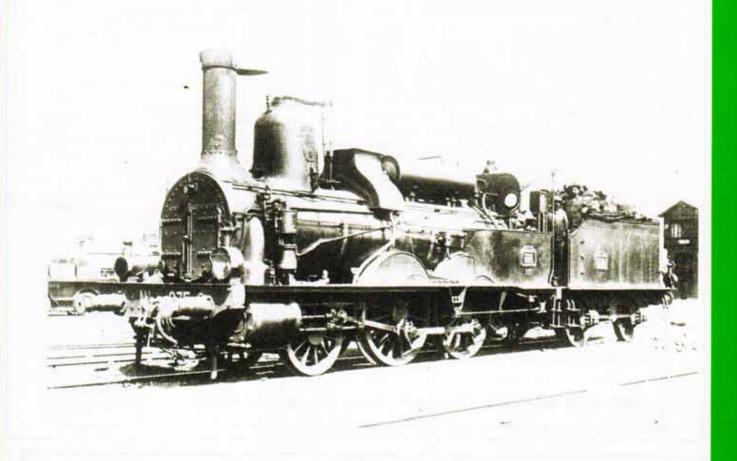
LES CAHIERS DU MODELISME

OCTOBRE 1992



POUR VOUS AIDER A PRATIQUER UN MODELISME FERROVIAIRE FRANCAIS DE HAUTE FIDELITE



Tarif Octobre 92

A - Matériel roulant HO	Prix TTC
A131 : Machine de vitesse P.L.M. type 120	5.500.00 F
A132 : P.L.M. type 120 avec frein à air	5.500,00 F
A501 : Train Impérial du P.O.	(93)
Les toutes dernières 120 P.L.M. peuvent être réservées jusqu'à fin octobre (E	xpométrique).
RESERVATIONS : Par versement d'un acompte de 1,000 F par mac	hine.

😭 Le Train Impérial ne sera mis en réservation que lorsque les 2/3 des machines actuellement en commande auront été livrées (120 PLM / Stephenson NORD / Koechlin "0").

C - Voie HO	Prix TTC
C101 : Coussinets - pack de 500 (C&L)	135,00 F
C102 : Traverses plastique - pack de 100 (C&L)	20,00 F
C103 : Glissières d'aiguille - pack de 100 (C&L)	31.50 F
C104 : Eclisses plastique - 24 paires (C&L)	22,00 F
C105 : Travelage d'aiguille (C&L)	19.00 F
C106 : 2 gabarits HO (C&L)	44,00 F
C107 : Rail DC code 75 / pack de 18 x 30 cm	60,00 F
C501 : Notice de montage et plans de pose des voies	
MIDI,PO,OUEST & ETAT (rails D.C.)	10,00 F
Comptez environ 120 traverses et 250 coussinets	
pour un mètre de voie.	
C201 : Kit aiguille tg 0,13 type MIDI	190,00 F
C202 : Kit aiguille tg 0,11 type MIDI	190,00 F
C203 : Kit aiguille triple type MIDI	
C301 : Traverses en Circuit Imprimé / pack de 20 x 30 cm	50,00 F
C302 : Rail Vignole code 75 / pack de 18 x 30 cm	60,00 F
D - Produits Modélistes	Prix TTC
D101 : Ballast HO gris clair (Slater's / calcaire)	10 00 E

D101 : Ballast HO gris clair (Slater's / calcaire)	Prix TTC 18,00 F
D. 100 D. H 110 J. J. J. 101 J. J. 1	
D102 : Ballast HO gris foncé (Slater's / granite)	18,00 F
D201 : Ballast "0" gris clair (Slater's / calcaire)	18,00 F
D202 : Ballast "0" gris foncé (Slater's / granite)	18,00 F
D301 : Charbon fin (pour HO)	15,00 F
D302 : Charbon moyen (pour "0")	15,00 F
D501 : Soudure liquide (100 grammes)	60,00F

Promotion TORTOISE : 110 F Dans la limite des stocks Régulateurs PENTROLLER: nous consulter.

La voie et les appareils de voie échelle Zéro sont supprimés. Ils vous sont désormais proposés par DUTON PRODUCTIONS. Ce tarif annule et remplace les précédents.

Les références des articles ont changé, pour un classement plus rationnel, informatique oblige.

Des essieux en HO et Zéro seront proposés dans le numéro de décembre.

B - Matériel roulant Zéro	Prix TTC
B101 : KOECHLIN P.L.M. sans cabine nº 1967	7.150,00 F
B102 : KOECHLIN P.L.M. avec cabine no 5730	8.000,00 F
B103 : KOECHLIN NORD n° 501	7.150,00 F
B104 : KOECHLIN MIDI nº 454	6.600,00 F
Clôture des réservations fin octobre 92 (Expométrique	e)

RESERVATIONS: Par versement d'un acompte de 2.000 F. (remboursable en cas de désistement)

E - Peintures	Prix TTC
◆ Acryliques / Cellulosiques - pots de 40 ml	25,00 F
E101 : Noir.	
E102 : Vert P.L.M.	
E103 : Vert clair NORD.	
E104 :	
E105 : Rouge.	
E106 : Noir charbon mat.	
E107 : Rouille foncé mat.	
◆ Vernis glycéro - pots de 40 ml	15 00 F
E301 : Vernis satiné.	
E302 : Vernis mat.	
◆ Acryliques à l'eau - pots de 40 ml	25,00 F
E401 : Rouge filets.	
E402 : Jaune filets.	
E403 : Blanc filets.	
E404 : Rouille patine mat.	
E405 : Noir patine mat.	
◆ Complémentaires - Flacons de 125 ml	
E501 : Primer chromato-phosphatant	40,00 F
E502 : Diluant Universel	23,00 F
E503 : Décapant Universel	23,00 F

F - Accessoires	Prix TTC
F101 : Motoréducteur RG4-1219	400.00 F
F102 : Motoréducteur RG7	550.00 F
F111 : Adaptation type 1 pour F101 (MJT)	40,00 F
F112 : Adaptation type 2 pour F101 (MJT)	40,00 F
F201 : 2 lanternes HO type P.L.M (Laiton)	30.00 F
F202 : Pompe Westinhouse HO (Laiton)	30,00 F
F203 : 12 supports de main-courante "0"	40.00 F
F204 : 15 supports de main-courante HO	30,00 F
F205 : 15 supports de main-courante N	35,00 F
F206 : 2 soupapes à balance HO (Décoletés)	10.00 F
F301 : Kit paliers flexichas HO dia 3,2 mm (MJT)	48,00 F
F302 : Kit paliers flexichas HO dia 2 mm (MJT)	48,00 F
F401 : 6 prises de courant à pistons HO (K.M.)	48,00 F
F402 : 6 prises de courant à piston "0" (Slater'S)	57,00 F
F501 : Moteur d'aiguillage lent TORTOISE	Promo



HUET 5, rue des Anciens Combattants F59175 TEMPLEMARS -FRANCE-

20.95.10.59 20.97.15.02

Paiement par CB VISA, Eurochèques, Chèques sur une banque française. Frais d'expédition : 60 F. / Expédition machines Zéro : 100 F. / Chronopost et étranger : selon coût.

Programme de voie en Zéro (ancienne production HUET).

◆ Voies et appareils de voie en rail DC type MIDI / P.O / OUEST / ETAT. En kit; Montage facile avec notices et plans de pose très détaillés.

DUTON PRODUCTIONS c'est aussi le "Oe" avec le Railcar BRANCHLINES - monté: 1.360 F en écartement 14 / 16,5 ou 22,5 mm (peinture selon vos goûts).

Voie et aiguillages P.L.M. en kit.

DUTON PRODUCTIONS

Zéro voie normale et voie étroite

90, rue du Général de Gaulle 77000 MELUN - @ 64.52.42.17

Aiguillages montés sur demande.

LES CAHIERS DU MODELISM

Octobre 1992

La Lettre aux Modélistes

Les vacances sont enfin terminées. On a rangé les palmes et ressorti le fer à souder, les pinces et les limes. Pendant que les amateurs se doraient sur les plages et oubliaient leur hobby préféré, nous avons étudié le bilan de l'année écoulée et fait le point sur les produits et les ventes. Il en résulte un sévère remaniement du tarif avec élimination systématique de tout produit non rentable, c'est à dire tout produit dont le taux de vente est trop faible en regard des stocks nécessaires, des difficultés d'approvisionnement ou des temps de réalisation.

Sont ainsi supprimés les produits de voie Zéro qui sont repris par mon confrère DUTON PRODUCTIONS. Les roues HO et «O» de chez A. Gibson sont également supprimées, elles seront remplacées au tarif de décembre.

A suivre à partir du n° 3 des C.M, une série d'articles et de plans concernant la construction de voie et d'appareils type SNCF en HO utilisant la technique du rail soudé sur des traverses en circuit-imprimé.

Pour les modélistes constructeurs, j'ai ajouté quelques produits de base de mon atelier : soudure, primer, peintures et diluant.

En ces temps difficiles certaines échéances sont un problème pour nombre de modélistes. Pour palier à la difficulté d'avoir à régler une machine arrivant à disposition, vous pouvez opter pour un règlement mensuel et vous bénéfierez ainsi de 3 % d'escompte.

Le marché du jouet est en crise et le train miniature se meurt doucement. Les amateurs n'achètent plus, les marchands ont disparus et les industriels ne savent pas vendre. Les artisans sont mieux armés pour se défendre en ces temps de vaches maigres : structures légères, pas d'employés, fabrications à la demande plus faciles à écouler. Il n'en demeure pas moins vrai qu'une ambiance de crise s'est installée avec un chômage endémique que l'on sait maintenant définitif, puisque lié au mode de gestion actuel des entreprises. Oubliez un peu les sirènes de la bourse, des PER, des PEA et consort. Il y a toujours plus de perdants que de gagnants dans les jeux d'argent. Cassez plutôt votre tirelire en vous faisant plaisir avec votre «hobby» : les cours du modélisme vont toujours à la hausse, ce qui n'est le cas du CAC 40.

