

RÉSUMÉ DES COURS  
DE L'ANNÉE SCOLAIRE 1969 - 1970

---

I. SCIENCES MATHÉMATIQUES,  
PHYSIQUES ET NATURELLES

---

**Mathématique et mécanique**

M. Szolem MANDELBROJT, professeur

Ayant passé en revue différentes formes de presque-périodicité, liées aux topologies classiques — la presque-périodicité de H. Bohr, celle de Stepanoff, celle de Besicovitch ; ayant exposé les résultats qui s'y rattachent de S. Bochner, nous nous sommes surtout occupé de la presque-périodicité dans une bande du plan complexe.

En se bornant aux U.P.P. (fonctions presque périodiques uniformes au sens de Bohr), on constate que l'introduction d'une bande verticale dans le plan complexe (au lieu de la droite imaginaire, seule) n'avait permis jusqu'aux travaux très récents aucune « économie » topologique. Ainsi on applique d'ordinaire aux bandes du plan la même notion de convergence uniforme des polynômes exponentiels pour créer la classe des fonctions de Bohr dans la bande.

Or, il s'avère qu'aucune convergence à proprement parler n'est exigée *a priori*. L'application des *séries adhérentes*, que nous avons introduites dans nos recherches précédentes dans un tout autre but, permet de définir dans des cas généraux la presque périodicité dans une bande.

Les *suites* adhérentes permettent de constater que leur comportement asymptotique convenable dans une bande  $|\sigma| < a$  ( $s = \sigma + it$ ) lorsque  $t$  tend vers  $+\infty$  fournit déjà une presque-périodicité (à la Bohr). Le sujet est trop complexe pour pouvoir être expliqué dans un court exposé.

#### PUBLICATIONS

S. MANDELBROJT, *Influence des propriétés arithmétiques des exposants d'une série de Dirichlet sur son prolongement analytique* (*Journal d'Analyse mathématique*, t. 23, 1970).

— *Un exemple dans la théorie du prolongement analytique d'une série de Dirichlet* (*Acta Math. Hung.*, Budapest, 1970).

#### MISSIONS

Conférence au Colloque sur la Théorie classique des fonctions, Washington, U.S.A. (juin 1970).

Conférence au Colloque sur l'Analyse mathématique, Université de Jyväskylä, Finlande (août 1970).