



UFR : SCIENCES ECONOMIQUES ET SOCIALES
MASTER : SCIENCES DES DONNEES ET APPLICATIONS
OPTION : AUDIT ET CONTROLE DE GESTION

Projet final VBA Excel

STAB GESTION COMPTA

Réalisé par :

Abdoulaye Djibril BA

Bineta TALL

Yaye Sala TOURE

Professeur :

M. Mansour Diouf

Année académique : 2019- 2020

Etape 1 : Analyse et Modélisation

Découpage fonctionnel

Bloc 1 : Salaire de base

Objectif : Calculer le salaire de base

Méthode : fonction if, multiplication

Besoins : cat, TH, SB

Entrées : cat, TH

Connus : néant

Sorties : SB

Résultat : néant

Hypothèse : néant

Bloc 2 : Heures supplémentaires

Objectif : Calculer les heures supplémentaires

Méthode : fonction if, multiplication, division, addition

Besoins : TH, nb_HSupp, M_HSupp, T_HSupp

Entrées : HSupp, TH

Connus : néant

Sorties : M_HSupp

Résultat : néant

Hypothèse : néant

Bloc 3 : Salaire Brut

Objectif : Calculer le salaire brut

Méthode : addition

Besoins : SB, M_HSupp, P, Ind, AN, SBS, SBF, Sur_S

Entrées : SB, M_HSupp, Ind, P, AN, Sur_S

Connus : néant

Sorties : SBS, SBF

Résultat : néant

Hypothèse : néant

Bloc 4: Retenues à caractère social

Objectif : Calculer les retenues à caractère social

Méthode : fonction if, multiplication, division

Besoins : SBS, IPM, EC, RG, RC

Entrées : SBS, EC

Connus : néant

Sorties : IPM, RG, RC

Résultat : néant

Hypothèse : néant

Bloc 5 : TRIMF

Objectif : Calculer le TRIMF

Méthode : fonction if, multiplication

Besoins : EC, SBF, TRIMF, nb_Enf, nb_Ep

Entrées : EC, SBF, nb_Enf, nb_Ep

Connus : néant

Sorties : TRIMF

Résultat : néant

Hypothèse : néant

Bloc 6 : IR

Objectif : Calculer l'IR

Méthode : fonction if, addition

Besoins : nb_Parts, EC, nb_Enf, RBA, SBF, Abt, RAI, RI, IR

Entrées : nb_Enf, RBA, SBF

Connus : néant

Sorties : IR

Résultat : néant

Hypothèse : aucun

Bloc 7 : Total des retenues

Objectif : Calculer le total des retenues

Méthode : addition

Besoins : RG, RC, IPM, Av_Ac, TRIMF, Opp, IR, Total_ret

Entrées : RG, RC, IPM, Av_Ac, TRIMF, Opp, IR

Connus : néant

Sorties : Total_ret

Résultat : néant

Hypothèse : néant

Bloc 8 : Salaire net

