

M.T.H. Electric Trains

Modèles Européens 2015



Trains à l'Échelle 0 qui en font plus
Modèles aux Écartements 0, H0 et 1

La gamme la plus Développée d'Équipements Ferroviaires



Jusqu'à présent, les amateurs européens de l'échelle O devaient souvent choisir entre les modèles qui semblaient réels et les modèles qui fonctionnaient bien. Maintenant, M.T.H. présente des modèles à l'échelle précis, finement détaillés qui fonctionnent merveilleusement, ont plus de dispositifs que tous les trains précédents à l'échelle O, et sont offerts à prix intéressant.

DCC à Bord

Toutes les locomotives de M.T.H. sont équipées en DCC*. Pour les opérateurs possédant les plus récents contrôleurs DCC, les machines M.T.H. offrent une gamme complète de 28 fonctions en DCC.

Compatibilité avec tous les logiciels AC et DC

Les locomotives M.T.H. sont compatibles avec tous les logiciels courants de l'échelle O : C.A. ou C.C analogique, DCC, et notre propre système de commande numérique DCS.



Votre locomotive M.T.H. identifie automatiquement quel genre de courant est sur les rails. Installez-la simplement sur les rails, et laissez-la aller!

Proto-Échelle 3-2™

Les machines M.T.H. sont disponibles avec un choix de roues à l'échelle ou de roues type «jouet» «Hi-Rail». Nos dispositifs particuliers Proto-Échelle 3-2 permettent aux deux versions d'opérer sur les voies à 2 et 3 rails; le changement est

simple et ne prend que quelques minutes. Les appareils avec des roues «Hi-Rail» ont l'essieu central muni de roues sans boudin pour faciliter la circulation sur les courbes de faible rayon et les aiguillages.

Les Détails à l'Échelle

Les locomotives M.T.H. sont précisément étudiées et aussi détaillées que nous puissions raisonnablement le faire. Les locos vapeur et notre machine électrique Crocodile utilisent la construction en métal sous



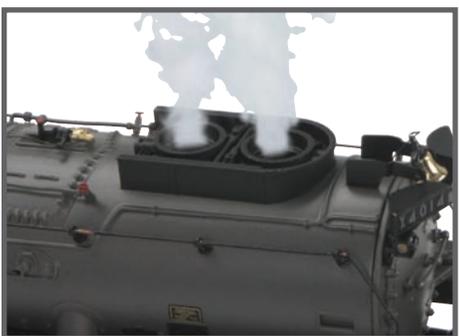
pression à travers tous les détails supplémentaires ajoutés; notre TRAXX électrique est construite avec du plastique ABS avec un châssis et des détails additionnels métalliques. Toutes sont conçues pour fournir de nombreuses années d'opération sûres et sans souci.





Son Réaliste des Machines

Notre système Proto-Sound™ comporte des enregistrements numériques avec une reproduction de qualité Cd, une gamme complète de sonorités comprenant sifflet ou klaxon, échappement de locomotive à vapeur, ventilateurs de motrice électrique, crissement de



freins, conversations d'équipe de conduite, et beaucoup d'autres. Les machines pour trains de voyageurs offrent les sons de gare voyageurs Proto-Effects™, une séquence entière d'arrivée et de départ que vous pouvez activer d'un transformateur C.A., DCC ou d'un DCS. Les machines pour marchandises incluent les sons correspondants Proto-Effects, une symphonie de bruitage de gare de triage.



Fumée Géniale

Les locos vapeur M.T.H. comportent le générateur de fumée pulsée ProtoSmoke™, le système de fumée le plus efficace pour notre loisir. Vous pouvez changer l'intensité de la fumée avec la commande de "volume" de fumée sur la locomotive ou à distance avec un DCC ou une télécommande DCS.

Extraordinaire Capacité de Vitesse Réduite.

Les machines MTH peuvent circuler aussi lentement qu'à cinq kilomètres/heure à l'échelle, foncer sur la grande ligne, et maintenir n'importe quelle vitesse durant l'intervalle. Avec notre système DCS, vous pouvez ajuster la vitesse du moteur à l'échelle de 1,6 kilomètre/ heure, jusqu'à cent quatre-vingts.

Le Contrôle de Limite de Vitesse

Le contrôle Proto-Speed™ installé dans chaque locomotive M.T.H. agit comme le régulateur de vitesse d'une voiture, conservant à votre train la vitesse que vous choisissez, indépendamment des collines et des courbes. Vous pouvez même couper la commande de vitesse si vous préférez.

Choix des Attelages

Les locomotives M.T.H. sont fournies avec les attelages américains télécommandés pour le couplage de wagons, des attelages compatibles avec le train Ace, et des attelages à vis à l'échelle. Des dispositifs sont également prévus pour la pose d'attelages Kadee.

**A l'exception des versions précédentes des locomotives Pacific Chapelon française et Duchess britannique, qui n'étaient pas équipées DCC.*



Qui est M.T.H. ?

Malgré la nouveauté de notre nom auprès des modélistes ferroviaires européens, M.T.H, Electric Trains, est un fabricant américain chevronné de train avec un passé riche d'innovations. En un peu plus qu'un quart de siècle, M.T.H. est passé d'une minuscule entreprise du fin fond d'une chambre à une compagnie de plus de 80 employés qui siège dans son propre bâtiment dans une banlieue de Washington, D.C.

Au cours des 30 dernières années, nous avons catalogué presque 17.000 articles différents en quatre échelles: Échelle O, Échelle 1, Échelle HO, et le standard «Tin Plate». Nous sommes également les copropriétaires de deux installations en outre-mer qui ne font rien d'autre que des trains M.T.H.,

et nous utilisons trois autres usines complètement consacrées à nos produits. Ceci nous donne beaucoup plus de contrôle sur le processus de fabrication et sur la qualité que beaucoup d'autres constructeurs, dont les produits sont souvent fabriqués dans les mêmes usines que leurs concurrents.

Notre équipe de recherche et de développement a reçu plus de 10 brevets sur des innovations de modèle de chemins de fer. Nous estimons que le système Proto-Sound de son et de commande que l'on peut trouver dans chaque locomotive M.T.H., en combinaison avec notre système facultatif de Commande Numérique (DCS), rend le fonctionnement de nos trains plus réaliste et plus amusant que tous les autres trains.



RENDEZ-NOUS VISITE SUR LE SITE : www.mthtrains.com/europe



Locomotive type 44



L'histoire de la locomotive type 44 (en Allemand: BR44) remonte aux années 20. Le chemin de fer du Reich allemand avait repris plus de 120 types de locomotives tout à fait différents de ceux du chemin de fer d'état précédent. Près d'un quart des 33 000 locomotives servit au dédommagement de guerre. Il n'y avait pas de plus grosses locomotives disponibles pour le réseau principal lourd. Dans cette situation critique, il fallait un programme pour produire des locomotives à vapeur standard. Une gamme limitée de locomotives a été définie selon les besoins et les tailles exigées. Toutes devaient être conçues à partir de composants uniformes et interchangeables. Ainsi, elles pouvaient être construites en série, fonctionner de manière efficace et être entretenues relativement bien. Il en résulta les Locomotives de type Standard (transition en temps de guerre) qui sont devenues la base pour le développement et la construction des locomotives allemandes pendant plus de 20 ans.

En ce qui concerne les locomotives standard lourdes pour le transport principal de marchandises, le concept a donné naissance aux locomotives 43 et 44. La BR44 avait 3 cylindres au lieu de 2 et 2000 chevaux vapeur et pouvait circuler à une vitesse d'environ 80 Km/heure. Elle était plus forte et plus rapide. Deux préséries de 10 locomotives chacune furent construites en 1926 et testées pour être comparées. En raison de la Grande Dépression, le développement de la BR44 fut interrompu, mais, en 1937, la production en série fut reprise. Pendant ce temps, le réseau du Reich allemand reposait sur la haute performance de la BR44. Puis, les locomotives furent équipées d'écrans pare-fumée Wagner, d'un économiseur pour le réchauffement et de nouveaux tenders T34 soudés. Pendant la seconde guerre mondiale, certains composants furent simplifiés mais la BR44 ÜK (en temps de guerre) était moins dépouillée que les autres séries de locomotives: utilisation de matériaux domestiques, absence de pare-fumée et de 2ème vitre latérale. Près de

2000 locomotives furent construites jusqu'en 1945, elles se sont avérées être des réussites et les locomotives les plus efficaces pour le transport des marchandises du réseau Allemand du Reich.

Après la 2ème guerre mondiale, 1242 locomotives se retrouvèrent sur le réseau de la DB (l'Allemagne de ouest) et 355 sur le réseau de la DR (l'Allemagne de l'Est). On en avait un besoin urgent pour la reconstruction du pays et elles furent rapidement modernisées. La DB a ajouté des pare-fumée Witte ainsi que de nouveaux éclairages et a remplacé les pompes. La DR s'est contentée de changer les pare-fumée et a expérimenté les locomotives au poussier de charbon. Les deux réseaux allemands ont transformé une partie des locomotives à la chauffe au fuel. A partir de ce moment là, on a donné aux grosses locomotives le nom de « Jumbo » nom qui évoquait de bonnes bêtes fortes et infatigables. Pendant le miracle économique allemand (« Wirtschaftswunder »), les « Jumbo » ont contribué de manière importante au redressement et au succès de l'industrie. Elles traînaient de lourds trains de minerai et de charbon, des transports importants de fret de matière première, mais aussi des trains de fret mixtes avec des produits manufacturés sur les longs parcours et de nombreux terrains à forte déclivité. Un train légendaire fut le « Long Henri » (« Langer Heinrich ») des années 60 et 70, un train pour minerai de 4000 tonnes qui allait de la Mer du Nord jusqu'à la région industrielle de la Ruhr. Les locomotives BR44 furent en service de manière régulière jusqu'à la fin de l'ère de la machine à vapeur allemande. En 1977 à l'Ouest et en 1981 à l'Est.

La classe 44 avait également été construite en France à partir de 1942. Certaines de ces locomotives sont restées en service à la SNCF après la fin de la guerre. En 1946, les usines françaises de locomotives ont construit 226 locomotives supplémentaires avec de légères modi-

fications. Elles ont intégré le service de la SNCF, la 150X étant la plus puissante et la plus lourde machine à vapeur de fret en France. Elles étaient destinées au transport industriel sur la région Est (avec leur couleur verte) et sur la région Nord (avec leur couleur noire). 48 locomotives furent vendues aux chemins de fer Turcs dès 1955, toutes les autres furent retirées du service jusqu'en 1965. L'ère de la locomotive à traction électrique arriva en France rapidement.

Les modèles réduits de la BR44 fabriqués par MTH sont des reproductions fidèles de ces prototypes impressionnants. Ils respectent l'échelle et les détails des locomotives d'origine ainsi que leurs spécificités. La réalisation en métal lourd et un système électronique puissant offrent un effort de traction énorme et des qualités de circulation supérieures. La locomotive et le tender sont reproduits avec de nombreux détails de prototypes, ils portent des couleurs et des inscriptions parfaitement authentiques. Grâce au Protosound 3.0 on peut voir, entendre, et apprécier la dynamique de ces locomotives massives avec le son spécifique à l'échappement de la vapeur, la fumée synchronisée et beaucoup d'autres sons encore. Les « Jumbos » MTH nous font revivre les grands moments de l'ère de la vapeur, elles procurent à nos sens une expérience particulièrement forte avec la merveilleuse échelle O.

LE SAVIEZ-VOUS?

Le dernier train régulier à vapeur de la Bundesbahn allemande était alimenté par une machine 44 chauffée au fuel le 26 octobre 1977. 47 locomotives de la BR44 ont survécu, 3 d'entre elles sont en état de fonctionner.



SNCF - 150 X Époque IIIa Locomotive à vapeur avec DCC/DCS Proto-Sound 3.0
 20-3528-1 Roues "Hi-Rail"
 22-3528-2 roues « fine-scale »



DRG - BR44 Époque IIc Locomotive à vapeur avec DCC/DCS Proto-Sound 3.0
 20-3530-1 Roues "Hi-Rail"
 22-3530-2 roues « fine-scale »



DB - BR44 Époque IIIb Locomotive à vapeur avec DCC/DCS Proto-Sound 3.0
 20-3529-1 Roues "Hi-Rail"
 22-3529-2 roues « fine-scale »



DB Baureihe - - BR044 - Époque IV Locomotive à vapeur avec DCC/DCS Proto-Sound 3.0
 20-3531-1 Roues "Hi-Rail"
 22-3531-2 roues « fine-scale »



Caractéristiques

- Chaudière et châssis en métal moulé
- Caisse du tender en métal moulé
- Décoration authentique
- Chargement de charbon réel dans le tender
- Bogies de la locomotive et du tender en métal moulé
- Figurines de mécanicien et chauffeur jointes
- Mains courantes et sifflet décoratif en métal
- Tampons à ressort
- Roues aux normes NEM 310 en métal*
- (2) Attelages à vis et tendeur montés
- Boîtier d'attelage NEM 365 Lenz
- Phare avant à éclairage constant
- Éclairage intérieur de la cabine
- Feux du tender fonctionnels
- Moteur à 5 pôles équipé d'un volant d'inertie de précision
- Système fumigène synchronisé ProtoSmoke
- Contrôle de vitesse de la locomotive par paliers de 1,6 km/h
- Barre de liaison sans fils avec option attelage court
- Reproduction à l'échelle 1:45

- Décodeur DCC incorporé
- Certifié CE
- Modification possible 2/3 rails Proto-Scale 3-2
- Système de commande numérique Proto-Sound 3.0 incluant un sifflet modulable et des annonces sonores de gare de voyageurs ou de marchandises Proto-Effects
- Dimensions: 531mm X 98mm X 68mm
- La version Hi-Rail roule sur des voies courbes 0-54
- La version à l'échelle roule sur des voies courbes de 36" (914mm)

* Seulement sur les versions avec roues à l'échelle.
 ** Seulement sur les versions avec roues Hi-Rail



Plaque de présentation en bois incluse

141P Mikado



Les 141P ont été les premières locomotives à vapeur développées par la DEL (Direction d'Etude des Locomotives), office créé en 1938 avec la SNCF à la nationalisation des chemins de fers français. Ces locomotives devaient permettre de remorquer des trains marchandises plus rapides et des trains voyageurs plus lourds. Les ingénieurs Chan et Chapelon ont utilisé les plans des 141C-D-E ex PLM, en vue de réduire les temps d'études et de tests, mais ils ont intégré des améliorations significatives, comme une pression de chaudière plus élevée, boîte à fumée allongée, châssis renforcé et stoker.

Un premier lot de 103 machines a été commandé en 1941 par la SNCF. Du fait de la seconde guerre mondiale et de l'invasion de la France, les derniers exemplaires ont été livrés en 1947. Entretemps, un second lot de 215 locomotives a été attribué à divers ateliers en France. La dernière 141P a été achevée en 1952 pour un total de 318 locomotives, la série la plus importante développée par la DEL. En raison de la non disponibilité des tenders 34P qui leur étaient destinés, les premiers exemplaires ont été livrés avec des tenders 36P, mais le type 34P est rapidement devenu le standard pour cette série.

