

Arts et Sciences / PO 2024

Julien Villemejeane / 02/05/2024

Test micro

Alimentation 5V. Sortie à valeur moyenne d'environ 2.5V et $V_{ppmax} = 3V$

Attention : supprimer la composante continue du micro avant l'entrée sur la carte mère

Mise au point des filtres

Alimentations

5V pour bandeau LED

+/-8V pour carte mère et filtres

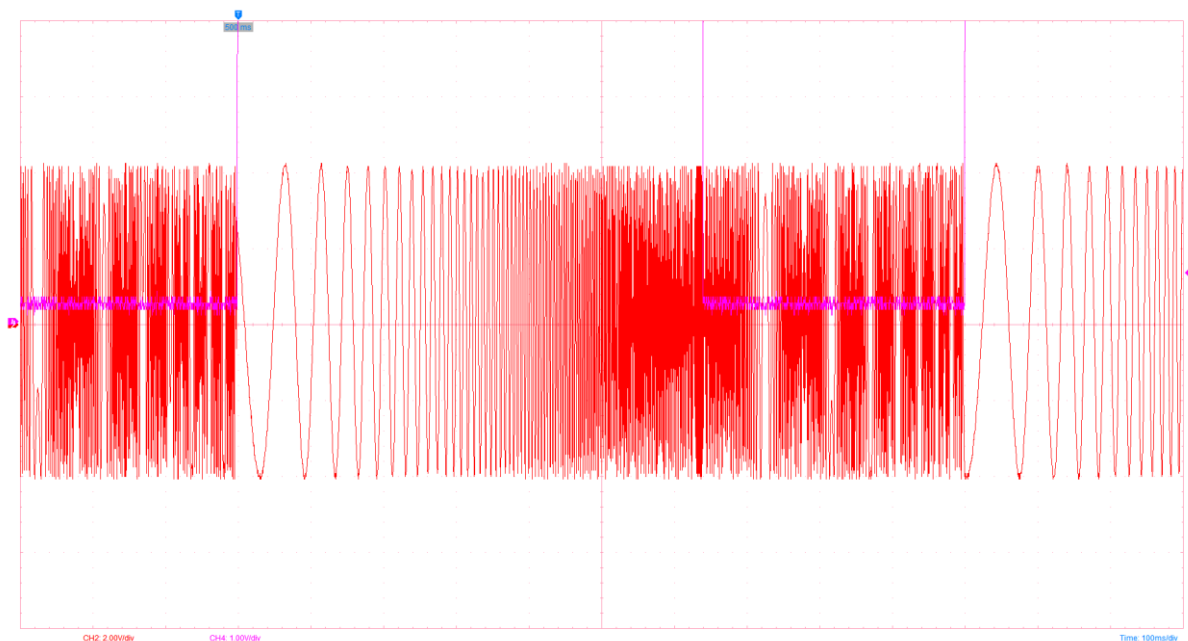
Signaux de test

GBF sinus : $V_{off} = 0V$ / $V_{pp} = 3V$

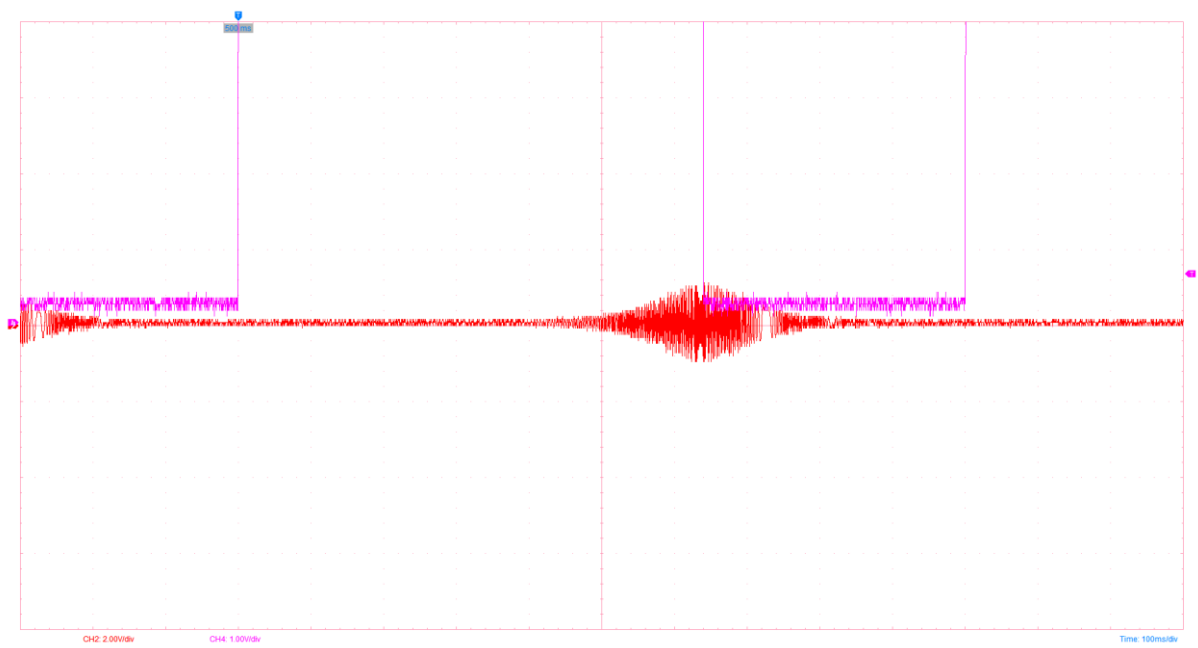
Balayage fréquence : 10Hz / 20kHz / time=1s / LOG

Ajustement des gains

Gain 1 (U1B sur carte filtre – sortie 7 du TL084). Signal d'amplitude crête à crête d'environ 8V.



Gain 2 (U1C sur carte filtre – sortie 8 du TL084). Signal d'amplitude crête à crête d'environ 2V.



