

- de la séance de l'Académie des sciences du 20 juin 1778, le secrétaire perpétuel, Condorcet, écrit: «J'ai lû une lettre de M. Fuss, qui annonce qu'il est l'auteur de la pièce qui a emporté le prix sur les perturbations des comètes» (*Procès-verbaux de l'Académie royale des sciences*, t. 97, 1778, f° 198r).
- [3] Cf. annexe 3, note 3.
 - [4] Fuss reconnaît avec franchise et humilité que Leonhard Euler a joué un rôle essentiel dans l'élaboration de son mémoire couronné.
 - [5] Il s'agit d'une méprise. Fuss aurait dû écrire «Elles».
 - [6] Voir la lettre de Johann Albrecht Euler à l'annexe 3.
 - [7] Fuss donne ici une information sur le rôle technique qu'il a joué auprès d'Euler, aveugle, dans la prise de connaissance par ce dernier des travaux de Condorcet. On peut penser que cela a été le cas notamment pour le mémoire envoyé par Condorcet en 1777 à l'Académie des sciences de Saint-Petersbourg (Condorcet 1778. Voir annexe 2, note 4).
 - [8] La description qui suit quant à la sommation des carrés des coefficients du binôme montre qu'il s'agit de la lettre 7 ([R 456a]) du 12 (23) septembre 1776; on obtient aussi une information nouvelle sur son contenu (voir la note 8 de cette lettre [R 456a]). On apprend de plus que c'est Nicolaus Fuss qui tenait alors la plume et, surtout, qu'il n'y eut pas de réponse de Condorcet ce qui a, semble-t-il, préoccupé Euler.
 - [9] Les mots ou portions de mots que l'on a fait figurer entre crochets dans la suite de ce post-scriptum sont difficilement lisibles sur le manuscrit à cause des traces du cachet.
 - [10] Cette incidente permet de penser que c'est la différentielle de la formule intégrale qui suit que Condorcet évoque dans la lettre 6 (R 456), en réponse à une lettre manquante d'Euler (voir la note 4 de cette lettre R 456).
 - [11] En fait, c'est la formule différentielle (et non pas intégrale), qui peut ainsi être rendue rationnelle.
 - [12] Il y a sans doute ici une erreur de Fuss et il faut lire le contraire: «**bien** qu'il en pouvait exprimer l'intégrale par des logarithmes et des arcs de cercle». On se reportera à la lettre 6 (R 456) de Condorcet du 10 juillet 1776, alors qu'Euler n'avait pas encore trouvé de transformation globale permettant de rendre rationnelle cette différentielle. D'après ce qu'écrit Fuss, il apparaît donc qu'Euler communiqua une telle transformation à Condorcet dans la lettre 7 ([R 456a]) du 12 (23) septembre 1776 (voir la note 8 de cette lettre).
 - [13] Euler 1784 (E. 575). Voir lettre 7 ([R 456a]), note 3.

Annexe 5

CONDORCET À J. A. EULER

Paris, 28 juin 1778

Ce 28. Juin 1778. Paris.^[1]

Permettez-moi, monsieur et très illustre Confrere, de vous adresser dans ce paquet une lettre pour M. Fuss, qui contient une lettre de change sur la hollande pour le paiement du prix.^[2]

J'ai reçu le diplôme de l'academie de Petersbourg et je vous en fais de nouveau tous mes remercimens.^[3]

Je n'ai pas eu l'honneur de répondre à la dernière lettre de Monsieur votre pere, mais je prie mon illustre maitre de me le pardonner, je n'avois rien à mander parce que sa lettre était elle même une reponse.^[4] Daignez vous charger de lui dire que je l'ai recue et que j'ai admiré la maniere ingénieuse dont il transforme la formule $\frac{dx \sqrt{1-x^4}}{1+x^4}$.^[5] Cette méthode pourra conduire un jour à des choses très importantes; et je désirerais qu'il put s'occuper de lui doner l'étendue dont je la crois susceptible.

Je m'occupe uniquement à présent de faire un ouvrage sur le calcul Intégral composé en grande partie de ce que j'ai publié mais où je joindrai plusieurs nouvelles recherches.^[6] Il y aura une introduction où je donnerai plusieurs morceaux sur les series, et d'autres objets étrangers au calcul Intégral mais qui peuvent s'y appliquer utilement. Mes recherches