



**Réunion**  
**« des Amis du Zéro »**  
17 février 2018  
de 10 à 16 heures  
**au VATEL à Nîmes.**

# Claude MORICARD †





# A l'ordre du jour

Prochaines réunions,

Info cercle du zéro,

Réunion des constructeurs 2018,

Les projets en cours,

Nouveau projet,

Nouveautés,

Questions diverses,

Présentation de votre matériel.



# Dates de nos réunion saison 2017/2018

Réunion des constructeurs 20 & 21 avril 2018

Réunion ADZ 2 juin 2018

# Cercle du Zéro



# Cercle du Zéro

**L'assemblée Générale 2018 se tiendra le 3 mars à Meung sur Loire.**

Pensez à vous inscrire **rapidement** auprès de Bernard BEZIAN par courriel, courrier, ou téléphone. Nous pouvons vous réserver des chambres en hôtel IBIS au prix préférentiel de 45,00 €. Petit déjeuner 5,00 €.

Préciser les nuitées souhaitées (vendredi à samedi, samedi à dimanche, ou dimanche à lundi).

Le repas en commun du samedi midi vous est proposé à 29,00 €. Réservations enregistrées dès réception du règlement.

Le samedi matin, il sera possible pour les accompagnants de visiter le château de Meung sur Loire, à proximité immédiate de la salle accueillant l'Assemblée Générale.

Samedi après midi et dimanche toute la journée, une exposition se tiendra sur place. Il y aura quelques réseaux, des artisans, et des commerçants.

Pour tout renseignement ou inscription:

**Bernard BÉZIAN**

**33 rue d'Ennery 95520 OSNY**

**01 34 21 89 04**

**bermoval@hotmail.fr**

**Visitez notre site [lecercleduzero.org](http://lecercleduzero.org)**

# Cercle du Zéro



26-27 mai

STADE COUVERT JESSE OWENS PARC  
DES SPORTS. 2, CHAUSSÉE DE  
RITTERHUDE

27 100 VAL DE REUIL

10h00 à 18h00



## INFO QUAÏ ZÉRO 2018 par le CDZ

La préparation avance, nous avons rencontré Monsieur JAMET, maire de Val de Reuil, qui a validé toutes nos demandes.

Déjà de nombreuses propositions d'exposants, tant amateurs que représentants du secteur marchand et artisanal sont enregistrées.

Les dossiers sont prêts, les exposants déjà listés les recevront début octobre.

Si vous souhaitez participer, demander le vôtre à la rédaction d'Entrevoie.

En plus de l'exposition, une bourse sera organisée le dimanche. Des trains bien entendu avec préférence pour l'échelle Zéro, des livres et des revues mais également tout type de modélisme au 1/43ème.

Un dossier spécial vous sera envoyé sur demande.

# Réunion des constructeurs 2018

Thème 2018  
« la patine des modèles »

# Amateurs constructeurs du Sud « Échelle 1/43 ou Zéro » 2018

**63 participants en 2016**

**64 participants en 2017**

**Aujourd'hui**

**42 participants inscrits pour 2018**

(52 à la même époque en 2017)

**Dont:**

Réseau vapeur vive Jean-Claude MARTIN : 10 / 18 en 2017

Lockprogrammeur : 9

Aide à l'installation de la salle: 15 / 22 en 2017

Diner du vendredi au Vatel: 12 /21 EN 2017

Présents 2017	NOM	PRENOM	CATEGORIE	PRESENT 2018	VATEL CHEQUES	ML CHEQUES 8€	FICHE	VISITE MARTIN	LOCKPROGRAMMEUR	INSTALLATION SALLE	DINER VENDREDI
X	AUCLER	Alice	CONSTRUCTEURS	1							
X	AVRIL	Guy	AMIS DU ZERO	1	35	8	1	0	0	0	0
X	BOLTE	Charles	AMIS DU ZERO	1							
X	CAMPOLO	Jean-Jacques	AMIS DU ZERO	1	35	8	1	0	0	0	0
X	CECCALDI	François	CONSTRUCTEURS	1							
X	CHAUX	Jean Marc	CONSTRUCTEURS	1	35	8	1	0	1	1	1
X	CHEVOPPE	Jean-Pierre	CONSTRUCTEURS	1	35	8	1	1	0	1	1
X	DESOUVRE	Michel	AMIS DU ZERO	1	35€	0€	0	1	0	1	0
X	FARGEAS	Alain	CONSTRUCTEURS	1	35€	8€	1	1	1	1	1
X	FAUVEL	Charles	CONSTRUCTEURS	1	35€	8€	1	0	0	0	0
X	FAYET	Daniel	DJFR	1				0	0	0	0
X	FRANCHE	Yann	CONSTRUCTEURS	1							
X	GANDELOT	Roland	AMIS DU ZERO	1	35€	8€	1	0	0	0	0
X	GOLETO	André	AMIS DU ZERO	1							
X	GRASSET	Michel	CONSTRUCTEURS	1	35€	8€	1	0	0	0	0
X	GUYET	Marc	CONSTRUCTEURS	1	35	8	1	1	1	1	1
X	HUITOREL	Jean	CONSTRUCTEURS	1	35€	8€	1	0	1	1	1
X	LAURES	Michel	AMIS DU ZERO	1	35€	8€	1	0	0	0	0
X	LEBEC	Gilbert	AMIS DU ZERO	1	35€	8€	1	1	0	0	0
X	LECUYER	Jean Luc	CONSTRUCTEURS	1	35€	8€	1	1	0	1	0
X	LOUETTE	Michel	AMIS DU ZERO	1	35€	8€	1	0	1	1	1
X	MAGROU	Thierry	AMIS DU ZERO	1							
X	MARTIN	Maurice	CONSTRUCTEURS	1	35€	8€	1	0	0	0	0
X	MARTIN	Jean Claude	AMIS DU ZERO	1							
X	MARTINAGGI	Paul	AMIS DU ZERO	1	35€	8€	1	0	0	0	0
X	MIGUEL	Pierre	DELEGUE CDZ	1	35€	8€	1	0	0	0	0
X	MOLLARD	Bernard	AMIS DU ZERO	1	35€	8€	1	0	1	1	1
X	PESCE	David	AMIS DU ZERO	1	35€	8€		0	0	0	0
X	PLAIDY	Alain	CONSTRUCTEURS	1	35€	8€	1	1	1	1	0
X	PLASSIT	Bernard	CONSTRUCTEURS	1	35€	8€	1	1		1	1
X	POINTEAU	Guy	AMIS DU ZERO	1							
X	RODDE	Henri	AMIS DU ZERO	1	35€	8€	1	1	1	1	1
X	ROQUES	Christian	CONSTRUCTEURS	1	35€	8€	1	0	0	0	0
X	ROYER	Joël	AMIS DU ZERO	1	35€	8€	1	0	1	1	1
X	RUAS	Daniel	AMIS DU ZERO	1	35€	8€	1	1	0	0	0
X	SMITS	Ronald	AMIS DU ZERO	1							
	CAMBOUNET	Thierry	AMIS DU ZERO	1				0	0	0	0
	DI STUARDI	Aldo	CMF	1							
	DI STUARDI	Donatella	CMF	1							
	GRELICHE	Jean-Claude	CONSTRUCTEURS	1	35€	8€	2	0	0	0	0
	LUCAS	Bernard	CONSTRUCTEURS	1						1	1
	RUMEAU	bertrand	DELEGUE CDZ	1						1	1

