

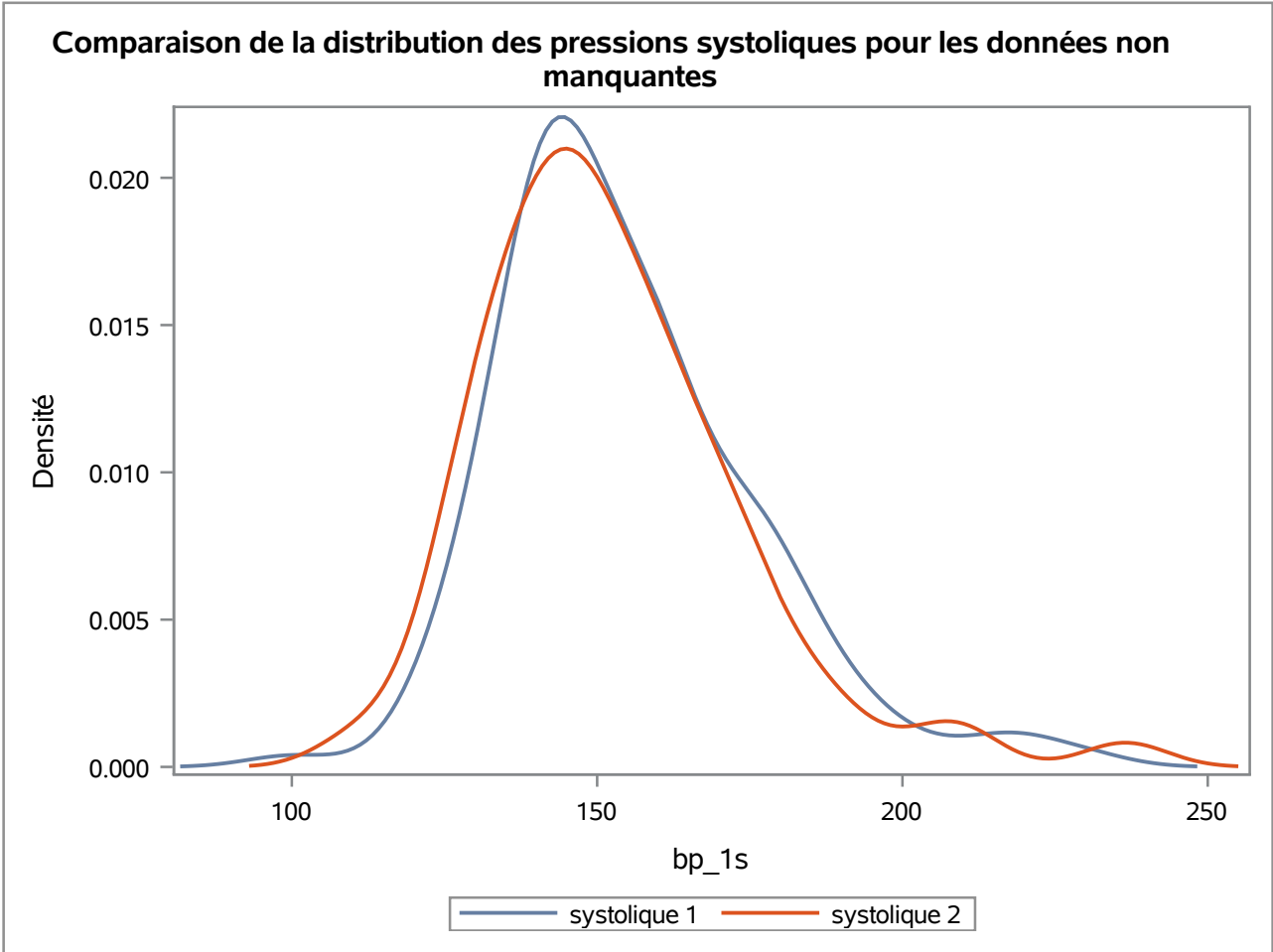
La procédure MEANS

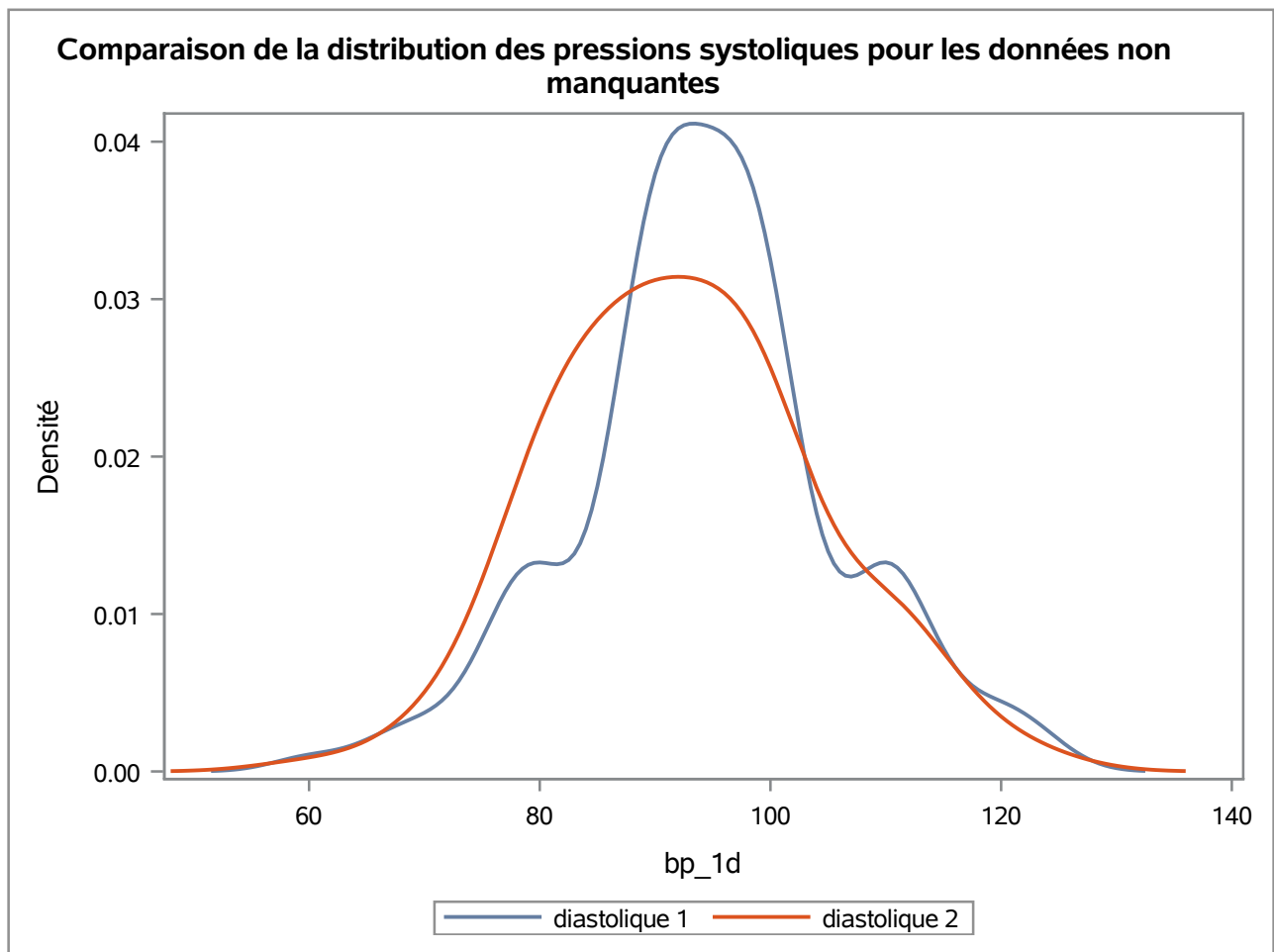
Variable	Libellé	Nbre manquant
id	id	0
chol	chol	1
stab_glu	stab_glu	0
hdl	hdl	1
ratio	ratio	1
glyhb	glyhb	13
age	age	0
height	height	5
weight	weight	1
bp_1s	bp_1s	5
bp_1d	bp_1d	5
bp_2s	bp_2s	262
bp_2d	bp_2d	262
waist	waist	2
hip	hip	2
time_ppn	time_ppn	3

Valeurs maximums et minimums pour les variables de pression sanguine

La procédure MEANS

Variable	Libellé	Minimum	Maximum
bp_1s	bp_1s	100.00	230.00
bp_2s	bp_2s	110.00	238.00
bp_1d	bp_1d	60.00	124.00
bp_2d	bp_2d	60.00	124.00





Décompte des nombre de valeurs manquantes chez chaque individus

La procédure FREQ

miss_n	Fréquence	Pourcentage	Fréquence cumulée	Pourcentage cumulé
0	375	93.05	375	93.05
1	20	4.96	395	98.01
2	5	1.24	400	99.26
3	3	0.74	403	100.00

Resumé statistique des variables quantitatives de la table de données 375\*16

La procédure CONTENTS

Nom de la table	MALIB.DIABETE_CLEAR	Observations	375
Type de membre	DATA	Variables	16
Moteur	V9	Index	0
Créée	21/04/2024 18:47:50	Longueur d'observation	128
