

# Notations

Dans tout ce qui suit ,nous utiliserons les notation suivantes :

$F$ : fonction connue

$U_{ad}$ : ensemble des contrôles admissible

$W(0, T) : \left\{ y / y \in L^2(0, T; X), \frac{\partial y}{\partial t} \in L^2(0, T; X') \right\}$  un espace de Hilbert

$N$ : opérateur fonctionnelle

$U, v$  : variable

$X$ : sous espace

$Lim$ : limite

$Inf$ .: inferieur

$\exists$ : il existe

$k!$  : factorielle

$H^*$ : dual de H

$(.)_H$ : produit scalaire

$d_u$ : derivé

$(A_{i,n})_{n>0}$  : les polynomes de d'Adomian

$\prod_{k=1}^n A_k$  : la serié de produit

$\sum_{i=0}^n U$  : la serié de la somme

$\theta_{max}$ : plus grand valeur .