

le cahier des normes

# LE MODULE JUNIOR



*Pour débiter ...  
... dans le modélisme,*

*fabriquons un...  
... « Module Junior »*

Edition d'Octobre 2004

## Préambule

Sur l'expérience des clubs de Longueau et de Chartres, nous vous proposons d'adopter la démarche baptisée « le Module Junior » pour vous aider à accueillir et à initier vos nouveaux adhérents.

*Philippe* : Bonjour Pierre, comment s'effectue l'initiation des débutants dans votre club ?

*Pierre* : Lorsqu'un nouveau membre arrive au club, il est souvent seul. Il doit s'intégrer à la vie du groupe et il doit débiter une activité. Ce n'est pas toujours facile.

« Pour découvrir le modélisme, il faut le pratiquer ... »

« Pour s'épanouir dans un groupe, il faut participer ... »

Le Module Junior permet de répondre à ses nombreuses préoccupations.

*Philippe* : Mais pourquoi Junior ?

*Pierre* : Junior ! Tout simplement, parce que dans le modélisme ferroviaire, nous accueillons les jeunes de 7 à 77 ans !

## Généralité

L'exploitation du réseau modulaire reprend les principes d'une ligne à voie unique. **Le plan de roulement** des trains est à une hauteur de **1010 mm** par rapport au sol.

**La plate forme ferroviaire et la voie ferrée sont centrées sur les interfaces du module.**

**Les interfaces** de chaque module ont une valeur impérative de 40 cm. Toutefois, le tracé entre chaque interface est laissé à l'initiative de chacun. Ainsi, nous pouvons réaliser un module droit (pour débiter, c'est mieux !) ou un module courbe, voire intégrer une petite bifurcation qui possédera dans ce cas trois interfaces.

Le Module Junior permet de voir concrétiser un projet personnel dans une démarche collective d'un club.

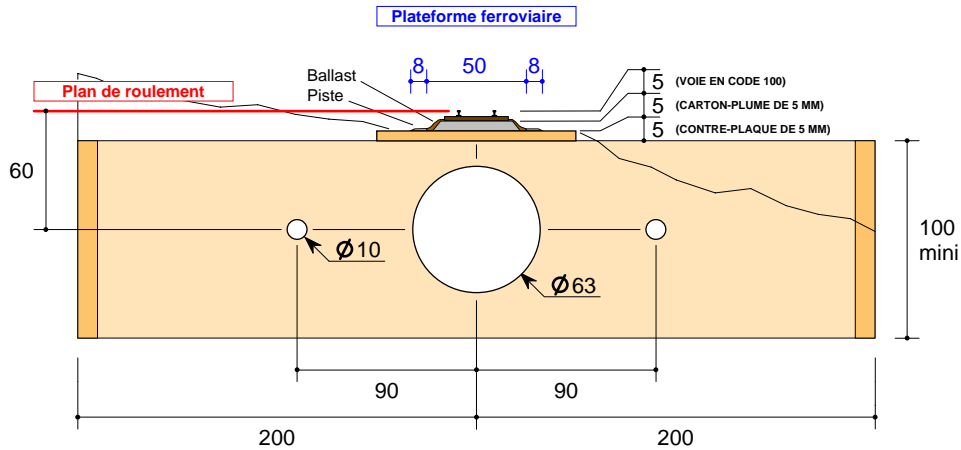
# La Menuiserie

**Les interfaces** permettent le raccordement entre les modules.  
Elles sont réalisées en contre-plaqué de 10 mm d'épaisseur.

La largeur..... **400 mm** (impératif)

La hauteur..... **100 mm** (valeur minimale)

Nota : pour les décors en négatif (vers le sol), la hauteur peut être augmentée.

