

-
- [5] Voir les § 16 et 28 du mémoire «Evolutio formulae integralis $\int x^{f-1} dx (\ell x)^{\frac{m}{n}}$ integratione a valore $x = 0$ ad $x = 1$ extensa» (Euler 1772 (E. 421); Euler 1915 (O. I 17), p. 324–325, 332). Cf. Euler 1920 (O. I 18), p. 77, note 1.
 - [6] Il y a une faute d'impression: l'intégrale vaut $\sqrt{\pi}$.
 - [7] Il s'agit d'une faute d'impression. Ce passage devrait être: $m = n = \frac{1}{2}$ et $p = 0$. Dans le volume Euler 1920 (O. I 18), p. 77, les éditeurs l'ont rendu par $m = n$ et $p = 0$, en oubliant $\frac{1}{2}$.
 - [8] Le post-scriptum de la lettre de Nicolaus Fuss du 15 (26) mai 1778 (voir annexe 4) et la lettre de Condorcet à Johann Albrecht Euler du 28 juin 1778 (annexe 5) permettent d'affirmer qu'il n'y a pas eu de réponse de Condorcet à cette lettre [R 456a] de Leonhard Euler – d'ailleurs dictée par ce dernier à Fuss. Ces documents montrent aussi que la présente lettre d'Euler contenait en outre un passage où il établissait que la différentielle $dx \frac{\sqrt{1+x^4}}{1-x^4}$ pouvait être rendue rationnelle par un changement de variable convenable. Cela correspondait au thème du mémoire «De integratione formulae $\int \frac{\partial x \sqrt{1+x^4}}{1-x^4}$, aliarumque eiusdem generis, per logarithmos et arcus circulares» (Euler 1794b (E. 668); Euler 1932 (O. I 19), p. 84–97), présenté à l'Académie de Saint-Pétersbourg le 16 (27) septembre 1776 (*Protokoly* III, 1900, p. 257). L'intégration indéfinie de cette différentielle à l'aide de fonctions logarithmiques et trigonométriques réciproques était aussi abordé au problème 13 du mémoire «Supplementum calculi integralis pro integratione formularum irrationalium» (Euler 1783a (E. 539); Euler 1920 (O. I 18), p. 102–109). Notons cependant que la constatation d'une évolution d'Euler sur ce sujet entre le printemps et l'été 1776 (voir lettre 6 (R 456), note 4) conduit à penser que le texte du mémoire initial, présenté le 1^{er} (12) mai 1775 à l'Académie de Saint-Pétersbourg (*Protokoly* III, 1900, p. 178), a été complété pour la publication dans les *Acta Ac. Pet.*