

N°17 - Septembre 2018

## édito

### Les jeunes et les évolutions de notre loisir

Les fabricants ont fait évoluer la pratique du jeu et l'exploitation de nos trains sur les réseaux. Le digital est passé par là. Les grandes marques proposent de nouvelles évolutions techniques avec la commande des trains par téléphone portable, la vidéo embarquée dans les locomotives.

Aujourd'hui, les systèmes d'exploitation, assistés par ordinateur, peuvent assurer la gestion des circulations, des appareils de voie et de la signalisation. Cela s'applique le plus souvent sur des grands réseaux, et leurs mises en œuvre nécessitent néanmoins des moyens importants.

Les jeunes aiment jouer, comme nous d'ailleurs, mais ils aiment aussi créer et par conséquent, innover. Dans leurs environnements proches, quels sont leurs moyens pour concrétiser leurs idées ? A l'école, on parle et pour certains d'entre eux, on pratique, le dessin assisté par ordinateur : dans notre loisir, cela peut se traduire par des travaux réalisés en découpe laser,

ou des projets avec la fabrication de pièces en conception 3D. A l'école toujours, on étudie la programmation sur microcontrôleur : dans notre loisir, c'est une première approche vers l'automatisme, avec Arduino par exemple. Nos associations, sont-elles dimensionnées pour absorber autant de technologie ? Et le petit train dans tout cela, a-t-il encore sa place dans les activités développées pour les ados ? Voici une grande réflexion ! Pour répondre à ce constat, faut-il rechercher un partenariat avec les « labs » qui justement, focalisent leurs animations autour des dernières technologies ?

Jouer, exploiter, créer, innover, les jeunes aiment aussi communiquer et échanger les bonnes pratiques : forum, Facebook, ... Mais où vont-ils s'arrêter ?

Etre « jeune », c'est un vrai métier !

Pierre Lherbon



<http://lemodulejunior.uaicf.asso.fr/>



# Le Module Junior<sup>®</sup>,

## La version 3

Une menuiserie  
pour un module  
haut de gamme !



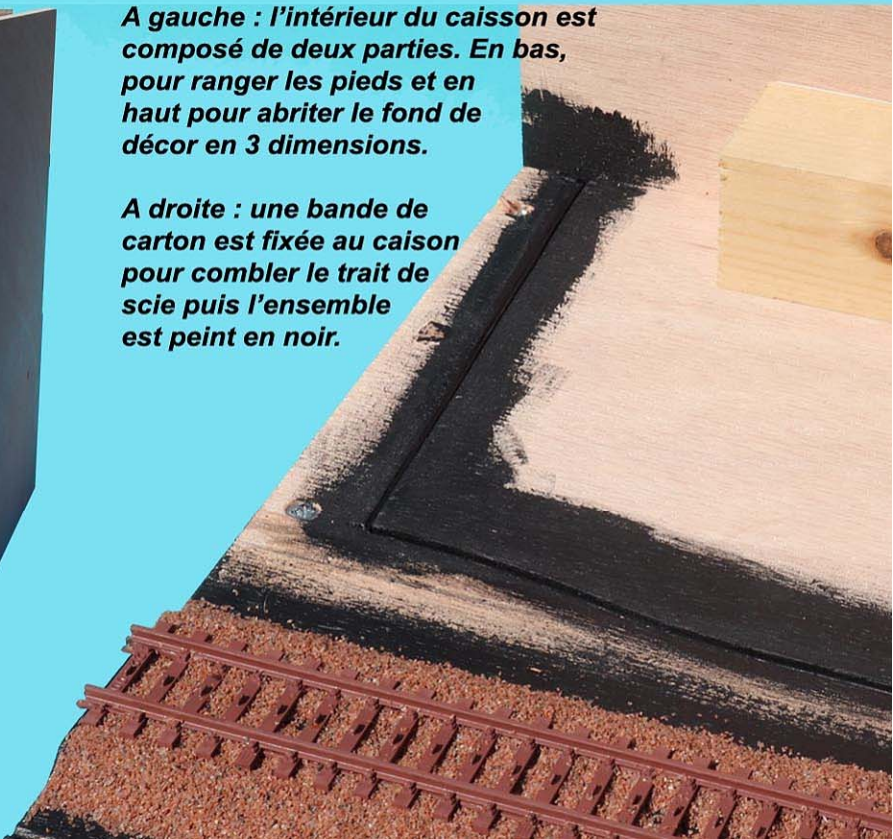
A 15 ans, c'est la pleine croissance : la dernière étape avant de devenir un adulte confirmé. Pour le Module Junior, c'est aussi son histoire. Aujourd'hui, nous vous présentons la version 3.0, avec bien sûr, des nouveautés, qui ne remettent pas en cause vos précédentes réalisations. La version 3.0, c'est un Module Junior « haute gamme », car il faut le reconnaître, il demande un travail très soigné niveau de la menuiserie et sur la gestion du décor. Gestion, le mot n'est pas trop fort puisque vous allez le découvrir, l'arrière

du module est fixé au fond de décor pour devenir un sous-ensemble amovible et décoré. Cette version 3.0 pourrait également s'appeler : la version 3D-MJ. L'idée de partir en exposition par le train est toujours d'actualité. Mais voyager avec un module soigneusement rangé dans une valise limite très sérieusement les possibilités au niveau du décor. En moyenne, une valise pouvant contenir un module de 40 cm x 60 cm offre un petit volume avec une hauteur de 22 cm environ. Sachant que le caisson du module mesure 10 cm



