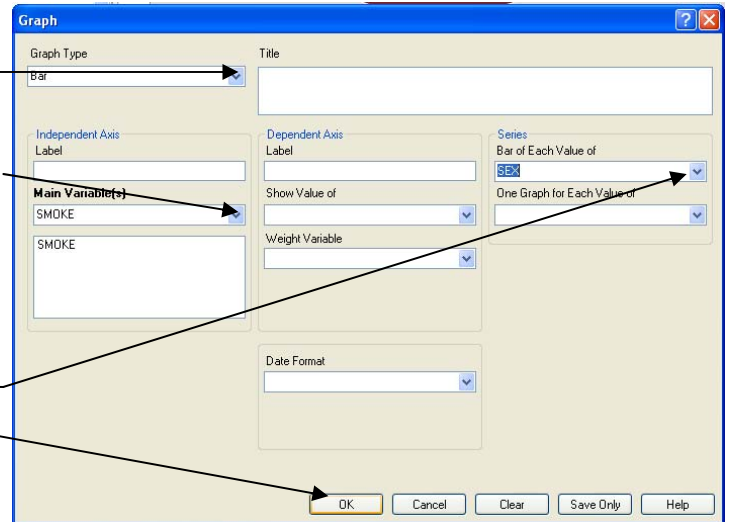
- Cliquez sur la commande « GRAPH » du « Command Explorer ».
- Choisissez le type « Pie » dans la liste « Graph Type ».
- Choisissez la variable à expliquer « SMOKE » dans la liste déroulante « Main Variable(s) ».
- Choisissez « Count » dans « Show Value of ».
- Choisissez la variable de comparaison (« explicative ») « SEX » dans « One graph for Each Value of ».
- Cliquez sur le bouton « OK ».



89. Produire un diagramme en barre conjoint .

3. Produisez les diagrammes en barres empilées illustrant la répartition du tabagisme par sexe..

- Cliquez sur la commande « GRAPH » du « Command Explorer ».
- Choisissez le type « Bar » dans la liste déroulante « Graph Type ».
- Choisissez la variable à expliquer « SMOKE » dans la liste « Bar for Each Value of ».
- Choisissez la variable de comparaison (« explicative ») « SEX » dans la liste « Bar of Each Value of ».
- Cliquez sur le bouton « OK ».



90. Produire un histogramme juxtaposé.

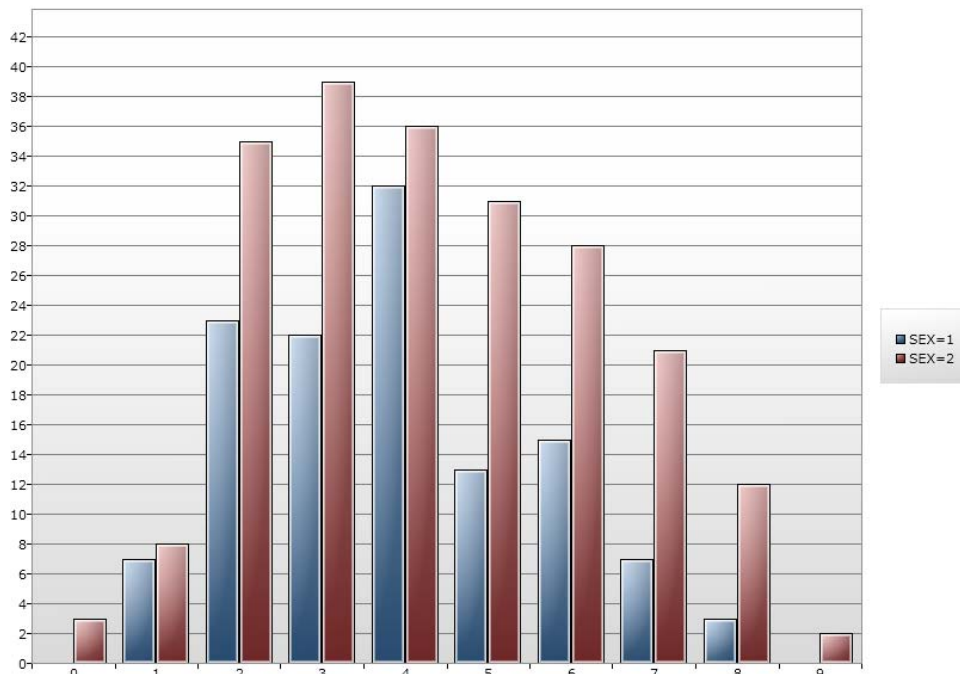
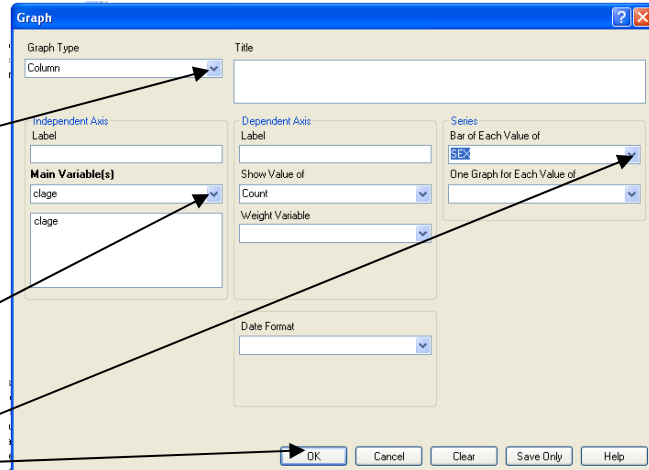
4. Produisez. l'histogramme des classes d'âge (de 10) selon le sexe

