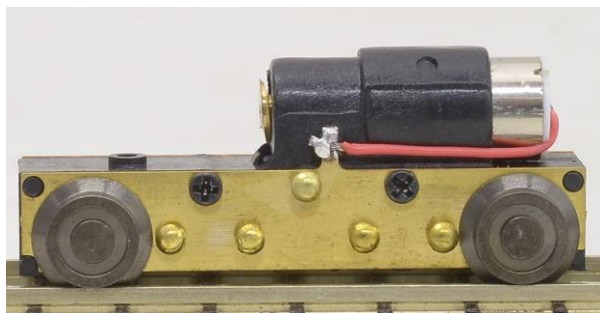


## Réalisation de bogies motorisés pour l'échelle HOe et l'échelle N

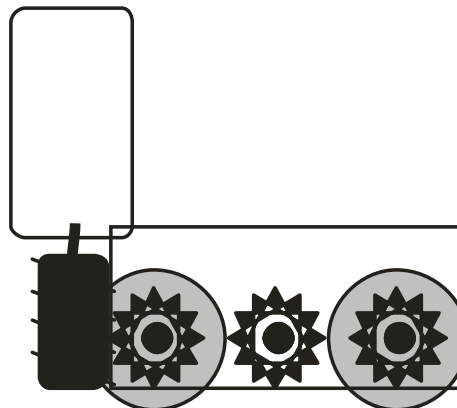


Nous vous proposons maintenant un ensemble de pièces détachées vous permettant de réaliser vos propres engins motorisés pour la voie de 9mm soit à l'échelle N soit à l'échelle HOe.

Quelle est l'originalité de ce système ? La capture de courant est réalisée à partir de deux plaques de métal situées à gauche et à droite du bogie : sans frottement. Cette capture est basée sur le fait que les roues sont entièrement séparées et isolées l'une de l'autre par le pignon central comme sur l'image ci-dessous. Les 2 plaques sont réunies par un bloc isolant qui peut être en résine, PVC ou impression 3D ...



Nous proposons donc un jeu de pignons, de roues et de rivets qui font axe de rotation des pignons de transmission entre 2 roues ou pour toute autre configuration.



La configuration ci-dessus est un exemple parmi tant d'autres :

Il y a un moteur (ici vertical) qui entraîne le premier pignon. Le second pignon sert simplement à transmettre la rotation au troisième pignon. Les deux pignons d'extrémité sont équipés de roues.

L'ensemble du bogie est donc composé de :

- 2 plaques à percer selon la disposition des pignons : entraxe de l'ordre de 4,8mm
- 2 jeux de 2 roues
- 3 pignons
- 2 rivets pour fixer le pignon central (1x3mm)
- 1 vis sans fin (axe de 0,8mm)

### Quelques dimensions :

Axe des roues : 1mm.

Diamètre au roulement : 5,5mm.

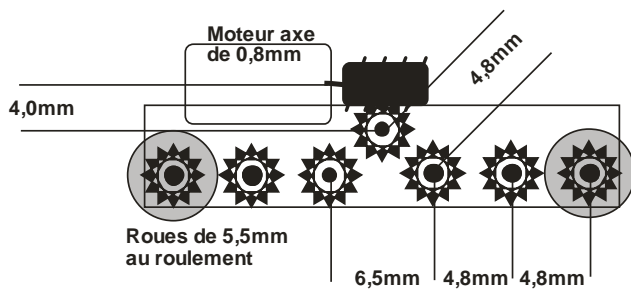
Rivets de 1x3mm : attention ils ne sont pas complètement serrés afin de laisser du jeu. Veillez aussi à ce qu'ils ne se touchent pas ce qui provoquerait un court-circuit entre les 2 plaques (perçages à 1,1 – 1,2mm ).

Ecartement entre 2 pignons : de l'ordre de 4,8mm.

Ecartement du pignon central 4,8mm.

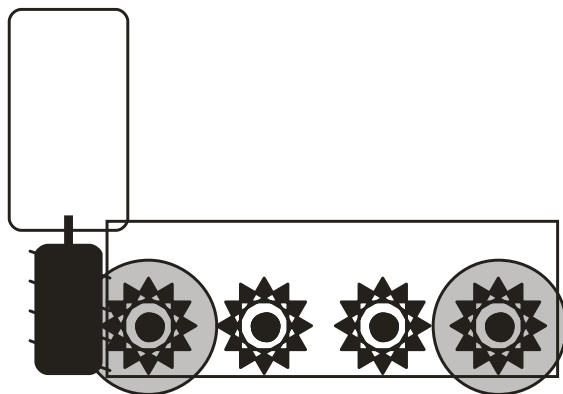
Ecartement entre axe du moteur et pignon : 4,0mm. Les perçages des plaques doivent être strictement identiques (les superposer).

Ces distances sont données à titre indicatif et méritent d'être « affinées ».



Nous donnons ci-dessus l'image d'un système plus complexe comme le TMC 100 donné à titre indicatif, les réalisations étant laissées entièrement à votre imagination.

Le courant du moteur est récupéré moyennant la soudure d'un fil sur chacune des deux plaques.



Ci-dessus le schéma d'un bogie avec un écartement des axes plus grand (2 pignons) soit un écartement d'environ  $3 \times 4,8 = 14,4\text{mm}$

Nomenclature des pièces détachées :

TMC-ROUES (vendues par paire)



TMC-VISS-FIN



TMC-RIVET (vendus par 10)



TMC-PIGNON (a pièce)



Moteur : ces bogies sont à l'origine équipés de moteurs de téléphone (vibreux) d'environ 4,5V. Ces moteurs assurent largement le couple pour une destination de petit locotracteur. L'axe de la vis sans fin est de 0,8mm mais il est parfaitement possible de l'agrandir à 1,0 voire 1,5mm en la perçant avec beaucoup de précautions..

Nous avons déjà quelques moteurs de ce type comme les micro et les mini mais allons également élargir notre offre dans le domaine.

Voir : MHK-MICRO (à titre d'exemple)

### Kit de démarrage : TMC-KIT

Afin de vous permettre de démarrer facilement nous vous proposons un kit de démarrage avec les produits les plus courants dont voici la liste :

1x TMC-RIVETS sachet de 10

2x TMC-VISS-FIN

5x TMC-PIGNON

2x TMC-ROUES (2 essieux)

1 bande de laiton de 6x100mm épaisseur 0,2mm pour la réalisation des 2 plaques latérales.

Prix du kit : 23,00 €

Photo d'un bogie le plus étroit possible : les 2 rivets sont les axes de 2 pignons : le premier est le pignon qui accueille la vis sans fin, le second transmet la rotation à l'essieu arrière.



Le bogie ci-dessous n'a pas de pignon intermédiaire, la vis sans fin n'est reliée qu'au premier essieu : 1 essieu moteur.



Ce modèle fait penser au « caramel N » que nous commercialisons il y a quelques années.



Le modèle KOPPEL ci-dessus permet la réalisation de petites locos vapeur en munissant les roues d'un disque permettant le montage d'un embiellage.



Vous trouverez tous ces bogies montés sur notre site et les pièces que nous proposons vous permettront de réaliser vos machines roulantes dans la limite de votre imagination.

Avec les outils qui sont maintenant à notre disposition comme la photo-découpe et l'impression 3D il vous reste plus qu'à vous mettre à vos claviers ...

Je pense que la mise en place d'un forum « constructif » permettant un échange sur les astuces de montage serait un plus.

Clément SCHMITT

PHOTOS : TGW