



Adaptez vos signaux électroniques

LES CONVERTISSEURS DE SIGNAUX

Certains composants électroniques fonctionnent avec une tension de 5 V alors que d'autres, souvent plus récents, utilisent une tension de 3,3 V. C'est notamment le cas des cartes Arduino, mais c'est aussi le cas d'autres composants. Si on veut échanger des signaux entre des composants travaillant à des tensions différentes, il est nécessaire d'adapter les niveaux de tensions.

Le pont diviseur

La première idée est d'utiliser un pont de résistances comme le montre la **figure 1**, constitué de trois résistances identiques R1, R2 et R3 (par exemple 10 kΩ). On pourrait remplacer R2 et R3 par une résistance égale à R2 + R3, mais la démonstration est plus

évidente avec trois résistances. Si on injecte du 5 V au point A (**figure 1-a**), on récupère une tension égale au 2/3 de 5 V au point B (et 1/3 de 5 V au point C) : c'est le principe d'un pont diviseur. On a donc 3,3 V en B et on a bien abaissé la tension de notre signal. Hélas, l'opération n'est pas réversible. Si on injecte maintenant 3,3 V au point B (**figure 1-b**), on ne récupère pas 5 V en A, mais une tension égale à 3,3 V (si le courant qui circule à travers R1 est quasi nul, alors il n'y a pas de chute de tension dans R1 et la tension en A est quasiment la même qu'en B).

Un convertisseur de niveaux logiques

Nous aimerions avoir un circuit qui permette d'obtenir dans les deux sens la conver-

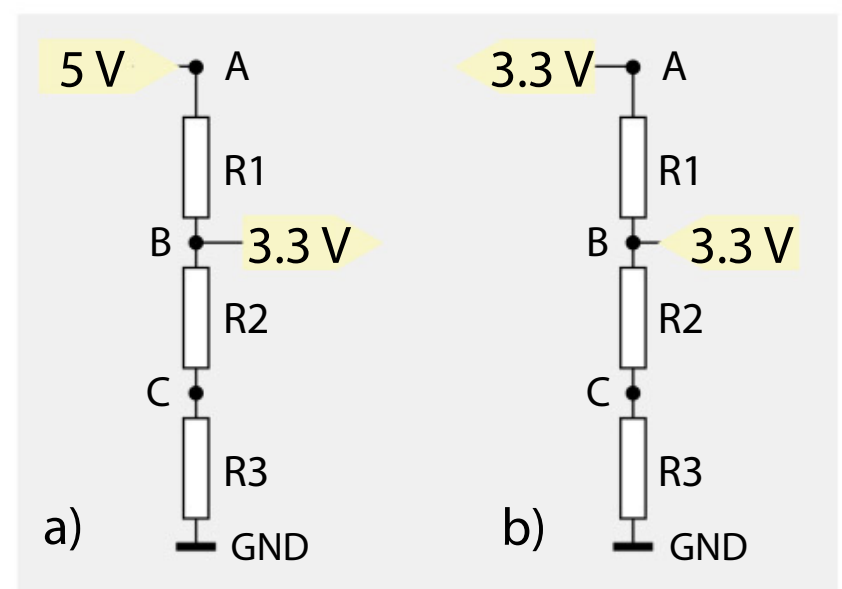


Figure 1.

sion de niveaux logiques (5 V donnant 3,3 V et réciproquement : on parle alors de canal bidirectionnel). Ceci est possible avec un transistor MOSFET canal N (voir fiche pratique III.21 de novembre 2014). La **figure 2** montre le schéma du montage

qui doit être alimenté avec les deux tensions (3,3 V et 5 V) : on y voit un MOSFET canal N et seulement deux résistances. La tension 3,3 V est appelée LV (pour Low Voltage) et la tension 5 V est appelée HV (pour High Voltage). Quelle que soit la tension du signal injecté sur l'entrée (3,3 V sur LVn ou 5 V sur HVn), on récupère l'autre tension en sortie (LVn ou HVn). La place étant comptée dans une fiche pratique, je vous invite à regarder, pour comprendre en détail comment fonctionne ce schéma, la vidéo réalisée par Éric Peronnin, enseignant à l'IUT de Nantes, à l'adresse : <https://www.youtube.com/watch?v=uOyED5u4440>. Ses vidéos concernent l'électronique et Arduino et sont très instructives.

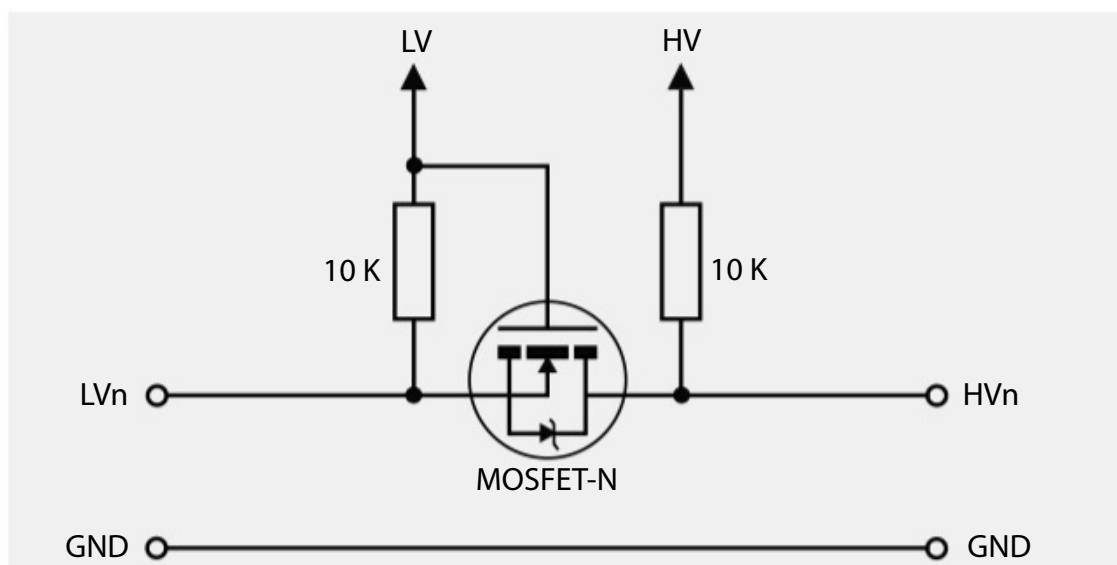


Figure 2.

Des modules tout prêts

Sur ce principe de fonctionnement, il existe des modules électroniques pour adapter les niveaux logiques. Ces modules offrent quatre canaux bidirectionnels (**figure 3**) ou bien 8 (**figure 4**). Comme le montre la **figure 3**, les niveaux de tension la plus faible sont d'un côté et les niveaux de tension plus forte de l'autre côté. Un côté doit être alimenté en tension faible (3,3 V par exemple entre GND et LV) et l'autre côté en tension forte (5 V par exemple entre GND et HV). Vous pouvez vous en procurer en entrant dans un moteur de recherche « convertisseur de niveaux » ou bien « level shifter » (en anglais); leur prix est généralement très faible, mais il faut les manipuler avec soin pour éviter les décharges électrostatiques qui détruiraient les MOSFET. Vous aurez souvent à souder vous-même sur le module les connecteurs à picots qui sont vendus avec (voir **figure 4**).

Utilisation de ces modules

La **figure 5** montre deux composants travaillant avec des tensions différentes; un convertisseur de niveau est simplement intercalé entre les deux, et leur permet d'échanger des signaux. Les tensions 3,3 V ou 5 V sont prises sur les composants, comme cela est possible avec les cartes Arduino. Sinon, la fiche pratique III.43 de décembre 2017 décrit une petite alimentation pour platine d'essai fournissant les deux tensions.

Attention : il y a convertisseur et convertisseur !

Lorsque vous achetez vos modules, comptez bien le nombre de MOSFET : il en faut un par canal. La **figure 6** montre un convertisseur vendu pour avoir quatre canaux bidirectionnel, mais qui n'en possède en réalité que deux. TXI et TXO peuvent être utilisés dans les deux sens, mais RXI et RXO, uti-

lisant un simple pont diviseur, permettent seulement d'abaisser (et non élever) une tension (par exemple 5 V vers 3,3 V). Et encore ! Comme on peut le voir, le pont diviseur est constitué de deux résistances identiques de 10 k Ω (marquage 103) : on récupère du 2,5 V (la moitié de 5) qui peut être considérée comme un niveau haut par certains composants électroniques mais pas tous. Et ce composant ne coûte

pas beaucoup moins cher que les vrais convertisseurs bidirectionnels. La **figure 6** montre que les canaux représentés en rouge ou jaune sont bien bidirectionnels mais ceux représentés en vert ou bleu ne le sont pas et doivent être utilisés dans le sens I vers O (Input vers Output); leur utilisation reste possible en fonction de vos besoins de conversion, mais mieux vaut connaître leurs possibilités. ■

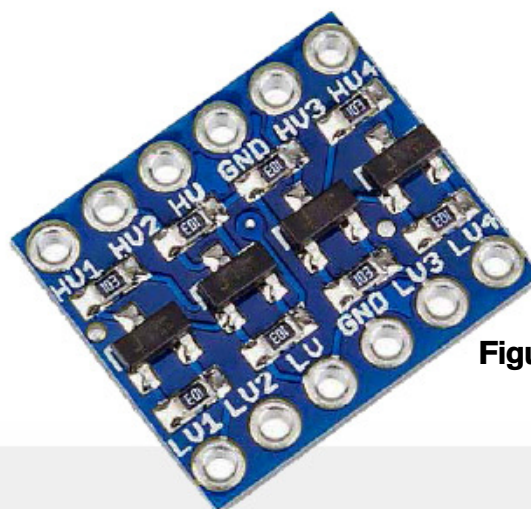


Figure 3.