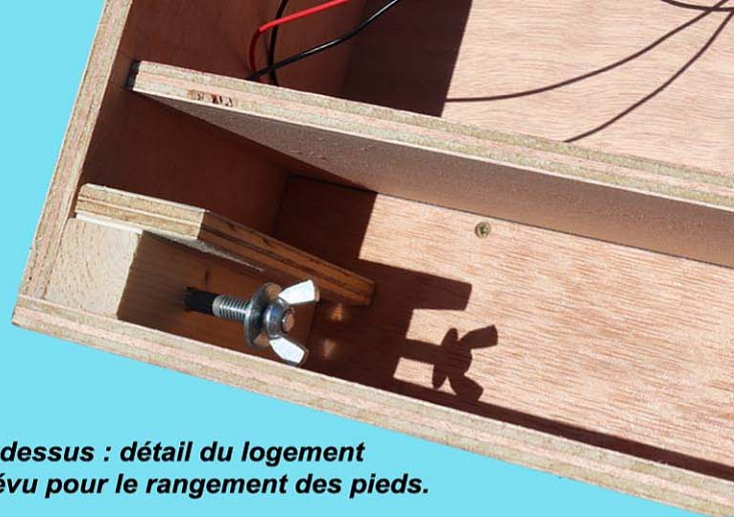
*A gauche : l'intérieur du caisson est composé de deux parties. En bas, pour ranger les pieds et en haut pour abriter le fond de décor en 3 dimensions.*

*A droite : une bande de carton est fixée au caisson pour combler le trait de scie puis l'ensemble est peint en noir.*



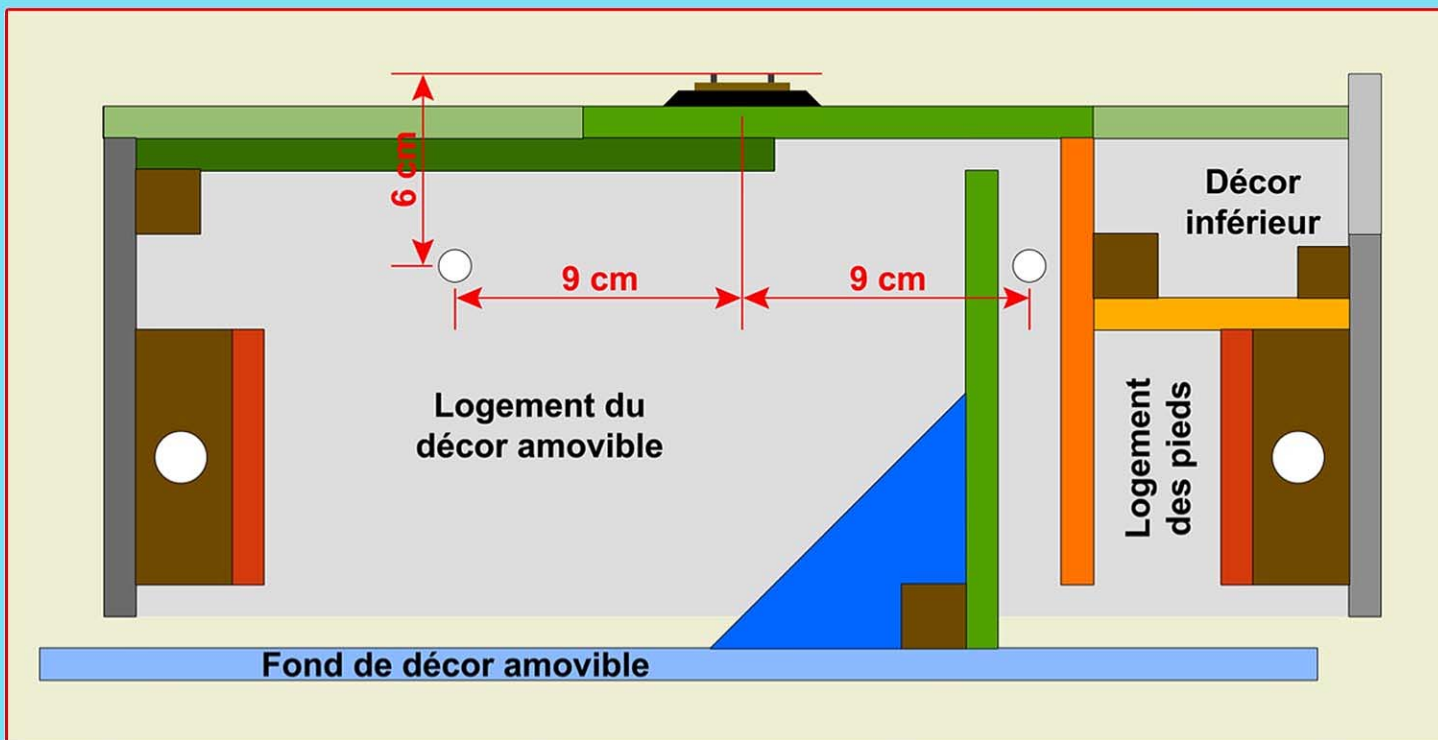
de hauteur, il ne reste plus que 12 cm environ pour traiter le décor, et avouons-le, cela manque cruellement d'envergure !