Dernière modification	21/04/2024 18:47:50	Observations supprimées	0
Protection		Compressée	NON
Type de table		Triée	NON
Libellé			
Représentation des données	SOLARIS_X86_64, LINUX_X86_64, ALPHA_TRU64, LINUX_IA64		
Codage	utf-8 Unicode (UTF-8)		

Informations dépendantes de la machine/de l'hôte	
Taille de la page	131072
Nombre de pages	1
Première page de données	1
Nb max. d'obs. par page	1022
Obs. sur première page de données	375
Nombre de corrections dans la table	0
Nom du fichier	/home/u63585891/Diabete_project/BD/diabete_clear.sas7bdat
Version de création	9.0401M7
Hôte de création	Linux
Numéro Inode	8609642129
Autorisation d'accès	rw-r--r--
Nom du propriétaire	u63585891
Taille du fichier	256KB
Taille de fichier (octets)	262144

Liste alphabétique des variables et des attributs						
#	Variable	Type	Long.	Format	Informat	Libellé
7	age	Num.	8	BEST.		age
12	bp_1d	Num.	8	BEST.		bp_1d
11	bp_1s	Num.	8	BEST.		bp_1s
1	chol	Num.	8	BEST.		chol
8	gender	Texte	6	\$6.	\$6.	gender
5	glyhb	Num.	8	BEST.		glyhb
3	hdl	Num.	8	BEST.		hdl
9	height	Num.	8	BEST.		height
14	hip	Num.	8	BEST.		hip
16	id_char	Texte	8			