Les premières 141P ont été livrées en 1942 et affectées à Vénissieux et d'autres dépôts de la région



Sud-Est de la SNCF. En 1943, les dépôts des régions Ouest et Est recevaient également quelques machines. Les 141P ont été progressivement chassées de la région Sud-Est par les 141R, inspirées des 141 américaines et construites à 1340 exemplaires dans les usines canadiennes et américaines. En 1955, il ne restait que quarante-six 141P sur la région Sud-Est, toutes basées à Vénissieux, et elles furent stockées ou déployées sur les régions Est et Ouest au cours de la même année. Les 141P ont été utilisées dans de nombreux dépôts, par exemple Noisy-le-Sec et Chaumont à L'Est, ou bien Le Mans et Argentan à l'Ouest, où elles restèrent en service jusqu'en 1969. Elles furent victimes de la concurrence des 141R plus nombreuses et plus simples à entretenir. Aucune n'a été préservée.

La 141P est la troisième locomotive française commercialisée par M.T.H. Electric Trains, après la Chapelon et la 241 Est. Equipée du Proto-Sound 3.0, la 141P fonctionne en courant continu ou alternatif ou dans les modes DCS et DCC. Elle dispose en outre d'un son numérique de haute qualité, de l'éclairage constant par LED et de roues « coarse-scale » ou « fine-scale » selon les versions et d'un dispositif fumigène pulsé et synchronisé avec les cycles de la distribution, ce qui en fera l'attraction de votre réseau.



Caractéristiques

- Chaudière et châssis en métal moulé
 - Caisse du tender en métal moulé
 - Décoration authentique
 - Chargement de charbon réel dans le tender
 - Bogies de la locomotive et du tender en métal moulé
 - Figurines de mécanicien et chauffeur jointes
 - Mains courantes et sifflet décoratif en métal
 - Tampons à ressort
 - Roues aux normes NEM 310 en métal
 - (2) Attelages à vis et tendeur montés
 - Attelage télécommandé Proto-Coupler au tender*
 - Boîtier d'attelage compatible avec Kadee
 - Phare avant à éclairage constant
 - Lueur du foyer fonctionnelle
 - Éclairage intérieur de la cabine
 - Feux du tender fonctionnels
 - Moteur à 5 pôles équipé d'un volant d'inertie de précision
 - Système fumigène synchronisé ProtoSmoke
 - Contrôle de vitesse de la locomotive par paliers de 1,6 km/h
 - Barre de liaison sans fils avec option attelage court
 - Reproduction à l'échelle 1:43,5
 - Décodeur DCC incorporé
 - Modification possible 2/3 rails Proto-Scale 3-2
 - Système de commande numérique Proto-Sound 3.0 incluant un sifflet modulable et des annonces sonores de gare de voyageurs Proto-Effects
 - Dimensions: 531mm X 98mm X 68mm
 - La version Hi-Rail roule sur des voies courbes O-54
 - La version à l'échelle roule sur des voies courbes de 45" (1143mm)
- * Seulement sur les versions avec roues Hi-Rail



Locomotive 141P d'Argentan avec Proto-Sound 3.0
20-3487-1 Roues "Hi-Rail"
20-3487-2 roues « fine-scale »



Locomotive 141P de Chaumont avec Proto-Sound 3.0
20-3488-1 Roues "Hi-Rail"
20-3488-2 roues « fine-scale »



Locomotive 141P du Mans avec Proto-Sound 3.0
20-3489-1 Roues "Hi-Rail"
20-3489-2 roues « fine-scale »



Locomotive 141P de Noisy-le-Sec avec Proto-Sound 3.0
20-3490-1 Roues "Hi-Rail"
20-3490-2 roues « fine-scale »



Locomotive 141P de Vénisieux avec Proto-Sound 3.0
20-3491-1 Roues "Hi-Rail"
20-3491-2 roues « fine-scale »

E94 Crocodile Électrique



Qu'elle soit appelée E94 ou BR 194 ou cochon de fer, la locomotive électrique marchandise allemande E94 a été développée pour opérer sur les lignes de montagne de l'Allemagne du sud, comme les Crocodile suisses ont été créées pour la ligne du Saint-Gothard. équipées de seulement six essieux, les Crocodiles allemandes de 120 tonnes et presque 19m de longueur pouvaient remorquer un train de 1000 tonnes sur une rampe de 1.6%.

Un total de 200 locomotives a été construit en Allemagne et en Autriche, pour la plupart dans les premières années de la seconde guerre mondiale. La majorité était destinée à la Deutsche Reichsbahn (DR). A la fin de la guerre, elles ont été versées à la Deutsche Bundesbahn (DB) et aux chemins de fer autrichiens. Les dernières ont été produites en 1953 et certaines ont été en service pendant 50 ans. Plusieurs roulent encore dans les associations et musées.

La locomotive E94 était la descendante de la E93, mais les équipements électriques étaient notablement différents du fait de l'ajout du freinage par rhéostat, qui nécessitait un espace supplémentaire pour loger les résistors du système de freinage. Les bogies avaient chacun trois moteurs électriques suspendus transversalement, une disposition couramment utilisée sur les tramways.

La section centrale de la E94 reposait sur les châssis de bogies au moyen de robustes pivots qui donnaient à la locomotive l'aspect articulé qui lui a valu son surnom de Crocodile. La section centrale contenait le transformateur principal alimenté par les pantographes qui captaient l'électricité de la caténaire. Un couloir intérieur permettait aux agents de passer d'une extrémité à l'autre de la locomotive.

Comme la Crocodile suisse qui a été produite par MTH en 2012, ce modèle en métal injecté est équipé du son numérique, de l'éclairage par LED ainsi que de pantographes motorisés et est disponible en version 3 rails avec roues «coarse scale» ou 2 rails avec roues «fine scale». Vous pouvez choisir parmi quatre livrées, deux pour la DB et deux pour les Chemins de fer autrichiens.

Caractéristiques

- Caisse finement détaillée en ABS
- Flancs de bogies et traverses d'attelage en métal moulé
- Châssis en métal
- Mains montoires et avertisseur en métal
- (2) Figurines de conducteurs jointes
- Décoration authentique
- Tampons à ressort
- Roues, essieux et engrenages en métal
- Roues au standard NEM 340
- (2) Attelages télécommandés Proto-Coupler*
- Boîtier d'attelage compatible Kadee
- Phares avant à éclairage constant par LED suivant le sens de marche
- Éclairage intérieur de cabine
- (2) Moteurs équipés de volants d'inertie de précision
- Pantographes motorisés fonctionnels
- Inverseur sélectionnant l'alimentation par la caténaire ou la voie
- Décodeur DCC incorporé
- Contrôle de vitesse de la locomotive par paliers de 1,6 km/h
- Modification possible 2/3 rails Proto-Scale 3-2
- Reproduction à l'échelle 1:45
- Système de commande numérique Proto-Sound 3.0 incluant des annonces sonores de gare de marchandises Proto-Effects
- Dimensions: 413mm X 69,5mm X 99,85mm
- La version Hi-Rail roule sur des voies courbes 0-54
- La version à l'échelle roule sur des voies courbes de 36" (914mm)

* Seulement sur les versions avec roues Hi-Rail



Plaque de présentation en bois incluse

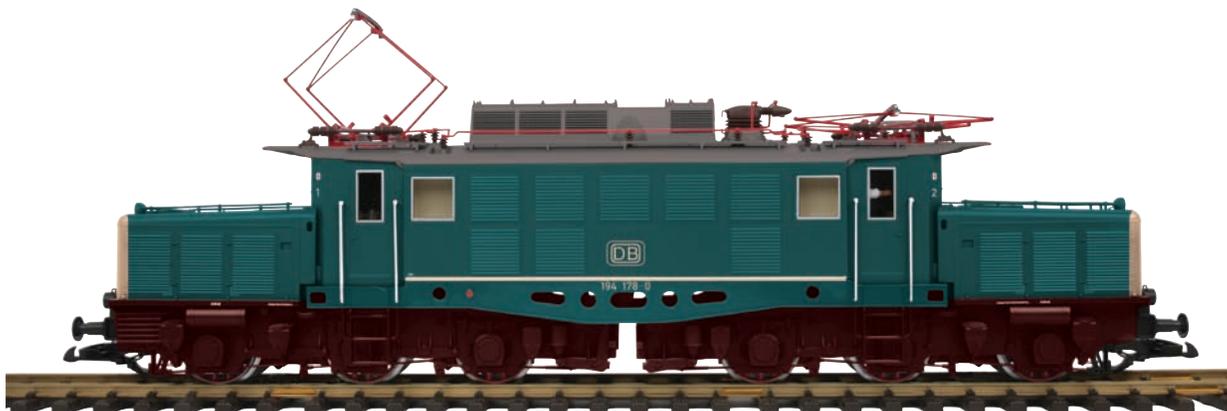




DB (Allemagne) - Crocodile E94 verte
 20-5673-1 Roues "Hi-Rail"
 20-5673-2 Roues « finescale »



OBB (Chemins de fer autrichiens) - Crocodile E94 orange
 20-5672-1 Roues "Hi-Rail"
 20-5672-2 Roues « finescale »



DB (Allemagne) - Crocodile E94 bleue
 20-5674-1 Roues "Hi-Rail"
 20-5674-2 Roues « finescale »



OBB (Chemins de fer autrichiens) - Crocodile E94 verte
 20-5671-1 Roues "Hi-Rail"
 20-5671-2 Roues « finescale »

Crocodile Électrique



Dans un pays célèbre pour ses réseaux montagneux, l'itinéraire du Gothard est le plus grand défi, celui par lequel les Chemins de Fer Fédéraux suisses testent leurs locomotives. Serpente à sa façon autour des tunnels en spirale, à travers plus de mille ponts et de passages ouverts, et par des vallées de montagne étroites, la ligne aboutit à une élévation de 2.6% au tunnel du Gothard long de 15km- le plus long au monde lors de son inauguration en 1882. Le Gothard était la terre ferme pour les "Éléphant" (type 150), les plus grandes machines à vapeur jamais utilisées en Suisse. Mais quand la décision d'électrifier les voies fut prise, les Crocodile remplacèrent les Éléphant.

Pour surmonter les virages serrés et les rampes raides du Gothard, la Société Suisse pour la construction de Locomotives et de Machines (SLM) a conçu une locomotive de marchandises avec trois sections distinctes: une section centrale logeant deux cabines de mécaniciens, deux pantographes identiques, et le transformateur à très haute tension; les deux dernières sections, chacune avec deux moteurs électriques activant un arbre de renvoi simple qui transmet leur puissance aux roues motrices de 1,34m par des bielles, comme sur une locomotive à vapeur. La commande d'arbre de renvoi était dictée par les moteurs disponibles alors, qui étaient trop grands pour être montés dans des bogies comme sur les conceptions postérieures. Le surnom " Crocodile " fut inventé à cause des longs " museaux " de la machine.

Toutes les Crocodile furent peintes en brun, mais beaucoup ont été repeintes plus tard en vert. Les Crocodile triomphantes ont dominé l'itinéraire du Gothard jusqu'aux années 50, lorsqu'elles furent remplacées par de nouvelles motrices. Beaucoup ont fonctionné jusqu'aux années 70 sur des voies moins actives et au triage, et plusieurs furent préservées.

Caractéristiques

- Caisse finement détaillée en ABS
- Phares avant à éclairage suivant le sens de marche
- Roues, essieux et engrenages en métal
- Flancs de bogies et traverses d'attelage en métal moulé
- (2) Attelages télécommandés Proto-Coupler**
- Décoration authentique
- Châssis en métal
- Mains montoirs et avertisseur en métal
- (2) Moteurs équipés de volants d'inertie de précision
- Contrôle de vitesse de la locomotive par paliers de 1,6 km/h
- Éclairage intérieur de cabine
- Modification possible 2/3 rails Proto-Scale 3-2
- (2) Figurines de conducteurs jointes
- Persiennes latérales de la caisse en métal
- Attelages européens normes fines NEM inclus
- Roues fines à l'échelle au - standard NEM 310/311*
- Boîtiers d'attelage NEM 365*
- Boîtiers d'attelage NEM 362 compatible avec Lenz®*
- Tampons à ressort
- (2) Pantographes motorisés
- Inverseur sélectionnant l'alimentation par la caténaire ou la voie
- Effets lumineux par LED
- Décodeur DCC incorporé
- Reproduction à l'échelle 1:45
- Système de commande numérique Proto-Sound 3.0 incluant des annonces sonores de gare de voyageurs Proto-Effects en Allemand
- Dimensions: 419mm X 64mm X 95mm
- La version Hi-Rail roule sur des voies courbes 0-54
- La version à l'échelle roule sur des voies courbes de 36" (914mm)

* Seulement sur les versions avec roues à l'échelle.

** Seulement sur les versions avec roues Hi-Rail





Marron – Locomotive électrique Ce 6/8 II Crocodile avec Proto-Sound 3.0
 20-5667-1 Roues Hi-Rail
 20-5667-2 Roues à l'échelle



Vert foncé et Gris – Locomotive électrique Ce 6/8 II Crocodile avec Proto-Sound 3.0
 20-5668-1 Roues Hi-Rail
 20-5668-2 Roues à l'échelle

M.T.H. Electric Trains
Signature Series



Rouge toscan – Locomotive électrique Ce 6/8 II Crocodile avec Proto-Sound 3.0
 20-81009-1 Roues Hi-Rail
 22-81009-2 Roues à l'échelle



Vert foncé - Locomotive électrique Be 6/8 II Crocodile avec Proto-Sound 3.0
 20-81010-1 Roues Hi-Rail
 22-81010-2 Roues à l'échelle

Les modèles Signature Series vous proposent le point final en matière de réalisme: les modèles finement détaillés M.T.H. O et HO sont patinés pour ressembler aux locomotives et matériel roulant après un dur labeur. Chaque modèle est patiné individuellement par un maître modéliste ayant plus de 30 années d'expérience professionnelle du modélisme. Le résultat final vous assure que ces nouveaux modèles 2014 Signature Series auront un aspect exact à votre domicile sur n'importe quel réseau détaillé et scénarisé.

Tous les modèles sont patinés à l'aérographe, utilisant des techniques particulières qui reproduisent la patine naturelle produite par la poussière du trajet, la pluie, la rouille, le vent et toutes les intempéries que le matériel ferroviaire rencontre dans la vie réelle. Le procédé de patine par aérographe Signature Series révèle les détails d'un modèle précédemment masqués, et reproduit des effets habituellement obtenables uniquement avec des craies ou des pinceaux fins.

Il n'existe pas deux modèles exactement identiques en apparence de Signature Series. Chaque modèle de la même machine ou rame de voitures possède sa propre finition, avec des différences notables mais subtiles visibles en comparaison rapprochée. Parce que ces modèles sont conçus pour rouler aussi bien qu'ils paraissent, chaque locomotive ou voiture est recouverte d'un vernis mat pour permettre sa maintenance et l'utilisation de liquide fumigène.

