

Kirow SNCF de Dijon

Le grand modèle en briques

5 753 éléments · 107 étapes

Grue et voie de base : 4822 · Complément de transport : 931



Guide de la maquette numérique

Cette notice décrit une maquette numérique. Elle ne certifie ni les liaisons, ni la résistance, ni les mouvements d'une construction physique. Les images du modèle sont des rendus de la scène 3D, pas des photographies d'un prototype assemblé.

Une création de Nicolas Pieper · NicolasPieper.com

Ouvrir le modèle 3D et les fichiers à jour

Concept indépendant et non officiel. LEGO, SNCF et Kirow restent les marques de leurs titulaires respectifs ; aucune approbation de leur part n'est revendiquée.

Avant de commencer

Chaque image montre le modèle à la fin de l'étape. Le tableau indique uniquement les pièces ajoutées à cette étape. Les couleurs sont aussi nommées dans le tableau. Utilisez la version 3D du site pour changer de point de vue.

Cette notice décrit une maquette numérique. Elle ne certifie ni les liaisons, ni la résistance, ni les mouvements d'une construction physique. Les images du modèle sont des rendus de la scène 3D, pas des photographies d'un prototype assemblé.

Étude numérique à partir de photos publiques. Échelle indicative proche de 1:20, fondée sur un châssis de 88 tenons. Les pièces gardent leurs dimensions réelles ; les assemblages, les glissières, les vérins, le câble et la stabilité ne sont pas validés sur prototype. Les panneaux de fenêtres noirs sont opaques, conformément à la variante de catalogue utilisée. Les marquages sont personnalisés. La voie de présentation et les deux wagons du convoi sont compris dans l'inventaire complet. Le câble visible est un repère de simulation non inventorié.

La voie de présentation fait partie de l'inventaire. Le câble de simulation et les graphismes personnalisés ne constituent pas des références de pièces supplémentaires.

Les quantités sont calculées depuis les pièces de cette version et incluent la voie. Les références de catalogue ne garantissent ni stock, ni prix, ni compatibilité mécanique. Cet inventaire n'est pas une liste d'achat validée.

Références et couleurs vérifiées le 2026-09-12.

Concept indépendant et non officiel. LEGO, SNCF et Kirow restent les marques de leurs titulaires respectifs ; aucune approbation de leur part n'est revendiquée.

Deux modes, un seul inventaire

Grue et voie de base : 4822 éléments

Deux wagons et prolongements de voie : 931 éléments

Inventaire complet : 5753 éléments

Le mode travail montre la grue sur sa voie de base, avec ses mouvements de levage. Le mode transport montre la flèche repliée sur son wagon d'appui et les deux wagons d'accompagnement. Les étapes de transport commencent à l'étape 78.

Le contrepoids de la grue est déplacé sur le wagon arrière en mode transport. Ses pièces restent comptées une seule fois, dans la partie grue. Les semelles, le cadre et les calages du wagon sont des éléments supplémentaires distincts.

Les panneaux sombres de cabine sont représentés par des tuiles noires 1 × 2 (3069). Ces pièces sont opaques. Leur aspect ne doit pas être interprété comme une variante de verre transparent.

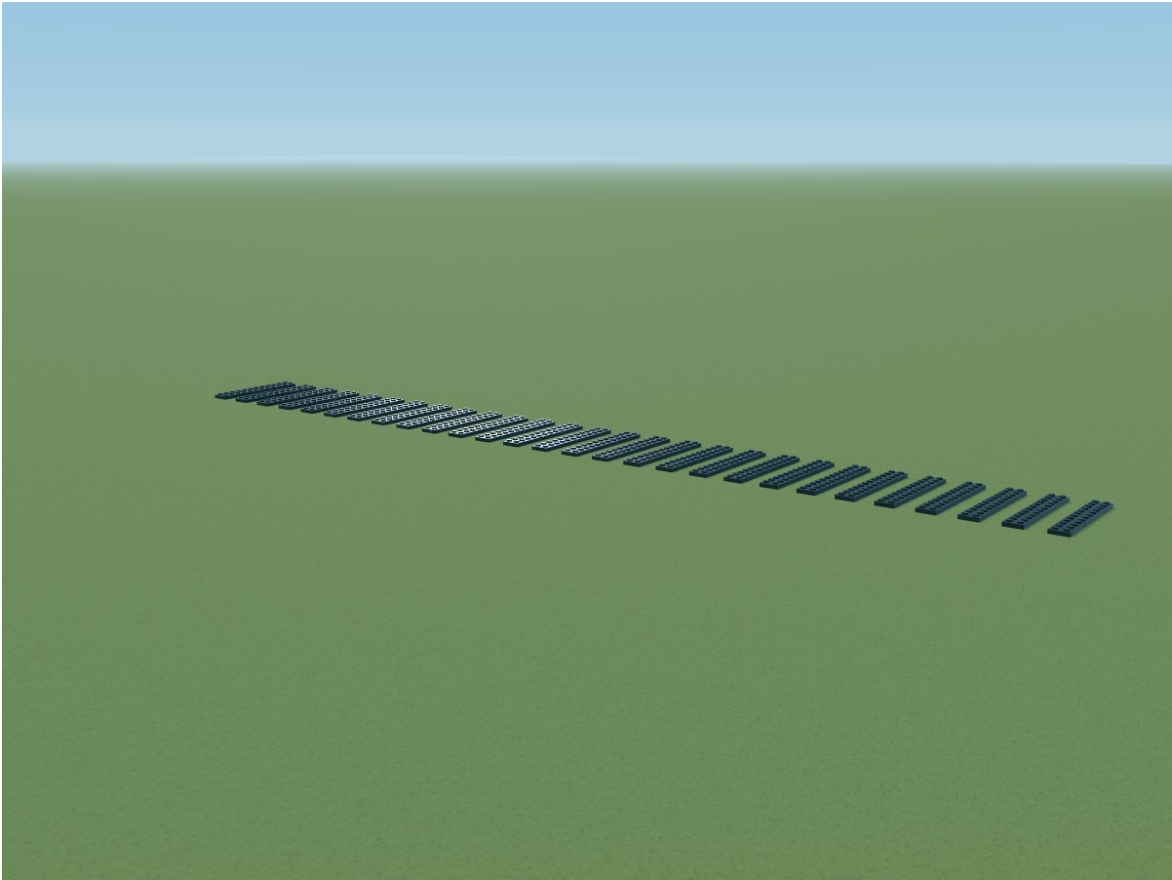
Les quantités sont calculées depuis les pièces de cette version et incluent la voie. Les références de catalogue ne garantissent ni stock, ni prix, ni compatibilité mécanique. Cet inventaire n'est pas une liste d'achat validée.

[Ouvrir le modèle 3D et les fichiers à jour](#)

Étape 01 / 107 · Traverses de la voie

Disposez les traverses noires sur 112 tenons. Cette voie de présentation est construite en plaques.

84 éléments · 84 éléments cumulés



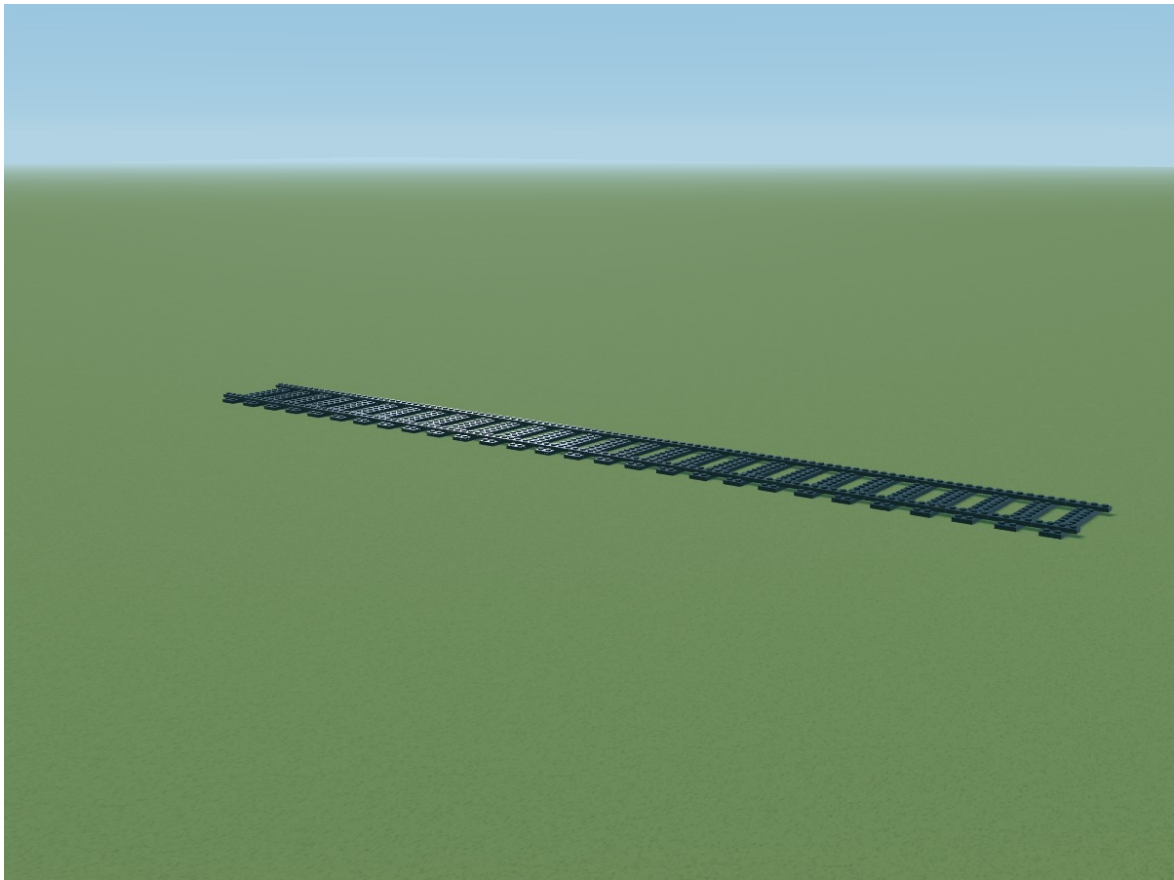
Pièces ajoutées

Référence exacte	Pièce et couleur · Étape 1	Qté
3020	Plaque 2 × 4 Noir	84

Étape 02 / 107 · Assises des rails

Les positions sont celles de la maquette numérique. Les liaisons restent à éprouver sur prototype.

56 éléments · 140 éléments cumulés



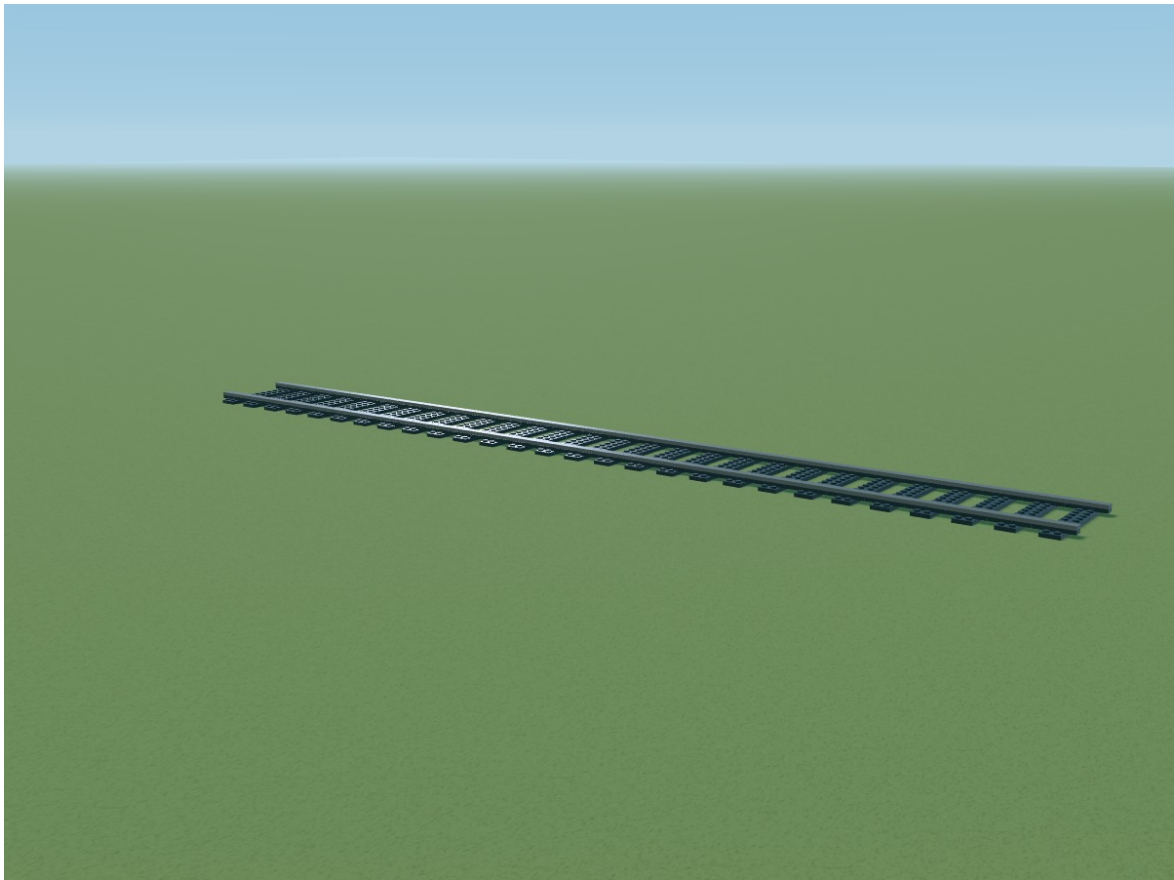
Pièces ajoutées

Référence exacte	Pièce et couleur · Étape 2	Qté
3710	Plaque 1 × 4 Noir	56

Étape 03 / 107 · Surfaces de roulement

Les positions sont celles de la maquette numérique. Les liaisons restent à éprouver sur prototype.

56 éléments · 196 éléments cumulés



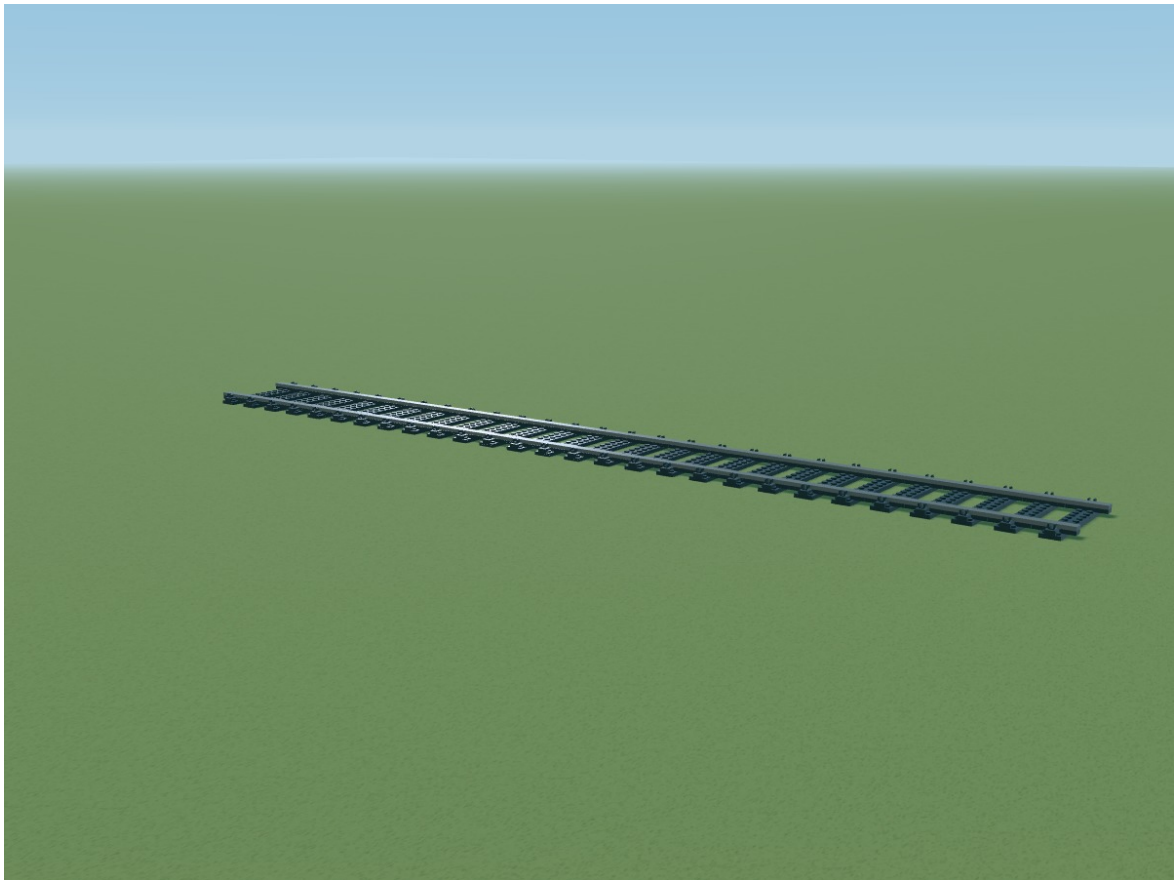
Pièces ajoutées

Référence exacte	Pièce et couleur · Étape 3	Qté
2431	Tuile 1 × 4 Gris bleuté foncé	56

Étape 04 / 107 · Fixations de voie

Les positions sont celles de la maquette numérique. Les liaisons restent à éprouver sur prototype.

56 éléments · 252 éléments cumulés



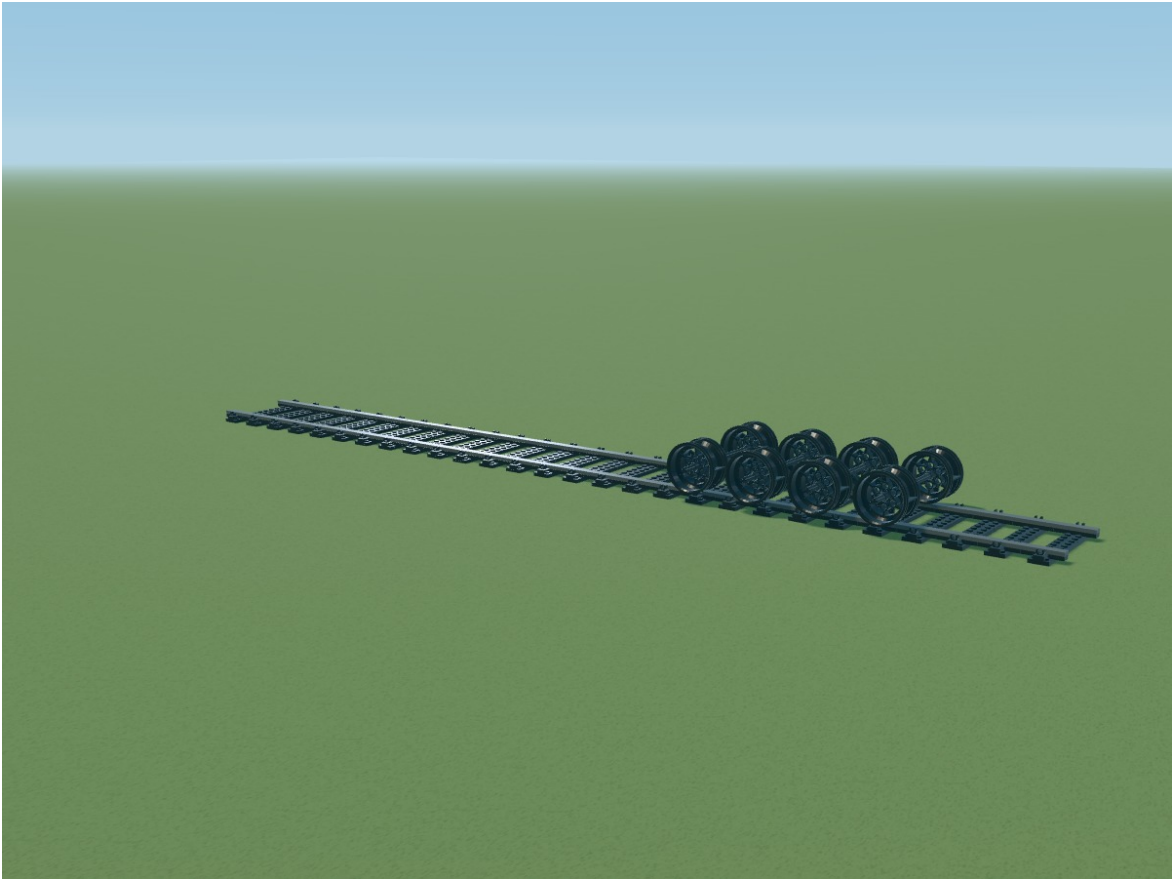
Pièces ajoutées

Référence exacte	Pièce et couleur · Étape 4	Qté
15712	Tuile 1 × 1 avec clip ouvert Noir	56

Étape 05 / 107 · Essieux avant

Quatre essieux par bogie. Les roues 56908 et les flasques 11213 sont des pièces référencées, dont l'association reste expérimentale.

12 éléments · 264 éléments cumulés



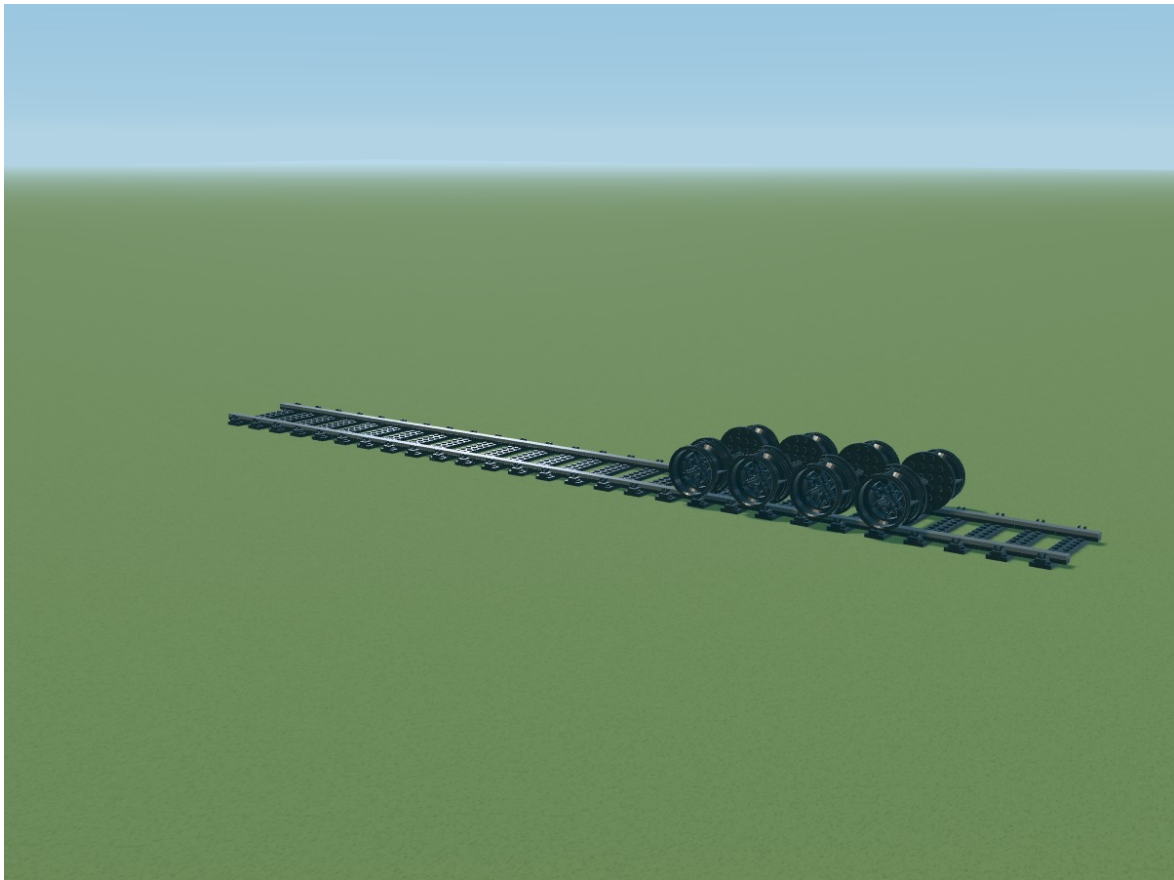
Pièces ajoutées

Référence exacte	Pièce et couleur · Étape 5	Qté
50451	Axe Technic 16L Noir	4
56908	Jante Technic de 43,2 mm × 26 mm Noir	8

Étape 06 / 107 · Flasques avant

Les positions sont celles de la maquette numérique. Les liaisons restent à éprouver sur prototype.

8 éléments · 272 éléments cumulés



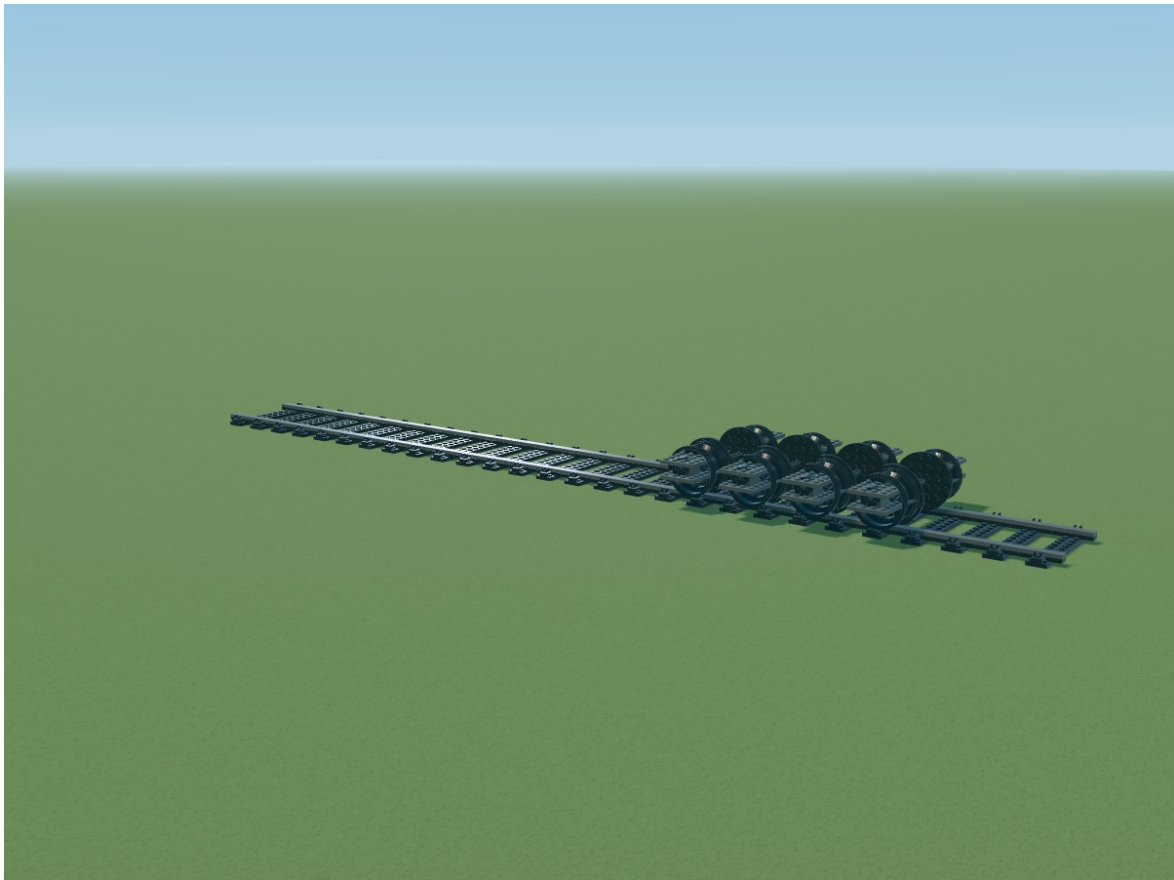
Pièces ajoutées

Référence exacte	Pièce et couleur · Étape 6	Qté
11213	Plaque ronde 6 × 6 avec trou et tenon d'encliquetage Noir	8

Étape 07 / 107 · Boîtes d'essieux avant

Les positions sont celles de la maquette numérique. Les liaisons restent à éprouver sur prototype.

32 éléments · 304 éléments cumulés



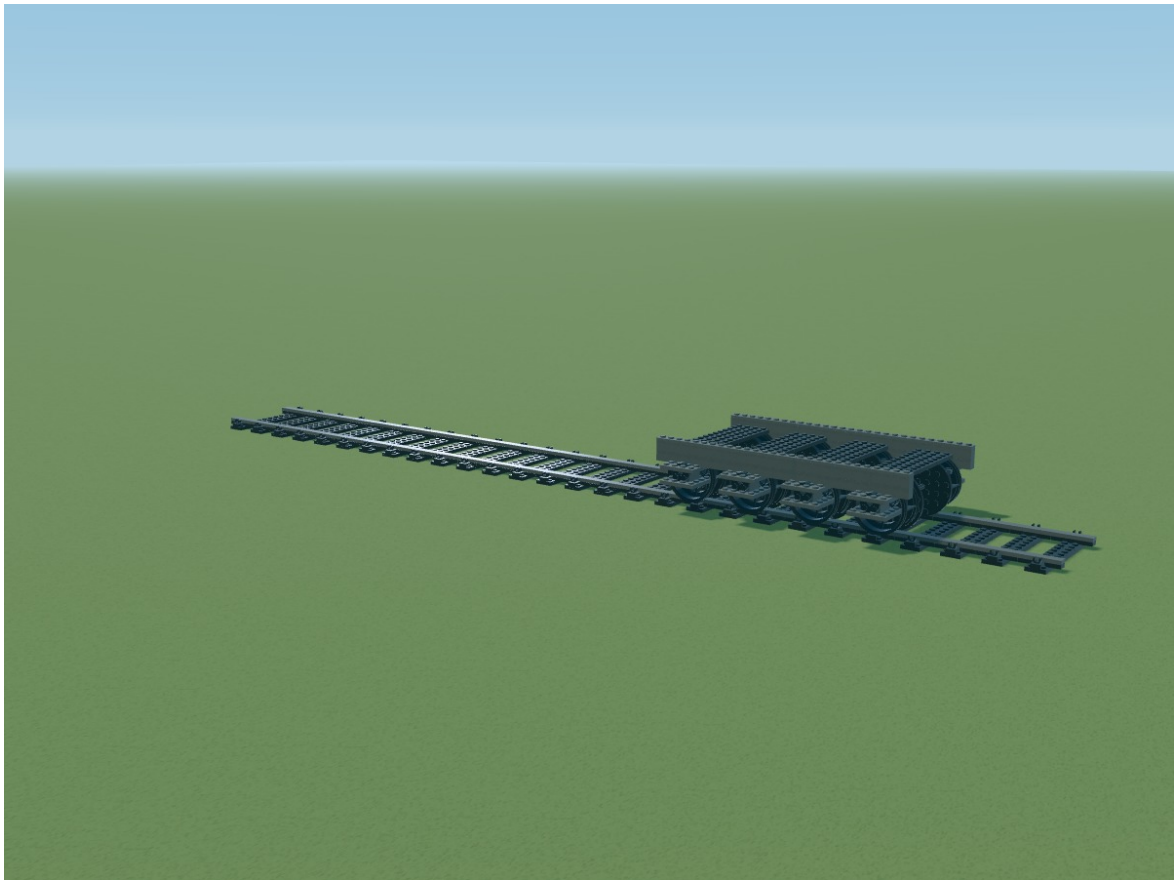
Pièces ajoutées

Référence exacte	Pièce et couleur · Étape 7	Qté
3031	Plaque 4 × 4 Gris bleuté foncé	16
3003	Brique 2 × 2 Gris bleuté foncé	8
3941	Brique ronde 2 × 2 avec trou d'axe Noir	8

Étape 08 / 107 · Longerons du bogie avant

Les positions sont celles de la maquette numérique. Les liaisons restent à éprouver sur prototype.