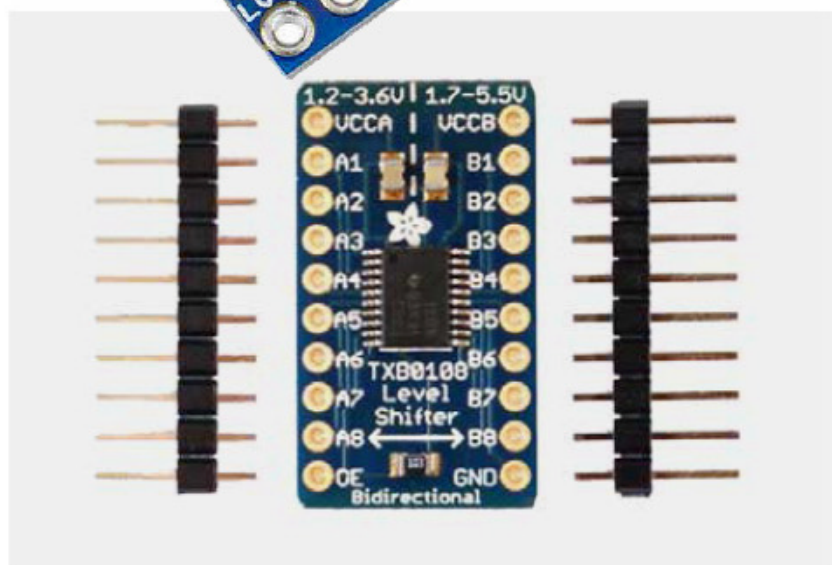


Figure 4.

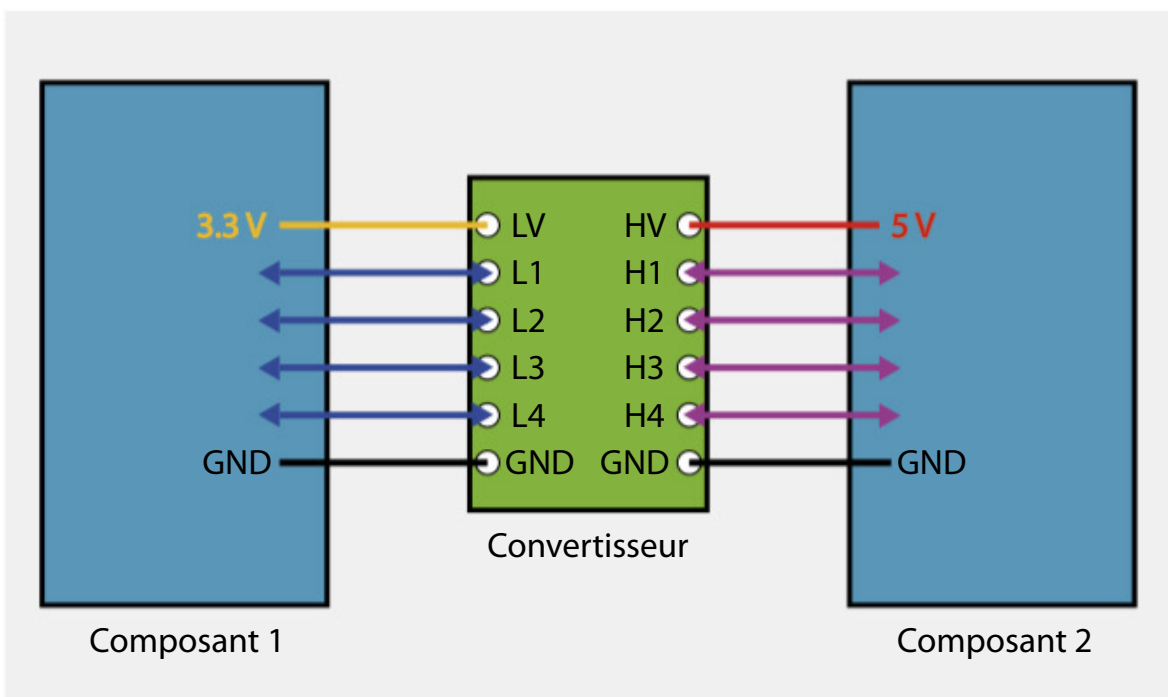


Figure 5.

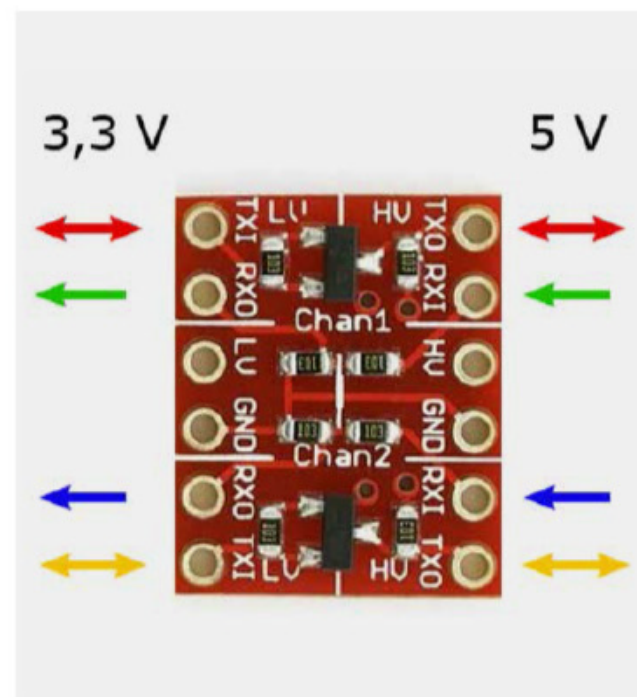


Figure 6.

CHRISTIAN BÉZANGER
CHRISTIAN.BEZANGER@GMAIL.COM



Disponible

Le magazine des passionnés de trains et de leur histoire

- Bimestriel
- 80 pages

Au sommaire ce mois-ci :

Histoire au présent

- 4 Le retour de la 140 C 27
- 5 L'X 2403 retrouve Ussel
- 6 Voitures voyageurs d'hier et d'aujourd'hui
- 7 Saint-Ouen-Les-Docks... 40 ans après
- 8 Buzz l'éclair sur la BB 26046
- 9 Cinéma pour la 141 R 840 et Tro Breizh pour des X 2100
- 10 Les TES suisses viennent en France
- 11 MÉDIATHÈQUE Livres, revues, DVD

Montez à bord

- 12 STARS DU RAIL
IL Y A 30 ANS, LA MINETTE QUITTE DÉFINITIVEMENT LA LORRAINS

- 20 TRÉSORS D'ARCHIVES Angers/Nantes, base d'essais méconnue
- 30 DES TRAINS SOUS LA LOUPE Des BB 63500 en tête de trains de voyageurs

Les portraits du rail

- 36 Les éléments automoteurs diesel X 4300, 4500, 4630

Le monde des cheminots

- 58 MATÉRIEL ROULANT D'HIER O40 B de l'Est et du Nord, O40 G du Sud-Ouest : la loi du nombre
- 60 O40 C de l'Est et du Nord : les G8 « tout court »
- 65 GARES ET INSTALLATIONS Opération Coup de Poing au PN 18
- 72 COMMENT ÇA MARCHE La voie munie de rails à double champignon
- 76 CŒUR DE MÉTIER L'évolution des cabines de conduite françaises



FBS SYSTEMS

Commande Rapide
04 67 77 29 71

Trains Miniatures & Automatismes

Peintures pour rails



Feutres spéciaux pour le vieillissement des rails. Avec Notice en français.

- Réf 4580 ACIER 14.98 €
- Réf 4581 ROUILLE 14.98 €
- Réf 4582 TRAVERSE 14.98 €

Démonteur d'Essieux



Un outil rigide, de précision, pour enlever les essieux, les moteurs et les engrenages des axes et des arbres. Le Puller est livré avec 2 vis de serrage, une plaque guide en V et une clé alène.
Réf 253454 39.98 €

Nettoyeur pour Roues Motrices



Cet appareil conçu pour tenir dans une main est composé de deux brosses en laiton sans aucun danger pour les roues qui tournent et se nettoient par simple rotation sur les brosses.
Réf. : 380236 23.00 €

Huiles Labelle



Huiles spécifiques recommandées par la majorité des marques !