# Amateurs constructeurs du Sud « Échelle 1/43 ou Zéro » 2018 42 présents au 16 février

# Amateurs constructeurs du Sud « Échelle 1/43 ou Zéro » 2018 6 non au 16 février

Présents 2017	NOM	PRENOM	CATEGORIE
X	ARONE	Yves	AMIS DU ZERO
X	LAIRE	David	CONSTRUCTEURS
	ADIASSE	Dominique	AD TRAINS MODEL'S
	DELORT	Jean Luc	CERCLE DU ZERO
	GERLAT	Jean-Michel	CONSTRUCTEURS
	RASSCHAERT	Joël	CHREZO

Amateurs constructeurs  
 du Sud  
 « Échelle 1/43 ou Zéro »  
 2018  
 25 présents en 2017  
 pas de réponse au  
 16 février

Présents 2017	NOM	PRENOM	CATEGORIE
X	ALLASIO	jean-paul	AMIS DU ZERO
X	ARCHIPOFF	Claude	AMIS DU ZERO
X	BAYLE	bernard	CONSTRUCTEURS
X	BOINEAU	Frédéric	CONSTRUCTEURS
X	BOISSON	Paul	CONSTRUCTEURS
X	DESBORDES	Bruno	CONSTRUCTEURS
X	FASTELLI	Patrick	LOCODIFFUSION
X	FOURNIER	Yvon	CONSTRUCTEURS
X	GATTY	Guy	CONSTRUCTEURS
X	GEYSSENS	Alain	CONSTRUCTEURS
X	GODEZENNE	Eric	AMIS DU ZERO
X	HUGUES	Pierre	AMIS DU ZERO
X	LOMBARDI	Lorenzo	LOMBARDI
X	MONBEL	Jean Marie	AMIS DU ZERO
X	MURGER	JeanFrançois	CONSTRUCTEURS
X	OLIVE	Pierre	CONSTRUCTEURS
X	PASSERA	Serge	CONSTRUCTEURS
X	POUPARDIN	Xavier	AMIS DU ZERO
X	RAVASINI	Fabio	ELLETREN
X	ROSSAT	Paulette	CONSTRUCTEURS
X	SANTENE	Michel	AMIS DU ZERO
X	SOUVETON	Jacques	CONSTRUCTEURS
X	VERNAY	Jacques	VERNAY
X	VERNAY	Mme	VERNAY
X	VEZELIER	Danielle	CONSTRUCTEURS
X	VIEU	Jean-Pierre	AMIS DU ZERO