40 éléments · 344 éléments cumulés



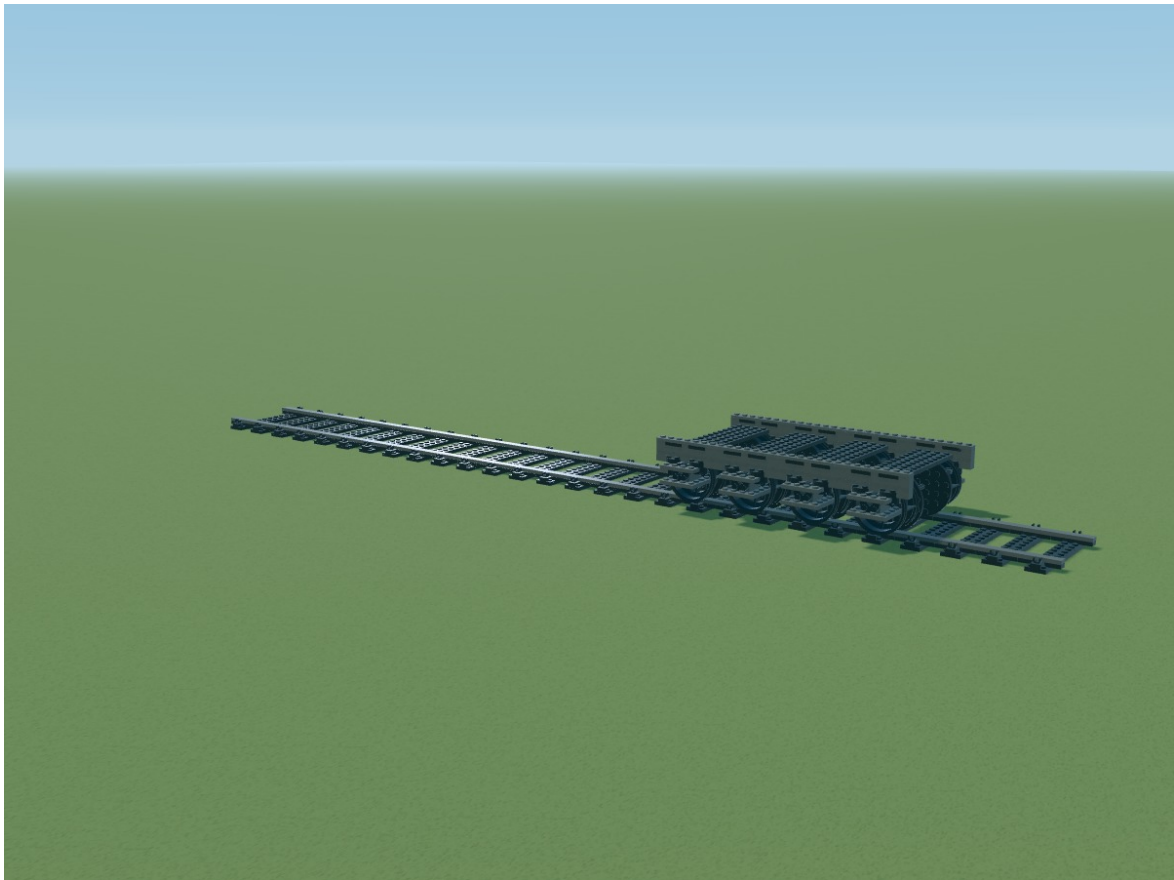
Pièces ajoutées

Référence exacte	Pièce et couleur · Étape 8	Qté
3010	Brique 1 × 4 Gris bleuté foncé	28
3031	Plaque 4 × 4 Noir	12

Étape 09 / 107 · Suspensions avant

Les positions sont celles de la maquette numérique. Les liaisons restent à éprouver sur prototype.

32 éléments · 376 éléments cumulés



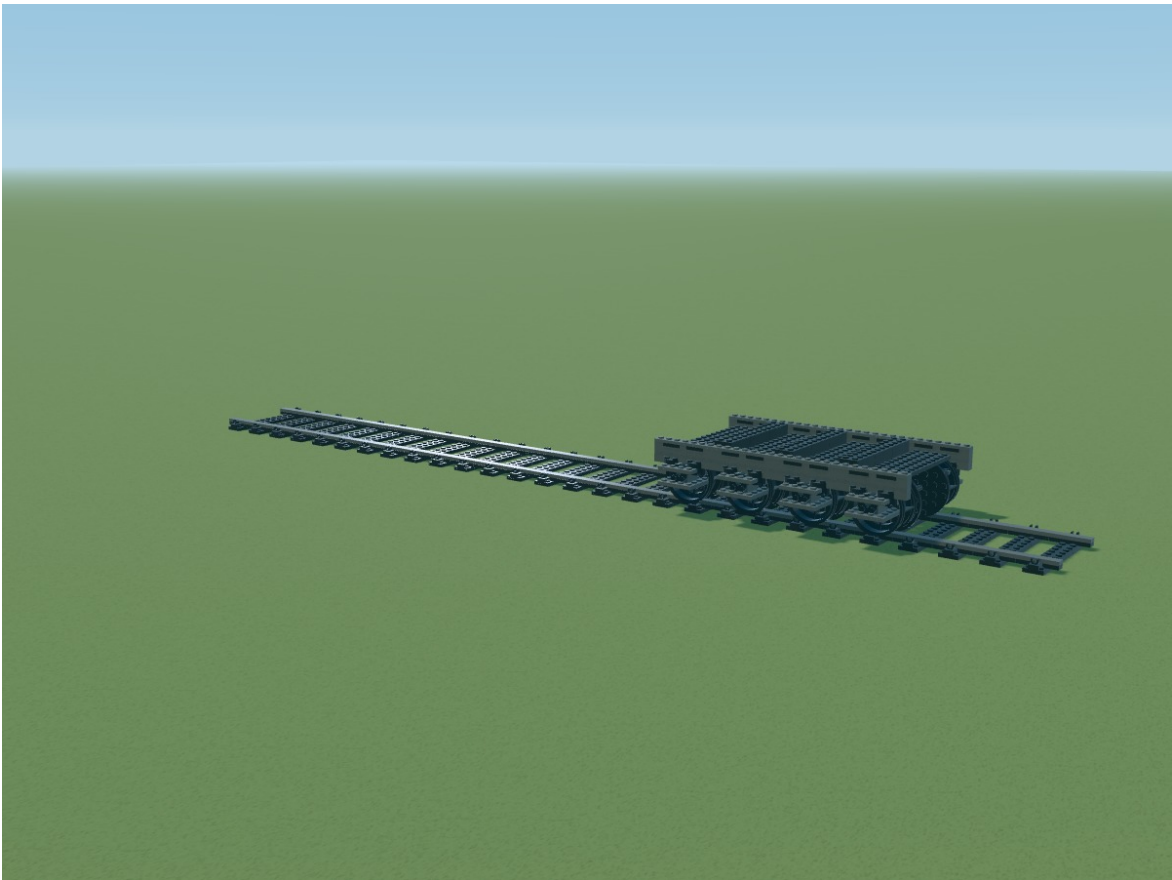
Pièces ajoutées

Référence exacte	Pièce et couleur · Étape 9	Qté
3941	Brique ronde 2 × 2 avec trou d'axe Noir	16
2412b ID catalogue	Tuile grille 1 × 2, rainure dessous Noir	16

Étape 10 / 107 · Traverses du bogie avant

Les positions sont celles de la maquette numérique. Les liaisons restent à éprouver sur prototype.

9 éléments · 385 éléments cumulés



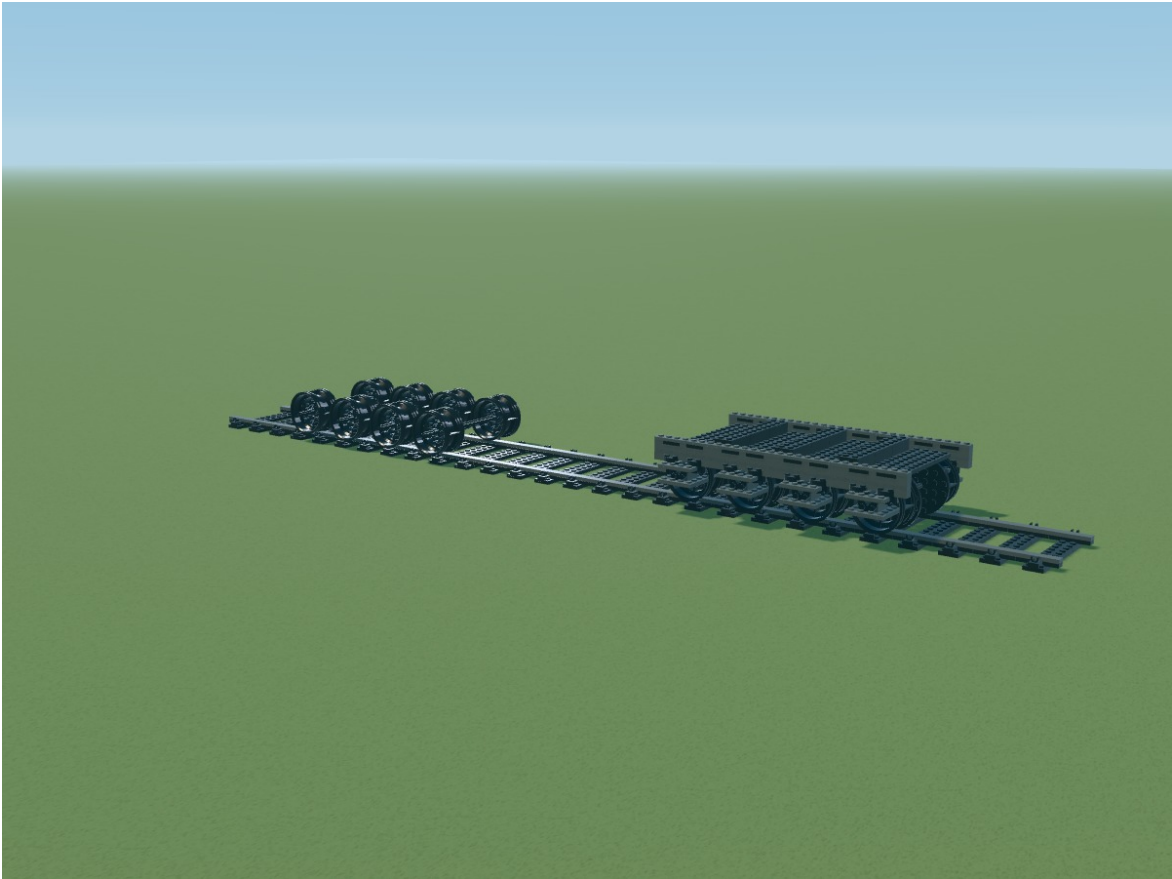
Pièces ajoutées

Référence exacte	Pièce et couleur · Étape 10	Qté
3001	Brique 2 × 4 Noir	9

Étape 11 / 107 · Essieux arrière

Quatre essieux par bogie. Les roues 56908 et les flasques 11213 sont des pièces référencées, dont l'association reste expérimentale.

12 éléments · 397 éléments cumulés



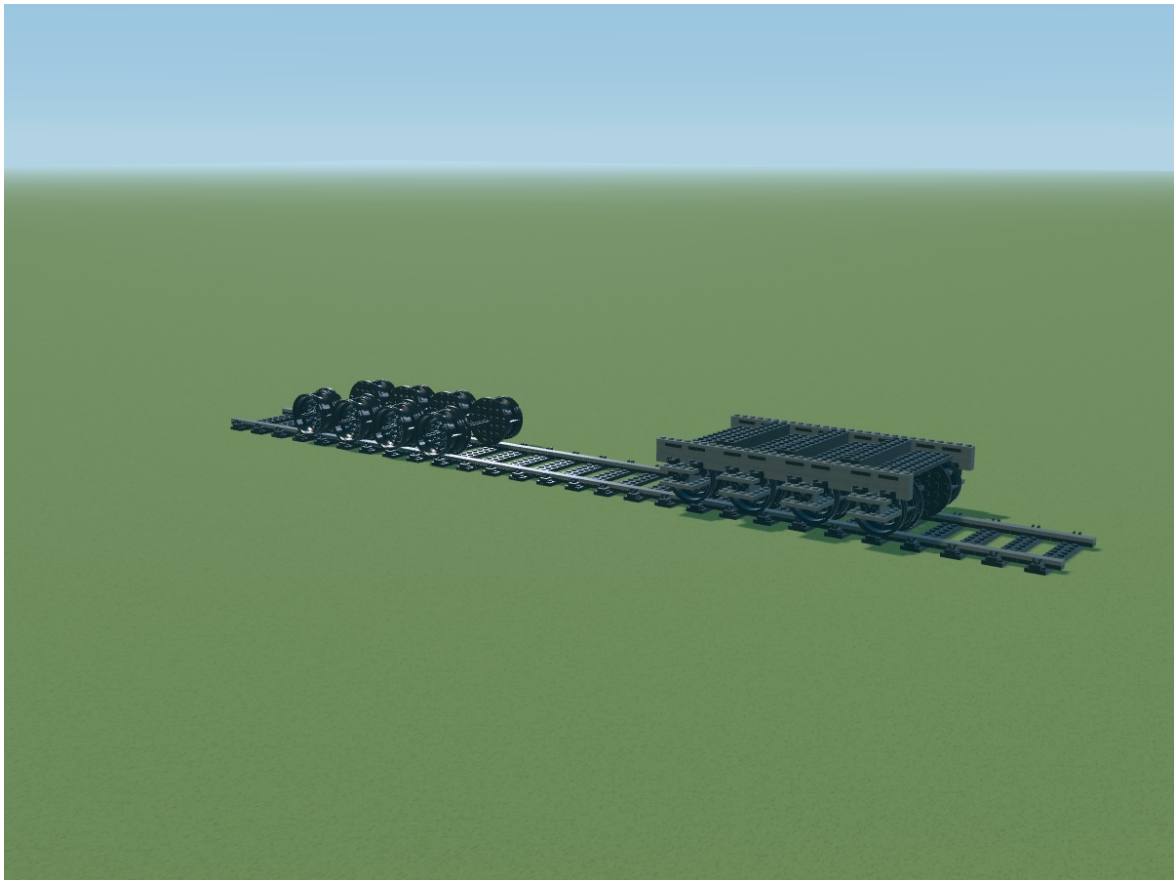
Pièces ajoutées

Référence exacte	Pièce et couleur · Étape 11	Qté
50451	Axe Technic 16L Noir	4
56908	Jante Technic de 43,2 mm × 26 mm Noir	8

Étape 12 / 107 · Flasques arrière

Les positions sont celles de la maquette numérique. Les liaisons restent à éprouver sur prototype.

8 éléments · 405 éléments cumulés



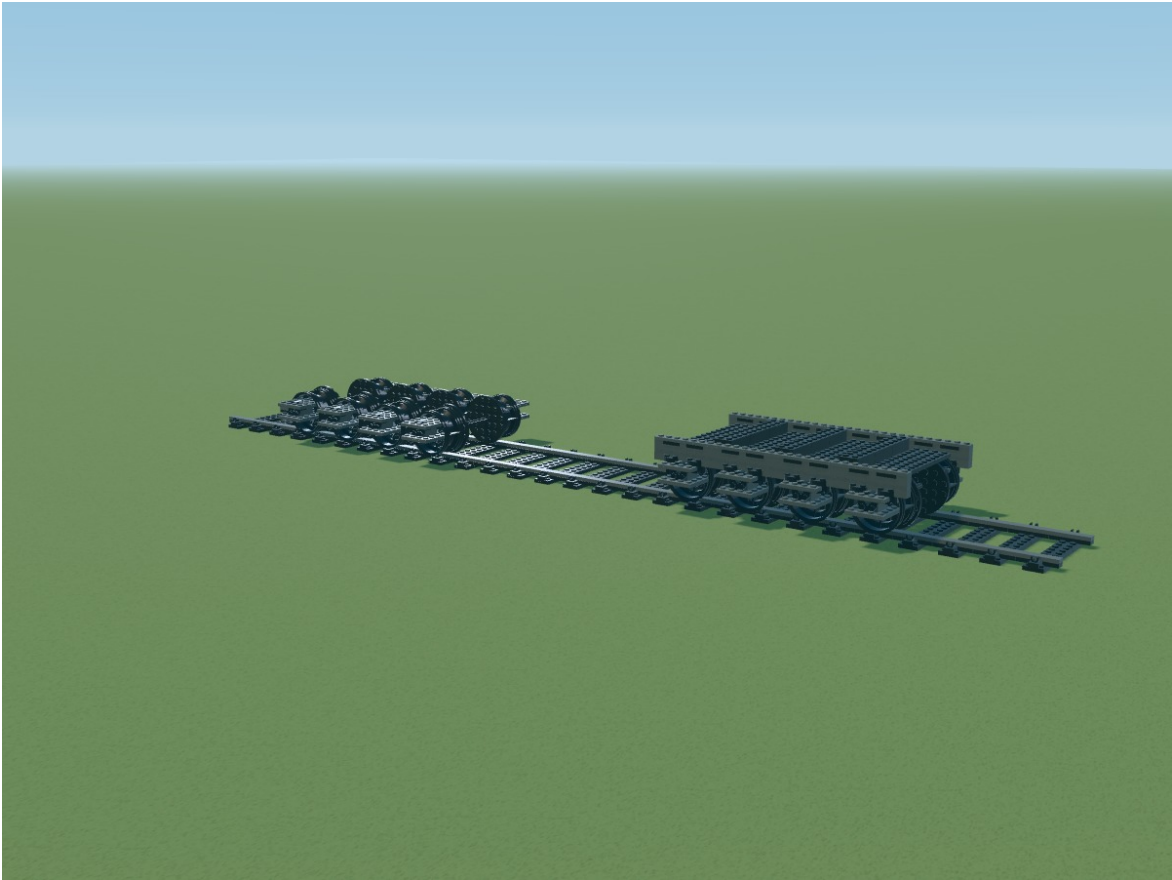
Pièces ajoutées

Référence exacte	Pièce et couleur · Étape 12	Qté
11213	Plaque ronde 6 × 6 avec trou et tenon d'encliquetage Noir	8

Étape 13 / 107 · Boîtes d'essieux arrière

Les positions sont celles de la maquette numérique. Les liaisons restent à éprouver sur prototype.

32 éléments · 437 éléments cumulés



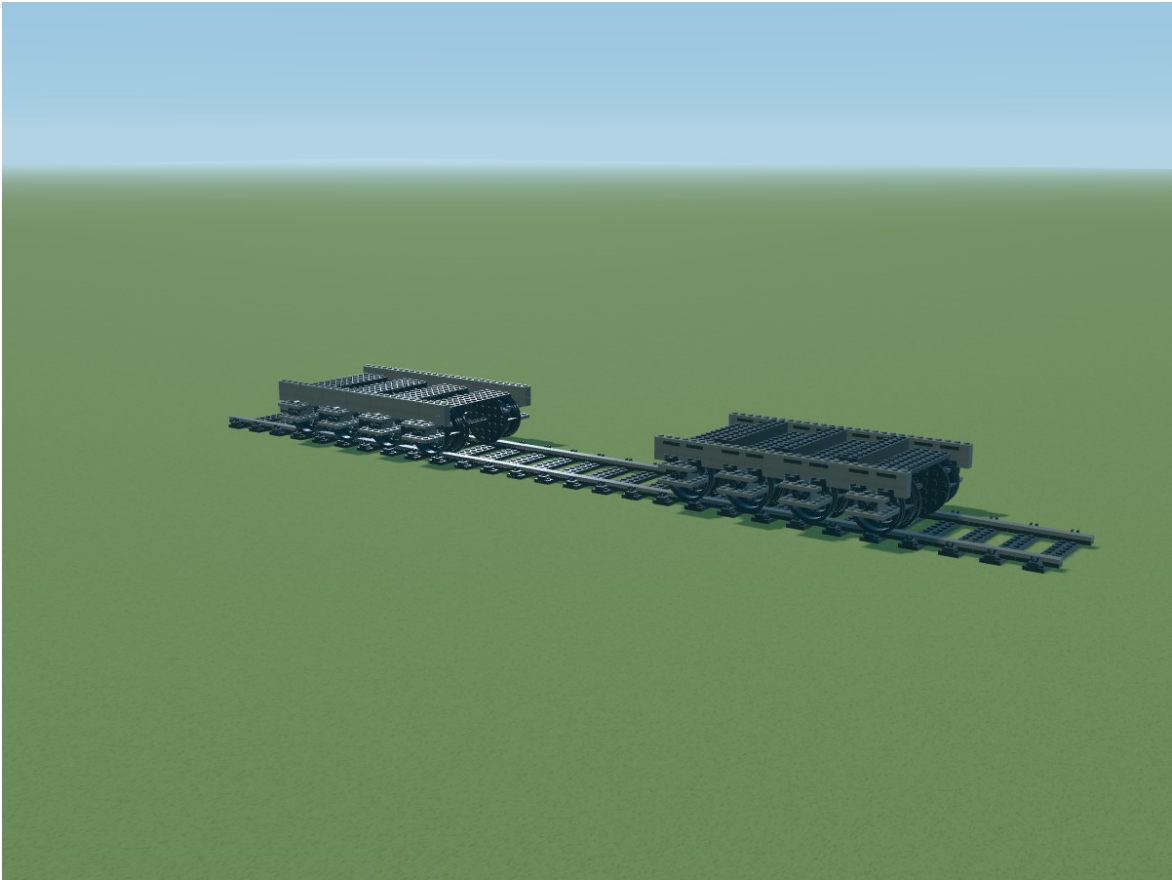
Pièces ajoutées

Référence exacte	Pièce et couleur · Étape 13	Qté
3031	Plaques 4 × 4 Gris bleuté foncé	16
3003	Briques 2 × 2 Gris bleuté foncé	8
3941	Brique ronde 2 × 2 avec trou d'axe Noir	8

Étape 14 / 107 · Longerons du bogie arrière

Les positions sont celles de la maquette numérique. Les liaisons restent à éprouver sur prototype.

40 éléments · 477 éléments cumulés



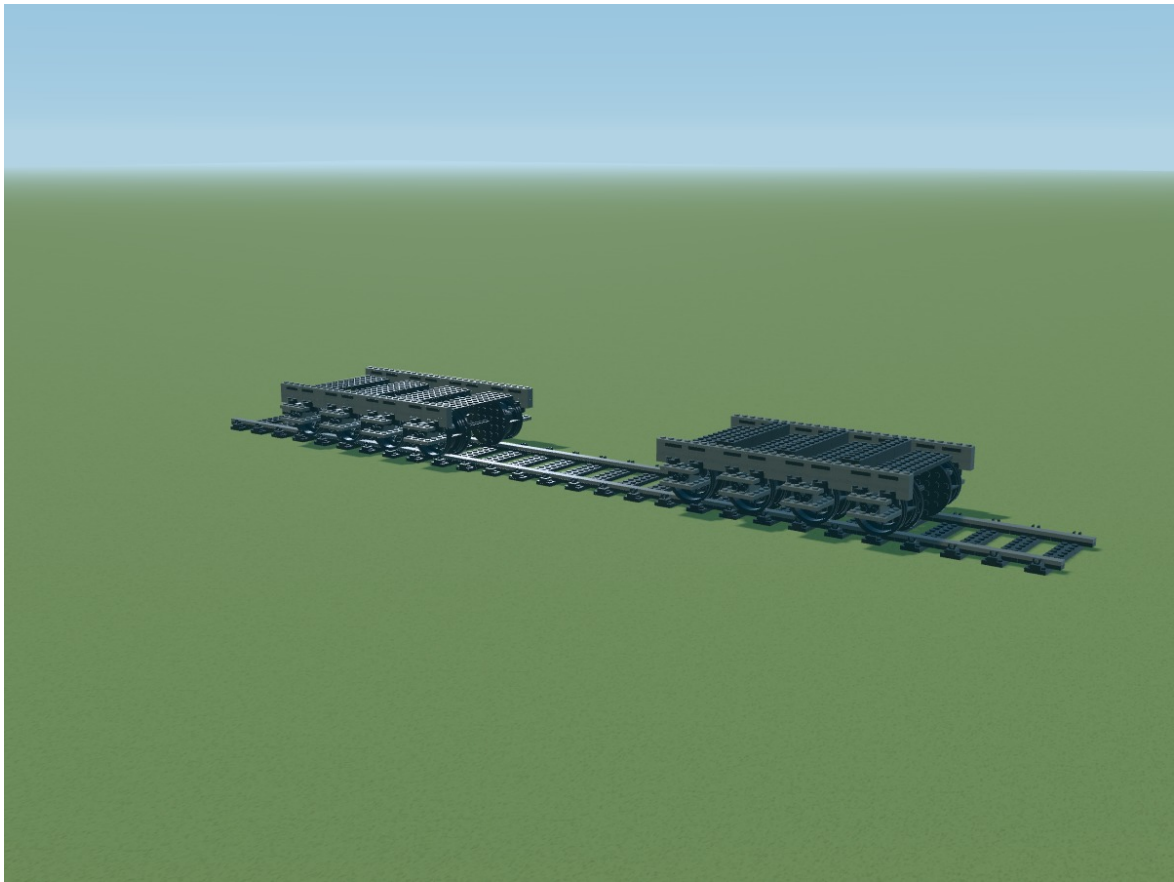
Pièces ajoutées

Référence exacte	Pièce et couleur · Étape 14	Qté
3010	Brique 1 × 4 Gris bleuté foncé	28
3031	Plaque 4 × 4 Noir	12

Étape 15 / 107 · Suspensions arrière

Les positions sont celles de la maquette numérique. Les liaisons restent à éprouver sur prototype.

32 éléments · 509 éléments cumulés



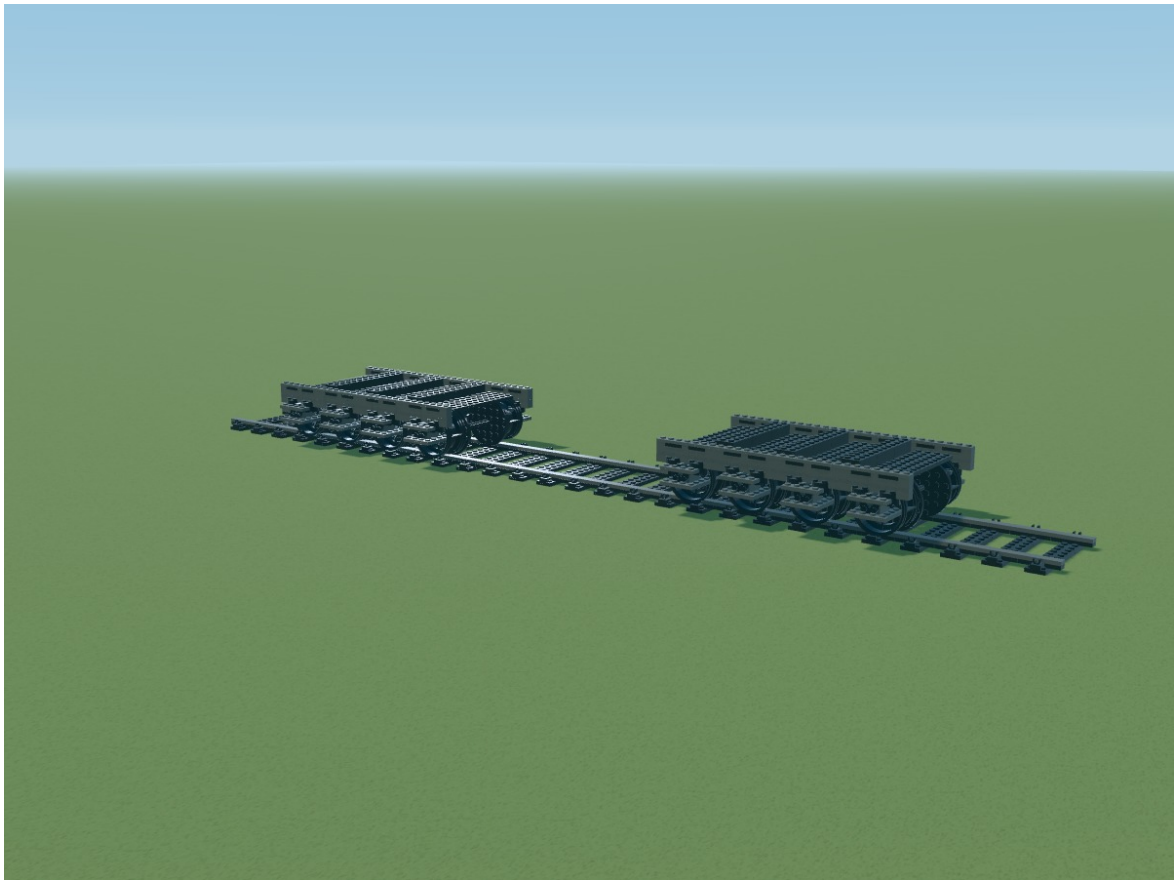
Pièces ajoutées

Référence exacte	Pièce et couleur · Étape 15	Qté
3941	Brique ronde 2 × 2 avec trou d'axe Noir	16
2412b ID catalogue	Tuile grille 1 × 2, rainure dessous Noir	16

Étape 16 / 107 · Traverses du bogie arrière

Les positions sont celles de la maquette numérique. Les liaisons restent à éprouver sur prototype.

9 éléments · 518 éléments cumulés



Pièces ajoutées

Référence exacte	Pièce et couleur · Étape 16	Qté
3001	Brique 2 × 4 Noir	9

Étape 17 / 107 · Plancher inférieur du châssis

Les positions sont celles de la maquette numérique. Les liaisons restent à éprouver sur prototype.

