**FONCTIONS INTERMEDIAIRES**

**FONCTIONS DE CHOIX (PARMIS UNE LISTE)**

**choix\_pays(donnees) :**

* Utilisateur rentre 1 pays, qui doit être dans la base

Possibilité d’abandonner la procédure : renvoie None

Return(nom\_pays)

**choix\_liste\_pays(donnees,nmax)**

* Utilisateur renseigne une liste de pays (un à un), vérification que les pays sont dans la base

Possibilité de rentrer un nombre maximum de pays

Return(liste\_pays)

**choix\_critere(donnees, classes=False) :**

* Utilisateur choisit un critere parmis la liste des criteres

Possibilité d’inclure ou non le critère « Classes d’Ages »

Return(critere : string)

**choix\_proposition(liste\_correction) :**

* Utilisateur choisit une proposition parmis la liste de corrections donnée

Return(indice\_proposition\_choisit)

--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**FONCTIONS DE SAISIE :**

**choix\_seuil(donnees,critere) :**

* Utilisateur rentre un seuil entre le min et le max d’un critere donné

Return(seuil\_choisit)

**choix\_n(nmin,nmax) :**

* Utilisateur rentre un entier, entre nmin et nmax (possibilité de ne pas rentrer nmin et nmax)

Return (n)

**rentrer\_valeur\_critere(nmin=None,nmax=None) :**

* Utilisateur rentre un float entre nmin et nmax (possibilité de ne pas les renseigner)

Return(number)

**rentrer\_valeurs\_classes\_age(donnees,pays)**

* Utilisateur rentre les valeurs pour les 5 classes d’ages, avec vérification que la somme vaut 1 et chaque valeur entre 0 et 1.

**rentrer\_pays() :**

* Utilisateur rentre le nom du pays qu’il veut créer

Si le pays existe déjà : possibilité de retaper ou d’arreter la procédure (renvoie None)

Return(nom\_pays\_crée)

**oui\_non() :**

* Vérifie la syntaxe de la réponse Oui/Non (O,Oui,N,Non)

Return(True ou False)

--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**FONCTIONS D’AFFICHAGE**

**afficher\_infos(dict\_pays,pays) :**

* Affiche les infos pour le pays donnée :

Population : 3448   
Superficie : 6777  
Taux de Chomage : 0.22

**pays\_dans\_la\_base(donnees,pays) :**

* Renvoie True ou False + afficher «Le pays ne se trouve pas dans la base » si c’est le cas

--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**FONCTIONS QUI RENVOIENT UNE LISTE OU UN TABLEAU**

**liste\_criteres(donnees,pays,classes) :**

* Renvoit la liste des criteres en string

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| « Population » | « Superficie » | « Taux de Chomage » | … |

Possibilité d’inclure le critere « Classes Age » en mettant classes=True

Return(liste\_criteres)

**liste\_classes\_age(donnees) :**

* Renvoit la liste des classes d’ages

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1-14 years | 15-24 years | 25-54 years | 55-64 years | 65 years and over |

Return(liste\_classes\_ages)

**liste\_critere\_donnee(donnees,critere,critere2=None) :**

* Renvoit les valeurs pour un critere donné sans valeurs manquantes

Possibilité de rajouter un 2ème critère : les valeurs sans NA pour les 2 critères simultanément

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Pays | France | Italy | Germany | … | Angola |
| « Population » | **368888** | **87333** | **93000** |  | **82000** |

Return(liste) : valeurs en gras seulement

**liste\_pays(donnees,critere,critere2=None)**

* Renvoit les pays pour lesquels le criteres n’est pas NA
* Possibilité de rajouter un 2ème critère : les pays sans NA pour les 2 critères simultanément

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Pays | **France** | **Italy** | **Germany** | **…** | **Angola** |
| « Population » | 368888 | 87333 | 93000 |  | 82000 |

Return(liste) : pays en gras

**valeurs\_classes\_age(donnees,liste\_pays)**

* Renvoit un tableau des valeurs pour les classes d’ages

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Pays | 1-5y.o | 6-10 y.o | 11-25y.o | +25y.o. |
| France | **0.10** | **0.22** | **0.56** | **0.0.12** |
| Italy | **0.22** | **0.55** | **0.1** | **0.013** |

Si liste\_pays non renseigné => fait toute la table

Return(liste\_de\_liste) valeurs en gras seulement