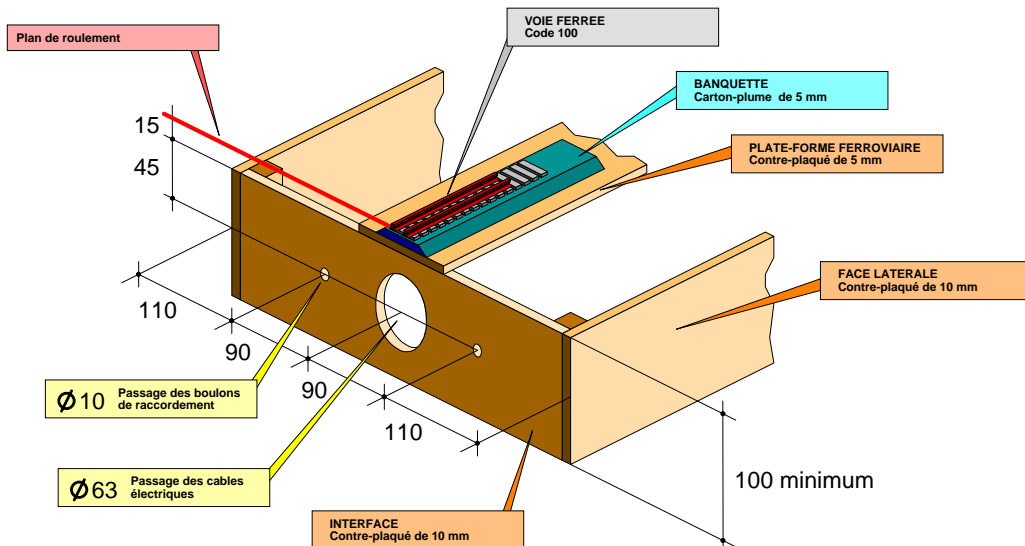


**Les faces latérales** permettent la présentation d'un décor.  
Elles sont réalisées en contre-plaqué de 10 mm d'épaisseur.

La longueur..... **de 600 mm à 1200 mm** (valeur variable en fonction du thème)

La hauteur..... **100 mm** (valeur identique aux interfaces du module)

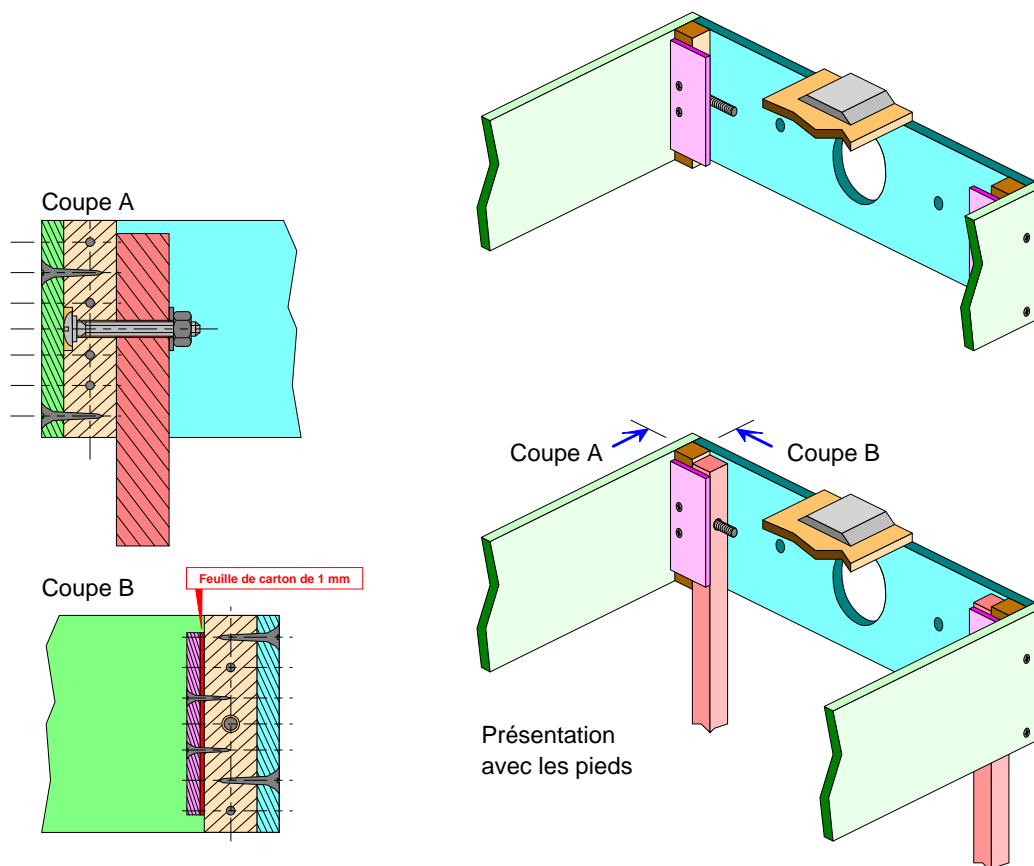
Nota : pour le réalisme du décor, la hauteur du relief peut être augmentée.



