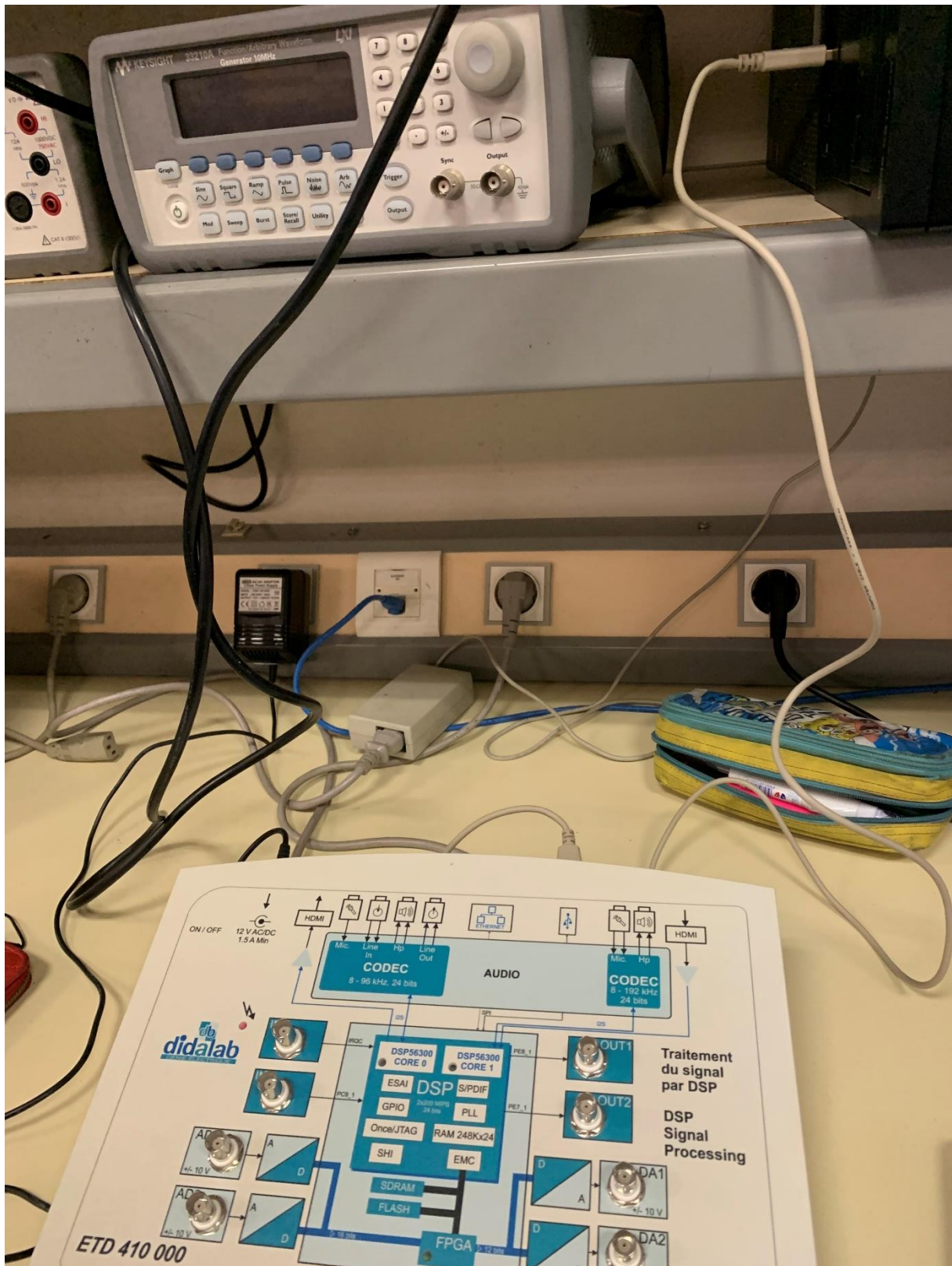


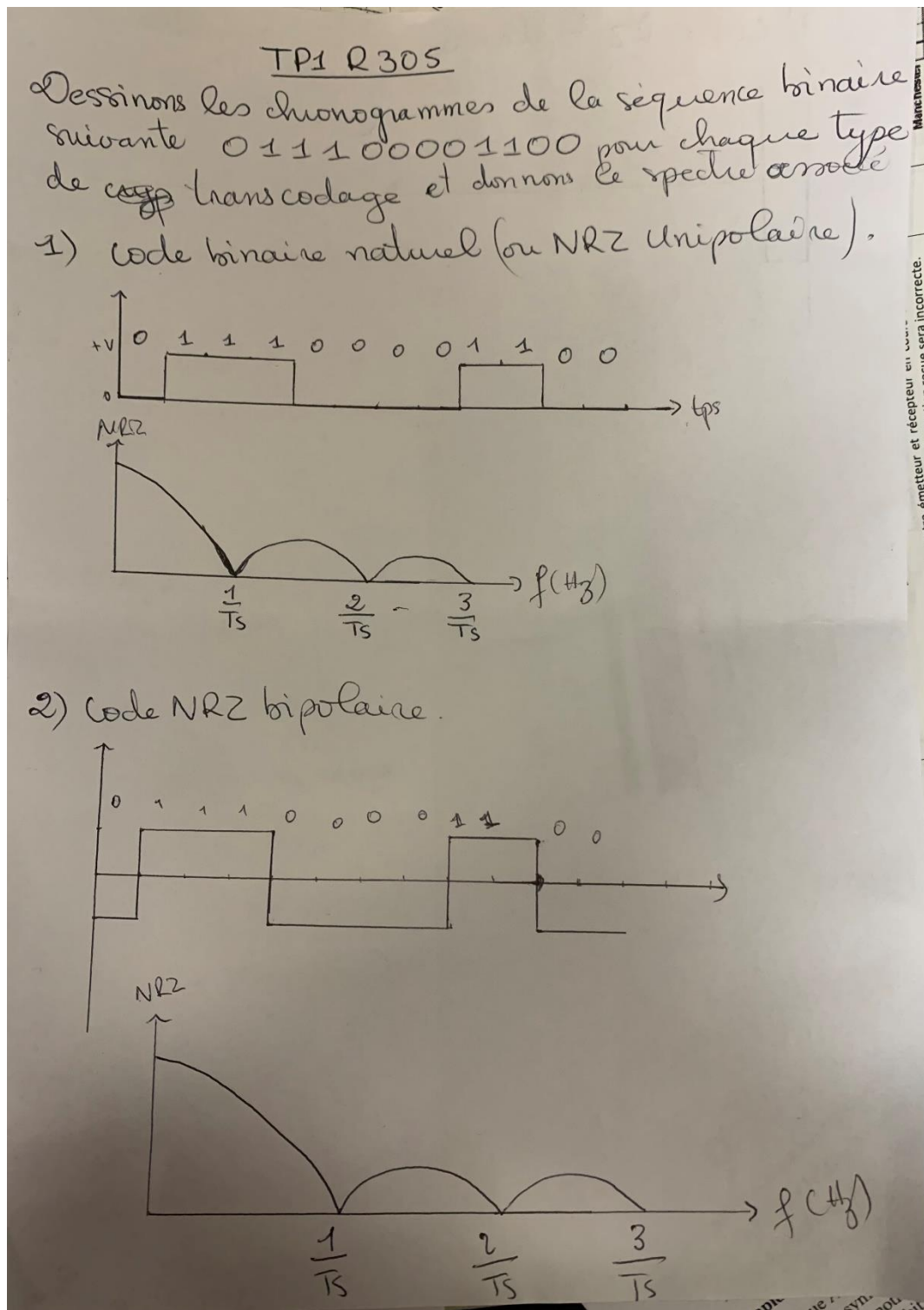
Ensuite, on a connecté le port USB de la maquette ETD 410000 à celui du PC :



