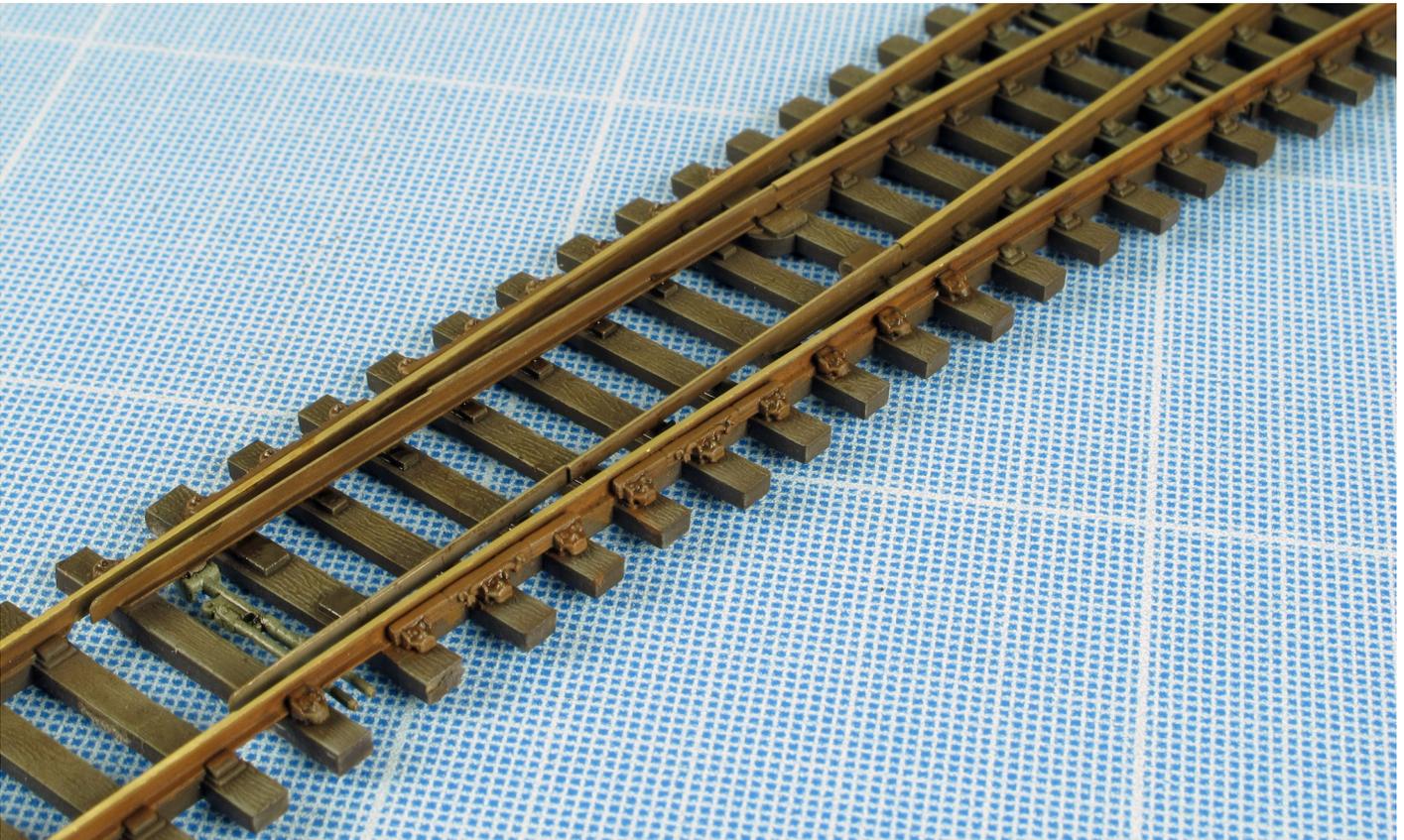


## Notice VOI-003 et VOI-004

BD-CONCEPTS vous propose avec ces deux références de détailler et franciser les aiguillages de vos réseaux.

Le but de ces deux sets de détaillage est d'améliorer les appareils de voie du commerce de manière significative, mais très simple, tout en conservant un fonctionnement parfait et durable.



Ces deux références sont conçues pour les aiguillages PECO code 75 mais elles peuvent sans problème s'adapter à d'autres marques et/ou d'autres profils de rails.

- VOI-003 permet de détailler 3 aiguillages standards
- VOI-004 permet de détailler 3 aiguillages installés en réalité en zones froides : le sachet inclut des réchauffeurs ainsi que les bouteilles de gaz qui les alimentant. Les réchauffeurs permettent de faire fondre la neige et la glace dans la zone des lames mobiles.

### **1 — Outillage nécessaire.**

Petit outillage du modéliste : petit tournevis, pince Brucelle, pince coupante, cutter, colle cyanoacrylate, pinceaux fins et pinceaux plats, éventuellement aérographe.

## 2 — Contenu des sachets :

Toutes les pièces sont fabriquées par une imprimante 3d de haute qualité. La matière de chaque pièce est choisie en fonction de sa taille, de sa finesse et de son usage.



### VOI-003

Pièces de détaillage pour 3 aiguillages :

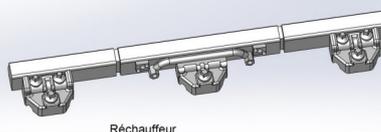
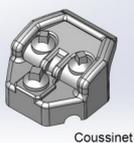
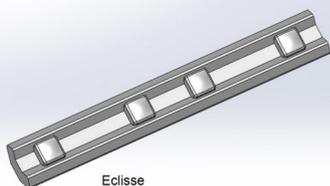
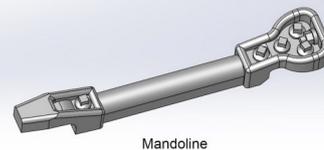
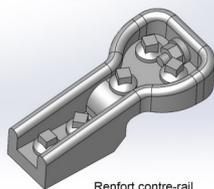
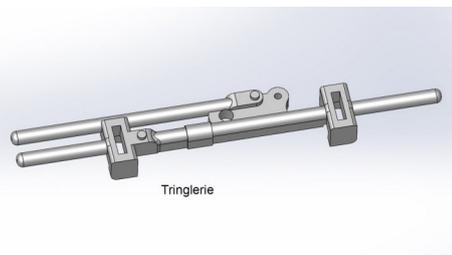
- 3x tringleries (1 par aiguille).
- 65x coussinets (20 max par aiguille + marge).
- 14x éclisses (4 par aiguille + marge).
- 30x renforts de contre-rail (8 max par aiguille + marge).
- 9x mandolines (2 par aiguille + marge).



### VOI-004

Pièces de détaillage pour 3 aiguillages avec réchauffeurs :

- 3x tringleries (1 par aiguille).
- 30x coussinets (8 max par aiguille + marge).
- 14x éclisses (4 par aiguille + marge).
- 30x renforts de contre-rail (8 max par aiguille + marge).
- 9x mandolines (2 par aiguille + marge).
- 12x réchauffeurs (4 par aiguille).
- 3x bouteilles de gaz (1 par aiguille).



### 3 — Montage - Une tringlerie de commande réaliste.

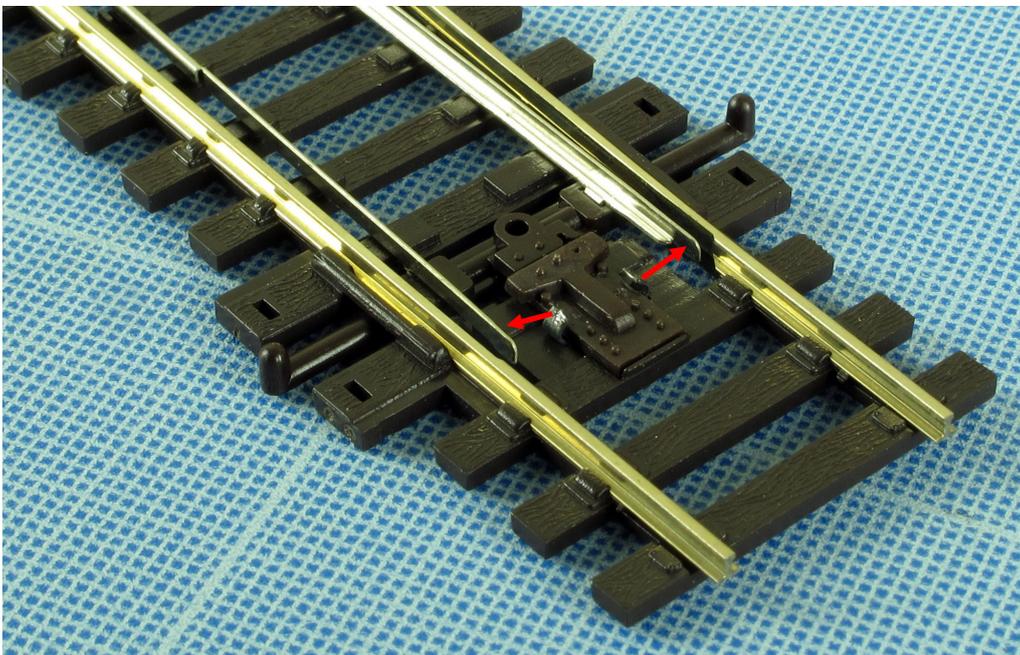
C'est la plus longue étape mais elle va améliorer grandement l'aspect des aiguilles PECO.

Cette modification ne pourra pas être effectuée sur une aiguille déjà en place sur votre réseau.

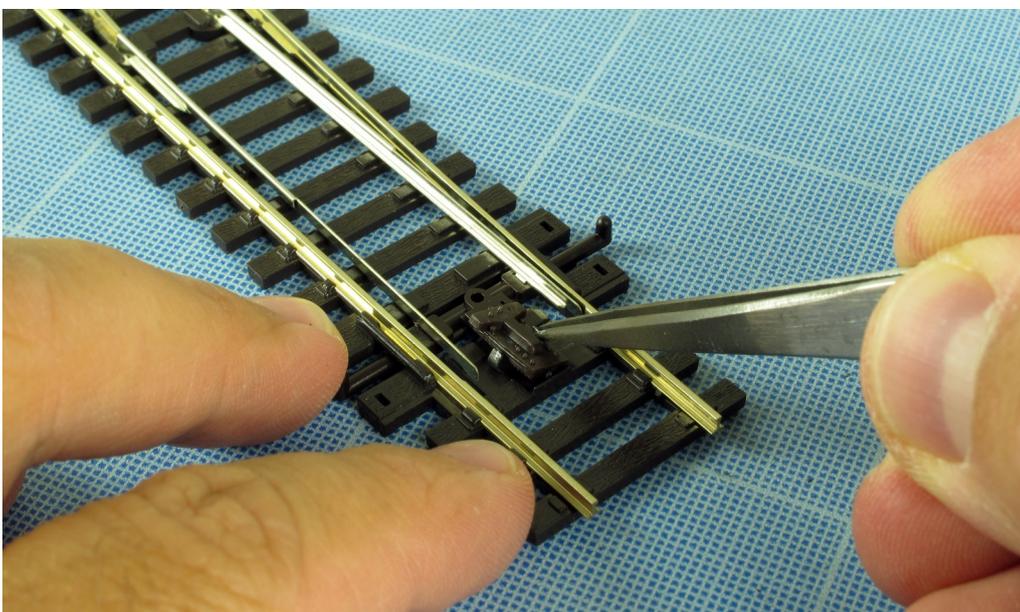
Elle n'est pas non plus adaptée si vous utilisez les moteurs d'aiguillages PECO qui nécessitent la présence du système de verrouillage à ressort pour fonctionner.