Expométrique / Expomodel sera une bonne occasion de voir si les modélistes actifs ne nous ont pas trahi pour le dieu Sega-Nintendo pendant l'été. Pendant ce temps les revues de modélisme ferroviaires continuent leur petit train-train pour des lecteurs passifs (les modélistes en chaise-longue) qui rêvent inlassablement du réseau parfait qu'ils feront ... un jour. Mais ce jour-là il n'y aura plus de marchands de train ! Le Modéliste Ferroviaire, le vrai, ressemble de plus en plus à un Has Been.

Le prochain numéro sera diffusé en décembre.

Gérard Huet

Les "Cahiers du Modélisme" sont un bulletin d'information trimestriel, interne à l'entreprise HUET et disponible uniquement par abonnement pour l'année complète. Les annonces faites par d'autres entreprises sont passées à titre amical. Nous ne faisons pas de publicité payante.

Conception, réalisation et maquette : HUET. Tous articles, dessins et photos HUET (sauf indications particulières).

Pour nous contacter, préférez le courrier au téléphone.

Copyright HUET.

Imprimé par PRINT FORUM LILLE.

SOMMAIRE

040 P.L.M. GECOMODEL EN HO	
PEINTURE & DECORATION	
MOTORISATIONS	
HISTOIRE DU TRAIN IMPERIAL DU P.O.	
SEMBLAT Tout Laiton et Bronze	1
SUR L'ETABLI	1
NOUVEAUTES	1:
Photo de Couverture :	

Extrait du livre photo "VAPEURS DU P.L.M." / RAG EDITION (voir page 13)

Le modélisme ferroviaire, c'est le loisir de l'homme moderne.

Je désire recevoir les Cahiers du Modélisme pour l'année 1992. Ci-joint le règlement de 120 F par : PRENOM:.... Chèque en Francs sur une banque française ADRESSE à l'ordre de Gérard HUET. □ CB VISA n°:..../..../..../.... C.P:..... VILLE:.... Mandat postal.

040 TB PLM en HO

GECOMODEL

La Glavine - Ouartier Saint-Jean - F83390 CUERS Tél : 94.48.54.10

3ème partie Texte et dessins HUET

Autres modifications

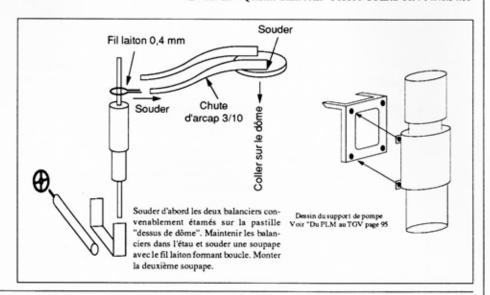
☐ Pompe à air

J'ai changé la pompe par une de ma fabrication (jetons un voile pudique sur les origines de la pompe foumie dans le kit). Il n'y a pas de pompe correcte dans le commerce. A noter que la première série de machine, n° 7701 à 7750 ne comportait pas le frein à air et n'avait donc pas de pompe. GECO foumit aujourd'hui une pompe de meilleure facture. Consultez Gécomodel si vous voulez changer de pompe. Le support de pompe sera réalisé dans une chute de laiton de 3/10.

☐ Soupapes à balances

J'ai également changé les soupapes à balance (fonderie bronze) par des soupapes en laiton décolleté (on peut se les faire avec du tube de laiton dia (0,5 int / dia 1 ext) et du fil de bronze dia 0,5, le tout travaillé à la mini perceuse.

Changer également le montage de la pièce 9 (pour simplifier la peinture).



Peinture et décoration

LA DECORATION DU MODELE

La décoration constitue sans conteste la partie la plus délicate dans la construction d'un kit laiton. La peinture à l'aérographe est une opération pourtant simple, qui demande seulement une bonne expérience et beaucoup de calme. Au bout de la centième machine, vous verrez que vous n'aurez plus aucun stress ... Le problème est que l'amateur moyen peint une machine tous les 6 mois. Il concentre donc toutes les erreurs du débutant sur ses premières réalisations. Et en matière de décoration les erreurs ne se réparent pas ; il faut tout nettoyer et tout recommencer. Nous étudierons l'utilisation de l'aérographe et des peintures dans un prochain article.

Le travail de décoration commence dès la conception du kit. Il est en effet plus facile, pour peindre des éléments de couleurs différentes, de pouvoir les assembler séparément. C'est pourquoi nous avons apporté certaines modifications dans la première partie de cet article (voir CM n° 0) et séparé les petits coffres avant, le tablier avant et modifié le montage de la cabine. Dans la mesure du possible on évitera les rubans adhésifs pour les opérations de séparation de couleurs. Il n'y a guère que sur les autorails et sur certains matériels modernes où cela sera indispensable.

ORDRE DES OPERATIONS :

- Nettoyage.
- Primer d'accrochage.
- Peinture.
- Filets et transferts.
- Assemblage complet.
- Charbon.
- Vemis de finition.

NETTOYAGE

◆ Poncer soigneusement pour éliminer toutes les bavures de soudure. Avec une lime très fine, casser les arêtes vives (bordures de tôles) pour permettre un meilleur accrochage des peintures.

- ◆ Brosser énergiquement pendant plusieurs minutes au cif avec une brosse à dent et rincer longuement à l'eau bouillante. N'ayez pas peur de voir des petites pièces se dessouder. Il vaut mieux que ce genre d'incident se produise maintenant plutôt qu'après la peinture.
- Dépassiver en trempant une minute dans un bain légèrement acide (10 % d'acide chlorhydrique dans 90 % d'eau).
- Rincer à nouveau à l'eau bouillante et sécher au sèche cheveux. Ne touchez plus aux pièces avec les doigts.

PRIMER

- ◆ Si vous en avez la possibilité, sablez! Le sablage s'effectue avec un petit pistolet spécial (Paasche, Badger) utilisant en général de la poudre d'alumine. Il faut un air bien séché à 5 ou 6 bars. Le pistolet Badger est bon marché mais la poudre abrasive est assez onéreuse, d'autant que, en sablage à l'air libre (impérativement en extérieur / port du masque obligatoire), la poudre est perdue après utilisation. Le sablage donne une surface parfaitement homogène et très accrocheuse pour le Primer chromato-phosphatant. Il permet en outre d'éliminer les fines coulures de soudure.
- ◆ Dépoussiérer et passer le Primer immédiatement. Le Primer utilisé par les modélistes est en général le Primarco de Marcolac ; voir article "nouveautés" en page 12.
- ◆ Passer en couche mouillée sur la totalité des pièces, y compris à l'intérieur. Cela évitera peutêtre plus tard des apparitions de vert-de-gris désagréables. Laisser sécher 48 H si possible avant de peindre.

PEINTURE

☐ Caisse et châssis

◆ Appliquer d'abord le noir G101 : Châssis, ta-

bliers, faces avant et arrières de chaudière, toiture

- Appliquer le vert E102. En procédant avec précaution (buse fine et ouverture peinture à 1/4 sur un aéro double effet) on peut peindre l'avant de la chaudière sans déborder sur la face avant noire. Pour la cabine:
- côtés: protéger le toit avec un cache en bristol.
 avant / arrière: protéger le toit avec un cache en caoutchouc synthétique (ou autre mousse dense).

Si vous devez repasser du noir sur la face avant, enroulez une bande de caoutchouc synthétique autour de l'avant de la chaudière et pulvérisez à faible ouverture de peinture. Vous pouvez aussi faire des retouches au pinceau à condition d'utiliser notre Diluant Universel E502 (les peintures acryliques ou vinyliques ne peuvent se passer au pinceau avec leurs diluants spécifiques).

□ Roues

Les roues sont peintes en noir à l'aérographe en protégeant les bandages avec un cache. Pour le cache, utilisez des gabarits de dessin MINERVA (ou autre) destinés au traçage des cercles. Vous avez ainsi tous les diamètres possibles échelonnés de mm en mm. C'est simple et rapide. Nettoyer ce matériel uniquement au Diluant Universel HUET (n'attaque pas le plastique).

☐ Traverses de tamponnement

- ◆ Faire des caches en bristol ou en caoutchouc synthétique tout autour de la traverse. Passer 2 couches de Rouge E203 à 10 minutes d'intervalle. Après 6 H de séchage, faire les filets blancs (G403) et poser les transferts.
- ◆ Les tampons et les attelages sont traités à l'oxyde à l'acide PARANT qui donne au laiton une belle couleur acier oxydé, et seront posés tout à la fin. Attention, les vapeurs de ce produit sont très néfastes pour tous les objets en acier. Travailler si possible en extérieur sous peine de voir votre outillage tourner couleur rouille.

CERCLES DE CHAUDIERE

Cercles photogravés :

Faire ressortir les cercles de chaudière par grattage avec un petit tournevis d'horloger aiguisé, que vous réserverez à cet usage.

◆ Par transferts :

L'emploi de cette technique devra être décidé avant la construction car il faudra araser les cercles de chaudière venus de gravure, pour pouvoir appliquer les décalques sur une surface bien lisse. Coller tout simplement de la bande NORMATAPE «OR» de chez MECANORMA. C'est simple et très propre. Ce transfert est trop brillant et tient mal : une couche de vernis final mat ou satiné réglera ces deux problèmes.

◆ Cercles avec filets :

Cette décoration s'applique aux machines anciennes du P.L.M. (ce n'est pas le cas pour les 040 TA/TB). La solution la plus simple en HO est de fabriquer vos propres transferts, qui reproduiront en même temps le fond vert et les deux filets rouges.

- Prendre un support décalque transparant (CARPENA ou MICROSCALE).
- Le peindre en vert P.L.M.
- Tacer les lignes rouges au tire-ligne ou poser des filets en décalque 3/10 MICROSCALE. Pour chaque cercle de chaudière les filets seront espacés de 1,5 mm.
- Vernir.
- Inciser au cutter au ras des filets pour délimiter vos décalques.
- Découper chaque bande de décalque et poser.
- Après séchage, placer les bandes NORMATAPE.
 cette technique pour les machines NORD (filets jaunes sur fond Chocolat.

