

## Solar Orbiter LFR - Issues

#	Tracker	Status	Priority	Subject	Assignee	Updated
4022	Bug	Closed	Normal	Validation BP des modes SBM1 et SBM2	Alexis Jeandet	22/02/2023 11:47 AM
4021	Bug	Closed	Immediate	FSW 3.3.0.14 : Valeurs moyennage potentiel s/c dans HK dupliquées entre E1 et E2	Alexis Jeandet	30/01/2023 08:24 PM
4020	Bug	Closed	Immediate	FSW 3.3.0.13 crashe avec certaines combinaisons de paramètres pour PAS_FILTER	Alexis Jeandet	30/01/2023 01:02 PM
4018	Bug	Closed	High	FSW 3.3.0.13 instrumenté pour mesure du SCRUBBING : le compteur reste à 0	Alexis Jeandet	28/01/2023 05:58 PM
4015	Bug	Closed	Normal	HK_LFR_ME_CNT ne s'incrémente pas lors du passage à zero du compteur HK_LFR_DPU_SPW_RX_TOO_BIG	Alexis Jeandet	27/01/2023 09:44 AM
4013	Bug	Closed	Urgent	LFR en mode compilé pour les CPU_STATS crashe en SBM1	Alexis Jeandet	26/01/2023 06:20 PM
4012	Bug	Closed	Immediate	TM_LFR_KCOEFFICIENTS_DUMP erroné suite à l'envoi d'une TC_LFR_LOAD_KCOEFFICIENTS (freq=0)	Veronique bouzid	26/01/2023 08:52 AM
4007	Bug	Closed	High	Le FSW crashe pendant l'envoi massif de TC_LFR_LOAD_KCOEFF	Alexis Jeandet	12/01/2023 02:37 PM
3941	Bug	Closed	High	Calcul des BP2 erroné pour F2 [3.3.0.7 avec matrices unitaires]	bruno katra	06/10/2022 11:12 AM
3948	Bug	Closed	High	FSW <= 3.3.0.7 : fluctuation de l'amplitude des ASM avec signal stationnaire	thomas chust	06/10/2022 11:11 AM
3947	Bug	Closed	Normal	Problème de format dans output ASCII des ASM dans DECOM <=0r124	bruno katra	01/04/2022 04:47 PM
3916	Bug	Closed	Normal	Les valeurs reportées dans le KCOEFF_DUMP ne sont pas comme attendues.	Alexis Jeandet	04/03/2022 04:45 PM
3898	Bug	Closed	High	E1 et E2 semblent intervertis dans FSW 3.3.0.1	bruno katra	03/03/2022 03:49 PM
3930	Bug	Closed	High	Les valeurs des KCOEFF après une sequence de LOAD_KCOEFF ne sont pas correctes.	bruno katra	17/02/2022 06:33 PM
3822	Bug	Closed	Normal	TM_LFR_KCOEFFICIENTS_DUMP : le champs PA_LFR_KCOEFF_PKT_NR est toujours à 1	Alexis Jeandet	20/01/2022 06:00 PM
3888	Bug	Closed	High	Mauvaise incrémentation des TM_LFR_TC_EXE_* en cas de demande de passage dans le mode où l'on est déjà dans FSW 3.3.0.1	bruno katra	20/01/2022 05:52 PM
3911	Bug	Closed	High	KCOEFF_DUMP : champ PA_LFR_KCOEFF_BLK_NR faux	bruno katra	03/12/2021 04:14 PM
3912	Bug	Closed	High	L'ordre des matrices dans KCOEFF_DUMP n'est pas bon	bruno katra	03/12/2021 04:13 PM
3913	Bug	Closed	High	Le 2eme paquets KCOEFF_DUMP ne contient que des 0	bruno katra	03/12/2021 04:12 PM
3908	Bug	Closed	Urgent	Taille des paquets KCOEFF_DUMP en FSW >=3.3	bruno katra	02/12/2021 10:51 AM
1029	Bug	Stalled	Low	La tâche AVGV semble s'arrêter lorsque l'on repasse en STDBY sur l'EM2 uniquement	Alexis Jeandet	22/03/2021 12:07 PM
2134	Bug	Stalled	Low	Emission d'une raie à 96Hz par LFR	Alexis Jeandet	22/03/2021 11:41 AM
3353	Bug	Closed	Normal	Faire des tests plus poussé sur la CALIBRATION LFR	Alexis Jeandet	01/04/2019 01:50 PM
811	Bug	Closed	Normal	Analyse Logiscope LFR_3.1.0.4 : metric Comment frequency	Alexis Jeandet	27/03/2019 11:08 PM
582	Bug	Closed	High	[QR R3] [RPWSWR-627] et [RPWSWR-628] : clarifier les problèmes de SWF	bruno katra	13/12/2018 03:09 PM
581	Bug	Closed	High	[QR R3] [RPWSWR-625] : document de caractérisation à fournir au CNES	bruno katra	13/12/2018 03:06 PM
1066	Bug	Closed	Normal	"Failure on LFR booting process" après TC_LFR_RESET	Alexis Jeandet	13/12/2018 02:51 PM
863	Bug	Closed	Urgent	Produits SCIENCE : périodes des ACQUISITION_TIME et TIME non nominaux avec TIMEGEN	Alexis Jeandet	13/12/2018 02:49 PM
652	Bug	Closed	Normal	memory map to be added in SUM and/or SDD	bruno katra	13/12/2018 02:39 PM

#	Tracker	Status	Priority	Subject	Assignee	Updated
1084	Bug	Closed	Normal	PA_RPW_BYTE_POSITION wrong into a TM_LFR_TC_EXE_INCONSISTENT on TC_LFR_LOAD_KCOEFFICIENTS	bruno katra	13/12/2018 02:20 PM
1085	Bug	Closed	Normal	PA_RPW_BYTE_POSITION wrong into a TM_LFR_TC_EXE_INCONSISTENT on TC_LFR_LOAD_FILTER_PAR	bruno katra	13/12/2018 02:20 PM
554	Bug	Closed	Normal	Problème datation waveform par rapport à SSS-CP-EQS-340	bruno katra	13/12/2018 02:08 PM
3122	Bug	Closed	Normal	Analyse Logiscope LFR_3.2.0.21 : LFR_basic-parameters : Don_Enumeration Severity is Medium	thomas chust	10/12/2018 03:47 PM
