



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Erreurs, somme des carrés, degrés de liberté et tests d'hypothèses 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 19 Erreurs, somme des carrés, degrés de liberté et tests d'hypothèses

Formules

Erreurs, somme des carrés, degrés de liberté et tests d'hypothèses

Degrés de liberté

1) Degrés de liberté dans le test ANOVA unidirectionnel au sein des groupes


$$fx \quad DF = N_{\text{Total}} - N_{\text{Groups}}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 8 = 17 - 9$$

2) Degrés de liberté dans le test de qualité d'ajustement du chi carré

$$fx \quad DF = N_{\text{Groups}} - 1$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 8 = 9 - 1$$

3) Degrés de liberté dans le test de régression linéaire simple

$$fx \quad DF = N - 2$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 8 = 10 - 2$$



4) Degrés de liberté dans le test d'indépendance du chi carré

$$fx \quad DF = (N_{\text{Rows}} - 1) \cdot (N_{\text{Columns}} - 1)$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 8 = (5 - 1) \cdot (3 - 1)$$

5) Degrés de liberté dans le test F

$$fx \quad DF = N - 1$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 9 = 10 - 1$$

6) Degrés de liberté dans le test t d'échantillons indépendants


$$fx \quad DF = N_X + N_Y - 2$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 8 = 6 + 4 - 2$$

7) Degrés de liberté dans un test t pour un échantillon

$$fx \quad DF = N - 1$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 9 = 10 - 1$$



les erreurs

8) Erreur type de la différence des moyennes

fx

Ouvrir la calculatrice 

$$SE_{\mu_1-\mu_2} = \sqrt{\left(\frac{\sigma_X^2}{N_{X(\text{Error})}}\right) + \left(\frac{\sigma_Y^2}{N_{Y(\text{Error})}}\right)}$$

ex $1.549193 = \sqrt{\left(\frac{(4)^2}{20}\right) + \left(\frac{(8)^2}{40}\right)}$

9) Erreur type de proportion

fx

Ouvrir la calculatrice 

$$SEP = \sqrt{\frac{p \cdot (1 - p)}{N_{(\text{Error})}}}$$

ex $0.05 = \sqrt{\frac{0.5 \cdot (1 - 0.5)}{100}}$

10) Erreur type des données

fx

Ouvrir la calculatrice 

$$SE_{\text{Data}} = \frac{\sigma_{(\text{Error})}}{\sqrt{N_{(\text{Error})}}}$$

ex $2.5 = \frac{25}{\sqrt{100}}$



11) Erreur type des données compte tenu de la variance 

$$\text{fx } SE_{\text{Data}} = \sqrt{\frac{\sigma^2 \text{Error}}{N_{(\text{Error})}}}$$

Ouvrir la calculatrice 


$$\text{ex } 2.5 = \sqrt{\frac{625}{100}}$$

12) Erreur type des données fournies Moyenne 

$$\text{fx } SE_{\text{Data}} = \sqrt{\left(\frac{\sum x^2}{N_{(\text{Error})}^2} \right) - \left(\frac{\mu^2}{N_{(\text{Error})}} \right)}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$\text{ex } 2.5 = \sqrt{\left(\frac{85000}{(100)^2} \right) - \left(\frac{(15)^2}{100} \right)}$$

13) Erreur type résiduelle des données 

$$\text{fx } RSE_{\text{Data}} = \sqrt{\frac{RSS_{(\text{Error})}}{N_{(\text{Error})} - 1}}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$\text{ex } 2.010076 = \sqrt{\frac{400}{100 - 1}}$$



14) Erreur type résiduelle des données compte tenu des degrés de liberté



$$\text{fx } RSE_{\text{Data}} = \sqrt{\frac{RSS_{(\text{Error})}}{DF_{(\text{Error})}}}$$

Ouvrir la calculatrice

$$\text{ex } 2.010076 = \sqrt{\frac{400}{99}}$$

Tests d'hypothèses

15) Statistique de test standardisée

$$\text{fx } t_{\text{Standardized}} = \frac{S - P}{\sigma}$$

Ouvrir la calculatrice

$$\text{ex } 2.4 = \frac{160 - 40}{50}$$

16) Un échantillon statistique t pour la moyenne

$$\text{fx } t = \frac{\bar{x} - \mu_{\text{Population}}}{SE}$$

Ouvrir la calculatrice

$$\text{ex } 2 = \frac{25 - 20}{2.5}$$



Somme des carrés

17) Somme des carrés

$$fx \quad SS = \sigma^2 \cdot N_{(SS)}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 240 = 16 \cdot 15$$

18) Somme résiduelle des carrés

$$fx \quad RSS = (RSE^2) \cdot DF_{(SS)}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 56 = ((2)^2) \cdot 14$$

19) Somme résiduelle des carrés compte tenu de l'erreur type résiduelle



$$fx \quad RSS = (RSE^2) \cdot (N_{(SS)} - 1)$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 56 = ((2)^2) \cdot (15 - 1)$$



Variables utilisées

- **DF** Degrés de liberté
- **DF_(Error)** Degrés de liberté en erreur standard
- **DF_(SS)** Degrés de liberté en somme des carrés
- **N** Taille de l'échantillon
- **N_(Error)** Taille de l'échantillon en erreur standard
- **N_(SS)** Taille de l'échantillon en somme des carrés
- **N_{Columns}** Le nombre de colonnes
- **N_{Groups}** Nombre de groupes
- **N_{Rows}** Nombre de rangées
- **N_{Total}** Taille totale de l'échantillon
- **N_X** Taille de l'échantillon X
- **N_{X(Error)}** Taille de l'échantillon X en erreur standard
- **N_Y** Taille de l'échantillon Y
- **N_{Y(Error)}** Taille de l'échantillon Y en erreur standard
- **p** Proportion de l'échantillon
- **P** Paramètre
- **RSE** Erreur type résiduelle
- **RSE_{Data}** Erreur type résiduelle des données
- **RSS** Somme résiduelle des carrés
- **RSS_(Error)** Somme résiduelle des carrés dans l'erreur standard
- **S** Statistique
- **SE** Erreur standard



- **SE_{Data}** Erreur standard des données
- **SE _{$\mu_1 - \mu_2$}** Erreur type de différence de moyennes
- **SEP** Erreur standard de proportion
- **SS** Somme des carrés
- **t** Statistique
- **t_{Standardized}** Statistique de test standardisé
- **\bar{x}** Moyenne de l'échantillon
- **μ** Moyenne des données
- **μ _{Population}** Population signifie
- **σ** Écart type de la statistique
- **σ _(Error)** Écart type des données
- **σ_X** Écart type de l'échantillon X
- **σ_Y** Écart type de l'échantillon Y
- **σ^2** Variation des données
- **σ^2 _{Error}** Variation des données dans l'erreur standard
- **Σx^2** Somme des carrés de valeurs individuelles










Constantes, Fonctions, Mesures utilisées

- **Fonction:** **sqrt**, sqrt(Number)
Square root function



Vérifier d'autres listes de formules

- **Formules de base en statistiques**  **Formules**
- **Coefficients, proportion et régression**  **Formules**
- **Erreurs, somme des carrés, degrés de liberté et tests d'hypothèses**  **Formules**
- **La fréquence**  **Formules**
- **Valeurs maximales et minimales des données**  **Formules**
- **Mesures de tendance centrale**  **Formules**
- **Mesures de dispersion**  **Formules**

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

PDF Disponible en

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

11/28/2023 | 9:01:01 AM UTC

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

