



DU TRAIN MINIATURE

*Le train miniature n'appartient plus aujourd'hui au seul domaine du jouet. Il est devenu le sujet de délassement favori des adultes, le Hobby rendu indispensable par l'intense activité de la vie moderne.*

*Son éclectisme permet de satisfaire tous les goûts et toutes les aptitudes. Sa pratique, qui n'exige aucune connaissance technique particulière, offre un plaisir sans cesse renouvelé.*

*Les différents dessins du présent opuscule vous initieront aux petits secrets du train Jouef et vous en feront découvrir les multiples possibilités.*

*Jouef*

## 1-2. NI PLUS, NI MOINS!

L'alimentation de votre train JOUEF se fait à partir d'un transformateur. Celui-ci a deux fonctions :

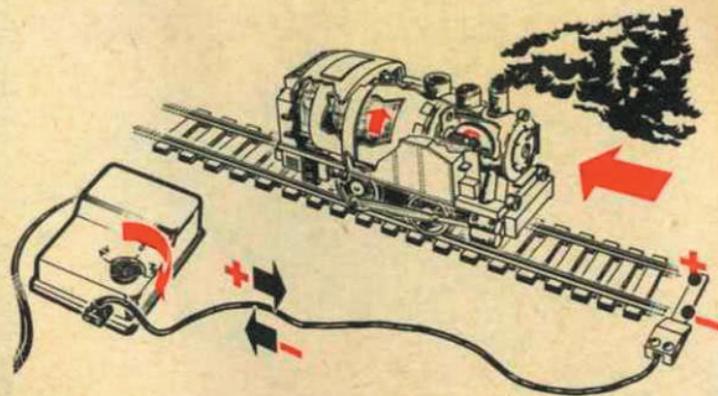
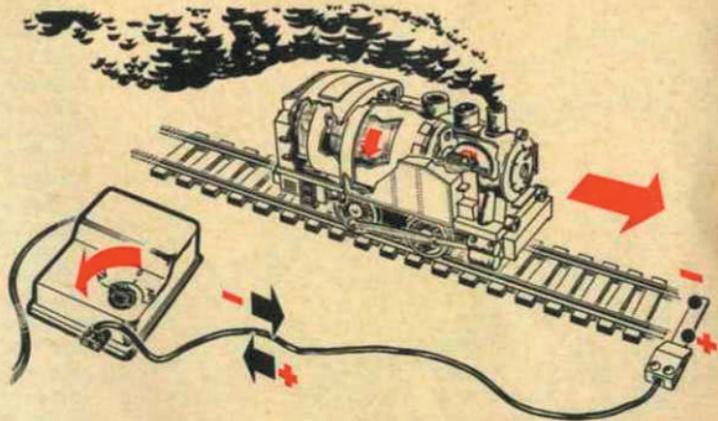
- abaisser la tension du réseau 110 ou 220 volts à la valeur inoffensive de 12 volts,
- convertir le courant alternatif du secteur en continu par un redresseur incorporé.

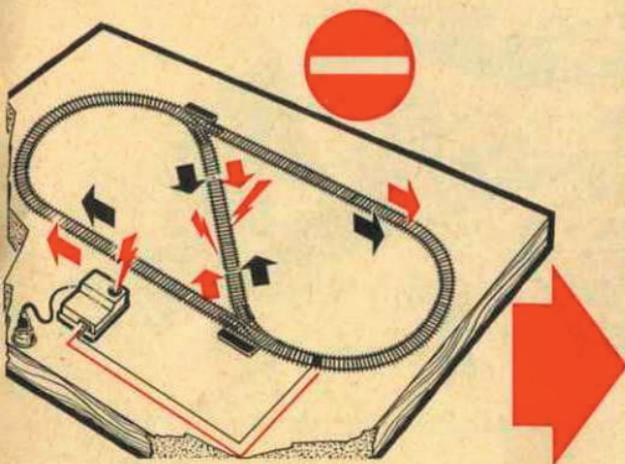
Le courant continu circule dans un sens déterminé, à la manière de l'eau d'une rivière qui s'écoule de la montagne vers la mer. Il vient du pôle + de la boîte d'alimentation pour y retourner par le pôle —. Chaque rail se voit donc affecté d'une polarité + ou —.

Conventionnellement : si le + est dans le rail côté droit, le train avance,  
si le + est dans le rail côté gauche, le train recule.

Le changement du sens de marche est régi par le sens de circulation du courant. C'est le petit bouton à trois positions du bas de votre DISJONCTA 600 qui vous permettra de commander cette inversion.

Les générateurs à piles fournissent directement du courant continu



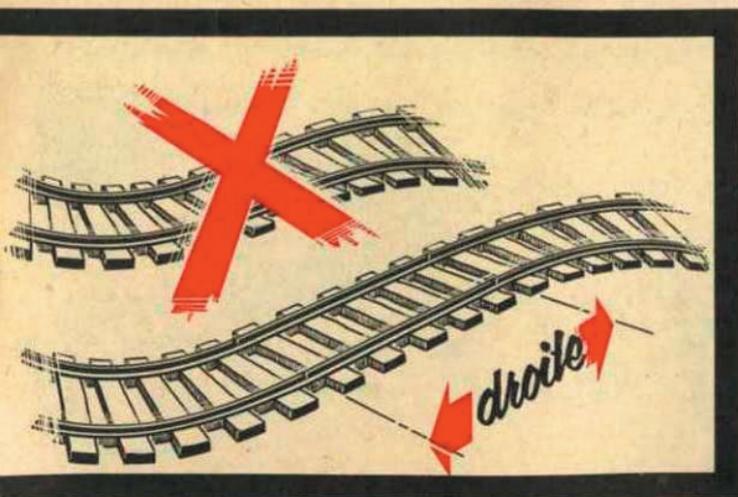


### 3. SENS INTERDIT

L'élaboration d'un réseau peut amener quelquefois à créer des montages de voie où deux polarités différentes se rencontrent sur un même rail. Ceci se produit chaque fois que le circuit conduit au retournement d'une locomotive. Si l'on n'y prend pas garde, court-circuit immédiat.

Remède ? Intercalez un rail de coupure JOUEF type 475 2P et inversez la manette de commande "avant-arrière", au moment où la locomotive passe à son niveau.

