

## BIBLIOTHEQUE GFSSP72 dite "fake lib" V1.0

Cette bibliothèque contient toutes les fonctions de **GASSP72**, sauf pour ADC-DMA  
Le couple ADC-DMA est remplacé par une **source de signal virtuelle**.

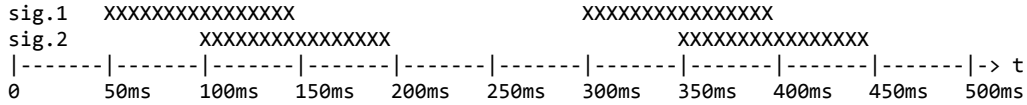
Après appel de toutes les fonctions de config ADC-DMA avec les parametres habituels, chaque appel de la fonction **Wait\_On\_End\_Of\_DMA1()** apres un **Start\_DMA1()** va remplir le buffer et bloquer pendant une duree simulant le DMA reel (env. 199 us).

Le buffer contient la somme de 3 composantes :

signal 1 : tirs de 100 ms, periode 250 ms

signal 2 : tirs de 100 ms, periode 250 ms, retard de 50 ms par rapport au signal 1

bruit : permanent



Reglage via le parametre Duree\_Ech\_ticks de Init\_TimingADC\_ActiveADC\_ff()

(sur le reel, ce parametre peut prendre les valeurs de 48 a 83 (0x30 a 0x53))

sans affecter le fonctionnement de l'ADC, en effet en reel sur cette plage la valeur est toujours arrondie a 81 soit 1.125 us)

Digit de faible poids	amplitude signal 1	amplitude bruit	(en unites ADC)
0	31	4	
1	62	4	
2	124	4	
3	248	4	
4	31	12	
5	62	12	
6	124	12	
7	248	12	
8	31	36	
9	62	36	
A	124	36	
B	248	36	
C	31	100	
D	62	100	
E	124	100	
F	248	100	

Digit de	amplitude
fort poids	signal 2
3	0
4	248
5	1000

examples :

0x33 : sig.1 = 248, bruit = 4 (cas facile)

0x52 : sig.1 = 124, bruit = 4, sig.2 = 1000

0x3E : sig.1 = 124, bruit = 100

```
0x3C : sig.1 = 31, bruit = 100 (scores nuls)
```

0x31 : sig.1 = 62, bruit = 4 (cas limite, scores incertains)

Les tirs de signal 2 commencent par une "demi-fenetre", source de bruit

Sequence des frequences :

signal 1 :

1 tir a 85kHz (k=17)

2 tirs a 90kHz (k=18)

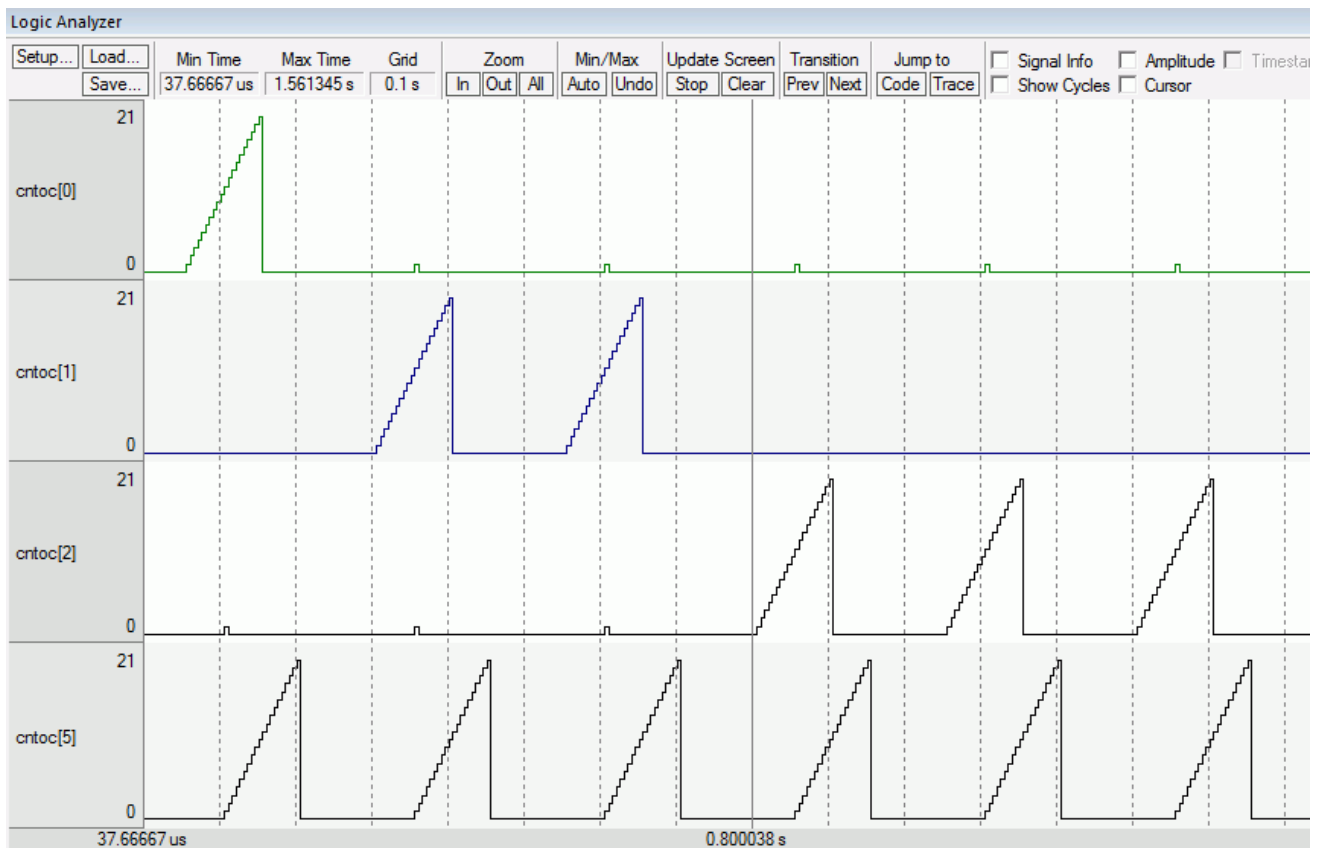
3 tirs a 95kHz (k=19)

4 tirs a 100kHz (k=20)

5 tirs a 115kHz ( $k=23$ )

signal 2 : (en parallele, decale de 50 ms)

15 tirs a 120kHz (k=24)



La figure ci-dessus montre les *compteurs d'occurrence*, tels que définis pour dans l'étape 3, avec Duree\_Ech\_ticks = 0x52. On voit les tirs des 3 premières fréquence (sig.1) et de la dernière (sig.2)  
 Remarquer les glitches causés par le début des tirs de sig.2.  
 Ces glitches affectant les autres fréquences sont dus au fait que le tir de sig.2 démarre au milieu d'une fenêtre d'analyse.