

Bibliographie

Nouvelles annales de mathématiques 4^e série, tome 7
(1907), p. 404-405

<http://www.numdam.org/item?id=NAM_1907_4_7__404_0>

© Nouvelles annales de mathématiques, 1907, tous droits réservés.

L'accès aux archives de la revue « Nouvelles annales de mathématiques » implique l'accord avec les conditions générales d'utilisation (<http://www.numdam.org/conditions>). Toute utilisation commerciale ou impression systématique est constitutive d'une infraction pénale. Toute copie ou impression de ce fichier doit contenir la présente mention de copyright.

NUMDAM

Article numérisé dans le cadre du programme
Numérisation de documents anciens mathématiques
<http://www.numdam.org/>

BIBLIOGRAPHIE.

ÉTUDE DYNAMIQUE DES VOITURES AUTOMOBILES, par M. *Albert Petot*, professeur de Mécanique à l'Université de Lille. 1^{er} fasc. 1 vol. autogr. in-4° de 207 p. Lille, J. Schaller, et Paris, Gauthier-Villars, 1907.

Le temps où, dans nos Facultés des Sciences, on réduisait l'enseignement de la Mécanique à cette mécanique dite *rationnelle* parce que fort souvent elle n'est pas *raisonnable*, est passé, ou, du moins, commence à passer. On s'est enfin rappelé, après une période analytique à outrance provoquée par Lagrange, que la Mécanique est une science expérimentale où le calcul n'est qu'un auxiliaire utile, mais qui ne doit pas sortir du rôle de serviteur qui lui convient.

M. Albert Petot, élevé au lait de la vieille école, essaie courageusement de réagir et, dans les leçons qu'il fait à ses élèves à la Faculté de Lille, il s'efforce de leur faire voir que la Mécanique est autre chose qu'un jeu d'esprit. et, choisissant son sujet parmi la plus moderne des applications, vient de leur faire une série de leçons sur l'Automobile.

Le premier fascicule de ces leçons autographiées (production du mouvement de locomotion, rôle du différentiel, mode d'action des ressorts et bandages) forme un imposant Volume de 207 pages.

L'Ouvrage comprend quatre Chapitres.

Le premier, relatif à la résistance à la traction, détermine les conditions d'équilibre dynamique d'une voiture en marche, étudie l'adhérence et en tire les conséquences pour éviter le patinage. L'auteur, plus d'une fois, obligé de se servir des résultats d'expériences aussi anciennes que celles de Morin, hésite dans ses conclusions. C'est qu'il y a là une grande lacune expérimentale à combler et nous avons grand besoin que des expérimentateurs reprennent méthodiquement les études des frottements, résistances de roulement, etc.

Le Chapitre II étudie le mouvement. calcule les réactions recherche la puissance à donner au moteur.

Le Chapitre III traite du *Différentiel* au point de vue cinématique et dynamique et au point de vue de son influence sur la stabilité de la voiture.

Enfin, M. le professeur Petot réserve tout le chapitre IV à l'étude des ressorts et des bandages et à leurs actions sur la voiture.

Sobre de calculs, présentant toujours les questions sous une forme concrète directe, faisant des approximations nombreuses et raisonnées, l'auteur nous a montré ce que peut un mathématicien qui sait ne prendre dans son arsenal que les armes utiles.

C. B.