

# Les ateliers du Resclin

## **Préparation des données issues d'Epi-Info en utilisant le tableur Excel®**

Mars 2007

## **SOMMAIRE**

### **1. RAPPEL**

- 1.1. Qu'est ce qu'un chemin d'accès?
- 1.2. Qu'est ce qu'une base de données?

### **2. Epi-Info : PRESENTATION**

- 2.1. Les modules d'Epi-info
- 2.2. Les fichiers EPI-INFO

### **3. MISE EN PLACE DU MASQUE DE SAISIE**

- 3.1. Création du fichier questionnaire (.QES)
- 3.2. Création du fichier de saisie (.REC)
- 3.3. Restructuration de la base de données
- 3.4. Mise en place des contrôles de saisie (.CHK)
  - 3.4.1. Listes des contrôles les plus fréquents
  - 3.4.2. Suppression d'un contrôle

### **4. SAISIE DES DONNEES**

- 4.1. La saisie
- 4.2. Recherche d'enregistrements déjà saisis
  - 4.2.1. Pour retourner à l'enregistrement précédent ou aller au suivant

### **5. ANALYSE DES DONNEES**

- 5.1. L'écran du module analyse
- 5.2. Le principe
- 5.3. Les principales commandes
  - 5.3.1. Commandes générales
  - 5.3.2. Commandes de manipulation de variables
  - 5.3.3. Commandes statistiques

### **6. EXPORTATION / IMPORTATION DE DONNEES (Epi-Info- Excel)**

- 6.1. Exportation de données Epi-info
- 6.2. Importation de données Excel

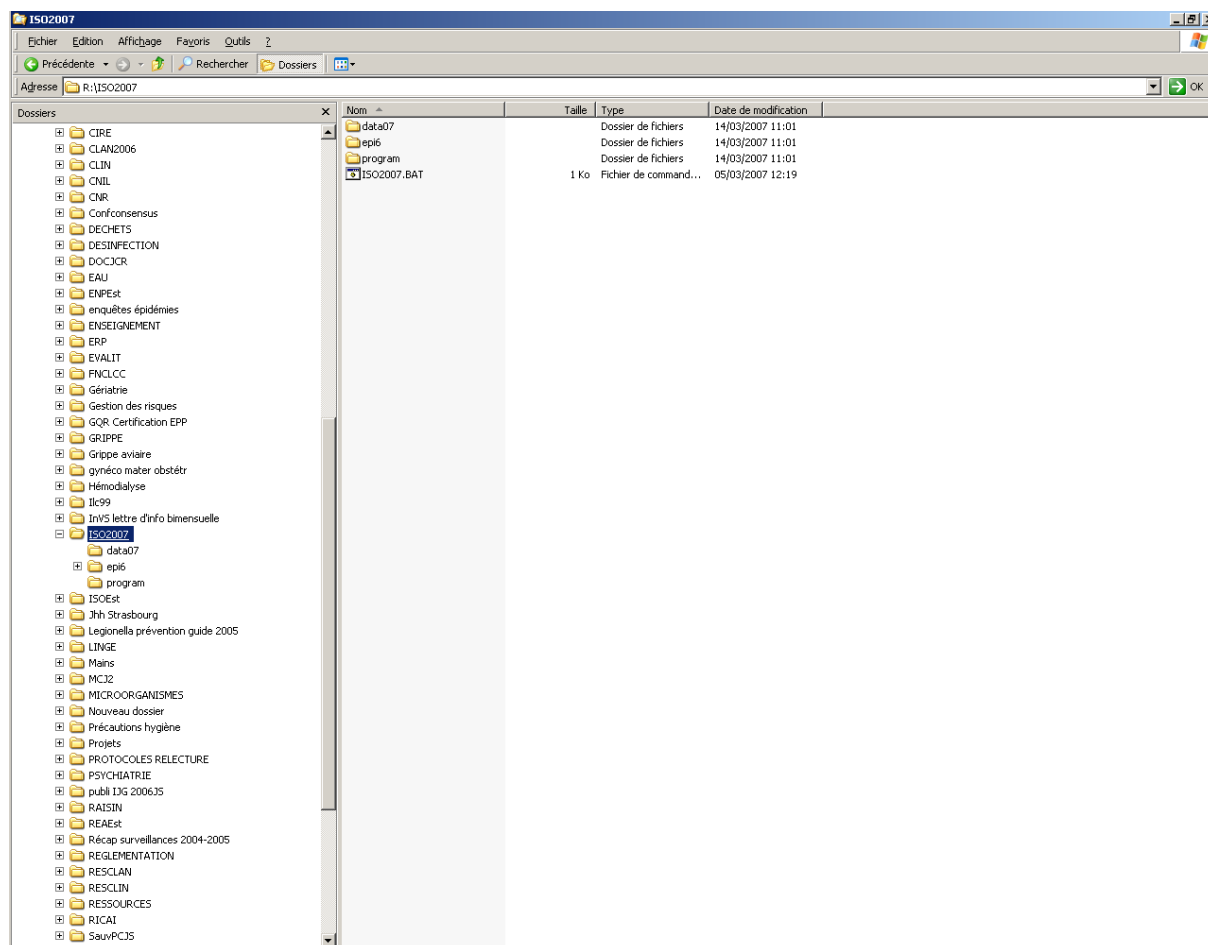
### **7. Excel: TABLEAU CROISE DYNAMIQUE**

- 7.1. Introduction
- 7.2. Avant de créer un tableau
- 7.3. Création d'un tableau croisé dynamique
- 7.4. Placer les champs
- 7.5. Changer les paramètres des champs
- 7.6. Voir les données
- 7.7. Filtrer sur les valeurs
- 7.8. Grouper les valeurs
- 7.9. Les options de la barre d'outils
  - 7.9.1. Mettre en forme le rapport
  - 7.9.2. Graphique croisée dynamique

### **8. PRESENTATION DANS WORD**

# 1. RAPPEL

## 1.1. Qu'est ce qu'un chemin d'accès?



Ex : R:\ISO2007\ISO2007.BAT Le **fichier** ISO2007.BAT est situé sur le **disque R**, dans le **répertoire** (ou **dossier**) ISO2007. Outre le fichier, ce répertoire contient aussi des **sous-répertoires** (ou **sous-dossiers**) tels que les sous-répertoires **data07**, **epi6**.

## 1.2. Qu'est ce qu'une base de données ?

Structure :

Le modèle c'est la feuille de calcul Excel avec les **variables (Champ)**, en colonnes et les **enregistrements** en lignes.

Ex : variables : **dat sortie, sexe, CCAM**

M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD	AE	
DATSORTIE	DATINTE	SEXE	AGE	CCAM	INTERPRN	TYPCHIR	ENCLAIR	PROCMULTI	PATIENTNF	ENDOVASC	COELO	CLASSE	ASA	HEURENO	H	HEUREFER	MIN	UBOBNCE	
1	10/04/2005	01/04/2005	2	80	NFKA008	PTGE	4						1	3	10	35	11	23	
2	09/06/2005	23/05/2005	2	70	NFKA008	PTGE	4						1	2	10	35	12	10	
3	16/03/2005	02/03/2005	1	75	NFKA008	PTGE	4						2	1	11	0	12	45	
4	13/08/2005	01/08/2005	1	75	NFKA008	PTGE	4						2	1	8	45	10	36	
5	10/07/2005	27/06/2005	1	65	NFKA007	PTGE	4						2	1	8	30	10	20	
6	10/03/2005	21/02/2005	2	66	NFKA007	PTGE	4						2	1	9	30	11	10	
7	24/05/2005	12/05/2005	1	71	NFKA007	PTGE	4						2	1	2	14	10	16	
8	14/03/2005	28/02/2005	2	78	NFKA007	PTGE	4						2	1	2	8	55	10	10
9	02/06/2005	18/05/2005	1	59	NFKA007	PTGE	4						2	1	2	11	5	12	40
10	18/04/2005	06/04/2005	2	75	NFKA007	PTGE	4						2	1	3	8	40	10	0
11	22/04/2005	07/04/2005	2	81	NFKA007	PTGE	4						2	1	3	8	35	10	0
12	22/04/2005	07/04/2005	2	78	NFKA007	PTGE	4						2	1	3	13	10	14	30
13	30/04/2005	15/04/2005	1	59	NFKA007	PTGE	4						2	1	2	8	30	9	45
14	19/04/2005	04/04/2005	1	73	NFKA007	PTGE	4						2	1	2	10	55	12	20
15	21/03/2005	10/03/2005	1	61	NFKA007	PTGE	4						2	1	2	10	27	11	50
16	24/03/2005	11/03/2005	1	84	NFKA007	PTGE	4						2	1	2	8	30	10	0
17	07/04/2005	24/03/2005	2	72	NFKA007	PTGE	4						2	1	3	8	25	11	35
18	15/04/2005	31/03/2005	2	60	NFKA007	PTGE	4						2	1	2	10	39	11	50
19	14/04/2005	30/03/2005	2	77	NFKA007	PTGE	4						2	1	2	8	25	9	50
20	16/06/2005	12/06/2005	2	66	NFKA007	PTGE	4						2	1	2	10	45	12	15
21	18/05/2005	04/05/2005	2	74	NFKA007	PTGE	4						2	1	2	10	30	12	1
22	19/05/2005	04/05/2005	2	51	NFKA007	PTGE	4						2	1	3	8	30	9	50
23	13/06/2005	28/04/2005	2	73	NFKA007	PTGE	4						2	1	2	8	30	9	40
24	18/06/2005	02/06/2005	2	74	NFKA007	PTGE	4						2	1	3	10	22	11	37
25	03/06/2005	18/04/2005	2	82	NFKA007	PTGE	4						2	1	2	10	45	11	50
26	10/06/2005	27/04/2005	2	82	NFKA007	PTGE	4						2	1	3	8	35	9	35
27	11/06/2005	29/04/2005	2	73	NFKA007	PTGE	4						2	1	2	10	50	12	20
28	17/02/2005	03/02/2005	2	77	NFKA007	PTGE	4						2	1	2	8	25	9	40
29	28/04/2005	15/04/2005	2	61	NFKA007	PTGE	4						2	1	2	10	30	12	1
30	16/02/2005	02/02/2005	1	75	NFKA007	PTGE	4						2	1	3	8	30	10	0
31	10/03/2005	24/02/2005	1	63	NFKA007	PTGE	4						2	1	3	11	10	12	50
32	04/03/2005	17/02/2005	2	78	NFKA007	PTGE	4						2	1	2	8	30	10	0
33	01/03/2005	17/02/2005	2	73	NFKA007	PTGE	4						2	1	3	8	35	10	35
34	23/06/2005	11/06/2005	1	42	NFKA007	PTGE	4						2	1	1	8	30	9	35
35	16/03/2005	01/03/2005	2	74	NFKA007	PTGE	4						2	1	2	14	25	15	45
36	24/03/2005	09/03/2005	1	78	NFKA007	PTGE	4						2	1	3	8	25	9	45
37	14/03/2005	28/02/2005	2	74	NFKA007	PTGE	4						2	1	3	10	30	12	45
38	29/06/2005	15/06/2005	2	71	NFKA007	PTGE	4						2	1	3	10	30	11	30
39	16/06/2005	03/06/2005	1	72	NFKA007	PTGE	4						2	1	2	10	55	12	15
40	21/06/2005	06/06/2005	1	78	NFKA007	PTGE	4						2	1	3	8	30	9	45
41	18/06/2005	02/06/2005	2	80	NFKA007	PTGE	4						2	1	3	11	20	12	45
42	08/06/2005	30/05/2005	2	74	NFKA007	PTGE	4						2	1	2	10	43	12	5
43	15/04/2005	01/04/2005	2	81	NEKA020	PTTH	4	pth					2	1	3	8	35	9	45
44	08/06/2005	27/05/2005	1	58	NEKA020	PTTH	4	pth					2	1	2	8	30	9	45
45	08/06/2005	23/05/2005	1	79	NEKA020	PTTH	4	pth					2	1	3	8	35	9	40
46	01/07/2005	20/05/2005	2	70	NEKA020	PTTH	4	pth					2	1	2	8	28	9	25

