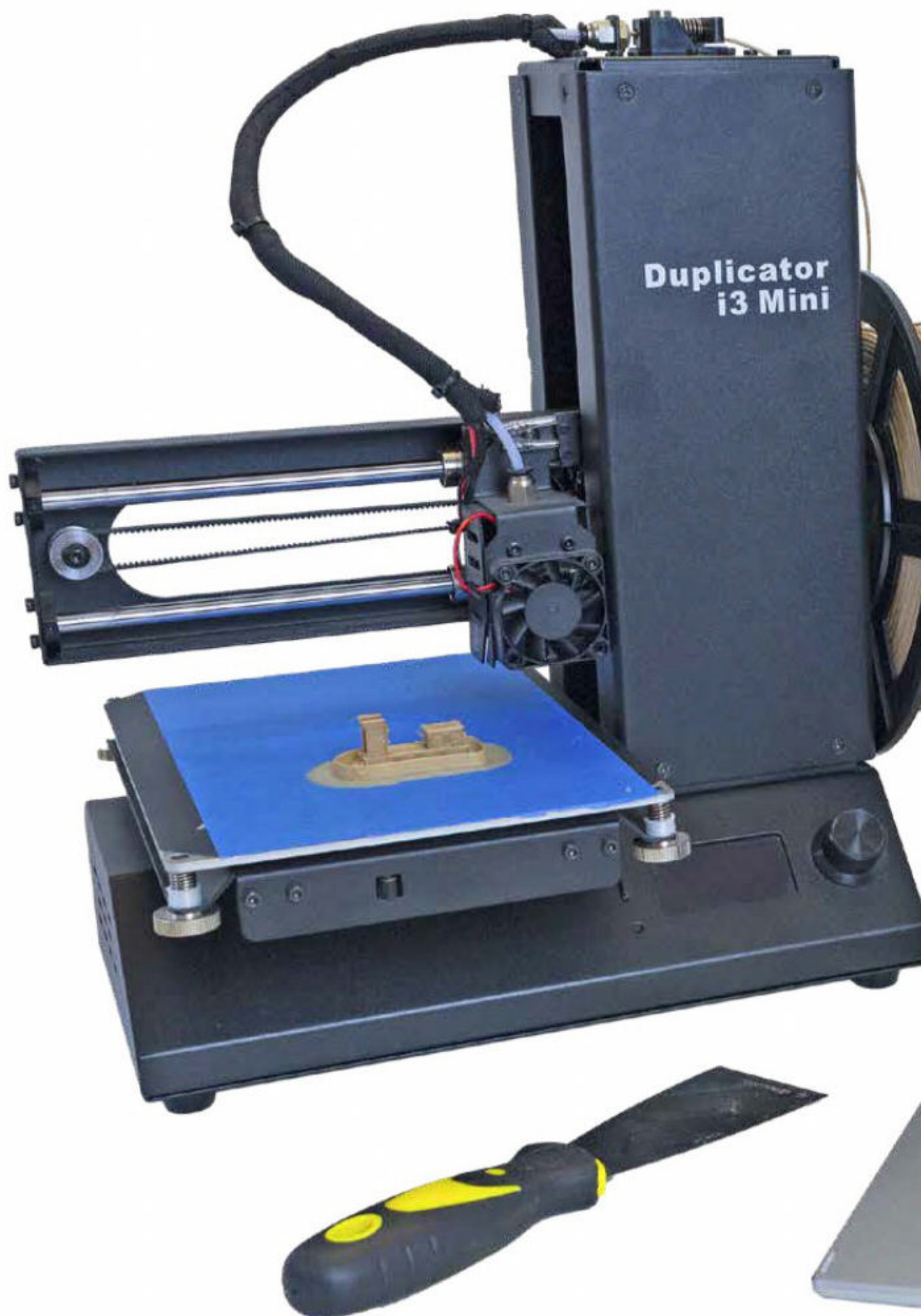


3D



DESSIN 3D : ET SI ON SE LANÇAIT ?

Ça y est, vous avez décidé de créer vos propres modèles 3D, mais devant l'éventail de logiciels disponibles, du choix, vous avez surtout l'embarras. Ce mois-ci, nous vous aidons à vous y retrouver.

Texte et illustrations : Jean-Baptiste Bournisien

LIENS

Tinkercad :

<https://www.tinkercad.com>

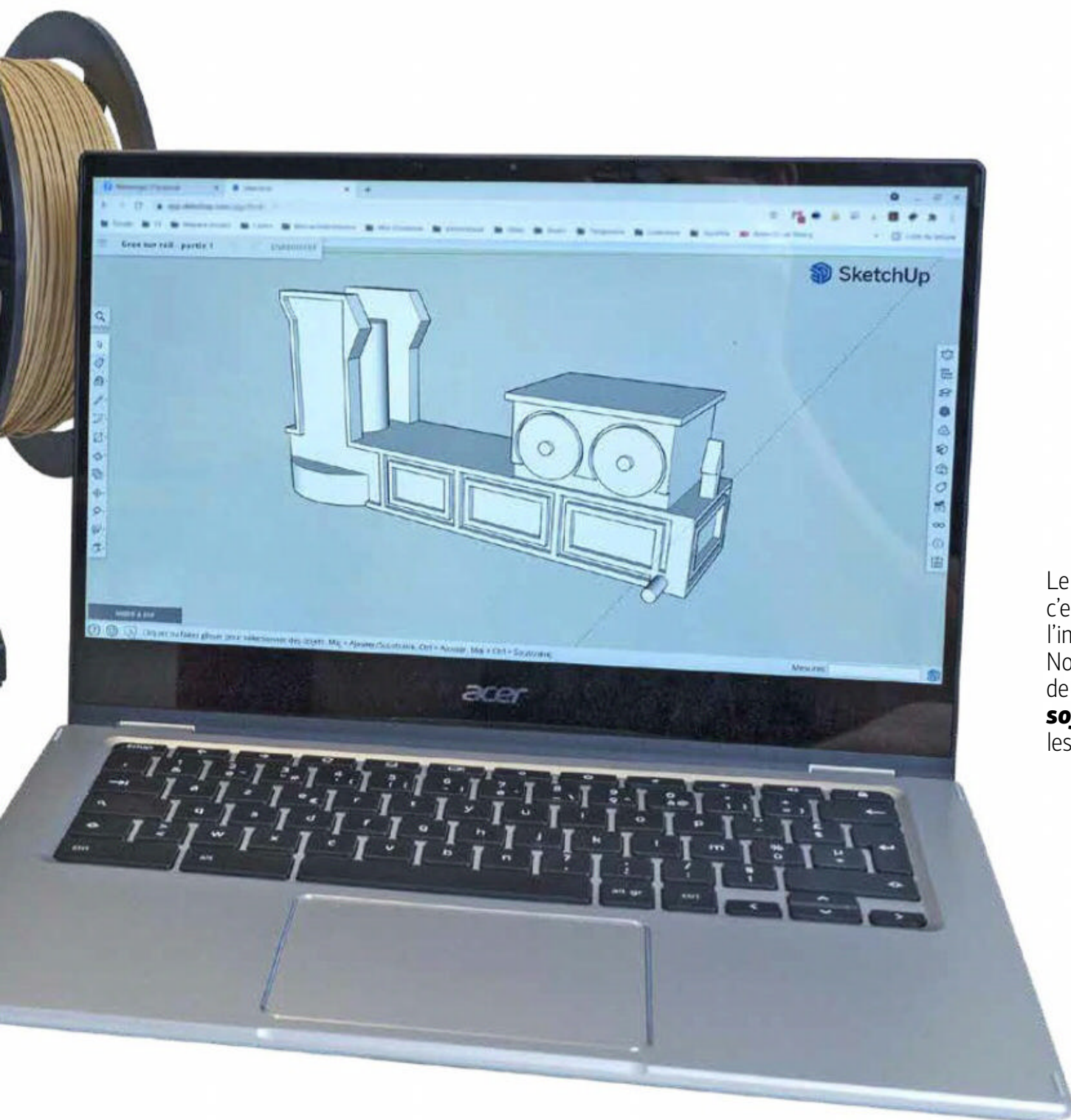
Sketchup Free :

<https://www.sketchup.com/fr/plans-and-pricing/sketchup-free>

Onshape :

<https://www.onshape.com/en/products/free>

D'abord, avant de bourse délier, sachez que nombre de logiciels sont disponibles gratuitement, au moins pour une utilisation personnelle, et je me contenterai d'ailleurs ici de trois de ceux-là. Ceux que j'ai sélectionnés ont l'avantage de s'exécuter dans un navigateur internet, et sont donc compatibles avec tous les systèmes d'exploitation : Windows, Mac OS, Linux, et même Chrome OS. Ils nécessitent de créer un compte utilisateur, parfois dans la langue de Shakespeare, mais tous proposent ensuite une interface dans celle de Molière. Suite à la présentation de chaque programme, je modéliserai un châssis (très simplifié) avec celui-ci. Vous aurez ainsi une meilleure idée de leur fonctionnement respectif.



Le **hardware**, c'est l'ordinateur et l'imprimante 3D. Nous vous proposons de découvrir quelques **softwares** : les logiciels.

LE DIABLE EST DANS LA MODIFICATION

Si le processus de modélisation varie assez nettement d'un logiciel à l'autre, c'est dans la modification que la différence se fait le plus sentir. Imaginons par exemple que nous souhaitons effectuer deux changements : augmenter l'entraxe des boîtes d'essieux et réduire le diamètre des trous accueillant les pointes d'essieux.

Avec **Tinkercad**, il faudra dégroupier jusqu'à obtenir la mainmise sur les dimensions du trou d'une des boîtes d'essieux, la modifier, supprimer les trois autres, recréer trois copies, et les remettre en place à leur nouvel écartement (en pestant contre les fonctionnalités de positionnement).

Avec **Sketchup**, on entrera dans le mode de modification de l'une des occurrences

du composant « Boîte essieu », on changera le diamètre du trou (ce qui est moins évident qu'on pourrait l'espérer) et on les repositionnera pour tenir compte du nouvel écartement.

Avec **Onshape**, on modifiera deux paramètres, dans les deux esquisses idoines : celle où l'on a déterminé le diamètre du trou, et celle où l'on a spécifié l'éloignement par rapport à l'axe central. Cela se passe de commentaire.

Pas de logiciel pour les gouverner tous

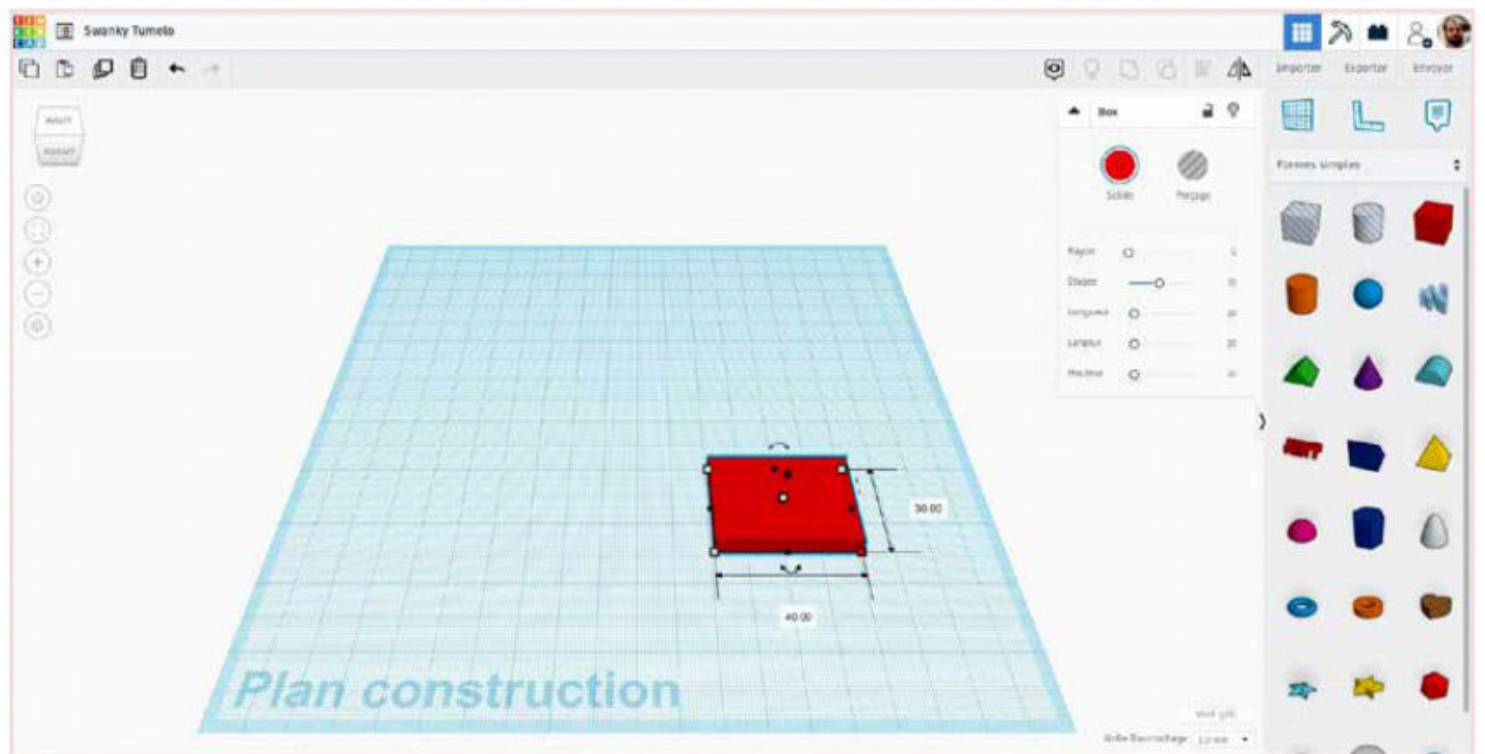
En informatique, les guerres de clocher ont le don de m'exaspérer. Ne comptez donc pas sur moi pour vous dire qu'il faut absolument

opter pour tel ou tel logiciel. Le choix dépendra de plusieurs facteurs, propres à chacun : le temps disponible, le but recherché, l'aisance avec un ordinateur, etc.

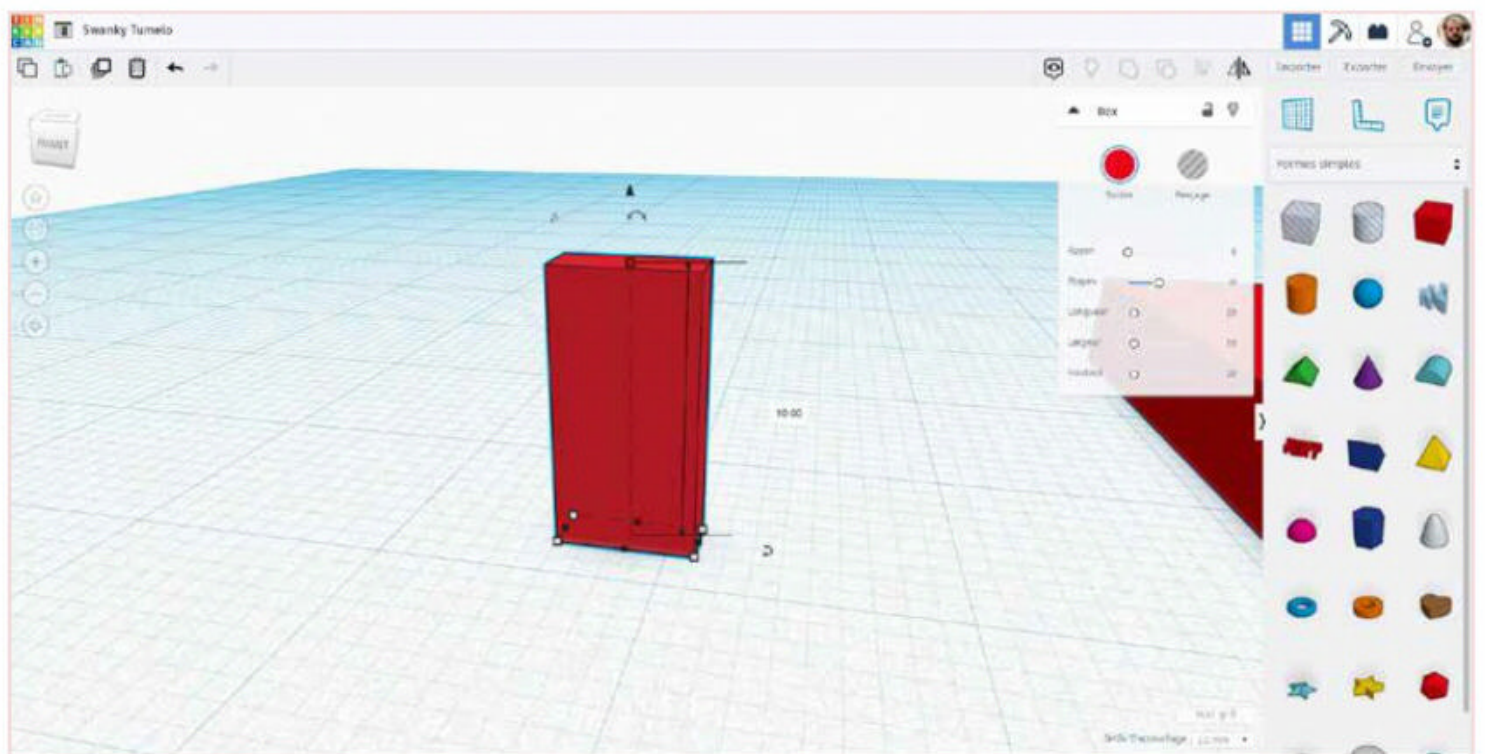
Et puis rien ne vous empêche de vous attaquer à chacun de ces logiciels, l'un après l'autre. C'est ce que j'ai fait, et je peux d'ailleurs vous dire que j'utilise encore régulièrement chacun d'entre eux ! À vos souris !