## La Menuiserie

**Les pieds** permettent la présentation d'un réseau modulaire dans une exposition. Ils sont réalisés avec des tasseaux de section 30 x 30 mm (valeur minimale conseillée). Dans le tasseau d'angle qui permet l'assemblage de l'interface avec les faces latérales, une vis est logée à l'intérieur de manière à recevoir un pied. Une petite plaque est fixée contre le tasseau pour éviter la rotation du pied. Pour obtenir le jeu nécessaire au pied de se placer contre le tasseau d'angle, une feuille de carton de 1 mm est placée entre la petite plaque et le tasseau d'angle.

La hauteur..... **985 mm** (valeur conseillée à ajuster)



**La plate forme** permet l'implantation de la voie ferrée.  
Elle est réalisée en contre-plaqué de 5 mm d'épaisseur.

La longueur..... **de 600 mm à 1200 mm** (valeur de la longueur du module)

La largeur..... **100 mm** (valeur minimale)

**Nota** : cette valeur peut atteindre la largeur du module (400 mm) pour la conception d'un décor positif (vers le haut) en utilisant du polystyrène pour sa réalisation.

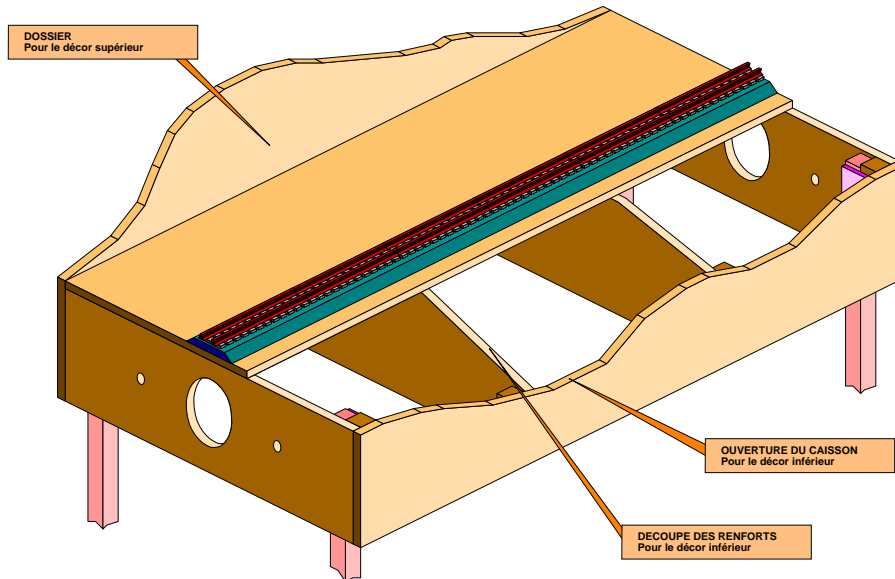
# Le Relief

**Le fond de décor** permet d'améliorer la présentation du décor. Il est toutefois facultatif. Il est réalisé en contre-plaqué de 5 mm d'épaisseur.