- #102 Engrenages 13.98 €
- #106 Graisse PTFE 13.98 €
- #107 Usages Medium 13.98 €
- #108 Usages FINE 13.98 €
- #134 Pointe Essieux 13.98 €

MICROSCALE



- 104 Micro Set 4.98 €
- 105 Micro Sol 4.98 €
- 106 Coat Satin 4.98 €
- 108 Coat Gloss 4.98 €
- 110 MicroMask 4.98 €
- 114 Krystal Klear 4.98 €

GABARITS TRACKSETTA



Ces gabarits de pose en métal permettent la pose parfaite de courbes ou de droites et particulièrement la voie flexible! Pièce : 11.98 €

HO-T10	Droit 254 mm
HO-T18	R = 457 mm
HO-T21	R = 533 mm
HO-T24	R = 610 mm
HO-T30	R = 762 mm
HO-T36	R = 915 mm
HO-T42	R = 1066 mm
HO-T48	R = 1219 mm
HO-T60	R = 1524 mm
N-T10	Droit 254 mm
N-T12	R = 305 mm
N-T15	R = 380 mm
N-T18	R = 457 mm
N-T24	R = 610 mm
N-T36	R = 915 mm
N-T9	R = 228 mm



Flocages – Ballast – Filets Floqués (sachet de 350cm²)



- | Flocages Fin | | |
|-------------------------|--------|--|
| 785041 Sol | 5.98 € | |
| 785042 Terre | 5.98 € | |
| 785043 Herbe jaunie | 5.98 € | |
| 785044 Herbe brûlée | 5.98 € | |
| 785045 Herbe verte | 5.98 € | |
| 785046 Mauvaises Herbes | 5.98 € | |

- | Flocages Epais | | |
|-------------------------|--------|--|
| 785060 Terre | 5.98 € | |
| 785061 Herbe jaunie | 5.98 € | |
| 785062 Herbe brûlée | 5.98 € | |
| 785063 Herbe vert clair | 5.98 € | |
| 785064 Herbe verte | 5.98 € | |
| 785065 Herbe vert foncé | 5.98 € | |

- | Filets Floqués | | |
|---------------------|--------|--|
| 785051 Vert clair | 6.98 € | |
| 785052 Vert moyen | 6.98 € | |
| 785053 Vert foncé | 6.98 € | |
| 785054 Vert sapin | 6.98 € | |
| 785055 Automne doré | 6.98 € | |
| 785056 Automne brun | 6.98 € | |

- | Ballast Fin | | |
|-----------------------|--------|--|
| 785070 Minéral de fer | 7.98 € | |
| 785071 Marron foncé | 7.98 € | |
| 785072 Marron | 7.98 € | |
| 785073 Chamois | 7.98 € | |
| 785074 Gris clair | 7.98 € | |
| 785075 Gris | 7.98 € | |
| 785076 Cendre | 7.98 € | |

- | Ballast Médium | | |
|-----------------------|--------|--|
| 785077 Minéral de fer | 7.98 € | |
| 785078 Marron foncé | 7.98 € | |
| 785079 Marron | 7.98 € | |
| 785080 Chamois | 7.98 € | |
| 785081 Gris clair | 7.98 € | |
| 785082 Gris | 7.98 € | |
| 785083 Cendre | 7.98 € | |

Flocages – Ballast – Flocages Statiques (Pots de 945 cm³)



- | Flocage Fin | | |
|-------------------------|---------|--|
| 781341 Sol | 14.98 € | |
| 781342 Terre | 14.98 € | |
| 781343 Herbe jaunie | 14.98 € | |
| 781344 Herbe brûlée | 14.98 € | |
| 781345 Herbe verte | 14.98 € | |
| 781346 Mauvaises Herbes | 14.98 € | |

- | Flocage Epais | | |
|-------------------------|---------|--|
| 781361 Herbe jaunie | 14.98 € | |
| 781362 Herbe brûlée | 14.98 € | |
| 781363 Herbe vert clair | 14.98 € | |
| 781364 Herbe verte | 14.98 € | |
| 781365 Herbe vert foncé | 14.98 € | |
| 781366 Herbe vert sapin | 14.98 € | |

- | Flocages Statiques | | |
|-------------------------|---------|--|
| 785631 Paille naturelle | 16.98 € | |
| 795632 Blé moissons | 16.98 € | |
| 785633 Herbe brûlée | 16.98 € | |
| 785634 Herbe vert clair | 16.98 € | |
| 785635 Herbe vert moyen | 16.98 € | |
| 785636 Herbe vert foncé | 16.98 € | |

- | Ballast Fin | | |
|-------------------|---------|--|
| 781372 Marron | 16.98 € | |
| 781373 Chamois | 16.98 € | |
| 781374 Gris clair | 16.98 € | |
| 781375 Gris | 16.98 € | |
| 781376 Cendre | 16.98 € | |

- | Ballast Médium | | |
|-------------------|---------|--|
| 781379 Marron | 16.98 € | |
| 781380 Chamois | 16.98 € | |
| 781381 Gris clair | 16.98 € | |
| 781382 Gris | 16.98 € | |
| 781383 Cendre | 16.98 € | |

Moules pour Rochers
Ces moules finement détaillés sont très flexibles et durables. Très réalistes, ils permettent de reproduire toutes les formes.

- | | |
|---------------------------|---------|
| 781231 Rochers de surface | 12.98 € |
| 781232 Eboulis | 12.98 € |
| 781233 Remblais | 12.98 € |
| 781234 Roches tassées | 12.98 € |
| 781235 Roche lacérée | 12.98 € |
| 781236 Roche classique | 12.98 € |
| 781237 Roche ventée | 12.98 € |
| 781238 Roche usée | 12.98 € |
| 781239 Strates | 12.98 € |
| 781240 Masse rocheuse | 12.98 € |
| 781241 Roche couchée | 12.98 € |
| 781242 Roche délavée | 14.98 € |
| 781243 Roc de base | 14.98 € |
| 781244 Roche à facettes | 14.98 € |

SPECIAL OUTILLAGE



- FB150 Scie Coupe-Rails 14.98 €



- FB617 Pince à Griffes 9.98 €



- FB633 Stylo à Fibre 8.98 €



- FB401 Pose-Eclisses
Outil pour insertion rapide d'éclisses
Toutes échelles : 0 HO N 7.98 €

WAGON ASPIRATEUR HO



Wagon a boggies équipé d'une turbine d'aspiration motorisée.
Livré avec jeux de patins pour nettoyage, ponçage, balayage.
Peut être équipé d'un décodeur 8 pins.

- DAB800 Wagon Aspirateur 99.98 €
- DAB803 Pack d'accessoires 17.98 €
- DAB804 Patins nettoyeurs 8.98 €
- DAB805 Liquide de Nettoyage 11.98 €

FONDS DE DECOR

Tous ces fonds de décor sont sur un papier de qualité en trois éléments de 915mm
Longueur Totale : 2745mm
Hauteur : 304mm

- 100701 Vallée & Collines 14.98 €
- 100702 Campagne 14.98 €
- 100703 Champs de plaine 14.98 €
- 100704 Village 14.98 €
- 100705 Ciel Nuageux 14.98 €
- 100706 Industries 14.98 €
- 100707 Arrière de lotissement 14.98 €

FBS SYSTEMS

58, bd. de la Fraternité
34550 BESSAN

Horaires d'ouverture
Lundi au vendredi

Magasin : 10h à 12h uniquement
Téléphone : 10h-12h & 14h-18h
Internet : 24/24h

Forfait Port Emballage : 8,90€
Gratuit à partir de 170€ d'achat
Pas de minimum de commande !

- 1) Chèque ou CCP à la commande
- 2) Carte de crédit : indiquer n° et date de fin
- 3) Par téléphone : Visa ou Eurocard

DOCUMENTATION : GRATUITE
Contre enveloppe 16cm x 23cm - Timbrée 100 g
(Gratuite avec première commande)

Envoyez votre commande à

FBS dt 56 B.P. 20
34550 BESSAN

Offres valables dans la limite des stocks et jusqu'au 20 du mois couverture de la revue
www.fbsystems.com

Abonnez-vous par le bon de commande en fin de numéro ou sur **www.ferrovissime.com**



Vapeur 040 TX 58 SNCF
Tillig 72014 en digital ou digital sonore
Venez nous voir les 8 et 9 octobre à Model'expo à Tergnier (02) et du 4 au 6 novembre 2022 à Faszination Modellbau à Friedrichshafen (Allemagne)



Collection routes de France
« partons en vacances ! »
Véhicules avec galerie et valises et immatriculations



disponibles !