3121	Bug	Closed	Normal	Analyse Logiscope LFR_3.2.0.21 : LFR_basic-parameters : Tr_OperCond Severity is Low	William Recart	10/12/2018 03:47 PM
3125	Bug	Closed	Normal	Analyse Logiscope LFR_3.2.0.21 : Tr_Parenthèses Severity is Medium	Alexis Jeandet	10/12/2018 03:40 PM
3123	Bug	Closed	Normal	Analyse Logiscope LFR_3.2.0.21 : LFR_basic-parameters : Tr_Parenthèses Severity is Medium	Alexis Jeandet	10/12/2018 03:39 PM
966	Bug	Closed	Normal	Comment valider le SSS-CP-EQS-526	Veronique bouzid	21/11/2018 10:09 AM
3124	Bug	Closed	Normal	Analyse Logiscope LFR_3.2.0.21 : LFR_basic-parameters : Don_Initialisation_P1 Severity is High	thomas chust	08/10/2018 09:41 PM
3126	Bug	Closed	Normal	Analyse Logiscope LFR_3.2.0.21 : Tr_Pragma Severity is Medium	Alexis Jeandet	03/10/2018 07:15 PM
809	Bug	Closed	Low	Analyse Logiscope LFR_3.1.0.4 : Tr_Parenthèses Severity is Medium	William Recart	03/10/2018 07:06 PM
807	Bug	Closed	Low	Analyse Logiscope LFR_3.1.0.4 : Don_Enumeration Severity is Medium	William Recart	03/10/2018 07:03 PM
804	Bug	Closed	Low	Analyse Logiscope LFR_3.1.0.4 : Tr_ModelFonction Severity is High	paul lero	03/10/2018 06:39 PM
802	Bug	Closed	Low	Analyse Logiscope LFR_3.1.0.4 : rule Tr_Accolades Severity is High	paul lero	03/10/2018 06:38 PM
801	Bug	Closed	Low	Analyse Logiscope LFR_3.1.0.4 : Don_Initialisation_P2 Severity is High	William Recart	03/10/2018 06:35 PM
796	Bug	Closed	Low	Analyse Logiscope LFR_3.1.0.4 : rule Don_Initialisation_P1 Severity is High	paul lero	03/10/2018 06:27 PM
243	Bug	Closed	Normal	répondre à l'analyse Logiscope effectuée par William sur les sources du logiciel de vol	thomas chust	03/10/2018 05:22 PM
1718	Bug	Closed	Normal	Requête de modification pour prochaine release FSW : suppression de macros non utilisées	Alexis Jeandet	24/09/2018 04:19 PM
1747	Bug	Closed	Normal	Requête de modification pour prochaine release FSW : couverture GCOV	Alexis Jeandet	24/09/2018 04:11 PM
1748	Bug	Closed	Normal	Requête de modification pour prochaine release FSW : code commenté à retirer	Alexis Jeandet	24/09/2018 04:09 PM
2133	Bug	Closed	Normal	Modif du signal de CAL	Alexis Jeandet	20/09/2018 09:51 AM
3078	Bug	Closed	High	Les valeurs HK_LFR_CPU_LOAD, HK_LFR_CPU_LOAD_MAX et HK_LFR_CPU_LOAD_AVE sont erronées dans FSW <=3.2.0.18	Alexis Jeandet	28/08/2018 01:32 PM
72	Bug	Closed	Low	Perte de périodicité sur ultime TM_LFR_SCIENCE_SBM2_CWF_F2	bruno katra	22/06/2018 05:16 PM
476	Bug	Closed	Urgent	Bistream 1.1.88 tests ctc200_2015_07_23	thomas chust	22/06/2018 05:08 PM
1081	Bug	Closed	Normal	NC 287 CNES : pb dans certains SWF durant calibration nov 2016 : la mauvaise freq apparait dans le SWF	bruno katra	22/06/2018 04:45 PM
84	Bug	Closed	Low	Talon dans la période de génération des TM_LFR_SCIENCE_x	Veronique bouzid	21/06/2018 01:45 PM
149	Bug	Closed	Normal	perte de données par la brique StarDundee	Veronique bouzid	21/06/2018 01:45 PM
173	Bug	Closed	Normal	perte TM_LFR_HK observé sur plusieurs tests	Veronique bouzid	21/06/2018 01:41 PM
606	Bug	Closed	Normal	Gestion des erreurs: champ HK_LFR_LAST_ER_RID, HK_LFR_LAST_ER_CODE, HK_LFR_LAST_ER_TIME	Veronique bouzid	21/06/2018 01:34 PM
635	Bug	Closed	Normal	HK_LFR_DPU_SPW_LINK_STATE never changes	Veronique bouzid	21/06/2018 01:30 PM

#	Tracker	Status	Priority	Subject	Assignee	Updated
920	Bug	Closed	High	GRLIB-TN-0009 mitigation	Alexis Jeandet	11/10/2017 10:56 AM
1744	Bug	Closed	High	Corrections QA pour relivraison DATAPACK R3++ updated	William Recart	29/09/2017 04:24 PM
1745	Bug	Closed	Urgent	Corrections dans SDD pour relivraison DATAPACK R3++ updated	bruno katra	29/09/2017 04:15 PM
1743	Bug	Closed	High	Corrections dans SUM pour relivraison DATAPACK R3++ updated	bruno katra	29/09/2017 04:14 PM
2121	Bug	Closed	Urgent	Signatures Paul et Alexis manquantes dans certains documents	bruno katra	29/09/2017 02:36 PM
955	Bug	Closed	Normal	HK_LFR_SC_V_F3 , HK_LFR_SC_E1_F3, HK_LFR_SC_E2_F3 have amazing values when a TC_LFR_ENTER_MODE is executed	bruno katra	12/05/2017 10:39 AM
914	Bug	Closed	Normal	Masque erroné en cas de bande polluée partiellement incluse dans la bande centrale.	bruno katra	09/05/2017 02:02 PM