Aujourd'hui, nous vous proposons une alternative dans le but de disposer d'un plus grand volume sur l'arrière de vos modules. Pour cela, nous allons séparer le module en deux sous-ensembles : l'infrastructure, c'est-à-dire, le caisson, l'électricité et la voie ferrée, puis la superstructure, c'est-à-dire, le décor. Nous avons constaté que l'espace disponible à l'arrière du module est d'environ de 15 cm. En portant la hauteur du caisson à 15 cm, on pourrait mettre à profit ce volume pour loger le décor dans le module. Dans notre réflexion, nous avons aussi souhaité étudier le transport des pieds (qui est toujours problématiques pour certains), et pourquoi pas aussi loger les pieds dans le caisson. Eureka ! Ce caisson, plein de vide jusqu'aujourd'hui, devient un lieu de stockage avec la version 3.0. Nous y trouvons deux compartiments : à l'avant du module, 8 cm environ sont réservés pour les pieds, et à l'arrière du module, 30 cm environ sont réservés pour le fond de décor en 3D. Mais pour les pieds, comment faites-vous ? Ah, je vois que rien ne vous échappe ! Les pieds, grands problèmes, puisqu'un d'un pays à un autre, le plan de roulement n'est pas forcément à la même hauteur qu'en France (pour mémoire, 90 cm en Allemagne, 115 cm en Espagne). La conception d'un pied réglable s'impose. La solution : en intégrant le classique



Ci-dessus : détail du logement prévu pour le rangement des pieds.

Ci-dessous : les tasseaux sont percés pour s'adapter aux différentes hauteurs des réseaux en exposition. Les tasseaux sont assemblés dans un profilé métallique.



tasseau en bois dans un profilé métallique pré percé tous les 5 cm. Ce profilé miracle existe-t-il ? Réponse : « oui ». Il est fabriqué en Belgique, et vendu chez Leroy Merlin. Le profilé mesure 90 cm et il vous permet d'équiper deux pieds. Comme les modules sont reliés les uns aux autres, deux pieds réglables par module sont suffisants en exposition.

Avec la version 3.0, nous venons de résoudre le problème des pieds, mais surtout, lors de nos présentations, nos modules seront équipés avec des fonds de décor magnifiques, pour que le spectacle soit encore plus beau ! Pierre Lherbon

### La grande nouveauté de la version 3

La version 3 du Module Junior invite les modélistes confirmés à concevoir un fond de décor en trois dimensions. Le Module Junior est par conséquent composé de deux sous-ensembles : le traditionnel **caisson** et un **fond de décor amovible**.

# Rassemblement National Module Junior 2018

Les 15 ans du Module Junior, cela se fête ! Pour la réussite de cet événement, l'UAICF se mobilise pour assurer sa rencontre annuelle. Cette année, et cela est une première, notre manifestation aura lieu en dehors de nos frontières. Pour cette édition spéciale du Rassemblement des jeunes modélistes, le siège de l'UAICF a engagé de nombreux partenariats. En premier lieu, avec la FCAF (Fédération Catalane des Amis du Chemin de Fer) qui assure toute la coordination de la manifestation de modélisme, puis avec le service culturel de la municipalité de Mataro qui facilite l'accès aux services sur place dans le but de garantir l'accueil des jeunes, et enfin avec l'OFAJ qui va permettre l'animation d'une rencontre européenne entre les jeunes modélistes. Mataro sera un grand événement pour nos jeunes et il permettra aussi d'engager pour de futurs échanges entre les chemins adultes avec la programmation d'une rencontre FISAIC en 2020 au Musée Ferroviaire de Vilanova. Aujourd'hui, l'organisation générale est bouclée et à partir de ce mois de septembre, nous allons commencer à bâtir le ou les réseaux « Module Junior » qui seront assemblés. Les jeunes modélistes sont par conséquent invités à transmettre à la Commission Nationale les caractéristiques techniques de leurs modules pour les intégrer dans le réseau dont l'exploitation sera en mode digital.



**le module junior**  
Connectez-vous avec nous !

**Evénement**  
**Rassemblement 2018**  
L'UAICF, en collaboration avec l'OFAJ, la FFMF, la FCAF et la Ville de Mataro, organise la fête du Module Junior.

UAICF - Modélisme & Patrimoine Ferroviaire

renfe

Mataro (Espagne)  
les 27 et 28 octobre

**Le Train**  
FFMF OFAJ DFJW MATARO FEDERACIO CATALANA D'AMICS DEL FERROCARRIL SOVAICA 1018-2018

# C'est la rentrée !

Comme chaque année, l'automne 2018 ne manquera pas à la règle.

Le calendrier des expositions est complet !

Venez nous rencontrer, les modélistes de l'UAICF seront présents :

**Les 7, 8 et 9 septembre**, à **Wels (Autriche)**, à la rencontre internationale de la FISAIC.

**Les 15 et 16 septembre**, à **St-Pierre-des-Corps**, dans le cadre des journées du Patrimoine (manifestation organisée par la FACS).

**Les 22 et 23 septembre**, à **La Garenne-Colombes**, à l'exposition nationale « Modélisme et Patrimoine Ferroviaire » de l'UAICF.