Commencez par créer la variable « Clage » :

DEFINE clage NUMERIC

ASSIGN clage = trunc(AGE/10)

- Cliquez sur la commande « GRAPH » du « Command Explorer ».
- Choisissez le type « Column » dans la liste déroulante « Graph Type ».
- Choisissez la variable à expliquer « clage » dans la liste « Main Variable(s) ».
- Choisissez la variable de comparaison « SEX » dans la liste « Bar for Each Value of ».
- Cliquez sur le bouton « OK ».



E12 - Faire l'exercice d'entraînement : Surveillance des infections nosocomiales en maternité : Produire des graphiques pour illustrer les analyses bi variées.

Temps estimé nécessaire à l'entraînement
--

0 H 45

Objectifs à consolider visés

- 87. Produire un nuage de points avec deux variables quantitatives.
- 88. Produire plusieurs camemberts sur une même page .
- 89. Produire un diagramme en barre conjoint .
- 90. Produire un histogramme juxtaposé .

Le réseau de surveillance des infections nosocomiales (IN) en Maternité, MATER Sud Est, coordonné par le C.CLIN Sud Est existe depuis le 1^{er} janvier 1997. Il propose une méthodologie standardisée de surveillance des IN (acquises à l'hôpital) dans les maternités. Dans l'exercice d'entraînement E1, vous avez créé l'application EPI INFO 7 conforme au dictionnaire de données et aux écrans fournis. Dans l'exercice E2, vous avez saisi quelques données dans cette application. Dans l'exercice E3, vous avez renforcé les règles de contrôle (contraintes d'intégrité) de votre application en vous servant d'une version plus complète du dictionnaire des données fourni page 21. Dans l'exercice E5, vous avez mis en évidence un certain nombre d'atteintes aux règles d'intégrité parce que les règles de contrôle ont été introduites après la saisie des données. Dans l'exercice E6, vous les avez corrigées, puis vous avez fusionné le contenu corrigé avec le contenu de la table « materplus ». Ceci vous a donné un ensemble de données que nous estimons propre. Vous les avez analysées dans l'exercice E7 et E8 à partir de la première partie du plan d'analyse puis illustrées par des graphiques à l'exercice E9. Nous avons récupéré des données de l'année 2001 à partir de différents type de fichiers dans l'exercice E10. Nous avons complété le plan d'analyse par les parties d'analyse multivariée dans l'exercice E11. Nous allons maintenant illustrer ces analyses multivariées avec quelques graphiques supplémentaires.

REALISATION DE L'EXERCICE

- | | |
|--|----------------------------|
| | Objectifs
visés |
| 1. Ouvrez le module « Analyse » ». | 48 |
| 2. Ouvrez le projet « Mater ». | 49 |
| 3. Faites les illustrations graphiques du tableau 8. | 88 |
| 4. Faites une version des résultats utilisable dans un rapport sous Word. | |
| 5. Faites les illustrations graphiques de l'analyse expliquant la durée d'hospitalisation par l'age. | 87 |
| 6. Faites une version des résultats utilisable dans un rapport sous Word. | |

V12 – Exercices de validation pour le Chapitre 12 : Produire des graphiques pour illustrer les analyses bi variées.

Objectifs à valider	Exercices pour valider l'objectif
87. Produire un nuage de points avec deux variables quantitatives.	V12a
88. Produire plusieurs camemberts sur une même page .	V12a
89. Produire un diagramme en barre conjoint.	V12a
90. Produire un histogramme juxtaposé.	V12a

Pour valider la totalité des objectifs du chapitre 12, vous devez :

- Faire l'exercice V12a

V12a Graphiques pour les pneumopathies acquises sous ventilateur.

Cet exercice permet de valider les objectifs suivants : 87, 88, 89 et 90

Enoncé :