176 éléments · 694 éléments cumulés



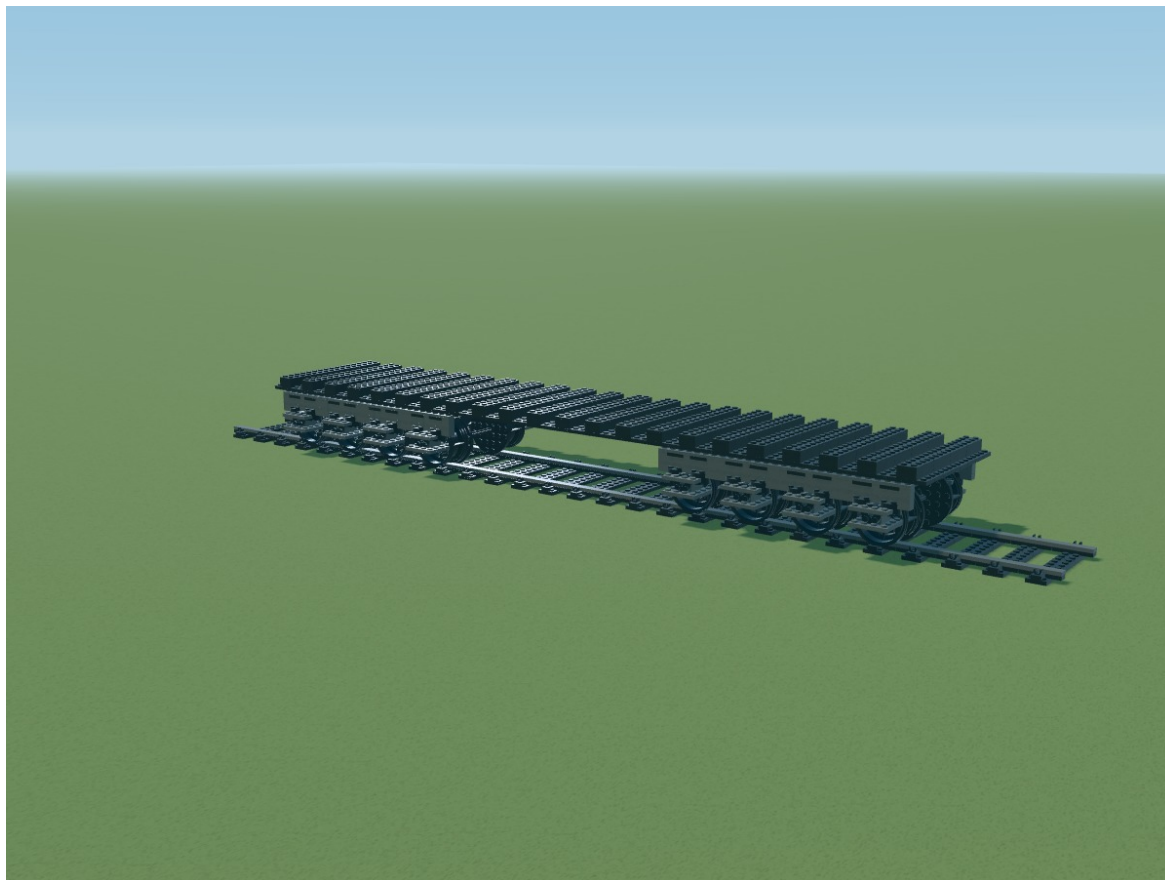
Pièces ajoutées

Référence exacte	Pièce et couleur · Étape 17	Qté
3020	Plaque 2 × 4 Noir	176

Étape 18 / 107 · Renforts transversaux

Les positions sont celles de la maquette numérique. Les liaisons restent à éprouver sur prototype.

88 éléments · 782 éléments cumulés



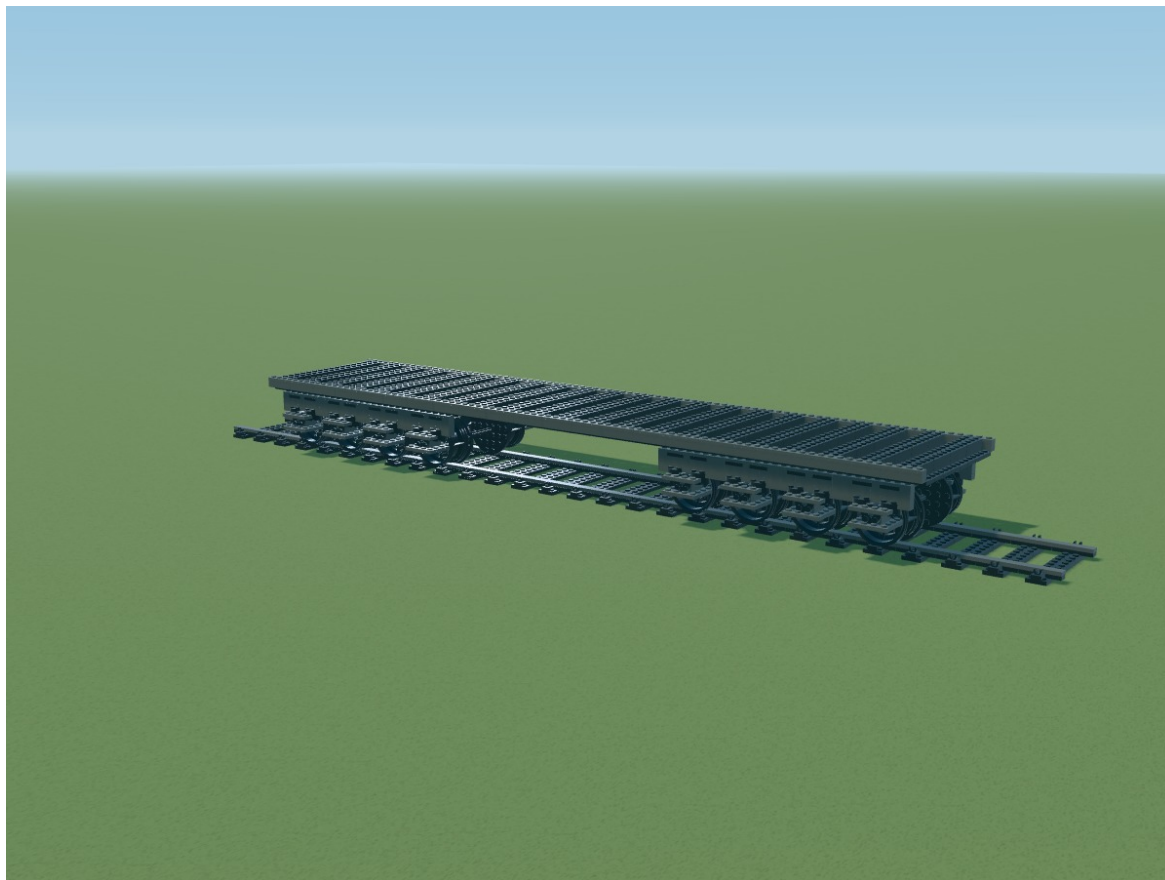
Pièces ajoutées

Référence exacte	Pièce et couleur · Étape 18	Qté
3001	Brique 2 × 4 Noir	88

Étape 19 / 107 · Longerons principaux

Les positions sont celles de la maquette numérique. Les liaisons restent à éprouver sur prototype.

44 éléments · 826 éléments cumulés



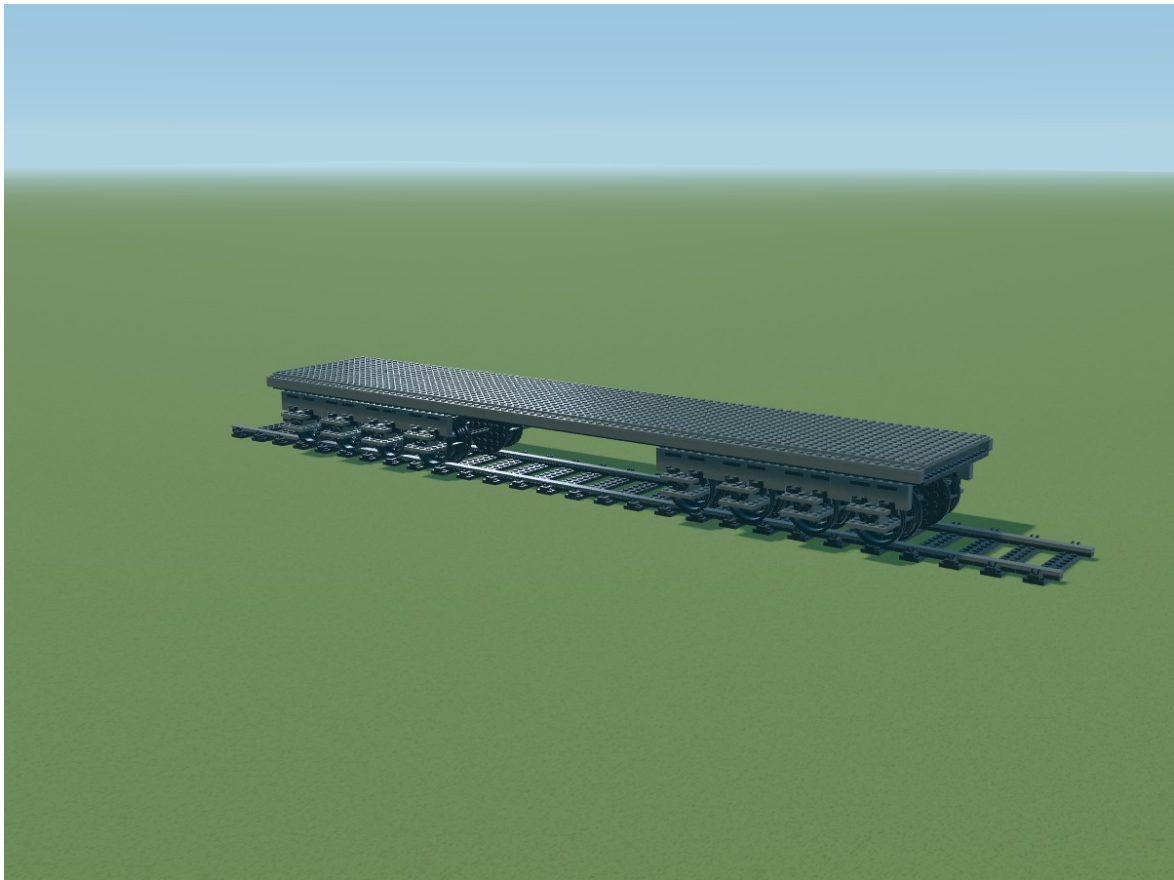
Pièces ajoutées

Référence exacte	Pièce et couleur · Étape 19	Qté
3010	Brique 1 × 4 Gris bleuté foncé	44

Étape 20 / 107 · Plancher croisé

Les positions sont celles de la maquette numérique. Les liaisons restent à éprouver sur prototype.

176 éléments · 1002 éléments cumulés



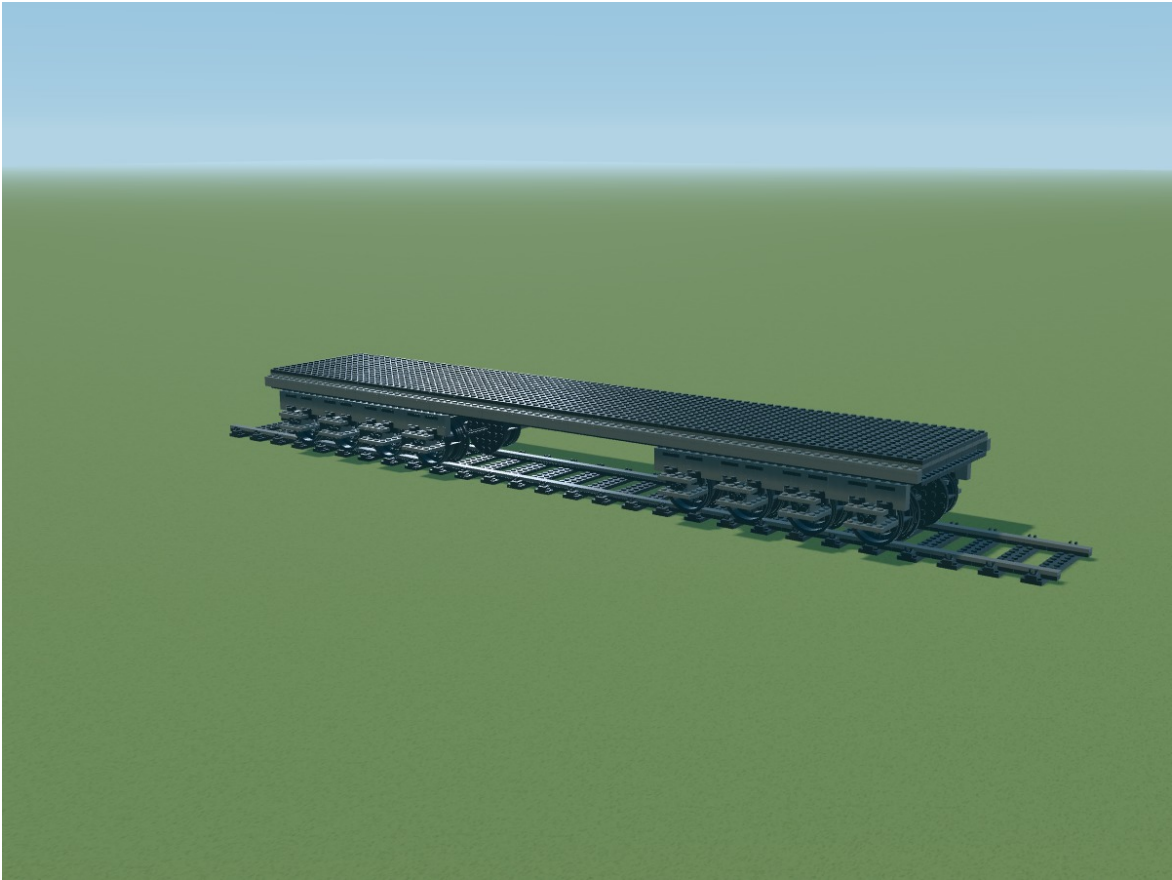
Pièces ajoutées

Référence exacte	Pièce et couleur · Étape 20	Qté
3020	Plaque 2 × 4 Gris bleuté foncé	176

Étape 21 / 107 · Passerelles du châssis

Les positions sont celles de la maquette numérique. Les liaisons restent à éprouver sur prototype.

176 éléments · 1178 éléments cumulés



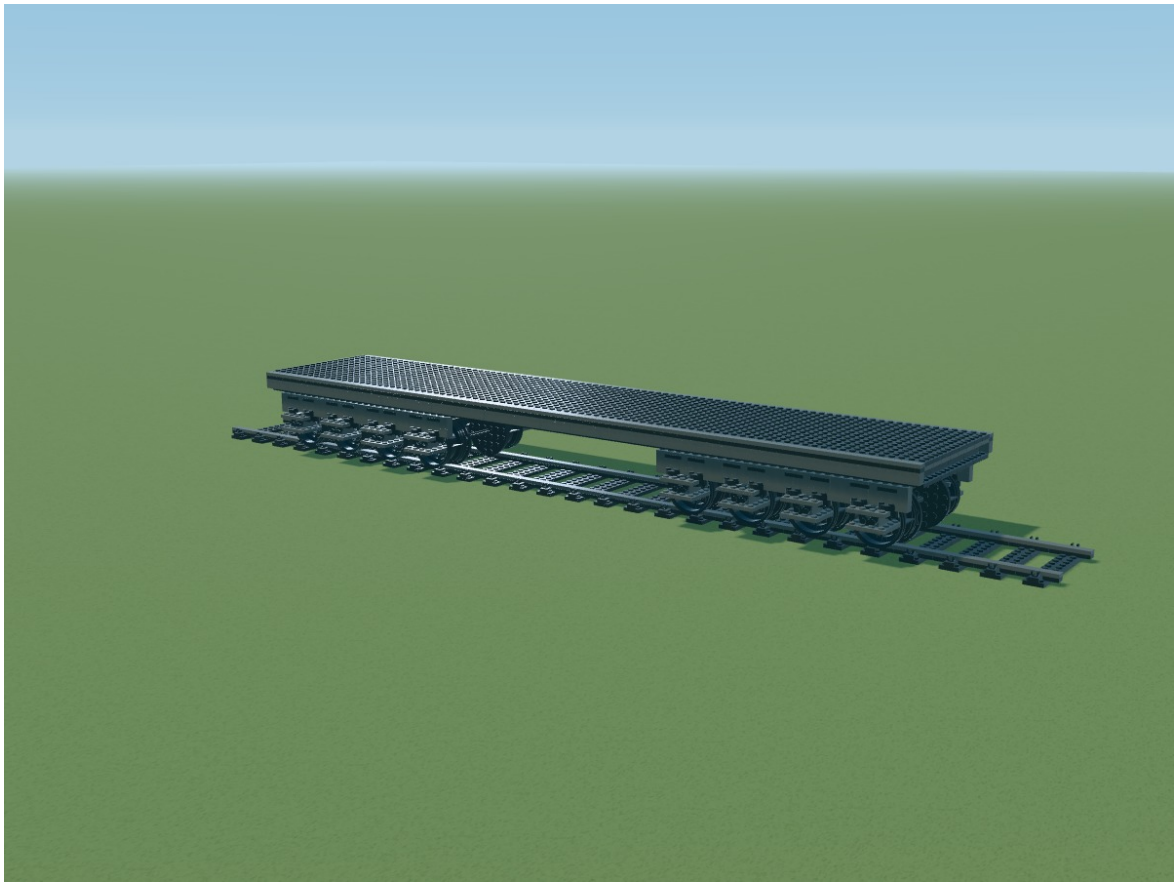
Pièces ajoutées

Référence exacte	Pièce et couleur · Étape 21	Qté
3020	Plaque 2 × 4 Noir	176

Étape 22 / 107 · Rives des passerelles

Les positions sont celles de la maquette numérique. Les liaisons restent à éprouver sur prototype.

88 éléments · 1266 éléments cumulés



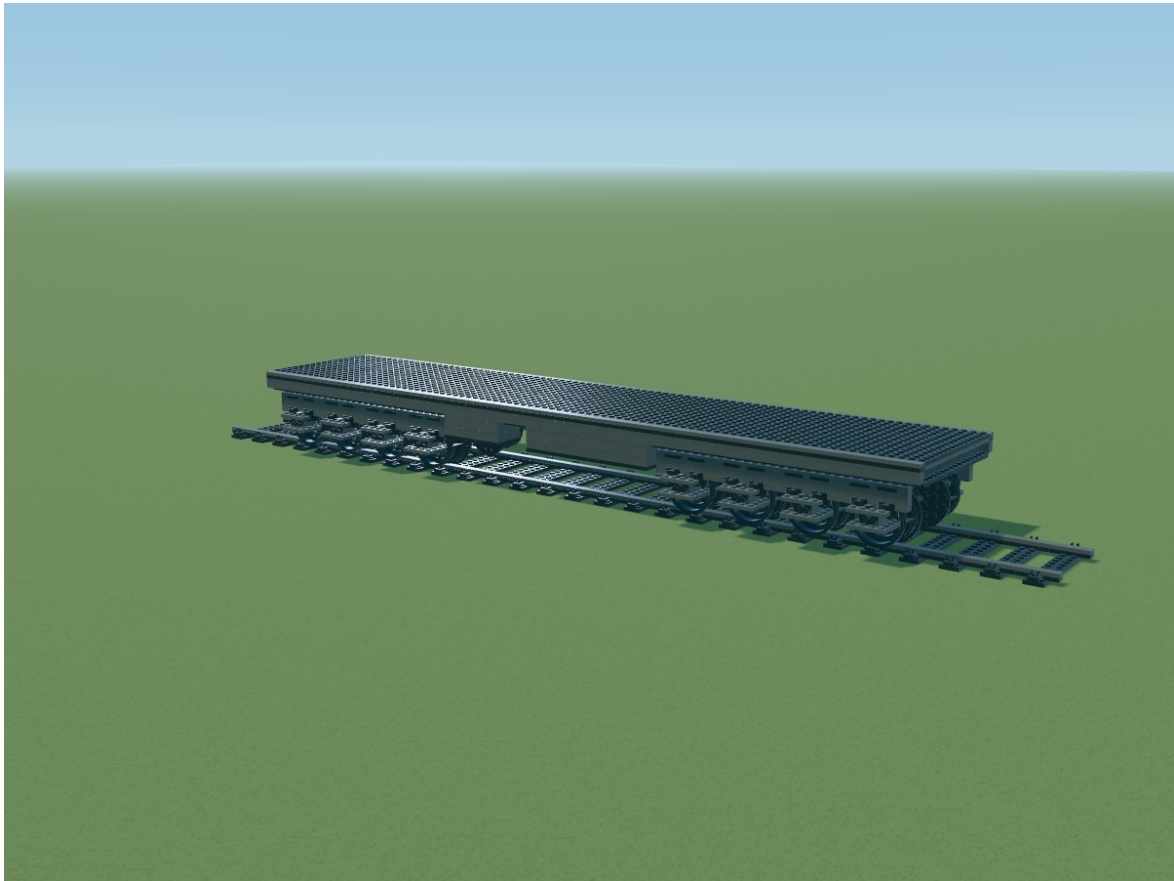
Pièces ajoutées

Référence exacte	Pièce et couleur · Étape 22	Qté
3710	Plaque 1 × 4 Noir	44
2431	Tuile 1 × 4 Gris bleuté foncé	44

Étape 23 / 107 · Coffres et équipements sous le châssis

Les positions sont celles de la maquette numérique. Les liaisons restent à éprouver sur prototype.

72 éléments · 1338 éléments cumulés



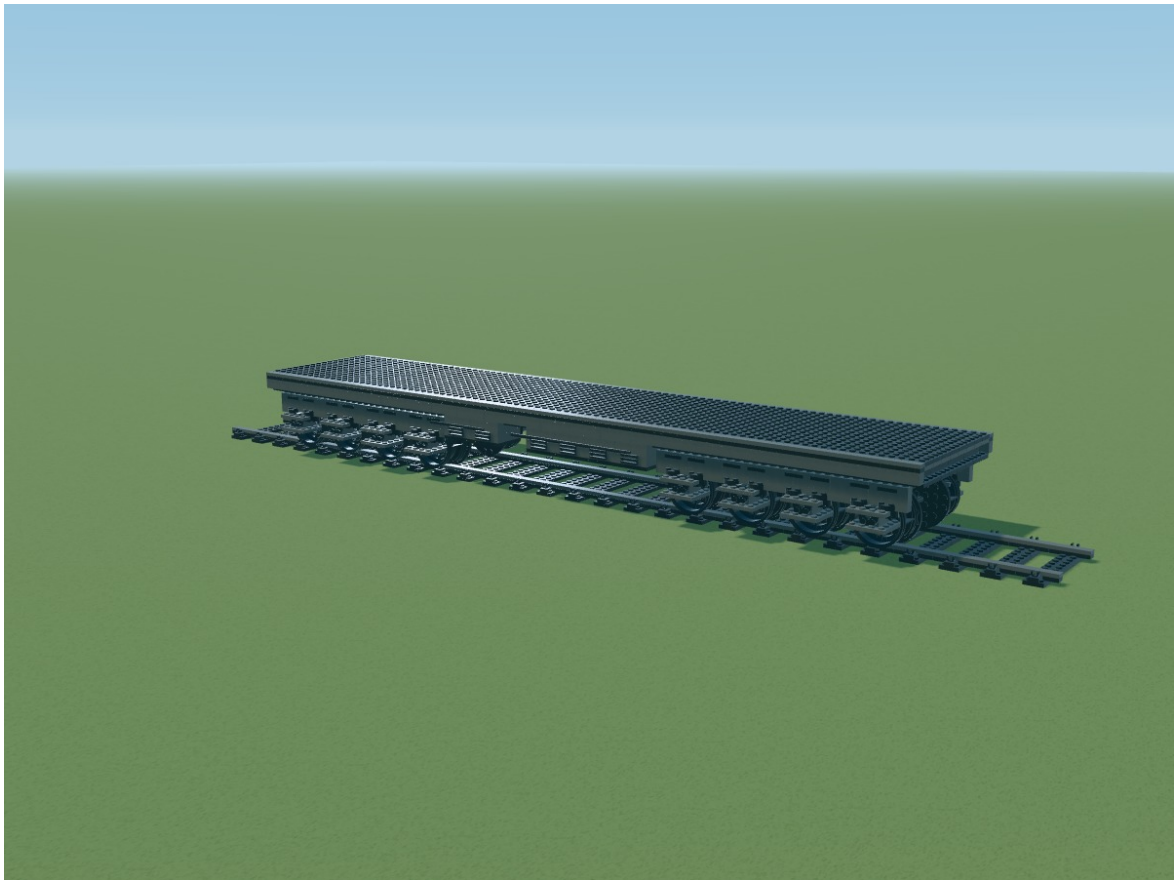
Pièces ajoutées

Référence exacte	Pièce et couleur · Étape 23	Qté
3020	Plaque 2 × 4 Noir	24
3001	Brique 2 × 4 Gris bleuté foncé	48

Étape 24 / 107 · Faces des coffres

Les positions sont celles de la maquette numérique. Les liaisons restent à éprouver sur prototype.

24 éléments · 1362 éléments cumulés



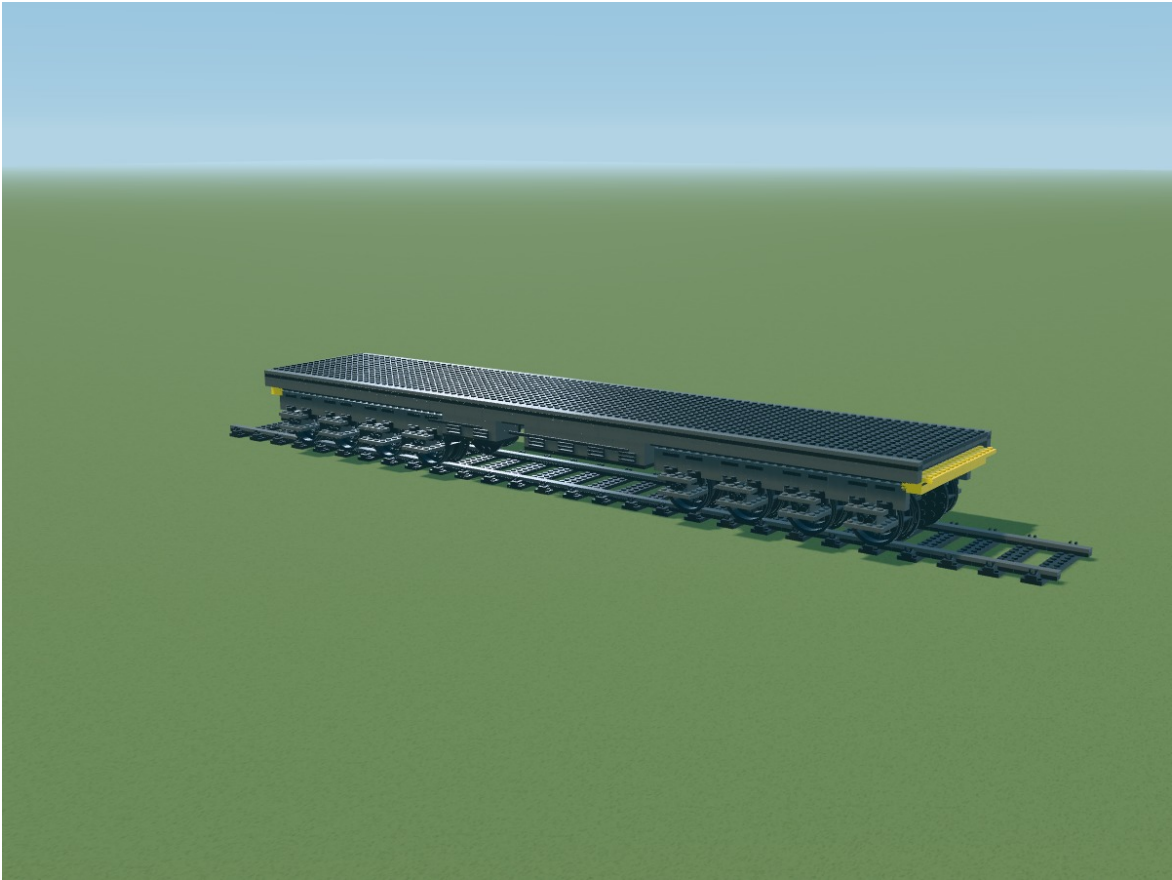
Pièces ajoutées

Référence exacte	Pièce et couleur · Étape 24	Qté
2412b ID catalogue	Tuile grille 1 × 2, rainure dessous Noir	12
30374	Barre 4L Noir	12

Étape 25 / 107 · Traverses de tête

Les positions sont celles de la maquette numérique. Les liaisons restent à éprouver sur prototype.

32 éléments · 1394 éléments cumulés



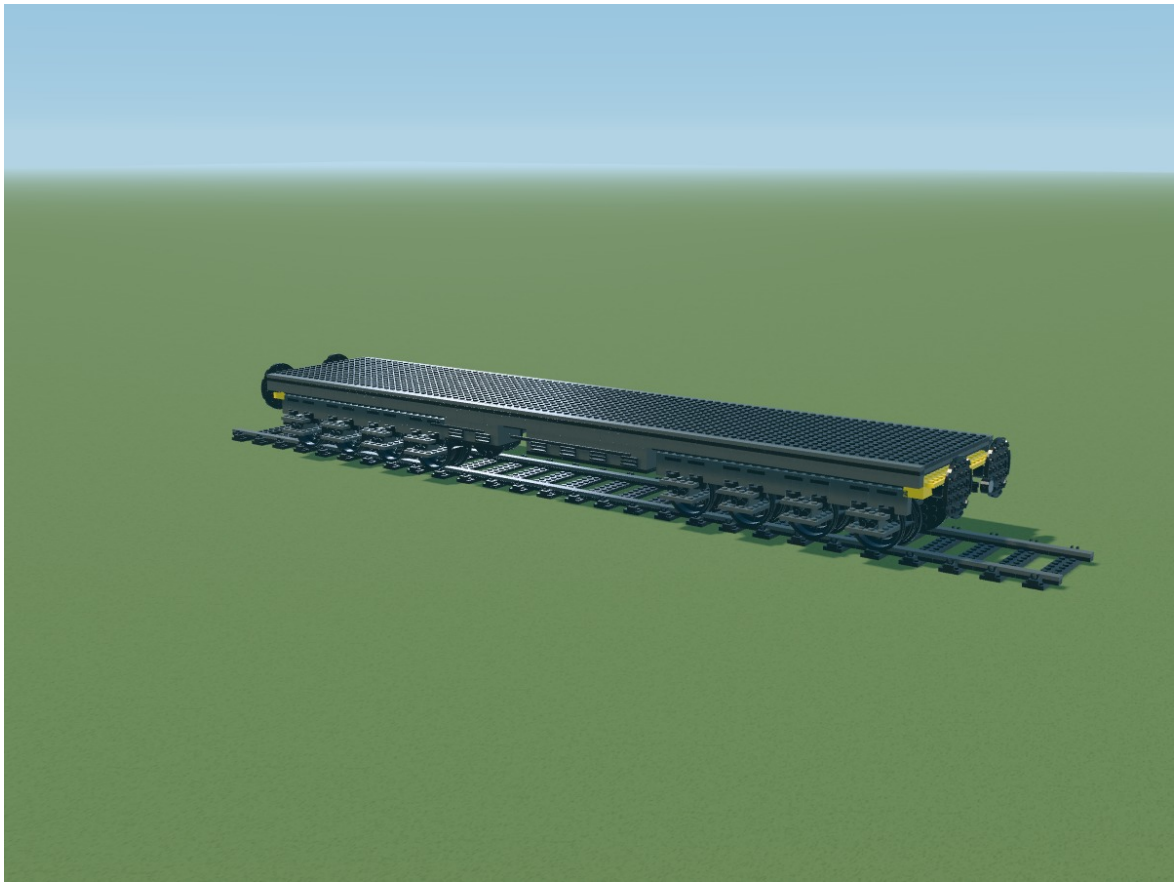
Pièces ajoutées

Référence exacte	Pièce et couleur · Étape 25	Qté
3003	Brique 2 × 2 Jaune	16
3020	Plaque 2 × 4 Jaune	16

Étape 26 / 107 · Tampons et attelages

Les positions sont celles de la maquette numérique. Les liaisons restent à éprouver sur prototype.

