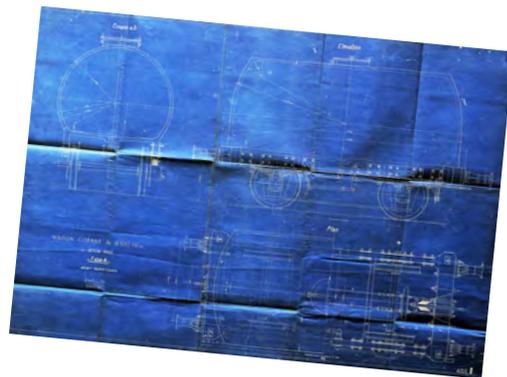


## WAG-001

**BD CONCEPTS vous présente  
un wagon original :  
une citerne en ciment armé.**



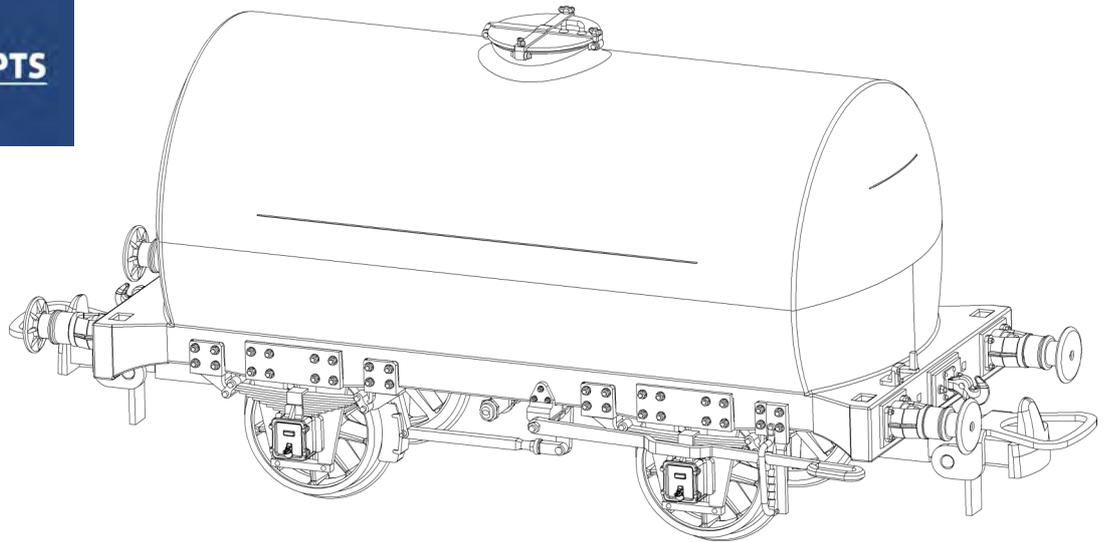
### **Un peu d'histoire...**

Après la Première Guerre mondiale, dans un contexte de pénurie d'acier et de bois, l'ingénieur roumain Henri Coandă – plus connu comme l'inventeur de l'avion à réaction – imagine, alors qu'il travaille en France chez Delaunay-Belleville, une solution audacieuse : fabriquer des wagons en ciment armé.

Notre citerne, conçue en 1919, fait partie de ces wagons atypiques et innovants. Ses plans d'origine, ses caractéristiques techniques, ainsi que les rapports d'essais d'homologation proviennent directement des archives de l'entreprise de BTP Léon Grosse, basée à Aix-les-Bains, détentrice, à l'époque, du brevet d'invention.



Le modèle réduit que nous vous proposons allie réalisme et simplicité. Conçu dans un esprit semi-industriel et riche en détails, il se distingue par un montage simple, rapide, accessible à tous.



**Le montage ne nécessite ni peinture ni soudure.**

Outils et fournitures nécessaires pour le montage :

- Une pince brucelle fine,
- Un petit tournevis cruciforme,
- De la colle cyanoacrylate.

Optionnel : une bombe de vernis mat ou satiné (conseillée, pour un meilleur aspect des marquages).

En une petite soirée, vous pourrez assembler et décorer votre wagon et profiter de la satisfaction d'avoir monté vous-même un modèle à la hauteur des meilleures réalisations industrielles.



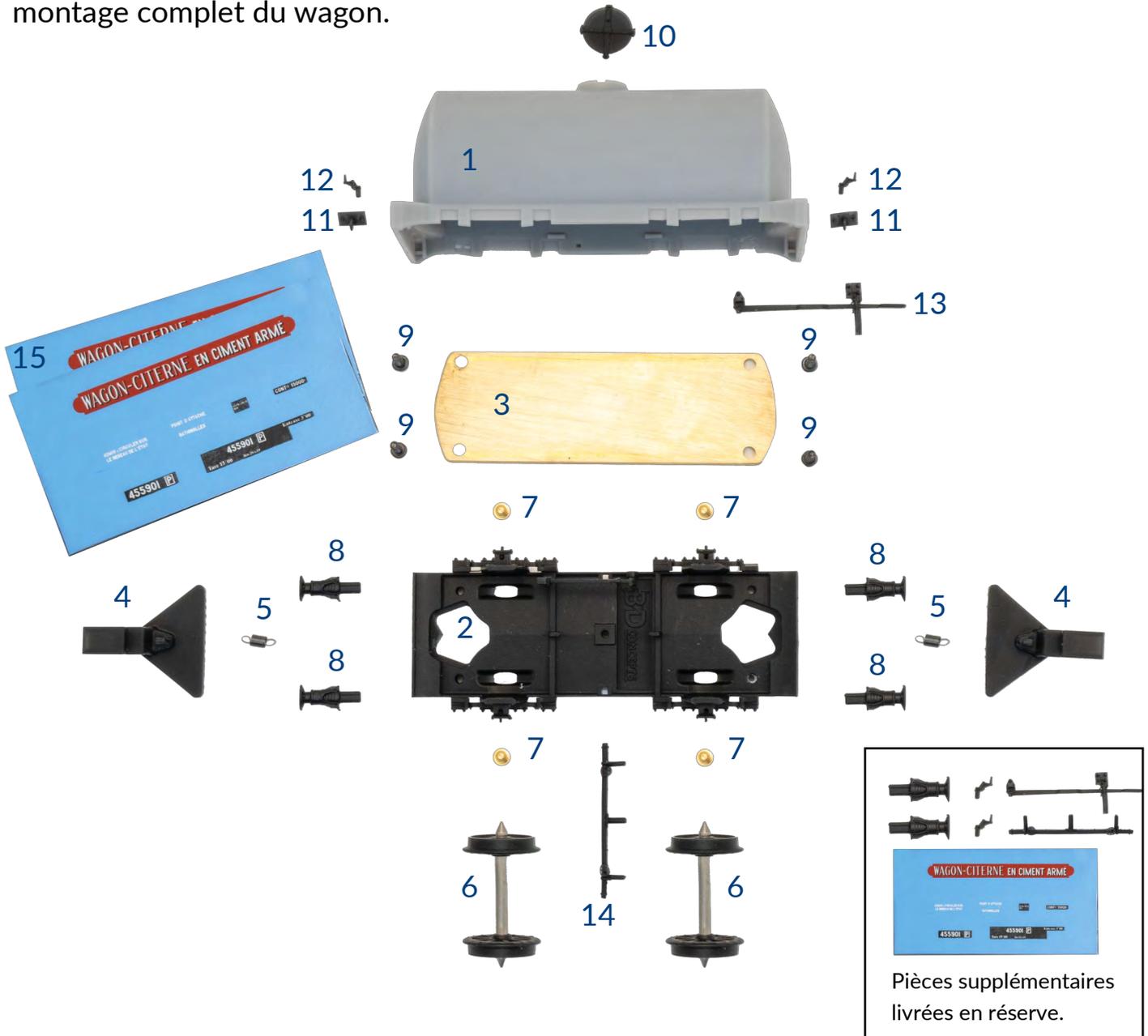
Conçu et fabriqué en France, ce modèle réduit met en valeur un savoir-faire local et une page originale de l'histoire ferroviaire.

