

## *Liste des figures*

I.1 Structure d'un neurone biologique.....	05
I.2 Le neurone formel.....	07
I.3 Les fonctions d'activations.....	09
I.4 Réseau à couche .....	12
I.5 Réseaux entièrement connectés (bouclés).....	12
I.6 Schéma d'un perceptron.....	18
I.7 Architecture de l'Adaline.....	20
I.8 Le réseau de Hopfield.....	20
I.9 Réseaux de Kohonen.....	21
I.10 Séparation de deux classes avec adaptateur linéaire .....	22
I.11 L'identification de la fonction $\sin(x)$ par les réseaux de neurones.....	29
I.12 Représentation de l'erreur.....	29
II.1 Machine synchrone à nœud infini.....	33
II.2 Machine synchrone triphasée avec amortisseurs.....	34
II.3 Modélisation des différents enroulements d'une machine synchrone.....	37
II.4 Modèle linéaire de la machine synchrone avec système d'excitation et stabilisateur.....	43
II.5 Système d'excitation à thyristors.....	43
II.6 Système d'excitation IEEE type 1 .....	44
II.7 Schéma bloc du stabilisateur compensateur de phase.....	45
II.8 Schéma bloc du stabilisateur PI.....	46
IV.1 Identification du système étudié.....	58
IV.2 Les points d'apprentissage.....	59
IV.3 Système d'énergie électrique.....	60
IV.4 Rrégions de stabilité.....	62