« faisons le plein ! » Véhicules et immatriculations



PCX 87
Simca Matra Rancho
Nouveautés Octobre



BREKINA
Renault 1.000 kg 1950
Nouveautés Septembre



réglement : cb/virement/chèque ; frais de livraison métropole contre signature 12 €, en bureau de poste 7 €, offerts dès 149 €

RAILCOLOR
Gamme complète de soudures pour montage de kits, patine à l'aérographe, teinture pour bois naturel et 230 teintes ferroviaires Françaises et Belges pour pinceau à l'eau, pour aérographe à solvant ou en bombe!
Boutique en ligne: www.railcolor.fr
Catalogue 76 pages couleurs + tarifs: 20€ franco

AMF87-14 rue de Laromé-59136 WAVRIN
Boutique en ligne: www.amf87.fr

59450 **SIN LE NOBLE**

Monsieur MAQUETTES
14 place Jean Jaurès 59450 SIN LE NOBLE
Tel : 03 27 89 65 35
Digitalisations - Décor - Maquettes - Matériel Roulant
Esu, Lenz, Roco, Jouef, Kibri, Faller, Artitec...
Echelles HO et N
www.monsieurmaquettes.com

65 Rue André gardot 49100 Angers 02.41.87.00.21 9h30-12h / 14h30-19h
26 av Gambetta 49300 Cholet 02.41.58.40.71 10h-12h / 14h30-19h

jmr
Jouet Modèle Réduit
Ouvert les lundi de décembre avant Noël...
info@angersjmr.com / www.angersjmr.com

Retrouvez les archives de tous vos magazines «train» sur archives.lrpresse.com
Accédez à plus de 1000 magazines en illimité, des premiers aux derniers numéros !
DÉCOUVREZ LES OFFRES D'ABONNEMENT NUMÉRIQUE À PARTIR DE 1€ !

Sésame 24h Pour essayer 1€/jour
Sésame Privilège Pour les abonnés à au moins une de nos revues "papier" 9€/mois
Sésame Archives Pour les non abonnés 10€/mois

45000 **ORLÉANS**

Au P'tit Magasin Bleu
LGB / I / H0 / N / Z
Point Digital Märklin - Point Digital Roco
Märklin Shop
L'ACCUEIL D'UN PASSIONNÉ ... QUI JOUE AU TRAIN.
71, rue du Faubourg Bannier - 45000 ORLÉANS
Tél. 02 38 62 49 73 • www.magbleu.com

64200 **BIARRITZ**

+ jouetec

Réparation agréé par les grandes marques
Sonorisation création de son
Digitalisation transformation 3 rails
Pièces détachées

1 rue des potiers 68130 Aspach
03.68.06.16.38 - docteur@jouetec.fr

MINIATURES PASSION
VOTRE spécialiste en électronique pour le modélisme
Sonorisation Digitalisation Éclairages à LEDS
POUR MIEUX VOUS SERVIR, MINIATURES PASSION DEMENAGE A COMPTER DU 1^{ER} SEPTEMBRE 2014 :
25 RUE HUBERT LANIEL • 61470 LE SAP • Tel 02 33 12 61 24
contact@miniaturespassion.fr • www.miniaturespassion.fr

Aussi : superdétaillage, rénovation, amélioration, matériel ferroviaire et routier, ... Plus de 500 références de produits de grande qualité artisanale en stock !
25 rue Hubert Lanuel • 61470 LE SAP • Tel: 02 33 12 61 24
contact@miniaturespassion.fr • www.miniaturespassion.fr

L'Atelier du Train
Modélisme Ferroviaire
Créateur de la marque
NOVATEUR MODELES
Magasin de 380 m² et Site Internet
Neuf / Occasion
Réparations, digitalisation

märklin shop
1160 rue de La Bergeresse
45160 Olivet
www.latelierdutrains.com
Magasin : 02 38 58 29 39 SAV : 02 38 58 79 56
contact@latelierdutrains.com

LA LOCOMOTIVE BLEUE
lalocomotivebleue.fr

276 rue de Charenton 75012 Paris
Métro : Dugommier (6)
Dausmenil (6 et 8)
Cour St Emilion (14)
NEUF et OCCASION
01 44 68 03 30 contact@llb.paris

TRAINS160
Spécialiste du N français sur internet
Modèles de prestige exclusifs Atelier GUARNIERO
Accessoires en exclusivité JPPENNATI/TRAINS160
Toutes les marques en matériel roulant et décor
www.trains160.com
Email: contact@trains160.com - Tél.: 03 20 65 29 84

77580 VILLIERS SUR MORIN

Les Trains de Daliplumes

www.lestrainsdedaliplumes.com

Spécialiste compagnies étrangères / Accessoires /
Décor / Toutes échelles



Kato, Model Power, Mantua, Digitrax, MTH, ETS, Atlas,
Broadway, Bachmann, Spectrum, Rapido Trains,
Jouef, Miller Engineering, WoodlandScenics...

Commandez par Internet, Téléphone, Expos ou
à la boutique sur rdv
Catalogue sur demande (10 € précisez l'échelle)

We ship worldwide, no french VAT outside EU, Fast delivery

5 rue de Paris - 77580 Villiers sur Morin

+33 (0)950 87 87 10

Proche Disneyland Paris / Marne La Vallée

37000 TOURS

RADIO COMMANDE

2000

POINT DIGITAL

32 Rue des Tanneurs

Tél. 02 47 39 42 97

Fax 02 47 37 83 45

E-mail : rc.2000@wanadoo.fr

Site : www.rc2000.fr



37510 BALLAN-MIRÉ

NOUS

Maquette d'Art de Touraine

14 rue de Miré

37510 Ballan-Miré

www.mat-boutique.com

Tél. : 02 47 53 57 70

C'EST LE DÉCOR

14000 CAEN

baron du rail

neuf et occasion

train ★ décor ★ outillage

19 place de la république 14000 CAEN

www.barondurail.com

contact@barondurail.com - 02 61 53 58 90

54000 NANCY

NANCY TRAIN



LE SPÉCIALISTE
DU MODÉLISME
FERROVIAIRE

4, rue de la Commanderie

Tél. 03.83.28.01.21

45750 SAINT PRYVÉ SAINT MESMIN

Les trains de Domdom

Dominique spécialiste du digital 2 et 3 rails vous propose

Digitalisation sonore & digitalisation standard

• Transformation 2 rails en 3 rails • Pose d'éclairage analogique
et digital • Programmes sonores personnalisés • Formations
digital et centrales • Remotorisation et digitalisation MARKLIN

VENTE NEUF & OCCASION

LENZ • ROCO • WIN DIGIPET • ESU • ZIMO • MARKLIN • KUEHN

Déplacement dans un rayon de 60 km

contact@lestrainsdedomdom.com 06 78 10 81 36

www.lestrainsdedomdom.com 18 rue de la pépinière 45750
Saint Pryvé Saint Mesmin



I PROD-HO



Le spécialiste des kits de remotorisations
Pour les anciennes motrices JOUEF, Hornby-achO et LIMA

7 Impasse de Peyrolland N°2 - 42410 - CHAVANAY - France

Tel: +33 (0) 6 25 36 60 06 (H.B.)

lprod.rd@gmail.com / <http://www.lprod-ho.com/>



VPC

VPC

VPC

VPC

VPC

VPC

VPC

VPC

VPC

VPC

VPC

DLYmoteur.fr

Le concept pour motoriser vos
aiguilles par TCO ou DCC

- moteur à base de servo
- carte de commande 8 moteurs
- carte TCO
- commande en DCC
- alimentation simple par bloc secteur



La simplicité de câblage et d'installation

N°62

Clés, tous les 6 numéros un
nouveau projet commence !

4,50 €

- Choix de formes pour votre réseau
- Différentes tailles de trains
- Conseils pour votre décor, astuces de construction



N°62 ABONNÉ 2022

Clés pour le train miniature

Présentation du projet

Entre chien et loup

Des panneaux routiers pour vos réseaux

Un bâtiment à découper et à monter offert dans chaque numéro

Un réseau présenté par son créateur

En vente chez votre marchand de journaux.

Abonnez-vous avec le bon de commande en fin de

numéro ou sur www.clespourletrainminiature.com

Retrouvez dans votre magazine :



Des pages pour apprendre à
construire votre réseau, en
six étapes (une étape / n°)

Un bâtiment à
découper et à
monter offert
dans chaque
numéro



Un réseau présenté
par son créateur

En vente chez votre marchand de journaux.
Abonnez-vous avec le bon de commande en fin de
numéro ou sur www.clespourletrainminiature.com

Pour vos transactions, nous vous conseillons la prudence et de respecter les gestes-barrières afin de satisfaire au mieux les règles de sécurité sanitaire.


BIARRITZ • TRAINS • MINIATURES
Vente, Echange et Achat en neuf et occasion


14 rue des Mésanges - Hall d'Arla - Iraty - Biarritz
(passage intérieur num. 49)
à Biarritz - 06 87 34 87 33
Spécialiste du modélisme ferroviaire. Toutes marques

TOUTES les annonces des événements que nous recevons sont publiées dans l'Agenda des trains sur le blog de Loco-Revue, onglet Calendrier. Dans le magazine, nous publions les annonces au mois correspondant à la date de l'événement.