12 éléments · 1406 éléments cumulés



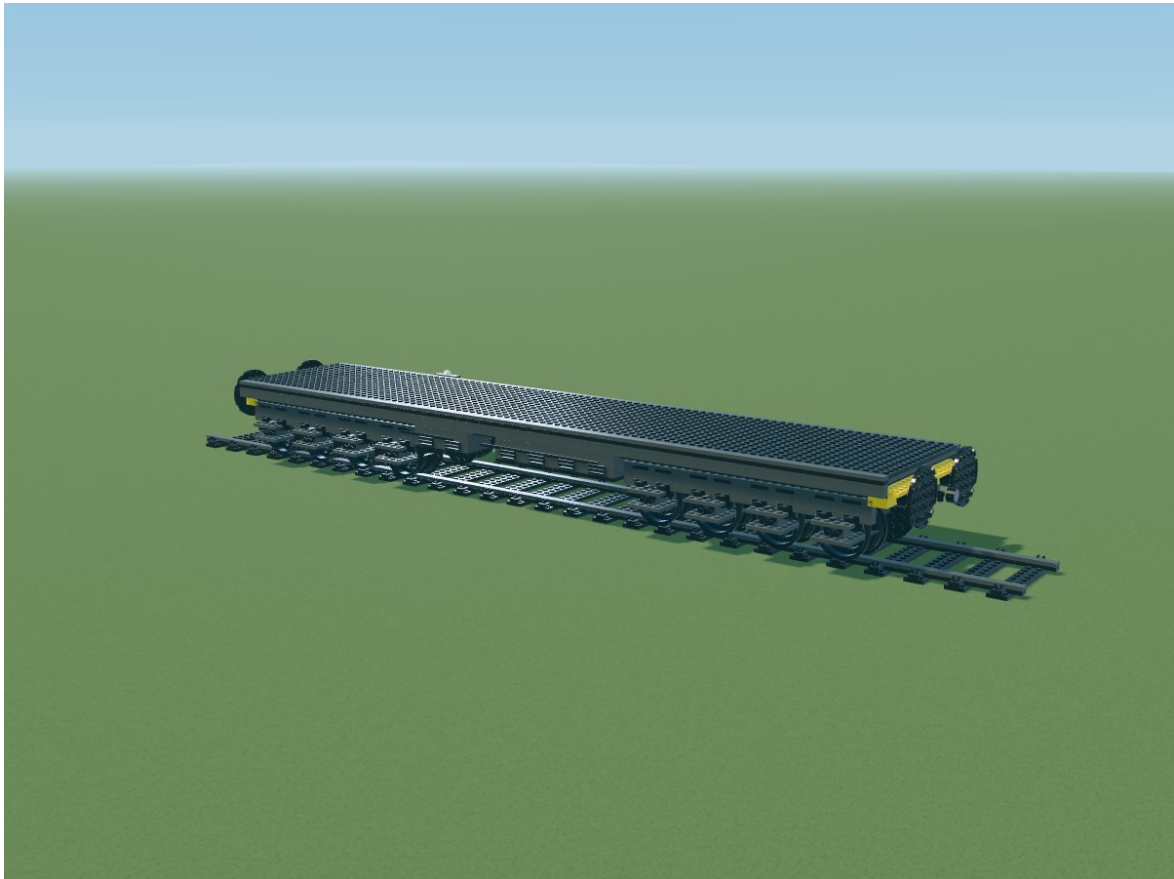
Pièces ajoutées

Référence exacte	Pièce et couleur · Étape 26	Qté
3941	Brique ronde 2 × 2 avec trou d'axe Noir	4
11213	Plaque ronde 6 × 6 avec trou et tenon d'encliquetage Noir	4
2920	Support d'aimant d'attelage Noir	2
73092	Aimant cylindrique d'attelage Noir	2

Étape 27 / 107 · Stabilisateur arrière gauche

Le bras, la jambe et le patin restent assemblés pendant le mouvement numérique. La stabilité et le verrouillage doivent être testés.

35 éléments · 1441 éléments cumulés



Pièces ajoutées

Référence exacte	Pièce et couleur · Étape 27	Qté
3020	Plaque 2 × 4 Jaune	15
3941	Brique ronde 2 × 2 avec trou d'axe Gris bleuté foncé	3
3941	Brique ronde 2 × 2 avec trou d'axe Noir	2
3031	Plaque 4 × 4 Noir	2
3031	Plaque 4 × 4 Jaune	1

Étape 27 / 107 · Stabilisateur arrière gauche (suite)

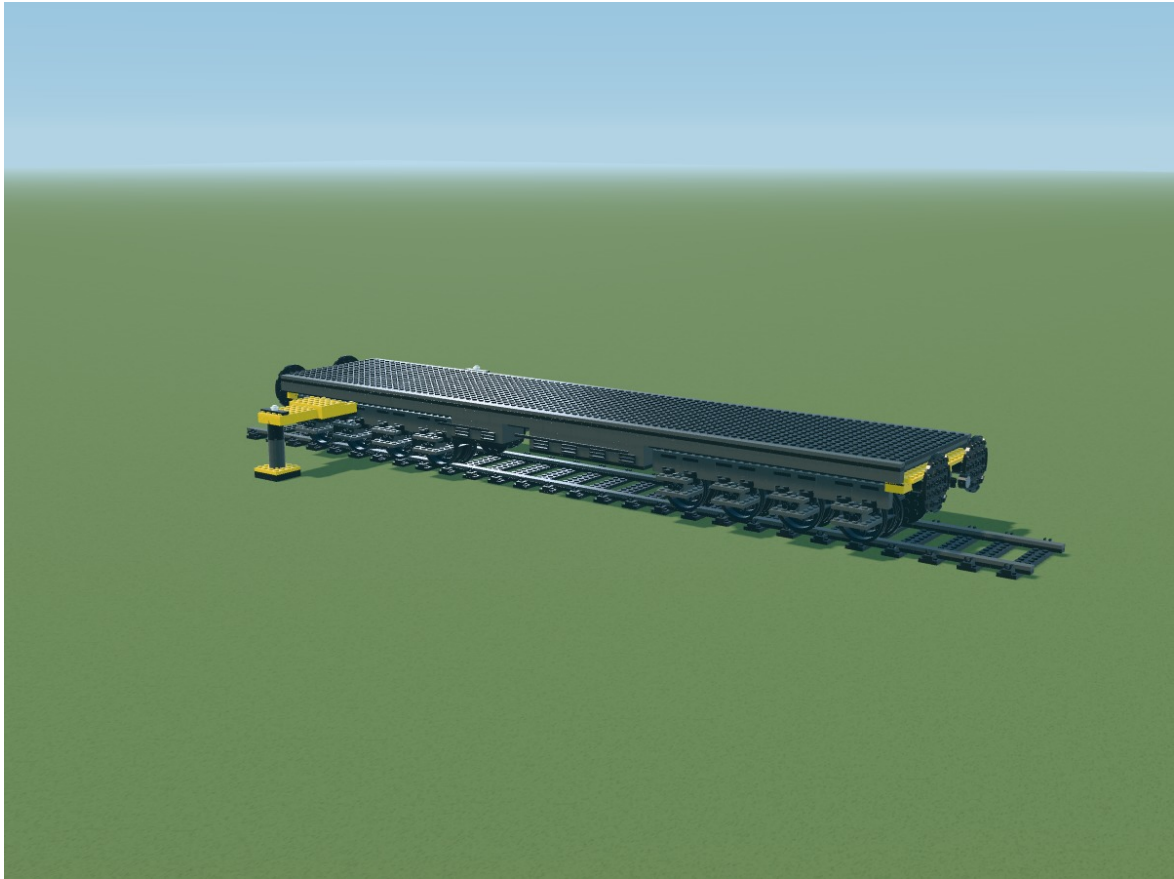
Pièces ajoutées

Référence exacte	Pièce et couleur · Étape 27	Qté
2431	Tuile 1 × 4 Noir	1
4073	Plaque ronde 1 × 1 Blanc	1
3020	Plaque 2 × 4 Noir	6
3010	Brique 1 × 4 Jaune	4

Étape 28 / 107 · Stabilisateur arrière droit

Le bras, la jambe et le patin restent assemblés pendant le mouvement numérique. La stabilité et le verrouillage doivent être testés.

35 éléments · 1476 éléments cumulés



Pièces ajoutées

Référence exacte	Pièce et couleur · Étape 28	Qté
3020	Plaque 2 × 4 Jaune	15
3941	Brique ronde 2 × 2 avec trou d'axe Gris bleuté foncé	3
3941	Brique ronde 2 × 2 avec trou d'axe Noir	2
3031	Plaque 4 × 4 Noir	2
3031	Plaque 4 × 4 Jaune	1
2431	Tuile 1 × 4 Noir	1

Étape 28 / 107 · Stabilisateur arrière droit (suite)

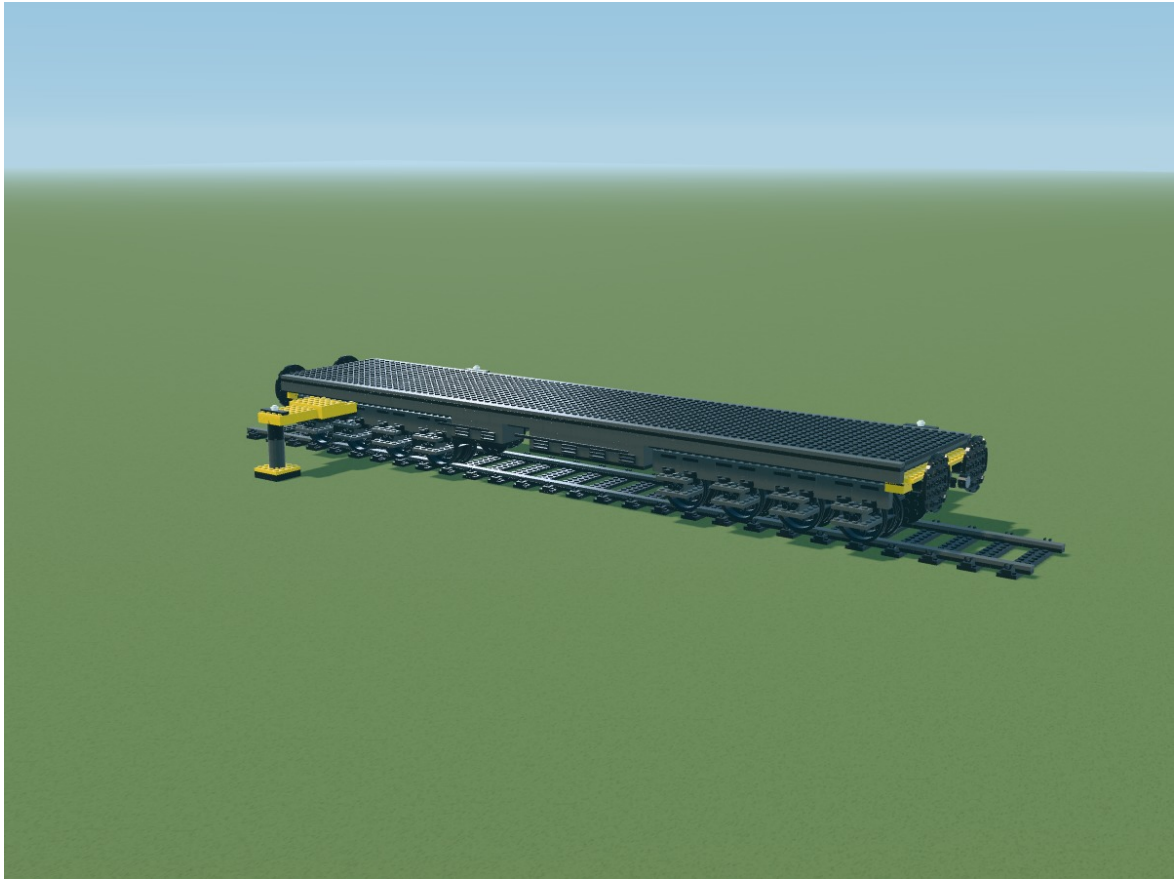
Pièces ajoutées

Référence exacte	Pièce et couleur · Étape 28	Qté
4073	Plaque ronde 1 × 1 Blanc	1
3020	Plaque 2 × 4 Noir	6
3010	Brique 1 × 4 Jaune	4

Étape 29 / 107 · Stabilisateur avant gauche

Le bras, la jambe et le patin restent assemblés pendant le mouvement numérique. La stabilité et le verrouillage doivent être testés.

35 éléments · 1511 éléments cumulés



Pièces ajoutées

Référence exacte	Pièce et couleur · Étape 29	Qté
3020	Plaque 2 × 4 Jaune	15
3941	Brique ronde 2 × 2 avec trou d'axe Gris bleuté foncé	3
3941	Brique ronde 2 × 2 avec trou d'axe Noir	2
3031	Plaque 4 × 4 Noir	2
3031	Plaque 4 × 4 Jaune	1
2431	Tuile 1 × 4 Noir	1

Étape 29 / 107 · Stabilisateur avant gauche (suite)

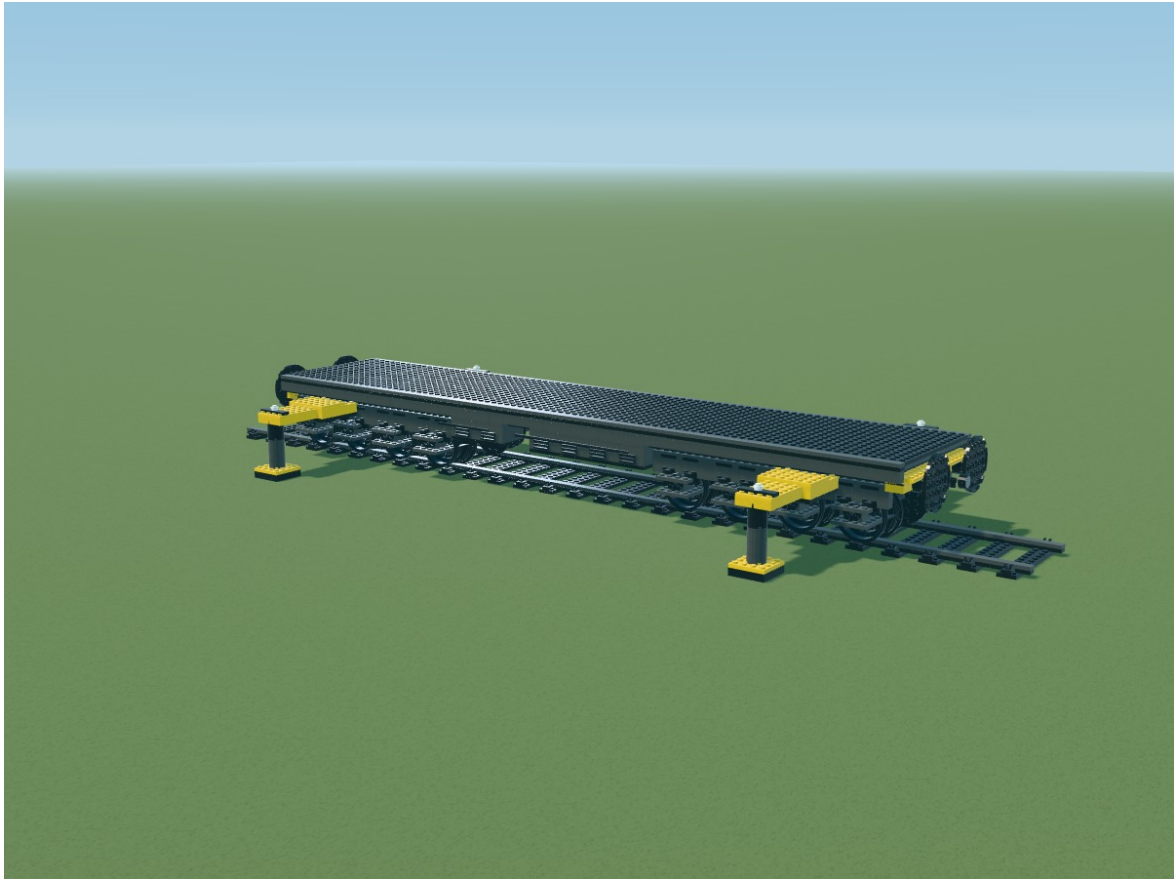
Pièces ajoutées

Référence exacte	Pièce et couleur · Étape 29	Qté
4073	Plaque ronde 1 × 1 Blanc	1
3020	Plaque 2 × 4 Noir	6
3010	Brique 1 × 4 Jaune	4

Étape 30 / 107 · Stabilisateur avant droit

Le bras, la jambe et le patin restent assemblés pendant le mouvement numérique. La stabilité et le verrouillage doivent être testés.

35 éléments · 1546 éléments cumulés



Pièces ajoutées

Référence exacte	Pièce et couleur · Étape 30	Qté
3020	Plaque 2 × 4 Jaune	15
3941	Brique ronde 2 × 2 avec trou d'axe Gris bleuté foncé	3
3941	Brique ronde 2 × 2 avec trou d'axe Noir	2
3031	Plaque 4 × 4 Noir	2
3031	Plaque 4 × 4 Jaune	1
2431	Tuile 1 × 4 Noir	1

Étape 30 / 107 · Stabilisateur avant droit (suite)

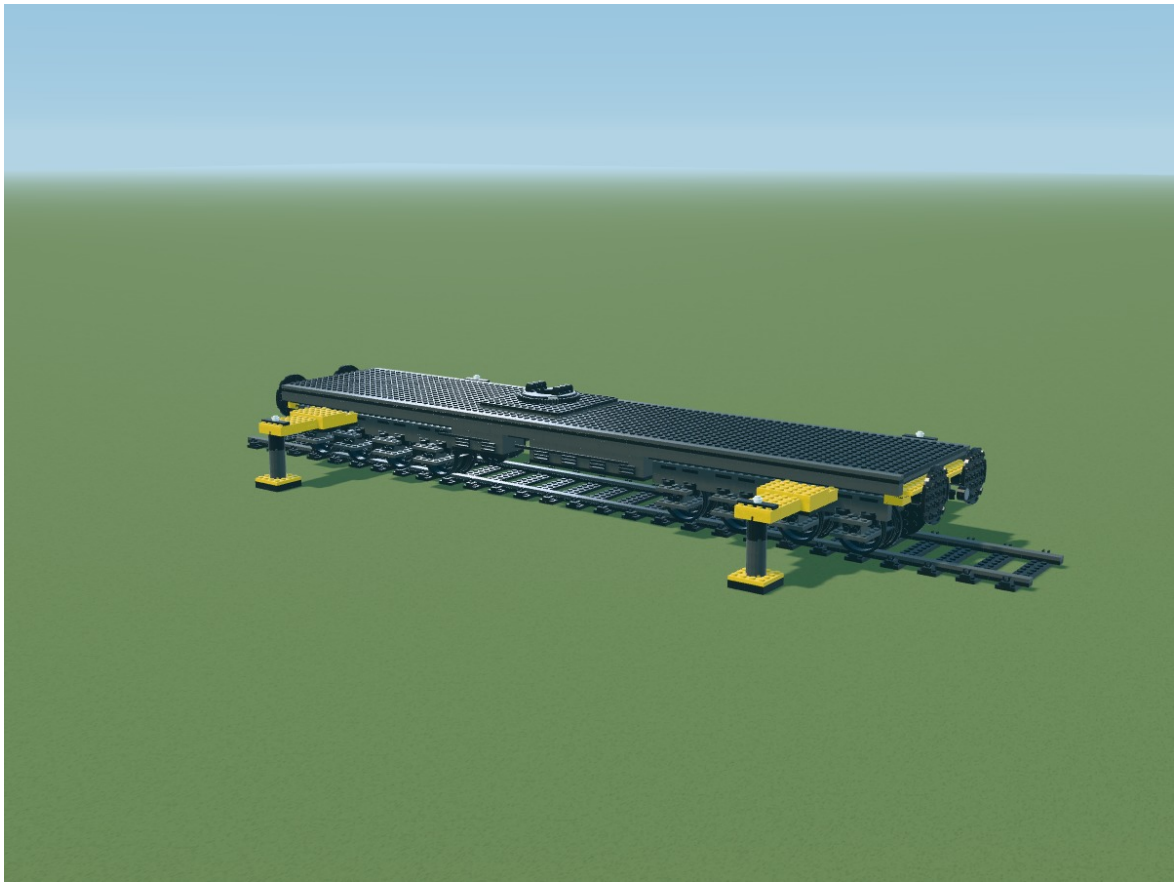
Pièces ajoutées

Référence exacte	Pièce et couleur · Étape 30	Qté
4073	Plaque ronde 1 × 1 Blanc	1
3020	Plaque 2 × 4 Noir	6
3010	Brique 1 × 4 Jaune	4

Étape 31 / 107 - Couronne de rotation

Les positions sont celles de la maquette numérique. Les liaisons restent à éprouver sur prototype.

20 éléments - 1566 éléments cumulés



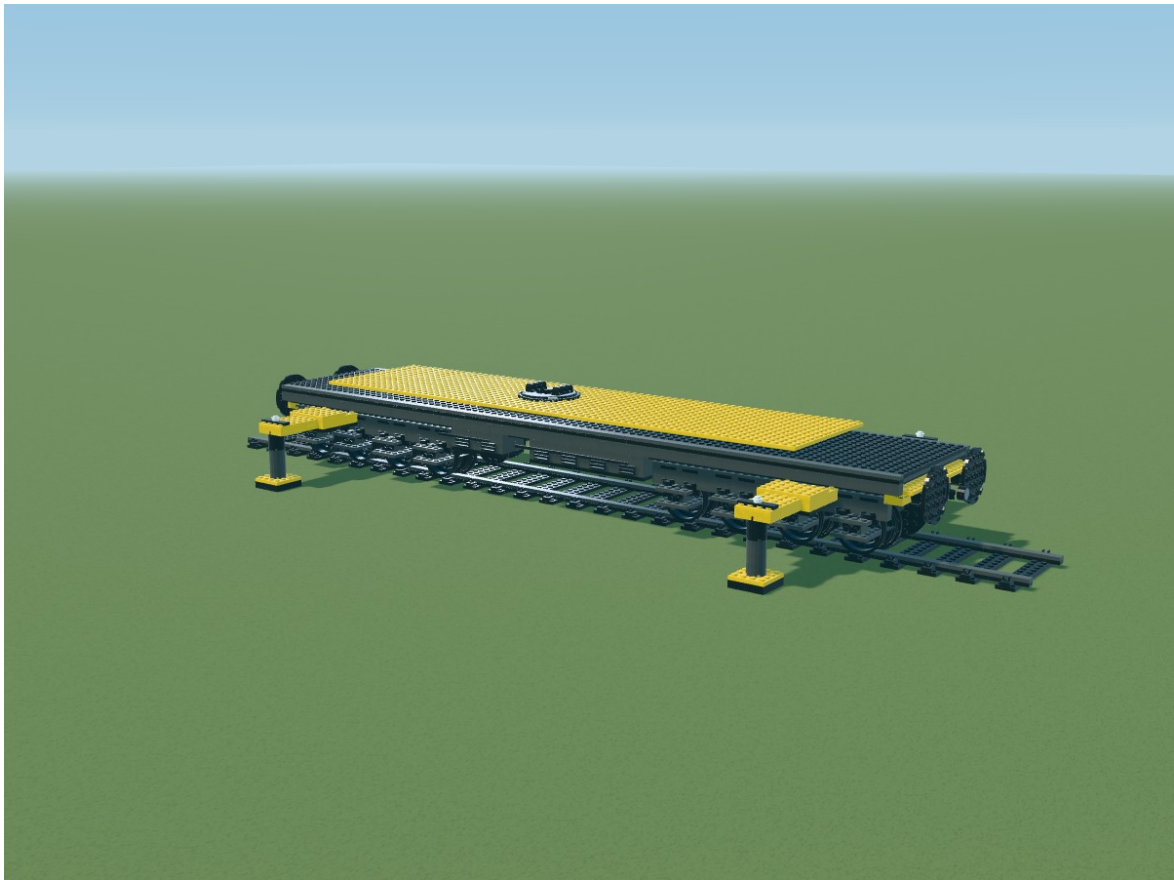
Pièces ajoutées

Référence exacte	Pièce et couleur · Étape 31	Qté
3031	Plaque 4 × 4 Gris bleuté foncé	9
3031	Plaque 4 × 4 Noir	9
18939	Couronne Technic 60 dents, base Gris bleuté clair	1
18938	Couronne Technic 60 dents biseautées, dessus Noir	1

Étape 32 / 107 · Plateforme tournante

Les positions sont celles de la maquette numérique. Les liaisons restent à éprouver sur prototype.

136 éléments · 1702 éléments cumulés



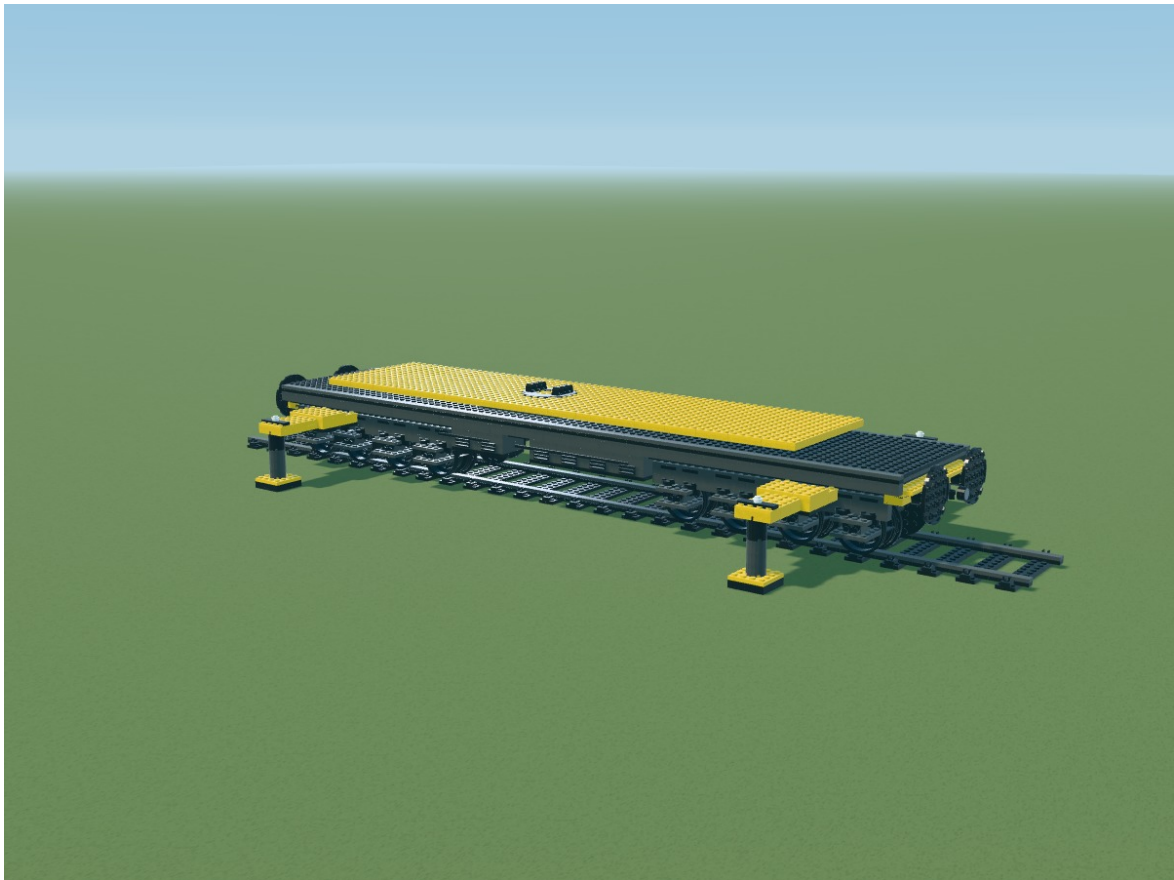
Pièces ajoutées

Référence exacte	Pièce et couleur · Étape 32	Qté
3020	Plaque 2 × 4 Jaune	136

Étape 33 / 107 · Liaisons de la plateforme

Les positions sont celles de la maquette numérique. Les liaisons restent à éprouver sur prototype.