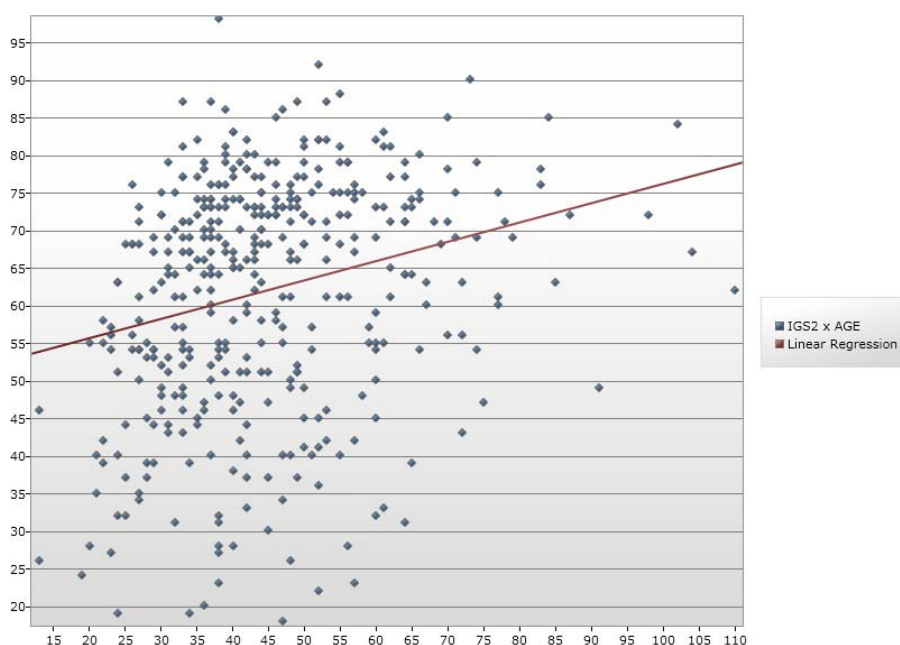
Une unité de réanimation a enregistré les données suivantes pour 407 patients.

Variables	Définitions	Types	Longueurs	Contenus
NPATIENT	Numéro d'identification	C	5	
PNP	Pneumopathie	C	1	1 = oui 2 = non
AGE	Age en années	N	2	
SEXE	Sexe	C	1	1 = masculin 2 = féminin
ALISDRA	Syndrome de détresse respiratoire aiguë.	C	1	1 = oui 2 = non
IGS2	IGS II indicateur de gravité	N	3	

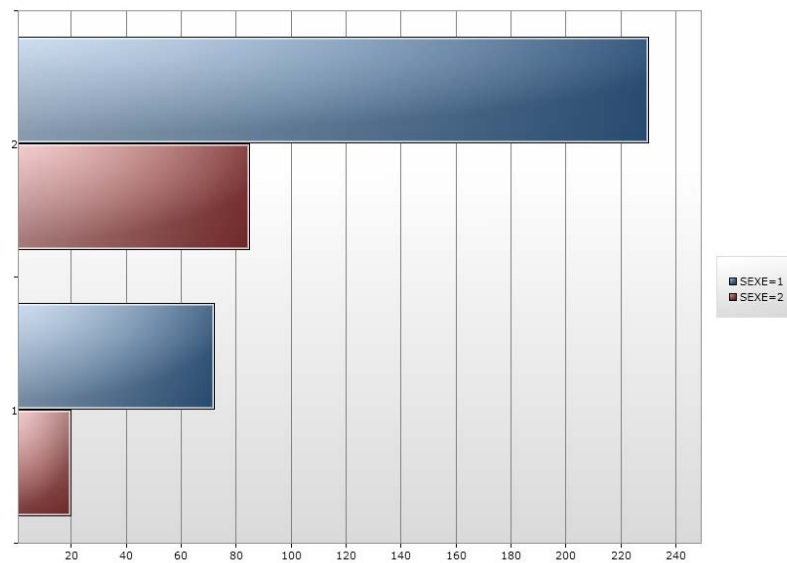
Ces données se trouvent dans la table « pneumopathies » de V12a.mdb fourni. Vous allez essayer d'illustrer les données de cette unité.

Consignes :

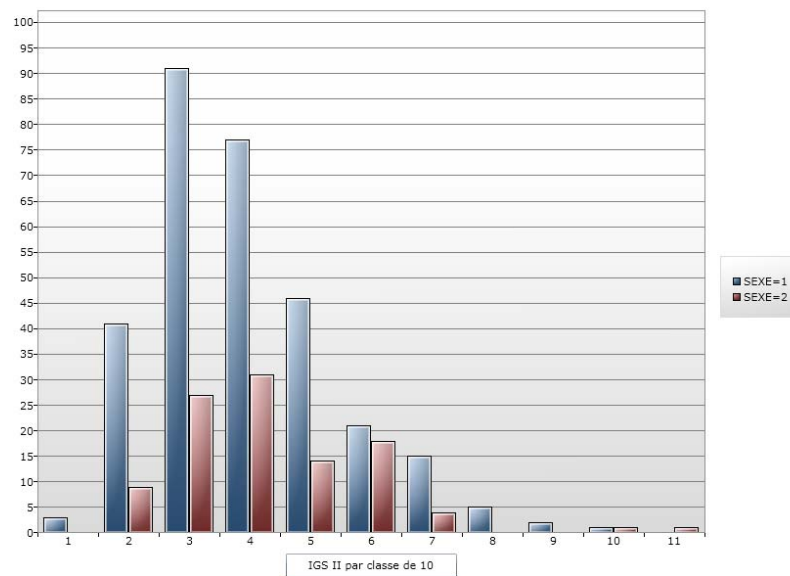
- 1) Stockez les résultats dans le fichier « V12a.htm ».
- 2) Produisez les graphiques suivants
 - Le nuage de point de IGS2/AGE.



