ANGE LE TAUNÉAC

Remarque sur la note de M. Allegret (voir page 136)

Nouvelles annales de mathématiques 1re série, tome 16 (1857), p. 272

<http://www.numdam.org/item?id=NAM_1857_1_16__272_1>

REMARQUE SUR LA NOTE DE M. ALLEGRET

(voir page 136);

PAR M. ANGE LE TAUNÉAC.

Les équations

$$x_5 + a_1 x_1 = x_1 + a_2 x_2 = \ldots = x_4 + a_5 x_5$$

peuvent être résolues très-aisément comme il suit.

En représentant par s la valeur commune des quantités $x_5 + a_1 x_1$, $x_1 + a_2 x_2, \ldots$, on a

$$\begin{aligned} x_5 + a_1 x_1 &= s, \\ x_1 + a_2 x_2 &= s, \\ x_2 + a_3 x_3 &= s, \\ x_3 + a_4 x_4 &= s, \\ x_4 + a_5 x_5 &= s. \end{aligned}$$

Ajoutons membre à membre les équations, après les avoir multipliés respectivement par

$$1, \quad -a_1, \quad +a_1 a_2, \quad -a_1 a_2 a_3, \quad +a_1 a_2 a_3 a_4,$$

nous aurons

$$x_5 (1 + a_1 a_2 a_3 a_4 a_5) = s(1 - a_1 + a_1 a_2 - a_1 a_2 a_3 + a_1 a_2 a_3 a_4).$$

Ainsi la valeur de x_5 est connue. Un simple changement de lettre donnera ensuite les valeurs des autres inconnues.