Ventes

Annonce commerciale

75 - L. de Beauvais « Curiosités et Jouets Anciens », 65, rue Laugier, 75017 Paris : spécialiste du train ancien et d'occasion en **O** et **H0**. Achat, vente. **Tél./Rép. : 01 45 74 88 74.**

Départements 21 à 30

26 - Vds matériel Jouef années 70. Bon état. Motrices, wagons, rails. Liste par mail: **alaingirard26@aol.com**

29 - Vds mat. roulant **H0** voy. march. et moteur 2 rails CC marques diverses. Liste sur demande avec photos. **Rens. : 06 65 01 16 08** ou **alainbertrand67@hotmail.fr.**

Départements 31 à 40

32 - Vds. Jouef (140C remotorisée lprod) Marklin **Atlas**. Liste par mail ou enveloppe timbrée. JF Rinaldi **06 87 34 34 60.**

33 - Vds. TGV Atlantique **Mehano** neuf 150 € + port 12€. Vds 80 DVD ferroviaires 200€ à débattre. Rech. 2 ou 3 remorques Eurostar Jouef. **Tél. 05 56 54 37 50.** Appel 13h.

Départements 61 à 70

66 - Vds **O JEP** : passage à niveau motorisé dans maisonnette, commandé par la loco. Ensemble de 4 wagons (2 sleeping + 1 poste + 1 voyageur vert, tout TBE) type 4761. Avec boîtes rails "Plastic" droits, courbes, aiguillages, électriques, 2 transfos. 1 loco BB8101 bon état. **O** Homby : ensemble (d'une loco bicolore BB8051 + 1 voyageur + 1 lit + 1 bagages vert + 1 transfo) 2 wag. lit et 1 wag. bagages vendus séparément, tout en très bon état. **O** Marchandises couvert, plat, Azur, Arbel, Ranger, travaux publics, Lionel, MTH, Williams. 7 locos courant alternatif ou continu, 30 wagons à l'échelle JEP ou Homby.

H0 Fleischmann et Roco : 5 à 6 locos wagons (citernes, trémies, porte-coils, fermés) + 2 transfos neufs **H0**. Laissez un message sonore au **0967 862 884** ou sur internet à **saintfruskin@yahoo.fr.**

Achats

Annonce commerciale

83 - Achète trains 1900 à ce jour : collections complètes ou belles pièces. Marques de prestige, artisans, grandes marques. Au Petit Train Provençal, 184, P. Puget, 83220 LE PRADET, **info@aupetittrainprovençal.fr** ou tél. **04 94 21 54 96.**

Départements 1 à 10

06 - Rech. locomotive électrique 1101 de la DB verte et beige **Roco** ou **Fleischmann**. **Tél. : 06 31 01 50 12 HR.**

Repères

Les 1er et 2 octobre à Coudekerque-Branche (59) : Modélisme'S 2022, organisée par Rail Modélisme Coudekerquois. Exposition multidisciplinaires à tendance ferroviaire sur une surface de 1000m2. Plusieurs réseaux ferroviaires, bateaux, camions, meccano, modélisme forain, agricole. Stand de la FFMF et du Cercle Du Zéro. Bourse d'échange et vendeurs spécialisés. Buvette, parking facile et gratuit. Samedi : 14h - 19h ; dimanche : 10h - 18h. Salle omnisports municipale Delvallez, rue des forts. **Rens. : https://rmc59.jimdofree.com - flandrail59@gmail.com**

Les 1er et 2 octobre 2022 à Saint-Nicolas-lez-Arras (62) : 22° expo-bourse de modèles réduits organisée

par le Rail Club Médiolanaïs. Salle Bonne Humeur, parking Z.A. des Alouettes. Horaires : sam. de 10h à 18h ; dim. de 9h à 17h. Entrée 3€, gratuit pour les moins de 12 ans accompagnés. Contact : **07 86 08 64 49**

Les 1er et 2 octobre à Ougrée (B) : Exposition de trains miniatures organisée par l'Association Liégeoise des Amateurs de Chemins de Fer asbl. Locaux de l'Association, 77 rue de la Gare, de 9h à 17h. Entrée : Adulte, 4 € ; Enfant (6 à 12 ans), 2 €. **Rens. : www.alaf.be - www.facebook.com/liege.alaf.1**

Le 8 octobre à Saint-Nazaire (44) : Bourse organisée par Rail Miniature Côte d'Amour. Trains en **O**, **H0**, **H0e**, **H0m** et **N**. Local du Club, 82 route de Fondeline - Zone de Brais - St-Nazaire, de 9h à 18h. **Rens. : 06 14 63 51 12 - www.rmca44.fr - contact. rmca44@gmail.com - jean-pierre.nennig@live.fr**

Les 8 et 9 octobre à Tergnier (02) : Tergnier Model'Expo 2022, 9° exposition bourse de modélisme ferroviaire - Sur 1000m2 - Entrée 4 € (+12 ans) - 16 réseaux - Boursiers - Artisans. Salle des Arts et Loisirs, 1 Rue Herment - Sam. de 14h à 19h et dim. de 10h à 18h. **Rens. : 06 63 65 14 66 - frederic.brunel6@wanadoo.fr**

Les 8 et 9 octobre à Saint-Martin-de-Crau (13) : Salon de la maquette, du modélisme organisé par le Rassemblement du Model Club de la Crau. Bourse d'échanges toutes collections : exposition de modélisme et maquettes statiques, avions, trains **H0**, bateaux, voitures figurines et collections diverses. Circuit de train à vapeur pouvant transporter des enfants. Des bateaux en bassins. Salle Mistral, ZA du Cabrau, 310 rue des Compagnons, de 10h à 17h30. Entrée : 5 € ; de 10 à 16 ans : 3 € ; gratuit - 10ans. **Rens. : 06 18 66 12 56 - decompte@cegetel.net - www.rmcc13310.net**

Les 8 et 9 octobre à Bourges (18) : "À la découverte du train miniature", est un week-end où

des passionnés de modélisme ferroviaire vous transmettront les bases du train miniature. Venez également découvrir notre réseau fixe en cours de construction et nos modules d'exposition. 32 Rue du Parc. Entrée gratuite. Sam. 10h-18h ; Dim. 10h-17h. **Rens. : 06 71 50 54 46 - 02 48 65 88 17 - https://brmclubbourges.wixsite.com/ajpbm - brmclubbourges@gmail.com**

Les 8 et 9 octobre Velars sur Ouche (21) Première exposition de modélisme, organisée par le Foyer rural avec le concours du Club Le Tacot de St Apollinaire. Salle des 3 Ponts. Sam de 14h à 18h. Dim de 9h à 17h. Entrée 3€ gratuit (-12 ans). **Rens. : thenissey@gmail.com**

Les 8 et 9 octobre à Migennes (89) : Fête du train, organisée par Rail89 à l'occasion de ses 41 ans. Exposition de réseaux ainsi que des réalisations ferroviaires en Meccano, bourse, simulateur de conduite, conférence sur l'histoire du train, présence du club des cheminots philatélistes de Migennes, de AFCL 2D2 9135. Marché couvert, Place Eugène Laporte. Sam, de 14h à 19h et dim. de 10h à 18h. Entrée unique : 3€, valable 2 jours. **Rens. : 06 67 30 76 01 - davadh25@hotmail.fr**

Le 9 octobre à Ammerschwih (68) : 31° bourse d'échanges de modèles réduits organisée par la Musique Municipale d'Ammerschwih. Modèles réduits, voitures miniatures, trains et jouets anciens. 40 exposants, 800 m2. Salle polyvalente, de 9h à 16h30. **Rens. : 03 89 27 70 30.**

Les 15 et 16 octobre à Joué-lès-Tours (37) : 5° exposition de modélisme ferroviaire, « Joué en Train 2022 » organisée par l'Association Train Touraine 160 et la ville de Joué-lès-Tours. La salle de 350 m2, 2, rue du Clos Neuf. Sam. de 13h30 à 18h30, dim. de 10h00 à 18h00. Entrée gratuite. **Rens. : page.jean-yves@hotmail.fr**

Les 15 et 16 octobre à Boulogne-sur-mer (62) : 17° Opale Rail,

Le 16 octobre à Limoges (87) :
Bourse d'échanges de trains miniatures
et de jouets anciens ou contemporains

Les 22 et 23 octobre à Plouha (22) :
Exposition de modélisme de trains organisée par Modélisme Ferroviaire du Goëlo-Tregor. Présentation de réseaux et de matériels à diverses

Le dimanche 23 octobre à Château-Thierry (02) : 20^e bourse d'échange du jouet de collection organisé par TMO. Sur place grand choix de jouets anciens et de collection : voitures, poupées, ours, jouets, avions, etc... Modèles ferroviaires, neufs ou d'occasions, locomotives, wagons, accessoires... Palais des sports de 9h à 17h. Entrée 1 €, gratuite -12 ans accompagnés. Tombola gratuite (bons d'achat à utiliser sur place). **Rens. : 06 08 73 68 12 - 03 23 83 23 31 - tmo02@yahoo.fr**

Les 29 & 30 octobre à Nouvion-sur-Meuse (08) : 11^e édition de Expo-Trains - Exposition régionale UAICF Grand-Est. Trains, avions, bateaux, Lego, camions, voitures, figurines. Une centaine de maquettistes, 10 réseaux modulaires. Complexe sportif Collège Val-de-Meuse. Sam. : 14h-18h30 ; dim. : 9h-17h30. **Rens. : 06 80 76 83 66 - 03 24 58 11 91 - darobinet@orange.fr**

N°
NOVEMBRE
DÉCEMBRE
JANVIER
2023

UNIVERS RETRO

L'INCROYABLE HISTOIRE
DES TRANSPORTS

UN MAGAZINE DE 100 PAGES,

pour découvrir la prodigieuse et récente histoire des transports terrestres, aériens et maritimes et de ces engins fabuleux qui nous ont fait rêver.