## **Table des matières :**

- 1 – Contenu de la boîte.**
- 2 – Montage du châssis.**
- 3 – Montage de la citerne.**
- 4 – Assemblage final.**

## 1 - Contenu de la boîte.

Voici toutes les pièces fournies dans la boîte : tout le nécessaire est inclus pour le montage complet du wagon.



- |  |   |
|--|---|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Citerne monobloc.</li> <li>2. Châssis.</li> <li>3. Lest en laiton fraisé.</li> <li>4. Attelages à élancement avec boîtiers NEM (2x).</li> <li>5. Ressorts des attelages (2x).</li> <li>6. Essieux assemblés et calés (2x).</li> <li>7. Paliers laiton (4x).</li> <li>8. Tampons (6x).</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>9. Vis (4x).</li> <li>10. Trappe d'accès.</li> <li>11. Attelages à choquelles (2x).</li> <li>12. Porte-lanternes (4x).</li> <li>13. Frein à main (2x).</li> <li>14. Tuyau de vidange (2x).</li> <li>15. Marquages (3x).</li> </ol> |
|--|---|

## Quelques conseils pour le collage des pièces accessoires à la colle Cyanoacrylate.

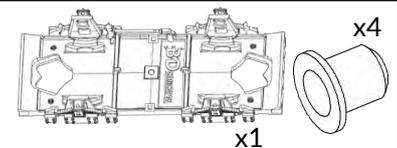
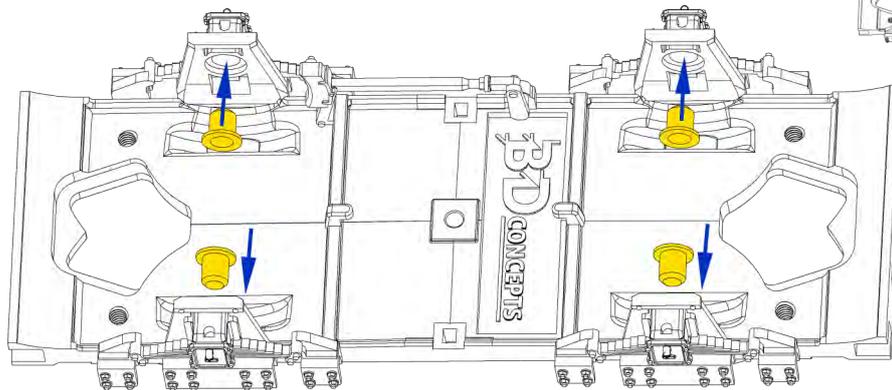
Ne jamais utiliser la colle directement avec le tube. Déposez une goutte sur une palette ; prélevez avec une pointe (par ex. pique olive en bois) et déposez une toute petite quantité au bon endroit.

Le collage peut se faire :

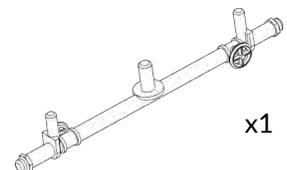
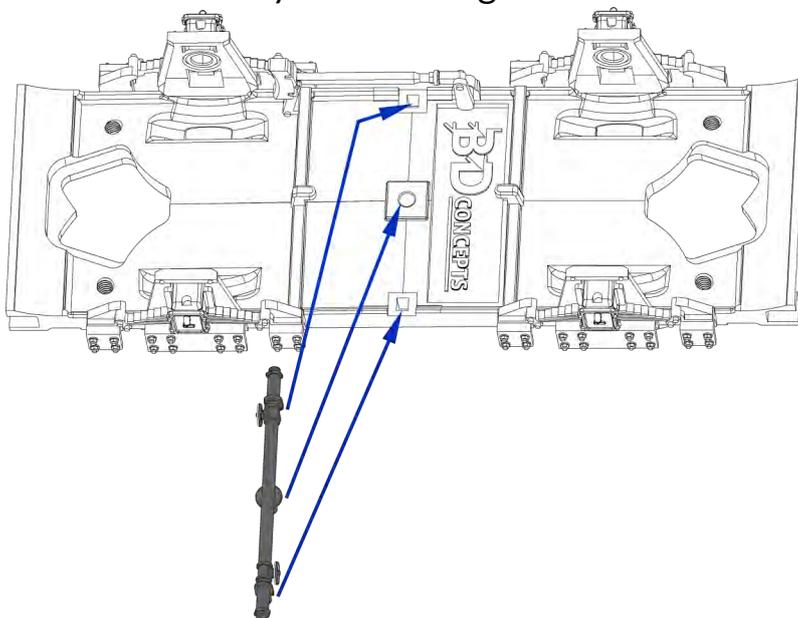
- soit avant la pose, avec une colle gel, en déposant une micro-goutte sur les pions de fixation,
- soit après la pose, avec une colle liquide appliquée par l'intérieur : elle se diffusera par capillarité.

