



NOTICE DE MONTAGE

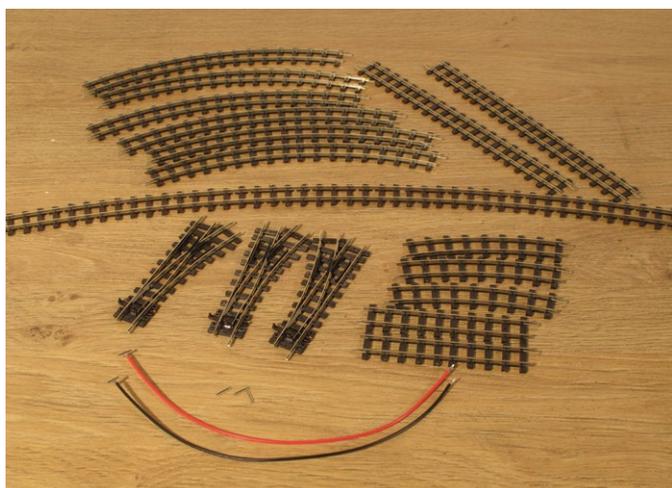
Train'in Box Voie Etroite est un coffret de départ qui vous permettra de construire de A à Z votre réseau de train miniature à voie étroite.

Sommaire

- | | | | |
|-----------|--|-----------|--|
| 2 | Présentation | 21 | Le mur de soutènement |
| 3 | À l'ouverture de la boîte | 22 | Cinquième étape : voirie et quai |
| 5 | Travaillons dans le bon ordre | 24 | Sixième étape : les coques de sol, les rochers |
| 6 | Première étape : le montage de la charpente | 27 | La falaise |
| 7 | Dégrapper les pièces | 28 | Le travail des raccords |
| 7 | Assemblage | 29 | La pâte à papier |
| 8 | La croix centrale | 30 | Septième étape : mise en couleurs, ballastage |
| 8 | Équerres | 31 | Ballastage |
| 9 | La plateforme de la voie | 32 | Huitième étape : décorer les sols, planter les arbres |
| 9 | La charpente de la coulisse | 34 | Neuvième étape : clôtures, poteaux électriques, signalisation |
| 10 | Deuxième étape : la pose de la voie | 35 | Dixième étape : les bâtiments |
| 11 | Plan de câblage électrique | 35 | La gare |
| 11 | Mise en place de l'éclisse d'alimentation | 37 | Onzième étape : café-hôtel et boutiques |
| 12 | On pose ! | | |
| 12 | Collage | | |
| 13 | Le coupon flexible | | |
| 16 | Troisième étape : levier d'aiguille | | |
| 19 | Quatrième étape : le portail de tunnel, le mur de soutènement | | |

Présentation

La charpente, les plateformes des voies ainsi que les voiries sont découpées dans du médium de 3 mm. Les coques de décor et les rochers sont évoqués avec du papier kraft encollé, l'ensemble est recouvert de pâte à papier qui permet d'en texturer la surface. Le coffret comprend, bien entendu, une part d'outillage minimal (cutter, pinceau, colle) ainsi que les sables et terres à décor, les floccages et les tubes de peinture pour les mises en couleurs.



La voie, à l'écartement de 9 mm, reproduction modéliste de la voie étroite, est issue de la gamme Peco. Le coffret comprend trois aiguilles et tous les coupons nécessaires à la pose de toutes les voies du réseau. Également joint : un coupon de voie flexible qui devra être soigneusement coupé aux bonnes dimensions pour la voie extérieure de la gare. C'est le surplus de ce coupon qui servira à poser la voie de débord.



Quatre bâtiments sont fournis en kits à assembler. Les murs sont en carton de 2 mm d'épaisseur, les parements extérieurs et les huisseries en carton fin. Au tout début de leur montage, il convient de colorer les différents éléments avant de les coller. On achèvera la construction des bâtiments par la pose des toitures en trame Redutex.

Pour finir, le coffret comprend des arbres, des haies, un véhicule routier et une boîte de personnages qui viendront apporter de la vie à votre œuvre.

SET COMPLÉMENTAIRE

Un set complémentaire, disponible au second semestre 2021, permettra de détailler la partie arrière, dans un premier temps utilisée comme simple coulisse et voie de retour. Ce set comprendra quelques

appareils de voie ainsi que les coupons de rails, les bâtiments et les fournitures qui nous permettront de transformer cette deuxième partie en zone décorée avec embranchement privé.

À l'ouverture de la boîte

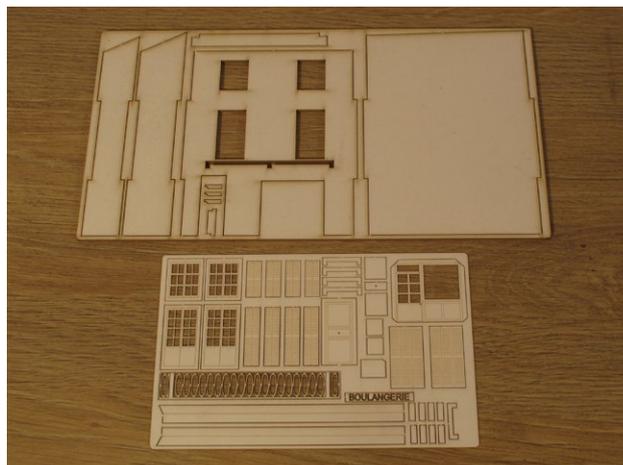
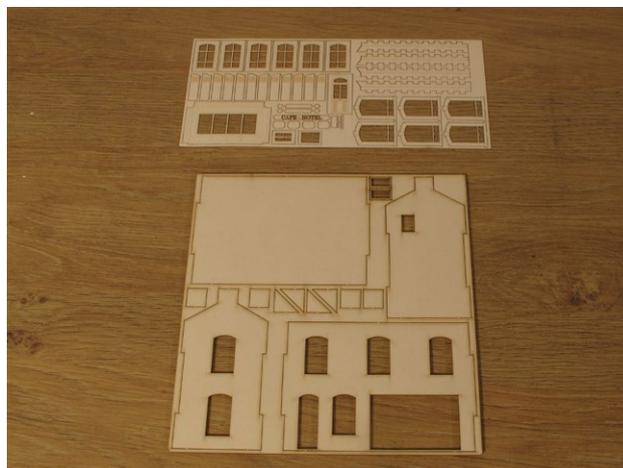
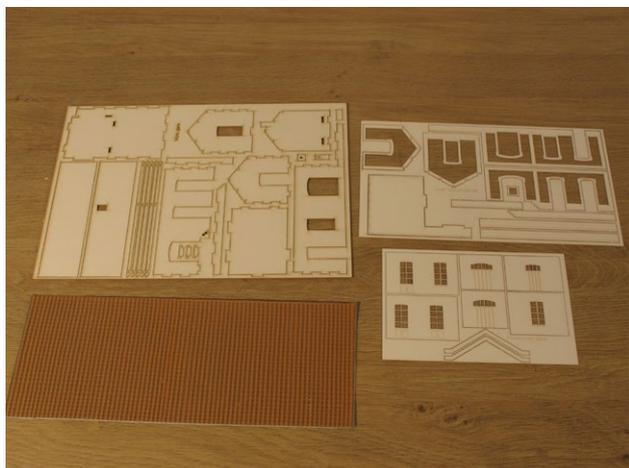


Sept planches de médium de 3 mm comprennent toutes les pièces numérotées. Les assemblages sont repérés par des lettres. Les pièces 1 à 9 constituent la charpente de la face avant décorée. Les pièces 12 à 20 la charpente de la face arrière, la coulisse. Les pièces 10, 11, 21 et 22 sont les plateformes de roulement. La route est constituée des pièces 29 et 30.

Les pièces doivent être désolidarisées des planches par découpe des petites attaches avec le cutter. Procédez en plusieurs passes sans forcer pour ne pas casser la lame du cutter.

Le médium est découpé au laser ; si besoin, essuyez les tranches avec un chiffon doux pour en éliminer la suie, ce qui vous évitera d'en avoir plein les doigts lors des étapes de montage.

Trois pochettes transparentes renferment les bâtiments : la gare avec halle accolée et quai haut, reproduction du petit bâtiment de Grignan des Tramways de la Drôme ; le Café-hôtel-restaurant de la Gare, indispensable en ces lieux, ainsi que deux immeubles de fond, avec boutiques en rez-de-chaussée, reproduits en demi-volumes.



Le portail de tunnel, le mur de soutènement de la voie de débord et le passage planchéié sont gravés et découpés dans du médium de 1 mm. Il faut les détacher de la planche avec le cutter avant de les mettre en couleurs, et de les poser sur le réseau.

Une feuille de carton découpée au laser reproduit des ganivelles en châtaignier qui permettent de clôturer un champs ou le bord de la route.

Une grappe en impression 3D comporte les mitres des cheminées, les tuiles faîtières de la gare, les gouttières des immeubles, les consoles électriques pour les poteaux, les pièces pour assembler les trois leviers d'aiguilles.



Les sols de la maquette sont modelés en papier kraft que l'on recouvrira plus ou moins de pâte à papier. Deux sacs de sable et ballast vous permettront d'habiller les sols et, bien entendu, de ballaster la voie. Deux sacs de flochage, de deux granulométries et tons de vert différents, feront verdier les prairies et les abords. Enfin, quelques arbres donneront un peu de hauteur à votre composition. Tous ces matériaux sont collés à la colle blanche plus ou moins diluée.

Travaillons dans le bon ordre

étudiez soigneusement le contenu de la boîte afin de bien repérer les différentes pièces avant d'envisager leur assemblage.

Première étape : assemblez l'infrastructure en médium de 3 mm. Détachez les pièces. Nettoyez les tranches. Assemblez les charpentes.

Deuxième étape : posez la voie. Installez les éclisses électriques. Posez le circuit à blanc. Posez la voie flexible. Procédez à son assemblage définitif.

Troisième étape : installez les leviers d'aiguilles.

Quatrième étape : implantez le portail de tunnel et le mur de soutènement.

Cinquième étape : posez les voiries. Construisez le quai. Goudronnez la route.

Sixième étape : fabriquez les coques de sols en papier kraft. Modelez un beau rocher. Texturez le tout avec de la pâte à papier.

Septième étape : colorez l'ensemble avec des lavis. Ballastez les voies.

Huitième étape : décorez les sols avec les sables et les flocages. Plantez les arbres.

Neuvième étape : posez les clôtures. Installez les poteaux électriques. Implantez les panneaux de signalisation.

Dixième étape : construisez la gare.

Onzième étape : bâtissez le village.

Première étape : le montage de la charpente

MATÉRIEL REQUIS

Cutter
Colle blanche à bois
Lime douce (ou lime à ongles en carton).
Chiffon

On distinguera deux ensembles : la charpente elle-même, et les plateformes de roulement. Nous diviserons aussi ces deux ensembles en deux sous-ensembles : la face avant décorée et la coulisse.