# 119 INVITES SANS REPONSES

Amateurs  
constructeurs  
du Sud  
« Échelle 1/43  
ou Zéro » 2018

NOM	PRENOM	CATEGORIE	NOM	PRENOM	CATEGORIE	NOM	PRENOM	CATEGORIE
AILHAUD	Henri	DELEGUE CDZ	DESOEUVRE	Arnaud	CONSTRUCTEURS	PERRIER	Michel	CONSTRUCTEURS
ARNAULT	Jean Pierre	CONSTRUCTEURS	DESPERIEZ	Michel	CONSTRUCTEURS	PESOLILLO	Claudio	PESOLILLO
AUVINET	Jean-Claude	CONSTRUCTEURS	DOHIN	Olivier	CONSTRUCTEURS	PIGNEDE	jean paul	MUSEE NIMES
BERTRAND	Jean	CONSTRUCTEURS	DOURRON	Olivier	CONSTRUCTEURS	PILON	Jacques	CERCLE DU ZERO
BEZIAN	Bernard	DELEGUE CDZ	DUBOIS	Paul	CERCLE DU ZERO	PIN	Michel	CONSTRUCTEURS
BONGENDRE	Yvan	CERCLE DU ZERO	FAURE	André	DELEGUE CDZ	PIRAUX	Lionel	CONSTRUCTEURS
BOUCHER	Didier	CONSTRUCTEURS	FICHET	Pierre	CERCLE DU ZERO	PIRON	Bernard	CONSTRUCTEURS
BOUT	Jean Pierre	DELEGUE CDZ	GAGNAZZI	Jean-Yves	AMIS DU ZERO	POULAIN	Bernard	AMIS DU ZERO
<b>BOUTEILLER</b>	<b>Yann</b>		GAIDO	Laurent	CERCLE DU ZERO	PREDHOMME	Didier	DELEGUE CDZ
BREUIL	Philippe	CONSTRUCTEURS	GAUDILLIERE	Pierre	CONSTRUCTEURS	PRUVOST	Jean Paul	CONSTRUCTEURS
BROUTIN	Philippe	CONSTRUCTEURS	GERARD	Georges	CONSTRUCTEURS	PUPIER	Thierry	AIGUILLAGE
BRUNET	cht	CONSTRUCTEURS	GIBERT	Jacques	CERCLE DU ZERO	RAULT	Christian	signaux
BUSCAL	michel	CONSTRUCTEURS	GOMONT	Philippe	CONSTRUCTEURS	REBMANN	D.	CONSTRUCTEURS
BUZER	Claude	BUZER	GUIOL	Jean-Paul	JPG MAQUETTES arles	ROBIN	Guy	CONSTRUCTEURS
CARREE	Hervé	CONSTRUCTEURS	GUY	Franck	CONSTRUCTEURS	ROIGT	Robert	CONSTRUCTEURS
CARY	Michel	DELEGUE CDZ	HAKOUNE	Jean-Jacques	CONSTRUCTEURS	RUFFEL	Patrice	CERCLE DU ZERO
CASSO	Louis	CONSTRUCTEURS	HEITZ	Daniel	CONSTRUCTEURS	SABIRON	Rodolphe	CONSTRUCTEURS
CASSO	Maguy	CONSTRUCTEURS	HERTER	Jean-Claude	CONSTRUCTEURS	SAINTE GHISLAIN	Marc	CONSTRUCTEURS
CASTEX	Bernard	CERCLE DU ZERO	HUCK	Gérard	CONSTRUCTEURS	SAUBOIS	Daniel	CONSTRUCTEURS
CHARLIER	René	CONSTRUCTEURS	HUERTAS	Xavier	CERCLE DU ZERO	SEMBLAT	Benoît	SEMBLAT
CHAUDET	Gérard	CONSTRUCTEURS	HUFSCHEIDT	Marcel	FULGUREX	SMAGGHE	patrick	CERCLE DU ZERO
CHEVRET	Daniel	CONSTRUCTEURS	HUGON	Michel	Atelier Michel HUGON	SOURZAT	Jean Louis	CERCLE DU ZERO
CIRY	Bernard	CONSTRUCTEURS	HUGON	Michel	atelier michel hugon	TAILLE	Jean Claude	DELEGUE CDZ
CLEMENT	Jean Pierre	CONSTRUCTEURS	INGOLD	Daniel	FULGUREX	TAILLEFER	Jacques	CERCLE DU ZERO
COHERIER	Patrice	CONSTRUCTEURS	JAMOIS		JAMOIS FX	TOURSEL	Christian	CERCLE DU ZERO
COMMEAT	François	AMIS DU ZERO	JOUANNEAU	Christian	CONSTRUCTEURS	TOUTAIN	Michel	CONSTRUCTEURS
COMPAGNON	Claude	CERCLE DU ZERO	JULIEN	Raymond	AMIS DU ZERO	TRUCHOT-COTTART	Patrick	CONSTRUCTEURS
CONVERS	Bernard	CONSTRUCTEURS	LE BASTARD	Yves	LYBE	VEILLARD	Jacques	DELEGUE CDZ
CORDIER	Pierre	DELEGUE CDZ	LECRIVAIN	Jean-Paul	CONSTRUCTEURS	VICAIRE	Michel	CONSTRUCTEURS
COUTIER	Daniel	ARCHITECTURE DE France	MAIRESSE	Willy	CONSTRUCTEURS	VILLARD	Jean Pierre	AMIS DU ZERO
COUTIER	Serge	COUTIER MONTAGE KIT	MALEN	Rémy		x		CONSTRUCTEURS
DAVERE	Jean Claude	CONSTRUCTEURS	MENAND	Pierrick	CERCLE DU ZERO	X	Paul	CONSTRUCTEURS
DE CORBIER	Guy	CERCLE DU ZERO	MESSONNIER	Alain	AMIS DU ZERO	x		CONSTRUCTEURS
DECANTE	François	CONSTRUCTEURS	MILLEREAU		CONSTRUCTEURS	x		CONSTRUCTEURS
DEDEKER	Jean Pierre	CONSTRUCTEURS	MK 35 Editions		MK 35 Editions	X		fulgurex.sa
DELAHAYE	Bruno	CERCLE DU ZERO	MOORE	Arthur	CONSTRUCTEURS	X		MAQUETTE CREATION
DELAHAYE	Benoît	DELEGUE CDZ	MORDANT	David	CONSTRUCTEURS	x	André	
DELAIRE		TRAVERSES SECONDAIRES	MORELIERE	Roger	CERCLE DU ZERO	ZINCK	Pierre	DELEGUE CDZ
DENEL	Jean Luc	CERCLE DU ZERO	MURET	Georges	CONSTRUCTEURS	x		LOCO PRESTIGE
			NOEL	Jacky	CERCLE DU ZERO	x		HAXO MODELE

# Amateurs constructeurs du Sud

## « Échelle 1/43 ou Zéro » 2018

### Concept

- ▣ La prochaine réunion des "amateurs constructeurs du sud " se déroulera le samedi 21 avril 2018 dans les locaux de l'Hôtel Vatel de Nîmes de 9 heures 30 à 17h00 Cette rencontre annuelle est organisée par Les amateurs du Zéro. Ce n'est ni une association ni un salon, mais une rencontre annuelle sans aucun but lucratif, visant à réunir des amateurs et des fabricants passionnés par le train miniature, construisant ou transformant du matériel roulant ou pas, réalisant réseau ou décor à l'échelle 1/43,5 ou Zéro.
- ▣ Elle est ouverte à tous et elle est conçue pour que tous les participants échangent, exposent leurs réalisations ou des pièces de leur collection, admirent celle des autres amateurs et rencontrent de nombreux fabricants.
- ▣ A ce jour, sous réserve de confirmation, viennent les artisans : .....?
- ▣ Ils viennent aux mêmes conditions que tous les participants à savoir: participer aux frais de location de la salle, au repas école hôtelière et café de bienvenue pour la somme de 35 €, ainsi qu'une participation aux frais de 8€

