Remarque à l'article „Sur l'intégration des différentielles totales"[1]).

(Résumé de l'article précédent.)

Considérons l'équation (2), où les X_i sont des fonctions homogènes du degré k satisfaisant aux conditions (3). Si $k \neq -1$, l'intégrale de (2) est donnée par (5) et l'équation (2) la plus générale de ce genre est de la forme (14), où $f(x_1, \ldots, x_n)$ est une fonction homogène quelconque du degré $k + 1$. Pour $k = -1$, les choses sont plus compliquées: la forme la plus générale de l'équation (2) est donnée par (11), où A est une constante quelconque et où $\varphi(u_2, \ldots, u_n)$ est une fonction *arbitraire*; les u_ν, du_ν sont définis par (6). L'intégration de (2) pour $k = -1$ exige donc l'intégration d'une différentielle totale (10) (à $n - 1$ variables) qui peut être absolument arbitraire. (On suppose partout la continuité des dérivées partielles rentrant dans le calcul.)

---

[1]) Cf. Časopis 57 (1928), 87—94.