Resumé statistique des variables quantitatives de la table de données 375\*16

La procédure CONTENTS

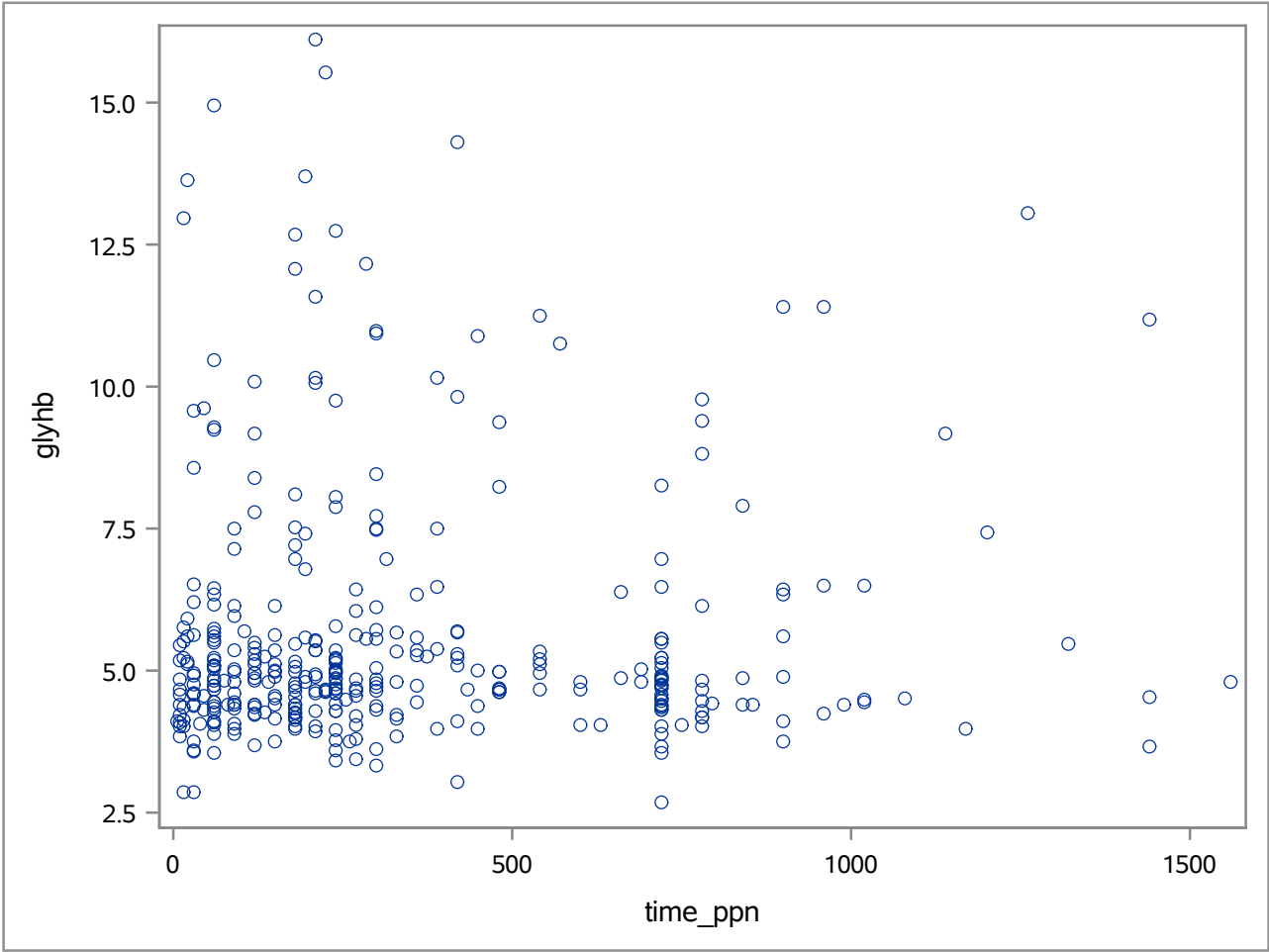
Liste alphabétique des variables et des attributs						
#	Variable	Type	Long.	Format	Informat	Libellé
6	location	Texte	10	\$10.	\$10.	location
4	ratio	Num.	8	BEST.		ratio
2	stab_glu	Num.	8	BEST.		stab_glu
15	time_ppn	Num.	8	BEST.		time_ppn
13	waist	Num.	8	BEST.		waist
10	weight	Num.	8	BEST.		weight

Resumé statistique des variables quantitatives de la table de données 375\*16

La procédure MEANS

Variable	Libellé	Minimum	Quartile inférieur	Médiane	Moyenne	Quartile supérieur	Maximum	Ec-type
chol	chol	78.00	179.00	204.00	207.57	230.00	443.00	44.70
stab_glu	stab_glu	48.00	81.00	90.00	107.62	109.00	385.00	54.08
hdl	hdl	12.00	38.00	46.00	50.43	59.00	120.00	17.44
ratio	ratio	1.50	3.20	4.20	4.53	5.40	19.30	1.76
glyhb	glyhb	2.68	4.39	4.86	5.60	5.63	16.11	2.22
age	age	19.00	34.00	45.00	46.98	60.00	92.00	16.66
height	height	1.32	1.60	1.68	1.68	1.75	1.93	0.10
weight	weight	44.91	68.49	78.93	80.69	90.72	147.42	18.40
bp_1s	bp_1s	90.00	121.00	136.00	137.45	148.00	250.00	23.18
bp_1d	bp_1d	48.00	75.00	82.00	83.38	92.00	124.00	13.54
waist	waist	0.66	0.84	0.94	0.96	1.07	1.42	0.15
hip	hip	0.76	0.99	1.07	1.09	1.17	1.63	0.14
time_ppn	time_ppn	5.00	90.00	240.00	335.01	480.00	1560.00	309.06





## La procédure CONTENTS

Nom de la table	MALIB.DIABETE_FIN	Observations	375
Type de membre	DATA	Variables	22
Moteur	V9	Index	0
Créée	21/04/2024 18:47:51	Longueur d'observation	176
Dernière modification	21/04/2024 18:47:51	Observations supprimées	0
Protection		Compressée	NON
Type de table		Triée	NON
Libellé			
Représentation des données	SOLARIS_X86_64, LINUX_X86_64, ALPHA_TRU64, LINUX_IA64		
Codage	utf-8 Unicode (UTF-8)		

Informations dépendantes de la machine/de l'hôte	
Taille de la page	131072
Nombre de pages	1
Première page de données	1
Nb max. d'obs. par page	743
Obs. sur première page de données	375
Nombre de corrections dans la table	0
Nom du fichier	/home/u63585891/Diabete_project/BD/diabete_fin.sas7bdat
Version de création	9.0401M7
Hôte de création	Linux
Numéro Inode	9444395077
Autorisation d'accès	rw-r--r--
Nom du propriétaire	u63585891
Taille du fichier	256KB
Taille de fichier (octets)	262144

Liste alphabétique des variables et des attributs						
#	Variable	Type	Long.	Format	Informat	Libellé
20	Bp_Code	Num.	8	DECODE_BP.		
17	IMC	Num.	8			
19	IMC_Code	Num.	8	DECODE_IMC.		
18	Ratio_WH	Num.	8			
7	age	Num.	8	BEST.		age
21	age_Code	Num.	8	DECODE_AGE.		
12	bp_1d	Num.	8	BEST.		bp_1d
11	bp_1s	Num.	8	BEST.		bp_1s
1	chol	Num.	8	BEST.		chol
8	gender	Texte	6	\$6.	\$6.	gender
5	glyhb	Num.	8	BEST.		glyhb