# Amateurs constructeurs du Sud

## « Échelle 1/43 ou Zéro »

### Pour participer il est nécessaire :

- ▣ D'apporter une réalisation le jour de la réunion ! Aussi simple soit elle.
- ▣ Cependant nous souhaitons mettre en valeur la patine des modèles si vous avez des pièces elles seront les bienvenues.
- ▣ De même nous vous proposons d'amener des pièces insolites, modèle unique, modèle peu connu ou ayant une histoire.
- ▣ Ou simplement une ou des pièces qui vous tiennent à cœur.
- ▣ Une salle sera dédiée à la circulation des trains (digital et analogique) contacter Michel LOUETTE si vous souhaitez amener un ou des modules.
- ▣ Une coin « petite bourse » sera prévue afin de permettre des échanges de matériel.
- ▣ Pour ceux qui souhaitent arriver la veille, soit **le vendredi 20 avril**, nous allons vous proposer une possibilité de visite l'après midi et de repas en commun le soir au VATEL .
- ▣ Vous pouvez dès à présent vous inscrire auprès de Michel LOUETTE pour une ou deux journées.
- ▣ Votre confirmation devra se faire au plus tard le dimanche 15 avril 2018 via un document d'inscription qui vous parviendra dès votre intention d'inscription , document qui sera retourné accompagnée d'un chèque de 35€ à l'ordre de VATEL à faire parvenir à Michel LOUETTE.
- ▣ Vous pouvez communiquer cette lettre à tous vos amis pratiquant le zéro

# Amateurs constructeurs du Sud « Échelle 1/43 ou Zéro » 2018

## Organisation du vendredi

### À CE JOUR:

- ▣ Visite Jean Claude martin pour 12/15 personnes maxi soit 3 voitures
- ▣ Questions:
  - Quelle voiture ?
  - Quel chauffeur ?
  
- ▣ Trouver une salle pour la réunion **Lockprogrammer**
- ▣ Aide à l'installation: quelles sont les besoins ?
  - Tables
  - Chaises
  - Cartons
  - Plaques support présentation
  - Eclairage fenêtre: action Rumeau 10 m d'éclairage
  - Papier de table
  - Réseau Rumeau 4 modules digital (2 centrales) et analogique
  - Réseau **Eric GODEZENNE**
- ▣ Présent au repas: réservation à faire, actions ?
- ▣ Autre ?

# Amateurs constructeurs du Sud

## « Échelle 1/43 ou Zéro » 2018

Organisation du samedi, points à aborder.

- Qui est responsable de quoi
- Répartition dans les 2 salles, thème(oui/non) réunion locale à prévoir pour finaliser le plan de situation suivant le contenu des fiches d'inscription.
- Comment mettre en valeur les modèles patinés? Election du plus beau modèle et récompense !
- le coin « petite bourse » chacun chez soi
- Communication locale et nationale (contenu et action?)
- Autres



Bertrand RUMEAU



# Réunion des constructeurs voie de circulation digitalisée et non

- ▣ Eric GODEZENNE 4 modules afin de permettre des circulations





# Amateurs constructeurs du Sud « Échelle 1/43 ou Zéro » 2018 Lokprogrammer

Animateur de séance Jean HUITOREL

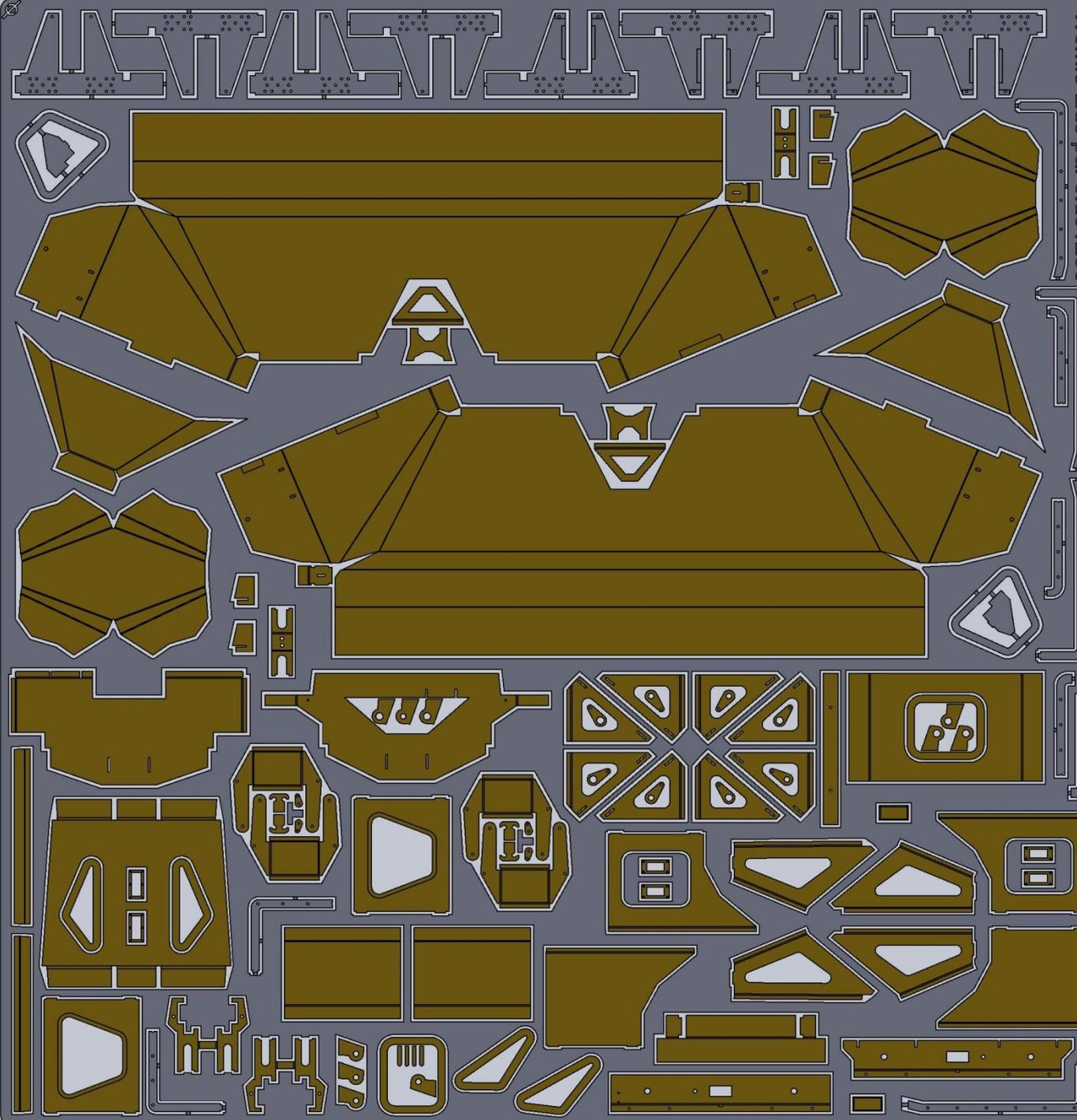
- ▣ La centrale Lokprogrammer et décodeurs Loksound.
- ▣ Concept
- ▣ Fonctionnement
- ▣ trouver un son approprié et de l'adapter



