

LISTE DES FIGURES

Figure 1.1 Différentes modalités biométriques.....	5
Figure 1.2 Image d'iris.....	6
Figure 1.3 géométrie du Dos de la main.	6
Figure 1.4 reconnaissance du visage.....	7
Figure 1.5 reconnaissance d'oreille.	7
Figure 1.6 Empreinte digitale.....	8
Figure 1.7 Démarche.....	9
Figure 1.8 Graphologie.	9
Figure 1.9 La signature.	10
Figure 1.10 le Sang	11
Figure 1.11 géométrie de l'ADN.	11
Figure 1.12 Modules de systèmes biométriques.	15
Figure 2.1 L'anatomie du visage.....	24
Figure 2.2 Schéma général d'un système de reconnaissance des visages.	25
Figure 2.3 Classification des algorithmes principaux	27
Figure 3.1 La reconstruction de l'image de visage par PCA.....	34
Figure 3.2 (a) la bonne séparation de classe (b) la mauvaise séparation de classe.....	40
Figure 3.3 Neurone biologique.....	48
Figure 3.4 Neurone Formel.....	49
Figure 3.5 Différents types de fonction de transfert.....	51
Figure 3.6 Réseaux non bouclée (Statique)	52
Figure 3.7 Réseaux bouclée (Dynamique).....	52
Figure 3.8 Apprentissage supervisé.....	53
Figure 3.9 Apprentissage non supervisé.....	53
Figure 3.10 L'algorithme PNN.....	54
Figure 3.11 L'algorithme KNN.....	55

Figure 4.1 Échantillons de la base ORL	57
Figure 4.2 Échantillons de la base FERET	58
Figure 4.3 le processus de reconnaissance.....	59
Figure 4.4 Certains EigenFace calculées à partir de la base ORL.	61
Figure 4.5 Projection d'un visage du teste dans l'espace engendré par les EigenFace.	61
Figure 4.6 Exemple d'architecteur d'un réseau neurone PNN	62
Figure 4.7 Taux de reconnaissance de méthode 2D-ACP sur la base ORL.....	64
Figure 4.8 Taux de reconnaissance de méthode 2D-ACP sur la base FERET.	65
Figure 4.9 Taux de reconnaissance de méthode 2D-LDA sur la base ORL.	66
Figure 4.10 Taux de reconnaissance de méthode 2D-LDA sur la base FERET.....	66
Figure. 4.11 la reconstruction d'une image de test par 2DPCA	68
Figure.4.12 la reconstruction d'une image test avec PCA	68
Figure 4.13 Fenêtre d'accueil.....	69
Figure 4.14 Interface principale	70
Figure 4.15 Prétraitement d'image.....	70
Figure 4.16 Extraction des caractéristiques	71
Figure 4.17 Classification d'image	71