

TABLE DES MATIÈRES

Objekttyp: **Abstract**

Zeitschrift: **L'Enseignement Mathématique**

Band (Jahr): **22 (1976)**

Heft 1-2: **L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE**

PDF erstellt am: **23.09.2024**

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.

DIVISIBILITÉ DE CERTAINES FONCTIONS ARITHMÉTIQUES

par Jean-Pierre SERRE

On connaît de nombreux exemples de fonctions arithmétiques $n \mapsto a_n$ jouissant de la propriété suivante: pour tout entier $m \geq 1$, l'ensemble des n tels que $a_n \equiv 0 \pmod{m}$ est de densité 1; autrement dit, on a

$$a_n \equiv 0 \pmod{m} \quad \text{pour « presque tout » entier } n .$$

Il en est notamment ainsi lorsque les a_n sont les coefficients d'une forme modulaire de poids entier sur un sous-groupe de congruence de $\mathbf{SL}_2(\mathbf{Z})$: cela se démontre en appliquant la méthode de Landau [8] aux fonctions L d'Artin fournies par la théorie de Deligne [4]. Cette démonstration est esquissée dans la Note [23]. Je reprends ici la question, en donnant davantage de détails: les §§ 1 à 3 rappellent les résultats généraux de Landau, Watson, Raikov, Delange, ...; les §§ 4 à 5 appliquent ces résultats aux coefficients de formes modulaires, ainsi qu'à ceux de la fonction j ; le § 6 contient divers compléments, rédigés sous forme d'exercices, avec esquisses de démonstrations.

A des changements mineurs près, le texte qui suit est extrait du Séminaire DELANGE-PISOT-POITOU 1974/75. Je remercie les organisateurs de ce Séminaire de m'avoir autorisé à le reproduire.

TABLE DES MATIÈRES

	<i>Pages</i>
§ 1. Ensembles de nombres premiers	228
§ 2. Théorèmes de densité	230
§ 3. Premiers exemples	236
§ 4. Exemples modulaires	239
§ 5. Divisibilité des coefficients de j	245
§ 6. Exercices	249
Bibliographie	259