

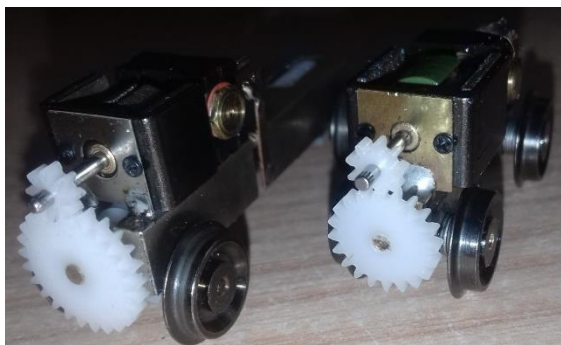
BOGIES SUR MESURE

Echelles : HO HOm HOe et N

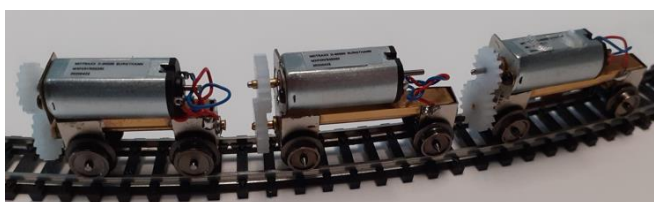
Depuis plus de 15 ans nous réalisons pour nos clients des bogies moteurs et porteurs (sans moteur), sur mesure, à la demande.

Ces bogies sont généralement destinés soit à réparer des machines dont la motorisation est à bout de souffle mais aussi de plus en plus pour équiper des réalisations personnelles en impression 3D quelle que soit l'échelle ci-dessus.

Nous travaillons également pour équiper les réalisations en petite série pour des clients artisans.



2 bogies « HO » avec roues de 9 à 11,4mm



3 bogies « N » Entraxes de 18mm, 25mm et 28mm
les roues peuvent avoir un diamètre de 5,6 à 6,2mm

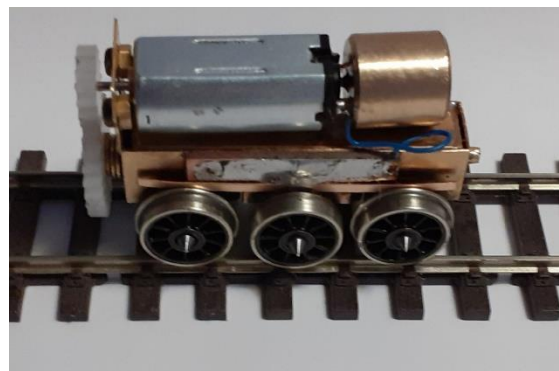


Decauville Stéatite HOe et bogie entraxe de 17mm
avec roues de 7mm

Bogies à 2 étages de réduction : Pourquoi Réaliser 2 étages de réduction ?

Cela permet de réduire considérablement la vitesse du bogie motorisé afin de la rendre plus réaliste : Pourquoi un autorail doit-il rouler plus vite qu'un TGV, ce n'est pas conforme à la réalité ?

Le second intérêt de cette limitation de vitesse est que cela augmente d'autant le couple fourni par la motorisation.



La réalisation sur mesure se situe au niveau de plusieurs caractéristiques, dont les plus courantes sont :

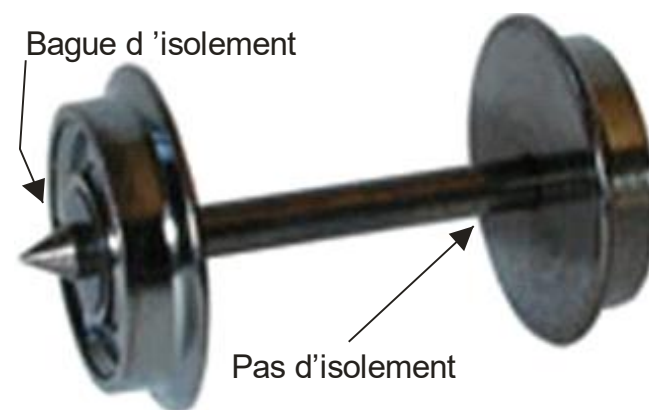
La voie : Il est désormais possible de réaliser des bogies motorisés sur mesure en voies de :

16,5mm : Oe et HO selon disponibilité des roues
12mm : HOm et TT idem
9mm : HOe et N idem

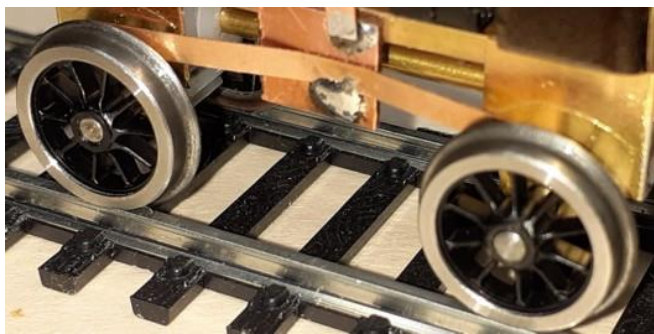
Roues : les diamètres courants sont faciles à trouver il peut y avoir des difficultés avec les voies étroites.

Le captage des alimentations : en analogique
l'utilisation d'essieux à simple isolation est possible (voir ci-contre l'image d'un essieu à simple isolation).

Simple isolation veut dire que l'axe est isolé d'un côté par une bague en plastique et monté directement sans isolation sur l'autre roue.



