



# Exemple d'A.C.M.

A.C.M.

## Coordonnées, $\text{Cos}^2$ des individus et classification

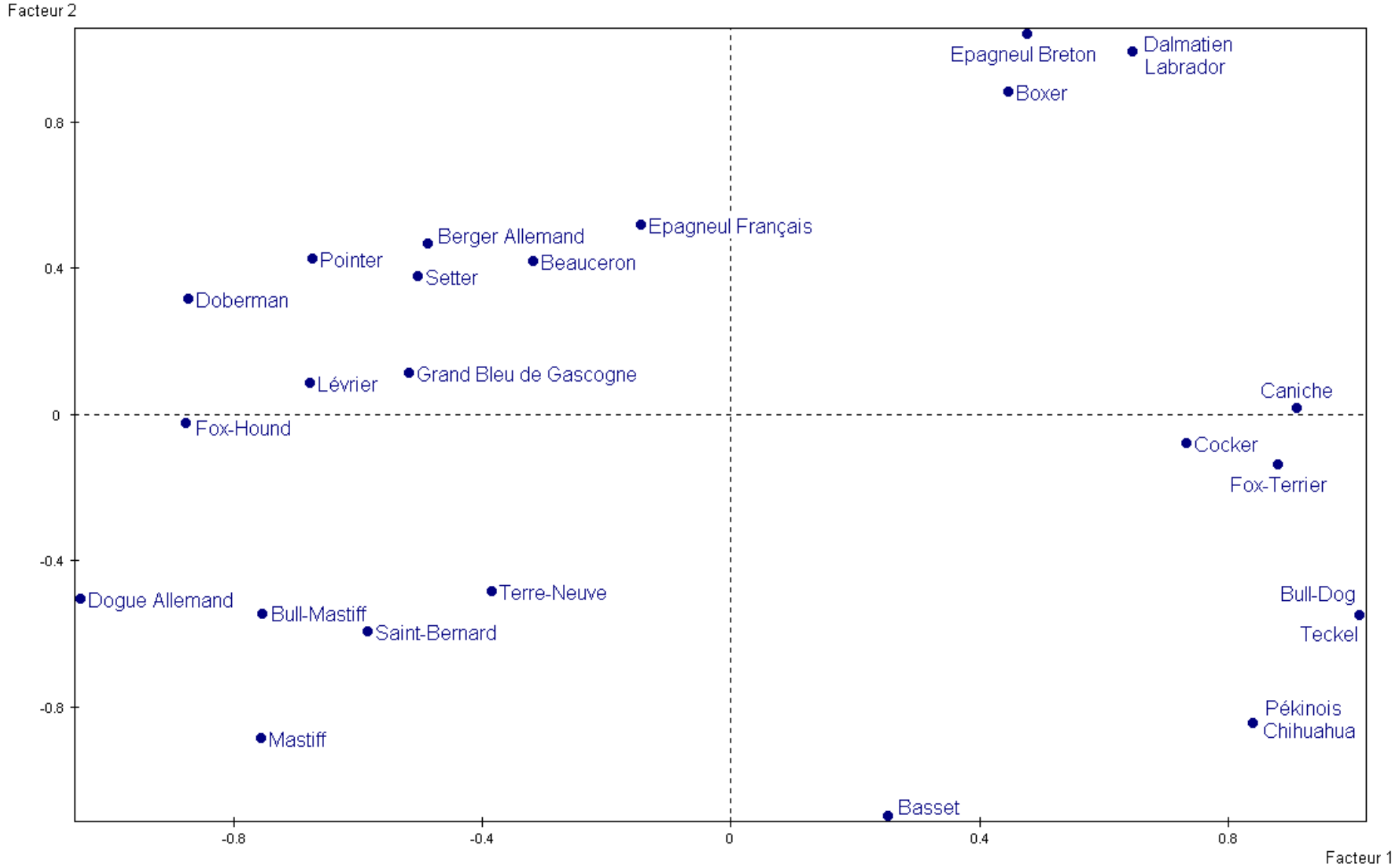
Coordonnées des individus actifs

Identificateur	Axe 1	Axe 2	Axe 3	Axe 4	Axe 5
Beauceron 	-0.32	0.42	0.10	0.21	0.12
Basset	0.25	-1.10	0.19	-0.29	0.52
Berger Allemand	-0.49	0.46	0.50	-0.58	-0.28
Boxer	0.45	0.88	-0.69	-0.26	0.46
Bull-Dog	1.01	-0.55	0.16	0.35	-0.33
Bull-Mastiff	-0.75	-0.55	-0.50	-0.66	-0.72
Caniche	0.91	0.02	0.58	-0.63	-0.43
Chihuahua	0.84	-0.84	0.47	0.09	0.18
Cocker	0.73	-0.08	-0.66	-0.19	0.10
Colley	-0.12	0.53	0.33	0.66	-0.19
Dalmatien	0.65	0.99	-0.46	0.19	0.14
Doberman	-0.87	0.32	0.45	-0.51	-0.24
Dogue Allemand	-1.05	-0.51	-0.17	-0.06	0.32
Epagneul Breton	0.48	1.04	-0.06	-0.60	-0.25
Epagneul Français	-0.14	0.52	-0.12	0.47	0.00
Fox-Hound	-0.88	-0.03	0.36	0.02	0.66
Fox-Terrier	0.88	-0.14	-0.05	-0.29	0.27
Grand Bleu de Gascogne 	-0.52	0.11	-0.04	-0.24	0.82
Labrador	0.65	0.99	-0.46	0.19	0.14
