



PastelÉtudes

Formation à la pratique de la paie

Reproduction interdite

Le maintien de salaire net Formule de calcul du net vers le brut

Deuxième vidéo

Salaire brut supérieur au plafond de Sécurité sociale

Vidéo 4

Support

Alain HENRY

SOMMAIRE

- ▶ La formule de calcul permettant de passer du net au brut
- ▶ Traitement d'un exemple sur la base d'un salaire net déjà calculé
- ▶ Vérification en partant du salaire brut

PRINCIPES

Les variables de la formule de calcul de la diapo suivante

BRUT	C'est le salaire brut après les calculs de retenues, indemnités journalières et maintien de salaire
TA	Tranche A ou Tranche 1
txA	Taux de cotisations salariales sur la tranche A ou tranche 1
txB	Taux de cotisations salariales sur tranche B ou tranche 2

En diapo suivante, je déroule la formule de calcul de retenues salariales jusqu'à en arriver à la formule générale. Rassurez-vous tout ceci n'est pas à retenir, ce type de sujet ne sera jamais posé en examen.

Il faut malgré tout savoir que cela existe dans la pratique et l'on peut y être confronté en entreprise.

La formule de calcul :

- Formule initiale

$$\text{NET} = \text{BRUT} - (\text{TA} * \text{txA}) - (\text{TB} * \text{txB})$$

- Deux variables, donc il faut réduire à une variable. Transformons TB en BRUT - TA

$$\text{NET} = \text{BRUT} - (\text{TA} * \text{txA}) - ((\text{BRUT} - \text{TA}) * \text{txB})$$

- On développe

$$((\text{BRUT} - \text{TA}) * \text{txB}) = (\text{BRUT} * \text{txB}) - (\text{TA} * \text{txB})$$

- On replace le développement dans la formule

$$\text{NET} = \text{BRUT} - (\text{TA} * \text{txA}) - (\text{BRUT} * \text{txB}) - (\text{TA} * \text{txB})$$

- Plaçons le brut et la tranche A ensemble dans cette formule

$$\text{NET} = \text{BRUT} - (\text{BRUT} * \text{txB}) - (\text{TA} * \text{txA}) - (\text{TA} * \text{txB})$$

- Il reste à mettre en facteurs communs le brut et la tranche A

$$\text{NET} = \text{BRUT} * (1 - \text{txB}) - (\text{TA} * (\text{txA} - \text{txB})) = \text{NET} + (\text{TA} * (\text{txA} - \text{txB})) = \text{BRUT} * (1 - \text{txB})$$

Ce qui donne la formule finale

$$\text{BRUT} = \frac{\text{NET} + [(\text{TA} * (\text{txA} - \text{txB}))]}{(1 - \text{txB})}$$

Les retenues salariales du **non-cadre**, salaire supérieur au plafond

Dans cette étude, j'ai pris en compte le cas d'un salarié de statut non-cadre dont le salaire était inférieur à 8 plafonds de sécurité sociale.

De ce fait les cotisations assises sur le salaire brut ont été réparties sur les colonnes TAUX sur T1 et TAUX sur T2, C'est le cas de l'assurance vieillesse de 0,40%

Salaire non-cadre supérieur au plafond	TAUX	TAUX
	SUR T1	SUR T2
Assurance vieillesse	0,40%	0,40%
Assurance vieillesse TA	6,90%	
Non-cadres Retraite complémentaire T1	3,15%	
CEG T1 (Contribution d'équilibre général)	0,86%	
Non-cadres Retraite complémentaire T2		8,64%
CEG T2 (Contribution d'équilibre général)		1,08%
C.S.G. et CRDS = 98,25% * 9,70%	9,53025%	9,53025%
CET sur T1+T2 (Contribution d'équilibre technique)	0,14%	0,14%
POURCENTAGE DE RETENUES	20,98025%	19,79025%
Prévoyance décès	?	?
Mutuelle de remboursement des frais de santé	?	?
C.S.G. et CRDS sur pat de prévoyance et mutuelle	9,70%	9,70%

NB : Dans le cas d'un salarié cadre, il faut ajouter la cotisation APEC soit 0,024% sur TA et TB

Les retenues salariales du **cadre**, salaire supérieur au plafond

Dans cette étude, j'ai pris en compte le cas d'un salarié de statut non-cadre dont le salaire était inférieur à 8 plafonds de sécurité sociale.