Pour l'un ou l'autre de ces cas, il faut passer directement aux étapes suivantes, uniquement décoratives, et qui peuvent donc être mises en œuvre sans restriction.

- A l'aide d'une pince ou d'un petit tournevis, écartez les deux lamelles métalliques qui maintiennent en place le système de verrouillage PECO.

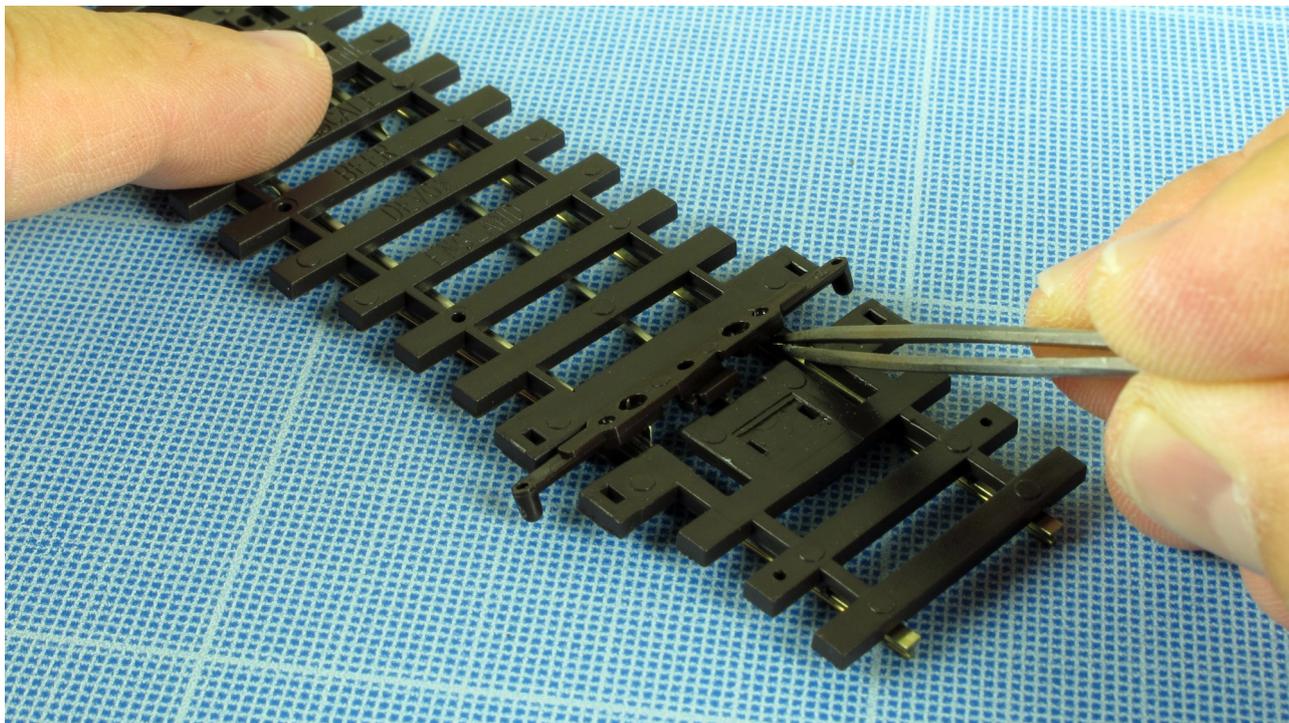


- Déposez le système de ressort complet.

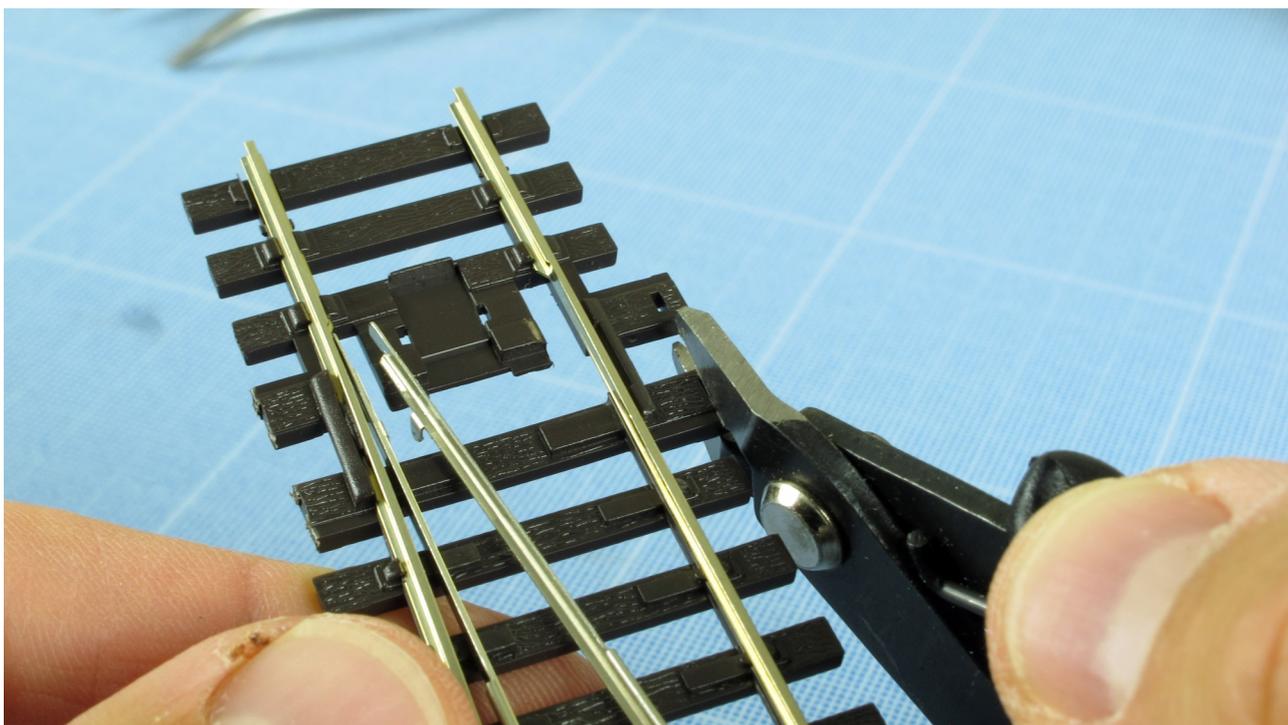


### 3 — Montage - Une tringlerie de commande réaliste - suite.

- Retournez l'aiguille. La barre de commande des lames mobiles est maintenue par deux lamelles métalliques venant chacune d'une lame d'aiguille. Ces lamelles sont « twistées » par PECO : remettez-les droites avec une petite pince puis tirez doucement pour retirer la barre reliant les deux lames mobiles.

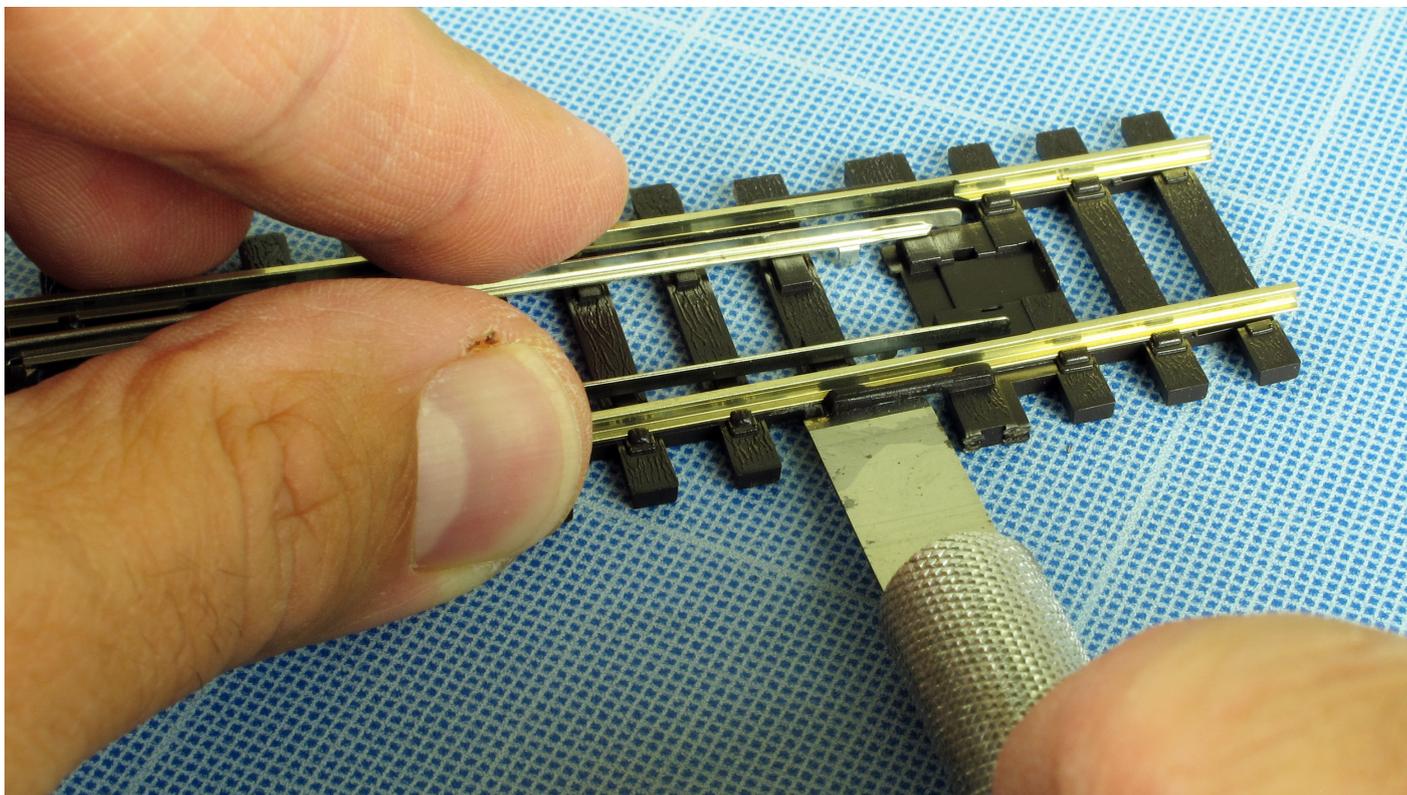


- A l'aide d'une pince coupante (de préférence à coupe rase), remettez à la dimension standard les traverses qui entourent la future barre de commande.