On retrouve exactement la même structure dans une base EPI-INFO.

```

C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
NUMFICHE: Aucune saisie permise
REC NUMFICHE CODETAB SPCHIR DATINTERU INTERPRAT ENCLAIR
1 221 844 COT 11/10/2001 OSYN enclouage fracture fermée ja
2 222 844 COT 01/10/2001 OSYN fracture ouverte calcaneum
3 223 844 COT 16/10/2001 PROT prothese totale epaule D
4 224 844 COT 09/10/2001 MUSC Plaie IVème doigt G
5 225 844 COT 17/10/2001 OSYN clou fémur
6 226 844 COT 16/10/2001 PTGE prothese genou G
7 227 844 COT 16/10/2001 ARDI arthro poignet + résection c
8 228 844 COT 17/10/2001 MUSC abdominoplastie
9 229 844 COT 17/10/2001 OSYN Hallux valgus
10 230 844 COT 15/10/2001 PTHA Prothèse totale hanche D
11 231 844 COT 17/10/2001 MUSC ligamentoplastie genou
12 232 844 COT 17/10/2001 PROT prothèse de Moore
13 233 844 COT 15/10/2001 OSYN ostéotomie fémur D
14 234 844 COT 17/10/2001 UERT Hernie discale
15 235 844 COT 17/10/2001 PTGE prothèse totale genou
16 236 844 COT 17/10/2001 PTHA prothèse totale hanche
17 237 844 COT 17/10/2001 UERT arthrodèse rachis cervical
18 238 844 COT 17/10/2001 UERT arthrodèse vertébrale
19 239 844 COT 17/10/2001 UERT Canal lombaire étroit
20 240 844 COT 12/10/2001 OSYN ostéosynthèse fracture fermé
21 241 844 COT 01/10/2001 OSYN ostéosynthèse col fémur
Home/End-Premier/dernier enreg. F4-Plein écran F10-Fin
    
```

une variable est définie par:

- un nom : 10 caractères maximum sans caractères spéciaux (ex: ./,àèç)
- un format: alphanumérique (lettre et chiffre sans opération mathématique possible), numérique, format de date, numéro automatique,...

## 2. Epi-Info : PRESENTATION

### 2.1. Les modules d'Epi-info



**EPED** : Editeur de texte d'Epi-info. Il est utilisé pour la réalisation du masque de saisie et la rédaction de programmes, notamment des programmes d'analyse.

**ENTERX** et **ENTER** : Module utilisé pour la saisie des données. ENTERX est conseillé quand on a une mémoire d'ordinateur insuffisante.

**ANALYSIS** : Module d'analyse de données.

**CHECK** : Module qui permet d'établir les contrôles à la saisie: limitation de la saisie, sauts conditionnels, caractère obligatoire de la saisie d'une variable,

**IMPORT**, **EXPORT**, **MERGE** : Ces 3 modules permettent respectivement l'importation, l'exportation et la fusion de données.

**STATCALC** : Module de calculs statistiques rapides: Khi2 de Pearson, Khi2 de tendance et calculs d'échantillon et de puissance.

**EPITABLE** : Module plus perfectionné de calculs statistiques.

### 2.2. Les fichiers Epi-Info

**QES** : fichier questionnaire dans lequel est défini le format des différentes variables c'est à dire leur nom et leur type (caractère ou alphanumérique, numérique, date, ...)

**REC** : fichier de données

**CHK** : fichier de contrôle à la saisie dans lequel sont définis tous les contrôles qui peuvent être mis en place pour faciliter la saisie et limiter les erreurs de saisie (sauts conditionnels, bornes de valeurs autorisées, variables obligatoires,....)

**PGM** : fichier programme

**RPT** : fichier rapport

### 3. MISE EN PLACE DU MASQUE DE SAISIE

#### 3.1. Création du fichier questionnaire (.QES)

Le fichier questionnaire est créé ou modifié dans l'éditeur de texte EPED. Il est sauvegardé sous le format .QES.

Il contient l'ensemble des variables (champs) recueillies, et peut donc être directement créé à partir du questionnaire papier.

Mode opératoire

A partir du menu EPI INFO, sélectionnez l'option "Programme" puis "EPED" éditeur de texte.

- La première étape consiste à rédiger le texte qui apparaîtra à l'écran au cours de la saisie. A partir de ce texte le logiciel va déterminer le nom des variables (au maximum 10 caractères sans ponctuation ni caractères spéciaux).

Il est possible et fortement conseillé de définir exactement les noms de variables. Ceci peut être fait en insérant des accolades { } avant et après le nom des variables.

- La seconde étape est l'attribution d'un format à chaque variable créée. Ce format peut être numérique, alphanumérique, dates.

_____	Alpha numérique (caractères + chiffres autorisés)
###	Numérique
<dd/mm/yy>, <dd/mm/yyyy>	Dates Européennes
<mm/dd/yy>, <mm/dd/yyyy>	Dates Américaines
<mm/dd>, <dd/mm>	L'année n'est pas prise en compte
<today/yy>, <today/yyyy>	Date du jour
<Y>	Format YES/NO
<A>	Format alphanumérique majuscule
<idnum>	insère le numéro de fiche (ce numéro prend la valeur +1 à chaque nouvelle fiche saisie).

Vous pouvez accéder aux formats des variables avec la touche F4

- La dernière étape consiste à sauvegarder ce fichier sous le format .QES.

Appuyer sur la touche F2 et sélectionner l'option "sauvegarder sous". Taper le nom du fichier .QES.

EX : ISO2007.QES (le fichier s'appellera iso2007.qes, sera un fichier questionnaire, et sera placé par défaut dans le répertoire d'EPI6).

Toutefois il est préférable de sauvegarder l'ensemble des fichiers dans un répertoire spécifique.

EX: c:\iso2007\data07\iso2007.qes (le fichier s'appellera iso2007.qes, sera un fichier questionnaire et sera placé dans un répertoire " ISO2007" et un sous-répertoire data07 que vous aurez créé précédemment).

- Lorsque la sauvegarde est terminée vous pouvez quitter l'éditeur de texte (en appuyant sur la touche F10) pour revenir au menu d'Epi-Info.

### 3.2.Création du fichier de saisie (.REC)

Ce fichier sera celui utilisé pour la saisie des données et constituera donc la **base de données**. Il est créé à partir du module "ENTER" saisie des données.

Mode opératoire

A partir du menu EPI-INFO, sélectionnez l'option "Programme" puis "ENTER saisie des données".

- Sur la première ligne : **Fichier de données (REC)**

Vous devez donner un nom au fichier (.REC) que vous allez créer. Si vous souhaitez placer ce fichier dans un autre répertoire que celui d'Epi-Info, vous devez lui spécifier le chemin.