## 2 - Montage du châssis. 1/4

Insérez les 4 paliers d'essieux en laiton dans leur logement.

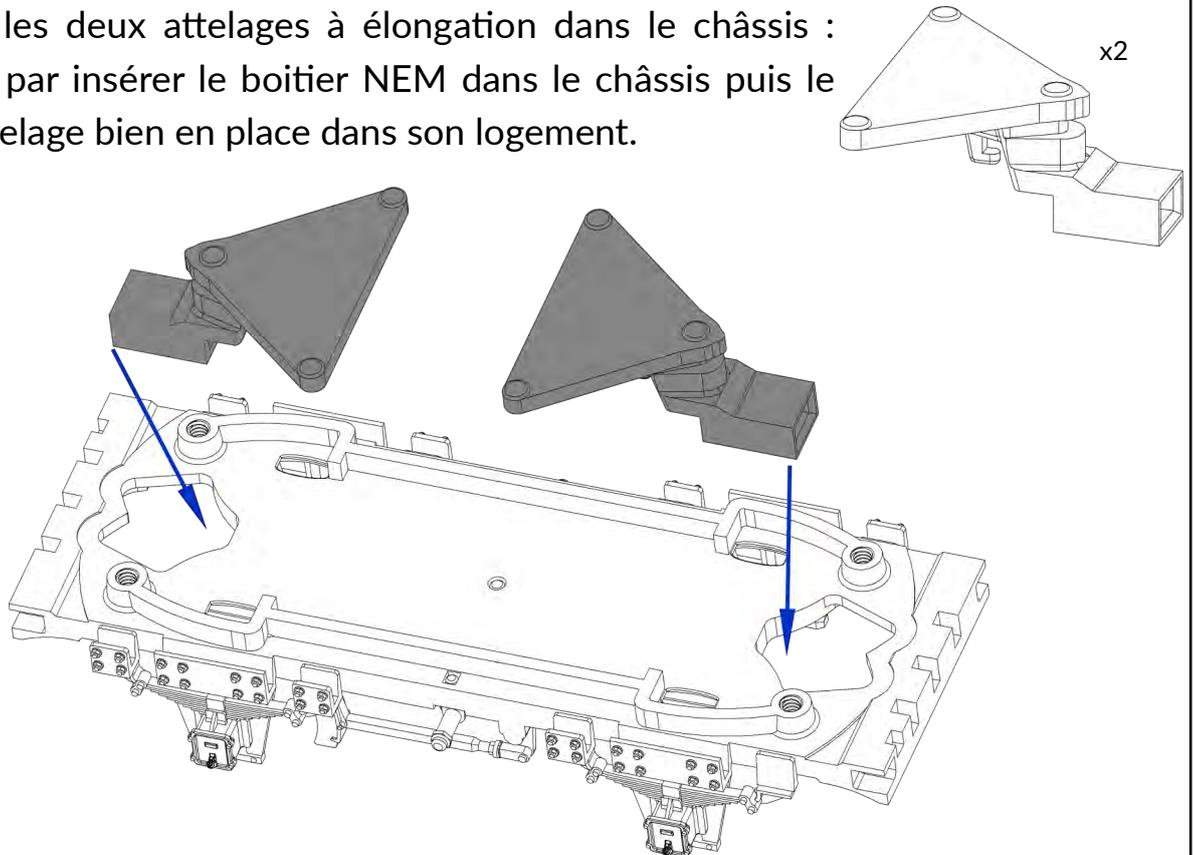


Assemblez l'ensemble du tuyau de vidange.