Rames de Voitures



Orient-Express : rame complémentaire de 5 voitures (bleu ou bleu/crème)
 20-60022 roues « Hi-Rail »
 20-60023 roues « fine scale »



Orient-Express : rame de 5 voitures (bleu ou bleu/crème) illustrée ci-dessus
 20-60004-2 roues « fine scale »



Orient-Express : rame de 5 voitures (marron ou marron/crème)
 20-60020 roues « Hi-Rail »



SNCF : rame de 5 voitures OCEM
 20-60026 roues « Hi-Rail »
 22-60026 roues « fine scale »



SNCF : rame de 5 voitures OCEM
 20-60019 roues « Hi-Rail »
 20-60019-2 roues « fine scale »



M.T.H. Electric Trains Signature Series



Deutsche Reichsbahn – Rame de 5 voitures de voyageurs Rheingold
 20-81012 (Roues Hi-Rail)
 22-81012 (Roues à l'échelle)



SNCF – Rame de 5 voitures de voyageurs OCEM
 20-81013 (Roues Hi-Rail)
 22-81013 (Roues à l'échelle)



Orient-Express : rame complémentaire de 5 voitures (marron ou marron/crème)
 20-60024 roues « Hi-Rail »
 20-60025 roues « fine scale »



Deutsche Reichsbahn: rame de 5 voitures du Rheingold
 20-60017 roues « Hi-Rail »
 20-60018 roues « fine scale »



PLM : rame de 5 voitures OCEM
 20-60027 roues « Hi-Rail »

Caractéristiques:

- Caisses finement détaillées en robuste ABS
- Roues et essieux en métal
- Bogies en métal moulé
- Attelages fonctionnels en métal moulé (modèles Hi-Rail uniquement)
- Décoration colorée attractive
- Ensemble de roues Fast- Angle
- Intérieurs des voitures détaillés avec éclairage par plafonnier
- Mains courantes rapportées en métal
- Essieux à axes en pointe
- Reproduction à l'échelle 1:45
- Boîtiers de montage compatible avec les attelages Kadee à l'échelle O
- Tampons à ressort
- Attelages européens NEM à l'échelle inclus*
- Boîtiers d'attelage NEM 365*
- Boîtiers d'attelage NEM 362 compatibles avec les attelages Lenz® inclus*
- La version avec roues Hi-Rail roule sur des courbes de rayon O-72
- La version avec roues à l'échelle NEM 310/311 roule sur des voies courbes de 2133 mm

* Uniquement modèles avec roues à l'échelle



Wagons-Lits – Rame de 5 voitures de voyageurs
 20-81011 (Roues Hi-Rail)
 22-81011 (Roues à l'échelle)

Premier Big Boy



Seulement quelques mois avant Pearl Harbor, l'American Locomotive Company livra la première Big Boy à l'Union Pacific Railroad. Le service de recherche et de mécanique de l'UP avait conçu cette locomotive pour une tâche spéciale : tirer seule un train de 3600 tonnes dans les Monts Wasatch en Utah. Alors que la Big Boy est souvent désignée comme la plus imposante locomotive à vapeur jamais construite, ce n'est pas le cas. Les Y6 et class A de la Norfolk & Western, les Yellowstone de la Duluth Missabe & Iron Range, les Allegheny de la Chesapeake & Ohio étaient toutes dans la même catégorie et certaines dépassaient en masse ou en puissance la Big Boy.

Mais, dans les cœurs et les esprits, la Big Boy l'emporta. Peut-être était-ce le nom, simple et direct, griffonné sur une locomotive en construction par un ouvrier d'Alco. Peut-être était-ce l'époque, car la Big Boy arriva juste quand l'Amérique avait besoin de symboles pour se réunir. Peut-être le service publicité de l'UP avait fait son meilleur travail en annonçant simplement au monde quel superbe matériel elle possédait. Quelle qu'en soit la raison, la Big Boy avait saisi l'imagination des amateurs de trains et du peuple américain dans les années qui suivirent, sans doute plus qu'aucune autre machine à vapeur. Dans tous les cas, c'était une locomotive symbolique de l'Ouest Américain, aussi grande et puissante que le pays traversé.

L'écrivain Henry Comstock a superbement décrit la place de la Big Boy à l'apogée de l'histoire des machines à vapeur : "Une Big Boy de l'Union Pacific c'était 351

tonnes (plus 190t pour le tender) d'acier, eau (94,6 m3) et charbon (25,4 t), posées sur 38 roues pas plus larges que celles d'une automobile. Cette machine pouvait circuler en sécurité sur des voies sinueuses à des vitesses dépassant 70 miles à l'heure (130 km/h), dans une large mesure grâce aux efforts de deux pionniers oubliés depuis longtemps. Dès 1836, le système de base qui maintient toutes les roues en contact avec les rails fut breveté par un habitant de Philadelphie nommé Joseph Harrison; et un ingénieur Français, Anatole Mallet, fut le premier à coupler deux groupes moteurs sous une chaudière unique en 1874".

Cet endurant symbole du chemin de fer américain revient sur les rails en 2015, complété par notre premier sifflet modulable à intensité de vapeur variable dans un modèle d'écartement O. Activez le sifflet avec votre télécommande manuelle DCS et observez la sortie de vapeur du sifflet variant suivant votre façon de "jouer" comme un véritable mécanicien.

Notre modèle Proto-Sound 3.0 possède les contrôles de vitesse et échappement de fumée à la pointe de l'industrie, aussi bien que des sons authentiques de machine articulée avec les groupes moteurs avant et arrière synchronisés ou décalés. Enfin lorsque l'Union Pacific aura fini la restauration de la véritable Big Boy N° 4014, en cours actuellement, nous enregistrerons la N°4014 en action et sortirons un ensemble de sons de remplacement gratuit que vous pourrez télécharger dans notre modèle 2015-- ou tout autre modèle de Big Boy MTH aux échelles O ou HO avec Proto-Sound 2.0 ou 3.0.





Union Pacific - Locomotive à vapeur 2442 Big Boy
20-3576-1 Roues Hi Rail
20-3576-2 Roues à l'échelle



Caractéristiques:

- Chaudière et caisse du tender en métal moulé
- Châssis en métal moulé
- Peinture authentique
- Chargement de charbon véritable dans le tender
- Bogies de la locomotive en métal moulé
- Figurines de mécanicien et chauffeur peintes à la main
- Mains courantes, cloche et sifflet en métal
- Roues et essieux en métal
- Attelage télécommandé Proto-Coupler
- Boîtier de montage d'attelage Kadee
- Application de la règle d'éclairage 17
- Phare avant à éclairage constant
- Lueur du foyer fonctionnelle avec LED
- Plaque de numéro de machine et feux de classification éclairés par LED
- Éclairage intérieur de la cabine par LED
- Phare arrière du tender fonctionnel avec LED
- Moteur à 7 pôles équipé d'un volant d'inertie de précision
- Sifflet à vapeur modulable à intensité variable*
- Contrôle de vitesse de la locomotive par paliers de 1,6 km/h
- Barre de liaison sans fils
- Reproduction à l'échelle 1:48
- Décodeur DCC incorporé
- Modification possible de 3 en 2 rails Proto-Scale 3-2
- Système de commande numérique Proto-Sound 3.0 incluant un sifflet modulable et des annonces sonores de gare de marchandises ou de voyageurs Proto-Effects
- Dimensions: 889mm x 73mm x 104,5mm
- La version Hi Rail roule sur des voies courbes O-72
- La version avec roues à l'échelle roule sur des voies de rayon 72" (183cm)

* Nécessite un système de commande numérique DCS



Union Pacific - Locomotive à vapeur 2442 Big Boy (Chauffe au fuel)
20-3575-1 Roues Hi Rail
20-3575-2 Roues à l'échelle



Union Pacific - Locomotive à vapeur 2442 Big Boy
20-3577-1 Roues Hi Rail
20-3577-2 Roues à l'échelle

HO Trains Modèles

Quand M.T.H.Electric Trains réalisa sa première loco vapeur en 2006, le modélisme ferroviaire HO accomplit une révolution de l'apparence et du son qui surpassait ce que les locomotives pouvaient faire jusqu'alors. Depuis, nos locomotives vapeur HO proposent une construction de qualité en métal moulé, avec des détails fouillés et des caractéristiques jamais vues auparavant.



La révolution commença avec la loco vapeur K-4s de la Pennsylvania RR, la première de nombreuses machines à incorporer la puissance et la performance du Proto-Sound 3.0 – le plus développé des systèmes numériques sonorisés de contrôle de train jamais produit pour des locomotives HO. Posez simplement une loco vapeur M.T.H. HO sur les rails, elle vous éblouira avec ses possibilités. Ce sont les premières locomotives HO à être entièrement équipées d'un fumigène synchronisé, d'un contrôle Proto-Speed permettant l'incroyable performance d'une vitesse variant de 1 mile/heure à l'échelle (1,5 km/h) et du plus réaliste des systèmes sonores numériques produits par l'industrie. Capable de fonctionner avec toutes les alimentations classiques (DC), sous DCC ou le système de commande propre à M.T.H. (le système de commande DCS), une locomotive vapeur M.T.H. rendra les locomotives sans Proto-Sound 3.0 bien fades en comparaison!

Tout comme la liste de modèles M.T.H. HO, la liste des caractéristiques s'élargit. Nos locomotives électriques possèdent des pantographes



PROTO-SOUND 3E+

Pour ceux qui ont utilisé un train Märklin HO 3 rails dans le passé, le choix d'un des modèles Proto-Sound 3E+ proposés dans ce catalogue vous donnera la possibilité de faire rouler une machine nord-américaine sonorisée avec votre système de commande numérique Märklin (tous formats) ou tout autre système DCC.

Equipée de roues aux normes NEM et d'attelages NEM, chacune de ces machines contient une toute nouvelle version du Proto-Sound 3.0, est équipée d'un frotteur central pour utiliser la voie Märklin HO et peut fonctionner sur courant alternatif. Tout comme leurs homologues en 3.0, les locomotives Proto-Sound 3E+ possèdent un son totalement numérique, un échappement de fumée synchronisé avec la rotation des roues motrices, un contrôle de vi-

tesse, 28 fonctions * en DCC, des centaines de sons ** en DCS et un récepteur de commande numérique pour l'utilisation avec un système de commande Märklin DCC.

Chaque locomotive en métal moulé est finement détaillée pour représenter l'aspect exact de son modèle. Le moteur équilibré 12 volts, à 5 pôles en hélice muni d'un volant d'inertie, assure que ces locomotives seront les meilleures de votre parc. Et maintenant, grâce au Proto-Sound 3E+, elles seront également les plus agréables à entendre et contrôler.

* Nécessite un poste de commande possédant les 28 fonctions

** Nécessite un système DCS



fonctionnels, motorisés qui s'élèvent ou s'abaissent avec le changement de direction ou sur commande d'un poste de commande DCC ou DCS. Nos Diesel et électriques sont équipés d'un attelage de type nord-américain commandé à distance qui peut être actionné pour s'ouvrir à n'importe quel endroit du réseau quand vous le décidez. Toutes nos locomotives peuvent être reprogrammées avec de nouveaux sons (ajoutant dans certains cas de nouvelles caractéristiques) via notre logiciel de contrôle DCS. Le système incorporé Proto-Sound 3.0 commande l'éclairage constant par diodes LED des phares avec des effets réalistes incluant les « MARS lights », l'éclairage des panneaux indiquant les numéros de machine et des feux de position.

En 2013, nous allons réaliser une autre version de notre système Proto-Sound 3.0 pour le système HO 3 Rails AC des réseaux Märklin. Vous pouvez en apprendre plus sur le système Proto-Sound 3E+ dans l'article encadré. Regardez les locomotives HO annoncées avec le système Proto-Sound 3E+ dans les pages suivantes de ce catalogue ou sur notre site : www.mthtrains.com/europe.



Que votre prochaine expérience avec une locomotive HO se déroule avec une MTH HO et vous serez convaincu que les locomotives MTH HO constituent la chose la plus passionnante qui soit jamais arrivée dans le modélisme ferroviaire.

La Bavaroise Classe S 3/6

HO
gauge

En 1871, l'Allemagne devenait le dernier pays européen important à s'unifier, réunissant une multitude de royaumes et de duchés. Mais il fallut encore attendre 50 ans avant que les 11 compagnies provinciales de chemin de fer soient nationalisées dans la compagnie des chemins de fer impériaux allemands (DRG). Pendant ce temps, chaque compagnie continua de développer sa propre conception de locomotives. Une des meilleures fut la série S 3/6 des chemins de fer royaux de Bavière (K. Bay. Sts. B.).

Considérée par les amateurs européens comme une des plus belles et efficaces de toutes les locomotives à vapeur, la série S 3/6 ("S" pour schnellzuglok, locomotive pour train rapide de voyageurs, et 3/6 pour un total de 6 essieux dont 3 moteurs) fut construite par l'usine Maffei à partir de 1908 et prouva le talent de son concepteur, Heinrich Leppla. La cabine en "coupe-vent" et la porte conique de la boîte à fumée de la S 3/6 recevaient une superbe décoration vert houx. Deux cylindres internes à haute pression et deux extérieurs à basse pression agissaient sur l'essieu moteur central. Les roues motrices de 1,87m étaient adaptées pour gravir les terrains escarpés de Bavière, bien qu'un petit groupe de S 3/6 fût équipé de roues de 2m pour service rapide sur terrain plat surnommées «grandes jambes».

Après la nationalisation de 1920, les machines furent repeintes avec le noir et rouge emblématique de la Deutsche Reichsbahn (DR) et classées séries 18.3 à 18.5. Alors que la DR décidait de développer des machines suivant son nouveau standard, la S 3/6 était si réussie que la DR continua d'en commander de nouvelles de 1908 jusqu'en 1931. La charge réduite à l'essieu de la S 3/6, 18 tonnes, était un plus, surtout que la DR aménageait ses lignes principales pour une charge de 20 tonnes avec du retard. Les Pacific bavaroises étaient si réussies qu'elles furent choisies pour tirer le célèbre Rheingold bleu et crème sur le trajet suivant la vallée du Rhin, avant et après la 2ème G.M. Une S 3/6 pouvait ainsi être vue en tête de l'Orient-Express.



