

## Chapitre 3

# Médias de transmission

---

## Exercices

No	Exercice
1.	Soit un canal sans bruit de 4 kHz. Quel est le débit possible pour un signal binaire ?
2.	Les canaux de télévision ont une bande passante de 6 MHz. Quel est le débit binaire praticable pour une transmission à 4 niveaux (de moments) ? Supposez que les canaux sont exempts d'erreurs.
3.	Quel débit binaire maximum peut-on obtenir avec un signal numérique envoyé sur un canal de 3 kHz dont le rapport signal sur bruit est de 20 dB ( $= 10^2 = 100$ ) ?
4.	Quelle est la valeur du rapport signal sur bruit nécessaire pour transmettre le débit de 100 Mbit/s sur une ligne offrant une bande passante de 20 MHz ?
5.	Qu'est-ce que la transmission en bande de base ?
6.	Expliquez pourquoi on doit utiliser un modem lors d'une transmission à longue distance.
7.	Citez un avantage et un inconvénient d'une ligne non-équilibrée.
8.	Quel est l'avantage de torsader les fils d'une ligne équilibrée ?
9.	Quels sont les avantages et les inconvénients d'une fibre monomode par rapport à une fibre multimode ?
10.	Quelle bande de fréquences est utilisée par les systèmes modernes de transmissions de données tels que les réseaux LAN sans fils, les réseaux MAN sans fils et la téléphonie mobile ?