

TABLE DE MATIERES

Dédicace	i
Remerciements	ii
LISTE DES FIGURES.....	vi
LISTE DES TABLEAUX.....	viii
INTRODUCTION GENERAL	1

Chapitre- 01 La biométrie

1.Introduction	Erreur ! Signet non défini.
2. La Biométrie	Erreur ! Signet non défini.
2.1	
Définition.....	Erreur ! Signet non défini.
2.2 Les caractéristiques biométriques	3
2.3 Les différentes modalités biométriques	4
2.3.1 Morphologiques	4
2.3.2 Comportementales.....	7
2.3.3 Biologiques.....	8
3. Les systèmes biométriques	10
3.1 Définition	10
3.2 Architecture d'un système biométrique	11
3.3 Mesure de la performance d'un système biométrique	12
3.4 Evaluation des performances des Systèmes biométriques	12
3.5 Les Applications des systèmes biométriques	13
Conclusion.....	14

Chapitre 02- Système de Reconnaissance de l'ECG

1.Introduction	15
2. Historique.....	15

3. La biométrie par l'ECG.....	15
3.1 Le système cardiovasculaire	15
3.2 Analyse de l'ECG.....	16
4. Méthodes d'extraction des caractéristiques.....	18
4.1 Approches fiduciaires.....	20
4.1.1Caractéristiques temporelles	20
4.1.2 Caractéristiques d'amplitude.....	20
4.1.3 Caractéristiques morphologiques.....	21
4.2 Approches non fiduciaires	22
4.2.1 Caractéristiques basées sur l'autocorrélation	22
4.2.2 Analyse de la phase spatiales.....	23
4.2.3 Caractéristiques basées sur la fréquence.....	23
5. Méthodes de Classification.....	24
5.1 Réseaux de Neurones	24
5.1.1 Neurones biologique	24
5.1.2 Neurone formel	25
5.1.3 Architecture des réseaux de neuronaux formels	27
5.1.3.1 Réseaux nonbouclée (statique).....	27
5.1.3.2 Réseaux bouclée (Dynamique).....	27
5.1.4 L'apprentissage des réseaux de neurones.....	28
5.1.4.1 L'apprentissage supervisé.....	28
5.1.4.2 Apprentissage non supervisé.....	29
5.1.5 Le réseau de neurones de fonctions à base radial (RBF)	30
5.1.6 Le réseau de neurones probabiliste (PNN).....	30
5.2 Le classificateur du K plus proches voisins (KNN)	31
Conclusion.....	32

Chapitre 03- Résultats et Implémentation

1. Introduction	33
2. Base de données.....	33
3. Principe de notre système	34
3.1 Chargement du signal ECG	34
3.2 Détection de pic R	35

3.3 Extraction des caractéristiques	36
3.4 Classification par RBF et KNN.....	36
3.5 Décision	37
4. Résultats et expérimentaux	37
5. Présentation de l'application	41
5.1 La fenêtre d'accueil	41
5.2 La fenêtre principale.....	41
Conclusion.....	44
CONCLUSION GENERAL.....	45
BIBLIOGRAPHIE	46