K. Bay. Sts. B. - Locomotive à vapeur Bavaroise S 3/6 Express (Époque I; Bleu avec roues noires), N° de machine 3632
80-3215-1 DCC/DCS Proto-Sound 3.0
80-3215-5 DCC/DCS/Motorola 1/2 Proto-Sound 3E+ (3 rails)



K. Bay. Sts. B. - Locomotive à vapeur Bavaroise S 3/6 Express (Époque I; Vert avec roues rouges), N° de machine 3641
80-3216-1 DCC/DCS Proto-Sound 3.0
80-3216-5 DCC/DCS/Motorola 1/2 Proto-Sound 3E+ (3 rails)



Deutsche Bundesbahn - Locomotive à vapeur Classe 18.4 (Époque III; Noir avec roues rouges), N° de machine 18451
80-3217-1 DCC/DCS Proto-Sound 3.0
80-3217-5 DCC/DCS/Motorola 1/2 Proto-Sound 3E+ (3 rails)



Deutsche Reichsbahn Locomotive à vapeur Classe 18.4 (Époque II; Noir avec roues rouges)
80-3218-1 DCC/DCS Proto-Sound 3.0
80-3218-5 DCC/DCS/Motorola 1/2 Proto-Sound 3E+ (3 rails)

Caractéristiques:

- Chaudière et châssis en métal moulé
- Caisse du tender en métal moulé
- Peinture authentique
- Chargement de charbon véritable dans le tender
- Mains courantes et sifflet en métal
- Tampons à ressort
- Roues en métal NEM 340*
- Compatible avec l'attelage U.S. Kadee® N°18
- Boîtier et attelage NEM 360/362 *
- (2) Attelages à vis et tendeur

- Phare avant à éclairage constant
- Éclairage intérieur de la cabine
- Puissant moteur à 5 pôles en hélice équipé d'un volant d'inertie de précision
- Phares arrière du tender fonctionnels
- Système fumigène synchronisé ProtoSmoke™
- Contrôle de vitesse de la locomotive
- Barre de liaison sans fils avec option attelage court

- Reproduction à l'échelle 1:87
- Certification CE
- Système de commande numérique Proto-Sound 3.0 incluant un sifflet modulable et des annonces sonores de gare de voyageurs Proto-Effects
- Dimensions: 264.2mm x 38.2mm x 52.7mm
- Roule sur des voies courbes de rayon R1 (360mm)
- **Seulement sur les modèles Proto-Sound 3E+ S

Union Pacific 2442 Big Boy



Union Pacific - Locomotive à vapeur 2442 Big Boy (Originale) avec DCC/DCS Proto-Sound 3.0
80-3206-1 N° de machine 4007 80-3210-1 N° de machine 4018



Union Pacific - Locomotive à vapeur 2442 Big Boy (Originale) avec DCC/DCS/Motorola
1/2 Proto-Sound 3E+ (3 Rails)
80-3206-5 N° de machine 4007 80-3209-5 N° de machine 4016
80-3207-5 N° de machine 4005 80-3210-5 N° de machine 4018
80-3208-5 N° de machine 4013



Union Pacific – Locomotive à vapeur 2442 Big Boy (Original) avec Proto-Sound 3.0
80-80007-1 Proto-Sound 3.0
80-80007-5 Proto-Sound 3E+ (3 Rails)

M.T.H. Electric Trains
Signature Series

Caractéristiques:

- Chaudière et châssis en métal moulé
 - Caisse du tender en métal moulé
 - Peinture authentique
 - Chargement de charbon véritable dans le tender
 - Figurines de mécanicien et chauffeur jointes
 - Mains courantes et cloche en métal
 - Sifflet en métal
 - Roues en métal RP25
 - Roues motrices en métal RP25 interchangeables sans bandages d'adhérence
 - Roues en métal NEM 340 *
 - Roues motrices suspendues
 - (2) Attelages N°158 Kadee à l'échelle
 - Boîtier et attelage NEM 360/362 *
 - Compatible avec l'attelage U.S. Kadee N°18 *
 - Application de la règle d'éclairage 17
 - Phare avant à éclairage constant
 - Éclairage intérieur de la cabine
 - Phare arrière du tender fonctionnel
 - Puissant moteur à 5 pôles en hélice équipé d'un volant d'inertie de précision
 - Système fumigène synchronisé ProtoSmoke
 - Contrôle de vitesse de la locomotive par paliers de 1,6 km/h
 - Barre de liaison sans fils
 - Reproduction à l'échelle 1:87
 - Roule sur des voies au code 70, 83 ou 100
 - Système de commande numérique Proto-Sound 3.0 incluant un sifflet modulable et des annonces sonores de gare de marchan dises Proto-Effects
 - Dimensions: 475mm x 57mm x 40mm
 - Roule sur des voies courbes de rayon 18" (457mm)
 - Les modèles 3E+ roulent sur des voies courbes de rayon R2(437.5 mm)
- *Seulement sur les modèles Proto-Sound 3E+

Seulement quelques mois avant Pearl Harbor, l'American Locomotive Company livra la première Big Boy à l' Union Pacific Railroad. Le service de recherche et de mécanique de l' UP avait conçu cette locomotive pour une tâche spéciale : tirer seule un train de 3600 tonnes dans les Monts Wasatch en Utah. Alors que la Big Boy est souvent désignée comme la plus imposante locomotive à vapeur jamais construite, ce n'est pas le cas. Les Y6 et class A de la Norfolk & Western, les Yellowstone de la Duluth Missabe & Iron Range, les Allegheny de la Chesapeake & Ohio étaient toutes dans la même catégorie et certaines dépassaient en masse ou en puissance la Big Boy.

Mais, dans les coeurs et les esprits, la Big Boy l'emporta. Peut-être était-ce le nom, simple et direct, griffonné sur une locomotive en construction par un ouvrier d' Alco. Peut-être était-ce l'époque, car la Big Boy arriva juste quand l'Amérique avait besoin de symboles pour se

réunir. Peut-être le service publicité de l'UP avait fait son meilleur travail en annonçant simplement au monde quel superbe matériel elle possédait. Quelle que soit la raison, la Big Boy avait saisi l'imagination des amateurs de trains et du peuple américain dans les années qui suivirent, sans doute plus qu'aucune autre machine à vapeur. Dans tous les cas, c'était une locomotive symbolique de l'Ouest Américain, aussi grande et puissante que le pays traversé.

L'écrivain Henry Comstock a superbement décrit la place de la Big Boy à l'apogée de l'histoire des machines à vapeur: "Une Big Boy de l' Union Pacific c'était 351 tonnes (plus 190t pour le tender) d'acier, eau (94,6 m3) et charbon (25,4 t), posées sur 38 roues pas plus larges que celles d'une automobile. Cette machine pouvait circuler en sécurité sur des voies sinueuses à des vitesses dépassant 70 miles à l'heure (130 km/h), dans une large mesure grâce aux efforts de deux pionniers oubliés depuis longtemps. Dès

1836, le système de base qui maintient toutes les roues en contact avec les rails fut breveté par un habitant de Philadelphie nommé Joseph Harrison; et un ingénieur Français, Anatole Mallet, fut le premier à coupler deux groupes moteurs sous une chaudière unique en 1874".

Cet endurant symbole du chemin de fer américain revient sur les rails, complétée par un contrôle de vitesse de pointe, un fumigène, et un panel de sons qui caractérisent toutes les locomotives M.T.H. Notre modèle est équipé d'un moteur de précision 12 Volts à 5 pôles en hélice et d'une construction en métal moulé pour procurer une puissance de traction et une vitesse dignes de la Big Boy originale — ainsi qu'un véritable son de machine articulée, avec les deux groupes moteurs synchronisés ou décalés. Une version AC pour le système Märklin 3 rails est également disponible pour ceux qui préfèrent faire rouler leurs locomotives HO avec le système Märklin.

Challenger

Les premières Challenger furent conçues en 1936 pour remplacer le parc des locomotives à 3 cylindres 4-12-2 (261) de l'Union Pacific. Avec une vitesse maximale de 50 mph (80 km/h), les 261 avaient constitué le parc principal de machines de marchandises rapides lors de leur construction, en 1926. Mais une décennie plus tard elles étaient considérées comme lentes et difficiles à entretenir. Aussi l'American Locomotive Works (ALCO) fut chargée de construire ce qui allait devenir un des meilleurs parcs de machines articulées sur n'importe quel chemin de fer. Quarante Challenger furent construites dans les années 30. La pression du trafic de guerre apporta une commande supplémentaire de 65 de ces léviérs capables de 70 mph (130 km/h) en 1942-44, avec des améliorations basées sur les leçons apprises des Big Boy 4-8-8-4. En service, les Challenger étaient complémentaires des Big Boy, assurant le trafic dans les terrains moins escarpés et laissant aux Big Boy la traversée des Monts Wasatch dans l'Utah.

Les Challenger portèrent la Vapeur au zénith. Elles incorporent toute la technologie des vapeurs "Super Power", incluant les boîtes à rouleaux sur tous les essieux et bielles – mais aucune des extravagances qui caractérisaient certains des efforts désespérés pour sauver la Vapeur dans les années d'après-guerre. Pendant que la plupart des Challenger assuraient le trafic marchandises, un certain nombre fut assigné au transport de voyageurs sur la région Nord-Ouest du Pacifique, où elles furent converties à la chauffe au fuel, munies d'écrans pare-fumée, (wind-wings dans le langage de l'Union Pacific), et peintes en gris deux tons en 1946.

C'est d'une manière détournée que six Challenger commandées par l'UP ont fini par tirer des trains de charbon pour la compagnie Clinchfield. Au milieu de la Seconde Guerre Mondiale, le Bureau de Production de Guerre refusa la commande de la D&RGW de nouvelles locomotives articulées de sa conception et attribua les six dernières Challenger commandées par l'UP à la D&RGW – qui tourna le dos à ces machines et décida de les louer pendant la guerre puis de les restituer. En 1947, l'Administration vendit ces locomotives orphelines aux compagnies ferroviaires Atlantic Coast Line et Louisville & Nashville qui ont envoyé les Challenger travailler sur leur filiale commune, la Clinchfield, Carolina & Ohio. Ainsi, ces six machines conçues pour la vitesse dans les déserts et montagne de l'Ouest finirent en grondant au travers des Appalaches.

La Challenger revient dans la gamme M.T.H. en 2014 sous les deux versions chauffe au charbon ou au fuel avec une nouvelle technologie pour les amateurs du standard 3 rails Märklin courant alternatif. Notre modèle de cet énorme prototype n'est pas le premier en HO, mais nous pensons que c'est certainement le meilleur, équipé avec des sons authentiques de machine articulée, incluant l'activation du son des groupes moteurs avant et arrière en synchronisme ou décalés ; les sons du sifflet actuel de l'U.P., qui peut être "modulé", exactement comme un vrai mécanicien "joue" avec sa commande de sifflet. Une construction en métal moulé et une option de roues avec bandages d'adhérence donnent une puissance de traction conforme au prototype ; une possibilité de vitesse ralentie stabilisée à près de 3 miles par heure (4,8 km/h) à l'échelle ; avec des dizaines de pièces rapportées en métal.



Union Pacific (Gris 2 tons avec filets argentés) - Locomotive à vapeur 2332 Challenger (Chauffe au fuel), N° de machine 3978
80-3200-5 DCC/DCS/Motorola 1/2 Proto-Sound 3E+ (3 Rails)



Union Pacific (Gris 2 tons avec filets jaunes) - Locomotive à vapeur 2332 Challenger (Chauffe au fuel), N° de machine 3979
80-3201-5 DCC/DCS/Motorola 1/2 Proto-Sound 3E+ (3 Rails)



Clinchfield (Noir) - Locomotive à vapeur 2332 Challenger, N° de machine 674
80-3204-5 DCC/DCS/Motorola 1/2 Proto-Sound 3E+ (3 Rails)



Denver & Rio Grande (Noir) - Locomotive à vapeur 2332 Challenger, N° de machine 3804
80-3205-5 DCC/DCS/Motorola 1/2 Proto-Sound 3E+ (3 Rails)

Caractéristiques:

- Chaudière et châssis en métal moulé
 - Caisse du tender en métal moulé
 - Peinture authentique
 - Chargement de charbon véritable dans le tender**
 - Figurines de mécanicien et chauffeur jointes
 - Mains courantes, sifflet et cloche en métal
 - Roues en métal RP25
 - Roues motrices en métal RP25 interchangeable sans bandages d'adhérence
 - Roues en métal NEM 340 *
 - Roues motrices suspendues
 - (2) Attelages N°158 Kadee à l'échelle
 - Boîtier et attelage NEM 360/362 *
 - Compatible avec l'attelage U.S. Kadee N°18 *
 - Application de la règle d'éclairage 17
 - Phare avant à éclairage constant
 - Éclairage intérieur de la cabine
 - Phare arrière du tender fonctionnel
 - Puissant moteur à 5 pôles en hélice équipé d'un volant d'inertie de précision
 - Système fumigène synchronisé ProtoSmoke
 - Contrôle de vitesse de la locomotive par paliers de 1,6 km/h
 - Barre de liaison sans fils
 - Reproduction à l'échelle 1:87
 - Roule sur des voies au code 70, 83 ou 100
 - Système de commande numérique Proto-Sound 3.0 incluant un sifflet modulable et des annonces sonores de gare de voyageurs ou de marchandises Proto-Effects
 - Dimensions: 391mm x 40mm x 57mm
 - Roule sur des voies courbes de rayon 18" (457mm)
 - Les modèles 3E+ roulent sur des voies courbes de rayon R2(437.5 mm)
- * Seulement sur les modèles Proto-Sound 3E+
** Quand c'est le cas

14441 Triplex



P. T. Barnum aurait aimé la Triplex. C'était une machine au superlatif: plus de roues motrices qu'aucune autre avant ou après, trop grande pour les ateliers de son propriétaire, la Erie Railroad, assez puissante pour tirer un train de près de cinq miles de long (8 km). À quatre-vingt-dix ans de là, bien des jours avant que le contrôle en unité multiple par une commande unique dirige plusieurs locomotives, la Triplex fut une ultime tentative pour placer autant de puissance que possible dans les mains d'un seul mécanicien. Finalement, cette expérience flamboyante fut un échec.

La Baldwin Locomotive Works fabriqua trois Triplex entre 1914 et 1916 pour le service de pousse sur la difficile rampe de l'Erie Railroad de Susquehanna Hill (aussi dénommée Gulf Summit) près de Deposit, N.Y. Les cylindres du milieu de la machine étaient alimentés directement en haute pression depuis la chaudière, alors que ceux de l'avant et de l'arrière utilisaient la basse pression de vapeur provenant des cylindres du milieu.

Chaque Triplex remplaçait trois machines en pousse, et les nouvelles locomotives travaillaient assez bien pour rester dans le parc des machines de l'Erie durant plus d'une décennie. Mais la conception était un peu trop ambitieuse et seule une autre Triplex fut construite, pour les Virginian Railway. Même avec leur énorme chaudière, les locomotives pouvaient fournir juste assez de vapeur pour rouler à 10 mph (16 km/h). Une raison en était le pauvre soufflé de l'échappement, car seuls les cylindres de l'avant créaient du tirage dans la boîte-à-fumée; les cylindres de l'arrière s'échappaient par une cheminée séparée sur le tender. Un autre problème inhérent à la conception était que la traction du groupe moteur arrière diminuait car la consommation de charbon et d'eau dans la chaudière allégeait le tender.

La Triplex M.T.H. recrée la flamboyance de la conception originale, mais roule bien mieux que le prototype ne le fit jamais. Seule l'ingénierie de MTH pouvait concevoir un modèle aussi complexe, roulant doucement à des vitesses allant du déplacement imperceptible jusqu'à la pleine ouverture du bouton de réglage — juste ce que demandent les modélistes qui possèdent une Triplex M.T.H. à l'échelle O, HO ou One Gauge. Pour 2014, la Triplex revient dans notre gamme HO, avec un assortiment complet de sons de machine, fumée d'échappement, contrôle de vitesse, application de la règle 17 pour l'éclairage, et prête à rouler sous alimentation classique, en DCC, ou sous le contrôle de la commande numérique M.T.H., le Digital Command System (DCS), sous commande Märklin DCC, ou Motorola 1 et 2.