- Le diagramme en barre conjoint de PNP / SEXE.



- L'histogramme juxtaposé de IGS2 / SEXE



3) Présentez les 3 graphiques produits dans un fichier word que vous nommerez « V12a.doc ».

Retours attendus : Les fichiers V12a.htm, V12a.xml et V12a.doc.

EPI INFO 7 IAKA (Index)

	Objectif
Affecter une valeur à une variable de façon conditionnelle.	68
Affecter une valeur à une variable.	67
Ajouter des données dans une forme à partir de « Enter ».	32
Ajouter des données dans une forme à partir de « Create Forms».	31
Ajouter un groupe de champs dans une forme.	10
Ajouter un texte ou une image aux résultats (Type).	69
Ajouter une nouvelle page à une forme.	12
Aligner automatiquement les champs.	25
Analyse de variance.. Analyser avec une ...	85
Analyse. Fermer le module ...	57
Analyse. Ouvrir le module ...	48
Analyser avec une analyse de variance.	85
Analyser avec une régression linéaire.	86
Analyser avec une régression logistique.	84
Bouton. Créer un ... de relation.	41
Bouton. Déplacer et redimensionner un ...	44
Camembert. Produire un ... avec une variable qualitative.	77
Camemberts. Produire plusieurs ... sur une même page.	88
Caractéristiques de distribution. Produire les ... d'une variable.	64
Champ. Affecter une valeur à un ...	67
Champ. Affecter une valeur à un ... de façon conditionnelle.	68
Champ. Aligner automatiquement les ...s.	25
Champ. Créer des ...s (variables) dans une forme.	7
Champ. Créer un ... case à cocher.	21
Champ. Créer un ... date « calculé » en utilisant les commandes de contrôle.	20
Champ. Créer un ... numérique « calculé » avec les commandes de contrôle.	14
Champ. Créer un ... numérique contrôlé par RANGE.	19
Champ. Créer un ... Options (bouton radio).	18
Champ. Créer un ... texte contrôlé par CODE.	16
Champ. Créer un ... texte contrôlé par COMMENT LEGAL.	17
Champ. Créer un ... texte contrôlé par LEGAL VALUE.	15
Champ. Créer une contrainte d'intégrité portant sur deux ...s date.	26
Champ. Créer une contrainte d'intégrité portant sur deux ...s texte.	27
Champ. Définir un nouveau ...	67
Champ. Déplacer un ... dans une forme.	9
Champ. Faire calculer un ... «Case à cocher » (« ChekBox »).	37
Champ. Faire effacer le contenu d'un ...	39
Champ. Faire reprendre la saisie à partir d'un ...	35
Champ. Modifier l'ordre de saisie des ...s.	24
Champ. Modifier un ... dans une forme.	13
Champ. Obtenir une liste des ...s d'une forme.	51
Champ. Obtenir une liste du contenu des ...s d'une forme.	50

Champ. Produire le tableau de fréquences d'un ...	63
Champ. Produire les caractéristiques de distribution d'un ...	64
Champ. Recoder un ...	58
Champ. Régler la taille d'affichage des ...s (variables) alphanumériques.	8
Champ. Rendre temporairement impossible (masquer) la saisie d'un ...	40
Commentaire. Créer un ... dans une forme.	5
Comprendre les relations entre tables.	47
Create Forms. Fermer ...	29
Créer des champs (variables) dans une forme.	7
Créer un bouton de relation.	41
Créer un champ case à cocher.	21
Créer un champ date « calculé » en utilisant les commandes de contrôle.	20
Créer un champ numérique « calculé » avec les commandes de contrôle.	14
Créer un champ numérique contrôlé par RANGE.	19
Créer un champ Options (bouton radio).	18
Créer un champ texte contrôlé par CODE.	16
Créer un champ texte contrôlé par COMMENT LEGAL.	17
Créer un champ texte contrôlé par LEGAL VALUE.	15
Créer un nouveau programme.	75
Créer un nouveau projet (application).	3
Créer un titre ou un commentaire dans une forme.	5
Créer une contrainte d'intégrité portant sur deux champs date.	26
Créer une contrainte d'intégrité portant sur deux champs texte.	27
Créer une nouvelle forme (questionnaire).	4
Créer une forme reliée.	45
Dbase. Lire (importer) un fichier ... (.dbf).	80
Définir une nouvelle variable.	66
Déplacer et redimensionner un bouton.	44
Déplacer un champ dans une forme.	9
Déplacer un titre dans une forme.	6
Diagramme en bâton. Produire un ... avec une variable discrète.	78
Diriger les résultats vers un fichier déterminé.	65
Données. Ajouter des ... dans une forme à partir de « Enter ».	32
Données. Ajouter des ... dans une forme à partir de « Create Forms ».	31
Données. Entrer des ... dans le système de bases de données relationnelles.	46
Données. Naviguer dans les ... d'une forme.	33
Effacer un programme existant.	73
Enregistrement. Rechercher un ...	34
Enregistrement. Sélectionner un sous-ensemble d'...s.	54
Entrer des données dans le système de bases de données relationnelles.	46
EPI INFO 7.Fermer ...	2
EPI INFO 7.Ouvrir ...	1
Epi Info 6. Lire (importer) un fichier ...	80
Excel. Lire (importer) un fichier ...	80