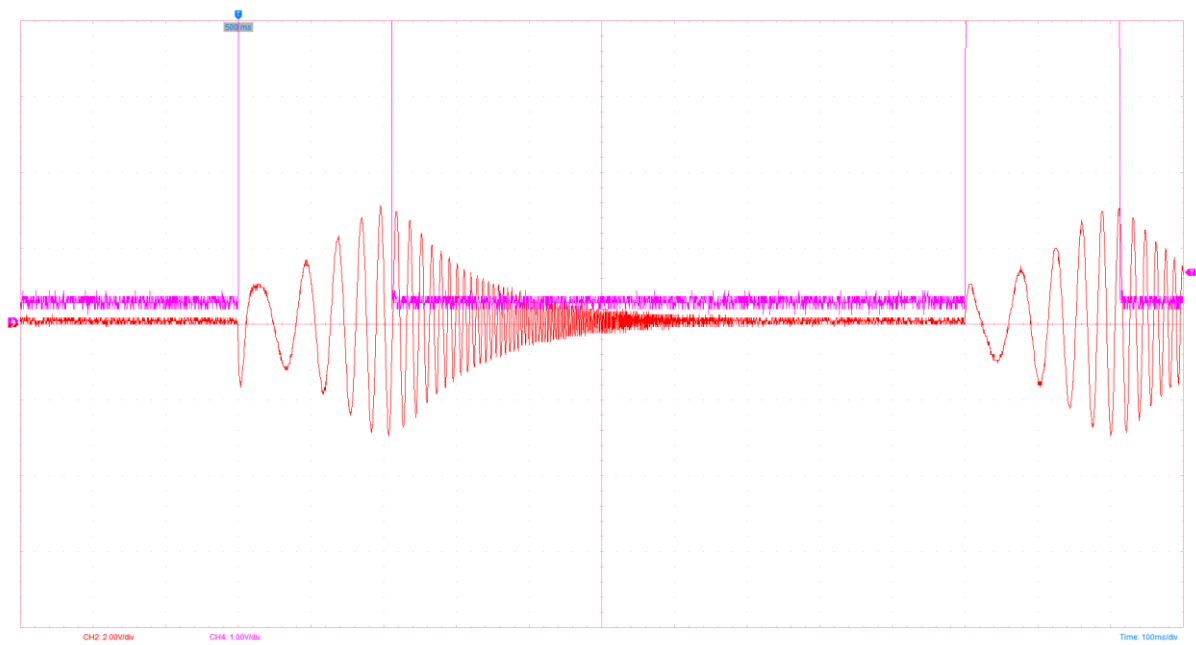
Ici pour la bande de fréquence 4

Filtres

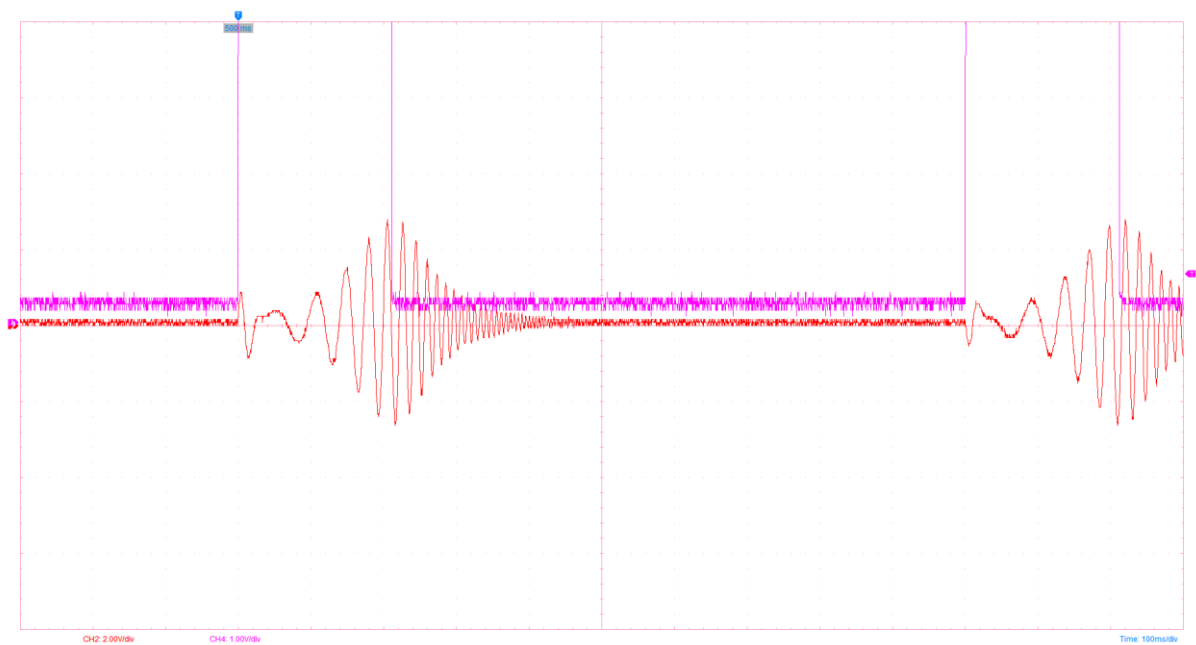
Bande 1

$F_c = 50\text{Hz}$

Sortie filtre 1 (U1A – sortie 1 du TL084)