136 éléments · 1838 éléments cumulés



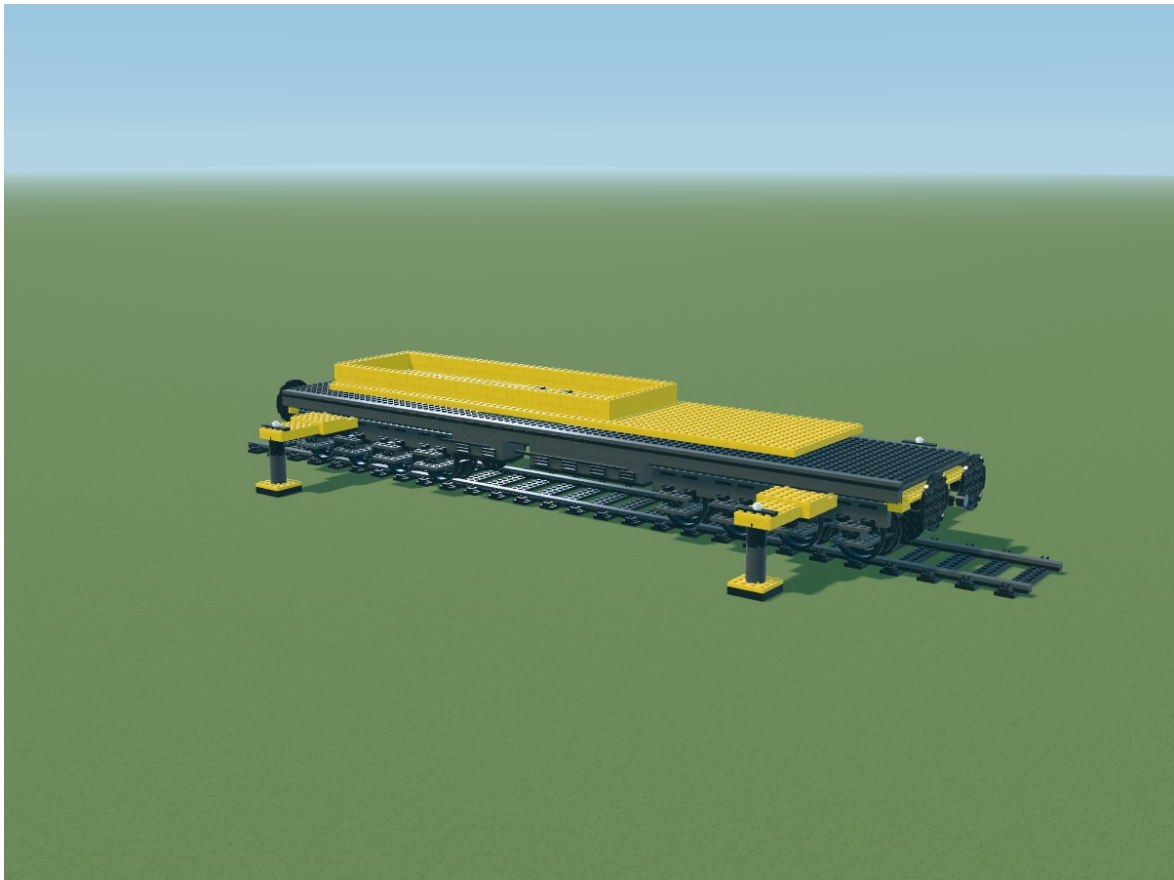
Pièces ajoutées

Référence exacte	Pièce et couleur · Étape 33	Qté
3020	Plaque 2 × 4 Jaune	136

Étape 34 / 107 · Capot moteur : niveau 1

Les positions sont celles de la maquette numérique. Les liaisons restent à éprouver sur prototype.

138 éléments · 1976 éléments cumulés



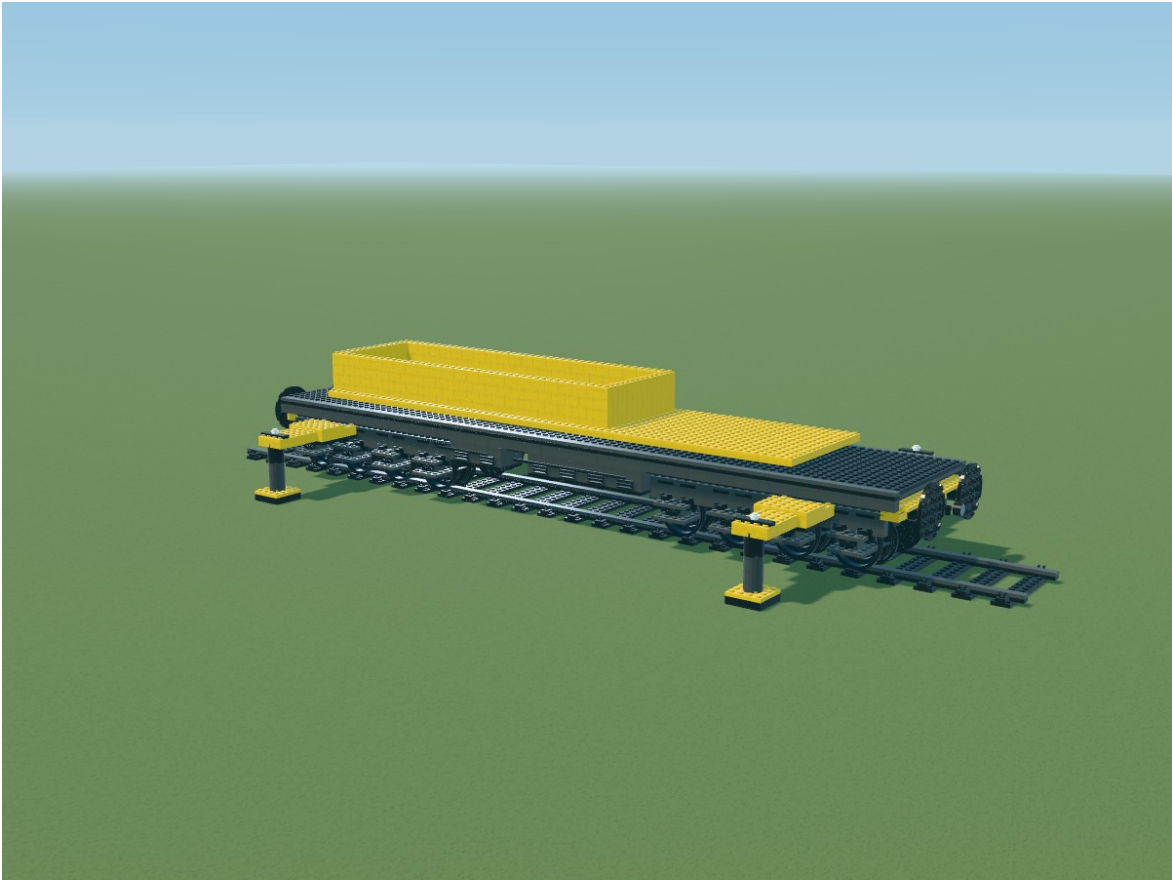
Pièces ajoutées

Référence exacte	Pièce et couleur · Étape 34	Qté
3004	Brique 1 × 2 Jaune	86
3005	Brique 1 × 1 Jaune	52

Étape 35 / 107 · Capot moteur : niveau 2

Les positions sont celles de la maquette numérique. Les liaisons restent à éprouver sur prototype.

138 éléments · 2114 éléments cumulés



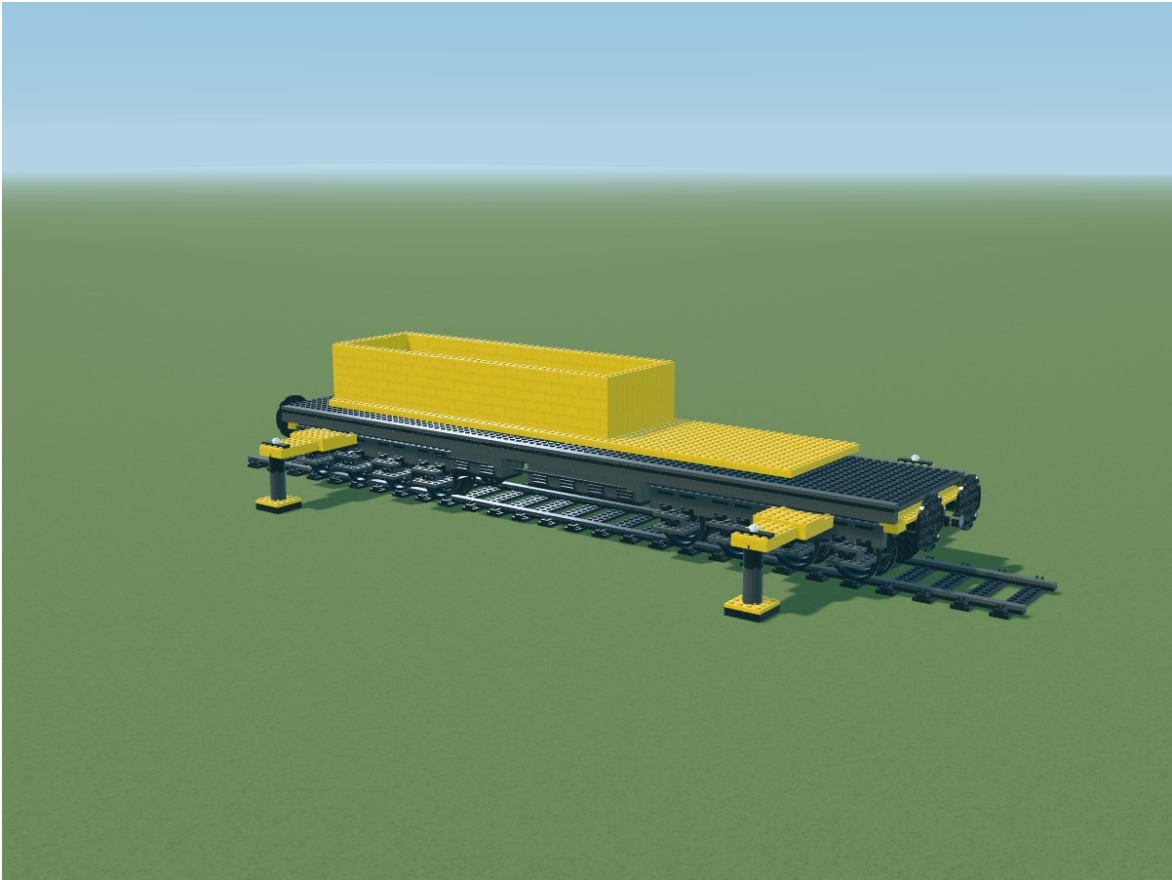
Pièces ajoutées

Référence exacte	Pièce et couleur · Étape 35	Qté
3004	Brique 1 × 2 Jaune	86
3005	Brique 1 × 1 Jaune	52

Étape 36 / 107 · Capot moteur : niveau 3

Les positions sont celles de la maquette numérique. Les liaisons restent à éprouver sur prototype.

138 éléments · 2252 éléments cumulés



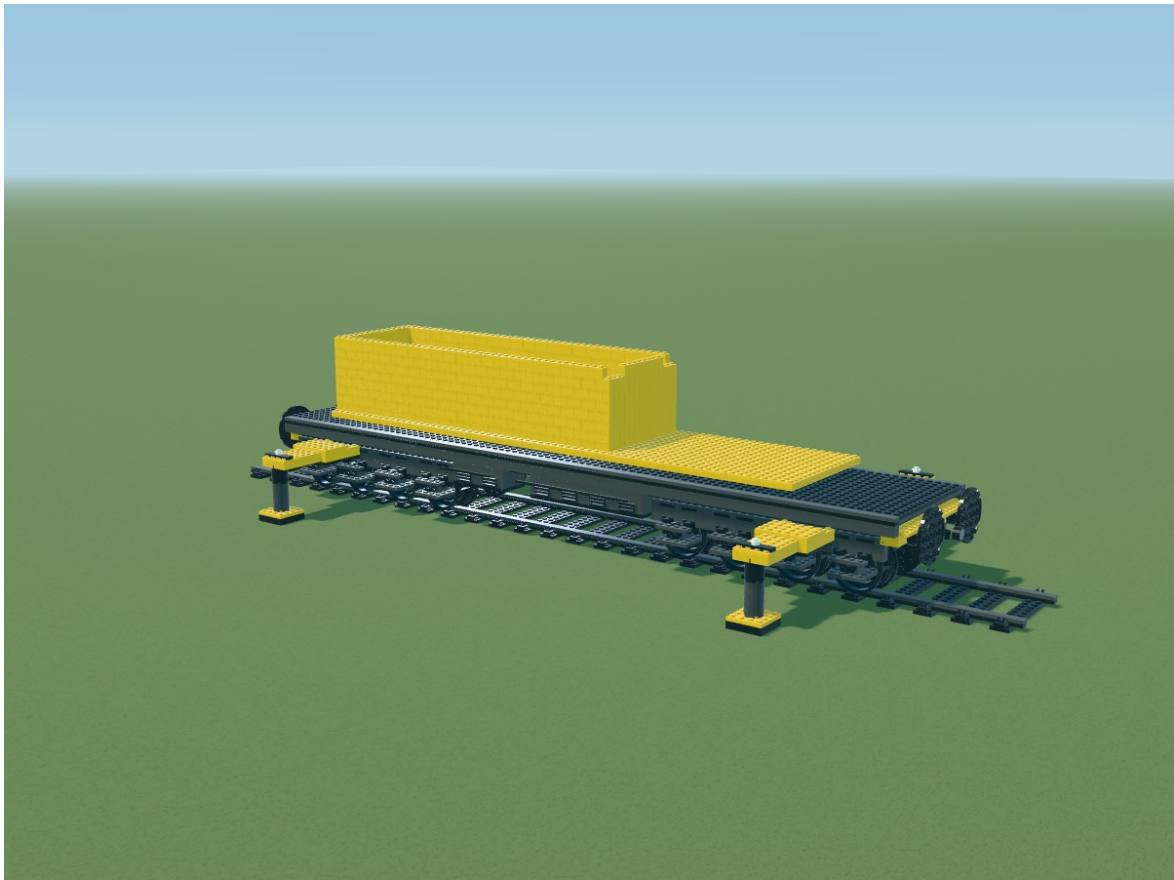
Pièces ajoutées

Référence exacte	Pièce et couleur · Étape 36	Qté
3004	Brique 1 × 2 Jaune	86
3005	Brique 1 × 1 Jaune	52

Étape 37 / 107 · Capot moteur : niveau 4

Les positions sont celles de la maquette numérique. Les liaisons restent à éprouver sur prototype.

132 éléments · 2384 éléments cumulés



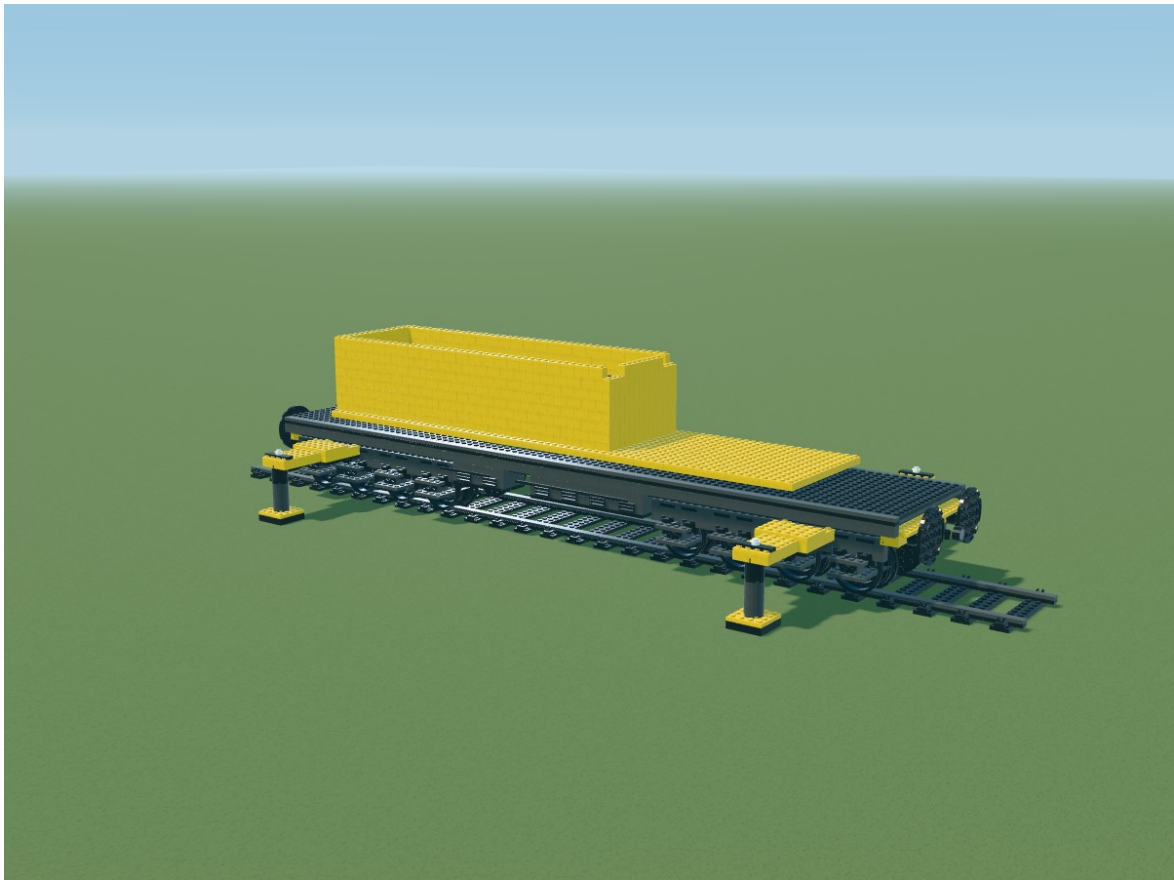
Pièces ajoutées

Référence exacte	Pièce et couleur · Étape 37	Qté
3004	Brique 1 × 2 Jaune	86
3005	Brique 1 × 1 Jaune	46

Étape 38 / 107 · Compartiments techniques

Les positions sont celles de la maquette numérique. Les liaisons restent à éprouver sur prototype.

72 éléments · 2456 éléments cumulés



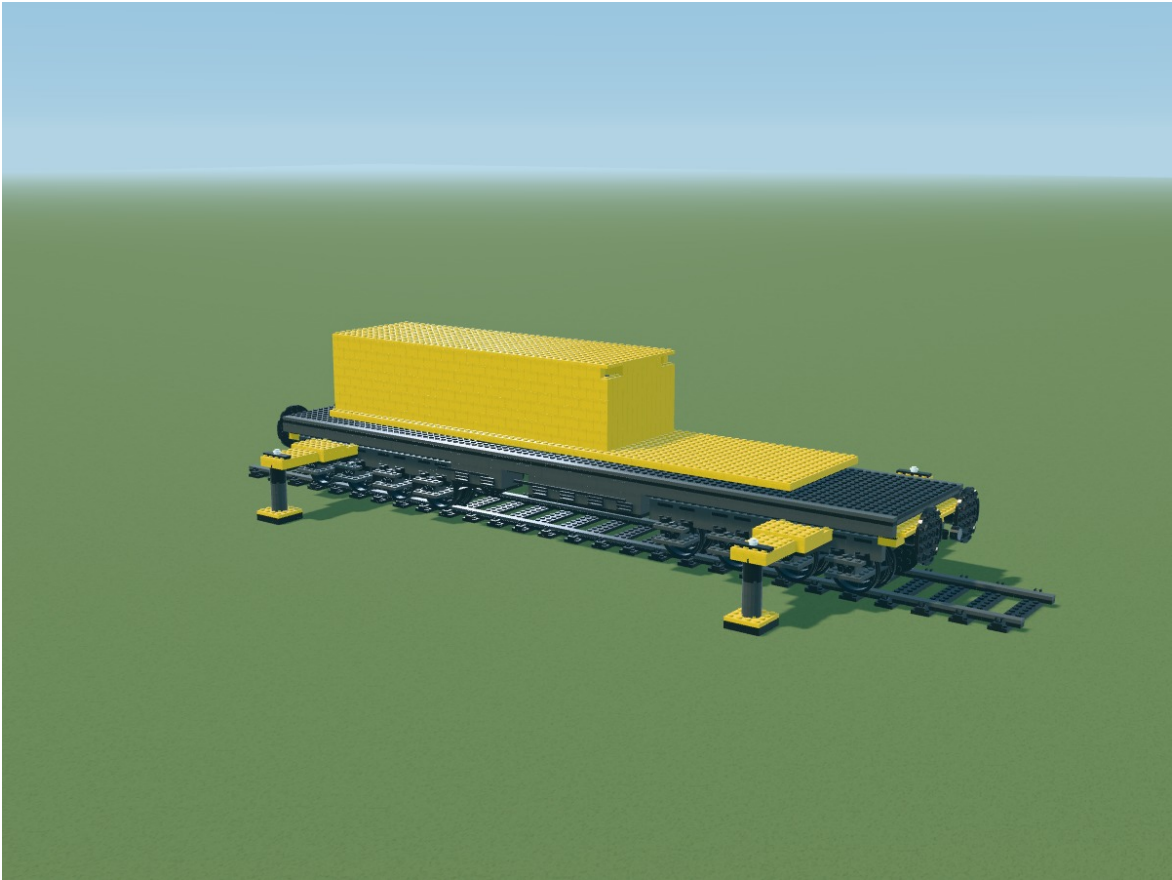
Pièces ajoutées

Référence exacte	Pièce et couleur · Étape 38	Qté
3001	Brique 2 × 4 Gris bleuté foncé	72

Étape 39 / 107 · Toit du capot moteur

Les positions sont celles de la maquette numérique. Les liaisons restent à éprouver sur prototype.

77 éléments · 2533 éléments cumulés



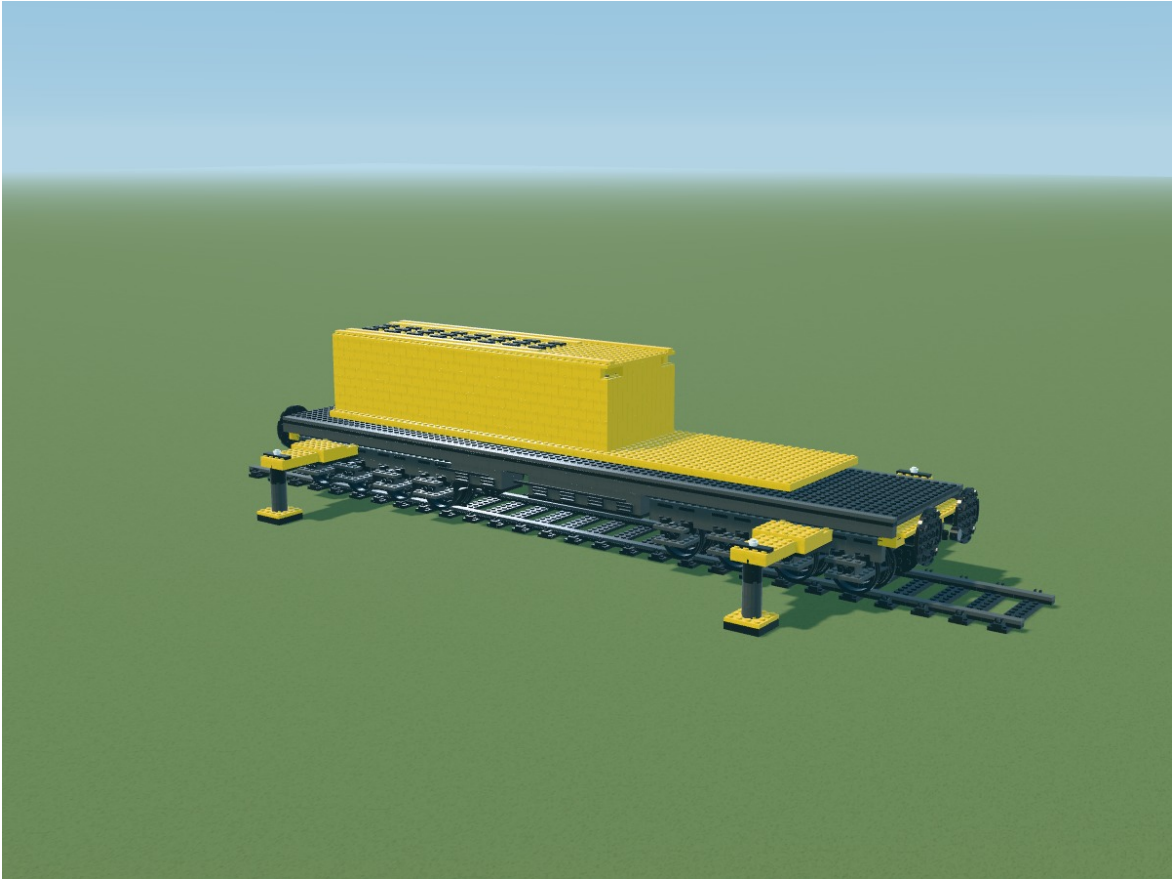
Pièces ajoutées

Référence exacte	Pièce et couleur · Étape 39	Qté
3020	Plaque 2 × 4 Jaune	77

Étape 40 / 107 · Tuiles et grilles de ventilation

Les positions sont celles de la maquette numérique. Les liaisons restent à éprouver sur prototype.

100 éléments · 2633 éléments cumulés



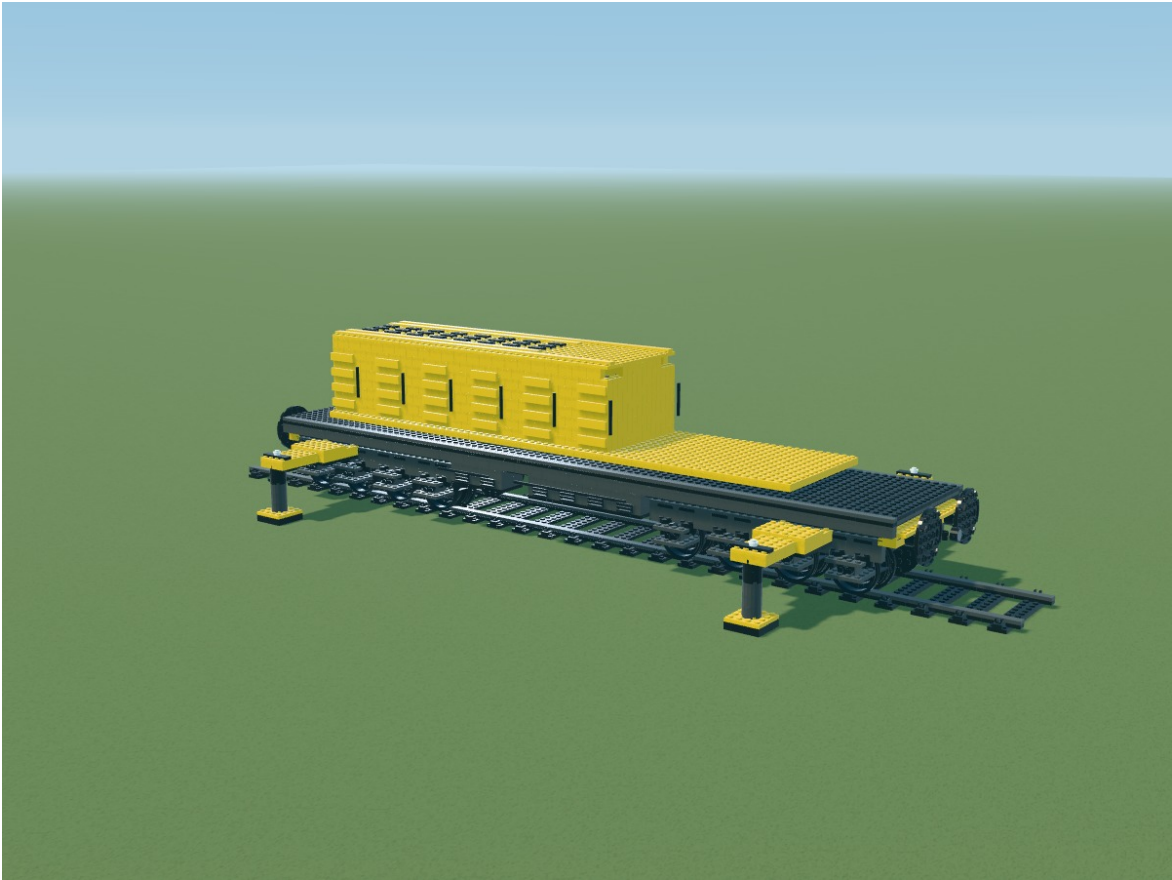
Pièces ajoutées

Référence exacte	Pièce et couleur · Étape 40	Qté
3069	Tuile 1 × 2 Jaune	76
2412b ID catalogue	Tuile grille 1 × 2, rainure dessous Noir	24

Étape 41 / 107 · Portes et poignées

Les positions sont celles de la maquette numérique. Les liaisons restent à éprouver sur prototype.

60 éléments · 2693 éléments cumulés



Pièces ajoutées

Référence exacte	Pièce et couleur · Étape 41	Qté
2431	Tuile 1 × 4 Jaune	48
30374	Barre 4L Noir	12

Étape 42 / 107 · Socle de la cabine latérale

Les positions sont celles de la maquette numérique. Les liaisons restent à éprouver sur prototype.

73 éléments · 2766 éléments cumulés



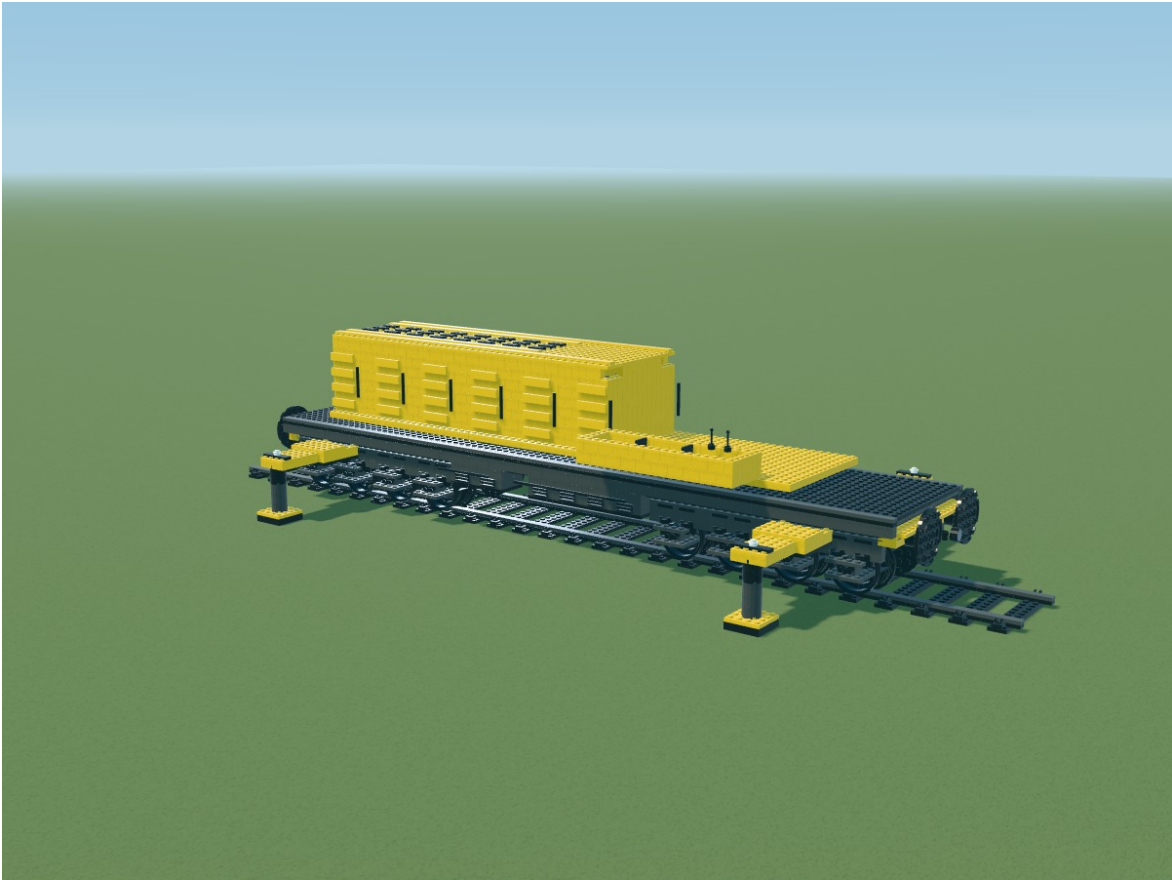
Pièces ajoutées

Référence exacte	Pièce et couleur · Étape 42	Qté
3020	Plaque 2 × 4 Jaune	15
3004	Brique 1 × 2 Jaune	38
3005	Brique 1 × 1 Jaune	20

Étape 43 / 107 · Tableau de bord et sièges

Les positions sont celles de la maquette numérique. Les liaisons restent à éprouver sur prototype.