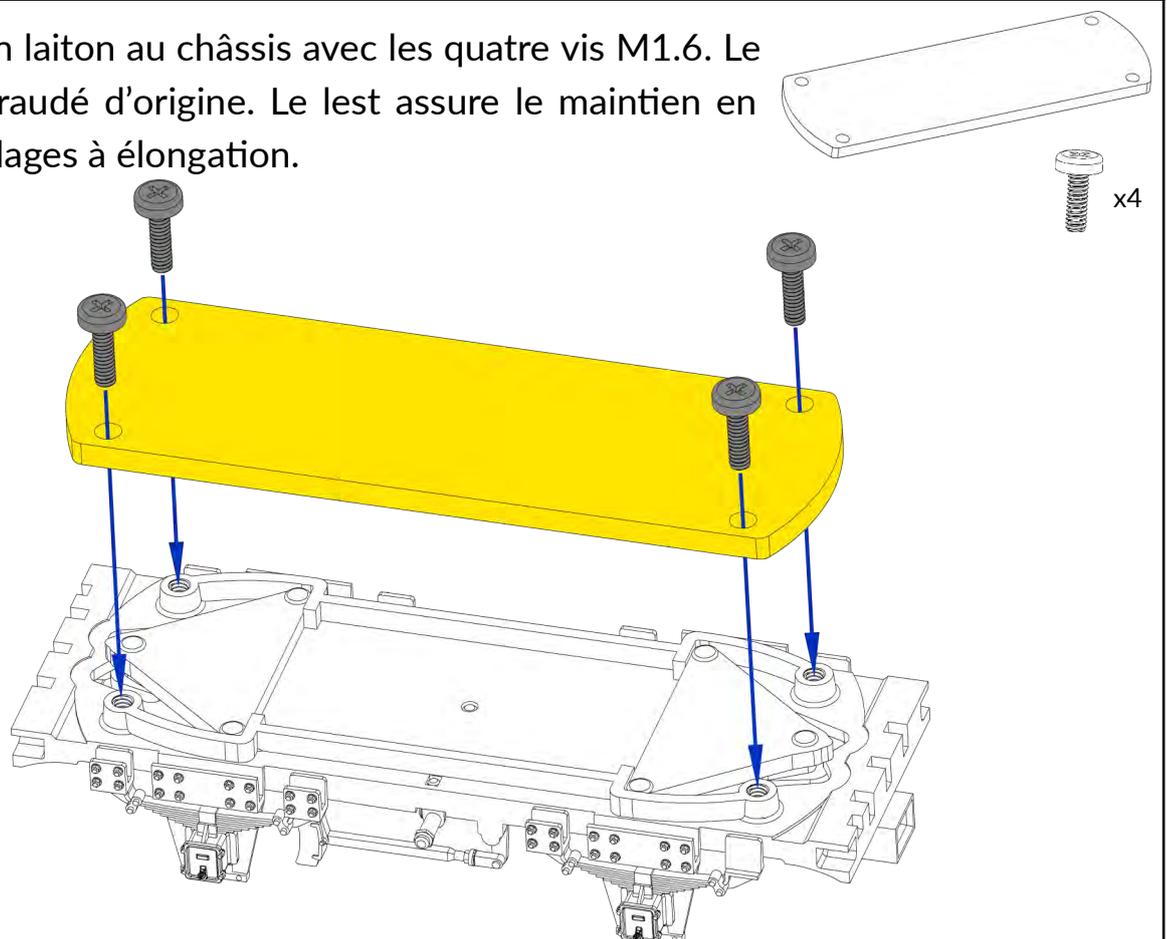


## 2 – Montage du châssis. 2/4

Positionnez les deux attelages à élancement dans le châssis : commencez par insérer le boîtier NEM dans le châssis puis le reste de l'attelage bien en place dans son logement.



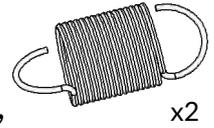
Fixez le lest en laiton au châssis avec les quatre vis M1.6. Le châssis est taraudé d'origine. Le lest assure le maintien en place des attelages à élancement.



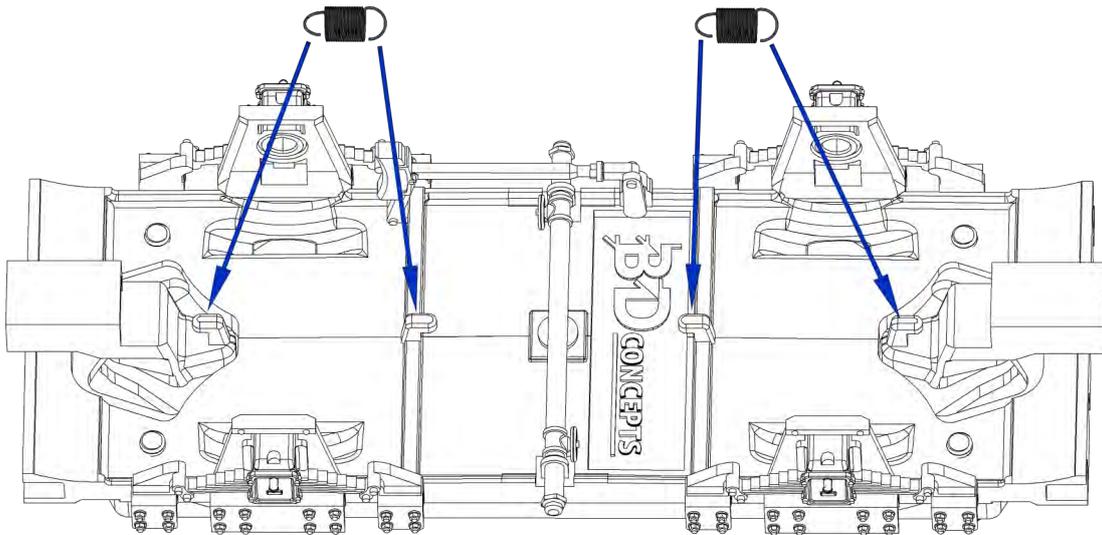
## 2 – Montage du châssis. 3/4

Installez les deux ressorts des attelages à élancement :

- Insérez la première boucle du ressort dans le crochet de l'attelage,
- Placez l'autre boucle sur le crochet situé sur le châssis.

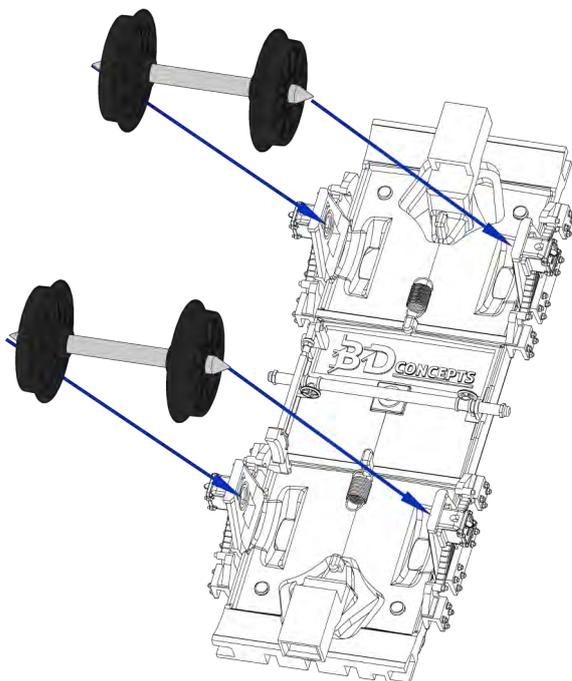
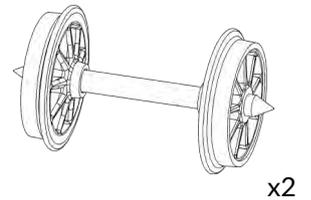


Veillez à ce que les ressorts soient bien en tension, sans être tordus, pour assurer le bon fonctionnement du mécanisme d'élancement.



