

```

//*****
// PROGRAMME : TDGACORUS 2010.pgm (pgm Epidata Analysis)
// DATE : début le 29/03/2010
// AUTEUR : P. Traissac, IRD, UMR 204 NUTRIPASS, pierre.traissac@ird.fr
// LIEU : Bureau PT IRD Montpellier
// BUT : Programme récapitulatif de tous les exercices de gestion
// Ecole Thématique CORUS 2010 Rabat
//
// DONNEES EN ENTREE :- femmes2010.rec
// u.s. = femme (n=1849)
// - menages2010.rec
// u.s. = femme (n=1763)
//
// EN SORTIE : - femmes2010_2.rec données femmes avec nouvelles variables
// u.s. = femme (n=1849)
// - menages2010_2.rec données menages avec nouvelles variables
// u.s. = menage (n=1763)
// - menfem2010_2.rec données femmes + ménages
// avec nouvelles variables
// u.s. = femme (n=1849)
//*****
// Répertoire des données (à modifier suivant le cas)
cd "D:\corus\maroc\FormationRabat2010\data"

//*****
// Exercice 1
// Manipulations élémentaires
//*****

// ***** Données ménages*****

read "menages2010.rec" /close
// vérification nombre d'observation et minimum maximum
describe
// Visualisation de la table
browse
// afficher seulement certaines variables
browse idmen region typeloge
//list idmen region typeloge
// par depenses croissantes
sort depenses
browse idmen depenses
// par habitat et ecol
sort habitat ecol
// modalités des variables
freq habitat typeloge mode
// en faisant apparaitre "donnée manquante"
freq habitat typeloge mode /m

```

```

//*****
//          Exercice 1
//          Manipulations élémentaires
//*****

// ***** Données femmes *****

read "femmes2010.rec" /close
// vérification nombre d'observation et minimum maximum
describe
// modalités des variables
freq actpc2 matc3
// en faisant apparaître "donnée manquante"
freq actpc2 matc3 /m
// sélection des femmes
select if cal>=2500
// nbre de femmes sélectionnées
count
//et vérification de la sélection
describe
// ou bien
sort cal
browse idfem cal
// retour à l'ensemble des femmes
select
// vérification
count
// sélection des femmes
select if cal < 2500 and actpc2 = 1
// nbre de femmes
count
// vérification
freq actpc2
des cal

// retour sélection générale
select
// creation table femmemarie.rec
// selection
select if matc3=2
//sauvegarde
savedata "femmemarie.rec" idfem anais jnais mnais poids taille tt th anais
jnais mnais /replace

// on ouvre la table
read "femmemarie.rec" /close
// nbre de femmes nées avant 1960 dans cette table
select if anais>1960
count
// nbre de femmes nées avant 1960 sur la table initiale
read "femmes2010.rec" /close
select if anais>1960
count
// on supprime la table femmemarie.rec
erase "femmemarie.rec"

```

```

//*****
//      Exercice 2
//      Concaténation de tables
//*****

read "femmes2010.rec" /close
merge idmen /file="menages2010.rec" /table
// distribution de deux variables "femme"
// % idem sur tableau des femmes
freq actpc2 matc3 /m /c
// distribution de deux variables "ménage"
// % ne sont pas les bons car certains ménages dupliqués
freq typeloge mode /m /c

// Distribution de mode d'occupation
// Femmes avec activité professionnelle
freq mode /c /m if actpc2=1
// Femmes sans activité professionnelle
freq mode /c /m if actpc2=2
// autre façon, avec tableau croisé
tables mode actpc2 /m /r

//sauvegarde de la table fusionnée
savedata "menfem.rec" /replace
// verification
read "menfem.rec" /close

//*****
//      Exercice 3
//      Changement d'unité statistique (aggrégation)
//*****

read "femmes2010.rec" /close
// on aggrege suivant ménage
aggregate idmen /close
// on renomme la variable
gen nbfem=n
drop n
// on sauve un fichier temporaire
savedata "nbfemtemp.rec" /replace
// on fusionne le fichier temporaire avec le fichier menages
read "menages2010.rec" /close
merge idmen /file="nbfemtemp.rec"
// distribution de nbfem parmi les ménages
freq nbfem
freq nbfem /m

