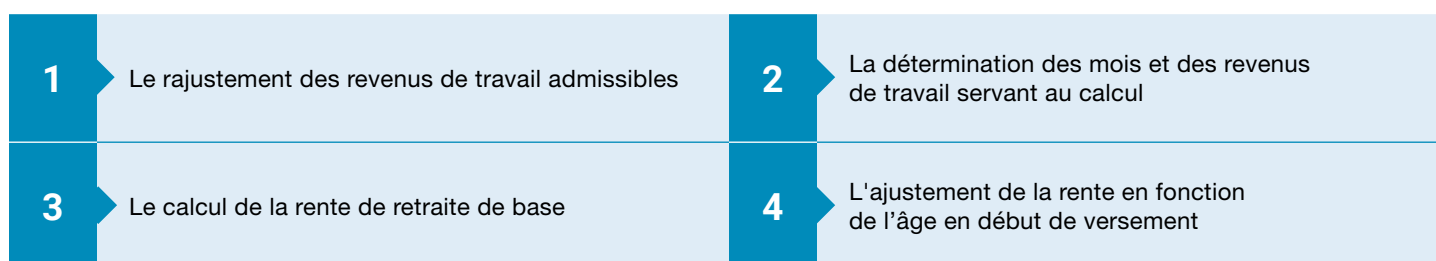


# Méthode de calcul de la rente de retraite



Ce document illustre les calculs effectués par Retraite Québec au moment d'établir le montant d'une rente de retraite. L'exemple s'applique pour une personne qui est née en novembre 1957 et qui demande une rente de retraite à 65 ans. Cette personne commencera à recevoir sa rente en décembre 2022. Le montant de cette rente est établi en fonction des revenus de travail inscrits sur le relevé de participation du travailleur ou de la travailleuse, revenus qui sont présentés à la colonne I du tableau technique 1 à la fin de ce document.

Depuis la bonification du Régime de rentes du Québec (RRQ), survenue en 2019, ce dernier est composé du régime de base et du régime supplémentaire. Les calculs illustrent la composante de base (appelée « régime de base » ci-après) et la composante supplémentaire (appelée « régime supplémentaire » ci-après). Le calcul de la rente payable est une opération en quatre étapes. Ces étapes seront décrites successivement.



À noter que les rentes d'invalidité et de conjoint survivant du Régime de rentes du Québec sont calculées en utilisant le montant de la rente de retraite de base (étape 3).

## Première étape

### Le rajustement des revenus de travail admissibles

#### 1) Régime de base

Avant de calculer la rente de retraite de base, il faut rajuster les revenus de travail annuels pour leur donner une valeur courante. Ce rajustement se fait tout d'abord en multipliant les revenus de travail admissibles de chaque année (colonne I du tableau technique 1) par la moyenne du maximum des revenus de travail admissibles des cinq dernières années (MGAM 5), y compris l'année du premier mois où la rente est payable. Le résultat est ensuite divisé par le maximum des revenus de travail admissibles (MGA) de l'année du revenu de travail (colonne II du tableau technique 1). Dans notre exemple, le rajustement des revenus de travail de 400\$ de l'année 1975 en valeur de 2022 se ferait comme suit :

$\frac{400 \$ \times \text{MGAM 5 de 2022}}{\text{MGA de 1975}}$	=	$\frac{400 \$ \times 59\,700 \$}{7\,400 \$}$	=	3 227,03 \$
<b>MGAM 5 de 2022</b>	=	$(55\,900 \$ + 57\,400 \$ + 58\,700 \$ + 61\,600 \$ + 64\,900 \$) \div 5$	=	59 700 \$

Après le rajustement, ces revenus de travail de 400\$ pour l'année 1975 auront donc une valeur de 3 227,03\$ en dollars de 2022. Ce rajustement doit être fait pour chacune des années (colonne III du tableau technique 1).

## 2) Régime supplémentaire

L'ajustement des revenus admissibles pour le régime supplémentaire est identique à celui fait pour le régime de base, sauf pour la période entre 2019 et 2023. En effet, un ajustement supplémentaire est appliqué pour cette période dans le but de refléter le fait que le taux de cotisation au régime supplémentaire relatif à ces années de transition (2019 à 2022) était inférieur au taux prévu à compter de 2023. Les pourcentages d'ajustement supplémentaire applicables aux années 2019 à 2022 sont respectivement de 15 %, de 30 %, de 50 % et de 75 %.

