



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Méthode de prévision de la population Formules

calculatrices !

Exemples!

conversions !

Signet calculatoratoz.com, unitsconverters.com

Couverture la plus large des calculatrices et croissantes - **30 000+ calculatrices !**

Calculer avec une unité différente pour chaque variable - **Dans la conversion d'unité intégrée !**

La plus large collection de mesures et d'unités - **250+ Mesures !**



N'hésitez pas à PARTAGER ce document avec vos amis
!

[Veuillez laisser vos commentaires ici...](#)



Liste de 37 Méthode de prévision de la population Formules

Méthode de prévision de la population


Méthode d'augmentation arithmétique

1) Croissance moyenne pour n décennie donnée Population future par méthode d'augmentation arithmétique 

$$fx \quad \bar{X} = \frac{P_n - P_o}{n}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 37500 = \frac{350000 - 275000}{2}$$

2) Augmentation moyenne pour 2 décennies compte tenu de la population future par méthode d'augmentation arithmétique 

$$fx \quad \bar{X} = \frac{P_n - P_o}{2}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 37500 = \frac{350000 - 275000}{2}$$



3) Augmentation moyenne pour 3 décennies compte tenu de la population future par méthode d'augmentation arithmétique

$$fx \quad \bar{X} = \frac{P_n - P_o}{3}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 25000 = \frac{350000 - 275000}{3}$$

4) Nombre de décennies donné Population future par méthode d'augmentation arithmétique

$$fx \quad n = \frac{P_n - P_o}{\bar{X}}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 2 = \frac{350000 - 275000}{37500}$$

5) Population actuelle donnée Population future à la fin de 2 décennies par méthode d'augmentation arithmétique

$$fx \quad P_o = P_n - 2 \cdot \bar{X}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 275000 = 350000 - 2 \cdot 37500$$

6) Population actuelle donnée Population future à la fin de 3 décennies par méthode d'augmentation arithmétique

$$fx \quad P_o = P_n - 3 \cdot \bar{X}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 237500 = 350000 - 3 \cdot 37500$$



7) Population actuelle donnée Population future à la fin de n décennies par méthode d'augmentation arithmétique

$$fx \quad P_o = P_n - n \cdot \bar{X}$$

[Ouvrir la calculatrice !\[\]\(e2376d476d06eb31946dc01a69a4403a_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 275000 = 350000 - 2 \cdot 37500$$

8) Population future à la fin de 2 décennies par méthode d'augmentation arithmétique

$$fx \quad P_n = P_o + 2 \cdot \bar{X}$$

[Ouvrir la calculatrice !\[\]\(0b5e7e25e8775f7e7e80906ada4f0021_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 350000 = 275000 + 2 \cdot 37500$$

9) Population future à la fin de 3 décennies par méthode d'augmentation arithmétique

$$fx \quad P_n = P_o + 3 \cdot \bar{X}$$

[Ouvrir la calculatrice !\[\]\(bd3b31712ad9bab5a241210fa6925cdd_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 387500 = 275000 + 3 \cdot 37500$$

10) Population future à la fin de n décennies par méthode d'augmentation arithmétique


$$fx \quad P_n = P_o + n \cdot \bar{X}$$

[Ouvrir la calculatrice !\[\]\(7bc43b319a082987e20f7bf78f4bab80_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 350000 = 275000 + 2 \cdot 37500$$




Méthode d'augmentation géométrique

11) Augmentation moyenne en pourcentage compte tenu de la population future à partir de la méthode d'augmentation géométrique 

$$\text{fx } r = \left(\left(\frac{P_n}{P_o} \right)^{\frac{1}{n}} - 1 \right) \cdot 100$$

Ouvrir la calculatrice 

$$\text{ex } 12.81521 = \left(\left(\frac{350000}{275000} \right)^{\frac{1}{2}} - 1 \right) \cdot 100$$

12) Augmentation moyenne en pourcentage compte tenu de la population future de 2 décennies par méthode géométrique 

$$\text{fx } r = \left(\left(\frac{P_n}{P_o} \right)^{\frac{1}{2}} - 1 \right) \cdot 100$$

Ouvrir la calculatrice 

$$\text{ex } 12.81521 = \left(\left(\frac{350000}{275000} \right)^{\frac{1}{2}} - 1 \right) \cdot 100$$



13) Augmentation moyenne en pourcentage compte tenu de la population future de 3 décennies par méthode géométrique

$$\text{fx } r = \left(\left(\frac{P_n}{P_o} \right)^{\frac{1}{3}} - 1 \right) \cdot 100$$

[Ouvrir la calculatrice !\[\]\(9dfdaff1d86ba3c1f8353b4d1b61b8c5_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 8.370676 = \left(\left(\frac{350000}{275000} \right)^{\frac{1}{3}} - 1 \right) \cdot 100$$

14) Population actuelle donnée Population future à partir de la méthode d'augmentation géométrique

$$\text{fx } P_o = \frac{P_n}{\left(1 + \left(\frac{r}{100} \right) \right)^n}$$

[Ouvrir la calculatrice !\[\]\(2b376d1a92330ab09dad2665d2f89bf5_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 274976.7 = \frac{350000}{\left(1 + \left(\frac{12.82}{100} \right) \right)^2}$$