Charpente de la face avant

Pièces 1 à 9

Plateforme de roulement face avant

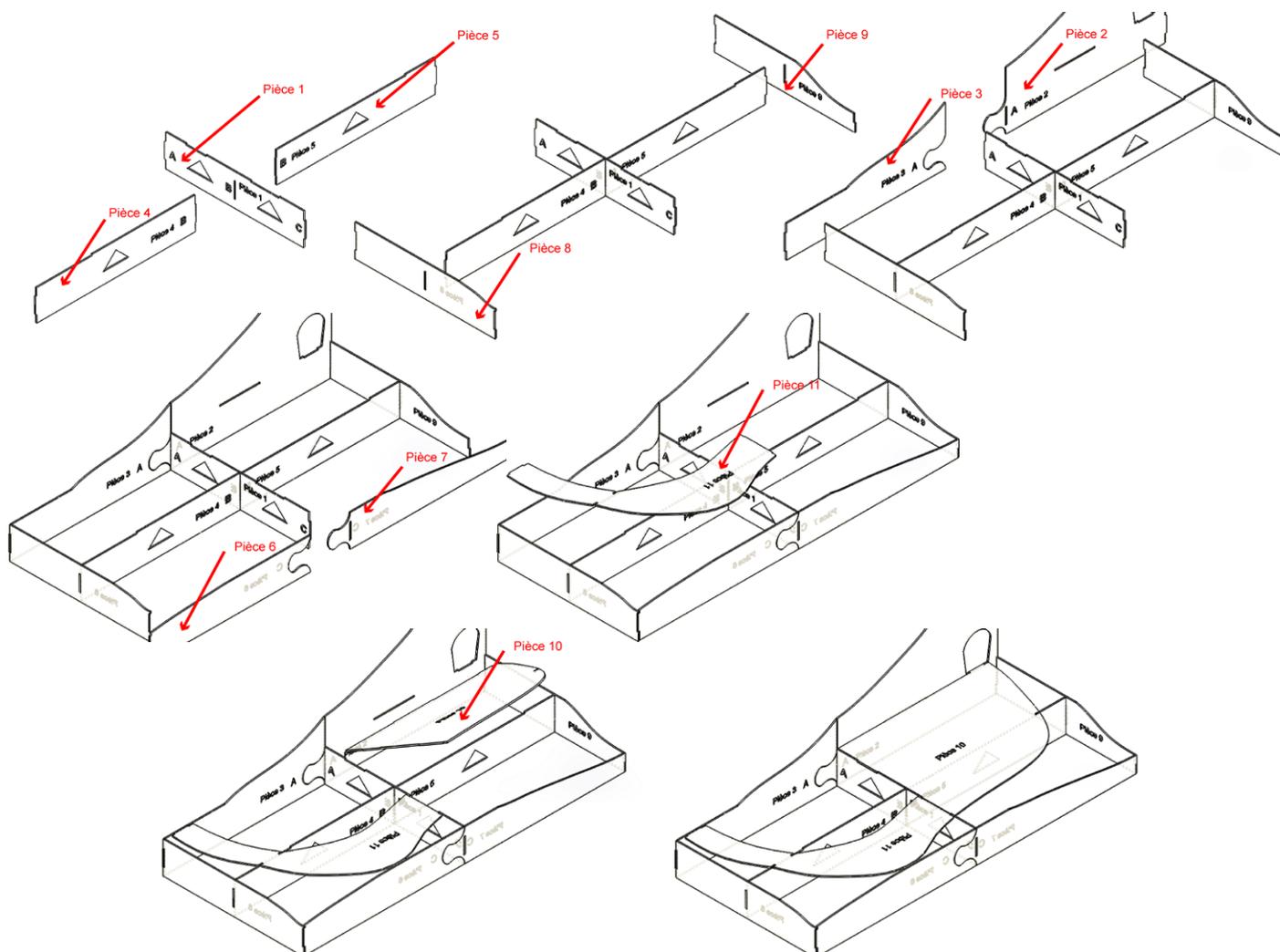
Pièces 10 et 11

Charpente de la coulisse

Pièces 12 à 20

Plateforme de roulement de la coulisse

Pièces 21 et 22



Dégrapper les pièces

Sur une surface plane et protégée par un martyr de découpe (carton de calendrier par exemple), avec la lame du cutter, découpez les attaches des pièces. Procédez en plusieurs passes successives sans appuyer trop fort. Avec une lime douce, une lime en carton ou un morceau de papier de verre, poncez la découpe que vous venez de faire.

Essayez la tranche des pièces en médium pour les débarrasser de la suie de coupe.



Assemblage

Les pièces de la charpente sont assemblées avec des tenons mortaises ou des queues d'arondes façon pièces de puzzle. Encollez les tranches au pinceau, assemblez sur une surface plane protégée par un martyr.

Nous procéderons comme suit :

Sur les dessins en éclaté, les repères qui se trouvent à l'intérieur de l'assemblage sont représentés en gris clair et, naturellement, écrits à l'envers.

La plateforme de la voie vient couronner la construction de la charpente.

Soyez méticuleux à cette étape-là ! Travaillez sur un plan propre et bien lisse pour vous assurer de l'horizontalité de votre charpente.

Tout doit tomber parfaitement ! Le collage définitif assure à l'ensemble une totale rigidité.



RENFORT DES COLLAGES

Vous pouvez, ce n'est pas une absolue nécessité, conforter les collages avec une bande de papier kraft de 8 à 9 cm de large de deux fois la hauteur du longeron de la charpente. Reportez, sur le médium, les bords de la bande de kraft qui englobe la liaison des deux pièces. Encollez le médium avec un pinceau brosse. Plaquez la bande de papier. Une fois la première face sèche, retournez le longeron de charpente, renouvelez l'opération d'encollage et d'assemblage.



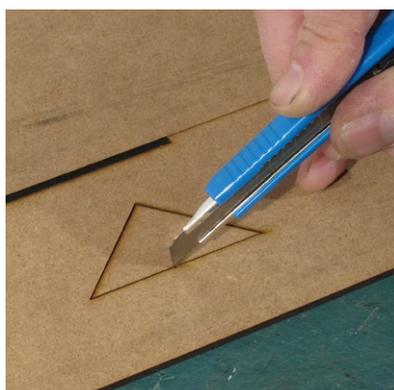
La croix centrale



La croix centrale est confortée par quatre bandes de papier kraft de 4 cm de large, pliées en cornières. L'encollage se fait sur le médium, le papier est plaqué sur la colle avec le pinceau brosse.

Équerres

Quatre triangles viennent renforcer et équarrer parfaitement la croix centrale. Ils sont simplement collés à la colle à bois. Ils se trouvent dans les pièces 01, 02, 03, 04, 05, 12, 13, 14, 17, 18.



LES GOUSSETS POUR DES PIEDS

Les pièces 23 à 28 permettent de fabriquer des goussets d'angles pour les amateurs qui souhaiteraient monter leur TIBVE sur des pieds amovibles. Vous trouverez des

triangles rectangles qui permettent un montage parfaitement à l'équerre des croix centrales des deux charpentes : la face avant décorée et la coulisse.



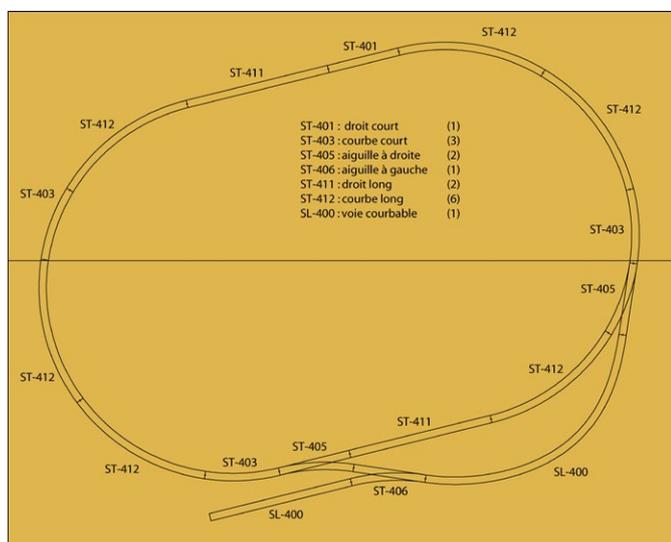
Deuxième étape : la pose de la voie

MATÉRIEL REQUIS

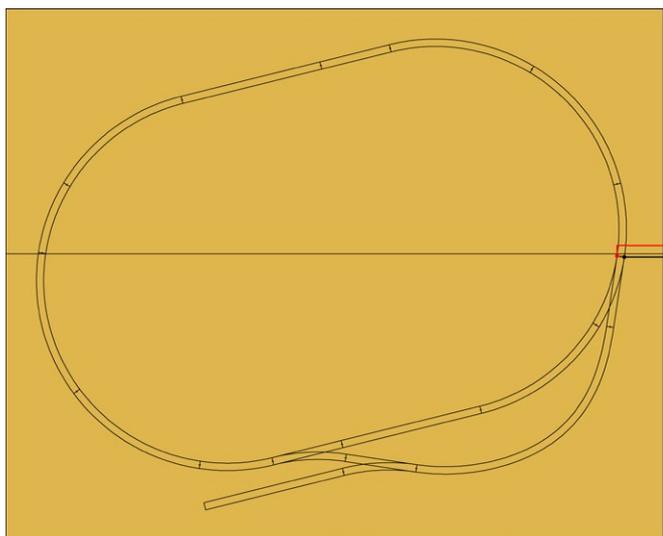
Cutter
Pinceau brosse
Colle blanche à bois
Paire de pinces coupe à ras ou
miniperceuse avec disque à tronçonner.
Paire de pinces à becs plats
Lime douce (ou lime à ongles en carton)

La charpente est bien sèche, bien stable, bien belle !

Nous allons pouvoir poser la voie.
Sur la plateforme, le tracé des voies est bien identifié. Nous allons le suivre à la lettre (si j'ose dire), c'est chose très facile. En dernier lieu, nous poserons le coupon de voie flexible qui constitue la voie d'évitement extérieure en gare.



