



## Formules Exemples avec unités

### Liste de 16 Important Diffusion radio mobile Formules

#### 1) Bloc de N Source série Formule ↻

Formule

$$N_s = \frac{T_d}{T}$$

Exemple avec Unités

$$6 = \frac{1800s}{300s}$$

Évaluer la formule ↻

#### 2) Coefficient de perte de chemin Formule ↻

Formule

$$\alpha = \frac{C}{d^{-4}}$$

Exemple avec Unités

$$160 = \frac{10w}{2m^{-4}}$$

Évaluer la formule ↻

#### 3) Décoloration à court terme Formule ↻

Formule

$$R_o = R_t \cdot M_t$$

Exemple

$$65 = 26 \cdot 2.5$$

Évaluer la formule ↻

#### 4) Décoloration à long terme Formule ↻

Formule

$$M_t = \frac{R_t}{R_{ot}}$$

Exemple

$$2.5 = \frac{26}{10.4}$$

Évaluer la formule ↻

#### 5) Distance radio mobile Formule ↻

Formule

$$d = \left( \frac{\alpha}{C} \right)^{\frac{1}{4}}$$

Exemple avec Unités

$$2m = \left( \frac{160}{10w} \right)^{\frac{1}{4}}$$

Évaluer la formule ↻

#### 6) Durée du symbole Formule ↻

Formule

$$T_d = N_s \cdot T$$

Exemple avec Unités

$$1800s = 6 \cdot 300s$$

Évaluer la formule ↻



## 7) Évanouissement par trajets multiples Formule ↻

Évaluer la formule ↻

Formule

$$R_{ot} = \frac{R_t}{M_t}$$

Exemple

$$10.4 = \frac{26}{2.5}$$

## 8) Figure de bruit Formule ↻

Évaluer la formule ↻

Formule

$$F = \frac{SN_m}{SN_{out}}$$

Exemple avec Unités

$$13 \text{ dB} = \frac{390 \text{ dB}}{30 \text{ dB}}$$

## 9) Fonction de distribution cumulative Formule ↻

Évaluer la formule ↻

Formule

$$CDF = t_{avg} \cdot n_R$$

Exemple avec Unités

$$38.5 = 3.5 \text{ s} \cdot 11$$

## 10) Période de modulation série à parallèle Formule ↻

Évaluer la formule ↻

Formule

$$T = \frac{T_d}{N_s}$$

Exemple avec Unités

$$300 \text{ s} = \frac{1800 \text{ s}}{6}$$

## 11) Puissance de l'opérateur du récepteur mobile Formule ↻

Évaluer la formule ↻

Formule

$$C = \alpha \cdot d^{-4}$$

Exemple avec Unités

$$10 \text{ w} = 160 \cdot 2 \text{ m}^{-4}$$

## 12) Rapport S par N maximal possible Formule ↻

Évaluer la formule ↻

Formule

$$SN_m = SN_{out} \cdot F$$

Exemple avec Unités

$$390 \text{ dB} = 30 \text{ dB} \cdot 13 \text{ dB}$$

## 13) Retransmission sélective Formule ↻

Évaluer la formule ↻

Formule

$$R_s = \frac{N_{wd} \cdot L}{H \cdot E_n + B_{wd} \cdot E_1 \cdot N_{wd}}$$

Exemple

$$0.0723 = \frac{19 \cdot 3}{9 \cdot 4 + 12 \cdot 3.3 \cdot 19}$$

## 14) Signal radio mobile Formule ↻

Évaluer la formule ↻

Formule

$$R_t = M_t \cdot R_{ot}$$

Exemple

$$26 = 2.5 \cdot 10.4$$



## 15) Taux de passage à niveau Formule

Évaluer la formule 

Formule

$$N_R = \left( \sqrt{2 \cdot \pi} \right) \cdot F_m \cdot \rho \cdot e^{-(\rho^2)}$$