Mieux encore ! Constituez un tronçon intermédiaire entre deux rails de coupure, alimenté par une source indépendante (générateur à piles, par exemple)... vous prendrez tout votre temps pour basculer la manette.



### 4. IL Y A DU ROULIS !

Évitez de raccorder directement une courbe à une contre-courbe. L'esthétique en souffrirait et, surtout, vous risqueriez de voir dérailler une rame lancée à grande vitesse.

Intercalez donc un ou deux éléments droits JOUEF type 475 2.

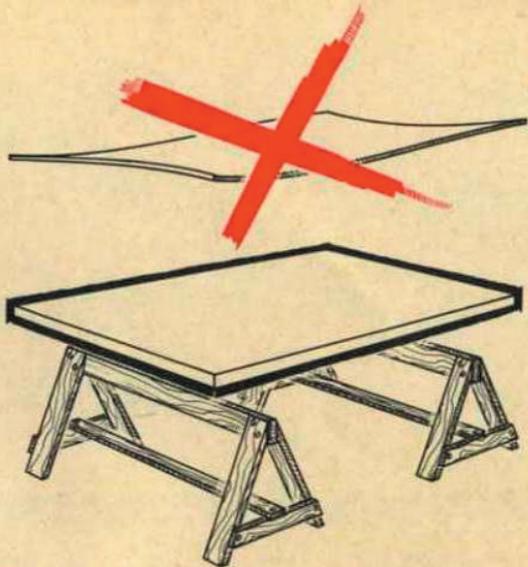
## 5. L'ART DE BATIR

Votre réseau JOUEF doit être établi sur des bases solides, sous peine de déformations immédiates ou à venir.

Utilisez comme support une plaque de contre-plaqué ou mieux de latté.

Choisissez son épaisseur en fonction de sa surface pour obtenir une parfaite rigidité. Une épaisseur de 20 mm est nécessaire pour une plaque de 2 × 1 m.

Vous trouverez dans le RECUEIL DE PLANS DE RÉSEAU JOUEF le tracé correspondant à vos désirs. Y figurent également de nombreux renseignements complétant cet opuscle.



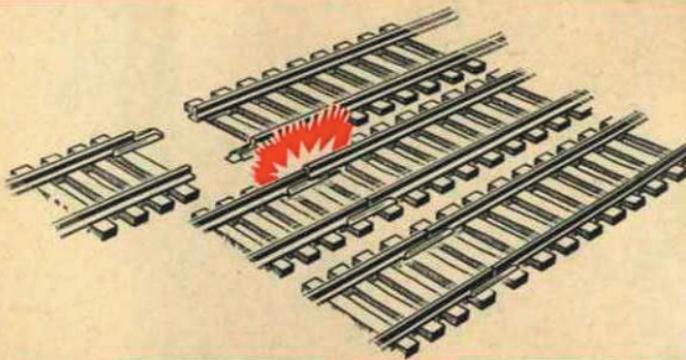
## 6. EN DOUCEUR!

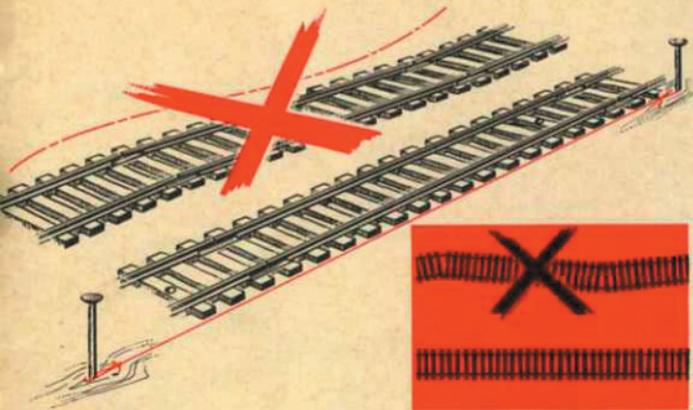
L'assemblage des rails doit être effectué soigneusement.

Posez les éléments de voie JOUEF à plat sur le support choisi.

Engagez les éclisses correctement et à fond... afin d'éviter les cahots et les mauvais contacts électriques.

Eclisse mal engagée... déraillement assuré!!!

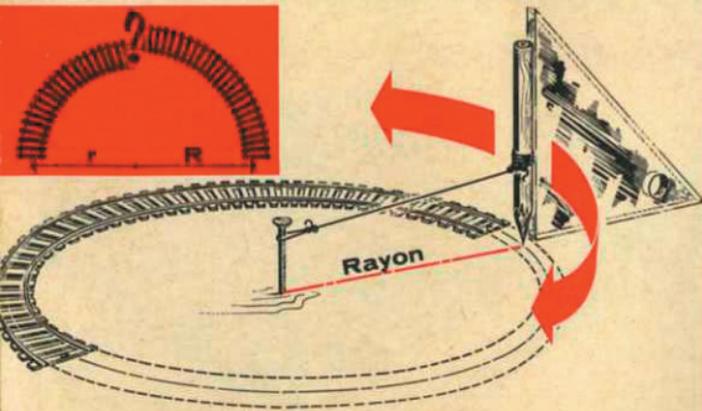




## 7. A DROITE... DROITE!

Une portion de voie droite doit être... droite. Un parfait alignement de ses éléments est indispensable.

Une cordelette tendue entre deux clous vous servira de guide pour la pose des rails droits JOUEF.



## 8. POUR TOURNER ROND!

Pour une inscription parfaite des trains en courbe, il est indispensable de vérifier soigneusement la constance de leur rayon.

Une non-concordance absolue des rayons de courbure est également une source de fonctionnement défectueux.

L'harmonie la plus parfaite est à réaliser, tant pour la sécurité de marche du réseau JOUEF que pour sa beauté.

La gamme JOUEF met à votre disposition des courbes de trois rayons différents. Rappelez-vous toujours que plus le rayon est grand plus vos trains pourront aller vite.