Les produits MICROSCALE (USA) sont disponibles chez RAILWAY.

FILETS

Je trace les filets au tire-ligne avec une laque acrylique à l'eau (ici le rouge E401). La peinture doit être diluée juste ce qu'il faut pour bien couler, mais pas trop pour ne pas faire de pâtés ou de traits «baveurs». Pour la dilution utiliser de l'eau minérale genre Evian. On peut ajouter un peu de fiel de boeuf (magasins pour arts graphiques) pour avoir une meilleure accroche. Bien que cette peinture puisse théoriquement s'éliminer immédiatement à l'eau, il sera très difficile de corriger une bavure ou un trait raté. Cette technique permet donc de dessiner très rapidement des beaux filets

◆ En HO utiliser du NORMATAPE "OR" · Pour le HO les filets sont fait au tire de 1/32 de pouce (0,8 mm) - Réf 0314 MECANORMA. ligne ou avec des filets en décalque 3/10. ◆ Pour le Zéro on pose directement les filets MICROSCALE (3/10 aussi) sur la ◆ En Zéro utiliser du NORMATAPE "OR" de 1/16 de pouce (1,§ mm) - Réf 0214 MECANORMA Inciser le film de peinture au cutter sur le bord extérieur des filets rouges Décaique Vierge peinte en vert PLM Mettre en place les décalques "cercles de chaudière" Après séchage, poser les bandes de NORMATAPE "OR". Quand tous les travaux de décoration sont terminés, passer une fine couche de vernis. Confection des décalques "filets de chaudière"

bien fins, mais ne donne pas droit à l'erreur.

Essayez longuement sur des plaques d'essai que vous aurez peintes en vert en même temps que la carrosserie. Utilisez un tire-ligne très pointu, il sera plus à l'aise dans les courbes et contient peu de peinture. Je charge avec très peu de peinture car celle-ci sèche très vite et il faut nettoyer le tireligne (alcool) et recharger en peinture fraiche presque après chaque trait.

Les filets seront tirés avec le tire-ligne maintenu bien vertical. Pour les traits droits, glisser doucement le long d'une règle plastique. Pour les courbes, utilisez des pistolets ou fabriquer vos formes avec du plasticard.

Filets sur caisses à eau et cabine

Confectionnez-vous un support de travail en bois et calez la pièce à décorer avec des morceaux de mousse. La règle ne doit pas être posée directement sur la pièce mais uniquement sur les bords du support.

· Rechampis noirs

A l'époque de ces machines il n'y avait plus de rechampis noirs. Toutefois certaines machines avaient les bandes couvre-joint de cabine et entourages de porte peints en noir (c'est le cas des 232 BT que sort TRANS-EUROP), mais je doute que les 4 AM / 4 BM / 4DM aient reçues cette décoration.

◆ Filets blancs sur traverses de tamponnement A faire au tire-ligne avec notre peinture blanche à filets E403 ou avec des filets MICROSCALE.

♦ Marquages

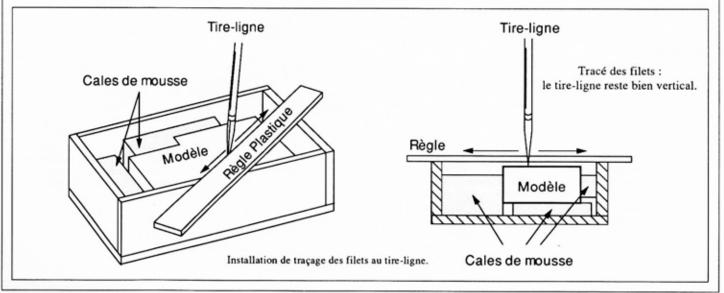
Pour la numérotation des traverses avant et arrière j'ai utilisé des décalques anglaises Woodhead Models, malheureusement introuvables en France. Le graphisme des alphabets MICROSCALE (Gothic) est incorrect (surtout pour le chiffre 3). Il faudrait utiliser du Geneva condensed. On peut aussi appliquer des transferts à sec (lettres: hauteur 2 mm) sur une décalque vierge MICROSCALE. Couper proprement les décalques et poser.

FINITIONS

- Les soupapes et robinets de caisse à eau pourront être peints en laiton (Humbrol) ou simplement rester verts.
- Peindre l'intérieur des lanternes en argent (Humbrol) et la cheminée de lanterne en laiton (Humbrol)?
- Peindre le sifflet en laiton (Humbrol).
- Couler un peu de résine (ou d'araldite à prise rapide) dans les lanternes pour représenter le verre.

Vernis final

Terminer par une fine couche de vernis satiné E301: 1/3 vernis + 2/3 Diluant Universel E502. Pulvérisez à 1 bar de pression à 1/2 ouverture de peinture (aéro double action) en **très fines** couches à 25 cm de distance. La surface doit garder un aspect «sec». Faire 2 ou 3 passages à 15 minutes d'intervalle. Ce vernis est rapidement hors poussière; séchage complet en 12 heures.



Le vert utilisé par le P.L.M. était denommé : "Vert réséda".

DECORATION DES LOCOMOTIVES P.L.M.

MACHINES

Châssis - locomotives à châssis extérieur : Vert - locomotives à châssis intérieur : Noir Traverse avant : Rouge / Filets d'encadrement : Blanc

Inscriptions : Blanc bordé sur la droite d'un filet noir.

(Pour les loco-tender la traverse arrière est identique à la traverse avant)

Tampons - Tampons cuir : Brun cuir / Cercles de tampons : Noir - Tampons métal : Corps noir / Face avant : Acier poli

Dessus des longerons de châssis : Noir

Roues - A l'origine : Vert / Filets : Rouge / Centre : Noir ou Acier poli.

- après 1914 : Noir

Cendrier: Noir

Boîtes d'essieux : Bronze poli Marchepieds et ferrures : Noir

Pompe à air et divers : Vert / Filets : Rouge

Ressorts de suspension - Avant 1870 : Vert / Mains de ressorts : Noir

- Après 1870 : Noir / Mains de ressorts : Noir

Bogies et bissels : Noir Balustrades : Noir Main courantes : Acier poli

Chaudières - Enveloppe bois : Acajou / Cercles : Noir - Enveloppe laiton : Vert / Cercles : Laiton poli - Enveloppe acier : Vert / Cercles : Laiton poli

Les machines primitives avaient toutes leurs cercles laiton bordés de deux filets rouges.

Cette décoration fut progressivement abandonnée.

Boîte à fumées - non calorifugée : Noir - calorifugée : Vert

Cheminée : Noir Dôme : Vert

Sablière: Vert / Filets: Rouge (sur anciens modèles) Réservoirs air comprimé: Vert / Filets: Rouge

Cylindres - Corps : Noir - Enveloppe : Vert / Filets : Rouge

Tablier: Noir / Filet de bordure: rouge

Cabine ou abri - Vert / Toit : Noir / Filets : Rouge (+ rechampis noir avant 1870).

Bordures rivetées et couvre-joints : Noir (pas appliqué

systématiquement après 1900). Boîte à feu : *Vert |* Face arrière : *Noir*

Consoles de chaudière : Noir Couvre-roues - Faces : Vert - Dessus : Noir

Plaques - cadre : Bronze poli / numéros : Zinc polie / Fonds : Noir

- certaines vieilles machines : plaques tout bronze

TENDERS

Châssis et traverse avant : Noir (Châssis extérieurs : Vert / Filets : Rouge)

Traverse arrière : Rouge

Ressorts et boîtes d'essieux - Avant 1870 : Vert - Après 1870 : Noir

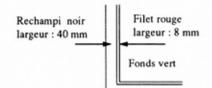
Roues - Avant 1870 : Vert ou Noir - Après 1870 : Noir

Caisses : - Vert / Filets : Rouge / Bordures rivetées et couvre-joints : Noir

Dessus: Noir (sauf apparaux: vert)
Tampons - Corps: Noir / Face: Acier poli.

Sur les machines anciennes (< 1870) les filets rouges étaient bordés

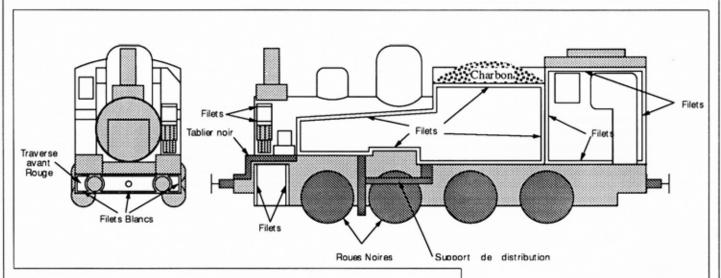
d'un rechampi noir.



Dimensions à l'échelle HO

Rechampis: 5/10 mm Filet rouge: 2/10 mm

Dimensions en Zéro Rechampis : 9/10 mm Filet rouge : 2/10 mm



♦ Patine légère

Pour donner un aspect plus réaliste, préparez un vernis patiné pour la chaudière en ajoutant une goutte de noir et de brun Humbrol dans le vernis. Cela donne un aspect «chaudron surchauffé».

◆ Machine salie

Utilisez au départ du noir mat E106 au lieu du satiné E101. De même le vernis final sera du mat E302 au lieu du satiné. Mettez une goutte de brun pour le vernis des parties supérieures. Augmentez les doses de noir et de brun pour la chaudière. Mettez une goutte de blanc Humbrol dans le vernis des faces latérales et la toiture (les peintures ont été lavées par les pluies et passées par le soleil).

Après séchage, faire des coulées de Rouille (E404 très dilué) au pinceau sous les robinets de caisse à eau.

Pulvérisez un très fin voile de Noir patine E405 sur les tôleries latérales, l'avant et l'arrière de la cabine, et la toiture : 1/4 Peinture acrylique diluée + 1/4 alcool + 1/2 eau; pression 0,8 bar; à 20 cm de distance.

