W. Barhoumi

195

190

185

175

170

165 -

50

60

70

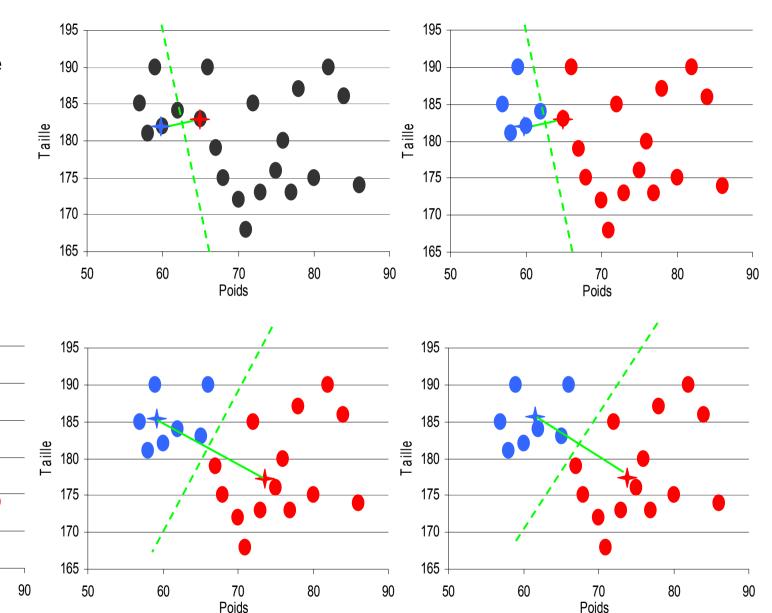
Poids

80

180 <u>≡</u> 80

Classification Non Hiérarchique Méthode des centres mobiles

Exemple : 21 individus de même poids et 2 variables Taille et Poids Regroupement en 2 classes



## W. Barhoumi

Classification Hiérarchique Distance entre les classes : critère de Ward

Exemple:
6 individus avec des poids de 1/6
et 2 variables Y1 et Y2

	Y1	Y2
ind A	0	1,1
ind B	0,4	1,5
ind C	2,6	3
ind D	3	4
ind E	1	2
ind F	2	2

Moyenne	1,5	2,27

$(G_{Y1} - Y1)^2$	$(G_{Y2}-Y2)^2$
2,25	1,36
1,21	0,59
1,21	0,54
2,25	3
0,25	0,07
0,25	0,07

Sum	7,42	Sum	5,63
-----	------	-----	------

	Inertie	Inertie	
	inter-classes	intra-classes	Perte d'inertie
Avant tout regroupement (6 classes)	2,176	0	
Regroupement de A et B	2,149	0,027	0,027
Regroupement de E et F	2,066	0,11	0,083
Regroupement de C et D	1,969	0,207	0,079
Regroupement de AB et de EF	1,606	0,57	0,363
Regroupement de ABEF et de CD	0	2,176	1,605
			Sum 2,176