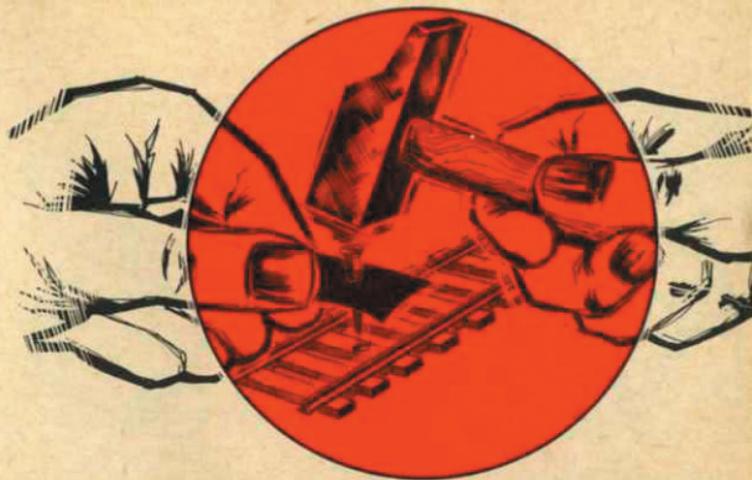
## 9. ENFONCEZ-VOUS BIEN ÇA DANS LA TÊTE!

Une voie doit être fixée sur son support. Des trous sont prévus à cet effet sur tous les éléments droits ou courbes JOUEF.

Commencez par enfoncer légèrement chaque vis de la manière indiquée.

Petit marteau et petit guide en papier éviteront tout désagrément, tant pour le rail... que pour vos doigts.

L'usage de vis facilite le démontage ultérieur.



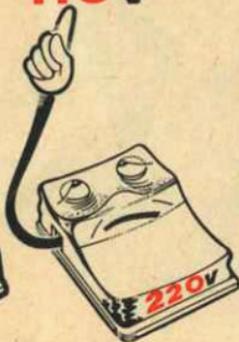
## 10. METTONS-NOUS AU RÉGIME !

Une locomotive exige pour son fonctionnement une quantité de courant plus ou moins grande, selon qu'elle est équipée d'un éclairage ou non. De plus, chaque wagon remorqué augmentera ce besoin. Cette consommation se mesure en milliampères (en abréviation mA.).

Une loco JOUEF réclame pour elle-même 150 mA., la même équipée de phares avant 190 mA. Tirer une voiture à bogies exigera 10 mA. en plus, un wagon à deux essieux 5 mA. S'ils sont illuminés, le premier, 90 mA. le second, 45 mA.

Sachant qu'un générateur à piles peut fournir 300 mA. et un DISJONCTA 600, 900 mA. il est facile de déduire le nombre de locos et de wagons qu'il sera possible de faire fonctionner en même temps.

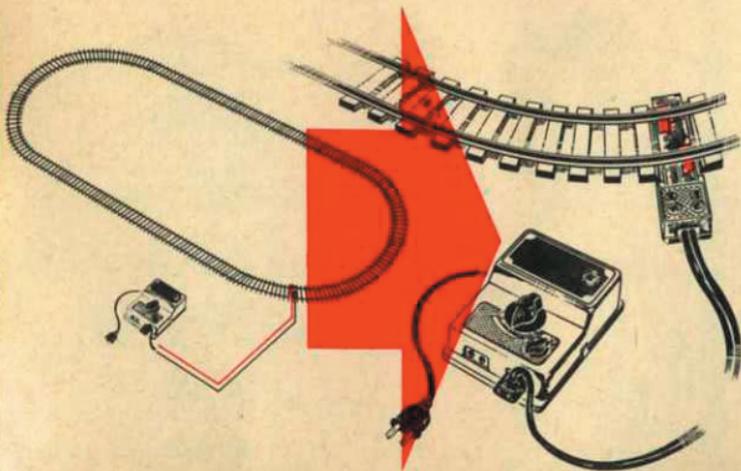


**220 v****110 v****110 v**

## 11. QUI SE RESSEMBLE, S'ASSEMBLE !

La distribution urbaine d'électricité se fait sous 110 ou 220 volts. Le DISJONCTA 600 JOUEF doit être choisi **par vos soins** pour l'une ou l'autre des deux tensions correspondant aux indications portées sur votre compteur électrique.

Brancher un DISJONCTA 600 prévu en 110 volts sur un secteur 220 volts aboutirait à une détérioration immédiate de l'appareil. Le contraire diminuerait de moitié son rendement et le trafic ferroviaire s'écoulerait au ralenti.



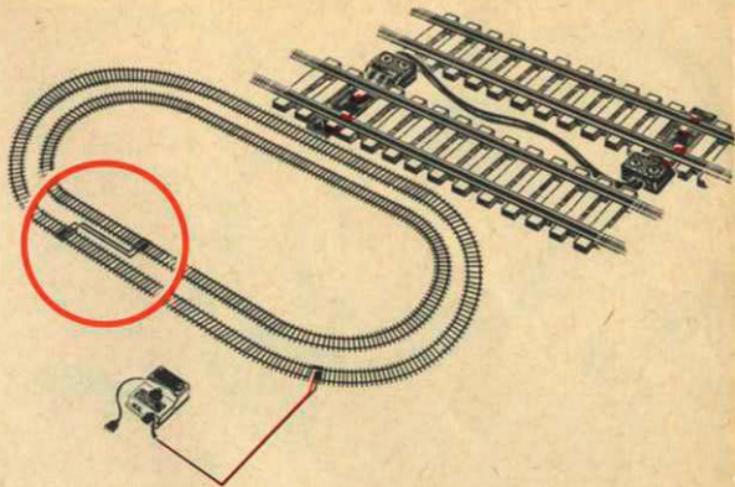
## 12. SILENCE, ON TOURNE !

Pour relier un transformateur ou un générateur à piles au réseau, il suffit de glisser la plaquette de connection dont ils sont munis entre le rail et partie pleine d'un élément de voie, dit d'alimentation, JOUEF, droit ou courbe. Si le train recule, alors que l'inverseur de marche est sur la position « Avant », retournez tout simplement la fiche du cordon d'alimentation sur la prise « 12 volts = continu », ou placez la plaquette de connection de l'autre côté du rail.

### 13. LA DÉPENDANCE DANS L'INDÉPENDANCE!

Une simple jonction à double connecteur, type 880, vous permet d'alimenter avec un seul DISJONCTA 600 ou générateur à piles deux circuits distincts.

Deux trains JOUEF circuleront ainsi séparément, mais les manœuvres de l'un et de l'autre demeureront identiques (Arrêt, ralentissement, accélération).