**Du 8 au 13 octobre**, à **St-Raphael-Valescure**, aux ateliers de découverte du modélisme au Centre de Vacances du CCGPF.

**Les 20 et 21 octobre**, à **Tergnier**, à l'exposition régionale « Modélisme et Patrimoine Ferroviaire » de l'UAICF.

**Les 27 et 28 octobre**, à **Mataro (Espagne)**, au Rassemblement « Module Junior » de l'UAICF (manifestation organisée en collaboration avec la Fédération Catalane des Amis du Chemin de fer, de la Ville de Mataro et avec l'Office Franco-Allemand pour la Jeunesse).

**Les 10 et 11 novembre**, à l'exposition de modélisme d'**Orléans** (en collaboration avec la revue Le Train, REE et ROCO).

**Les 23, 24 et 25 novembre**, à Rail Expo à **Chartres** (en collaboration avec la revue Le Train).



## La Gare du Far-West

Dans le précédent bulletin, nous vous avons présenté le village Far-West, composé d'une gamme de cinq petites maisons spécialement conçues pour vos interventions dans les Centres de Loisirs. Aujourd'hui, la village s'est enrichi d'une petite gare.

La commande de ces articles « Architecture et Passion » doivent être validée par Pierre Lherbon.

### Dernière minute

L'équipe des jeunes modélistes étudie pour 2019 un nouveau kit découverte pour l'initiation des débutants. Au programme : le confection des décors avec principalement la pose de la voie, la réalisation d'un passage à niveau, la bordure de quai, .....



MÄRKLIN s'intéresse au Module Junior et à son développement européen. Un reportage (en allemand) a été publié dans la revue du célèbre constructeur. En 2019, une rencontre européenne, soutenue par l'Office Franco-Allemand pour la Jeunesse est envisagée sur le weekend du 1er novembre à Karlsdorf-Neuthard, une localité située au nord de Karlsruhe. Dans l'immédiat, je vous laisse découvrir l'approche effectuée par MÄRKLIN à propos du Module Junior. PL

# Le MODULOPONT – UAICF®, le nouveau système pour relier et exploiter vos modules



## Les caractéristiques techniques

Le système « Modulopont® » est composé de deux éléments. L'**Interface**, implantée à l'extrémité du module, elle permet le positionnement des files de rail sur le module. Le **Pont** est visé dans l'interface pour assurer la liaison ferroviaire entre deux modules.

Dans les années 80, la FFMF (Fédération Française de Modélisme Ferroviaire) édite plusieurs fascicules pour proposer à ses associations une nouvelle conception des réseaux : c'est la naissance d'un système appelé « normes modulaires » pour permettre à chaque modéliste de réaliser un projet suivant des dimensions imposées au niveau de la menuiserie et de respecter un schéma de câblage pour les liaisons électriques. Ainsi, les modules peuvent se raccorder entre eux pour former des grands réseaux et peuvent également être facilement transportés et stockés. Sur ce principe modulaire, l'UAICF crée en 2003 un petit module baptisé « le Module Junior® » pour l'initiation des jeunes dans nos associations et plus généralement pour les débutants qui découvrent le modélisme ferroviaire.

Depuis fin 2016, la commission des jeunes modélistes de l'UAICF travaille sur une nouvelle approche du modélisme pour s'affranchir des normes modulaires dans le but de faciliter l'accès à notre loisir. En effet, les nouvelles techniques qui se démocratisent pour le grand public, nous offrent aujourd'hui de nouveaux horizons. Aujourd'hui, l'UAICF porte ce nouveau projet sous le nom de « Modulopont® ». Son principe général est de raccorder les modules entre eux par l'intermédiaire d'un pont.

Avec le Modulopont®, chaque modéliste peut ainsi créer son projet sans tenir compte des contraintes liées à la menuiserie puisque aucune dimension n'est imposée et il n'est plus nécessaire de fabriquer un caisson. Le modéliste peut directement créer son projet sur une planche (épaisseur conseillée : 18 mm). Au niveau du tracé de la voie, là encore, aucune implantation n'est imposée aux extrémités du module. Le système Modulopont® dispose d'une interface amovible

qui peut être implantée librement aux extrémités de la planche (valeur conseillée pour l'axe de la voie en sortie de module : plus ou moins 15°). Les files de rail sont glissées dans l'interface qui garantit ainsi une liaison parfaite de la voie entre le module et le pont (alignement des rails et hauteur du champignon). Enfin, plus anecdotique, l'usage des pieds est supprimé. Dans les expositions, les modules sont présentés sur des tables. Les manchons M5 fixés dans la planche de 18 mm reçoivent des vis pour régler le plan de roulement de la voie à une hauteur de 8 cm par rapport au plateau de la table.

Au niveau de l'électricité, ce sont les modules et les ponts qui assurent la continuité électrique du réseau. Sur le module, deux prises bananes femelles sont implantées à proximité des interfaces pour brancher les câbles du pont. Ces câbles, d'une longueur de 30 cm, relient chaque file de rail du pont aux modules encadrants et permettent ainsi d'assurer la continuité électrique du réseau de module en module. Toutefois, un pupitre peut être installé sur un grand module pour permettre l'exploitation d'une gare par exemple.

Son domaine d'application permet une déclinaison à tous les écartements de voie, et par conséquent, à toutes les échelles utilisées en modélisme ferroviaire.