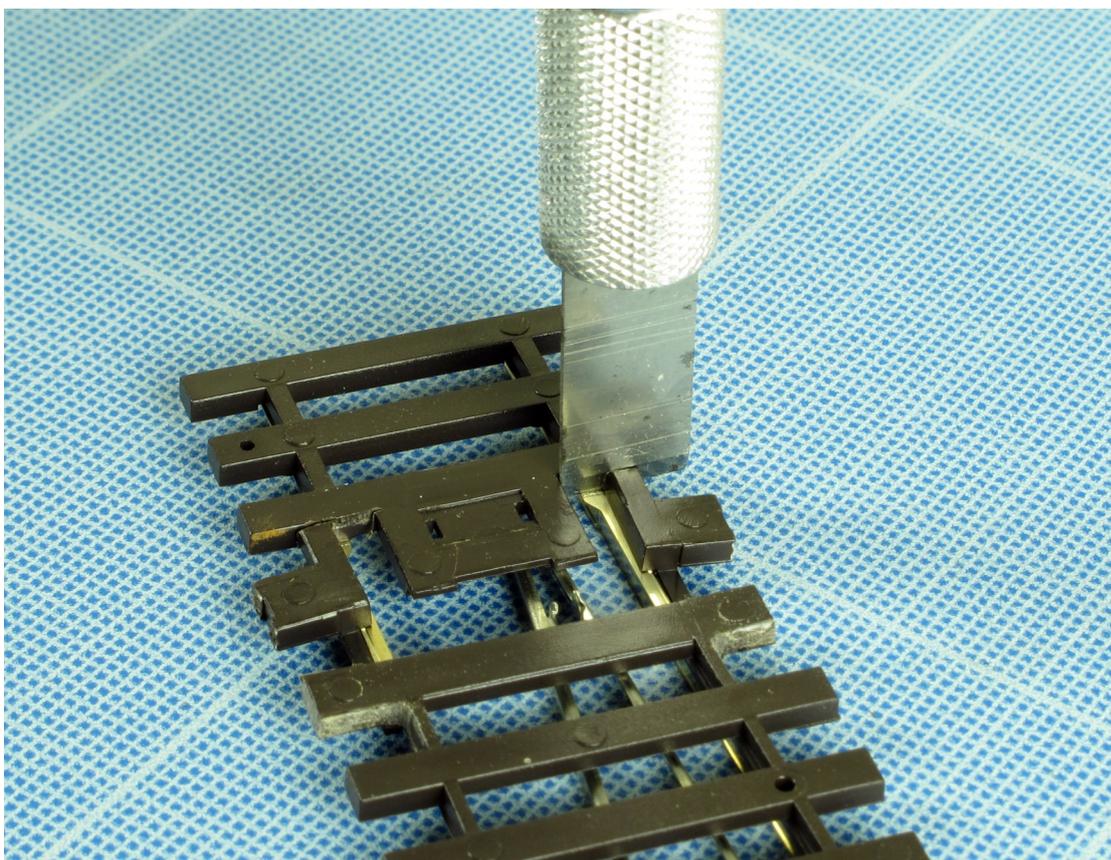


**3 — Montage - Une tringlerie de commande réaliste - suite 2.**

- Supprimez les renforts inutiles. Les lames de scalpel en forme de ciseaux à bois sont ici très efficaces mais on pourra aussi le faire avec un bon cutter. Attention à vos doigts, le plastique PECO est rigide.

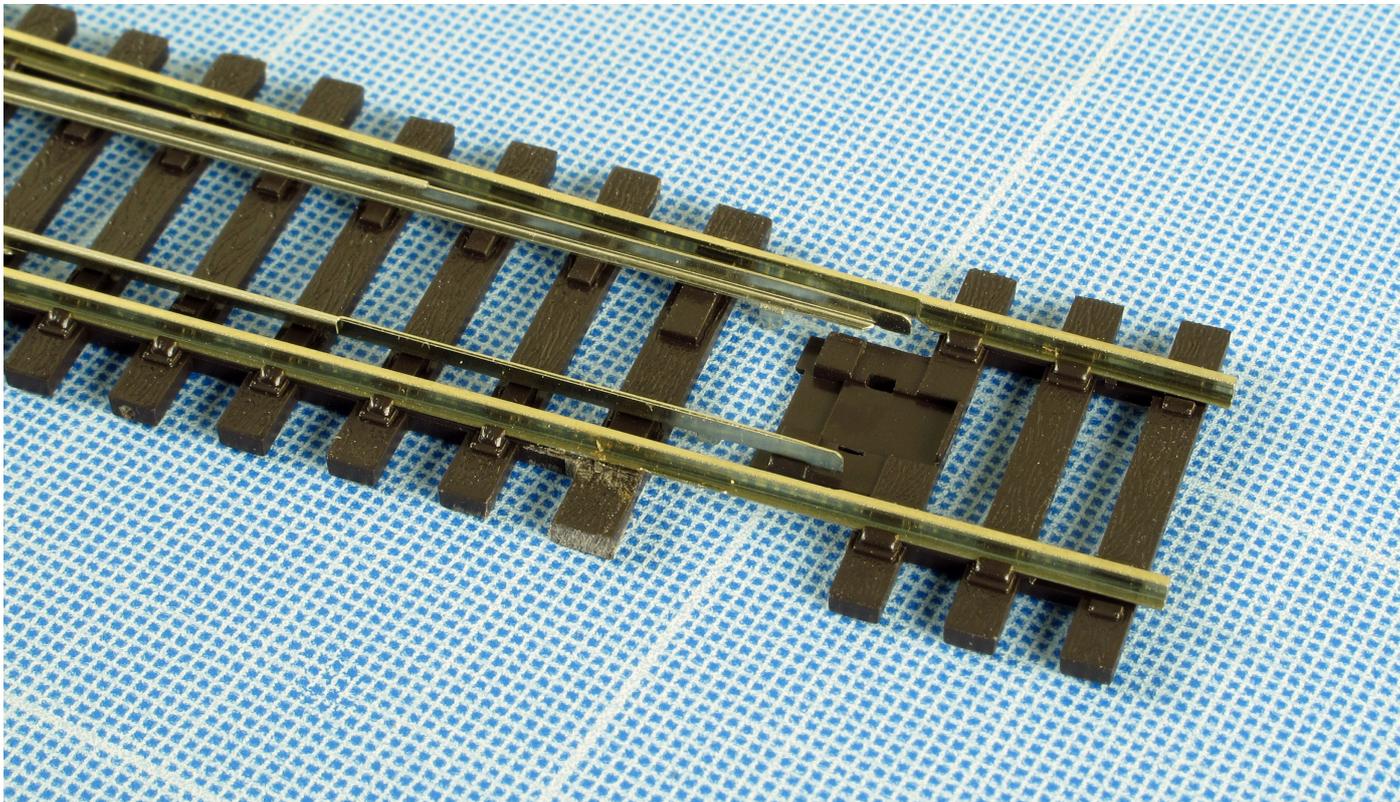


- Supprimez les deux morceaux de traverse inutiles.



**3 — Montage - Une tringlerie de commande réaliste - suite 3.**

- Pour l'instant votre aiguille doit se présenter comme sur la photo.

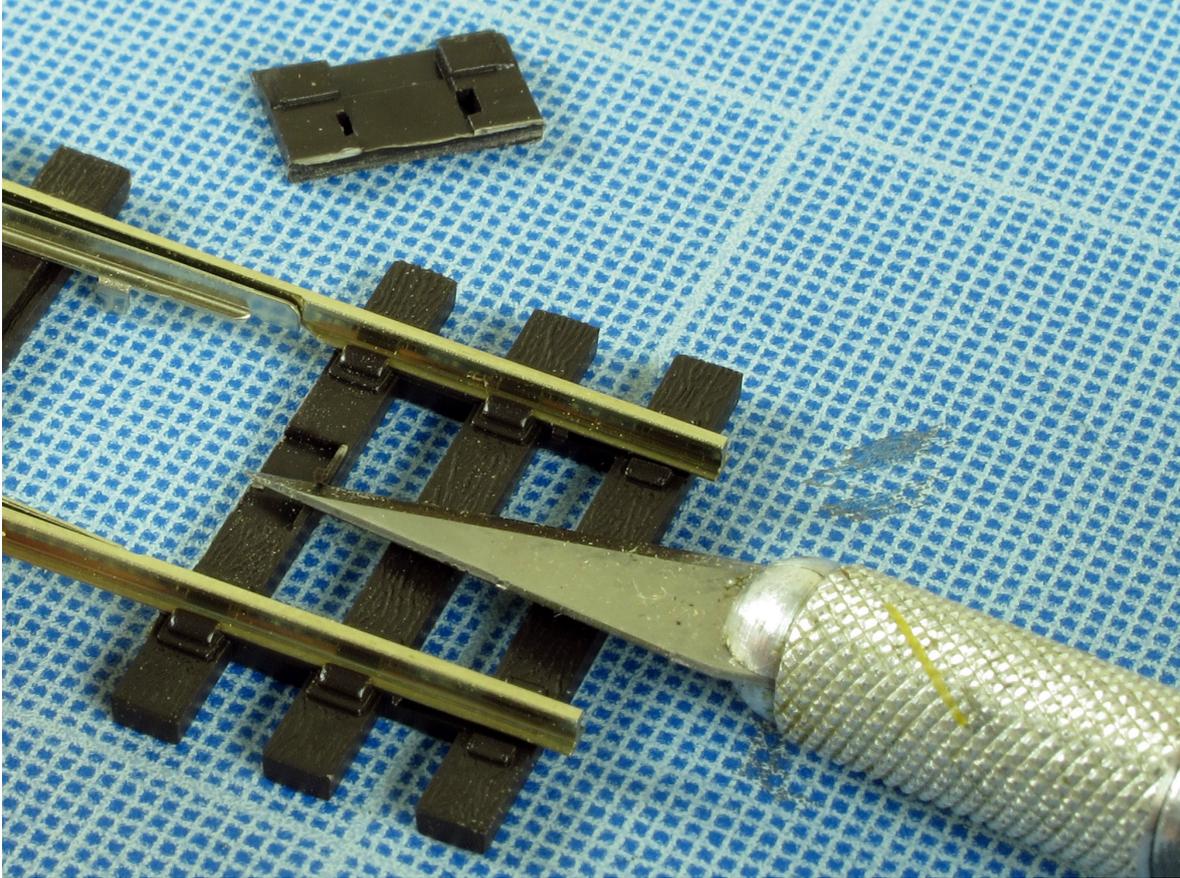


- Retirez le reste du système de verrouillage. Une scie à denture fine est idéale mais il est aussi possible de travailler avec un cutter en effectuant plusieurs passes.



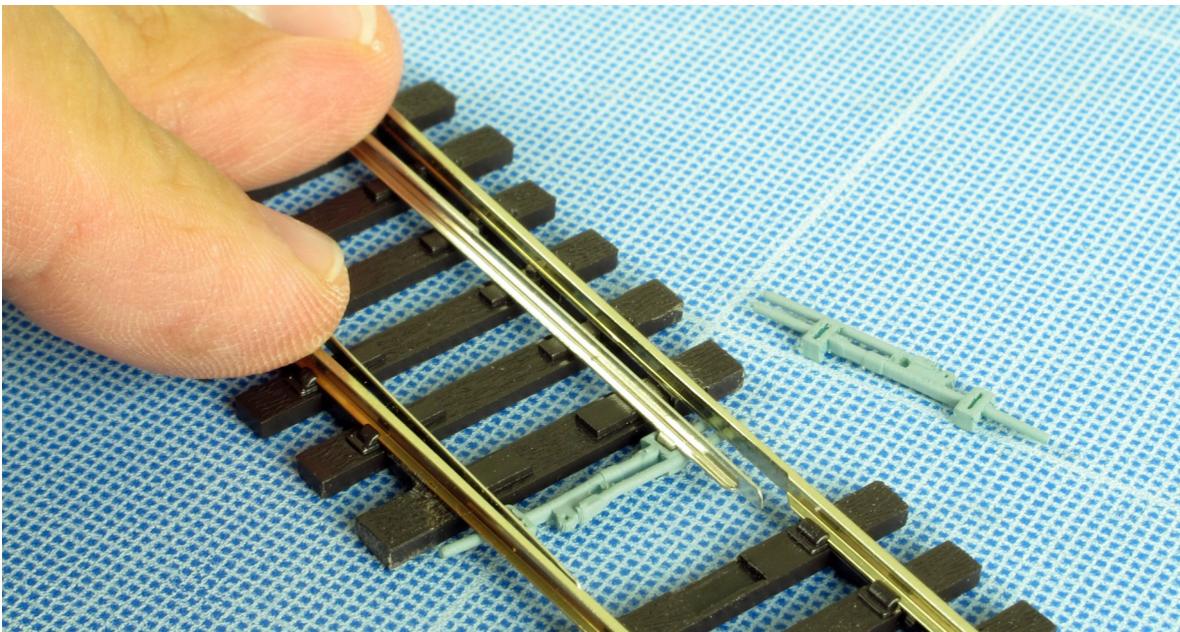
**3 — Montage - Une tringlerie de commande réaliste - suite 4.**

- Supprimez la petite surépaisseur en avant de la 3<sup>ème</sup> traverse.