Objectif : Calculer le salaire net

Méthode : soustraction

Besoins : SBS, Total_ret, Salaire_net

Entrées : SBS, Total_ret

Connus : néant

Sorties : Salaire_net

Résultat : néant

Hypothèse : néant

Bloc 9 : Net à payer

Objectif : Calcul du net à payer

Méthode : addition

Besoins : Salaire_net, PNI, NAP

Entrées : Salaire_net, PNI

Connus : néant

Sorties : NAP

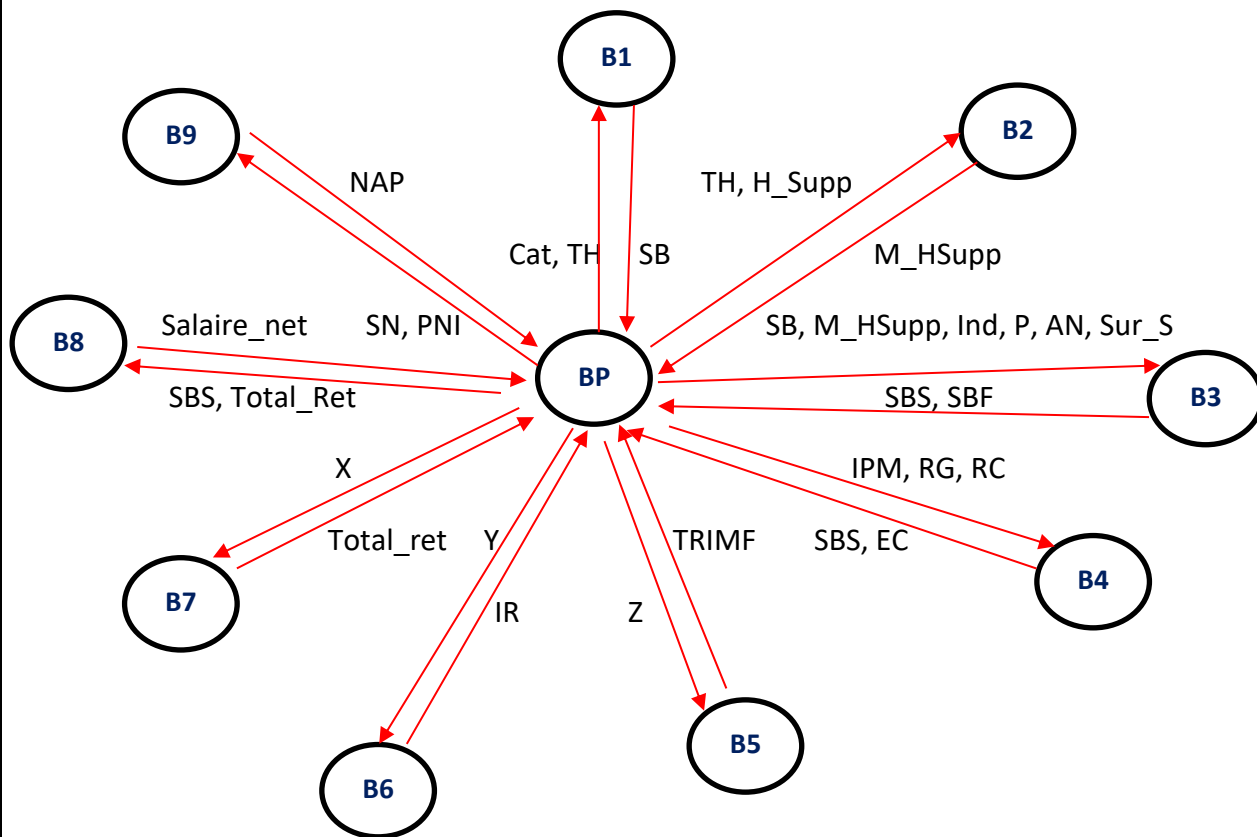
Résultat : néant

Hypothèse : néant

Tableau des flux

Bloc principal	Fournit à	Reçoit de
Bloc1	Cat, TH	SB
Bloc2	H_Supp, TH	M_HSupp
Bloc3	SB, M_HSupp, Ind, P, AN, Sur_S	SBS, SBF
Bloc4	SBS, EC	IPM, RG, RC
Bloc5	EC, SBF, nb_Enf,nb_Ep	TRIMF
Bloc6	Nb_Enf, RBA, SBF	IR
Bloc7	RG, RC, IPM, Av_Ac, TRIMF, Opp, IR	Total_ret
Bloc8	SBS, Total_ret	Slaire_net
Bloc9	SN, PNI	NAP

Diagramme des flux



X : RG, RC, IPM, Av_Ac, TRIMF, Opp, IR

Y : Nb_Enf, RBA, SBF

Z : RG, RC, IPM, Av_Ac, TRIMF, Opp, IR

Algorithme de chaque bloc

Bloc1 : Salaire de base

Sub Salaire_De_Base()

Dim SB As Integer ;

Dim TH As Integer ;

Dim cat As String ;

```
Do While (cat= "A") And (cat= "B") And (cat= "C")
```

```
cat= InputBox ("Saisir la catégorie")
```

```
Loop
```

```
If (cat= "A") then
```

```
TH= 2711
```

```
End If
```

```
If (cat= "B") then
```

```
TH= 2020
```

```
End If
```

```
If (cat= "C") then
```

```
TH= 1385
```

```
End If
```

```
SB= TH*173,33
```

```
Call MsgBox ("La salaire de base est" & SB)
```

```
End Sub
```

Bloc2: Heures supplémentaires

```
Sub Heures_Supp()
```

```
Dim M_HSupp As Integer
```

```
Dim T_HSupp As Integer
```

```
Dim H_Supp As Integer
```

```
Do While (40>=H_Supp<=48) And (H_Supp>48) And (HSupp!="heures de nuit") And  
(HSupp!="jours fériés)
```

```
H_Supp= InputBox ("Saisir le nombre d'heures supplémentaires")
```

```
Loop
```

```
If (41>=H_Supp<=48) then
```

```
T_HSupp= TH+TH*0,15
```

```
End If
```

```
If (H_Supp>48) then
```

```
T_HSupp= TH+TH*0,4
```

```
End If
```

```
If (HSupp="heures de nuit") Or (HSupp="jours fériés") then
```

```
T_HSupp= TH+TH*0,6
```

```
End If
```

```
M_HSupp= T_Supp*173,33
```

```
End Sub
```