897	Bug	Closed	Low	Analyse Logiscope LFR_3.1.0.4 modifiée tag 322 (c0603702c8c8) : Don_ArtVariables Severity is Low	William Recart	26/04/2017 03:24 PM
814	Bug	Closed	Low	Analyse Logiscope LFR_3.1.0.4 : metric Number of direct calls	William Recart	26/04/2017 03:24 PM
813	Bug	Closed	Low	Analyse Logiscope LFR_3.1.0.4 : metric Cyclomatic number	William Recart	26/04/2017 03:23 PM
812	Bug	Closed	Low	Analyse Logiscope LFR_3.1.0.4 : metric Maximum nesting level	William Recart	26/04/2017 03:22 PM
810	Bug	Closed	Low	Analyse Logiscope LFR_3.1.0.4 : Tr_OperCond Severity is Low	paul leroy	26/04/2017 02:45 PM
1080	Bug	Closed	Urgent	Problème amplitude des waveforms sur l'EQM	Alexis Jeandet	25/04/2017 11:58 AM
806	Bug	Closed	Low	Analyse Logiscope LFR_3.1.0.4 : Tr_ParenArg Severity is High	paul leroy	24/04/2017 12:36 PM
906	Bug	Closed	Normal	LFR calibration signal amplitude should be increased at 10KHz	bruno katra	21/04/2017 03:53 PM
1051	Bug	Closed	Urgent	Demande de FSW 3.2.0.14 pour DPU	bruno katra	04/04/2017 04:43 PM
1037	Bug	Closed	Urgent	HK 1Hz 3.2.0.12: mauvaises valeurs DC + distorsions visibles sur signaux faibles	bruno katra	04/04/2017 12:26 PM
1039	Bug	Closed	High	problème de centrage des snapshots avec FSW 3.2.0.12	bruno katra	30/03/2017 05:17 PM
1033	Bug	Closed	Urgent	Moyennage à 16Hz dans les HK : nouveau filtre IIR implémenté donne des valeurs erronées	Alexis Jeandet	28/03/2017 04:14 PM
982	Bug	Closed	Urgent	Verification SC_potention V_F3	thomas chust	27/03/2017 03:57 PM
1005	Bug	Closed	High	HK_LFR_SC_V_F3 , HK_LFR_SC_E1_F3 , HK_LFR_SC_E2_F3 see a differentnoise signal	paul leroy	27/03/2017 03:56 PM
97	Bug	Rejected	Normal	TM_LFR_HK: sauts de HK_LFR_DPU_SPW_PKT_SENT_CNT	bruno katra	24/03/2017 12:03 PM
112	Bug	Closed	High	Pb de traitement de TC_LFR_UPDATE_TIME	bruno katra	24/03/2017 12:00 PM
245	Bug	Closed	Normal	synchronisation des snapshots	bruno katra	24/03/2017 11:55 AM
939	Bug	Closed	Normal	Negative RW Frequency send into TC_LFR_UPDATE_INFO is taken in account	Veronique bouzid	20/03/2017 12:48 PM
978	Bug	Closed	Urgent	Mauvais nombre de FFT retiré lors du filtrage PAS	paul leroy	20/03/2017 11:22 AM
984	Bug	Closed	Immediate	FFT retirée alors que en dehors du TBAD	paul leroy	20/03/2017 11:19 AM
988	Bug	Closed	Urgent	TC_LFR_LOAD_FILTER_PAR : filtrage erronée en cas de TBAD ou SHIFT non entier.	paul leroy	20/03/2017 11:06 AM
972	Bug	Closed	High	Negative Parameters send into TC_LFR_LOAD_FILTER_PAR not rejected	Veronique bouzid	17/03/2017 06:11 PM
981	Bug	Closed	Immediate	TC_LFR_LOAD_FILTER_PAR not acknowledged	Veronique bouzid	17/03/2017 05:22 PM
976	Bug	Closed	Urgent	HK_LFR_SC_V_F3 is erroneous	Veronique bouzid	16/03/2017 11:22 AM
957	Bug	Closed	Normal	Erroneous PA_LFR_RW_MASK_F2_WORD2 on TM_LFR_PARAMETER_DUMP when RW Freq = 96.0hz	Veronique bouzid	03/03/2017 05:10 PM

#	Tracker	Status	Priority	Subject	Assignee	Updated
934	Bug	Closed	Normal	HK_LFR_SC_RW1_F1_FLAG not updated when RW1_F1 is set	Veronique bouzid	02/03/2017 11:39 AM
947	Bug	Closed	Normal	coquille output HK	bruno katra	02/03/2017 10:31 AM
657	Bug	Closed	Immediate	HK_LFR_xE_CNT doesn't manage the wrap of 8bits counter error	Veronique bouzid	06/02/2017 10:49 AM
62	Bug	Closed	Normal	Mise à jour ICD	Veronique bouzid	03/02/2017 11:26 AM
911	Bug	Closed	Normal	champ HK_LFR_PAS_FILTER_ENABLED non mis à jour apres envoi TC_LFR_LOAD_FILTER_PAR	Veronique bouzid	03/02/2017 11:02 AM
912	Bug	Closed	Normal	champ HK_LFR_SC_POTENTIEL_FLAG passe à OFF	Veronique bouzid	03/02/2017 10:55 AM
910	Bug	Closed	Normal	HK_LFR_DPU_SPW_LINK_STATE: ERROR_WAIT = 1	Veronique bouzid	03/02/2017 10:17 AM
862	Bug	Closed	Urgent	Valeurs des masques RW erronées dans TM_LFR_PARAMETER_DUMP	bruno katra	02/02/2017 03:55 PM
89	Bug	Closed	Low	Attente de la première TM_LFR_SCIENCE_BURST_CWF_F2/TM_LFR_SCIENCE_NORMAL_SWF_Fx supérieure à sa période	bruno katra	27/01/2017 02:42 PM
580	Bug	Closed	Normal	[QR R3] [RPWSWR-633] : signer les documents	bruno katra	27/01/2017 02:38 PM
362	Bug	Closed	High	CWF_F3 : Champ PA_LFR_ACQUISITION_TIME=0x000000000000	bruno katra	27/01/2017 02:31 PM
584	Bug	Closed	Normal	[QR R3] [RPWSWR-621] : discussions internes sur CWF_F3 ACQ_TIME = 0x00000000	bruno katra	27/01/2017 02:20 PM
743	Bug	Closed	Normal	calcul des PA_LFR_RW_MASK à partir des CP_RPW_SC_RWX_FY	Veronique bouzid	27/01/2017 02:07 PM