Lévrier	-0.68	0.08	0.60	0.46	0.35
Mastiff	-0.76	-0.89	-0.59	-0.13	0.18
Pékinois	0.84	-0.84	0.47	0.09	0.18
Pointer	-0.67	0.42	0.69	-0.06	-0.55
Saint-Bernard	-0.58	-0.59	-0.89	0.13	-0.33
Setter	-0.50	0.38	0.29	0.73	-0.16
Teckel	1.01	-0.55	0.16	0.35	-0.33
Terre-Neuve	-0.38	-0.49	-0.66	0.58	-0.64

Cos <sup>2</sup> 1 à 1	Cos <sup>2</sup> 1 à 2	Cos <sup>2</sup> 1 à 3	Cos <sup>2</sup> 1 à 4
0.09	0.24	0.25	0.29
0.03	0.67	0.69	0.73
0.15	0.29	0.46	0.67
0.11	0.54	0.81	0.85
0.62	0.81	0.82	0.90
0.27	0.41	0.53	0.74
0.39	0.39	0.54	0.72
0.38	0.76	0.88	0.89
0.28	0.28	0.51	0.53
0.01	0.26	0.36	0.75
0.24	0.79	0.91	0.93
0.49	0.55	0.68	0.85
0.56	0.69	0.71	0.71
0.10	0.60	0.60	0.77
0.02	0.24	0.25	0.43
0.56	0.56	0.65	0.65
0.44	0.45	0.45	0.49
0.19	0.19	0.20	0.24
0.24	0.79	0.91	0.93
0.34	0.34	0.61	0.76
0.30	0.71	0.89	0.90
0.38	0.76	0.88	0.89
0.29	0.41	0.72	0.72
0.20	0.41	0.88	0.89
0.22	0.35	0.42	0.89
0.62	0.81	0.82	0.90
0.09	0.23	0.49	0.69