Par exemple, les revenus de travail annuels rajustés pour le régime de base sont de 54 725,00 \$ pour 2022. À la suite de l'ajustement supplémentaire, les revenus de travail annuels rajustés pour le régime supplémentaire sont donc de 41 043,75 \$ (54 725,00 \$ x 75 %).

## Deuxième étape

### La détermination des mois et des revenus de travail servant au calcul

#### 1) Régime de base

La période de référence pour le calcul débute le premier jour du mois qui suit le mois de son 18<sup>e</sup> anniversaire, ou le 1<sup>er</sup> janvier 1966 si la personne a eu 18 ans avant cette date, et se termine à la fin du mois qui survient le plus tôt parmi les mois suivants :

- celui précédant le mois au cours duquel la rente de retraite est payable ;
- celui de son 70<sup>e</sup> anniversaire ;
- celui de son décès.

Il est possible que d'autres mois ne soient pas pris en compte dans la période de référence, ce qui pourrait avoir comme effet d'augmenter le montant de la rente de retraite. Il s'agit des mois pour lesquels la personne a reçu :

- une rente d'invalidité ou une indemnité de remplacement du revenu non réduite de la Commission des normes, de l'équité, de la santé et de la sécurité du travail (CNESST) ;
- des prestations familiales du Québec ou du Canada, à son nom, pour un enfant de moins de 7 ans. Cette période peut être prolongée jusqu'à 18 ans pour le parent d'un enfant nécessitant des soins exceptionnels bénéficiant d'une prestation du programme SEHNSE.

Dans notre exemple, la période de référence débute le 1<sup>er</sup> décembre 1975 et se termine à la fin du mois précédant le début du paiement de la rente, c'est-à-dire à la fin de novembre 2022. La période de référence totalise donc 564 mois (colonne V du tableau technique 1). Tous les revenus de travail admissibles de cette période peuvent servir au calcul de la rente, mais la loi permet de retrancher 15 % des mois où les revenus de travail ont été les plus faibles, soit 85 mois (15 % de 564), et les revenus de travail correspondants, soit 365 348,11 \$, comme l'indiquent les colonnes VI et VII.

La rente de retraite sera donc calculée à partir des 479 meilleurs mois (564 - 85 = 479) et des revenus de travail correspondants (2 714 689,98 \$ - 365 348,11 \$ = 2 349 341,87 \$).

## 2) Régime supplémentaire

Pour le volet supplémentaire du régime, les règles pour établir la période de référence pour le calcul sont identiques, à l'exception du fait que cette période ne peut précéder la date d'entrée en vigueur de ce volet, soit le 1<sup>er</sup> janvier 2019. Dans notre exemple, la période de référence pour le calcul débute le 1<sup>er</sup> janvier 2019 et se termine à la fin du mois précédant le début du paiement de la rente, c'est-à-dire à la fin de novembre 2022. Cette période totalise donc 47 mois (colonne VI du tableau technique 2).

Tous les mois de la période de référence et les revenus de travail rajustés de cette période servent au calcul de la portion de la rente associée au régime supplémentaire, car la rente de ce régime est calculée selon les 480 meilleurs mois (40 ans). La portion de la rente de retraite associée au régime supplémentaire augmentera ainsi en fonction du nombre d'années de cotisation au régime. Dans le cas du régime supplémentaire, il n'y a donc pas de périodes ou de gains retranchés aux colonnes VII et VIII du tableau technique 2.

## Troisième étape

### Le calcul de la rente de retraite de base

#### 1) Régime de base

Comme mentionné précédemment, la rente de retraite du régime de base sera calculée à partir des 479 meilleurs mois et des revenus de travail rajustés correspondants. Aux fins du calcul de la rente de retraite de base, nous devons donc soustraire 85 mois de la période de référence et enlever du total des revenus de travail (2 714 689,98 \$) les revenus de travail des 85 mois les plus faibles (selon la colonne IV, les 12 mois de 1979, de 1986, de 1998, de 1999, de 2003, de 2004 et de 2005 ainsi que le mois de cotisation de l'année 1975), soit 365 348,11 \$. On obtient alors le résultat suivant :

2 714 689,98 \$ (revenus de travail de la période de référence)	−	365 348,11 \$ (revenus de travail des 85 mois les plus faibles)	=	2 349 341,87 \$ (revenus de travail après retranchement)
---	---	---	---	--

