

Zeitschrift: L'Enseignement Mathématique
Herausgeber: Commission Internationale de l'Enseignement Mathématique
Band: 13 (1967)
Heft: 1: L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE

Artikel: AU SUJET DES CONGRUENCES DE DEGRÉ SUPÉRIEUR A DEUX
Autor: Thouvenot, S. / Chatelet, F.
Kurzfassung: SOMMAIRE
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-41529>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 21.02.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

AU SUJET DES CONGRUENCES DE DEGRÉ SUPÉRIEUR A DEUX

par S. THOUVENOT et F. CHATELET

SOMMAIRE

La recherche des conditions pour qu'un polynôme d'une seule variable, à coefficients entiers rationnels, se décompose, dans le corps des restes des entiers suivant un module N premier, en produit de facteurs linéaires (ou pour qu'une congruence de degré n , suivant le module N , ait n solutions entières et distinctes), est un problème classique. La théorie des restes quadratiques en donne une solution complète pour les polynômes du second degré. Mais les solutions, qui ont été proposées jusqu'à présent pour les polynômes de degrés supérieurs à deux, ne sont pas entièrement satisfaisantes.

Dans une publication antérieure ¹⁾, l'un des auteurs avait étudié ce problème pour les polynômes du troisième degré par une méthode particulièrement élémentaire. Après avoir résumé et complété les résultats ainsi obtenus, on généralise ici cette méthode aux polynômes de degrés arbitraires.

I. CONGRUENCES DU TROISIEME DEGRÉ SANS SECOND TERME

On cherche les conditions que doivent vérifier les entiers w et t pour que la congruence:

$$\varphi_3(X) = X_3 - wX - t \equiv 0, \quad (N). \quad (1)$$

où N est un entier premier, ait trois solutions entières et distinctes. Dans une publication antérieure ²⁾, on a exploré ce problème par trois voies conduisant à des résultats qui se complètent. On résume ici ces résultats en les présentant sous une forme légèrement différente et en y apportant quelques additions.

¹⁾ Cf. S. THOUVENOT: *Comptes rendus à l'Académie des Sciences*, t. 252 (1961), pp. 1890 et 2060 et *Publications scientifiques et techniques du Ministère de l'Air* n° 388.

²⁾ *Loc. cit.*, pp. 40 à 42, 42 à 44 et 59 à 63.