Faire afficher un message pour l'utilisateur.	36
Faire afficher un titre dans la fenêtre de message.	38
Faire calculer un champ «Case à cocher » (« CheckBox »).	37
Faire effacer le contenu d'un champ.	39
Faire exécuter un programme existant.	74
Faire reprendre la saisie à partir d'un champ.	35
Fermer EPI INFO 7.	2
Fermer le module « Analyse ».	57
Fermer Create Forms.	29
Fond d'écran. Modifier le ... dans une forme.	22
Forme. Accéder à une ... reliée	43
Forme. Créer une ... reliée.	45
Forme. Créer une nouvelle ... (questionnaire).	4
Forme. Obtenir une liste des ...s ou des tables d'un projet.	52
Forme. Sauvegarder le contenu d'une ... modifiée.	59
Forme. Sauvegarder une ...	28
Groupe de champs. Ajouter un ... dans une forme.	10
Histogramme. Produire un ... avec une variable continue.	79
Image. Ajouter une ... aux résultats (Type).	69
Imprimer un programme existant.	76
Lire (importer) un fichier Dbase (.dbf).	80
Lire (importer) un fichier Epi Info 6.	80
Lire (importer) un fichier Excel.	80
Lire un projet existant.	49
Liste. Trier une ...	53
Message. Faire afficher un ... pour l'utilisateur.	36
Modifier l'ordre de saisie des champs.	24
Modifier le fond d'écran dans une forme.	22
Modifier le quadrillage d'alignement.	23
Modifier un champ dans une forme.	13
Naviguer dans les données d'une forme.	33
Nuage de points. Produire un ... avec deux variables quantitatives.	87
Obtenir une liste des champs d'une forme.	51
Obtenir une liste des formes ou des tables d'un projet.	52
Obtenir une liste du contenu des champs d'une forme.	50
Ouvrir EPI INFO 7.	1
Ouvrir le module Analyse.	48
Ouvrir un programme existant.	72
Ouvrir un projet existant	30
Page. Ajouter une nouvelle ... à une forme.	12
Page. Renommer une ... de la forme	11
Produire le tableau croisé (de contingence) de deux variables.	83
Produire le tableau de fréquences d'une variable.	63
Produire les caractéristiques de distribution d'une variable.	64

Produire plusieurs camemberts sur une même page .	88
Produire un camembert avec une variable qualitative .	77
Produire un diagramme en bâton avec une variable discrète .	78
Produire un histogramme avec une variable continue.	79
Produire un histogramme juxtaposé .	90
Produire un nuage de points avec deux variables quantitatives.	87
Programme. Créer un nouveau ...	75
Programme. Effacer un ... existant.	73
Programme. Faire exécuter un ... existant.	74
Programme. Imprimer un ... existant.	76
Programme. Ouvrir un ... existant.	72
Programme. Sauvegarder un fichier ... (.PGM)	71
Projet. Créer un nouveau ... (application).	3
Projet. Lire un ... existant.	49
Projet. Obtenir une liste des formes ou des tables d'un ...	52
Projet. Ouvrir un ... existant	30
Quadrillage d'alignement. Modifier le ...	23
Rechercher un enregistrement.	34
Recoder un champ.	58
Régler les propriétés relationnelles	42
Régression linéaire. Analyser avec une ...	86
Régression logistique. Analyser avec une ...	84
Relationnel. Entrer des données dans votre système de bases de données ...	46
Relationnel. Régler les propriétés ...les	42
Relations. Comprendre les ... entre tables.	47
Relier une forme	43
Rendre temporairement impossible (masquer) la saisie d'un champ.	40
Renommer une page de la forme	11
Résultats. Diriger les ... vers un fichier déterminé.	65
Sauvegarder le contenu d'une forme modifiée.	59
Sauvegarder un fichier programme (.PGM)	71
Sauvegarder une forme	28
Sélection.. Supprimer un critère de ...	56
Sélectionner un sous-ensemble d'enregistrements.	54
Substring (Fonction)	27
Supprimer un critère de sélection.	56
Supprimer un tri	55
Table. Obtenir une liste des formes ou des ...s d'un projet.	52
Tableau croisé. Produire le ... (de contingence) de deux variables.	83
Tableau de fréquences. Produire le ... d'une variable.	63
Texte. Ajouter un ... aux résultats (Type).	59
Titre. Créer un ... dans une forme.	5
Titre. Déplacer un ... dans une forme.	6
Titre. Faire afficher un ... dans la fenêtre de message.	38

Tri. Supprimer un ...	55
Trier une liste.	53
Trunc (Fonction)	14
Variable : voir aussi à Champ	
Variable. Affecter une valeur à une ...	67
Variable. Affecter une valeur à une ... de façon conditionnelle.	68
Variable. Définir une nouvelle ...	66

