

Приложение 6
к Положению о Восемнадцатом
Санкт-Петербургском конкурсе
молодых переводчиков «Sensum de sensu»

Конкурсные задания
Восемнадцатого Санкт-Петербургского конкурса молодых переводчиков
«SENSUM DE SENSU»
2018
Французский раздел

Работая с французским языком, береги русский язык.

Номинация I. «Перевод специального текста с французского языка на русский язык».

Задание. Перевести с французского языка на русский язык:

EXTRAIT D'UNE LETTRE DE M. AMPÈRE À M. FARADAY.

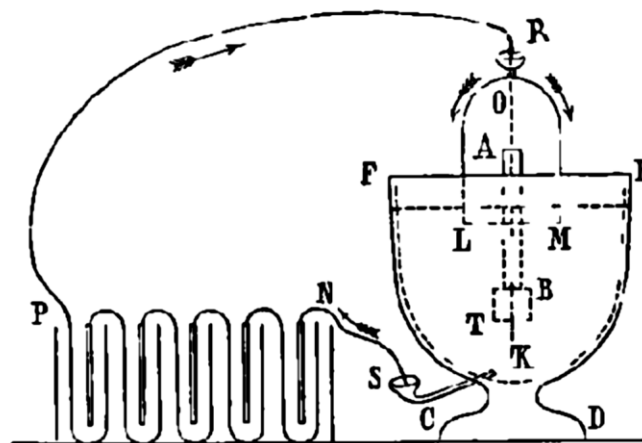
Paris, 18 avril 1823.

Monsieur,

Le temps m'ayant manqué pour répondre à la dernière lettre que vous m'avez fait l'honneur de m'écrire avec autant de détail que j'aurais voulu le faire, je me bornerai, dans celle-ci, à tirer, des lois que j'ai données pour déterminer toutes les circonstances des phénomènes produits par l'action électrodynamique, trois conséquences qui ont été vérifiées par des expériences dont il était, en parlant de ces lois, facile de prévoir les résultats. Ces résultats, quoiqu'ils soient réellement de nouvelles preuves de ma théorie, pourraient, au premier coup d'œil, lui paraître opposés ; c'est pourquoi j'ai cru devoir commencer par les en déduire.

La première de ces conséquences est relative à un cas de rotation d'un aimant flottant, que vous avez obtenu et que m'a communiqué M. Hachette.

Fig. I.



Si j'ai bien conçu cette intéressante expérience, un fil conducteur LOM (*fig. I*), plié en fer à cheval et mobile autour de la verticale KO, communique, par son milieu O, avec une des extrémités de la pile que je supposerai l'extrémité positive pour fixer les idées ; il plonge en L, M dans le mercure que contient le vase CDEF ; dans la même verticale KO se trouve l'axe d'un aimant flottant AB, chargé en B d'un poids de platine BT destiné à maintenir cet aimant dans une situation verticale.

Les choses ainsi disposées, voyons d'abord ce qui doit arriver, d'après ma théorie. Un des faits généraux les plus importants sur lesquels elle repose, et qui m'a suggéré l'expérience et les calculs d'après lesquels j'ai déterminé, dans le Mémoire que j'ai lu à l'Académie des Sciences, le 10 juin 1822, ce qui restait d'indéterminé dans la formule par laquelle j'ai représenté l'action qu'exercent l'une sur l'autre deux portions infiniment petites de courants électriques, fait que j'avais déjà annoncé dans la Note que je lus dans la séance publique du 8 avril de la même année, consiste en ce que l'action mutuelle de deux circuits fermés ne peut imprimer à l'un de ces circuits un mouvement de rotation continue, toujours dans le même sens, et qu'ainsi

celle de deux assemblages de circuits fermés, de quelque manière qu'ils soient disposés, ne peut jamais produire cette sorte de mouvement. Il ne peut en résulter, dans l'un d'eux, qu'une tendance à prendre une position fixe lorsqu'on le suppose mobile ; d'où il suit que, si un tel assemblage ne peut que tourner autour d'un axe et que les circuits dont il se compose soient situés symétriquement des deux côtés de cet axe, il n'éprouvera absolument aucune action de la part d'un circuit fermé ou d'un assemblage de circuits fermés. C'est ce qui doit arriver à un aimant assujéti à ne pouvoir que tourner autour de son axe, lorsqu'on le considère comme devant ses propriétés à des courants électriques, et c'est ainsi que j'explique, dans ma théorie, pourquoi on ne peut, d'aucune manière, lui imprimer un mouvement autour de son axe par l'action d'autres aimants.

Il semble même, au premier coup d'œil, à cause de la disposition symétrique de tous les courants d'un aimant relativement à son axe, qu'il est également impossible de le faire tourner autour de cet axe par l'action voltaïque, puisque les courants de la pile agissent, d'après mes premières expériences, comme ceux des fils conducteurs, et que la pile, réunie à tout le reste du courant électrique qu'elle produit, compose toujours un circuit complètement fermé. C'est, en effet, ce qui a lieu tant qu'aucune partie de ce dernier circuit ne traverse l'aimant ou n'est liée invariablement avec lui ; nous verrons tout à l'heure pourquoi le mouvement de rotation continue, autour de l'axe même de l'aimant, devient possible dans cette dernière circonstance ; il faut auparavant examiner toutes les actions qui s'exercent dans l'appareil que j'ai représenté (*fig. I*), lorsque l'aimant AB n'est lié à aucune partie du circuit voltaïque composé du conducteur mobile LOM, du mercure contenu dans le vase CDEF, des deux rhéophores RP, SN et de la pile PN.

Puisque le courant voltaïque va en s'approchant de ceux de l'aimant dans les branches OL, OM, elles tendront à tourner autour de lui dans le sens opposé à la direction de ces derniers, et il en résulte une réaction sur l'aimant tendant à le faire tourner avec une force égale en sens contraire, c'est-à-dire dans le sens de ses propres courants ; les courants qui des points L, M passent dans le mercure vont, au contraire, en s'éloignant de ceux de l'aimant : leur action tend donc à faire tourner le mercure autour de lui, dans le sens de ses courants, conformément à l'expérience de Sir H. Davy relative à la rotation du mercure, et il en résulte une réaction sur l'aimant qui tend à le faire tourner en sens contraire ; enfin, le reste du courant électrique, qui est contenu dans les rhéophores et la pile, agit pour faire tourner l'aimant avec une force égale à la différence des deux actions du fer à cheval LOM et du mercure, puisque l'action totale de tout le circuit voltaïque doit être nulle ; le tout conformément à une loi générale de la manière d'agir des conducteurs, que vous pouvez voir énoncée dans les premières lignes de la page 161 de mon *Recueil d'observations électrodynamiques*.