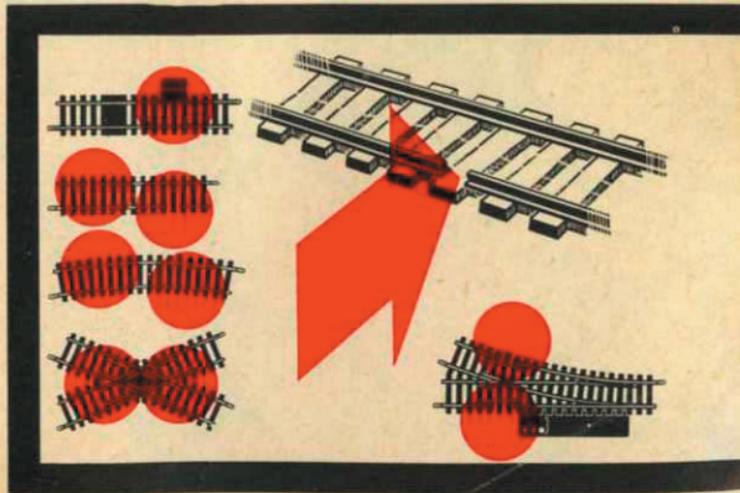


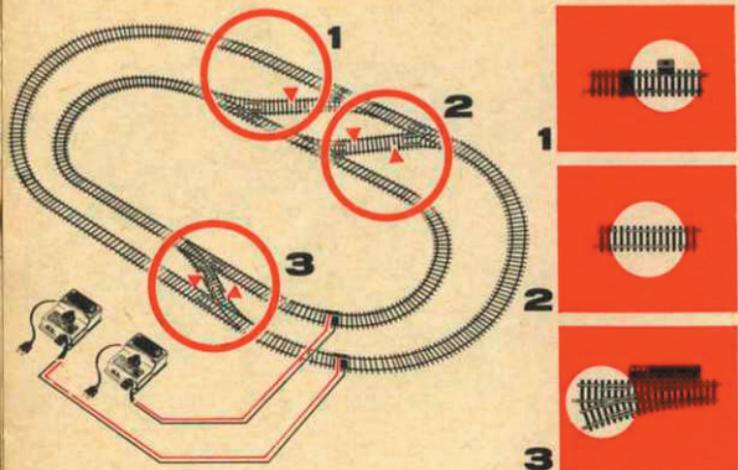
### 14. COUPEZ !

Maintenir une locomotive à l'arrêt en un point déterminé de votre réseau, pendant qu'une autre circule, voilà ce que JOUEF permet.

Pour créer ces tronçons d'arrêt, la gamme du matériel ferroviaire comprend des éléments de voie à simple et double coupure, en droite et en courbe, avec ou sans bornes de raccordement.

De même, les aiguillages sont munis de coupures qu'il est possible d'ouvrir ou de fermer, en faisant coulisser un petit curseur (système breveté).





## 15. DECI, DELA !

Deux réseaux JOUEF, simples ou complexes, possédant chacun leur autonomie grâce à deux dispositifs d'alimentation distincts peuvent parfaitement être interconnectés.

Il suffit, pour cela, d'insérer, dans les portions de voies de raccordement, soit un rail une coupure 475/2/P, soit un rail deux coupures 475 2 C, à moins d'utiliser les tirettes d'aiguillage.

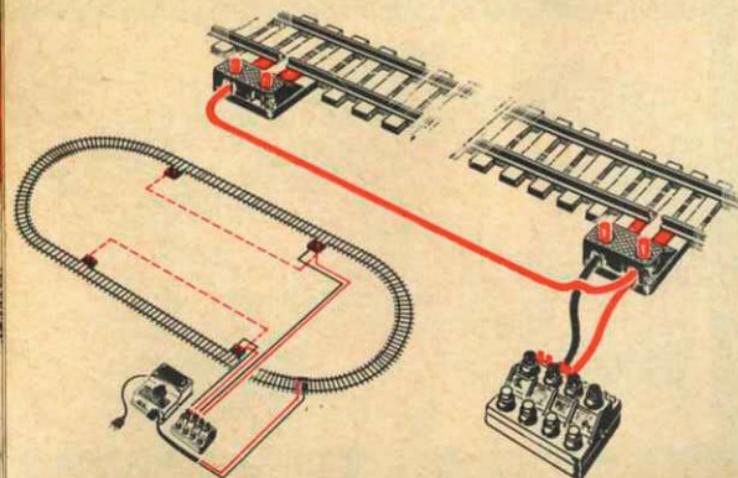
Deux trains se croiseront, se doubleront, empruntant alternativement les deux circuits.

## 16. A L'AMÉRICAINNE !

Il est rare que deux rames circulant sur un même circuit maintiennent entre elles un écart constant. La collision est à la longue inévitable.

Créez un ou plusieurs « cantons » où stationneront à votre gré les « rapides » pour laisser aux « omnibus » le temps de s'éloigner.

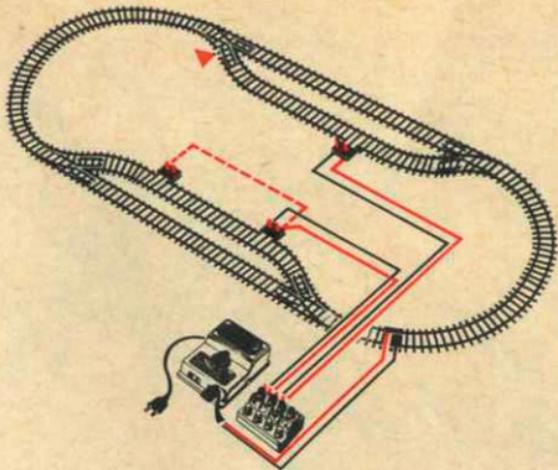
Chaque canton, isolé électriquement par des rails de coupure 475/2/P ou 475/2/C, est alimenté à travers un contacteur JOUEF type 891.