## 1- Préparation : Signal numérique bande de base :

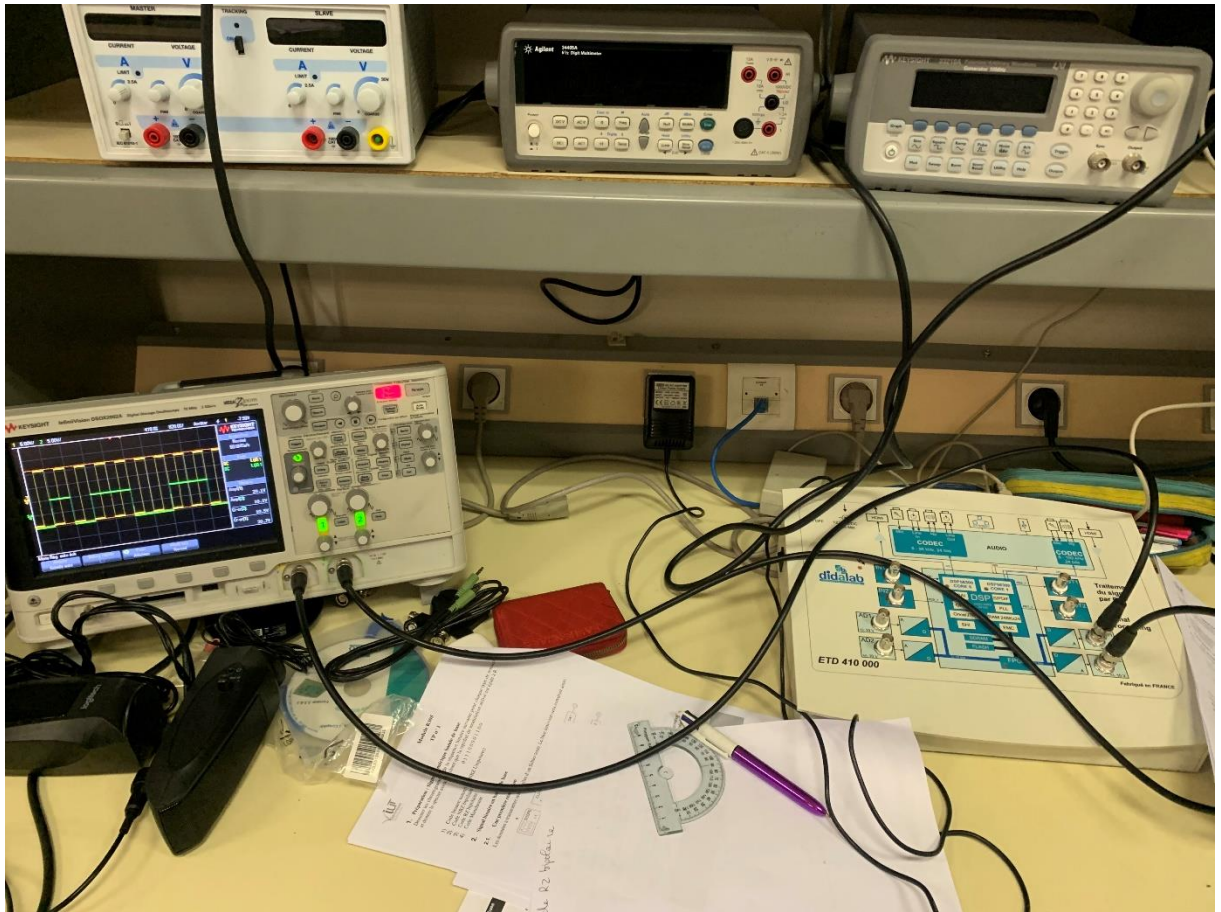
Dessiner les chronogrammes de la séquence binaire suivante pour chaque type de transcodage et donner le spectre associé sachant que la rapidité de modulation utilisé est égale à R