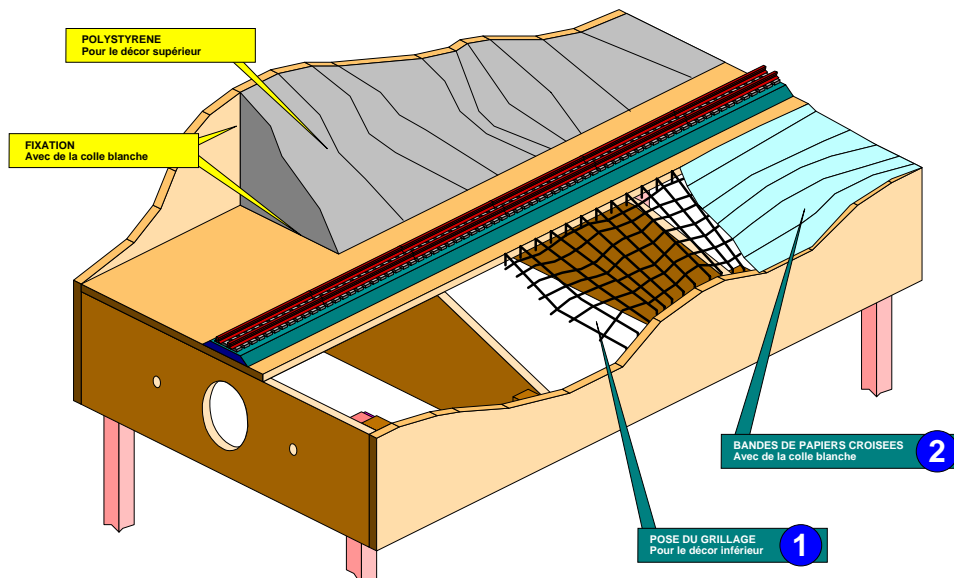
La longueur ..... de 600 mm à 1200 mm (valeur de la longueur du module)

La hauteur ..... 400 mm (pour une hauteur de l'interface de 100 mm)

Nota : cette valeur sera augmentée proportionnellement à celle de l'interface.



**Figure 1 – L'architecture du caisson pour recevoir le relief du décor**



**Figure 2 – La mise en place du relief**

## L'Electricité

Pour faciliter la réalisation du module Junior, les liaisons électriques font appel à des raccordements « grand public ». Chaque module sera équipé d'un jeu de **prises téléphoniques** « mâle + femelle ».

L'utilisation d'une prise femelle sur une extrémité du module et d'une prise mâle sur l'autre extrémité impose une **orientation** du module pour le raccordement. Il faudra définir pour chaque module **une face de présentation au public**. La prise femelle sera implantée vers l'extrémité gauche par rapport à la face de présentation ; la prise mâle devra sortir de l'interface droite.

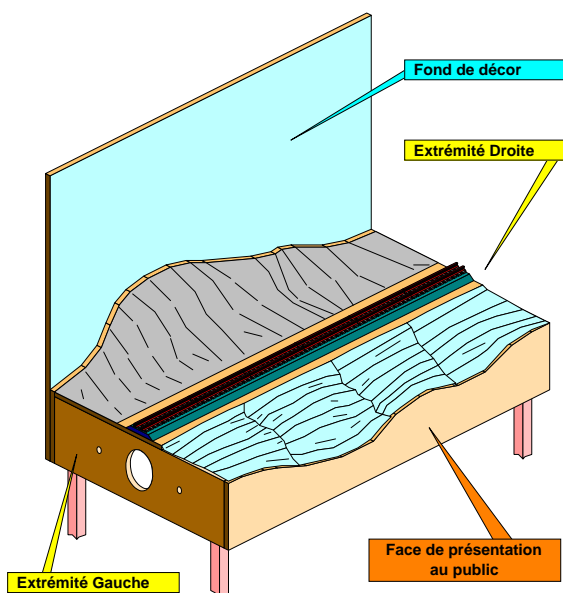
**Le boîtier femelle** est implanté sous la plate forme ferroviaire à 10 cm environ de l'interface. Il distribue **l'alimentation des deux files de rail**. Il reçoit également **le cordon** à six fils se dirigeant vers la prise mâle.

