
































Data Mining for Cyclones

La Base de Données

Champ	Filtre	Champ
field1		field1
Nom du cyclone		Nom du cyclone
Type du cyclone		Type du cyclone
Rayon des vents maximum (m)		Rayon des vents maximum (m)
Pression minimale au niveau de la mer (en mB)		Pression minimale au niveau de la mer (en mB)
magnitude du taux de cisaillement (en noeuds)		magnitude du taux de cisaillement (en noeuds)
Vitesse du cyclone (en noeuds)		Vitesse du cyclone (en noeuds)
temperature de la surface de la mer (en C)		temperature de la surface de la mer (en C)
vents tangentiel a 850 hPa moyenne de 0-600km (x1...		vents tangentiel a 850 hPa moyenne de 0-600km (x1...
Vorticite absolue moyenne a 0-1000km (x107/S)		Vorticite absolue moyenne a 0-1000km (x107/S)
divergence a 200hPa moyenne a 0-1000km (x107/S)		divergence a 200hPa moyenne a 0-1000km (x107/S)
Precipitation (mm/jour)		Precipitation (mm/jour)
taux de cisaillement total (en noeuds)		taux de cisaillement total (en noeuds)
Pression de la derniere isobare fermee (mBar)		Pression de la derniere isobare fermee (mBar)
Rayon de la derniere isobare fermee (rayon du cyclon...		Rayon de la derniere isobare fermee (rayon du cyclo...
P_SURF (MB)		P_SURF (MB)
T_1000 temperature entre 200 et 800km (10C)		T_1000 temperature entre 200 et 800km (10C)
R_1000 relative humidity de 200 a 800km (%)		R_1000 relative humidity de 200 a 800km (%)
T_0850 temperature entre 200 et 800km (10C)		T_0850 temperature entre 200 et 800km (10C)
R_0850 relative humidity de 200 a 800k (%)		R_0850 relative humidity de 200 a 800k (%)
T_0700 temperature entre 200 et 800km (10C)		T_0700 temperature entre 200 et 800km (10C)
R_0700 relative humidity de 200 a 800k (%)		R_0700 relative humidity de 200 a 800k (%)
T_0500 temperature entre 200 et 800km (10C)		T_0500 temperature entre 200 et 800km (10C)
R_0500 relative humidity de 200 a 800km (%)		R_0500 relative humidity de 200 a 800km (%)
T_0400 temperature entre 200 et 800km (10C)		T_0400 temperature entre 200 et 800km (10C)
R_0400 relative humidity de 200 a 800k (%)		R_0400 relative humidity de 200 a 800k (%)
T_0300 temperature entre 200 et 800km (10C)		T_0300 temperature entre 200 et 800km (10C)
R_0300 relative humidity de 200 a 800k (%)		R_0300 relative humidity de 200 a 800k (%)
Vitesse maximale des vents (en m/s)		Vitesse maximale des vents (en m/s)
nombre de Reynolds		nombre de Reynolds
nombre de Mach		nombre de Mach