De ce fait les cotisations assises sur le salaire brut ont été réparties sur les colonnes TAUX sur T1 et TAUX sur T2, C'est le cas de l'assurance vieillesse de 0,40%

Salaire non-cadre supérieur au plafond	TAUX	TAUX
	SUR T1	SUR T2
Assurance vieillesse	0,40%	0,40%
Assurance vieillesse TA	6,90%	
Non-cadres Retraite complémentaire T1	3,15%	
CEG T1 (Contribution d'équilibre général)	0,86%	
Non-cadres Retraite complémentaire T2		8,64%
CEG T2 (Contribution d'équilibre général)		1,08%
C.S.G. et CRDS = 98,25% * 9,70%	9,53025%	9,53025%
CET sur T1+T2 (Contribution d'équilibre technique)	0,14%	0,14%
APEC	0,024%	0,024%
POURCENTAGE DE RETENUES	21,00425%	19,81425%
Prévoyance décès	?	?
Mutuelle de remboursement des frais de santé	?	?
C.S.G. et CRDS sur pat de prévoyance et mutuelle	9,70%	9,70%

Exemple sur un cadre

NET	4 000,00 €
Mutuelle + prévoyance salariales	3%
Mutuelle + prévoyance patronales	5%
CSG CRDS sur patronales de prévoyance et mutuelles	5% * 9,70% = 0,485%
TA	3 428 €
Taux sur TA = txA = 21,00425% + 3,00% + 0,485%	24,48925%
Taux sur TB = txB = 19,81425% + 3,00% + 0,485%	23,29925%

Dans notre exemple :

$$\text{BRUT} = \frac{\text{NET} + [(\text{TA} * (\text{txA} - \text{txB}))]}{(1 - \text{txB})} = \frac{4000 + [(3428 * (0,2448925 - 0,2329925))]}{(1 - 0,2329925)} = \underline{5\,268,26\ \text{€}}$$

La vérification des calculs

Le calcul du bulletin doit donner à quelques centimes d'arrondis le salaire net de 4 000,00 €

Salaire brut		5 268,26 €
Assurance vieillesse	$5\,268,26 * 0,40\%$	21,07 €
Assurance vieillesse TA	$3\,428,00 * 6,90\%$	236,53 €
Non-cadres Retraite complémentaire T1	$3\,428,00 * 3,15\%$	107,98 €
CEG T1 (Contribution d'équilibre général)	$3\,428 * 0,86\%$	29,48 €
Retraite complémentaire T2	$(5\,268,26 - 3\,428,00) * 8,64\%$	159,00 €
CEG T2 (Contribution d'équilibre général)	$(5\,268,26 - 3\,428,00) * 1,08\%$	19,87 €
CET sur T1+T2 (Contribution d'équilibre technique)	$5\,268,26 * 0,14\%$	7,38 €
APEC	$5\,268,26 * 0,024\%$	1,26 €
C.S.G. et CRDS sur patronales de prévoyance et mutuelle	$5\,268,26 * 5\% * 9,70\%$	25,55 €
Prévoyance et mutuelle salariales	$5\,268,26 * 3\%$	158,05 €
CSG CRDS sur salaire	$5\,268,26 * 98,25 * 9,70\%$	502,08 €
Retenues totales		1 268,26 €
Salaire net	$5\,268,26 - 1\,268,26$	4 000,00 €

Ces calculs permettent de vérifier la validité de la formule de calcul permettant de remonter du salaire net au salaire brut.

A présent nous allons compléter ce cas par les données d'arrêt de travail pour maladie

Calcul par la valeur cible d'Excel

Téléchargez le fichier valeur cible

Exemple complété

BRUT Habituel	5 268,26 €
Mutuelle + prévoyance salariales	3%
Mutuelle + prévoyance patronales	5%
CSG CRDS sur patronales de prévoyance et mutuelles	$5\% * 9,70\% = 0,485\%$
TA	3 428 €
Taux sur TA = $t_{xA} = 21,00425\% + 3,00\% + 0,485\%$	24,48925%
Taux sur TB = $t_{xB} = 19,81425\% + 3,00\% + 0,485\%$	23,29925%
Durée de l'arrêt de travail pour maladie	10 jours calendaires
Taux de maintien employeur de salaire	100%
Délai de carence employeur	Aucun
Durée du mois en jours calendaires	30 jours

La formule de calcul est la même que celle que nous avons calculée précédemment, mais le net est à calculer en fonction des données.

