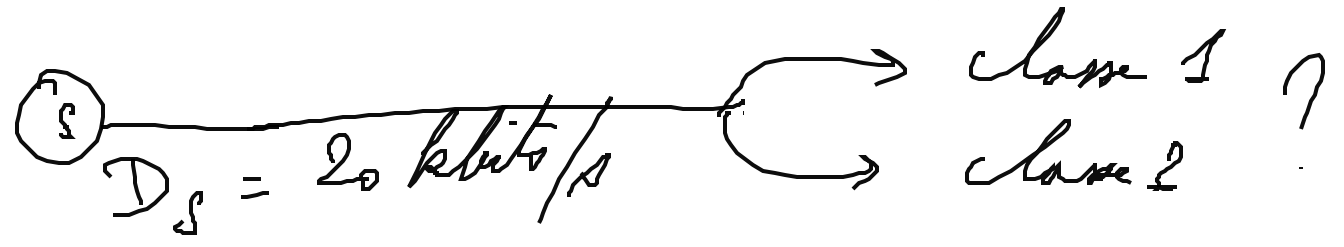


liaison de classe 1  $\rightarrow B_p$  de 300 à 3400 Hz

$$\frac{S}{N} = 40 \text{ dB}$$

liaison de classe 2  $\rightarrow B_p$  de 600 à 2800 Hz

$$\frac{S}{N} = 30 \text{ dB}$$



Shannon :  $C = B_{p_{\min}} \log_2 \left( 1 + \frac{S}{N} \right)$

$\uparrow$  linéaire

classe 1 :  $C = (3400 - 300) \log_2 (1 + 10^{4/10})$

$$C = \frac{3100 \cdot \log_{10} (1 + 10^4)}{\log_2 10} = \frac{3100 \cdot 4}{2,3} = 45 \text{ kbits/s}$$