- Pulvérisez un voile de Rouille patine E404 très dilué sur tout le soubassement (y compris les traverses avant et arrière).
- Terminer par un voile de Noir patine (même dilution) sur le tas de charbon, en débordant largement autour du tas et le long de la caisse située sous le tas. N'oubliez pas que ces machines étaient alimentées avec de la poussière de charbon très salissante.
- Pour une machine patinée il faudra brunir l'embiellage et teinter les bandages de roue.

- ◆ Les parties grisées sont à peindre en Noir.
- Les parties blanches sont à peindre en Vert (vert "réséda" selon la dénommination P.L.M).
- ◆ Les cylindres sont Noirs avec toute la tôlerie latérale Verte, bordée de deux filets Rouges.
- La bordure du tablier avant est Noire.
- ◆ La pompe est Noire + enveloppe cylindique Verte avec des cerclages Laiton difficile à reproduire ici et deux filets Rouges.
- Marquages: police Geneva condensed Lettres de hauteur 2 ou 2,5 mm.

Vous trouverez 6 photos format 11 x 18 cm dans le livre **Vapeurs du PLM** (voir nouveautés page 12).

Motorisations

ECHELLE ZERO

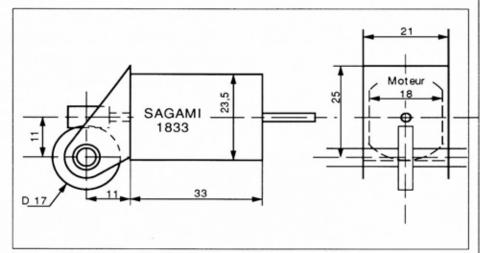
Réducteur GATENEAL & moteur SAGAMI 1833

Réducteur (en kit) de rapport 26:1 ou 40:1 comprenant :

- un châssis en laiton photodécoupé de 4/10 permettant le montage d'un moteur SAGAMI 1833 / 2240 ou 2840.
- 2 paliers laiton pour axe standard diamètre 4,8 mm (type Slater's).
- 1 vis sans fin en acier / fixation par vis.
- 1 pignon en laiton / fixation par vis.

Le laiton employé est très fin et l'ensemble manque de rigidité. Le réducteur est bien adapté au moteur 1833 et forme un ensemble compact et de faible encombrement. Il est par contre un peu léger pour les gros moteur de 22 et surtout 28 mm. Son gros avantage est le prix imbattable de £5,50.

Moteur SAGAMI 1833 à 5 pôles (moteur CAN). Long: 33 mm/largeur: 18 mm/hauteur 23,5 mm. 2 axes de diamètre 2,4 mm et longueur 13 mm. Prix £10.



Ces deux produits sont disponibles directement chez :
GATENEAL Ltd - 20 SPRINGFIELD DRIVE - HALESOWEN
WEST MIDLANDS - B62 8EU - Grande-Bretagne (UK)
Commandes par correspondance / prend la Carte VISA.

ECHELLE HO PDT de NWSL

Le Pretty Darn Tiny Power Drive Truck est un bogie construit autour d'un moteur Sagami de type CAN à 5 pôles / aimant céramique de diamètre 12 mm . C'est un ensemble compact pouvant se loger sous les engins les plus bas. Les deux essieux sont montés dans des carters-réducteurs en plastique, emmanchés à force dans le corps du moteur. Chaque carter est équipé de prises de courant par lamelles en chrysocale. Un couvercle en plastique est vissé sur cet ensemble et comporte une vis centrale faisant office de pivot, et deux supports latéraux pour la fixation éventuelle des flans de bogie. Une plaque complémentaire peut se fixer à l'intérieur du véhicule, dans le cas ou le plancher est évidé au niveau du bogie. Toutes les vis nécessaires sont fournies.

La gamme comprend une vingtaine de références, avec variations d'entraxes, diamètres de roues et rapports de réduction. Les choix ont été faits, évidemment pour des modèles américains. Les vitesses sont à l'échelle, mais pour le matériel américain ad'hoc.

Le fonctionnement est très correct après un léger graissage et un
long rodage. Le niveau de bruit est
alors assez faible. La prise de courant se fait sur les 4 roues, mais elles
n'est pas excellente du fait des essieux
rigides. Il faudra monter deux PDT
câblés en parallèles ou ajouter des
prises de courant sur les essieux du
bogie porteur. Du fait de la transmission par vis sans fin il n'y a aucune

inertie. Il n'est pas possible d'ajouter de volant d'inertie. Avec un régulateur Pentroller, un PDT convenablement rôdé donne des ralentis impressionnants, si on prend soin d'ajouter des prises de courant complémentaires. A noter qu'avec une forte charge le moteur chauffe assez vite. Ce n'est pas un rotor sans fer, et le rendement est nettement inférieur, et les pertes partent en chaleur.

Les roues sont en laiton nickelé mat, avec profil RP25 / code 110. Bien qu'elles apparaissent très fines aux yeux d'un amateur européen (habitués aux énormes boudins de la norme NEM), il s'agit en fait du standard le plus grossier en cours aux USA (matériel "grand public"). Elles ne sont donc pas Fine Scale : il faudrait au minimum recaler les roues à 14,8 mm dos à dos (NWSL produit quelques références d'essieux à la norme P:87 /NMRA RP25/code 72, strictement à l'échelle 1/87).

Les axes de diamètre standard de 3/32" (2,4mm) sont à fusée de diamètre 1/16" (1,6 mm). Il existe dans la gamme NWSL des paliers adaptés.

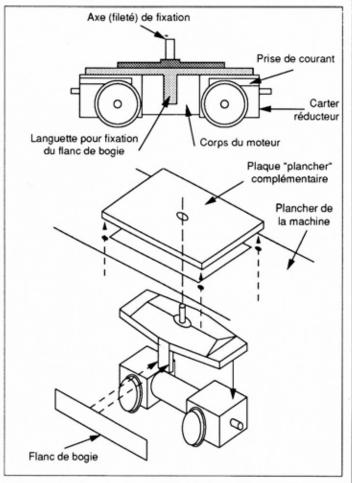
A noter qu'il est possible de faire fabriquer sur commande des bogies personnalisés (customized) avec entraxes et roues au choix. Il est possible également d'obtenir des bogies à trois essieux (essieu central non moteur).

Où se procurer les bogies PDT ?

Il est théoriquement possible de s'adresser directement chez NWSL aux USA; ils prennent la carte VISA ou la MASTERCARD. Toutefois il vous faudra tout d'abord commander le catalogue, c'est indispensable, puis le lire et le comprendre. Si vous avez quelques difficultés avec les conversions de mesures, abstenez-vous. C'est encore plus complexe que les catalogues anglais.

Autre solution : vous adresser chez RAILWAY qui distribue une partie des produits NWSL. Attention, ce détaillant ne peut avoir les centaines de références NWSL en stock, vu le faible niveau de vente dans le milieu modéliste français.

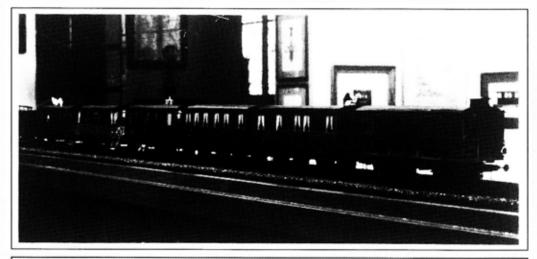
A survre



LE TRAIN IMPERIAL DE NAPOLEON III, DE LA COMPAGNIE DU CHEMIN DE FER DE PARIS A ORLEANS. CONSTRUIT PAR C. POLONCEAU, INGENIEUR. DECORE PAR E. VIOLLET-LE-DUC, ARCHITECTE.

Etude historique par Jean Carl Fédier Photos collection J.C. Fédier

- Première partie -



En tête un fourgon ordinaire (obligatoire) puis le Wagon des Aides de Camps, le Wagon Plateforme, Le Wagon d'Honneur, Le Wagon Chambres à Coucher, Le Wagon du Prince Impérial, Le Fourgon de Queue.

ors de la séance hebdomadaire du Conseil d'Administration de la Compagnie du chemin de fer de Paris à Orléans, en date du 22 mai 1855, le président François Bartholony informe ses collègues de la venu, le 24 de ce même mois, du Roi du Portugal à Bordeaux. Il désigne trois membres pour représenter le Conseil à l'arrivée de sa Majesté au port, et l'accompagner à Paris. Le Directeur de la Compagnie, Didion, et le Chef de l'exploitation seront du voyage. Le Président espère se joindre à eux (information prise dans le procèsverbal de la séance, tous les compte-rendus du C.A. sont reliés par années, et se trouvent aux Archives Nationales, à Paris.).

La Compagnie d'Orléans, outre les voitures des trois classe habituelles, possédait un matériel de luxe qu'elle avait, pour une part, fait construire elle-même, ou qui lui provenait de la Cie. d'Orléans à Bordeaux ou de celle de Tours à Nantes après qu'elles aient été absorbées par le P.O. en mai 1852. Il servait surtout aux déplacements de service des dirigeants de la Compagnie, mais aussi à ceux des personnalités officielles sur le réseau. C'étaient quelques voitures-salon et lits-salons, construites pour la plupart aux alentours de 1851 et dont le confort était encore relativement bon. Certaines comportaient un cabinet de toilette et un W.C. Ce matériel ne devait probablement pas répondre à toutes les normes de prestige et de sécurité, du moins en ce qui concerne les voyages des têtes couronnées, car on relève dans le compterendu de la séance hebdomadaire du Conseil d'Administration du 8 juin 1855 :

La maquette du Train Impérial du P.O. a été réalisée à l'échelle Zéro par Jean Carl Fédier. A l'occasion du 100 me anniversaire de la mort (à Lausanne) de l'architecte Eugène Viollet-le-Duc, le Musée de l'Ancien Evêché de Lausanne (Suisse / Canton de Vaux) commanda à J.C. Fédier une étude historique sur le Train de Napoléon III. Ce train représente en effet une des plus belles réalisations de cet architecte si controversé. A la suite de cette étude le Musée demanda à J.C. Fédier de construire une maquette du Train à titre d'illustration.