Nouveau

**Premier numéro :
25 Octobre 2022**

Parution
tous les 3 mois

Des découvertes
et des surprises à
chaque numéro

**SOUTENEZ
NOTRE PROJET
EN PARTICIPANT**

à notre campagne
de financement

Ulule !

Rendez-vous
sur



Découvrez « Univers Rétro » le nouveau magazine sur l'incroyable histoire du transport aux XX^{ème} siècle ! Maritime, aérien, fluvial, routier ou encore ferroviaire, prenez plaisir à lire l'histoire des transports et les anecdotes qui l'ont émaillées, voire de faire des découvertes : saviez-vous par exemple que la trottinette électrique date... de 1920 ?



Loco-Revue

LES HORS-SÉRIES



Avec des installations, des dessertes et des manœuvres aussi originales que variées, les embranchements de particuliers sont des sujets formidables en modélisme. Grâce à des exemples concrets tirés de la réalité et de constructions pas-à-pas, vous trouverez dans ce nouveau hors-série quasi tout pour exploiter et construire un embranchement de particulier ludique et réaliste sur votre réseau.

100 pages, plus de 300 illustrations !

Retrouvez ce hors-série chez votre marchand de journaux **mi-octobre 2022** ou commandez-le sur trains.lrpresse.com ou par le bon de commande en fin de numéro, **code HSLR87**

MULTIREX Hobby & Créa

Spécialiste du mini outillage

Tout l'outillage pour l'univers du TRAIN

outils de précision, aérographe, machines-outils, lampes loupes, peinture ...



SET D'ABRASIFS



ARRACHE ROUES

Remise sur tout le site

6%

avec le code
LOC01022



COLLE CYANO
NOIRE



LAMPE LOUPE LED DIOPTRIE 3



PERCEUSE D'ÉTABLI TBM 220

Vous pouvez passer commande sur notre site web

www.multirex.net

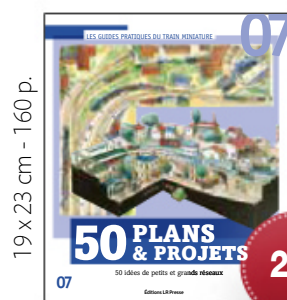
ou par téléphone au 02.40.01.02.03 ou par courrier (sur papier libre)

17 rue de la Grenouille Verte - 44350 Guérande

Tél: 02.40.01.02.03 - contact@multirex.net

* Offre promotionnelle non cumulable. Valable sur tout le catalogue mini-outillage. Valable jusqu'au 31/10/2022 pour la France métropolitaine, la Corse et la CEE. Livraison en 24h sous réserve disponibilité produit.

NOUVEAUTÉS



19 x 23 cm - 160 p.

50 plans & projets
RÉF. GP50PP

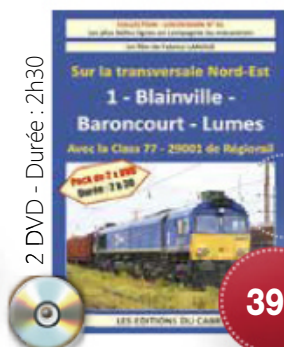
22€



21 x 28 cm - 300 p.

Trains d'exception, toutes les voitures et fourgons métalliques de la CIWL 1922-1970
RÉF. CIWL

55€



2 DVD - Durée : 2h30

1 - Blainville - Baroncourt - Lumes
RÉF. DVDLOC061

39€



3 DVD - Durée : 3h50

2 - Lumes - Somain - Hazebruck
RÉF. DVDLOC062

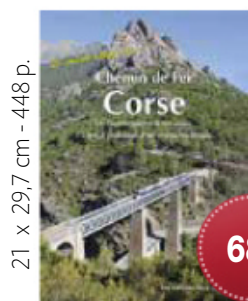
49€



22 x 27 cm - 128 p.

La ligne de Sceaux
Le laboratoire ferroviaire du RER
RÉF. SCEAUX

25€



21 x 29,7 cm - 448 p.

Le grand album du Chemin de Fer Corse
RÉF. ALBCORSE

68€



22,5 x 27 cm - 196 p.

Le dépôt de Chaumont
RÉF. CHAUMONT

35€



23 x 30 cm - 132 p.

Vapeur d'hier dans le monde d'aujourd'hui
RÉF. PK03

19,50€
16€ abonnés



23 x 30 cm - 164 p.

TGV, 40 ans d'excellence française, 1981-2021
RÉF. HSFME017

25€
18€ abonnés



24 x 32 cm - 224 p.

Passeport pour la vapeur
RÉF. PASSEPORT

49€

MODÉLISME Les indispensables



19x23 cm, 120 p.

Bien débuter à l'échelle 1/160
RÉF. BIENDEBN

14,90€



19x23 cm, 96 p.

Signalisation du réseau miniature
RÉF. GPSIGNAL

14,90€



19x23 cm - 96 p.

Comment tracer votre réseau
RÉF. TRACERRE

14,90€



19 x 23 cm - 128 p.

Les commandes numériques pour tous
RÉF. GPDCC

19,50€



19 x 23 cm - 128 p.

L'électricité du réseau : commande et câblage pour tous
RÉF. GPELEC

19,50€



19 x 23 cm - 144 p.

Voies réelles et voies modèles
RÉF. GPVOIE

19,50€



Logiciel plans de réseau Raily 4 SE sur clé USB pour PC et Mac
RÉF. RAILUSB

36,50€

RÉF. RMI
16 x 20 cm, 120 p.
Le réseau miniature 05 - Infrastructure
RÉF. RMRP
17 x 21 cm, 118 p.
Le réseau miniature 04 - Relief & Paysage

RÉF. RMC
16 x 20 cm, 120 p.
Le réseau miniature 01 - Conception

11,50€



18 x 25,5 cm - 68 p.

Mon réseau pas à pas Réseau Laporte paru dans les Clés 1 à 6
RÉF. CLESLAPORTE

12,80€



18 x 25,5 cm - 100 p.

DIVOC BAIE Un réseau avec les moyens du bord en 17 étapes et 8 semaines
RÉF. DIVOC

12,50€



23x30,5 cm, 149 p.

Trains miniatures
RÉF. TRAINMIN

29,90€
14,50€



1 - La conception du réseau
RÉF. BABAC



2 - La forme et le plan du réseau
RÉF. BABA02



3 - Le jeu, l'exploitation ferroviaire du réseau
RÉF. BABA03

4,99 €
l'un

COLLECTION
B.A.-BA
DU MODÉLISME FERROVIAIRE

Les clés pour s'initier au train miniature !