Vous pouvez le dire, le « Modulopont® » ressemble étrangement à un diorama raccordable. A l'UAICF, la réalisation d'un diorama est souvent l'animation que nous proposons aux jeunes que nous rencontrons régulièrement dans les expositions, et aujourd'hui, nous bénéficions d'une certaine expérience. Le « Modulopont® » est un nouvel outil pédagogique qui vous permet d'accueillir des enfants, les 6 à 11 ans, avec un programme particulièrement adapté pour pratiquer notre loisir dans les associations. Mais pour les plus grands, c'est-à-dire, les juniors (11/15 ans), les adolescents (15/18 ans), et aussi les adultes, peuvent essayer cette nouvelle approche pour encourager les enfants bien sûr, mais aussi pour apprécier toutes les libertés que propose le « Modulopont® » : un système à consommer dès la plus tendre enfance !

Pierre Lherbon

## Éléments à ajouter aux pièces réalisées en impressions 3D

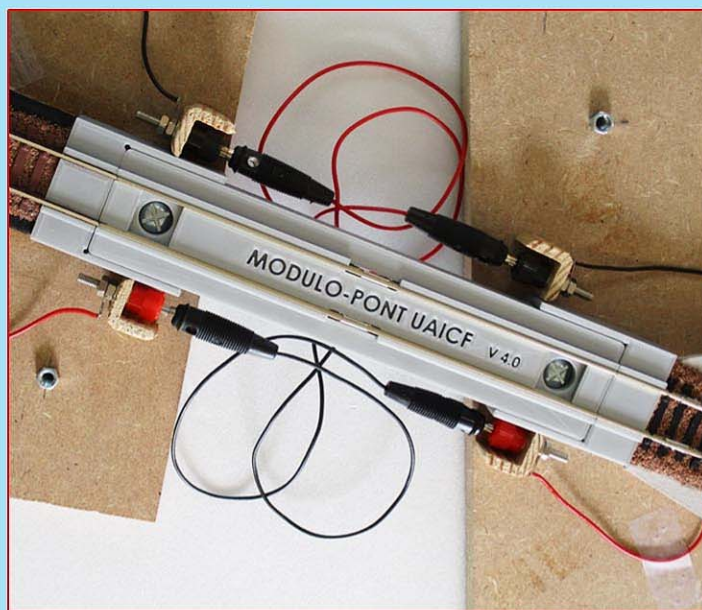
L'**Interface** : un écrou M5 est logé sous l'interface.

Le **Pont** : deux vis M5 (longueur 20 mm) sont à placer à l'intérieur du pont. Au centre du pont, deux ouvertures rectangulaires sont prévues pour recevoir les deux éclisses équipées de leurs câbles.

Travaux préparatoires :

- deux fils électriques (noir pour une file de rail et rouge pour l'autre file de rail) sont à souder au dos d'une éclisse.
- deux coupons de rail sont à couper à la longueur du pont

Chaque coupon de rail se glisse dans les logements prévus sur le tablier du pont. Dans un deuxième temps, l'éclisse équipée de ses deux câbles est alignée dans l'axe du rail. En poussant le rail, elle est assemblée avec celui-ci.



## Méthodologie pour installer l'interface sur la planche du module

1. Percer la planche du module avec un foret de 5 mm pour créer le logement de la vis du pont lors de la fixation du pont dans l'interface.
2. Assembler une vis M5 dans l'écrou implanté sous l'interface.
3. Positionner et orienter l'interface sur la planche en plaçant la vis de l'ensemble assemblé à l'étape 2 dans le trou de diamètre 5 réalisé à l'étape 1.
4. Avec deux vis à bois de 20 mm (diamètre 3,5), fixer l'interface sur la planche.
5. Retirer la vis M5 (l'écrou est maintenant prisonnier dans l'interface).
6. Sur un coupon de voie (rigide), couper le nombre de traverses correspondant à la longueur de la voie à glisser dans l'interface. Les autres traverses du coupon de rail viendront ainsi en butée contre l'interface et éviteront de venir dans l'espace réservé pour l'assemblage du pont.





Deutsch-französische Freundschaft: Vor etwa zehn Jahren lernten sich die Gruppen von Matthias Wagner (2. v. li.) und Pierre Lherbon (3. v. re.) auf der IMA in Köln kennen.



## LE MODULE JUNIOR

# Europa verbinden

Eine länderübergreifende Modulnorm und ein Modellbahnprojekt, das Jugendliche aus ganz Europa zusammenbringt: Das ist im wahrsten Sinne des Wortes „Modelleisenbahn grenzenlos“.

**D**ass Pierre Lherbon ausgesprochen rührig ist und nur so vor Ideen sprüht, bemerkt man schon nach den ersten Minuten im Gespräch mit ihm. Und noch wichtiger: Die Begeisterung, die er für seine Ideen entwickelt, wirkt ansteckend. Vielleicht ist es nur so möglich, dass ein Modul, das er 2003 aus einem Einfall heraus baute, zur Norm für ein Jugendprojekt wurde, an dem sich mittlerweile Gruppen aus fünf europäischen Ländern beteiligen. Seit Jahren wird das Projekt „Modelleisenbahn grenzenlos“ oder „chemin de fer miniature illimité“

Aktuell beteiligen sich Gruppen aus Deutschland, Frankreich, Spanien, Tschechien und Ungarn am Projekt.

vom Deutsch-Französischen Jugendwerk begleitet und finanziell unterstützt. 2013 präsentierte es das Kultusministerium als grenzüberschreitendes Schulprojekt. Und 2018 feiert das „Module Junior“ nun sein 15-jähriges Bestehen.

