

III.3.4.2. Intensité de 0,1 T .....	86
III.3.5. Facteur de bruit des Imageurs .....	86
<b>Chapitre IV : <math>T_{2cpmg}</math> de l'hélium-3 hyperpolarisé dans le poumon à 0,1 T et 1,5 T .....</b>	<b>89</b>
IV.1. Introduction .....	91
IV.2. Influence du champ magnétique et du remplissage pulmonaire sur $T_{2cpmg}$ des gaz hyperpolarisés.....	91
IV.2.1. Résultats antérieurs .....	91
IV.2.2. Matériels et méthodes .....	92
IV.2.3. Analyse des données .....	94
IV.2.4. Résultats .....	96
IV.2.5. Discussion .....	99
IV.2.6. Conclusion.....	99
IV.3. Comparaison de l'influence du remplissage pulmonaire sur $T_{2cpmg}$ et sur l'ADC de l'hélium-3 hyperpolarisé chez le rat à 1,5 T .....	100
IV.3.1. Pourquoi cette étude ?.....	100
IV.3.1. Matériels et méthodes .....	100
IV.3.2. Résultats .....	102
IV.3.3. Discussion .....	105
IV.3.4. Conclusion.....	106
IV.4. Etude de la compensation de susceptibilité à l'interface air tissu dans des poumons de rat. ....	107
IV.4.1. Introduction.....	107
IV.4.1. Matériels et Méthodes .....	107
IV.4.1.1. Calcul de la dose à injecter.....	107
IV.4.1.2. Protocole de manipulation .....	109
IV.4.2. Résultats .....	110
IV.4.3. Discussion .....	112
IV.4.4. Conclusion.....	112
IV.5. Conclusion générale sur $T_{2cpmg}$ .....	113
<b>Chapitre V : Durée de vie du signal de l'hélium-3 hyperpolarisé dans les poumons à 0,1 T et 1,5 T .....</b>	<b>115</b>
V.1. Introduction.....	117
V.2. Matériels et méthodes .....	117
V.2.1. Description expérimentale.....	117
V.2.1.1. Méthode M1 .....	118
V.2.1.1.1. Descriptif.....	118
V.2.1.1.2. Avantages et inconvénients de cette méthode .....	118
V.2.1.2. Méthode M2.....	120
V.2.1.2.1. Descriptif.....	120
V.2.1.2.2. Avantages et inconvénients de cette méthode .....	121
V.2.1.3. Mise en œuvre expérimentale.....	121
V.2.2. Analyse des données.....	122
V.2.2.1. Considérations sur l'effet du seuillage sur $T_2^*$ .....	122
V.2.2.2. Description de la méthode d'étude.....	123
V.2.2.3. Mesure pixel à pixel .....	123
V.2.2.4. Mesure de la moyenne de l'atténuation et de $T_{2m}^*$ .....	124
V.3. Etude à 0,1T .....	125