Plan de câblage électrique

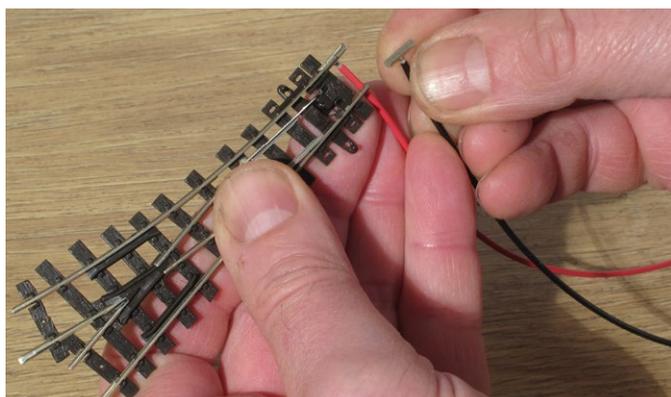
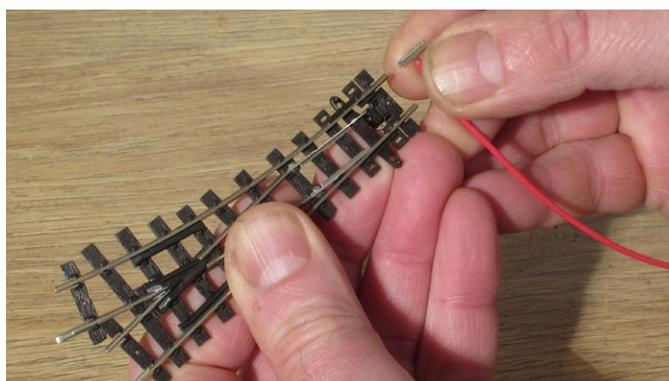
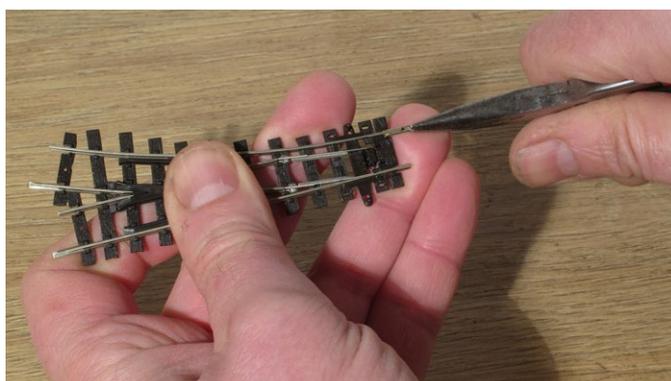


Nous avons voulu un câblage électrique le plus simple possible. Seules deux éclisses assurent l'alimentation de tout le réseau. Les aiguilles Peco ont la particularité de couper le courant dans la voie en impasse qui n'est pas desservie. De ce fait, l'immobilisation d'un engin moteur peut se faire facilement en l'isolant sur une voie par simple basculement des aiguilles.

Les deux éclisses d'alimentation se trouvent sous le tunnel, en tête de l'aiguille d'entrée en gare.

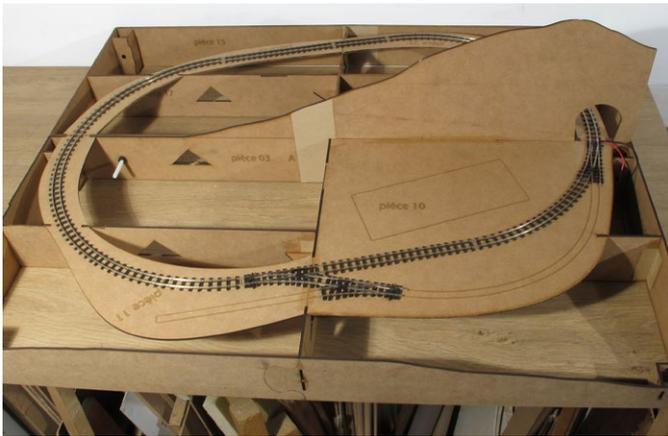
Mise en place de l'éclisse d'alimentation

Avec une paire de pinces à becs plats, retirez l'éclisse en pointe de l'aiguille à droite. Il faut parfois tirer un coup sec pour débloquer l'éclisse. Enfilez les deux éclisses d'alimentation munies de leurs fils souples. Sur le petit coupon courbe qui fait suite à l'aiguille sur la moitié coulisse, il faut aussi retirer l'éclisse. C'est fini !



Éclisse

On pose !



Commencez par poser, à la suite de l'aiguille d'entrée en gare, la voie intérieure de la gare, les deux aiguilles côté tiroir, la section de pleine ligne en courbe. Posez les voies dans la coulisse. Vous pouvez déjà tester que tout roule correctement en reliant le transformateur aux deux fils d'alimentation. Utilisez un domino électrique ou faite une simple épissure en ayant soin que les deux fils ne se touchent pas.



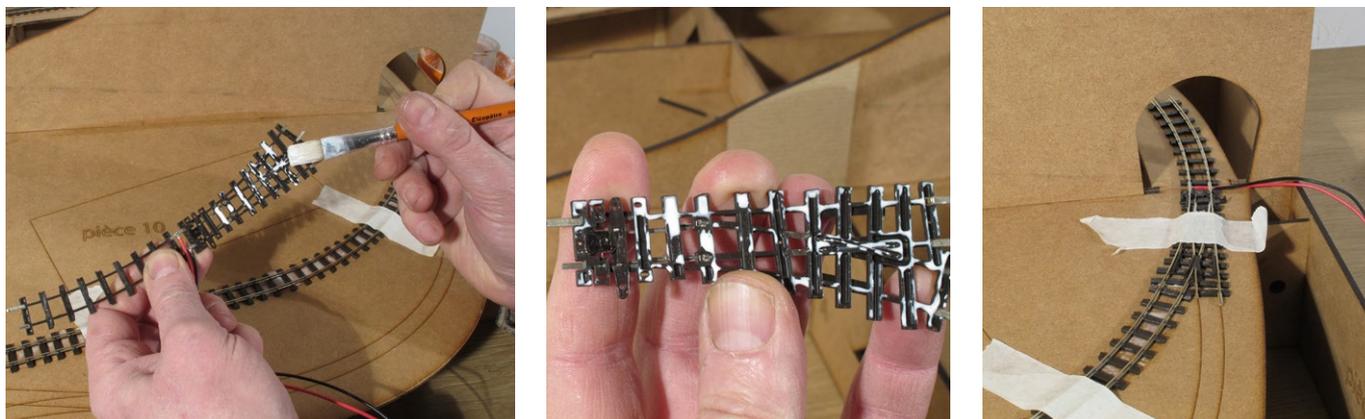
Lors de l'éclissage des coupons entre eux, faites bien attention que les patins des rails entrent bien dans les éclisses et ne passent pas par-dessus ! Cela provoquerait une marche bien désagréable lors des circulations !

Collage

La voie est classiquement collée sur un film de colle blanche étalé au pinceau brosse sur la plateforme en médium. On suit avec attention les contours gravés dans le médium. Les coupons peuvent être pressés avec des poids ou plus simplement immobilisés avec des morceaux de ruban adhésif.



L'opération s'inverse lors de la pose des aiguilles. La colle est étalée sous les traverses de ces dernières, en excluant bien les pièces mobiles. Effectivement, il ne faut pas les immobiliser : le mieux est donc d'éviter d'y mettre de la colle, tout comme il est préférable de ne pas en mettre non plus sous les deux traverses encadrant la traverse mobile.



C'est la pose du ballast qui assurera le collage général de toute la voie. Cette première étape n'est qu'une immobilisation.



Si vous souhaitez poursuivre la construction de votre Train'in Box avec le second set de détaillage de la partie coulisse, ne collez pas les trois coupes de sortie des courbes dans la coulisse. C'est là que prendra place l'aiguille qui desservira l'embranchement de particulier que nous avons imaginé.

Le coupon flexible

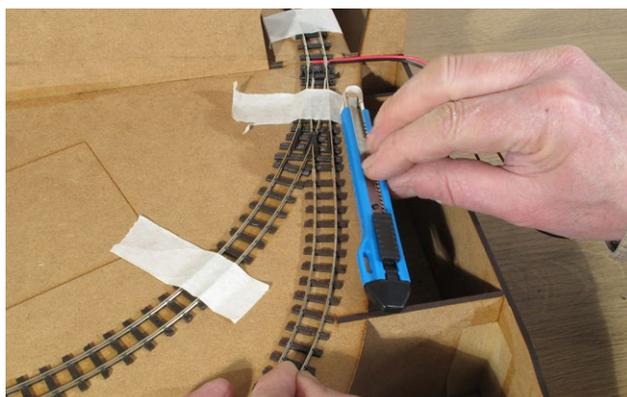


La large voie d'évitement en gare ne pouvait être posée avec des coupons rigides. Nous avons choisi de vous proposer de la poser avec un coupon flexible. Ce coupon prendra son origine sur l'aiguille d'entrée en gare.

La première étape consiste à l'équiper d'une éclisse sur son rail gauche, pour pouvoir le raccorder à l'aiguille.



Commencez par donner à votre coupon une forme courbe en le cintrant, dans le plan horizontal, entre vos doigts. Procédez en de nombreuses passes, maintenez fermement le coupon entre le pouce et l'index à l'extrémité droite et, avec l'autre main, mettez-le en forme.



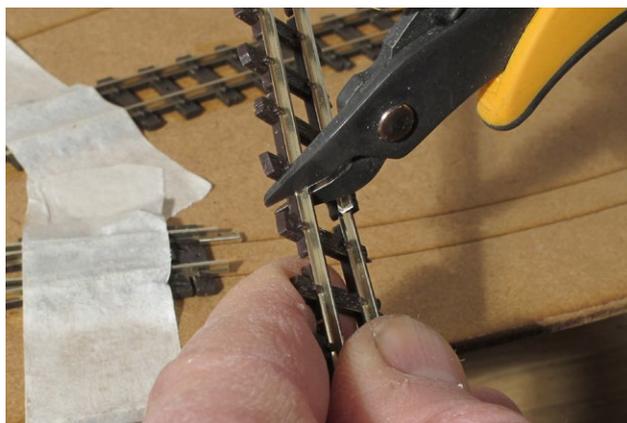
Ensuite, positionnez le coupon en enfilant bien les rails à fond dans les éclisses. Les raccords entre les rails du coupon flexible et les rails de l'aiguille doivent être bien droits, la courbe ne doit commencer que 2 ou 3 cm après le joint. C'est primordial pour ne pas avoir de cassure qui provoquerait des déraillements.



En vérifiant en permanence que les rails sont bien jointifs au niveau de l'aiguille, courbez le coupon pour le faire correspondre avec l'autre aiguille. Positionnez bien le rail flexible au-dessus de l'aiguille.



Repérez la jointure d'un petit coup de feutre sur le dessus des rails du coupon flexible.



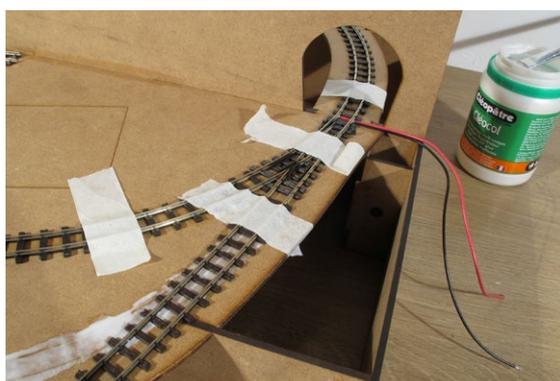
Avec une paire de pinces coupe à ras, une paire de pinces coupantes classiques, ou un disque à tronçonner, coupez les rails. Retirez les traverses non engagées dans les deux rails (droit et gauche), en sectionnant le lien plastique entre elles.



Si besoin, limez légèrement l'extrémité des rails coupés sur le dessous et le dessus pour éliminer les petites lèvres dues au pincement. Pour ce faire, utilisez une lime douce ou une lime à ongles en carton si vous n'avez pas de meilleur outil.



Le rail est coupé avec une paire de pinces coupe à ras, un disque à tronçonner ou une paire de pinces coupantes classiques. Positionnez le tranchant des pinces sur le trait de repère et coupez franchement le rail. En fonction du positionnement du rail dans les pinces, le léger écrasement se fera dans un sens ou dans l'autre. Il vous faudra limer délicatement le dessous du rail, pour que les éclisses puissent entrer sans forcer.