Caractéristiques:

- Chaudière et châssis en métal moulé
- Caisse du tender en métal moulé
- Peinture authentique
- Chargement de charbon véritable dans le tender
- Bogies de locomotive en métal moulé
- Figurines de mécanicien et chauffeur jointes
- Mains courantes, sifflet et cloche en métal
- Roues en métal RP25
- Roues motrices en métal RP25 interchangeable sans bandages d'adhérence
- Roues en métal NEM 340 *
- Roues motrices suspendues
- (2) Attelages N°158 Kadee à l'échelle
- Boîtier et attelage NEM 360/362 *
- Compatible avec l'attelage U.S. Kadee N°18 *
- Application de la règle d'éclairage 17
- Phare avant à éclairage constant
- Éclairage intérieur de la cabine
- Puissant moteur à 5 pôles en hélice équipé d'un volant d'inertie de précision
- Système fumigène synchronisé ProtoSmoke
- Contrôle de vitesse de la locomotive par paliers de 1,6 km/h
- Barre de liaison sans fils
- Reproduction à l'échelle 1:87
- Système de commande numérique Proto-Sound 3.0 incluant un sifflet modulable et des annonces sonores de gare de marchandises Proto-Effects
- Roule sur des voies au code 70, 83 ou 100
- Dimensions: 387mm x 40mm x 57mm
- Roule sur des voies courbes de rayon 18" (457mm)
- Les modèles 3E+ roulent sur des voies courbes de rayon R2(437.5 mm)

*Seulement sur les modèles Proto-Sound 3E+



Erie (Russian Iron) - Locomotive à vapeur 14441 Triplex avec DCC/DCS/Motorola 1/2 Proto-Sound 3E+ (3 Rails)

80-3194-5 N° de machine 5015
80-3195-5 N° de machine 5016
80-3196-5 N° de machine 5014



Erie (Noir) - Locomotive à vapeur 14441 Triplex avec DCC/DCS/Motorola 1/2 Proto-Sound 3E+ (3 Rails)

80-3197-5 N° de machine 5015
80-3198-5 N° de machine 5016
80-3199-5 N° de machine 5014



Virginian Locomotive à vapeur 14441 Triplex, N° de machine 700
80-3235-5 DCC/DCS/Motorola 1/2 Proto-Sound 3E+ (3 Rails)

Le saviez-vous?

La Triplex était conçue pour tirer un train de 640 wagons de cinquante tonnes de près de cinq miles de long (8km). Mais les attelages et les amortisseurs de choc et traction des débuts du vingtième siècle ne pouvaient supporter une telle charge, aussi la 14441 fut utilisée en pousse et ne subit jamais un test complet.

Classe GS-4/GS-6 242 Northern SP

En 1937, la Southern Pacific annonça sur une pleine page de magazine un nouveau train: Allons sur les voies de la ligne côtière de la Southern Pacific, comme des milliers le font chaque jour et écoutons... Soudain arrive au loin une note musicale, croissante. Au détour d'une courbe surgit une trainée de couleurs. Le *Daylight* arrive, le plus beau train de l'Ouest !

Le *Daylight* relie Los Angeles à San Francisco "dans un glorieux voyage sous la lumière du jour, longeant l'Océan Pacifique depuis plus d'une centaine de miles à bout de souffle." Les voyageurs étaient invités à "Monter dans le *Daylight* et observer la beauté et le luxe arrivés dans l'Ouest. Remarquez les larges et confortables sièges des voitures. Ils sont assouplis avec du caoutchouc mousse et orientés vers de très grandes vitres". Décorés de splendides bandes de couleurs orange et rouge de la locomotive à la voiture de queue (l'observation car), les *Daylight* formaient un contraste avec le vert olive sombre des voitures voyageurs courantes de la SP.

Les Northern de la série GS de la Southern Pacific (Golden State, surnom de la Californie), sans doute parmi les plus belles locos vapeur jamais construites, assuraient la traction de ces trains. Construites par l'usine Lima Locomotive Works, créatrice du concept "super-power", les *Daylight* 4-8-4 (242) alliaient la puissance et la vitesse, caractérisant la traction vapeur à son apogée. Les séries de machines GS-4, livrées en 1941 et 1942, furent parmi les dernières ayant le meilleur design de ce parc, avec des roues motrices de 2,03 m et des cabines de conduite fermées tout temps. En plus de la traction de trains de voyageurs de luxe, les "Golden State" 242 furent régulièrement utilisées pour le service marchandise à grande vitesse *Overnight* la nuit sur la ligne San Francisco-Los Angeles.



Caractéristiques:

- Chaudière et châssis en métal moulé
- Caisse du tender en métal moulé
- Peinture authentique
- Chargement de charbon véritable dans le tender
- Figurines de mécanicien et chauffeur jointes
- Mains courantes et cloche en métal
- Roues en métal RP25
- Roues motrices en métal RP25 interchangeable sans bandages d'adhérence
- Roues en métal NEM 340 *
- Roues motrices suspendues
- (2) Attelages N°158 Kadee à l'échelle
- Boîtier et attelage NEM 360/362 *
- Compatible avec l'attelage U.S. Kadee N°18 *
- Application de la règle d'éclairage 17
- Phare avant à éclairage constant
- Feux de classification éclairés
- Plaques avec numéro de machine éclairée
- Éclairage intérieur de la cabine
- Phare arrière du tender fonctionnel
- Lampe MARS fonctionnelle sur la GS-4
- Puissant moteur à 5 pôles en hélice équipé d'un volant d'inertie de précision
- Système fumigène synchronisé ProtoSmoke™
- Contrôle de vitesse de la locomotive par paliers de 1,6 km/h
- Barre de liaison sans fils
- Reproduction à l'échelle 1:87
- Roule sur des voies au code 70, 83 ou 100
- Système de commande numérique Proto-Sound 3.0 incluant un sifflet modulable et des annonces sonores de gare de voyageurs ou de marchandises Proto-Effects
- Dimensions: Dimensions: 400mm x 38mm x 57mm
- Roule sur des voies courbes de rayon 18" (457mm)
- Les modèles 3E+ roulent sur des voies courbes de rayon R2(437.5 mm)

*Seulement sur les modèles Proto-Sound 3E+



Southern Pacific Lines (Livrée Daylight, petites lettres) - Locomotive à vapeur 242 GS-4 avec DCC/DCS/Motorola 1/2 Proto-Sound 3E+ (3 Rails)
80-3211-5 N° de machine 4434
80-3212-5 N° de machine 4449



Southern Pacific (Livrée Daylight, grandes lettres) - Locomotive à vapeur 242 GS-4 avec DCC/DCS/Motorola 1/2 Proto-Sound 3E+ (3 Rails)
80-3213-5 N° de machine 4444
80-3214-5 N° de machine 4449



American Freedom - Locomotive à vapeur 242 GS-4 avec DCC/DCS/Motorola 1/2 Proto-Sound 3E+ (3 rails)
80-3229-5 N° de machine 4449



Southern Pacific (Noir, Grandes lettres) - Locomotive à vapeur 242 GS-4 avec DCC/DCS/Motorola 1/2 Proto-Sound 3E+ (3 rails)
80-3226-5 N° de machine 4452



American Freedom - Locomotive à vapeur 242 GS-4
80-80001-5 Proto-Sound 3E+

GG-1



Pennsylvania (Rouge toscan 1 bande) - Électrique GG1
Machine N° 4916
80-2148-5 DCC/DCS Proto-Sound 3E+ (3 rails)



Pennsylvania (Rouge toscan 5 bandes) - Électrique GG1 Machine N° 4911
80-2147-5 DCC/DCS Proto-Sound 3E+ (3 rails)



Pennsylvania (Vert Brunswick 5 bandes) - Électrique GG1
Machine N° 4842
80-2149-5 DCC/DCS Proto-Sound 3E+ (3 rails)



Pennsylvania (Vert Brunswick 1 bande) - Électrique GG1 Machine N° 4900
80-2150-5 DCC/DCS Proto-Sound 3E+ (3 rails)



Pennsylvania (Silver) - Électrique GG1 Machine N° 4866
80-2151-5 DCC/DCS Proto-Sound 3E+ (3 rails)



Amtrak - Électrique GG1 Machine N° 924
80-2152-5 DCC/DCS Proto-Sound 3E+ (3 rails)



Conrail - Électrique GG1 Machine N° 4898
80-2153-5 DCC/DCS Proto-Sound 3E+ (3 rails)



Penn Central - Électrique GG1 Machine N° 4893
80-2154-5 DCC/DCS Proto-Sound 3E+ (3 Rails)



Pendant plus de deux décennies, la Pennsylvania Railroad essaya plusieurs modèles de locomotives électriques pour un service à grande vitesse de trains de voyageurs. Cette recherche aboutit en 1934 à la GG1, une réalisation commune de la PRR, Baldwin, Westinghouse, et General Electric, largement fondée sur les machines réussies EP3 du réseau voisin du New Haven. Le designer industriel Raymond Loewy redessina la caisse rivetée originale pour créer une ligne d'aspect moderne pour un demi-siècle.

Le parc de GG1 a modifié le transport de voyageurs le long de la voie multiple menant de New York à Washington et à l'Ouest vers Harrisburg, incluant les fameux Congressional et Broadway Limited. Avec une rame de 18 Pullman, une GG1 pouvait atteindre 100 mph (160 km/h). Modifiées pour le service marchandises et utilisées en double traction, une paire de GG1 fournissait pratiquement la même force de traction qu'une Big Boy de l'Union Pacific, avec quasiment aucun bruit, pas de fumée, moins d'usure de la voie, et une maintenance réduite. De nombreuses GG1 ont parcouru plus de 5 millions de miles en service (8 millions de km), survivant au réseau qui les avait construites et servant ses deux successeurs: la Penn Central et Conrail. S'il existait un Temple de la Renommée dédié aux locomotives célèbres, la GG1 de la Pennsylvania Railroad serait probablement une des premières choisies.

Explication du Fonctionnement automatique des Pantographes

Les usagers utilisant la GG-1 en mode conventionnel observeront qu'en pressant la touche de changement de sens du transformateur pour arrêter la machine, le pantographe arrière reste en position levée alors que le pantographe avant se lève. Une fois le pantographe avant en position haute, celui de l'arrière s'abaisse lentement. À ce moment, une autre pression sur la touche de changement de sens mettra la machine en marche à l'opposé, le pantographe arrière étant levé.

En opérant avec une commande numérique, deux possibilités sont offertes: automatique ou manuelle. Le mode automatique va se comporter comme le mode conventionnel: le pantographe arrière sera levé pendant que la machine roule. Le mouvement vers le haut ou le bas des pantographes sera contrôlé en utilisant le système de commande numérique DCS. En mode manuel, l'utilisateur devra se servir du système DCC ou d'une des 28 fonctions du système DCC pour lever ou abaisser les pantographes comme il le souhaite indépendamment du sens de marche.

Caractéristiques:

- Caisse finement détaillée en métal moulé
- Châssis en métal moulé
- Mains montoirs et avertisseur en métal
- Persiennes de la caisse en métal
- (2) Figurines de conducteurs jointes
- Peinture authentique
- Roues et essieux en métal
- Roues RP25 en métal
- Roues en métal NEM 340*
- (2) Attelages télécommandés Proto-Coupler compatibles avec Kadee
- (2) Attelages N°158 Kadee à l'échelle
- (2) Boîtiers et attelages NEM 360/362*
- Compatible avec les attelages U.S. Kadee® N°18*
- Application de la règle d'éclairage 17
- Phare avant à éclairage constant suivant le sens de marche par LED
- Éclairage intérieur de la cabine
- Plaques avec numéro de machine éclairée
- Feux de classification éclairés
- Puissant moteur équilibré à 5 pôles en hélice équipé d'un volant d'inertie de précision
- Pantographes fonctionnels
- Contrôle de vitesse de la locomotive par paliers de 1,6 km/h
- Roule sur des voies au code 70, 83 ou 100
- Reproduction à l'échelle 1:87
- Système de commande numérique Proto-Sound 3.0 incluant des annonces sonores de gare de voyageurs Proto-Effects
- Dimensions: 287 mm x 35 mm x 62 mm
- Roule sur des voies courbes de rayon 18" (457mm)
- Les modèles 3E+ roulent sur des voies courbes de rayon R2 (437.5mm)

* Seulement sur les modèles Proto-Sound 3E+

EMD F-3



De 1942 à 1945, les machines F de l'Electro Motive Division étaient les seules Diesel de ligne pour marchandises construites en Amérique. Pendant que le War Production Board limitait ses concurrents Alco et Baldwin à la production de Diesel de manœuvre et de locomotives à vapeur durant la Seconde Guerre Mondiale, l'EMD FT de 1350ch devenait un best-seller. À la fin de la guerre, l'Electro Motive était en avance sur ses concurrents et devait le rester jusqu'à leur fermeture.

Avec la fin des restrictions et le redémarrage de l'économie U.S. les compagnies ferroviaires demandaient de nouveaux Diesel pour remplacer leur parc vieillissant de vapeurs usées par le service de guerre. En Juillet 1946, EMD présentait un nouveau modèle F, la machine F3. La puissance était portée à 1500ch et les leçons apprises de la FT donnèrent à la F3 une meilleure fiabilité ainsi qu'un entretien réduit. Sous le capot se trouvait une version améliorée du moteur V12 série 567. Avec un volume de 567 pouces cubiques par cylindre, ce même moteur allait équiper pratiquement toute la première génération de locomotives Diesel EMD.

La F3 conquiert le marché à une époque où chaque garçon en Amérique désirait des trains pour Noël, et les modèles F3 devinrent rapidement un sujet brûlant dans les lettres au Père Noël. Le désir de publicité des compagnies ferroviaires était tel que le constructeur de modèles réduits de trains Lionel réussit à convaincre les compagnies Santa Fe, New York Central, et EMD de partager les frais d'outillage de son modèle haut de gamme F3. Aujourd'hui encore, un demi-siècle après, l'unité F de la Santa Fe reste une icône du chemin de fer pour le public américain.

M.T.H. est fier de reproduire l'émotion de cette locomotive de l'après-guerre à l'échelle HO. Les ensembles Diesel F-3 de M.T.H. HO comprennent le Proto-Sound 3.0 offrant des sons authentiques du moteur original EMD 567, des sons de cloche et avertisseur des Diesel de la première génération, des bruits de gare, des discussions d'équipe de conduite. Les caractéristiques de la F-3 comprennent les superbes détails qui caractérisent toutes les Diesel M.T.H. HO, avec des détails rapportés tels que les plaques de constructeur lisibles, les mains courantes, les flexibles de liaison pour la conduite en unité multiple, les anneaux de levage, les ventilateurs de toiture ajourés, les échappements du générateur de chauffage (pour les versions voyageurs), les essuie-glaces et les suspensions de bogies rapportées séparément, les réservoirs et les conduites d'air comprimé des freins.