EX: c:\iso2007\data07\iso2007.rec le fichier iso2007.REC sera ainsi créé et placé dans un répertoire iso2007 et un sous-répertoire data07

- Sur la deuxième ligne: **Choix**

Vous devez préciser l'option 2 "créer un nouveau fichier de données à partir du fichier.qes".

- Sur la troisième ligne

Vous devez valider votre choix (tapez la lettre O pour Oui).

Lorsque cette étape est réalisée, le masque de saisie apparaît et vous pouvez si vous le souhaitez commencer la saisie.

### 3.3.Restructuration de la base de données

Si vous souhaitez modifier la base de données (rajouter une variable, améliorer le masque de saisie), vous pouvez modifier le fichier questionnaire (.QES) et restructurer le fichier (.REC).

Mode opératoire

- Ouvrez le fichier questionnaire dans l'éditeur de texte (touche F2, puis choisir «ouvrir un fichier» et tapez le chemin d'accès de votre fichier .QES), puis apportez les modifications que vous souhaitez. Sauvegarder le fichier modifié (touche F9), sortir du module EPED (touche F10) et retourner dans le module saisie des données.

Il faut dans ce cas choisir l'option 3 : « restructuration du fichier base de données ».

NB : ATTENTION, si vous avez déjà saisi un certain nombre de fiches vous ne devez modifier ni le nom et ni le format des variables. Dans le cas contraire, vous perdriez les données correspondantes.

### 3.4.Mise en place des contrôles de saisie (.CHK)

Pour que la saisie des données se fasse dans de bonnes conditions, il est utile de placer un certain nombre de contrôles destinés à éviter les erreurs. Ces contrôles sont réalisés dans le module CHECK "contrôle à la saisie".

Mode opératoire

- A partir du menu EPI-INFO, sélectionner l'option "Programme" puis "CHECK contrôle à la saisie".

Sur la ligne: Fichier de données (REC)

Vous devez entrer le nom du fichier base de données (.REC) auquel vous voulez associer des contrôles. Si ce fichier est dans un autre répertoire que celui d'Epi-info, il vous faut encore une fois préciser le chemin d'accès.

Dès que vous validez ce nom de fichier .rec un écran semblable au masque de saisie apparaît. Les 3 dernières lignes de l'écran reprennent les touches de raccourci à utiliser pour mettre en place les contrôles.

### **3.4.1. Listes des contrôles les plus fréquents**

LE SAUT CONDITIONNEL : Il permet au cours de la saisie de sauter certains champs qui n'ont pas à être remplis.

LES VALEURS LEGALES : Ce contrôle permet d'énumérer les valeurs pouvant être entrées pour un champ, et évitent la saisie de valeurs aberrantes.

LES VALEURS MINIMUM ET MAXIMUM : Ce contrôle permet de définir les valeurs seuil d'un champ.

LA SAISIE OBLIGATOIRE : Vous permet de forcer la saisie de données que vous jugez primordiales. L'opérateur sera obligé de remplir ces champs pour pouvoir continuer.

LES VALEURS REPETEES : Lorsque la valeur d'un champ est la même sur un grand nombre de fiches, il est avantageux que cette valeur soit saisie automatiquement à l'ouverture d'une nouvelle fiche.

De nombreux autres contrôles peuvent être développés dans ce module, ils font appel à des rudiments de programmation et sont très bien détaillés dans le guide de l'utilisateur d'EPI 6 diffusé par les éditions ENSP.

### **3.4.2. Suppression d'un contrôle**

Tous les contrôles peuvent être supprimés, soit en utilisant la touche "Ctrl + F6 ou F7 ou F8", soit en éditant le champ grâce à la touche F9 et en effaçant les lignes correspondantes.

Pour quitter le module CHECK, appuyez sur la touche F10, et enregistrez les données sur le disque.

Lorsque le masque de saisie et les contrôles sont en place, vous pouvez commencer la saisie de vos fiches.

## **4. SAISIE DES DONNEES**

A partir du menu EPI-INFO, sélectionner l'option «Programme », puis "ENTER saisie de données".

Sur la ligne : Fichier de données (REC)

Vous devez donner le nom du fichier base de données (.REC) dans lequel vous souhaitez saisir de nouveaux enregistrements. Si ce fichier est dans un autre répertoire que celui d'Epi-info, il vous faut encore une fois préciser le chemin d'accès.

NB : si vous ne vous souvenez pas exactement du chemin d'accès à taper, vous pouvez faire apparaître les fichiers et répertoires en appuyant sur la touche F9. Puis sélectionner le fichier de saisie.

Dès que vous validez, le masque de saisie apparaît à l'écran.

### **4.1.La saisie**

La saisie des données ne présente pas de difficultés particulières. Après l'entrée des données du dernier champs, la question "enregistrer sur disque O/N" s'affiche en bas de l'écran. La réponse "O" fait sauvegarder l'enregistrement et amène à l'écran l'enregistrement suivant

### **4.2.Recherche d'enregistrements déjà saisis**

Le numéro d'enregistrement courant est toujours affiché en bas à droite de l'écran.

#### **4.2.1. Pour retourner à l'enregistrement précédent ou aller au suivant**

Appuyez sur la touche F7 pour aller à l'enregistrement précédent, et F8 pour l'enregistrement suivant.

Pour revenir à une fiche vierge, appuyez sur la touche "Ctrl" et gardez la enfoncée alors que vous tapez "N"

#### 4.2.2. Pour rechercher des enregistrements

Vous pouvez rechercher des enregistrements selon des critères définis.

Par exemple si vous souhaitez rechercher les hommes (H) présent dans le service A : Appuyer simultanément sur les touches CTRL + F, une fiche vierge apparaît à l'écran, dans le champ SEXE taper H et A dans le champs service, puis appuyer sur la touche F3. Une liste des individus correspondant vous est proposée.

### 5. ANALYSE DES DONNEES

#### 5.1. L'écran du module analyse

```
c:\ EPI6.EXE
Fichier: C:\ISO2007\DATA07\ISO2007.REC <434 enreg.> Mémoire libre: 323K
Critère: Sélection globale
Sortie - Ecran
Commandes exécutées depuis C:\NEP16FR\CONFIG.EPI
Note: IGNOREMISSING positionné sur OFF
Note: taille de page par défaut pour l'imprimante » 60.
Note: La taille de la page est de 60 lignes et 80 colonnes.
=====> READ c:\*.rec
Seules des dates Européennes ont été trouvées. SET EUROPEAN=ON automatique.
Program processing complete.
EPI6> READ c:\*.rec
EPI6>
F1-Aide F2-Commandes F3-Variabes F4-Consult F5-imprimante F9-DOS F10-Quitter
```

Fichier de données ouvert  
Critères de sélection

Zone de résultats

Zone de saisie des commandes

#### 5.2. Le principe

1ère étape : ouverture de la base de données

read c:\iso2007\data07\iso2007.rec

```
c:\ EPI6.EXE
Fichier: <Aucun> Mémoire libre: 348K
EpiInfo 6.04c : Utilisez READ pour choisir une base de données
Sortie - Ecran
Commandes exécutées depuis C:\NEP16FR\CONFIG.EPI
Note: IGNOREMISSING positionné sur OFF
Note: taille de page par défaut pour l'imprimante » 60.
Note: La taille de la page est de 60 lignes et 80 colonnes.
Program processing complete.
EPI6> read c:\iso2007\data07\iso2007.rec_
EPI6>
F1-Aide F2-Commandes F3-Variabes F4-Consult F5-imprimante F9-DOS F10-Quitter
```

Sur la 1ère ligne de votre écran apparaît alors le nom du fichier et son chemin d'accès ainsi que le nombre d'enregistrements

```

c:\EPI6.EXE
Fichier: C:\ISO2007\DATA07\ISO2007.REC (434 enreg.)      Mémoire libre: 323K
Critère: Sélection globale

Sortie - Ecran
Commandes exécutée depuis C:\EPI6FR\CONFIG.EPI
Note: IGNOREMISSING positionné sur OFF
Note: taille de page par défaut pour l'imprimante » 60.
Note: La taille de la page est de 60 lignes et 80 colonnes.

=====> read c:\iso2007\data07\iso2007.rec
Seules des dates Européennes ont été trouvées. SET EUROPEAN=ON automatique.

-----
Commanes
Program processing complete.
EPI6> read c:\iso2007\data07\iso2007.rec
EPI6>
F1-Aide F2-Commanes F3-Variabiles F4-Consult F5-imprimante F9-DOS F10-Quitter

```

2ème étape : saisie d'une commande suivie du nom de la variable sur laquelle on souhaite effectuer cette commande

A savoir : vous pouvez faire apparaître :

- . la liste des commandes en tapant F2
- . la liste des variables en tapant F3
- . l'aide en ligne en tapant F1 (tapez le nom de la commande puis F1 pour obtenir la syntaxe)