Les calculs préalables

Nous avons besoin du montant des indemnités journalières

Indemnité journalière brute	$5\,268,26 * 3 \text{ mois} / 91,25 \text{ jours} * 50 \% = 86,60 \text{ € bruts}$
Limite à 1,8 SMIC	45,55 €
Nombre de jours calendaires indemnités	10 - 3 jours de carence = 7 jours
Indemnités journalières brutes	$7 * 45,55 \text{ €} = 318,85 \text{ €}$
CSG CRDS sur indemnités journalières	$318,85 * 6,70 \% = 21,36 \text{ €}$
Indemnités journalières nettes	$318,85 - 21,36 = 297,49 \text{ €}$

Calcul de son salaire habituel

Salaire brut		5 268,26 €
Assurance vieillesse	$5\,268,26 * 0,40\%$	21,07 €
Assurance vieillesse TA	$3\,428,00 * 6,90\%$	236,53 €
Non-cadres Retraite complémentaire T1	$3\,428,00 * 3,15\%$	107,98 €
CEG T1 (Contribution d'équilibre général)	$3\,428 * 0,86\%$	29,48 €
Non-cadres Retraite complémentaire T2	$(5\,268,26 - 3\,428,00) * 8,64\%$	159,00 €
CEG T2 (Contribution d'équilibre général)	$(5\,268,26 - 3\,428,00) * 1,08\%$	19,87 €
CET sur T1+T2 (Contibution d'équilibre technique)	$5\,268,26 * 0,14\%$	7,38 €
APEC	$5\,268,26 * 0,024\%$	1,26 €
C.S.G. et CRDS sur patronales de prévoyance et mutuelle	$5\,268,26 * 5\% * 9,70\%$	25,55 €
Prévoyance et mutuelle salariales	$5\,268,26 * 3\%$	158,05 €
CSG CRDS sur salaire	$5\,268,26 * 98,25 * 9,70\%$	502,08 €
Retenues totales		1 268,26 €
Salaire net	$5\,268,26 - 1\,268,26$	4 000,00 €
Salaire net à maintenir	C'est le salaire habituel sous déduction des indemnité journalières	
Soit	$4\,000,00 - 318,85$	3 681,15 €

Sur ce montant net, nous allons à présent appliquer la formule de calcul pour déterminer le montant du salaire brut

Calcul du salaire brut

Application de la formule

$$\text{BRUT} = \frac{3\,681,15 + [(TA * (txA - txB))]}{(1 - txB)} = \frac{3\,681,15 + [(3428 * (0,2448925 - 0,23299,25))]}{(1 - 0,2329925)} = 4\,852,55 \text{ €}$$

Calcul du bulletin

Calcul du bulletin en ses parties cotisations et net à payer

Salaire brut			4 852,55
Assurance vieillesse BRUT	4 852,55	0,40%	19,41 €
Assurance vieillesse TA	3 428,00	6,90%	236,53 €
Retraite complémentaire T1	3 428,00	3,15%	107,98 €
CEG T1	3 428,00	0,86%	29,48 €
Retraite complémentaire T2	1 424,55 €	8,64%	123,08 €
CEG T2	1 424,55 €	1,08%	15,39 €
CET	4 852,55 €	0,14%	6,79 €
APEC TA+TB	4 852,55 €	0,024%	1,16 €
C.S.G. et CRDS sur patronales de prévoyance donc sur $4\,852,55 * 5\% = 242,63$	242,63 €	9,70%	23,53 €
Prévoyance et mutuelle salariales	4 852,55 €	3,00%	145,58 €
CSG CRDS sur pat de prévoyance : $4852,55 * 98,25\%$	4 767,63 €	9,70%	462,46 €
Total des retenues			1 171,40 €
Net à payer			3 681,15 €
Indemnités de Sécurité sociale			+ 297,49 €
Net à payer en cas de subrogation (Hors prélèvement à la source)			3 978,64 €
Salaire habituel			4 000,00 €
Net à payer			3 978,64 €
Perte pour le salarié			21,36 €
Cela correspond à la CSG CRDS qui est à sa charge			21,36 €