Comme la rente de retraite de base mensuelle équivaut à 25 % de la moyenne mensuelle des revenus de travail des 479 meilleurs mois, on fait le calcul suivant :

$$(25\% \times 2\,349\,341,87\ \$) \div 479 = 1\,226,17\ \$$$

## 2) Régime supplémentaire

La portion de la rente de retraite de base associée au régime supplémentaire équivaut au résultat de la multiplication du taux de remplacement offert jusqu'au MGA par le régime supplémentaire, soit 8,33 %, et de la somme des revenus de travail annuels rajustés, puis de la division de ce produit par 480, qui correspond au nombre de mois de notre période de 40 ans. Le montant de la somme mensuelle à laquelle aura droit notre bénéficiaire, selon ses revenus de travail rajustés en vertu du régime supplémentaire (97 758,75 \$, voir tableau technique 2), sera donc de :

$$(8,33\% \times 97\,758,75\ \$) \div 480 = 16,97\ \$$$

La rente de retraite totale qui serait versée à notre bénéficiaire âgé de 65 ans est donc de : 1 226,17 \$ (portion du régime de base) + 16,97 \$ (portion du régime supplémentaire) = 1 243,14 \$.

## Quatrième étape

### L'ajustement de la rente en fonction de l'âge en début de versement

#### Régime de base et régime supplémentaire

Le montant de la rente de retraite varie selon que le paiement débute avant ou après le 65<sup>e</sup> anniversaire du cotisant ou de la cotisante. La rente d'une personne de moins de 65 ans est réduite, pendant toute la durée du paiement de cette rente, en fonction d'un facteur d'ajustement. Ce facteur est un pourcentage de réduction variant entre 0,5 et 0,6 % pour chaque mois entre le début de la rente et le 65<sup>e</sup> anniversaire de la personne selon le niveau de la rente de retraite de base associée au régime de base. La rente de retraite d'une personne de plus de 65 ans est quant à elle augmentée de 0,7 % pour chaque mois écoulé entre son 65<sup>e</sup> anniversaire et le début de sa rente, jusqu'à un maximum de 42 % à 70 ans.

Le facteur d'ajustement s'applique aux portions de la rente de retraite liées au régime de base et au régime supplémentaire.

Dans notre exemple, la rente de retraite mensuelle de 1 243,14 \$ est versée à la personne en décembre 2022. Enfin, si une personne ayant la même moyenne mensuelle de revenus de travail<sup>1</sup> était âgée de :

- **64 ans** en 2022 (12 mois avant son 65<sup>e</sup> anniversaire), elle aurait reçu une somme de 1 153,84 \$, calculée selon la formule suivante :

$$1\,243,14\ \$ - \left[ \frac{12 \times (0,5 + 0,1 \times (1\,226,17 \div 1\,243,75))}{100} \right] \times 1\,243,14\ \$^2 = 1\,153,84\ \$$$

- **66 ans** en 2022 (12 mois après son 65<sup>e</sup> anniversaire), elle aurait reçu une somme de 1 347,56 \$, calculée selon la formule suivante :

$$1\,243,14\ \$ + \left[ \frac{12 \times 0,7}{100} \right] \times 1\,243,14\ \$ = 1\,347,56\ \$$$

Si le bénéficiaire de la rente de retraite continue à travailler, il devra cotiser au Régime dès que ses revenus de travail seront supérieurs à l'exemption générale de 3 500 \$, peu importe son âge. Ces cotisations lui donneront droit à une augmentation de sa rente : le supplément à la rente de retraite. La rente continuera d'augmenter annuellement tant que le bénéficiaire versera de nouvelles cotisations.

1. Bien que cette personne ait la même moyenne mensuelle de revenus de travail que la personne de notre exemple (née en 1957), elle n'aura pas le même profil de gains étant donné que son année de naissance est différente (c'est-à-dire 1958 si elle a 64 ans, ou 1956 si elle a 66 ans).

2. La proportion utilisée dans le calcul du facteur d'ajustement est le rapport entre la rente de retraite de base du cotisant associée au régime de base et le maximum de la rente de retraite de base offerte par le régime de base en 2022, soit 1 226,17 \$ divisé par 1 243,75 \$.