Caractéristiques:

- Caisse finement détaillée en ABS
- Châssis en métal moulé
- Ventilateurs de toit mobiles
- Persiennes de la caisse en métal
- (2) Figurines de conducteurs dans chaque Unité A
- Peinture authentique
- Roues et essieux en métal
- Roues RP25 en métal
- (2) Attelages télécommandés Proto-Coupler compatibles avec Kadee
- (2) Attelages N°158 Kadee à l'échelle
- Compatible avec les attelages U.S. Kadee® N°18*
- Application de la règle d'éclairage 17
- Phare avant à éclairage constant suivant le sens de marche par LED
- Éclairage intérieur de la cabine
- Plaques avec numéro de machine éclairée
- Feux de classification éclairés
- Phare MARS fonctionnel**
- Puissant moteur équilibré à 5 pôles en hélice équipé d'un volant d'inertie de précision
- Contrôle de vitesse de la locomotive par paliers de 1,6 km/h*
- Roule sur des voies au code 70, 83 ou 100
- Reproduction à l'échelle 1:87
- Système de commande numérique Proto-Sound 3.0 incluant des annonces sonores de gare de voyageurs Proto-Effects
- Dimensions de l'unité A: 178mm x 36,5mm x 60mm
- Dimensions de l'unité B: 178mm x 36,5mm x 60mm
- Roule sur des voies courbes de rayon 18" (457mm)
- Les modèles 3E+ roulent sur des voies courbes de rayon R1 (360mm)



Santa Fe - Machines Diesel F3 A/B, N° des machines 18 & 18A 80-2185-1 DCC/DCS Proto-Sound 3.0 80-2185-5 DCC/DCS Proto-Sound 3E+ (3 rails) 80-2185-0 DCC Ready \$309.95	Santa Fe - Machine Diesel F3 A, N° de machine 18C 80-2186-1 DCC/DCS Proto-Sound 3.0 80-2186-5 DCC/DCS Proto-Sound 3E+ (3 rails) 80-2186-0 DCC Ready	Santa Fe - Machine Diesel F3 B, N° de machine 18B 80-2187-1 DCC/DCS Proto-Sound 3.0 80-2187-5 DCC/DCS Proto-Sound 3E+ (3 rails) 80-2187-0 DCC Ready
---	--	--



Union Pacific - Machines Diesel F3 A/B, N° des machines 1404A & 1442B 80-2188-1 DCC/DCS Proto-Sound 3.0 80-2188-5 DCC/DCS Proto-Sound 3E+ (3 rails) 80-2188-0 DCC Ready \$309.95	Union Pacific - Machine Diesel F3 A, N° de machine 1441A 80-2189-1 DCC/DCS Proto-Sound 3.0 80-2189-5 DCC/DCS Proto-Sound 3E+ (3 rails) 80-2189-0 DCC Ready	Union Pacific - Machine Diesel F3 B, N° de machine 1471B 80-2190-1 DCC/DCS Proto-Sound 3.0 80-2190-5 DCC/DCS Proto-Sound 3E+ (3 rails) 80-2190-0 DCC Ready
---	---	---



Southern Pacific - Machines Diesel F3 A/B, N° des machines 6103 & 8003 80-2191-1 DCC/DCS Proto-Sound 3.0 80-2191-5 DCC/DCS Proto-Sound 3E+ (3 rails) 80-2191-0 DCC Ready \$309.95	Southern Pacific - Machine Diesel F3 A, N° de machine 6139 80-2192-1 DCC/DCS Proto-Sound 3.0 80-2192-5 DCC/DCS Proto-Sound 3E+ (3 rails) 80-2192-0 DCC Ready	Southern Pacific - Machine Diesel F3 B, N° de machine 8039 80-2193-1 DCC/DCS Proto-Sound 3.0 80-2193-5 DCC/DCS Proto-Sound 3E+ (3 rails) 80-2193-0 DCC Ready
--	---	---



Pennsylvania - Machines Diesel F3 A/B, N° des machines 9501 & 9501B 80-2194-1 DCC/DCS Proto-Sound 3.0 80-2194-5 DCC/DCS Proto-Sound 3E+ (3 rails) 80-2194-0 DCC Ready \$309.95	Pennsylvania - Machine Diesel F3 A, N° de machine 9505 80-2195-1 DCC/DCS Proto-Sound 3.0 80-2195-5 DCC/DCS Proto-Sound 3E+ (3 rails) 80-2195-0 DCC Ready	Pennsylvania - Machine Diesel F3 B, N° de machine 9505B 80-2196-1 DCC/DCS Proto-Sound 3.0 80-2196-5 DCC/DCS Proto-Sound 3E+ (3 rails) 80-2196-0 DCC Ready
---	---	--



Denver & Rio Grande - Machines Diesel F3 A/B, N° des machines 5524 & 5523 80-2197-1 DCC/DCS Proto-Sound 3.0 80-2197-5 DCC/DCS Proto-Sound 3E+ (3 rails) 80-2197-0 DCC Ready \$309.95	Denver & Rio Grande - Machine Diesel F3 A, N° de machine 5531 80-2198-1 DCC/DCS Proto-Sound 3.0 80-2198-5 DCC Proto-Sound 3E+ (3 rails) 80-2198-0 DCC Ready	Denver & Rio Grande - Machine Diesel F3 B, N° de machine 5532 80-2199-1 DCC/DCS Proto-Sound 3.0 80-2199-5 DCC/DCS Proto-Sound 3E+ (3 rails) 80-2199-0 DCC Ready
---	--	--



Southern Pacific - Signature Series Machines Diesel F3 A/B, N° des machines 6103 & 8003 80-80011-1 DCC/DCS PS 3.0 80-80011-5 DCC/DCS PS 3E+ (3 Rails)



Pennsylvania - Signature Series Machines Diesel F3 A/B, N° des machines 9501 & 9501B 80-80012-1 DCC/DCS PS 3.0 80-80012-5 DCC/DCS PS 3E+ (3 Rails)
--

M.T.H. Electric Trains
Signature Series

* Seulement sur les modèles Proto-Sound 3E+
** Quand c'est le cas

Alco PA



Union Pacific - Machines Diesel Alco PA A/B, N° des machines 600 & 600B	DCC Ready	80-2219-0 DCC Ready
80-2218-1 DCC/DCS PS 3.0	Union Pacific - Machine Diesel Alco PA A, N° de machine 602	Union Pacific - Machine Diesel Alco PA B, N° de machine 602B
80-2218-5 DCC/DCS PS 3E+ (3 Rails)	80-2219-1 DCC/DCS PS 3.0	80-2220-1 DCC/DCS PS 3.0
	80-2219-5 DCC/DCS PS 3E+ (3 Rails)	80-2220-5 DCC/DCS PS 3E+ (3 Rails)

Caractéristiques:

- Caisse finement détaillée en ABS
- Châssis en métal moulé
- Ventilateurs de toit mobiles
- Persiennes de la caisse en métal
- (2) Figurines de conducteurs dans chaque Unité A
- Peinture authentique
- Roues et essieux en métal
- Roues RP25 en métal
- Roues en métal NEM 340*
- (2) Attelages télécommandés Proto-Coupler compatibles avec Kadee
- (2) Boîtiers et attelages NEM 360/362*
- Compatible avec les attelages U.S. Kadee® N°18*
- (2) Attelages N°158 Kadee à l'échelle
- Application de la règle d'éclairage 17
- Phare avant à éclairage constant suivant le sens de marche par LED
- Éclairage intérieur de la cabine
- Plaques avec numéro de machine éclairée
- Feux de classification éclairés
- Phare MARS fonctionnel**
- Puissant moteur équilibré à 5 pôles en hélice équipé d'un volant d'inertie de précision
- Unité fumigène fonctionnelle dans l'unité A
- Contrôle de vitesse de la locomotive par paliers de 1,6 km/h*
- Roule sur des voies au code 70, 83 ou 100
- Reproduction à l'échelle 1:87
- Système de commande numérique Proto-Sound 3.0 incluant des annonces sonores de gare de voyageurs Proto-Effects
- Dimensions de l'unité A: 235mm x 35mm x 54mm
- Dimensions de l'unité B: 222mm x 35mm x 54mm
- Roule sur des voies courbes de rayon 22" (569mm)
- Les modèles 3E+ roulent sur des voies courbes de rayon R2 (437.5mm)



Pennsylvania - Machines Diesel Alco PA A/B, N° des machines 5756 & 5756B	Pennsylvania - Machine Diesel Alco PA A, N° de machine 5755	Pennsylvania - Machine Diesel Alco PA B, N° de machine 5752B
80-2215-1 DCC/DCS PS 3.0	80-2216-1 DCC/DCS PS 3.0	80-2217-1 DCC/DCS PS 3.0
80-2215-5 DCC/DCS PS 3E+ (3 Rails)	80-2216-5 DCC/DCS PS 3E+ (3 Rails)	80-2217-5 DCC/DCS PS 3E+ (3 Rails)
80-2215-0 DCC Ready	80-2216-0 DCC Ready	80-2217-0 DCC Ready



Southern Pacific - Machines Diesel Alco PA A/B, N° des machines 6008, 5914	Southern Pacific - Machine Diesel Alco PA A, N° de machine 6013	Southern Pacific - Machine Diesel Alco PA B, N° de machine 5912
80-2274-1 DCC/DCS PS 3.0	80-2275-1 DCC/DCS PS 3.0	80-2276-1 DCC/DCS PS 3.0



Lehigh Valley - Machine Diesel Alco PA A, N° de machine 610	Lehigh Valley - Machines Diesel Alco PA AA, N° des machines 607 & 608
80-2222-1 DCC/DCS Proto-Sound 3.0	80-2284-1 DCC/DCS Proto-Sound 3.0
80-2222-0 DCC Ready	80-2284-0 DCC Ready
	80-2284-5 DCC/DCS Proto-Sound 3E+ (3 Rails)



Nickel Plate Road - Machines Diesel Alco PA A/B, N° des machines 180 & 181	Nickel Plate Road - Machine Diesel Alco PA A, N° de machine 182
80-2285-1 DCC/DCS Ps 3.0	80-2228-0 DCC Ready
80-2285-5 DCC/DCS PS 3E+ (3 Rails)	
80-2285-0 DCC Ready	

* Seulement sur les modèles Proto-Sound 3E+



Erie - Machines Diesel Alco PA A/A, N° des machines 854 & 858
80-2086-0 DCC Ready
Erie - Machine Diesel Alco PA A, N° de machine 856
80-2087-0 DCC Ready



New Haven - Machine Diesel Alco PA A, N° de machine 0785
80-2084-0 DCC Ready



Denver & Rio Grande - Machines Diesel Alco PA A/A, N° des machines 6011, 6002
80-2270-1 DCC/DCS Proto-Sound 3.0
Denver & Rio Grande - Machine Diesel Alco PA A, N° de machine 6013
80-2271-1 DCC/DCS Proto-Sound 3.0



Santa Fe - Machines Diesel Alco PA A/B, N° des machines 70 & 70A
80-2272-1 DCC/DCS Proto-Sound 3.0
80-2272-0 DCC Ready



Union Pacific - Signature Series Diesel double Alco PA A-B
80-80013-1 DCC/DCS Proto-Sound 3.0
80-80013-5 DCC/DCS PS 3E+ (3 Rails)

M.T.H. Electric Trains
Signature Series



Missouri Pacific - Machine Diesel Alco PA A, N° de machine 8008	Missouri Pacific - Machines Diesel Alco PA AA, N° des machines 8001 & 8008
80-2225-1 DCC/DCS Proto-Sound 3.0	80-2283-1 DCC/DCS Ps 3.0
	80-2283-5 DCC/DCS PS 3E+ (3 Rails)
	80-2283-0 DCC Ready



New Haven - Machines Diesel Alco FA-1 A/B, N° des machines 0419 , 0459
 80-2203-1 DCC/DCS Proto-Sound 3.0
 80-2203-5 DCC/DCS Proto-Sound 3E+ (3 Rails)
 80-2203-0 DCC Ready

New Haven - Machine Diesel Alco FA-1 Unité A, N° de machine 0424
 80-2204-1 DCC/DCS Proto-Sound 3.0
 80-2204-5 DCC/DCS Proto-Sound 3E+ (3 Rails)

MTH est fière de présenter la FA-1 en HO dans les couleurs de Diesel de première génération. Ces Diesel carénées apporteront la beauté et la puissance sur n'importe quel réseau HO. Chaque Diesel Alco FA-1 A-B comprend des unités A et B motorisées. L'unité A est munie d'éclairage directionnel et les deux unités A et B ont 2 attelages télécommandés à l'échelle compatibles Kadee.



Canadian Pacific - Machines Diesel Alco FA-1 A/B, N° des machines 4025, 4410
 80-2206-1 DCC/DCS Proto-Sound 3.0
 80-2206-5 DCC/DCS Proto-Sound 3E+ (3 Rails)

80-2206-0 DCC Ready
 Canadian Pacific - Machine Diesel Alco FA-1 Unité A, N° de machine 4016
 80-2207-1 DCC/DCS Proto-Sound 3.0

Caractéristiques:

- Caisse finement détaillée en ABS
- Châssis en métal moulé
- Ventilateurs de toit mobiles
- Persiennes de la caisse en métal
- (2) Figurines de conducteurs en cabine
- Peinture authentique
- Roues et essieux en métal
- Roues RP25 en métal
- Roues en métal NEM 340*
- (2) Attelages télécommandés Proto-Coupler compatibles avec Kadee
- (2) Boîtiers et attelages NEM 360/362*
- Compatible avec les attelages U.S. Kadee® N°18*
- Application de la règle d'éclairage 17
- Phare avant à éclairage constant suivant le sens de marche par LED
- Éclairage intérieur de la cabine
- Plaques avec numéro de machine éclairée
- Phare MARS fonctionnel**
- Puissant moteur équilibré à 5 pôles en hélice équipé d'un volant d'inertie de précision
- Contrôle de vitesse de la locomotive par paliers de 1,6 km/h*
- Roule sur des voies au code 70, 83 ou 100
- Reproduction à l'échelle 1:87
- Système de commande numérique Proto-Sound 3.0 incluant des annonces sonores de gare de marchandises Proto-Effects
- Dimensions: 356mm x 35mm x 54mm
- Roule sur des voies courbes de rayon 22" (569mm)
- Les modèles 3E+ roulent sur des voies courbes de rayon R2 (437.5mm)



SOO Line - Machines Diesel Alco FA-1 A/B, N° des machines 2221A & 2221B
 80-2200-1 DCC/DCS Proto-Sound 3.0
 80-2200-5 DCC/DCS Proto-Sound 3E+ (3 Rails)

Rails)
 SOO Line - Machine Diesel Alco FA-1 Unité A, N° de machine 2222A
 80-2201-1 DCC/DCS Proto-Sound 3.0



New York Central - Machines Diesel Alco FA-1 A/B, N° des machines 1030, 2320
 80-2209-1 DCC/DCS Proto-Sound 3.0
 80-2209-5 DCC/DCS Proto-Sound 3E+ (3 Rails)

Ready
 New York Central - Machine Diesel Alco FA-1 Unité A, N° de machine 1010
 80-2210-1 DCC/DCS Proto-Sound 3.0
 80-2210-5 DCC/DCS Proto-Sound 3E+ (3 Rails)



Erie - Machines Diesel Alco FA-1 A/B, N° des machines 725A, 725B
 80-2212-1 DCC/DCS Proto-Sound 3.0
 80-2212-5 DCC/DCS Proto-Sound 3E+ (3 Rails)

Ready
 Erie - Machine Diesel Alco FA-1 Unité A, N° de machine 729A
 80-2213-1 DCC/DCS Proto-Sound 3.0
 80-2213-5 DCC/DCS Proto-Sound 3E+ (3 Rails)



Pennsylvania - Machines Diesel Alco FA-1 A/B
 80-2277-1 DCC/DCS Proto-Sound 3.0
 80-2092-0 DCC Ready

* Seulement sur les modèles Proto-Sound 3E+

** Quand c'est le cas

FMD GP35 HO



Chessie - Machine Diesel GP35 avec DCC/DCS Proto-Sound 3.0
80-2230-1 N° de machine 3545
80-2231-1 N° de machine 3546
80-2232-1 N° de machine 3551

Chessie - Machine Diesel GP35 avec DCC/DCS Proto-Sound 3E+ (3 rails)
80-2230-5 N° de machine 3545
80-2231-5 N° de machine 3546
80-2232-5 N° de machine 3551

Chessie - Machine Diesel GP35 (DCC Ready)
80-2230-0 N° de machine 3545
80-2231-0 N° de machine 3546
80-2232-0 N° de machine 3551

Caractéristiques:

