

LISTE DES FIGURES

Figure 1.1 la classification de la biométrie.....	Error! Bookmark not defined.
Figure 1.2 l'ADN.	Error! Bookmark not defined.
Figure 1.3 L'empreinte digitale.	Error! Bookmark not defined.
Figure 1.4 Iris.....	Error! Bookmark not defined.
Figure 1.5 l'oreille.....	Error! Bookmark not defined.
Figure 1.6 signature/ Écriture.	Error! Bookmark not defined.
Figure 1.7 la marche.....	Error! Bookmark not defined.
Figure 2.1 Mesure d'Iannarelli.	Error! Bookmark not defined.
Figure 2.2 Anatomie de l'oreille humaine.	Error! Bookmark not defined.
Figure 2.3 Modèle biométrique de l'oreille.	Error! Bookmark not defined.
Figure 2.4 Exemple typique d'occlusion.	Error! Bookmark not defined.
Figure 2.5 Les approches de reconnaissance de l'oreille.....	Error! Bookmark not defined.
Figure 3.1 LBP basic.	Error! Bookmark not defined.
Figure 3.2 : calcul du nombre LBP.....	Error! Bookmark not defined.
Figure 3.3 Trois voisinages circulaires: (8,1), (16,2), (24,3)..	Error! Bookmark not defined.
Figure 3.4 Les 58 motifs uniformes (8, R).	Error! Bookmark not defined.
Figure 3.5 Effet de la rotation d'image sur le voisinage circulaire.....	Error! Bookmark not defined.
Figure 3.6 Neurone biologique.	Error! Bookmark not defined.
Figure 3.7 Neurone biologique et neurone formel.	Error! Bookmark not defined.
Figure 3.8 Différents types de fonctions d'activation pour le neurone formel, a : fonction à seuil (S : valeur du seuil), b : linéaire par morceaux, c : sigmoïde.....	Error! Bookmark not defined.
Figure 3.9 Réseau de neurone non bouclé.....	Error! Bookmark not defined.
Figure 3.10 Réseau de neurone bouclé.....	Error! Bookmark not defined.
Figure 3.11 Apprentissage supervisé.	Error! Bookmark not defined.
Figure 3.12 Apprentissage non supervisé.....	Error! Bookmark not defined.
Figure 3.13 Architecture d'un réseau de neurone RBF.....	Error! Bookmark not defined.
Figure 4.1 Exemple d'image de la base de données AMI.	Error! Bookmark not defined.
Figure 4.2 Architecture de notre système.....	Error! Bookmark not defined.
Figure 4.3 Exemple : architecteur d'un réseau neurone PNN..	Error! Bookmark not defined.
Figure 4.4 Exemple : architecteur d'un réseau neurone GRNN.	Error! Bookmark not defined.

Figure 4.5 Exemple : architecteur d'un réseau neurone RBF. . **Error! Bookmark not defined.**

Figure 4.6 Performance d'un réseau neurone RBF. **Error! Bookmark not defined.**

Figure 4.7 le taux de classification pour la technique LBP combinée avec classifieurs KNN, PNN, RBF et GRNN..... **Error! Bookmark not defined.**

Figure 4.8 Comparaison entre les quatre classifieurs KNN, PNN, RBF et GRNN dans un la deuxième expérience..... **Error! Bookmark not defined.**

Figure 4.9 Comparaison entre les quatre classifieurs KNN, PNN, RBF et GRNN dans un la troisième expérience. **Error! Bookmark not defined.**

Figure 4.10 La fenêtre d'accueil..... **Error! Bookmark not defined.**

Figure 4.11 La fenêtre principale..... **Error! Bookmark not defined.**

Figure 4.12 Affichage d'image prétraitée. **Error! Bookmark not defined.**

Figure 4.13 Affichage après l'extraction des caractéristiques.**Error! Bookmark not defined.**

Figure 4.14 Classification d'une image..... **Error! Bookmark not defined.**