

ELECTROFROG OU INSULFROG

Choisir sa gamme

16/05/2012

Au 2 Mille 8

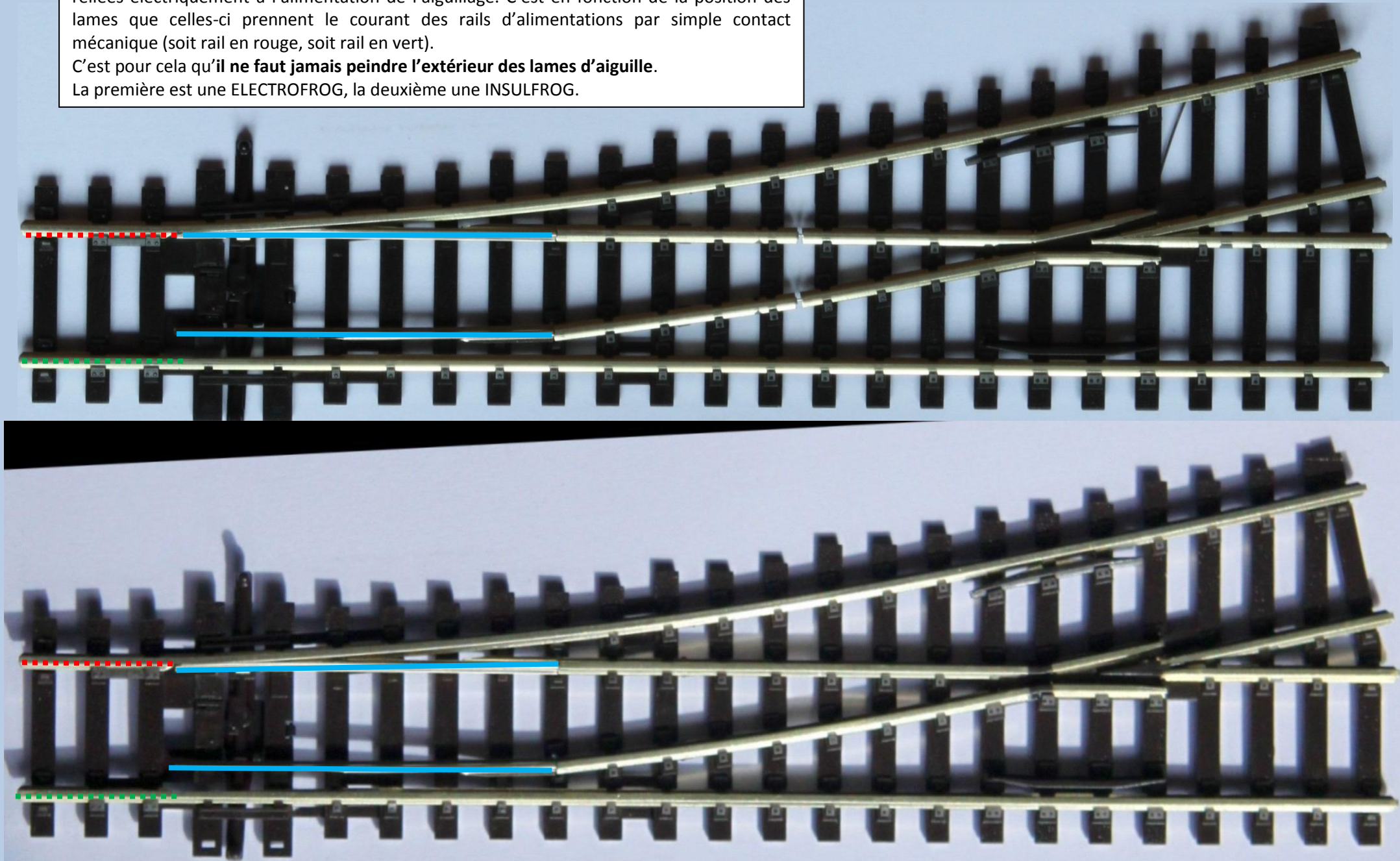
www.modeliste-ferroviaire.com

Pour les aiguillages, l'alimentation des rails se fait toujours côté pointe (traits rouges et verts en pointillés).

La caractéristique des aiguillages PECO, est que les lames d'aiguilles (en bleu) ne sont pas reliées électriquement à l'alimentation de l'aiguillage. C'est en fonction de la position des lames que celles-ci prennent le courant des rails d'alimentations par simple contact mécanique (soit rail en rouge, soit rail en vert).

