

Recommandations

Suite au trop grand nombre d'erreurs que je relève dans les copies de qroc, je me vois obligé de définir certaines notions pour éviter toute ambiguïté :

- M , la valence, est toujours une puissance de 2 entière et $\log_2 M$ est donc un entier !
- $B_P = B_N(1+\alpha)$ en bande de base et $2B_N(1+\alpha)$ en bande transposée (modul.).
- Efficacité spectrale : $\eta = D_S/B_N = 2\log_2 M$ en bande de Base et $D_S/2B_N = \log_2 M$ en bande transposée (modulations) **et rien d'autre !** On doit trouver un **nombre entier** de bits /s/Hz !
- Capacité de Shannon en **bits/s** : $C = B_N \log_2(1+S/N)$ en bande de base et $2B_N \log_2(1+S/N)$ en bande transposée et rien d'autre ! S/N est une grandeur "**linéaire**" !
- B_N est la fréquence ou bande minimale de Nyquist.
- $D_C = 2.B_N$ toujours et s'exprime en **bauds** ou symb/s à la rigueur !
- $D_S = D_C \log_2 M$ toujours
- $P_{e\text{bits}} = P_{e\text{symb}}/\log_2 M$. On l'oublie trop souvent !
- Dans le tableau p.108, les taux d'erreurs sont des taux d'erreurs sur les symboles !

La calculatrice scientifique standard (calcul de log) est suffisante.