TINKERCAD D'AUTODESK

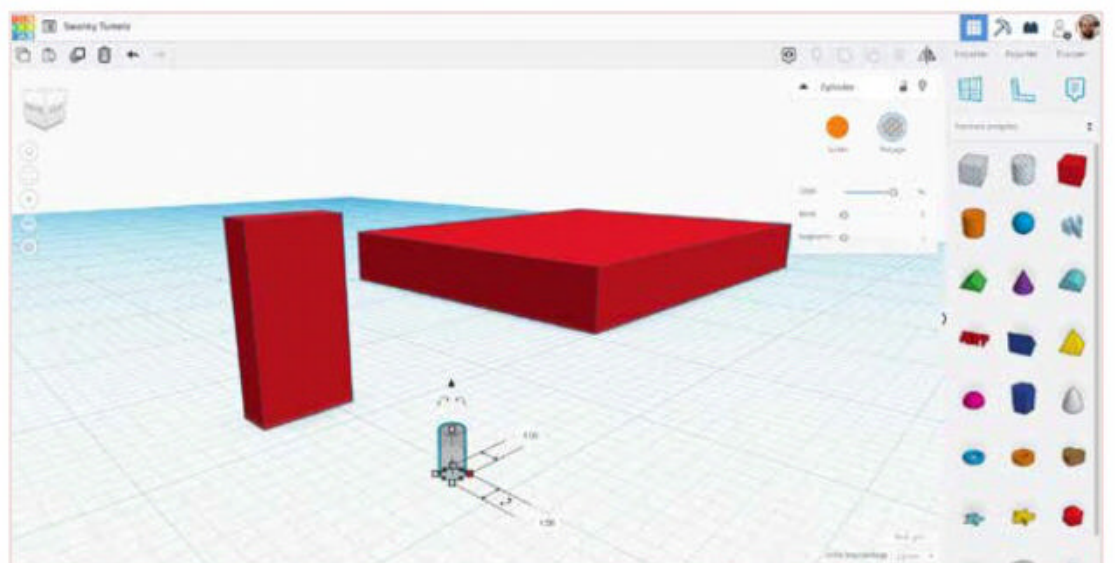
1. Pour le plancher, je fais glisser un élément « Boîte » sur le plan de construction et je lui donne une longueur, une largeur, et une épaisseur.



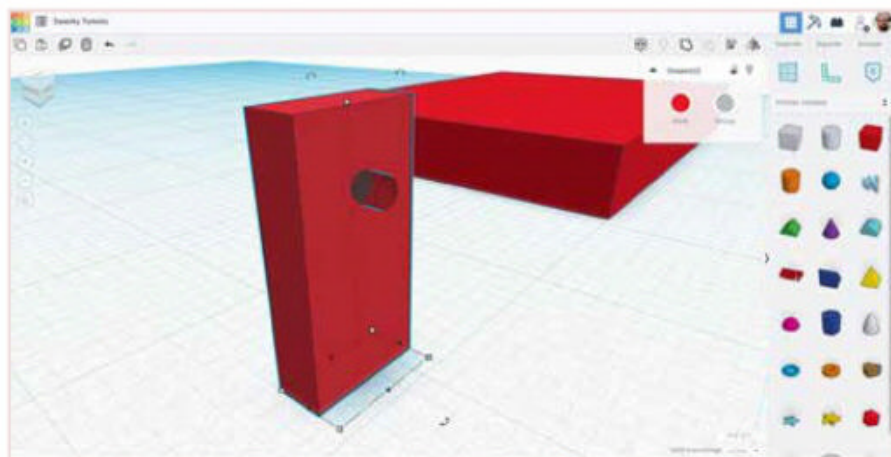
2. Je fais glisser un deuxième élément « Boîte » pour la boîte d'essieu et je le mets à dimensions.



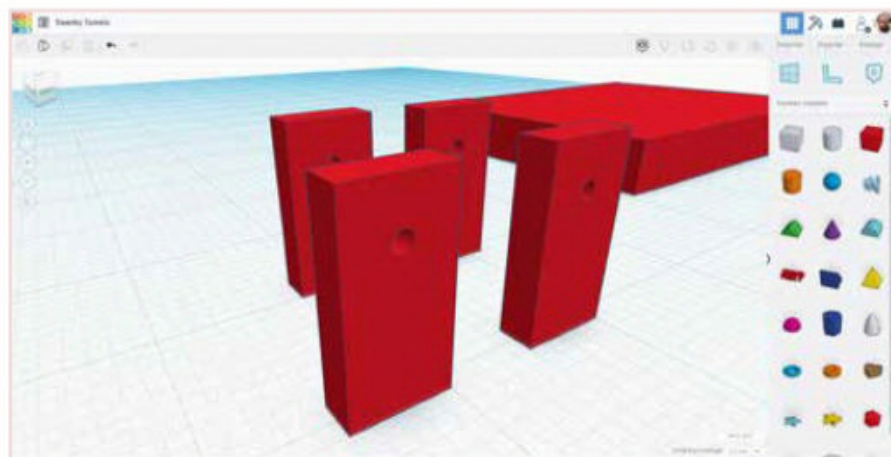
Tinkercad est peut-être le logiciel de modélisation 3D le plus accessible du marché. Le principe : des formes simples sont à disposition, à l'utilisateur de les associer pour façonner un objet complexe. Ces formes peuvent être dimensionnées à volonté et employées sous leur type « Solide » ou « Perçage » (pour enlever de la matière). Tinkercad est une bonne option pour débiter, mais il montrera rapidement ses limites quand il s'agira de modéliser un objet un tant soit peu compliqué (le positionnement des objets est notamment très perfectible), et *a fortiori* quand il faudra le modifier.



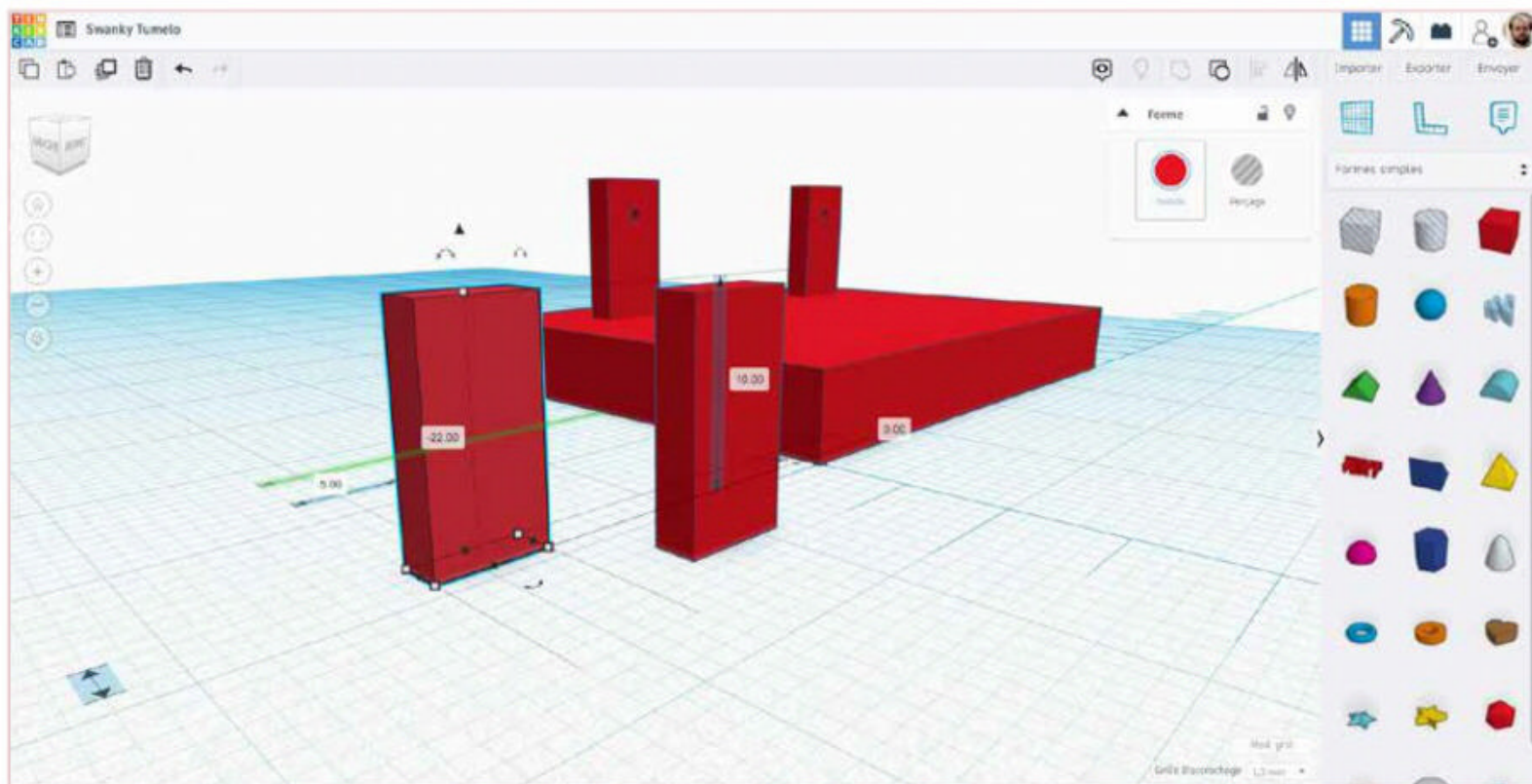
3. Je fais glisser un élément « Cylindre » de type « Perçage », je le dimensionne, et je le fais pivoter à l'horizontale.



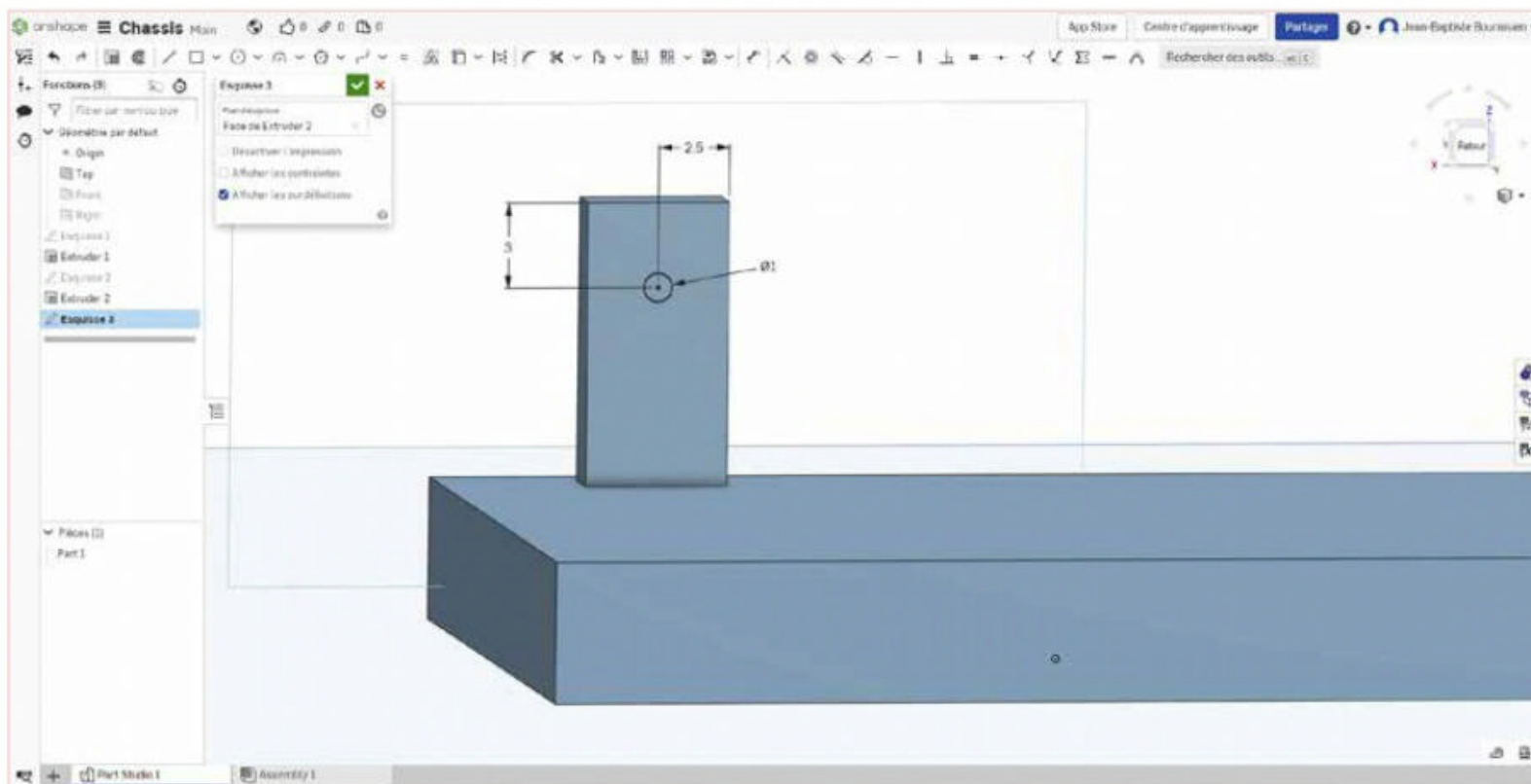
4. Je le positionne en intersection avec l'élément « Boîte ».
Je m'aide de la fonction « Aligner » et de l'outil « Règle ».



5. Je groupe ces deux objets (cela perce la « Boîte »), et j'en crée trois copies.



6. Je fais pivoter deux de ces boîtes d'essieux, et les positionne sur le plancher en m'aidant de la fonction « Aligner » et de l'outil « Règle ».