Liste des commandes

Liste des variables de la base de données active

```

c:\EPI6.EXE
Fichier: C:\ISO2007\DATA07\ISO2007.REC (434 enreg.)      Mémoire libre: 323K
Critère: Sélection globale

Sortie - Ecran
Commandes exécutée depuis C:\EPI6FR\CONFIG.EPI
Note: IGNOREMISSING positionné sur OFF
Note: taille de page par défaut pour l'imprimante » 60.
Note: La taille de la page est de 60 lignes et 80 colonnes.

=====> read c:\iso2007\data07\iso2007.rec
Seules des dates Européennes ont été trouvées. SET EUROPEAN=ON automatique.

-----
Commanes
Program processing complete.
EPI6> read c:\iso2007\data07\iso2007.rec
EPI6>
F1-Aide F2-Commanes F3-Variabiles F4-Consult F5-imprimante F9-DOS F10-Quitter

```

```

c:\EPI6.EXE
Fichier: C:\ISO2007\DATA07\ISO2007.REC (434 enreg.)      Mémoire libre: 323K
Critère: Sélection globale

Sortie - Ecran
Commandes exécutée depuis C:\EPI6FR\CONFIG.EPI
Note: IGNOREMISSING positionné sur OFF
Note: taille de page par défaut pour l'imprimante » 60.
Note: La taille de la page est de 60 lignes et 80 colonnes.

=====> read c:\iso2007\data07\iso2007.rec
Seules des dates Européennes ont été trouvées. SET EUROPEAN=ON automatique.

-----
Commanes
Program processing complete.
EPI6> read c:\iso2007\data07\iso2007.rec
EPI6>
F1-Aide F2-Commanes F3-Variabiles F4-Consult F5-imprimante F9-DOS F10-Quitter

```

### 5.3. Les principales commandes

#### 5.3.1. Commandes générales

**READ** : pour ouvrir un fichier de données. La commande doit être suivie du chemin d'accès du fichier à ouvrir.

Syntaxe : READ c:\iso2007\data07\iso2007.REC

**VARIABLES** : pour afficher les variables de la base et leur format.

Syntaxe : VARIABLES

**ROUTE** : pour diriger la sortie de résultats vers l'écran, l'imprimante ou un fichier texte (indiquer le chemin d'accès du fichier cible).

Syntaxe : ROUTE SCREEN  
ROUTE PRINTER  
ROUTE c:\iso2007\data07\iso2007.txt

**BROWSE** : pour visualiser la base de données, sans pouvoir la modifier.

Syntaxe : BROWSE pour afficher toute la base (F4)  
BROWSE <variable1> <variable2> pour afficher que les variables stipulées

**UPDATE** : pour visualiser ET faire des modifications dans la base de données. ATTENTION: les modifications sont définitives.

Syntaxe : UPDATE

**LIST** : pour lister des données sous forme de colonnes

Syntaxe : LIST pour lister toutes les variables  
LIST <variable1> <variable2> ... pour lister que les variables stipulées  
LIST NOT <variable1> <variable2> pour lister toutes les variables sauf les variables stipulées

**SET** : pour spécifier des options. La liste de ces options est disponible en tapant « SET + F1 ». Le nom de l'option est suivi de « = ON » ou « = OFF » selon que l'on veut activer (= allumer = ON) ou désactiver (= éteindre = OFF) l'option. La commande devient effective après sa saisie (pas en retro actif sur les commandes d'analyse précédentes). Les 2 options les plus utilisées sont :

SET IGNORE = ON / OFF	pour ignorer les données manquantes
SET PERCENTS = ON / OFF	pour afficher tous les pourcentages

### 5.3.2. Commandes de manipulation de variables

**SELECT**: pour sélectionner un sous-groupe d'enregistrements. Si elle est tapée seule (c'est à dire non suivie d'un critère sur une variable), cette commande annule la sélection en cours. Il est important de toujours faire attention à la sélection en cours.

Syntaxe :   SELECT <critère>                           sélection sur 1 critère  
              SELECT <critère 1> AND <critère 2>   sélection sur le 1er ET le 2ème critère  
              SELECT <critère 1> OR <critère 2>   sélection sur le 1er OU le 2ème critère  
              SELECT                                pour annuler la sélection en cours

Le critère est un nom de variable suivi d'un opérateur mathématique et d'une valeur.

Ces opérateurs sont : =, <, >, <= (inférieur ou égal), <> (différent de) ....

Ex :            SELECT AGE>15                        Seuls les enregistrements concernant des patients de plus de 15 ans seront pris en compte conduite par la suite (jusqu'à annulation de cette sélection)

**SORT**: pour trier les enregistrements selon les valeurs d'une ou plusieurs variables (ordre croissant).

Syntaxe :    SORT <variable1>  
              SORT <variable1> <variable2>

**DEFINE** : pour créer une nouvelle variable. La variable ainsi créée est définie pour tous les enregistrements. Reste à attribuer une valeur à la variable.

- Le nom de la variable et son format répondent aux mêmes obligations et sont définis par les mêmes symboles que lors de la création du masque de saisie (nom = maximum 10 caractères et format = entier, réel, chaîne,...(##, ##.#, \_\_\_\_\_, <A >,....).

- un espace est nécessaire entre le nom de la variable et son format.

Syntaxe : DEFINE <nom variable> <format de la variable>

Ex : DEFINE age ###

**WRITE RECFILE** : pour enregistrer dans un autre fichier .REC une partie de la base ou / et les variables créées avec la commande DEFINE

Syntaxe :    SELECT age<>. and age <18            sélection des enfants  
              ROUTE c:\iso2007\data07\isoenf.REC   création d'une nouvelle base de données  
  isoenf.rec  
              WRITE RECFILE                        envoi des enregistrements concernant des  
  enfants vers le fichier créé

### 5.3.3. Commandes statistiques

**FREQ** : pour obtenir la fréquence de chaque catégorie d'une variable.

- Doit être réservée aux variables qualitatives.

- Si la commande est suivie de 2 noms de variables, on obtiendra 2 tableaux de fréquences.

Syntaxe :    FREQ <variable1>  
              FREQ <variable1> <variable2>

Rq : en ajoutant « /c » en fin de ligne, Epi Info affiche les IC95% de chaque proportion.

**TABLES** : pour croiser 2 variables qualitatives (tableaux croisés 2x2 ou 2xn ou nxri).

- Doit être réservée aux variables qualitatives.

- Le tableau croisé est suivi d'une mesure de l'association :

RR, l'OR et p, dans le cas d'un tableau 2x2

. p, dans le cas d'un tableau 2xn ou nxn.

- Suivie de 3 noms de variables, la commande TABLES permet une analyse stratifiée des 2 premières variables. La stratification est faite sur la 3ème variable.

Syntaxe : TABLES <variable1> <variable2>  
TABLES <variable1> <variable2> <variable3>

**DESCRIBE** : pour obtenir les caractéristiques statistiques d'une variable quantitative (moyenne, variance, écart type,...)

Syntaxe : DESCRIBE <variable1>

**MEANS** : pour obtenir la répartition et les caractéristiques statistiques d'une variable quantitative ou pour faire une comparaison de moyenne (si suivie de 2 noms de variables).

- En ajoutant /n en fin de ligne, le tableau de répartition n'est pas affiché

Syntaxe : MEANS <variable quantitative>  
MEANS <variable quantitative> <variable qualitative>  
Ex : MEANS AGE INFECT comparaison de l'âge chez les infectés et les non infectés

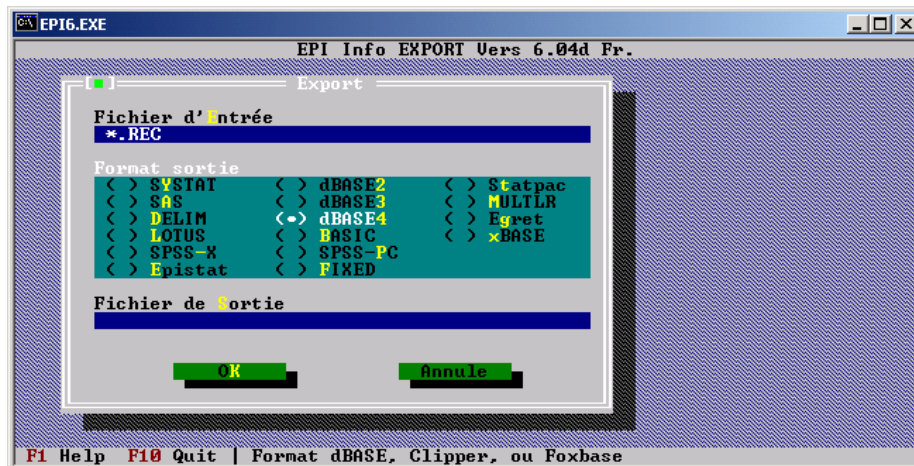
## 6. EXPORTATION / IMPORTATION DE DONNEES (Epi-Info- Excel)

### 6.1. Exportation de données Epi-info

1ère étape : Choisir le fichier de données à exporter (fichier d'entrée)

