

TABLE DES MATIERES

	Page
Avant propos.....	3
Chapitre 1. La théorie du degré d'une application d'un espace vectoriel de dimension finie en lui-même.....	7
1.1. Définition et propriétés fondamentales du degré de Brouwer.....	7
1.2. L'indice d'une application.....	21
1.3. Le théorème du produit.....	31
Chapitre 2. Théorie de certaines équations fonctionnelles.....	41
2.1. Degré topologique de certaines applications fonctionnelles.....	41
2.2. Théorie de certaines équations fonctionnelles.....	47
Chapitre 3. Sur l'existence de solution périodique de certains systèmes différentiels par application de théorèmes de points fixes	56
3.1.	56
3.2.	59
Chapitre 4. Solutions périodiques des systèmes différentiels : la méthode de Césari	68
Chapitre 5. Application à l'étude des solutions périodiques de certaines équations différentielles de second ordre non autonomes.....	100
5.1. L'équation de Liénard.....	100
5.2. L'équation de Rayleigh.....	105
5.3. L'équation de Liénard généralisée..	110

Chapitre 6. Etude des systèmes différentiels quasi-linéaires presque périodiques	115
6.1. Etude des systèmes linéaires.....	115
6.2. Etude du système $\frac{dx}{dt} = \mu f(x, t, \mu)$ dans le cas où le second membre est presque périodique par rapport à	124
6.3. Retour sur le problème linéaire : cas critique.....	143
6.4. Le problème non linéaire dans les cas critiques.....	149
Chapitre 7. Sur une classe de systèmes dynami- ques soumis à des excitations péri- odiques de longue période.....	155
7.1.	155
7.2.	158
7.3.	171
Chapitre 8. Sur l'application de la méthode de la convergence accélérée à l'étude de certains systèmes différentiels quasi-linéaires, quasi-périodiques.	176
8.1. Etude du système différentiel quasi-linéaire, quasi périodique dans le cas non critique, une ver- sion non conformiste de la méthode des approximations successives.....	177
8.2. Etude du système $\frac{dx}{dt} = (A + \lambda) x + g(x, \vartheta, \lambda)$	182
8.3.	214
Bibliographie.....	223