**Le cordon** de la prise mâle est fixé sous la plate forme dans une goulotte sur la moitié de sa longueur depuis la sortie de la prise femelle. L'autre moitié est flottante de manière à pouvoir :

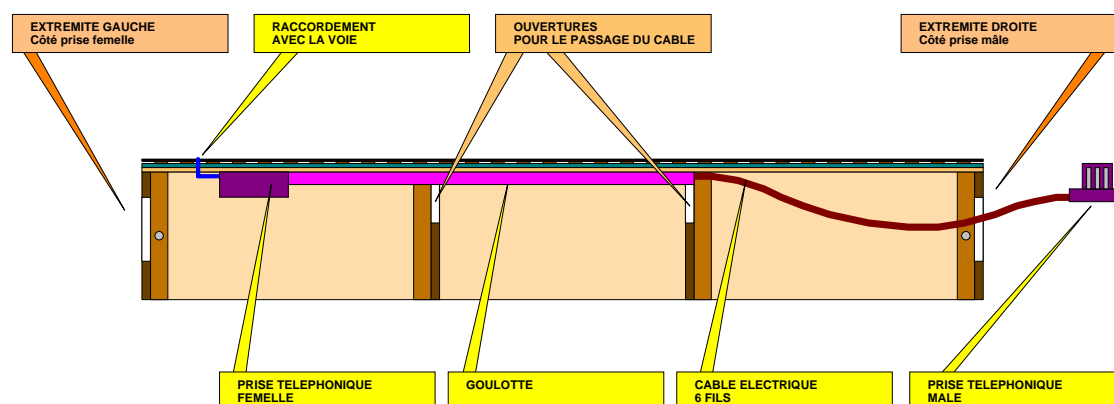
- se raccorder sur le module voisin (en cas d'exploitation du module)
- se loger dans la prise femelle du même module (en cas de rangement du module dans un caisson et éviter ainsi d'avoir un câble qui traîne : risque d'arrachement).

**Le plan de câblage** est le suivant :

- Borne n°1 : rail arrière
- Borne n°2 : rail avant (côté public)
- Borne n°3 : réservé
- Borne n°4 : réservé
- Borne n°5 : réservé
- Borne n°6 : réservé



**La section des fils électrique est 5/10**



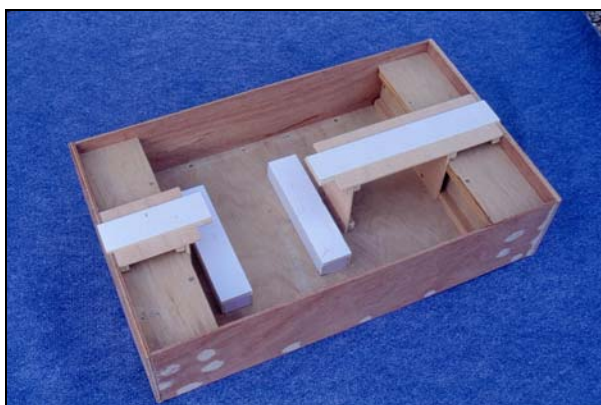


## Réaliser votre projet

Les dimensions d'un Module Junior sont modestes et vous pouvez dessiner votre projet sur une grande feuille blanche directement à l'échelle HO, c'est-à-dire au 1/87.

Dans l'exemple que nous vous présentons ci-dessous, nous avons souhaité représenter un pont avec une rivière.

La menuiserie se trouve adaptée à notre projet : l'interface est allongée de 10 à 15 cm pour obtenir suffisamment de profondeur dans le décor. De plus pour accueillir le relief, nous garnissons le fond du module avec une planche. La plate forme ferroviaire est coupée en deux parties pour permettre l'encastrement le pont.



**La menuiserie du caisson est terminée et la plate forme ferroviaire est déjà placée.**

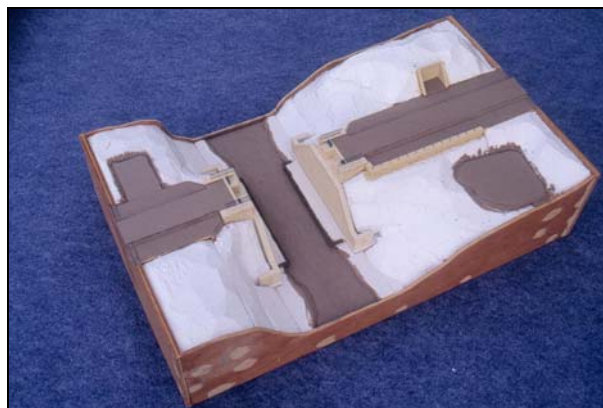
Pour réaliser le relief, des petits morceaux de polystyrène sont découpés pour venir se loger dans le caisson. Ils sont découpés au cutter puis collés avec de la colle à bois. Vous pouvez noter qu'une planche est placée pour accueillir le lit de la rivière.



