



Fourgons EPM

UN MEILLEUR ROULEMENT

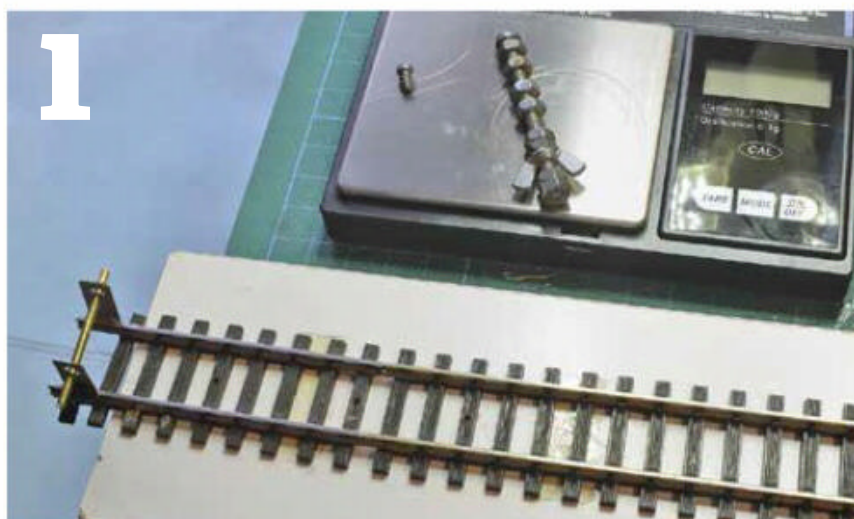


Les fourgons Standard M EPM/LS-Models sont très finement reproduits dans diverses variantes. Mais pour en avoir possédé plus d'une dizaine, j'ai pu constater que d'une façon générale, ce sont de piètres rouleurs. Pour les exploitants qui ne veulent pas les laisser sur une voie de garage, une GRG (grande révision générale) s'impose !

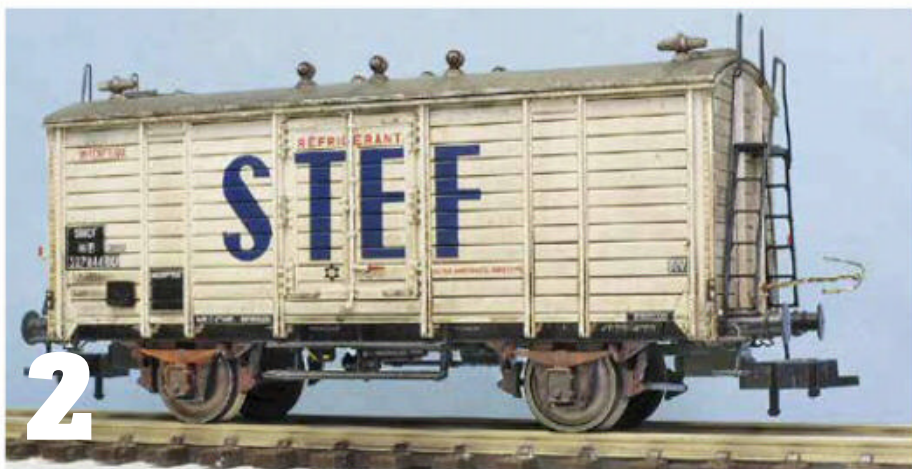
Le matériel nécessaire

- Pince plate, pince coupante, brucelles
- Scalpel
- Porte-outil à main et foret diam. 1 mm
- Colle cyanoacrylate en gel
- Pinceau souple
- Pic à cocktail en bois
- Peinture : noir mat
- Pinceau fin

D'abord, un constat



Pour préciser comparativement les choses, j'ai bricolé un banc d'évaluation (ce n'est pas un banc de mesure au sens métrologique du terme). Un coupon de voie, une traverse ronde en extrémité, un très fin fil de pêche, un anneau et des masselottes (vis, rondelles, écrous M4 pesés à chaque essai).

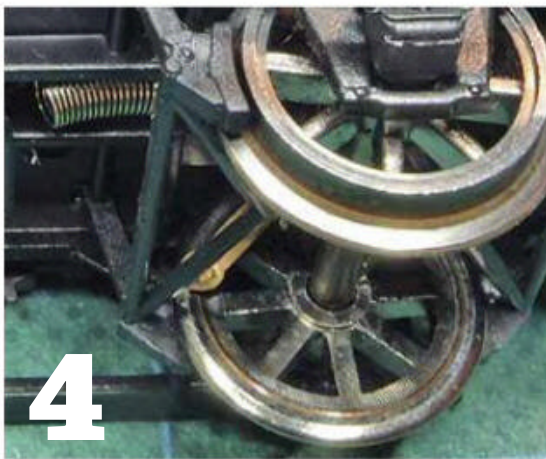


Évaluation de la force de traction suffisante pour provoquer le déplacement d'un wagon L.S.Models bon rouleur, et d'un poids équivalent (56,4 g). Une masse de 0,4 g suffit pour ce réfrigérant OCEM à essieux lui aussi.