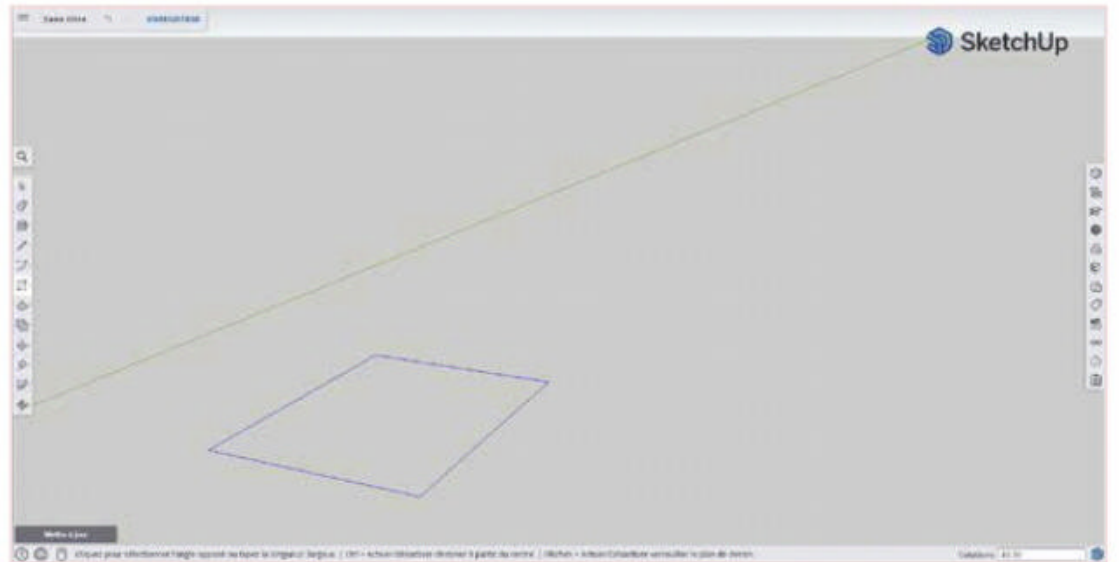
7. Je sélectionne les cinq objets et les groupe.

SKETCHUP FREE DE TRIMBLE

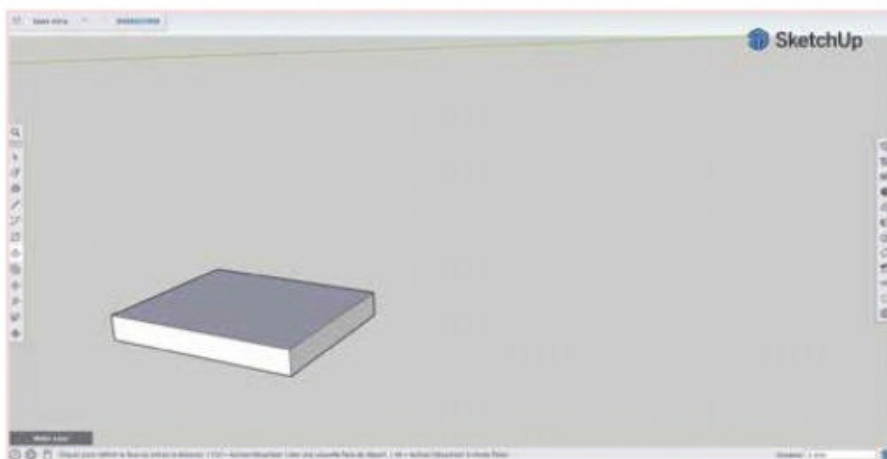
La logique de fonctionnement de **Sketchup** est la suivante : on dessine une forme en 2D sur un plan et on lui donne du volume. Si la forme est tracée sur la face d'un solide, on peut au choix ajouter ou supprimer du volume à celui-ci.

Sketchup propose des fonctionnalités avancées qui vous faciliteront le placement des objets (via l'outil Règle) ou les modifications (grâce à la création de composants), deux des écueils de Tinkercad.

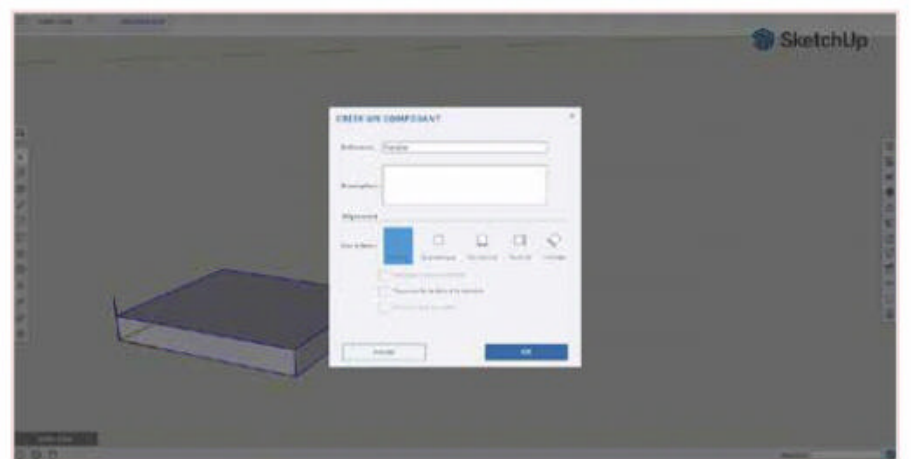
Néanmoins, même si on se situe à un autre niveau de performance que le précédent, vous vous rendrez compte que sur des objets très complexes, les modifications ne seront pas, une fois encore, des plus aisées.



1. Je trace un rectangle avec l'outil du même nom, en saisissant ses cotes séparées par une virgule, avant de valider par Entrée.

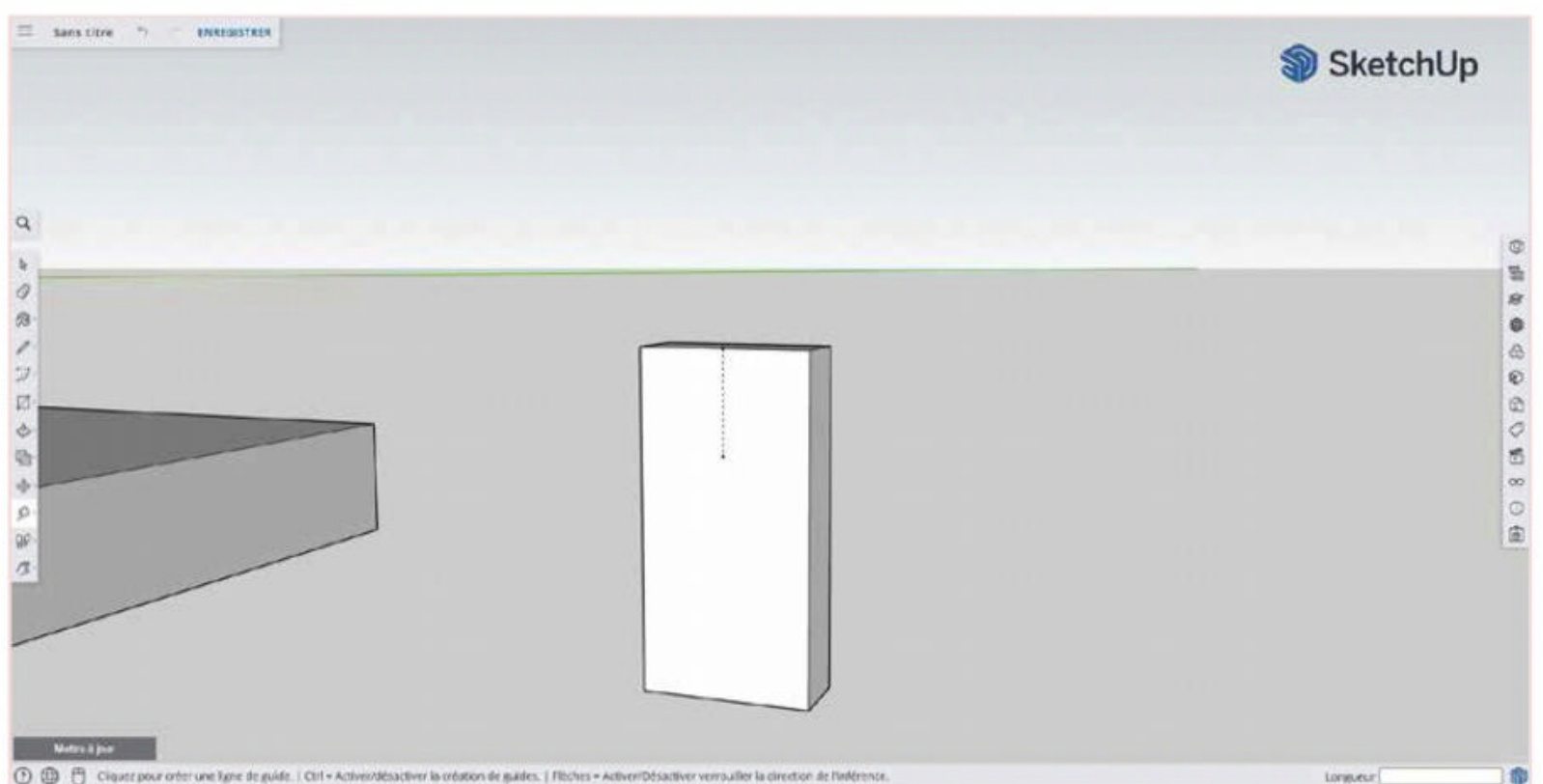


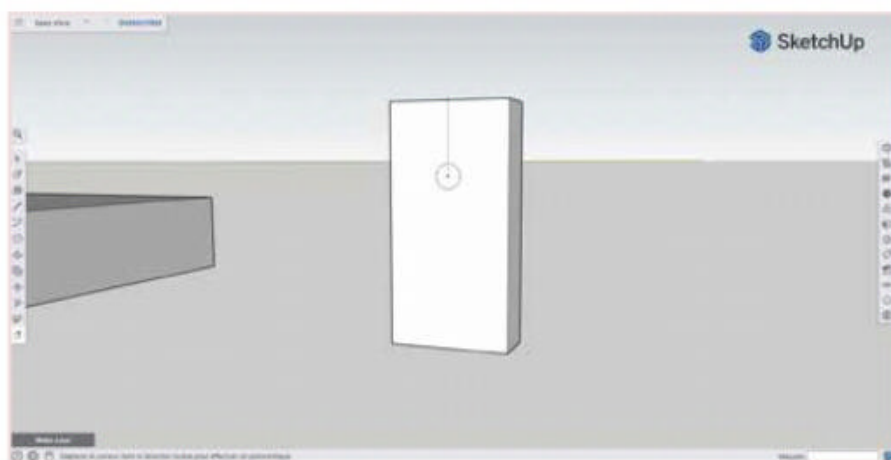
2. Avec l'outil « Pousser/Tirer », je tire vers le haut pour donner de l'épaisseur au rectangle.



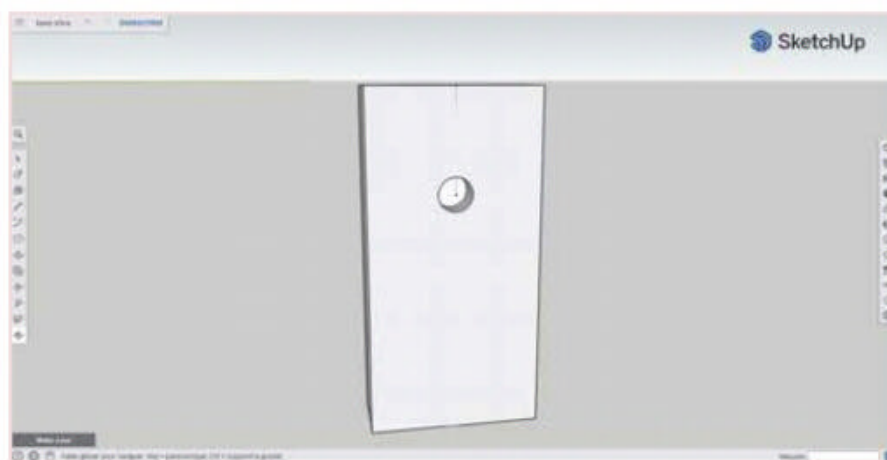
3. Un triple clic pour sélectionner toutes les faces, un clic droit, et je crée un composant « Plancher ».

4. Je réitère les étapes 1 et 2 pour la boîte d'essieu. Puis avec l'outil « Mètre », sur un côté, je place un repère qui sera le centre du trou.