La Base de Données

Table (30 champs, 199 enregistrements) #1

Fichier Edition Génération

Tableau Annotations

	Nom du cyclone	Type du cyclone	Rayon des vents maximum (m)	Pression minimale au niveau de la mer (en mB)	magnitude du taux de cisaillement (en noeuds)	Vitesse du cyclone (en noeuds)	temperature de la surface de la mer (en C)	vents tangentiel a 5
1	AL01	HU1	177322.751	994.608	6.063	6.915	27.976	
2	AL01	HU2	166605.263	991.632	5.605	8.237	28.513	
3	AL01	TS	184403.465	1002.356	16.598	8.335	27.091	
4	AL02	HU1	137220.952	997.766	13.710	7.232	27.027	
5	AL02	HU2	146199.153	1002.186	18.475	7.801	27.275	
6	AL02	HU3	144927.152	1000.927	19.490	8.477	26.972	
7	AL02	TS	141710.837	994.949	16.121	10.995	25.954	
8	AL03	HU1	157402.597	977.329	15.645	24.725	23.383	
9	AL03	HU2	153100.890	982.457	11.006	15.846	28.309	
10	AL03	HU3	149935.780	983.195	11.073	15.234	28.380	
11	AL03	HU4	149498.371	982.560	9.319	15.062	28.391	
12	AL03	TS	171502.538	1001.479	17.690	15.399	21.201	
13	AL04	HU1	134852.732	991.178	9.589	11.998	26.226	
14	AL04	HU2	125825.000	997.025	7.300	6.050	26.332	
15	AL04	HU3	143035.714	992.286	6.464	16.857	25.550	
16	AL04	HU4	136097.826	991.728	7.587	17.103	28.607	
17	AL04	HU5	132252.632	988.653	6.695	16.353	27.981	
18	AL04	TS	176320.076	1003.337	14.387	9.098	27.520	
19	AL05	HU1	136014.028	1000.142	7.643	11.134	27.364	
20	AL05	HU2	139626.016	998.407	7.057	12.033	29.205	
21	AL05	HU3	128269.388	994.547	9.029	12.490	26.896	
22	AL05	HU4	137013.021	1002.328	9.904	15.810	27.553	
23	AL05	HU5	133963.768	1003.014	8.551	15.413	28.936	
24	AL05	TS	159083.280	1006.928	10.175	12.709	27.797	
25	AL06	HU1	183672.384	991.077	15.544	15.050	27.958	
26	AL06	HU2	153594.883	987.874	12.107	10.377	28.312	
27	AL06	HU3	155142.857	984.555	10.582	8.852	28.789	
28	AL06	HU4	134194.245	995.173	7.590	11.496	28.651	
29	AL06	HU5	123729.167	1002.932	6.964	14.635	28.199	
30	AL06	TS	154553.581	1002.842	12.382	10.166	25.267	
31	AL07	HU1	145256.927	994.048	11.448	8.645	27.609	
32	AL07	HU2	141191.244	989.279	14.802	10.797	27.420	
33	AL07	HU3	140640.000	993.265	11.490	11.835	28.631	
34	AL07	HU4	142453.488	994.849	14.035	10.791	26.921	
35	AL07	TS	164413.376	1000.241	11.828	9.380	27.597	
36	AL08	HU1	147440.518	999.750	22.052	15.283	25.418	
37	AL08	HU2	141131.805	997.676	24.845	15.980	25.903	
38	AL08	HU3	142462.185	1004.782	17.227	8.076	27.928	

OK

Caractérisation des cyclones

Low Mac – High Mac

nombre de Mach

Statistiques

Comptage	199
Moyenne	0.118
Min.	0.052
Max.	0.225
Ecart type	0.043
Médiane	0.109

Distribution de Mac Class #2

Tableau Graphique Annotations

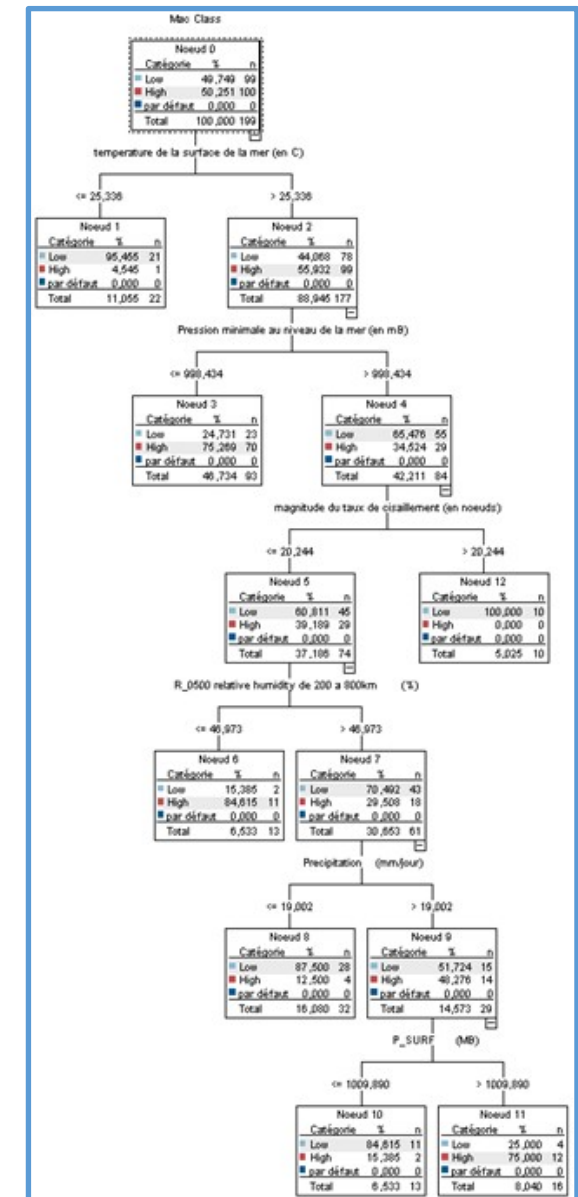
Valeur /	Proportion	%	Comptage
High		50.25	100
Low		49.75	99