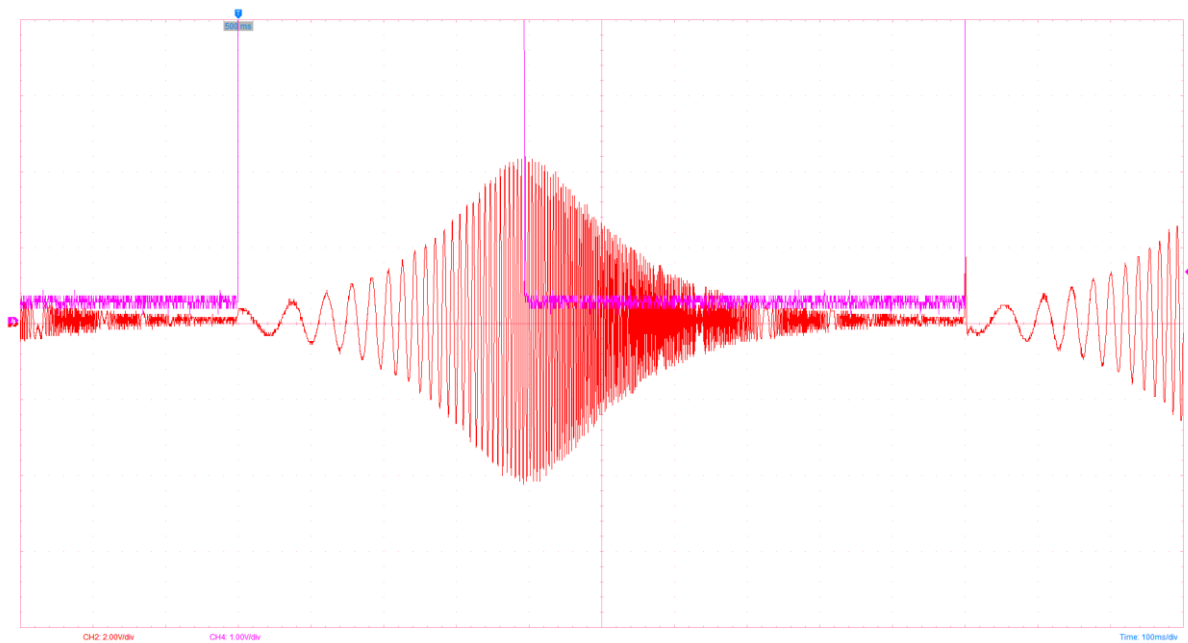
Sortie filtre 2 (U1D – sortie 14 du TL084)



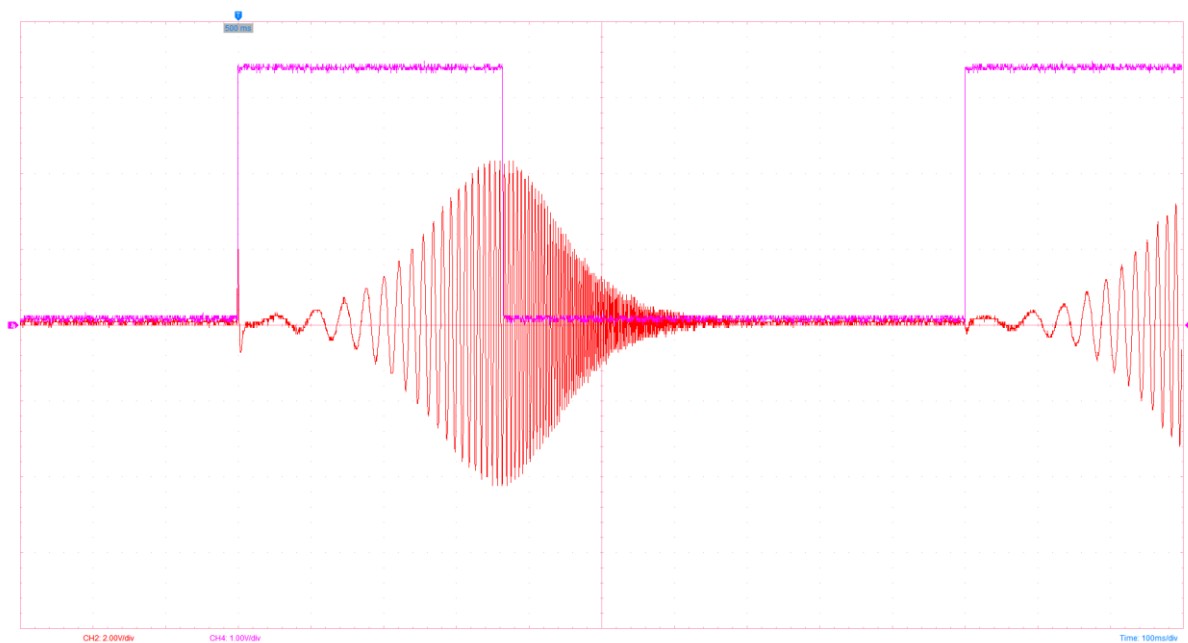
Bande 2

$F_c = 160\text{Hz}$

Sortie filtre 1 (U1A – sortie 1 du TL084)



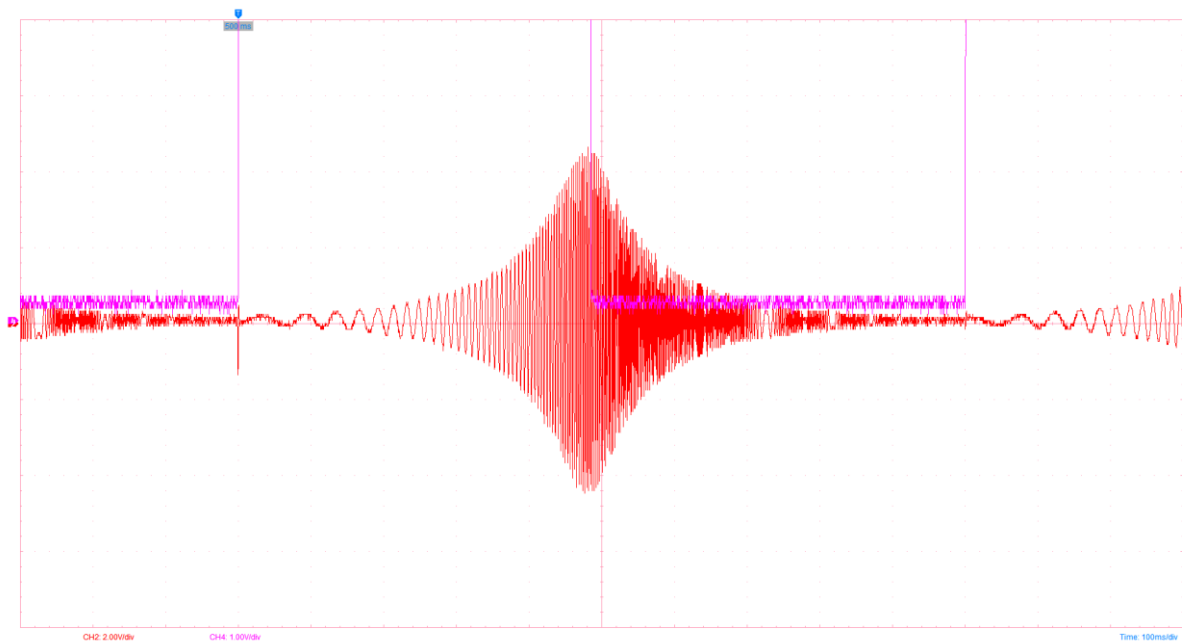
Sortie filtre 2 (U1D – sortie 14 du TL084)