Ex : c:\iso2007\data07\iso2007.REC

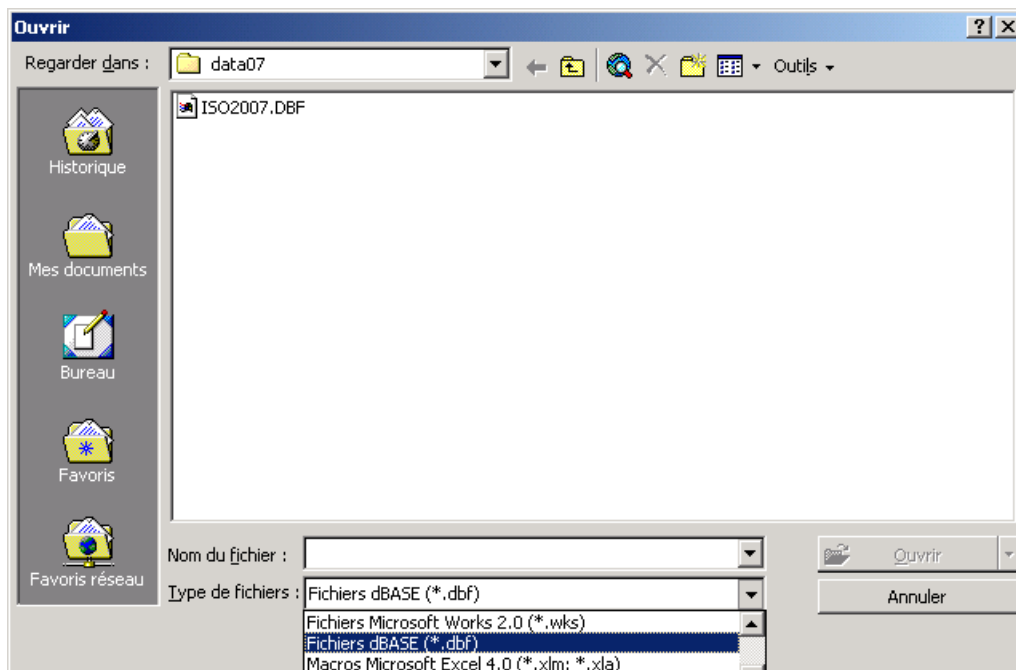
2ème étape : Choisir le format d'exportation (format de sortie) (dBASE4) pour exporter les données vers Excel.



Par défaut, le fichier de sortie se trouve dans le même répertoire que le fichier d'entrée.

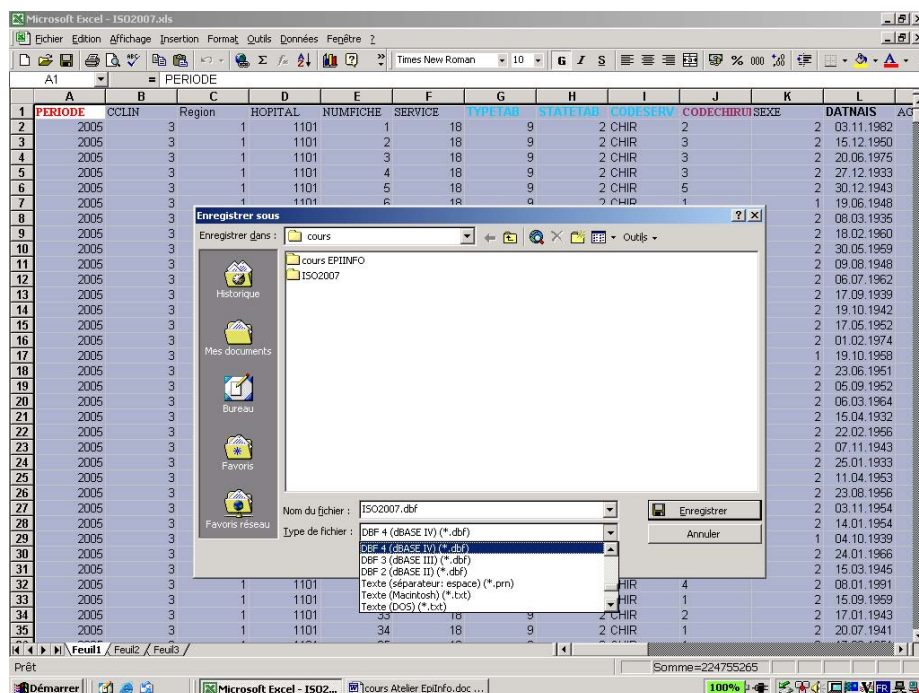
Ex : c:\iso2007\data07\iso2007.dbf

Pour ouvrir la base de données dbf : à partir d'Excel, commande Fichier\Ouvrir, Choisir type de fichiers, puis Fichiers dBASE (\*.dbf)



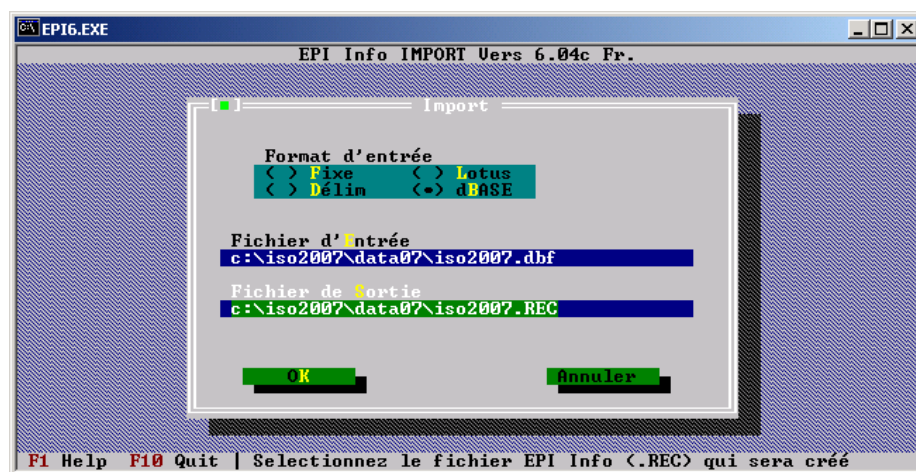
## 6.2. Importation de données Excel

Pour utiliser un fichier de données Excel dans Epi-Info, il faut passer par un format de fichier intermédiaire : le format dBASE4 (.dbf). Ce format est disponible dans Excel par la commande « enregistrer sous ». Attention, plusieurs format dBASE, sont disponibles dans Excel. Le format le plus récent est celui à préférer.



Précaution :

- La première ligne du fichier Excel doit contenir les noms des variables.
- Les noms de variables doivent être des noms de moins de 10 lettres sans accent ni caractères spéciaux.
- Les champs calculés peuvent générer des difficultés d'importation. Il est préférable de créer une feuille Excel avec les valeurs du calcul. (cf collage spécial / valeurs).



Les fichiers dBASE (.dbf) peuvent :

- être directement ouverts dans le module Analysis d'EpiInfo. Pour ce faire vous devez utiliser une commande du type « read c:\iso2007\data07\iso2007.dbf »
- être importés via le module d'importation et ainsi être convertis en fichier EpiInfo (.REC)

## 7.1. Introduction

Le tableau croisé dynamique vous permet de composer rapidement un tableau synthèse provenant d'une masse de données. Comme le nom l'indique, Excel génère un tableau qui permet d'avoir le sommaire d'une ou de plusieurs variables à la fois. De plus, ce tableau est dynamique. Cela veut dire qu'il vous est possible d'ajouter, de retirer et de modifier la présentation du tableau.

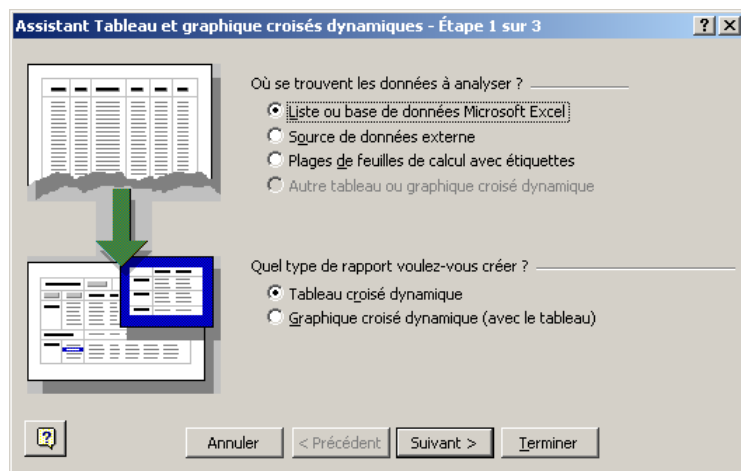
## 7.2. Avant de créer un tableau

Dans une base de données Excel, chaque colonne représente un champ. Le nom du champ doit être sur la première ligne. Chaque ligne suivante représente un enregistrement. Afin qu'Excel soit capable de reconnaître tous les enregistrements qui composent la base de données, il est important de ne pas laisser des lignes vides. Toutes les lignes après le nom des champs doivent avoir des enregistrements.