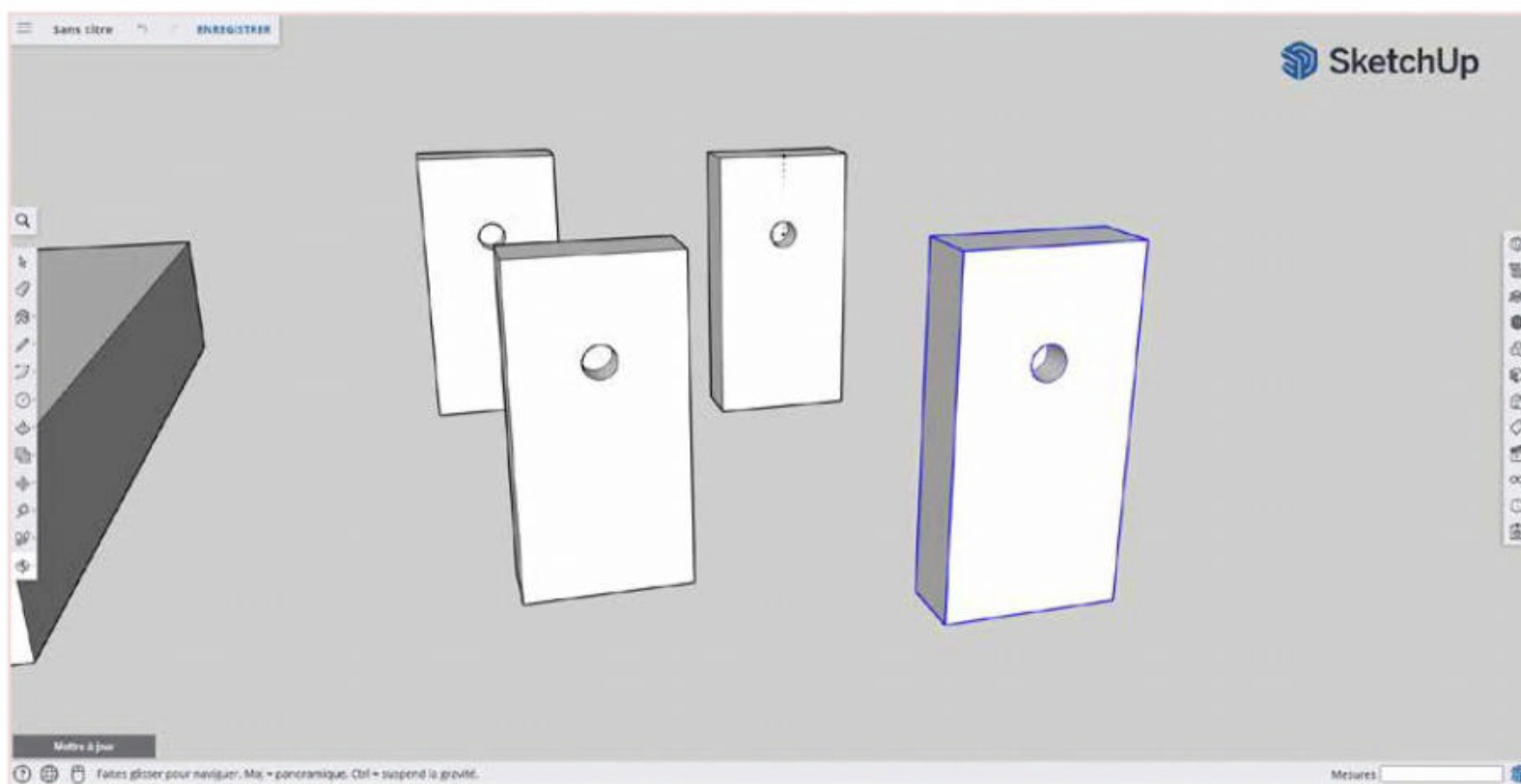




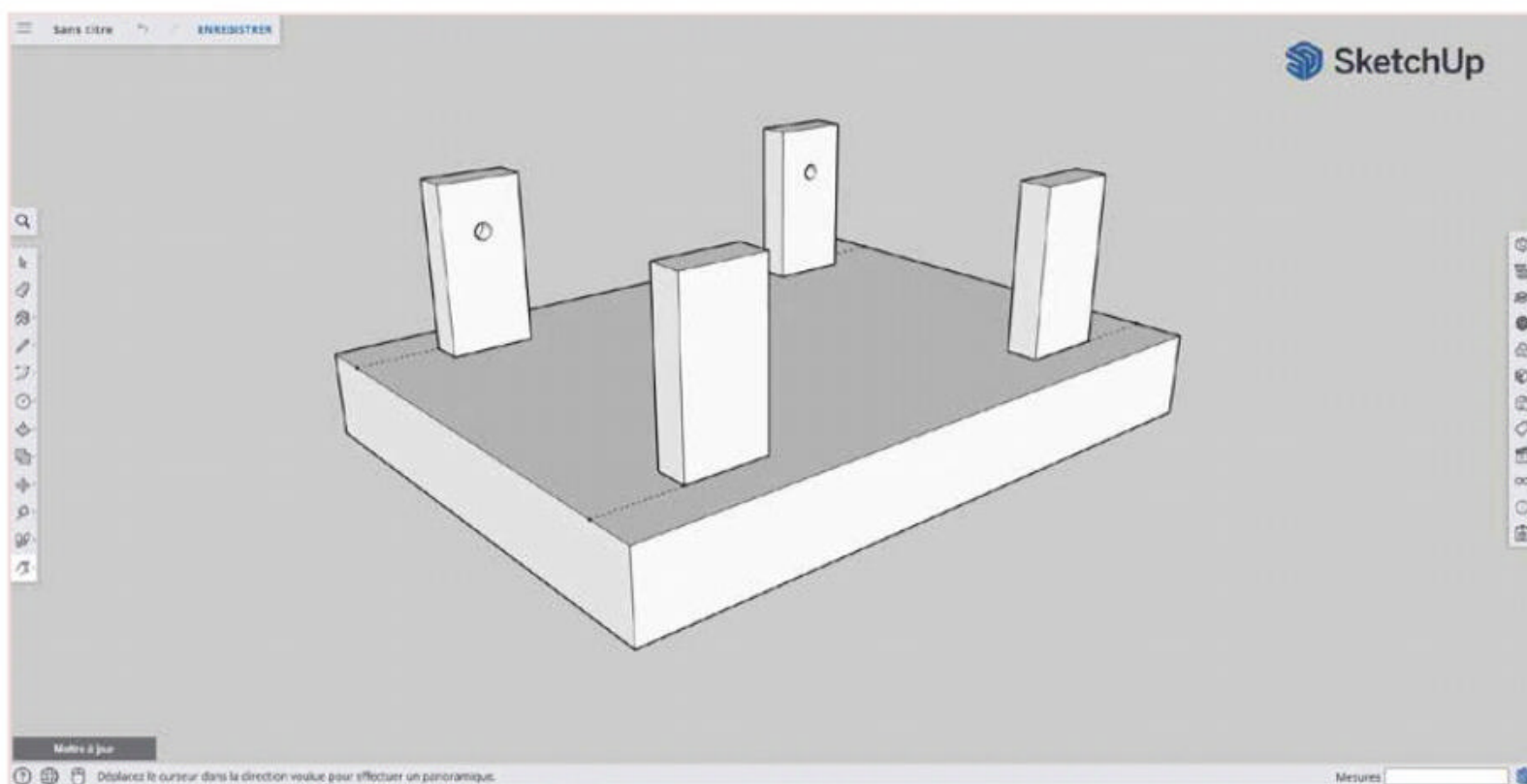
5. Avec l'outil du même nom, à partir du repère, je trace un cercle en saisissant son rayon et en appuyant sur Entrée.



6. Avec l'outil « Pousser/Tirer », je pousse pour enlever de la matière à la boîte d'essieu et creuser le trou.



7. Comme à l'étape 3, je crée un composant « Boîte essieu » et j'en génère trois occurrences supplémentaires.



8. J'en retourne deux à l'aide de l'outil « Faire pivoter », et je les positionne sur le plancher en m'aidant de repères **(étape 4)** grâce à l'outil « Déplacer ».

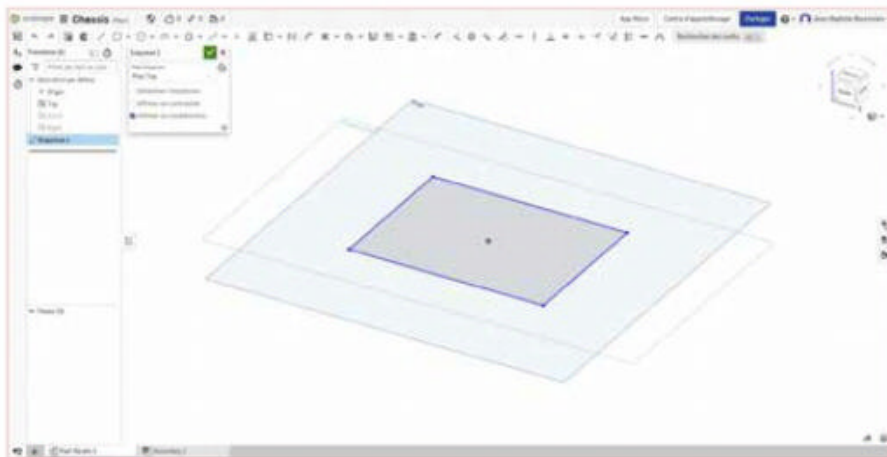
ONSHAPE DE PTC

Onshape est un logiciel de modélisation 3D dit paramétrique. Comme vous l'aurez peut-être deviné, dans ce type de logiciel il est question de renseigner un certain nombre de paramètres, tels que des mesures (longueurs, angles, distances entre deux points, etc.) et des contraintes (perpendicularité ou

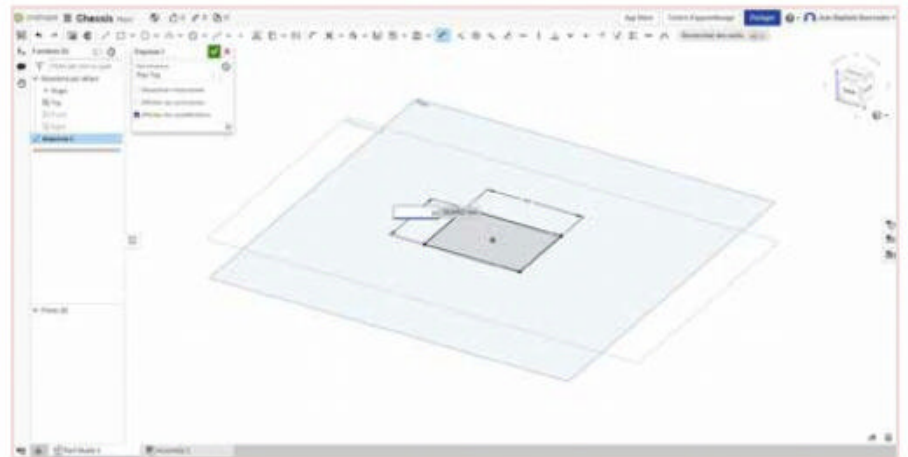
parallélisme de deux droites, coïncidence d'un point avec un autre ou avec une droite, égalité de plusieurs segments, etc.).

Lors de la modélisation, on alterne des moments de dessin en 2D avec d'autres où l'on donne (ou supprime) du volume à ces dessins via des fonctions d'extrusion, de

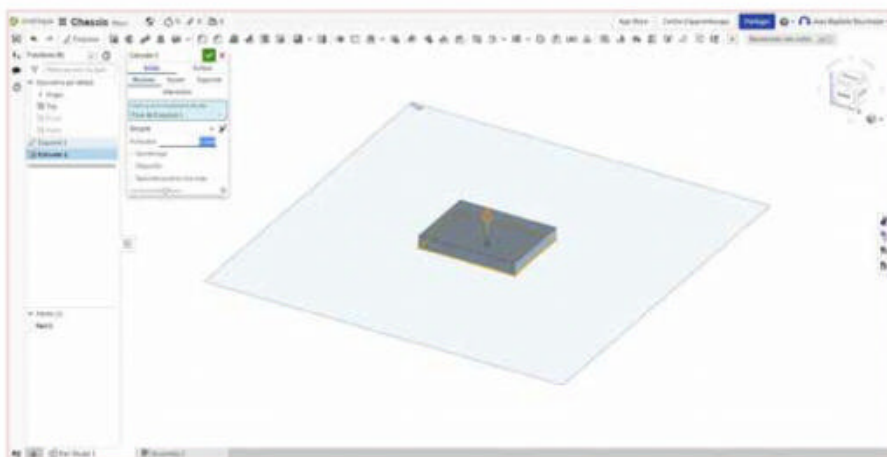
révolution, de dépouille, etc. À cela s'ajoute un historique du processus de modélisation permettant de répercuter une modification sur toutes les étapes suivantes, ou même de changer l'ordre des opérations. C'est le logiciel le plus complexe à prendre en main, mais le jeu peut en valoir la chandelle. ■



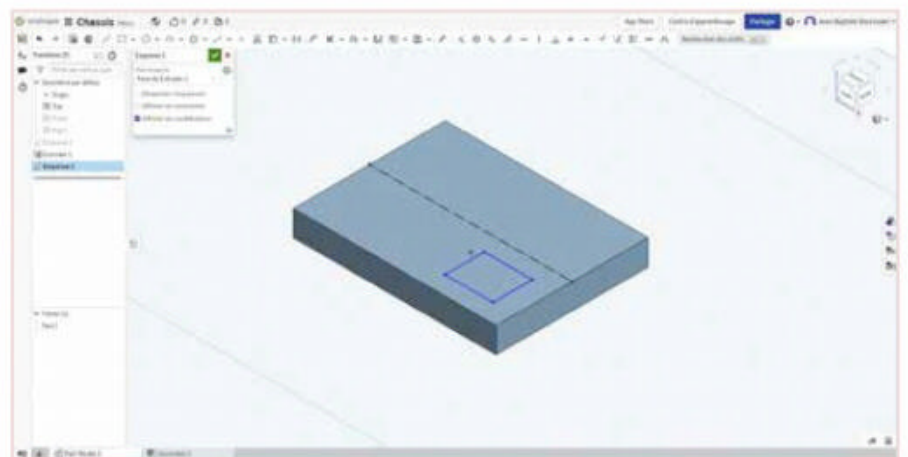
1. Je crée une esquisse sur le plan « Top » et y dessine un rectangle à l'aide de l'outil « Rectangle à partir du centre ».



2. Je lui applique des dimensions à l'aide de l'outil « Cote » et valide l'esquisse.

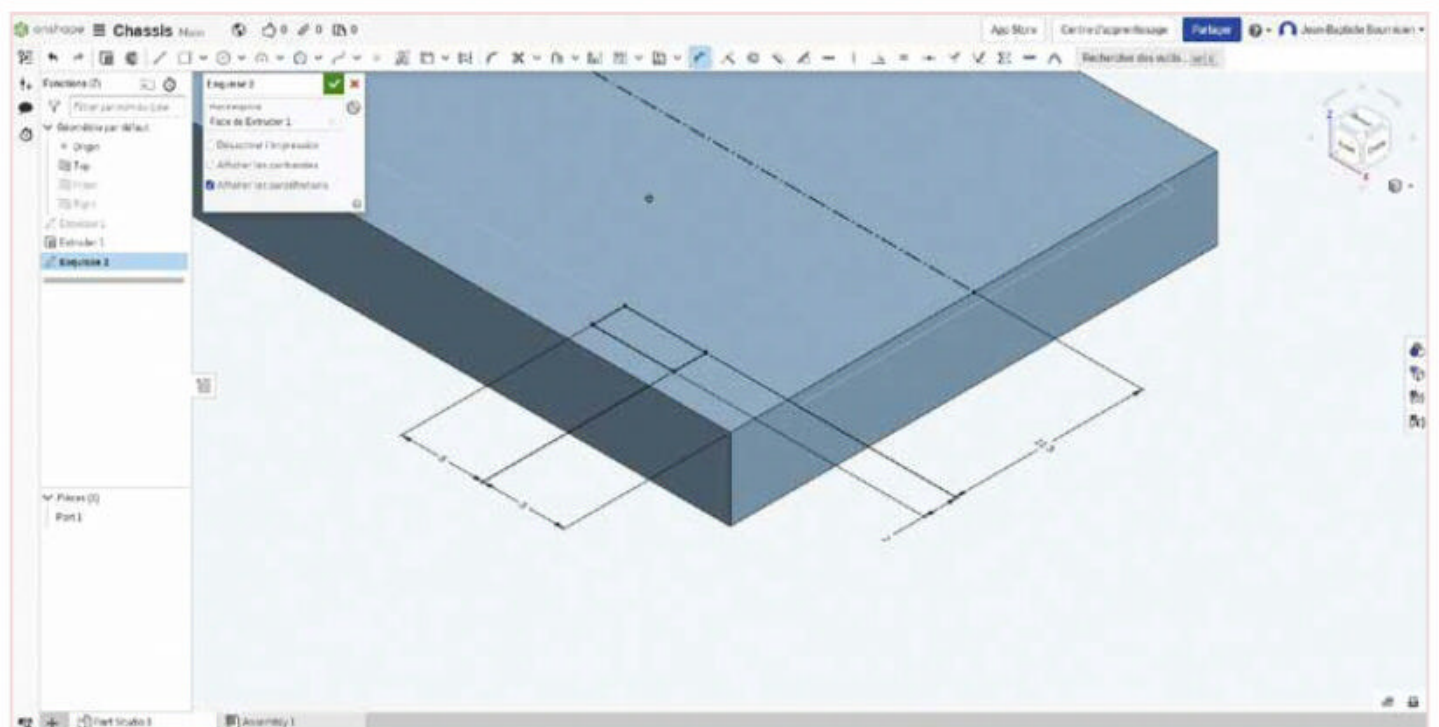


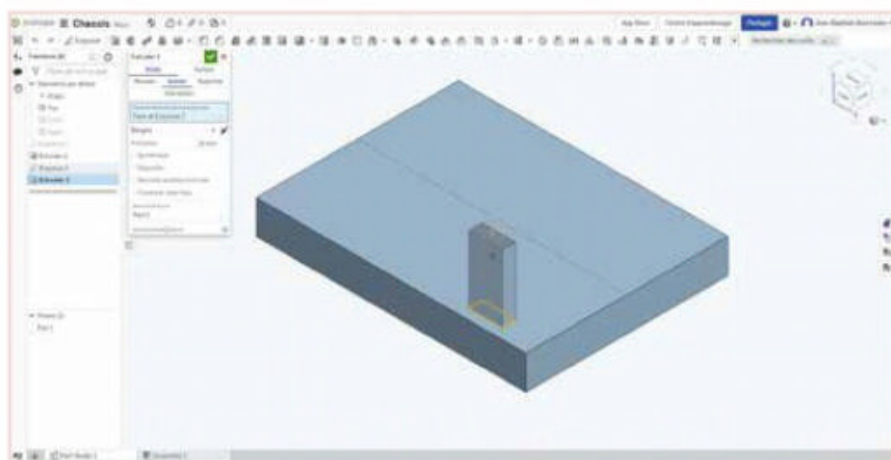
3. À l'aide de l'outil « Extruder », je donne de l'épaisseur au rectangle.



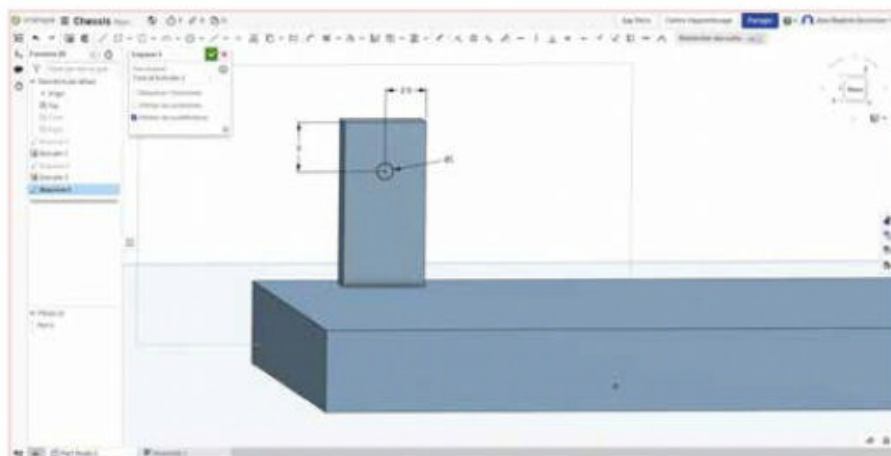
4. Je crée une nouvelle esquisse sur la grande face du pavé, y dessine un nouveau rectangle et un axe de construction en son milieu.