Enfilez une éclisse. Positionnez votre voie : le coupon flexible est bien enfilé dans l'aiguille d'entrée en gare. Il est posé à plat sur la plateforme de la gare vers l'extérieur, nous allons utiliser ses capacités de flexion pour l'engager dans les éclisses de l'aiguille et le mettre en place définitive en faisant bien toucher les rails dans les éclisses.

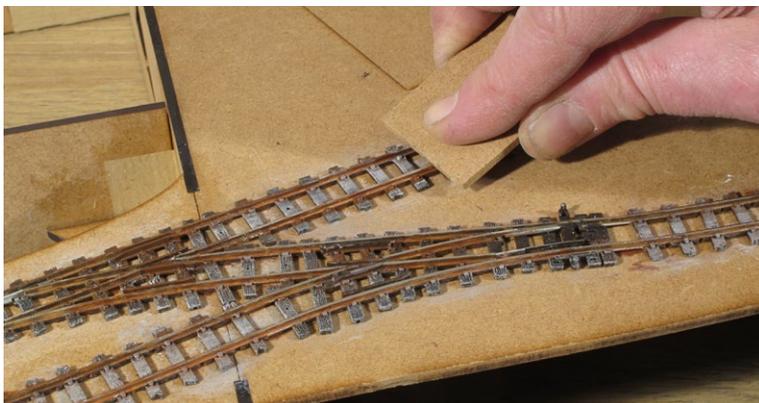
VIEILLES TRAVERSESES

Vous pouvez, maintenant que la voie est collée, patiner légèrement les traverses. Pour cela, tamponnez à leur surface un mélange gris clair de façon assez irrégulière.



POUR ALLER PLUS LOIN

Avec le petit pinceau, vous pouvez peindre couleur rouille le flanc des rails, pour leur donner une patine plus réaliste. Mélangez un peu de marron, une pointe de rouge et un soupçon de noir dans une coupelle, ne diluez pas, ou très peu votre mélange. Appliquez avec soin, contre les rails. Laissez sécher et, essuyez la peinture pouvant avoir débordé sur le dessus du rail, qui risquerait de gêner le passage du courant électrique.



Après avoir peint et patiné traverses et rails, nettoyez la surface de ceux-ci avec une cale de médium passée à 45° sur les rails.

Troisième étape : levier d'aiguille

MATÉRIEL REQUIS

Cutter
Pinceau
Colle blanche à bois
Peinture



Les aiguilles de la Train'in Box sont commandées par un petit levier manuel composé de trois pièces en impression 3D. Ces pièces sont teintées avec une peinture en tube diluée, la technologie employée (le frittage de poudre) donne un résultat relativement souple et costaud. Ce matériau absorbe bien les pigments, il est donc préférable de le teinter en plusieurs lavis afin de ne pas augmenter son épaisseur.

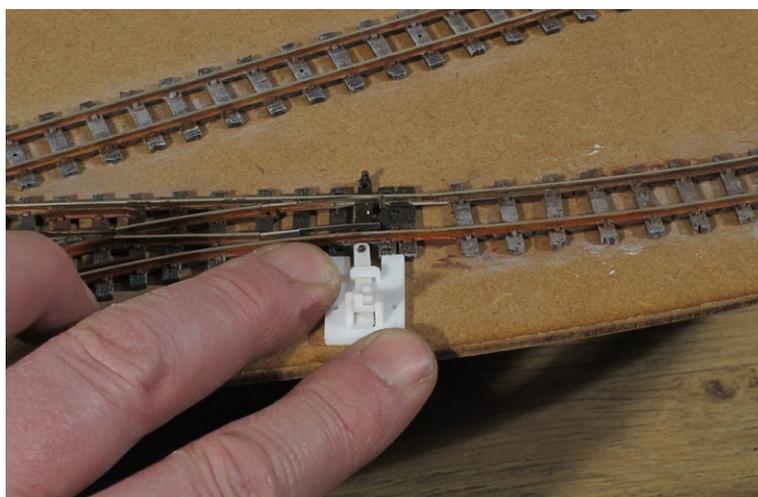


Prélevez les trois pièces qui constituent la commande d'aiguille : le socle, le levier de commande et la barre de liaison.



Positionnez la barre de commande dans le pontet, la réserve pour l'extrémité du levier se trouvant au-dessus de la lumière de la base. Vérifiez que la barre de commande coulisse librement. Si ce n'est pas le cas, passez-la légèrement à la lime carton, avec une simple cale en bois ou avec le plat de la lame du cutter. Plus elle coulissera librement plus le fonctionnement du levier sera optimal.

Testez le levier à blanc pour vous assurer que tout fonctionne librement. Vous devez, lors de chaque basculement, entendre le clac du ressort de l'aiguille qui garantit un bon placage des lames. Teintez les trois pièces avec des lavis, une simple pointe de noir dans une goutte d'eau pouvant même faire l'affaire. Procédez en plusieurs passes. Ne vous inquiétez pas du résultat final, il sera obtenu lors de la finition à la phase de patine générale du réseau.

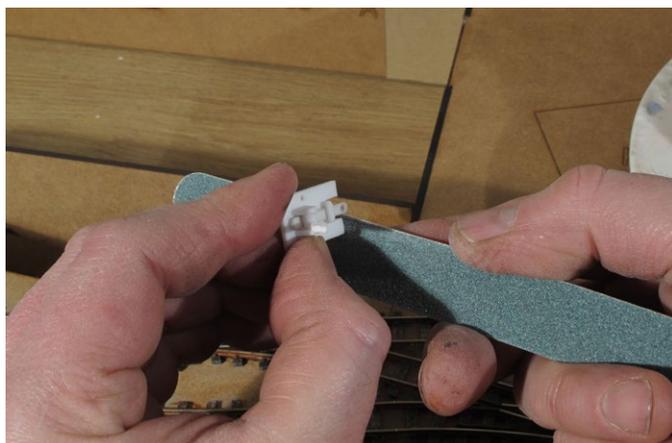


Après peinture, reprenez le fonctionnement du levier, vérifiez que la barre de liaison coulisse librement sous le pontet ; au besoin grattez la matière avec la lame du cutter tenue à plat. Positionnez l'encoche de la barre de liaison au-dessus de la réserve dans la base.

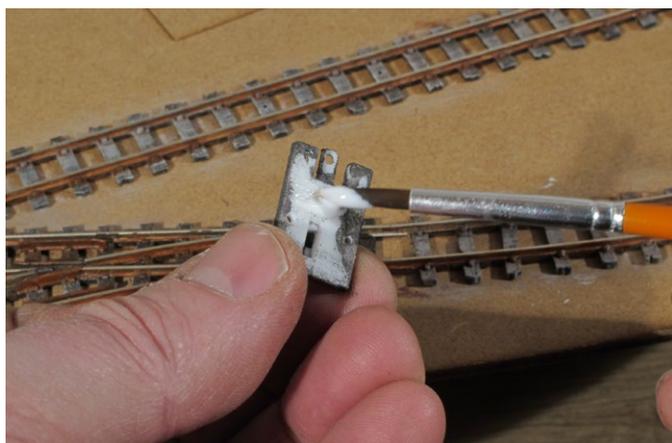
Glissez le levier de commande : les ergots hémisphériques de la base prennent place dans le trou de l'axe de rotation du levier de commande.

Positionnez le levier contre les traverses des aiguilles.

Avant de fixer le tout, actionnez le levier pour vérifier que les lames collent contre le rail lors de la manœuvre du levier.



Il faut ajuster le positionnement, cela se joue à quelques dixièmes de millimètre. Si besoin, recoupez légèrement l'extrémité de la base du levier qui vient en appui contre les traverses de l'aiguille.



Une fois que tout va bien, les lames collent contre les rails, collez la base en place avec un peu de colle blanche. Vous pouvez sécuriser la position en plantant deux aiguilles en laiton ou deux petits clous dans les petits trous du socle.



Après séchage, reprenez, avec des lavis, les pièces du levier. Mais attention à ne pas coller la barre de liaison, au risque que le levier ne fonctionne plus de façon optimale.

C'est terminé.

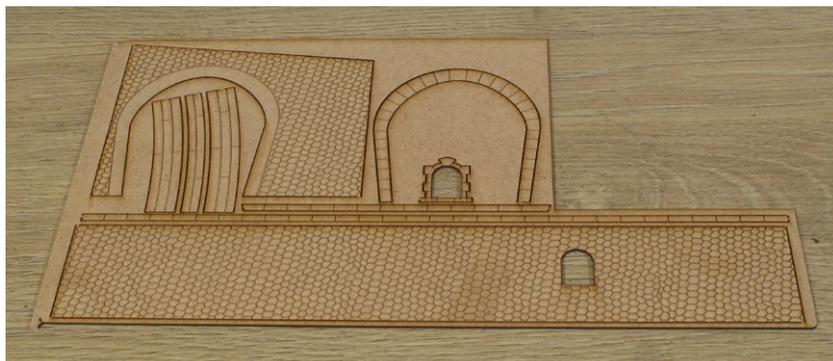
Et maintenant, ça roule !

Quatrième étape : le portail de tunnel, le mur de soutènement

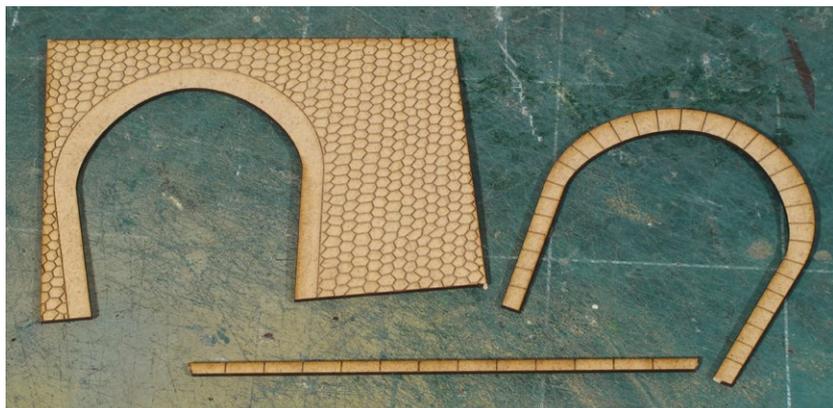
MATÉRIEL REQUIS

Cutter
Pinceau

Colle blanche à bois
Peinture



Le portail de tunnel et le mur de soutènement sont gravés dans une feuille de médium de 1 mm d'épaisseur.



Pour le portail de tunnel, prélevez : le mur avec le portail, l'encadrement de la voûte en pierre de taille et la corniche supérieure. Découpez les pattes d'attache au cutter.



Avec une feuille d'essuie-tout, ou une lime à ongles, nettoyez les tranches du bois qui sont couvertes de suie due à la découpe laser. Cela facilitera l'accroche de la peinture et en plus, cela vous évitera d'en avoir plein les doigts !



Encollez le dos du parement de la voûte avec la colle blanche.



Plaquez le parement contre le portail de tunnel. Assurez-vous que le positionnement est bon, la prise de la colle dans le médium est presque instantanée. La corniche en pierre de taille se positionnera au sommet du mur, au dernier moment.