864	Bug	Closed	Urgent	Mauvais BIN filtrée suite à reception d'un UPDATE_INFO avec les fréquences RW : décalage de 1	bruno katra	24/01/2017 06:05 PM
865	Bug	Closed	Immediate	Fonction setFBinMask erronée	Veronique bouzid	18/01/2017 01:34 PM
867	Bug	Closed	Immediate	Fonction setFBinMask: Calcul masque erroné	Veronique bouzid	18/01/2017 01:33 PM
871	Bug	Closed	Normal	Erreur dans fonction floatToChar	Veronique bouzid	18/01/2017 12:17 PM
707	Bug	Closed	High	R3+ : dans TM_LFR_PARAMETER_DUMP toutes les valeurs relatives aux RW et PAS FILTER sont à 0 au démarrage	Veronique bouzid	18/01/2017 12:12 PM
907	Bug	Closed	Urgent	TC_LFR_LOAD_KCOEFFICIENTS plante le logiciel	Veronique bouzid	17/01/2017 04:44 PM
649	Bug	Closed	High	CCSDS_TC_PKT_MAX_SIZE wrong: detection of a TC with wrong length	Veronique bouzid	17/01/2017 04:30 PM
703	Bug	Closed	High	R3+ : HK_LFR_LE_CNT is wrong for each HK after the first one	Veronique bouzid	17/01/2017 03:37 PM
808	Bug	Closed	Low	Analyse Logiscope LFR_3.1.0.4 : Don_Separee Severity is Medium	paul leroy	13/01/2017 04:56 PM
805	Bug	Closed	Low	Analyse Logiscope LFR_3.1.0.4 : Tr_OrdreChoix Severity is High	paul leroy	13/01/2017 04:03 PM
803	Bug	Closed	Low	Analyse Logiscope LFR_3.1.0.4 : Tr_BoucleSortie Severity is High	paul leroy	13/01/2017 04:02 PM
567	Bug	Closed	Normal	Analyse Logiscope FSW 3.0.0.10 : Several coding rules violations to be fixed	bruno katra	12/01/2017 03:39 PM
874	Bug	Closed	Normal	Fonction Detail erroné sur TC_LFR_LOAD_FILTER_PAR	Veronique bouzid	02/01/2017 01:05 PM
866	Bug	Closed	High	Nouveau TIMEGEN : impossible de déclencher le trigger de type tickout	Alexis Jeandet	29/12/2016 05:21 PM
637	Bug	Closed	Normal	Fields of TM_LFR_HK not tested	Veronique bouzid	29/12/2016 04:57 PM
491	Bug	Closed	Normal	Liste des champs contenus dans TM_LFR_HK non renseignés.	Veronique bouzid	29/12/2016 04:55 PM
869	Bug	Closed	Normal	champ SY_LFR_PAS_FILTER_DELTA_F de TM_LFR_PARAMETER_PAR non initialisé à la valeur par défaut si pas de TC_LOAD_FILTER_PAR	paul leroy	29/12/2016 04:11 PM
715	Bug	Closed	Normal	R3+: field SY_LFR_PAS_FILTER_ENABLED into TM_LFR_HK Packet never updated	Veronique bouzid	19/08/2016 11:42 AM

#	Tracker	Status	Priority	Subject	Assignee	Updated
658	Bug	Closed	Normal	HK_LFR_TIMECODE_INVALID is set after the boot sequence	Veronique bouzid	02/06/2016 09:02 AM
553	Bug	Closed	Normal	NON CONFORMITE SSS-CP-EQS-326	bruno katra	24/05/2016 11:43 PM
450	Bug	Closed	Normal	SSS-CP-EQS-526 non conforme par rapport à ICD >= 3.3	Veronique bouzid	10/03/2016 03:42 PM
569	Bug	Closed	Normal	[QR R3] SUM : nombreuses corrections mineures	bruno katra	08/03/2016 03:21 PM
651	Bug	Closed	Normal	LEON power down mode status in SUM	bruno katra	08/03/2016 03:08 PM
548	Bug	Closed	Normal	erreurs d'enregistrement des SWF_F1 et SWF_F0 à 16 s en SBM2 (doublons + temps)	bruno katra	07/03/2016 03:56 PM
566	Bug	Closed	Normal	[QR R3] [JIRA] (RPWMEB-465) Status of HK_LFR_SC_POTENTIAL_FLAG in TM_LFR_HK	bruno katra	04/03/2016 03:43 PM
565	Bug	Closed	High	[QR R3] [JIRA] (RPWSWR-577) Quality remark on Software Validation Report	bruno katra	03/03/2016 05:01 PM
238	Bug	Closed	High	Wrong behavior after SY_xxx_DPU_CONNECT_ATTEMPT unsuccessful attempts of connection with the DPU	bruno katra	01/03/2016 04:44 PM
578	Bug	Closed	Normal	[QR R3] [RPWSWR-568] : point 5	bruno katra	01/03/2016 04:37 PM
568	Bug	Closed	Normal	[QR R3] [JIRA] (MEBRPWMEB-495) LFR doesn't detect the TIME_TIMECODE_CTR errors	bruno katra	01/03/2016 04:30 PM
573	Bug	Closed	Normal	[QR R3] [RPWSWR-610] et [RPWSWR-568, point 6] : ajouter un RD ou AD à la SRS + passage de plusieurs design en test	bruno katra	01/03/2016 04:26 PM
558	Bug	Closed	Normal	[QR R3] [RPWMEB-515] - TM_LFR_TC_EXE_INCONSISTENT au lieu de TM_LFR_TC_EXE_NOT_EXECUTABLE attendu	bruno katra	01/03/2016 03:45 PM
381	Bug	Closed	Normal	Timing HK erroné sur certains tests de charge	Veronique bouzid	26/02/2016 03:13 PM
560	Bug	Closed	Normal	activer la vérification du cache du Leon3FT	bruno katra	26/02/2016 12:20 PM
604	Bug	Closed	High	Nominal : TC_LFR_UPDATE_TIME + Time-code doesn't work	Veronique bouzid	22/02/2016 10:27 AM