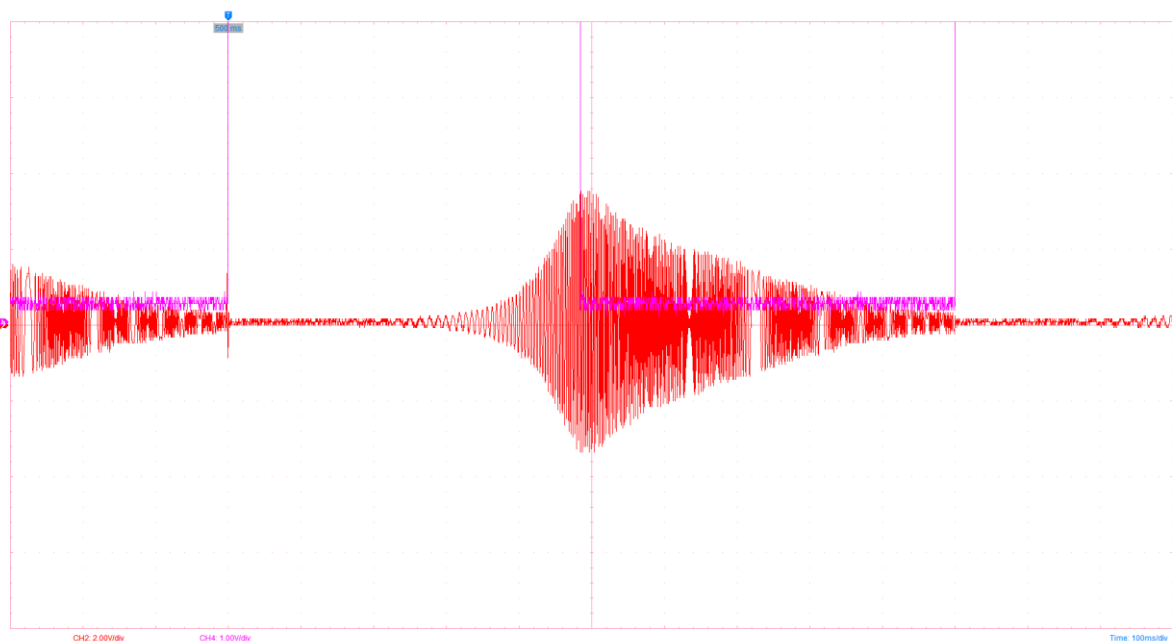
Bande 3

$F_c = 300\text{Hz}$

Sortie filtre 1 (U1A – sortie 1 du TL084)



Sortie filtre 2 (U1D – sortie 14 du TL084)



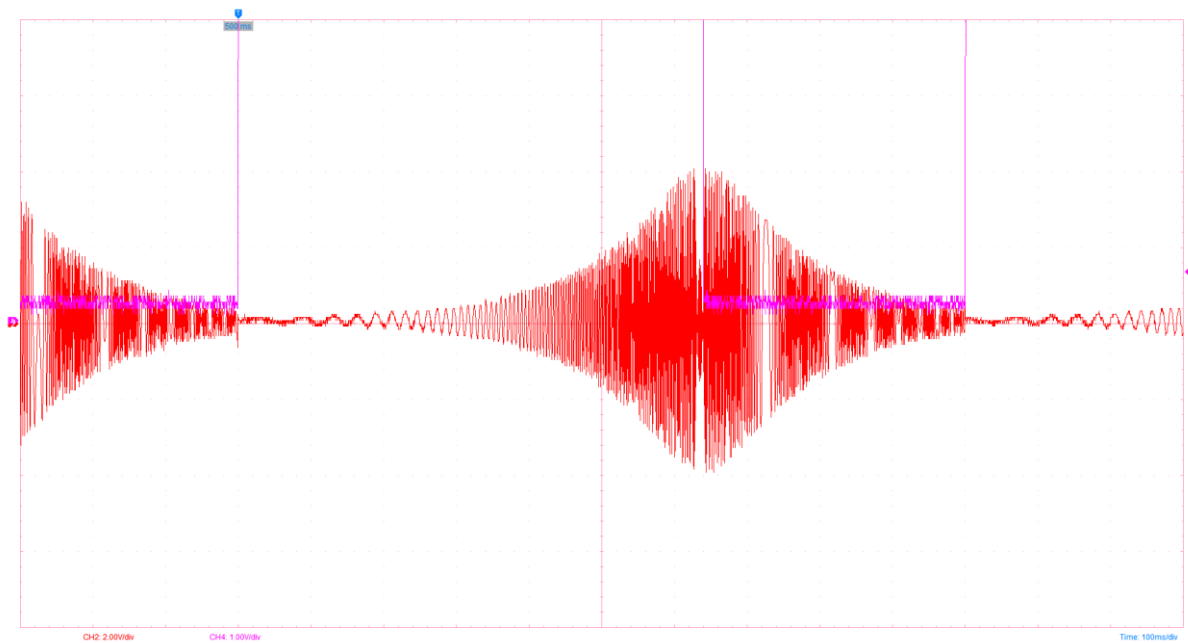
Attention : possible erreur sur C1 et C7 car déséquilibre du filtre complet après le second filtre.