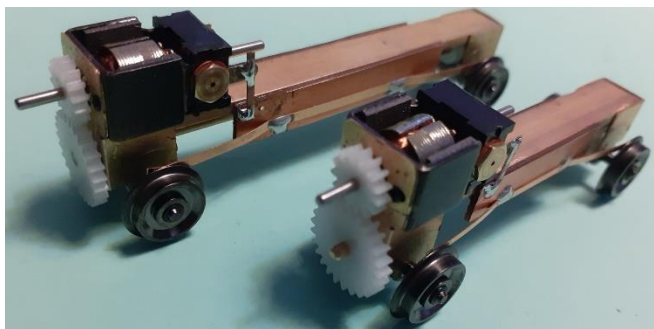
La récupération du courant pour le moteur se fait donc d'un côté (non isolé) sur le châssis car l'axe non isolé d'un côté transmet le courant de ce côté au châssis et de l'autre sur des capteurs de courant comme ci-dessous.



La **double isolation** est nécessaire dans deux cas : certains types d'essieux (ici roues Allen Gibson) n'existent qu'en double isolation et en **numérique** de nombreux décodeurs ne supportent pas les fuites possibles des moteurs au châssis qu'il faut donc isoler des roues.

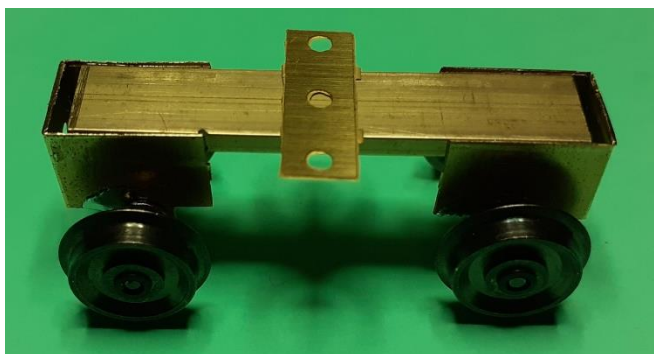
L'**entraxe des bogies** est proposé selon l'échelle :
 16,5mm : Oe et HO de 20 à 80mm
 12mm : HOm et TT de 20 à 80mm
 9mm : HOe et N de 17 à 40mm

Attention il s'agit de l'entraxe et pas de la longueur totale du châssis.

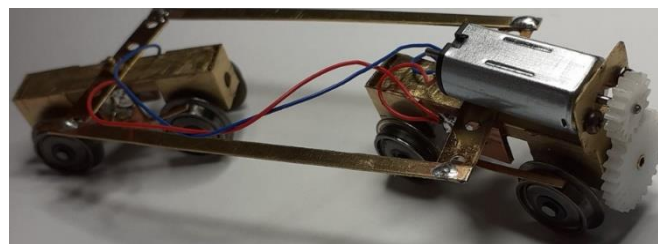


Les limites du système : attention les bogies courts de 20mm courent le risque de « basculer » si le centre de gravité est haut (dans ce cas le bogie doit être lesté le plus bas possible). Pour les bogies longs jusqu'à 80mm l'inscription en courbe est difficile avec des petits rayons de courbure (c'est d'ailleurs pour cela que les machines longues sont équipées de bogies pivotants dans la réalité et en modélisme).

La **fixation au châssis** : deux types de fixation sont possible : fixe ou pivotante.

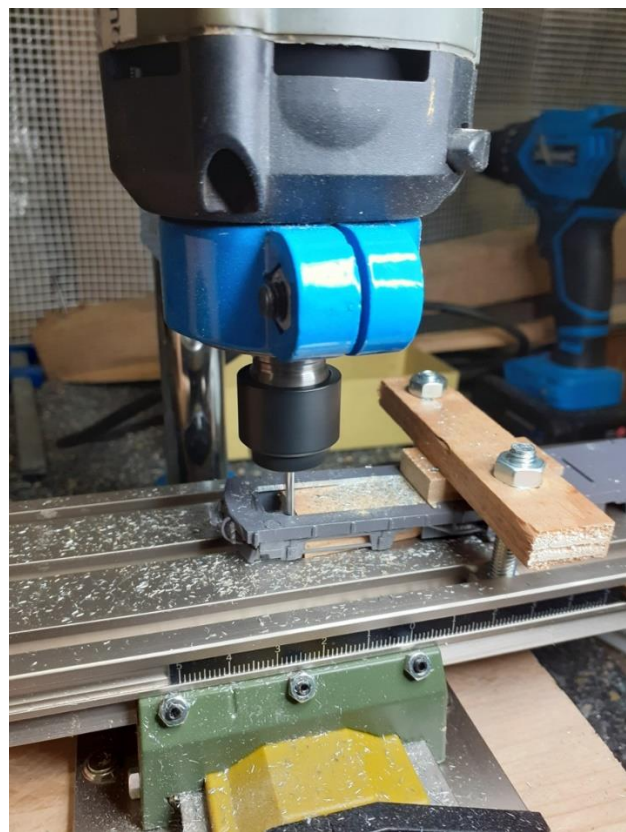


En fixe, (photo ci-dessus) il suffit de monter une ou deux barres sur le châssis afin de fixer les bogies moteur ou/et porteur (comme sur la photo) avec le châssis de la machine.



A gauche : bogie porteur A droite : bogie mpteur

En cas de nécessité de pivotement nous posons une barre pivotante au centre du châssis. Attention selon la destination des bogies il est parfois nécessaire d'agrandir la découpe pour permettre le pivotement et parfois de poser des butées.



Ci-dessus, châssis d'autorail équipé d'un bogie moteur et d'un bogie porteur.

Pour favoriser le pivotement le châssis a été usiné avec une fraiseuse afin d'agrandir l'espace et le pivotement (photo précédente).