La procédure CONTENTS

Liste alphabétique des variables et des attributs						
#	Variable	Type	Long.	Format	Informat	Libellé
3	hdl	Num.	8	BEST.		hdl
9	height	Num.	8	BEST.		height
14	hip	Num.	8	BEST.		hip
16	id_char	Texte	8			
6	location	Texte	10	\$10.	\$10.	location
4	ratio	Num.	8	BEST.		ratio
2	stab_glu	Num.	8	BEST.		stab_glu
22	time_Code	Num.	8	DECODE_TIME.		
15	time_ppn	Num.	8	BEST.		time_ppn
13	waist	Num.	8	BEST.		waist
10	weight	Num.	8	BEST.		weight

Diagramme en baton pour la variable IMC codée

La procédure FREQ

IMC_Code	Fréquence	Pourcentage	Fréquence cumulée	Pourcentage cumulé
Anorexie	1	0.27	1	0.27
Maigreur	8	2.13	9	2.40
Corpulence normale	104	27.73	113	30.13
Surpoids	119	31.73	232	61.87
Obésité modérée	84	22.40	316	84.27
Obésité sévère	31	8.27	347	92.53
Obésité morbide	28	7.47	375	100.00

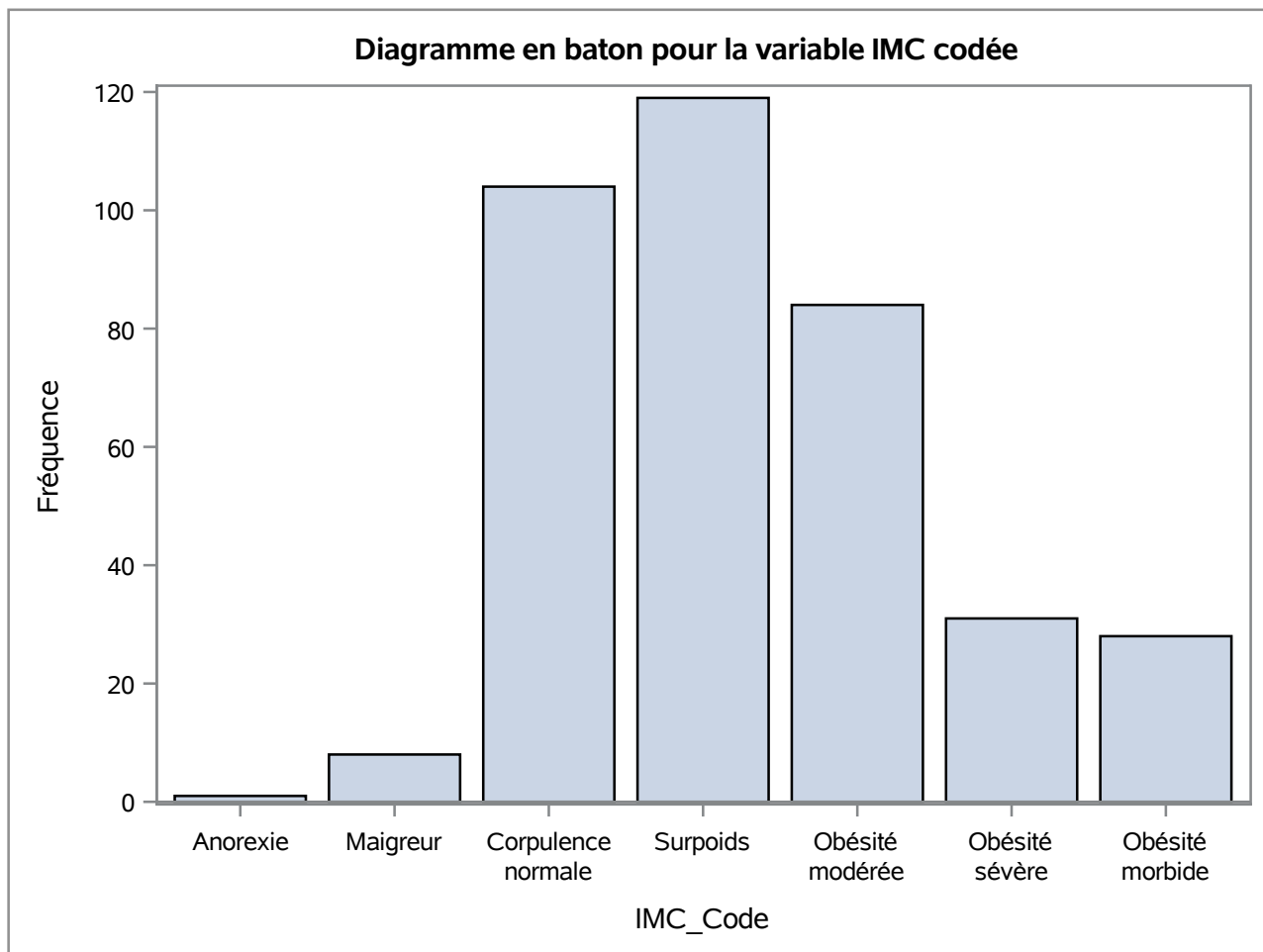
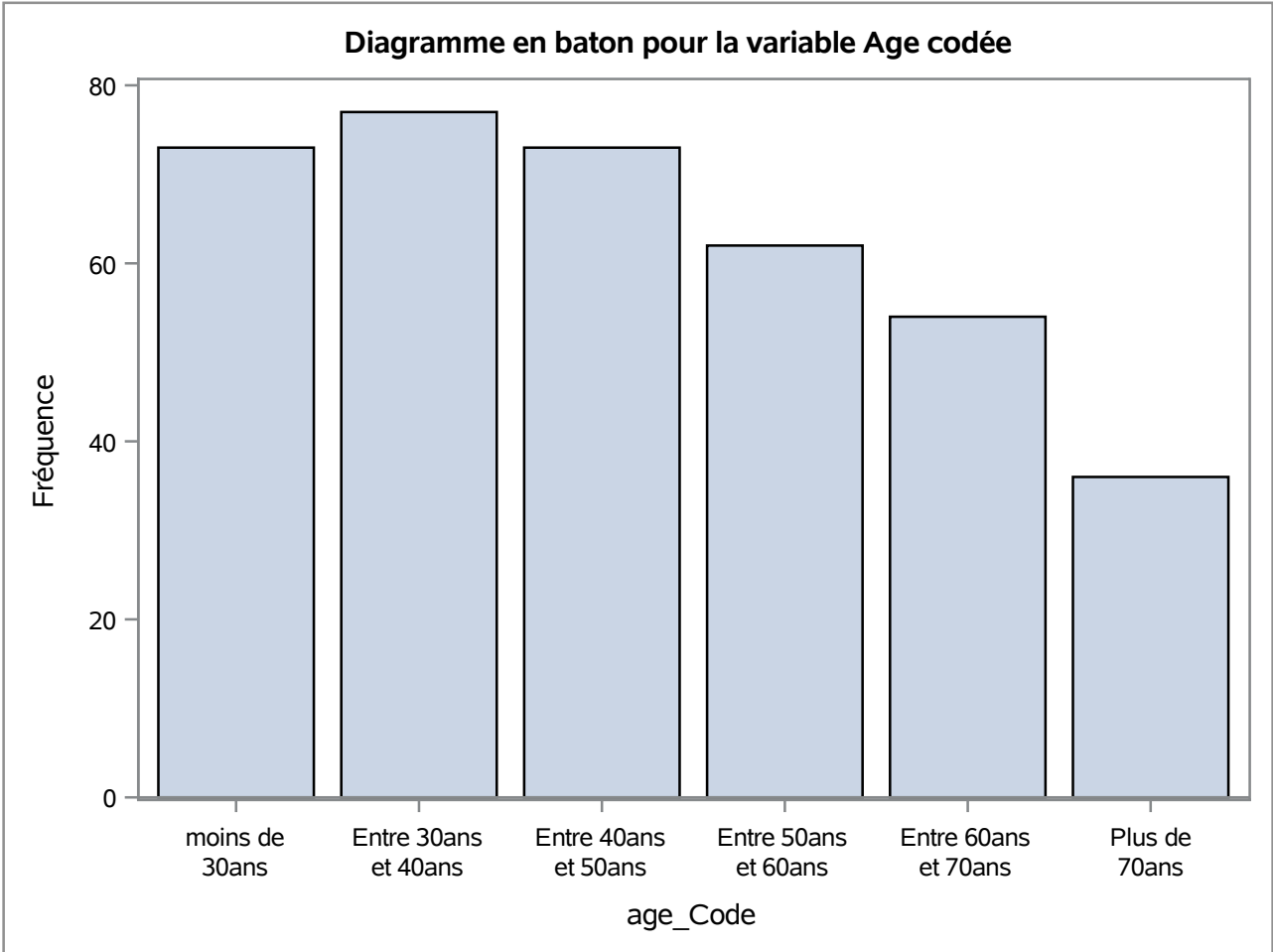


