

TABLE DES MATIÈRES.

PRÉFACE.....	Pages. v
--------------	-------------

CHAPITRE I.

PROPRIÉTÉS EXTRÉMALES SUR UN SEGMENT FINI DES POLYNOMES ET D'AUTRES FONCTIONS DÉPENDANT D'UN NOMBRE DONNÉ DE PARAMÈTRES.

1. Systèmes de fonctions de Tchebyscheff.....	1
2. Théorèmes généraux.....	2
3. Polynomes de Tchebyscheff s'écartant le moins possible de zéro sur un segment donné.....	6
4. Propriétés extrémales des fractions rationnelles sur un segment fini donné.....	10
5. Propriétés extrémales des polynomes soumis à plusieurs conditions.....	15
6. Détermination de l'écart minimum de $P_n(x) f(x)$, où $f(x)$ est une fonction quelconque donnée.....	24
7. Systèmes de fonctions de Descartes.....	26
8. Polynomes oscillateurs.....	28
9. Le problème de la meilleure approximation de $ x $ par des polynomes de degré donné.....	31
10. Relations entre le module maximum d'un polynome et celui de ses dérivées sur un segment donné.....	37
11. Détermination du module maximum de la dérivée d'un polynome monotone dans un intervalle donné.....	47

CHAPITRE II.

PROPRIÉTÉS EXTRÉMALES SUR TOUT L'AXE RÉEL DES FONCTIONS DÉPENDANT D'UN NOMBRE FINI OU INFINI DE PARAMÈTRES.

12. Propriétés extrémales sur tout l'axe réel des fractions algébriques.....	51
13. Applications.....	60
14. Propositions préliminaires sur les fonctions entières.....	75
15. Propriétés extrémales des fonctions entières de genre zéro.....	81
16. Propriétés extrémales des fonctions entières de genre I.....	97

CHAPITRE III.

ÉTUDE DE LA MEILLEURE APPROXIMATION PAR DES POLYNOMES DES FONCTIONS
ANALYTIQUES POSSÉDANT DES SINGULARITÉS DONNÉES.

	Pages.
17. Considérations générales. Approximation des fonctions entières transcendentes.....	110
18. Cas d'un point singulier algébrique ou logarithmique sur l'axe réel.	119
19. Détermination des termes successifs de l'expression asymptotique de la meilleure approximation.....	124
20. Détermination de la valeur asymptotique de la meilleure approximation dans le cas où la fonction admet deux pôles conjugués sur l'ellipse de convergence.....	129
21. Valeur asymptotique de la meilleure approximation d'une fonction possédant une singularité essentielle.....	137
22. Applications.....	142
23. Étude du cas où les signes des coefficients du développement de Laurent sont quelconques.....	149

PREMIÈRE NOTE.

GÉNÉRATION ET GÉNÉRALISATION DES FONCTIONS ANALYTIQUES D'UNE VARIABLE RÉELLE.....	162
Introduction.....	162
I. <i>Fonctions analytiques et quasi analytiques</i> (P).....	163
1. Définition et premières conséquences.....	163
2. Domaine d'existence d'une fonction analytique ou quasi analytique.....	165
3. Propriétés différentielles des fonctions analytiques.....	169
4. Propriétés différentielles et exemples de fonctions quasi analytiques.....	170
II. <i>Fonctions quasi analytiques</i> (D) de M. Denjoy.....	175
5. Problème général du prolongement d'une fonction réelle au point de vue de l'approximation polynomiale.....	175
6. Problème de M. Hadamard et théorème de MM. Denjoy et Carleman.....	177
7. Transformation de la condition (D).....	179
8. Lien entre le problème de M. Hadamard et le problème de l'approximation d'une fonction sur tout l'axe réel.....	181
III. <i>Fonctions extrapolables</i>	185
9. Problème général de l'extrapolation polynomiale.....	185
10. Extrapolation stable et instable.....	187

	Pages.
IV. <i>Fonctions à variation totale absolument bornée</i>	189
11. Fonctions absolument monotones.....	189
12. Fonctions à variation totale absolument bornée.....	193
13. Généralisations.....	196

DEUXIÈME NOTE.

SUR UNE PROPRIÉTÉ DES FONCTIONS ENTIÈRES DE GENRE ZÉRO.....	198
---	-----

FIN DE LA TABLE DES MATIÈRES.