

I Recherche d'informations:

Ouvrir le feuille **Employes** du classeur **TD1Employes**. Elle contient des informations sur les employés d'une entreprise.

- 1) Créer une colonne supplémentaire (**colonne I**) où figurera l'âge des employés. On pourra utiliser les fonctions **Aujourd'hui()** et **Datedif**.
- 2) Mettre en forme le tableau pour rendre plus agréable son utilisation.
- 3) Calculer les salaires moyens pour chacun des sites. On triera d'abord les employés par sites puis on utilisera l'outil **Sous-total** du menu **Données**.
- 4) Créer une macro VBA permettant, lorsque l'on clique sur un bouton portant l'inscription « **Affichage salaire moyen par site** », l'affichage d'une boîte de dialogue renvoyant le salaire moyen de chacun des sites
- 5) Après avoir désactivé l'affichage des sous-totaux, utiliser l'outil **Filtre** pour faire apparaître tous les hommes travaillant sur le site de Strasbourg. Combien sont-ils?
- 6) Déterminer le nombre de femmes ayant un salaire compris entre 25 000 et 29 000 euros à l'aide de l'outil **Filtre** puis à l'aide d'une macro VBA agissant de la manière suivante:
Une boîte de dialogue demandera le sexe et les bornes de l'intervalle dans lequel doit se trouver la valeur. La réponse sera affichée à l'aide d'une fonction **MsgBox**.

II Tableaux croisés dynamiques:

L'outil **rapport de tableaux croisés dynamiques** permet de composer rapidement des tableaux de synthèse d'une masse importante de données.

- 1) Etablir en **feuille2** le TCD, permettant d'avoir les sommes des salaires en fonction des sites et des qualifications.
- 2) Etablir en **feuille3** le TCD, permettant d'avoir le salaire moyen en fonction des sites et sexes.
- 3) Plus difficile (n'y réfléchir qu'en fin de TD s'il reste du temps) : Etablir en **feuille4** le TCD permettant d'établir la pyramide des âges de l'entreprise. Réalisez cette pyramide dans la même feuille.

Répéter la création d'un de ces TCD en l'enregistrant sous forme de macro pour pouvoir analyser et réutiliser le code source correspondant.

Le code suivant a été récupéré suite à la création d'un TCD relatif aux données précédentes. Indiquer les caractéristiques de ce TCD (emplacement, caractères pris en compte, schéma rapide de son aspect général...)

```
Sub Macro1()  
' Macro1 Macro  
    ActiveWorkbook.PivotCaches.Create(SourceType:=xlDatabase,  
SourceData:=  
    "Feuil1!L1C1:L285C8",  
Version:=xlPivotTableVersion10).CreatePivotTable _  
    TableDestination:="Feuil2!L1C1", TableName:="Tableau croisé  
dynamique1", _  
    DefaultVersion:=xlPivotTableVersion10  
    Sheets("Feuil2").Select  
    Cells(1, 1).Select  
    With ActiveSheet.PivotTables("Tableau croisé  
dynamique1").PivotFields( _  
        "Qualification")  
        .Orientation = xlRowField  
        .Position = 1  
    End With  
    With ActiveSheet.PivotTables("Tableau croisé  
dynamique1").PivotFields("Sexe")  
        .Orientation = xlRowField  
        .Position = 2  
    End With  
    ActiveSheet.PivotTables("Tableau croisé dynamique1").AddDataField  
ActiveSheet. _  
    PivotTables("Tableau croisé  
dynamique1").PivotFields("Salaire"), _  
    "Somme de Salaire", xlSum  
End Sub
```

III Application sur le fichier TD1Ventes:

1) Compléter dans un premier temps la feuille **Vendeurs** de la manière suivante:

a- La fonction **RECHERCHEV** et les données de la feuille **Reference** doivent être utilisées pour remplir la colonne **PU (HT)**.

Exemple d'utilisation de la fonction **RECHERCHEV**:

Si dans la **feuille1** en cellule A1, on a une référence produit et que l'on veut, en cellule A2 afficher le nom du produit à rechercher dans la **feuille2** dans laquelle figure un tableau sur la plage A1:B4. La première colonne de ce tableau étant celle des références et la deuxième colonne étant celle des noms, on tape dans la cellule A2 de la **feuille1**:

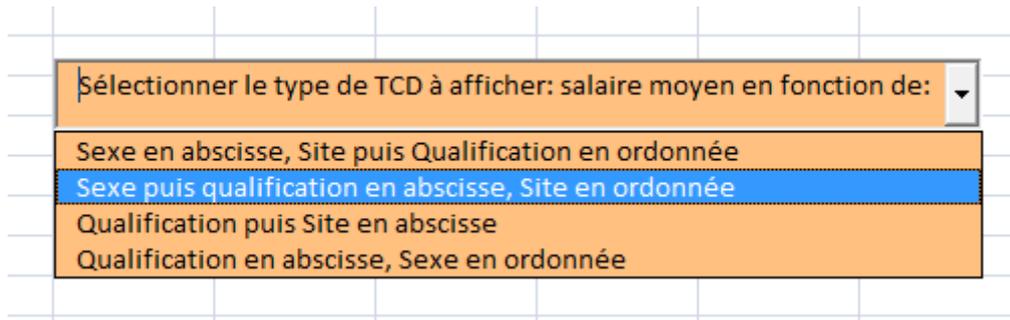
```
=RECHERCHEV(A1;feuille2!A1:B4;2) 'Le 2 correspond à la colonne des noms
```

b- Une cellule nommée **TVA** permettra de calculer les montants toutes taxes comprises.

2) Automatiser ses opérations à l'aide d'une procédure qui sera applicable quelque soit le nombre de lignes du tableau en appuyant sur un bouton.

Rq: La fonction VBA correspondant à **RECHERCHEV** et **Application.Vlookup**

3) L'objectif suivant est de faire afficher dans la feuille **TCD**, un tableau croisé dynamique relatif aux données de la feuille **Employes**. Pour cela, un menu déroulant sera créé. Il permettra à l'utilisateur de faire afficher le tableau de son choix parmi ceux qui semblent pertinents.



Complément: Associer au TCD choisi la représentation graphique la mieux adaptée.

Exemple d'utilisation d'une liste déroulante:

Après avoir créé **ComboBox1** à l'aide de l'outil permettant la création de contrôles (de la barre d'outils Visual Basic – à afficher si elle n'est pas déjà présente)

```
Private Sub worksheet_Activate() 'initialisation de la liste à chaque
    ComboBox1.Clear 'activation de la feuille
    ComboBox1.AddItem « Chien »
    ComboBox1.AddItem « Chat »
    ComboBox1.AddItem « Souris »
    ComboBox1.Text = « Choisir l'animal »
End Sub

Private Sub ComboBox1_Change()
If ComboBox1.Value = "Chien" Or ComboBox1.Value = "Chat" Or
ComboBox1.Value = "Souris" Then

    Select Case ComboBox1.Text
        Case « Chien »
            MsgBox « Médor »
        Case « Chat »
            MsgBox « Garfield » 'la procédure est appelée à chaque
                                'modification de ComboBox1
        Case « Souris »
            MsgBox « Minnie »
        Case Else
    End Select
End if
End Sub
```

Pourquoi la seconde procédure pose-t-elle problème si on omet le « **If ... , Then ...** »?