



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Nombre de plaques théoriques 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 9 Nombre de plaques théoriques Formules

Nombre de plaques théoriques

1) Facteur de séparation donné Résolution et nombre de plaques théoriques

$$fx \quad \beta_{TP} = \left(\left(\frac{4 \cdot R}{\sqrt{N}} \right) + 1 \right)$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 14.91402 = \left(\left(\frac{4 \cdot 11}{\sqrt{10}} \right) + 1 \right)$$

2) Hauteur de colonne donnée Nombre de plateaux théoriques

$$fx \quad H_{TP} = \left(\frac{L}{N} \right)$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 2.2m = \left(\frac{22m}{10} \right)$$



3) Nombre de plaques théoriques compte tenu du temps de rétention et de la demi-largeur du pic

$$\text{fx } N_{\text{RTandHP}} = \frac{5.55 \cdot (t_r)^2}{(w_{1/2av})^2}$$

[Ouvrir la calculatrice !\[\]\(e78f798d4ea5c530c9db49e7d26e6b95_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 26.05417 = \frac{5.55 \cdot (13s)^2}{(6s)^2}$$

4) Nombre de plaques théoriques compte tenu du temps de rétention et de la largeur du pic

$$\text{fx } N_{\text{RTandWP}} = \frac{16 \cdot ((t_r)^2)}{(w)^2}$$

[Ouvrir la calculatrice !\[\]\(05be7c7a8995decd503647c99211f7c2_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 281.3736 = \frac{16 \cdot ((13s)^2)}{(3.1s)^2}$$

5) Nombre de plaques théoriques compte tenu du temps de rétention et de l'écart type

$$\text{fx } N_{\text{RTandSD}} = \frac{(t_r)^2}{(\sigma)^2}$$

[Ouvrir la calculatrice !\[\]\(fe3aebe81acea8d45108cd2768939da7_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 0.101374 = \frac{(13s)^2}{(40.83)^2}$$



6) Nombre de plaques théoriques données Longueur de colonne et écart type

$$fx \quad N_{LandSD} = \frac{(L)^2}{(\sigma)^2}$$

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

$$ex \quad 0.290326 = \frac{(22m)^2}{(40.83)^2}$$

7) Nombre de plaques théoriques données Longueur et hauteur du poteau

$$fx \quad N_{LandH} = \left(\frac{L}{H} \right)$$

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

$$ex \quad 1.833333 = \left(\frac{22m}{12m} \right)$$

8) Nombre de plaques théoriques données Résolution et facteur de séparation

$$fx \quad N_{RandSF} = \frac{(4 \cdot R)^2}{(\beta - 1)^2}$$

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

$$ex \quad 53.77778 = \frac{(4 \cdot 11)^2}{(7 - 1)^2}$$



9) Nombre de plateaux théoriques donnés Longueur de colonne et largeur de crête

[Ouvrir la calculatrice !\[\]\(eafc244b53721dd1ec133f0772f70fc7_img.jpg\)](#)

$$\text{fx } N_{\text{LandW}} = \frac{16 \cdot ((L)^2)}{(w)^2}$$

$$\text{ex } 805.8273 = \frac{16 \cdot ((22\text{m})^2)}{(3.1\text{s})^2}$$





Variables utilisées

- **H** Hauteur de la plaque (*Mètre*)
- **H_{TP}** Hauteur de plaque donnée TP (*Mètre*)
- **L** Longueur de colonne (*Mètre*)
- **N** Nombre de plaques théoriques
- **N_{LandH}** Nombre de plaques théoriques données L et H
- **N_{LandSD}** Nombre de plateaux théoriques donnés L et SD
- **N_{LandW}** Nombre de plaques théoriques données L et W
- **N_{RandSF}** Nombre de plaques théoriques données R et SF
- **N_{RTandHP}** Nombre de plateaux théoriques donnés RT et HP
- **N_{RTandSD}** Nombre de plateaux théoriques donnés RT et SD
- **N_{RTandWP}** Nombre de plateaux théoriques donnés RT et WP
- **R** Résolution
- **t_r** Temps de rétention (*Deuxième*)
- **w** Largeur du pic (*Deuxième*)
- **w_{1/2av}** La moitié de la largeur moyenne des pics (*Deuxième*)
- **β** Facteur de séparation
- **β_{TP}** Facteur de séparation donné TP
- **σ** Écart-type







Constantes, Fonctions, Mesures utilisées

- **Fonction:** **sqrt**, sqrt(Number)
Square root function
- **La mesure:** **Longueur** in Mètre (m)
Longueur Conversion d'unité 
- **La mesure:** **Temps** in Deuxième (s)
Temps Conversion d'unité 



Vérifier d'autres listes de formules

- [Rapport de distribution et longueur de colonne Formules](#) 
- [Formules importantes sur la rétention et la déviation](#)
- [Nombre de plaques théoriques et facteur de capacité Formules](#) 
- [Formules](#) 
- [Rétention et phase relatives et ajustées Formules](#) 

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

PDF Disponible en

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

2/7/2024 | 5:32:42 AM UTC

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