# Kit Wagon trémie Eds 502

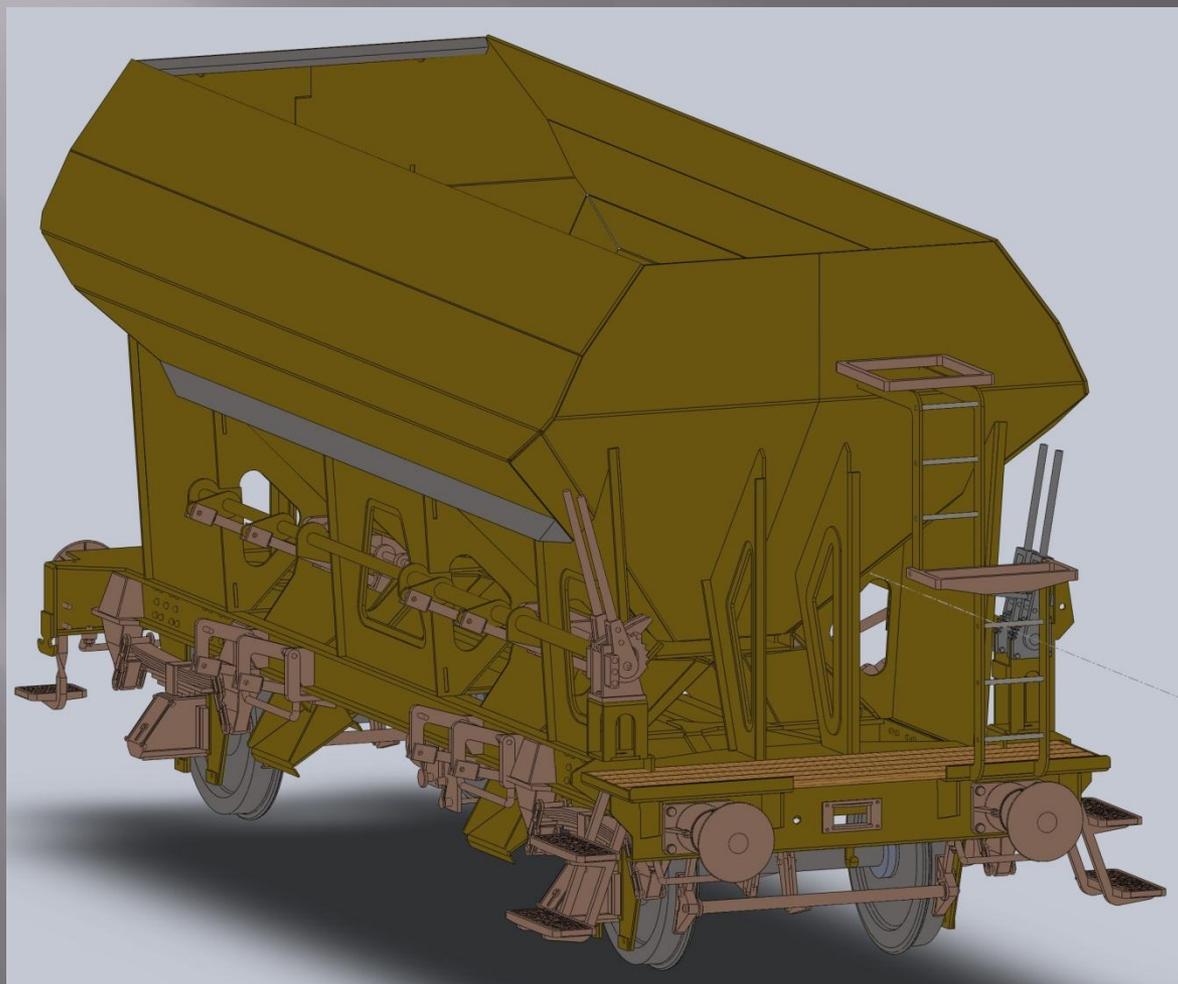
Projet en cours







# Kit Wagon trémie Eds 502





# Kit Wagon trémie Eds 502

## Comprenant :

- **La plaque terminée fera environ 31 \* 33 cm**
  - Refonte complète du dessin des plaques, le tout pour tenir en laiton 4/10
  - Modification pour faciliter le montage (assemblage demis trémies, chevron/ mortaise sur les tôles de support trémie)
  - Rajout de certains renforts et détails très visibles
  - Rajout de gabarits divers pour faciliter et accélérer le montage
- **Les marquages**
- **Les fournitures, profilés + fil laiton +mallechort et 90 rivets en 0.6**
- **Les fonderies spécifiques à cette trémie, commandes de déversoirs, leviers...**
- **Une petite plaque photo découpée en 3/10 qui contient les tôles ajourées.**