OK

Résultats du champ de sortie Mac Class

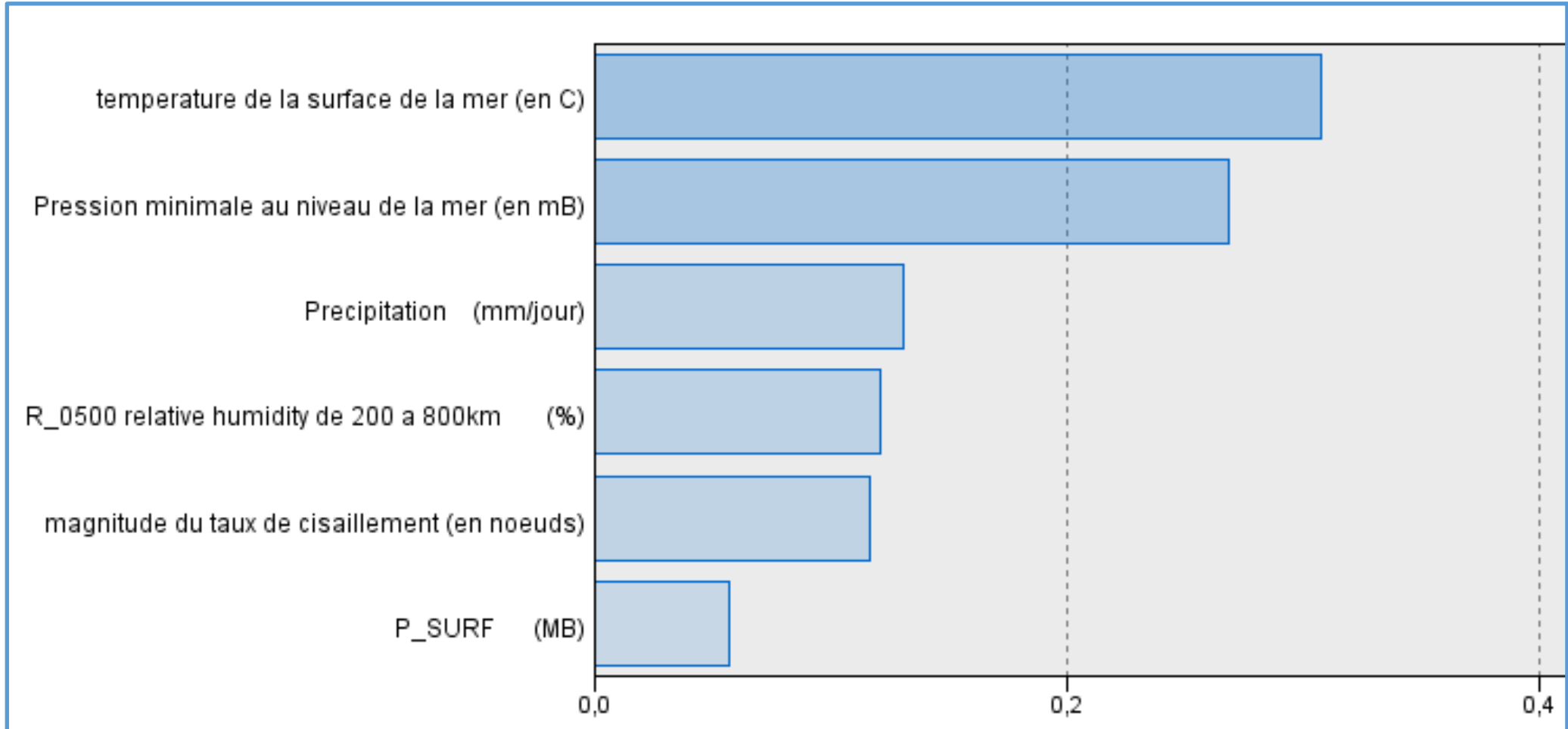
Comparaison de \$C-Mac Class avec Mac Class

