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

Date d'édition : 30.10.2026



Ref : EWTGUTM605

TM 605 Force de Coriolis (Réf. 040.60500)

Forces apparentes dans un système de référence en rotation

Lorsque, dans un système de référence en rotation, une masse se déplace par rapport au système de référence, son mouvement est dévié.
Cette déviation est due à la force de Coriolis qui est une force apparente ou force d'inertie.
La force de Coriolis joue un rôle décisif dans les domaines de la météorologie et de l'océanographie physique, étant donné qu'elle exerce, du fait de la rotation de la terre, une influence sur les écoulements d'air et d'eau.
Dans le domaine technique, la force de Coriolis apparaît lorsqu'un mouvement de rotation se superpose à un autre mouvement d'un seul et même objet.
Ce qui peut être le cas par exemple sur des grues, des entraînements ou des robots.
L'appareil d'essai TM 605 permet de visualiser l'influence de la force de Coriolis dans un système de référence en rotation.
Un réservoir transparent avec pompe submersible est mis en mouvement de rotation sur un bras rotatif.
La pompe produit un jet d'eau de direction radiale à l'intérieur de ce système de référence en rotation.
Le jet d'eau est dévié de manière visible sous l'effet de la force de Coriolis; cette déviation dépend du débit de refoulement de la pompe ou de la vitesse de l'eau ainsi que de la vitesse de rotation et du sens de rotation.
Le degré de la déviation peut être déterminé avec une échelle graduée sur le réservoir d'eau.
La vitesse de rotation est ajustable en continu, elle est régulée électroniquement et affichée de manière numérique.

Contenu didactique / Essais
- force d'inertie ou force apparente
- superposition d'un mouvement de rotation sur un mouvement translationnel
- visualisation de l'influence de la force de Coriolis

Les grandes lignes
- visualisation de l'influence de la force de Coriolis
- système de référence en rotation
- jet d'eau comme masse mobile

Les caracteristiques techniques
Bras rotatif
- vitesse de rotation ajustable en continu: 0...60min^-1^
- sens de rotation ajustable

Pompe submersible
- débit de refoulement: 10L/min

230V, 50Hz, 1 phase

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 : 30.10.2026

Dimensions et poids
Lxlxh: 420x400x320mm
Poids: env. 25kg

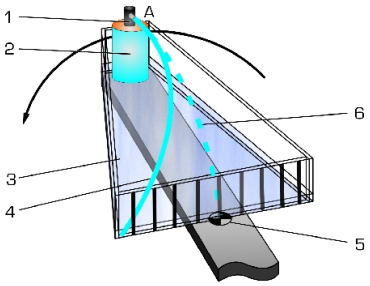
Liste de livraison
1 appareil dessai
1 jeu d'outils
1 documentation didactique

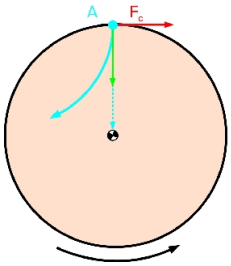
Accessoires disponibles et options
WP300.09 - Chariot de laboratoire

Catégories / Arborescence

Techniques > Mécanique > Dynamique > Dynamique rotatoire
Techniques > Mécanique des fluides > Principe de la dynamique des fluides > Principes de base de la hydrodynamique







Date d'édition : 30.10.2026

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

Date d'édition : 30.10.2026

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