## 17. 5 MINUTES D'ARRÊT!

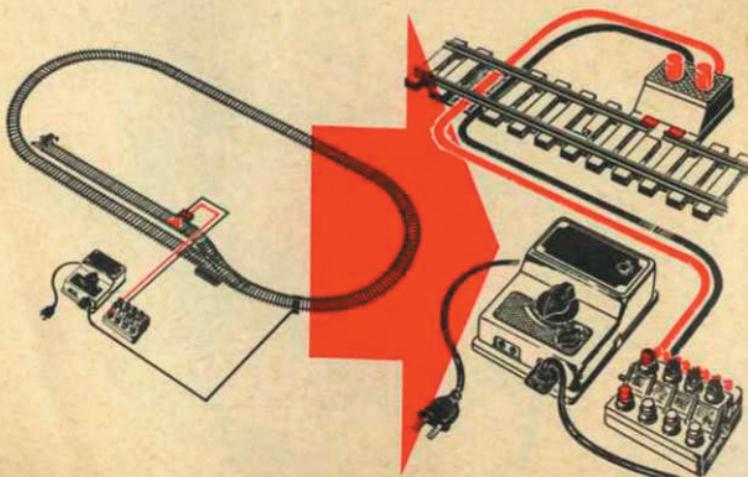
Une voie en antenne... et voici une halte idéale pour un train tandis que le trafic se poursuivra sur le réseau. Ce « canton » est isolé et alimenté comme indiqué précédemment.

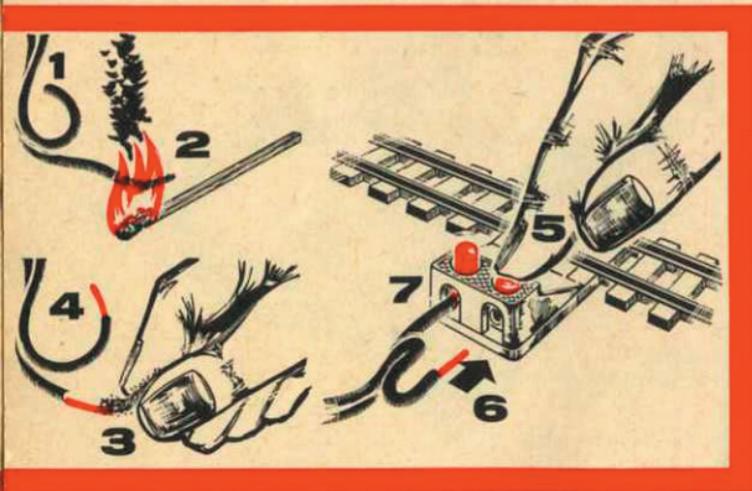
Un conseil! « Pontez-le » par un fil qui vous garantira une excellente continuité de part et d'autre.



## 18. AU GARAGE!

Autre formule de voie en dérivation. Elle constitue un « canton » où viendra se garer la 231 durant les évolutions de la BB 67.000. On peut, bien entendu, constituer ainsi une véritable gare de triage JOUEF.

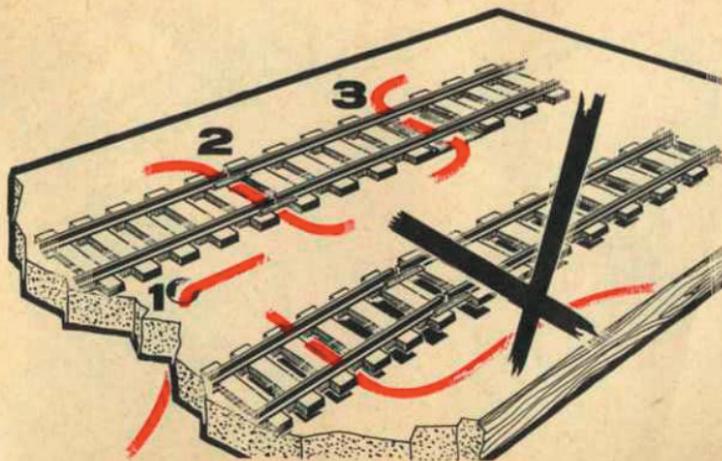




## 19. FIL A FIL !

Réels ou miniatures, les circuits électriques ferroviaires doivent être parfaits. JOUEF utilise des connecteurs dont la rapidité de montage n'a d'égale que l'excellence des contacts établis.

Préparer l'extrémité des fils de la manière suivante ; Dénuder sur 1 cm l'extrémité du fil - Dépouiller le fil - Exeracer une pression sur le poussoir du connecteur, afin d'en dégager son entrée - Y introduire le fil - En se relâchant, le poussoir assure un excellent contact mécanique et électrique du connecteur.



## 20. IL COURT, IL COURT... LE FIL !

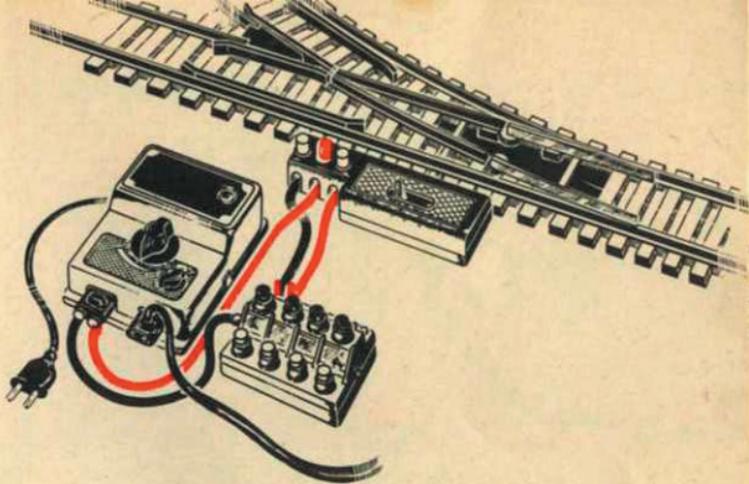
Trois possibilités de passage s'offrent à vous pour le parcours des fils électriques alimentant votre réseau JOUEF, ses appareils de voie et ses accessoires :

- 1 : au travers de la table, sur la plus grande partie de leur trajet,
- 2 : au niveau des éclisses de jonction des rails,
- 3 : au niveau de la rainure d'un rail d'alimentation