0 1 1 1 0 0 0 0 1 1 0 0

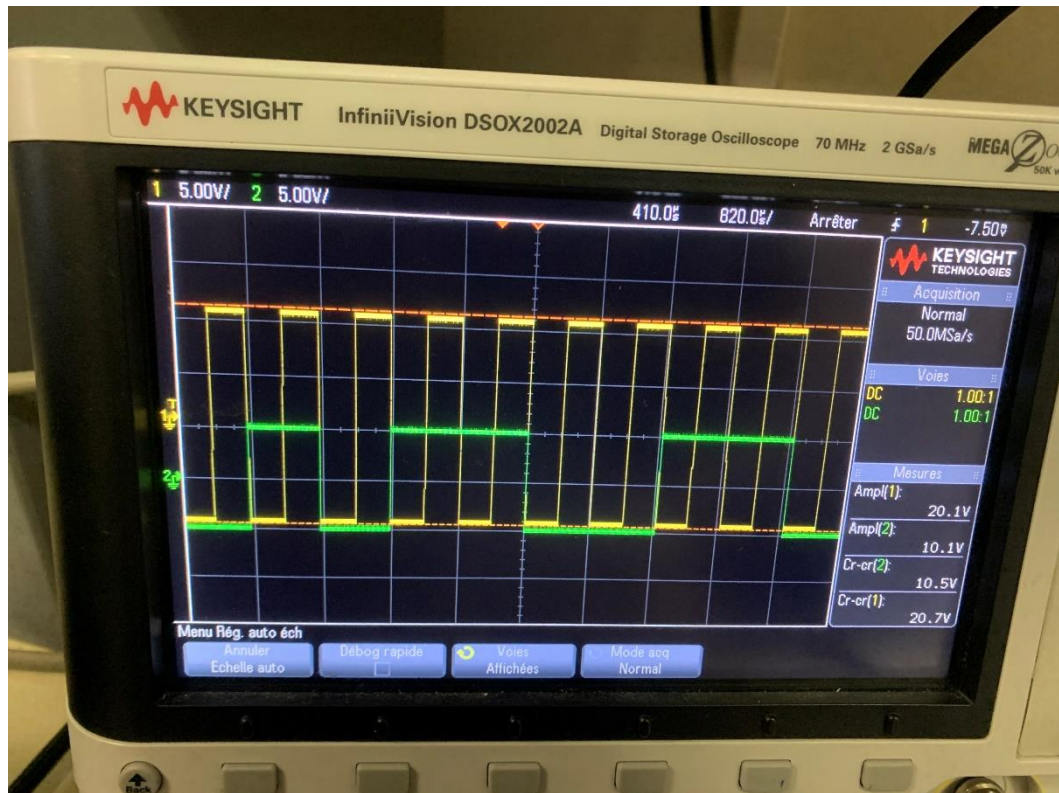




## 2- Signal binaire en bande



## 2.1 Une première réalisation



1)

Le temps de symbole  $T_s$  = temps-bit  $T_b$  = 820 ns

Le débit :  $D = 1/T_b = 1/0.00082 = 1219.5 \text{ bit/s}$

2)