Avec la peinture fournie, procédez à la mise en couleurs. Choisissez une petite palette (vieille assiette, couvercle de boîte, etc.). Prenez du blanc, du noir, une pointe de jaune et de brun. Sans ajout d'eau, mélangez un gris clair. Mais ne prélevez que de toutes petites quantités de peinture, pour qu'à chaque fois, vous obteniez des nuances de couleurs.



Procédez par tapotage avec le pinceau. N'empâtez pas les gravures qui doivent rester vides pour marquer les joints des pierres. Travaillez par zones, en ajoutant par-ci, par-là, une légère pointe de couleur jaune ou brune à votre gris clair.



Une fois que tout le mur est mis en couleur, sans oublier les tranches et l'intérieur de la voûte, reprenez les pierres de taille du parement de la voûte. Dans la réalité, il arrive souvent que ces pierres soient de meilleure qualité que les moellons des murs et que leur teinte soit bien différente. C'est ce que nous évoquons lors de cette phase.



La peinture étant sèche, mettez le portail en place.

Il est un peu trop long, il convient de recouper le côté droit de quelques millimètres. Positionnez-le portail à blanc, repérez le bord du panneau de fond et, avec le cutter, découpez le bord du mur.

LE PORTAIL EN LÉGER BIAIS

J'ai positionné le portail légèrement en biais : 1 cm de différence entre le côté droit et le côté gauche. J'ai pris soin de bien dégager la zone du levier d'aiguille pour y avoir accès. Le portail de tunnel est collé sur la base du

réseau et contre le panneau de fond sur la droite. Sur la gauche, il est avancé d'un petit centimètre, cela n'a pas d'autre effet que mon simple plaisir personnel. Le portail collé contre le fond du décor va aussi bien.

La corniche, qui a été peinte comme le reste du portail de tunnel, est ajustée en longueur puis collée au sommet du mur. La falaise viendra se plaquer dessus.



Sur la gauche du portail de tunnel, la falaise vient suivre la courbe d'entrée en gare. Si vous le souhaitez, vous pouvez ajouter là un petit retour en maçonnerie. Découpez un rectangle de carton de la hauteur du mur du portail de tunnel et de quelques centimètres de long et collez-le, en retour, en respectant le gabarit de libre circulation des trains. Cela ajoutera un élément maçonné au pied du rocher.

Le mur de soutènement

MATÉRIEL REQUIS

Pinceau brosse
Peinture
Colle blanche à bois

Le mur de soutènement, l'encadrement en pierre de taille du dalot, le couronnement du mur en pierre de taille sont trois pièces gravées et découpées au laser dans la feuille de médium de 1 mm.

Commencez par les séparer avec le cutter. Après en avoir nettoyé les tranches,

collez les pierres d'encadrement du dalot autour de l'ouverture.

Peignez les pierres, comme indiqué dans la notice du portail de tunnel.

Le mur est souple, il prend parfaitement la forme arrondie de la grande courbe extérieure de la gare. Il viendra se coller contre la plateforme des voies.

Avec le pinceau, enduisez la tranche du médium de colle blanche.

Positionnez le mur en le cintrant tout simplement entre vos mains.

Repérez bien la hauteur qui vous convient. Pour ma part, pour ne pas engager le gabarit extérieur, le mur monte exactement à la hauteur du dessus des rails.

Plaquez fermement le mur contre la plateforme, en le positionnant bien à l'extrémité.

Immobilisez le mur pendant le séchage de la colle avec trois épingles ou trois morceaux de ruban adhésif. Commencez par le milieu du mur, puis plaquez les extrémités.

Si vous respectez bien la même hauteur à droite, à gauche et au milieu, le mur sera parfaitement à la verticale.

Une fois que la colle est bien sèche (comptez environ 30 mn),

retirez les rubans adhésifs. Encollez la bande de pierre de taille du couronnement.

Plaquez-là en place, en commençant par une extrémité.

Terminez le travail en assurant la prise de la colle avec des morceaux de ruban adhésif.

Le sol viendra en appui contre le pied du mur.



Une petite touche de patine suggérera un peu d'humidité au pied du dalot.

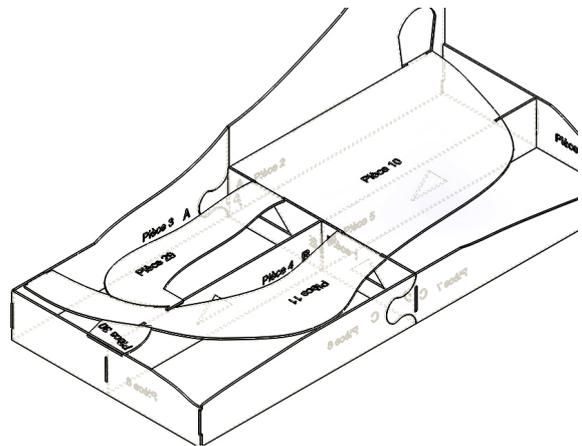
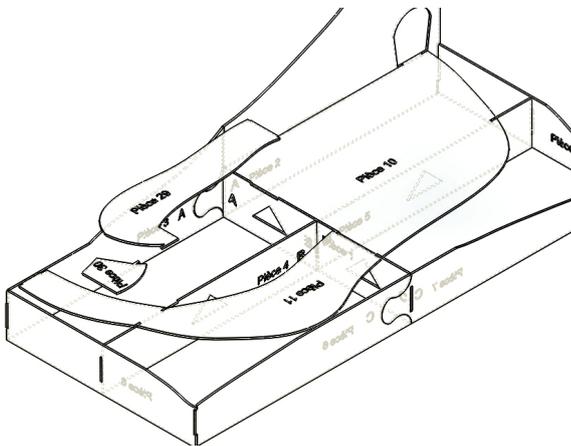
Cinquième étape : voirie et quai

MATÉRIEL REQUIS

Cutter
Pinceau brosse
Colle blanche à bois

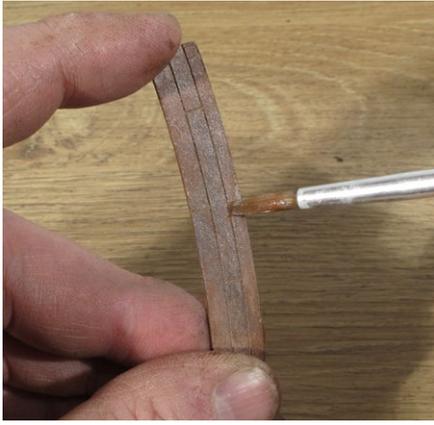
Pâte à papier
Spatule, couteau souple
(à défaut, couteau de cuisine)

Les voiries de la Train'in Box sont supportées par deux pièces en médium de 3 mm numérotées 29 et 30. Elles prennent place de part et d'autre de la plateforme des voies. Collez-les sur la charpente.



Au passage à niveau, nous avons prévu un plancher bois. Il se trouve sur la feuille de médium découpé au laser. Commencez par mettre les planches en couleurs : un gris chaud constitué de blanc, de noir et d'une pointe de marron. Collez les planches dans l'entrevoie, et en extérieur contre les rails. Faites bien attention de respecter la bonne hauteur, votre plancher ne doit pas dépasser en hauteur ni même affleurer le bord des rails. Une surépaisseur empêcherait le bon captage du courant par les roues des engins moteurs.





Prenez un vieux bol, une soucoupe, un ustensile de cuisine quelconque. Préparez-vous un récipient avec de l'eau, un simple verre. Etalez sur la table de travail une nappe de protection, une toile cirée, enfin quelque chose qui ne craigne pas la poussière ! Ouvrez, délicatement, le sac de poudre de pâte à papier. Cette chose est ultravolatile, n'éternuez pas !



Dans le bol, mélangez une poignée de pâte à papier en poudre avec un peu d'eau. On ajoute l'eau sur la poudre, pas l'inverse. Malaxez jusqu'à obtenir une pâte souple qui ne colle pas (trop) aux doigts. Cette pâte s'applique et se texture très facilement avec une spatule souple ou la lame d'un simple couteau de cuisine en inox !

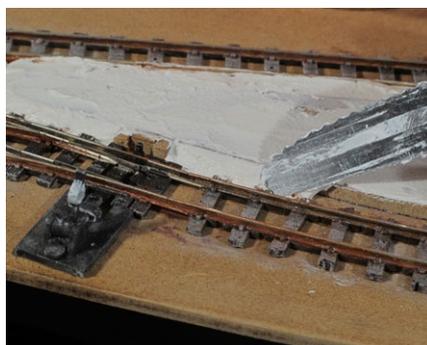


Étalez une couche fine de pâte à papier sur les voiries. Pour représenter une voirie ancienne il faut en bomber la surface, mettez 2 mm de pâte au centre de la route pour à peine 0,5 mm à l'extérieur. Lissez la couche sans trop appuyer avec la lame de la spatule ou du couteau. Humidifiez la lame pour avoir une surface la plus glacée possible.

Pour le quai central, entre les deux voies en gare, commencez par découper dans les chutes de médium la forme du quai, pas besoin de faire des découpes précises. Cette forme doit laisser une marge de 1 cm avec les rails.

Collez le médium.

étaalez une couche de pâte à papier en créant une belle forme bombée. La pâte à papier doit venir contre les rails, car c'est une voie noyée que nous reproduisons.



Laissez sécher la pâte à papier puis, avec une brosse à dents de réforme ou le pinceau brosse bien sec, texturez la surface en faisant des petits trous ou des griffures légères.

Ayez soin de ne pas gêner le débattement de la traverse mobile de l'aiguille. Faites une réserve autour d'elle et n'y mettez pas de pâte à papier.

Sixième étape : les coques de sol, les rochers

MATÉRIEL REQUIS

Cutter
Pinceau brosse
Colle blanche à bois

Un vieux bol pour le mélange.
Une spatule, un couteau souple,
à défaut un couteau de cuisine.



Maintenant que les trains roulent, que la voie est solidement collée, nous allons fabriquer les sols entre les plateformes de voies et le cadre du réseau.

À cette étape nous allons utiliser des bandes de papier kraft de 3 cm de large environ. Coupez quelques bandes dans la feuille fournie.

La prise de la colle demande 1 mn environ. Le séchage définitif : 20 mn. Mais vous pouvez travailler tranquillement pendant que la colle sèche.

Coupez la bande à son autre extrémité en laissant une marge de collage de quelques millimètres sur le bord de la plateforme de voies.

Encollez la plateforme, plaquez la bande de kraft.

Confortez le collage avec le pinceau brosse.

Posez la première croix. Nous travaillerons toujours de la sorte. Une bande, puis une deuxième en croix, et nous croiserons comme cela, jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de manques.



A leur croisement, les deux bandes de papier sont largement collées.

L'extrémité de la croix est collée sur la voirie. Cette première base sera maintenant subdivisée en autant de croix qui vont recouvrir toute la surface.

Par endroits, nous aurons quatre ou cinq

couches de kraft encollé, ce qui finira par constituer une peau très rigide.

Le long des bords du réseau, collez les bandes bien au ras sur la tranche du longeron en médium. Et, bien entendu, sur les autres bandes de papier kraft.

Des bandes viennent en appui sur les bandes déjà collées pour masquer les derniers manques. Pensez toujours à croiser les couches, une dans la longueur, l'autre dans la largeur. Une sorte de tissage enduit de colle.



