

PRESENTATION DU SYSTEME PROPULSO

... Fabriquer des véhicules jouets ...

PROPULSO est un ensemble d'éléments mécaniques qui permettent la réalisation de maquettes de véhicules roulants motorisés.

Les éléments PropulsO sont injectés ensemble sur une grappe qui comprend :

- les éléments qui permettent de monter **deux moto-réducteurs** à pignon et vis sans fin,
- **4 roues** de diamètre 48,
- **2 roues** de diamètre 28,
- **2 chapes pour fixer les axes** de roues au châssis,
- un pivot qui permet de monter une **roulette orientable** en direction,
- **2 bagues de blocage** pour les axes.

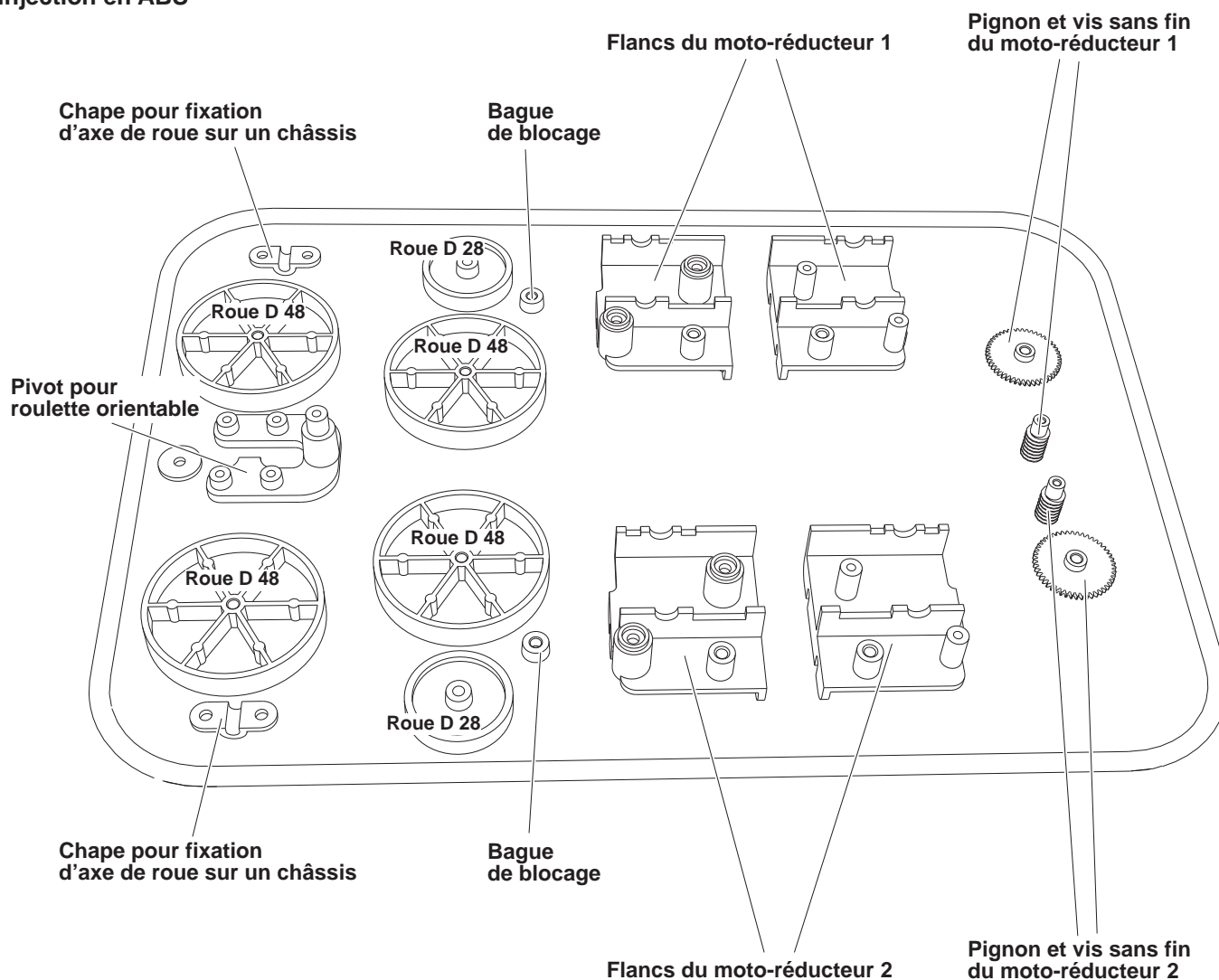
Pour réaliser un véhicule, il faut utiliser en plus de la grappe PropulsO :