## 21. ALIMENTATION GÉNÉRALE!

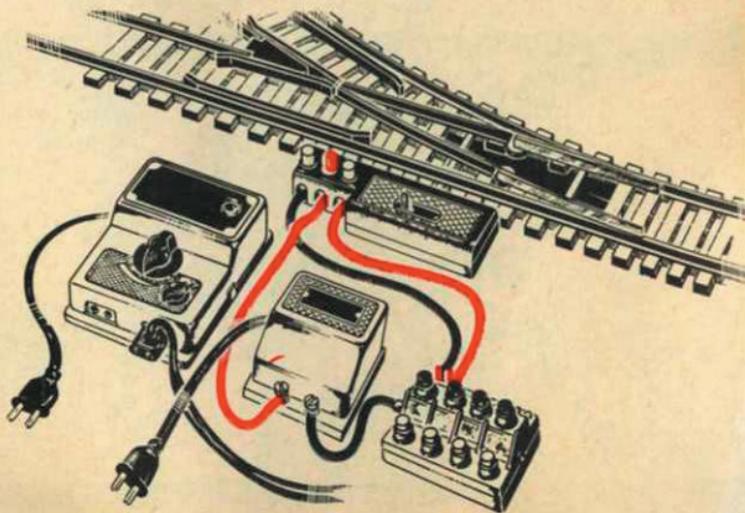
Tout DISJONCTA 600 possède une prise « Accessoires », dont les 14 volts alternatif peuvent alimenter un certain nombre d'appareils de voie JOUEF. Un aiguillage électrique y sera par exemple raccordé par l'intermédiaire d'un poste de commande type 890 :

- un premier poussoir basculera l'aiguille vers une direction,
- un second poussoir basculera l'aiguille vers l'autre direction.



## 22. CHACUN SA PARTIE

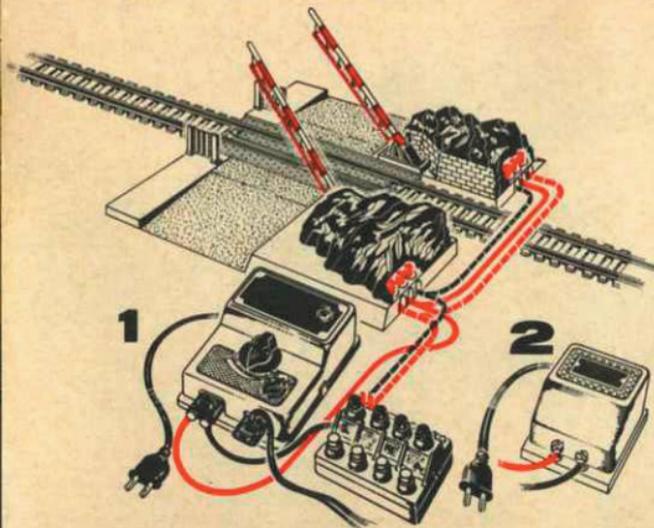
Dans un réseau complexe, au sein duquel nombre de trains et d'appareils de voie conduisent à une consommation électrique très appréciable, il est préférable de réserver le Disjoncta 600 pour la « traction », et de réserver l'alimentation des aiguilles, passage à niveau, etc..., à un transfo JOUEF « accessoires » type 889.





## 23. L'ESPACE D'UN INSTANT!

Une simple impulsion électrique suffit au fonctionnement des aiguillages. N'appuyez donc qu'une seconde au plus sur les pushers du poste de commande type 890. Une action prolongée conduirait à la détérioration irrémédiable des électro-aimants de commande.

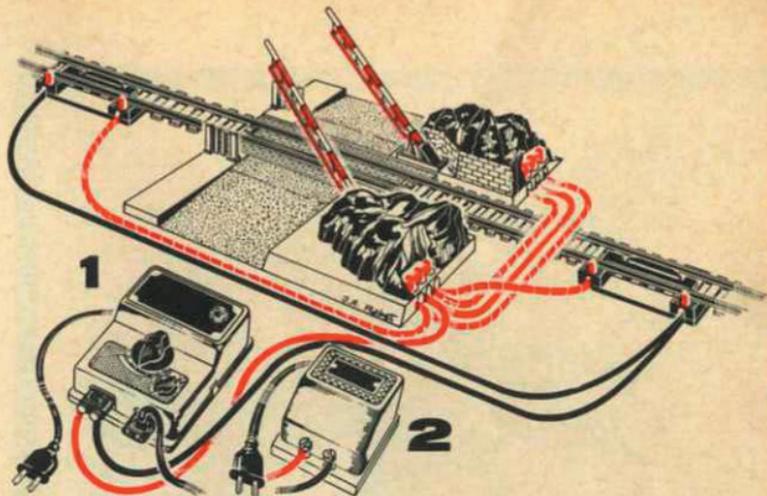


## 24. EN REGARDANT PASSER LES TRAINS...

Vous abaissez ou relèverez les barrières d'un passage à niveau électrique JOUEF type 676 selon que vous appuyez sur l'un ou l'autre pusher d'un poste de commande type 890. L'impulsion électrique pourra être plus prolongée que dans le cas des aiguillages.

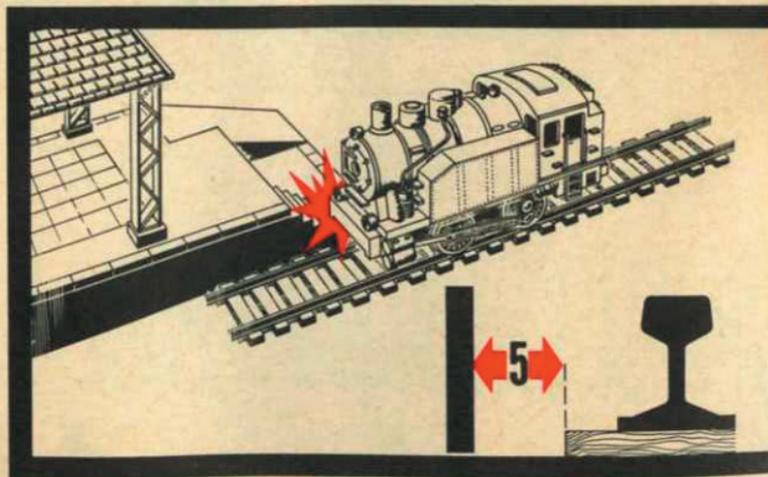
## 25. SANS Y TOUCHER!

