

Notations

Objektyp: **Chapter**

Zeitschrift: **L'Enseignement Mathématique**

Band (Jahr): **26 (1980)**

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

PDF erstellt am: **12.07.2024**

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.

LIMITES DE SUITES BORNÉES DE POLYNÔMES

par Michel SAVOYANT

NOTATIONS

- \mathbf{C} désigne le plan complexe; si $F \subset \mathbf{C}$, ∂F est la frontière de F , \bar{F} l'adhérence de F .
- $\Delta(z_0, r)$ est le disque ouvert de centre z_0 et de rayon $r > 0$. On notera $\Delta = \Delta(0, 1)$.
- Si f est une fonction complexe bornée définie sur F on note $\|f\|_F = \sup_{z \in F} |f(z)|$.

Soit G un ouvert borné de \mathbf{C} .

- $H^\infty(G)$ est l'algèbre de Banach des fonctions analytiques bornées sur G avec la norme $\|f\|_G$.
- $A(G)$ est l'algèbre uniforme des fonctions continues sur \bar{G} et analytique dans G .

1. INTRODUCTION

Soit G un ouvert borné de \mathbf{C} et B un sous-ensemble de $H^\infty(G)$: on note $B(G)$ l'ensemble des fonctions de $H^\infty(G)$ qui sont limites ponctuelles sur G d'une suite bornée d'éléments de B ; nous nous intéressons au problème suivant: quand $B(G)$ est-il fermé dans $H^\infty(G)$? Lorsque $B = A(G)$ ou (avec une hypothèse supplémentaire sur ∂G) lorsque B est l'ensemble des fractions rationnelles avec pôles hors de \bar{G} , A. M. Davie ([3]) a montré que $B(G)$ est fermé dans $H^\infty(G)$; nous étudions ici le cas où $B = P$, l'algèbre des polynômes. Rubel et Shields ([7] th 4.1) ont montré qu'en général $P(G)$ n'est pas fermé dans $H^\infty(G)$; dans ce travail nous donnons une condition géométrique nécessaire et suffisante pour que $P(G)$ le soit lorsque G est connexe. Avant d'énoncer le résultat principal nous donnons deux définitions.