

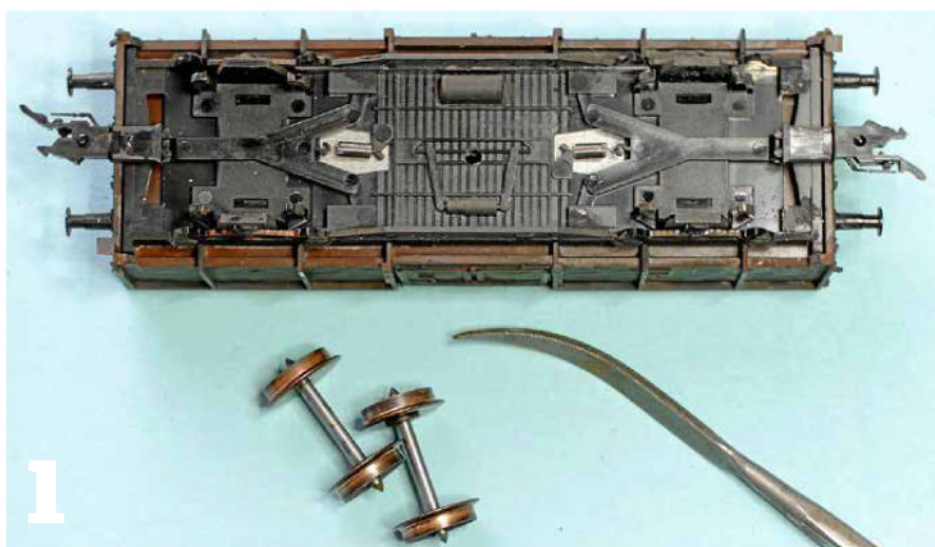
Un interrupteur à fil



Allumé ou éteint, c'est au choix grâce à un interrupteur manuel sous châssis, facile à réaliser et particulièrement discret. Il met en œuvre du fil en bronze phosphoreux de Ø 0,3 mm, dont les caractéristiques mécaniques sont idéales pour cet usage. Les prises de courant associées complètent cette présentation.

Les fournitures nécessaires

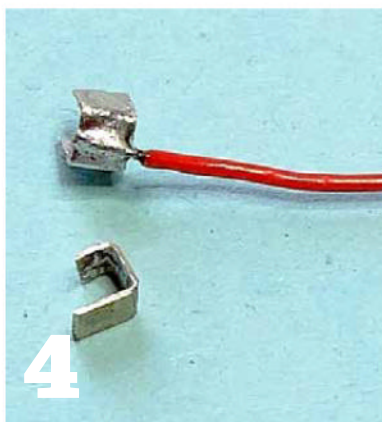
- Fil en bronze phosphoreux de 0,3 mm de diam.
- Fils électriques de 2,5 mm de diam.
- Plaques de maillechort ou laiton (21 x 3,5 mm et 13 x 3 mm)
- Plat de maillechort ou laiton de 3 mm de larg.
- LED rouge
- Électronique de régulation (par ex. réf. KEFFCCMS chez Lapierre Modélisme ou voir Fiche pratique IV.91 dans LR 923)
- Colle époxy rapide



1
Démonter les essieux et nettoyer les roues. Araser quelques reliefs pour obtenir une surface de collage plane et percer le passage des fils Ø 2,5 mm à mi longueur de la caisse mais légèrement décalé du côté du petit cylindre. Sur le tombereau Klein Modellbahn à équiper, on évite ainsi de devoir percer le lest métallique.



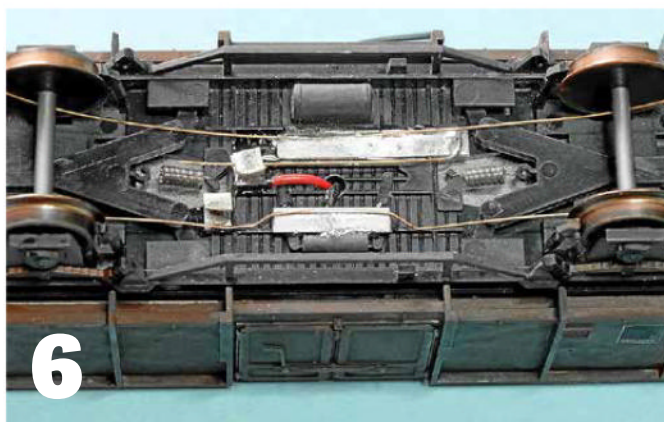
Sur une embase en maillagehort (21 x 3,5 mm) poser deux fils de bronze phosphoreux. L'un soudé en son milieu servira de prise de courant. L'autre coudé en L avec un bel arrondi sans angle vif, soudé en son extrémité sera la partie mobile de l'interrupteur.



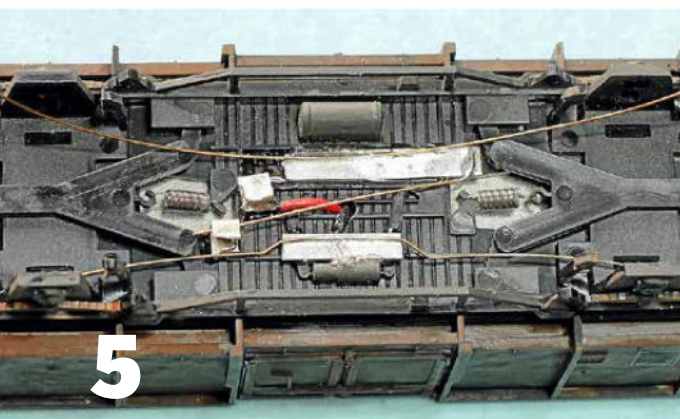
Réaliser deux butées en plat de maillagehort 3 mm de large plié en U. Les plis sont renforcés d'un peu de soudure. La butée dite active comporte un fil électrique gainé de rouge.



La seconde prise de courant comporte un fil en bronze phosphoreux et un fil électrique souple gainé de noir soudés sur une embase de 13 x 3 mm.



Pose des essieux: positionner les roues isolées pour qu'elles alimentent la prise à fil noir. Noter le fil souple en contact avec la butée active, correspondant au feu allumé. Sur la photo précédente, il est en contact avec la butée inerte correspondant au feu éteint.



Les éléments sont collés en place à l'époxy rapide à deux composants. Ils ne doivent ni entraver le mouvement des timons d'attelage ni se toucher entre eux, ce qui causerait des désordres électriques. Le palpeur à fil noir captera le courant sur les roues isolées. L'autre captera sur les essieux. La forme des fils en bronze est ajustée à la pince.

Quelques touches de peinture noire rendent l'interrupteur encore plus discret. Une lanterne percée à 2 mm garnit le canon de la LED. Un chargement camoufle le montage électronique embarqué (pour le schéma électrique, voir la Fiche Pratique IV.91 dans LR 923, en adaptant si nécessaire la valeur des résistances selon la luminosité de la LED utilisée).