Diagramme en baton pour la variable Age codée

La procédure FREQ

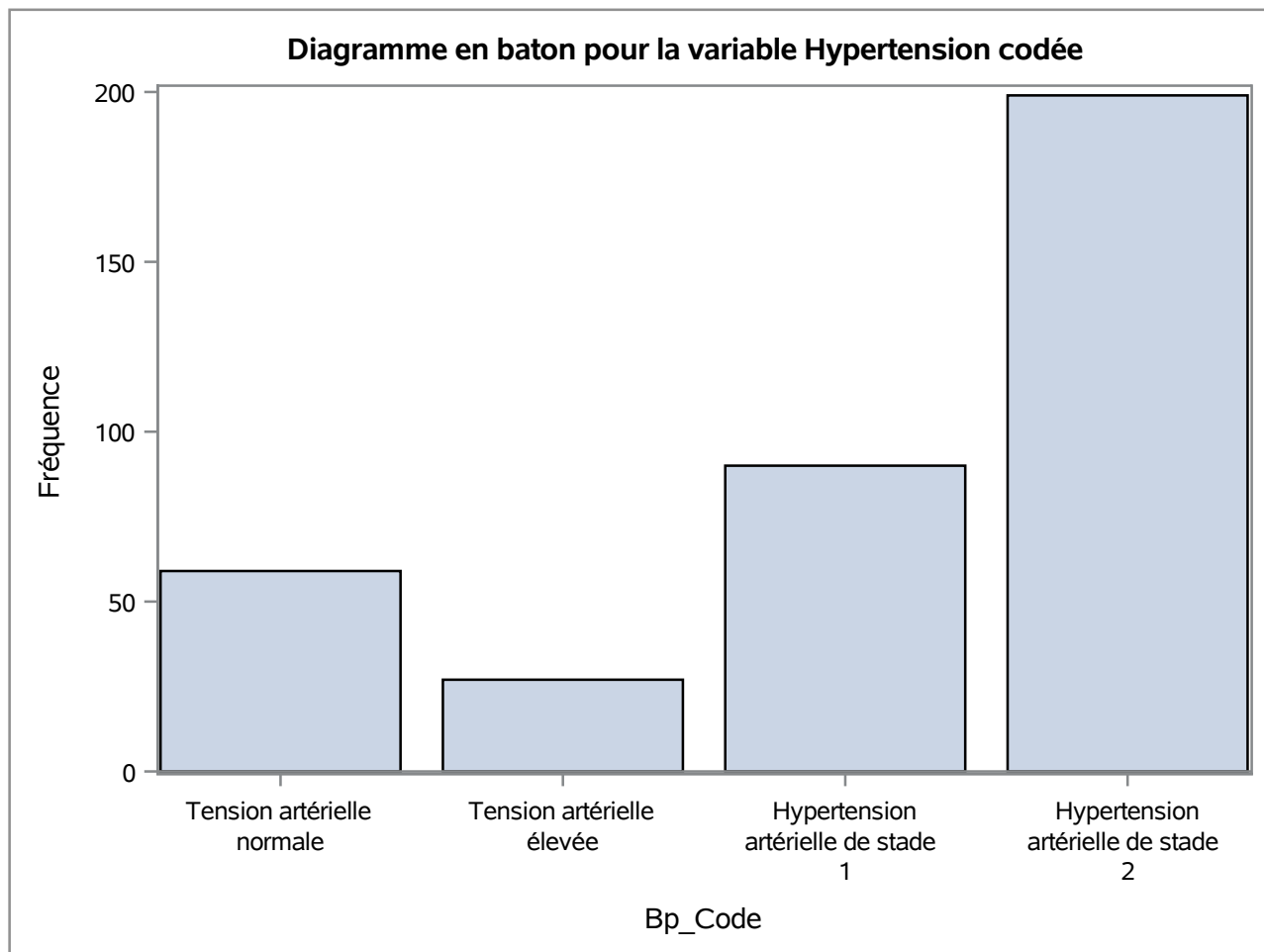
age_Code	Fréquence	Pourcentage	Fréquence cumulée	Pourcentage cumulé
moins de 30ans	73	19.47	73	19.47
Entre 30ans et 40ans	77	20.53	150	40.00
Entre 40ans et 50ans	73	19.47	223	59.47
Entre 50ans et 60ans	62	16.53	285	76.00
Entre 60ans et 70ans	54	14.40	339	90.40
Plus de 70ans	36	9.60	375	100.00