15) Population actuelle donnée Population future de 2 décennies par méthode d'augmentation géométrique

$$\text{fx } P_o = \frac{P_n}{\left(1 + \left(\frac{r}{100} \right) \right)^2}$$

[Ouvrir la calculatrice !\[\]\(c444627dab9fee9a1550c053ffaaaae2_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 274976.7 = \frac{350000}{\left(1 + \left(\frac{12.82}{100} \right) \right)^2}$$



16) Population actuelle donnée Population future de 3 décennies par méthode d'augmentation géométrique

$$fx \quad P_o = \frac{P_n}{\left(1 + \left(\frac{r}{100}\right)\right)^3}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 243730.4 = \frac{350000}{\left(1 + \left(\frac{12.82}{100}\right)\right)^3}$$

17) Population future à la fin de 2 décennies selon la méthode d'augmentation géométrique

$$fx \quad P_n = P_o \cdot \left(1 + \left(\frac{r}{100}\right)\right)^2$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 350029.7 = 275000 \cdot \left(1 + \left(\frac{12.82}{100}\right)\right)^2$$

18) Population future à la fin de 3 décennies selon la méthode d'augmentation géométrique

$$fx \quad P_n = P_o \cdot \left(1 + \left(\frac{r}{100}\right)\right)^3$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 394903.5 = 275000 \cdot \left(1 + \left(\frac{12.82}{100}\right)\right)^3$$



19) Population future à la fin de n décennies selon la méthode d'augmentation géométrique

$$fx \quad P_n = P_o \cdot \left(1 + \left(\frac{r}{100}\right)\right)^n$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 350029.7 = 275000 \cdot \left(1 + \left(\frac{12.82}{100}\right)\right)^2$$

Méthode d'analyse de la composition de la croissance

20) Accroissement naturel compte tenu de la période de conception

$$fx \quad N.I. = \frac{P_n - P_o}{N} - M.R.$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 5000 = \frac{350000 - 275000}{10Year} - 2500/Year$$

21) Migration donnée Population future à la fin de n année

$$fx \quad M.R. = \frac{P_n - P_o}{N} - B.R. + D.R.$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 2500/Year = \frac{350000 - 275000}{10Year} - 10000/Year + 5000/Year$$



22) Population actuelle compte tenu de la population prévue

$$fx \quad P_o = P_n - (B.R. - D.R. + M.R.) \cdot N$$

Ouvrir la calculatrice 

ex

$$275000 = 350000 - (10000/Year - 5000/Year + 2500/Year) \cdot 10Year$$

23) Population future à la fin de n année compte tenu de la migration

$$fx \quad P_n = P_o + (B.R. - D.R. + M.R.) \cdot N$$

Ouvrir la calculatrice 

ex

$$350000 = 275000 + (10000/Year - 5000/Year + 2500/Year) \cdot 10Year$$

24) Taux de mortalité moyen par année donnée Population future

$$fx \quad D.R. = B.R. + M.R. - \frac{P_n - P_o}{N}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 5000/Year = 10000/Year + 2500/Year - \frac{350000 - 275000}{10Year}$$

25) Taux de natalité moyen par année donnée Population future


$$fx \quad B.R. = \frac{P_n - P_o}{N} + D.R. - M.R.$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 10000/Year = \frac{350000 - 275000}{10Year} + 5000/Year - 2500/Year$$




Méthode d'augmentation incrémentielle

26) Augmentation arithmétique moyenne par décennie compte tenu de la population future à partir de la méthode d'augmentation progressive 

$$\text{fx } \bar{x} = \frac{P_n - P_o - \left(n \cdot \frac{n+1}{2}\right) \cdot \bar{y}}{n}$$

Ouvrir la calculatrice 


$$\text{ex } 25500 = \frac{350000 - 275000 - \left(2 \cdot \frac{2+1}{2}\right) \cdot 8000}{2}$$

27) Augmentation arithmétique moyenne par décennie compte tenu de la population future de 2 décennies par méthode incrémentielle 

$$\text{fx } \bar{x} = \frac{P_n - P_o - \left(2 \cdot \frac{2+1}{2}\right) \cdot \bar{y}}{2}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$\text{ex } 25500 = \frac{350000 - 275000 - \left(2 \cdot \frac{2+1}{2}\right) \cdot 8000}{2}$$

28) Augmentation arithmétique moyenne par décennie compte tenu de la population future de 3 décennies par méthode incrémentielle 

$$\text{fx } \bar{x} = \frac{P_n - P_o - \left(3 \cdot \frac{3+1}{2}\right) \cdot \bar{y}}{3}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$\text{ex } 9000 = \frac{350000 - 275000 - \left(3 \cdot \frac{3+1}{2}\right) \cdot 8000}{3}$$



29) Augmentation incrémentale moyenne compte tenu de la population future de 2 décennies par méthode incrémentielle

$$fx \quad \bar{y} = \frac{P_n - P_o - 2 \cdot \bar{x}}{2 \cdot \frac{2+1}{2}}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 8000 = \frac{350000 - 275000 - 2 \cdot 25500}{2 \cdot \frac{2+1}{2}}$$

