

ETAPE 1 : ANALYSE ET MODÉLISATION DU PROJET

- **Découpage fonctionnel du diagramme**

BLOC PRINCIPAL:

BLOC 1 : calcul du salaire brut social

BLOC 2 : calcul du salaire brut fiscal

BLOC 3 : total des retenus

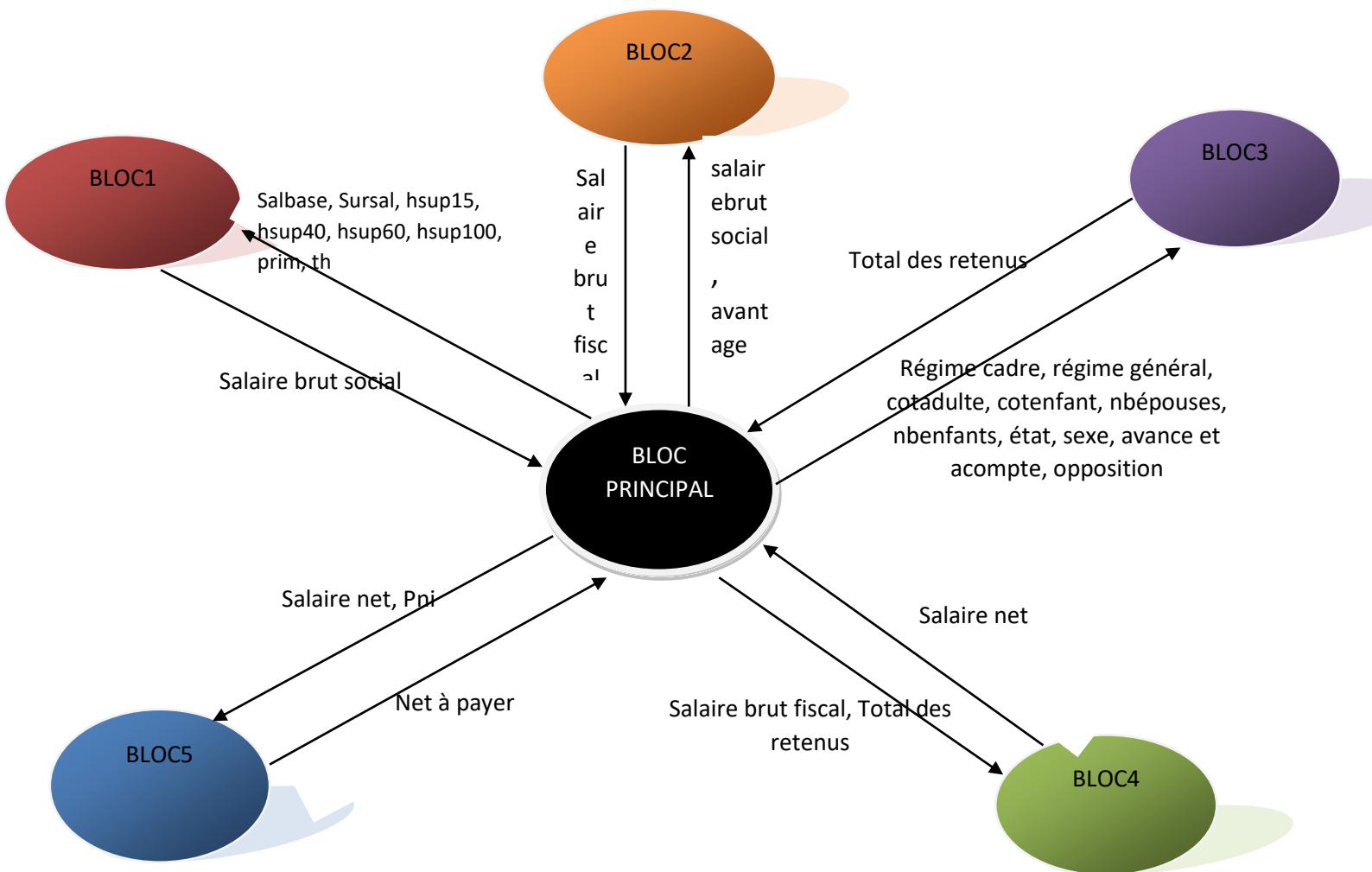
BLOC 4 : calcul d salaire net

BLOC 5 : calcul du net à payer

- **Tableau de flux**

BLOC PRINCIPAL	Reçoit de	Fournit à
Bloc1	Salbase, Sursal, hsup15, hsup40, hsup60, hsup100, prim, th	Salaire brut social
Bloc2	salaire brut social, avantage	Salaire brut fiscal
Bloc3	Type de régime(Cadre ou Général), cotadulte, cotenfant, nbépouses, nbenfants, état, sexe, avance et acompte, opposition	Total des retenus
Bloc4	Salaire brut fiscal, Total des retenus	Salaire net
Bloc5	Salaire net, pni	Net à payer

- **Diagramme de flux**



• Algorithmes des blocs

❖ BLOC1

Dim sbs As Integer

$$\text{sbs} = \text{Val}(\text{salbase}) + \text{Val}(\text{sursal}) + \text{hs15.Value} * 1.15 * \text{th} + \text{hs40.Value} * 1.4 * \text{th} + \text{hs60.Value} * 1.6 * \text{th} + \text{hs100.Value} * 1.1 * \text{th} + \text{Val}(\text{pim})$$

❖ BLOC2

Dim sbs, sbf As Integer

$$\text{sbf} = \text{sbs} + \text{Val}(\text{avantage})$$

❖ BLOC3

Dim sbs, sbf, nbadulte, nbpers, ipm, rg, rc, nbpart, rba, abat, rai, impot, ri, ir As Integer

```
If regime.Value = "Général" Then
rc = 0
  If (sbs < 360000) Then
rg = sbs * 0.056
  Else
rg = 360000 * 0.056
  End If
End If
```

```
If (regime.Value = "Cadre") Then
  If (sbs < 360000) Then
rg = sbs * 0.056
  Else
rg = 360000 * 0.056
  End If
  If (sbs < 1080000) Then
rc = sbs * 0.024
  Else