Commencez par coller la première bande sur le bord du cadre du réseau.

Nous allons positionner un petit morceau de terrain plat pour adoucir la forme du terrassement entre le chemin et la plateforme des voies. Découpez un triangle de carton ou une chute de médium. Encollez-le.

Recouvrez ce morceau de papier kraft. Tamponnez avec le pinceau chargé de colle, l'humidité va ramollir le papier, la colle traversera les fibres qui vont épouser la forme voulue.

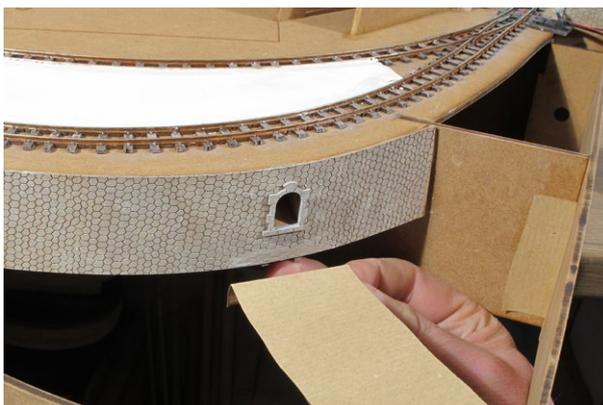


Ici, nous allons créer un petit relief le long de la voie en courbe en entrée de gare. Dans une feuille de carton de récupération, ou avec les chutes des grappes de médium, découpez quelques petits couples arrondis. Les miens mesurent moins de 10 mm de hauteur.

Collez-les sur le champ d'une traverse en médium et sur le bord des plateformes des voies.

Pensez à respecter le gabarit de libre passage, tenez-vous en bordure de plateforme, n'empiétez pas sur le passage des trains.

On voit bien que mes couples ne reposent que de 3 ou 4 mm sur la plateforme.



Ici, je travaille contre le mur de soutènement de la courbe de la gare qui a été collé en place. Les bandes de kraft sont en premier lieu collées contre le pied du mur. Un simple repli de 5 mm suffit à garantir un bon collage.



Elles sont ensuite collées sur le champ de la façade du réseau.

Croisez les bandes de papier kraft en encollant largement les jonctions.

Ne cherchez pas à avoir des bandes qui couvrent toute la longueur, le principal est qu'elles aillent d'une bande à la suivante.

Au pied du mur - mais c'est le cas dans de nombreux autres endroits - le joint du terrain avec le bâti doit être soigné. Collez de petits morceaux de papier kraft que vous aurez ramollis par tamponnement avec le pinceau. N'hésitez pas à repousser la feuille de papier humide contre le mur pour créer de petits reliefs.

La falaise

Pour imaginer ce que donnera le paysage, froissez un carré de papier kraft et disposez le contre le fond du décor. Avec la partie avant entièrement habillée de papier, les voies posées et la présence de quelques matériels, on se prend déjà à rêver. Au-dessus du portail de tunnel, nous allons créer le surplomb rocheux qui ferme la perspective du côté droit du réseau. Dans un morceau de carton ondulé, une chute de médium ou avec la tombée de la pièce 09, taillez un couple qui servira de structure au rocher. Collez-le à la colle blanche.



Collez un petit renfort contre le fond de décor, au-dessus du portail du tunnel. Il faut qu'il vienne mourir contre le fond de décor à quelques millimètres au-dessus du mur. Renforcez-le avec un autre triangle de carton ondulé ou de médium. Froissez une chute de papier kraft et collez-là à la pointe de ce renfort. Cette boule de papier froissé a pour but d'éviter que l'angle franc du couple n'apparaisse dans notre falaise.



La forme générale de la falaise est laissée à votre choix.



Bâtissez un lattis de bande de kraft pour esquisser le volume.



Découpez un rectangle de papier kraft environ 15 x 15 cm (assurez vous qu'il couvre la surface complète de ce pan de rochers). Froissez-le entre vos mains. C'est lui qui va faire la première dalle rocheuse.



Encollez le fond de décor juste au-dessus du mur. Positionnez le kraft froissé, en respectant les plis bien entendu. Collez le ensuite dans l'angle avec le couple en carton ondulé.

Encollez la boule de papier kraft, plaquez la falaise. Encollez les tranches du fond de décor, plaquez le papier kraft.

Laissez sécher et, reprenez les collages. Il faut que l'ensemble soit bien accroché. *Vérifiez le gabarit de libre passage du matériel roulant dans la courbe d'entrée en gare !*

La partie gauche de la falaise, celle qui est au-dessus du village, je l'ai voulue plus rectiligne, moins torturée. J'ai donc fabriqué un lattis de bandes de papier kraft, comme à l'étape précédente. Sur ce lattis, j'ai collé une feuille de kraft froissée. Ma falaise est moins impressionnante, c'est l'effet recherché.

Le travail des raccords

Entre les feuilles de papier qui font la falaise, nous allons soigner les raccords. Pour cela nous allons utiliser la qualité particulière du kraft, une fibre longue prise dans la colle. Avec un pinceau humide étalons de la colle sur les raccords des feuilles de kraft. La fibre des feuilles se ramollit à l'humidité, devient souple. La colle permet de la mélanger avec la fibre de la feuille du dessous. Une fois sec, ce collage devient presque invisible, en tous cas il n'y a pas de marche, ni de bec qui rebique !



Pour éviter un trou disgracieux dans le raccord à l'angle des parois rocheuses, j'ai positionné une rustine de kraft après avoir humidifié la couche du dessous et l'avoir imprégnée de colle.

Si vous souhaitez obtenir une couche plus rigide, badigeonnez le kraft avec de la colle blanche. Une fois séchée elle donnera à l'ensemble une plus grande rigidité.

La pâte à papier

Petite étape toute simple, mais qui va donner très vite un résultat très satisfaisant, nous allons texturer les sols avec la pâte à papier en poudre. J'ai d'abord disposé les dalles qui recevront les bâtiments. Ce sont des chutes de médium retaillées. Elles occupent les surfaces qui resteront bien planes pour recevoir les bâtiments ou figurer le trottoir.



Mélangez une poignée de poudre avec de l'eau.

Comme déjà précisé, ajoutez l'eau sur la poudre et pas l'inverse. Jusqu'à obtention d'une pâte onctueuse mais pas liquide.

Avec le pinceau brosse ou vos doigts, étalez un peu de cette pâte sur les arêtes des rochers, dans les creux, les aspérités. Étalez au pinceau, créez de petits paquets, des reliefs. Profitez de la pâte pour masquer un raccord disgracieux.

Il n'est pas nécessaire de recouvrir tout le papier. Juste ce qui en vaut la peine. Surtout, ne lissez pas la pâte, profitez de son grain.



Recouvrez le lattis de bandes de papier kraft à l'avant-plan du réseau.



Profitez de la pâte à papier pour jointoyer les pieds des murs. Repoussez la pâte avec la pointe du pinceau pour que la fibre bouche bien tous les manques.

Laissez sécher. Cela peut prendre pas mal de temps. La pâte à papier est gourmande en humidité !

Septième étape : mise en couleurs, ballastage

MATÉRIEL REQUIS

Pinceau brosse.

Pinceau fin

Colle blanche à bois

Peinture

Pipette plastique ou seringue

Notre réseau a déjà fière allure. Tous les reliefs sont confectionnés, la barre rocheuse masque le fond de décor et surplombe la gare. Au premier plan, le vallon n'attend plus qu'un peu d'eau. Mais pour le moment, tout est barbouillé en blanc cassé, il est temps d'y mettre bon ordre. Utilisez les teintes de gouache fournies en lavis. C'est-à-dire que vous allez diluer la peinture dans l'eau pour la rendre très liquide. Utilisez un bol ou une soucoupe.



Brossez les lavis sur toute la surface du réseau, modifiez les teintes, ajoutez une peu de noir par-ci par-là. Pensez toujours à mixer les teintes ; dans la nature les sols ont des couleurs bien différentes d'un endroit à l'autre.



Laissez sécher les reliefs avant de juger de leur couleur, n'hésitez pas à revenir avec un autre lavis pour accentuer un effet ou en atténuer un autre.



Quand la couleur de fond est sèche, appliquez un lavis de noir dans les fissures et les replis du rocher. Laissez sécher.

Une fois que vos couleurs vous paraissent satisfaisantes, brossez les rochers à sec pour faire ressortir les arêtes. Voici comment faire.

Prenez la brosse bien sèche. Déposez une noisette de blanc dans la soucoupe bien sèche. Prélevez un soupçon de blanc avec la pointe de la brosse et tapotez la soucoupe pour éliminer l'excès de peinture. Brossez de haut en bas, sans appuyer, les arêtes des rochers. La peinture se dépose juste sur les extrémités, laissant une belle trace blanche qui illumine le décor. Renouvelez l'opération sur toutes les arêtes, avec parcimonie toutefois !



Ballastage



Prenez une carte de visite en bristol (ou l'équivalent de cette surface en carton fin). Pliez le bristol dans la longueur, découpez une extrémité en biseau pour former une sorte de goulotte. Prélevez du ballast avec cette goulotte, répandez-le entre les traverses et contre ces dernières en extérieur des rails. Avec le pinceau brosse bien sec, étalez soigneusement le ballast, il ne doit pas en rester sur les traverses ni contre les rails.



Dans un petit récipient, diluez à parts égales de la colle blanche avec de l'eau. Ajoutez une goutte de produit vaisselle qui agira comme agent mouillant (c'est-à-dire qui favorisera la diffusion du mélange entre chaque grain de ballast).

Avec la pipette ou la seringue, prélevez du mélange et appliquez le goutte-à-goutte sur le ballast, sans en mettre sur les rails et, le moins possible sur les traverses.

Laissez sécher quelques bonnes heures. Passez un coup d'aspirateur pour évacuer les grains non collés. S'il y a des manques dans le ballast, bouchez-les selon la même technique. Les plus exigeants appliqueront des lavis sombres sur le ballast, après séchage, pour le vieillir et le salir.

Huitième étape : décorer les sols, planter les arbres

MATÉRIEL REQUIS

Pinceau
Colle blanche à bois

Pour coller les sables à décor ou les flocages sur les sols, utilisez de la colle blanche diluée.

Deux techniques sont possibles : encollez les sols et saupoudrez les sables et flocages. Ou alors, saupoudrez les sables et flocages et utilisez la même technique de collage que pour le ballast. J'utilise de la terre de jardin séchée et tamisée comme sous couche.



Dans la Train'in Box, nous vous proposons une catégorie de sable, une catégorie de ballast, ainsi que deux types de flocages différents. Dans le sac qui contient les arbres, se trouve une belle quantité de flocage vert sombre qui permettra de composer quelques nuances supplémentaires.

Observez la nature, les prairies ne sont pas homogènes, les herbes poussent moins sous les arbres, les herbes hautes colonisent facilement les clôtures, les pieds de murs ou les bords de chemins.

Mélangez un peu de ballast avec de la pâte à papier, vous obtenez un mortier pâteux qui fera merveille au fond d'un vallon. Agrémentez-le de quelques cailloux et graviers ramassés sur les chemins, et voilà un beau pierrier. Pensez à utiliser cela au pied de la falaise.