## **Le kit ne comprendra pas:**

- **Les roues en 24 mm**
- **Les fonderies classiques pour un châssis (tampons, attelages, conduite de freins, organes de suspension et sous châssis) JARRY ou autre.**



# Les projets en cours

Wagon frigorifique PO/SNCF LOCO-DIFFUSION  
par Patrick FASTELLI

Ambulant postal à 2 essieux (1932)  
par Claude BUZER

Modification voiture CIWL  
par Gilbert LEBEC

Voitures sud ouest



# wagon FRIGORIFIQUE PO/SNCF LOCO-DIFFUSION

par Patrick FASTELLI



# LOCO-DIFFUSION



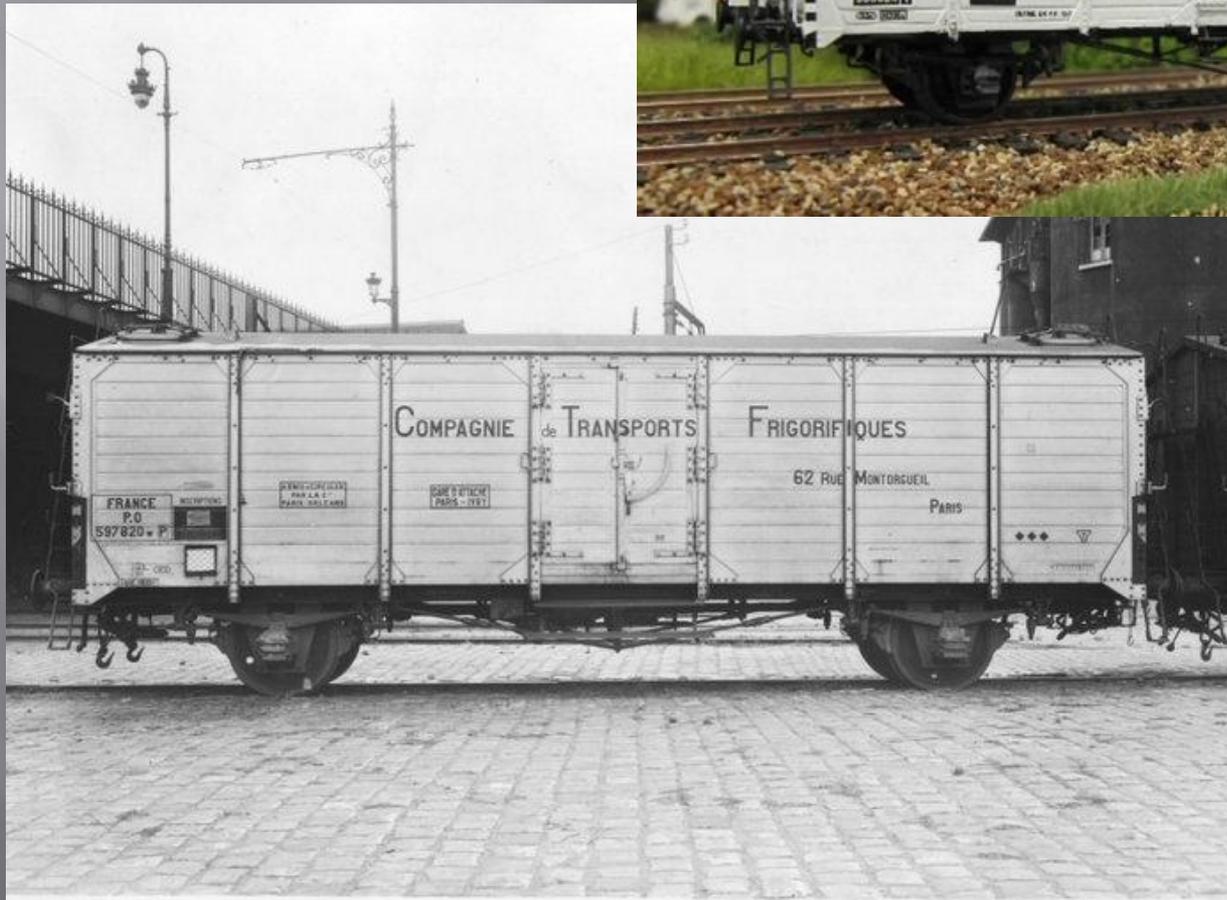
*Ces wagons furent construits en 2 sous séries de 30 exemplaires pour le PO en tant que wagons réfrigérants, loués à la CTF (Cie de Transports Frigorifiques, filiale du PO), ils présentent l'originalité d'être doté d'un toit à 2 pentes et de trappes à glaces accessibles par des échelles et des plateformes en bouts, ils sont alors réservés aux trains de marée notamment au départ de La Rochelle.*

*En 1938, ils sont repris par la STEF qui les transforme en wagons Isothermes entre 1952 et 1959, ils conservent curieusement leur trappes à glaces mais pas leurs échelles de bout...*

*On les retrouve alors partout en France et à l'étranger. Tous sont versés au pool Interfrigo, et reçoivent ensuite la numérotation UIC, ils seront radiés des le début des années 70.*

*Une version de ces wagon échelle 1/43 en kit laiton bronze et bois pour 260€ le kit*

# LOCO-DIFFUSION





## AMBULANT POSTAL A 2 ESSIEUX (1932)

Réalisation Claude BUZER.

