

UNIVERSITE D'ALGER

ECOLE NATIONALE POLYTECHNIQUE

DEPARTEMENT ELECTRICITE



THESE DE FIN D'ETUDES

INGENIORAT EN ELECTRONIQUE



SIMULATION ANALOGIQUE
DES EQUATIONS CINETIQUES
DU REACTEUR POINT

1^{ère} Partie: NEUTRONIQUE **B**

Proposée par :

M. KACIMI

A. ZAOUI

Etudiée par :

F. YUCEF ETOUMI

N. BOUGUECHAL

* 1976 *



VII. - EQUATIONS CINETIQUES DU REACTEUR POINT

I.	INTRODUCTION	1
II.	CINETIQUE DU REACTEUR ABSTRACTION FAITE DES NEUTRONS RETARDES	2
III.	CINETIQUE DU REACTEUR COMPTE TENU DES NEUTRONS RETARDES	6
III.1	GENERALITES	6
III.2	EQUATIONS CINETIQUES DU REACTEUR COMPTE TENU DES NEUTRONS RETARDES	7
III.3	EQUATIONS CINETIQUES REDUITES	12
	a. THEORIE A UN GROUPE	12
	b. CAS REEL: THEORIE A 6 GROUPE DE NEUTRONS RETARDES	15
IV.	PERIODE DU REACTEUR ET REACTIVITE	15
IV.1	LA REACTIVITE	15
IV.2	PERIODE DU REACTEUR	17
IV.3	UNITE DE REACTIVITE	23
V.	RESOLUTION DES EQUATIONS CINETIQUES DANS QUELQUES CAS SIMPLES	24
V.1	REPONSE D'UN REACTEUR A UN ECHELON DE REACTIVITE	25
V.2	REPONSE D'UN REACTEUR A UNE RAMPE DE REACTIVITE	32