

Signal et Bruit

I) Acquisition d'un signal

- 1) Bruit induit par la quantification : \rightarrow par exemple : carte d'acquisition en court-circuit.
 temps d'acquisition ?
 sortie ? S-cen-té ?
- 2) Échantillonnage : artère de Shannon pour ne pas perdre d'informa-tion...

II) Traitement du signal : filtrage d'un bruit blanc

1) influence du filtrage sur le bruit

2) influence du filtrage sur le PSB

\rightarrow sur un sinusoïde

Signal d'entrée

\rightarrow additionneur filtrage

\rightarrow Comment on va au delà de la quantif : grâce au bruit si p et de l'ordre du quantifier dithering en audio

Oscillo a moins de bits pour aller plus vite.

$20 \log(N_{\text{ba}} \text{ Etats})$ aide de garder du rapport signal au bruit.

valen RMS = valen efficace

échelle FFT = $20 \log \left(\frac{V_{\text{RMS}} \text{ Human}}{1 \text{ V RMS}} \right)$

filtre du bruit sur N
sur $\sim \sqrt{N}$ plutôt moyennage

→ filtre numérique via Filtre rejeu.

Ad 081 va plus vite

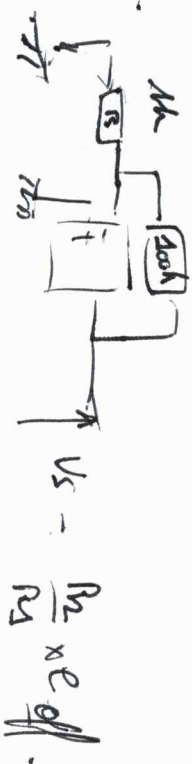
SR $\sim 10 \text{ V}/\mu\text{s}$
expe 741

SR 741 = $0,4 \text{ V}/\mu\text{s}$

Aspect Pass bas : Gain \times Bande Passante est fin. k
→ pour le mesurer, garder des petits signaux

0,1 $\frac{\text{V}}{\text{ms}}$ $\frac{\text{V}}{\text{ms}}$

→ Decaler d'offset.



$V_5 = \frac{R_2}{R_1} \times e_{\text{off}}$