5. Je donne au rectangle des contraintes de cotes et de distances (par rapport à l'axe de construction et à un point).

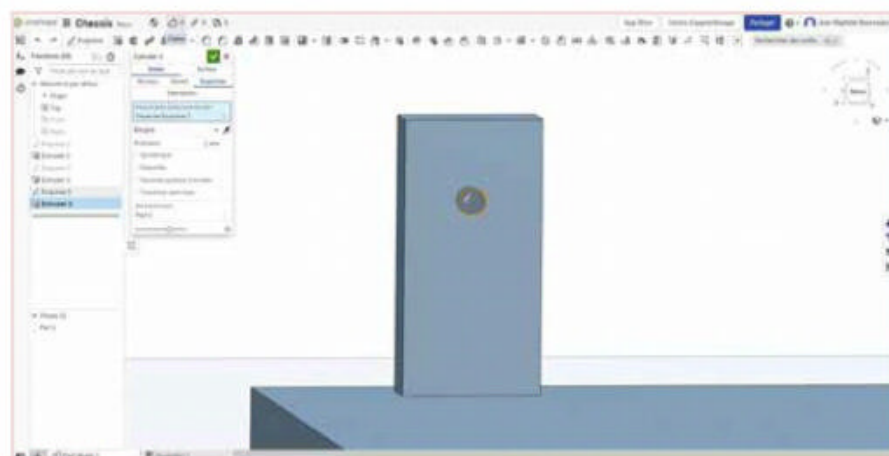




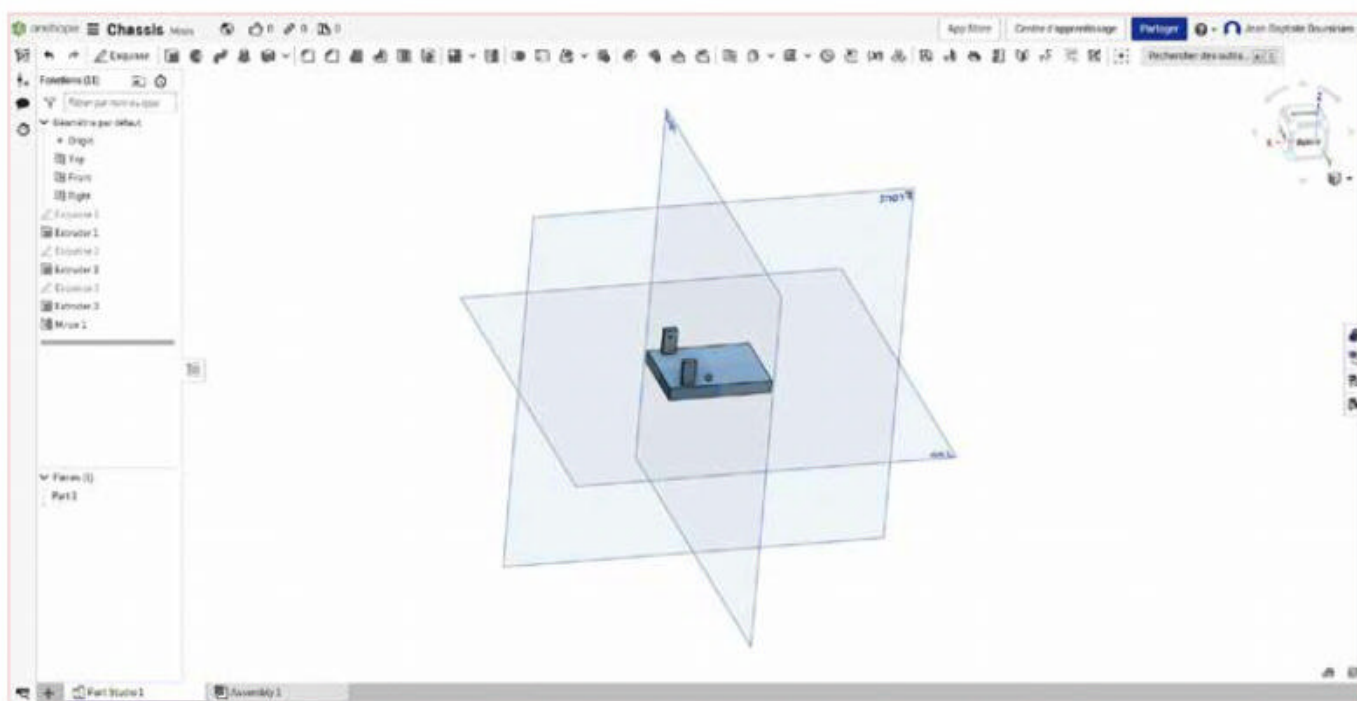
6. Je valide l'esquisse, et à l'aide de l'outil « Extruder », donne de la hauteur à la boîte d'essieu.



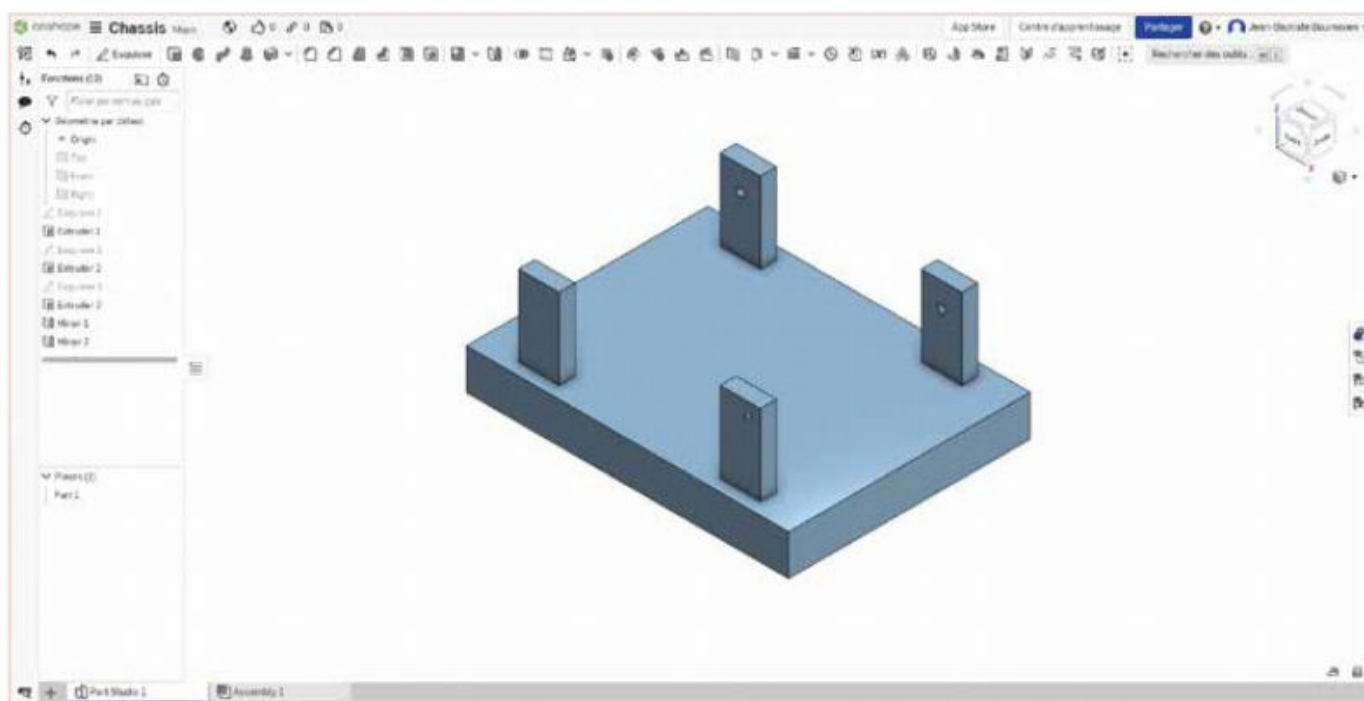
7. Je crée une nouvelle esquisse sur le côté de la boîte d'essieu, et y dessine un cercle, en lui appliquant des contraintes de distance et de dimensions.



8. À l'aide de l'outil « Extruder », je supprime de la matière pour creuser le trou.



9. Je crée une symétrie de fonction des deux dernières extrusions (étape 6 et 8) par rapport au plan « Front ».



10. Je crée une deuxième symétrie de fonction des deux dernières extrusions et de la symétrie précédente par rapport au plan « Right ».



WWW. TRAIN-MODELISME.COM

La passion des trains miniatures !



Les rames voyageurs
Les locomotives
Les autorails
Les voitures et wagons
Les rames urbaines
Les trains de travaux



Les trains à crémaillère
La gamme économique
Les rails et accessoires...
Le digital et l'alimentation...
Le décor, la caténaire, la signalisation...
Les coffrets, l'entretien...



Prix compétitifs, STOCK important avec gestion en temps réel, expéditions 24 H !
Commandes en ligne par CB ou E-card, par courrier et par fax 02-54-28-75-01 !



Train Modélisme Rte d'Angles 36220 Néons/Creuse Tél 02-54-28-59-66 RCS 433 831 039 trainmodelisme@orange.fr

BOURSE DE CHARENTON
LE 19 DÉCEMBRE 2021
SPÉCIAL NOËL DE 9H30 À 16H
DANS LE RESPECT DES MESURES SANITAIRES
VOIR LES INFOS SUR WWW.PIERREDOMINIQUE.COM
LES SEULES MANIFESTATIONS
QUI RESTENT EN RÉGION PARISIENNE !

ESPACE CHARENTON
327 RUE DE CHARENTON 75012 PARIS
Métro ligne 8 ou Tramway : Porte de Charenton

Entrée : 5,50 euros Buvette sur place
Contact : SDMF tél. 06 25 43 93 77 sdmf@wanadoo.fr

M. CITERNE

Trains Miniatures N - H0

Occasions - Dépôt-Vente

Digital • Roco • Lenz • Zimo • Trix

VENTE PAR CORRESPONDANCE

Ouvert du mardi au samedi : 9h-12h30 et 14h-19h

21 Bd du Temple - 75003 Paris

Tél./fax 01.42.78.00.16

Métro : République - Filles du Calvaire, Bus 20 - 65 - 96

Loco-Revue

HORS-SÉRIE 82 12/2021

La référence en modélisme ferroviaire

METTEZ-VOUS AU VERT !
VÉGÉTATION ET ÉLÉMENTS NATURELS DU PAYSAGE



PLANTES ET ARBRES

SOLS ET ROCHERS

AU BORD DE L'EAU

SOUS LES TROPIQUES

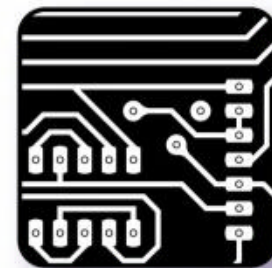
Avec ce nouveau hors-série, nul besoin de vous déplacer pour vous ressourcer et prendre l'air,
c'est la campagne, la montagne, le bord de mer ou les tropiques qui viennent chez vous !
Découvrez comment reproduire très facilement, en H0 et en N, verdure, arbres, rivières, cascades, rivage, et bien d'autres éléments naturels du paysage, pour rendre votre réseau encore plus beau !

**100 pages, plus
de 350 illustrations !**

15 €

13 € abonnés
Code HSLR82

Retrouvez ce hors-série chez votre marchand de journaux
mi-décembre 2021 ou commandez-le sur trains.lrpresse.com
ou par le bon de commande en fin de numéro, **code HSLR82**



COMMANDER UN NOUVEL ENGIN **Avec la Z21 Roco**



Commander une nouvelle machine grâce à l'appli Z21 sur smartphone est chose aisée. Quelques manipulations sont suffisantes pour ajouter, par exemple, cette BB 60000 Piko au répertoire.



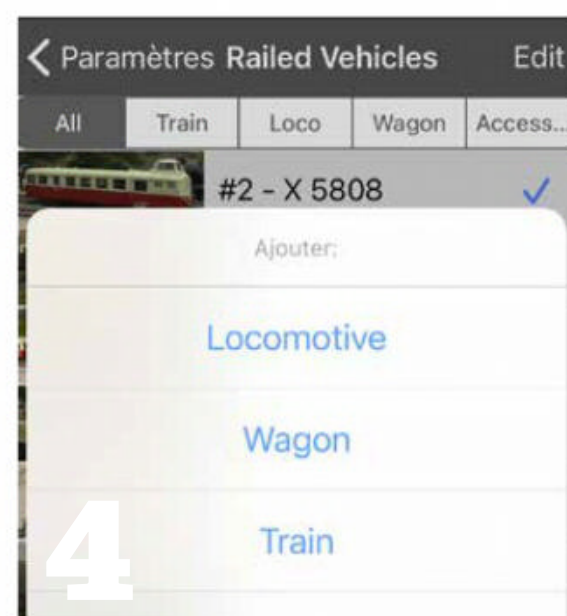
À l'ouverture de l'appli sur smartphone, l'écran d'accueil apparaît. On va cliquer sur « Paramètres ».



Sur l'appli en français, la mention « Railed vehicles » apparaît contre toute attente. Cliquons dessus.



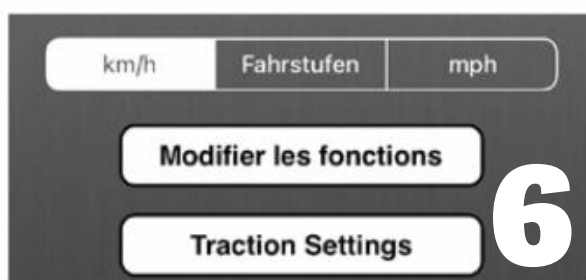
La liste des engins déjà enregistrés sera vide si nous enregistrons notre premier engin, en cliquant sur « Ajouter un nouveau ».



Le choix entre plusieurs types de matériels nous est proposé. Ici, cliquons sur « Locomotive ».



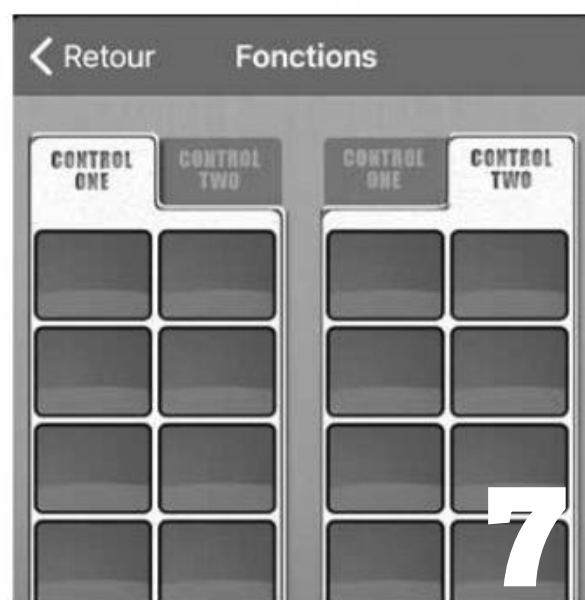
En cliquant dans le premier champ « Nom », le clavier apparaît, et nous tapons logiquement le nom de l'engin. Procédons de même pour inscrire son adresse (enregistrée au préalable dans la CV1).



Nous allons maintenant mettre en mémoire les fonctions disponibles, en cliquant sur « Modifier les fonctions ».

Précision

Avec la Z21, il n'est plus nécessaire de connaître l'adresse de chaque engin, puisqu'il est enregistré sous le nom ou le numéro de série choisi.



Cette liste de fonctions est pour l'instant vide. Cliquons par exemple sur le premier champ, en haut à gauche.



