M. le **Secrétaire perpétuel** signale, parmi les pièces imprimées de la Correspondance :

1° Un ouvrage de M. *V. Meunier* intitulé : « Avenir des espèces. Les animaux perfectibles. » (Présenté par M. Gaudry.)

2° Un ouvrage de M. *Noguès* portant pour titre : « Gisements aurifères de l'Andalousie. » (Présenté par M. Hébert.)

ANALYSE MATHÉMATIQUE. — *Sur la réduction des intégrales abéliennes.* Note de M. **H. Poincaré**.

« Le problème de la réduction des intégrales abéliennes de genre ρ à un genre inférieur μ a été, dans ces derniers temps, l'objet de nombreux travaux, parmi lesquels nous citerons un grand nombre de Notes de M. Picard, insérées dans divers Volumes des *Comptes rendus* et réunies ensuite dans le tome XI du *Bulletin de la Société mathématique de France*. J'ai moi-même donné, dans le même *Bulletin*, une généralisation d'un théorème de M. Weierstrass, relatif au cas de $\mu = 1$. M. Picard ayant montré que la simplification peut être poussée plus loin encore dans le cas de $\rho = 2$, $\mu = 1$, j'ai voulu voir s'il n'en était pas de même dans le cas général. Il en est effectivement ainsi.

» Faisons $\mu = 3$, $\rho = 6$, pour fixer les idées; on peut amener le Tableau des périodes à la forme suivante :

$$\begin{array}{cccccccccccc}
1 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & A & B'' & B' & 0 & 0 & \frac{1}{a}, \\
0 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & B'' & A' & B & 0 & \frac{1}{ab} & 0, \\
0 & 0 & 1 & 0 & 0 & 0 & B' & B & A'' & \frac{1}{abc} & 0 & 0, \\
0 & 0 & 0 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & \frac{1}{abc} & G & H'' & H', \\
0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 0 & 0 & \frac{1}{ab} & 0 & H'' & G' & H, \\
0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & \frac{1}{a} & 0 & 0 & H' & H & G''.
\end{array}$$

a, b, ... sont des nombres entiers.

» Il y a des cas particuliers où la simplification peut encore être poussée plus loin.

» Faisons, par exemple, $\mu = 2$, $\rho = 5$; on aura, en général,

$$\begin{array}{cccccccccc}
1 & 0 & 0 & 0 & 0 & A & B & 0 & \frac{1}{a} & 0, \\
0 & 1 & 0 & 0 & 0 & B & C & \frac{1}{ab} & 0 & 0, \\
0 & 0 & 1 & 0 & 0 & 0 & \frac{1}{ab} & G & H'' & H', \\
0 & 0 & 0 & 1 & 0 & \frac{1}{a} & 0 & H'' & G' & H, \\
0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 0 & 0 & H' & H & G''.
\end{array}$$

Mais, si $a = 1$, on pourra ramener le Tableau des périodes à la forme suivante :

$$\begin{array}{cccccccccc}
1 & 0 & 0 & 0 & 0 & A & B & 0 & 0 & 0, \\
0 & 1 & 0 & 0 & 0 & B & C & \frac{1}{b} & 0 & 0, \\
0 & 0 & 1 & 0 & 0 & 0 & \frac{1}{b} & G & H'' & H', \\
0 & 0 & 0 & 1 & 0 & 0 & 0 & H'' & G' & H, \\
0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 0 & 0 & H' & H & G''. \text{ »}
\end{array}$$

ANALYSE MATHÉMATIQUE. — *Théorème sur les formes binaires.* Note de M. M. d'Ocagne, présentée par M. Halphen.

« Théorème. — *Si, dans l'expression de la* $p^{\text{ième}}$ *dérivée du logarithme d'une fonction quelconque a d'une variable indépendante, on remplace les accents de dérivation par des indices correspondants, de façon que* $a, a', a'', a''', \ldots$ *soient remplacés par* $a_0, a_1, a_2, a_3, \ldots$, *l'expression ainsi formée pour toutes les valeurs de p, depuis* 2 *jusqu'à n, est un sous-invariant de la forme binaire*

$$a_0 x^n + \frac{n}{1} a_1 x^{n-1} y + \frac{n(n-1)}{1.2} a_2 x^{n-2} y + \ldots + a_n y^n.$$

» Il va sans dire que l'on rendra cette expression entière en la multipliant par a_0^p. Ainsi, les dérivées seconde, troisième et quatrième donnent