NOM/FICHE	CCDR	COOR TAB	STATETAB	TYPTAB	CODESEV	SPESERV	CODECHIRUR	DATEAM	DATEORTI	SEXE	DATERTE	C	INTERPENC	ERCLABR	
1	3	3	3	3	9	SAFI	CAN	1	01/01/2006	03/01/2006	2	02/01/2006	GEFAD04	TUMOR	Tumorectomie sans GcHe
2	3	3	3	3	9	SAFI	CAN	1	03/01/2006	07/01/2006	1	04/01/2006	GEFAD19	TUMOR	Mastectomie bilatérale
3	3	3	3	3	9	SAFI	CAN	1	03/01/2006	06/01/2006	2	04/01/2006	GEFAD04	TUMOR	Tumorectomie sans GcHe
4	3	3	3	3	9	SAFI	CAN	1	03/01/2006	06/01/2006	2	04/01/2006	GEFAD04	TUMOR	Mastectomie + curage axillaire
5	3	3	3	3	9	SAFI	CAN	1	04/01/2006	10/01/2006	2	05/01/2006	GEFAD00	TUMOR	Mammectomie + curage
6	3	3	3	3	9	SAFI	CAN	1	04/01/2006	06/01/2006	2	05/01/2006	GEFAD04	TUMOR	Tumorectomie sans GcHe
7	3	3	3	3	9	SAFI	CAN	1	04/01/2006	09/01/2006	2	05/01/2006	GEFAD00	TUMOR	Mammectomie + gg sentinelle
8	3	3	3	3	9	SAFI	CAN	1	04/01/2006	09/01/2006	2	05/01/2006	GEFAD01	TUMOR	Tumorectomie + curage
9	3	3	3	3	9	SAFI	CAN	1	05/01/2006	13/01/2006	1	06/01/2006	GEFAD19	TUMOR	Mastectomie + curage
10	3	3	3	3	9	SAFI	CAN	1	05/01/2006	09/01/2006	2	06/01/2006	GEFAD00	TUMOR	Mastectomie + gg sentinelle
11	3	3	3	3	9	SAFI	CAN	1	05/01/2006	07/01/2006	2	06/01/2006	GEFAD04	TUMOR	Zonectomie
12	3	3	3	3	9	SAFI	CAN	1	05/01/2006	12/01/2006	2	06/01/2006	GEFAD19	TUMOR	Mammectomie
13	3	3	3	3	9	SAFI	CAN	1	06/01/2006	11/01/2006	2	06/01/2006	GEFAD04	TUMOR	Tumorectomie
14	3	3	3	3	9	SAFI	CAN	1	06/01/2006	16/01/2006	2	06/01/2006	GEFAD00	TUMOR	Platy sans GcHe
15	3	3	3	3	9	SAFI	CAN	1	06/01/2006	14/01/2006	2	11/01/2006	GEFAD04	TUMOR	Tumorectomie sans GcHe
16	3	3	3	3	9	SAFI	CAN	1	10/01/2006	16/01/2006	2	11/01/2006	GEFAD00	TUMOR	Tumorectomie
17	3	3	3	3	9	SAFI	CAN	1	10/01/2006	14/01/2006	2	11/01/2006	GEFAD04	TUMOR	Mammectomie + gg sentinelle
18	3	3	3	3	9	SAFI	CAN	1	11/01/2006	18/01/2006	2	12/01/2006	GEFAD00	TUMOR	Mammectomie + gg sentinelle
19	3	3	3	3	9	SAFI	CAN	1	11/01/2006	18/01/2006	2	12/01/2006	GEFAD00	TUMOR	Mammectomie + curage axillaire
20	3	3	3	3	9	SAFI	CAN	1	11/01/2006	19/01/2006	2	12/01/2006	GEFAD04	TUMOR	Tumorectomie sans GcHe
21	3	3	3	3	9	SAFI	CAN	1	18/01/2006	19/01/2006	2	18/01/2006	GEFAD04	TUMOR	Tumorectomie
22	3	3	3	3	9	SAFI	CAN	1	19/01/2006	21/01/2006	2	20/01/2006	GEFAD01	TUMOR	Tumorectomie sans GcHe
23	3	3	3	3	9	SAFI	CAN	1	19/01/2006	24/01/2006	2	20/01/2006	GEFAD00	TUMOR	Tumorectomie
24	3	3	3	3	9	SAFI	CAN	1	23/01/2006	26/01/2006	2	24/01/2006	GEFAD04	TUMOR	Tumorectomie
25	3	3	3	3	9	SAFI	CAN	1	01/01/2006	07/01/2006	2	02/01/2006	GEFAD01	TUMOR	Mammectomie + curage axillaire
26	3	3	3	3	9	SAFI	CAN	1	23/01/2006	26/01/2006	2	24/01/2006	GEFAD01	TUMOR	Tumorectomie + curage axillaire
27	3	3	3	3	9	SAFI	CAN	1	23/01/2006	26/01/2006	2	24/01/2006	GEFAD00	TUMOR	Mammectomie + curage axillaire
28	3	3	3	3	9	SAFI	CAN	1	24/01/2006	30/01/2006	2	25/01/2006	GEFAD00	TUMOR	Mammectomie + curage axillaire
29	3	3	3	3	9	SAFI	CAN	1	24/01/2006	29/01/2006	2	25/01/2006	GEFAD19	TUMOR	Mastectomie sans GcHe
30	3	3	3	3	9	SAFI	CAN	1	24/01/2006	29/01/2006	2	25/01/2006	GEFAD00	TUMOR	Mammectomie avec exarèse de la plaque
31	3	3	3	3	9	SAFI	CAN	1	24/01/2006	31/01/2006	2	25/01/2006	GEFAD07	TUMOR	Tumorectomie + curage axillaire
32	3	3	3	3	9	SAFI	CAN	1	25/01/2006	27/01/2006	2	26/01/2006	GEFAD04	TUMOR	Tumorectomie
33	3	3	3	3	9	SAFI	CAN	1	26/01/2006	26/01/2006	2	27/01/2006	GEFAD04	TUMOR	Zonectomie sans GcHe
34	3	3	3	3	9	SAFI	CAN	1	26/01/2006	26/01/2006	2	27/01/2006	GEFAD04	TUMOR	Tumorectomie
35	3	3	3	3	9	SAFI	CAN	1	30/01/2006	01/02/2006	2	31/01/2006	GEFAD01	TUMOR	Tumorectomie + gg sentinelle
36	3	3	3	3	9	SAFI	CAN	1	30/01/2006	06/02/2006	2	31/01/2006	GEFAD05	TUMOR	Platy + curage axillaire
37	3	3	3	3	9	SAFI	CAN	1	30/01/2006	03/02/2006	2	31/01/2006	GEFAD01	TUMOR	Tumorectomie + curage axillaire
38	3	3	3	3	9	SAFI	CAN	1	30/01/2006	06/02/2006	2	31/01/2006	GEFAD04	TUMOR	Tumorectomie
39	3	3	3	3	9	SAFI	CAN	1	31/01/2006	02/02/2006	2	01/02/2006	GEFAD01	TUMOR	Tumorectomie + curage
40	3	3	3	3	9	SAFI	CAN	1	31/01/2006	02/02/2006	2	01/02/2006	GEFAD04	TUMOR	Zonectomie
41	3	3	3	3	9	SAFI	CAN	1	01/02/2006	06/02/2006	2	02/02/2006	GEFAD01	TUMOR	Tumorectomie + curage axillaire
42	3	3	3	3	9	SAFI	CAN	1	01/02/2006	02/02/2006	2	01/02/2006	GEFAD04	TUMOR	Zonectomie GcHe
43	3	3	3	3	9	SAFI	CAN	1	02/02/2006	04/02/2006	2	03/02/2006	GEFAD04	TUMOR	Zonectomie GcHe
44	3	3	3	3	9	SAFI	CAN	1	02/02/2006	04/02/2006	2	03/02/2006	GEFAD04	TUMOR	Zonectomie GcHe
45	3	3	3	3	9	SAFI	CAN	1	02/02/2006	04/02/2006	2	03/02/2006	GEFAD08	TUMOR	Tumorectomie sans GcHe
46	3	3	3	3	9	SAFI	CAN	1	02/02/2006	06/02/2006	2	03/02/2006	GEFAD01	TUMOR	Zonectomie + gg sentinelle

## 7.2. Création d'un tableau croisé dynamique

Placez le pointeur sur n'importe quelle cellule de la page Dans menu **Données**, sélectionnez l'option **Rapport de tableau croisé dynamique**



Excel vous demande où est située la source des données qui vont servir à composer le tableau croisé dynamique. Ces données peuvent provenir de quatre sources différentes.

**Liste ou base de données Microsoft Excel** : Les données proviennent d'une base de données Excel ou d'une série de cellules située sur une feuille de calcul d'Excel.

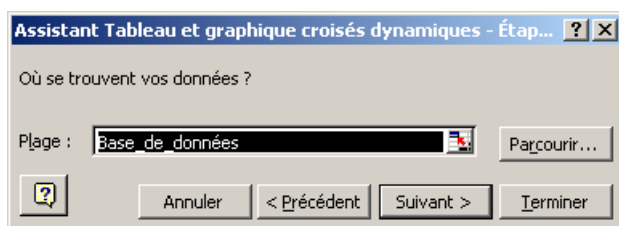
**Source de données externes** Les données proviennent d'autres logiciels tels qu'Access, dBASE, etc...

**Plage de feuilles de calcul avec étiquette** : Créer automatiquement un tableau après lui avoir déterminé la plage de cellules à utiliser. Il utilise le contenu de la première ligne et de la première colonne pour déterminer le nom des champs du tableau.

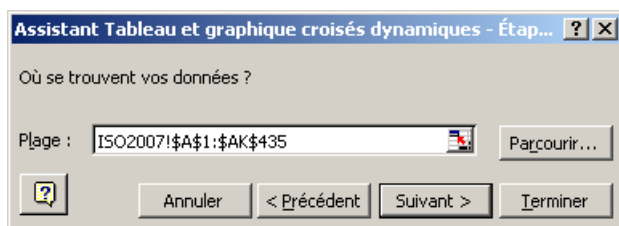
**Autre tableau ou graphique croisé dynamique** : Vous permet d'approfondir des analyses sur des tableaux et graphiques dynamiques qui ont déjà été conçus.