Peut-être pas dérangeant pour la démo.

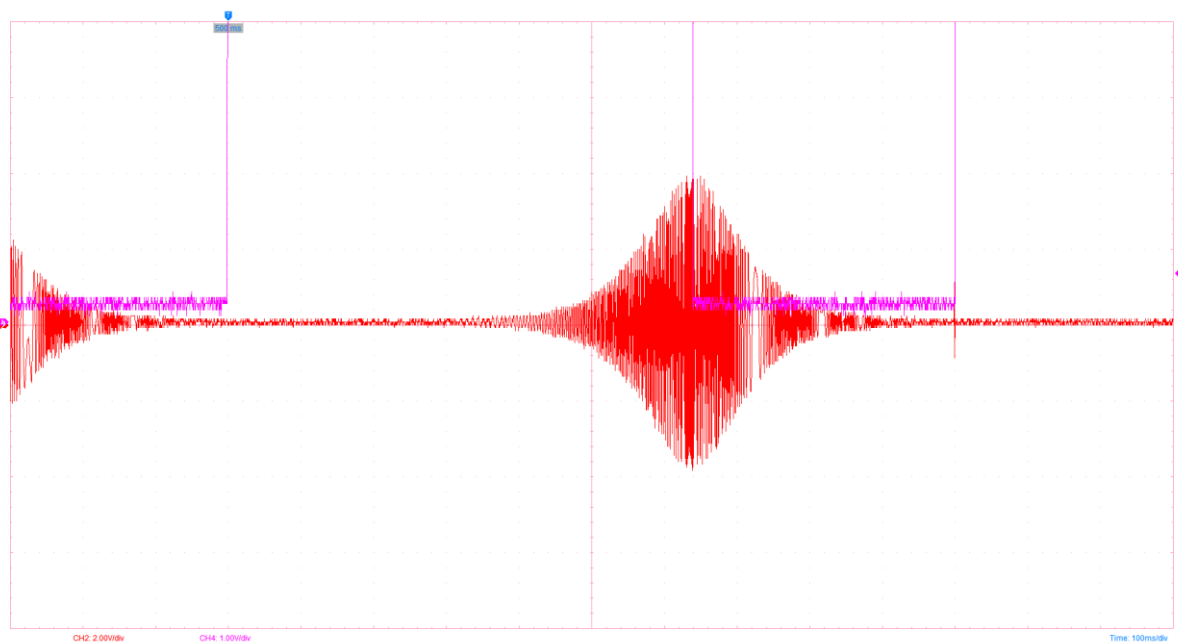
Bande 4

$F_c = 1.3\text{kHz}$

Sortie filtre 1 (U1A – sortie 1 du TL084)



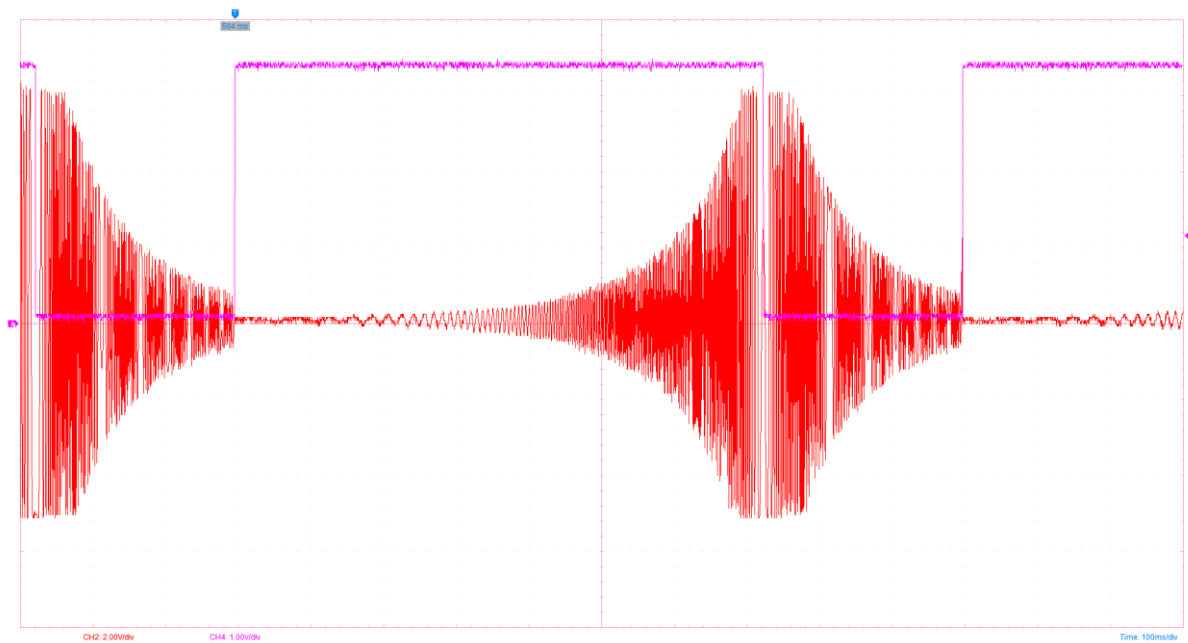
Sortie filtre 2 (U1D – sortie 14 du TL084)