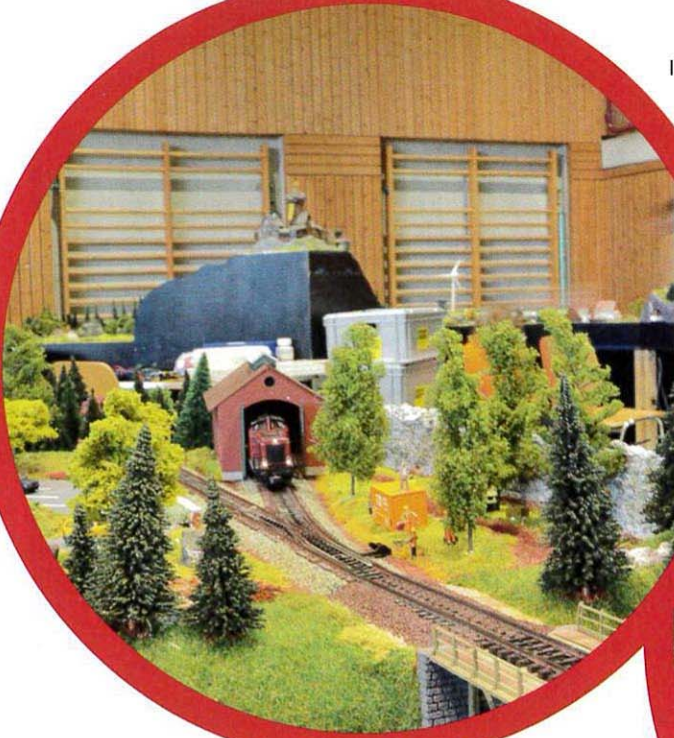
### Internationale Freundschaften entstehen

Hauptberuflich ist Pierre Lherbon Ausbilder bei der französischen Eisenbahn (SNCF). Wenn er Urlaub hat, verbringt er viel Zeit damit, durch Europa zu reisen. An diesem Wochenende hat es ihn in die Nähe von Karlsruhe verschlagen, wo er die Modellbahn AG des Thomas-Mann-Gymnasiums Stutensee trifft. Die AG ist eine von zwei deutschen Gruppen, die sich an „Modelleisenbahn grenzenlos“ beteiligen. „Als Schule sind wir quasi die Exoten im Projekt“, sagt Matthias Wagner. Er ist Lehrer am Gymnasium und leitet die Modellbahn AG. Vor etwa zehn Jahren traf er Pierre Lherbon auf der Internationalen Modellbahn Ausstellung (IMA) in Köln und ließ sich von ihm für das Projekt begeistern. Die anderen Teilnehmer sind überwiegend Clubs, so auch die Zschopauer Modelleisenbahn- und Eisenbahnfreunde unter der Leitung von Mirko Caspar,





Im Wechsel wurden bei dieser Ausstellung französische und deutsche Module aneinanderggebaut.



die zweite deutsche Gruppe, die regelmäßig an den Treffen und Ausstellungen des „Module Junior“ teilnimmt.

