

LIGUINE

Note sur l'origine de l'idée de la cinématique

Nouvelles annales de mathématiques 2^e série, tome 15
(1876), p. 499-501

http://www.numdam.org/item?id=NAM_1876_2_15__499_1

© Nouvelles annales de mathématiques, 1876, 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/>

NOTE SUR L'ORIGINE DE L'IDÉE DE LA CINÉMATIQUE;

PAR M. LIGUINE,

Professeur à l'Université d'Odessa.

Au sujet d'un article de M. Transon (**), où ce savant tend à démontrer que la priorité de l'idée de la

(*) Voir les *Comptes rendus des séances de l'Académie des Sciences* séance du 4 septembre 1876.

(**) Voir ce Journal, t. XIII de la 2^e série, p. 305-318.

science définie par Ampère sous le nom de *Cinématique* appartient à Wronski, M. E. Lucas, dans une Lettre insérée dans un des derniers numéros de ce journal (t. XV, p. 92 et 93), fait observer que « l'idée de la Cinématique n'est ni d'Ampère, ni de Wronski, mais qu'elle appartient tout entière à Carnot ou peut-être à un géomètre plus ancien. »

Qu'il me soit permis de rappeler à cette occasion le passage suivant d'un Mémoire bien connu d'Euler, intitulé *Formulae generales pro translatione quacumque corporum rigidorum* et publié dans les *Novi Commentarii Academiae Petropolitanae* (t. XX, p. 189) en 1776, c'est-à-dire plus de vingt ans avant la publication de l'*Essai sur les machines en général* (1797) (*) et de la *Géométrie de position* (1803) de Carnot :

« Quando corporis cujusque rigidi motum determinari oportet, tota investigatio commode in duas partes distinguitur, alteram geometricam, alteram mechanicam. In priore enim parte sola translatio corporis ex dato situ in alium quemcumque sine ullo respectu habito ad motus principia per formulas analyticas repræsentari debet, quarum ope positio singulorum punctorum post translationem ex earum positione initiali definiri queat; quæ ergo investigatio unice ad Geometriam vel potius ad Stereometriam est referenda. Facile autem intelligitur, si ista investigatio ab altera, quæ proprie ad Mechanicam pertinet, separetur, tum ipsam motus determinationem ex principiis motus multo facilius expediri posse, quam si utraque investigatio conjunctim suscipiatur. Cum

* C'est dans cet Ouvrage que Carnot a exposé pour la première fois l'idée de ses *mouvements géométriques*, répétée ensuite dans la *Géométrie de position*.

igitur in tractatu meo *De motu corporum rigidorum* hanc utramque investigationem simul suscepsem, unde tota tractatio non parum molesta et intricata est reddita : hoc loco solam partem geometricam accuratius evolvere constitui, quo deinceps pars mechanica faciliori negotio expediri possit. »

Ce passage, ainsi que le Mémoire même auquel il sert d'introduction, me paraissent montrer clairement que l'idée de pouvoir étudier certaines propriétés du mouvement indépendamment de ses causes remonte tout au moins jusqu'à Euler. Mais, en ce qui concerne le projet de fonder sur cette idée la création d'une branche indépendante de la Mécanique, je ne crois pas qu'on en puisse contester la priorité à Wronski, eu égard aux faits exposés dans l'article cité de M. Transon.