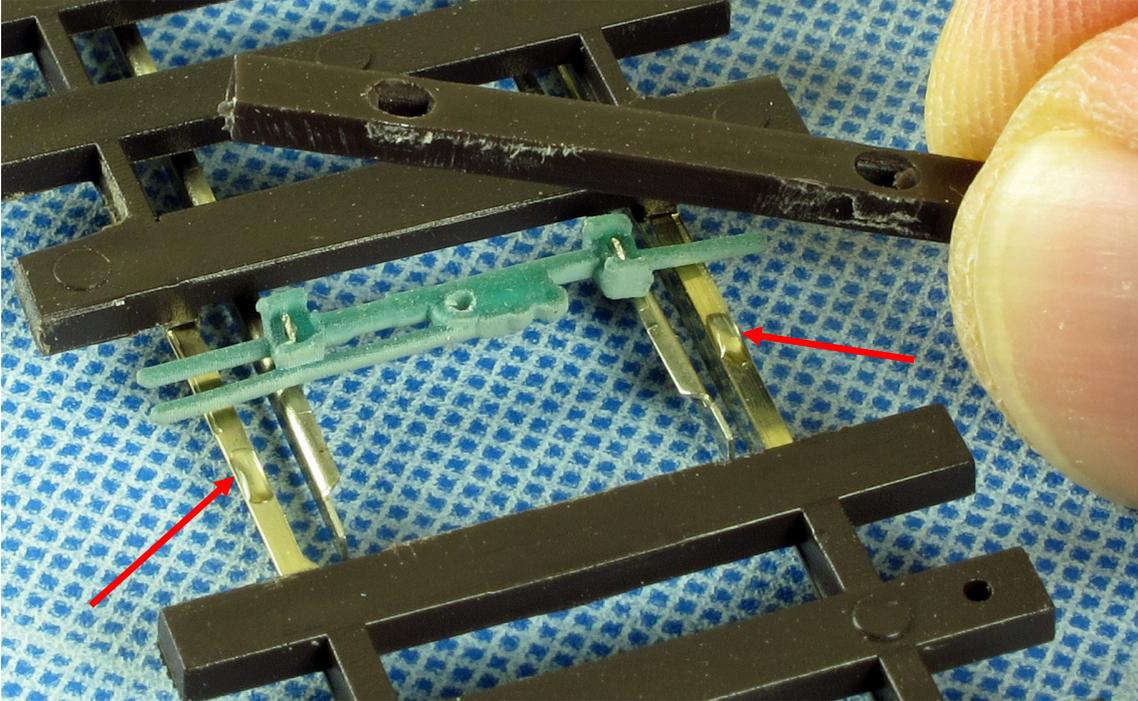
- Peignez la tringlerie avant montage, ici de la peinture HUMBOL n°175 passée au pinceau.

- Mettez en place la nouvelle tringle de commande, elle s'adapte directement aux lames mobiles d'origine et tient en place sans collage grâce à l'élasticité de la matière employée.

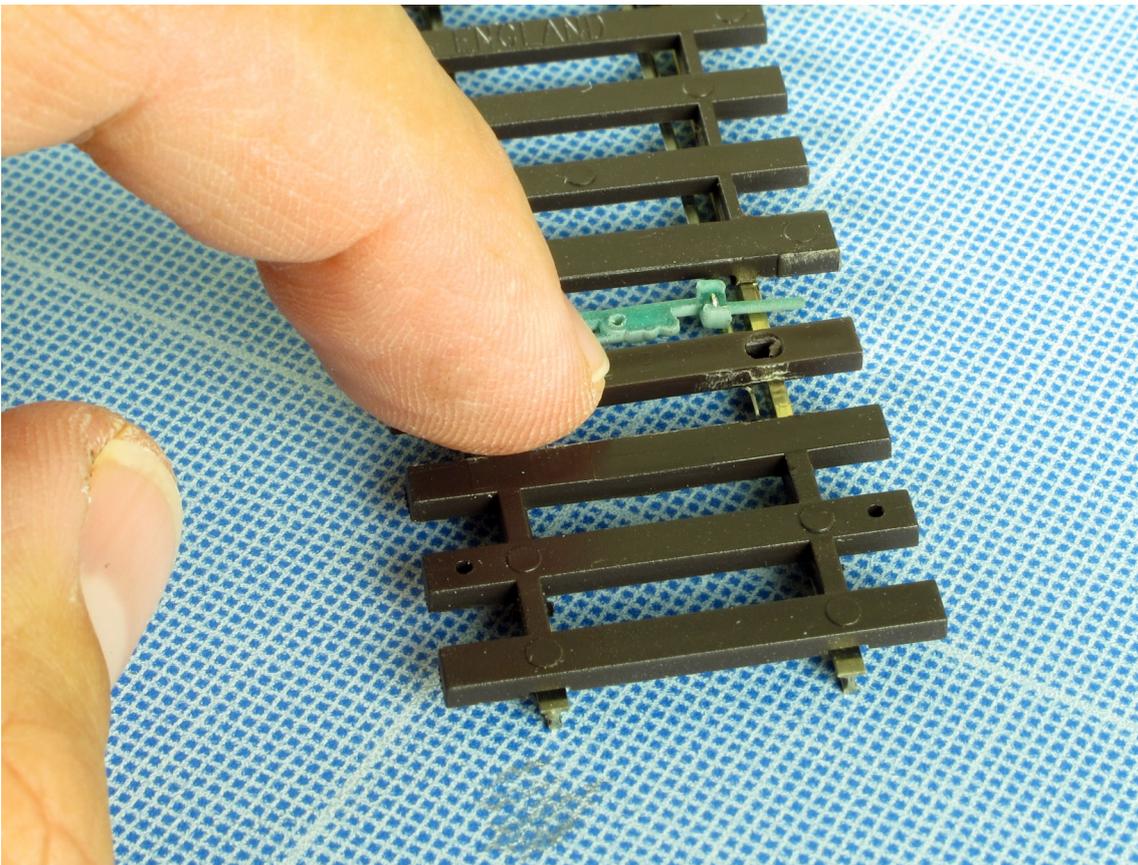


**3 — Montage - Une tringlerie de commande réaliste - fin.**

- Récupérez une traverse sur un coupon de voie , coupez ses tirefonds.
- Collez cette traverse en lieu et place de celle manquante.



- J'utilise de la colle Cyanoacrylate pour cette opération. Attention de ne pas coller les lames mobiles.

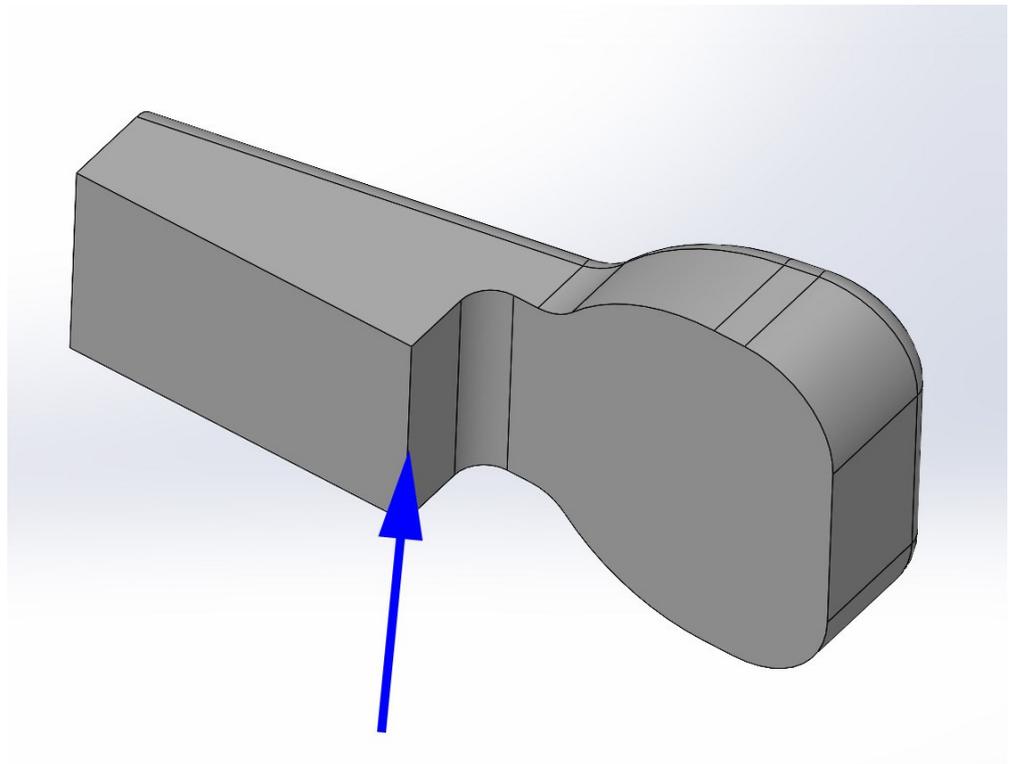


#### 4 — Préparation des pièces.

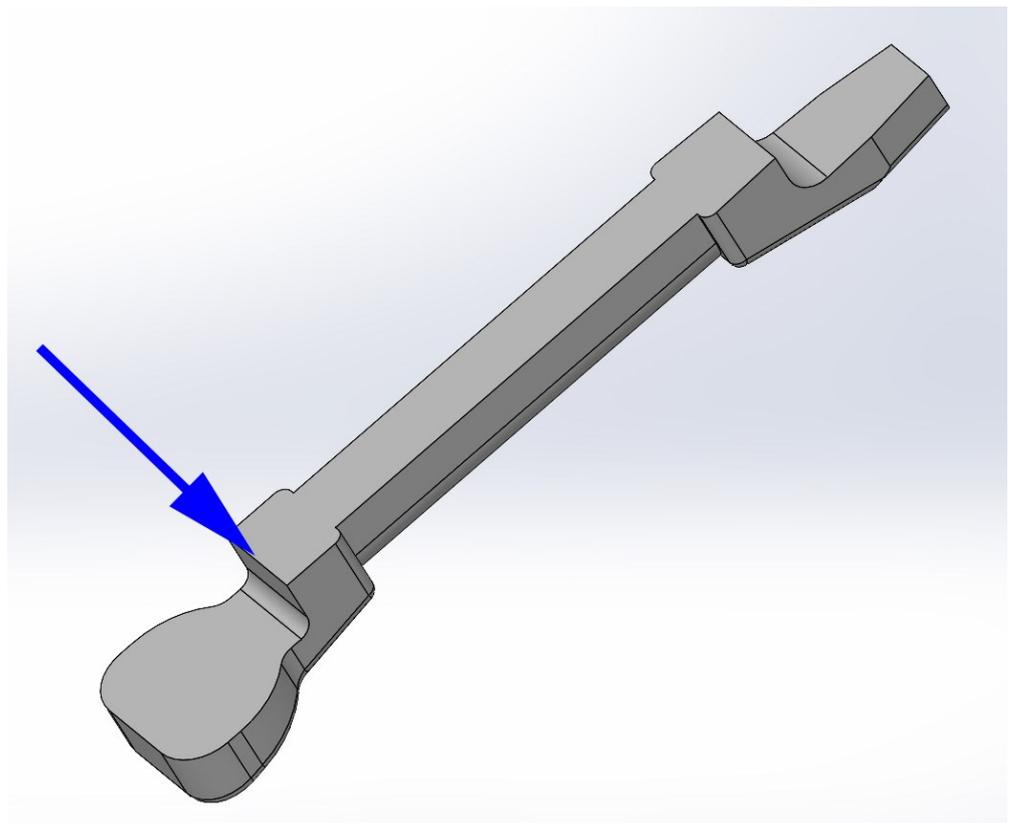
Les renforts de contre-rail et les mandolines peuvent présenter une trace de support d'impression aux endroits indiqués ci-dessous.