Sortie prévue : 2<sup>ème</sup> semestre 2017

Construction en PVC fraisé

Kit complet avec essieux et marquages

Prix approximatif : +/- 250 €



Série de 30 véhicules construits entre 1932 et 1935 pour le réseau Alsace Lorraine.  
Les derniers exemplaires ont terminé leur service commercial vers 1980 sur Nice-Vintimille



**SNCF**  
**PA<sup>t</sup>mf 45057 P**  
**21<sup>t</sup>**

**Contact :**  
Claude BUZER  
897 chemin du Bel Enfant  
84100 ORANGE  
04 90 34 32 63





**ELETTREN**

# PROJET D'AMELIORATION DES VOITURES CIWL

Echelle 1/43,5 " o " Made in Italie

**Projet proposé par Gilbert LEBEC  
dans le cadre « des Amateurs du Zéro »**











# Les voitures sud - ouest modernisées à 2 essieux



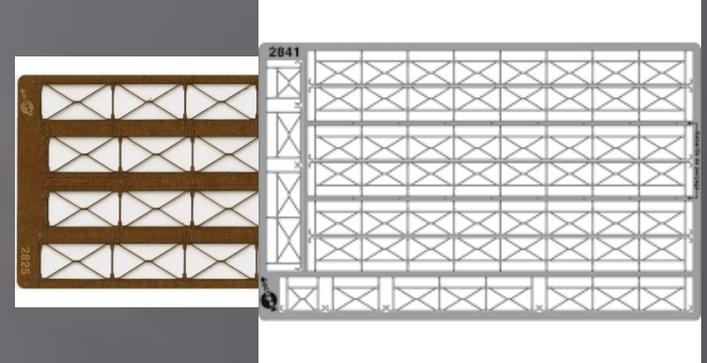
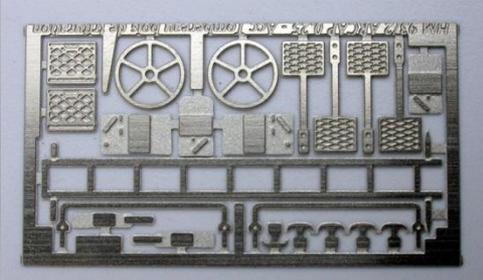
# Les voitures sud - ouest modernisées à 2 essieux



A<sup>2</sup>B<sup>3</sup>t  
A<sup>3</sup>B<sup>3</sup>t  
B<sup>6</sup>t  
B<sup>6</sup>tf

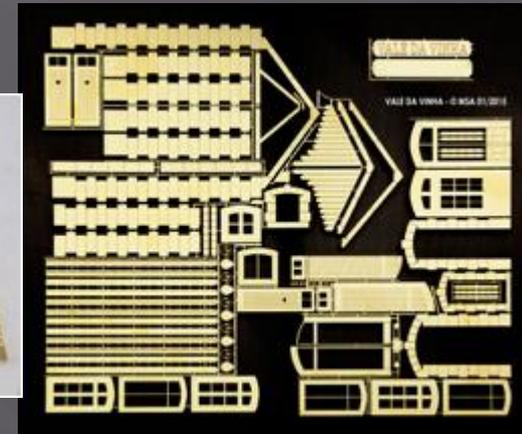


# Autre projet



Réaliser des plaques de photogravure par exemple :

- Barrières, rambardes
- accessoires de voie
- Accessoires wagon
- accessoires de décors
- Bâtiments
- Format



à vos idées pour dessin et contenu de cette ou ces planches



# NOUVEAUTE

# HAXO MODELE La 3D

## gamme Chantier de voies 1/43.5

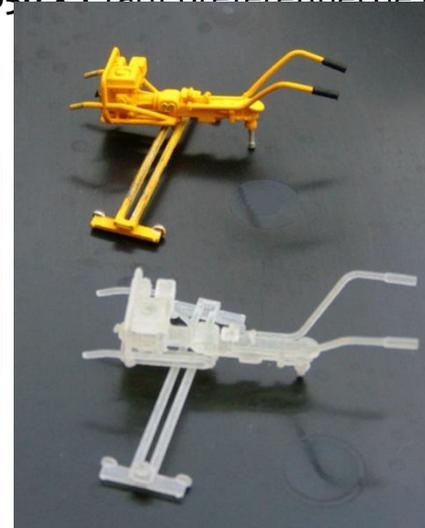
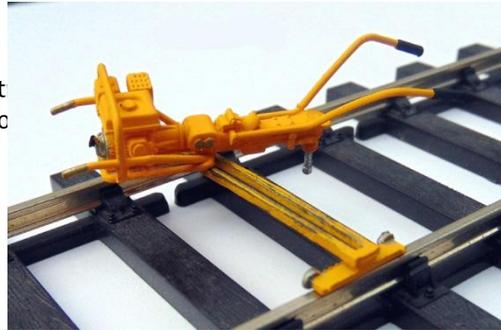


**Ensemble comprenant les références 4010 x 1 + 4020 x 1 + 4050 x 1** Tarif préférentiel de l'ensemble : 55.00  
A réserver pour janvier 2018

La tirefonneuse

**Réf 4040**

ensemble tronçonneuse et groupe élect  
Prix Unitaire : 22.00 € Prix Unitaire : 26.00



**Réf 4030**

lot d'une brouette, de deux pelles  
et d'une fourche à ballast  
Prix Unitaire : 24.00 €



**4050**

La trompe de grande puissance ou l'avertisseur  
pour la protection des chantiers  
Prix Unitaire : 18.00 €  
A réserver pour janvier



**Réf 4040**

ensemble tronçonneuse  
et groupe électrogène ou pompe  
Prix Unitaire : 22.00 €



**Réf 4020**

Les crics pour soulever la voie, les rails et  
bien d'autres choses.  
set de 4 pièces  
Prix Unitaire (4 pièces) : 20.00 €