Les arbres que nous vous proposons sont munis d'un ergot métallique bien pratique servant à les planter dans le sol. Pour qu'ils tiennent bien droit, il faut les encoller et les laisser sécher en les maintenant avec des cales. Ou alors collez, sous la coque de sol, à l'emplacement du réseau, un bloc de polystyrène de récupération ou un empilage de carrés de carton ondulé. L'ergot métallique étant planté dans le polystyrène ou le carton, l'arbre restera bien droit.



L'un des sacs de flocage contient un produit plus granuleux que l'autre. Il s'agit de petites feuilles que vous pouvez coller sur les arbres. Avec le pinceau brosse, déposez un peu de colle diluée sur les branchages. Saupoudrez avec le flocage feuilles. La structure de l'arbre s'en trouve changée.

Pour ébouriffer le sapin, servez-vous de la pointe d'une paire de ciseaux pour couper quelques branches et ainsi faire varier la forme de l'arbre en la rendant moins régulière.

Neuvième étape : clôtures, poteaux électriques, signalisation

MATÉRIEL REQUIS

Cutter
Pinceau
Peinture
Colle blanche à bois

Les clôtures fournies dans la Train'in Box sont des ganivelles : des piquets de châtaignier fendus, reliés par du fil de fer torsadé. Notre modèle est découpé au laser dans une feuille de carton brun.

Si vous le souhaitez, tamponnez la surface des ganivelles avec de la peinture gris sombre et beige clair, pour créer quelques nuances comme en réalité.

Collez les contreforts et les jambes de force aux extrémités des clôtures. Nous y avons joint des portails pour créer des accès le long des voiries. Les ganivelles sont collées sur le sol avec une pointe de colle blanche.

Sur la grappe d'impression 3D, nous avons reproduit quatre consoles électriques. Peignez-les en noir, peignez les isolateurs en blanc ou vert. Collez les consoles sur des tiges de bois de 2 ou 3 mm de diamètre et de 8 à 10 cm de long (pic à brochette par exemple). Fichez et collez les poteaux électriques dans des trous percés dans la coque de décor.



Sélectionnez les panneaux routiers qui vous conviennent.

Collez-les sur un morceau de carton fin coloré ou un morceau de bristol.

Après séchage complet, découpez les contours avec le cutter. Une allumette, peinte en noir, fera un parfait poteau pour la plus part des panneaux.

Dixième étape : les bâtiments

MATÉRIEL REQUIS

Cutter
Pinceau fin
Pinceau brosse

Peinture
Colle blanche à bois

La Train'in Box vous propose quatre bâtiments. Les murs sont en carton fort de 2 mm d'épaisseur, les modénatures (parements extérieurs) sont en carton fin. Les huisseries doivent être collées à l'intérieur des ouvertures en carton fin.

Préparez une palette (une assiette blanche), un verre d'eau, du papier absorbant. Le pinceau brosse et le pinceau fin doivent être bien propres.

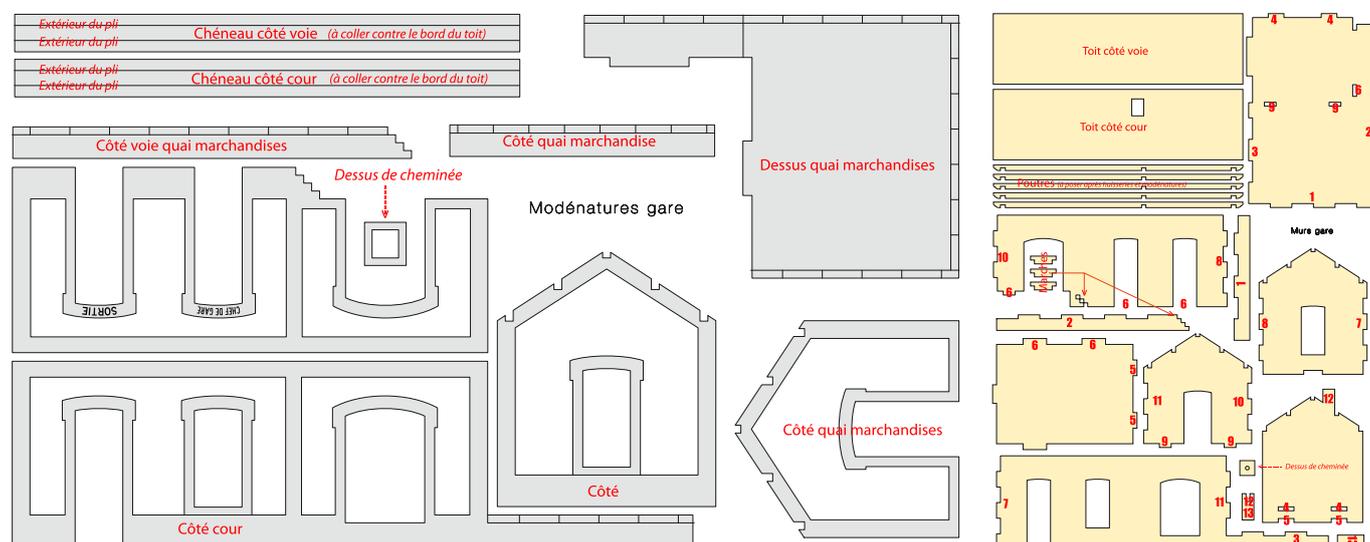
Repérez soigneusement les pièces en fonction de leur destination.

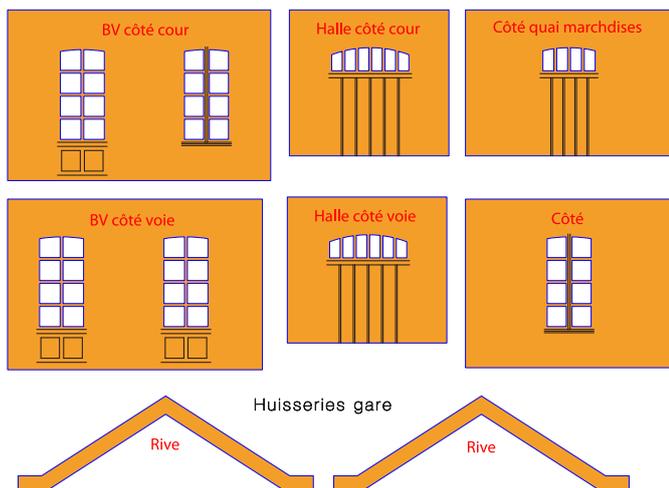
La mise en couleur se fait très facilement, mais elle est différente en fonction des supports. Le carton épais des murs peut être décoré avec des couleurs légèrement diluées. Le carton fin doit être coloré par tamponnement de peinture presque sèche en couche ultrafine. Le carton se déforme lorsqu'il absorbe de l'eau, évitez au maximum de le détremper.

Une fois les éléments colorés, détachez-les avec le cutter.

La gare

Assemblez les quatre murs, ajoutez la cloison intermédiaire de la gare. Collez-les épaisseurs de cheminées. Attention la cheminée de la gare se trouve côté cour.





Au dos des huisseries, collez des vitrages (non fournis) : des rectangles de transparents découpés au format de l'huisserie.

Déposez un filet de colle sur le pourtour des huisseries. Glissez-les par l'intérieur des bâtiments.



Encollez le dos des pièces de modénatures et positionnez-les bien en place. Ecrasez les collages pour bien faire plaquer les décors sur les façades.



Collez les dalles de toitures en laissant entre elles le jour pour positionner la bande faîtière.



Collez-la à la colle blanche et peignez-la avant de coller les tuiles tirées de la feuille de trame Redutex. La mitre de cheminée se trouve sur la grappe d'impression 3D. Après mise en peinture, collez-la sur la cheminée.

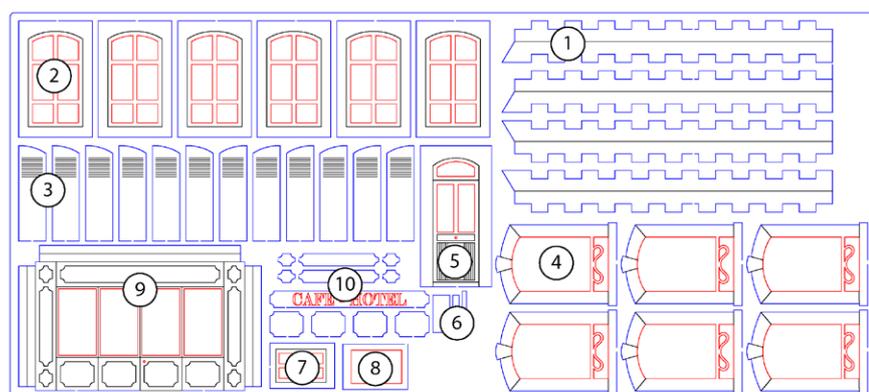
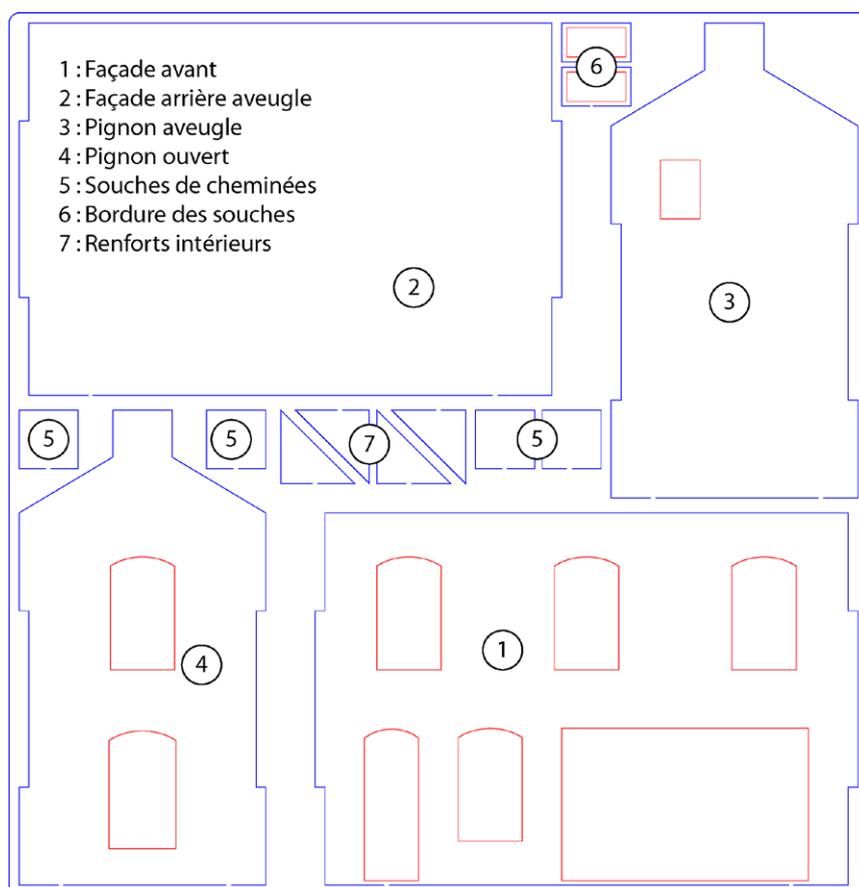
Sur la gare, ajoutez le nom. Découpez-le sur la planche imprimée. Colorez la tranche du papier avec un feutre de couleur ou un soupçon de peinture à la pointe du pinceau fin. Collez le panneau en place.