# Exemple d'A.C.M.

## Représentation graphique des individus



# Exemple d'A.C.M.

## Classification

3	4	5	6	7
Setter Berger Beauceron Doberman Lévrier Pointer Grand Colley Fox-Hound Epagneul	Beauceron Pointer Fox-Hound Lévrier Grand Setter Epagneul Colley Berger Doberman	Beauceron Lévrier Setter Epagneul Colley Pointer Doberman Fox-Hound Berger Grand	Setter Lévrier Fox-Hound Colley Doberman Pointer Beauceron Epagneul Berger Grand	Setter Lévrier Doberman Fox-Hound Colley Pointer Beauceron Berger Epagneul Grand
Bull-Mastiff Mastiff Saint-Bernard Terre-Neuve Dogue	Mastiff Saint-Bernard Dogue Bull-Mastiff Terre-Neuve	Saint-Bernard Mastiff Dogue Bull-Mastiff Terre-Neuve	Saint-Bernard Mastiff Dogue Bull-Mastiff Terre-Neuve	Saint-Bernard Mastiff Dogue Bull-Mastiff Terre-Neuve
Dalmatien Labrador Boxer Epagneul	Dalmatien Labrador Boxer Epagneul	Dalmatien Labrador Boxer Epagneul	Dalmatien Labrador Boxer Epagneul	Dalmatien Labrador Boxer Epagneul Cocker
Bull-Dog Teckel Fox-Terrier Chihuahua Pékinois Caniche Basset Cocker	Bull-Dog Teckel Chihuahua Pékinois Fox-Terrier Basset Caniche Cocker	Chihuahua Pékinois Fox-Terrier Bull-Dog Teckel Cocker Basset Caniche	Chihuahua Pékinois Bull-Dog Teckel Fox-Terrier Basset Caniche Cocker	Bull-Dog Teckel Chihuahua Pékinois Basset Fox-Terrier Caniche

# Exemple d'A.C.M.

A.C.M.

## Classification - Valeurs tests des classes

CLASSES			VALEURS-TEST				
IDEN - LIBELLE	EFF.	P.ABS	1	2	3	4	5
COUPURE 'a' DE L'ARBRE EN 4 CLASSES							
aa1a - CLASSE 1 / 4	10	10.00	<b>-2.9</b>	<b>2.0</b>	<b>2.7</b>	1.1	0.5
aa2a - CLASSE 2 / 4	5	5.00	<b>-2.5</b>	<b>-2.4</b>	<b>-3.0</b>	-0.2	-1.5
aa3a - CLASSE 3 / 4	4	4.00	1.7	<b>3.3</b>	<b>-1.9</b>	-0.7	0.7
aa4a - CLASSE 4 / 4	8	8.00	<b>3.9</b>	<b>-2.7</b>	1.2	-0.5	0.2

# Exemple d'A.C.M.

A.C.M.

## Rappel sur les tris à plat et les effectifs des classes

Taille (et autres variables...)

Libellé des modalités	Effectif avant apurement
Taille-	7
Taille+	5
Taille++	15
	<b>27</b>

CLASSES						
IDEN	-	LIBELLE		EFF.		P.ABS
COUPURE 'a' DE L'ARBRE EN 4 CLASSES						
aa1a	-	CLASSE	1 / 4	10		10.00
aa2a	-	CLASSE	2 / 4	5		5.00
aa3a	-	CLASSE	3 / 4	4		4.00
aa4a	-	CLASSE	4 / 4	8		8.00
						<b>27.00</b>

# Exemple d'A.C.M.

## Classification - Description des classes

Classe: CLASSE 1 / 4 (Effectif: 10 - Pourcentage: 37.04)

Libellés des variables	Modalités caractéristiques	% de la modalité dans la classe	% de la modalité dans l'échantillon	% de la classe dans la modalité	Valeur-Test	Probabilité	Poids
Poids	Poids+	100.00	51.85	71.43	3.68	0.000	14
Vélocité	Vélocité++	80.00	33.33	88.89	3.59	0.000	9
Taille	Taille++	100.00	55.56	66.67	3.38	0.000	15
Vélocité	Vélocité-	0.00	37.04	0.00	-2.83	0.002	10

