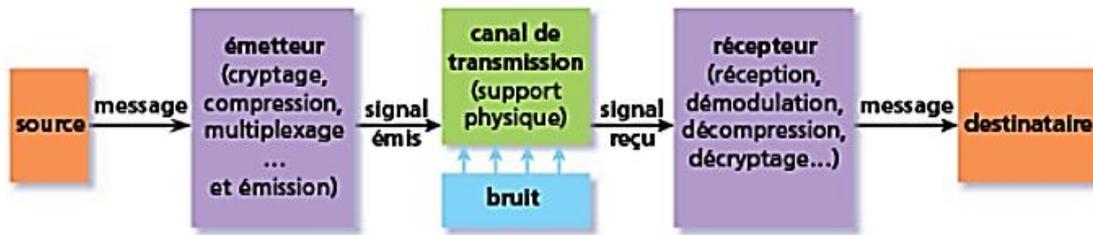


I – Éléments d'une chaîne de transmission d'informations



II – Conversion analogique-numérique d'une tension variable

- L'**absorption** et la **diffusion** sont des phénomènes responsables de l'**atténuation** dans le canal de transmission.
- L'**atténuation** est déterminée par la relation $A = 10 \log \left(\frac{P_e}{P_s} \right)$
Où l'atténuation A est en dB et les puissances P_e (puissance d'entrée du canal) et P_s (puissance de sortie du canal) sont en $Watt (W)$.
- Une ligne de transmission guidée de longueur L peut être caractérisée par son **coefficient d'atténuation linéaire** $\alpha_{dB} = \frac{A}{L}$ exprimé en décibels par mètre ($dB \cdot m^{-1}$).

III – Débit binaire

- Le **débit binaire**, noté D , est le nombre de bits transférés chaque seconde d'une source vers un destinataire. L'unité est notée $bit \cdot s^{-1}$ ou bps .

IV – Les ondes hertziennes

- Les ondes hertziennes appartiennent à la famille des ondes électromagnétiques. Le domaine de longueur d'onde est compris entre $10^{-3} m$ et $10^4 m$.

V – Les différents canaux de transmission

Type de transmission	Fibre optique	Transmission hertzienne	Câble
Guidée ou non	Transmission guidée	Transmission libre	Transmission guidée
Vecteur de l'information	Onde lumineuse ou infra-R	Ondes hertziennes	Ondes électriques