583	Bug	Closed	Normal	[QR R3] [RPWSWR-624] : SRS à mettre à jour avec nouveau comportement	bruno katra	18/02/2016 12:49 PM
629	Bug	Closed	Normal	Lost TM_LFR_HK with timegen	paul lero	17/02/2016 12:30 PM
452	Bug	Closed	Normal	Corriger les pbs de precisions sur BP1 et BP2 dans DECOM R2	bruno katra	15/02/2016 05:01 PM
617	Bug	Closed	Normal	Invalidier les valeurs de SWF_P < 22s	Veronique bouzid	12/02/2016 08:36 AM
616	Bug	Closed	Normal	Long test in SBM1 and SBM2 modes	bruno katra	11/02/2016 02:58 PM
600	Bug	Closed	Normal	transition SBM1 => SBM2 irrégulière pour les ASM (FSW 3.0.0.15)	thomas chust	11/02/2016 02:32 PM
601	Bug	Closed	Normal	Computation of HK_LFR_LE_CNT : sometimes erroneous	Veronique bouzid	03/02/2016 03:41 PM
602	Bug	Closed	Normal	Status of LFR WATCHDOG stays DISABLED	Veronique bouzid	03/02/2016 03:21 PM
487	Bug	Closed	High	TC_LFR_LOAD_FBINS_MASK semble ne pas avoir d'effet sur les produits BP2	bruno katra	28/01/2016 03:00 PM
591	Bug	Closed	Normal	HK_LFR_TIME_NOT_SYNCHRO stays to 1	Veronique bouzid	28/01/2016 01:08 PM
592	Bug	Closed	Normal	tm_period.py doesn't perform SBM1_BP2_F0	Veronique bouzid	26/01/2016 09:08 AM
186	Bug	Closed	High	Probleme timing sur les Basic Parameters	Veronique bouzid	21/01/2016 01:23 PM
525	Bug	Closed	Normal	JIRA - RPWSWR-450 : validation procedure update	bruno katra	19/11/2015 04:57 PM
485	Bug	Closed	Normal	SY_LFR_S2_BP_P0 = 255(s), SY_LFR_S2_BP_P1 = 255(s) make trouble in SBM2/NORMAL	Veronique bouzid	05/11/2015 10:31 AM
483	Bug	Closed	Normal	SY_LFR_S1_BP_P0 = 63.75(s), SY_LFR_S1_BP_P1 = 255(s) make trouble in SBM1/NORMAL	Veronique bouzid	04/11/2015 06:19 AM

#	Tracker	Status	Priority	Subject	Assignee	Updated
490	Bug	Closed	Urgent	[JIRA] (RPWMEB-495) LFR doesn't detect the TIME_TIMECODE_CTR errors	Veronique bouzid	26/10/2015 06:34 PM
482	Bug	Closed	Normal	Ordre de vérification des parametres de TC_LFR_LOAD_NORMAL_PAR	Veronique bouzid	26/10/2015 01:24 PM
480	Bug	Closed	Normal	R3 *** HK_LFR_MAG_FIELDS_FLAG never updated	bruno katra	23/10/2015 04:16 PM
515	Bug	Closed	Normal	[JIRA] (RPWMEB-465) Status of HK_LFR_SC_POTENTIAL_FLAG in TM_LFR_HK	Veronique bouzid	23/10/2015 04:09 PM
524	Bug	Closed	Normal	JIRA - RPWSWR-143 : 2 TBD and 1 TBC to be cleared in SRS	bruno katra	23/10/2015 02:52 PM
58	Bug	Closed	Normal	Traitement de TC_LFR_RESET à implémenter (voire à re-spécifier)	Veronique bouzid	23/10/2015 02:49 PM
501	Bug	Closed	Normal	Signal de calibration non conforme 250mV au lieu de 500mV	Veronique bouzid	23/10/2015 02:42 PM
180	Bug	Closed	Normal	Pb RAM SocExplorer pour tests longs SBM1/2	bruno katra	12/10/2015 10:28 PM
496	Bug	Closed	Urgent	Bistream 1.1.89 tests ctc200_2015_09_10	paul lero	12/10/2015 07:52 AM
509	Bug	Closed	High	SGSE 3.0.0.0 affichages ASM_F0 et ASM_F1 erronés pour f > fe/4 ?	bruno katra	09/10/2015 11:50 AM
523	Bug	Closed	Normal	[JIRA] (RPWMEB-503) Variations niveaux affichés ds Foreign (sans modifier les entrées)	Nicolas Briand	09/10/2015 11:50 AM
472	Bug	Closed	Normal	Bistream 1.1.85 pb temps ASM et CWF_LONG	thomas chust	07/10/2015 06:08 PM
241	Bug	Closed	Normal	2 petits pb avec le SGSE	thomas chust	07/10/2015 06:04 PM
533	Bug	Closed	Normal	Champs PA_BIA_ON_OFF AND al de TM_LFR_SCIENCE_SBM2_BP*_F* ne sont pas mis à jour / TC_LFR_UPDATE_INFO	Veronique bouzid	07/10/2015 01:18 PM
532	Bug	Closed	Normal	champs PA_BIA_ON_OFF AND al de toutes les TM_LFR_SCIENCE_SBM1_* ne sont pas mis à jour / TC_LFR_UPDATE_INFO	Veronique bouzid	07/10/2015 01:12 PM
456	Bug	Closed	Normal	champs PA_BIA_ON_OFF AND al de TM_LFR_SCIENCE_NORMAL_BP*_F* ne sont pas mis à jour / TC_LFR_UPDATE_INFO	Veronique bouzid	06/10/2015 12:12 PM
529	Bug	Closed	Urgent	WRONG SEQUENCE_CNT on PACKET_ID=0xcfc	Veronique bouzid	06/10/2015 11:51 AM
424	Bug	Closed	Normal	Dysfonctionnement sur le test SVS-0018 (/opt/VALIDATION_R2/lfrverif/LFR_SVS/SVS-0018/source_id_loop_step1.py	Veronique bouzid	06/10/2015 11:21 AM
531	Bug	Closed	Normal	champs PA_BIA_ON_OFF AND al de TM_LFR_SCIENCE_BURST_BP*_F* ne sont pas mis à jour / TC_LFR_UPDATE_INFO	Veronique bouzid	06/10/2015 10:53 AM
535	Bug	Closed	Urgent	Field HK_LFR_LAST_EXE_TC_SUBTYPE incorrect if aTC_LFR_LOAD_FBINS_MASK has been sent	paul lero	05/10/2015 01:23 PM