Classe: CLASSE 2 / 4 (Effectif: 5 - Pourcentage: 18.52)

Libellés des variables	Modalités caractéristiques	% de la modalité dans la classe	% de la modalité dans l'échantillon	% de la classe dans la modalité	Valeur-Test	Probabilité	Poids
Poids	Poids++	100.00	18.52	100.00	4.22	0.000	5
Fonction	Utilitaire	100.00	29.63	62.50	3.20	0.001	8

Classe: CLASSE 3 / 4 (Effectif: 4 - Pourcentage: 14.81)

Libellés des variables	Modalités caractéristiques	% de la modalité dans la classe	% de la modalité dans l'échantillon	% de la classe dans la modalité	Valeur-Test	Probabilité	Poids
Taille	Taille+	100.00	18.52	80.00	3.45	0.000	5
Vélocité	Vélocité+	100.00	29.63	50.00	2.65	0.004	8

Classe: CLASSE 4 / 4 (Effectif: 8 - Pourcentage: 29.63)

Libellés des variables	Modalités caractéristiques	% de la modalité dans la classe	% de la modalité dans l'échantillon	% de la classe dans la modalité	Valeur-Test	Probabilité	Poids
Poids	Poids-	100.00	29.63	100.00	4.91	0.000	8
Taille	Taille-	87.50	25.93	100.00	4.29	0.000	7
Fonction	Compagnie	87.50	37.04	70.00	3.11	0.001	10
Poids	Poids+	0.00	51.85	0.00	-3.25	0.001	14
Taille	Taille++	0.00	55.56	0.00	-3.51	0.000	15

# Exemple d'A.C.M.

## Classification - Description des classes

Classe: CLASSE 1 / 4 (Effectif: 10 - Pourcentage: 37.04)

Libellés des variables	Modalités caractéristiques	% de la modalité dans la classe	% de la modalité dans l'échantillon	% de la classe dans la modalité	Valeur-Test	Probabilité	Poids
Vélocité	Vélocité-	0.00	37.04	0.00	-2.83	0.002	10

alors que la modalité **Taille -** ne représente que 25.93 % (7/27) (% de la mod. ds l'échant.) des individus de l'échantillon

Classe: CLASSE 2 / 4 (Effectif: 5 - Pourcentage: 18.52)

Libellés des variables	Modalités caractéristiques	% de la modalité dans la classe	% de la modalité dans l'échantillon	% de la classe dans la modalité	Valeur-Test	Probabilité	Poids
Taille	Taille+	100.00	18.52	80.00	3.45	0.000	5
Vélocité	Vélocité+	100.00	29.63	50.00	2.65	0.004	8

Surreprésentation des chiens de petite taille (Taille -) dans la classe 4

% de la mod. ds la classe :  
La modalité **Taille -** représente 87.50 % (7/8) des individus de la classe 4

Classe: CLASSE 4 / 4 (Effectif: 8 - Pourcentage: 29.63)

Libellés des variables	Modalités caractéristiques	% de la modalité dans la classe	% de la modalité dans l'échantillon	% de la classe dans la modalité	Valeur-Test	Probabilité	Poids
Poids	Poids-	100.00	29.63	100.00	4.91	0.000	8
<b>Taille</b>	<b>Taille-</b>	<b>87.50</b>	<b>25.93</b>	<b>100.00</b>	<b>4.29</b>	<b>0.000</b>	<b>7</b>
Fonction	Compagnie	87.50	37.04	70.00	3.11	0.001	10
Poids	Poids+	0.00	51.85	0.00	-3.25	0.001	14
Taille	Taille++	0.00	55.56	0.00	-3.51	0.000	15

# Exemple d'A.C.M.

## Classification - Description des classes

Classe: CLASSE 1 / 4 (Effectif: 10 - Pourcentage: 37.04)

