



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Concepts cellulaires 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 16 Concepts cellulaires Formules

Concepts cellulaires

1) Ancien rayon de cellule

$$fx \quad r_{co} = r_{cn} \cdot 2$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 9km = 4.5km \cdot 2$$

2) Ancienne zone de cellule

$$fx \quad A_{co} = A_{cn} \cdot 4$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 64km^2 = 16km^2 \cdot 4$$

3) Appels maximum par heure et par cellule

$$fx \quad Q_i = \frac{A \cdot 60}{T_{avg}}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 18 = \frac{60 \cdot 60}{200s}$$

4) Bande passante de M-Ary PSK

$$fx \quad BW_{\sqrt{M}} = \frac{2 \cdot f_b}{B_{sym}}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 30kHz = \frac{2 \cdot 120kbps}{8bits}$$




5) Charge de trafic 

$$fx \quad TL_O = \frac{TL_N}{4}$$

Ouvrir la calculatrice 


$$ex \quad 5 = \frac{20}{4}$$

6) Charge offerte 

$$fx \quad A = \frac{Q_i \cdot T_{avg}}{60}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 60 = \frac{18 \cdot 200s}{60}$$

7) Distance de Hamming 

$$fx \quad d = 2 \cdot t + 1$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 15 = 2 \cdot 7 + 1$$

8) Distance de réutilisation de fréquence 

$$fx \quad D = Q \cdot r$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 9.396km = 3.24 \cdot 2.9km$$




9) Distance entre les cellules co-canales 

$$fx \quad D = \left(\sqrt{3 \cdot K} \right) \cdot r$$

Ouvrir la calculatrice 


$$ex \quad 9.397074km = \left(\sqrt{3 \cdot 3.5} \right) \cdot 2.9km$$

10) Efficacité de la bande passante 

$$fx \quad \eta_{BW} = \frac{R_b}{BW}$$

Ouvrir la calculatrice 


$$ex \quad 0.694286 = \frac{48.6kbps}{70kHz}$$

11) Interférence co-canal 

$$fx \quad Q = \frac{D}{r}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 3.248276 = \frac{9.42km}{2.9km}$$


12) Nouveau rayon de cellule 

$$fx \quad r_{cn} = \frac{r_{co}}{2}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 4.5km = \frac{9km}{2}$$




13) Nouvelle charge de trafic 

$$fx \quad TL_N = 4 \cdot TL_O$$

Ouvrir la calculatrice 


$$ex \quad 20 = 4 \cdot 5$$

14) Nouvelle zone de cellule 

$$fx \quad A_{cn} = \frac{A_{co}}{4}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 16km^2 = \frac{64km^2}{4}$$

15) Rayon de cellule 

$$fx \quad r = \frac{D}{Q}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 2.907407km = \frac{9.42km}{3.24}$$

16) Temps d'appel moyen 

$$fx \quad T_{avg} = \frac{A \cdot 60}{Q_i}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 200s = \frac{60 \cdot 60}{18}$$









Variables utilisées

- **A** Charge offerte
- **A_{cn}** Nouvelle zone cellulaire (Kilomètre carré)
- **A_{co}** Zone de l'ancienne cellule (Kilomètre carré)
- **B_{sym}** Nombre de bits par symbole (Bit)
- **BW** Bande passante (Kilohertz)
- **BW_{√M}** Bande passante M-Ary PSK (Kilohertz)
- **d** Distance de Hamming
- **D** Distance de réutilisation de fréquence (Kilomètre)
- **f_b** Fréquence de transmission (Kilobit par seconde)
- **K** Modèle de réutilisation de fréquence
- **Q** Taux de réutilisation du canal Co
- **Q_i** Appels maximum par heure et par cellule
- **r** Rayon de cellule (Kilomètre)
- **R_b** Débit de données (Kilobit par seconde)
- **r_{cn}** Nouveau rayon de cellule (Kilomètre)
- **r_{co}** Rayon de l'ancienne cellule (Kilomètre)
- **t** Capacité des bits de correction d'erreur
- **T_{avg}** Temps d'appel moyen (Deuxième)
- **TL_N** Nouvelle charge de trafic
- **TL_O** Ancienne charge de trafic
- **η_{BW}** Efficacité de la bande passante








Constantes, Fonctions, Mesures utilisées

- **Fonction:** **sqrt**, sqrt(Number)
Square root function
- **La mesure:** **Longueur** in Kilomètre (km)
Longueur Conversion d'unité 
- **La mesure:** **Temps** in Deuxième (s)
Temps Conversion d'unité 
- **La mesure:** **Zone** in Kilomètre carré (km²)
Zone Conversion d'unité 
- **La mesure:** **Fréquence** in Kilohertz (kHz)
Fréquence Conversion d'unité 
- **La mesure:** **Stockage de données** in Bit (bits)
Stockage de données Conversion d'unité 
- **La mesure:** **Transfert de données** in Kilobit par seconde (kbps)
Transfert de données Conversion d'unité 



Vérifier d'autres listes de formules

- **Concepts cellulaires Formules** 
- **L'analyse des données Formules** 
- **Transmissions de données et analyse des erreurs Formules** 
- **Concept de réutilisation des fréquences Formules** 
- **Diffusion radio mobile 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 | 5:17:36 AM UTC

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