508	Bug	Closed	Normal	Field DESTINATION_ID into TM_LFR_KCOEFFICIENTS_DUMP non compliant	Veronique bouzid	02/10/2015 04:10 PM
507	Bug	Closed	Normal	Field DESTINATION_ID into TM_LFR_PARAMETER_DUMP non compliant	Veronique bouzid	02/10/2015 03:42 PM
484	Bug	Closed	Normal	WRONG SEQUENCE_CNT on PACKET_ID=0xccc with ASM=BP1=4s	Veronique bouzid	02/10/2015 12:42 PM
94	Bug	Closed	Normal	PA_LFR_ACQUISITION_TIME de TM_LFR_SCIENCE_* erroné	Veronique bouzid	01/10/2015 03:53 PM
357	Bug	Closed	Normal	TC_LFR_UPDATE_TIME n'est pas correctement prise en compte	Veronique bouzid	01/10/2015 03:51 PM
514	Bug	Closed	Normal	[JIRA] (RPWMEB-276) The cause of the reset is not updated in TM_LFR_HK	Veronique bouzid	01/10/2015 03:33 PM
477	Bug	Closed	Urgent	R3 *** fields HK_LFR_LAST_REJ_TC_ID and HK_LFR_LAST_REJ_TC_TYPE erroneous in TM_LFR_HK	Veronique bouzid	29/09/2015 12:36 PM
397	Bug	Closed	Low	Parametre SY_LFR_N_SWP_P hors limite dans une TC_LFR_LOAD_NORMAL_PAR n'est pas détecté	Veronique bouzid	11/08/2015 04:26 PM
170	Bug	Closed	Normal	Mauvais parametage avec TC_LOAD_NORMAL_PAR	Veronique bouzid	10/08/2015 01:32 PM

#	Tracker	Status	Priority	Subject	Assignee	Updated
421	Bug	Closed	Urgent	La carte mini-lfr en TIMEGEN ne fonctionne plus.	Alexis Jeandet	28/07/2015 05:33 PM
448	Bug	Closed	Urgent	R3 *** BP1 : valeurs VPHI et SX aberrantes	bruno katra	08/07/2015 10:40 AM
453	Bug	Closed	Normal	R3 *** TC_LFR_UPDATE_INFO ne fonctionne plus avec 3.0.0.7	Veronique bouzid	01/07/2015 11:44 AM
353	Bug	Closed	Normal	fonction sendOneTimecode n'est pas disponible dans SpwPlugin0	Veronique bouzid	26/06/2015 02:02 PM
426	Bug	Closed	Normal	R3 *** TC_LFR_LOAD_KCOEFFICIENTS: SY_LFR_KCOEFF_FREQUENCY ne doit pas etre superieur à 35	Veronique bouzid	26/06/2015 01:48 PM
427	Bug	Closed	Normal	R3 *** TM_LFR_TC_EXE_* : 3 parameters of SOURCE_DATA are switched	Veronique bouzid	26/06/2015 01:36 PM
420	Bug	Closed	Normal	la fonction getSWVersion() de SocExplorer n'existe plus	bruno katra	26/06/2015 10:12 AM
433	Bug	Closed	Normal	R3 ***: TM_LFR_TC_EXE_NOT_EXECUTABLE: octet 25 SPARE is changed	Veronique bouzid	11/06/2015 09:11 AM
105	Bug	Closed	Normal	Traitement de TC avec PACKET_LENGTH erroné	Veronique bouzid	10/06/2015 02:41 PM
56	Bug	Closed	Normal	TC_LFR_ENABLE_CALIBRATION à implémenter	bruno katra	10/06/2015 10:13 AM
59	Bug	Closed	Normal	TC_LFR_DISABLE_CALIBRATION à implémenter	bruno katra	10/06/2015 10:10 AM
100	Bug	Closed	Normal	Incohérence entre le traitement de TC_LFR_ENTER_MODE et l'affectation de HK_LFR_MODE (TM_LFR_HK)	bruno katra	10/06/2015 10:07 AM
154	Bug	Closed	Normal	Intégration BP	Veronique bouzid	10/06/2015 09:54 AM
98	Bug	Closed	Normal	TM_LFR_HK: HK_LFR_DPU_SPW_PKT_SENT_CNT périmé	Veronique bouzid	10/06/2015 09:29 AM
63	Bug	Closed	Normal	TC_LFR_ENABLE_CALIBRATION et TC_LFR_DISABLE_CALIBRATION provoquent TM_LFR_TC_EXE_NOT_EXECUTABLE en STANDBY	bruno katra	09/06/2015 01:42 PM
430	Bug	Closed	High	R2:** EQM Transition à une date donnée ne fonctionne pas	Veronique bouzid	09/06/2015 11:42 AM
411	Bug	Closed	Normal	R3 *** TM_LFR_SCIENCE_SBM2_BP*_Fi: octet 18 not equal to 0x0	Veronique bouzid	05/06/2015 05:08 PM
410	Bug	Closed	Normal	R3 *** TM_LFR_SCIENCE_SBM1_BP*_F0: octet 18 not equal to 0x0	Veronique bouzid	05/06/2015 05:00 PM
409	Bug	Closed	Normal	R3 *** TM_LFR_SCIENCE_BURST_BP1_Fi and TM_LFR_SCIENCE_BURST_BP2_Fi: octet 18 not equal to 0x0	Veronique bouzid	05/06/2015 04:54 PM
407	Bug	Closed	Normal	R3 *** TM_LFR_SCIENCE_NORMAL_BP2_Fi : octet 18 not equal to 0x0	Veronique bouzid	05/06/2015 04:12 PM
406	Bug	Closed	Normal	R3 *** TM_LFR_SCIENCE_NORMAL_BP1_F0 :et TM_LFR_SCIENCE_NORMAL_BP1_F2: octet 18 not equal to 0x0	Veronique bouzid	05/06/2015 04:08 PM
408	Bug	Closed	Normal	R3 *** TM_LFR_SCIENCE_NORMAL_SWF_Fi : Bad sub-type	Veronique bouzid	05/06/2015 04:00 PM
413	Bug	Closed	Urgent	R3 *** envoi de TC_LFR_LOAD_KCOEFFICIENTS fait crasher SocExplorer	Veronique bouzid	05/06/2015 02:49 PM
354	Bug	Closed	Normal	Bit HK_LFR_CALIB_ENABLED n'est pas géré	Veronique bouzid	05/06/2015 01:58 PM
418	Bug	Closed	High	données BP2 complètement fausses (en mode SBM2 et échantillonnage à F1)	bruno katra	04/06/2015 03:53 PM
392	Bug	Closed	Normal	TC_LFR_LOAD_COMMON_PAR	paul lero	20/04/2015 01:49 PM
