

Bruit et vibrations métro

- Suivi des mesures prises
- Mesures planifiées

Les bruits et vibrations sont provoqués par:

- Le roulement normal des roues sur les rails. Le contact métal contre métal provoque inévitablement un certain niveau de bruit et vibration. Quoi qu'on fasse, il y aura toujours un niveau incompressible, qui est transmis aux infrastructures longeant les voies.
- C'est en assurant que les roues sont parfaitement rondes et que les rails sont parfaitement lisses qu'on minimise le bruit et de vibrations



Trillingen en lawaai

- Trillingen hebben betrekking tot zeer lage frequenties die door het lichaam zijn opgevangen. De MIVB en Leefmilieu Brussel hebben in 2004 een conventie afgesloten omtrent het beoogde maximum niveau dat overgedragen wordt
- Lawaai dat via de infrastructuur propageert heeft betrekking tot lage frequenties, maar niet zo laag als deze die de trillingen veroorzaken. Deze frequenties worden door het oor opgevangen. Er is geen gangbare conventie over het beoogde maximum niveau

Avancées sur les lignes 1-5

Voor de sporen

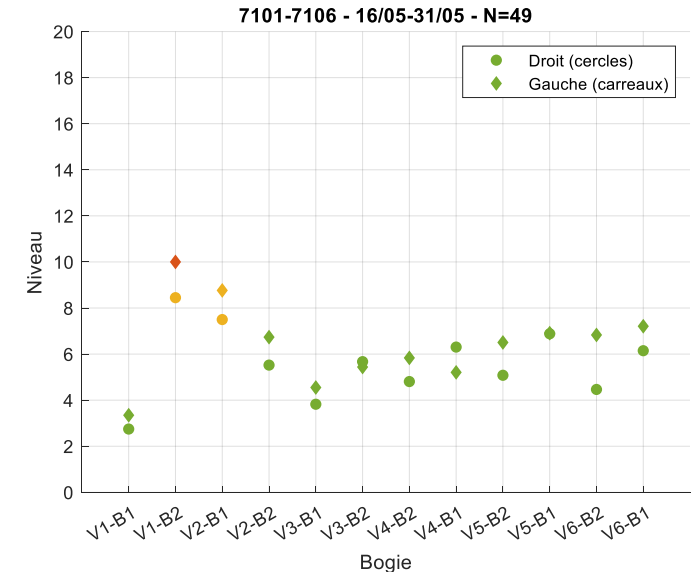
- Versterkt onderhoudsprogramma
- Vervanging ter plaats van de versleten rails

MEULAGE SPENO TRAIN : SRR 16 M-1										JUN 2023										
NLIJS	INTERSTATIONS	Remarque	V	PRICRL	PAS	METRES FINIS		m pas	M PARCOURS	TOTAL	JULIET 2023									
						course	TOTAL				PAS	METRES FINIS	m pas	M PARCOURS	course	TOTAL	fini	TOTAL		
1	04-02	Ribaucourt - Yser - Rogier				1	2200	1850	350	0										
		Rogier - Yser - Ribaucourt				2	1850	2000	150	0										
2	02-03	Rogier - Ribaucourt				2	2100	2700	600	0										
3	05-06	Pte. de Namur - Louise				1	1000	1600	600	0										
4	06-07	Pte. de Namur - Trone				2	800	500	300	0										
		Trone - Pte. de Namur				1	500	800	300	0										
5	07-08	Kraainem - Alma				1	4030	3500	530	0										
		libération station Kraainem				1	4470	4030	440	0										
6	08-09	Stockel - Kraainem				2	4030	4830	800	0										
		libération station Kraainem				2	4030	4830	800	0										
7	09-10	Kraainem - Stockel				2	4030	3000	800	0										
8	12-13	Roodbeek - Vanderveelde				2	2200	3000	800	0										
9	13-14	Charlotte - Montgomery				1	320	0-2870	0	0										
10	14-15	Mérode - Montgomery - Charlot				2	2680	0-20	0	0										
		Alguillaige 7.4				1	3520	0-450	0	0										
11	15-16	Etang noir - Beekant				1	3075	3520	445	0										
12	16-17	Etang noir - Beekant				1	4850	450	4400	0										
13	19-20	Ouest L2 - Beekant				2	450	0-3520	0	800										
14	20-21	Beekant - Etang noir				2	4850	4350	500	0										
15	21-22	Ouest L2 - Delacroix				2	3520	3075	445	0										
16	22-23	Beekant - Etang noir				1	450	0	450	0										
17	23-24	Beekant - Osseghem				2	4350	3700	650	0										
18	25-27	Delacroix - Clemenceau				1	2500	3100	600	0										
19	27-28	Compte de Flandre - Etang noir				1	600	0	600	0										
20	28-29	H. Debroux - Am Station				2	0	600	600	0										
21	29-30	Maelbeek - An lo				2	0	600	600	0										
22	30-01	An Lo - Maelbeek				2	0	600	600	0										
19	28-29	Brugman - Heest				1	4300	5000	700	0										
20	31-01	Jaque Brel - ouest				2	1550	370	580	0										
17	25-26	Charlotte - Gribaumont				2	300	750	450	0										
18	26-27	mesurage usure ondulatoire L1-5							0											