Liste des exercices

		Pages
Exercices d'apprentissage.		
A1a	Obstétrique – Information patient	14
A1b	Obstétrique – Informations personnelles	23
A2	Faire l'exercice Obstétrique - Saisie	63
A3	Obstétrique – Prénatal	81
A4a	Faire l'exercice Obstétrique – Visites de suivi - Création	98
A4b	Faire l'exercice Obstétrique – Visites de suivi - Saisie	102
A5	Faire l'exercice Obstétrique – Prénatal - Gérer	115
A6	Réfugiés	130
	<i>Fichiers nécessaires fournis : Refugee.mdb</i>	
A7	Oswego – Analyse descriptive - Interactif	140
	<i>Fichiers nécessaires fournis : Sample.mdb</i>	
A8	Oswego – Analyse descriptive - Programme	158
	<i>Fichiers nécessaires fournis : Sample.mdb</i>	
A9	Smoke – Analyse descriptive – Graphiques	171
	<i>Fichiers nécessaires fournis : Sample.mdb</i>	
A10	Import Export & Co	187
	<i>Fichiers nécessaires fournis : Monexcel.xls</i>	
A11a	Oswego – Analyse croisée - Programme	199
	<i>Fichiers nécessaires fournis : Sample.mdb</i>	
A11b	Ages	202
A11c	Oestriol	204
	<i>Fichiers nécessaires fournis : Sample.mdb</i>	
A12	Smoke – Analyse bivariée – Graphiques	212
	<i>Fichiers nécessaires fournis : Sample.mdb</i>	
Exercices d'entraînement - Surveillance des infections nosocomiales en maternité.		
E1	Créer le projet.	41
E2	Saisir des données.	71
E3	Travailler sur / Développer le code de contrôle.	87
E4	Introduire les bases de données relationnelles.	105
E5	Gérer les données de base dans « Analyse »	123
E6	Nettoyer une base de données	135
E7	Décrire une population (Analyser en interactif)	149
	<i>Fichiers nécessaires fournis : Materplus.mdb</i>	
E8	Produire les résultats avec des programmes	163
E9	Produire des graphiques pour illustrer l'analyse descriptive.	177
E10	Lire et écrire différents formats de fichiers de données dans Analyse	191
	<i>Fichiers nécessaires fournis : 2001.xls ; 2001.dbf ; 2001.rec</i>	
E11	Produire le croisement d'une variable par une autre.	205
E12	Produire des graphiques pour illustrer les analyses bi variées.	217

Exercices de validation.

V1a	Indice de Masse Corporelle (Body mass index, BMI) et son interprétation	56
V1b	Numéro de sécurité sociale : déchiffrage et contrôle.	58
V1c	Livre de cave à vin.	59
V1d	Restaurant pour couple hétéro exclusivement : prise de commande.	60
V1e	Carte de visite.	61
V2a	Urne : recherche de jetons. <i>Fichiers nécessaires fournis : Urne.mdb</i>	78
V2b	Livre de cave : recherche de bouteilles. <i>Fichiers nécessaires fournis : V2b.mdb</i>	79
V2c	Livre de cave : saisie de bouteilles. <i>Fichiers nécessaires fournis : V2c.mdb</i>	80
V3a	Accorder un vin à un plat	94
V4a	Famille.	114
V5a	Patients hémodialysés <i>Fichiers nécessaires fournis : V5a.mdb</i>	128
V6a	Voitures <i>Fichiers nécessaires fournis : V6a.mdb</i>	138
V7a	Surveillance de bactériémies nosocomiales <i>Fichiers nécessaires fournis : V7a.mdb</i>	154
V8a	Les mots du cochon. <i>Fichiers nécessaires fournis : V8a.mdb</i>	170
V9a	Assistance respiratoire en réanimation. <i>Fichiers nécessaires fournis : V9a.mdb</i>	180
V10a	Communes d'Ardèche. <i>Fichiers nécessaires fournis : V10a.xls ;V10a.mdb</i>	194
V11a	Pneumopathies acquises sous respirateur. <i>Fichiers nécessaires fournis : V11a.mdb</i>	210
V12a	Graphiques pour les pneumopathies acquises sous respirateur. <i>Fichiers nécessaires fournis : V12a.mdb</i>	220

