

Date d'édition : 27.04.2026

Ref : EWTCO74206

**Etude du train épicycloïdal son utilisation dans la  
boite à vitesse, sur le système toyota hybride**



Train épicycloïdal sur support pour la découverte et l'étude du système.

Les pièces sont de couleurs différentes pour une meilleure compréhension des 3 fonctions

C'est un dispositif de transmission mécanique.

Vous pourrez actionner ou bloquer manuellement soit la couronne planétaire, soit les satellites soit le pignon planétaire (planétaire intérieur ou soleil).

Exemple d'utilisation 1 : De plus en plus de boites de vitesse automatiques sont sur le marché, le train épicycloïdal est présent à chaque fois.

Exemple d'utilisation 2 : Dans les Toyota hybride (Auris, Yaris, Prius,...) Hybrid Synergy Drive, le fabricant a utilisé un petit système très pratique pour mixer les énergies des moteurs électriques MG1 et MG2 avec le moteur thermique.

Exemple d'utilisation 3 : Réducteur de vitesse.

Autres utilisations : le moyeu à vitesses intégrées des vélos, motoréducteur électrique, sur les engins agricole et TP, Winchs...

Poids: 4 kg

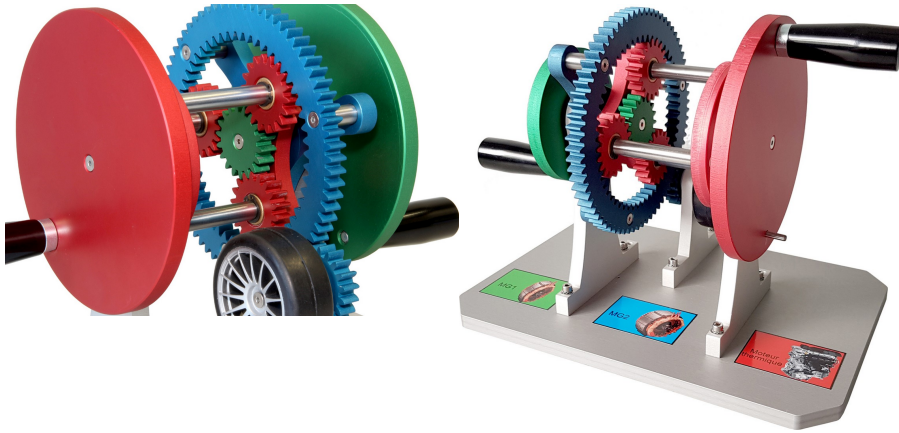
Dimensions (LxlxH): 28x19x23 cm

## Catégories / Arborescence

Techniques > Automobile > AFS - Analyse Fonctionnelle des Systèmes - Maintenance Mécanique

Techniques > Automobile > A2.5 Freinage - Transmissions - Châssis > A2.5.2 Boîte de vitesses

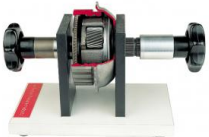
Date d'édition : 27.04.2026



## Produits alternatifs

Ref : EWTHA1164

**Train épicycloïdal, engrenage planétaire simple en coupe**  
avec couronne, planétaire, porte-satellites avec roues planétaires.



Date d'édition : 27.04.2026

**Ref : EWTHA239**

**Maquette transparente: Réducteur planétaire simple**



Démonstration de tous les rapports de transmission sur un engrenage planétaire simple en entraînant et en tenant les différents composants de l'extérieur.

**Ref : EWTHA1156**

**Maquette d'engrenage planétaire - épicycloïdal**



Démontage de l'engrenage planétaire.  
Assemblage du train épicycloïdal.  
Créer un plan de montage.  
Changer de vitesse.  
Calcul des rapports de démultiplication.