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

Date d'édition : 18.11.2026



Ref : EWTAUE-MSVAZ01

Châssis train roulant réglable, échelle 1

Nécessite un jeu de 4 roues référence EWTAUE-MSRP01

Suspension avant de type McPherson avec 8 points de réglage pour un alignement précis.
Suspension arrière multibras avec 3 points de réglage pour des modifications détaillées.
Angles de carrossage, de chasse, de convergence et d'inclinaison de l'axe de direction réglables sur les deux essieux.
Frein à main hydraulique intégré pour les roues avant et blocage mécanique pour les roues arrière.
Compatible avec les systèmes d'alignement des roues 3D, CCD et mécaniques.
Configuration rapide grâce à des goupilles de verrouillage et réinitialisation aisée aux paramètres par défaut.
Composants entièrement visibles et accessibles sans avoir besoin d'un pont élévateur.
Conception pliable pour un rangement compact et un transport pratique.

TP réalisables:
Apprenez à mesurer et à régler les angles de carrossage, d'avancée, de pincement et SAI.
Acquérez une expérience pratique avec les suspensions de type McPherson et multibras.
Entraînez-vous à utiliser divers outils d'alignement des roues (3D, CCD, règles, lasers).
Comprenez comment mesurer l'empattement, la largeur de bande de roulement, le rayon de frottement, la traînée d'avancée, l'angle de poussée et le rayon de braquage.
Explorez l'interaction entre les freins et la suspension à l'aide du frein hydraulique avant.
Développez vos compétences en diagnostic grâce à des contrôles de la ligne centrale, de la ligne de traction, de la hauteur de caisse et de l'angle de différence de pincement.
Observez en temps réel comment de petits réglages affectent la tenue de route, la stabilité et l'usure des pneus.

Avantages:
Permet des démonstrations claires et pratiques offrant une visibilité totale sur les composants.
Utilise des pièces automobiles d'origine pour une expérience pédagogique authentique et réaliste.
Sa conception compacte et pliable permet de gagner de la place et facilite le déplacement d'une salle de classe à l'autre.
Facile à préparer, à réinitialiser et à mettre en route pour les cours, avec un temps d'arrêt minimal.
Utilisation sûre et pratique, permettant à plusieurs élèves de travailler simultanément.
Idéal pour des sessions de formation collaboratives et reproductibles.

Caractéristiques techniques:
Suspension avant : type McPherson, plusieurs points de réglage.
Suspension arrière : système multibras avec bras et cales réglables.
Dimensions des jantes : jantes R14 de série. A commander séparément
Système de blocage : frein à main hydraulique (avant), blocages mécaniques (arrière).
Compatibilité : outils d'alignement des roues 3D, CCD, laser et mécaniques.
Construction : châssis pliable avec goupilles de verrouillage pour une installation et un transport en toute sécurité.

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
systemes-didactiques.fr

Date d'édition : 18.11.2026

Dimensions :
Base entièrement déployée : 1 100 x 3 100 x 1 700 mm
replié pour le rangement : 1 100 x 1 650 x 1 700 mm
Pliée à la verticale : 1 650 x 1 100 x 1 700 mm
Poids : environ 195 kg

Catégories / Arborescence

Techniques > Automobile > A2.5 Freinage - Transmissions - Châssis > A2.5.3 Châssis - Trains roulants
Techniques > Automobile > AFS - Analyse Fonctionnelle des Systèmes - Maintenance Mécanique



Systèmes Didactiques s.a.r.l.

Equipement pour l'enseignement expérimental, scientifique et technique

Date d'édition : 18.11.2026







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
systemes-didactiques.fr

Date d'édition : 18.11.2026

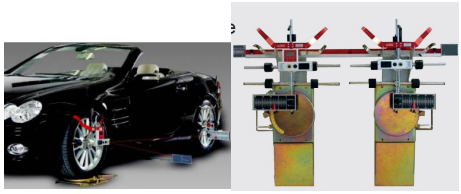
SYSTEMES DIDACTIQUES s.a.r.l.
Savoie Hexapole - Actipole 3 - 242 Rue Maurice Herzog - F 73420 VIVIERS DU LAC
Tel : 04 56 42 80 70 | Fax : 04 56 42 80 71
systemes-didactiques.fr

Date d'édition : 18.11.2026



Options

Ref : EWTKO-7100G
HD-10 EasyTouch système de contrôle géométrie des trains roulant avec laser, inclinomètre
Avec Laser de couleur verte



Kit complet composé de:
- 2 supports de roue avec visée laser,
- 1 inclinomètre électronique,
- 2 supports de roue avec règle graduée et niveau à bulle,
- 1 règle graduée réglable,
- 2 plateaux pivotants,
- 1 bloque volant,
- 1 DVD dutilisation, et 1 CD pour limpression de la feuille modèle pour inscrire les valeurs trouvées.

CONTROLE POSSIBLE
- Parallélisme avant et parallélisme arrière,
- Angle de poussé,
- Carrossage avant et arrière,
- Rayon de braquage, chasse et angle de pivot.

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

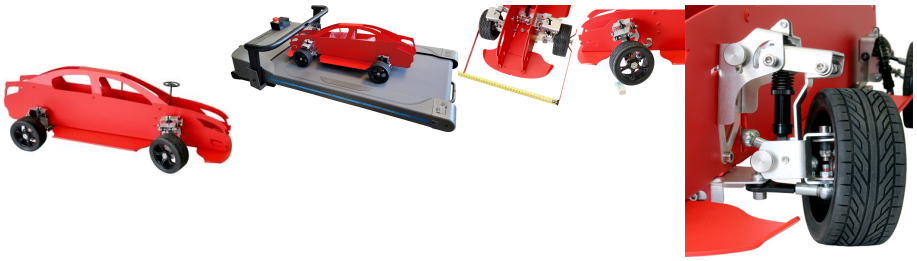
Date d'édition : 18.11.2026

Ref : EWTAUE-MSRP01
Jeu de 4 roues complètes pour châssis train roulant EWTAUE-MSVAZ01



Produits alternatifs

Ref : EWTCO74173
Mini châssis automobile, géométrie des trains roulants, découverte, modification, analyse & réglage
Nécessite le manuel réf. EWTHO74173TP Partie ressource & Partie TP avec 5 activités



Mini châssis automobile, utilisation en statique ou en dynamique sur un tapis roulant.
Géométrie des trains roulants
Découverte, modification, analyse et réglage des défauts et des angles.
Fichier STEP 3D fournis.
Longueur 80cm, largeur 20cm environ.

Découvrir le vocabulaire et définitions des angles et réglages existant sur un châssis automobile :
- Différent montage avant « Pseudo Mac Pherson » ou « double triangulation ».
- Parallélisme avant et arrière, par essieu.
- La hauteur de crémaillère, ses interactions.
- Carrossage avant et arrière, roue par roue.
- Langle inclus avec langle de carrossage et langle du pivot (anti-plongée et anti cabrage),
- La chasse, roue par roue.
- Langle alpha, axe de poussée,
- Loffset dun essieu,
- Le Setback, angles de braquage inégaux sur un même essieu.

Option :
Montage d'un capteur de force pour la mesure de la force au roulage, acquisition en dynamique affichage sur l'outil à main ou sur tablette téléphone android.
Enregistrement des données, possibilité de visualiser les données sur tableur type excel.

Nécessaire:

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

Date d'édition : 18.11.2026

EWTHO74173TP Document pédagogique pour Châssis EWTCO74173 Partie ressource & Partie travaux pratiques autour de 5 activités

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
systemes-didactiques.fr