Table des matières

	EPI INFO 7, A Database, and Statistics Program for Public Health Professionals. (Introduction)	2
I	Principales caractéristiques d'Epi Info 7	4
II	Conception d'une étude épidémiologique	5
III	Réalisation d'une étude épidémiologique	6
IV	Structuration des chapitres	8
V	Niveaux des apprentissages	8
VI	Liste des chapitres	9
Chap. 0	Ouvrir/fermer EPI-INFO 7.	11
	1 Ouvrir EPI-INFO 7.	11
	2 Fermer EPI-INFO 7.	11
Chap. 1	Créer un projet.	13
A1a	Faire l'exercice : Obstétrique – Information patient	14
	3 Créer un nouveau projet (application).	15
	4 Créer une nouvelle forme (questionnaire).	17
	5 Créer un titre ou un commentaire dans une forme.	18
	6 Déplacer un titre dans une forme.	18
	7 Créer des champs (variables) dans une forme.	19
	8 Régler la taille d'affichage des champs (variables) alphanumériques.	20
	9 Déplacer un champ dans une forme.	20
	10 Ajouter un groupe de champs dans une forme.	21
	11 Renommer une page de la forme	22
	12 Ajouter une nouvelle page à une forme.	23
A1b	Faire l'exercice : Obstétrique – Informations personnelles	23
	13 Modifier un champ dans une forme.	25
	14 Créer un champ numérique « calculé » avec les commandes de contrôle.	25
	15 Créer un champ texte contrôlé par LEGAL VALUE.	30
	16 Créer un champ texte contrôlé par CODE.	31
	17 Créer un champ texte contrôlé par COMMENT LEGAL.	32
	18 Créer un champ Options (bouton radio).	33
	19 Créer un champ numérique contrôlé par RANGE.	33
	20 Créer un champ date « calculé » en utilisant les commandes de contrôle.	34
	21 Créer un champ case à cocher.	34
	22 Modifier le fond d'écran dans une forme.	35
	23 Modifier le quadrillage d'alignement.	36
	24 Modifier l'ordre de saisie des champs.	37
	25 Aligner automatiquement les champs.	38
	26 Créer une contrainte d'intégrité portant sur deux champs date.	38
	27 Créer une contrainte d'intégrité portant sur deux champs texte.	39
	28 Sauvegarder une forme	40
	29 Fermer Creat Forms	40
	30 Ouvrir un projet existant	40
E1	Faire l'exercice d'entraînement : Surveillance des infections nosocomiales en maternité : Créer le projet.	41

V1	Exercices de validation pour le chapitre 1	55
Chap. 2	Entrer (Saisir) des données.	63
A2	Faire l'exercice Obstétrique - Saisie	63
	31 Ajouter des données dans une forme à partir de « Create Forms ».	66
	32 Ajouter des données dans une forme à partir de « Enter ».	67
	33 Naviguer dans les données d'une forme.	67
	34 Rechercher un enregistrement.	68
E2	Faire l'exercice d'entraînement : Surveillance des infections nosocomiales en maternité : Saisir des données.	71
V2	Exercices de validation pour le chapitre 2	77
Chap. 3	Travailler sur / Développer le code de contrôle.	81
A3	Faire l'exercice : Obstétrique – Prénatal	82
	35 Faire reprendre la saisie à partir d'un champ.	83
	36 Faire afficher un message pour l'utilisateur.	83
	37 Faire calculer un champ «Case à cocher » (« ChekBox »).	84
	38 Faire afficher un titre dans la fenêtre de message.	84
	39 Faire effacer le contenu d'un champ.	84
	40 Rendre temporairement impossible (masquer) la saisie d'un champ.	85
E3	Faire l'exercice d'entraînement : Surveillance des infections nosocomiales en maternité : Travailler sur / Développer le code de contrôle.	87
V3	Exercices de validation pour le chapitre 3	93
Chap. 4	Introduire les bases de données relationnelles.	97
A4a	Faire l'exercice Obstétrique – Visites de suivi - Création	98
	41 Créer un bouton de relation	99
	42 Régler les propriétés relationnelles	99
	43 Accéder à une forme reliée	99
	44 Déplacer et redimensionner un bouton.	100
	45 Créer une forme reliée.	100
	46 Entrer des données dans votre nouveau système de bases de données.	102
A4b	Faire l'exercice Obstétrique – Visites de suivi - Saisie	102
	47 Comprendre les relations entre tables.	104
E4	Faire l'exercice d'entraînement : Surveillance des infections nosocomiales en maternité : - Introduire les bases de données relationnelles.	105
V4	Exercices de validation pour le chapitre 4	113
Chap. 5	Gérer les données de base dans "Analyse".	115
A5	Faire l'exercice Obstétrique – Prénatal - Gérer	115
	48 Ouvrir le module Analyse.	115
	49 Lire un projet existant.	116
	50 Obtenir une liste du contenu des champs d'une forme.	117
	51 Obtenir une liste des champs d'une forme.	118
	52 Obtenir une liste des formes ou des tables d'un projet.	119
	53 Trier une liste.	119
	54 Sélectionner un sous-ensemble d'enregistrements.	120
	55 Supprimer un tri	121
	56 Supprimer un critère de sélection.	121