317	Bug	Closed	Urgent	données cross-corrélation ASM erronées ?	paul lero	07/04/2015 04:25 PM
313	Bug	Closed	Normal	Indices de fréquences des ASM décalés de 1 à gauche	paul lero	07/04/2015 04:05 PM
375	Bug	Closed	Urgent	Pas de sorties de decom sur des gros fichiers binaires.	bruno katra	31/03/2015 02:14 PM

#	Tracker	Status	Priority	Subject	Assignee	Updated
185	Bug	Closed	Normal	[JIRA] RPWMEB-275 The timecode tickout counter and the last timecode value are not updated in TM_LFR_HK	Veronique bouzid	10/03/2015 01:28 PM
356	Bug	Closed	Normal	Mise au point Timegen sur EM	Veronique bouzid	06/03/2015 04:27 PM
349	Bug	Closed	Urgent	Les paquets SWF_F0/F1/F2 du mode NORMAL ne sont pas générés en SBM2	paul lero	06/03/2015 04:10 PM
182	Bug	Closed	Immediate	[JIRA] (RPWMEB-283) The content of the PA_LFR_ACQUISITION_TIME parameter of LFR science packets is wrong]	paul lero	03/03/2015 12:32 PM
306	Bug	Closed	Normal	TC_LFR_RESET plante le logiciel de vol	Veronique bouzid	12/02/2015 09:44 AM
327	Bug	Closed	High	Erreur dans la formule des BP2 cross	bruno katra	10/02/2015 12:44 PM
125	Bug	Closed	High	LFR ADC data justification	paul lero	10/02/2015 09:03 AM
266	Bug	Closed	Normal	tests préliminaires sur design 0.1.32	paul lero	10/02/2015 09:02 AM
87	Bug	Closed	Low	Perte d'un TM_LFR_HK	paul lero	05/02/2015 08:47 AM
307	Bug	Closed	Normal	numéro de version du VHDL non accessible après un reset HW	paul lero	05/02/2015 08:32 AM
316	Bug	Closed	Urgent	division par zéro dans les fonctions BP1_set et BP2_set	paul lero	02/02/2015 12:37 PM
318	Bug	Closed	High	Corrections mineures dans DECOM	bruno katra	30/01/2015 02:23 PM
300	Bug	Closed	High	Répétition des mêmes valeurs de BP dans tous les paquets	paul lero	29/01/2015 09:22 AM
247	Bug	Closed	Immediate	Le champ TIME des TM (Cuc) reste à 0x800000000001	Veronique bouzid	24/10/2014 03:08 PM
244	Bug	Closed	Normal	LONG_F3 serait enregistré dans packet.data mais pas dans les fichiers packet.log ?	paul lero	17/10/2014 11:37 AM
155	Bug	Closed	Normal	Différence du format d'affichage du temps entre CWF et SWF	bruno katra	14/10/2014 04:13 PM
131	Bug	Closed	Normal	Modification de l'étiquette "Raw Integer" pour "2^-16 sec units"	bruno katra	14/10/2014 04:13 PM
234	Bug	Closed	Normal	Problème sur la forme d'onde ("écrêtage" vers 1.5 V d'amplitudes)	Jean-Christophe Pellion	02/10/2014 09:26 AM
237	Bug	Closed	Normal	FFT du SGSE à faire avec 2688 point ...	thomas chust	30/09/2014 05:04 PM
184	Bug	Closed	Normal	[JIRA] (RPWMEB-282) Generation period of TM_LFR_SCIENCE_NORMAL_CWF_F3 packets	paul lero	17/09/2014 05:21 PM
179	Bug	Closed	Normal	ACQUISITION_TIME a une valeur erronée sur certains produits au bout de plusieurs heures de test sur l'EM.	thomas chust	22/07/2014 03:56 PM
90	Bug	Closed	Normal	problème d'alignement mémoire dans basic_parameter.c	thomas chust	26/06/2014 04:24 PM
91	Bug	Closed	Normal	nombre de composantes d'une matrice spectrale pour la fonction BP1_set	thomas chust	26/06/2014 04:23 PM
148	Bug	Closed	High	problème d'indice pour le tableau k_f0	thomas chust	26/06/2014 04:21 PM
57	Bug	Closed	Immediate	TC_LFR_LOAD_NORMAL_PAR renvoie TM_LFR_TC_EXE_NOT_IMPLEMENTED si SY_LFR_N_SWF_L <> default value	Veronique bouzid	24/06/2014 04:29 PM
95	Bug	Closed	Normal	La durée du boot/reboot du LFR FSW semble mal maîtrisée.	bruno katra	24/06/2014 04:18 PM
174	Bug	Closed	Normal	PA_RPW_PA_RPW_RCV_VALUE invalide dans TM_LFR_TC_EXE_INCONSISTENT suite à TC_LFR_LOAD_NORMAL_PAR	Veronique bouzid	24/06/2014 03:10 PM
177	Bug	Closed	Immediate	EM : Envoi TC_LFR_LOAD_SBMx_PARAM est interdit en mode SBM1 et SBM2	Veronique bouzid	24/06/2014 08:21 AM
79	Bug	Closed	Normal	TM_LFR_HK: mise à jour de HK_LFR_EXE_TC_[CNT ID TYPE SUBTYPE TIME] après reception de TC_LFR_UPDATE_[TIME INFO].	Veronique bouzid	23/06/2014 06:27 PM



#	Tracker	Status	Priority	Subject	Assignee	Updated
175	Bug	Closed	Normal	PA_LFR_ACQUISITION_TIME=0x000000000000 sur TM_LFR_SCIENCE_NORMAL_CWF_F3 incoherent / TC_LFR_ENTER_MODE	Veronique bouzid	23/06/2014 06:04 PM
176	Bug	Closed	High	EM : 2 reponses suite à Envoi TC_LFR_LOAD_*_PARAM ds le mode courant (BURST, SBM1,SBM2)	paul leroy	23/06/2014 02:05 PM
78	Bug	Closed	Normal	Pb de TM_LFR_TC_EXE_CORRUPTED sur TC_LFR_UPDATE_INFO/TC_LFR_UPDATE_TIME corrompus	bruno katra	19/06/2014 12:56 PM