6 éléments · 2772 éléments cumulés



Pièces ajoutées

Référence exacte	Pièce et couleur · Étape 43	Qté
4079	Siège 2 × 2 Noir	2
4592	Socle du levier de commande Noir	2
4593	Levier de commande Noir	2

Étape 44 / 107 · Trois grands panneaux de cabine

Les tuiles noires représentent les vitrages sombres. Ces panneaux sont opaques ; les fixations latérales sont à éprouver.

36 éléments · 2808 éléments cumulés



Pièces ajoutées

Référence exacte	Pièce et couleur · Étape 44	Qté
3069	Tuile 1 × 2 Noir	36

Étape 45 / 107 · Montants fins de cabine

Les positions sont celles de la maquette numérique. Les liaisons restent à éprouver sur prototype.

60 éléments · 2868 éléments cumulés



Pièces ajoutées

Référence exacte	Pièce et couleur · Étape 45	Qté
3005	Brique 1 × 1 Jaune	60

Étape 46 / 107 · Pare-brise avant incliné

Les positions sont celles de la maquette numérique. Les liaisons restent à éprouver sur prototype.

22 éléments · 2890 éléments cumulés



Pièces ajoutées

Référence exacte	Pièce et couleur · Étape 46	Qté
3005	Brique 1 × 1 Jaune	10
3069	Tuile 1 × 2 Noir	12

Étape 47 / 107 · Toit de cabine

Les positions sont celles de la maquette numérique. Les liaisons restent à éprouver sur prototype.

75 éléments · 2965 éléments cumulés



Pièces ajoutées

Référence exacte	Pièce et couleur · Étape 47	Qté
3020	Plaque 2 × 4 Jaune	15
3069	Tuile 1 × 2 Jaune	60

Étape 48 / 107 · Support du contrepoids

Les positions sont celles de la maquette numérique. Les liaisons restent à éprouver sur prototype.

16 éléments · 2981 éléments cumulés



Pièces ajoutées

Référence exacte	Pièce et couleur · Étape 48	Qté
3001	Brique 2 × 4 Noir	16

Étape 49 / 107 · Contrepoids à caissons

Les positions sont celles de la maquette numérique. Les liaisons restent à éprouver sur prototype.

72 éléments · 3053 éléments cumulés



Pièces ajoutées

Référence exacte	Pièce et couleur · Étape 49	Qté
3001	Brique 2 × 4 Noir	24
3001	Brique 2 × 4 Jaune	40
3031	Plaque 4 × 4 Jaune	8

Étape 50 / 107 · Joutes du pivot de flèche

Les positions sont celles de la maquette numérique. Les liaisons restent à éprouver sur prototype.

21 éléments · 3074 éléments cumulés



Pièces ajoutées

Référence exacte	Pièce et couleur · Étape 50	Qté
3701	Brique Technic 1 × 4 à trous Jaune	18
50451	Axe Technic 16L Noir	1
3713	Bague d'arrêt Technic Gris bleuté clair	2

Étape 51 / 107 · Flèche principale : semelle inférieure

Les positions sont celles de la maquette numérique. Les liaisons restent à éprouver sur prototype.

52 éléments · 3126 éléments cumulés



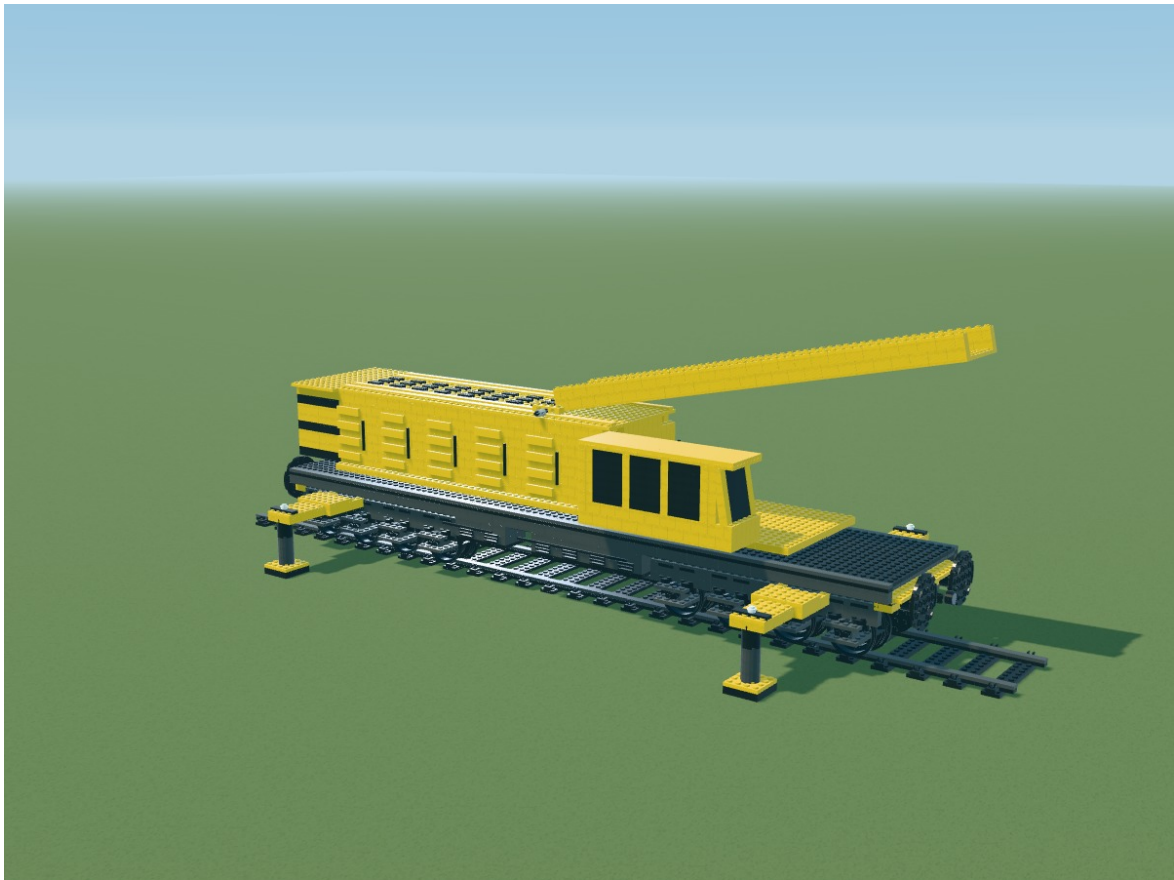
Pièces ajoutées

Référence exacte	Pièce et couleur · Étape 51	Qté
3020	Plaque 2 × 4 Jaune	52

Étape 52 / 107 · Flèche principale : flancs 1

Les positions sont celles de la maquette numérique. Les liaisons restent à éprouver sur prototype.

106 éléments · 3232 éléments cumulés



Pièces ajoutées

Référence exacte	Pièce et couleur · Étape 52	Qté
3004	Brique 1 × 2 Jaune	102
3005	Brique 1 × 1 Jaune	4

Étape 53 / 107 · Flèche principale : flancs 2

Les positions sont celles de la maquette numérique. Les liaisons restent à éprouver sur prototype.

106 éléments · 3338 éléments cumulés



Pièces ajoutées

Référence exacte	Pièce et couleur · Étape 53	Qté
3004	Brique 1 × 2 Jaune	102
3005	Brique 1 × 1 Jaune	4

Étape 54 / 107 · Flèche principale : flancs 3

Les positions sont celles de la maquette numérique. Les liaisons restent à éprouver sur prototype.

52 éléments · 3390 éléments cumulés



Pièces ajoutées

Référence exacte	Pièce et couleur · Étape 54	Qté
3004	Brique 1 × 2 Jaune	52

Étape 55 / 107 · Flèche principale : fermeture supérieure

Les positions sont celles de la maquette numérique. Les liaisons restent à éprouver sur prototype.

52 éléments · 3442 éléments cumulés



Pièces ajoutées

Référence exacte	Pièce et couleur · Étape 55	Qté
3020	Plaque 2 × 4 Jaune	52

Étape 56 / 107 · Flèche principale : surfaces lisses

Les positions sont celles de la maquette numérique. Les liaisons restent à éprouver sur prototype.

208 éléments · 3650 éléments cumulés



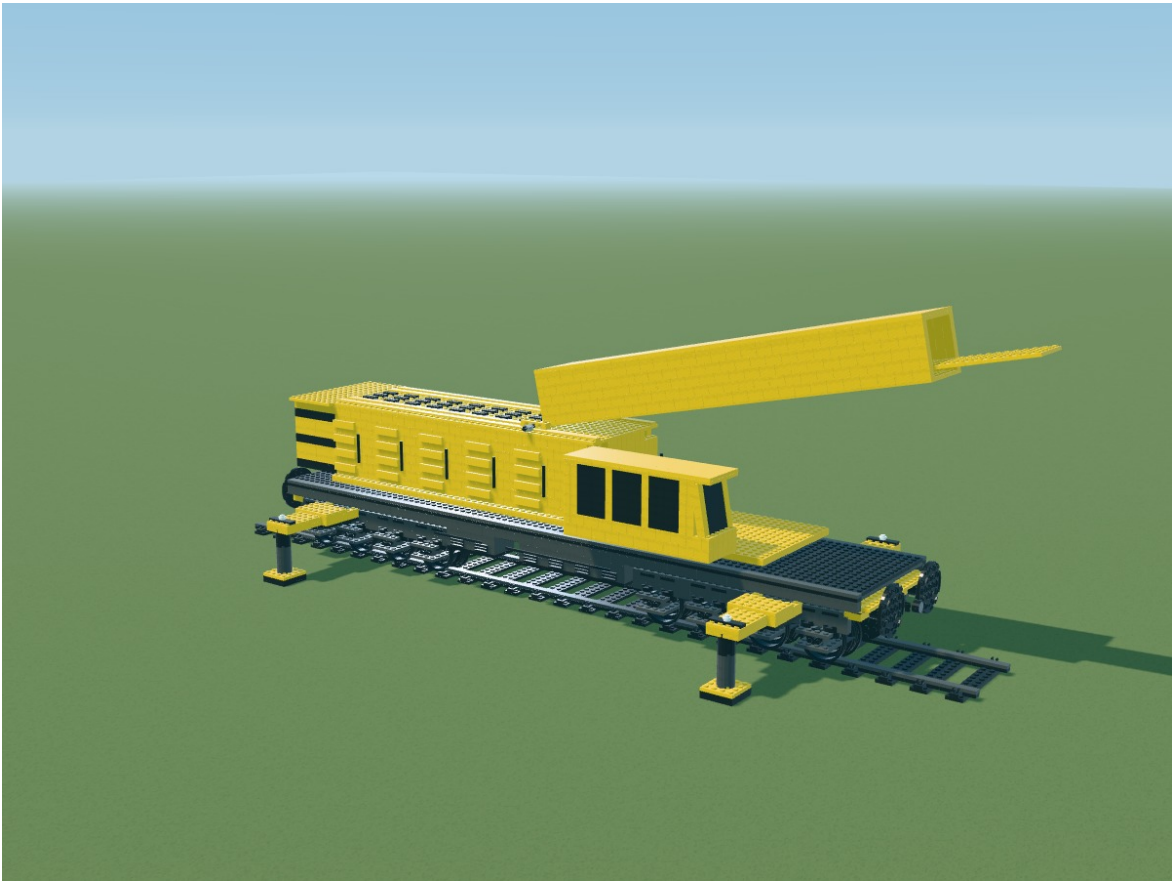
Pièces ajoutées

Référence exacte	Pièce et couleur · Étape 56	Qté
3069	Tuile 1 × 2 Jaune	208

Étape 57 / 107 · Section intermédiaire : semelle inférieure

Les positions sont celles de la maquette numérique. Les liaisons restent à éprouver sur prototype.

36 éléments · 3686 éléments cumulés



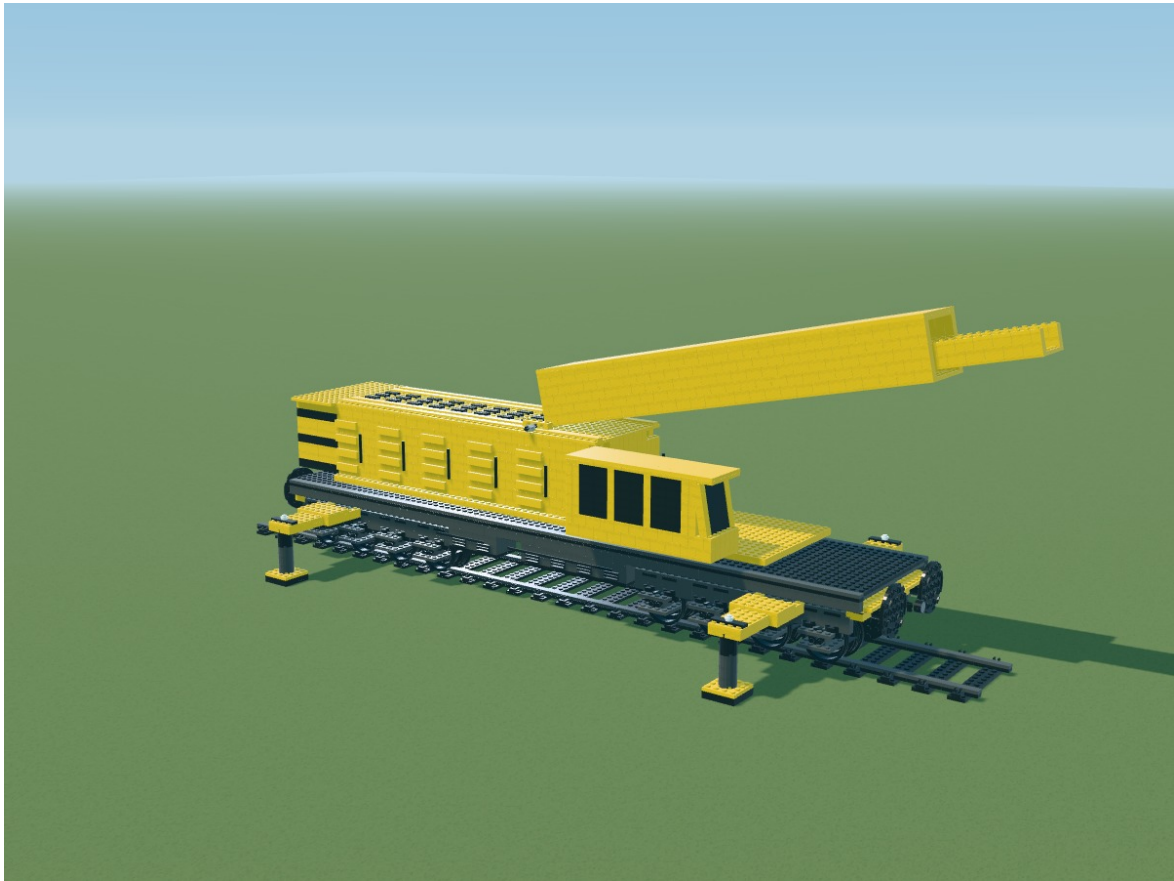
Pièces ajoutées

Référence exacte	Pièce et couleur · Étape 57	Qté
3020	Plaque 2 × 4 Jaune	36

Étape 58 / 107 · Section intermédiaire : flancs 1

Les positions sont celles de la maquette numérique. Les liaisons restent à éprouver sur prototype.

98 éléments · 3784 éléments cumulés



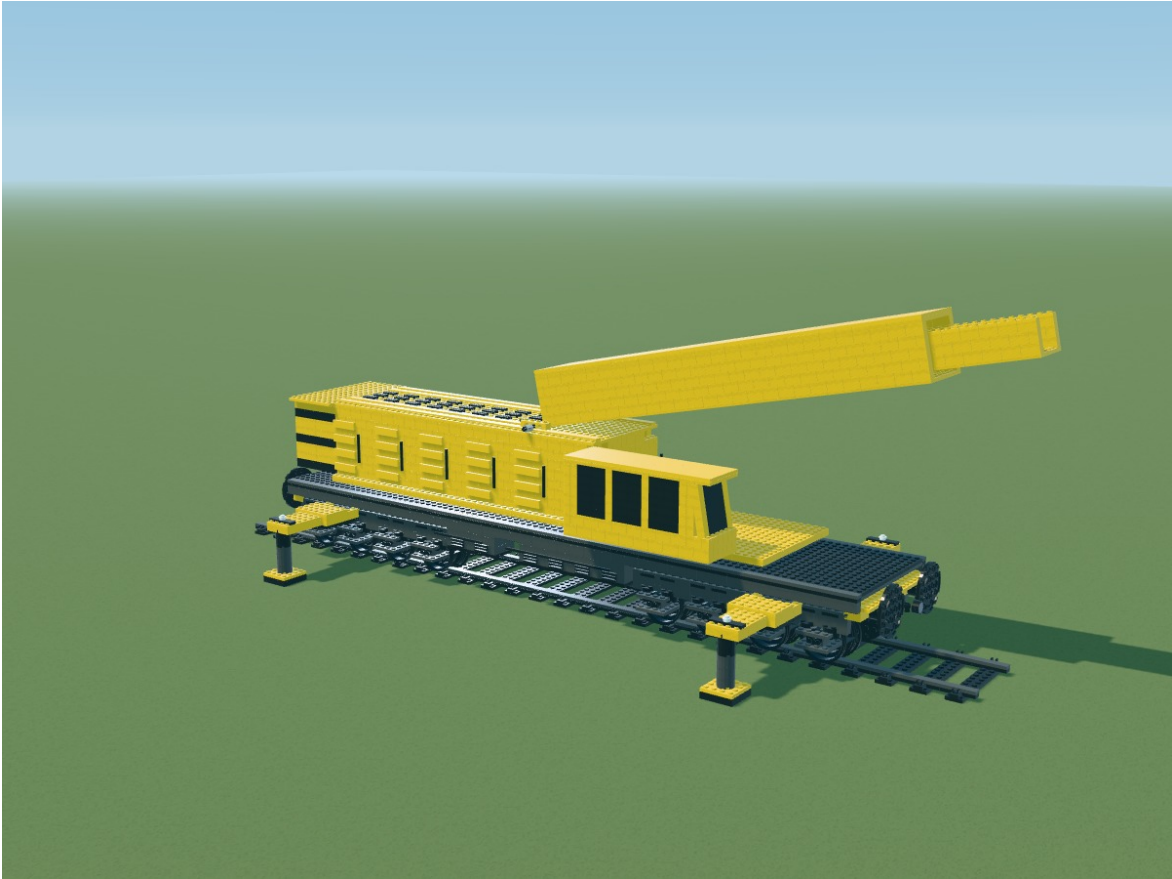
Pièces ajoutées

Référence exacte	Pièce et couleur · Étape 58	Qté
3004	Brique 1 × 2 Jaune	94
3005	Brique 1 × 1 Jaune	4

Étape 59 / 107 · Section intermédiaire : flancs 2

Les positions sont celles de la maquette numérique. Les liaisons restent à éprouver sur prototype.

48 éléments · 3832 éléments cumulés



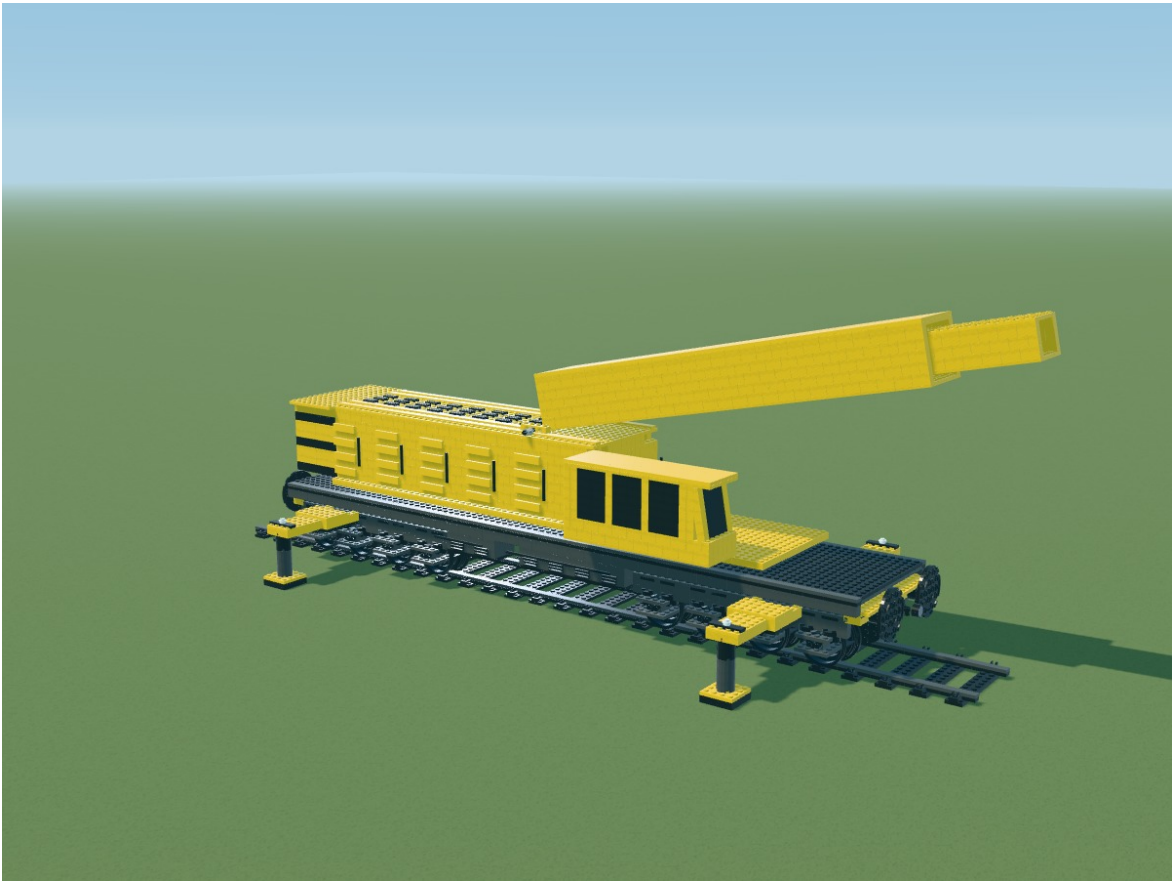
Pièces ajoutées

Référence exacte	Pièce et couleur · Étape 59	Qté
3004	Brique 1 × 2 Jaune	48

Étape 60 / 107 · Section intermédiaire : fermeture supérieure

Les positions sont celles de la maquette numérique. Les liaisons restent à éprouver sur prototype.

36 éléments · 3868 éléments cumulés



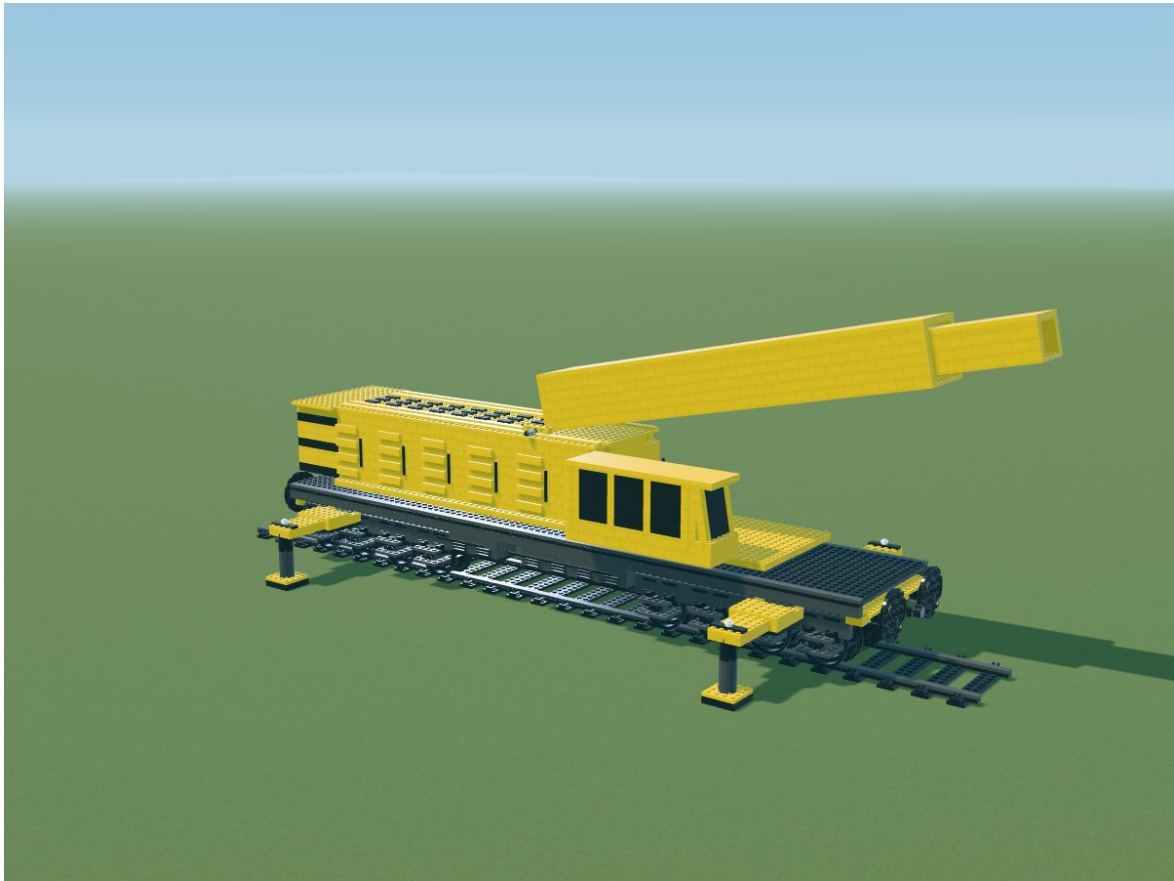
Pièces ajoutées

Référence exacte	Pièce et couleur · Étape 60	Qté
3020	Plaque 2 × 4 Jaune	36

Étape 61 / 107 · Section intermédiaire : surfaces lisses

Les positions sont celles de la maquette numérique. Les liaisons restent à éprouver sur prototype.

144 éléments · 4012 éléments cumulés



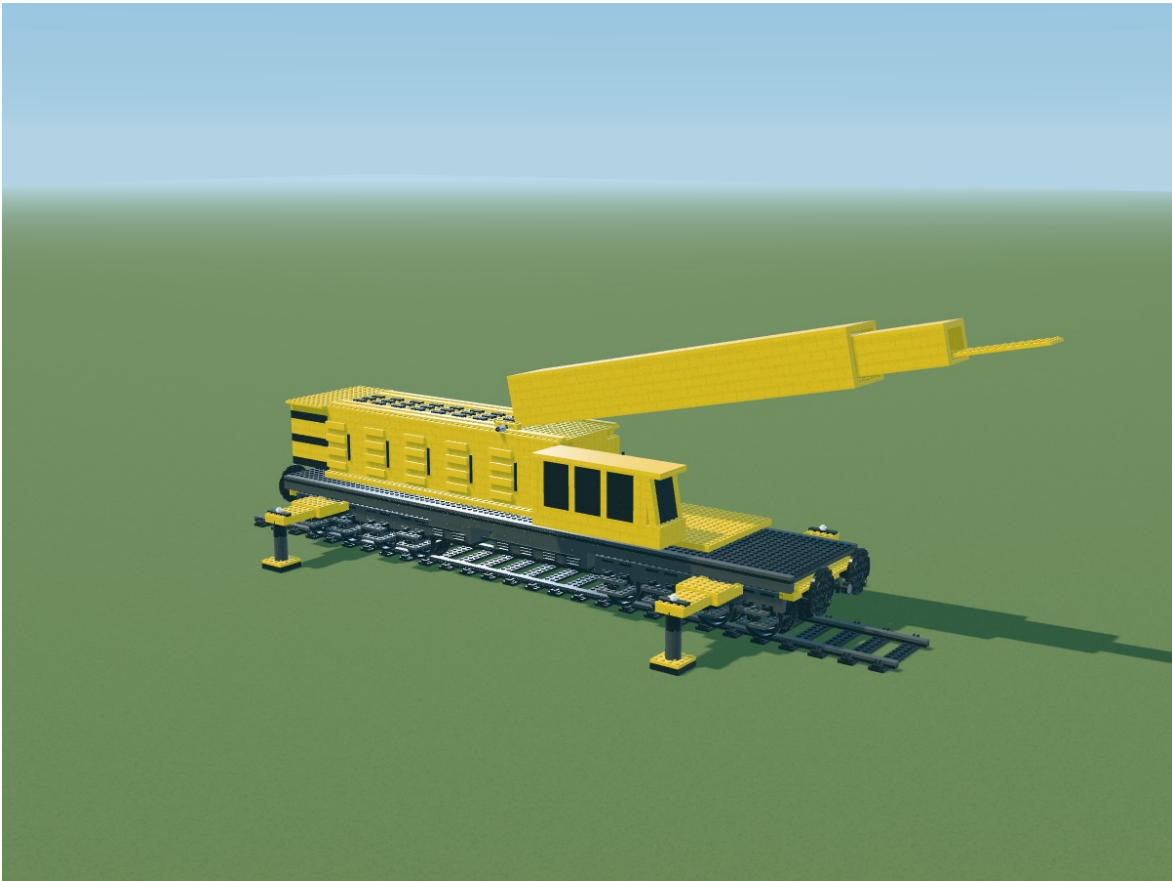
Pièces ajoutées

Référence exacte	Pièce et couleur · Étape 61	Qté
3069	Tuile 1 × 2 Jaune	144

Étape 62 / 107 · Section terminale : semelle inférieure

Les positions sont celles de la maquette numérique. Les liaisons restent à éprouver sur prototype.