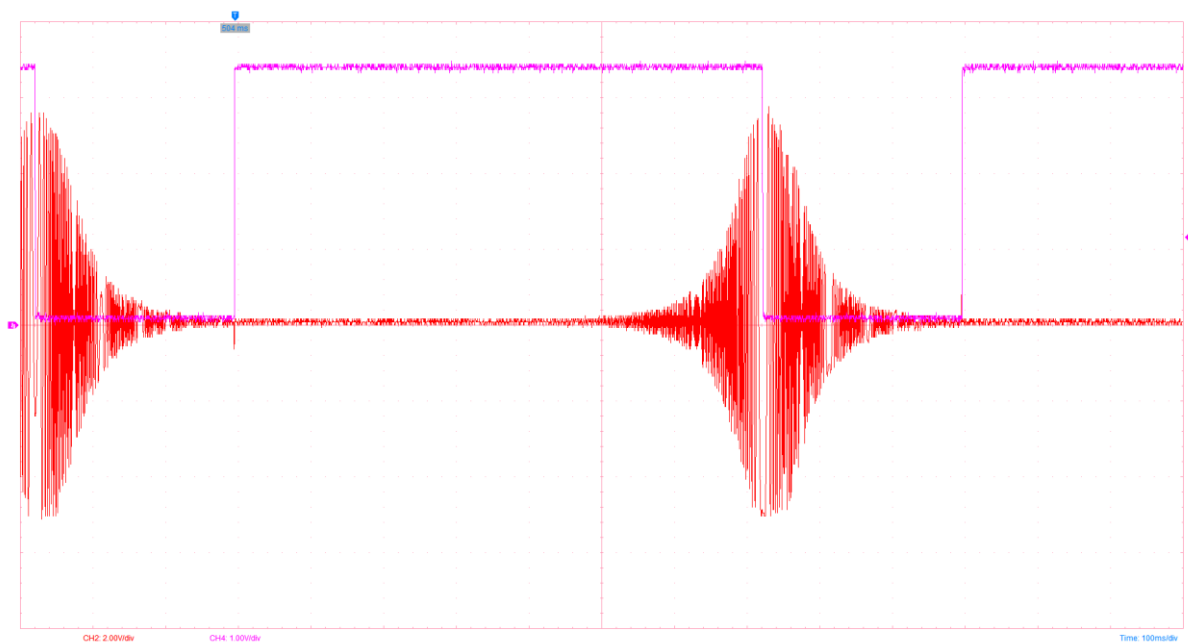
Bande 4.5

$F_c = 2.5\text{kHz}$

Sortie filtre 1 (U1A – sortie 1 du TL084)



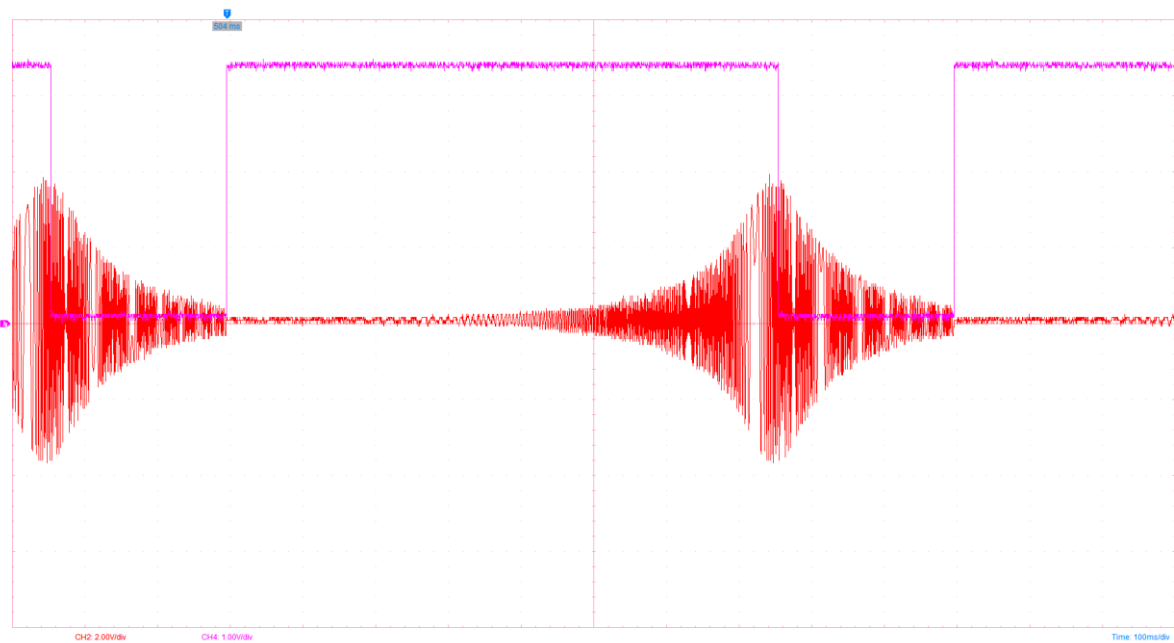
Sortie filtre 2 (U1D – sortie 14 du TL084)