rc = 1080000 * 0.024
  End If
End If
```

```
If sexe.Value = "Féminin" And etat.Value = "Marié(e)" Then
ipm = 1 * Val(cotadulte)
End If
```

```
If sexe.Value = "Masculin" And etat.Value = "Marié(e)" And
nenfant.Value <> 0 Then
ipm = (1 + nbepouse) * Val(cotadulte) + nenfant * Val(cotenfant)
End If
```

```
If sexe.Value = "Masculin" And etat.Value = "Marié(e)" And
nenfant.Value = 0 Then
ipm = (1 + nbepouse) * Val(cotadulte)
End If
```

```
If etat.Value = "Célibataire" Then
```

```
nbpers = 1
trimf = 1 * trimf
End If
```

```
If etat.Value = "Marié(e)" And sexe.Value = "Masculin" Then
nbpers = 1 + nbepouse
End If
```

```
If sexe.Value = "Féminin" And etat.Value = "Marié(e)" Then
nbpers = 1
trimf = 1 * trimf
End If
```

```
If (sbfb > 0) And (sbfb <= 599999) Then
trimf = nbpers * 900
    If nbpers = 1 Then
trimf = 900
    End If
End If
```

```
If (sbfb > 600000) And (sbfb <= 999999) Then
trimf = nbpers * 3600
    If nbpers = 1 Then
trimf = 3600
    End If
End If
```

```
If (sbfb > 1000000) And (sbfb <= 1999999) Then
trimf = nbpers * 4800
    If nbpers = 1 Then
trimf = 4800
    End If
End If
```

```
If (sbfb > 2000000) And (sbfb <= 6999999) Then
trimf = nbpers * 12000
    If nbpers = 1 Then
trimf = 12000
```

End If
End If

If (sbf> 7000000) And (sbf<= 11999999) Then
trimf = nbpers * 18000
 If nbpers = 1 Then
trimf = 18000
 End If
End If

If (sbf>= 12000000) Then
trimf = nbpers * 36000
 If nbpers = 1 Then
trimf = 36000
 End If
End If

If etat.Value = "Célibataire" Or etat.Value = "Divorcé(e)" Or
etat.Value = "Veuf(ve)" And nenfant.Value = 0 Then
nbpart = 1
End If