22 éléments · 4034 éléments cumulés



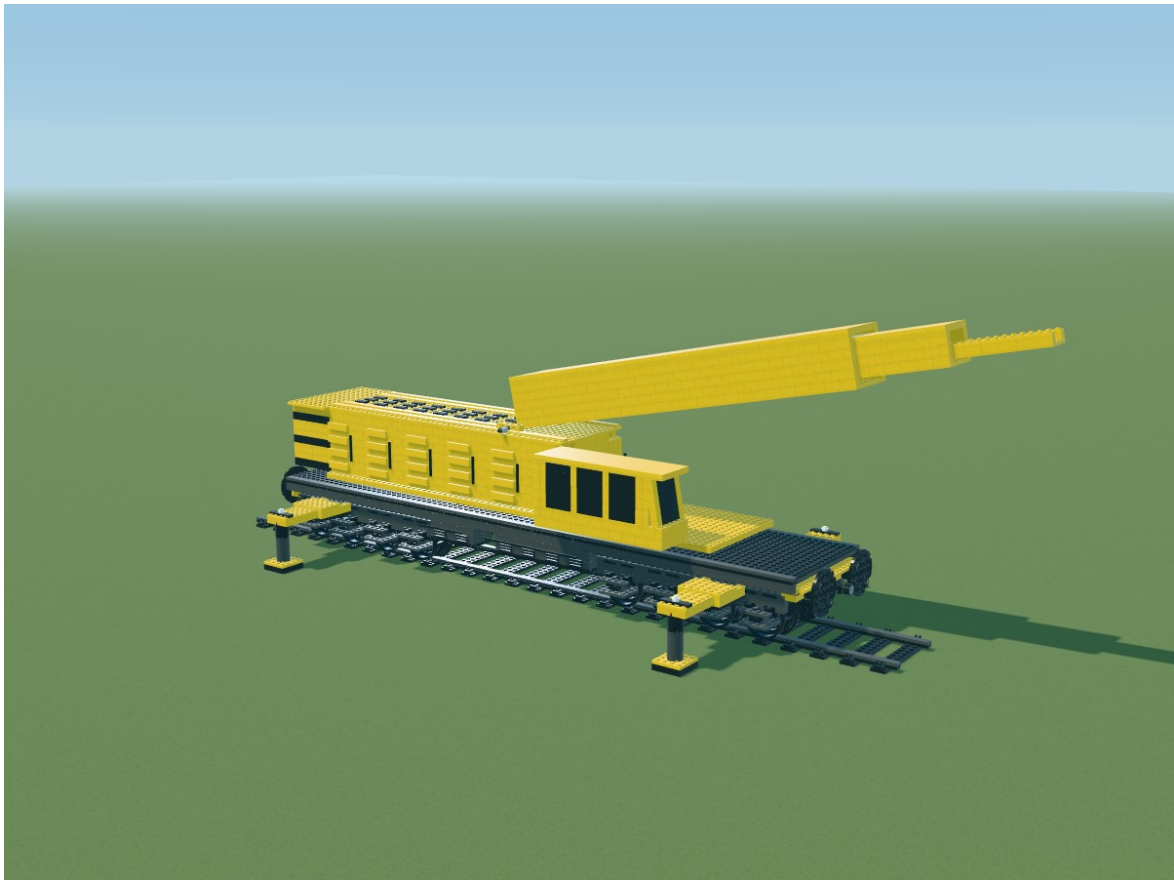
Pièces ajoutées

Référence exacte	Pièce et couleur · Étape 62	Qté
3020	Plaque 2 × 4 Jaune	22

Étape 63 / 107 · Section terminale : flancs 1

Les positions sont celles de la maquette numérique. Les liaisons restent à éprouver sur prototype.

44 éléments · 4078 éléments cumulés



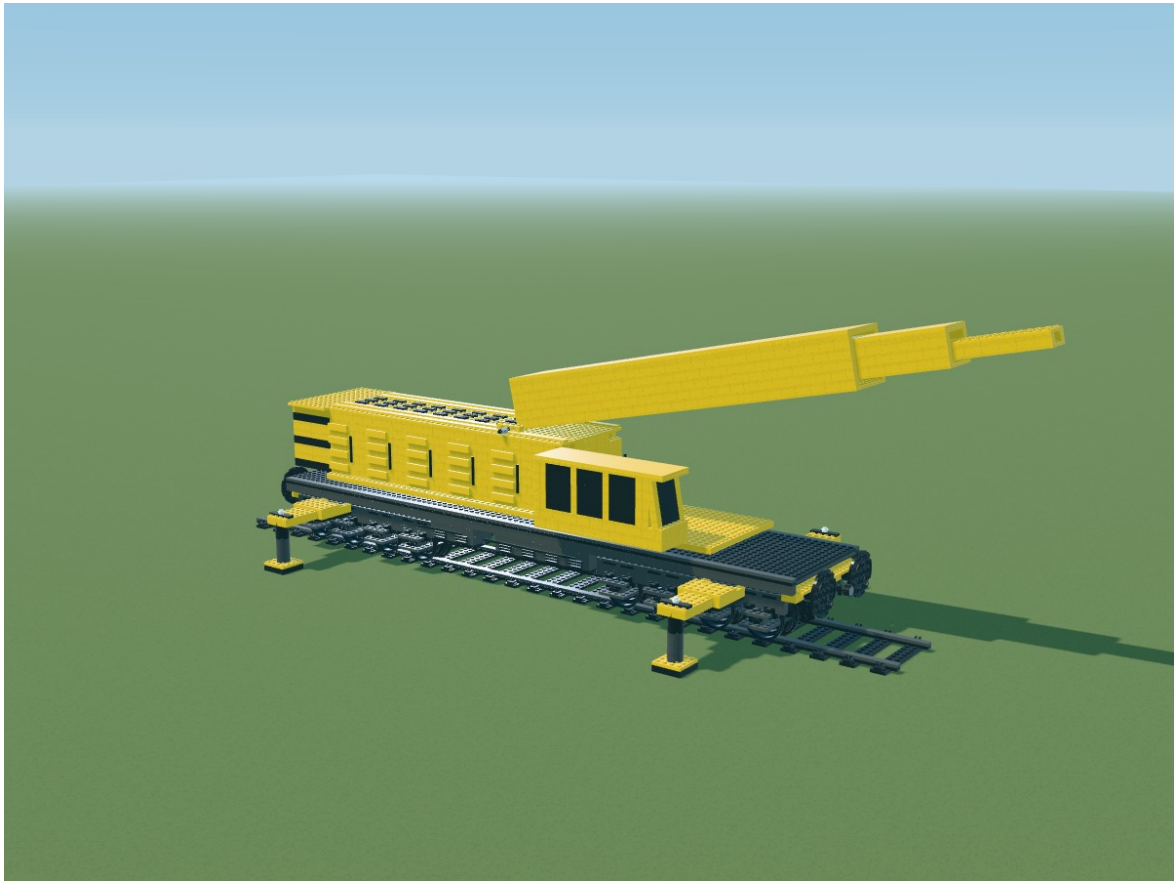
Pièces ajoutées

Référence exacte	Pièce et couleur · Étape 63	Qté
3004	Brique 1 × 2 Jaune	44

Étape 64 / 107 · Section terminale : fermeture supérieure

Les positions sont celles de la maquette numérique. Les liaisons restent à éprouver sur prototype.

22 éléments · 4100 éléments cumulés



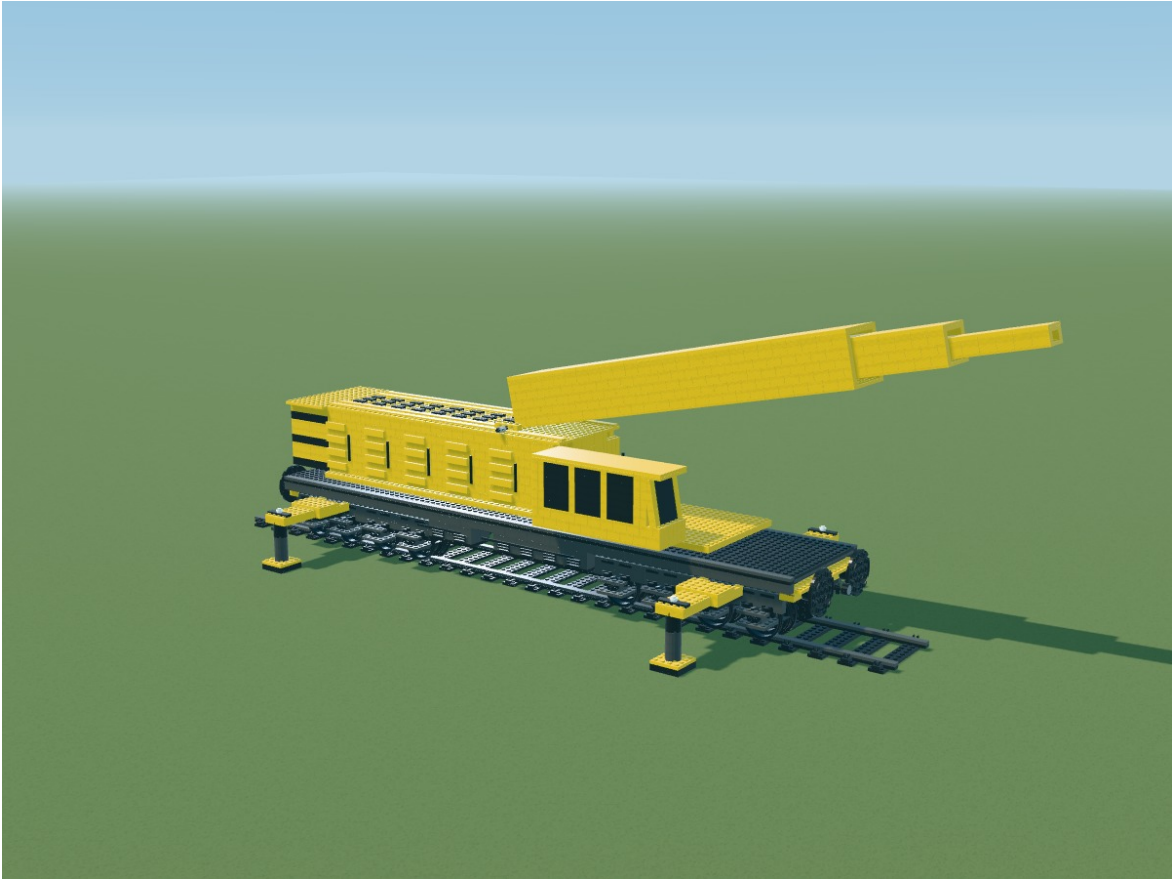
Pièces ajoutées

Référence exacte	Pièce et couleur · Étape 64	Qté
3020	Plaque 2 × 4 Jaune	22

Étape 65 / 107 · Section terminale : surfaces lisses

Les positions sont celles de la maquette numérique. Les liaisons restent à éprouver sur prototype.

88 éléments · 4188 éléments cumulés



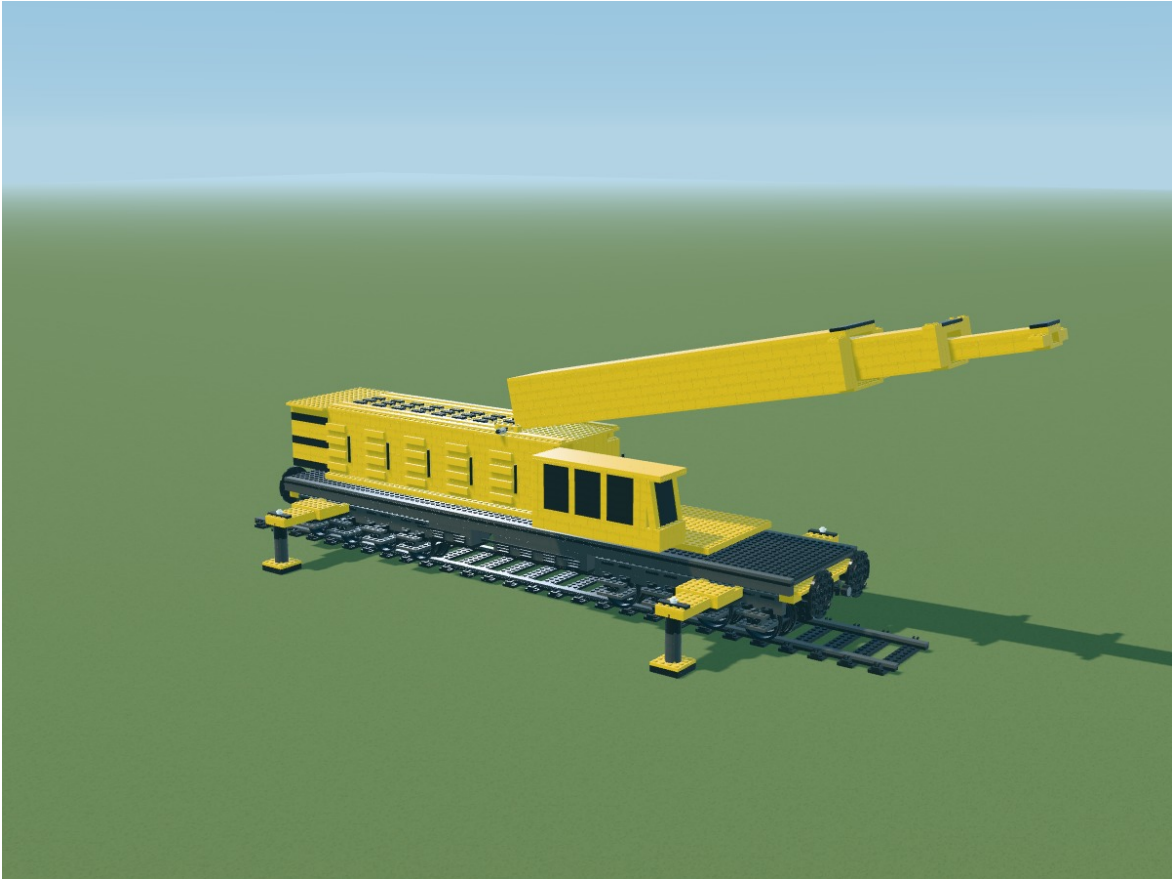
Pièces ajoutées

Référence exacte	Pièce et couleur · Étape 65	Qté
3069	Tuile 1 × 2 Jaune	88

Étape 66 / 107 · Colliers et guides de télescopage

Les positions sont celles de la maquette numérique. Les liaisons restent à éprouver sur prototype.

58 éléments · 4246 éléments cumulés



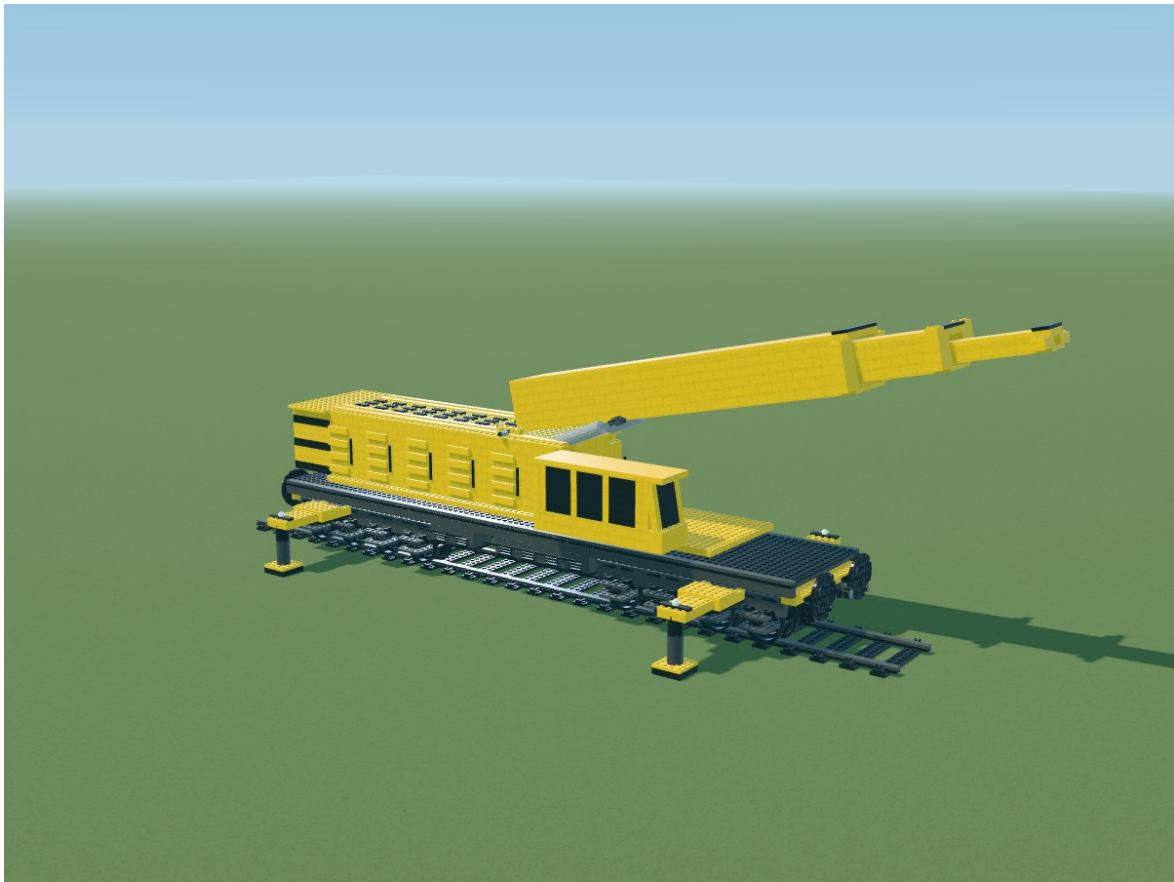
Pièces ajoutées

Référence exacte	Pièce et couleur · Étape 66	Qté
3004	Brique 1 × 2 Jaune	20
3005	Brique 1 × 1 Jaune	20
3069	Tuile 1 × 2 Noir	18

Étape 67 / 107 · Deux vérins de levage

Les positions sont celles de la maquette numérique. Les liaisons restent à éprouver sur prototype.

6 éléments · 4252 éléments cumulés



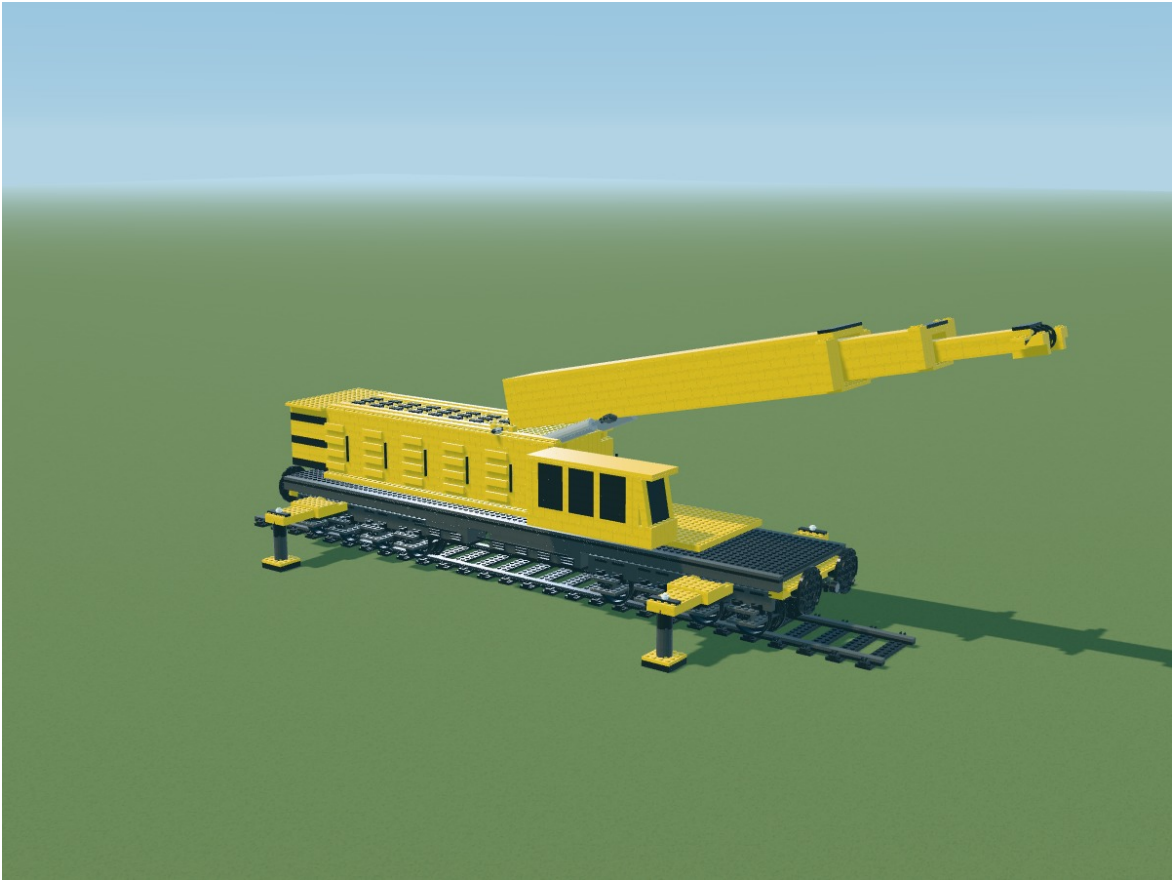
Pièces ajoutées

Référence exacte	Pièce et couleur · Étape 67	Qté
40918c01 ID catalogue	Vérin linéaire Technic long, assemblage Gris bleuté clair	2
2780	Cheville Technic à friction 2 tenons Noir	4

Étape 68 / 107 · Moufles de tête

Les positions sont celles de la maquette numérique. Les liaisons restent à éprouver sur prototype.

8 éléments · 4260 éléments cumulés



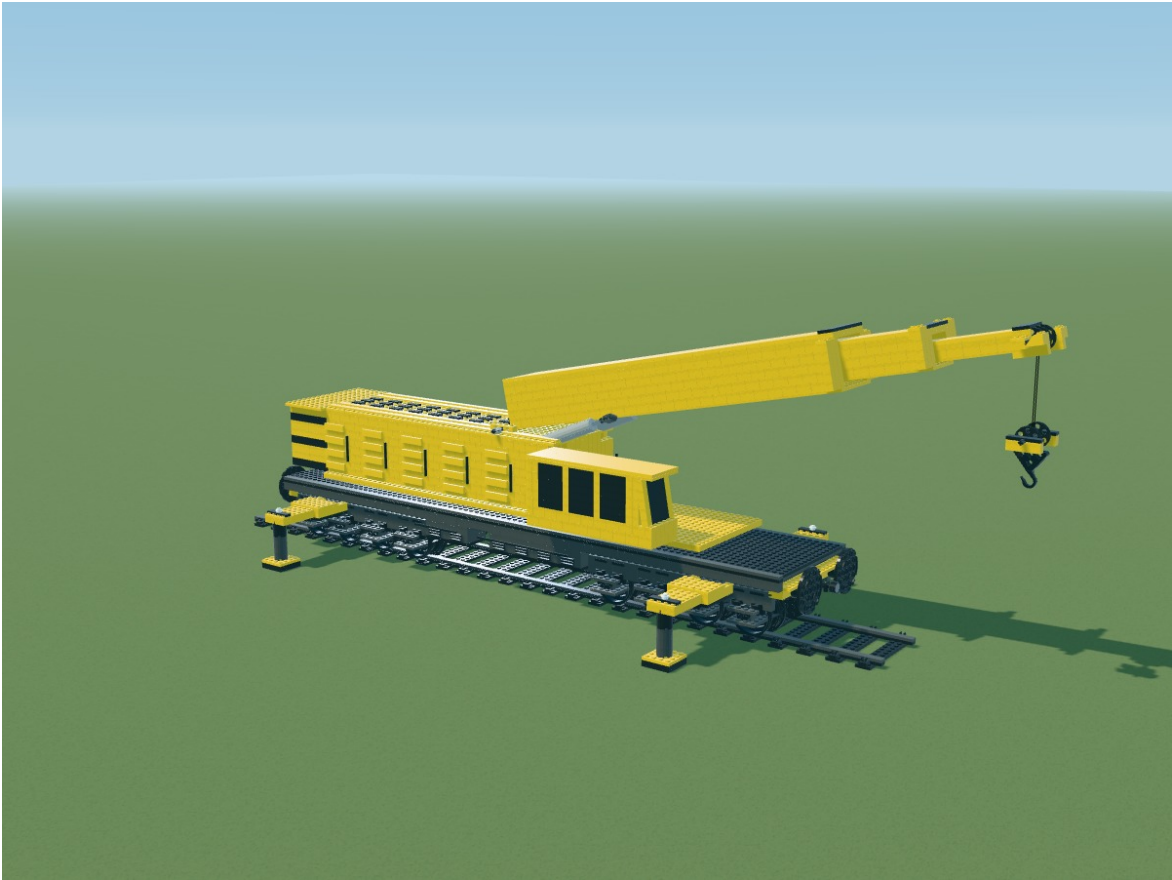
Pièces ajoutées

Référence exacte	Pièce et couleur · Étape 68	Qté
4185	Poulie Technic Ø 24 mm Noir	3
3010	Brique 1 × 4 Jaune	2
3039	Brique inclinée à 45° 2 × 2 Jaune	2
3707	Axe Technic 8 tenons Noir	1

Étape 69 / 107 · Bloc du crochet

Les positions sont celles de la maquette numérique. Les liaisons restent à éprouver sur prototype.

8 éléments · 4268 éléments cumulés



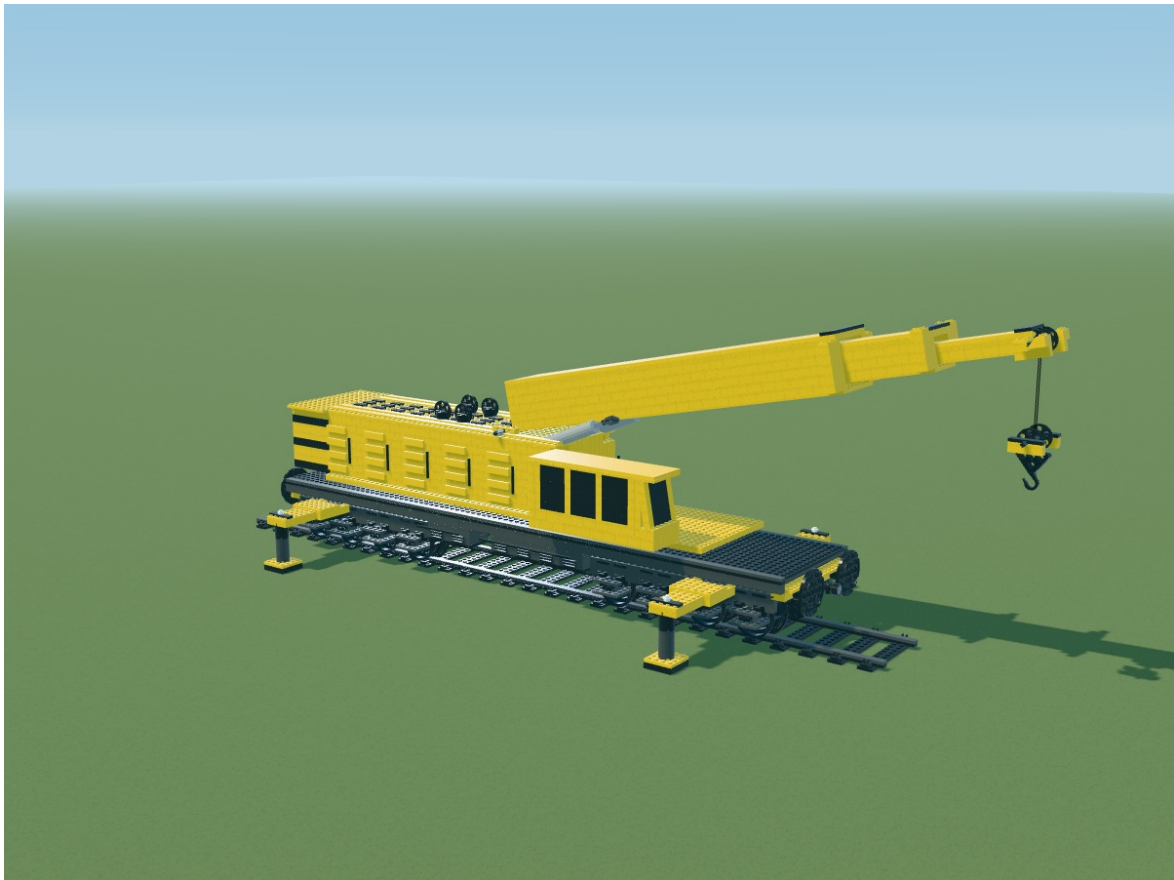
Pièces ajoutées

Référence exacte	Pièce et couleur · Étape 69	Qté
4185	Poulie Technic Ø 24 mm Noir	2
3010	Brique 1 × 4 Jaune	2
2431	Tuile 1 × 4 Noir	2
70644	Grand crochet Technic en métal Noir	1
3707	Axe Technic 8 tenons Noir	1

Étape 70 / 107 · Treuil et enroulement

Les positions sont celles de la maquette numérique. Les liaisons restent à éprouver sur prototype.

8 éléments · 4276 éléments cumulés



Pièces ajoutées

Référence exacte	Pièce et couleur · Étape 70	Qté
4185	Poulie Technic Ø 24 mm Noir	4
3941	Brique ronde 2 × 2 avec trou d'axe Noir	4

Étape 71 / 107 · Passerelles et garde-corps

Les positions sont celles de la maquette numérique. Les liaisons restent à éprouver sur prototype.