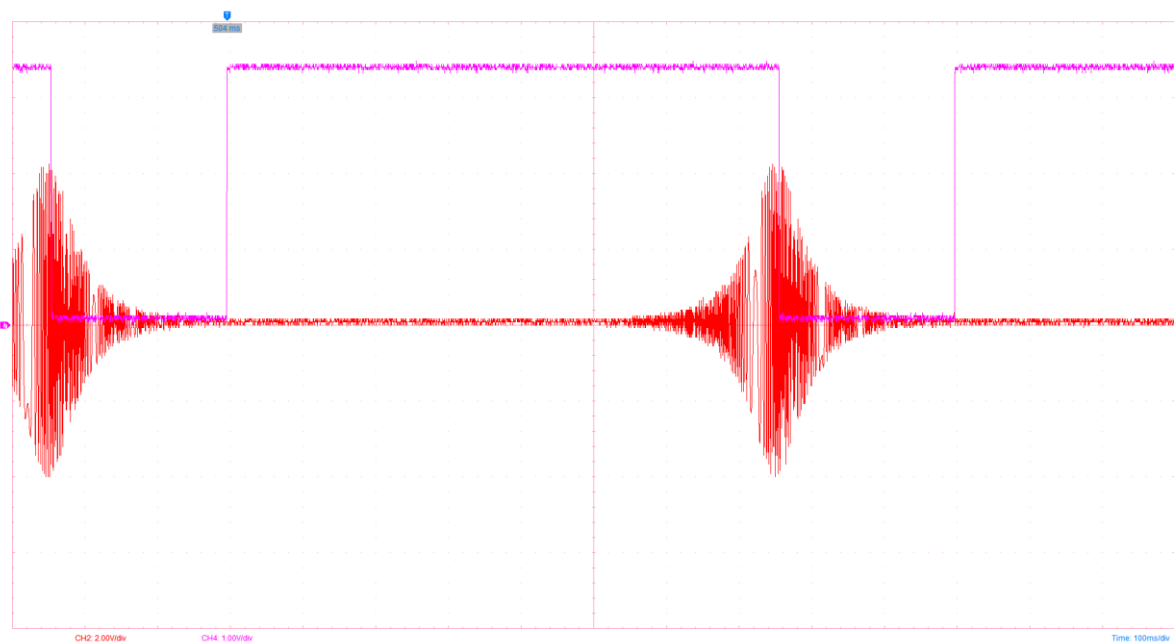
Bande 5

$F_c = 3.2 \text{ kHz}$

Sortie filtre 1 (U1A – sortie 1 du TL084)



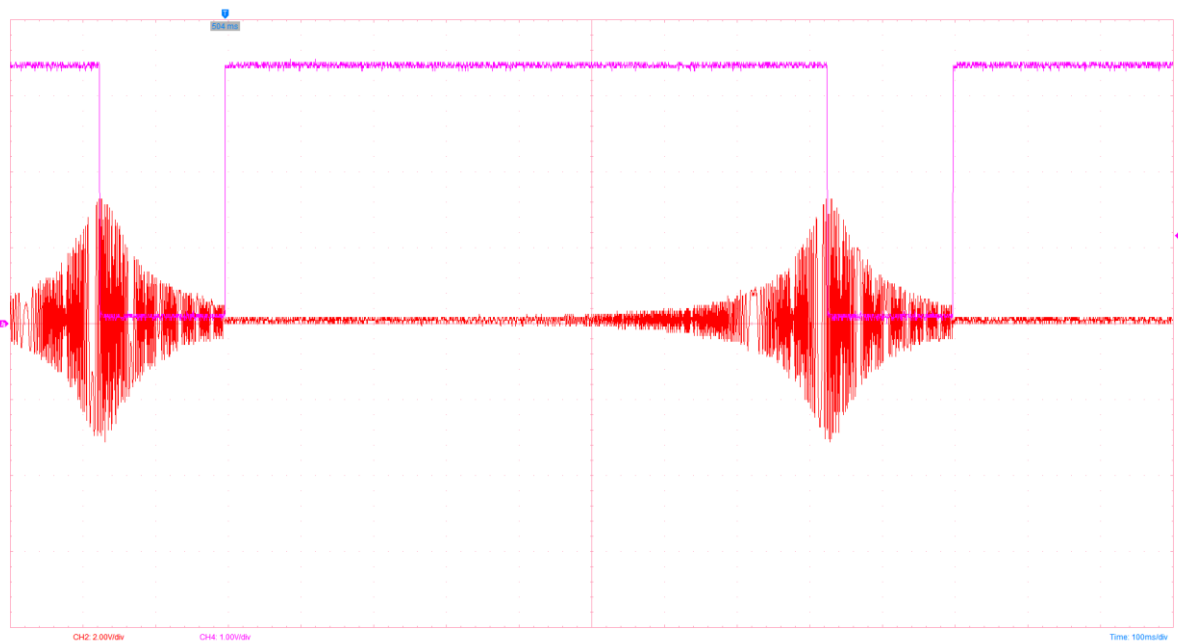
Sortie filtre 2 (U1D – sortie 14 du TL084)



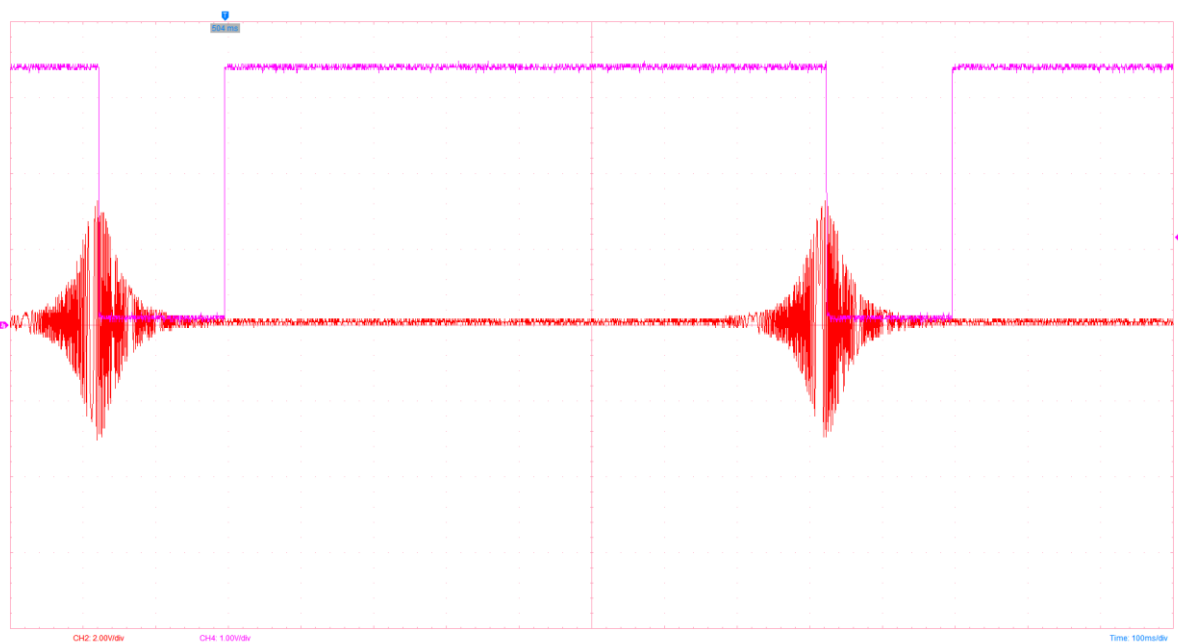
Bande 6

$F_c = 5.4 \text{ kHz}$

Sortie filtre 1 (U1A – sortie 1 du TL084)