Bloc3: Salaire brut

```
Sub Salaire_brut
```

```
Dim SBS As Integer
```

```
Dim SBF As Integer
```

```
Dim P As Integer
```

```
P= InputBox ("Saisir la prime")
```

```
Dim Ind As Integer
```

```
Ind= InputBox ("Saisir les indemnités")
```

```
Dim AN As Integer
```

```
AN= InputBox ("Saisir le montant de l'avantage en nature")
```

```
Dim Sur_S As Integer
```

```
Sur_S= InputBox ("Saisir le sursalaire")
```

```
SBS= SB+M_HSupp+P+Ind+Sur_S
```

```
SBF= SBS+AN
```

```
End Sub
```


Bloc4: Retenues à caractère social

```
Sub Retenues_à_caractère_social ()
```

```
Dim IPM As Integer
```

```
IPM= InputBox ("Saisir le montant de l'IPM")
```

```
Dim RC As Integer
```

```
Dim RG As Integer
```

```
If (SBS<= 360000) then
```

```
RG= SBS* 0,056
```

```
End If
```

```
If (SBS>360000) And (SBS<=1080000) then
```

```
RG= SBS* 0,024
```

```
End If
```

Bloc5 : TRIMF

```
Sub TRIMF()
```

```
Dim EC As String
```

```
Do While ( EC= "célibataire") Or (EC= "marié") Or (EC= "veuf") Or (EC= "divorcé")
```

```
EC= InputBox ("Donner l'état civil de l'employé")
```

```
Loop
```

```
Dim S As String
```

```
Do While (S= "M") Or (S="F")
```

```
S= InputBox ("Donner le sexe de l'employé")
```

```
Loop
```

```
Dim nb_Enf As Integer
```

```
Nb_Enf= InputBox ("Donner le nombre d'enfant de l'employé")
```

```
Dim nb_Ep As Integer
```

```
Nb_Ep= InputBox ("Donner le nombre d'épouse de l'employé")
```

If (EC= "celibataire") Or ((EC= "marié") And (S= "F")) then

If (2000000<=SBF<=6999999) then

TRIMF= 12000+(12000*nb_Enf)

End If

If (1000000<=SBF<=1999999) then

TRIMF= 4800+(4800*nb_Enf)

End If

If (600000<=SBF<=6999999) then

TRIMF= 3600+(3600*nb_Enf)

End If

If (SBF<=5999999) then

TRIMF= 900+(900*nb_Enf)

End If

End If

If (EC="marié") And (S="M") then

If (2000000<=SBF<=6999999) then

TRIMF= 12000+(12000*(nb_Enf+nb_Ep))

End If

If (1000000<=SBF<=1999999) then

TRIMF= 4800+(4800*(nb_Enf+nb_Ep))

End If

If (600000<=SBF<=6999999) then

TRIMF= 3600+(3600*(nb_Enf+nb_Ep))

End If

If (SBF<=5999999) then

TRIMF= 900+(900*(nb_Enf+nb_Ep))

End If

End If

End Sub

Bloc6: IR

Sub Impot_Revenu

Dim nb_Parts As Integer

If (EC= "marié") And (nb_Enf=0) then

Nb_Parts = 1,5

End If

If (EC= "celibataire") And (nb_Enf != 0) then

Nb_Parts= 1 + (0,5*nb_Enf)

End If

If (EC= "marié") Or (EC= "veuf") And (nb_Enf != 0) then

Nb_Parts= 1,5 + (0,5*nb_Enf)

End If

Dim RBA As Integer

RBA= SBF*12

Dim Abt As Integer

If (RBA < 3000000) then

Abt= RBA*0,3

Else

Abt= 900000

End If

Dim RAI As Integer

RAI= RBA-Abt

Dim Imp_Part As Integer

If (0<RAI<=630000) then

Imp_Part= 0

End If

If (630001<=RAI<=1500000) then

Imp_Part= (RAI-630000)*0,2

End If

If (1500001<=RAI<=4000000) then

Imp_Part= (RAI-1500000)*0,3+(1500000-630000) *0,2

End If

If (4000001<=RAI<=8000000) then

Imp_Part= (RAI-4000000)*0,35+(4000000-1500000) *0,3+(1500000-630000) *0,2

End If

If (8000001<=RAI<=13500000) then

Imp_Part= (RAI-8000000) * 0,37+(8000000-4000000)*0,35+(4000000-1500000)
*0,3+(1500000-630000) * 0,2

End If

If (RAI>13500000) then

Imp_Part= (13500000-RAI) * 0,4+ (13500000-8000000) * 0,37+(8000000-
4000000)*0,35+(4000000-1500000) *0,3+(1500000-630000) * 0,2

