Revue de Livres

P. Alais

► To cite this version:

P. Alais. Revue de Livres. Revue de Physique Appliquée, 1982, 17 (1), pp.47-47.
10.1051/rphysap:0198200170104700 . jpa-00244968

HAL Id: jpa-00244968

<https://hal.science/jpa-00244968>

Submitted on 1 Jan 1982

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Revue de Livres

Les théorèmes généraux de la mécanique

(avec exercices et problèmes résolus)

Tome 1 : Cinématique et dynamique

Pierre TANGUY et D. THOUROUDE

(McGraw-Hill), Ouvrage broché, 15 × 23 cm, 259 pages.

L'ouvrage de MM. Tanguy et Thouroude constitue une présentation intéressante de la Mécanique par le souci que les auteurs ont manifesté de garder la plus grande simplicité au formalisme utilisé. C'est une ambition louable et bénéfique pour les étudiants, pas toujours sans risques cependant.

Le tome 1, après un rappel de calcul vectoriel, traite très classiquement la cinématique du point et du solide, les notions essentielles concernant la gravitation et le champ de pesanteur. Un chapitre important est consacré aux frottements de glissement, de roulement et de pivotement largement plus développé et construit que dans des

ouvrages similaires et mettant bien l'accent sur l'importance pratique de ces phénomènes. La fin du tome est consacrée à l'exposé des théorèmes généraux concernant la quantité de mouvement et le moment cinétique. Les auteurs ont préféré la présentation très classique de la loi fondamentale à celle du principe de conservation de la quantité de mouvement. Les théorèmes concernant l'énergie cinétique et l'étude de la dynamique du solide sont prévus dans le tome suivant.

Le parti pris de simplicité dans l'exposition est séduisant comme il a été dit plus haut. On peut se demander cependant si le refus, toujours pour répondre au même souci de simplicité, d'utiliser la notion de torseur dont la présentation peut ne pas être écrasante pour l'étudiant, est véritablement justifié, car il enlève une certaine unité à l'exposition des théorèmes généraux et peut parfois aller à l'encontre du but poursuivi.

Le choix des exercices présentés constitue l'intérêt majeur de l'ouvrage. Ils ont souvent un sens pratique ou moderne très émulateur. Cet ouvrage aidera certainement l'étudiant à mieux appréhender les difficultés de la Mécanique.

P. ALAIS.