A PROPOS DU MÉMOIRE: »RECHERCHES SUR LA MÉTHODE DE GRAEFFE ... ETC.» PAR ALEXANDRE OSTROWSKI, À BÂLE.

PAR

R. SAN JUAN

à MADRID.

La concision avec laquelle sont rédigées les »Leçons d'Algébre» de M. Rey Pastor (on pourrait y remplacer, à la page 96, ligne 24, pour plus de clarté, i par j et x_i par x_j) a conduit M. A. Ostrowski à penser que les considérations théoriques faites par M. Rey Pastor dans l'ouvrage cité s'appuient sur une proposition fausse.

Reprenons le raisonnement de M. Rey Pastor.

Au début de la page 100, on démontre que chacune des m plus grandes racines X_i $(i \geqq m)$ de chaque transformée:

$$A_0 X^n + \cdots + A_m X^{n-m} + \cdots + A_n = 0$$

vérifie une équation:

$$f(X) \equiv \frac{A_0}{A_m} X^m + \frac{A_1}{A_m} X^{m-1} + \cdots + \frac{A_{m-1}}{A_m} X + 1 = \delta$$

dans laquelle on a: $\delta < \varepsilon^m$ lorsque l'ordre de la transformée devient infiniment grand.

Il résulte de là et en vertu du théorème démontré par M. Rey Pastor à la page 96, théorème d'ailleurs si évident que Runge et König, dans leur ouvrage »Numerisches Rechnen» (Berlin 1924 page 169) l'appliquent sans même l'énoncer explicitement comme proposition indépendante, que l'équation:

$$f(X) \equiv \frac{A_0}{A_m} X^m + \cdots + \frac{A_{m-1}}{A_m} X + 1 = 0$$