Excel vous demande ensuite quel type de rapport que vous voulez: tableau ou graphique ? Cette version d'Excel permet non seulement de générer un tableau mais aussi un graphique dynamique.

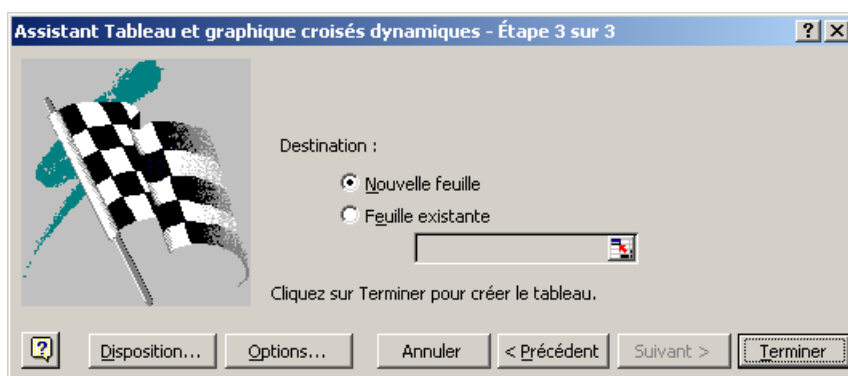
Appuyez sur le bouton **Suivant**



Excel vous demande de confirmer l'endroit où sont situées les données dont vous avez besoin pour le tableau croisé dynamique.

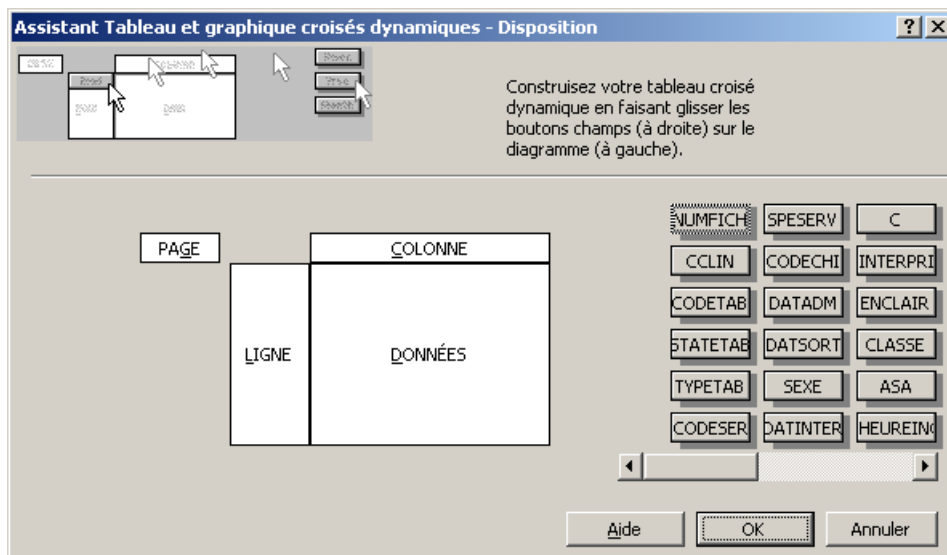


Appuyez sur le bouton **Suivant**



Excel vous demande ensuite où vous voulez conserver le tableau croisé dynamique. Est-ce sur une nouvelle feuille de calcul ou sur la même qu'en ce moment ?

Appuyez sur le bouton **Disposition**



Cette fenêtre vous permet de concevoir immédiatement le tableau croisé dynamique. Vous pouvez placer les champs dont vous avez besoin dans quatre zones différentes: page, ligne, colonne et données.

**Données.**: Cette zone affiche les résultats que vous voulez voir pour un champ. Par défaut, le tableau affiche la somme des valeurs si celui-ci est composé de chiffres. S'il est composé de texte, le tableau va afficher le nombre d'enregistrement qui répond au critère.

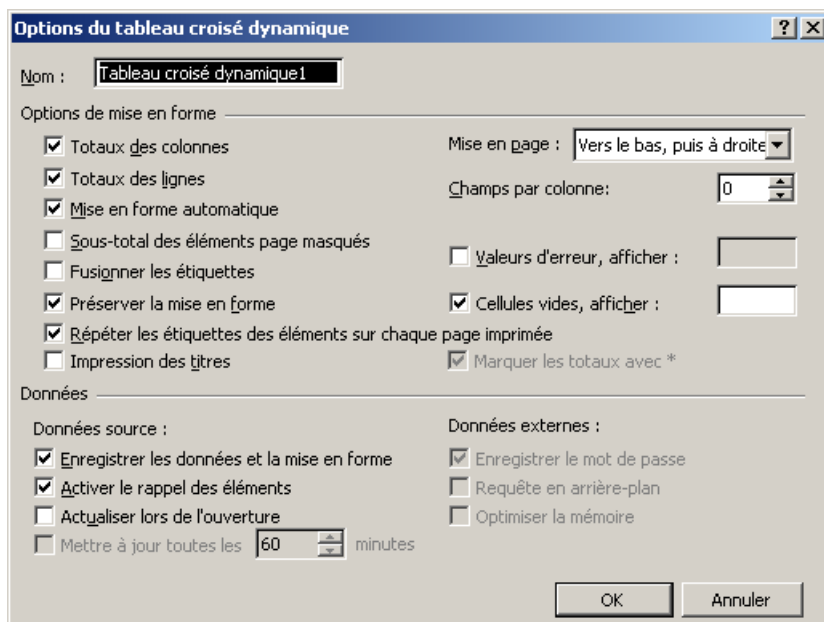
Il y a d'autres fonctions qui sont disponibles tel que la moyenne, l'écart type etc....

**Colonne.**: Affiche chacune des valeurs d'un champ dans sa propre colonne.

**Ligne.**: Affiche chacune des valeurs d'un champ sur sa propre ligne.

**Page.**: Permet de "filtrer" les valeurs du tableau par rapport aux valeurs d'un champ. Ceci permet de voir seulement les enregistrements qui répondent à un certain critère.

Appuyez sur le bouton **Options**



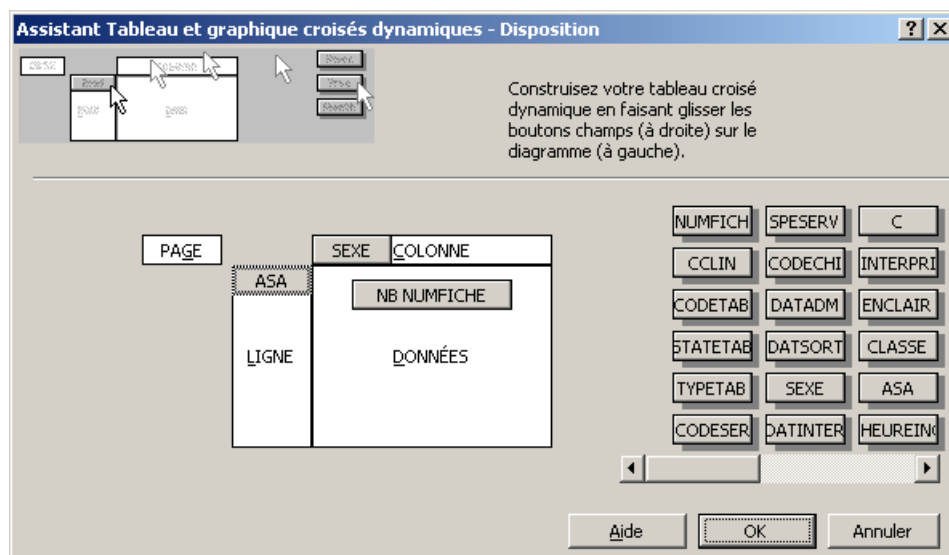
Cette fenêtre vous permet de personnaliser l'affichage de l'information dans le tableau. Vous pouvez décider d'activer ou non les totaux pour chacune des lignes et des colonnes du tableau. De plus, vous pouvez les changer à tout moment selon vos besoins.

La barre d'outils pour le tableau croisé dynamique devrait apparaître à côté de celui-ci. Voici ce que vous devez faire pour afficher la barre d'outils si vous ne la voyez pas.

Dans menu **Affichage**, sélectionnez l'option **Barre d'outils**

De la liste des barres d'outils disponibles, sélectionnez l'option **Tableau croisé dynamique**.

## 7.4. Placer les champs



En gardant un doigt sur le bouton gauche de la souris, déplacez le champ dans la zone de données. Relâchez le bouton de la souris dès que le carré pour le champ **NUMFICHE** est par-dessus la zone de données.

En gardant un doigt sur le bouton gauche de la souris, déplacez le champ dans la **zone de colonne**. Relâchez le bouton de la souris dès que le carré pour le champ **SEXE** est par-dessus la zone de colonne

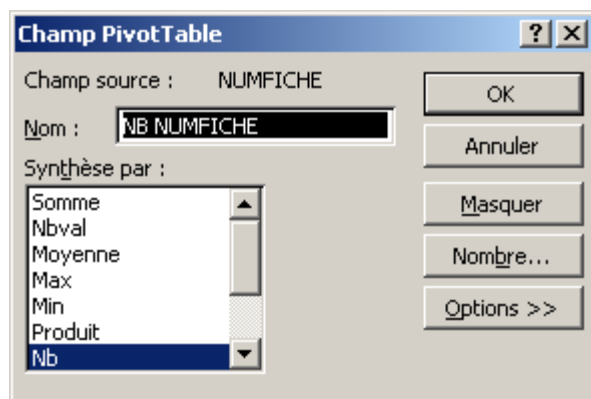
En gardant un doigt sur le bouton gauche de la souris, déplacez le champ dans la **zone de ligne**. Relâchez le bouton de la souris dès que le carré pour le champ **ASA** est par-dessus la zone de ligne.

