

SUR LES THÉORÈMES DE COMPARAISON DES ÉQUATIONS DIFFÉRENTIELLES ORDINAIRES

Par

Masuo HUKUHARA et Tokui SATÔ

TABLE DES MATIÈRES

	PAGE
CHAPITRE I. INTRODUCTION	194
1. Notations	194
2. Hypothèses que nous supposons pour comparer les deux équations	195
CHAPITRE II. THÉORÈMES FONDAMENTAUX	197
3. Énoncés des théorèmes fondamentaux	197
4. Démonstrations des théorèmes fondamentaux	198
5. Extensions des théorèmes fondamentaux au cas où l'intervalle considère est ouvert à gauche	201
CHAPITRE III. APPLICATIONS	202
6. Théorèmes d'existence	202
7. Théorèmes de comparaison	203
8. Examen des hypothèses	204
9. Théorèmes d'unicité	207
10. Calcul des erreurs	210
11. Généralisations	211

Pour les équations différentielles ordinaires on sait de divers théorèmes de comparaison parmi lesqueles nous citerons quelques exemples.

Supposons que les équations différentielles

$$(1) \quad \frac{dy_j}{dx} = f_j(x, y, \dots, y_m) \quad (j = 1, 2, \dots, m)$$

admettent une solution

$$y_j = y_j(x) \quad (j = 1, 2, \dots, m)$$

continue dans l'intervalle $a \leq x < b$, et désignons par $y_1^0, \dots, y_m^0$ les valeurs $y_1(a), \dots, y_m(a)$.