Il faut retirer cette petite bavure à l'aide de la pointe d'un cutter sinon elle pourrait gêner la bonne mise en place de la pièce.

Renforts de contre-rail



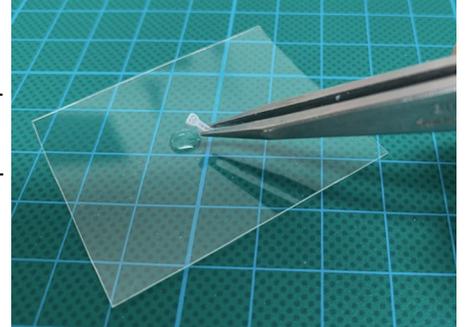
Mandolines



## 5 — Montage - Pièces de détaillage.

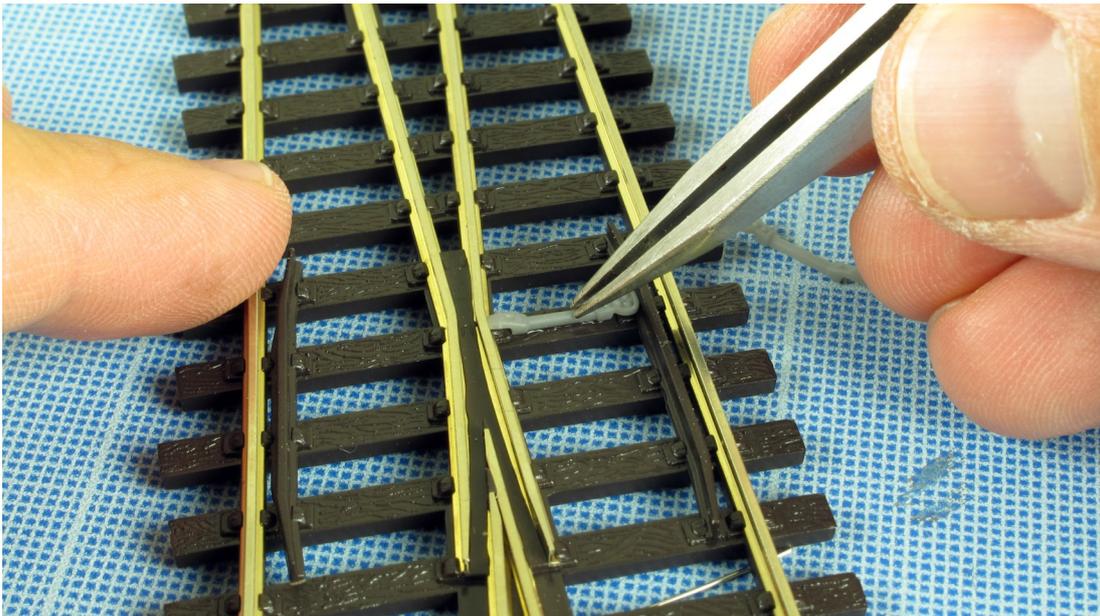
Conseil : pour le collage des pièces de détaillage, procéder en 3 étapes :

1. déposez une petite quantité de colle Cyanoacrylate sur un support non poreux (chute de plastique par exemple).
2. Encollez la pièce à fixer par capillarité en l'approchant délicatement de la colle liquide.
3. Positionnez la pièce sur l'aiguille.

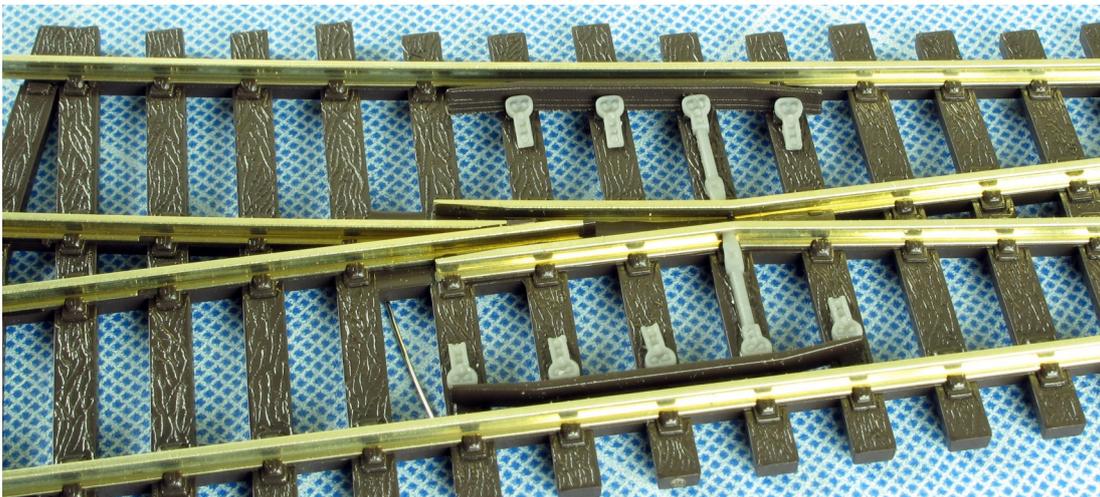


Nous allons commencer par la zone **commune aux deux références** : la pointe de cœur.

- Collez les deux mandolines (entretoise entre le cœur et le contre-rail) de part et d'autre du cœur.

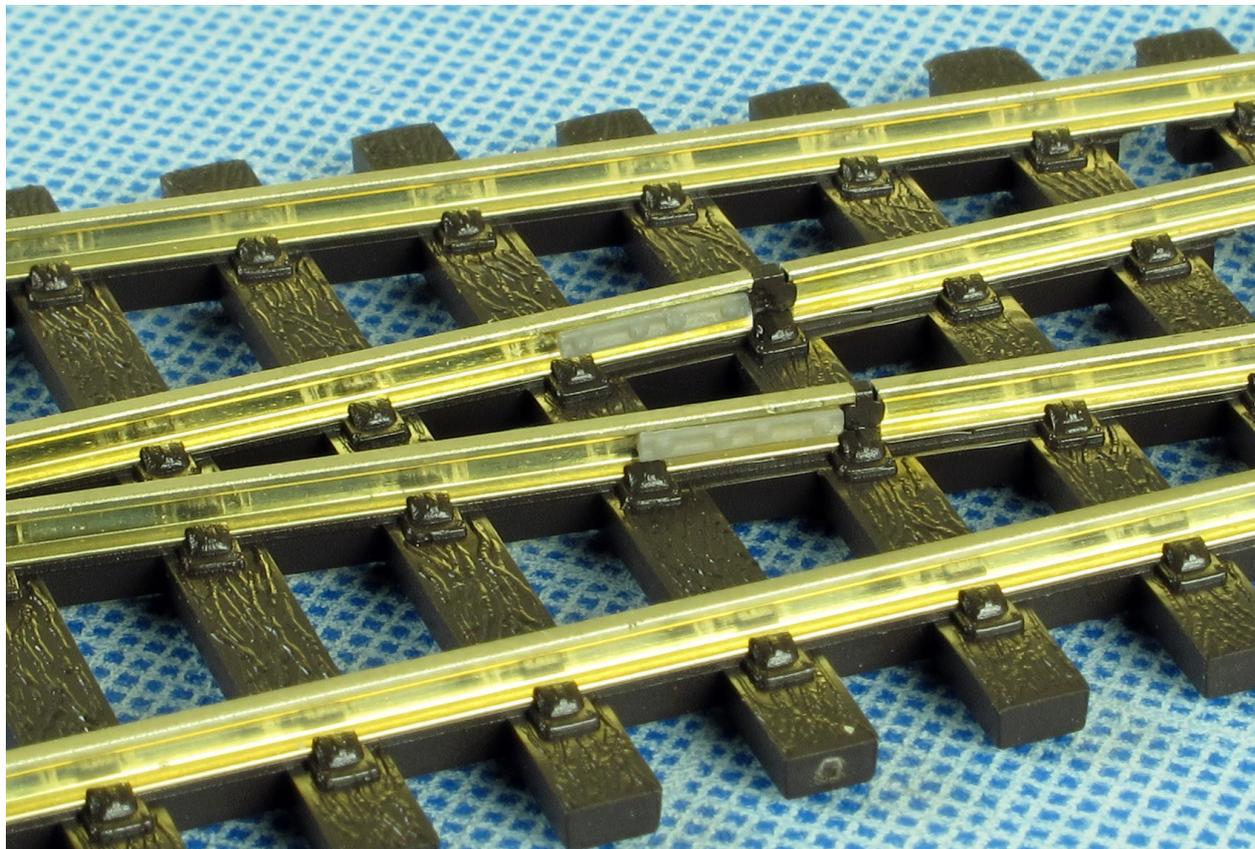


- Fixez un à un les renforts de contre-rail.

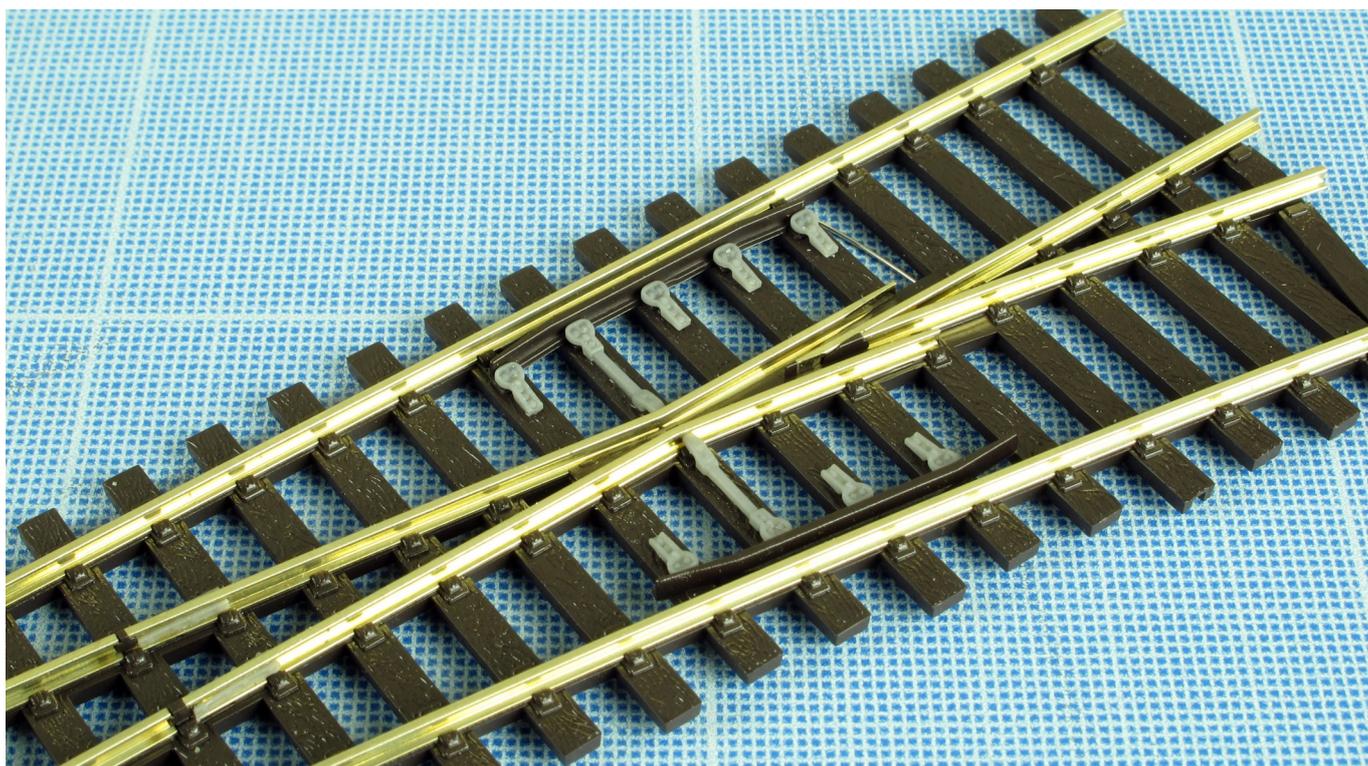


**5 — Montage - Pièces de détaillage - suite.**

- Collez les 4 éclisses à la limite de la zone plastique qui isole la pointe de cœur.