30) Augmentation incrémentale moyenne compte tenu de la population future de 3 décennies par méthode incrémentielle

$$fx \quad \bar{y} = \frac{P_n - P_o - 3 \cdot \bar{x}}{3 \cdot \frac{3+1}{2}}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad -250 = \frac{350000 - 275000 - 3 \cdot 25500}{3 \cdot \frac{3+1}{2}}$$

31) Augmentation incrémentielle moyenne compte tenu de la population future à partir de la méthode d'augmentation incrémentielle

$$fx \quad \bar{y} = \frac{P_n - P_o - n \cdot \bar{x}}{n \cdot \frac{n+1}{2}}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 8000 = \frac{350000 - 275000 - 2 \cdot 25500}{2 \cdot \frac{2+1}{2}}$$



32) Population actuelle donnée Population future à partir de la méthode d'augmentation progressive

$$\text{fx } P_o = P_n - n \cdot \bar{x} - \left(n \cdot \frac{n+1}{2} \right) \cdot \bar{y}$$

[Ouvrir la calculatrice !\[\]\(e2376d476d06eb31946dc01a69a4403a_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 275000 = 350000 - 2 \cdot 25500 - \left(2 \cdot \frac{2+1}{2} \right) \cdot 8000$$

33) Population actuelle donnée Population future de 2 décennies par méthode d'augmentation progressive

$$\text{fx } P_o = P_n - 2 \cdot \bar{x} - \left(2 \cdot \frac{2+1}{2} \right) \cdot \bar{y}$$

[Ouvrir la calculatrice !\[\]\(0b5e7e25e8775f7e7e80906ada4f0021_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 275000 = 350000 - 2 \cdot 25500 - \left(2 \cdot \frac{2+1}{2} \right) \cdot 8000$$

34) Population actuelle donnée Population future de 3 décennies par méthode d'augmentation progressive

$$\text{fx } P_o = P_n - 3 \cdot \bar{x} - \left(3 \cdot \frac{3+1}{2} \right) \cdot \bar{y}$$

[Ouvrir la calculatrice !\[\]\(bd3b31712ad9bab5a241210fa6925cdd_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 225500 = 350000 - 3 \cdot 25500 - \left(3 \cdot \frac{3+1}{2} \right) \cdot 8000$$



35) Population future à la fin de 2 décennies dans la méthode d'augmentation progressive

$$\text{fx } P_n = P_o + 2 \cdot \bar{x} + \left(2 \cdot \frac{2+1}{2} \right) \cdot \bar{y}$$

[Ouvrir la calculatrice !\[\]\(d3fb9f94af8b26d1c844efa9a98805b0_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 350000 = 275000 + 2 \cdot 25500 + \left(2 \cdot \frac{2+1}{2} \right) \cdot 8000$$

36) Population future à la fin de 3 décennies selon la méthode d'augmentation progressive

$$\text{fx } P_n = P_o + 3 \cdot \bar{x} + \left(3 \cdot \frac{3+1}{2} \right) \cdot \bar{y}$$

[Ouvrir la calculatrice !\[\]\(e1d6102fe77919492c04879c8450f1f5_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 399500 = 275000 + 3 \cdot 25500 + \left(3 \cdot \frac{3+1}{2} \right) \cdot 8000$$

37) Population future à la fin de n décennies dans la méthode d'augmentation progressive

$$\text{fx } P_n = P_o + n \cdot \bar{x} + \left(n \cdot \frac{n+1}{2} \right) \cdot \bar{y}$$

[Ouvrir la calculatrice !\[\]\(ab4e2b3fc7e7887b7a72f548aa6f5e60_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 350000 = 275000 + 2 \cdot 25500 + \left(2 \cdot \frac{2+1}{2} \right) \cdot 8000$$





Variables utilisées

- **B.R.** Taux de natalité moyen par an (1 par an)
- **D.R.** Taux de mortalité moyen par an (1 par an)
- **M.R.** Taux de migration moyen par an (1 par an)
- **n** Nombre de décennies
- **N** Nombre d'années (An)
- **N.I.** Augmentation naturelle
- **P_n** Population prévue
- **P_o** Dernière population connue
- **r** Taux de croissance moyen en %
- **\bar{x}** Augmentation arithmétique moyenne de la population
- **\bar{X}** Augmentation arithmétique moyenne
- **\bar{y}** Augmentation progressive moyenne de la population



Constantes, Fonctions, Mesures utilisées

- **La mesure: Temps** in An (Year)
Temps Conversion d'unité 
- **La mesure: Inverse du temps** in 1 par an (1/Year)
Inverse du temps Conversion d'unité 



Vérifier d'autres listes de formules

- **Méthode de prévision de la population Formules** 

N'hésitez pas à PARTAGER ce document avec vos amis !

PDF Disponible en

[English](#) [Spanish](#) [French](#) [German](#) [Russian](#) [Italian](#) [Portuguese](#) [Polish](#) [Dutch](#)

1/17/2024 | 3:37:51 AM UTC

[Veuillez laisser vos commentaires ici...](#)