**Diagramme en baton pour la variable Hypertension codée****La procédure FREQ**

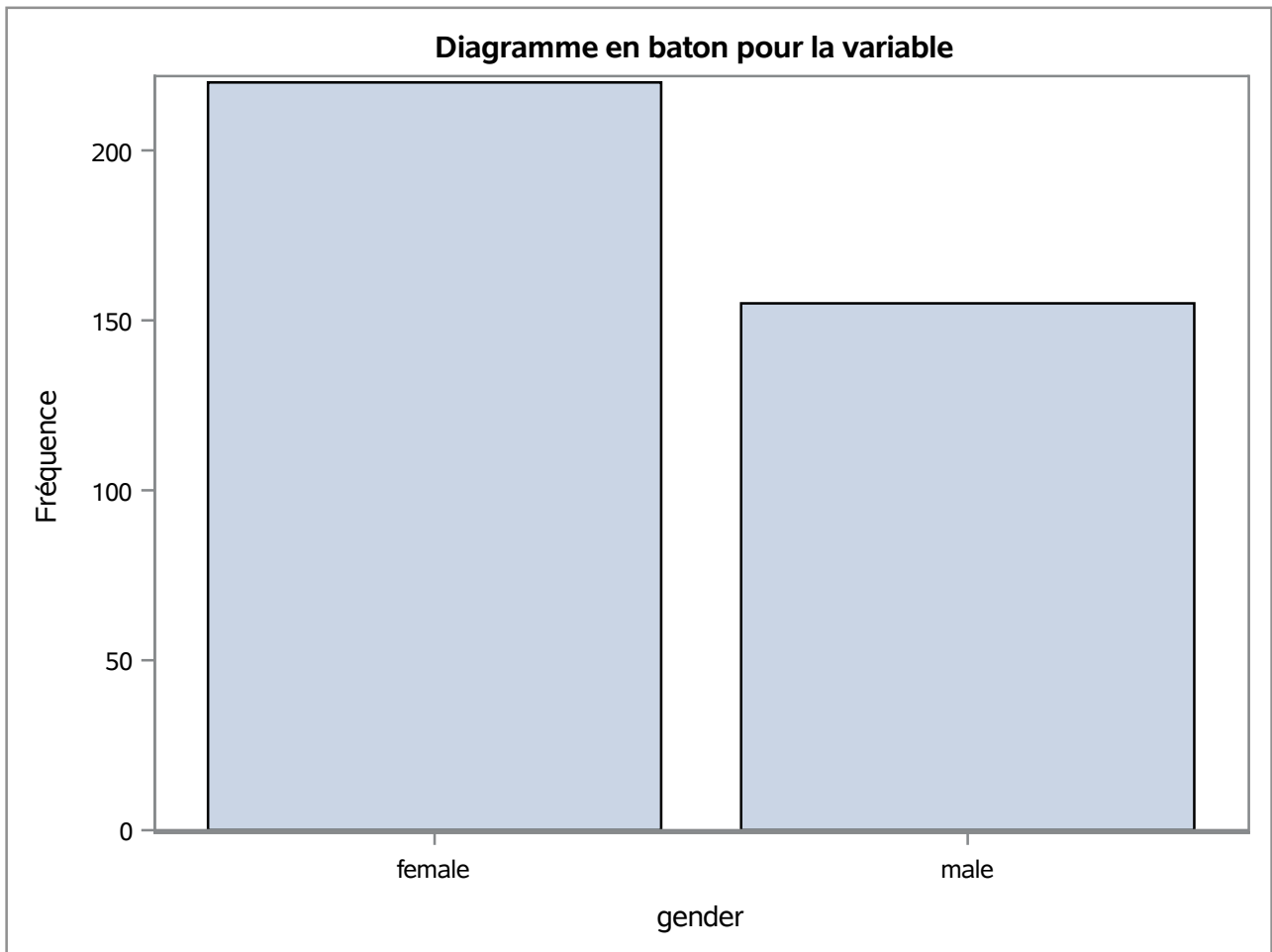
Bp_Code	Fréquence	Pourcentage	Fréquence cumulée	Pourcentage cumulé
Tension artérielle normale	59	15.73	59	15.73
Tension artérielle élevée	27	7.20	86	22.93
Hypertension artérielle de stade 1	90	24.00	176	46.93
Hypertension artérielle de stade 2	199	53.07	375	100.00





