## Liste des tableaux

I.1	Caractéristiques des bases de données	32
I.2	Erreur en généralisation	34
I.3	Rappel d'Adaboost M1, BrownBoost, GloutonBoost et AdaBoost Hybride	36
I.4	Précision d'Adaboost M1, BrownBoost, GloutonBoost et AdaBoost Hybride	36
I.5	Erreur en généralisation en données bruités	37
I.6	Comparaison de la vitesse de convergence	39
II.1	Exemple	64
II.2	items associés à leur support	64
II.3	Fouille du FP-Tree	64
II.4	Base de données après le prétraitement	68
II.5	Items fréquents selon le support de classe	68
II.6	Description des bases de données	72
II.7	Tableau récapitulatif des résultats des 7 bases de données $\dots \dots \dots$	75
II.8	Taux de couverture et temps d'exécution	76
II.9	Caractéristiques des bases de données	79
II.10	Accuracy: C4.5, CBA, CPAR, CMAR, W-CARP	80
II.11	Précision : C4.5, CPAR, CMAR, W-CARP	81
II.12	Rappel: C4.5, CPAR, CMAR, W-CARP	82
II.13	$\label{eq:control_control_control} Accuracy de C4.5, CBA, CPAR, CMAR, W-CARP, Forêts Aléatoires, CARBoost$	89
II.14	Precision de C4.5, CPAR, CMAR, Forêts Aléatoires, W-CARP, CARBoost	90
II.15	Rappel de C4.5, CPAR, CMAR, Forêts Aléatoires, W-CARP, CARBoost	92
II.16	Signification de la précision	93
II.17	Signification du rappel	93
II.18	Comparaison de CARBoost et Boost HPWWR	94
II.19	Analyse des résultats	94
II.20	Nb moyen d'items des règles sur les 26 bases de données	101
II.21	Nb moyen d'items des règles sur Breast	101
II 22	Nh moven d'items des règles sur Wayeform	102

II.23 Frequence d'items
II.24 Exemple 1
II.25 Exemple 2
II.26 les caractéristiques des règles couvrant le 1er exemple
II.27 Poids de l'exemple, des règles, des classifieurs à chaque itération
II.28 Les différentes caractéristiques des règles couvrant l'exemple 109
II.29 Poids des règles de l'exemple à chaque itération
III.1 Types et catégories d'attaques existantes
III.2 Les différents attributs des données KDD-Cup 1999
III.3 Répartition des données KDD-Cup 1999
III.4 Répartition des données d'apprentissage
III.5 Matrice de confusion de C4.5 $\dots \dots \dots$
III.6 Matrice de confusion de AdaBoostM1
III.7 Matrice de confusion d'AdaBoost Hybride
III.8 Nombre de bonnes prédictions par classe pour chaque méthode $\dots \dots 126$
III.9 Matrice de confusion de CARBoost
III.10Précision d'AdaBoost M1, C4.5, AdaBoost Hybride et CARBoost
III.11Rappel d'AdaBoost M1, C4.5, AdaBoost Hybride et CARBoost
III.12F-mesure d'AdaBoost M1, C4.5, AdaBoost Hybride et CARBoost 129
III.13Matrice de coûts
III.14Coût moven et écart-type de AdaBoost M1, C4.5, AdaBoost Hybride et CARBoost 129