Assemblez les essieux dans le châssis :

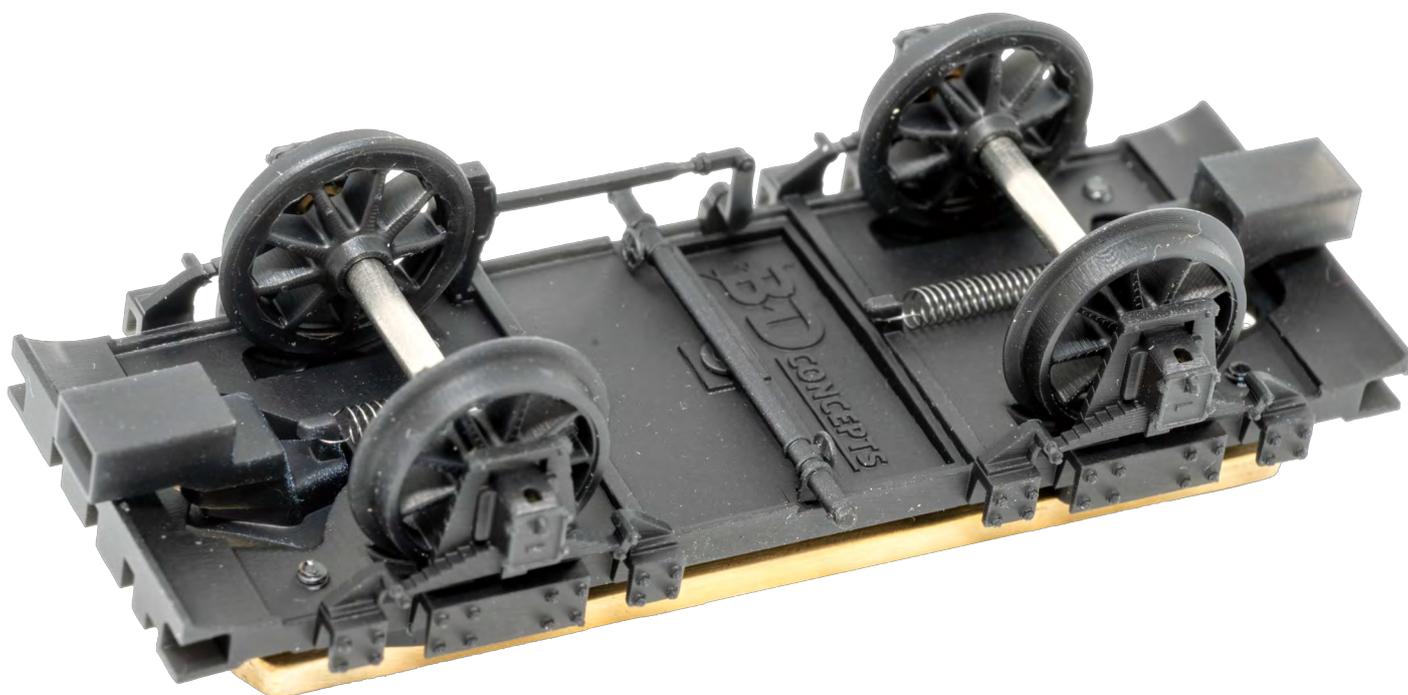
- Insérez une des pointes de l'essieu dans l'un des paliers du châssis.
- Écartez délicatement le châssis pour loger la seconde pointe de l'essieu dans le palier opposé.



Attention : n'exercez pas de force excessive, pour éviter toute déformation du châssis.

## 2 - Montage du châssis. 4/4

Le châssis terminé :



### 3 – Montage de la citerne.

La citerne monobloc est livrée peinte en gris ciment.

Sa surface présente une texture subtilement travaillée, conçue pour apporter de la matière et un rendu visuel authentique, évoquant l'aspect du ciment véritable .

A–Mise en place des marquages (1/3).

C'est l'étape qui demande le plus de minutie. Elle ne présente aucune difficulté majeure mais il est essentiel de prendre votre temps pour obtenir un résultat optimal.

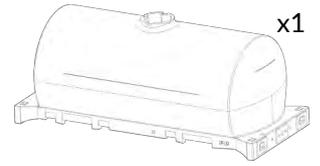
Les marquages sont imprimés sur des décalcomanies à l'eau. Il faut deux planches pour décorer un wagon complet ; une troisième planche est fournie en réserve, au cas où.

Pour une explication détaillée sur la pose des décalcomanies et de nombreux conseils pratiques, consultez ce guide :

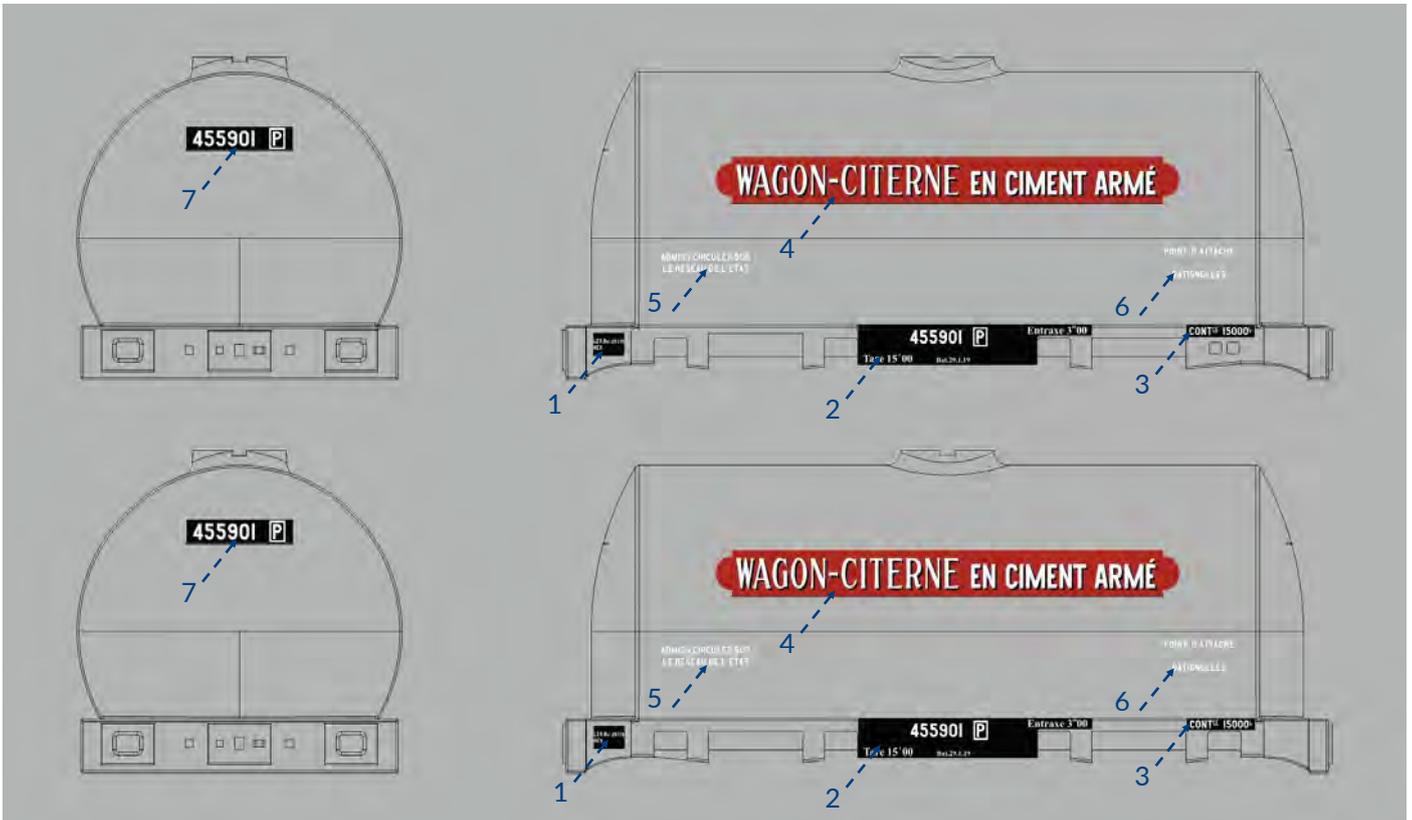
<https://customdecal.fr/waterslide-mode-demploi/>