Correct	163	81,91 %
Incorrect	36	18,09 %
Total	199	



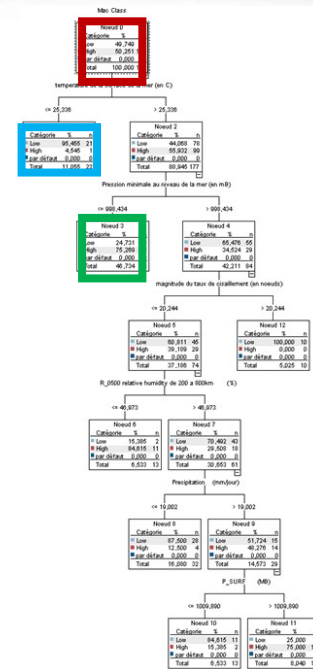
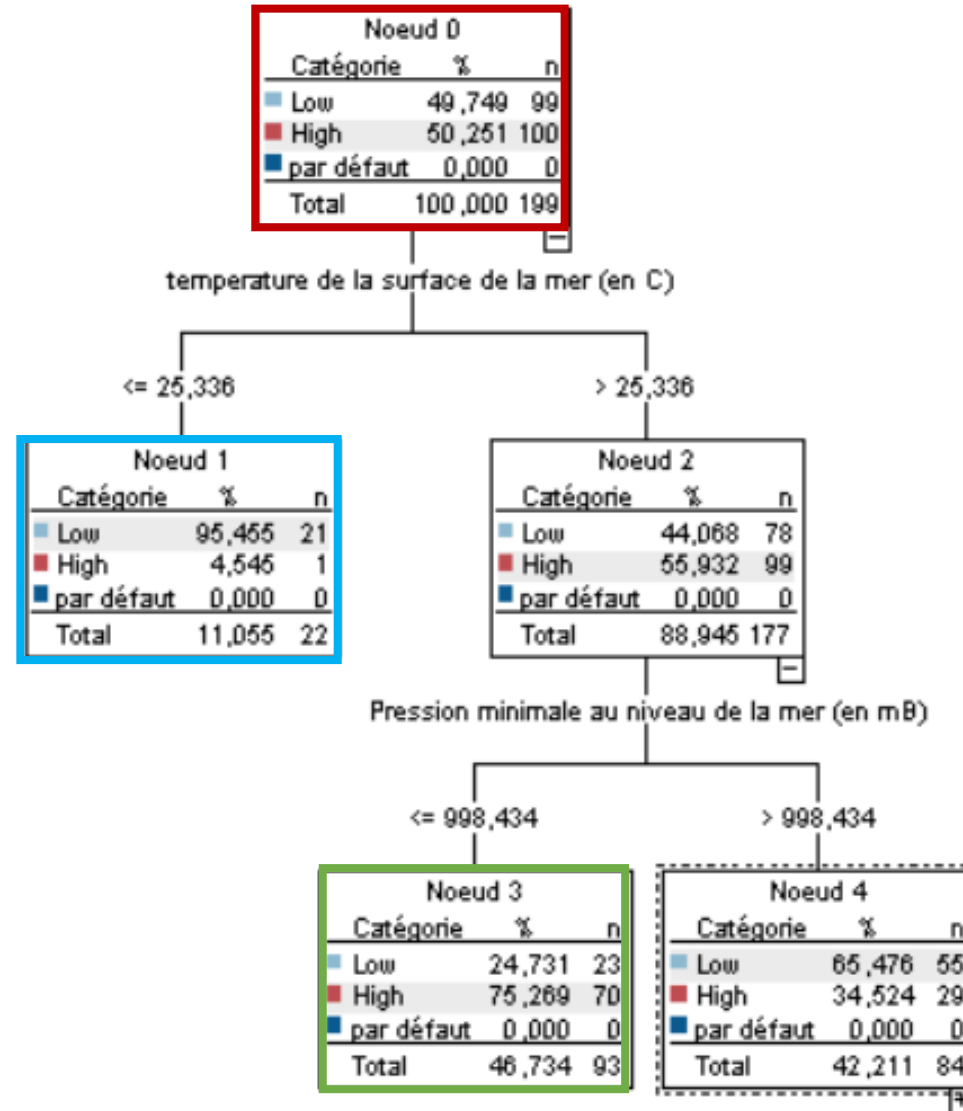
Importance des prédicteurs

Low Mac – High Mac



Analyse de l'arbre de décision

Low Mac – High Mac



Règles de segmentation

Low Mac – High Mac