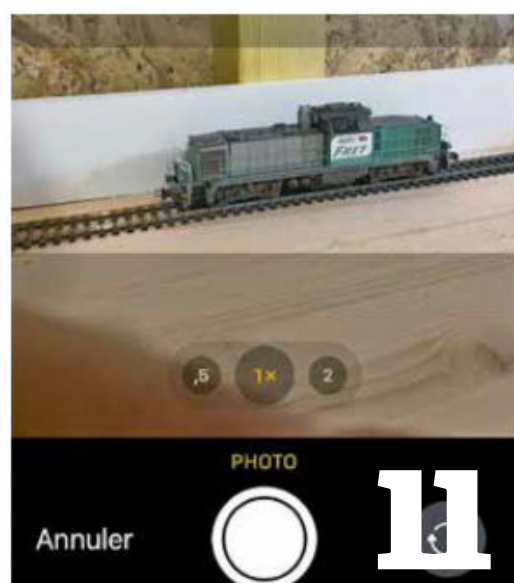
Cet écran nous est proposé, qui permet d'attribuer un symbole à chaque fonction. Le bouton « Test » sert à un essai. On peut choisir entre « Interrupteur » (on/off) ou « Bouton-poussoir » (pour activer un avertisseur, par exemple), ou encore opter pour le temps d'action de la fonction.



À chaque retour en arrière, la nouvelle fonction est enregistrée dans la liste, avec le symbole correspondant (étape 7). Voici quelques exemples de fonctions enregistrées.



Il est possible d'associer une image à la fiche correspondant à l'engin. En cliquant sur le symbole de locomotive blanc, ce menu apparaît. Cliquons par exemple sur « Caméra ».



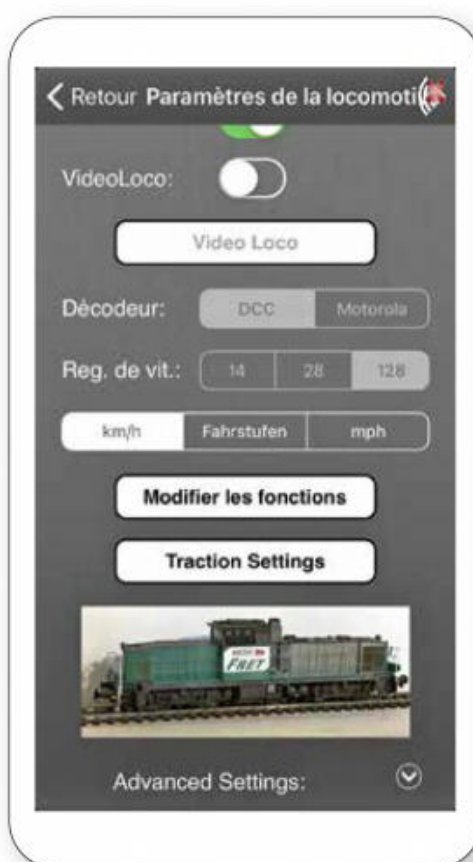
Nous pouvons prendre en photo l'engin déjà enregistré. Plusieurs essais sont possibles, l'appli proposant « Utiliser » ou « Reprendre ».

12

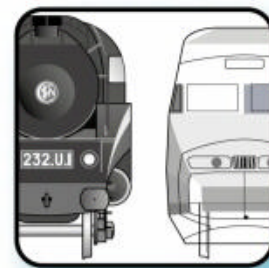
Voici la fiche de notre engin, avec sa photo mise en mémoire. Il est bien sûr possible de modifier ces informations.

13

L'interface de commande permet désormais de conduire la BB 60054 reconnue sous l'adresse 54. Ici, le modèle n'étant pas sonorisé, seules trois commandes des feux sont enregistrées.



Texte et illustrations :
YANN BAUDE



LUDIQUE ET FACILE :

Un chargement de cœurs et contre-rails d'aiguilles (Échelle H0)



Ce qu'il nous faut

- Wagon plat à bogies (ici, Vitraains réf.3314)
- Pièces Productions Ludo
Modélisme : contre-rails réf. 0016
et cœurs d'aiguilles réf. 0104
- Peintures Humbrol : gris Matt 87, marron
Matt 70, Matt 20 et Matt113, jaune Matt 74
- Pinceaux fins, 00 0 et 2
- Forets et mandrins à main, pince
brucelles, colle à plastique
Faller, colle cyanocrylate
- Terres à décor : ocre abricot et brun clair
- Profilés de section rectangulaire
Evergreen (0,5 x 2 mm environ)

**Au crochet de la BB 66429,
récemment passée de
l'activité Fret à Infra,
manœuvre d'un wagon chargé
de pièces d'appareils de
voie, pour un chantier de la
gare de Vaumurien (réseau
de Jean-Pierre Chaix).**



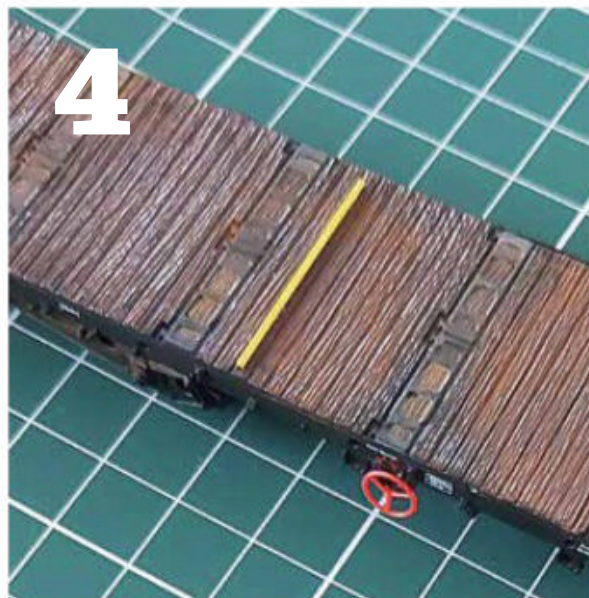
1
Peignez les
pièces à
charger de
couleur rouille,
par exemple
Humbrol
Matt 70.



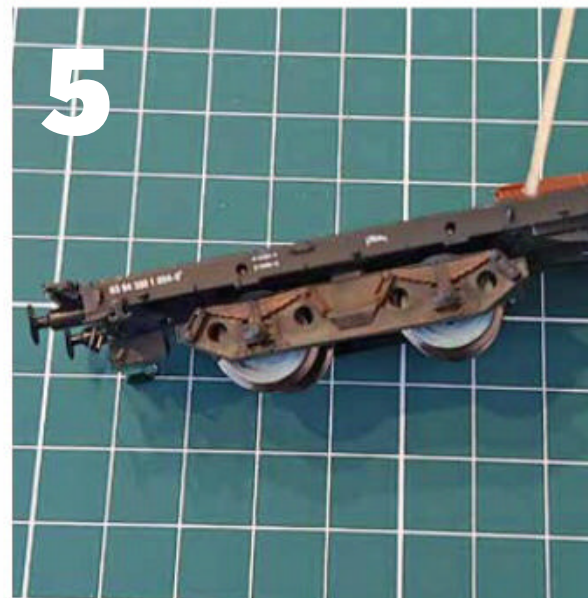
2
À l'aide d'un pinceau
fin, appliquez un
mélange de différents
marrons Matt Humbrol
sur le plancher du
wagon, complétez
avec un pinceau fin les
ferrures situées sur le
plancher en gris mat.



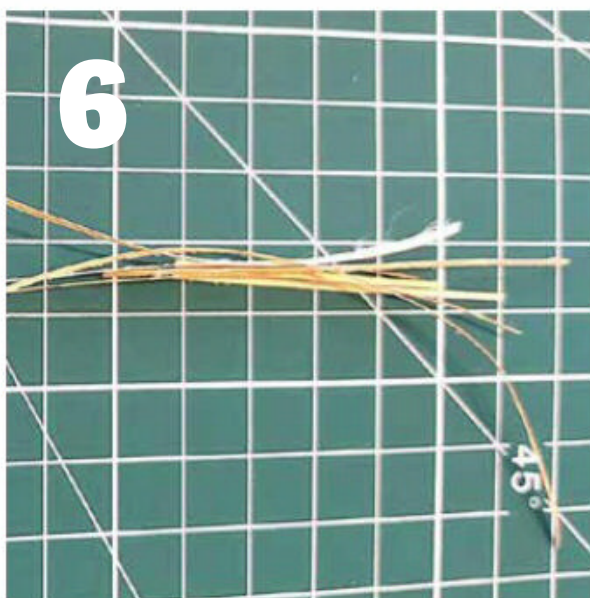
Avant séchage, appliquez un peu de terre à décor pour varier les effets de patine.



Pour évoquer les chevrons servant de support au chargement, découpez quelques profilés en plastique de 30 mm de longueur, puis peignez-les de couleur bois clair.



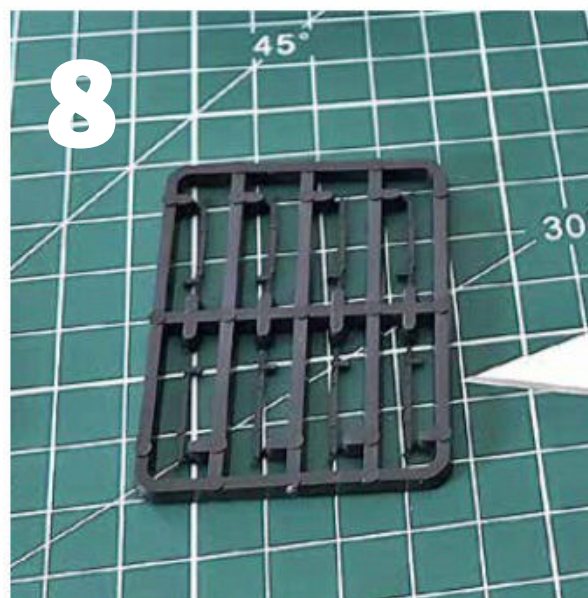
Les voiles de roues des wagons sont trop brillants. Une touche de gris Matt 87 leur donnera un aspect plus réaliste. Patinez le châssis et les bogies d'un brun sombre.



Débitez de fines bandes de papier kraft pour évoquer les sangles de fixation du chargement.



Après collage des pièces chargées sur les chevrons, posez la sangle sur le point d'ancrage du wagon préalablement encollé de cyanoacrylate à l'aide d'une pince brucelles, puis tirez pour coller l'autre extrémité.



Il ne vous reste qu'à mettre en place les pièces de détail, comme ici, les ranchers.



Le wagon est chargé de manière réaliste et originale, prêt à rejoindre un chantier de maintenance d'appareils de voie.

Texte et illustrations :
DAMIEN LETONDAL



Disponible

9,50€

Le magazine des passionnés de trains et de leur histoire

- Bimestriel
- 80 pages

Au sommaire ce mois-ci :

Histoire au présent

- 4 La BB 25660 retrouve sa livrée d'origine
- 5 Un Moysse pour le Technicentre de St-Pierre-des-Corps
- 6 Le Wagon « Rame de Relevage Polyvalente » (W2RP)
- 7 Des Bibi pour le Tire-Bouchon
- 8 Les BB 26000 partent à la conquête de Bordeaux/Marseille
- 9 Pour promouvoir l'actuelle année européenne du rail
- 10 TGV, passé, présent, futur
- 11 MÉDIATHÈQUE Livres, revues, DVD

Montez à bord

- 12 TRÉSORS D'ARCHIVES Les gestes du métier propres à la chauffe au fuel

- 20 COMMENT ÇA MARCHE La campagne « adhérence »
- 22 STARS DU RAIL

LES CHASSE-NEIGE BEILHACK, D'UTILES AUXILIAIRES DISCRETS

Les portraits du rail

- 30 Les BB 9200, de 1957 à 1978 PREMIÈRE SÉRIE SNCF DE BB DE VITESSE

Le monde des cheminots

- 51 CŒUR DE MÉTIER 1984 : ultime saison pour le train des huitres
- 60 GARES ET INSTALLATIONS À Callac, le Réseau Breton est bien vivant !
- 68 MATÉRIEL ROULANT D'HIER Les RGP de l'Alpazur
- 74 DES TRAINS SOUS LA LOUPE Quand les trains France-Espagne portaient la marque Wasteels



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 12.98 €
- Réf 4581 ROUILLE 12.98 €
- Réf 4582 TRAVERSE 12.98 €

Démonteur d'Essieux



Un outil rigide, de précision, pour enlever les essieux, les moteurs et les engrenages des axes et des arbres. Le Puiler 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. : 38023 21.00 €

Huiles Labelle



Huiles spécifiques recommandées par la majorité des marques !

- #102 Engrenages 12.98 €
- #106 Graisse PTFE 12.98 €
- #107 Usages Medium 12.98 €
- #108 Usages FINE 12.98 €
- #134 Pointe Essieux 12.98 €

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 : 9.98 €

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

SEMELLE BALLAST HO



Semelle de ballast en liège souple avec une excellente absorption sonore. Côté biseautés avec pré découpage dans l'axe. Léger. Facile à couper et mettre en forme. Dim : 904mmx44mmx5mm.

FB3015 Le pack de 5 longueurs 19.98 €

ROUTES FLEXIBLES



- 100370 Route Droite HO (1m x 80mm) 9.98 €
- 100371 Virages x 2 HO (2 p.) 9.98 €
- 100375 Route Droite HO (1m x 68mm) 9.98 €
- 100376 Virages HO (1m x 68mm) 9.98 €

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 12.98 €
- 100702 Campagne 12.98 €
- 100703 Champs de plaine 12.98 €
- 100704 Village 12.98 €
- 100705 Ciel Nuageux 12.98 €
- 100706 Industries 12.98 €
- 100707 Arrière de lotissement 12.98 €

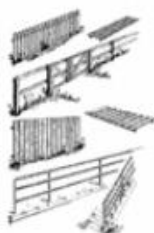
Intérieur de Poste Aiguillage



Le kit comprend le cadre de levier, les leviers, l'étagère d'instruments de bloc, le plan de voie, un bureau... Une fois assemblé et peint, le kit aura fière allure dans votre poste d'aiguillage.

R0553 Int. Poste Aig 22.98 €

Clôtures & Rambardes



Le set est composé de 4 grappes de 5 types différents (60cm chaque type) de clôtures et rambardes.

211601 Clôt. & Rambardes 14.98 €

Echelles & Escaliers



Le set est composé de 4 grappes de 10 types différents d'escaliers et échelles.

211602 Echelles & Escaliers 14.98 €



- 565062 Valises, coffres, diables (12 pièces) 5.98 €
- 565064 Tonneaux et Sacs (24 pièces) 5.98 €
- 565066 Sacs de charbon (24 pièces) 5.98 €
- 565067 Bidons d'huile (12 pièces) 5.98 €
- 565081 Asst Palettes (3 x 18 pièces) 6.98 €

SPECIAL OUTILLAGE



FB150 Scie Coupe-Rails 12.98 €



FB617 Pince à Griffes 9.98 €



FB633 Stylo à Fibre 6.98 €



FB401 Pose-Eclisses
Outil pour insertion rapide d'éclisses
Toutes échelles : O HO N 5.98 €

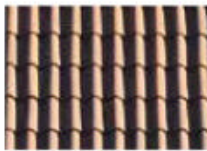
WAGON ASPIRATEUR HO



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 16.98 €
DAB804 Patins nettoyeurs 7.98 €
DAB805 Liquide de Nettoyage 10.98 €

Plaques de Toit & Murs



Jeu de 2 plaques (plastique solide) : (2 x 130mm x 75mm x 2mm)

- 470 Toile ondulée 4.98 €
- 471 Pavés 4.98 €
- 472 Briques 4.98 €
- 475 Ardoises 4.98 €
- 476 Tuiles plates 4.98 €
- 477 Tuiles Canal 4.98 €
- 478 Tuiles Rondes 4.98 €

PONTS HO

- Pont à Rambardes 14.98 €
- Pont Métallique 14.98 €
- Grue de Quai 9.98 €

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

SAI Collections www.sai-collections.fr
 114 rue du Bussoy
 F 45290 Varennes Changy
 02 38 96 09 29

Nos marques :

Auhagen, AWM, Bachmann narrow gauge, BoS, Brekina, Busch, Faller, Ferro Train, Halling, Heris, Herpa, Igra, Jägerndorfer, Jelly Models, les classiques, Liliput, Minitrains, Noch, Norev, PCX 87, Piko, Preiser, REE Modèles, rétro87, Roco, SAI Collections, Seuthe, Sommerfeldt, Tillig, Uhlenbrock, vmodel, Wiking.