## A—Mise en place des marquages (2/3).



Posez les décalcomanies comme illustré sur les figures ci-dessous :



Respectez l'ordre indiqué par les chiffres bleus pour faciliter l'application.

Astuce pour les gauchers : inversez les étapes 1 et 3, ainsi que 5 et 6.

Les traits gravés sur la citerne servent de repères pour positionner correctement les marquages. Ils indiquent l'emplacement inférieur du texte « WAGON-CITERNE EN CIMENT ARMÉ » sur les faces et du marquage « 455701 P » sur les extrémités.

Une fois les marquages posés, laissez sécher 24h. Une couche de vernis en bombe fixera définitivement les marquages.

Nous utilisons, par exemple, le très bon vernis mat Liquitex.

Cette étape, bien que conseillée reste optionnelle.



A—Mise en place des marquages (3/3).

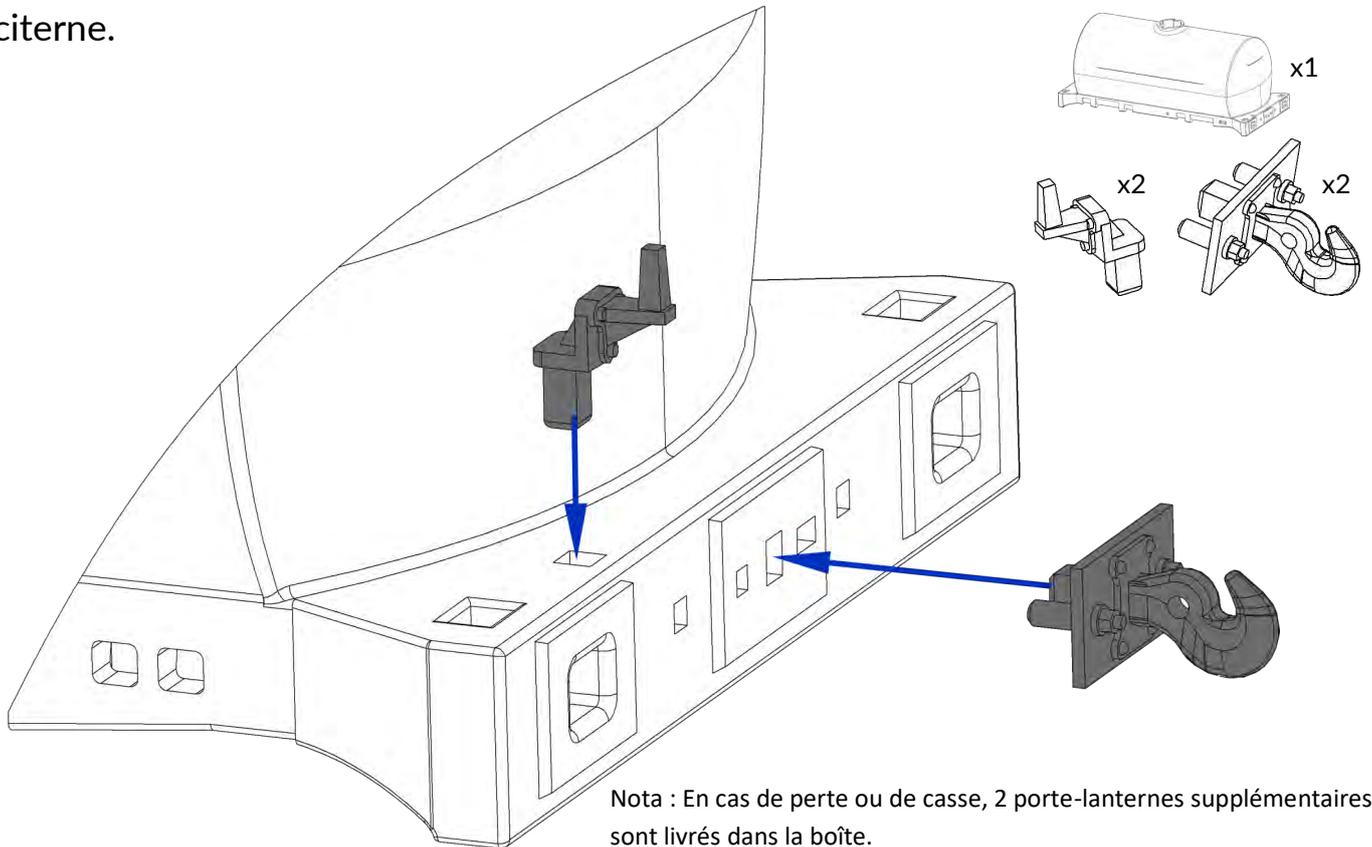
La citerne avec ses marquages :