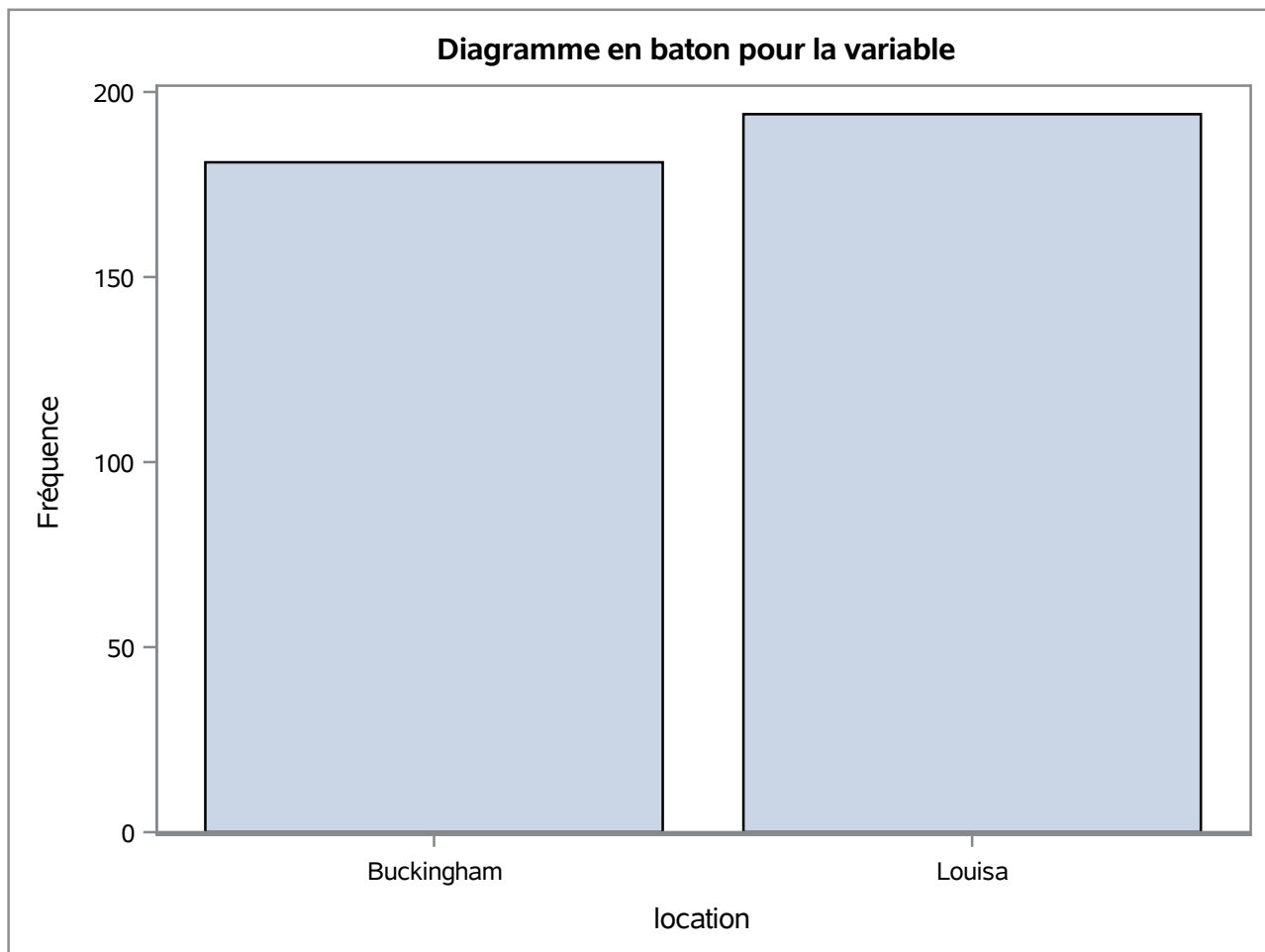
La procédure FREQ

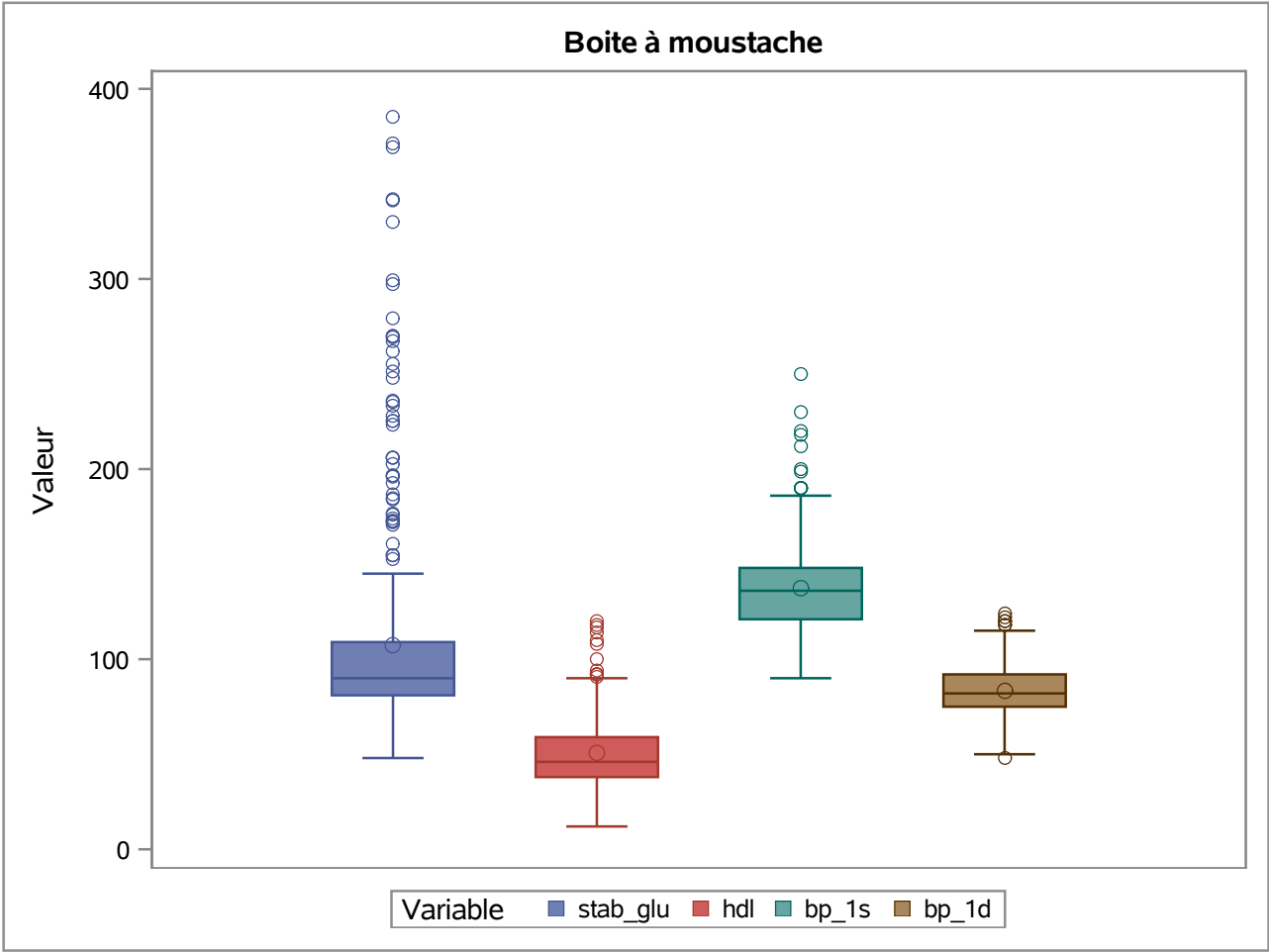
gender				
gender	Fréquence	Pourcentage	Fréquence cumulée	Pourcentage cumulé
female	220	58.67	220	58.67
male	155	41.33	375	100.00