Vérification

Calcul du net à maintenir

Salaire habituel	4 000,00 €
Net à payer	3 978,64 €
Perte pour le salarié	21,36 €
Cela correspond à la CSG CRDS qui est à sa charge	21,36 €

Les applications

ENONCE

<u>Données de base</u>	
Statut du salarié	Cadre
Montant du salaire de base	5 000,00 €
Arrêt de maladie	Du lundi 9 au 23 juin inclus
Principe de décompte des heures d'absence	Sur la base des heures réelles de travail
Taux de retenues salariales prévoyance et mutuelle	1,00 % (Sur salaires bruts)
Taux de retenues patronales prévoyance et mutuelle	2,00 % (Sur salaires bruts)
<u>Le cas à traiter</u>	
<i>Taux de maintien 100 % et sans délai de carence</i>	

Effectuez les calculs suivants

- ▶ Indemnités journalières brutes et nettes
- ▶ Salaire net habituel et salaire net à maintenir en déduisant les indemnité journalières brutes.
- ▶ Salaire brut à l'aide de la formule à partir du salaire net sous déduction des indemnités journalières brutes
- ▶ Retenues salariales et net à payer à partir du salaire brut
- ▶ Ecart entre le net habituel et net à payer, justification

Les cotisations applicables hors prévoyance

Salaires au plafond	TAUX	TAUX
	SUR T1	SUR T2
Assurance vieillesse	0,40%	0,40%
Assurance vieillesse TA	6,90%	
Non-cadres Retraite complémentaire T1	3,15%	
CEG T1 (Contribution d'équilibre général)	0,86%	
Non-cadres Retraite complémentaire T2		8,64%
CEG T2 (Contribution d'équilibre général)		1,08%
C.S.G. et CRDS = 98,25% * 9,70%	9,53025%	9,53025%
CET sur T1+T2 (Contribution d'équilibre technique)	0,14%	0,14%
APEC (Association pour l'emploi des cadres)	0,024%	0,024%
POURCENTAGE DE RETENUES	21,00425%	19,81425%
Prévoyance et mutuelle salariales	1,00%	1,00%
C.S.G. et CRDS sur pat de prévoyance et mutuelle soit 2% d'après l'énoncé	9,70%	9,70%

La formule applicable

$$\text{BRUT} = \frac{\text{NET} + [(\text{TA} * (\text{txA} - \text{txB}))]}{(1 - \text{txB})}$$

Le net de la formule correspond au salaire net habituel sous déduction des indemnités journalières brutes

PAIE N1

Vous êtes actuellement en phase de traitement du cas pratique

Interrompez la vidéo et nous nous retrouverons pour comparer nos résultats

Les calculs préalables

Nous avons besoin du montant des indemnités journalières pour ce calcul ainsi que du taux horaire réel de déduction pour le mois de février.

Indemnité journalière brute	$5\,000 * 3 \text{ mois} / 91,25 \text{ jours} * 50 \% = 82,19 \text{ € bruts}$
Limite à 1,8 SMIC	45,55 €
Nombre de jours calendaires indemnisés	15 - 3 jours de carence = 12 jours
Indemnités journalières brutes	$12 * 45,55 \text{ €} = 546,60 \text{ €}$
CSG CRDS sur indemnités journalières	$546,60 * 6,70 \% = 36,62 \text{ €}$
Indemnités journalières nettes	$546,60 - 36,62 = 509,98 \text{ €}$

Les cotisations applicables hors prévoyance

Salarié cadre dont le salaire est supérieur au plafond	TAUX	TAUX
	SUR TA	SUR TB
Assurance vieillesse	0,40%	0,40%
Assurance vieillesse TA	6,90%	
Non-cadres Retraite complémentaire T1	3,15%	
CEG T1 (Contribution d'équilibre général)	0,86%	
Non-cadres Retraite complémentaire T2		8,64%
CEG T2 (Contribution d'équilibre général)		1,08%
C.S.G. et CRDS = 98,25% * 9,70%	9,53025%	9,53025%
CET sur T1+T2 (Contribution d'équilibre technique)	0,14%	0,14%
APEC (Association pour l'emploi des cadres)	0,024%	0,024%
POURCENTAGE DE RETENUES	21,00425%	19,81425%
Prévoyance et mutuelle salariale	1,00%	1,00%
CSG CRDS sur patronales : 2% * 9,70%	0,194%	0,194%
TOTAUX	22,19825%	21,00825%