If etat.Value = "Marié(e)" And nenfant.Value = 0 Then
nbpart = 1.5
End If

If etat.Value = "Célibataire" Or etat.Value = "Divorcé(e)" And
nenfant.Value<> 0 Then
nbpart = 1 + 0.5 * Val(nenfant)
End If

If etat.Value = "Marié(e)" Or etat.Value = "Veuf(ve)" And
nenfant.Value<> 0 Then
nbpart = 1.5 + 0.5 * Val(nenfant)
End If

If nbpart> 5 Then
nbpart = 5

End If

$rba = sbf * 12$

If $sba < 3000000$ Then

$abat = rba * 0.3$

Else

$abat = 900000$

End If

If $abat > 900000$ Then

$abat = 900000$

End If

$rai = rba - abat$

If $rai < 630000$ Then

$impot = 0$

End If

If $(rai > 630000) \text{ And } (rai < 1500000)$ Then

$impot = ((rai - 630000) * 0.2)$

End If

If $(rai > 1500000) \text{ And } (rai < 4000000)$ Then

$impot = 174000 + ((rai - 1500000) * 0.3)$

End If

If $(rai > 4000000) \text{ And } (rai < 8000000)$ Then

$impot = 174000 + 750000 + ((rai - 4000000) * 0.35)$

End If

If $(rai > 8000000) \text{ And } (rai < 13500000)$ Then

$impot = 174000 + 750000 + 1400000 + ((rai - 8000000) * 0.37)$

End If

If $rai > 13500000$ Then

```
impot = 174000 + 750000 + 1400000 + 2035000 + ((rai -  
13500000) * 0.4)  
End If
```

```
If (nbpart = 1) Then  
ri = 0  
End If  
If (nbpart = 1.5) Then  
ri = impot * 0.1  
    If (ri < 100000) Then  
ri = 100000  
    End If  
    If (ri > 300000) Then  
ri = 300000  
    End If  
End If
```

```
If (nbpart = 2) Then  
ri = impot * 0.15  
    If (ri < 200000) Then  
ri = 200000  
    End If  
    If (ri > 650000) Then  
ri = 650000  
    End If  
End If
```

```
If (nbpart = 2.5) Then  
ri = impot * 0.2  
    If (ri < 300000) Then  
ri = 300000  
    End If  
    If (ri > 1100000) Then  
ri = 1100000  
    End If  
End If
```

```
If (nbpart = 3) Then
```

```
ri = impot * 0.25
  If (ri < 400000) Then
ri = 400000
  End If
  If (ri > 1650000) Then
ri = 1650000
  End If
End If
```

```
If (nbpart = 3.5) Then
ri = impot * 0.3
  If (ri < 500000) Then
ri = 500000
  End If
  If (ri > 2030000) Then
ri = 2030000
  End If
End If
```

```
If (nbpart = 4) Then
ri = impot * 0.35
  If (ri < 600000) Then
ri = 600000
  End If
  If (ri > 2490000) Then
ri = 2490000
  End If
End If
```

```
If (nbpart = 4.5) Then
ri = impot * 0.4
  If (ri < 700000) Then
ri = 700000
  End If
  If (ri > 2755000) Then
ri = 2755000
  End If
```


End If

If (nbpart = 5) Then

ri = impot * 0.45

 If (ri < 800000) Then

ri = 800000

 End If

 If (ri > 3180000) Then

ri = 3180000

 End If

End If

If Val(impot - ri / 12) > 0.4 * rai Then

Val (impot - ri) / 12 = 0.4 * Val(rai / 12)

End If

Total_des_retenus = rg + rc + ipm + trimf + Val((impot - ri) / 12) +
Val(av_ac) + Val(opposition)