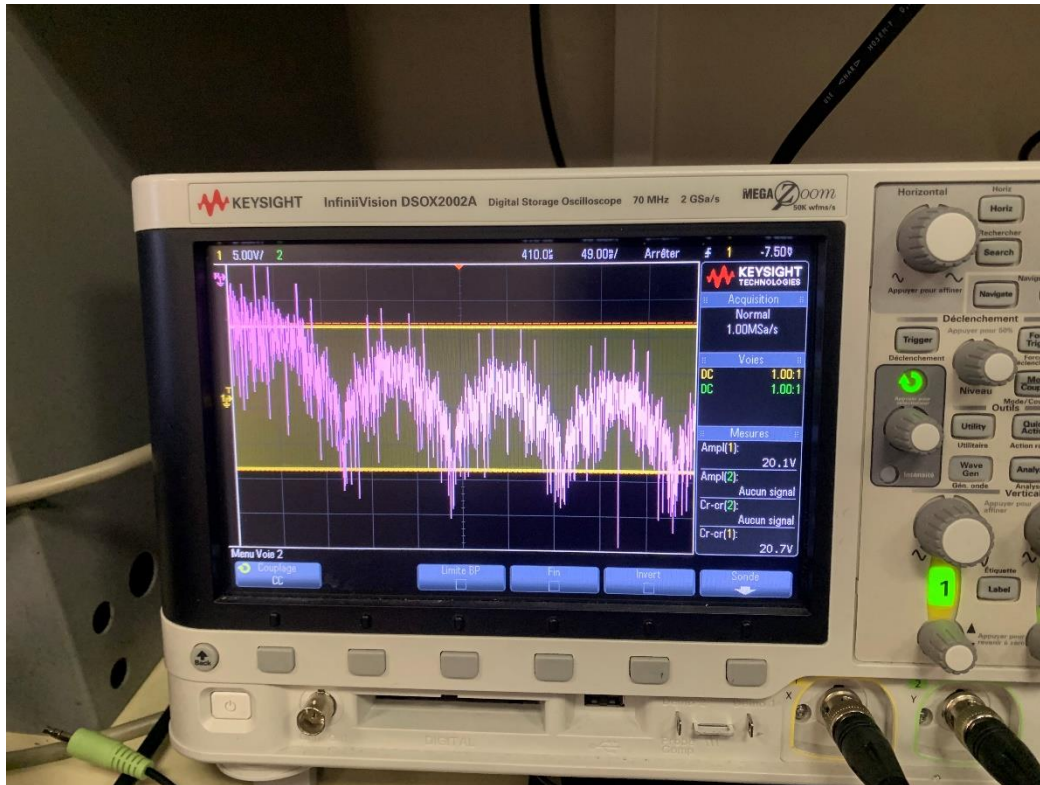
Les amplitudes des deux états :

Amplitude clock : 20V

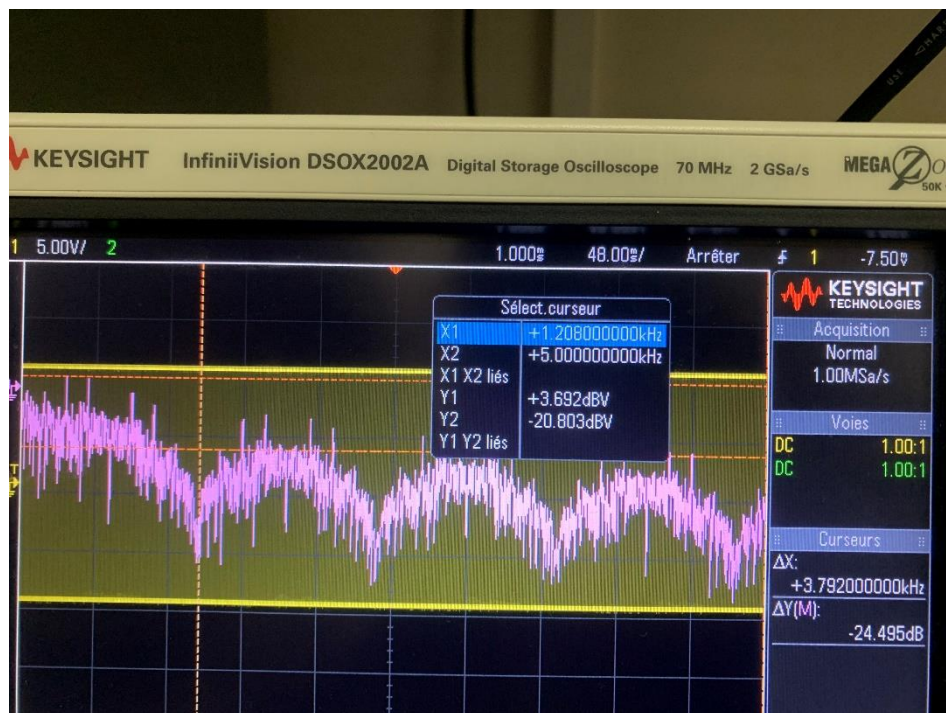
Amplitude ASCII to symbols : 10V

3)

