

# Epi-Σûre

## Journée de formation - Niveau 1 - De 10 h à 17 h

- **Formateur** : B. BRANGER, pédiatre, épidémiologiste, enseignant et formateur en statistiques et épidémiologie depuis 1985 (CHU Nantes, CHU Rennes, Réseau de périnatalité des Pays de la Loire..), retraité depuis 2015. Mail [branger44@gmail.com](mailto:branger44@gmail.com) et Tél 06 32 70 33 80 à Nantes. *Pubmed (Branger B): 133 citations (hors homonymie)*

- **Public** : médecins, sages-femmes, infirmières, pharmaciens, ARC....

### - Pré-requis

- Amener un ordinateur portable sous Windows avec une prise multiple ++, et si possible une souris. *EPIDATA est opérationnel sous Mac ou Linux pour constituer un masque de saisie, mais pas encore pour l'analyse; sauf à télécharger PlayOnMac sur le site <https://www.playonmac.com/fr/> qui émule Windows sur Mac sans avoir besoin de télécharger Windows.*
- Télécharger Epidata sur [www.epidata.dk](http://www.epidata.dk): page download: EPIDATA ENTRY 3.1 en français (*setup\_epidata\_fr.exe*) et EPIDATA ANALYSIS 2.2.2 (*setupepidatastat.exe*) sur le bureau de l'ordinateur. L'installation complète se fera en séance. Ne pas télécharger les *Epidata Entry client* ni *Epidata Entry manager*.

### - Programme en séance

\* Documents de référence remis sur place – Utilisation d'un fichier-type de données réel. Pas de formule mathématique : rien que du raisonnement ++

\* **La saisie** sur EPIDATA Entry 3.1

- Le questionnaire « papier »
  - ✓ Questions
  - ✓ Réponses codées (qualitatives, avec des modalités ou codages, exclusives ou multiples) - Réponses quantitatives : les unités – Réponses en texte
- Questionnaire EPIDATA : le masque de saisie (\*.qes) et le contrôle à la saisie (\*.chk) : penser avant d'agir ++. Création du fichier de saisie (\*.rec)
- Pourquoi éviter Excel pour la saisie ? *Mais on peut quand même exporter les fichiers \*.xls et \*.xlsx pour constituer un fichier EPIDATA.*
- 

\* **L'analyse** des données sur EPIDATA Analysis

#### = Description des données

- Lire ou importer un fichier (`read`) . Liste des variables : F3
- Pourcentage pour les données qualitatives (`freq varqual /c`)
- Décrire des données quantitatives (moyenne, médiane...)(`means varquant`) ou des `var1 var2 var3 ...`)
- Définir des nouvelles variables (`define newvar #`), et constituer des seuils (`if... then...`), ou des groupes (`recode`)
- Quelques graphes : `pie, bar, histogram, boxplot...`

#### = Comparaison : les tests statistiques sans formules et avec l'interprétation

- Comparaison de deux pourcentages ou plus :  $\chi^2$  (et Fisher pour deux pourcentages) (`tables varqual1 varqual2 /c /t /ex`) - Risque relatif et odds ratio (`tables varqual1 varqual2 / r /rr /sa ou /c /o /sa`)
- Comparaison de deux moyennes : test t de Student et Wilcoxon (Mann-Whitney) (`means varquant1 varqual /t`)
- Comparaison de plusieurs moyennes : ANOVA et Kruskal-Wallis (`means varquant varqual /t et kwallis varquant varqual`)

**\* Autres commandes fréquentes**

- Coefficient de corrélation (`correlate var1 car2`)
- Régression linéaire (`regress vary varx`)
- Graphe en points (`scatter varx vary`)

**\* Utilitaires**

- Sélection d'une partie d'un fichier : `select`; sortir de la selection `select ↵`
- Sauvegarde fichiers, données : `savedata`,
- Retrouver les sorties de l'analyse : résultats (`EAoutput.htm`) et commandes `temp.pgm`

- **Comment présenter les données (article dans Word) à partir des sorties EpiData (ou autres)**

- \* Plan IMRED – Le texte - Les tableaux - Les graphes

- **Divers selon demande :**

- Validité d'un signe avec les courbes ROC,
- kappa de concordance
- Introduction à l'analyse multivariée : principes, méthodes

=====