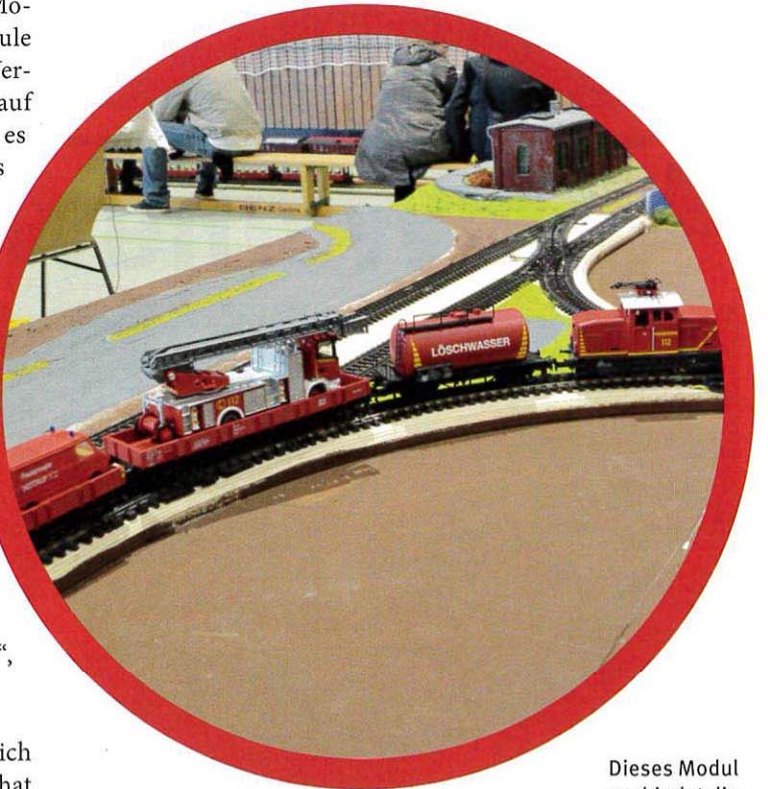
### Klein, aber fein: das Module Junior

Nicht immer treffen sich alle internationalen Gruppen auf einmal. Dieses Mal etwa sind es nur die deutschen Schüler von Matthias Wagner und Pierre Lherbon, der mit zwei Jugendlichen und zwei weiteren Erwachsenen aus Chartre in der Nähe von Paris angereist ist. Die Anlage, die aus den mitgebrachten Modulen entstanden ist, kann sich dennoch sehen lassen. Ein Teil der deutschen Module stammt noch aus dem von Märklin organisierten Wettbewerb „Modellbau und Schule“. Diese Module bilden hier die Hauptstrecke. Im Gegensatz zum Module Junior sind sie zweigleisig. Über ein Gleisdreieck, das als Verbindungsmodul gebaut wurde, fahren die Züge von dort auf das eingleisige Module Junior. Nur 400 Millimeter misst es in der Breite. Es wurde von Lherbon so entworfen, dass es klein und leicht ist und sich zu den europaweiten Ausstellungen problemlos in einem Koffer transportieren lässt. Auf den Modulen sind Märklin K-Gleise verbaut. Die Stromführung läuft über Kabel unter den Modulen, für die Verbindungen werden sogenannte Bananenstecker genutzt. „Die Franzosen fahren normal mit Gleichstrom“, so Wagner. „Nur wenn wir dazukommen, wird auf Wechselstrom umgeschaltet.“ Auch digitales Fahren ist auf der Modul-Anlage möglich. Für das Module Junior ist es wichtig, dass Material und Umsetzung praktikabel und bezahlbar sind. Schließlich ist es als europäisches Jugendprojekt angelegt und soll auch von Jugendlichen gebaut werden können. „Für mich ist das Hauptprojekt, dass sich Kinder und Jugendliche treffen und dass zwischen den Ländern gute Beziehungen entstehen“, sagt Lherbon.

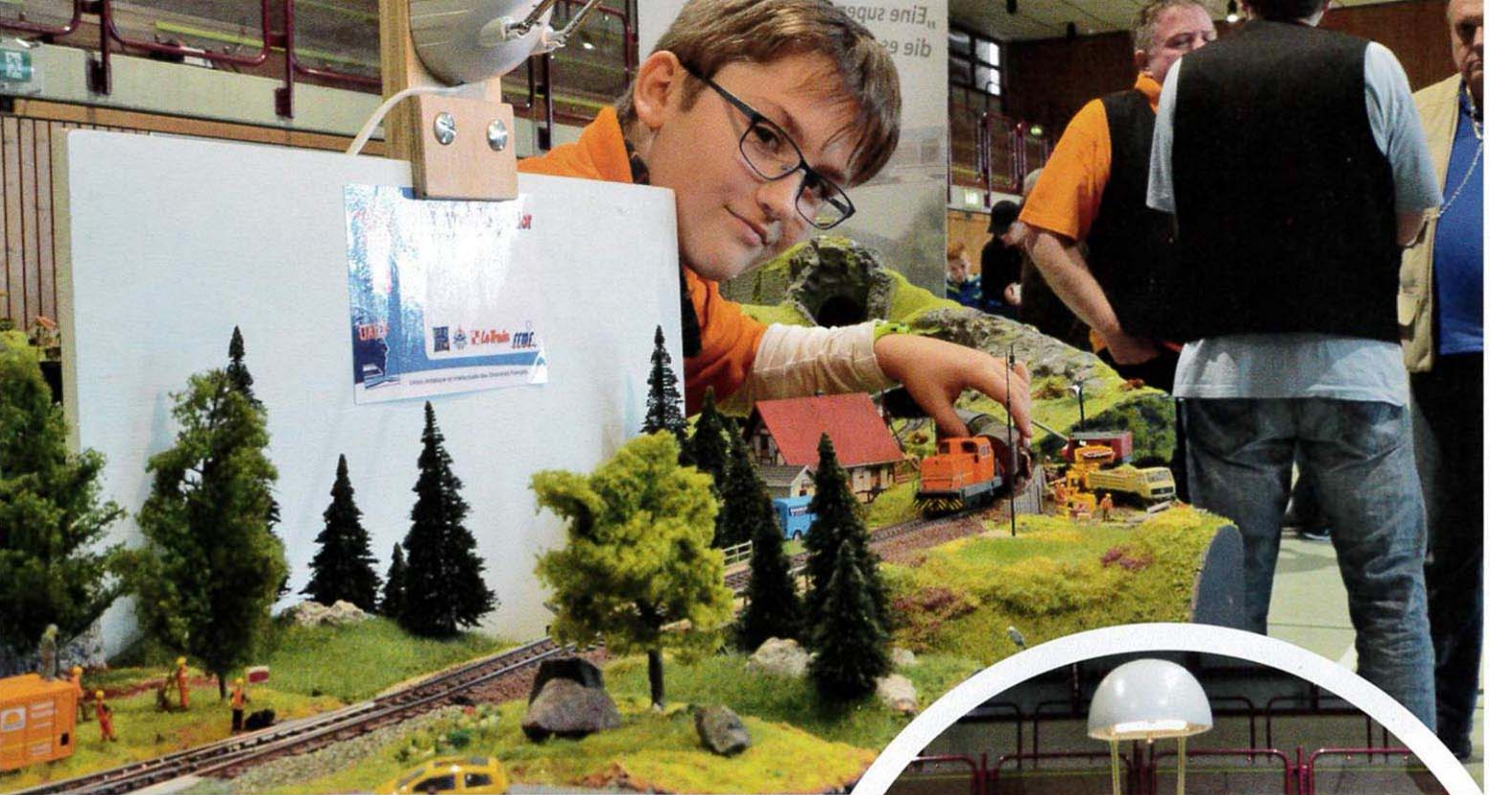
Aus immer mehr Ländern kommen Gruppen hinzu, die sich „Modelleisenbahn grenzenlos“ anschließen. In Frankreich hat die UAICF (vergleichbar mit dem deutschen Bahn-Sozialwerk) die Norm sogar als Empfehlung für die Jugendarbeit herausgegeben. Der 15. Geburtstag des Module Junior wird dieses Jahr →



