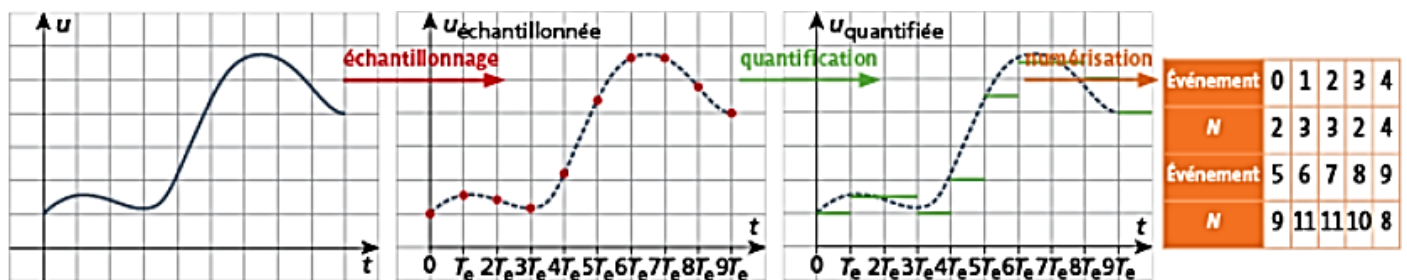


I – Qu'est-ce qu'un signal ?

Un signal est la représentation physique d'une information qui transite de la source au destinataire :

- Il est **analogique** s'il varie de façon continue dans le temps,
- Il est **numérique** si l'information transportée est une suite de nombres.

II – Conversion analogique-numérique d'une tension variable



III – Images numériques

- L'image est échantillonnée spatialement en pixels, chaque capteur recevant une intensité lumineuse convertie en nombre.
- Synthèse additive des couleurs** : elle utilise les trois couleurs primaires : le rouge, le vert et le bleu.
- Codage RGB (Red Green Blue)** : chaque couleur primaire est codée sur 256 valeurs.
- Codage en niveaux de gris** : c'est un codage RGB avec les trois valeurs identiques.

IV – Disque optique

- Capacité et diffraction**
La fitness du spot laser sur le disque est limitée par la diffraction par la lentille de focalisation. Utiliser un laser de faible longueur d'onde permet de réduire la tache de diffraction.
- Lecture d'un disque optique pressé**

