LFR-FSW - Bug #1037

HK 1Hz 3.2.0.12: mauvaises valeurs DC + distorsions visibles sur signaux faibles

29/03/2017 10:19 AM - thomas chust

Status:	Closed	**Start date:**	29/03/2017
Priority:	Urgent	**Due date:**	
Assignee:	bruno katra	**% Done:**	0%
Category:		**Estimated time:**	0.00 hour
Target version:		**Spent time:**	0.00 hour
revision:	r0		

Description

Le nouveau filtre IIR implémenté hier donne encore quelques soucis. Le #1033 n'aurait pas dû être fermé si rapidement.
1) Les valeurs d'offset ou valeurs moyennes des CWF_F3 ne se retrouvent pas sur les HK :
Noise_on_E2-3.2.0.12.png
DC_1V_on_V-3.2.0.12.png
2) Un sinus à 50mHz (donc dans la bande passante) avec une amplitude de 30 mV (certes pas très forte mais tout à fait résolu par LFR) donne des signes de manque de précision; au passage le problème de la mauvaise valeur moyenne est aussi clairement visible:
Sine_50mHz-30mV_on_E1-3.2.0.12.png
3) Le sinus à 50 mHz et 3V d'amplitude semble bien correcte. Par contre faire attention que par rapport à la moyenne glissante le retard de phase n'est plus de ~0.5s mais de ~2s:
Sine_50mHz_on_V-3.2.0.12.png

History

#1 - 31/03/2017 02:25 PM - Alexis Jeandet

- File LFR_Pot_Filter.html added

- Status changed from New to Feedback

- Assignee changed from Alexis Jeandet to paul leroy

En effet le premier étage du filtre avait un gain de -40dB, voici une version sans distorsion.

#2 - 04/04/2017 08:06 AM - paul leroy

- Assignee changed from paul leroy to bruno katra

Prise en compte des coefficients dans 3.2.0.14.

#3 - 04/04/2017 12:26 PM - bruno katra

- Status changed from Feedback to Closed

Résolu en 3.2.0.14 (testé sur EQM)

Files

Sine_50mHz_on_V-3.2.0.12.png	55.3 KB	29/03/2017	thomas chust
DC_1V_on_V-3.2.0.12.png	31.6 KB	29/03/2017	thomas chust
Sine_50mHz-30mV_on_E1-3.2.0.12.png	57.6 KB	29/03/2017	thomas chust
Noise_on_E2-3.2.0.12.png	26 KB	29/03/2017	thomas chust
LFR_Pot_Filter.html	722 KB	31/03/2017	Alexis Jeandet