- Caisse finement détaillée en ABS
 - Châssis en métal moulé
 - Ventilateurs de toit mobiles
 - Rambarde et avertisseur en métal
 - Persiennes de la caisse en métal
 - (2) Figurines de conducteurs en cabine
 - Peinture authentique
 - Roues et essieux en métal
 - Roues RP25 en métal
 - Roues en métal NEM 340*
 - (2) Attelages N°158 Kadée à l'échelle
 - (2) Attelages télécommandés Proto-Coupler compatibles avec Kadée***
 - (2) Boîtiers et attelages NEM 360/362*
 - Compatible avec les attelages U.S. Kadée® N°18*
 - Application de la règle d'éclairage 17
 - Socle à 8 contacts sur modèles DCC Ready
 - Éclairage intérieur de la cabine
 - Phare avant à éclairage constant suivant
- Plaques avec numéro de machine éclairée
 - Feux de classification fonctionnels
 - Puissant moteur équilibré à 5 pôles en hélice équipé d'un volant d'inertie de précision
 - Contrôle de vitesse de la locomotive par paliers de 1,6 km/h*
 - Roule sur des voies au code 70, 83 ou 100
 - Reproduction à l'échelle 1:87
 - Système de commande numérique Proto-Sound 3.0 incluant des annonces sonores de gare de marchandises Proto-Effects
 - Dimensions: 206mm x 44,5mm x 54mm
 - Roule sur des voies courbes de rayon 18" (457mm)
 - Les modèles 3E+ roulent sur des voies courbes de rayon R1 (360mm)
- * Seulement sur les modèles Proto-Sound 3 et Proto-Sound 3E+
* Seulement sur les modèles Proto-Sound 3E+



Chesapeake & Ohio - Machine Diesel GP35 avec DCC/DCS Proto-Sound 3.0
80-2236-1 N° de machine 3520
80-2237-1 N° de machine 3534
80-2238-1 N° de machine 3536

Chesapeake & Ohio - Machine Diesel GP35 avec DCC/DCS Proto-Sound 3E+ (3 rails)
80-2236-5 N° de machine 3520
80-2237-5 N° de machine 3534
80-2238-5 N° de machine 3536

Chesapeake & Ohio - Machine Diesel GP35 (DCC Ready)
80-2236-0 N° de machine 3520
80-2237-0 N° de machine 3534
80-2238-0 N° de machine 3536



Penn Central - Machine Diesel GP35 avec DCC/DCS Proto-Sound 3.0
80-2233-1 N° de machine 2372
80-2234-1 N° de machine 2382
80-2235-1 N° de machine 2387

Penn Central - Machine Diesel GP35 avec DCC/DCS Proto-Sound 3E+ (3 rails)
80-2233-5 N° de machine 2372
80-2234-5 N° de machine 2382
80-2235-5 N° de machine 2387

Penn Central - Machine Diesel GP35 (DCC Ready)
80-2233-0 N° de machine 2372
80-2234-0 N° de machine 2382
80-2235-0 N° de machine 2387



Conrail - Machine Diesel GP35 avec DCC/DCS Proto-Sound 3.0
80-2239-1 N° de machine 2256
80-2240-1 N° de machine 2257
80-2241-1 N° de machine 2266

Conrail - Machine Diesel GP35 avec DCC/DCS Proto-Sound 3E+ (3 rails)
80-2239-5 N° de machine 2256
80-2240-5 N° de machine 2257
80-2241-5 N° de machine 2266

Conrail - Machine Diesel GP35 (DCC Ready)
80-2239-0 N° de machine 2256
80-2240-0 N° de machine 2257
80-2241-0 N° de machine 2266



Union Pacific Machine Diesel GP35 avec DCC/DCS Proto-Sound 3E+ (3 rails)
80-2172-5 N° de machine 750
80-2173-5 N° de machine 756

Union Pacific Machine Diesel GP35 (DCC-Ready)
80-2173-0 N° de machine 756
80-2174-0 N° de machine 759



Pennsylvania Machine Diesel GP35 avec DCC/DCS Proto-Sound 3E+ (3 rails)
80-2160-5 N° de machine 2258
80-2161-5 N° de machine 2268



New York Central Machine Diesel GP35 avec DCC/DCS Proto-Sound 3E+ (3 rails)
80-2163-5 N° de machine 6131
New York Central Machine Diesel GP35 (DCC-Ready)
80-2164-0 N° de machine 6133



Southern Pacific Machine Diesel GP35 avec DCC/DCS Proto-Sound 3E+ (3 rails)
80-2175-5 N° de machine 6580



Baltimore & Ohio Machine Diesel GP35 avec DCC/DCS Proto-Sound 3E+ (3 rails)
80-2158-5 N° de machine 3544



Chessie - Signature Series Diesel GP35
80-80009-1 Proto-Sound 3.0
80-80009-5 Proto-Sound 3E+ (3 Rails)



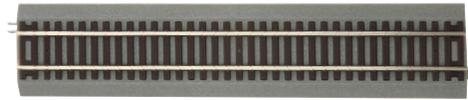
Penn Central - Signature Series Diesel GP35
80-80010-1 Proto-Sound 3.0
80-80010-5 Proto-Sound 3E+ (3 Rails)

M.T.H. Electric Trains
Signature Series

Voie

Chez M.T.H. Electric Trains, nous pensons qu'un système de voie doit permettre à votre réseau de se développer. Le système RealTrax comprend des courbes de 18" (457mm) et 22" (559mm) aussi bien que des éléments droits de 9" (228mm) qui sont une parfaite réponse pour votre premier réseau modèle. Et chaque élément RealTrax est robuste, réaliste et fiable donc vous pourrez vous amuser en faisant rouler vos trains.

REALTRAX
BY M.T.H. ELECTRIC TRAINS



HO RealTrax Section de voie droite de 228 mm au code 83 avec ballast - Paquet de 4 81-1001



HO RealTrax Section de voie courbe de rayon 559 mm au code 83 avec ballast - Paquet de 4 81-1022



HO RealTrax Section de voie droite de remise en voie (228 mm) au code 83 avec fils de liaison 81-1015



HO
gauge



HO RealTrax Section de voie courbe de rayon 457 mm au code 83 avec ballast - Paquet de 4 81-1018



HO RealTrax Adaptateurs de liaison (24 pièces) 81-1011



HO RealTrax Fils de liaison (2 pièces) 81-1003



HO RealTrax Paquet d'éclisses pour rails (48 pièces) 81-1014

SCALETRAX
BY M.T.H. ELECTRIC TRAINS

HO
gauge



HO ScaleTrax Section de voie droite de 228 mm au code 83 80-1001

HO ScaleTrax Section de voie droite de 228 mm au code 83 (paquet de 6) 80-1002

HO ScaleTrax Section de voie flexible de 914 mm au code 83 80-1036

HO ScaleTrax Section de voie droite de remise en voie (228 mm) au code 83 (paquet de 3) (Non représentée) 80-1003



HO ScaleTrax Section de voie courbe de rayon 559 mm au code 83 80-1022

HO ScaleTrax Section de voie courbe de rayon 559 mm au code 83 (paquet de 6) 80-1023

HO ScaleTrax Section de voie courbe de rayon 457 mm au code 83 80-1018

HO ScaleTrax Section de voie courbe de rayon 457 mm au code 83 (paquet de 6) 80-1019

Compatible avec toutes les voies au code 83 HO non ballastées

SCALETRAX
BY M.T.H. ELECTRIC TRAINS

Système de voie en 2 rails

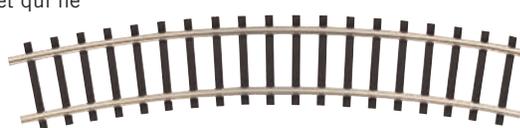
O
gauge

ScaleTrax™ par M.T.H. Electric Trains est le système de voie unique que les amateurs de 2 rails attendaient. Des voies au code 128, détaillées avec des traverses en ABS et des rails en maillechort robustes, qui sont compatibles avec les autres systèmes de voie en code 128.

- Rails en maillechort robustes et qui ne rouillent pas
- Rails au code 128
- Traverses en plastique ABS très résistant
- Eclisses en maillechort



ScaleTrax - Section de voie droite en 2 rails de 17 pouces (444.1mm) de longueur 45-2017



ScaleTrax - Section de voie courbe en 2 rails de 22 pouces (558.4mm) de rayon 45-2022



ScaleTrax - Section de voie courbe en 2 rails de 36 pouces (914.4mm) de rayon 45-2036

Écartement RK1 vapeur Big Boy



RAILKING
ONE-GAUGE TRAINS

Seulement quelques mois avant Pearl Harbor, l'American Locomotive Company livra la première Big Boy à l' Union Pacific Railroad. Le service de recherche et de mécanique de l' UP avait conçu cette locomotive pour une tâche spéciale : tirer seule un train de 3600 tonnes dans les Monts Wasatch en Utah. Alors que la Big Boy est souvent désignée comme la plus imposante locomotive à vapeur jamais construite, ce n'est pas le cas. Les Y6 et class A de la Norfolk & Western, les Yellowstone de la Duluth Missabe & Iron Range, les Allegheny de la Chesapeake & Ohio étaient toutes dans la même catégorie et certaines dépassaient en masse ou en puissance la Big Boy.

Mais, dans les cœurs et les esprits, la Big Boy l'emporta. Peut-être était-ce le nom, simple et direct, griffonné sur une locomotive en construction par un ouvrier d' Alco. Peut-être était-ce l'époque, car la Big Boy arriva juste quand l'Amérique avait besoin de symboles pour se

réunir. Peut-être le service publicité de l'UP avait fait son meilleur travail en annonçant simplement au monde quel superbe matériel elle possédait. Quelle qu'en soit la raison, la Big Boy avait saisi l'imagination des amateurs de trains et du peuple américain dans les années qui suivirent, sans doute plus qu'aucune autre machine à vapeur. Dans tous les cas, c'était une locomotive symbolique de l'Ouest Américain, aussi grande et puissante que le pays traversé.

L'écrivain Henry Comstock a superbement décrit la place de la Big Boy à l'apogée de l'histoire des machines à vapeur: "Une Big Boy de l' Union Pacific c'était 351 tonnes (plus 190t pour le tender) d'acier, eau (94,6 m3) et charbon (25,4 t), posées sur 38 roues pas plus larges que celles d'une automobile. Cette machine pouvait circuler en sécurité sur des voies sinueuses à des vitesses dépassant 70 miles à l'heure (130 km/h), dans une large mesure grâce aux efforts de deux pionniers oubliés depuis longtemps. Dès

1836, le système de base qui maintient toutes les roues en contact avec les rails fut breveté par un habitant de Philadelphie nommé Joseph Harrison; et un ingénieur Français, Anatole Mallet, fut le premier à coupler deux groupes moteurs sous une chaudière unique en 1874".

Cet endurant symbole du chemin de fer américain revient sur les rails, complété par un contrôle de vitesse et échappement de fumée synchronisé avec la rotation des roues motrices à la pointe de l'industrie, avec un panel de sons authentiques qui caractérisent toutes les locomotives M.T.H. Notre modèle possède un puissant moteur pour une force de traction et une vitesse conformes à la Big Boy réelle — aussi bien que des sons authentiques de machine articulée avec les groupes moteurs avant et arrière synchronisés ou décalés.

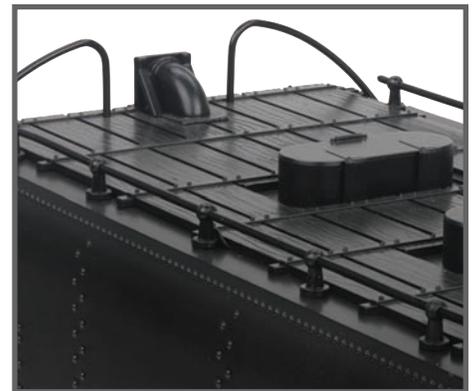
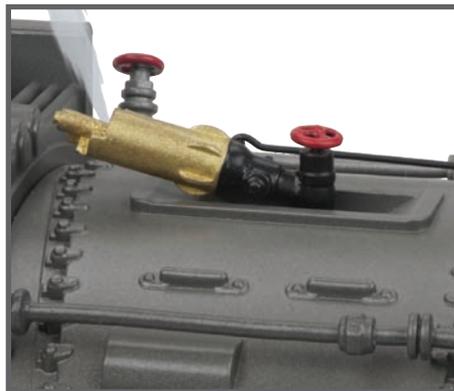


Union Pacific – Locomotive à vapeur 2442 Big Boy (Chauffe au Fuel)
70-3026-1 Proto-Sound 3.0

Mesure plus de 1346mm de long!

Caractéristiques:

- Chaudière et caisse du tender en polycarbonate
- Châssis en métal moulé
- Peinture authentique
- Bogies de la locomotive détaillés
- Figurines de mécanicien et chauffeur
- Mains courantes, et cloche décorative en métal
- Sifflet décoratif en métal
- Roues et essieux en métal
- Attelage télécommandé Proto-Coupler
- Boîtier de montage d'attelage Kadée
- Application de la règle d'éclairage 17
- Phare avant à éclairage constant
- Lueur du foyer fonctionnelle
- Plaque de numéro de machine éclairée
- Éclairage intérieur de la cabine
- Phare arrière du tender fonctionnel
- Moteur équipé d'un volant d'inertie de précision
- Système d'échappement de fumée synchronisé Proto-Smoke
- Sifflet à vapeur avec intensité variable
- Contrôle de vitesse de la locomotive par paliers de 1,6 km/h
- Barre de liaison sans fils
- Décodeur DCC incorporé
- Reproduction à l'échelle 1:32
- Système de commande numérique Proto-Sound 3.0 incluant un sifflet modulable et des annonces sonores de gare de marchandises Proto-Effects
- Dimensions: 1345mm x 111mm x 152,5mm
- Roule sur des voies de rayon R3



Gare Leipzig Märklin® en fer-blanc

Historique de la gare de "Leipzig"

En 1915, la construction de la plus grande gare terminus d'Europe était achevée dans le centre de la ville de Leipzig (Saxe). La nouvelle gare principale était en fait une gare double utilisée par deux compagnies ferroviaires étatiques avant qu'elles ne soient fusionnées dans la Deutsche Reichsbahn Gesellschaft (DRG). La structure était énorme, mesurant 298 m de long et incorporait des plates-formes d'accès à 26 voies.

Naturellement, la gare réelle attira l'intérêt de Märklin qui désirait reproduire son apparence dans le monde des modèles et jouets. Bien que retardées par la Première Guerre Mondiale, deux conceptions de la gare de Leipzig apparurent finalement dans le catalogue 1919 – 1920 comme bijoux des échelles O et I en fer-blanc.

Les célèbres chefs-d'œuvre de fer-blanc figurèrent dans les catalogues Märklin jusqu'en 1930. Mais aucun catalogue n'indiquait le nom "Leipzig". La dénomination officielle était: "Großstadtbahnhof" (Grande Gare de Ville) ou "Bahnhof-Anlage" (Complexe de Gare). Cependant, l'architecture, le style, et l'aspect ne laissaient guère de doute sur l'héritage du modèle: la "Ville" faisait penser à "Leipzig".

Bien entendu, un modèle à l'échelle exacte aurait été impossible à représenter. Une telle reproduction à l'échelle 1:45 aurait mesuré 6,70 m de long. En ces années, la dimension des accessoires de trains-jouets n'était pas dictée par un facteur de reproduction à l'échelle, mais par l'écartement et la taille des chemins de fer. Une gare devait s'accorder avec la voie et les trains pour donner l'impression du prototype. Et elle devait montrer une harmonie avec l'originale en incorporant des détails uniques de la réalité et augmenter sa valeur dans le monde des trains-jouets. Et la gare anonyme "Leipzig" possédait toutes ces caractéristiques – elle était convaincante et fascinante.