End If

Dim RI As Integer

Dim min As Integer

Dim max As Integer

If (nb_Parts= 1) then

RI=0

End If

If (nb_Parts= 1,5) then

min=100000

max=300000

RI= Imp_Part*0,1

End If

If (nb_Parts= 2) then

min=200000

max=650000

RI= Imp_Part*0,15

End If

If (nb_Parts= 2,5) then

min=300000

max=1100000

RI= Imp_Part*0,2

End If

If (nb_Parts= 3) then

min=400000

max=16500000

RI= Imp_Part*0,25

End If

If (nb_Parts= 3,5) then

min=500000

max=2030000

RI= Imp_Part*0,3

End If

If (nb_Parts= 4) then

min=600000

max=2490000

RI= Imp_Part*0,35

End If

If (nb_Parts= 4,5) then

min=700000

max=2755000

RI= Imp_Part*0,4

End If

If (nb_Parts= 5) then

min=800000

max=3180000

RI= Imp_Part*0,45

End If

If (RI<min) then

RI= min

End If

If (RI>max) then

RI= max

End If

IR= Imp_Part-RI

End Sub

Bloc7: Total retenues

Sub Total_Retenues()

Dim Av_Ac As Integer

Av_Ac= ("Saisissez le montant des avances et acomptes")

Dim Opp As Integer

Opp= ("Saisissez le montant des oppositions")

Dim TR As Integer

TR= IPM+ RG+ RC+ TRIMF+ IR+ Av_Ac+ Opp

End Sub

Bloc8: Salaire net

Sub Salaire_net()

Dim SN As Integer

SN= SBS-TR

End Sub

Bloc9: Net à payer

Sub Net_a_payer()

Dim NAP As Integer

Dim PNI As Integer

PNI= InputBox ("Saisir le montant des primes non imposables")

NAP= SN-PNI

End Sub

Dictionnaire de données

N° : Cet attribut représente le numéro de l'employé. C'est un code qui s'auto incrémente d'un pas après chaque enregistrement. L'utilisateur n'a pas la possibilité de saisir une valeur.

Prénom : Cet attribut représente le prénom de l'employé. Son composant est un TextBox. Il ne peut pas être nul.

Nom : Cet attribut représente le nom de l'employé. Son composant est un TextBox. Il ne peut pas être nul.

Date Nais : Cet attribut représente la date de naissance de l'employé. Son composant est un TextBox. Il ne peut pas être nul.

Lieu Nais : Cet attribut représente la lieu de naissance de l'employé. Son composant est un TextBox. Il ne peut pas être nul.

Sexe : Il désigne le sexe de l'employé et a comme valeur masculin et féminin. Ses composants sont des boutons d'option et il ne peut être nul.

Catégorie : Il désigne la catégorie de l'employé. Son composant est ComboBox qui a pour valeurs Catégorie A, Catégorie B, Catégorie C et il ne peut être nul.

Etat_Civil : Il désigne la situation matrimoniale de l'employé. Son composant est un ComboBox qui a pour valeur Marié, Célibataire, Divorcé, Veuf. Il ne peut pas être nul.

Nb_epouse : Il désigne le nombre d'épouse de l'employé. Son composant est un TextBox qui ne peut être nul et la valeur saisie ne peut pas dépasser 4.

Nb_enfant : Il désigne le nombre d'enfant de l'employé. Son composant est un TextBox qui peut être nul.

Sursalaire : Il nous indique le sursalaire de l'employé. Son composant est un TextBox qui peut être nul.

H_Supp_15 : Il désigne le nombre d'heures supplémentaires majorés de 15%. Son composant est un TextBox qui peut être nul.

H_Supp_40 : Il désigne le nombre d'heures supplémentaires majorés de 40%. Son composant est un TextBox qui peut être nul.

H_Supp_60 : Il désigne le nombre d'heures supplémentaires majorés de 60%. Son composant est un TextBox qui peut être nul.

H_Supp_100 : Il désigne le nombre d'heures supplémentaires majorés de 100%. Son composant est un TextBox qui peut être nul.

Prime : Il désigne la prime de l'employé. Son composant est un TextBox qui peut être nul.

Avantage : Il désigne les avantages reçus par l'employé. Son composant est un TextBox qui peut être nul.

Indemnité : Il désigne les indemnités reçus par l'employé. Son composant est un TextBox qui peut être nul.

IPM : Il désigne les retenus destinées à l'institut de prévoyance maladie prélevés sur le salaire de l'employé. Son composant est un TextBox qui peut être nul.

Avance_AC : Il désigne les avances ou acomptes reçus par l'employé. Son composant est un TextBox qui peut être nul.

Opposition : Il désigne la retenue émanant d'une décision judiciaire. Son composant est un TextBox qui peut être nul.