Echelles H0 / H0m / H0e / H0f - 1/87°

H0m 12mm H0e 9mm

H0e 9mm

H0f 6mm

BREKINA
 Renault Goëlette 1956, 1400 kgs
 SAI 3700, SAI 3701, SAI 3710, SAI 3711

Peugeot 404, 1960

Peugeot 203, 1948

règlement cb / virement / chèque ; frais de livraison métropole 9,95 €, offerts dès 99 €

PCX 87
 par **BREKINA**
 Simca 1100, 1972

Collection routes de France

Vapeur 040 TX 58 SNCF
 Tillig 72014 en digital ou digital sonore
H0

Au plaisir de vous voir
 les 26, 27 et 28 nov. à Railexpo
 Parc des expositions Dreux (28)
 et à nos portes ouvertes de Noël
 les 10, 11, 17, 18 décembre.
 (Vendredi 10-18h/Samedi 10-15h)

les classiques
 HO/1.87
 Nouveautés Septembre
 Citroën 2CV AZLP, 1958,
 capot ondulé, porte de malle

Peugeot 403, 1960

Peugeot 403.7, 1960

Citroën Traction 11A, 1935

Citroën Traction 11B, 1952

IPROD-HO
 Le spécialiste des kits de remotorisation JOUEF
 HOrnby-achO LIMA

 7 Impasse de Peyrolland N°2 - 42410 - CHAVANAY - France
 Tel: +33 (0) 6 25 36 60 06 (H.B.)
lorod.rd@gmail.com / <http://www.lorod-ho.com/>

59450 SIN LE NOBLE
Monsieur MAQUETTES
 TRAINS - AVIONS - BATEAUX - RADIOCOMMANDE - FIGURINES - VOITURES - COLLECTION
 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 H0 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 lundis de décembre avant Noël...
info@angersjmr.com / www.angersjmr.com

Passion Trains Miniatures
 ROUTIQUE DE MODÉLISME FERROVIAIRE
 NEUFS ET D'OCCASIONS

 7 bis rue du Général Leclerc
 85300 Challans
www.passion-trains-miniatures.com
 E-mail: passion-trains-miniatures@bbox.fr
 Tel: 06 64 83 27 95

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

RAILCOLOR
 Gamme complète de
 soudures pour montage
 de kits, patine à l'aérographe,
 teinture pour bois naturel et
 210 teintes ferroviaires Françaises
 et Belges pour pinceau à l'eau, pour
 aérographe à solvant ou en bombe!
 Boutique en ligne: www.railcolor.fr
Nouveau catalogue 2021 76 pages: 20€ franco

AMF 87
 -Kits laiton et résine
 -pièces de détaillages
 en fonderie et en photodécoupe
 -décalcomanies ferroviaires et routières...
 -et à présent également, la gamme
 Française Model Loco revisitée par AMF!
AMF87-14 rue de Laromé-59136 WAVRIN
 Boutique en ligne: www.amf87.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 Laniel • 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

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

64200 BIARRITZ
BTM
 Depuis 1977,
 le service et bien plus !
www.jouetec.com
Neuf **Occasion**
Outillage **Décors**
 Sortie 4 de l'A63,
 passez devant la
 gare de Biarritz
 c'est 800m plus loin.
 à 5min à pied de la
 gare de Biarritz
 Halle Darla
 14 Rue des Mésanges
 64200 Biarritz
 Tél: 06 87 34 87 33
btm@jouetec.fr

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

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

Réservez votre espace publicitaire
en contactant

LR PRESSE

Tél. : 07 67 67 14 27

Fax : 02 97 24 28 30

Mail : publicite@lrpresse.com

Liste des annonceurs

Alsace Modélismep. 14	Maquette d'Art de Tourainep. 95
AMF 87p. 94	Maurienne Trainsp. 14
Atelier du Trainp. 94	Miniatures Passionp. 94
Au P'tit Magasin Bleup. 94	Monsieur Maquettesp. 94
Au Pullmanp. 6	Multirexp. 12
Baron du Railp. 95	Nancy Trainp. 95
Biarritz Trains Miniatures ..p. 96	Paris Modélismep. 6
Citerne Mauricep. 94	Pecop. 6
Distrimodel.....p. 14	Pierre Dominique ..p. 22, 23, 24, 25, 88 et 3 ^e de couv.
DLY Moteursp. 95	Radio Commande 2000p. 95
Doudou Modélisme.....p. 6	Roco Fleischmannp. 20
FB Systemsp. 04 et 93	S.A.I.p. 94
Hornby..... 4 ^e de couv.	T.2.M.....p. 7
I-Prod H0p. 94	Trains de Francep. 16
Jouetecp. 94	Trains de Rêvep. 14
Jouets Modèles Réduitsp. 94	Train Service Danckaertp. 12
Jura Modélisme 2 ^e de couv.	Train-modelisme.comp. 94
L'Atelier du trainp. 94	Trains 160p. 94
Les Trains de Daliplumes ..p. 95	
Les Trains de DomDom.....p. 95	
LR Modélismep. 73	

N°58

Clés, tous les 6 numéros un
nouveau projet commence !

3,90 €

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



Retrouvez dans votre magazine :



Un réseau présenté
par son créateur

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



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'évènement.

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 HO**. Achat, vente. Tél./Rép. : **01 45 74 88 74**.

Départements 1 à 10

14 - Donne, pour éviter destruction, revues *Voies Ferrées* de 1986 à 2017 et *Rail Passion* du n° 105 au n° 230. À retirer sur place. Rens. : **didieronne14@gmail.com**

Départements 21 à 30

22 - Vds **HO** neuf BO locos **Carmina** - wagons **RMA Mougél** - locos **Fleischmann Hornby Roco Jouef**. Tél. : **02 96 70 37 51** ou **sophie.lecareux@wanadoo.fr**.

26 - Vds matériel **Jouef** 1970-1990. Bon état motrices, wagons, rails. Liste sur demande par mail. Rens. : **alaingirard26@aol.com**.

29 - Vds mat. roulant **HO** voy. march. et moteur 2 rails CC marques diverses. Liste sur demande avec photos. Rens. : **02 98 15 09 06** ou **alainbertrand67@hotmail.fr**.

Départements 31 à 40

32 - Vds **Jouef** (140C), **Märklin**, **Atlas**, **Hornby**. Liste par mail ou enveloppe timbrée. Tél. : **06 87 34 34 60**.

34 - Collectionneur sans circuit cède loco Mallet BR96 TRI22703 - train chasse-neige 4 éléments **Trix** 21833. Jamais déballés! Tél. : **06 22 53 15 54** (Montpellier).

Départements 51 à 60

54 - Vds autorails **AS**, **ABJ**, **ADN**, **ADP** + remorques. Tél. : **03 83 57 51 71**.

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 Hornby** : ensemble (d'une loco bicolore **BB8051** + 1 voyageur + 1 lit + 1 bagages vert + 1 transfo) 2 wag. lit et 1 wag. bagages vendus séparément, TBE. **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 **Hornby**. **HO Fleischmann** et **Roco** : 5 à 6 locos wagons (citernes, trémies, porte-coils, fermés) + 2 transfos neufs **HO**. Laissez un message sonore au **09 67 86 28 84** ou sur internet à **saintfruskin@yahoo.fr**.

Départements 81 à 90

83 - Vds, **HO**, neuf, wagons, voitures **Jouef**, **RMA**, **Roco**, **Sachsen Modelle**. **Piko**. Liste s/ demande. Tél. : **06 60 15 92 40**.

Île-de-France

94 - Vds neuf Bo **AMJL** BB 66000, CC 65000, 040TA Ouest, 141TA 488 Worthington toutes avec décodeurs TA52 de **Gefco**. Échanges possibles aiguillages et TJD Marsway 140C Fiorin, grue portuaire laiton (ou dépôt). Rens. : **06 70 54 19 41**.

Étranger

Suisse - Vds revues *Voies Ferrées* avec index 1999 et 2021. À l'état de neuf. En box plastique. À enlever sur place contre paiement comptant en espèces pour 800 €. Tél. : **00 41 21 88 12 818**.

Achats

Annonce commerciale

73 - Achète matériel trains toutes échelles, **Märklin**, **Roco**, **AMJL**, **Fulgurex**, **LGB**. Rens. : **06 89 55 58 09** ou **jacquesvernay9@gmail.com**.

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 **04 94 21 54 96**.

Départements 1 à 10

06 - Cherche machine électrique. **Fleischmann** à crémaillère, bleue et blanche **HO**. Réf. : 430003. Rech. 1 moteur n° 1390 pour machine **Fleischmann**. Pour 103 1186 DB **HO**, année 1999. Tél. : **06 31 01 50 12** ou **04 93 62 67 97**.

Île-de-France

94 - Recherche **AMJL** plat TP Boogie rouille avec guérite et ranchers amovibles. 141 TB **Fulgurex**. Rens. : **06 70 54 19 41**.

Repères

Expos et bourses

Le 4 décembre à Saint-Ghislain (B) : Bourse de modélisme ferroviaire organisée par la section de modélisme du PFT. À la gare, 9h à 16h. Rens. : **Rousman Yves, 0032(0)475809839** ou **Rousman Philippe, 0032(0)65873129**.

Les 4 et 5 décembre à Angoulême (16) : Portes ouvertes au Club. Découvrez les nouvelles réalisations du Club de Modélisme Ferroviaire d'Angoulême. Au 176, avenue Jules Ferry. Sam. 14h-18h, dim. 10h-17h. Rens. : **amf16@mailo.com**, **https://amf16.asso-web.com** ou **jacques.larcher@netcourrier.com**.

Le 5 décembre à Olonzac-Minervois (34) : Bourse d'échange de jouets anciens et exposition de modélisme ferroviaire organisées par La Cour des Arts. Trains, autos, jouets anciens, jeux, poupées, *retro-gaming*, figurines. Une experte en jouets anciens sera présente et vous proposera des estimations gratuites. Un atelier trains accueillera les enfants. Tombola et restauration sur place (sandwiches, tartes salées et sucrées, plateau traiteur, boissons). Au gymnase municipal, avenue d'Hombs, de 9h à 18h. Entrée gratuite pour le public. Rens. : **06 08 93 52 09** ou sur **festirail@laposte.net**.

Les 11 et 12 décembre à Firminy (42) : 12^e exposition de modèles réduits et maquettes. Salle CLCS au 29, rue des Noyers. Sam. 14h-18h30; dim. 9h30-18h. Rens. : **04 77 56 13 32** ou **06 71 43 51 14**.

Les 11 et 12 décembre à Liège (B) : Ferro-Liège, exposition

Le 19 décembre à Sury-le-Comtal (42) : 22^e bourse de modélisme ferroviaire organisée par le Club Ferroviaire Forézien de 9h à 16h. Entrée 2,50 €; gratuit - 18 ans. **Rens. : 04 77 50 00 88 ou 06 36 91 96 95.**

Le 19 décembre à Hayange (57) : 27^e bourse d'échange de trains et voitures organisée par

Du 22 au 31 décembre (sauf le 25) au Croisic (44) : exposition de réseaux de trains H0 et de bateaux organisée par Rail Miniature Côte d'Amour (RMCA), à l'ancienne criée. Entrée gratuite. **Rens. : 06 81 93 10 11** ou **<http://rmca44.fr/>**.

Nous vous conseillons
de bien vous renseigner.

COFFRETS D'INITIATION AU MODÉLISME

**TRAIN'IN
BOX** *Les coffrets
tout compris*

POUR NOËL, OFFREZ-VOUS



LE COFFRET VOIE ÉTROITE

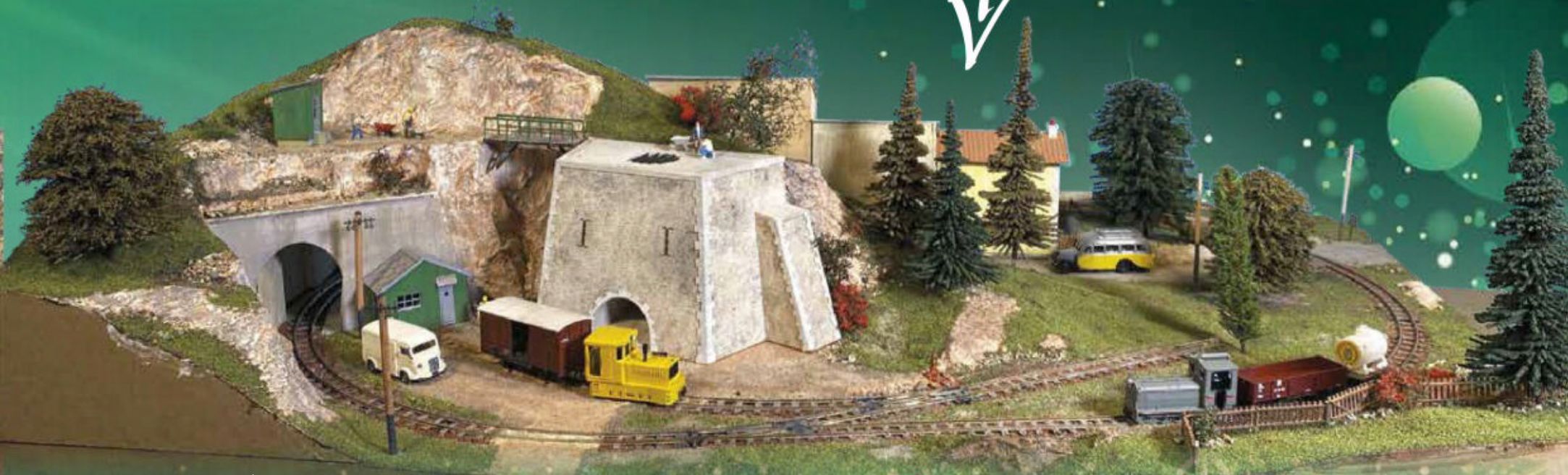
**299 euros
seulement**
(sans le matériel roulant)

**UN MONDE MINIATURE
À VOTRE PORTÉE !**



LE CADEAU DE VOS RÊVES ET SON EXTENSION

- ✓ Montage facile
- ✓ Pas de bruit
- ✓ Pas de poussière
- ✓ Dès 12 ans



Offrez à votre
Train'in box
un envers digne
de l'endroit

**Prix
incroyable
189,80 euros
seulement**
(sans le matériel roulant)

Commandez-les dès maintenant
sur www.lrmodelisme.com
Paiement 3x possible

Ou par téléphone au 02 97 24 01 65

LR PRESSE LR mOdélisme Loco-Revue Clés Voie Libre

Train'in box, c'est tout ce qu'il faut pour construire un petit réseau à voie étroite complet et décoré, sur une base en médium pré-découpé au laser. 60 x 80 cm en 2 parties, pas besoin d'outils, simple à monter.

Le coffret de base comprend la voie pour faire un ovale avec :
• une voie d'évitement
• et le décor du côté pile : soit 1 gare et 3 maisons de village, ainsi que la verdure.

L'extension propose un thème d'exploitation d'un four à chaux avec :
• 1 four à chaux découpé et gravé au laser,
• 2 guérites,
• des accessoires (brouettes, personnages, véhicule)
• et 1 complément de voie.

À paraître en novembre/décembre

NOUVEAUTÉS

Nouveau

30 x 22 cm - 160 p.



Decauville Steam Locomotives - A works list
Bilingue Frs /Anglais
RÉF. STEAM

22x 27 cm - 160 p.



La longue marche du dépôt du Mans
Tome 2
RÉF. DEPOTMANS2

26x 27 cm - 168 p.



Steam Power bilingue
français / anglais
RÉF. POWER

27x 21 cm - 160 p.



Le Diplodocus
RÉF. DIPLODOCUS

Durée : 1 h 25 mn



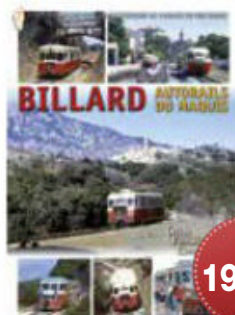
Les plus beaux panaches de l'année 2021
RÉF. DVDPA21

20 x 25 cm - 152 p.



Escape game Géo Trains mythiques
RÉF. ESCAPE

21 x 29,7 cm - 116 p.



Billard autorails de prestige
RÉF. BILLARD

19x 24 cm - 240 p.



Technologie et systèmes de sécurité ferroviaire
RÉF. SYSTEMES

21 x 29,7 cm - 92 p.



Great Model Railroads 2022
RÉF. MRR22

MODÉLISME Les indispensables

19x23 cm, 120p.