- une plaque plastique (PVC expansé 6 mm par exemple) qui servira de châssis,
- de l'axe métallique D 3 à couper aux longueurs nécessaires selon chaque projet,
- 1 ou 2 moteurs électriques réf MOT D21 2A.
- des vis type tôle D 3 x longueur 6,5 mm pour assembler et fixer les éléments,
- les accessoires tels que supports de piles et interrupteurs.

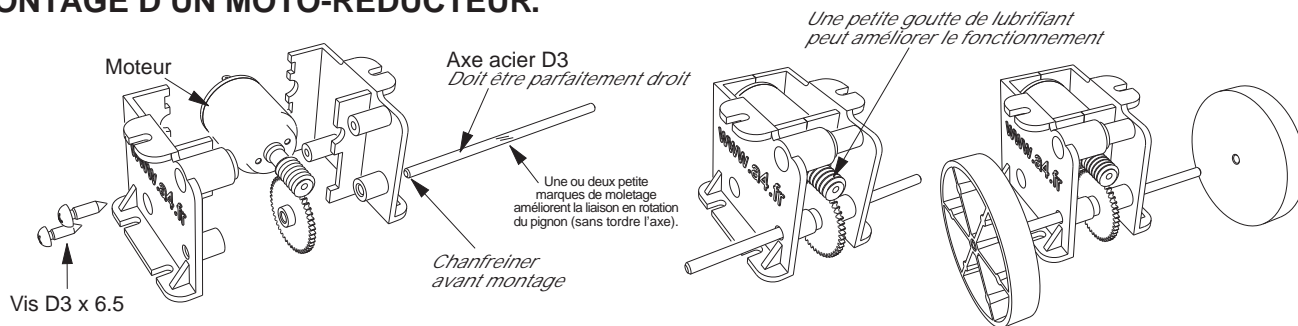
Selon le véhicule réalisé, les pièces de la grappe ne sont pas forcément toutes utilisées.

LA GRAPPE PROPULSO

Injection en ABS



MONTAGE D'UN MOTO-REDUCTEUR.