Appuyez sur le bouton **OK**  
Appuyez sur le bouton **Terminer**

Le tableau indique maintenant le total de tous les enregistrements du score ASA par Sexe

## 7.5. Changer les paramètres des champs

En mode assistant, disposition, double-clic sur le champ dans la zone de données



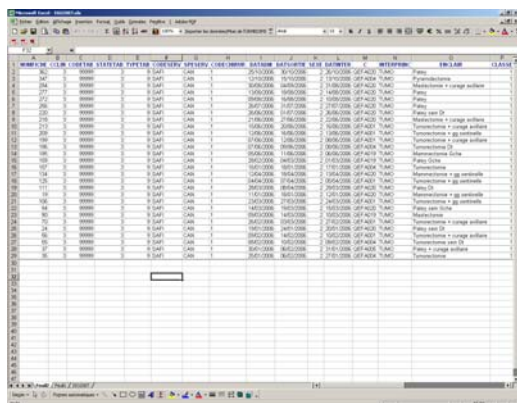
- Somme** Affiche la somme de toutes les valeurs de ce champ.
- Nbval** Affiche le nombre d'enregistrements dans cette catégorie.
- Moyenne** Affiche la moyenne de toutes les valeurs de ce champ.
- Max** Affiche la plus grande valeur du champ.
- Min** Affiche la plus petite valeur du champ.
- Produit** Affiche la multiplication de toutes les valeurs du champ.

- Nb** Affiche le nombre d'enregistrements dans cette catégorie.
- Ecartype** Affiche l'écart type du champ.
- Ecartypep** Affiche l'écart type d'une population.
- Var** Affiche la variance du champ.
- Varp** Affiche la variance d'une population.

### 7.6. Voir les données

Excel vous permet de voir les enregistrements qui composent les résultats du tableau  
 Ex : voir tous les enregistrements du score ASA = 3 chez les femmes

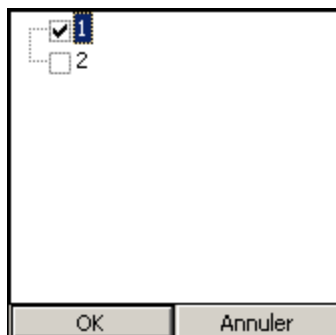
Placez le pointeur sur la cellule contenant la valeur  
 Faites un double-clic sur la cellule.



### 7.7. Filtrer sur les valeurs

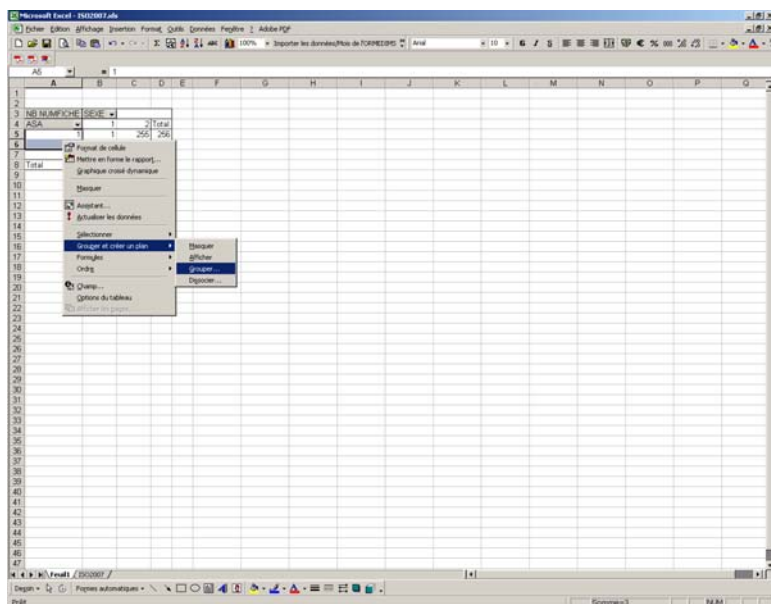
Le tableau croisé dynamique vous permet de "masquer" ou de cacher les valeurs dont vous n'avez pas besoin.

À la droite du champ **Sexe**, cliquez sur le bouton avec un triangle pointant vers le bas.  
 Désélectionnez la case **2** parmi les valeurs possibles  
 Appuyez sur le bouton **OK**.



## 7.9. Grouper les valeurs

Ceci vous permet de regrouper des valeurs d'un champ.  
Cliquez dans de la zone des lignes, sélectionner les valeurs à grouper.  
Appuyez sur le bouton droit de la souris.  
Dans le menu contextuel, sélectionnez **Grouper et créer un plan** puis **Grouper**.  
Vous remarquerez qu'un nouveau champ s'est ajouté à la zone des lignes



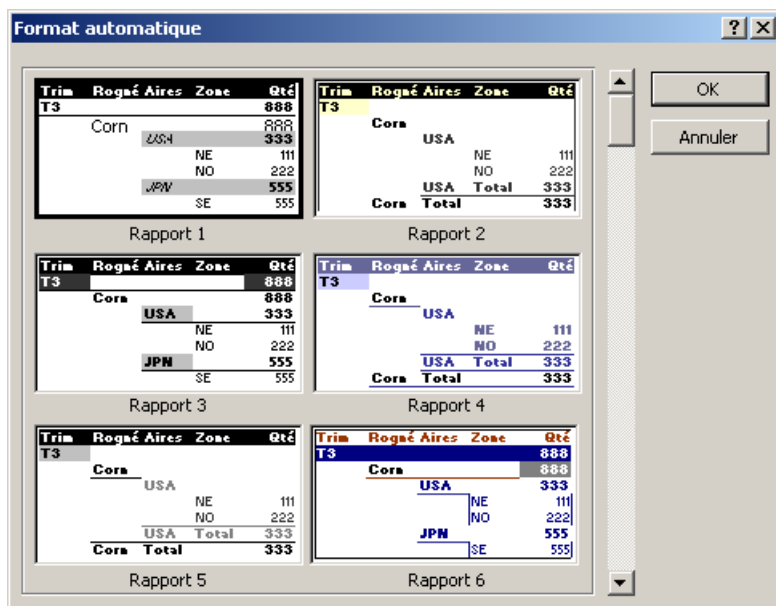
## 7.9. Les options de la barre d'outils

### 7.9.1. Mettre en forme le rapport


Cette option vous permet d'améliorer la présentation de votre tableau

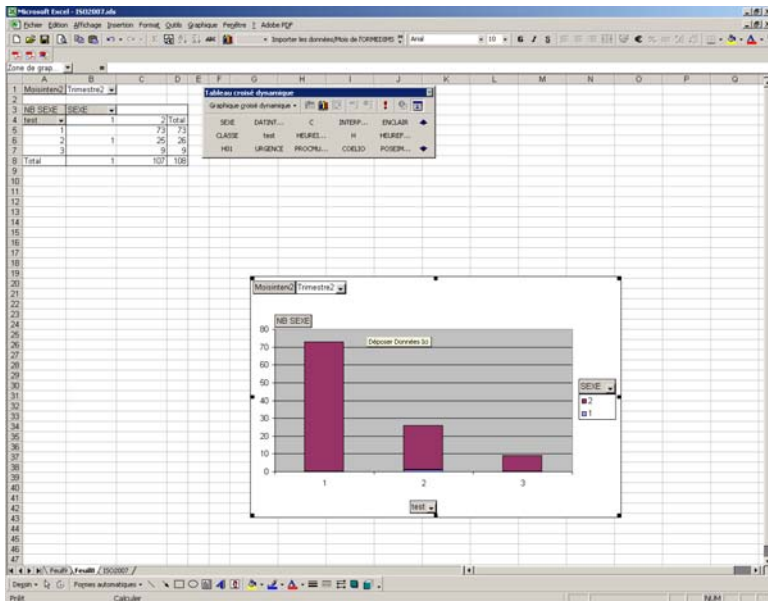
Appuyez sur le bouton  de la barre d'outils


Il est possible de changer la présentation du tableau en sélectionnant l'un des formats prédéterminés ci-dessous



## 7.9.2. Graphique croisé dynamique

Appuyez sur le bouton  de la barre d'outils une première fois. Excel va automatiquement générer un graphique de type histogramme. Il est possible de changer la présentation des données selon les champs qui ont été choisis.



Appuyez sur le bouton  une seconde fois. Ceci active l'assistant pour générer des graphiques

## 8. PRESENTATION DANS WORD

Dans Excel, sélectionner le tableau à copier

Dans le menu **Edition**, sélectionnez l'option **Copier**, puis coller dans le fichier Word

Ex de tableau croisé dynamique copié dans Word:

SEXE	CCAM	%
Homme	QEFA004	0,2%
	QEFA019	0,5%
	QEFA020	0,5%
Femme	QEFA001	34,4%
	QEFA004	29,3%
	QEFA005	0,7%
	QEFA007	0,5%
	QEFA008	0,7%
	QEFA019	10,6%
	QEFA020	22,6%
	<b>Total</b>	<b>100,0%</b>