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

19x23 cm, 96 p.



Signalisation du réseau miniature
RÉF. GPSIGNAL

19x23 cm - 96 p.



Comment tracer votre réseau
RÉF. TRACERRE

19x23 cm - 128 p.



Les commandes numériques pour tous
RÉF. GPDCC



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

19x23 cm - 144 p.



Voies réelles et voies modèles
RÉF. GPVOIE



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

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. RMIQ
17 x 21 cm, 116 p.
Le réseau miniature 06 - Electronique
RÉF. RMC
16 x 20 cm, 120 p.
Le réseau miniature 01 - Conception

11,50€



18 x 25,5 cm - 100 p.



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

23x30,5 cm, 149 p.



Trains miniatures
RÉF. TRAINMIN

29,90 €
14,50 €

LR893 - Prix valides jusqu'à fin décembre 2021 et dans la limite des stocks disponibles



1 - La conception du réseau
RÉF. BABAC

4,99 €
l'un



Les clés pour s'initier au train miniature !

Format 24 x 19 cm - 28 pages

RÉF. ECRBABA
Ecrin B.A.-BA



17,80 €



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



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



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



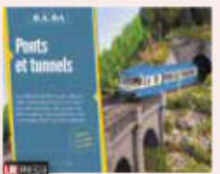
11 - Les locomotives et trains de voyageurs
RÉF. BABA11



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



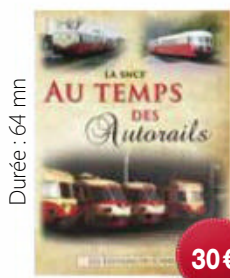
16 - Les rues et places
RÉF. BABA16



17 - Les bâtiments civils urbains
RÉF. BABA17

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

DVD



Durée : 64 mn

30€

La SNCF au temps
des autorails
RÉF. DVDAUTORAILS



Durée : 2h45

35€

Avignon - Lyon par la
Rive-Gauche du Rhône,
avec la BB 27142 de Régiorail
RÉF. DVDVAVIGNON



Durée : 75 mn

30€

Les archives
des trains suisses 2
RÉF. DVDVUISSE2



Durée : 59 mn

30€

Les archives
des trains suisses 3
RÉF. DVDVUISSE3

LE LOT de 2 DVD RÉF. PACKDVDVUISSE 49€



Durée : 2h45

32€

Le Mans - Rennes -
St Malo
RÉF. DVDLOC056

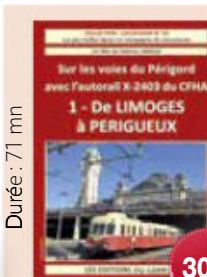


Durée : 67 mn

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

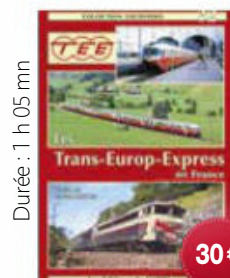


Durée : 80 mn

30€

De Périgueux
à Sarlat
RÉF. DVDLOC060

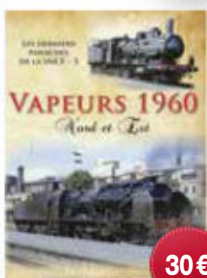
LE LOT de 2 DVD RÉF. PACKDVD5960 49€



Durée : 1 h 05 mn

30€

Les Trans-Europe-
Express en France
RÉF. DVDTEE



Durée : 68 mn

30€

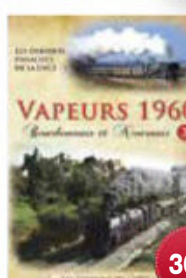
Vapeurs 1960 :
Nord et Est
RÉF. DVDVAPEUR



Durée : 72 mn

30€

Vapeurs 1960 :
Est et Ouest
RÉF. DVDVAPEUR2



Durée : 70 mn

30€

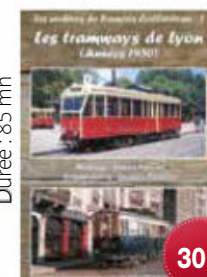
Vapeurs 1960 :
Bourbonnais et Nivernais
RÉF. DVDVAPEUR3



Durée : 150 mn

35€

La ligne du St Gothard
Lugano - Bellinzona -
Erstfeld
RÉF. DVDGOTHARD



Durée : 85 mn

30€

Les tramways de Lyon
années 1950
RÉF. DVDLYON



Durée : 140 mn

30€

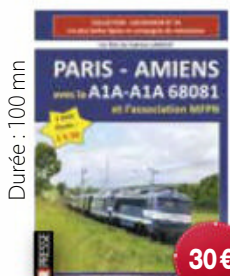
Brive Aurillac
avec les Class66-222
et 234 de Régiorail
RÉF. DVDLOC052



Durée : 120 mn

25€

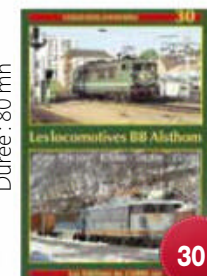
De Paris-Nord à
Londres-Waterloo
avec Eurostar
RÉF. DVDLOC058



Durée : 100 mn

30€

Paris Amiens avec
la A1A-A1A 68081
Pack de 2 DVD
RÉF. DVDLOC054



Durée : 80 mn

30€

Les locomotives
BB ALSTHOM
RÉF. DVDALSTHOM



Durée : 80 mn

30€

Chemins de fer
de Provence
RÉF. DVDPROVENCE



Durée : 75 mn

30€

Les Pacific Etat
RÉF. DVDLOC029



Durée : 2h40

35€

Les locos électriques
CC6500 et 21000
RÉF. DVDLOC024



Durée : 62 mn

30€

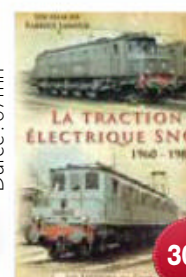
Les locomotives-tender
141 TA du P.O et 141 TC
du Nord
RÉF. DVDLOC027



Durée : 75 mn

30€

Vallorbe - Dôle -
Dijon
RÉF. DVDLOC049



Durée : 67mn

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
- * **HSLR52** L'atelier du modéliste
- * **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
- * **HSLR66** 24 plans de réseaux pour bien débiter et progresser
- * **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
- * **HSLR77** Le dépôt de Poinzéaut de A à Z 13€ abonnés
- * **HSLR78** Des bâtiments voyageurs pour tous les goûts ! 13€ abonnés
- * **HSLR79** 40 fiches pratiques inédites 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



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. VALENTAM

21 x 28,5 cm, 300 p.

49,50€

La grande marque des petits trains
RÉF. VBTRAINS

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

39,90€

Marcel Ackle,
un talent naturel
RÉF. TALENT

23 x 28 cm - 100 p.

18€

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

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

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.

39,50€

La Degulbeef & Cradding railroad
RÉF. DEGULFR

21 x 28,5 cm, 250 p.

~~44,30€~~
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. COMONUIT

21 x 28,5 cm, 414 p.

~~49,50€~~
47€

Le Monde du Petit Train
RÉF. MONDEREN

21 x 28,5 cm - 184 p.

29,90€

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

21 x 28,5 cm - 256 p.

39,90€

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

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

21 x 28,5 cm - 350 p.

49,90€

Jouef
L'intégrale 1944-2002
RÉF. JOUEF75

21 x 28,5 cm, 354 p.

~~49,50€~~
47€

Dijon, de trams en bus, du bus au tram
RÉF. DIJONTRAM

21 x 28,5 cm, 300 p.

~~44,30€~~
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

30 x 23,5 cm, 184 p.

~~44,50€~~
14,90€

Goodbye Vapeur Française
RÉF. GOODBYE

BANDES DESSINÉES

TRAINS DE LÉGENDE

23,4 x 32,3 cm - 56 p.

14,50€
l'un

RÉF. BDCONTI
Le Transcontinental
RÉF. BDTRANSSI
Le Transsibérien

LA BRIGADE DU RAIL

24 x 32 cm - 48 p.

14€
l'un

RÉF. BDBRIGAD2
Les naufragés de Malpasset
RÉF. BDBRIGAD3
Requiem chez les cheminots

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

14,50€

Hergé, Tintin et les trains
RÉF. BDTINTIN

AUTRES ÉDITEURS

18 x 24 cm - 320 p.

25€

Trains de nuit
30 trajets inoubliables en Europe
RÉF. TRAJETS

15 x 21 cm - 368 p.

24€

Le guide du tourisme et des loisirs ferroviaires
RÉF. LOISIRS

24 x 29 cm - 300 p.

39€

TGV une fabuleuse épopée technologique et humaine
RÉF. TGV

24 x 31 cm - 304 p.

49€

Atlas historique des chemins de fer français
Tome 2
RÉF. ATLAS2

24 x 32 cm - 208 p.

59€

La grande encyclopédie des locomotives françaises - Vol 3
RÉF. LOCOFRAN3

21,6 x 27,9 cm - 192 p.

40€

Trains du monde
RÉF. TRAINSMONDE

AUTRES ÉDITEURS



23,5x31 cm - 272 p.

34,90 €

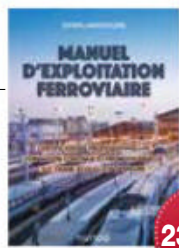
Pékin - Hankou,
la grande épopée
RÉF. PEKIN



20 x 27 cm - 304 p.

40€

Les trains de nuit
RÉF. TRNUIT



17x24 cm - 254 p.

23,90 €

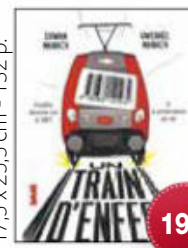
Manuel
d'exploitation
ferroviaire 2^e édition
RÉF. MANUEL



22x27 cm - 192 p.

39€

Chemin de fer
et cheminots d'antan
RÉF. ANTAN



17,5 x 25,5 cm - 132 p.

19€

Un train d'enfer - Enquête
dessinée sur la SNCR et la
privatisation du rail
RÉF. TRENFER



24 x 31 cm - 172 p.

32€

La France
de gare en gare
RÉF. DEGARE



27 X 24,4 cm - 2160 p.

39€

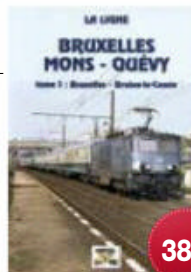
Orient-Express & Co
Archives photographiques
d'un train mythique
RÉF. OEANDCO



24 x 31 cm - 304 p.

49€

Atlas historique
des chemins de fer
français
RÉF. ATLAS1



21 x 29,7 cm - 208 p.

38€

La ligne Bruxelles - Mons
- Quévy - Tome 1
RÉF. LIGNEBMQ1



21 x 29,7 cm - 248 p.

49€

Les chemins de fer
économiques de
Gironde
RÉF. GIRONDE



19 x 24 cm - 240 p.

29,90€

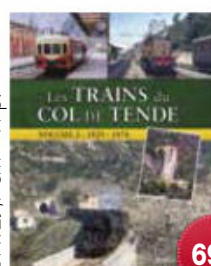
Des trains pas comme
les autres - Tome 2
RÉF. TRAUTRES2



22 x 27 cm - 160 p.

39€

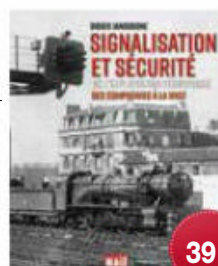
Il y a 50 ans...
Paris Bastille
RÉF. BASTILLE



21 x 29,7 cm - 41 p.

69€

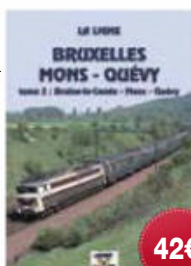
Les trains du col de
Tende 1929-1974
Tome 2
RÉF. TRTENDE2



22 x 27 cm - 160 p.

39€

Signalisation et sécurité
de l'exploitation
ferroviaire
RÉF. SECURITE



21 X 29,7 cm - 268 p.

42€

La ligne Bruxelles
- Mons - Quévy
Tome 2
RÉF. LIGNEBMQ2



21 X 29,7 cm - 346 p.

29€

Le Salève
et son chemin
de fer à crémaillère
RÉF. SALEVE



13 X 19 cm - 208 p.

13€

Y a-t-il un
contrôleur dans le
train ?
RÉF. CONTROLEUR



21,5 x 27,5 cm - 392 p.

30€

Une épopée du chemin
de fer, Le Paris-Orléans,
Almanach 1838-1938
RÉF. PARISORL



24 x 32 cm - 204 p.

73€

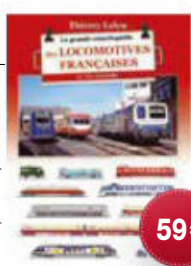
Trans Europ Express
Art de l'affiche
RÉF. TRANSEE



13x18 cm - 208 p.

13€

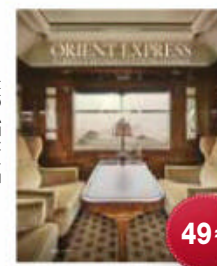
Stations de métro, leurs
histoires, leurs noms, leurs
anecdotes
RÉF. STATIONS



23,5x31,5 cm - 216 p.

59€

La grande encyclopédie
des locomotives françaises
Tome 2
RÉF. LOCOFRAN2



24 x 29 cm -

49€

Orient Express
De l'histoire à la légende
RÉF. OEXPRESS



17 X 22,7 cm - 268 p.

26,90€

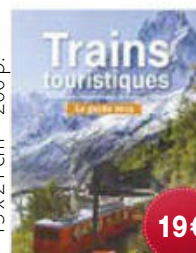
L'histoire du monde
en 500 voyages en
train
RÉF. 500VOYAGES



21 x 27 cm - 104 p.

21,95€

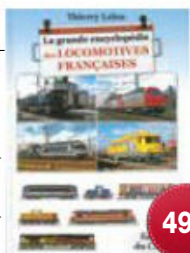
A selection of french
railway stations
RÉF. SELECVNORM



15 x 21 cm - 200 p.

19€

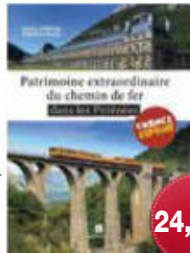
Le guide 2019
des trains touristiques
RÉF. TRTOURI19



23,5 x 31,5 cm - 168 p.

49€

La grande encyclopédie
des locomotives françaises
Tome 1
RÉF. LOCOFRAN1



17 x 22,5 cm

24,90 €

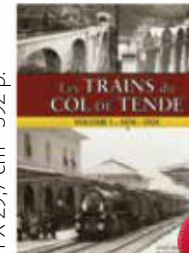
Patrimoine du CF
dans les Pyrénées
RÉF. PATRIPIYR



22 x 27 cm - 160 p.

45€

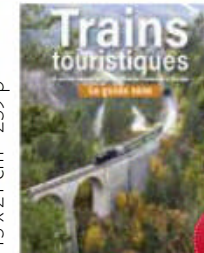
La longue marche
du dépôt du Mans
RÉF. DEPOTMANS



21 X 29,7 cm - 392 p.

69€

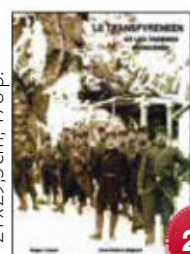
Les trains du col de Tende
Volume 1 - 1858-1928
RÉF. TRTENDE



15 x 21 cm - 239 p.

19€

Le guide 2020 des
trains touristiques
RÉF. TRTOURI20



21 x 29,5 cm, 178 p.

28€

Le Transpyrénéen
Ax les Thermes
Puigcerda
RÉF. TRANSPY



20,8x28,2 cm, 154 p.

23,80 €

Tramways
à vapeur de l'Aude
RÉF. TRAMAUDE



17x23,5 cm, 308 p.

42,50€

L'électronique
pour les débutants...
RÉF. ELECDEB



21 X 29 cm - 160 p.

39€

L'exploitation
ferroviaire
RÉF. EXPLOITATION



21 x 29,7 cm - 326 p.

49€

Les locomotives à
vapeur des types
64 (P8) et 90 (G10)
tome 2
RÉF. LOCOTYPE2



17 X 21 cm - 268 p.

29€

Faites-le jouer
au train
RÉF. ARDUINO

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