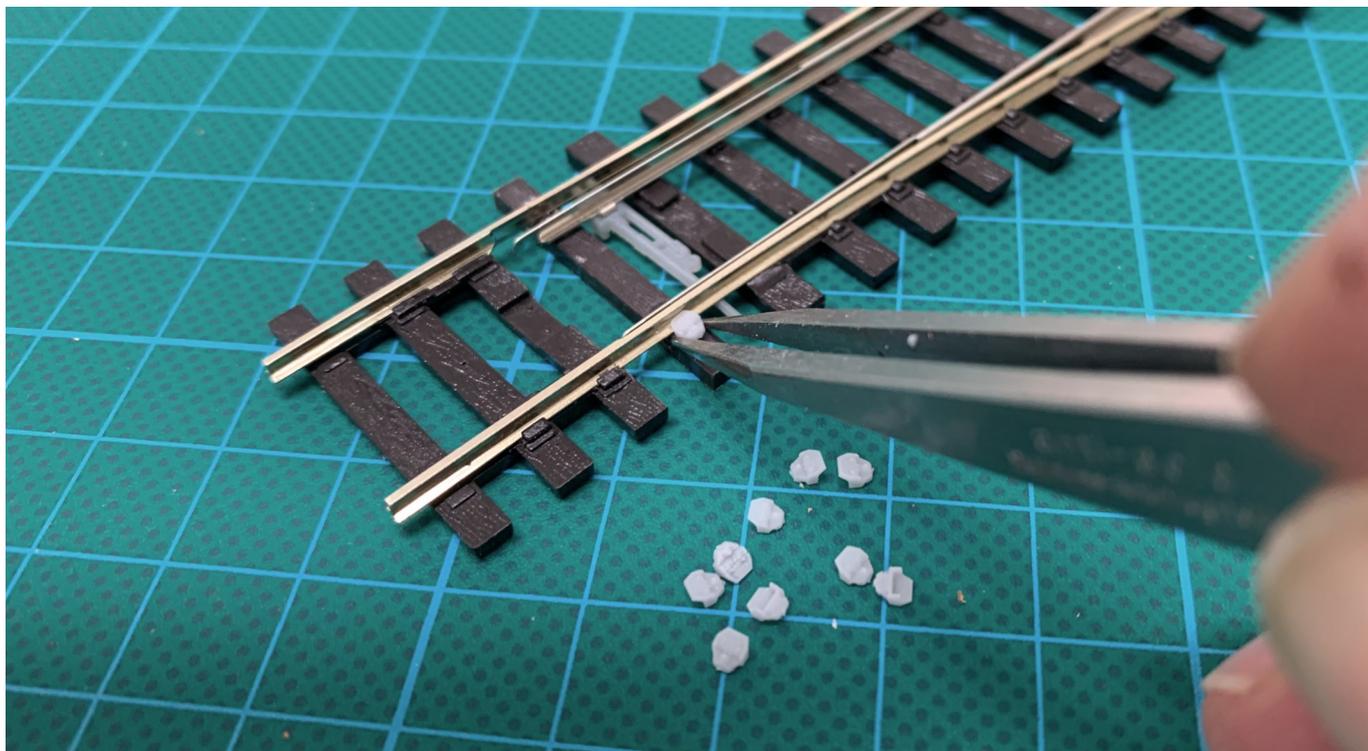
- La pointe de cœur terminée.



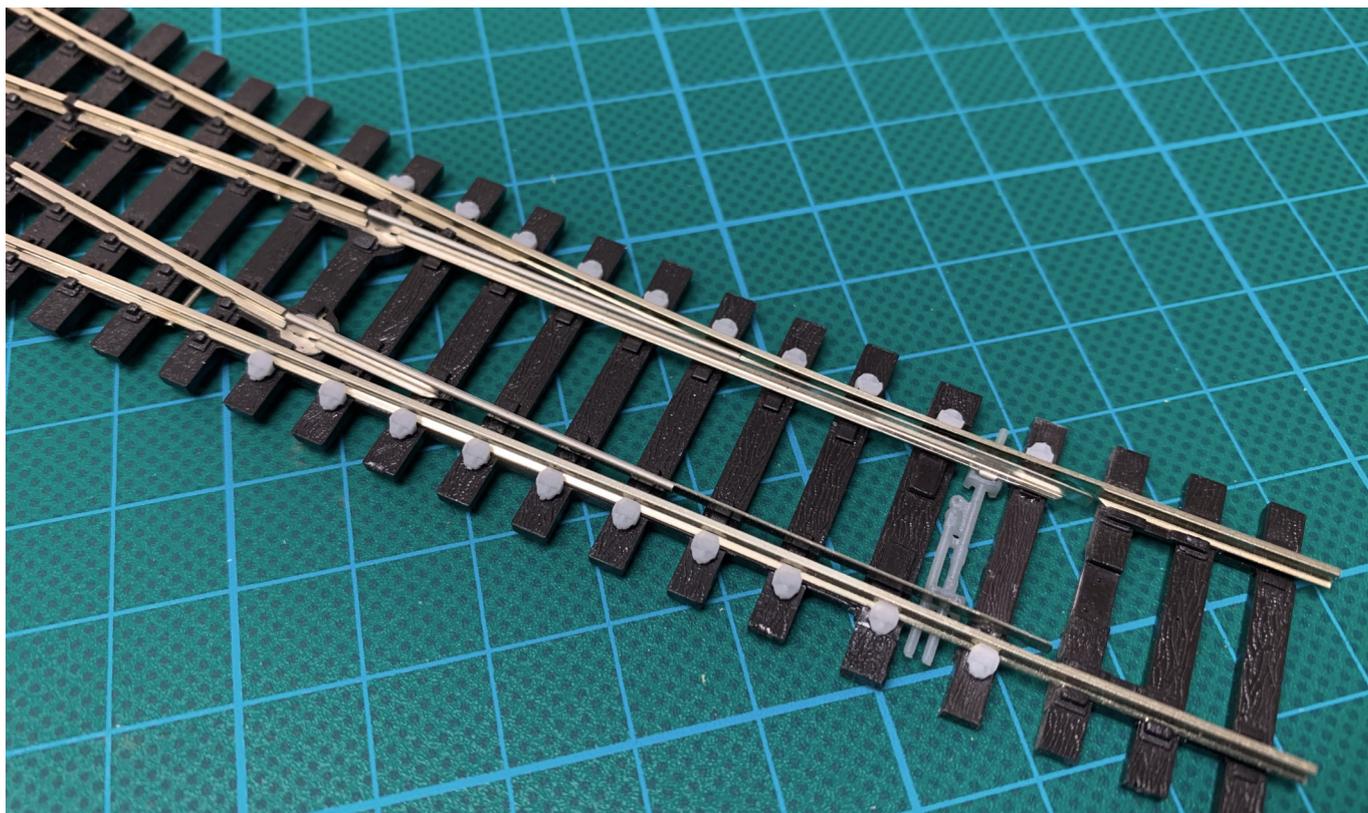
5 — Montage - Pièces de détaillage - suite 2.

Uniquement pour la référence VOI—003. Pour VOI-004, passez directement à la page suivante.

- Collez les 2x10 coussinets de glissement dans la zone des lames mobiles.



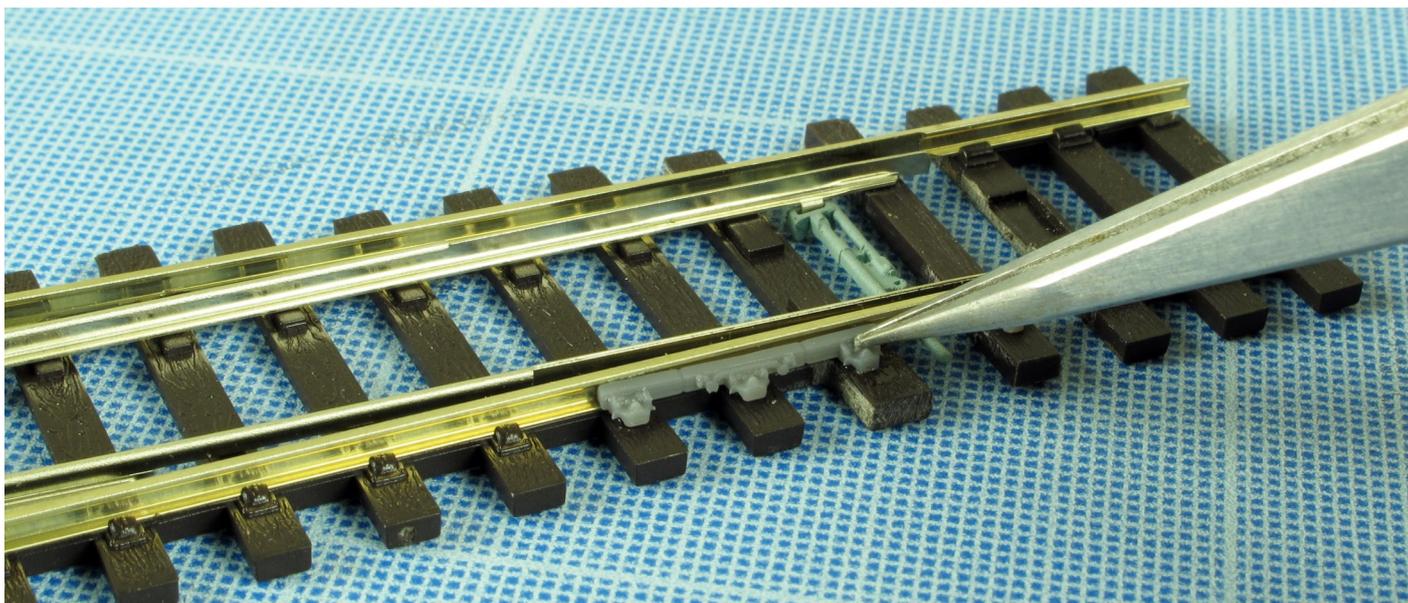
- Les 20 coussinets en place :