117	Bug	Closed	Immediate	Gestion de SEQUENCE_CNT dans les TM_LFR_*	Veronique bouzid	17/06/2014 06:32 PM
171	Bug	Closed	Immediate	TM_LFR_PARAMETER_DUMP et TM_LFR_HK est reçue avec CONTINUATION_PACKET à 0	Veronique bouzid	17/06/2014 06:09 PM
73	Bug	Closed	Normal	Par défaut, l'envoi de TM_LFR_SCIENCE_NORMAL_CWF_LONG_F3 est privilégié devant TM_LFR_SCIENCE_NORMAL_CWF_F3 (valeur par défaut de SY_LFR_N_CWF_LONG_F3).	bruno katra	17/06/2014 04:00 PM
172	Bug	Closed	Normal	Perte SEQUENCE_CNT dans APID=0xcc	Veronique bouzid	17/06/2014 01:44 PM
99	Bug	Closed	High	Plantage FSW LFR sur fine time de CP_LFR_ENTER_MODE_TIME (TC_LFR_ENTER_MODE) non nul	bruno katra	17/06/2014 12:55 PM
167	Bug	Closed	Immediate	TC_LFR_LOAD_NORMAL_PAR avec SY_LFR_N_BP_P0 = 0 fait planter le soft de vol	bruno katra	17/06/2014 12:22 PM
85	Bug	Closed	Immediate	TC_LFR_LOAD_NORMAL_PAR: SY_LFR_N_ASM_P, SY_LFR_N_BP_P0 et , SY_LFR_N_BP_P1 = 0 acceptés	bruno katra	17/06/2014 12:18 PM
74	Bug	Closed	Normal	Périodicité de TM_LFR_SCIENCE_BURST_CWF_F2 hors tolérance.	bruno katra	16/06/2014 05:22 PM
68	Bug	Closed	Normal	Initialisation de l'heure interne du LFR: pb avec le MSB	bruno katra	16/06/2014 03:48 PM
104	Bug	Closed	Immediate	SY_LFR_FPGA_VERSION_N3 de TM_LFR_HK erroné	bruno katra	13/06/2014 05:36 PM
113	Bug	Closed	Normal	Affectation des champs de TM_LFR_HK en fin de boot du LFR	bruno katra	13/06/2014 05:34 PM
77	Bug	Closed	Normal	Reset HW met à 0 le bit MSB du temps interne (qui représente la synchronisation avec un "time code")	bruno katra	13/06/2014 05:32 PM
88	Bug	Closed	Normal	CP_LFR_ENTER_MODE_TIME de TC_LFR_ENTER_MODE ignoré	Veronique bouzid	13/06/2014 05:26 PM
111	Bug	Closed	Normal	Pb de timing dans le traitement de TC_LFR_UPDATE_TIME	Veronique bouzid	13/06/2014 05:23 PM
108	Bug	Closed	Immediate	Champs TIME et ACQUISITION_TIME différents dans les TM_LFR_SCIENCE_*	bruno katra	13/06/2014 04:26 PM
54	Bug	Closed	Normal	TM_LFR_PARAMETER_DUMP: affectation de SY_LFR_S1_BP_P0 par défaut	Veronique bouzid	13/06/2014 04:23 PM
166	Bug	Closed	Immediate	PACKET LENGTH erroné pour TM_LFR_SCIENCE_BURST_BP1_F1 et TM_LFR_SCIENCE_BURST_BP2_F1	Veronique bouzid	13/06/2014 04:16 PM
65	Bug	Closed	Immediate	TC_LFR_LOAD_NORMAL_PAR: pas de vérif sur SY_LFR_N_ASM_P, S_LFR_N_BP_P0, SY_LFR_N_BP_P1.	bruno katra	13/06/2014 04:06 PM
169	Bug	Closed	Immediate	En SBM1, l'arrivée d'un SWF fait planter le soft de vol.	bruno katra	13/06/2014 03:42 PM
82	Bug	Closed	Low	Pas de control sur SY_LFR_N_SWP_P de TC_LFR_LOAD_NORMAL_PAR	bruno katra	11/06/2014 05:11 PM
152	Bug	Closed	Normal	TM_LFR_SCIENCE_NORMAL_BP1 (F0,F1): Champ SPARE et PA_LFR_N_BP1_NR_F(0,1) non renseignés	Veronique bouzid	10/06/2014 06:10 PM
86	Bug	Closed	Normal	Rejet de TC_LFR_LOAD_SBMx_PAR en SBMy (x<>y)	bruno katra	10/06/2014 12:47 PM
114	Bug	Closed	Low	TM_LFR_TC_EXE_ERROR inopportun	bruno katra	23/05/2014 03:11 PM
118	Bug	Closed	Normal	TC_LFR_ENTER_MODE: prise en compte de CP_LFR_ENTER_MODE_TIME	paul leroy	16/05/2014 01:59 PM
92	Bug	Closed	Normal	Gestion du coarse time avec bit de synchro	bruno katra	28/04/2014 05:59 PM

#	Tracker	Status	Priority	Subject	Assignee	Updated
123	Bug	Closed	High	Typage du temps dans le calcul du CUC time.	bruno katra	24/04/2014 06:09 PM
34	Bug	Closed	Normal	Problème fine time des formats CUC.	bruno katra	14/03/2014 05:27 PM
83	Bug	Closed	Low	Talon dans la période de génération des TM_LFR_SCIENCE_NORMAL_SWF_Fx	paul leroy	12/03/2014 09:45 AM
60	Bug	Closed	Normal	Le champ PA_LFR_ACQUISITION_TIME de TM_LFR_SCIENCE_BURST_CWF_F2 est erroné	paul leroy	10/03/2014 10:32 AM
61	Bug	Closed	Normal	Traitement des PID, CAT, TYPE, et SUB-TYPE pour identifier les TM.	paul leroy	06/03/2014 05:09 PM
64	Bug	Closed	Normal	PA_LFR_ACQUISITION_TIME de TM_LFR_SCIENCE_SBM1_CWF_F1	paul leroy	06/03/2014 10:09 AM
70	Bug	Closed	Normal	SOURCE_ID = 0 doit être rejeté pour toute TC_LFR_ de V2.	paul leroy	05/03/2014 07:26 PM
71	Bug	Closed	Low	Initialisation de SEQUENCE_CNT des TM_LFR_*	paul leroy	05/03/2014 07:23 PM
53	Bug	Closed	High	TM_LFR_PARAMETER_DUMP incohérent avec l'ICD.	paul leroy	05/03/2014 02:41 PM
52	Bug	Closed	High	Taille des TM_LFR_HK incohérente avec l'ICD.	paul leroy	05/03/2014 02:39 PM