

## LFR-FSW - Feature #547

### phase (fonction de transfert) et synchronisation

21/10/2015 10:18 AM - thomas chust

<b>Status:</b>	Stalled	<b>Start date:</b>	21/10/2015
<b>Priority:</b>	Normal	<b>Due date:</b>	
<b>Assignee:</b>	thomas chust	<b>% Done:</b>	0%
<b>Category:</b>		<b>Estimated time:</b>	0.00 hour
<b>Target version:</b>		<b>Spent time:</b>	0.00 hour
<b>Description</b>			
Ce point est lié au point <a href="#">#518</a>			
Des premières mesures de la phase absolue en fonction de la fréquence ont été faites sur l'EM1 (1.1.89) et l'EQM2 (3.1.89). Les résultats obtenus permettent de retrouver les estimations de décalages temporels observés entre les voies F0-F1-F2 au vu des formes d'ondes (cf <a href="#">#518</a> ).			
Pour le VHDL 1.1.89 (EM1) on mesure les décalages temporels absolus suivant: delta_t0 ~ -2 T0 delta_t1 ~ -1 T1 delta_t2 ~ +0.448 T2 Ce qui implique: un retard de f1 sur f0 de $\sim (1 T1 - 2 T0) = 0.66 T1$ une avance de f2 sur f1 de $\sim (0.448 T2 + 1 T1) = 0.51 T2$ (voir ctc510_2015_10_14-16_08_21.pdf et figures associés)			
Pour le VHDL 3.1.89 (EQM2) on mesure les décalages temporels absolus suivant: delta_t0 ~ -1.5 T0 delta_t1 ~ -0.85 T1 delta_t2 ~ +0.97 T2 Ce qui implique: un retard de f1 sur f0 de $\sim (0.85 T1 - 1.5 T0) = 0.6 T1$ un retard de f2 sur f1 de $\sim (0.97 T2 - 0.85 T1) = 0.92 T2$ (voir ctc510_2015_10_19-15_17_50.pdf et figures associées)			

### History

#### #1 - 21/10/2015 10:30 AM - thomas chust

- File calibration\_phase\_swf\_f1\_256\_2015\_10\_14\_ctc-510\_time\_phase\_shift\_corrections\_-1T1\_-90.ps added

- File calibration\_phase\_swf\_f1\_256\_2015\_10\_14\_ctc-510\_time\_phase\_shift\_corrections\_-1T1\_0.png added

#### #2 - 21/10/2015 04:29 PM - thomas chust

thomas chust wrote:

Pour le VHDL 3.1.89 (EQM2) on mesure les décalages temporels absolus suivant:

delta\_t0 ~ -1.5 T0

delta\_t1 ~ -0.85 T1

delta\_t2 ~ +0.97 T2

### ERRATUM

Pour le **delta\_t2** il faut lire **-0.97 T2** (pour l'EQM2 il s'agit bien d'un temps de retard et non d'un temps d'avance comme pour l'EM1)

#### #3 - 22/03/2021 12:21 PM - Alexis Jeandet

- Status changed from New to Stalled

### Files

ctc510_2015_10_14-16_08_21.odt	17.3 KB	21/10/2015	thomas chust
calibration_phase_swf_f2_256_2015_10_14_ctc-510_time_phase_shift_corrections_+0.448T2_005.ps	13.8 KB	21/10/2015	thomas chust
calibration_phase_swf_f2_256_2015_10_14_ctc-510.ps	14.6 KB	21/10/2015	thomas chust
calibration_swf_f1_256_phase_2015_10_14_ctc-510_time_phase_shift_corrections_-1T1_0.png	8.75 KB	21/10/2015	thomas chust

calibration_phase_swf_f1_256_2015_10_14_ctc-510.ps	15.1 KB	21/10/2015	thomas chust
calibration_phase_swf_fft_2015_10_14_ctc-510_time_phase_shift_corrections_02T0_021	32.5 KB	21/10/2015	thomas chust
calibration_phase_swf_fft_2015_10_14_ctc-510.ps	32.6 KB	21/10/2015	thomas chust
ctc510_2015_10_19-15_17_50.pdf	280 KB	21/10/2015	thomas chust
calibration_phase_swf_f2_256_2015_10_19_ctc-510_time_phase_shift_corrections_02T0_021	43.1 KB	21/10/2015	thomas chust
calibration_phase_swf_f2_256_2015_10_19_ctc-510.ps	13.6 KB	21/10/2015	thomas chust
calibration_phase_swf_f1_256_2015_10_14_ctc-510_time_phase_shift_corrections_02T0_021	44.1 KB	21/10/2015	thomas chust
calibration_phase_swf_f1_256_2015_10_14_ctc-510_time_phase_shift_corrections_02T0_021	59.2 KB	21/10/2015	thomas chust