## 4 — Montage - Pièces de détaillage - fin.

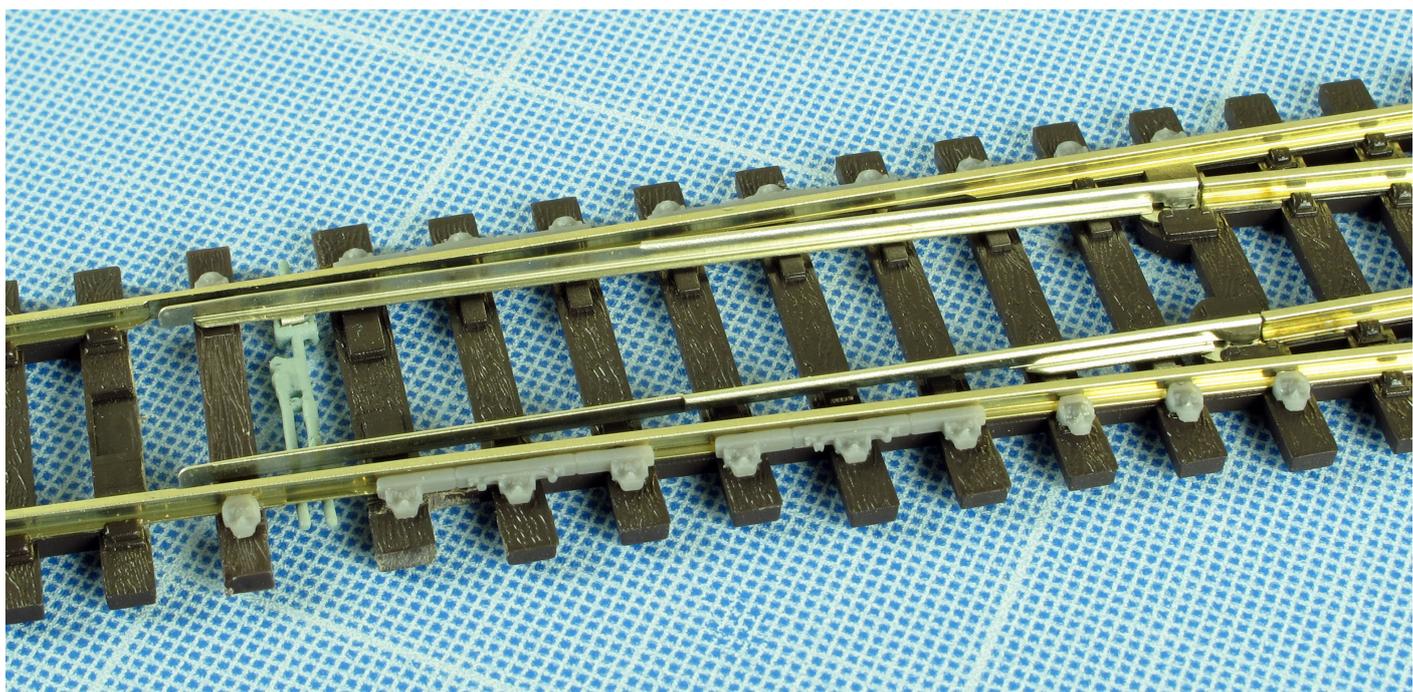
**Uniquement pour la référence VOI—004.** Pour VOI-003, passez directement à la page suivante.

- Collez en place les 2x3 réchauffeurs qui incluent les coussinets de glissement dans la zone des lames mobiles.



- Positionnez et collez :

- 2x1 coussinets en avant des réchauffeurs.
- 2x3 coussinets en arrière des réchauffeurs.



**6 — Décoration.**

A partir de cette étape, je vous propose une méthode de décoration rapide et donnant de bons résultats. Ne pas hésiter à l'adapter selon vos propres méthodes !

Avant tout, peignez l'ensemble de l'aiguille (je le fais à l'aérographe mais on peut tout aussi bien utiliser un pinceau) avec de la peinture HUMBROL 98.

Cette première couche donne la teinte de base des traverses et facilitera la peinture au pinceau des autres éléments.

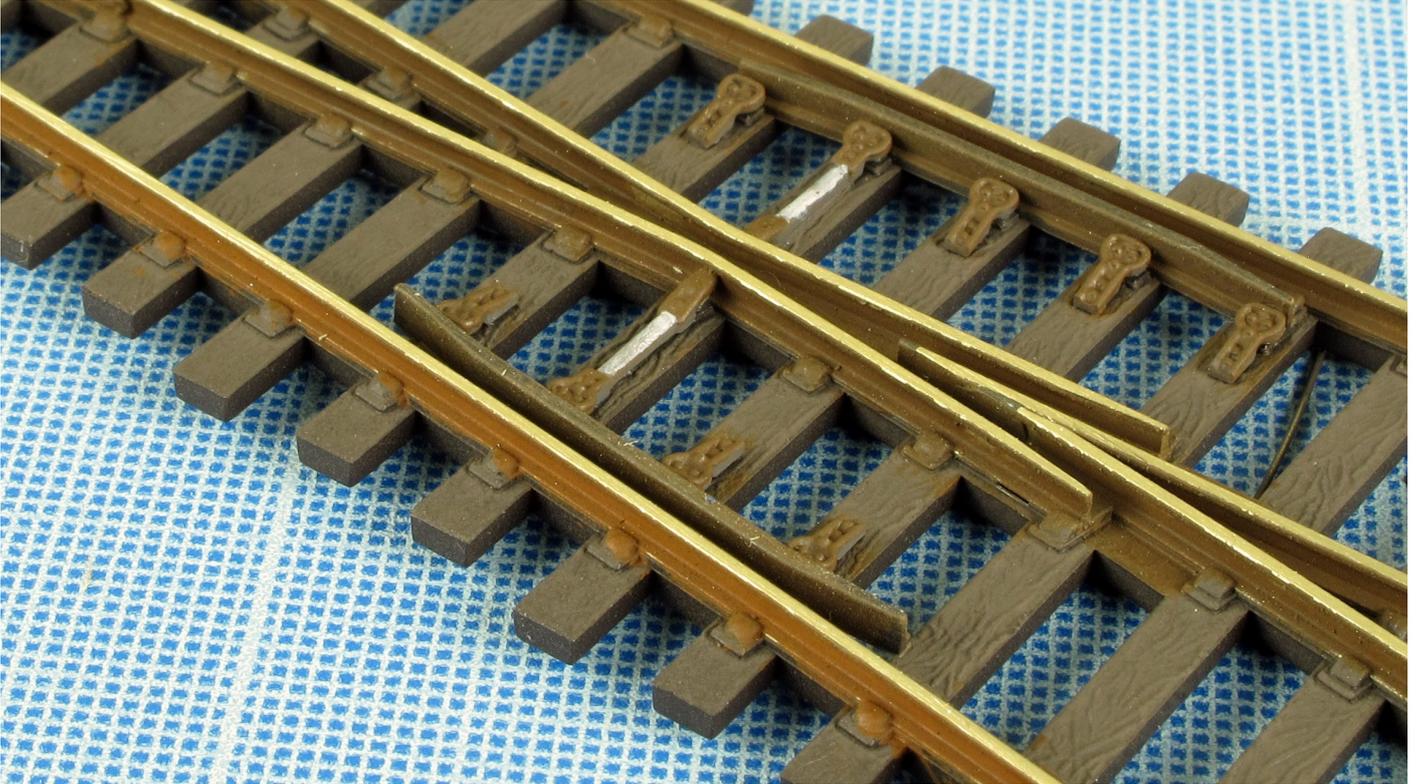


Les flancs intérieurs des rails reçoivent une couche de Humbrol 173.  
L'extérieur des rails est peint en Humbrol 186.

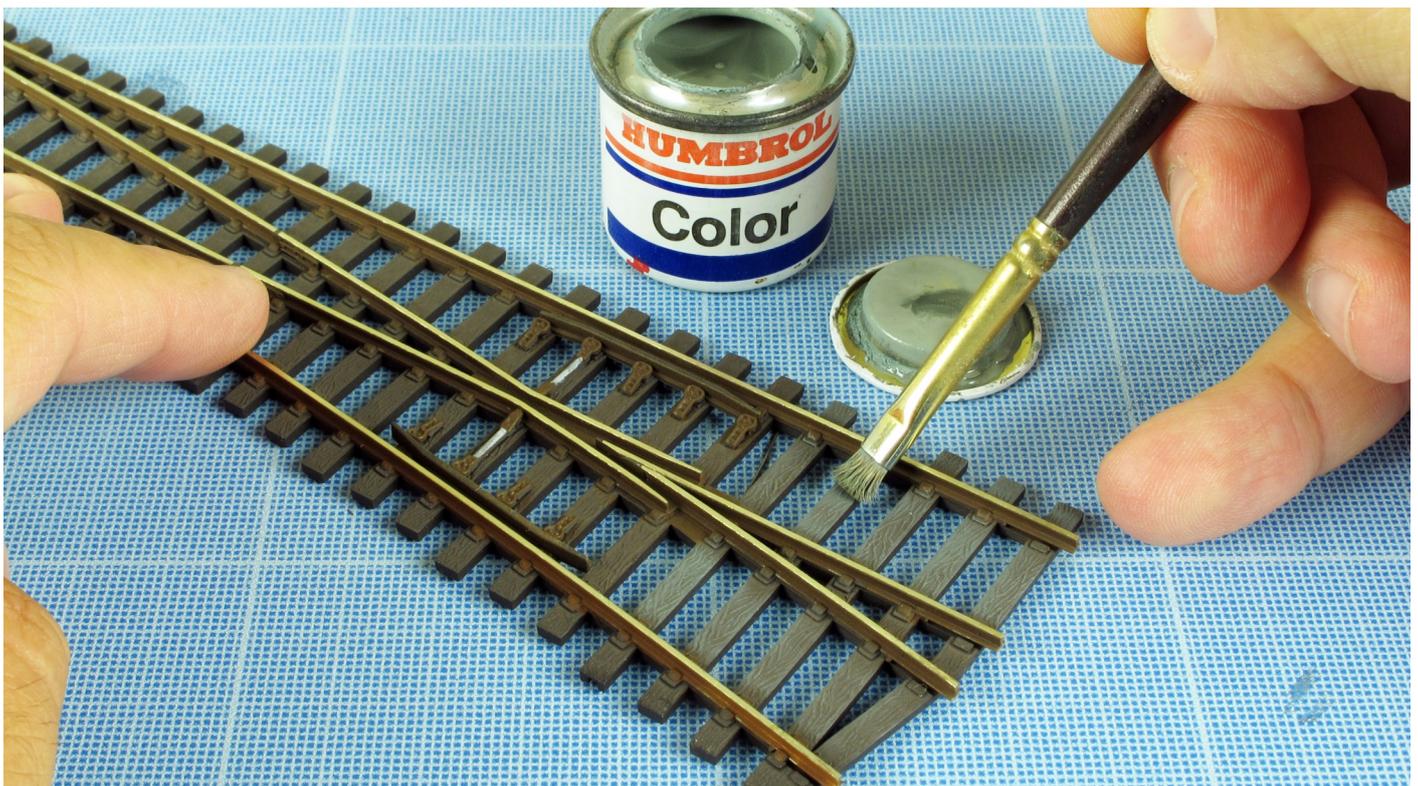


**6 — Décoration - suite.**

Le centre des mandolines est peint en blanc.