❖ **BLOC4**

Dim Salaire_net, Salaire_brut_fiscal, Total_des_retenus As Integer

Salaire_net = Salaire_brut_fiscal - Total_des_retenus

❖ **BLOC5**

Dim Net_à_payer, Salaire_net, pni As Integer

.Net_à_payer = Salaire_net + pni

• **Dictionnaire des données du fichier source données salaire**

Attribut	Composant	Méthode
Matricule	Le composant associé à cet attribut est un textbox nommé « matricule »	La méthode consiste à saisir le matricule de l'employé.
Prenom	Cet attribut est associé à un textbox nommé « prenom »	Sa méthode consiste à saisir le prénom du salarié.
Nom	Le composant associé à cet attribut est un textbox nommé « nom »	Cet attribut consiste à une saisie du nom de l'employé.
Date de Naissance	Cet attribut est associé à un textbox nommé « datenais »	Sa méthode consiste à saisir la date de naissance du salarié.
Lieu de Naissance	Le composant associé à cet attribut est un textbox nommé « lieunais »	Cet attribut consiste à une saisie du lieu de naissance de l'employé.
Sexe	Cet attribut est associé à un combobox nommé «sexe»	La méthode consiste à sélectionner un sexe sur une liste composée de« Masculin » et « Féminin ».
Etat_Civil	Le composant associé à cet attribut est un combobox nommé « matricule »	Sa méthode consiste à sélectionner un état civil parmi « Marié(e) », « Célibataire », « Veuf(ve) » et « Divorcé(e) ».
Nb_epouse(s)	Cet attribut est associé à un textbox nommé « nbepouse »	Cet attribut consiste à une saisie du nombre d'épouse(s)prise(s) en charge par l'employé si celui-ci est de sexe Masculin et Marié en même temps.
Nb_enfant	Le composant associé à cet attribut est un textbox nommé « nenfant »	La méthode consiste à saisir le nombre d'enfant(s) pris en charge par l'employé.
Categorie	Cet attribut est associé à un combobox nommé « categorie »	Sa méthode consiste à choisir une catégorie parmi les catégories A,B et C.
Regime	Le composant associé à cet attribut est un combobox nommé « matricule »	Cet attribut consiste à un choix d'un régime parmi les régimes Cadre et Général.
Taux horaire	Cet attribut est associé à un textbox nommé « th »	Il s'agit ici de saisir le taux horaire de travail c'est-à dire le montant payer par heure à l'employé.

Salaire_de_base	Le composant associé à cet attribut est un textbox nommé « salbase »	Sa méthode est une saisie qui permet à l'utilisateur de donner le montant du salaire de base.
Sursalaire	Cet attribut est associé à un textbox nommé « prenom »	Cet attribut consiste à une saisie de la valeur du sursalaire.
Prime_Imposable	Le composant associé à cet attribut est un textbox nommé « sursal »	La méthode consiste à saisir la valeur de la prime imposable.
Avantage	Cet attribut est associé à un textbox nommé « avantage »	Sa méthode consiste à saisir le montant des avantages.
Cotisation/adulte	Le composant associé à cet attribut est un textbox nommé « cotadulte »	La méthode consiste à saisir la cotisation par adulte pour une mutuelle de santé.
Cotisation/enfant	Cet attribut est associé à un textbox nommé « cotenfant »	La méthode consiste à saisir la cotisation par enfant pour une mutuelle de santé.
Avance_Acompte	Le composant associé à cet attribut est un textbox nommé « av_ac »	Cet attribut consiste à une saisie du montant des avances et acomptes.
Opposition	Cet attribut est associé à un textbox nommé « prenom »	Sa méthode consiste à saisir le montant de l'opposition.
Prime_non_imposable		La méthode consiste à saisir la valeur de la prime non imposable.
Indemnité	Cet attribut est associé à un textbox nommé « prenom »	Cet attribut consiste à une saisie de la valeur de l'indemnité imposable de l'employé.
HS_15%	Cet attribut est associé à un textbox nommé « hs15 »	La méthode consiste, si l'employé a effectué des heures supplémentaires à 15%, à saisir le nombre d'heure à 15%.
HS_40%	Cet attribut est associé à un textbox nommé « hs40 »	Sa méthode consiste, si l'employé a effectué des heures supplémentaires à 40%, à saisir le nombre d'heure à 40%.
HS_60%	Cet attribut est associé à un textbox nommé « hs60 »	Sa méthode consiste, si l'employé a effectué des heures supplémentaires à 60%, à saisir le nombre d'heure à 60%.
HS_100%	Cet attribut est associé à un textbox nommé « hs100 »	Sa méthode consiste, si l'employé a effectué des heures supplémentaires à 100%, à saisir le nombre d'heure à 100%.