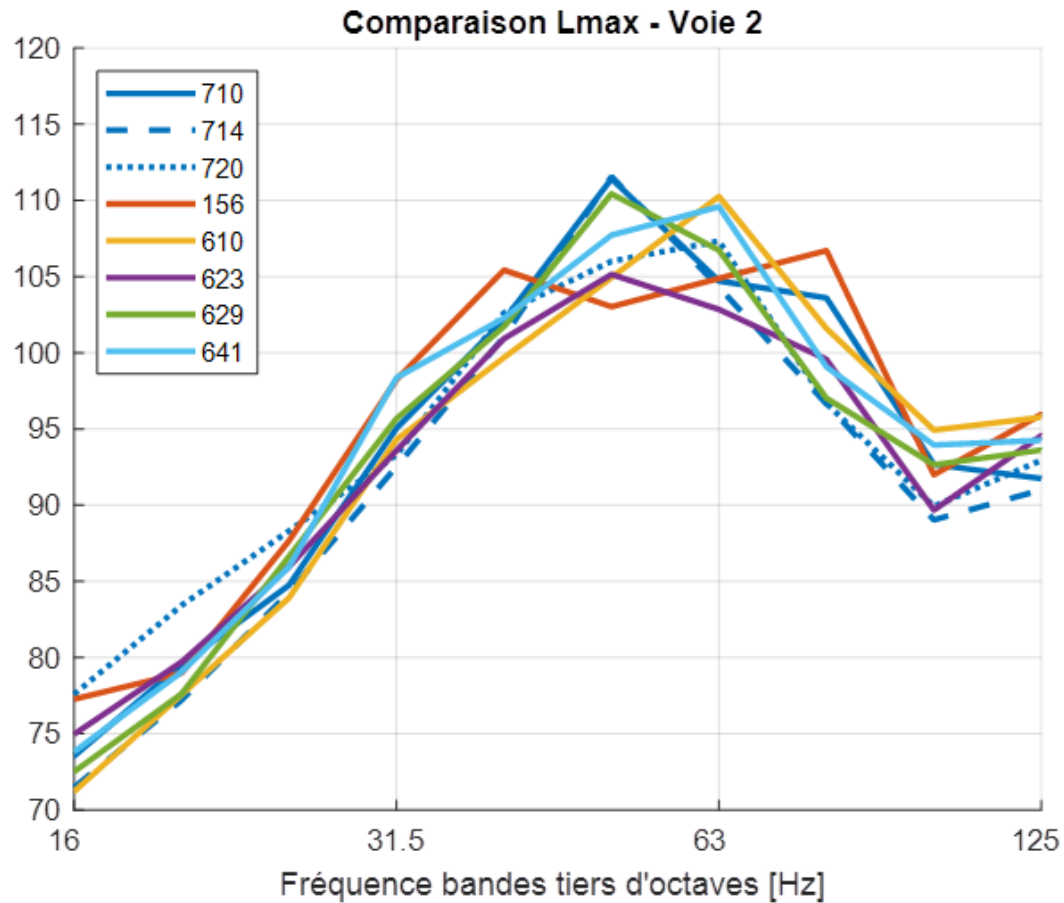


Pour les roues

- Un système de détection systématique des roues imparfaitement rondes en exploitation a été mis en œuvre depuis le début de l'année: tous les métros passent sur cette installation chaque fois qu'ils roulent sur les lignes 1 et 5
 - > Les roues concernées sont traitées dès la détection de niveaux anormaux de vibration
 - > Les roues dont le comportement dévie le plus rapidement ont été identifiées pour remplacement prioritaire



Comparaison M6 – M7 - vibrations



- Les M7 ont maintenant une signature globalement identique aux M6.
- Maar... het is nog steeds dankzij een palliatief onderhoudsprogramma op de wielen die zeer regelmatig afgedraaid worden
- Revenir au niveau minimum historiquement connu reste bien l'objectif. Mais réduire les vibrations en-dessous de ce niveau historique n'est pas possible

Volgende stappen



- Remplacement sélectif des roues les plus critiques à partir de juillet '23
- Daarna, productie van een nieuwe reeks wielen voor de vervanging van alle afwijkende wielen op de vloot M7

Bruit solidien

- Een nieuwe type ophanging voor de wordt door de MIVB met de ondersteuning van een gespecialiseerd studiebureau ontwikkeld
- Ce nouveau type de suspension va être déployé en juin 2023 sur la voie vers ville entre Gribaumont et Joséphine Charlotte
- Testen tijdens 2 nachten voorzien. Eerste testen in de nacht van 6 juni op 7 juni met geluidsopnames aan de oppervlakte