## Tableau technique 1

Année	Revenus de travail		Régime de base				
	I Revenus de travail annuels admissibles	II Maximum des revenus de travail admissibles	III Revenus de travail annuels rajustés	IV Revenus de travail mensuels rajustés	V Nombre de mois de cotisation	VI Nombre de mois retranchés (15 %)	VII Revenus de travail retranchés (15 %)
1975	400,00 \$*	7 400,00 \$	3 227,03 \$	3 227,03 \$	1	1	3 227,03 \$
1976	8 300,00 \$	8 300,00 \$	59 700,00 \$	4 975,00 \$	12	-	-
1977	9 300,00 \$	9 300,00 \$	59 700,00 \$	4 975,00 \$	12	-	-
1978	10 400,00 \$	10 400,00 \$	59 700,00 \$	4 975,00 \$	12	-	-
1979	6 702,00 \$*	11 700,00 \$	34 197,38 \$	2 849,78 \$	12	12	34 197,38 \$
1980	13 100,00 \$	13 100,00 \$	59 700,00 \$	4 975,00 \$	12	-	-
1981	14 700,00 \$	14 700,00 \$	59 700,00 \$	4 975,00 \$	12	-	-
1982	16 500,00 \$	16 500,00 \$	59 700,00 \$	4 975,00 \$	12	-	-
1983	18 500,00 \$	18 500,00 \$	59 700,00 \$	4 975,00 \$	12	-	-
1984	20 800,00 \$	20 800,00 \$	59 700,00 \$	4 975,00 \$	12	-	-
1985	23 400,00 \$	23 400,00 \$	59 700,00 \$	4 975,00 \$	12	-	-
1986	23 466,00 \$*	25 800,00 \$	54 299,23 \$	4 524,94 \$	12	12	54 299,23 \$
1987	24 113,00 \$*	25 900,00 \$	55 580,93 \$	4 631,74 \$	12	-	-
1988	25 232,00 \$*	26 500,00 \$	56 843,41 \$	4 736,95 \$	12	-	-
1989	26 101,00 \$*	27 700,00 \$	56 253,78 \$	4 687,81 \$	12	-	-
1990	27 332,00 \$*	28 900,00 \$	56 460,91 \$	4 705,08 \$	12	-	-
1991	29 954,00 \$*	30 500,00 \$	58 631,27 \$	4 885,94 \$	12	-	-
1992	31 250,00 \$*	32 200,00 \$	57 938,66 \$	4 828,22 \$	12	-	-
1993	31 782,00 \$*	33 400,00 \$	56 807,95 \$	4 734,00 \$	12	-	-
1994	32 751,00 \$*	34 400,00 \$	56 838,22 \$	4 736,52 \$	12	-	-
1995	34 900,00 \$	34 900,00 \$	59 700,00 \$	4 975,00 \$	12	-	-
1996	33 333,00 \$*	35 400,00 \$	56 214,13 \$	4 684,51 \$	12	-	-
1997	35 800,00 \$	35 800,00 \$	59 700,00 \$	4 975,00 \$	12	-	-
1998	33 825,00 \$*	36 900,00 \$	54 725,00 \$	4 560,42 \$	12	12	54 725,00 \$
1999	34 283,00 \$*	37 400,00 \$	54 724,47 \$	4 560,37 \$	12	12	54 724,47 \$
2000	37 600,00 \$	37 600,00 \$	59 700,00 \$	4 975,00 \$	12	-	-
2001	38 300,00 \$	38 300,00 \$	59 700,00 \$	4 975,00 \$	12	-	-
2002	35 842,00 \$*	39 100,00 \$	54 725,51 \$	4 560,46 \$	12	-	-
2003	36 575,00 \$*	39 900,00 \$	54 725,00 \$	4 560,42 \$	12	12	54 725,00 \$
2004	37 125,00 \$*	40 500,00 \$	54 725,00 \$	4 560,42 \$	12	12	54 725,00 \$
2005	37 675,00 \$*	41 100,00 \$	54 725,00 \$	4 560,42 \$	12	12	54 725,00 \$
2006	40 000,00 \$*	42 100,00 \$	56 722,09 \$	4 726,84 \$	12	-	-
2007	43 700,00 \$	43 700,00 \$	59 700,00 \$	4 975,00 \$	12	-	-
2008	44 900,00 \$	44 900,00 \$	59 700,00 \$	4 975,00 \$	12	-	-
2009	46 300,00 \$	46 300,00 \$	59 700,00 \$	4 975,00 \$	12	-	-
2010	47 200,00 \$	47 200,00 \$	59 700,00 \$	4 975,00 \$	12	-	-
2011	48 300,00 \$	48 300,00 \$	59 700,00 \$	4 975,00 \$	12	-	-
2012	50 100,00 \$	50 100,00 \$	59 700,00 \$	4 975,00 \$	12	-	-
2013	51 100,00 \$	51 100,00 \$	59 700,00 \$	4 975,00 \$	12	-	-
2014	52 500,00 \$	52 500,00 \$	59 700,00 \$	4 975,00 \$	12	-	-
2015	53 600,00 \$	53 600,00 \$	59 700,00 \$	4 975,00 \$	12	-	-
2016	54 900,00 \$	54 900,00 \$	59 700,00 \$	4 975,00 \$	12	-	-
2017	55 300,00 \$	55 300,00 \$	59 700,00 \$	4 975,00 \$	12	-	-
2018	55 900,00 \$	55 900,00 \$	59 700,00 \$	4 975,00 \$	12	-	-
2019	57 400,00 \$	57 400,00 \$	59 700,00 \$	4 975,00 \$	12	-	-
2020	58 700,00 \$	58 700,00 \$	59 700,00 \$	4 975,00 \$	12	-	-
2021	61 600,00 \$	61 600,00 \$	59 700,00 \$	4 975,00 \$	12	-	-
2022	59 491,67 \$**	64 900,00 \$	54 725,00 \$	4 975,00 \$	11	-	-
<b>Totaux</b>	-	-	<b>2 714 689,98 \$</b>	-	<b>564</b>	<b>85</b>	<b>365 348,11 \$</b>