Cette maquette a été construite à l'échelle Zéro entièrement en laiton photodécoupé et bronze moulé à la cire perdue. Les suspensions à ressorts à lames sont fonctionnelles (lames en chrysocale). L'intérieur est aménagé et décoré à la main. Il n'y a aucune pièce du commerce.

Ce train a été conçu pour être unique, comme son grand frère. Il n'est donc pas possible de réutiliser les films pour en sortir d'autres exemplaires.

Toutefois J.C. Fédier a fait une deuxième reproduction de ce train, mais à l'échelle I cette fois : sublime ! "... Monsieur le Président invite aussi la direction à s'occuper de la construction d'un train spécialement destiné aux voyages de l'Empereur et de sa Maison. Jl pense que les autres Compagnies voudront bien contribuer à la dépense de l'établissement de ce train. Dans tous les cas, puisque le désir à ce sujet a été exprimé par le Chef de l'Etat, Monsieur le Président pense que la Compagnie doit prendre l'initiative de l'exécution. Monsieur le Directeur répond que Monsieur Polonceau fait dresser des projets, et que ces projets pourront bientôt être soumis au Conseil ..."

La proposition de faire participer les autres compagnies à la dépense d'établissement de ce train relevait du simple bon sens. Il paraissait logique que circulât, sur tout le territoire, un seul et même train spécialement conçu pour permettre les déplacements de la famille impériale dans les meilleures conditions de confort et de sécurité possibles. Les autres compagnies de chemin de fer, pour la plupart rivales, ne se rallièrent pas à cette sage proposition et plus tard construisirent presque toutes «leur» train impérial. Mais aucun, sur le plan esthétique, ne fut aussi réussi que celui de «l'Orléans» qui leur servit de modèle.

Camille Polonceau, régisseur de la traction à la Compagnie, ancien élève de l'Ecole Centrale des Arts et Manufactures, d'où il sortit diplômé «Hors ligne», distinction suprême, était l'un des plus grands ingénieurs de son temps. (L'Orléans savait choisir ses collaborateurs!)

Il reçu donc commande de construire ce matériel.

Laissons-le à ses réflexions et voyons pourquoi ce fut la Compagnie d'Orléans qui, la première à notre connaissance, offrit au Chef de l'Etat son train complet. (Le Nord, par exemple, avait aménagé une voiture spéciale pour les déplacements de l'Empereur. Celle-ci se trouve au Musée de la Voiture à Compiègne.)

Napoléon III, vestiges probables de sa jeunesse pérégrinante, avait des goûts assez simples. Lorsqu'en 1853 il épousa, à l'âge de 45 ans, une «Grande d'Espagne» de 27 ans, le luxe et le faste d'une Cour lui fut imposé par l'Impératrice. Jeune fille, elle avait beaucoup voyagé en compagnie de sa mère, et entre autre, connût Biarritz, petit village de pêcheurs sur la côte basque, non loin de la frontière espagnole. Le site lui plût, à telle enseigne, qu'Impératrice, elle décida d'y retoumer avec son mari. En 1856 le rail arrivait à Bayonne, non loin de là. Cela décida peut-être le couple Impérial de s'y rendre plus souvent. Par ailleurs, l'extraordinaire succès de l'Exposition Universelle de 1855 fit de Paris la capitale du monde civilisé et démontra la solidité de ce second Empire, industriel et triomphant.

La Compagnie du P.O., en offrant à l'Empereur qui se déplaçait souvent sur ses lignes, un magnifique convoi, espérait aussi en tirer quelques avantages matériels. Nous verrons par la suite que ce fut subtilement raisonné.

Retournons à la régie traction. Camille Polonceau avait reçu un programme qui dut être déterminé en haut-lieu entre la direction générale du réseau et le Chambellan de la Maison impériale.

Les cinq véhicules, spécialement affectés aux déplacements du Chef de l'Etat (quatre voitures et un fourgon) auraient pu être commandés à l'industrie privée, très compétente en la matière. A l'Exposition, on pouvait voir des merveilles, telle la très belle voiture de première classe du NORD que l'on l'on peut encore admirer aujourd'hui au Musée de Mulhouse, restaurée dans sa splendeur d'autrefois par les ateliers de la SNCF de Romilly.

Apparemment, le régisseur de la traction était plus à même, de par sa fonction, de construire ou de perfectionner des locomotives. Pourquoi reçutil une telle mission? Une des hypothèses que nous pouvons avancer comme étant plausible est qu'après le refus des autres réseaux de participer à l'opération, l'Orléans, pour des raisons d'économies, tenait à réaliser les plus vite et le plus discrètement possible ce train de prestige qui, s'il avait été commandé ailleurs, eût certainement coûté plus cher et créé des difficultés de coordination. A Chevaleret (qui sont devenus par la suite les ateliers d'entretien du matériel roulant voyageur du P.O.) par contre, Polonceau était sur place, dans ses propres ateliers, à Paris même, ce qui facilitait les rapports avec les collaborateurs exté-

rieurs et sous-traitants spécialisés. On se mit au travail, et nous relevons dans le compterendu de la séance du Conseil d'Administration en date du 13 juin 1856, c'est à dire un an et cinq jours après la commande:

" ... Monsieur le Président dit que Monsieur le Ministre des Travaux-Publics a manifesté le désir d'essayer le train impérial dimanche prochain à 7 heures 1/2. Il invite ceux de ses collègues qui voudraient se joindre à lui pour accompagner le Ministre à être exact au rendez-vous, et fait remarquer que l'occasion sera propice pour l'entretenir de la question dont vient de parler Monsieur le Directeur ... "

(Ils'agissaitd'un traité de fusion avec le Grand-Central. La Cie. du P.O. y trouva largement son compte - note de l'auteur .).

Les événements se précipitent. Nous sommes en août 1856. Camille Polonceau, sur papier à entête de la «Traction du chemin de fer de Paris à Orléans», envoya la lettre suivante à Monsieur Eugène Viollet-le-Duc, architecte :

Paris le 18 août 1856

Mon don Ami.

S.M. part demain, mardi, à 6 hevres du soir. si vous désirez être présent à leur visite du train, vous pourriez vous rendre à la gare de Paris. Si vous ne pouvez pas venir, je me chargorais, avec le plus grand plaisir, de ce qui vous concorne dans la coopération de notre train et de faire ressortir ce qui est votre occurre.

J'espère que vous poverrez venir.

Votre dévoué : C. Poloncoau

Cette lettre se trou liales nous fut aima Madame G. Viollet-le l'architecte. Si tout ce qui rel

WAGON DES AIDES DE CAMPS / C'est le wagon qui figure au Musée de Mulhouse

Cette lettre se trouvant dans les archives familiales nous fut aimablement communiquée par Madame G. Viollet-le-Duc, arrière petite fille de l'architecte.

Si tout ce qui relevait impérativement de la technologie purement ferroviaire était de la compétence de Camille Polonceau, celui-ci ne devait pas être très à l'aise pour aménager lui-même cette maison roulante articulée qu'était ce convoi. Son agencement intérieur, son aspect extérieur, étaient d'un autre domaine que le sien. Il fit appel alors à un architecte célèbre, d'un an son cadet, et lui soumit le programme.

Nous n'avons pas pu savoir s'il connaissait personnellement E. Viollet-le-Duc, et pourquoi il eut l'idée de s'adresser à lui. Ce qui est certain, c'est que le choix de l'ingénieur était bon. Il ne pouvait s'adresser à plus compétent. Nous rappellerons seulement que Viollet-le-Duc était Inspecteur Général des Monuments Historiques, donc très haut fonctionnaire au Ministère de l'Instruction-Publique et des Cultes. A côté de son travail officiel, il acceptait, tant par goût que pour des raisons pécuniaires (l'Etat n'étant pas des meilleurs payeurs) des travaux privés, de façon parfaitement licite. Ayant un esprit très ouvert, il

WAGON
PLATEFORME
&
WAGONS
DES AIDES
DE CAMPS



maitrisait beaucoup de techniques. Ses connaissances en botanique et en zoologie lui permettaient de créer d'admirables motifs en décoration, ameublement, ferronnerie et orfèvrerie. Tout juste ce qu'il fallait pour aménager les divers éléments de ce train de prestige de façon harmonieuse et cohérente.

En résumé, depuis le champignon du rail jusqu'au bas de caisse, le gabarit, le principe de construction soumis aux lois de la dynamique, c'est Polonceau. Le reste, intérieur comme extérieur, c'est Viollet-le-Duc. Travail partagé par moitiés à peu près égales. Nous ne possédons plus de documents d'exécution émanant de la régie de traction.

Les seuls dessins techniques utilisables nous proviennent du «Scrapbook» n° 34 (édité par le Muséon di Rodo à Uzès). Par contre, en ce qui concerne le travail de l'architecte, près d'une centaine de dessins nous sont parvenus et se trouvent pour la plupart au Centre de recherches sur les Monuments Historiques, à Paris, où nous avons pu les consulter et les faire photographier (ainsi que le Portefeuille de Bance dont nous parlerons plus loin). Il est à signaler qu'il existe aussi quelques planches gouachées, vraisemblablement les tous premiers essais, de la main même de Viollet-le-Duc, avant qu'il n'eût reçu de Polonceau un court sommaire de technique ferroviaire. Elles se trouvent dans les archives de Madame Viollet-le-Duc.

INAUGURATION

Au vu du travail foumi par son collaborateur, il était nomal que C. Polonceau l'invitât. Luimême devait de toute façon être présent car, noblesse oblige, il devait conduire le train impérial à bord de la locomotive le soir de l'inauguration.