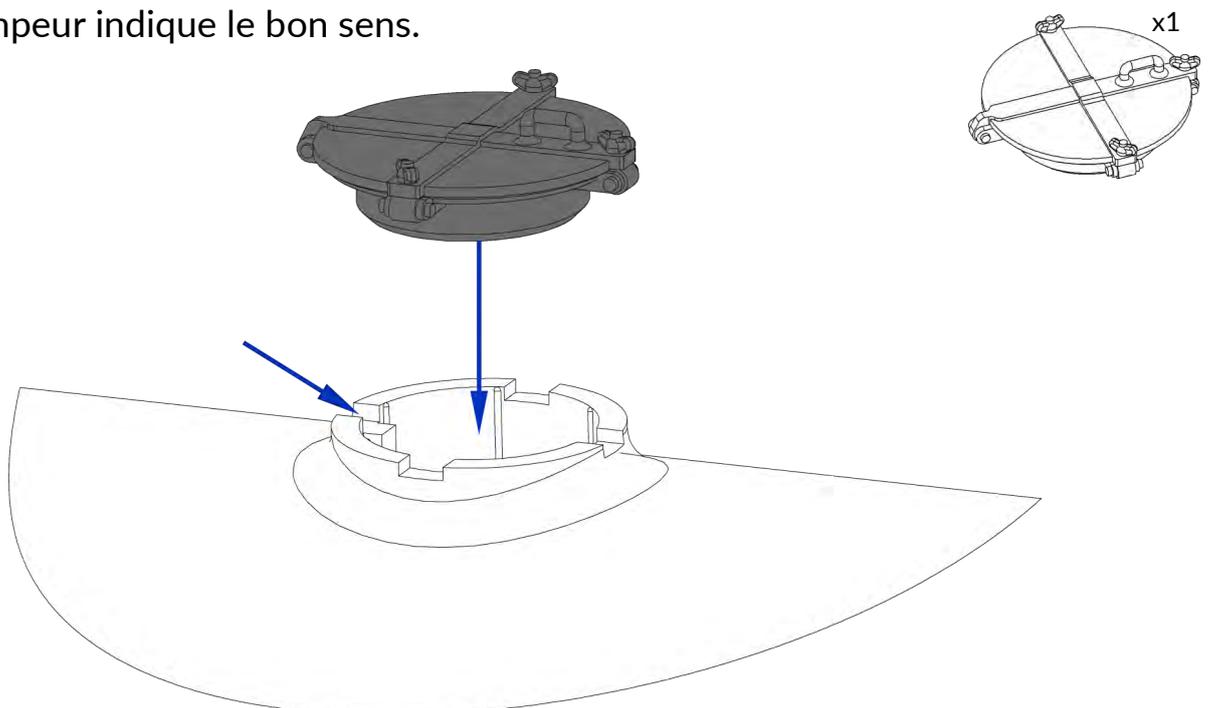
La citerne vernie

**B—Montage des pièces de détails 1/2.**

A chaque extrémité, assemblez les crochets d'attelages, les porte-lanternes sur la citerne.

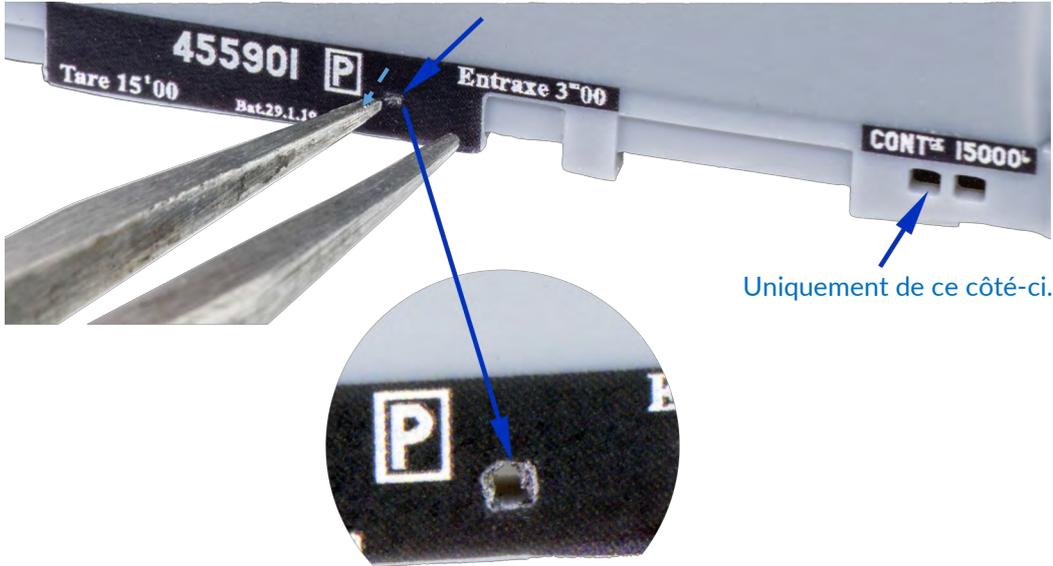


Sur le dessus, positionnez la trappe d'accès.  
Un détrompeur indique le bon sens.

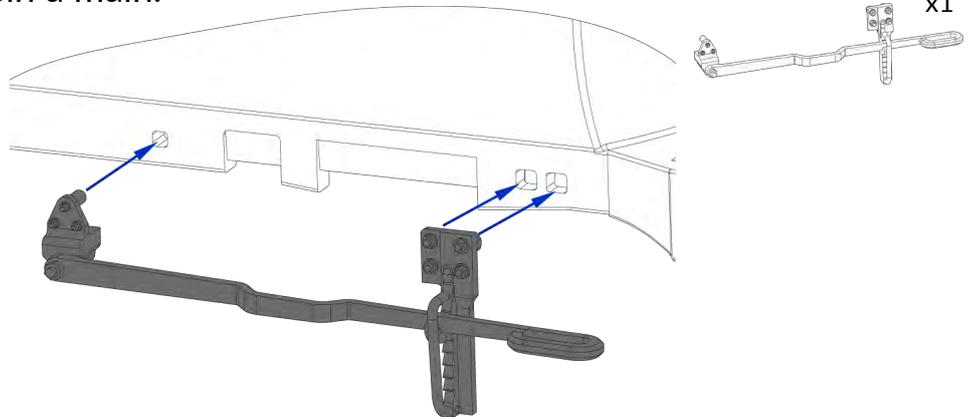


## B—Montage des pièces de détails 2/2.

Du côté où doit se monter le levier du frein à main, percez la décalcomanie à l'aide d'une pointe ou d'un petit foret au niveau du trou de fixation.