C'est pour cela qu'il **ne faut jamais peindre l'extérieur des lames d'aiguille**.

La première est une ELECTROFROG, la deuxième une INSULFROG.



INSULFROG OU ELECTROFROG ?

Les aiguillages INSULFROG ont le cœur d'aiguillage isolé électriquement. Les aiguillages ELECTROFROG ont le cœur d'aiguillage conducteur électriquement.

INSULFGROG

L'aiguillage est toujours alimenté par les rails rouges et verts.

Les lames d'aiguille prennent le courant par contact mécanique, soit du rail en rouge soit du rail en vert.

Le cœur d'aiguillage est isolé électriquement.

Les avantages :

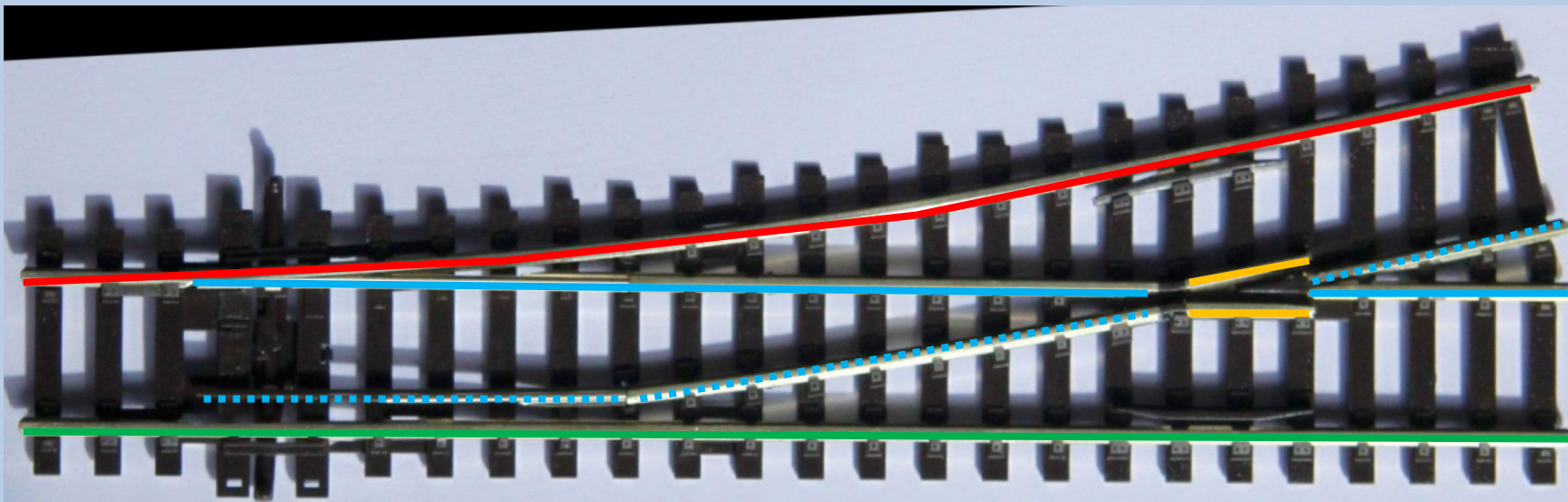
Le cœur d'aiguillage n'a pas besoin d'être polarisé par l'intermédiaire d'un contact inverseur monté sur le moteur d'aiguille.

La voie qui n'est pas en continuité avec la position des lames d'aiguilles, n'est pas conductrice, puisque l'un des 2 rails n'est pas alimenté.

On peut ainsi mettre plusieurs aiguillages à la suite, et toujours profiter de cet avantage. Celui-ci est particulièrement utile en alimentation analogique, puisqu'il évite de devoir mettre des interrupteurs pour isoler les voies.

Les inconvénients :

En alimentation numérique (ou digital), lors de manœuvres à faible vitesse, les locomotives à empattement court, comme les locotracteurs, risquent fort de s'arrêter.



INSULFROG OU ELECTROFROG ?

Les aiguillages INSULFROG ont le cœur d'aiguillage isolé électriquement. Les aiguillages ELECTROFROG ont le cœur d'aiguillage conducteur électriquement.

ELECTROFROG

L'aiguillage est toujours alimenté par les rails rouges et verts.

Les **lames d'aiguille** prennent le courant par contact mécanique, soit du rail en rouge soit du rail en vert.

Le **cœur d'aiguillage** est relié électriquement aux 2 lames d'aiguilles par un fil qui se situe sous les 2 traits marron.