Libellés des variables	Modalités caractéristiques	% de la modalité dans la classe	% de la modalité dans l'échantillon	% de la classe dans la modalité	Valeur-Test	Probabilité	Poids
Poids	Poids+	100.00	51.85	71.43	3.68	0.000	14

alors que la classe 1 ne représente que 37.04 % (10/27) (Effectif:10 - Pourcentage:37.04) des individus de l'échantillon

Classe: CLASSE 2 / 4 (Effectif: 5 - Pourcentage: 18.52)

Libellés des variables	Modalités caractéristiques	% de la modalité dans la classe	% de la modalité dans l'échantillon	% de la classe dans la modalité	Valeur-Test	Probabilité	Poids
Taille	Taille+	100.00	18.52	87.50	3.45	0.000	5
Vélocité	Vélocité+	100.00	29.63	50.00	2.65	0.004	8

% de la classe ds la mod. :  
Les individus de la classe 1 représentent 71.43 % (10/14) de la modalité **Poids +**

% de la mod. ds la classe :  
La modalité **Taille -** représente 87.50 % (7/8) des individus de la classe 4

Classe: CLASSE 4 / 4 (Effectif: 8 - Pourcentage: 29.63)

Libellés des variables	Modalités caractéristiques	% de la modalité dans la classe	% de la modalité dans l'échantillon	% de la classe dans la modalité	Valeur-Test	Probabilité	Poids
Poids	Poids+	0.00	51.85	0.00	-3.25	0.001	14
Taille	Taille++	0.00	55.56	0.00	-3.51	0.000	15

Surreprésentation de la classe 1 dans la modalité poids moyen (Poids +)



# Exemple d'A.C.M.

## Classification - Description des classes

Classe: CLASSE 1 / 4 (Effectif: 10 - Pourcentage: 37.04)

La classe 2 est composée à  
**100 %** de chiens « utilitaires »  
 et **62.50 %** des chiens « utilitaires »  
 sont dans cette classe

le la e dans modalité	Valeur- Test	Probabilité	Poids
.43	3.68	0.000	14
.89	3.59	0.000	9
.67	3.38	0.000	15
00	-2.83	0.002	10

Classe: CLASSE 2 / 4 (Effectif: 5 - Pourcentage: 18.52)

Libellés des variables	Modalités caractéristiques	% de la modalité dans la classe	% de la modalité dans l'échantillon	% de la classe dans la modalité	Valeur-Test	Probabilité	Poids
Poids	Poids++	100.00	18.52	100.00	4.22	0.000	5
Fonction	Utilitaire	<b>100.00</b>	<b>29.63</b>	<b>62.50</b>	<b>3.20</b>	<b>0.001</b>	<b>8</b>

Classe: CLASSE 3 / 4 (Effectif: 4 - Pourcentage: 14.81)

Libellés des variables	Modalités caractéristiques	% de la modalité dans la classe
Taille	Taille+	100.00
Vélocité	Vélocité+	100.00

La classe 4 est composée à  
**87.50 %** de chiens de « compagnie »  
 et **70 %** des chiens de « compagnie »  
 sont dans cette classe