16 éléments · 4292 éléments cumulés



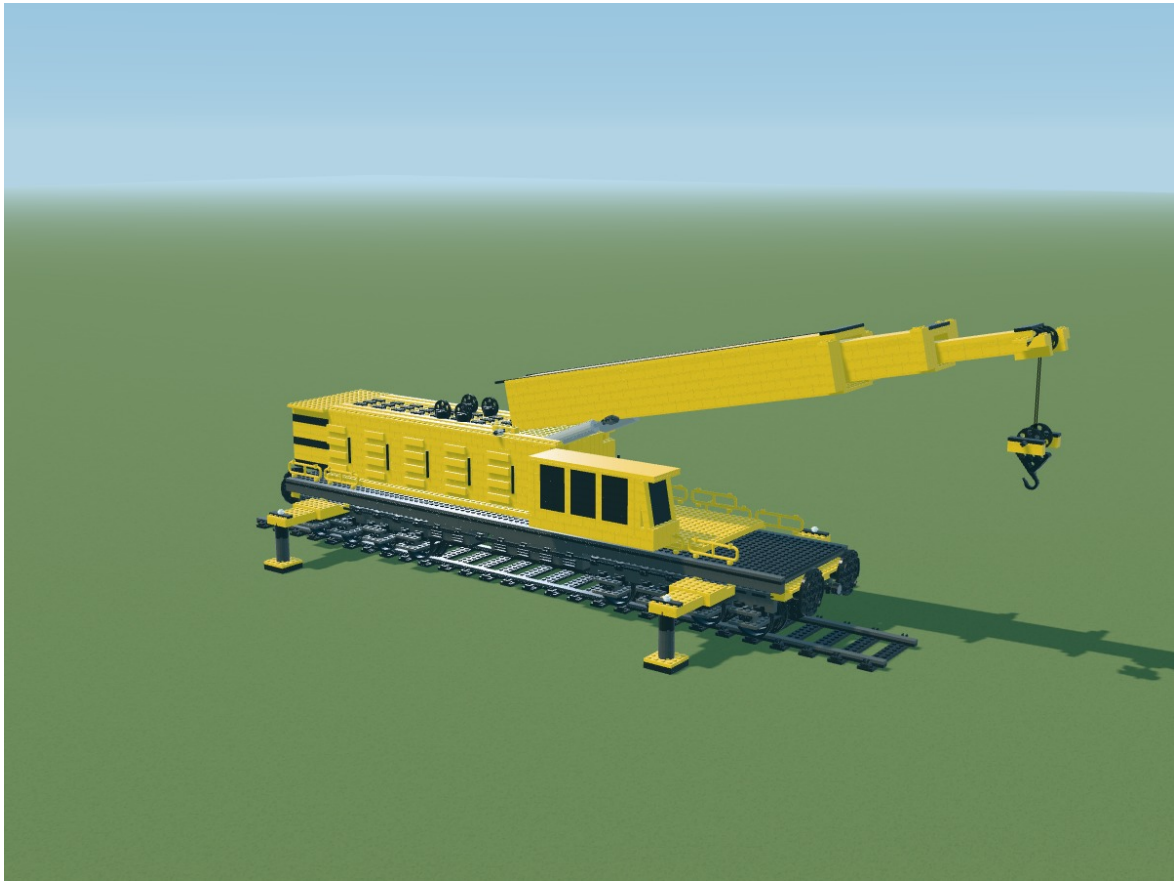
Pièces ajoutées

Référence exacte	Pièce et couleur · Étape 71	Qté
2486	Garde-corps 1 × 8 × 2 Jaune	16

Étape 72 / 107 · Conduites et détails hydrauliques

Les positions sont celles de la maquette numérique. Les liaisons restent à éprouver sur prototype.

100 éléments · 4392 éléments cumulés



Pièces ajoutées

Référence exacte	Pièce et couleur · Étape 72	Qté
30374	Barre 4L Noir	62
15712	Tuile 1 × 1 avec clip ouvert Noir	38

Étape 73 / 107 · Marches d'accès

Les positions sont celles de la maquette numérique. Les liaisons restent à éprouver sur prototype.

32 éléments · 4424 éléments cumulés



Pièces ajoutées

Référence exacte	Pièce et couleur · Étape 73	Qté
2412b ID catalogue	Tuile grille 1 × 2, rainure dessous Noir	16
30374	Barre 4L Noir	16

Étape 74 / 107 · Revêtement des passerelles

Les positions sont celles de la maquette numérique. Les liaisons restent à éprouver sur prototype.

212 éléments · 4636 éléments cumulés



Pièces ajoutées

Référence exacte	Pièce et couleur · Étape 74	Qté
3069	Tuile 1 × 2 Jaune	212

Étape 75 / 107 · Trappes et coffres du pont

Les positions sont celles de la maquette numérique. Les liaisons restent à éprouver sur prototype.

60 éléments · 4696 éléments cumulés



Pièces ajoutées

Référence exacte	Pièce et couleur · Étape 75	Qté
3004	Brique 1 × 2 Jaune	20
3005	Brique 1 × 1 Jaune	32
3020	Plaque 2 × 4 Jaune	4
2431	Tuile 1 × 4 Jaune	4

Étape 76 / 107 · Sols des plateformes de tête

Les positions sont celles de la maquette numérique. Les liaisons restent à éprouver sur prototype.

112 éléments · 4808 éléments cumulés



Pièces ajoutées

Référence exacte	Pièce et couleur · Étape 76	Qté
3069	Tuile 1 × 2 Noir	112

Étape 77 / 107 · Feux, poignées et finitions

Les positions sont celles de la maquette numérique. Les liaisons restent à éprouver sur prototype.

14 éléments · 4822 éléments cumulés



Pièces ajoutées

Référence exacte	Pièce et couleur · Étape 77	Qté
3024	Plaque 1 × 1 Rouge	4
4073	Plaque ronde 1 × 1 Blanc	8
4073	Plaque ronde 1 × 1 Transparent orange	2

Étape 78 / 107 · Convoi : traverses supplémentaires

Prolongez la voie existante de chaque côté, jusqu'à 104 tenons du centre. Les traverses sont des plaques LEGO à leur taille réelle.

À partir d'ici, les étapes construisent le complément de transport. Le cumul inclut les pièces de la grue déjà montées ; le déplacement du contrepoids n'ajoute aucune copie de ses pièces.

72 éléments · 4894 éléments cumulés



Pièces ajoutées

Référence exacte	Pièce et couleur · Étape 78	Qté
3020	Plaque 2 × 4 Noir	72

Étape 79 / 107 · Convoi : assises des rails

Deux files de plaques soutiennent les surfaces de roulement, dans l'alignement de la voie centrale.

48 éléments · 4942 éléments cumulés



Pièces ajoutées

Référence exacte	Pièce et couleur · Étape 79	Qté
3710	Plaque 1 × 4 Noir	48

Étape 80 / 107 · Convoi : surfaces de roulement

Recouvrez les assises de tuiles. Cette voie de présentation ne constitue pas un système ferroviaire éprouvé.

48 éléments · 4990 éléments cumulés



Pièces ajoutées

Référence exacte	Pièce et couleur · Étape 80	Qté
2431	Tuile 1 × 4 Gris bleuté foncé	48

Étape 81 / 107 · Convoi : fixations de voie

Ajoutez les clips de part et d'autre des rails, en reprenant les stations de la voie centrale.

48 éléments · 5038 éléments cumulés



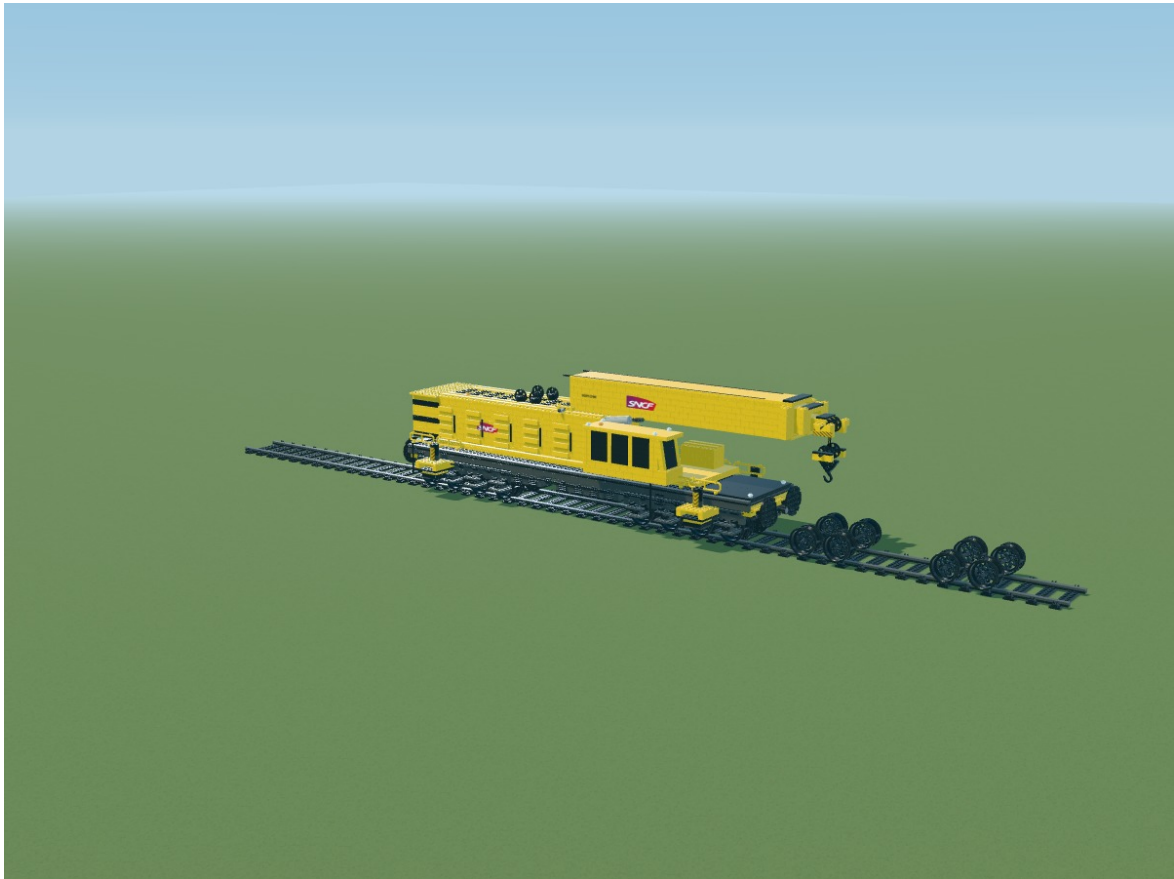
Pièces ajoutées

Référence exacte	Pièce et couleur · Étape 81	Qté
15712	Tuile 1 × 1 avec clip ouvert Noir	48

Étape 82 / 107 · Wagon porte-flèche : roues et axes

Chaque wagon comporte deux bogies de deux essieux. Les roues 56908 gardent leur diamètre de 43,2 mm ; les axes 16L sont orientés dans la largeur.

12 éléments · 5050 éléments cumulés



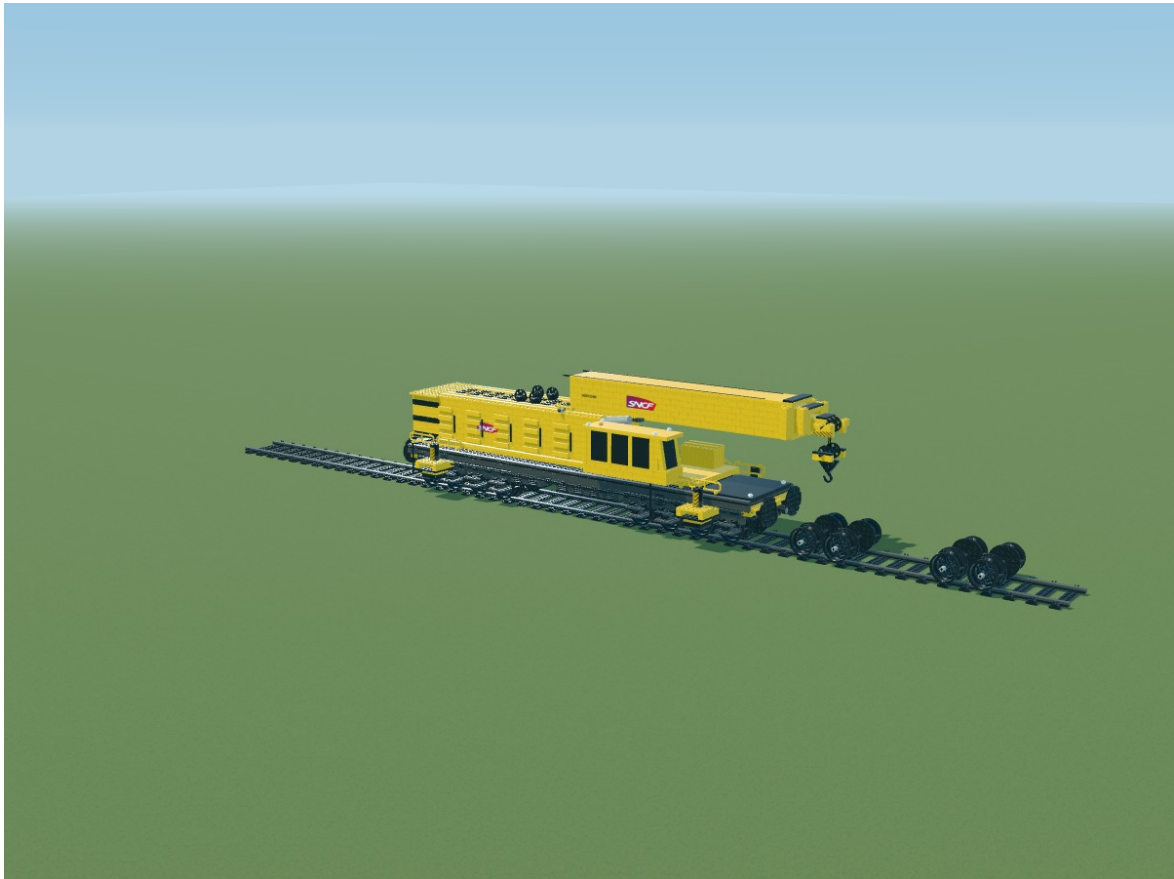
Pièces ajoutées

Référence exacte	Pièce et couleur · Étape 82	Qté
50451	Axe Technic 16L Noir	4
56908	Jante Technic de 43,2 mm × 26 mm Noir	8

Étape 83 / 107 · Wagon porte-flèche : flasques et bagues

Les plaques rondes 11213 évoquent les flasques ferroviaires. Leur fixation aux roues et le guidage restent à éprouver sur prototype.

16 éléments · 5066 éléments cumulés



Pièces ajoutées

Référence exacte	Pièce et couleur · Étape 83	Qté
11213	Plaque ronde 6 × 6 avec trou et tenon d'encliquetage Noir	8
3713	Bague d'arrêt Technic Gris bleuté clair	8

Étape 84 / 107 · Wagon porte-flèche : cadres des bogies

Construisez les cadres au-dessus des roues. Les longerons et traverses restent distincts du grand plateau.

18 éléments · 5084 éléments cumulés



Pièces ajoutées

Référence exacte	Pièce et couleur · Étape 84	Qté
3710	Plaque 1 × 4 Noir	12
3020	Plaque 2 × 4 Noir	6

Étape 85 / 107 · Wagon porte-flèche : longerons du plateau

Posez les longerons latéraux de 44 tenons et les traverses. Ils soutiennent le plateau de 14 tenons de large.

43 éléments · 5127 éléments cumulés



Pièces ajoutées

Référence exacte	Pièce et couleur · Étape 85	Qté
3010	Brique 1 × 4 Gris bleuté foncé	22
3001	Brique 2 × 4 Noir	15
3001	Brique 2 × 4 Gris bleuté foncé	6

Étape 86 / 107 · Wagon porte-flèche : première couche de plancher

Recouvrez le plateau de plaques 2 × 4, sans agrandir aucune pièce. La surface mesure 44 × 14 tenons.

77 éléments · 5204 éléments cumulés



Pièces ajoutées

Référence exacte	Pièce et couleur · Étape 86	Qté
3020	Plaque 2 × 4 Noir	77

Étape 87 / 107 · Wagon porte-flèche : seconde couche croisée

Croisez l'orientation des plaques pour décaler les joints du plancher. La dernière bande ferme exactement les 14 tenons de largeur.

77 éléments · 5281 éléments cumulés



Pièces ajoutées

Référence exacte	Pièce et couleur · Étape 87	Qté
3020	Plaque 2 × 4 Gris bleuté foncé	77

Étape 88 / 107 · Wagon porte-flèche : rives et signalisation

Ajoutez les rives lisses et les petits feux d'extrémité. Les couleurs sont nommées dans l'inventaire.

30 éléments · 5311 éléments cumulés



Pièces ajoutées

Référence exacte	Pièce et couleur · Étape 88	Qté
2431	Tuile 1 × 4 Gris bleuté foncé	22
3024	Plaque 1 × 1 Rouge	4
4073	Plaque ronde 1 × 1 Blanc	4

Étape 89 / 107 · Wagon porte-flèche : tampons et attelages

Installez les tampons en briques et les attelages aux deux extrémités. L'accouplement de tout le convoi doit être validé physiquement.

8 éléments · 5319 éléments cumulés



Pièces ajoutées

Référence exacte	Pièce et couleur · Étape 89	Qté
3941	Brique ronde 2 × 2 avec trou d'axe Noir	4
2920	Support d'aimant d'attelage Noir	2
73092	Aimant cylindrique d'attelage Noir	2

Étape 90 / 107 · Wagon porte-flèche : marchepieds et mains courantes

Ajoutez les petits marchepieds et les prises de main près des extrémités du plateau.

8 éléments · 5327 éléments cumulés



Pièces ajoutées

Référence exacte	Pièce et couleur · Étape 90	Qté
2412b ID catalogue	Tuile grille 1 × 2, rainure dessous Noir	4
30374	Barre 4L Noir	4

Étape 91 / 107 · Wagon porte-contrepoids : roues et axes

Chaque wagon comporte deux bogies de deux essieux. Les roues 56908 gardent leur diamètre de 43,2 mm ; les axes 16L sont orientés dans la largeur.

12 éléments · 5339 éléments cumulés



Pièces ajoutées

Référence exacte	Pièce et couleur · Étape 91	Qté
50451	Axe Technic 16L Noir	4
56908	Jante Technic de 43,2 mm × 26 mm Noir	8

Étape 92 / 107 · Wagon porte-contrepoids : flasques et bagues

Les plaques rondes 11213 évoquent les flasques ferroviaires. Leur fixation aux roues et le guidage restent à éprouver sur prototype.

16 éléments · 5355 éléments cumulés



Pièces ajoutées

Référence exacte	Pièce et couleur · Étape 92	Qté
11213	Plaque ronde 6 × 6 avec trou et tenon d'encliquetage Noir	8
3713	Bague d'arrêt Technic Gris bleuté clair	8

Étape 93 / 107 · Wagon porte-contrepoids : cadres des bogies

Construisez les cadres au-dessus des roues. Les longerons et traverses restent distincts du grand plateau.

18 éléments · 5373 éléments cumulés



Pièces ajoutées

Référence exacte	Pièce et couleur · Étape 93	Qté
3710	Plaque 1 × 4 Noir	12
3020	Plaque 2 × 4 Noir	6

Étape 94 / 107 · Wagon porte-contrepoids : longerons du plateau

Posez les longerons latéraux de 44 tenons et les traverses. Ils soutiennent le plateau de 14 tenons de large.

43 éléments · 5416 éléments cumulés



Pièces ajoutées

Référence exacte	Pièce et couleur · Étape 94	Qté
3010	Brique 1 × 4 Gris bleuté foncé	22
3001	Brique 2 × 4 Noir	15
3001	Brique 2 × 4 Gris bleuté foncé	6

Étape 95 / 107 · Wagon porte-contrepoids : première couche de plancher

Recouvrez le plateau de plaques 2 × 4, sans agrandir aucune pièce. La surface mesure 44 × 14 tenons.

77 éléments · 5493 éléments cumulés



Pièces ajoutées

Référence exacte	Pièce et couleur · Étape 95	Qté
3020	Plaque 2 × 4 Noir	77

Étape 96 / 107 · Wagon porte-contrepoids : seconde couche croisée

Croisez l'orientation des plaques pour décaler les joints du plancher. La dernière bande ferme exactement les 14 tenons de largeur.

77 éléments · 5570 éléments cumulés



Pièces ajoutées

Référence exacte	Pièce et couleur · Étape 96	Qté
3020	Plaque 2 × 4 Gris bleuté foncé	77

Étape 97 / 107 · Wagon porte-contrepoids : rives et signalisation

Ajoutez les rives lisses et les petits feux d'extrémité. Les couleurs sont nommées dans l'inventaire.

30 éléments · 5600 éléments cumulés



Pièces ajoutées

Référence exacte	Pièce et couleur · Étape 97	Qté
2431	Tuile 1 × 4 Gris bleuté foncé	22
3024	Plaque 1 × 1 Rouge	4
4073	Plaque ronde 1 × 1 Blanc	4

Étape 98 / 107 · Wagon porte-contrepoids : tampons et attelages

Installez les tampons en briques et les attelages aux deux extrémités. L'accouplement de tout le convoi doit être validé physiquement.

8 éléments · 5608 éléments cumulés



Pièces ajoutées

Référence exacte	Pièce et couleur · Étape 98	Qté
3941	Brique ronde 2 × 2 avec trou d'axe Noir	4
2920	Support d'aimant d'attelage Noir	2
73092	Aimant cylindrique d'attelage Noir	2

Étape 99 / 107 · Wagon porte-contrepoids : marchepieds et mains courantes

Ajoutez les petits marchepieds et les prises de main près des extrémités du plateau.

8 éléments · 5616 éléments cumulés



Pièces ajoutées

Référence exacte	Pièce et couleur · Étape 99	Qté
2412b ID catalogue	Tuile grille 1 × 2, rainure dessous Noir	4
30374	Barre 4L Noir	4

Étape 100 / 107 · Porte-flèche : embase du berceau

Renforcez le bord du plateau tourné vers la grue. Le berceau repose sur des plaques à l'intérieur du wagon.

2 éléments · 5618 éléments cumulés



Pièces ajoutées

Référence exacte	Pièce et couleur · Étape 100	Qté
3031	Plaque 4 × 4 Jaune	2

Étape 101 / 107 · Porte-flèche : montants du berceau

Deux montants jaunes portent la traverse du berceau. Leur hauteur correspond à la pose de transport de cette étude.

22 éléments · 5640 éléments cumulés



Pièces ajoutées

Référence exacte	Pièce et couleur · Étape 101	Qté
3003	Brique 2 × 2 Jaune	22

Étape 102 / 107 · Porte-flèche : traverse d'appui

La traverse est sur la première rangée de tenons du plateau, près de $X = 53.5$. Les tenons culminent vers $Y = 24,2$; l'appui de la flèche doit être essayé.

5 éléments · 5645 éléments cumulés



Pièces ajoutées

Référence exacte	Pièce et couleur · Étape 102	Qté
3010	Brique 1 × 4 Gris bleuté foncé	3
3005	Brique 1 × 1 Jaune	2

Étape 103 / 107 · Porte-contrepoids : semelles de chargement

Les semelles séparent le chargement jaune du plateau sombre. Leur implantation laisse les extrémités du wagon accessibles.

18 éléments · 5663 éléments cumulés



Pièces ajoutées

Référence exacte	Pièce et couleur · Étape 103	Qté
3031	Plaque 4 × 4 Jaune	18

Étape 104 / 107 · Porte-contrepoids : masses basses

Assemblez deux masses basses, distinctes du cadre porteur. Il s'agit de volumes de la maquette, sans masse de levage revendiquée.

24 éléments · 5687 éléments cumulés



Pièces ajoutées

Référence exacte	Pièce et couleur · Étape 104	Qté
3001	Brique 2 × 4 Jaune	18
3020	Plaque 2 × 4 Jaune	6

Étape 105 / 107 · Porte-contrepoids : cadre ouvert

Quatre montants forment un cadre ouvert au centre, inspiré du chargement visible sur la photographie de transport.

36 éléments · 5723 éléments cumulés



Pièces ajoutées

Référence exacte	Pièce et couleur · Étape 105	Qté
3003	Brique 2 × 2 Jaune	36

Étape 106 / 107 · Porte-contrepoids : traverses supérieures

Reliez les montants avec les traverses et gardez l'ouverture centrale. Les liaisons et le maintien du chargement restent à éprouver.

18 éléments · 5741 éléments cumulés



Pièces ajoutées

Référence exacte	Pièce et couleur · Étape 106	Qté
3010	Brique 1 × 4 Jaune	10
3004	Brique 1 × 2 Jaune	2
2431	Tuile 1 × 4 Jaune	6

Étape 107 / 107 · Porte-contrepoids : poignées et calages

Terminez par les poignées et les calages. Les éléments de transport sont comptés séparément de la grue.

12 éléments · 5753 éléments cumulés



Pièces ajoutées

Référence exacte	Pièce et couleur · Étape 107	Qté
30374	Barre 4L Noir	4
15712	Tuile 1 × 1 avec clip ouvert Noir	4
3039	Brique inclinée à 45° 2 × 2 Jaune	4

Inventaire complet

5753 éléments · 48 variantes de pièce et couleur

Grue et voie de base : 4822 · Complément de transport : 931

Le contrepoids de la grue est déplacé sur le wagon arrière en mode transport. Ses pièces restent comptées une seule fois, dans la partie grue. Les semelles, le cadre et les calages du wagon sont des éléments supplémentaires distincts.

Les quantités sont calculées depuis les pièces de cette version et incluent la voie. Les références de catalogue ne garantissent ni stock, ni prix, ni compatibilité mécanique. Cet inventaire n'est pas une liste d'achat validée.

Références et couleurs vérifiées le 2026-09-12.

Référence exacte	Pièce et couleur	Qté	Preuve catalogue
3004	Brique 1 × 2 Jaune	866	BrickLink · 3004
3069	Tuile 1 × 2 Jaune	788	BrickLink · 3069
3020	Plaque 2 × 4 Noir	722	BrickLink · 3020
3020	Plaque 2 × 4 Jaune	685	BrickLink · 3020
3005	Brique 1 × 1 Jaune	358	BrickLink · 3005
3020	Plaque 2 × 4 Gris bleuté foncé	330	BrickLink · 3020
2431	Tuile 1 × 4 Gris bleuté foncé	192	BrickLink · 2431
3069	Tuile 1 × 2 Noir	178	BrickLink · 3069
3001	Brique 2 × 4 Noir	176	BrickLink · 3001
3710	Plaque 1 × 4 Noir	172	BrickLink · 3710
3010	Brique 1 × 4 Gris bleuté foncé	147	BrickLink · 3010
15712	Tuile 1 × 1 avec clip ouvert Noir	146	BrickLink · 15712
3001	Brique 2 × 4 Gris bleuté foncé	132	BrickLink · 3001
30374	Barre 4L Noir	114	BrickLink · 30374
2412b ID catalogue	Tuile grille 1 × 2, rainure dessous Noir	92	BrickLink · 2412b
3003	Brique 2 × 2 Jaune	74	BrickLink · 3003

Référence exacte	Pièce et couleur	Qté	Preuve catalogue
3941	Brique ronde 2 × 2 avec trou d'axe Noir	72	BrickLink · 3941
2431	Tuile 1 × 4 Jaune	58	BrickLink · 2431
3001	Brique 2 × 4 Jaune	58	BrickLink · 3001
3031	Plaque 4 × 4 Gris bleuté foncé	41	BrickLink · 3031
3031	Plaque 4 × 4 Noir	41	BrickLink · 3031
11213	Plaque ronde 6 × 6 avec trou et tenon d'encliquetage Noir	36	BrickLink · 11213
56908	Jante Technic de 43,2 mm × 26 mm Noir	32	BrickLink · 56908
3031	Plaque 4 × 4 Jaune	32	BrickLink · 3031
3010	Brique 1 × 4 Jaune	30	BrickLink · 3010
4073	Plaque ronde 1 × 1 Blanc	20	BrickLink · 4073
3701	Brique Technic 1 × 4 à trous Jaune	18	BrickLink · 3701
3713	Bague d'arrêt Technic Gris bleuté clair	18	BrickLink · 3713
50451	Axe Technic 16L Noir	17	BrickLink · 50451
3003	Brique 2 × 2 Gris bleuté foncé	16	BrickLink · 3003
2486	Garde-corps 1 × 8 × 2 Jaune	16	ToyPro · 2486
3941	Brique ronde 2 × 2 avec trou d'axe Gris bleuté foncé	12	BrickLink · 3941
3024	Plaque 1 × 1 Rouge	12	BrickLink · 3024
4185	Poulie Technic Ø 24 mm Noir	9	BrickLink · 4185
2920	Support d'aimant d'attelage Noir	6	ToyPro · 2920
73092	Aimant cylindrique d'attelage Noir	6	BrickLink · 73092
2431	Tuile 1 × 4 Noir	6	BrickLink · 2431

Référence exacte	Pièce et couleur	Qté	Preuve catalogue
3039	Brique inclinée à 45° 2 × 2 Jaune	6	BrickLink · 3039
2780	Cheville Technic à friction 2 tenons Noir	4	BrickLink · 2780
4079	Siège 2 × 2 Noir	2	BrickLink · 4079
4592	Socle du levier de commande Noir	2	BrickLink · 4592
4593	Levier de commande Noir	2	BrickLink · 4593
40918c01 ID catalogue	Vérin linéaire Technic long, assemblage Gris bleuté clair	2	BrickLink · 40918c01
3707	Axe Technic 8 tenons Noir	2	BrickLink · 3707
4073	Plaque ronde 1 × 1 Transparent orange	2	BrickLink · 4073
18939	Couronne Technic 60 dents, base Gris bleuté clair	1	BrickLink · 18939
18938	Couronne Technic 60 dents biseautées, dessus Noir	1	BrickLink · 18938
70644	Grand crochet Technic en métal Noir	1	BrickLink · 70644

Références et limites

L'échelle proche de 1:20 est indicative. Le châssis du modèle mesure 88 tenons, soit 704 mm. Le rapprochement avec les 14 m communiqués par SNCF ne constitue pas un plan coté ni une calibration précise.

À éprouver sur prototype : jonction roue 56908/plaque 11213, guidage ferroviaire, glissières télescopiques, ancrages et course des vérins, mouflage du câble, stabilité et verrouillage des appuis.

Les pièces conservent leur taille réelle. Les géométries importées proviennent de la bibliothèque officielle LDraw, sous licence CC BY 4.0. Les auteurs et les fichiers sources sont listés dans le fichier d'attribution du site.

LDraw · CC BY 4.0 · Attribution

Les sources documentaires ci-dessous servent de références. Les photographies et documents de tiers ne sont pas reproduits dans cette notice.

SNCF Réseau · Bully-les-Mines, communiqué du 8 avril 2026, p. 3

www.sncf-reseau.com · 2026-09-12

SNCF Réseau · Présentation de la grue à Dijon

www.sncf-reseau.com · 2026-09-12

Kleinspoor · Notice 830 B, architecture de la reproduction

www.kleinspoor.nl · 2026-09-12

Bernard Ciry / Kleinspoor · Photos de la grue réelle, p. 14

www.kleinspoor.nl · 2026-09-12

Oliver Beretta / STTX · Photographie en configuration de transport

www.forum.sttx.fr · 2026-09-12

Kirow · Brochure de la famille Multi Tasker

www.kirow.de · 2026-09-12

Concept indépendant et non officiel. LEGO, SNCF et Kirow restent les marques de leurs titulaires respectifs ; aucune approbation de leur part n'est revendiquée.

Une création de Nicolas Pieper · NicolasPieper.com