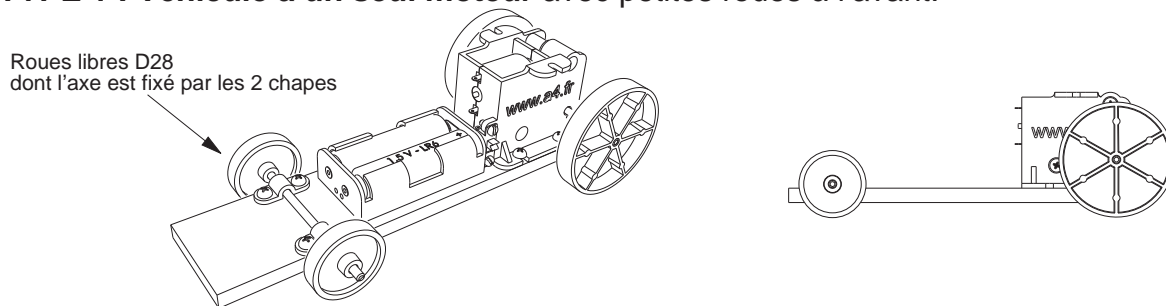


Conseils importants pour le fonctionnement des moto-réducteurs

- **Le pignon est monté serré sur l'axe.** Les bouts de l'axe doivent impérativement être chanfreinés pour ne pas détériorer le moyeu du pignon lors de l'emmanchement sur l'axe.
- L'idéal **pour renforcer la liaison en rotation** (éviter le glissement de pignon sur son axe) est de **moleter l'axe**. Utiliser un appareil à moleter. A défaut une pince coupante diagonale peut être utilisée : pincer l'axe de façon à lui faire une marque le plus possible dans le sens longitudinal. Attention à ne pas fausser l'axe en pinçant trop fort. Une petite marque suffit.
- **Il ne faut pas fausser l'axe** qui doit rester parfaitement droit, en particulier si on doit le recouper. Pour couper l'axe utiliser de préférence la cisaille pour axe réf; MA-CISAX03. A défaut utiliser une pince coupante ou un coupe-boulon. Si on utilise une scie à métaux, il convient de prendre toutes les précautions pour ne pas fausser l'axe (fixer l'axe dans un étau avec des mors adaptés ; travailler tout près des mors de l'étau ; éviter les vibrations lors du sciage).
- Lors du premier démarrage, des micro bavures sur les pignons peuvent entraver le bon fonctionnement. Si cela se produit, aider à la main le démarrage en rotation de la vis sans fin ; éventuellement desserrer les vis des flancs. Après un rodage de 30 secondes le problème sera résolu.
- Les emmanchements serrés à force du pignon et des roues ne sont pas faits pour être démontés et remontés ; cela brise le serrage.

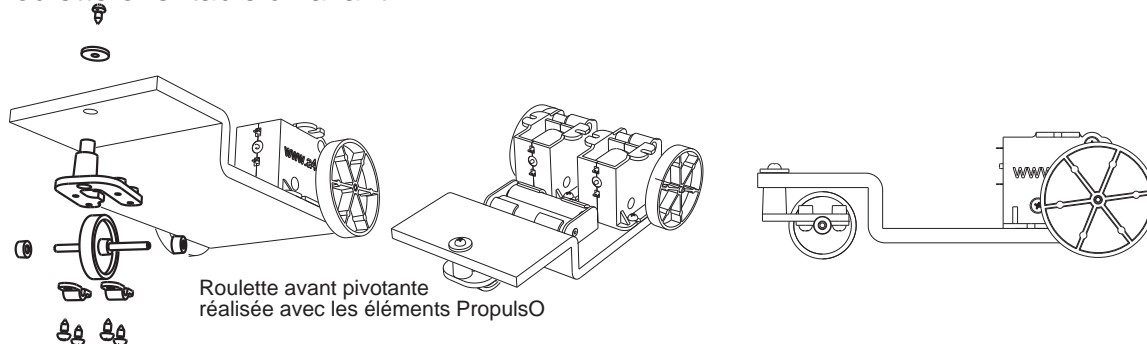
DIFFERENTES CONFIGURATIONS DE VEHICULES - Exemples

TYPE 1 : Véhicule à un seul moteur avec petites roues à l'avant.

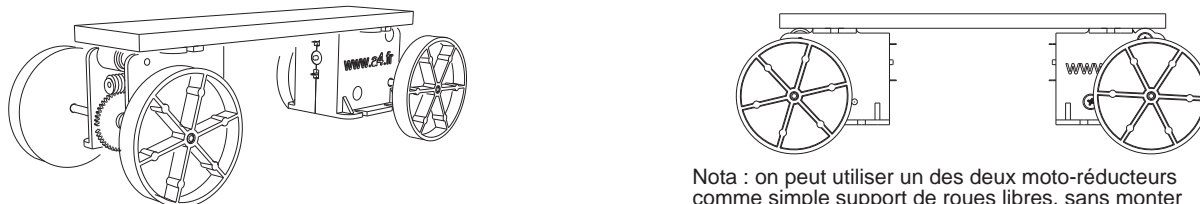


TYPE 2 : Véhicule dirigeable par propulsion à deux moteurs indépendants.

Roulette orientable à l'avant.



TYPE 3 : Véhicule 4 x 4.



LES KITS PROPULSO

Les éléments PropulsO vous permettent de concevoir et réaliser vos propres véhicules mais vous pouvez aussi travailler à partir d'un des 4 véhicules disponibles en kits : **PropulsO Drag ; PropulsO 4X4 ; PropulsO Robot ; PropulsO Pilot.**

Le dossier PropulsO (gratuit sur www.a4.fr) réunit les dossiers des 4 véhicules disponibles en kit.