Calcul du salaire net à maintenir

Calcul du net à maintenir

Salaire de base	5 000,00 €		
Assurance vieillesse	5 000,00 €		20,00 €
Assurance vieillesse TA	3 428,00 €	6,90%	236,53 €
Non-cadres Retraite complémentaire T1	3 428,00 €	3,15%	107,98 €
CEG T1 (Contribution d'équilibre général)	3 428,00 €	0,86%	29,48 €
Non-cadres Retraite complémentaire T2	1 572,00 €	8,64%	135,82 €
CEG T2 (Contribution d'équilibre général)	1 572,00 €	1,08%	16,98 €
CET sur T1+T2 (Contibution d'équilibre technique)	5 000,00 €	0,14%	7,00 €
APEC (Association pour l'emploi des cadres)	5 000,00 €	0,024%	1,20 €
C.S.G. et CRDS = $98,25\% * 9,70\%$	100,00 €	9,70%	9,70 €
Prévoyance et mutuelle	5 000,00 €	1,00%	50,00 €
CSG CRDS sur pat de prévoyance	4 912,50 €	9,70%	476,51 €
Total des retenues			1 091,21 €
Net habituel			3 908,79 €
Déduction des indemnités de Sécurité sociale			- 540,12 €
Net à maintenir			3 368,67 €

Calcul du salaire brut

Application de la formule

$$\text{BRUT} = \frac{\text{NET} + [(\text{TA} * (\text{txA} - \text{txB}))]}{(1 - \text{txB})} = \frac{3368,67 + [(3428 * (0,2219825 - 0,2100825))]}{(1 - 0,2100825)} = 4\ 316,23$$

Calcul du bulletin

Calcul du net à maintenir

Salaire brut			4 316,23 €
Assurance vieillesse BRUT	4 316,23 €	0,40%	17,26 €
Assurance vieillesse TA	3 428,00 €	6,90%	236,53 €
Retraite complémentaire T1	3 428,00 €	3,15%	107,98 €
CEG T1	3 428,00 €	0,86%	29,48 €
Retraite complémentaire T2	888,23 €	8,64%	76,74 €
CEG T2	888,23 €	1,08%	9,59 €
CET	4 316,23 €	0,14%	6,04 €
APEC TA+TB	4 316,23 €	0,024%	1,04 €
C.S.G. et CRDS = 98,25% * 9,70%	86,32 €	9,70%	8,37 €
Prévoyance et mutuelle	4 316,23 €	1,00%	43,16 €
CSG CRDS sur pat de prévoyance : 4059,66*2%	4 240,70 €	9,70%	411,35 €
Total des retenues			947,56 €
Net à maintenir			3 368,67 €
Indemnités de Sécurité sociale			+ 503,93 €
Net à payer en cas de subrogation			3 872,60 €

Vérification

Calcul du net à maintenir

Net à payer	3 872,60
Net habituel	3 908,79
Perte sur salaire habituel	36,19
Indemnités journalières	36,19

Résumé

LES ETAPES

Effectuez les calculs suivants :

- 1) Salaire net habituel en fonction du salaire brut et des retenues salariales
- 2) Salaire net à maintenir hors indemnités de Sécurité sociale en tenant compte des variables de maintien des conventions collectives et accords. Ces variables sont les suivantes :
 - ▶ Ancienneté requise
 - ▶ Durée du maintien
 - ▶ Pourcentage de maintien
 - ▶ Délai de carence
- 3) Indemnités de Sécurité sociale de la période en cours. Ne pas oublier la limitation à 1,8 SMIC
- 4) Taux de retenues salariales sur TA et TB. Ne pas oublier les les prévoyances et mutuelles salariales ainsi que la CSG CRDS sur les patronales de ces mêmes cotisations.
- 5) Salaire brut par la formule de calcul
- 6) Maintien de salaire en brut
- 7) Bulletin à partir du BRUT jusqu'au salaire net à payer
- 8) Justification de l'écart entre net à payer et net habituellement perçu

LA FORMULE A APPLIQUER

$$\text{BRUT} = \frac{\text{NET} + [(\text{T1} * (\text{tx1} - \text{tx2}))]}{(1 - \text{tx2})}$$