

# SUR LA SUBSTITUTION D'UNE VALEUR EXCEPTIONNELLE PAR UNE PROPRIÉTÉ LACUNAIRE.

Par

F. SUNYER I BALAGUER

à BARCELONA.

*A ma très chère mère.*

## Introduction.

C'est dans une Note de J. Hadamard [5]<sup>1</sup> qu'on trouve, pour la première fois, l'indication qu'il y a des relations entre les lacunes et les valeurs exceptionnelles. Plus tard, L. Féjer [4], M. Biernacki [2]<sup>2</sup> et G. Pólya [11] se sont occupés de la même question; cependant G. Pólya en parle seulement à la fin de son mémoire et encore très sommairement, en employant un procédé qui ne lui permet pas d'obtenir des précisions.

L'objet du présent travail est la démonstration des résultats, beaucoup plus précis, que j'ai énoncés, sur le même thème, dans deux Notes [12]. D'ailleurs quelques uns des résultats de ce travail sont plus précis que ceux que j'ai donnés dans mes Notes citées et d'autres sont énoncés avec des notations différentes.<sup>3</sup>

Je signale que j'ai obtenu des résultats semblables à ceux des chapitres I et II, pour les valeurs prises dans une bande horizontale par une fonction entière représentée par une série de Dirichlet lacunaire. Ces résultats je les démontrerai dans un autre recueil.

Maintenant je veux préciser ici les sens de deux notations que nous emploierons continuellement: L'expression  $\varepsilon(r)$  représentera toujours une quantité positive qui tend vers zéro avec  $1/r$ , mais il faut tenir compte que dans une démonstration, et aussi dans une même formule, elle pourra représenter des quantités différentes ayant

---

<sup>1</sup> Les numéros figurant entre crochets renvoient à la bibliographie de la fin du mémoire.

<sup>2</sup> Il m'a été tout-à-fait impossible de consulter ce mémoire de Biernacki, je ne connais d'autres détails sur ce travail que ceux indiqués par Pólya.

<sup>3</sup> Je signale que dans ces Notes se sont glissées plusieurs fautes d'impression.