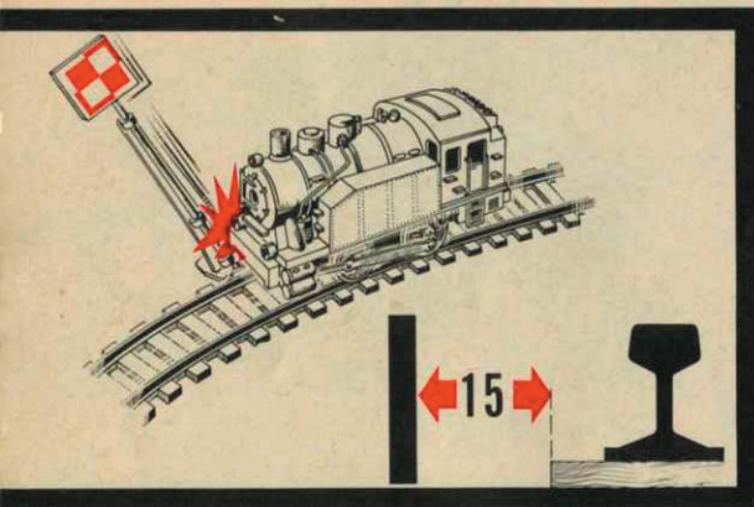
La fermeture ou l'ouverture d'un passage à niveau électrique type 676 sera commandée automatiquement par le train lui-même grâce à deux rails de commande JOUEF type 481.



## 26. PLANTONS LE DÉCOR!

Sur une voie en ligne droite, le gabarit d'une locomotive ou d'un wagon JOUEF dépasse rarement la largeur des traverses. Toutefois, maintenez une « garde » supplémentaire de 2 mm au niveau des caisses.

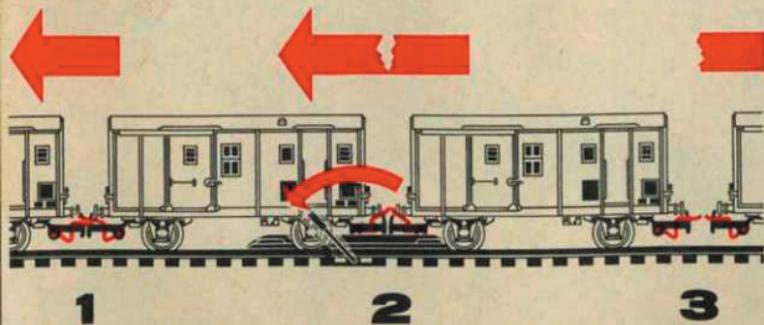




## 27. PLANTONS LE DÉCOR (BIS)!

Dans une courbe, le débord interne et externe peut atteindre une valeur importante, fonction du rayon de courbe, de la longueur de la locomotive ou du wagon.

Evitez le heurt des signaux, poteaux télégraphiques, caténaires JOUEF embellissant votre décor, en faisant circuler le plus long véhicule avant de fixer ces accessoires le long de la voie.



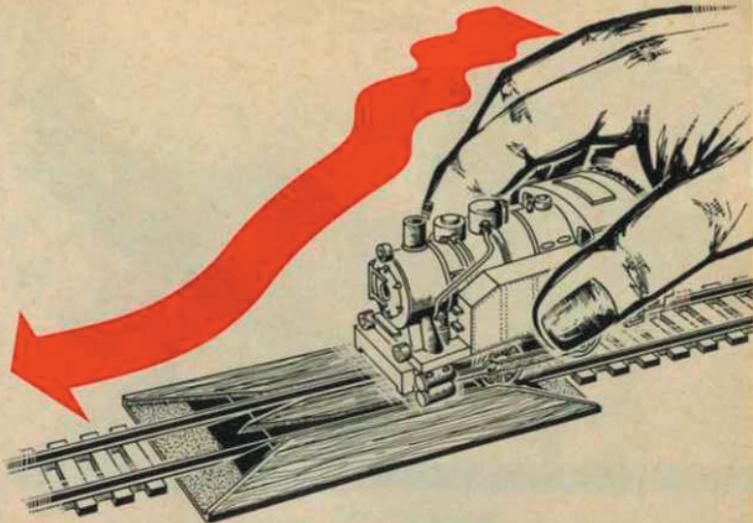
## 28. A LA MANŒUVRE!

Pour composer vos rames, pour « trier » vos trains de marchandises, le rail dételeur JOUEF type 480 ou 480 E, est à la fois très utile... et très attractif.

En abaissant son levier de commande, au passage du wagon à décrocher, vous verrez les boucles d'attelage se soulever hors de leurs crochets, libérant ainsi le wagon.

## 29. ÊTES-VOUS SUR LA BONNE VOIE ?

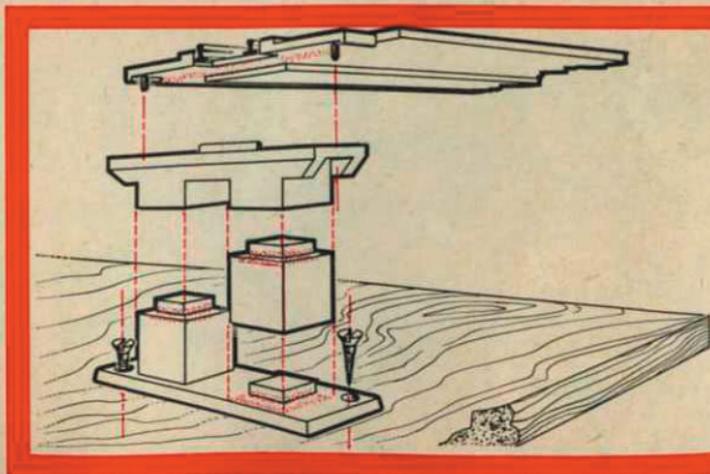
Oui, si c'est la voie JOUEF. Et pour y placer plus commodément wagons et locomotives, utilisez l'enrailleur type 678. Il vous évitera toute peine inutile en guidant sur les rails, les unes après les autres, les petites roues de votre « grand » train.