Assemblez le levier du frein à main.

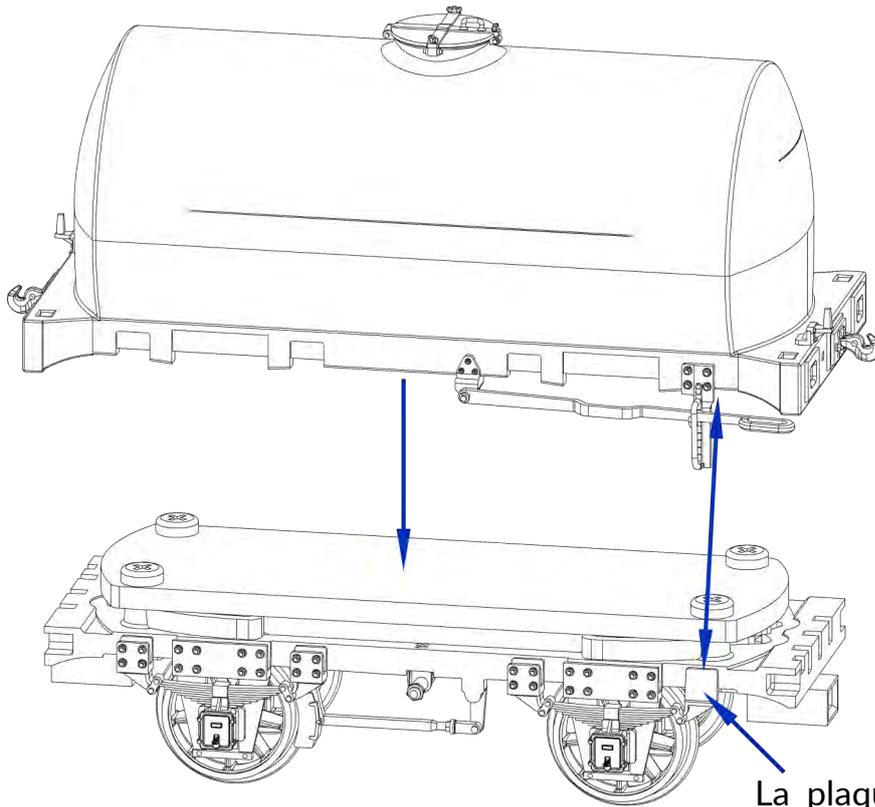


La citerne est terminée.

N'assemblez pas les tampons à ce stade, ils viendront maintenir le châssis dans la carrosserie.

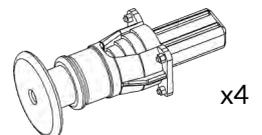
## 4- Assemblage final.

Positionnez la citerne sur son châssis : attention au sens, suivez bien la figure ci-dessous.

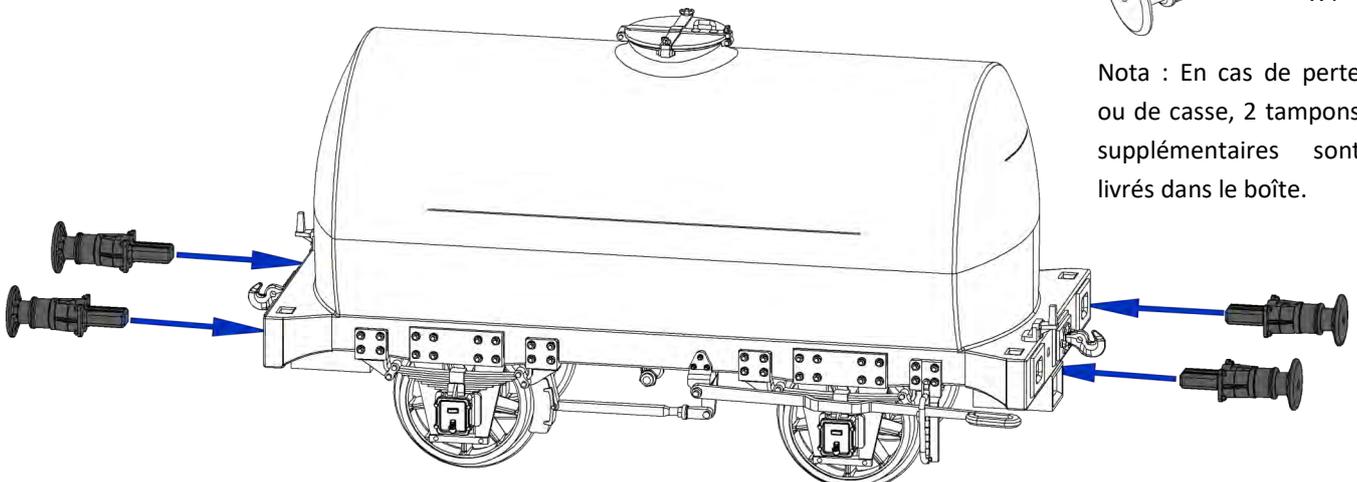


La plaque sans boulon du châssis correspond au côté du frein à main.

Montez les 4 tampons, bien droits et bien en place. Ils maintiennent la citerne sur le châssis.



Nota : En cas de perte ou de casse, 2 tampons supplémentaires sont livrés dans le boîte.



**Le montage est terminé !**

## Notre wagon citerne terminé :



Il ne vous reste plus qu'à installer un attelage normalisé NEM de votre choix (des boucles standards sont disponibles en option).

Vous voilà désormais en possession d'un wagon original, fonctionnel et unique, prêt à s'intégrer parfaitement à vos rames. Par son originalité et son réalisme, il apportera une touche distinctive à votre collection.

Amusez-vous bien, et bon modélisme à vous !

Merci de votre confiance,

**L'équipe BD CONCEPTS.**

Quelques vues en situation sur le réseau « Soumagnac » de D. Buraud.



Nous vous remercions pour votre confiance et votre achat.  
Si vous avez besoin de conseils ou d'assistance, n'hésitez pas à nous contacter.  
N'hésitez pas à partager vos réalisations autour de ce wagon : votre passion pour les trains miniatures est ce qui nous motive à créer les meilleurs produits.



[bd-concepts.fr/](https://bd-concepts.fr/)

[contact@bd-concepts.fr](mailto:contact@bd-concepts.fr)