Nous avons de fortes présomptions, si ce n'est la certitude, que Viollet-le-Duc n'a pu être présent à la gare de Paris le mardi 19 août. La presse fut dithyrambique, mais n'écrivit pas une ligne sur la part que prit Violet-le-Duc dans cette affaire. Camille Polonceau, lorsqu'il fut présenté à l'Empereur, dut certainement lui faire l'honneur de la visite du train, et ne manqua sûrement pas de citer l'auteur des aménagements. Puis, ayant d'autres responsabilités, s'affaira auprès de sa locomotive. Les journalistes devaient recevoir les commentaires d'un responsable quelconque de la Compagnie qui, pour des raisons de sécurité, leur avait fait visiter le convoi bien avant l'arrivée des personnalités officielles, et pouvait très bien ne connaître que celui qui avait reçu le mandat de

construire le train. Si l'architecte avait été présent la chose eût été différente. Il aurait pu s'entretenir personnellement avec les représentants de la presse qu'il devait connaître de par ses hautes fonctions au Ministère. Les absents ont toujours tort (et ça ne date pas d'aujourd'hui ...).

A la séance du Conseil d'Administration du 22 août 1856 ; le Président Bartholony donne lecture d'une intéressante lettre de Monsieur le Baron Paul de Richemond, Président du Conseil Général du département de l'Indre-et-Loire, et administrateur de la Compagnie :

Château de Cangé le 21 août 1856:

Monsieur le Président.

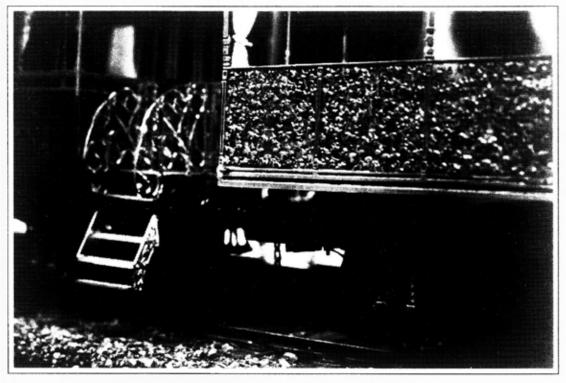
Je suis heureux d'avoir à vous faire savoir combien l'Empereur a été touché de l'attention qu'a eu notre Conseil d'Administration en lui offrant un magnifique convoi. L.S.M.M. m'ont dit à diversos reprises et dans les termes les mieux sentis, combien ils appréciaient tous les agrémens * que procurent en voyage les dispositions si heureusement combinées des divers appartemens *.

L'Empereur a adressé particulièrement à Monsieur Polonceau ses félicitations sur l'art avec lequel il a su allier le confort le mieux entendu à une grande élégance.

Quant-aux questions délicates dont j avais mission de parler...

(Il s'agissait du problème des fusions des compagnies, de chemin de fer. Il apparaît que l'offre de ce train fut hautement bénéfique aux intérêts de «l'Orléans» / note de l'auteur)

* Orthographe de l'époque : Agrémens et Appartemens sans t.



WAGON PLATEFORME

Ce même 22 août, mais à la séance de la Société des Ingénieurs Civils, dont il était le président, Camille Polonceau présente à ses collègues le train impérial dans ces termes :

"M. Polonceau entretient la Société des dispositions adoptées pour les wagons qu'il vient d'exécuter dans les ateliers de la Compagnie d'Orléans pour les voyages de S.M. l'Empereur sur cette ligne, et dont il vient de faire usage dans son dernier voyage à Bordeaux.

Le train se composait en tout de neuf voitures, dont cinq, affectées spécialement à l'Empereur, à l'Impératrice et à leur suite, sont réunies par des ponts, suivant le système américain, afin qu'on puisse, en marche, passer de l'une à l'autre.

Les cinq voitures, dans l'ordre de marche, sont :

1° Un salon pour les aides de camp, servant de salle à manger, contenant un office et un cabinet de toilette ; les meubles fixes et mobiles de la salle à manger sont en chêne sculpté, les tentures en cuir repoussé et doré ; le plafond est peint sur bois plaqué en cinq épaisseurs.

2° Un wagon plate-forme entouré d'une balustrade en fonte richement ornée, dont la couverture est supportée par des colonnes en fer poli ; des rideaux en tapisserie qui peuvent se développer à

volonté servent à abriter du vent.

3° Un salon avec antichambre à l'arrière. Ce wagon, armorié aux armes de l'Empire et surmonté d'une couronne dorée supportée par des aigles, contient à l'intérieur des sièges fixes et mobiles, en palissandre sculpté. Il est tendu en damas de soie vert de mer. Le plafond, qui repose sur une corniche en chêne sculpté et doré, est supporté par de légères colonnettes en bronze doré. Ce plafond est formé de caissons étoilés à fond blanc, dans lesquels les chiffres de l'Empereur, entremêlés de branches de laurier en or ; dans l'intervalle des caissons courent des branches de roses à fond vert d'eau.

4° Le wagon des chambres à coucher, qui contient :

- Le salon des dames d'honneur. Dans ce salon les sièges peuvent s'étendre et former un lit et un meuble d'encoignure forme toilette;

-La chambre à coucher de Leurs Majestés, tendue en velours bleu de ciel et velours grenat, avec plafond peint, supporté, comme dans le salon d'honneur, par une corniche en chêne sculpté et des colonnettes en bronze doré. Cette chambre contient deux lits formant divan, en ébène sculpté.

Le cabinet de toilette de l'Empereur.

Le cabinet de toilette de l'Impératrice.

Des water closets.

5° Le wagon de bagages, contenant un compartiment pour les gens de service et un autre où sont déposés les agrès nécessaires au service et à l'entretien du train, ainsi que les pièces de rechange.

Entre la salle à manger et la plate-forme, ainsi qu'entre la plateforme et le salon, sont placés des escaliers fixes et ornés de rampes de fer poli, d'un dessin très riche, qui donnent un accès facile et large dans le train. La nuit, ces escaliers sont éclairés par des lanternes extérieures placées aux angles des wagons.

Dans ce train, tout le travail de décoration intérieure et extérieure a été étudié et dirigé par M. Viollet-le-Duc.

Après avoir décrit la disposition intérieure de cet appartement roulant, M. Polonceau indique les particularités qui le distingue au point de vue de la traction.

1° La suspension des wagons est double, c'est-à-dire qu'outre les ressorts interposés comme à l'ordinaire entre les essieux et le brancard, il existe une autre série de ressorts entre le brancard et la caisse de la voiture. la douceur du véhicule, l'absence d'oscillations latérales et de mouvement de raquette ont été constatées.

2° Les boîtes à graisse peuvent lubrifier les fusées simultanément à l'huile et à la graisse dure. Dans l'état normal, des graisseurs ordinaires à siphon répandent l'huile sur la fusée, au-dessous de laquelle est ménagée une profonde cuvette selon le système connu. Il existe en outre un réservoir supplémentaire plein d'une graisse très dure, fabriquée pour fondre et lubrifier seulement en cas d'échauffement de la fusée. Cette liquéfaction de la graisse s'est produite à quelques reprises au premier voyage mais les boîtes n'ont pas cessées de rester complètement froides, bien que la vitesse ait été presque tout ce temps maintenue à 70 kilomètres.

3° Les roues, au nombre de deux paires pour chacun des cinq wagons, ont 1m,20 de diamètre. Leurs essieux sont en acier fondu de Krupp. Les fusées ont un diamètre de 0m,08 et une longueur de 0m,155; le corps de l'essieu a 0m,096 au milieu et 0m,110 aux portées de calage ..."

Suivent des descriptions techniques sur l'avantage des essieux en acier, avec commentaires d'expériences faites en présence d'un Inspecteur Général des Mines, désigné par le Ministre des Travaux Publics, sur la demande de la Cie. du Paris à Orléans. (Mémoires et compte-rendus de la Société des Ingénieurs Civils de France -1856- pages 336 et suivantes)

A suivre ...

Benoît SEMBLAT

Tout Laiton & Bronze en Zéro

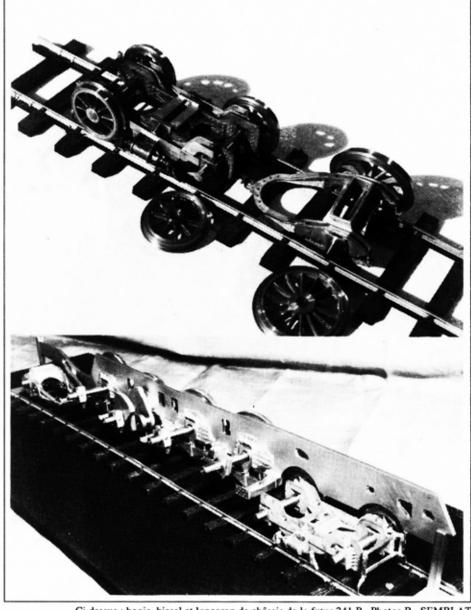
Les modèles Benoît SEMBLAT sont intégralement réalisés en tôles de laiton usinés et fonderies bronze ou laiton. Il n'y a pas de photodécoupe ou photogravure ; les rivets sont repoussés. Cette formule a entraîné certaines difficultés de montages pour les amateurs habitués aux kits en découpe

Dans le nouveau kit de la 141 R n° 1126 (en 8 sets), B. SEMBLAT s'est efforcé de revoir les points difficiles. Le kit sera à la fois plus détaillé et plus simple que les derniers produits il y a deux ans:

- ◆ Tous les perçages, taraudages, pliages, roulages seront préparés en atelier comme sur le kit de 030 TU.
- Les pièces rivetées seront toujours repoussées manuellement avant la livraison (pas de photogravure).
- ◆ Toutes les pièces de tôlerie seront réalisées par usinage, évitant ainsi les empilages fastidieux. Principaux changements:
- ◆ Châssis livré d'un seul morceau, longerons ajourés, et nouvel ensemble de frein;
- Roues Boxpock Fine Scale INOX.
- · Nouveaux bissels avant et arrière.
- Assemblage des cônes de chaudière par bagues décolletées.
- Aménagement de cabine encore plus détaillé.
- Nouveaux châssis et bogies de tender.
- ◆ Nouveau RG7 avec moteur plus puissant.