Onzième étape : café-hôtel et boutiques

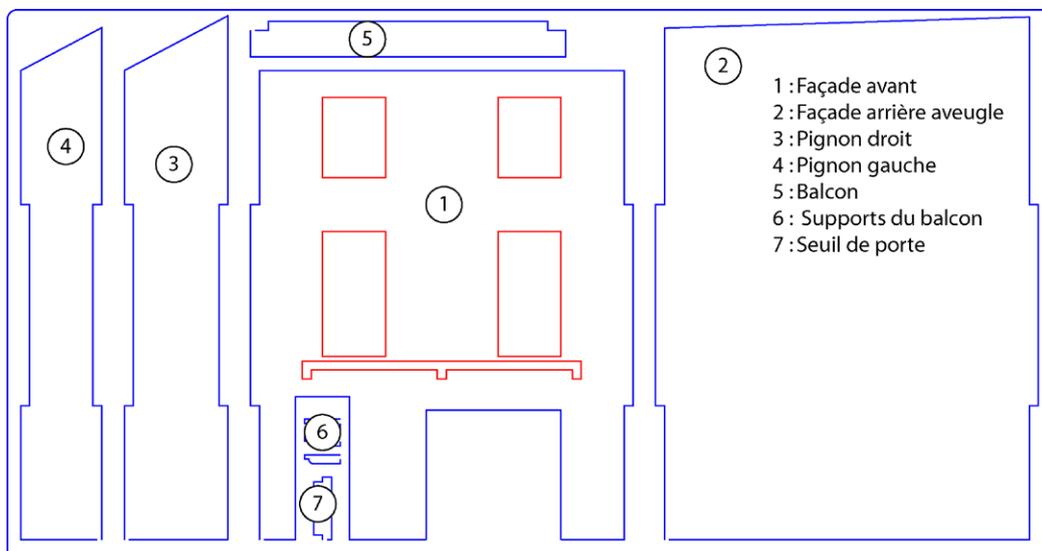
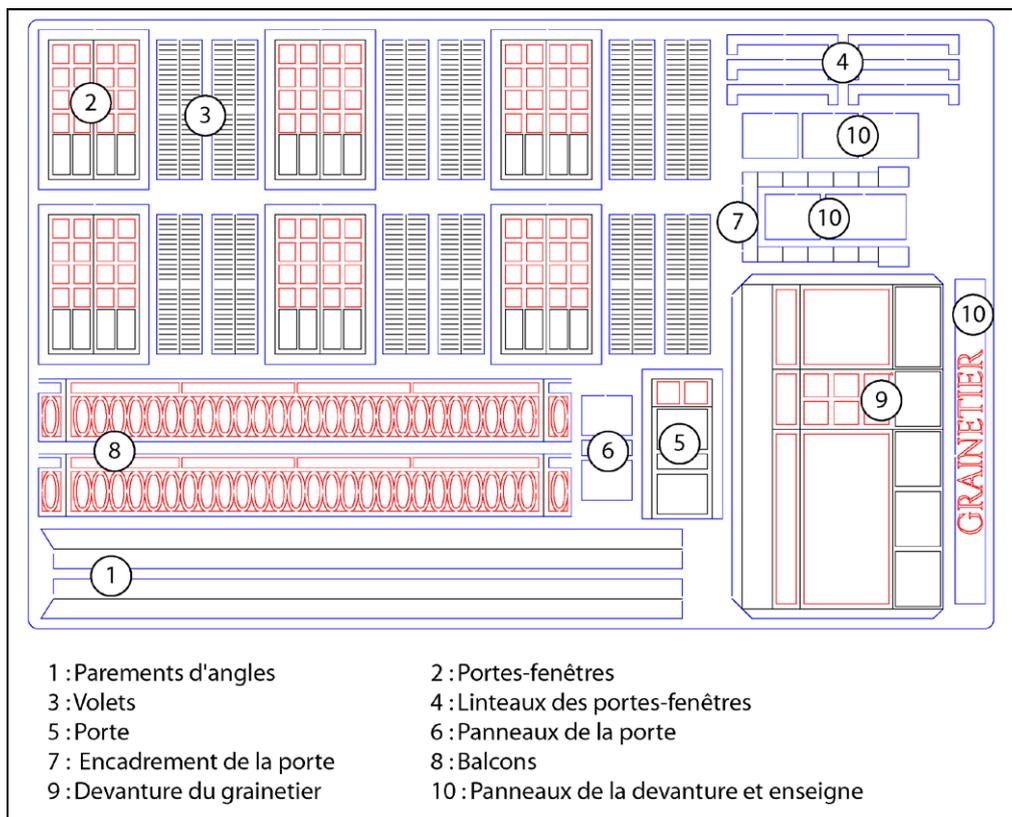
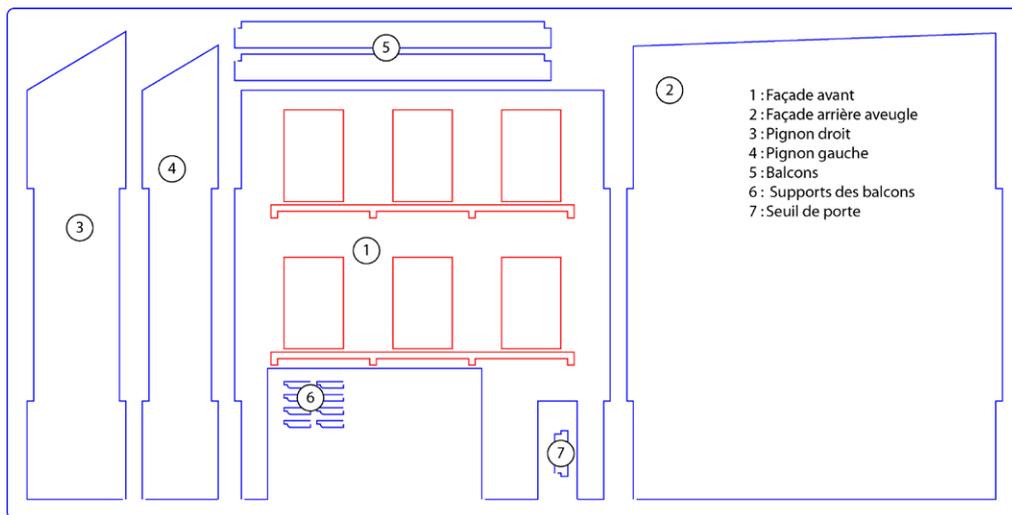
MATÉRIEL REQUIS

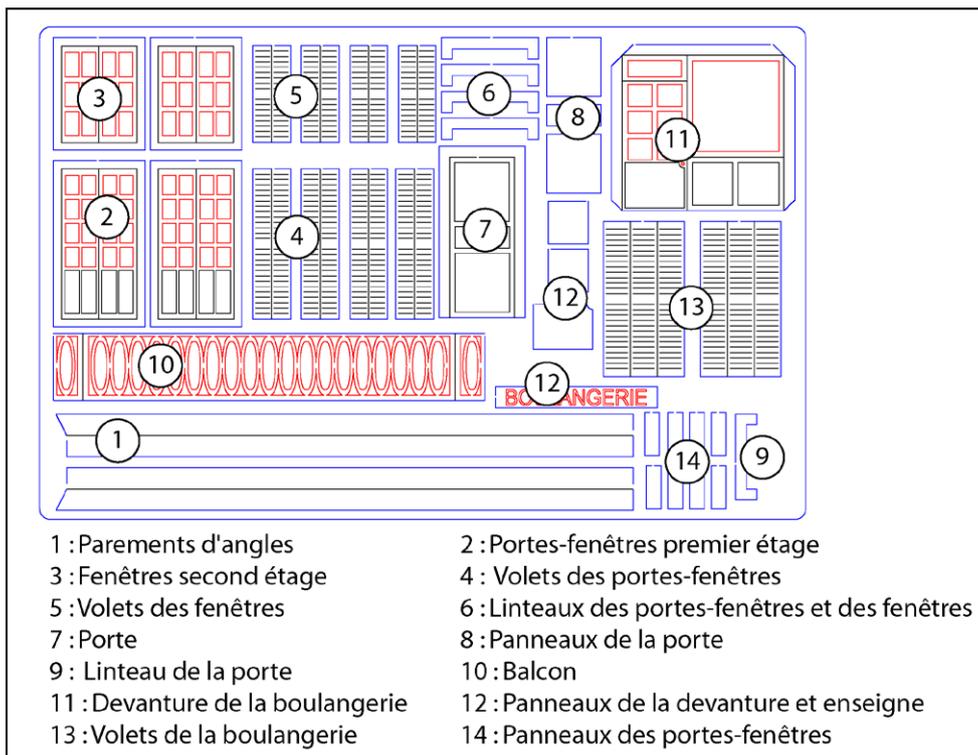
Pinceau fin
Colle blanche à bois

Pâte à papier
Peinture



- | | |
|------------------------|---|
| 1 : Parements d'angles | 2 : Fenêtres |
| 3 : Volets | 4 : Encadrements et appuis de fenêtres |
| 5 : Porte | 6 : Panneaux de la porte |
| 7 : Lucarne du pignon | 8 : Encadrement de la lucarne |
| 9 : Devanture du café | 10 : Panneaux de la devanture et enseigne |





Pour le café-hôtel et les deux boutiques, nous vous proposons des impressions d'intérieurs de boutiques. Découpez-les, pliez-les en boîtes et collez-les dans les bâtiments. Si besoin, renforcez le fond des boutiques avec un carton mince.

Si vous en sentez le besoin, ajoutez des personnages dans les boutiques et un éclairage par LED par le dessus des boutiques. Percez un trou dans la structure en médium et faites passer les fils des diodes.

Pour les dalles de toitures (non fournies), utilisez du carton mince de 0,8 mm type emballage.

Collez des tuiles en trame Redutex.

Prélevez, sur la grappe d'impression 3D, les gouttières pour habiller la face avant du café-hôtel et le bâtiment du grainetier.

Les mitres de cheminées habillent les deux cheminées du café-hôtel.

Une fois les bâtiments assemblés et décorés, installez -les en place. Nous vous proposons une disposition, il y en a de nombreuses autres, bien entendu.



Collez les bâtiments sur le sol.

Préparez un soupçon de pâte à papier que vous allez colorer dans la masse avec une pointe de noir et de beige. Cette pâte à papier est ensuite utilisée pour colmater le pied des bâtiments et éviter le vilain jour entre sol et murs. Disposez quelques panneaux contre les murs. Ajoutez des herbes folles au pied des murs.



Avec un lavis de peinture sombre, mélange de brun, de vert et d'une pointe de noir, reprenez les pieds des murs pour évoquer les traces d'humidité.

Bravo, vous êtes au bout.

Nous espérons que vous avez pris autant de plaisir à cette construction que nous en avons eu à la concevoir.

Bon amusement !