Systèmes Didactiques s.a.r.l.
Equipement pour l'enseignement expérimental, scientifique et technique

Date d'édition : 11.11.2026



Ref : EWTAUE-AE411300M

Banc didactique de transmission de véhicule 4x4 avec boîte de vitesses, pont, boîte de transfert

La boîte de vitesses à 5 rapports avec marche arrière offre un contrôle manuel complet permettant de comprendre le changement de vitesse et le transfert de puissance.
Le réducteur à 2 rapports permet aux élèves dapprendre les principes de la réduction par engrenages et son impact sur la vitesse et le couple du véhicule.
Lengagement manuel de la traction avant montre comment activer ou désactiver la traction avant, et permet dapprendre à contrôler les véhicules à traction intégrale.
Des arbres de transmission équipés de joints universels permettent de visualiser clairement comment la puissance est transmise de la boîte de vitesses aux différentiels via les arbres de transmission.
Des différentiels hypoïdes autobloquants permettent de comprendre comment le couple est réparti entre les roues, en particulier en situation tout-terrain.
Un ensemble de transmission sectionné met en évidence les composants clés.

TP réalisables:
Modèle équipé d'une boîte de vitesses à 5 rapports, d'une commande manuelle de la traction avant et d'un réducteur à 2 rapports.
Découvrez des coupes en section précises de divers composants de la chaîne cinématique, notamment les arbres de transmission, les joints universels et les différentiels hypoïdes.
Comprenez le processus complet de transfert de puissance de la boîte de vitesses vers les différentiels avant et arrière via les arbres de transmission, avec une commande manuelle permettant d'enclencher différents modes de conduite.
Apprenez à enclencher le réducteur-diviseur et la traction avant dans des conditions réelles.
Effectuez des diagnostics en actionnant manuellement la boîte de vitesses, le réducteur et les différentiels afin d'observer leur fonctionnement dans divers scénarios.

Dimensions : 750 x 2250 x 1050 mm
Poids : 230 kg

SYSTEMES DIDACTIQUES s.a.r.l.
Savoie Hexapole - Actipole 3 - 242 Rue Maurice Herzog - F 73420 VIVIERS DU LAC
Tel : 04 56 42 80 70 | Fax : 04 56 42 80 71
www.systemes-didactiques.fr

Date d'édition : 11.11.2026



SYSTEMES DIDACTIQUES s.a.r.l.
Savoie Hexapole - Actipole 3 - 242 Rue Maurice Herzog - F 73420 VIVIERS DU LAC
Tel : 04 56 42 80 70 | Fax : 04 56 42 80 71
www.systemes-didactiques.fr