

Gestion d'une base de données

Objectif : On se propose de gérer une base de données élémentaire dans une feuille Excel. Chaque enregistrement présentera quatre rubriques: Nom, Prénom, Téléphone, Email. L'ajout, la suppression, ou la modification d'un enregistrement se fera à l'aide d'un formulaire pour éviter toute action malencontreuse de l'utilisateur.

Etape 1 : Créer une feuille Excel nommée **Annuaire**, destinée à stocker la base de données, et reporter le nom des rubriques dans les quatre premières cases de la ligne 3. Compléter alors les lignes 5, 6 et 7 avec des données (éventuellement fictives) pour faciliter la mise au point de l'application. Ultérieurement, cette feuille sera en lecture seule (protégée par un mot de passe inconnu de l'utilisateur) et ne pourra être modifiée que par l'intermédiaire du formulaire.

Etape 2 : Créer un formulaire (Userform) contenant quatre cadres (Frame) : un cadre **fraFiche** contenant quatre zones de texte (TextBox) pour afficher les rubriques, un cadre **fraLecture** contenant les boutons **Rechercher** et **Quitter** et une toupie, un cadre **fraEcriture** contenant les boutons **Ajouter**, **Modifier** et **Supprimer**, un cadre **fraEnregistrement** contenant les boutons **Enregistrer** et **Annuler**.
Grouper certains boutons dans un même cadre permet de les désactiver simultanément.
On affichera le formulaire en cliquant sur un bouton ou un dessin comme ci-dessous.

Afficher le formulaire

Etape 3 : L'activation du formulaire doit déclencher l'initialisation de deux variables objets :
Set **Feuille** = ThisWorkbook.Sheets("Annuaire")
Set **Plage** = Feuille.Cells(5, 1).CurrentRegion
et l'initialisation du bouton toupie destiné à sélectionner le numéro de la fiche à lire. Pour contrôle, on pourra afficher dans fraFiche.Caption le nombre d'enregistrements.

Etape 4 : Ecrire un sous-programme **ActiverLecture()** rendant les cadres fraLecture et fraEcriture visibles, le cadre fraEnregistrement invisible et le cadre fraFiche inactif. Ecrire un sous-programme **ActiverSaisie()** qui fait le contraire.

Etape 5 : Ecrire un sous-programme **LireFiche()** qui lit dans la feuille l'enregistrement choisi à l'aide de la toupie, et qui reporte les données dans le formulaire. On ajoutera dans fraFiche.Caption le numéro de la fiche courante (ex: Fiche 13 / 25).

Etape 6 : Le bouton **Rechercher** ouvre une InputBox permettant de saisir le nom de l'individu ou le numéro de téléphone à rechercher. Un balayage de la plage de données permet alors de trouver l'enregistrement à afficher. On pourra utiliser la fonction de recherche d'Excel.
Le recours à l'enregistreur de macros peut faciliter la tâche.

Etape 7 : Le bouton **Ajouter** bascule en mode saisie et présente une fiche vierge. Le bouton **Enregistrer** permettra d'insérer la nouvelle fiche dans la feuille Excel en respectant l'ordre alphabétique. On pourra utiliser la procédure de tri d'Excel.
Le recours à l'enregistreur de macros peut là encore faciliter la tâche.

Etape 8 : Le bouton **Supprimer** supprime la fiche active après confirmation obtenue par MsgBox. Le bouton **Modifier** permet de modifier la fiche active. Après enregistrement, il faudra retrier les fiches (si le nom a changé, la fiche modifiée peut ne plus être à la bonne place).

Etape 9 : Protéger la feuille de données (menu Outils) par un mot de passe (VBA par exemple). La déprotéger à l'activation du formulaire par : Feuille.Unprotect ("VBA"). La reprotéger à la fermeture du formulaire par : Feuille.Protect ("VBA").