Par conséquent, en fonction de la position des lames, ce sont celles-ci, ainsi que le cœur qui sont à la même polarité.

Cette continuité électrique permet d'éviter les arrêts sur les aiguillages, à faible vitesse.

Les avantages :

Le cœur d'aiguillage n'a pas besoin d'être polarisé par l'intermédiaire d'un contact inverseur monté sur le moteur d'aiguille.

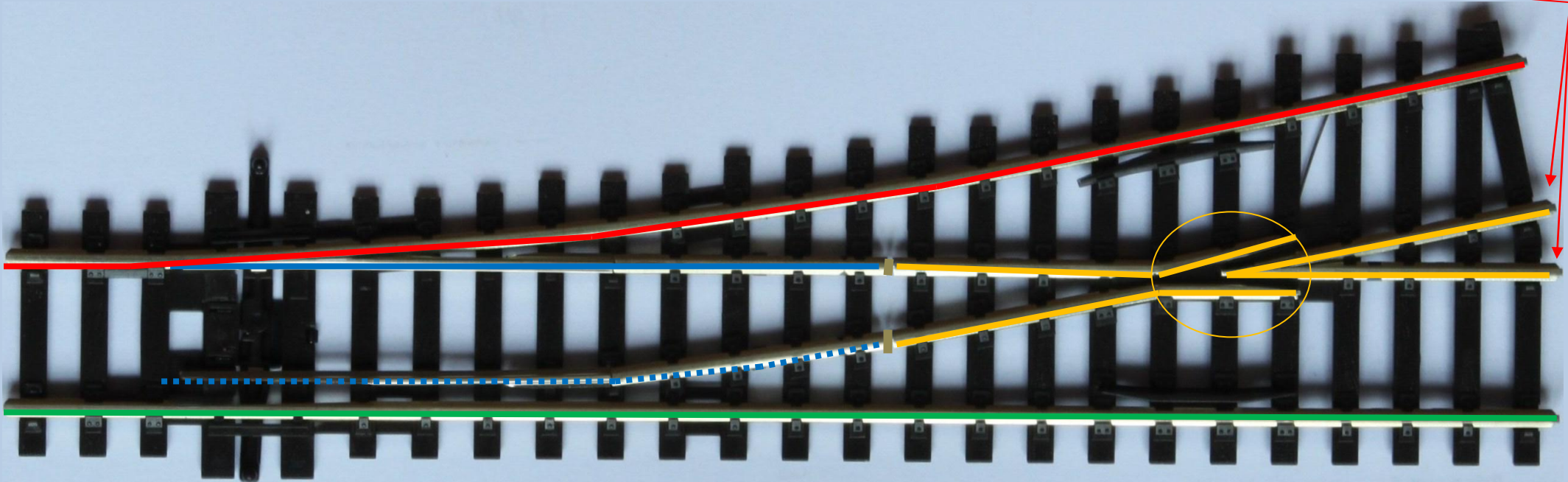
La voie qui n'est pas en continuité avec la position des lames d'aiguilles, n'est pas conductrice, puisque ces 2 rails sont à la même polarité. On peut ainsi mettre plusieurs aiguillages à la suite, et toujours profiter de cet avantage. Celui-ci est particulièrement utile en alimentation analogique, puisqu'il évite de devoir mettre des interrupteurs pour isoler les voies.

Les inconvénients :

En alimentation numérique (ou digital), pour profiter de toutes les possibilités offertes, il faut que toutes les voies soient alimentées quelque soit la position des aiguillages.

Par conséquent, il faudra couper les ponts en fils sous les traits marron, et polariser le cœur par un contact inverseur associé au moteur d'aiguillage.

De plus chaque aiguillage devra être alimenté individuellement, et les rails du cœur d'aiguillage seront munis d'éclisses isolantes.



EN CONCLUSION

Le choix de la gamme INSULFROG conviendra particulièrement à celui qui n'a pas de connaissances particulières en électricité, de par la simplicité de sa mise en œuvre.

Le choix de la gamme ELECTROFROG permet un fonctionnement irréprochable du matériel, grâce à son cœur conducteur, et à une mise en œuvre assez simple, si l'on est en exploitation analogique.

Pour une exploitation en numérique, autant se tourner vers la voie Roco Line, plus simple à mettre en œuvre électriquement, mais qui n'accepte pas le matériel ancien au boudin de roue important.

Cependant, la voie Peco en code 100 reste pertinente pour celui qui a du matériel ancien.