Exemple avec Unités

$$13.6741 = \left( \sqrt{2 \cdot 3.1416} \right) \cdot 0.0551 \text{ kHz} \cdot 0.1 \cdot e^{-(0.1^2)}$$

## 16) Technique ARQ stop-and-wait Formule

Formule

$$R = \frac{N_{wd} \cdot L}{(H + B_{wd} \cdot N_{wd}) \cdot E_n}$$

Exemple

$$0.0601 = \frac{19 \cdot 3}{(9 + 12 \cdot 19) \cdot 4}$$






Évaluer la formule 



## Variables utilisées dans la liste de Diffusion radio mobile Formules ci-dessus

- **$B_{wd}$**  Nombre de bits par mot
- **C** Puissance de l'opérateur du récepteur mobile (Watt)
- **CDF** Fonction de distribution cumulative
- **d** Émetteur Récepteur Distance (Mètre)
- **$E_1$**  Une transmission attendue
- **$E_n$**  Nombre prévu de transmission
- **F** Figure de bruit de l'amplificateur (Décibel)
- **$F_m$**  Décalage Doppler maximal (Kilohertz)
- **H** Bits d'en-tête
- **L** Bits d'information
- **$M_t$**  Décoloration à long terme
- **$n_R$**  LCR normalisé
- **$N_R$**  Taux de passage à niveau
- **$N_s$**  Bloc de N Source série
- **$N_{wd}$**  Nombre de messages composés de mots
- **R** Technique ARQ stop-and-wait
- **$R_o$**  Décoloration à court terme
- **$R_{ot}$**  L'évanouissement par trajets multiples
- **$R_s$**  Retransmission sélective
- **$R_t$**  Signal radio mobile
- **$SN_m$**  Rapport signal/bruit maximal possible (Décibel)
- **$SN_{out}$**  Rapport S/N réel à la sortie (Décibel)
- **T** Période de temps (Deuxième)
- **$t_{avg}$**  Durée moyenne du fondu (Deuxième)
- **$T_d$**  Durée du symbole (Deuxième)
- **$\alpha$**  Coefficient de perte de chemin
- **$\rho$**  Valeur RMS normalisée

## Constantes, fonctions, mesures utilisées dans la liste des Diffusion radio mobile Formules ci-dessus

- **constante(s):  $\pi$ ,**  
3.14159265358979323846264338327950288  
*Constante d'Archimède*
- **constante(s):  $e$ ,**  
2.71828182845904523536028747135266249  
*constante de Napier*
- **Les fonctions:  $\sqrt{\phantom{x}}$ ,  $\sqrt{\text{Number}}$**   
*Une fonction racine carrée est une fonction qui prend un nombre non négatif comme entrée et renvoie la racine carrée du nombre d'entrée donné.*
- **La mesure: Longueur** in Mètre (m)  
*Longueur Conversion d'unité* 
- **La mesure: Temps** in Deuxième (s)  
*Temps Conversion d'unité* 
- **La mesure: Du pouvoir** in Watt (W)  
*Du pouvoir Conversion d'unité* 
- **La mesure: Bruit** in Décibel (dB)  
*Bruit Conversion d'unité* 
- **La mesure: Fréquence** in Kilohertz (kHz)  
*Fréquence Conversion d'unité* 



## Téléchargez d'autres PDF Important Communication sans fil

- Important Concepts cellulaires Formules 
- Important L'analyse des données Formules 
- Important Transmissions de données et analyse des erreurs Formules 
- Important Concept de réutilisation des fréquences Formules 
- Important Diffusion radio mobile Formules 

## Essayez nos calculatrices visuelles uniques

-  Pourcentage d'erreur 
-  PPCM de trois nombres 
-  Soustraire fraction 

Veuillez PARTAGER ce PDF avec quelqu'un qui en a besoin !

## Ce PDF peut être téléchargé dans ces langues

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

7/8/2024 | 12:21:09 PM UTC