La différence principale entre le grand modèle d'échelle I et sa cousine à l'échelle O était un étage supplémentaire avec une coupole de toit – chaque élément conçu pour simuler une plus grande hauteur de la gare à l'échelle I afin de la compléter. Chaque version était disponible en trois configurations: un bâtiment seul; un bâtiment avec parvis et rampes; ou un ensemble complet comprenant le bâtiment, le parvis et une plate-forme à trois voies pouvant être placée comme terminus ou sur le côté (gare de passage).

Le toit était décoré élégamment – d'abord avec des tuiles litho-graphiées, par la suite estampées – et se caractérisait par un lanterneau décoratif similaire d'aspect au toit de l'usine Märklin. D'élégantes fenêtres en métal étaient équipées de vitres en celluloïd. Une horloge avec des aiguilles mobiles surmontait l'entrée. L'escalier souterrain descendait sous le niveau de la plate-forme. Des salles d'attente avec des portes ouvertes, des distributeurs de billets et des toilettes étaient présents sur le côté de la plate-forme. Même une boîte aux lettres et un lavabo étaient représentés.

Initialement, les gares étaient proposées avec ou sans éclairage intérieur. Les premières versions avec éclairage étaient reliées directement au secteur – les trains électriques ont fonctionné ainsi jusqu'au milieu des années 20. Par la suite, les éclairages furent convertis au nouveau système 20 Volts. Dans la dernière année de production, l'éclairage intérieur était un équipement standard.

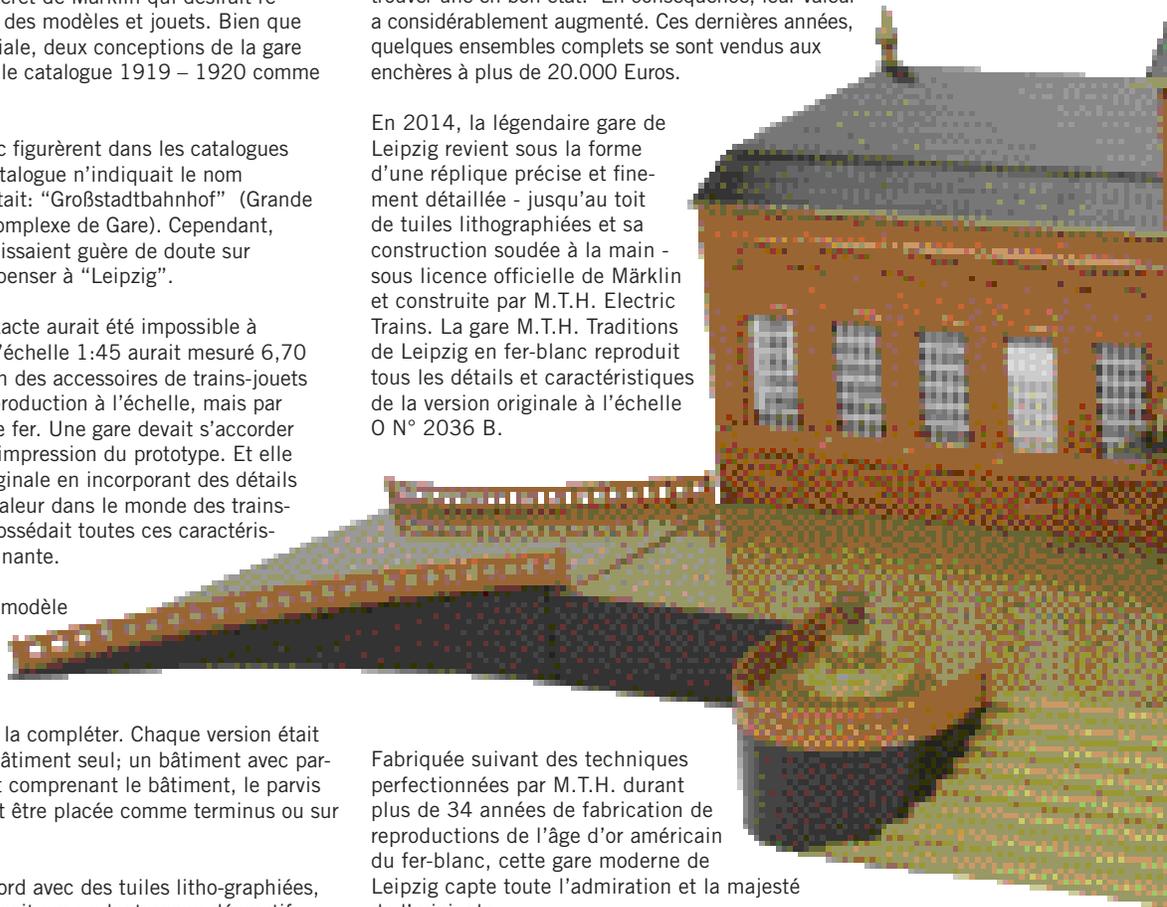
Tous les modèles Leipzig étaient fabriqués avec des matériaux de première qualité et assemblés manuellement. Les descriptions du catalogue original indiquaient: "Modèles sûrs de conception durable" et "Belle peinture à la main" pour augmenter la valeur de chaque objet fabriqué. Le prix de la version complète à l'échelle I en 1929 était de 250 Reichsmarks. C'était environ 1/10 d'une voiture allemande contemporaine telles l'Opel

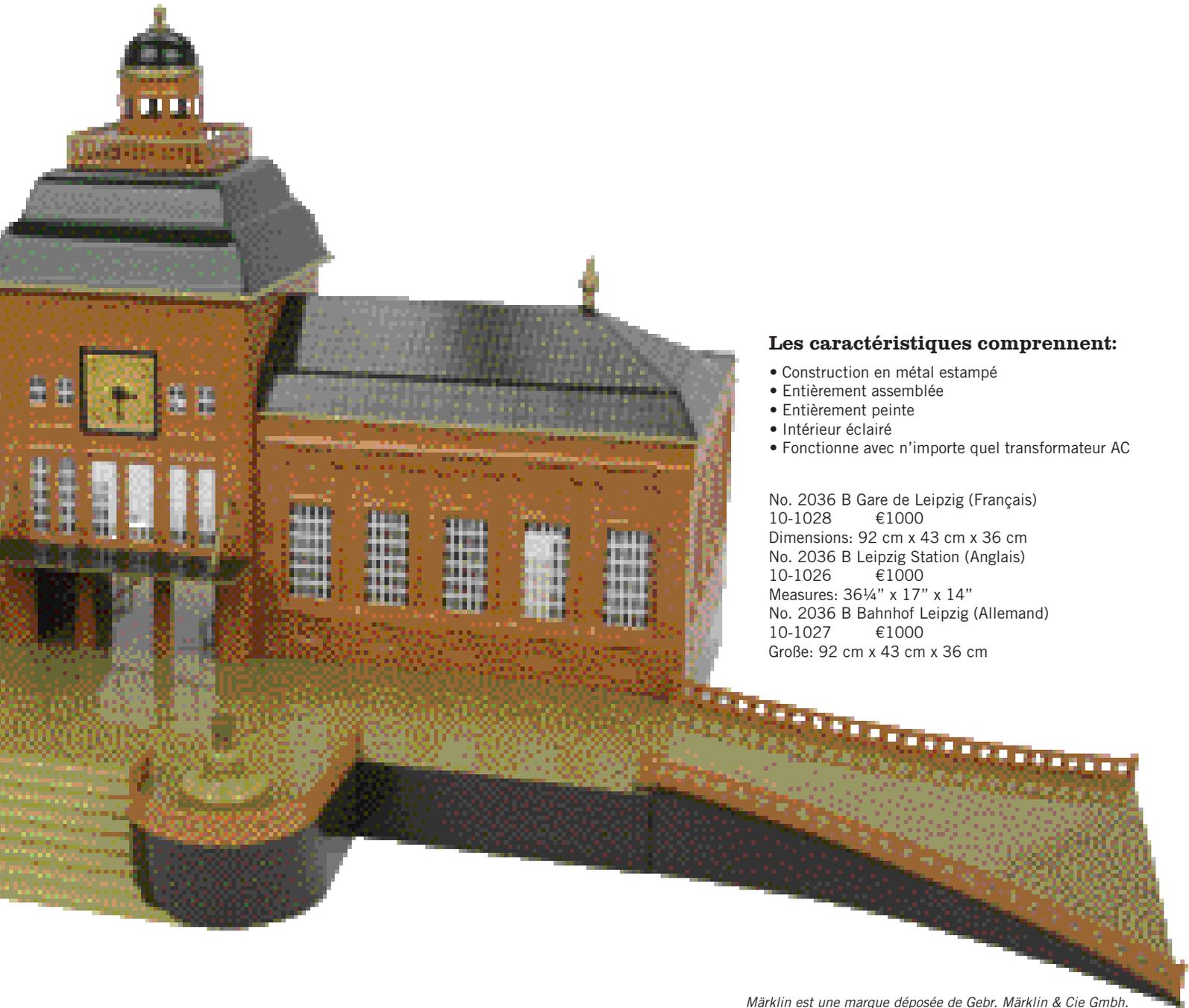
4/18 (Greenback, dollar) ou la BMW 3/15 (DIXI). Longtemps considérée précieuse, chère et inaccessible par de nombreux clients, la gare "Leipzig" était exclusive et les réseaux la présentant étaient admirés avec respect.

Après la Seconde Guerre Mondiale, les gares "Leipzig" devinrent de plus en plus recherchées par les collectionneurs. La plupart des heureux possesseurs refusaient de s'en séparer, aussi il est très difficile aujourd'hui d'en trouver une en bon état. En conséquence, leur valeur a considérablement augmenté. Ces dernières années, quelques ensembles complets se sont vendus aux enchères à plus de 20.000 Euros.

En 2014, la légendaire gare de Leipzig revient sous la forme d'une réplique précise et finement détaillée – jusqu'au toit de tuiles lithographiées et sa construction soudée à la main – sous licence officielle de Märklin et construite par M.T.H. Electric Trains. La gare M.T.H. Traditions de Leipzig en fer-blanc reproduit tous les détails et caractéristiques de la version originale à l'échelle O N° 2036 B.

Fabriquée suivant des techniques perfectionnées par M.T.H. durant plus de 34 années de fabrication de reproductions de l'âge d'or américain du fer-blanc, cette gare moderne de Leipzig capte toute l'admiration et la majesté de l'originale.





Les caractéristiques comprennent:

- Construction en métal estampé
- Entièrement assemblée
- Entièrement peinte
- Intérieur éclairé
- Fonctionne avec n'importe quel transformateur AC

No. 2036 B Gare de Leipzig (Français)
10-1028 €1000

Dimensions: 92 cm x 43 cm x 36 cm

No. 2036 B Leipzig Station (Anglais)
10-1026 €1000

Measures: 36¼" x 17" x 14"

No. 2036 B Bahnhof Leipzig (Allemand)
10-1027 €1000

Große: 92 cm x 43 cm x 36 cm

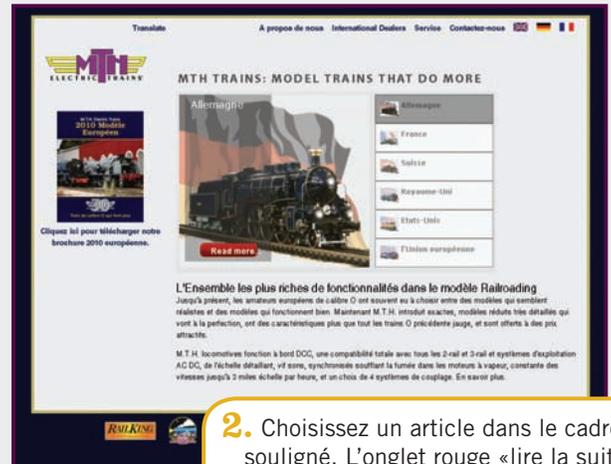
Märklin est une marque déposée de Gebr. Märklin & Cie GmbH.



RENDEZ-NOUS VISITE SUR LE SITE : www.mthtrains.com/europe



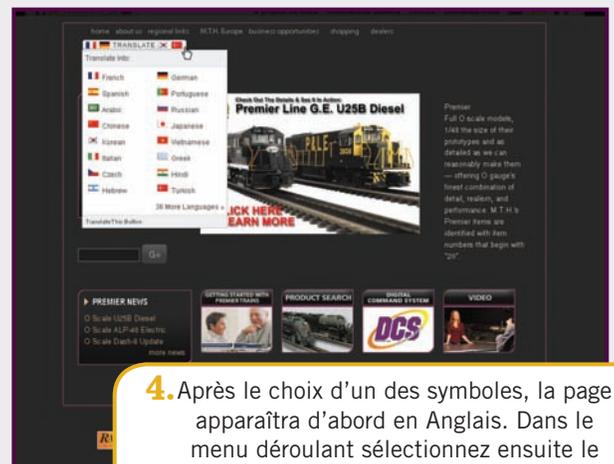
1. Sélectionnez un pays sur la page d'accueil en choisissant le drapeau correspondant.



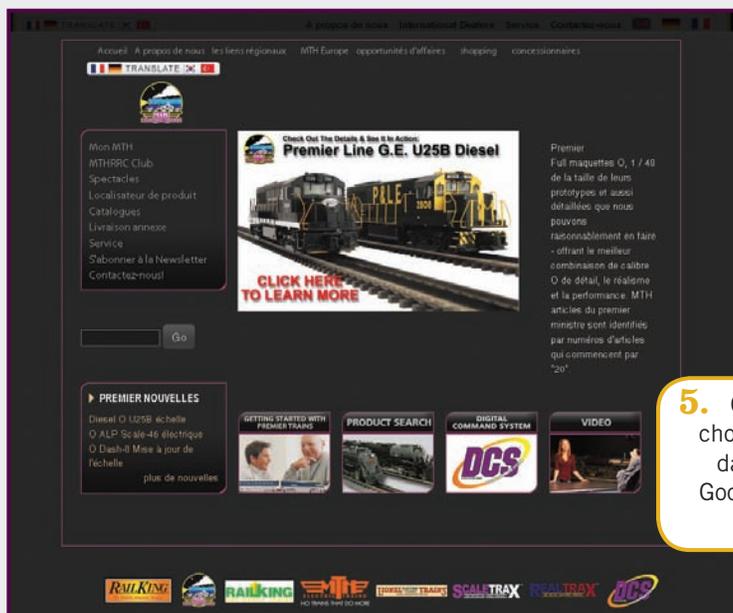
2. Choisissez un article dans le cadre souligné. L'onglet rouge «lire la suite» apparaît vous permettant de disposer d'informations complémentaires sur cet article particulier.



3. Quand vous avez choisi l'onglet «lire la suite» vous pouvez accéder aux liens vers toutes les gammes de produits MTH.



4. Après le choix d'un des symboles, la page apparaîtra d'abord en Anglais. Dans le menu déroulant sélectionnez ensuite le drapeau représentant la langue de traduction désirée.



5. Quand le drapeau de votre pays aura été choisi, la page que vous regardez sera traduite dans votre langue en utilisant la traduction Google. L'usage de ce dispositif peut entraîner des divergences de traduction.