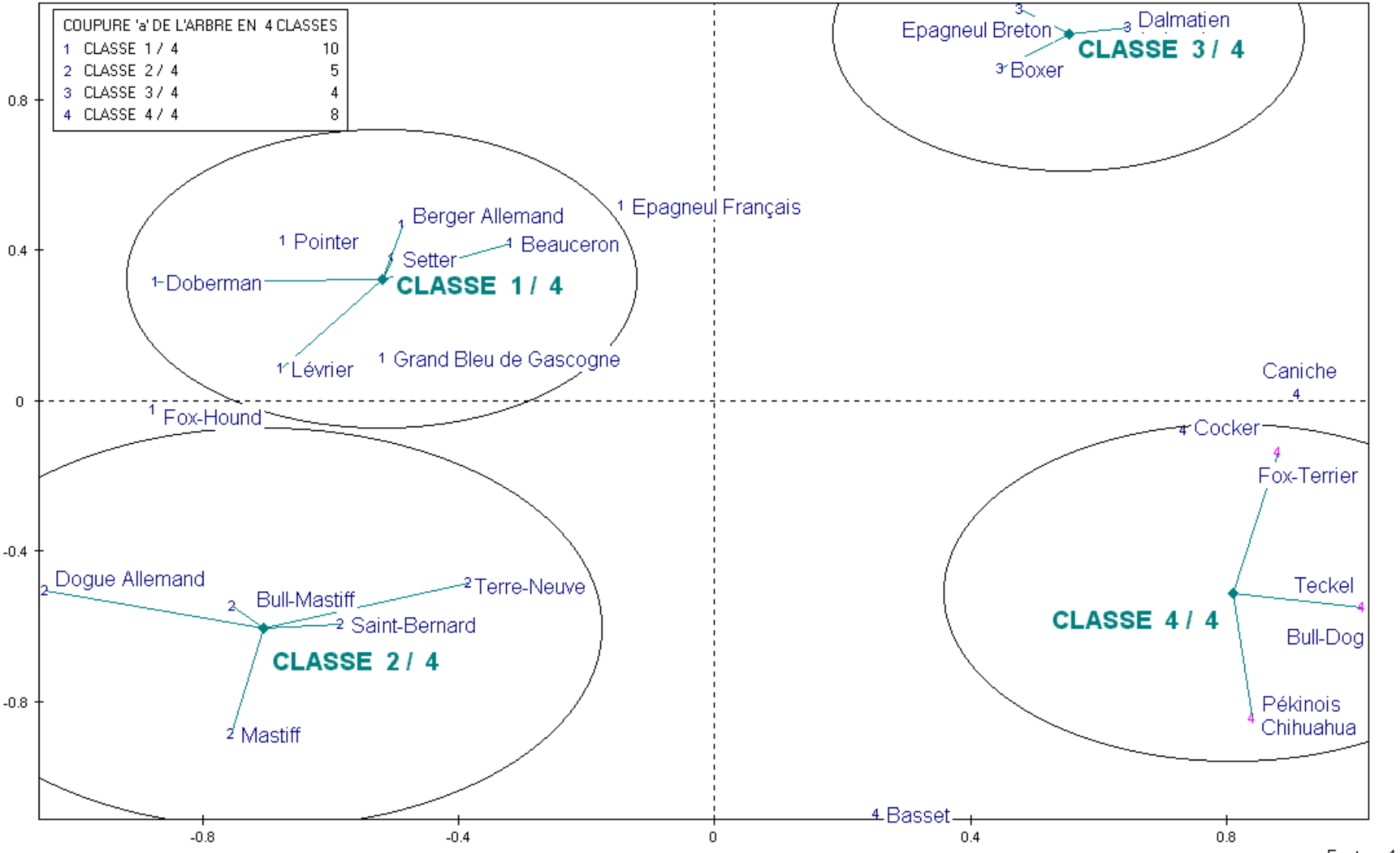
Classe: CLASSE 4 / 4 (Effectif: 8 - Pourcentage: 29.63)

Libellés des variables	Modalités caractéristiques	% de la modalité dans la classe	% de la modalité dans l'échantillon	% de la classe dans la modalité	Valeur-Test	Probabilité	Poids
Poids	Poids-	100.00	29.63	100.00	4.91	0.000	8
Taille	Taille-	87.50	25.93	100.00	4.29	0.000	7
Fonction	Compagnie	<b>87.50</b>	<b>37.04</b>	<b>70.00</b>	<b>3.11</b>	<b>0.001</b>	<b>10</b>
Poids	Poids+	0.00	51.85	0.00	-3.25	0.001	14
Taille	Taille++	0.00	55.56	0.00	-3.51	0.000	15

# Exemple d'A.C.M.

## Classification et représentation graphique

Facteur 2



Facteur 1