



Chapitre 4

CALCULS DE POIDS ET DE DÉBITS

Pour un son non compressé

- Un signal audio (non compressé) est défini par :
 - Fréquence d'échantillonnage F_e (en Hz)
 - Nombre de bits de quantification N_{quant} (en bits)
 - Nombre de canaux N_{canaux} (1 : mono, 2 : stéréo, 5 : DTS 5.1, ...)
 - Durée d

- Poids du signal audio (ou volume d'information) :

$$\text{Poids (ou } V) = d \times F_e \times N_{\text{quant}} \times N_{\text{canaux}}$$

- Débit d'information du signal audio :

$$D = F_e \times N_{\text{quant}} \times N_{\text{canaux}}$$

Pour un son compressé

- Un signal audio (compressé) est défini par :
 - Débit binaire de compression **Nbps** (en bits / s)
 - Durée **d**
- Poids du signal audio (ou volume d'information) :

$$\text{Poids (ou } V) = d \times \text{Nbps}$$

- Débit d'information du signal audio :

$$D = \text{Nbps}$$