

## Liste des figures

<b>Figure 1.1</b> La position des quatre lobes dans le cerveau.....	4
<b>Figure 1.2</b> Schéma d'un cerveau humain. Vue sagittale à gauche. Vue coronale à droite.....	5
<b>Figure 1.3</b> l'appareille d'IRM ; centre d'imagerie médicale M'sila CIMM (a). Locale informatique (b).Appareille IRM GE .....	10
<b>Figure 1.4</b> Image aqoise par l'IRM.....	11
<b>Figure 1.5</b> Séquence T1 axial.....	12
<b>Figure 1.6</b> Séquence T2 coronal.....	12
<b>Figure 2.1</b> Classification des déférentes méthodes.....	23
<b>Figure 2.2</b> Structure d'un neurone artificiel.....	28
<b>Figure 4.1</b> : L'interface de Matlab.....	46
<b>Figure 4.2</b> : Le script de Matlab..... ;	47
<b>Figure 4.3</b> : Processus de l'implémentation.....	47
<b>Figure 4.4</b> : Résultat de filtrage moyen.....	49
<b>Figure 4.5</b> : Résultat de filtrage médian.....	50
<b>Figure 4.6</b> : Résultat de segmentation par EM, (a) image originale, (b) image segmenté avec k=3, (c) image segmenté avec k=4, (d) image segmenté avec k=5.....	51
<b>Figure 4.7</b> : Schéma du système de fusion de modalités.....	53
<b>Figure 4.8</b> : Schéma du système de fusion d'approche.....	55
<b>Figure 4.9</b> : Séquence avec modalité T2.....	60
<b>Figure 4.10.</b> Résultat de segmentation par EM de séquence avec modalité T2 et k=4...	61
<b>Figure 4.11</b> : Images IRM en pondérations T1, T2 et DP (coupe 16).....	61
<b>Figure 4.12:</b> Images IRM en pondérations T1, T2 et DP (coupe 16) illustrant la segmentation par l'algorithme EM avec k=4.....	61
<b>Figure 4.13</b> : Images IRM en pondérations T1etT2 (coupe 19).....	62
<b>Figure 4.14:</b> Images IRM en pondérations T1 et T2 (coupe 19) illustrant la segmentation par l'algorithme EM avec k=5.....	62
<b>Figure 4.15.</b> Image coupe (16), résultats de fusion k=4.....	64
<b>Figure 4.16.</b> Image coupe (19), résultats de fusion k=5.....	66
<b>Figure 4.17.</b> Image coupe (16), résultats de fusion d'approche avec k=4 avec l'opérateur de fusion FOP4.....	67
<b>Figure 4.18.</b> Image coupe (16), résultats de fusion hybride avec k=4 avec l'opérateur de fusion FOP4.....	69
<b>Figure 4.19.</b> L'interface principale.....	70
<b>Figure 4.20.</b> Fenêtre d'application.....	70