	57 Fermer le module « Analyse »	121
E5	Faire l'exercice d'entraînement : Surveillance des infections nosocomiales en maternité : Gérer les données de base dans « Analyse »	123
V5	Exercices de validation pour le chapitre 5	127
Chap. 6	Nettoyer une base de données.	129
A6	Faire l'exercice : Réfugiés	130
	58 Recoder un champ.	131
	59 Sauvegarder le contenu d'une forme modifiée.	132
	61 Supprimer/rappeler des enregistrements	133
	62 Supprimer un fichier, une table ou une forme	134
E6	Faire l'exercice d'entraînement : Surveillance des infections nosocomiales en maternité : Nettoyer une base de données	135
V6	Exercices de validation pour le chapitre 6	137
Chap. 7	Décrire une population (Analyser en interactif).	139
A7	Faire l'exercice : Oswego – Analyse descriptive - Interactif	140
	63 Produire le tableau de fréquences d'une variable.	141
	64 Produire les caractéristiques de distribution d'une variable.	142
	65 Diriger les résultats vers un fichier déterminé.	142
	66 Définir une nouvelle variable.	143
	67 Affecter une valeur à une variable.	144
	68 Affecter une valeur à une variable de façon conditionnelle.	145
	69 Ajouter un texte ou une image aux résultats (Type).	146
	70 Naviguer dans la fenêtre des résultats	147
E7	Faire l'exercice d'entraînement : Surveillance des infections nosocomiales en maternité : Décrire une population (Analyser en interactif)	149
V7	Exercices de validation pour le chapitre 7	153
Chap. 8	Produire les résultats avec des programmes.	157
A8	Faire l'exercice : Oswego – Analyse descriptive - Programme	158
	71 Sauvegarder un fichier programme (.PGM)	159
	72 Ouvrir un programme existant.	160
	73 Effacer un programme existant.	161
	74 Faire exécuter un programme existant.	162
	75 Créer un nouveau programme	162
	76 Imprimer un programme existant.	162
E8	Faire l'exercice d'entraînement : Surveillance des infections nosocomiales en maternité : Produire les résultats avec des programmes	163
V8	Exercices de validation pour le chapitre 8	169
Chap. 9	Produire des graphiques pour illustrer l'analyse descriptive.	171
A9	Faire l'exercice : Smoke – Analyse descriptive – Graphiques	171
	77 Produire un camembert avec une variable qualitative.	173
	78 Produire un diagramme en batons avec une variable discrète.	174
	79 Produire un histogramme avec une variable continue.	179
E9	Faire l'exercice d'entraînement : Surveillance des infections nosocomiales en maternité Produire des graphiques pour illustrer l'analyse descriptive.	177
V9	Exercices de validation pour le chapitre 9	179
Chap. 10	Lire et écrire différents formats de fichiers de données dans "Analyse".	187

A10	Faire l'exercice : Import Export & Co	187
	80 Lire (importer) un fichier Excel.	188
	81 Lire (importer) un fichier Epi Info 2002 ou Access	189
	82 Ecrire (exporter) un fichier Excel (.xls) à partir d'une table d'un projet.	190
E10	Faire l'exercice d'entraînement : Surveillance des infections nosocomiales en maternité Lire et écrire différents formats de fichiers de données dans Analyse	191
V10	Exercices de validation pour le chapitre 10	193
Chap. 11	Produire le croisement d'une variable par une autre.	195
	83 Produire le tableau croisé (de contingence) de deux variables.	199
A11a	Faire l'exercice : Oswego – Analyse croisée - Programme	199
	84 Analyser avec une régression logistique.	201
	85 Analyser avec une analyse de variance.	202
A11b	Faire l'exercice : Ages	202
	86 Analyser avec une régression linéaire.	204
A11c	Faire l'exercice : Oestriol	204
E11	Faire l'exercice d'entraînement : Surveillance des infections nosocomiales en maternité : Produire le croisement d'une variable par une autre.	205
V11	Exercices de validation pour le chapitre 11	209
Chap. 12	Produire des graphiques pour illustrer les analyses bi variées.	211
A12	Faire l'exercice : Smoke – Analyse bivariée – Graphiques.	212
	87 Produire un nuage de points avec deux variables quantitatives.	212
	88 Produire plusieurs camemberts sur une même page.	213
	89 Produire un diagramme en barres conjoint.	214
	90 Produire un histogramme juxtaposé.	215
E12	Faire l'exercice d'entraînement : Surveillance des infections nosocomiales en maternité : Produire des graphiques pour illustrer les analyses bi variées.	217
V12	Exercices de validation pour le chapitre 12	219
	EPI INFO 7 IAKA (Index)	223
	Liste des exercices	229
	Table des matières	231
	Validation	235

Premiers pas dans EPI INFO 7

Validation

Tout travail présente des imperfections et doit être corrigé pour aller vers la perfection. Merci de prendre le temps de noter ici ces imperfections et de les faire parvenir par courrier à :

Docteur Louis AYZAC
Centre de Coordination de la Lutte contre les Infections Nosocomiales Sud Est
Hôpital Henry Gabrielle
Villa Alice
20, route de Vourles
69230 SAINT GENIS LAVAL
France

ou par télécopie à :

Fax : (33) 04 78 86 49 48

ou par courrier électronique à :

louis.ayzac@chu-lyon.fr

1) Coordonnées du répondant :

Nom _____

Prénom _____

Adresse _____

Téléphone _____

Télécopie _____

Courrier électronique _____

2) Fautes d'orthographe ou de présentation relevées (repérées par le numéro de page et d'objectif):