Pour les fourgons (poids 56,6 g), avec ou sans éclairage (donc avec ou sans lamelles de prise de courant) le constat est sans appel : ça roule mal, voire très mal ! L'un des six wagons testés (dont un essieu ne tourne pas et glisse sur les rails) nécessite une force de traction de 11,4 g, l'équivalent d'une rame de 28 bons rouleurs. . . Il faut intervenir !

Les causes



Un examen attentif montre que, dans des proportions variables fonction de l'assemblage en usine, la plupart des sabots frottent sur les roues, en raison notamment de bourrelets de moulage présents sur certains d'entre eux. Par ailleurs, on constate que les lamelles de contact appuient trop fort sur les roues.

La GRG

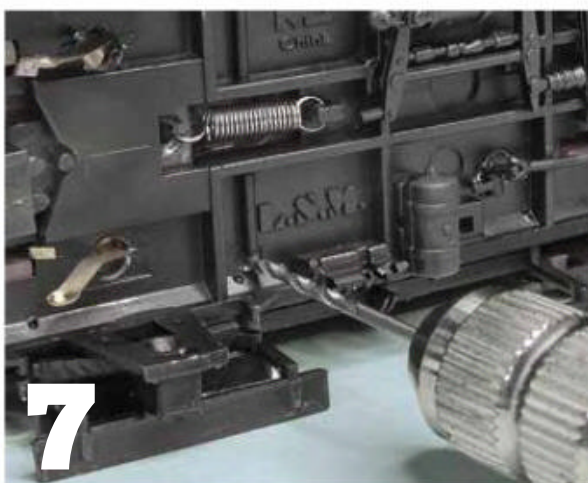


5

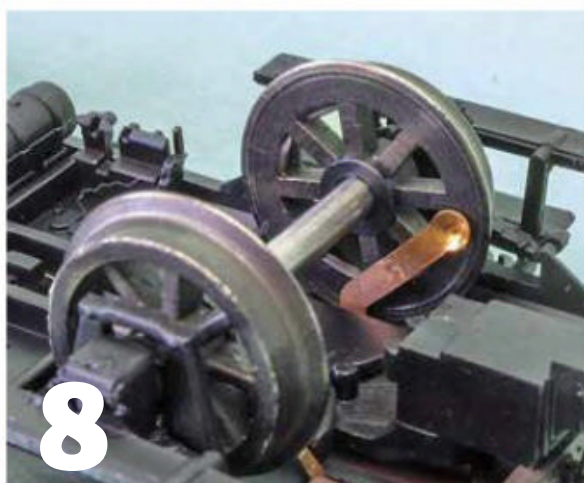
Démonter les essieux, sectionner la liaison entre les deux triangles de timonerie des freins. Il est alors aisé d'extraire chaque ensemble triangle + sabots en tirant verticalement. Au scalpel (attention aux doigts !), supprimer le résidu de la liaison devenue inutile, chanfreiner l'arête intérieure et éliminer les éventuels bourrelets aux extrémités des sabots.

6

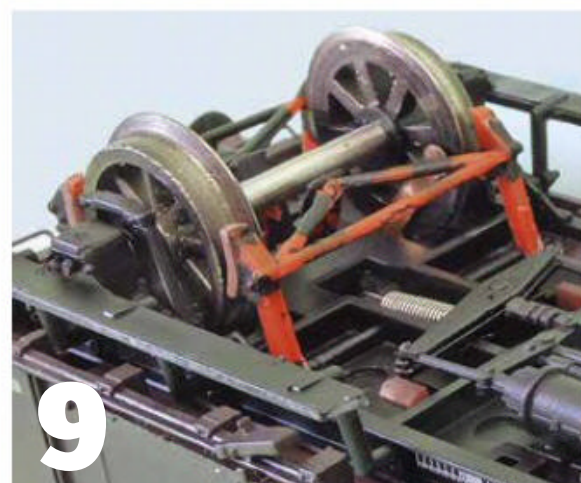
Le plastique utilisé pour ces pièces n'est pas cassant ce qui permet de cambrer légèrement la partie qui était enfichée dans le châssis du wagon. Cette opération a pour but d'écarter les sabots des roues. La peinture va peut-être s'écailler un peu mais ce n'est pas grave.



Contrepercer à 1 mm les trous dans lesquels étaient enfichées les timoneries de frein. Nettoyer au pinceau sec les pointes et logements des essieux qui peuvent éventuellement comporter de menus copeaux si les fourgons ont déjà été utilisés. Remonter les essieux.



Régler l'écartement et la force d'appui des lamelles sur chaque roue. Le contact doit être franc mais sans excès. Ramener le point de contact sur un diamètre aussi réduit que possible. Vérifier sur le réseau que chaque essieu est électriquement fonctionnel seul (pas de scintillement des feux).



Déposer avec un pic en bois une microgoutte de colle cyanoacrylate dans les trous de l'étape 7. Positionner les timoneries en veillant à ce que les sabots ne touchent pas les roues. Pour améliorer la lisibilité de la photo les pièces ont été grattées. Une touche de peinture noire terminera le travail.