**Mise en place du relief dans le caisson**

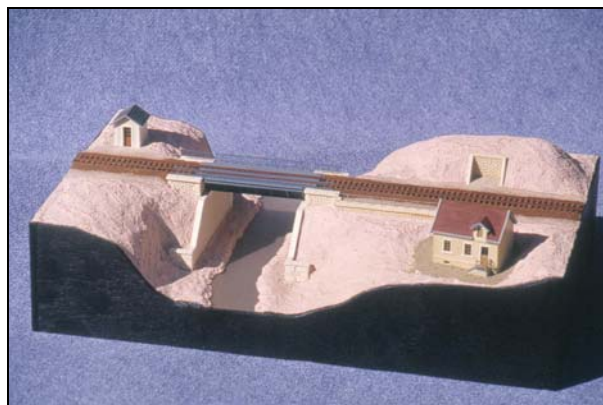
L'étape suivante consiste à intégrer les murs du pont dans le relief, de placer les murs de soutène-

ment, de découper les faces latérales suivant le profil du relief, et enfin de placer deux plaques en carton-plume pour recevoir une petite guérite et une maison. Pour terminer la préparation du relief, une peinture marron est disposée sur les parties qui seront recouvertes par du sable ou du ballast.

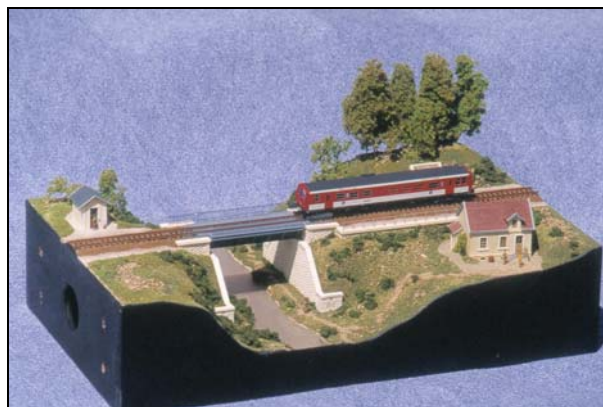


**L'ensemble est prêt pour recevoir le décor**

La rivière est représentée avec deux feuilles de plexiglas. Ensuite, le polystyrène est habillé par un mélange teinté en marron (couleur de la terre), la voie est posée et l'installation électrique est câblée. Les bâtiments sont collés sur leur support.



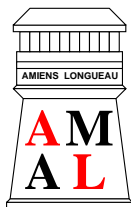
**Un mélange recouvre le relief.**



**La végétation habille le Module Junior.**

## Informations et renseignements

Contactez vos correspondants de la  
Commission Nationale Modélisme



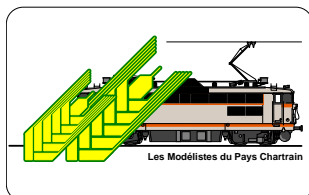
### Club AMAL

Correspondant : Philippe LECOQ

Tél : 21.51.48 (01.55.31.51.48)

Mail : philippe.lecoq@sncf.fr

<http://perso.wanadoo.fr/thierry.catelain/amal/>



### Club de Modélisme du Pays Chartrain

Correspondant : Pierre LHERBON

Tél : 32.01.29 (01.40.48.01.29)

Mail : pierre.lherbon@wanadoo.fr

<http://perso.wanadoo.fr/club-modelisme-chartrains/>



## Union Artistique et Intellectuelle des Cheminots Français

7, rue du Château-Landon  
75475 PARIS Cedex 10

Tél. : 01.42.09.25.91 (SNCF : 71.08.92)

Fax : 01.42.09.17.99

Internet : [www.uaicf.asso.fr](http://www.uaicf.asso.fr)