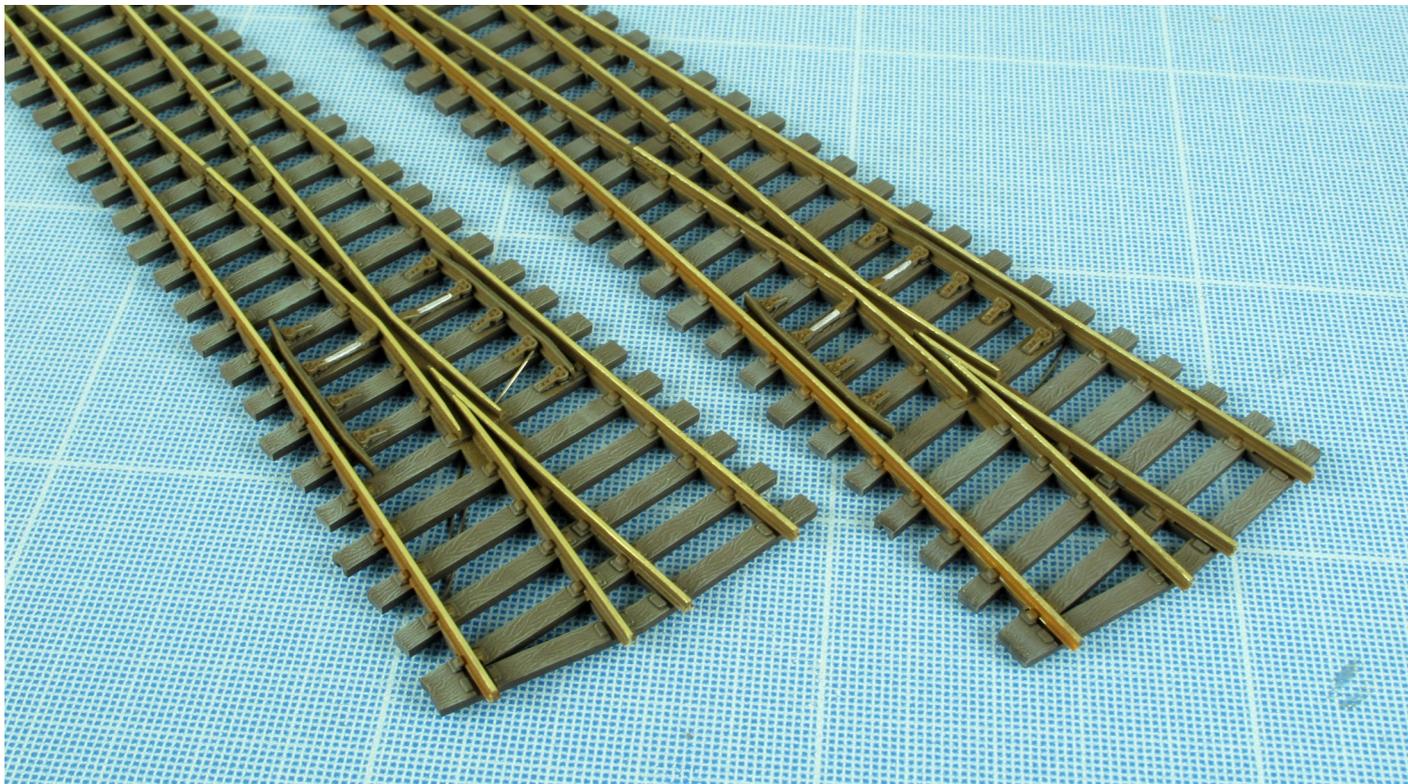


Appliquer un « drybrush » de gris HUMBROL 175 sur les traverses.



6 — Décoration - suite 2.

Le résultat avant patine.



Patine : appliquez généreusement au pinceau brosse une couche de « Track Wash » AK 083 de AK-INTERACTIVE. Ne pas hésiter à bien mouiller la brosse de « wash » avant application.



**6 — Décoration - fin.**

Appliquez au pinceau fin de « l'Engine Oil » AK 084 sur les coussinets de glissement.

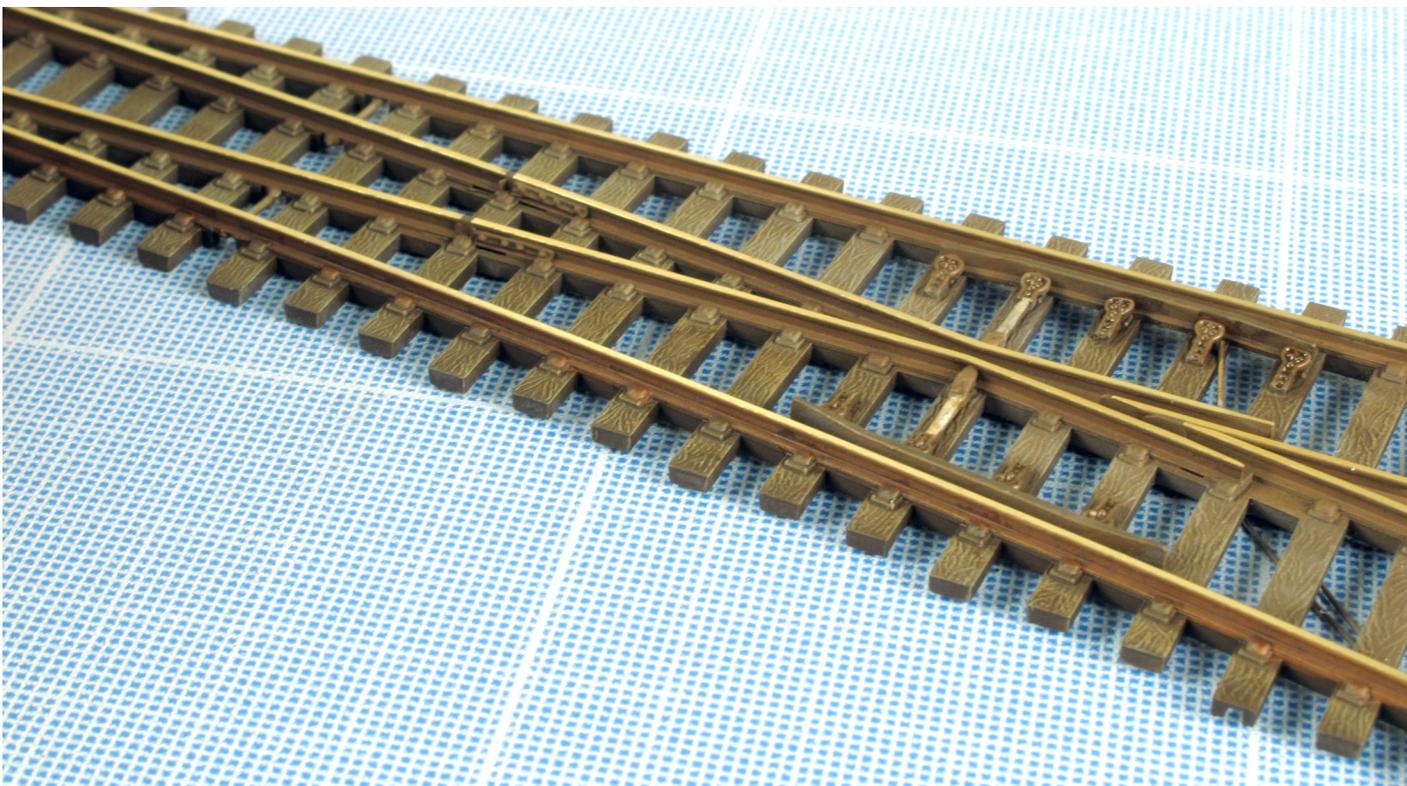
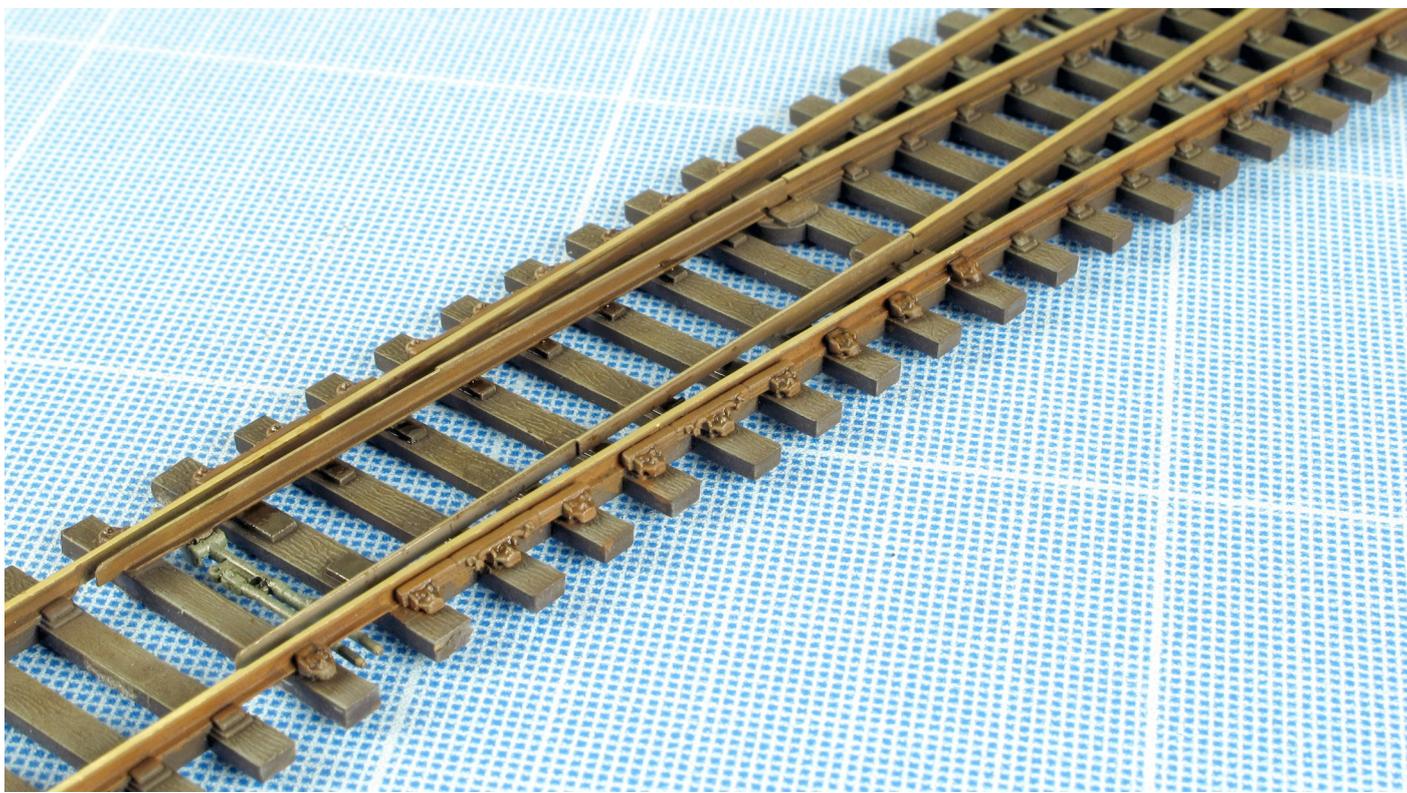


Appliquez du «Dark Brown» AK 045 sur les pièces ajoutées (réchauffeurs, mandoline...) pour bien faire ressortir les détails.



Pour les aiguilles avec réchauffeurs : peignez les bouteilles de gaz en gris ou bleu métal, elles prendront place sur votre réseau à côté des réchauffeurs.

C'est terminé !



*Cette notice est librement téléchargeable et diffusable. Les images sont en haute résolution pour pouvoir les agrandir à loisir afin de mieux voir les détails.*