

PV paramètres formules et exemples

Pension de vieillesse

Paramètres, formules et exemples de calcul¹

Les paramètres de base	2
Pension de vieillesse – Les formules de calcul	3
Les majorations forfaitaires	3
Les majorations proportionnelles	3
La pension minimum	3
Exemple de calcul	4
Pension de vieillesse anticipée à 60 ans	4
Exemples de calcul	5
Pension de vieillesse à 65 ans (38 ans périodes d'assurance)	5
Pension de vieillesse à 65 ans (12 ans périodes d'assurance)	5
Exemple de calcul	6
Pension minimum à 65 ans	6
Exemple de calcul	7
Concours d'une pension de vieillesse anticipée avec un salaire	7

¹ Les exemples cités n'ont pas de caractère exhaustif. Ils servent uniquement d'illustration de cas fréquents.

Les paramètres de base

Une même formule de calcul est appliquée à la pension de vieillesse et à la pension de vieillesse anticipée.

La pension de vieillesse se compose des éléments de pension suivants:

- les majorations forfaitaires et
- les majorations proportionnelles.

Les majorations forfaitaires sont accordées en fonction de la durée d'assurance, les majorations proportionnelles étant accordées en fonction des revenus cotisables réalisés au cours de la carrière d'assurance.

Depuis la loi réforme du 21 décembre 2012, les taux des majorations forfaitaires et proportionnelles, le seuil applicable aux majorations proportionnelles ainsi que l'augmentation du taux des majorations proportionnelles par unité dépassant le seuil sont déterminés en fonction de l'année de début du droit à pension.

Le calcul du montant de la pension annuelle brute se fait à l'indice 100 du coût de la vie et par rapport à l'année de base 1984. Le montant ainsi obtenu est adapté au moyen de l'indice du coût de la vie actuel et du facteur de revalorisation² en vigueur et divisé par 12 pour obtenir le montant mensuel.

Paramètres applicables aux pensions dont le début se situe en 2019

Tous les calculs et montants indiqués correspondent aux indices et facteurs en vigueur au moment de la dernière actualisation de la présente publication.

Taux des majorations forfaitaires	:	24,288 %
Taux des majorations proportionnelles	:	1,807 %
Seuil applicable aux majorations proportionnelles	:	94,000
Augmentation du taux des majorations proportionnelles par unité dépassant le seuil	:	0,013 %
Facteur de revalorisation	:	1,446
Indice du coût de la vie	:	814,40
Salaire social minimum mensuel	:	2.071,10 EUR

Dernière actualisation: 18.01.2019

¹ Le facteur de revalorisation correspond à l'évolution des salaires depuis l'année de base 1984. Les pensions dont le début est fixé en 2019 sont multipliées par le facteur de revalorisation de l'année 2015.

Pension de vieillesse – Les formules de calcul

Les majorations forfaitaires

Les majorations forfaitaires sont accordées en fonction de la carrière d'assurance (périodes d'assurance obligatoire, continuée, facultative ou d'achat rétroactif, périodes complémentaires) réalisée par l'assuré. Le nombre d'années mises en compte ne peut pas dépasser celui de 40.

Formule :

$$\text{Majorations forfaitaires} = \frac{\text{Montant de référence} \times \text{Taux} \times \frac{n}{40} \times \frac{\text{Indice}}{100} \times \text{Facteur de revalorisation}}{12}$$

n = nombre d'années

La valeur annuelle du montant de référence est fixée à 2.085,00 EUR au nombre indice 100 base 1984.

Les majorations proportionnelles

Les majorations proportionnelles sont obtenues en multipliant la somme des revenus cotisables avec un taux de majoration.

Les revenus cotisables sont exprimés au nombre indice 100 par rapport à l'année de base 1984. Le taux de majoration varie en fonction de l'année du début du droit à pension. Si au moment du début de la pension, la somme du nombre d'années entières au titre de périodes d'assurance obligatoires et de l'âge du bénéficiaire dépasse le seuil prévu, le taux de majoration est augmenté pour chaque année de dépassement. Le taux de majoration est plafonné à 2,05%.

Formule :

$$\text{Majorations proportionnelles} = \frac{\text{Taux} \times \text{Somme des revenus} \times \frac{\text{Indice}}{100} \times \text{Facteur de revalorisation}}{12}$$

La pension minimum

Aucune pension de vieillesse ne peut être inférieure à 90% du montant de référence lorsque l'assuré a accompli un stage de 40 années (périodes d'assurance obligatoire, assurance continuée, assurance facultative ou périodes d'achat rétroactif, périodes complémentaires).

Si l'assuré n'a pas accompli le stage de 40 ans, mais justifie de 20 ans d'assurance au moins, la pension minimum se réduit d'un quarantième pour chaque année manquante.

