

## Séance 3 : CALCUL DU COÛT TOTAL DU TRAVAIL HORS ALLÈGÈMENTS DE COTISATIONS SOCIALES

### Définitions

#### Salaires net, brut et superbrut

On note  $w_b$  le salaire brut,  $t_p$  le taux de cotisations patronales et  $t_s$  le taux de cotisations salariales.

Le salaire net, noté  $w_n$  est défini comme le salaire brut diminué des cotisations salariales :

$$w_n = (1 - t_s)w_b$$

Le coût total du travail pour l'employeur, ou salaire « superbrut », noté  $w_{sb}$ , est défini comme le salaire brut augmenté des cotisations patronales :

$$w_{sb} = (1 + t_p)w_b = \left( \frac{1 + t_p}{1 - t_s} \right) w_n$$

#### Plafond de la sécurité sociale

La définition du salaire net et du coût total du travail est compliquée par l'existence d'une modulation des taux de cotisations sociales patronales et salariales en fonction du montant du salaire brut.

C'est ici qu'intervient le plafond mensuel brut de la sécurité sociale : ce salaire de référence, noté  $P$ , réévalué le 1<sup>er</sup> janvier de chaque année, permet de définir quatre tranches de salaire brut, sur lesquelles s'appliquent des taux de cotisations sociales différents (selon le même principe que le calcul de l'impôt sur le revenu, à la différence près que les taux sont ici dégressifs) :

1. si  $0 < w_b < P$ , alors :

$$\begin{aligned} w_n &= (1 - t_{s_1})w_b \\ w_{sb} &= (1 + t_{p_1})w_b \end{aligned}$$

2. si  $P \leq w_b < 3P$ , alors :

$$\begin{aligned} w_n &= (1 - t_{s_1})P + (1 - t_{s_2})(w_b - P) \\ w_{sb} &= (1 + t_{p_1})P + (1 + t_{p_2})(w_b - P) \end{aligned}$$

3. si  $3P \leq w_b < 4P$ , alors :

$$\begin{aligned} w_n &= (1 - t_{s_1})P + (1 - t_{s_2}).2P + (1 - t_{s_3})(w_b - 3P) \\ w_{sb} &= (1 + t_{p_1})P + (1 + t_{p_2}).2P + (1 + t_{p_3})(w_b - 3P) \end{aligned}$$

4. si  $4P \leq w_b$ , alors :

$$w_n = (1 - t_{s_1})P + (1 - t_{s_2})2P + (1 - t_{s_3})P + (1 - t_{s_4})(w_b - 4P)$$

$$w_{sb} = (1 + t_{p_1})P + (1 + t_{p_2})2P + (1 + t_{p_3})P + (1 + t_{p_4})(w_b - 4P)$$

### À préparer :

1. À partir des documents mis en ligne, construire une table Excel indiquant pour chaque année (une ligne par année) :
  - le plafond mensuel brut de la sécurité sociale (noté Plafond) ;
  - les différents taux de cotisations sociales (notés TS1 à TS4) et patronales (notés TP1 à TP4), pour les 4 tranches de salaire brut suivantes : entre 0 et 1 plafond, entre 1 et 3 plafonds, entre 3 et 4 plafonds et plus de 4 plafonds ;
  - la valeur du Smic mensuel brut (notée Smicbrut).
2. Calculer les tranches de salaire net correspondant aux différentes tranches de salaire brut que délimitent les multiples du plafond brut de la sécurité sociale.
3. Écrire pour chaque tranche de salaire net la formule permettant de calculer le salaire brut en fonction du salaire net.
4. Écrire pour chaque tranche de salaire net la formule permettant de calculer le coût du travail en fonction du salaire brut.