```

```

//*****
//      Exercice 4
//      Recodages, création de nouvelles variables
//      Femmes
//*****

// *** A partir de femmes2010.rec*****

  cd "D:\corus\maroc\FormationRabat2010\data"
  read "femmes2010.rec" /close
  // création nouvelle variable imc et codage en classes
  gen imc=poids/(taille/100)^2
  label imc "Indice de masse corporelle en kg/m2"
  describe imc
  // recodage imc en 4 classes
  define imc4 #
  // a ce stade elle n'a que des valeurs manquantes
  //describe imc4
  // on recode imc en 4 classes
  recode imc to imc4 lo-18.4999=1 18.50-24.9999=2 25.0-29.9999=3 30-hi=4
  label imc4 "Indice de masse corporelle en 4 classes"
  // vérifications sur la variable ainsi créée
  // effectifs des modalités
  tables imc4 /M
  // avec ce means on vérifie que les minimums et maximums des classes
  // sont bien ceux que l'on veut
  means imc imc4
  // on peut assigner des labels aux codes ainsi créés
  // (en place de ceux mis par défaut par Epidata Analysis)
  labelvalue imc4 /1="1-maigre" /2="2-normal" /3="3-surpoids" /4="4-obèse"
  tables imc4 /M

  // création variable date de naissance format date
  gen d datenais=dmy(jnais,mnais,anais)
  //autre possibilité
  // define datenais <dd/mm/yy>
  // let datenais=dmy(jnais,mnais,anais)
  // Calcul de l'age en années
  gen age=(datenq-datenais)/365.25
  browse idfem datenq datenais age
  describe age
  // codage en classes
  define agec4 #
  recode age to agec4 lo-29.9999=1 30-39.9999=2 40-49.9999=3 50-hi=4
  means age agec4
  label age "Age en année"
  label agec4 "Age en classes de 10 ans"

  // nombre de personnes par année d'enquête
  gen i anenq=year(datenq)
  freq anenq

```

```

// distribution de scoc4
freq scoc4

// recodage scoc4 en scoc3
define scoc3 #
recode scoc4 to scoc3 1=1 2=2 3,4=3
tables scoc4 scoc3
label scoc3 "Niveau scolaire en 3 classes"
labelvalue scoc3 /1="analphabète" /2="primaire" /3="secondaire et +"
freq scoc3

// codage obésité
define obese #
recode imc to obese lo-29.999=0 30-hi=1
label obese "IMC>=30 kg/m2"
labelvalue obese /1="oui" /0="non"
tables imc4 obese
describe obese
freq obese

// indicatrices de matc3
// ce select pour ne travailler que sur les observations ayant matc3 non
manquant
// sinon les observations ayant données manquantes pour matc3 sont
incorrectement
// classées dans les catégories 0 des indicatrices
select matc3<>.
// génération des indicatrices : =1 ou 0 suivant que la condition est vraie ou
fausse
gen i matc31=(matc3=1)
gen i matc32=(matc3=2)
gen i matc33=(matc3=3)
select
describe matc31 matc32 matc33
freq matc3
freq matc31 matc32 matc33

// variable codant l'hypertension artérielle
// sélection des individus avec tas et tad non manquant
select tas<>. AND tad <>.
// condition vraie => hta=1 , sinon hta=0
gen hta=(tas>=140 OR tad>=90)
select
// effectifs
freq hta
// vérification (des maximums)
means tas /by=hta
means tad /by=hta

// sauvegarde des variables initiales + nouvelles
savedata "femmes2010_2.rec" /replace

```

```

//*****
//      Exercice 4
//      Recodages, création de nouvelles variables
//      Ménages
//*****
**** a partir de la table des ménages ****
read "menages2010.rec" /close
freq depenses /cum
// on décide de couper à 100 et 200
define depc3 #
recode depenses to depc3 lo-99=1 100-199=2 200-hi=3
freq depc3
// verification des bornes
means depenses depc3
Label depenses "Depenses alimentaires en trois classes"

// score d'équipement du ménage
// si variable est 1:oui 2:non 1-variable => 1:oui 2:0
// donc on somme des variables 0/1 : le nbre total est celui des biens possédés
gen i confort=(2-frigo)+(2-phone)+(2-tele)+(2-video)+(2-cuisine)+(2-lavess)+(2-
clime)+(2-central)+(2-parabole)+(2-lavlinge)+(2-menage)+(2-voiture)
describe confort
label confort "Score de confort du ménage"

//Découper la variable confort en classes en fonction de la distribution.
bar confort
freq confort /cum
define confc3 #
recode confort to confc3 0,1,2=1 3=2 4-10=3
// vérification des classes créées
freq confc3
tables confort confc3
label confc3 "Score de confort en 3 classes"

// sauvegarde de la table ménage avec les nouvelles variables
savedata "menages2010_2.rec" /replace
// vérification de la création de la table
read "menages2010_2.rec" /close
describe

// fusion des tables femmes2010_2 et menages2010_2
read "femmes2010_2.rec" /close
merge idmen /file="menages2010_2.rec" /table
savedata " menfem2010_2.rec" / replace
// verification
read " menfem2010_2.rec" /close
describe

```