IV. — Remarques.

Objekttyp: **Chapter**

Zeitschrift: **L'Enseignement Mathématique**

Band (Jahr): **9 (1907)**

Heft 1: **L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE**

PDF erstellt am: **24.05.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

premiers inférieurs à un diviseur $D = \delta$, le Tableau δ indique de même que N est ou n'est pas divisible par δ.

13. — Soit à résoudre, avec la Table de base 30030, le double problème en question.

On consulte le Tableau **17**. Si l'on reconnaît que N est divisible par 17, on calcule le multiplicateur m ou M ; on cherche si m ou M est divisible par 17 ; etc., jusqu'à un multiplicateur m ou M non divisible par 17. On est alors ramené à résoudre, pour le multiplicateur M le problème que l'on va résoudre quand on a reconnu que N n'est pas divisible par 17.

Sachant que N n'est pas divisible par 17, on voit si N est divisible par 19 en consultant le Tableau **19**. Si l'on reconnaît que N est divisible par 19, on calcule le multiplicateur m ou M ; on cherche si m ou M est divisible par 19 ; etc., etc.

Si l'on arrive à un Tableau Δ tel que $I = I_1$, on en conclut que $N = \Delta^2$.

Sinon, on est averti que l'on a essayé tous les diviseurs premiers de 17 au nombre premier Δ immédiatement inférieur à $\sqrt{N}$, lorsque l'on arrive à un diviseur premier Δ' tel que $I < I_1$.

Avant de consulter les Tableaux D en ordre croissant à partir du Tableau **17**, on regarde s'il y a un Tableau Δ tel que $I = I_1$ sinon on cherche le Tableau Δ' tel que $I < I_1$. Alors, on consulte d'abord tous les Tableaux D où il existe une caractéristique $k = K$. Etc.

IV. — Remarques.

14. — Si les indicateurs inscrits étaient remplacés par des nombres égaux à $\frac{I-1}{2}$ ou à $\frac{I-15015}{2}$, selon que l'indicateur est supérieur ou inférieur à 15015, la Table serait encore moins étendue.

15. — Comme, pour le diviseur premier 17, il n'y a aucun indicateur supprimé, on peut diminuer de moitié l'étendue du Tableau **17** en faisant correspondre à chaque caractéristique seulement les indicateurs inférieurs à 15015. Alors, si l'on trouve $I > 15015$, on cherche le complément de I dans les indicateurs inscrits à la caractéristique $16-k$.

16. — Si l'on formait les autres Tableaux D en ne supprimant aucun indicateur, on pourrait aussi n'y inscrire que les indicateurs inférieurs à 15015, et opérer de même quand on a $I > 15015$.

17. — Se plaçant toujours au point de vue de faire occuper à la Table le moins possible de surface, on pourrait, pour un certain nombre des diviseurs premiers D les plus petits, n'inscrire, à chaque caractéristique de 0 à $D - 1$, que les indicateurs inférieurs à 15015, mais en ne supprimant pas les indicateurs venant d'un produit Dm divisible par les nombres premiers inférieurs à D. Alors, quand N donnera le quotient K et l'indicateur I supérieur à 15015, on regardera si le complément de I se trouve parmi les indicateurs qui correspondent soit à $k = D - 1 - K$, soit à $k = D - 1 - \mathcal{R}$.

18. — On peut prendre pour nombres directeurs des Tableaux les caractéristiques k, des groupes les facteurs premiers D. Alors, on consulte d'abord le tableau $k = K$. Lorsque I se trouve parmi les indicateurs d'un groupe D', N est divisible par D' ; s'il n'en est pas ainsi, il y a deux cas. 1° Quand $K < 17$, N est premier. 2° Quand $K \geqq 17$, on consulte le groupe 17 du Tableau $k = \mathcal{R}_{17}$: si I se trouve dans ce groupe, N est divisible par 17 ; sinon, N n'admet pas le facteur 17 et il faut consulter le groupe 19 du Tableau $K = \mathcal{R}_{19}$; etc ; N est premier lorsque l'on est conduit à un diviseur premier D supérieur à K.

Paris, Février 1907.

ERNEST LEBON.