Formule :

$$\text{Pension minimum} = \frac{\text{Montant de référence} \times 90\% \times \frac{n}{40} \times \frac{\text{Indice}}{100} \times \text{Facteur de revalorisation}}{12}$$

n = nombre d'années

Exemple de calcul

Pension de vieillesse anticipée à 60 ans

A) Données de base de l'assuré

Age : 60 ans

Périodes d'assurance : 40 ans

Somme des revenus cotisables : 160.000 EUR (n.i. 100, base 1984)

(ce montant correspond à un **salaire moyen** de 2 fois le salaire social minimum au cours des 40 années)

B) Calcul

Les majorations forfaitaires

$2.085,00 * 24,288 \% * 40/40 * 8,1440 * 1,446 / 12 =$ 496,96 EUR

Les majorations proportionnelles

$1,885 \% * 160.000 * 8,1440 * 1,446 / 12 =$ 2.959,76 EUR

($60 + 40 = 100$; $100 - 94 = 6 \rightarrow 0,078 \% + 1,807 \% = 1,885 \%$)

Pension mensuelle brute: **3.456,72 EUR**

Exemples de calcul

Pension de vieillesse à 65 ans (38 ans périodes d'assurance)

A) Données de base de l'assuré

Age : 65 ans
 Périodes d'assurance : 38 ans
 Périodes complémentaires : 5 ans (études)
 Somme des revenus cotisables : 224.000 EUR (n.i. 100, base 1984)
 (ce montant correspond à un **salaire moyen** de 3 fois le salaire social minimum au cours des 38 années)

B) Calcul

Les majorations forfaitaires

$2.085,00 * 24,288 \% * 40/40 * 8,1440 * 1,446 / 12 = 496,96 \text{ EUR}$

Les majorations proportionnelles

$1,924 \% * 224.000 * 8,1440 * 1,446 / 12 = 4.229,39 \text{ EUR}$
 (65 + 38 = 103 ; 103 - 94 = 9 → 0,117 % + 1,807 % = 1,924 %)

Pension mensuelle brute: 4.726,35 EUR

Pension de vieillesse à 65 ans (12 ans périodes d'assurance)

A) Données de base de l'assuré

Age : 65 ans
 Périodes d'assurance : 12 ans
 Périodes complémentaires : 6 ans (éducation d'enfants)
 Somme des revenus cotisables : 24.000 EUR (n.i. 100, base 1984)
 (ce montant correspond à un **salaire moyen** de 1 fois le salaire social minimum au cours des 12 années)

B) Calcul

Les majorations forfaitaires

$2.085,00 * 24,288 \% * 18/40 * 8,1440 * 1,446 / 12 = 223,63 \text{ EUR}$

Les majorations proportionnelles

$1,807 \% * 24.000 * 8,1440 * 1,446 / 12 = 425,59 \text{ EUR}$
 (le seuil n'étant pas dépassé → 1,807 %)

Pension mensuelle brute: 649,22 EUR

Exemple de calcul

Pension minimum à 65 ans

A) Données de base de l'assuré

Age	: 65 ans
Périodes d'assurance	: 16 ans
Périodes complémentaires	: 6 ans (éducation d'enfants)
Somme des revenus cotisables	: 32.000 EUR (n.i. 100, base 1984)

(ce montant correspond à un salaire moyen de 1 fois le salaire social minimum au cours des 16 années)

B) Calcul

Les majorations forfaitaires

$$2.085,00 * 24,288 \% * 22/40 * 8,1440 * 1,446 / 12 = 273,33 \text{ EUR}$$

Les majorations proportionnelles

$$1,807 \% * 32.000 * 8,1440 * 1,446 / 12 = 567,46 \text{ EUR}$$

$$\text{Total des majorations forfaitaires et proportionnelles : } 840,79 \text{ EUR}$$

Pension minimum garantie :

$$2.085,00 * 90\% * 22/40 * 8,1440 * 1,446 / 12 = 1.012,83 \text{ EUR}$$

Complément pension minimum :

$$1.012,83 - 840,79 = 172,04 \text{ EUR}$$

$$\text{Pension mensuelle brute: } 1.012,83 \text{ EUR}$$

Exemple de calcul

Concours d'une pension de vieillesse anticipée avec un salaire

A) Données de base de l'assuré

<i>Pension mensuelle brute</i>	:	3.456,72 EUR
<i>Salaire mensuel brut</i>	:	2.220,05 EUR
<i>1/3 du salaire social minimum (SSM)</i>	:	690,37 EUR
<i>Moyenne des 5 salaires/revenus les plus élevés de la carrière d'assurance (M5R)</i>	:	4.219,81 EUR

B) Application des règles anti cumul

Somme : Pension + Salaire : 3.456,72 + 2.220,05 = 5.676,77 EUR

Seuil (M5R) : 4.219,81

Dépassement = Réduction de pension : 1.456,96

Le montant de la pension s'élève donc à : 3.456,72 - 1.456,96 = 1.999,76 EUR