Format 24 x 19 cm - 28 pages

RÉF. ECRBABA
Écrin B.A.-BA



17,80 €



4 - Les plans des gares
RÉF. BABA04



5 - La structure de soutien du réseau
RÉF. BABA05



6 - Les voies et aiguilles
RÉF. BABA06



7 - L'électrification du réseau
RÉF. BABA07



8 - La signalisation ferroviaire
RÉF. BABA08



9 - La commande numérique des trains
RÉF. BABA09



10 - Les gares et bâtiments ferroviaires
RÉF. BABA10



11 - Les locomotives et trains de voyageurs
RÉF. BABA11



12 - Les locomotives et trains de marchandises
RÉF. BABA12



13 - Les reliefs et paysages
RÉF. BABA13



14 - Ponts et tunnels
RÉF. BABA14



15 - Les champs, bois & chemins
RÉF. BABA15



16 - Les rues et places
RÉF. BABA16



17 - Les bâtiments civils urbains
RÉF. BABA17



18 - Les bâtiments civils ruraux
RÉF. BABA18



19 - Les fonds de décor
RÉF. BABA19

Pour toute commande, remplissez
le bon de commande en fin de magazine ou sur trains.lrpresse.com

DVD



Durée : 2h45

32€
 Le Mans - Rennes - St Malo
 RÉF. DVDLOC056

Durée : 67 mn

30€
 Dol de Bretagne - Granville
 RÉF. DVDLOC057

LE LOT de 2 DVD
RÉF. PACKDVD5657
49€

Durée : 71 mn

30€
 De Limoges à Périgueux
 RÉF. DVDLOC059

Durée : 80 mn

30€
 De Périgueux à Sarlat
 RÉF. DVDLOC060

LE LOT de 2 DVD
RÉF. PACKDVD5960
49€

Durée : 64 mn

30€
 La SNCF au temps des autorails
 RÉF. DVDPAUTORAIS

Durée : 68 mn

30€
 Vapeurs 1960 : Nord et Est
 RÉF. DVDVAPEUR

Durée : 72 mn

30€
 Vapeurs 1960 : Est et Ouest
 RÉF. DVDVAPEUR2

Durée : 70 mn

30€
 Vapeurs 1960 : Bourbonnais et Nivernais
 RÉF. DVDVAPEUR3

Durée : 1 h 25 mn

30€
 Les plus beaux panaches de l'année 2021
 RÉF. DVDPA21

Durée : 150 mn

35€
 La ligne du St Gothard
 RÉF. DVDGOTHARD

Durée : 2h45

35€
 Avignon - Lyon par la Rive-Gauche du Rhône
 RÉF. DVDVAVIGNON

Durée : 1 h 05 mn

30€
 Les Trans-Europe-Express en France
 RÉF. DVDTEE

Durée : 80 mn

30€
 Les locomotives BB ALSTHOM
 RÉF. DVDALSTHOM

Durée : 85 mn

30€
 Les tramways de Lyon années 1950
 RÉF. DVDLYON

Durée : 80 mn

30€
 Chemins de fer de Provence
 RÉF. DVDPROVENCE

Durée : 100 mn

30€
 Paris Amiens avec la A1A-A1A 68081
 RÉF. DVDLOC054

Durée : 62 mn

30€
 Les automotrices historiques SNCF
 RÉF. DVDLOC031

Durée : 62 mn

30€
 Les locomotives-tender 141 TA du PO et 141 TC du Nord
 RÉF. DVDLOC027

Durée : 75 mn

30€
 Les Pacific Etat
 RÉF. DVDLOC029

Durée : 67 mn

30€
 La traction électrique SNCF 1960 - 1980
 RÉF. DVDTRACTION

Loco-Revue

HORS-SÉRIE

PROMOTION *
-50%

- * **HSLR7** Réseauxrama 2
- * **HSLR10** 40 recettes pour le décor de votre réseau
- * **HSLR12** Réseauxrama3
- * **HSLR13** Les commandes numériques du réseau
- * **HSLR14** Cormont-les-bains, 2,5 m² pour votre premier réseau H0
- * **HSLR16** Bâtiments et installations ferroviaires
- * **HSLR18** La patine en modélisme
- * **HSLR22** Réseauxrama 4
- * **HSLR23** Les commandes numériques pour le réseau
- * **HSLR24** La locomotive à vapeur, 1^{re} partie
- * **HSLR25** La locomotive à vapeur, 2^{ème} partie
- * **HSLR26** Un plan, 16 réseaux, 32 astuces de modéliste
- * **HSLR28** Réseauxrama 5
- * **HSLR31** Commandes numériques
- * **HSLR34** De Saint-Sever à Hagetmau
- * **HSLR35** Les astuces des modélistes, 38 tours de main
- * **HSLR36** La ligne de la Bosse
- * **HSLR38** Recettes pour réaliser soi-même ses bâtiments
- * **HSLR39** Réseauxrama 7
- * **HSLR40** Ambiance années 1970 en modélisme
- * **HSLR41** 40 fiches pratiques inédites pour le réseau
- * **HSLR42** Le modélisme ferroviaire assisté par ordinateur (MFAO)
- * **HSLR44** Construisons Suzon-Les-Pins
- * **HSLR45** RéseauxScopie (16,50 € - 13,50 € abonnés)
- * **HSLR46** Train miniature tendances 2015 (18,50 € - 15 € abonnés)
- * **HSLR48** 20 étapes pour un réseau ludique et réaliste...
- * **HSLR49** Construisez un petit dépôt vapeur et diesel
- * **HSLR50** RéseauxScopie (Luzy)
- * **HSLR51** Trains secondaires, faire du modélisme autrement
- * **HSLR53** Les modélistes exposent leurs talents
- * **HSLR54** 40 nouvelles fiches inédites
- * **HSLR55** MFAO 2
- * **HSLR57** RéseauxScopie (La Maurienne)
- * **HSLR59** Atmosphère ferroviaire en banlieue industrielle
- * **HSLR60** Les passages à niveau en modélisme
- * **HSLR61** 30 plans de réseaux pour tous
- * **HSLR62** Réseauxrama 8
- * **HSLR63** Avenue de la gare, créez une rue commerçante
- * **HSLR65** 40 nouvelles fiches pour le décor de votre réseau
- * **HSLR70** Dynamisez votre réseau ! 13€ abonnés
- * **HSLR71** MFAO 3 Au service des ponts et viaducs ! 13€ abonnés
- * **HSLR73** Soignez votre ligne ! 13€ abonnés
- * **HSLR74** Métamorphosez votre matériel roulant ! 13€ abonnés
- * **HSLR75** Construisons Massy-sur-Aisne ! 13€ abonnés
- * **HSLR76** L'art et la manière de manœuvrer 13€ abonnés
- * **HSLR78** Des bâtiments voyageurs pour tous les goûts 13€ abonnés
- * **HSLR80** De Pau à Canfranc les coulisses d'un réseau exceptionnel 13€ abonnés
- * **HSLR81** 100 compositions pour petits et grands réseaux ! 13€ abonnés
- * **HSLR82** Mettez-vous au vert ! Végétation et éléments naturels du paysage 13€ abonnés
- * **HSLR83** Autour de la gare marchandises 13€ abonnés
- * **HSLR84** La Patine en pratique pour tous 13€ abonnés
- * **HSLR85** Dunières l'histoire d'un réseau hors normes 13€ abonnés
- * **HSLR86** Saint-Hilaire-La-Mine. Votre réseau pas-à-pas en 21 jours ! 13€ abonnés



15€
12,50€
abonnés
Sauf mention contraire



ÉDITIONS LR PRESSE



21 x 28,5 cm - 300 p.

49,50€

Le réseau breton - Tome 1
De la création aux années 1940
RÉF. RESEAU1



21 x 28,5 cm - 300 p.

49,50€

Le réseau breton - Tome 2
De 1945 jusqu'à nos jours
RÉF. RESEAU2



21 x 28,5 cm - 300 p.

49,50€

50 ans de trains miniatures français
1950 - 2000
RÉF. TRFRANCAIS



21 x 25,8 cm - 130 p.

29,90€

Les tramways de Valenciennes
et les lignes des chemins de fer économiques du Nord
RÉF. VALENTIAM



21 x 28,5 cm, 300 p.

49,50€

La grande marque des petits trains
RÉF. VBTRAINS



23 x 28 cm - 100 p.

18€

Vu de ma cabine
RÉF. PK01 (15€ abonnés)



23x28 cm - 100 p.

19,50€

Les paysages ferroviaires
(16€ abonnés)
RÉF. PK02



21 x 28,5 cm, 250 p.

39,90€

Conducteur de trains à la SNCF, mon métier, ma vie
RÉF. CONDUCTEUR



29,7 x 21 cm - 80 p.

19,50€

Les carnets de Robert Nobécourt
RÉF. CARNETST1



29,7 x 21 cm - 84 p.

19,50€

150 ans de wagons postes en France
1844-1994
RÉF. CARNETST2



29,7 x 21 cm - 180 p.

24,50€

Les voitures et les trains de la CIWL
RÉF. CARNETST3



30 x 23,5 cm, 184 p.

44,50€
14,90€

Goodbye Vapeur Française
RÉF. GOODBYE



21 x 28,5 cm - 256 p.

39,90€

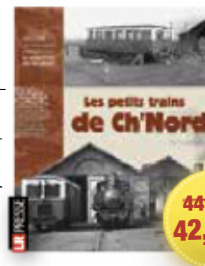
Les 141 TA et le dépôt d'Ussel
RÉF. 141TA



21x28,5cm - 192 p.

39,50€

La Degulbeef & Cradding railroad
RÉF. DEGULFR



21 x 28,5 cm, 250 p.

44,50€
42,30€

Les petits trains de Ch'Nord
RÉF. CHNORD



21 x 28,5 cm, 144 p.

29,90€
14,50€

60 ans de compositions de trains de nuit français
RÉF. COMPONUIT



21x28,5 cm - 350 p.