# Nuremberg 2018 lenz





# BRAWA Nuremberg 2018



**BRAWA**  
0 Behältertragwagen Lbrs577  
D8, IV  
Best.-Nr.: 37403  
★



0 Kesselwag  
Bes



# BRAWA

**Kesselwagen 2-achsig Z [P] „BP“ der DB**  
Betriebs-Nr. 581313 [P]

Best.-Nr. **37267**

195.6 Rmin 914

LIEFERBAR

**Behältertragwagen BTs 30 / Ddkr 612 der DB**  
Betriebs-Nr. Z0 80 411 0 030-5

Best.-Nr. **37402**

IV 202 Rmin 914

Modell: ohne Behälter

LIEFERBAR

**Behältertragwagen Mulde Lbrs577 der DB**  
Betriebs-Nr. Z0 80 411 0 220-2

Best.-Nr. **37403**

IV 202 Rmin 914

Modell: ohne Behälter

LIEFERBAR

**WWW.BRAWA.DE**

**NEU/NEW**

**BRAWA LIVE ERLEBEN**  
**MESSEN UND FACHHANDELS-EVEN**

Neuheiten, Klassiker und die Menschen dahinter erleben - dafür bieten wir zahlreiche Gelegenheiten. Auf Spielwaren-  
messen und Fachhandelsveranstaltungen laden unsere Fachhändler zu zahlreichen Expertentagen ein. Termine und Adressen finden Sie  
unter [www.brawa.de/aktuelles/messen-veranstaltungen](http://www.brawa.de/aktuelles/messen-veranstaltungen)

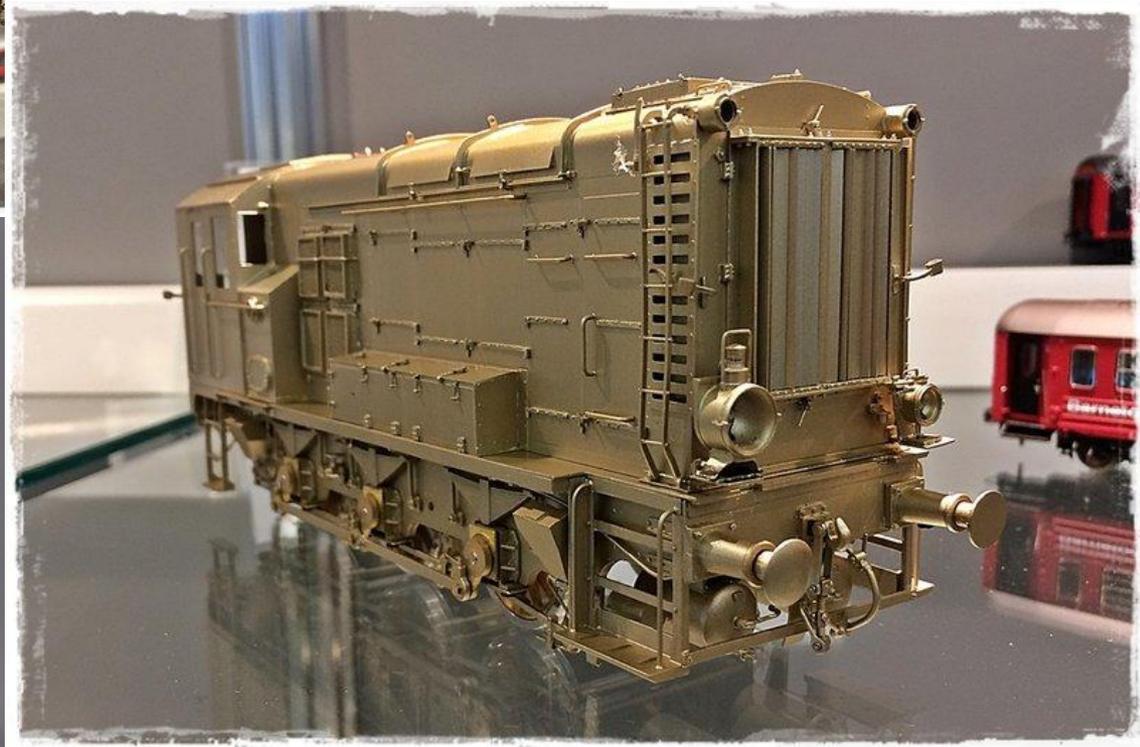
**DIE ZEICHEN UND IHRE BEDEUTUNG**

Epochenbezeichnung	Befahrbarer Mindestradius in mm	Lok besitzt Schwungmasse
Gleichstrom Analog	Umschaltbar auf Oberleitungsbetrieb	Zweifach-Spitzensignal in Fahrtrichtung wechsell
Gleichstrom Analog BASIC	Schnittstelle nach NEM 651	Zweifach-Spitzensignal und ein rotes Schlusslicht in Fahrtrichtung wechsell
Gleichstrom Analog BASIC+	Schnittstelle nach NEM 652	Dreifach-Spitzensignal in Fahrtrichtung wechsell
Gleichstrom Digital	Schnittstelle mit Lötpunkten	Dreifach-Spitzensignal und zwei rote Schlusslichter in Fahrtrichtung wechsell
Gleichstrom Digital EXTRA	Schnittstelle Next18	Zwei rote Schlusslichter
Wechselstrom Digital	Schnittstelle Z1-pollig	Mit Innenbeleuchtung ausgestattet
Wechselstrom Digital BASIC+	Schnittstelle PluX22	Innenbeleuchtung nachrüstbar (z.B. BRAWA Art.-Nr. 2200)
Wechselstrom Digital EXTRA	Anzahl der Räder mit Halbfreifen	Mit Innenbeleuchtung ausgestattet
Decoder	Lok besitzt Bürstenschwinger	Modell besitzt Kupplungsauflage (andere keine)

# PHILOTRAIN



Nuremberg  
2018







# Présentation de votre matériel

## Questions diverses