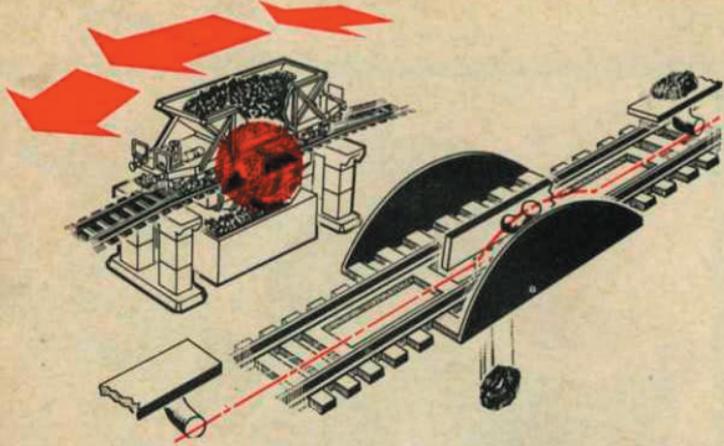


## 30. PONTS ET CHAUSSÉES

Un pont, une portion de voie supérieure, donneront plus de « relief » à votre réseau. Pour y conduire, vous utiliserez des éléments de pentes montant ou descendant JOUEF type 674.

Les cubes composant un pilier seront emboîtés les uns dans les autres, les extrémités au tablier de la voie et au socle, ce dernier étant fixé par vis au support du réseau.

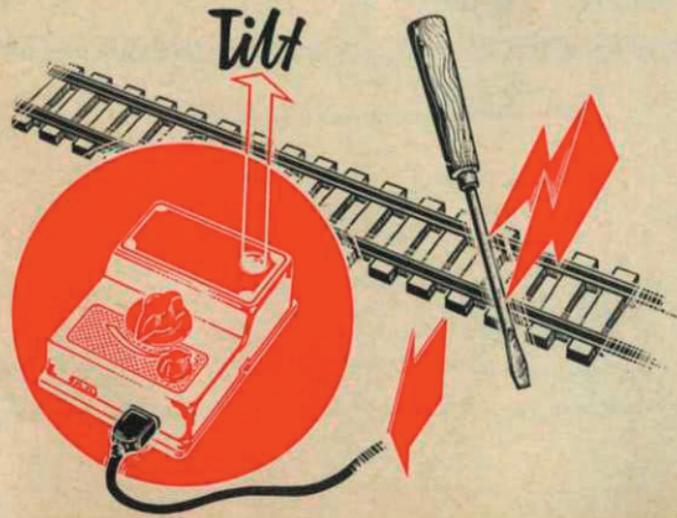




### 31. LIVRAISONS A DOMICILE

Un exemple de wagon fonctionnel : la trémie JOUEF type 659.

Après avoir inséré dans un passage supérieur les éléments de voie spéciaux fournis avec ce modèle, vous le verrez se délester de son chargement par l'ouverture automatique de ses trappes, au-dessus du bac de déchargement.



### 32. RIEN NE VA PLUS!

Le transformateur Disjoncta 600 JOUEF est muni d'un dispositif de sécurité assurant automatiquement la coupure du courant en cas de court-circuit sur le réseau.

Comme pour les feux de carrefour des villes, l'allumage de la lampe verte correspond au passage normal du courant. Son extinction prévient de sa coupure.

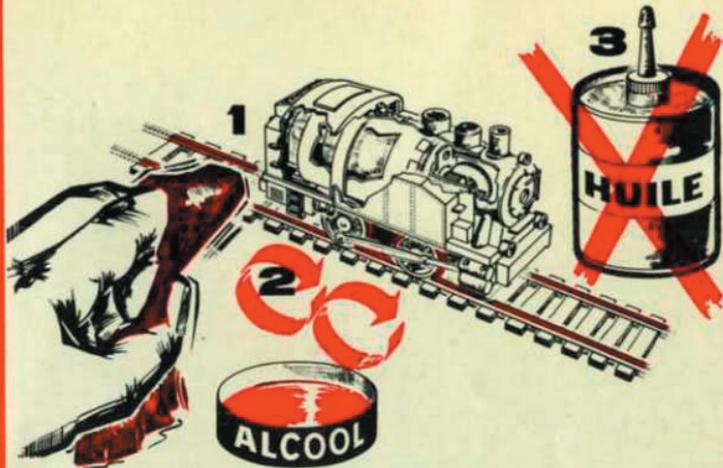
Dès que la cause du court-circuit est éliminée (loco ou wagon déraillé, corps métallique joignant deux rails, erreur de montage), la lumière verte réapparaît.

### 33. SERVICE ENTRETIEN

Vos locomotives JOUEF ont été construites pour durer. Des paliers auto-lubrifiants ont été prévus pour conserver à leur mécanisme une éternelle jeunesse. Ne songez donc jamais à graisser ou à huiler les axes du moteur ou des roues.

Par contre, nettoyez soigneusement ces dernières, ainsi que les rails, périodiquement, avec un chiffon propre imbibé d'alcool.

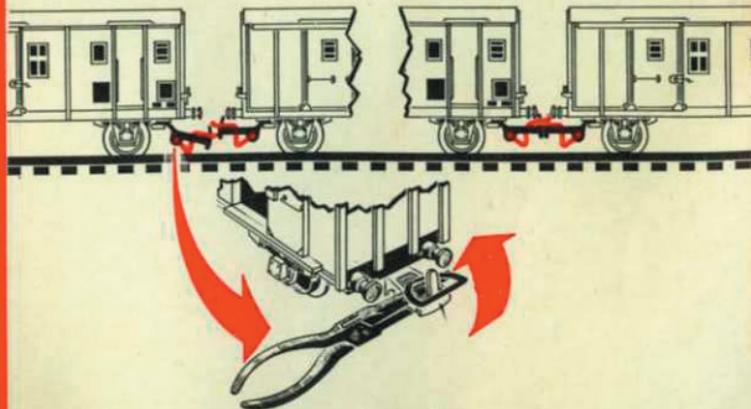
Vous maintiendrez alors d'excellents contacts électriques et mécaniques avec la voie.



### 34. ON DÉCROCHE!

Si vos wagons se décrochent en pleine course sans y être invités, ou s'ils ne s'attellent plus automatiquement au contact, c'est que les attelages ne sont plus au même niveau. Ce phénomène peut survenir à la longue, à la suite de chocs répétés.

Un petit coup de pince plate ramènera les boucles à leur juste niveau... et votre train JOUEF repartira de plus belle!



**Decauville**

**VEHO**  
VOIE ÉTROITE  
C'EST DU