\* Indique que les revenus de travail du cotisant n'ont pas atteint le maximum des revenus de travail admissibles pour l'année.

\*\* Correspond au maximum des gains admissibles pour les mois durant lesquels le cotisant ou la cotisante pouvait cotiser au Régime de rentes du Québec.

Pour le régime de base, de ces revenus de travail totaux de la colonne III (2 714 689,98 \$), il faut enlever les revenus de travail correspondant aux 85 mois de revenus de travail les plus faibles, soit 365 348,11 \$, ce qui donne des revenus de travail totaux de 2 349 341,87 \$ pour les 479 mois restants.

## Tableau technique 2

Année	Revenus de travail		Régime supplémentaire					
	I Revenus de travail annuels admissibles	II Revenus de travail annuels rajustés (identiques à ceux du régime de base – colonne III)	III Pourcentage de rajustement supplémentaire***	IV Revenus de travail annuels rajustés	V Revenus de travail mensuels rajustés	VI Nombre de mois de cotisation	VII Nombre de mois retranchés	VIII Revenus de travail retranchés
2019	57 400,00 \$	59 700,00 \$	15 %	8 955,00 \$	746,25 \$	12	–	–
2020	58 700,00 \$	59 700,00 \$	30 %	17 910,00 \$	1 492,50 \$	12	–	–
2021	61 600,00 \$*	59 700,00 \$	50 %	29 850,00 \$	2 487,50 \$	12	–	–
2022	59 491,67 \$**	54 725,00 \$	75 %	41 043,75 \$	3 731,25 \$	11	–	–
<b>Totaux</b>	–	–		<b>97 758,75 \$</b>		<b>47</b>	<b>0</b>	<b>0 \$</b>

\* Indique que les revenus de travail du cotisant ou de la cotisante n'ont pas atteint le maximum des revenus de travail admissibles pour l'année.

\*\* Correspond au maximum des gains admissibles pour les mois durant lesquels la personne pouvait cotiser au Régime de rentes du Québec.

\*\*\* Pour les années 2019 à 2022, un ajustement supplémentaire est appliqué pour refléter le fait que le taux de cotisation au régime supplémentaire est inférieur au taux prévu à compter de 2023. Le pourcentage d'ajustement supplémentaire est calculé en divisant le taux de cotisation de l'année (parts employé et employeur) par le taux applicable à compter de 2023 (2%). Ainsi, pour 2022, le pourcentage de rajustement supplémentaire est de 75 %, le taux de cotisation étant de 1,5 %.

Pour le régime supplémentaire, l'ensemble des revenus gagnés lors de la période de cotisation, soit 97 758,75 \$, sert à calculer la rente admissible. La somme des montants de rente de retraite calculés pour chacun des régimes nous donnera le montant total de rente de retraite auquel le ou la bénéficiaire aura droit.