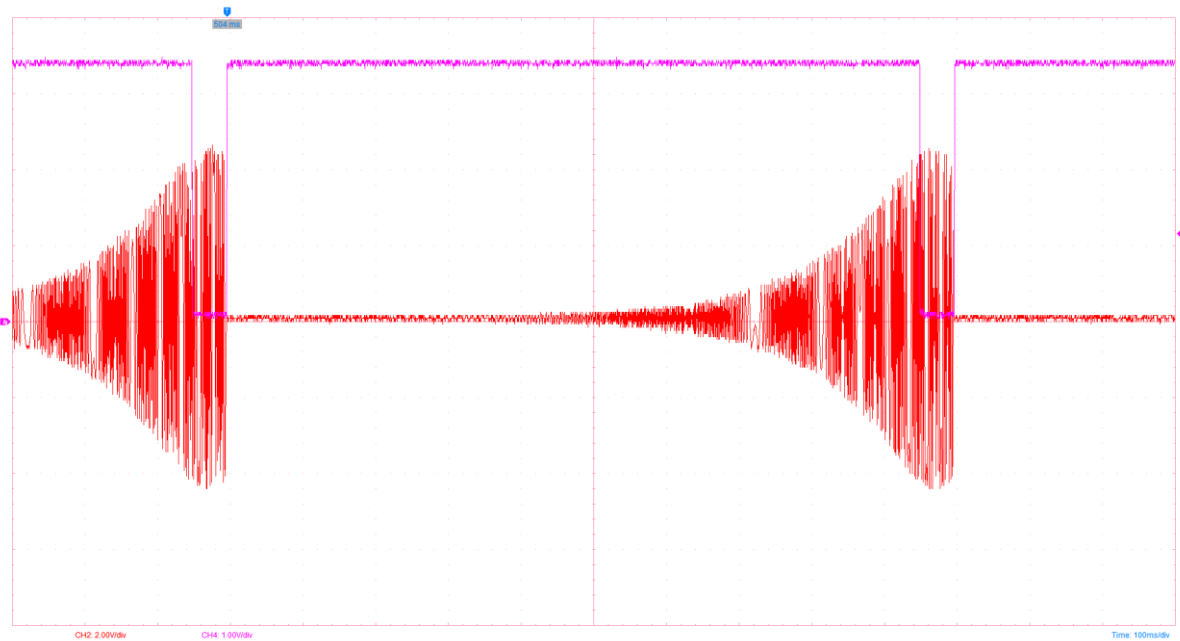
Sortie filtre 2 (U1D – sortie 14 du TL084)



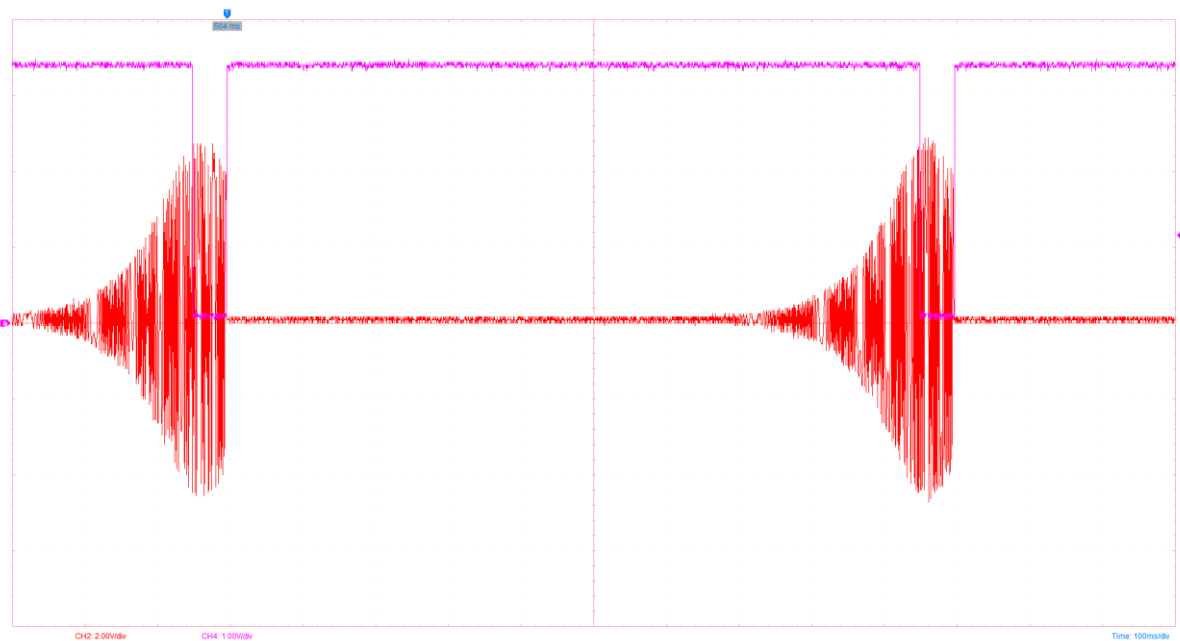
Bande 7

$F_c = 14 \text{ kHz}$

Sortie filtre 1 (U1A – sortie 1 du TL084)



Sortie filtre 2 (U1D – sortie 14 du TL084)



Attention : fréquence centrale un peu élevée, préférable d'utiliser 4.5 au lieu de 7.