Modèles Réduits Benoît Semblat F89160 Ancy-le-Libre Tél: 86.75.68.66

Tableau des productions Benoît SEMBLAT



Ci dessus : bogie, bissel et longeron de châssis de la futur 241 P. Photos B. SEMBLAT

Description du modèle	Echelle	Kit ou monté		Matériaux principaux	Peintures et transferts	Roues NEM ou Fine Scale	Délais	Prix
030 TU charbon 030 TU charbon n°20	1/43,5	KIT monté	PORTESCAP RG7	Laiton Bronze	Transferts	F.S.	Dispo	4.500 F 12.000 F
030 TU Fuel	1/43,5	KIT	PORTESCAP RG7	Laiton Bronze	Transferts	F.S.	Sur 12 mois	4 sets à 1.250 F
141 R Fuel nº 1126	1/43,5	KIT	PORTESCAP RG7	Laiton Bronze		F.S.	Sur 24 mois	9 sets à 1.200 F
241 P n° 16 / 34P n°308	1/43,5	monté	ESCAP	Laiton Bronze		Profil réel	En cours de fabricat.	50.000 F
_Modèles "0" précédents	1/43,5	KIT monté	Quantité 200 23					
030 TU Charbon	1/43,5	_KIT_ monté	_ <u>132</u>					
Projets 241 P BB 8100	1/43,5	KIT					?	 ?

SUR L'ETABLI

Un bon ouvrier a toujours de bons outils

Outillage Christian MAUDUIT

PERCEUSE SENSITIVE DE PRECISION

Caractéristiques techniques

☐ Capacité de perçage: 0.4 à 2 mm de diamètre. ☐ Alimentation 12/15 volts qui pilote un moteur à rotor sans fer. Vitesse de rotation 7.000 tours/ minute.

Mise en marche : soit par interrupteur, soit en automatique lors de descente de la broche.

Divers accessoires seront disponibles.

Lors des essais, aucun échauffement ne s'est produit lors du perçage en continu de 2.500 trous de 0,8 dans de la tôle de 1,2 mm en laiton UZ39.

Prix : 2.200 F. TTC / Acompte de 750 F. à la réservation.

Possibilité de paiement en 3 fois sans frais.

TARAUDEUSE DE PRECISION

Caractéristiques techniques

☐ Capacité de taraudage : M 0,8 à M 2,5.

Course de la broche : 30 mm.

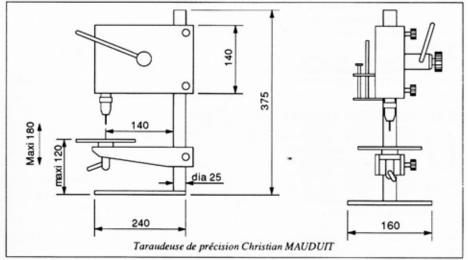
☐ Alimentation 12/15 volts qui pilote un moteur à rotor sans fer. Vitesse de rotation 350 tours/minute. ☐ La descente de la broche se fait par le levier libre de la taraudeuse. La mise en marche se fait automatiquement juste au dessus de la pièce après réglage préalable. Le taraudage effectué, l'inversion de sens de marche s'effectue automatiquement lorsque le taraud est arrivé à la position désirée (réglage par fins de course).

Lors des essais, la taraudeuse a permis de tarauder à M3 dans de l'acier doux de 4 mm d'épaisseur.

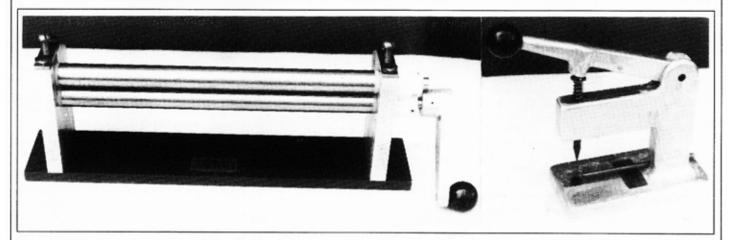
Prix: 3.300 F. TTC / Acompte de 825 F. à la réservation.

Possibilité de paiement en 4 fois sans frais.

Perceuse de précision Christian MAUDUIT



MAUDUIT - route de Saint-Laurent - F18100 VIERZON © 48.75.14.75 - 48.65.59.63



CHERRY SCALE MODELS

Cet artisan anglais propose deux outils de base pour tout amateur de construction intégrale :

□ ROULEUSE "Rolling Mill 10", donnée pour une longueur de travail maxi de 250 mm. Le prix actuel est de £54,00 HT + £16 de port.

☐ PRESSE A RIVETS "Rivet Press Tool", donnée pour utilisation HO / Zéro. Prix actuel £28,50 HT + £5 de port.

Cherry Scale Models est également constructeur de modèles échelle Zéro à la demande (fabrication tout laiton monté et peint).

Cherry Scale Models

The Stables, 25 Church Street, Langham, Oakham, Rutland, Leics. LE15 7JE - Grande Bretagne -Fax: (44) 572 724053

Matériel de Décoration

Nous avons trouvé chez Graphic Air Systems (merci M. Chaudet) deux accessoires fort utiles et à des prix très compétitifs.

Pistolet de sablage BADGER 260

Ce pistolet est beaucoup moins onéreux et plus efficace que son concurrent de chez Paasche. L'aspiration de la poudre abrasive se fait par un tuyau plongeant dans un godet; on doit pouvoir bricoler un système de récupération de poudre dans une cabine avec réalimentation par le tuyau.

Il est proposé en coffret contenant un pistolet avec godet de 4oz (110 g), un tuyau et un flacon 12 oz (340 g) de poudre d'oxyde d'aluminium.

Réf 260-1SET / Prix HT: £15.00 (environ 160 F TTC plus port).

Réf 50-260 / Poudre d'alumine en flacon de 12 oz (340g). Prix HT : £3.00 (environ 32 F TTC). Réf 50-270 / Poudre d'alumine en flacon de 5 lb (2200g). Prix HT : £10.50 (environ 115 F TTC).

Cabine de peinture

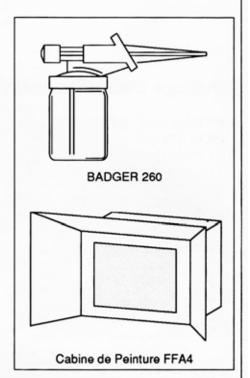
Sous le nom de Hobby Spraybooth FFA4, cette petite cabine pour amateurs est équipée d'un système de filtration de qualité professionnelle, répondant aux normes anglaises. L'aspiration des vapeurs est assurée par un ventilateur spécial à travers 4 étages de filtres : un pré-filtre composé de 3 couches de composition différentes destinées à retenir les fines particules de peinture et un quatrième étage en charbon actif destiné à l'absorption des vapeurs de solvants. Dimensions du filtre : 38 x 30 cm. Fabrication en plastique pour utilisation "amateur". Il existe d'autres modèles plus grands pour professionnels. Les filtres sont disponibles séparément pour rechange.

Hobby Spraybooth FFA4 - Prix HT: £55.28 (environ 600 F TTC plus port).

FKA4: Pack de 3 Pre-filters et 1 carbon filter - Prix HT 26.50 (environ 280 F TTC plus port)

GRAPHIC AIR SYSTEMS

8 Cold Bath Road, Harrogate, North Yorkshire HG2 0NA - Grande Bretagne - Vente par correspondance / Accepte la VISA CARD



Nouveautés

Railway Huet RAG Edition

RAILWAY - CATALOGUE 92/93

ne bible de 262 pages à l'usage du Modéliste. Par rapport aux moutures précédentes les améliorations sont notables: présentation plus claire, indexation et table des matières très pratiques, meilleure présentation des produits (j'ai enfin compris ce qu'est la gamme de bâtiments MVB ...). Ce catalogue est en fait l'énumération de tout ce qui peut être disponible en France pour la pratique du modélisme ferroviaire, à l'exception des productions artisanales vendues directement par leurs créateurs. Le matériel roulant présenté est uniquement du matériel français ou étranger ayant roulé en France; on est chauvin chez les hautefidélitistes.

Si votre contact avec le monde modélistique se limite à la lecture des Revues traditionnelles vous allez avoir un choc. Il faut dire que les 15 premières pages démarrent très fort avec les "tout laiton" suisses METROP, LEMACO, FULGU-REX, les KITWAY (production RAILWAY) les MODEL LOCO et divers artisans. Vous y trouverez tous les petits accessoires de superdétaillage et de bricolage, les moteurs, réducteurs et pièces de mécanique, les roues, les voies Fine Scale (SMP et PECO 75) et ballasts, les transferts et décalques, les gammes exclusives MVB, ARCHITECTURES DE FRANCE et MODELE DECORS pour réaliser des réseaux "Haute Fidélité" (46 pages de bâtiments et accessoires ferroviaires français régionaux), les peintures (toutes marques), les produits de décor principalement anglais et américains, la visserie, l'outillage, les caténaires et un peu de voie étroite et de Zéro Haut de Gamme.

Ce catalogue, destiné aussi bien au débutant (nombreuses explications sur l'utilisation des produits) qu'à l'amateur chevronné est disponible au prix de 120 F. Voir publicité.

SOUDURE HUET

oudure liquide d'étamage. Température de fusion 220°C. Contient un décapant s'éliminant simplement à l'eau après soudage. Après lavage il ne reste aucun résidu acide, iln'y a donc aucun risque d'oxydation à craindre, même dans les parties peu accessibles à la brosse. Cette soudure convient pour utilisation au fer à souder, au chalumeau ou à la soudure électrique. Elle est très fluide, s'insinue facilement dans le moindre interstice et n'empate pas les lignes de rivets.

Utilisation: Mélanger longuement la pâte avec le liquide avant utilisation, puis déposer une petite quantité dans une coupelle et refermer soigneusement le flacon. Ne jamais laisser le flacon ouvert pour éviter l'évaporation. Si la soudure devient trop pâteuse dans votre coupelle vous pouvez l'allonger de quelques gouttes d'eau distillée. Cette soudure est du même type que la Castotin 1 de chez CASTOLIN ou que la 188 paint de CARR'S.