49,90€

Jouef
L'intégrale 1944-2002
RÉF. JOUEF75



21 X 28,5 cm - 184 p.

29,90€

Les lignes et les gares de France en cartes
RÉF. POUET



29,30 x 24 cm 260 p.

39,90€

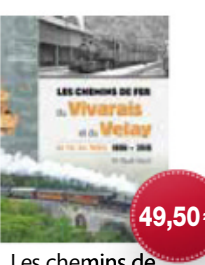
FOURNEREAU
Trois générations de passion pour le modélisme ferroviaire
RÉF. FOURN3G



21 x 28,5 cm - 192 p.

35€

Les 230 P8 Prussiennes sur les rails de France
RÉF. 230P8



21 x 28,7 cm - 300 p.

49,50€

Les chemins de fer du Vivarais et du Velay
RÉF. CHVIVARAI



21 x 28,5 - 272 p.

49,50€

Un siècle de trains miniatures en France
RÉF. UNSIECLE



24,5 x 29,7 cm - 208 p.

39,90€

Marcel Ackle, un talent naturel
RÉF. TALENT



21 x 28,5 cm, 300 p.

44,50€
42,30€

Le dernier tramway à vapeur de France.
RÉF. CORREZE



21 x 28,5 cm, 250 p.

44,50€
42,30€

Le chemin de fer du Blanc à Argent
RÉF. BLANCARG



21 x 28,5 cm - 400 p.

49,50€
47€

Angers, une histoire de tramways
RÉF. ANGERTRAM

BANDES DESSINÉES



24 x 32 cm - 56 p.

RÉF. BDEPOPEE
Une épopée ferroviaire
14,90€ l'un

RÉF. BDEPOPEE2
Une saga familiale Tome 2
15,90€

RÉF. BDEPOPEE3
Un nouveau monde Tome 3



24 x 32 cm - 48 p.

RÉF. BDBRIGAD2
Les naufragés de Malpasset
14€ l'un

RÉF. BDBRIGAD3
Requiem chez les cheminots



22,5 x 30,3 cm - 64 p.

RÉF. BDTINTIN

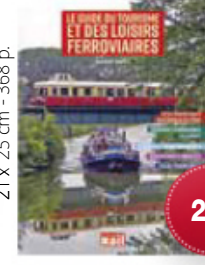
AUTRES ÉDITEURS



23,5 x 32,5 cm - 328 p.

29,90€

Des locomotives à vapeur aux trains du futur durable
RÉF. TRAINS



21 x 25 cm - 368 p.

24€

Le guide du tourisme et des loisirs ferroviaires 2022
RÉF. LOISIRS22



24 x 32 cm - 160 p.

42€

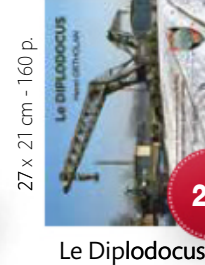
L'atlas des viaducs de France - Tome 1
RÉF. VIADUCS1



14 x 22,5 cm - 520 p.

26,90€

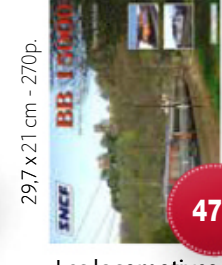
La fabuleuse histoire des transports parisiens
RÉF. FABULEUSE



27 x 21 cm - 160 p.

27€

Le Diplodocus
RÉF. DIPLODOCUS



29,7 x 21 cm - 270p.

47€

Les locomotives BB 15000
RÉF. BB15000



29,7 x 21 cm - 180p.

42€

Les locomotives 2D2-5400
RÉF. 2D2

AUTRES ÉDITEURS



30 x 22,2 cm - 160 p.
Decauville Steam Locomotives - A works list
Bilingue Frs / Anglais
RÉF. STEAM



27 X 24,4 cm - 2160 p.
Orient-Express & Co
Archives photographiques d'un train mythique
RÉF. OEANDCO



21 x 29,7 cm - 116 p.
Billard autorails de prestige
RÉF. BILLARD



23,5 x 31 cm - 272 p.
Pékin - Hankou, la grande épopée
RÉF. PEKIN



21 x 29,7 cm - 92 p.
Great Model Railroads 2022
RÉF. MRR22



22x 27 cm - 160 p.
La longue marche du dépôt du Mans
Tome 2
RÉF. DEPOTMANS2



18 x 24 cm - 320 p.
Trains de nuit
30 trajets inoubliables en Europe
RÉF. TRAJETS



22 x 27 cm - 160 p.
Signalisation et sécurité de l'exploitation ferroviaire
RÉF. SECURITE



19x 24 cm - 240 p.
Technologie et systèmes de sécurité ferroviaire
RÉF. SYSTEMES



17 x 22,5 cm
Patrimoine du CF dans les Pyrénées
RÉF. PATRIPIYR



21 X 29,7 cm - 346 p.
Le Salève et son chemin de fer à crémaillère
RÉF. SALEVE



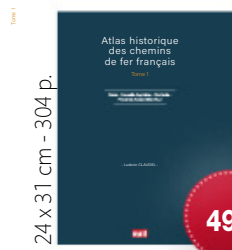
17x 21 cm - 386 p.
Arduino - Faites le jouer avec le train
2e édition
RÉF. ARDUINO2



20 x 25 cm - 152 p.
Escape game Géo Trains mythiques
RÉF. ESCAPE



21,6 x 27,9 cm - 192 p.
Trains du monde
RÉF. TRAINSMONDE



24 x 31 cm - 304 p.
Atlas historique des chemins de fer français
RÉF. ATLAS1



24 x 31 cm - 304 p.
Atlas historique des chemins de fer français
Tome 2
RÉF. ATLAS2



13 X 19 cm - 208 p.
Y a-t-il un contrôleur dans le train ?
RÉF. CONTROLEUR



22 x 27 cm - 160 p.
Il y a 50 ans... Paris Bastille
RÉF. BASTILLE



21 x 29,7 cm - 248 p.
Les chemins de fer économiques de Gironde
RÉF. GIRONDE



13 x 18 cm - 208 p.
Stations de métro, leurs histoires, leurs noms, leurs anecdotes
RÉF. STATIONS



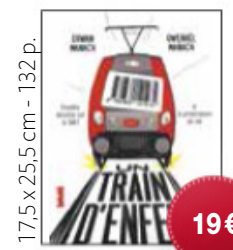
26x 27 cm - 168 p.
Steam Power bilingue français / anglais
RÉF. POWER



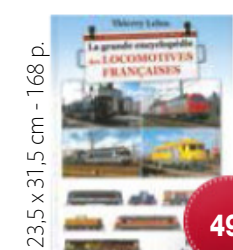
17 x 24 cm - 254 p.
Manuel d'exploitation ferroviaire 2e édition
RÉF. MANUEL



22 x 27 cm - 192 p.
Chemin de fer et cheminots d'antan
RÉF. ANTAN



17,5 x 25,5 cm - 132 p.
Un train d'enfer - Enquête dessinée sur la SNCR et la privatisation du rail
RÉF. TRENFER



23,5 x 31,5 cm - 168 p.
La grande encyclopédie des locomotives françaises
Tome 1
RÉF. LOCOFRAN1



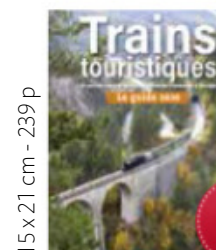
23,5 x 31,5 cm - 216 p.
La grande encyclopédie des locomotives françaises
Tome 2
RÉF. LOCOFRAN2



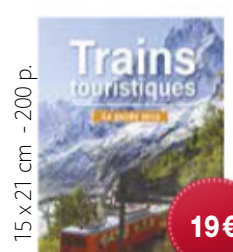
24 x 32 cm - 208 p.
La grande encyclopédie des locomotives françaises - Vol 3
RÉF. LOCOFRAN3



20 x 27 cm - 304 p.
Les trains de nuit
RÉF. TRNUIT



15 x 21 cm - 239 p.
Le guide 2020 des trains touristiques
RÉF. TRTOUR120



15 x 21 cm - 200 p.
Le guide 2019 des trains touristiques
RÉF. TRTOUR119



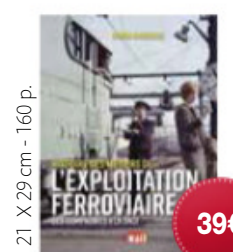
21 x 29,5 cm, 178 p.
Le Transpyrénéen Ax les Thermes Puigcerda
RÉF. TRANSPY



20,8 x 28,2 cm, 154 p.
Tramways à vapeur de l'Aude
RÉF. TRAMAUDE



17 x 23,5 cm, 308 p.
L'électronique pour les débutants qui s'achètent les cours
RÉF. ELECDEB



21 X 29 cm - 160 p.
L'exploitation ferroviaire
RÉF. EXPLOITATION



17 X 22,7 cm - 268 p.
L'histoire du monde en 500 voyages en train
RÉF. 500VOYAGES

Consultez notre site internet pour une description plus détaillée des articles
trains.lrpresse.com