On doit visualiser le spectre de ce signal en utilisant la fonction FFT sur CH2 :



La première annulation est de 1.2kHz donc égal à R :

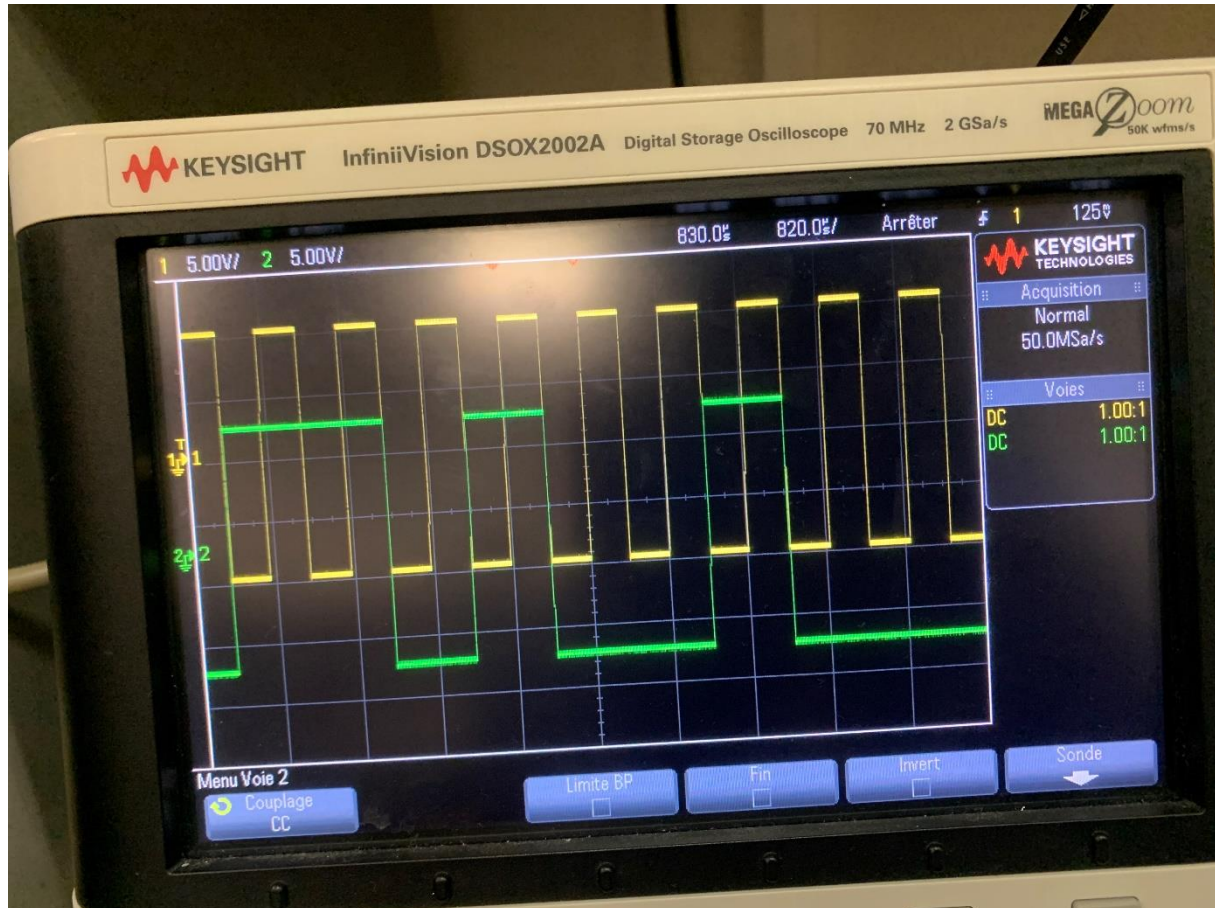




### 3. Codages à 2 et 3 niveaux

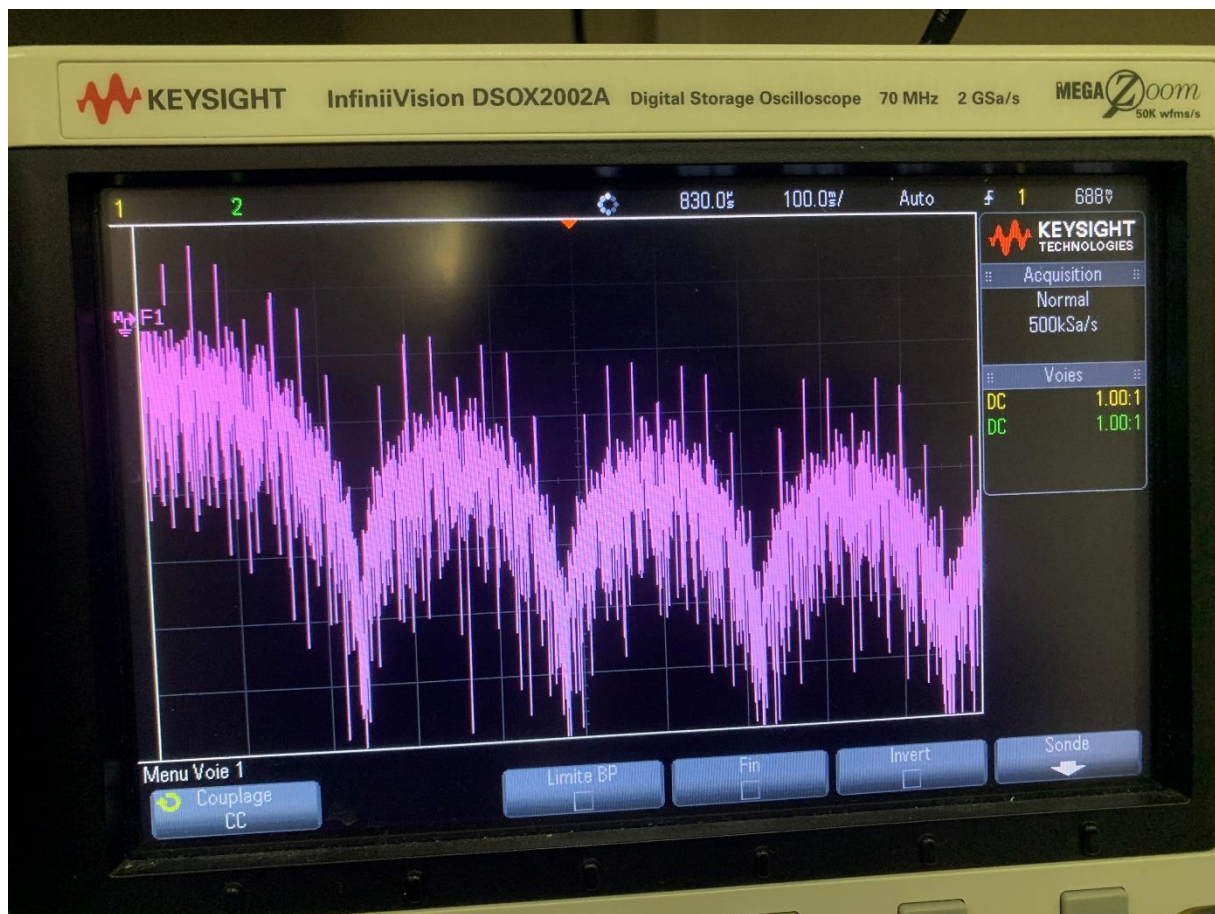
#### 3.1/ Schéma à réaliser

1)



0110100100

2)



La densité spectrale à 0Khz= -2dBv

à R = -46dBV très faible par rapport à la valeur sur 0Khz

On envoie un signal qui n'a pas la bande passante mais consomme beaucoup  
donc c'est pas jouable

3)