Vendue en pot de 100 grammes.

PEINTURES HUET

es amateurs qui, comme moi, habitent un village dans une province reculée, ont souvent bien des difficultés à trouver la peinture adéquate pour leurs kits. C'est pourquoi je vais commercialiser les produits que j'utilise pour mes modèles montés. Les peintures sont de types différents selon les teintes, et cela pour deux raisons : choix technique et difficultés d'approvisionnement. Ainsi vous

trouverez un Primer d'accrochage chromatophosphatant (indispensable sur le laiton et le métal blanc), des teintes acryliques à solvant), des teintes nitrosynthétiques (genre cellulosique), des teintes acryliques à l'eau pour les filets ou la patine, du vernis glycérophtalique et un diluant universel non toxique pour toutes ces peintures (sauf à l'eau).

☐ Primer

Il s'agit d'un primer d'accrochage chromatophosphatant à deux composants s'utilisant à raison d'1/3 de Primer pour 2/3 de Cataliseur. Lemélangeobtenu (conservation 24 H) s'utilise directement à l'aérographe, sans diluant. Nettoyer immédiatement le matériel après usage avec du diluant cellulosique.

Appliquer une couche suffisante (les pièces traitées doivent avoir un aspect "mouillé"). Laisser sécher 24 H minimum avant peinture. Réf G501: contient un pot de 40 ml de primer et un flacon de 80 ml de cataliseur.

☐ Laques Acryliques & cellulosiques

Le choix de teintes est amené à se développer en fonction de vos demandes. Sont actuellement disponibles :

acryliques:

Un Noir satiné, pour tous ceux qui veulent donner du relief style Fulgurex à leurs machines.

- Un Vert P.L.M. satiné. L'échantillon a été fait par un amateur très pointilleux dans le domaine de la décoration. La même peinture est utilisée par Railway et Rambolirail.

- ◆ Cellulosiques :
- Vert clair NORD satiné (pour les machines d'avant 1914).
- Noir charbon mat. Noir très mat our les machines "de réseau" (particulièrement pour les toitures et dessus de tenders).
- Rouille foncé mat. Particulièrement destiné à la peinture des rails.
- A venir, un Chocolat NORD et un Gris P.O.
 Avec ces peintures, utilisez de préférence notre Diluant Universel (peu toxique et parfumé!)

Vendu concentré en pot de 40 ml.

□ Laques Acryliques à l'Eau

Ces laques sont très fines et peuvent se diluer à l'eau pour utilisation sur des matériaux absorbants ou à l'alcool pour utilisation sur les plastiques et métaux. Ces peintures sont très couvrantes, même à forte dilution. Elles sont donc très bien adaptées au traçage des filets au tire-ligne. Sont disponibles: en satiné un Rouge, un Jaune et un Blanc pour filets, en mat un Noir patine et un Rouille clair patine.

Vendu en pot de 40 ml.

□ Vernis

J'utilise ce vernis en couche de finition pour uniformiser les brillances des différentes peintures et protéger les filets et les transferts. J'ai choisi un vernis glycérophtalique parce que ce type de peinture n'attaque pas les autres ni les décalques. De plus les glycérophtaliques donnent un film dur très résistant après quelques jours de séchage. Utiliser très dilué: 1/3 de vernis pour 2/3 de Diluant Universel HUET. Pression d'air 0,8 à 1 bar à 25 cm de distance. La couche doit être très fine (aspect non mouillé). Vendu en pot de 40 ml.

☐ Diluant Universel

Ce Diluant Universel de Sécurité est un produit peu toxique et délicatement parfumé, qui convient pour tous types de peintures ou vernis (exceptées les peintures à l'eau). Vous pouvez donc l'utiliser aussi bien avec de l'Humbrol que de la France-Train, Mougel, Railway ou HUET. Ce diluant est très fin et permet des grandes dilutions avec les glycéros, ce qui n'est pas le cas du White Spirit. Il n'attaque pas les plastiques.

Le séchage sera un peu plus long pour les acryliques qu'avec les diluants habituels, comme le 956 Marcolac. Mais on pourra enfin utiliser ces peintures au pinceau pour les retouches, ce qui est bien pratique.

Vendu en flacon de 125 ml.

□ Décapant Universel

Pour décaper tout type de peintures. N'attaque pas les matières plastiques (tester avant). Vendu en flacon de 125 ml.

A Lire

"VAPEURS du P.L.M'

GUY JOURDAN * nous a concocté un livre indispensable pour les amateurs de machines à vapeurs, pour les amateurs de belles photos, pour les amateurs constructeurs et pour tous les acros du P.L.M. Cet ouvrage présente 300 photos **inédites** sur toutes les locomotives à vapeur de la Cie du P.L.M. Les photos sont de belle qualité, beaucoup étant de grandes dimensions. Pour certaines machines on a même droit aux côté droit et côté gauche! C'est l'album photos complémentaire du fameux livre de L.M. Vilain*.

- Format 24 x 30 cm.
- 192 pages.
- Reliure toilée marquée aux fers.
- Jaquette couleur.

"VAPEURS du P.L.M" de Guy JOURDAN. 294 F TTC Franco (recommandé). A commander à :

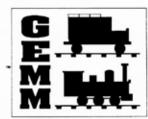
RAG Edition - 13, rue Seignemartin - BP12 -F69351 LYON Cedex 08 Tél. 78.00.98.79 - Fax. 78.01.08.07

Le Père Noël va encore souffrir cette année : les livres c'est lourd !

A noter que le même éditeur a en projet "Les Electriques du P.L.M.".

- * Voir publicité en 4ème de couverture.
- ** "L'évolution du matériel moteur et roulant de la Cie du Paris-Lyon-Méditerranée, des origines à la S.N.C.F / Editions Dominique Vincent" (épuisé).

EXPOMETRIQUE EXPOMODEL 92



Réseaux présentés

- ◆ G.E.M.M. Modules en Om, inédits (10 mètres).
 - Modules en HOm, anciens et inédits
 - Modules en HOe, inédits.
 - Modules américains en 0n3 de D. HOUEL.
- ◆ C.C.A.C. Les Chemins de fer Rhétiques en HOm.
- ◆ PITHIVIERS Modules en HOe (12 mètres).
- ◆ CLUB de CHARTRES Réseau en HO (15x4 mètres).
- ◆ M.T.V.S. Réseau en Om à vapeur vive (10x3 mètres).
- ◆ A.M.F.C. ORLEANS gare de Chateaurenault et dépôt en N.
- ◆ MKD / PRAS Réseau LGB de type USA.
- ◆ DUCHESNE Père & Fils Réseau en 0e (Pithiviers).
- ◆ COUSYN Philippe Modules en 0-14 (connu et inédit).
- Club d'Arpajon et RATP Modules sur 10 mètres.

Avec la participation des Artisans

APOCOPA

ATELIER 43

ATELIER DU CHATEAU D'O

BIBLIORAIL

C.E.O.D. (Affiches ferroviaires)

CORBIERES MODELISME

DUCRET

DUPLIFORM

DUTON PRODUCTION

E.M.F. PERRIN

FANG

FERRIMAGE SARL

GECOMODEL

HM DIFFUSION HAXO MODELE TRANSEUROP

HISTOIRE D'O

HUET

INTERFER J.C.L. GRAVURE

J.C.R.

J.M.G. (J.M. GILLARD)

KIT-ZERO

LEPAGE ET MOUTON

LOCO SET LOISIRS

MAQUETTE D'ART DE TOURAINE

MKD

RAIL EVASION

RAILWAY SEMBLAT

VAPEUR 70

SUPRARAIL - MAUDUIT

TRANSEUROP TRANSMONDIA

ENTREE GRATUITE 23 Octobre (à partir de 17 ^H) 24 & 25 Octobre (de 10 ^H à 19 ^H)

Organisation GEMM

Secrétaire : Georges CROSNIER - 8, av. de la République - 75011 PARIS

ESPACE FLOREAL Avenue de Lattre de Tassigny 93260 LES LILAS

Métro "Mairie des Lilas" / Accès fléché

Carnet d'adresses

Christian Mauduit

ECHELLE "1" - 1/32

Version Peinte 99.000 F

Version Laiton

141 R CHARBON

92,000 F

■ 2CC2 3400

90.000 F

85.000 F

ECHELLE "0" - 1/43,5

■ 2CC2 3400

Version Peinte 40.000 F

Christian MAUDUIT route de Saint Laurent F18100 VIERZON

@ 48.75.14.75 / 48.65.59.63

INTERFER

Modèles HOm en kit ou montés

INTERFER Le Pesey St. Maurice F74150 THUSY Tél 50.69.64.69



HAXO MODELE: 35 rue des Chars 95640 MARINES-FRANCE

Echelle 1/43,5

Abontage de kits Peinture

Réalisations sur demande de matériel moteur et remorqué

> Spécialiste de batiments pour réseaux de jardin

Guy Jourdan - 13 Av. De Gaulle - F26200 MONTELIMAR tél 75.46.00.49

RAILU

LE CATALOGUE DE L'INTROUVABLE

Les meilleurs produits du monde entier

RAILWAY RP 39

14101 LISIEUX CEDEX

TEL: 31.31.39.06, FAX: 31.62.01.10

CATALOGUE COMPLET

HO: 120F Franco

Histoire d'O



Les Trains

ADRESSE	
Souscrit un abonnement pour l'année 1002	

Règlement par :

Chèque bancaire joint.

☐ Virement postal (CCP 2769 85 U F69900 LYON chèques)

France et C.E.E.: 220 F. Etranger : 260 F.

HISTOIRE D'0 - 26 Parc de Maugamy - F 95680 MONTLIGNON

300 photos inédites sur toutes les locomotives à vapeur de la Cie P.L.M.

ADRESSE

Commande ex. du livre Vapeurs du P.L.M. au prix unitaire de 294 F. TTC franco.

Signature:

RAG Edition - 13, rue Seignemartin - BP12-F69351 LYON Cedex 08 Tél. 78.00.98.79