Von Frankreich nach Deutschland: Dass sich die Landschaftsgestaltung oft unterscheidet, gehört hier dazu und ist sogar besonders spannend.



Dieses Modul verbindet die zweigleisigen Module nach der Norm von „Modellbau und Schule“ mit dem eingleisigen Module Junior.



Die Schüler aus der AG des Thomas-Mann-Gymnasiums können durch das Projekt Treffen in ganz Europa besuchen – und dabei internationale Freundschaften schließen oder ihre Sprachkenntnisse verbessern.

→ im Rahmen des alljährlichen internationalen Treffens gefeiert. Stattfinden wird die Feier vom 24. bis zum 29. Oktober 2018 im spanischen Mataro bei Barcelona. Warum dort? „Weil es dort schön und warm ist und man gut feiern kann“, sagt Lherbon.

#### Lust auf neue Verbindungen?

„Modelleisenbahn grenzenlos“ hat Ihr Interesse geweckt? Mirko Caspar als deutschsprachigen Ansprechpartner erreichen Sie unter folgendem Kontakt: Stiftung Bahn-Sozialwerk, Zschopauer Modelleisenbahn- und Eisenbahnfreunde, Mirko Caspar, zschopau@gleisdreieck-erzgebirge.de

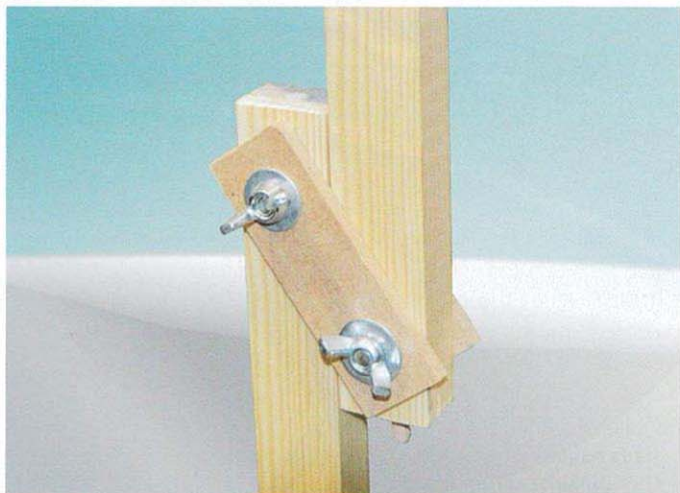
*Text und Fotos: Sandra Fuhrmann*



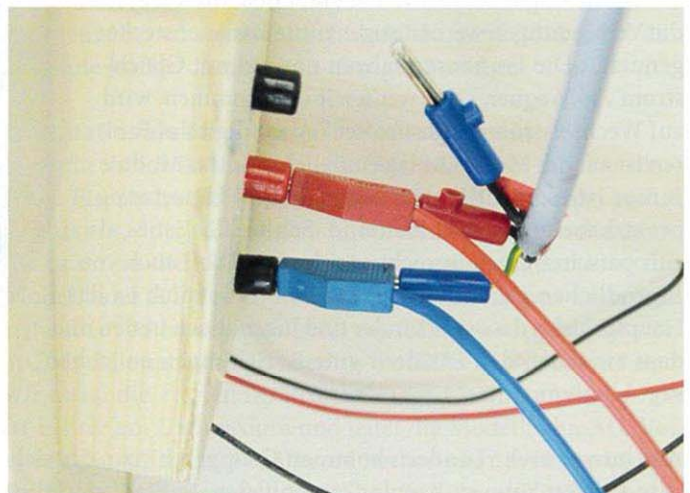
Das Licht in Turnhallen ist oft schlecht. Deshalb hat Pierre Lherbon diesem Modul eine Beleuchtung zuteilwerden lassen. Kurzerhand wurde eine Lampe an der Rückwand montiert. Zur Standardnorm gehört die allerdings nicht.



Eine komplette Anleitung zum Bau und zur Montage des „Module Junior“ finden Sie im Downloadbereich unter [www.maerklin-magazin.de](http://www.maerklin-magazin.de)



Von Land zu Land wird in unterschiedlicher Höhe gebaut. Die Füße von Pierre Lherbons Modul lassen sich deshalb verstellen – je nachdem, zu welchen seiner europäischen Freunde es ihn gerade verschlägt.



Die Kabel unter den Modulen garantieren reibungslose Übergänge zwischen den Modulen. Mit den Bananensteckern kann man außerdem von Gleichstrom auf Wechselstrom umschalten.