La procédure FREQ

location				
location	Fréquence	Pourcentage	Fréquence cumulée	Pourcentage cumulé
Buckingham	181	48.27	181	48.27
Louisa	194	51.73	375	100.00



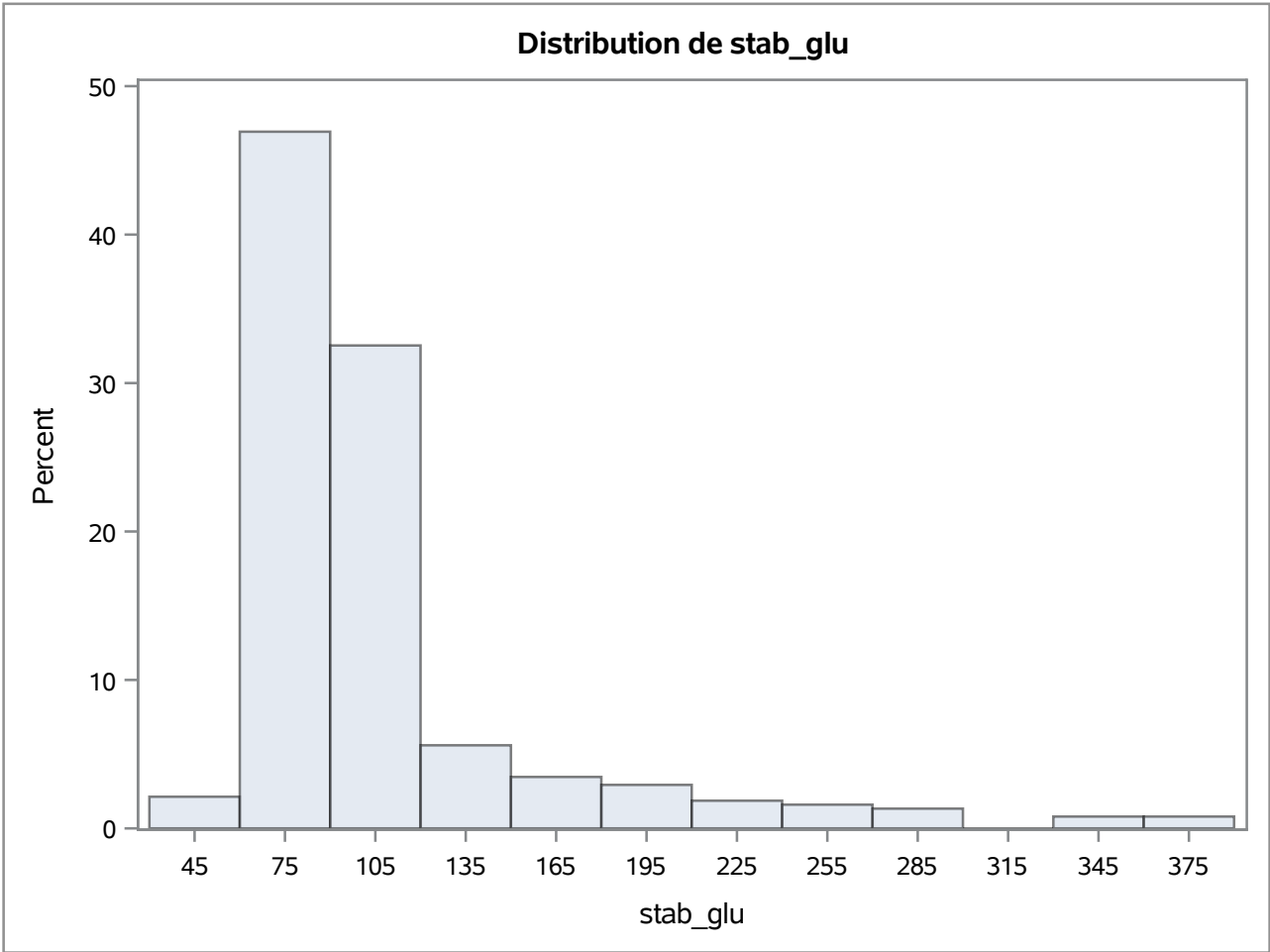


Resumé statistique des variables quantitatives de la table de données de 375 individus et 21 variables

La procédure MEANS

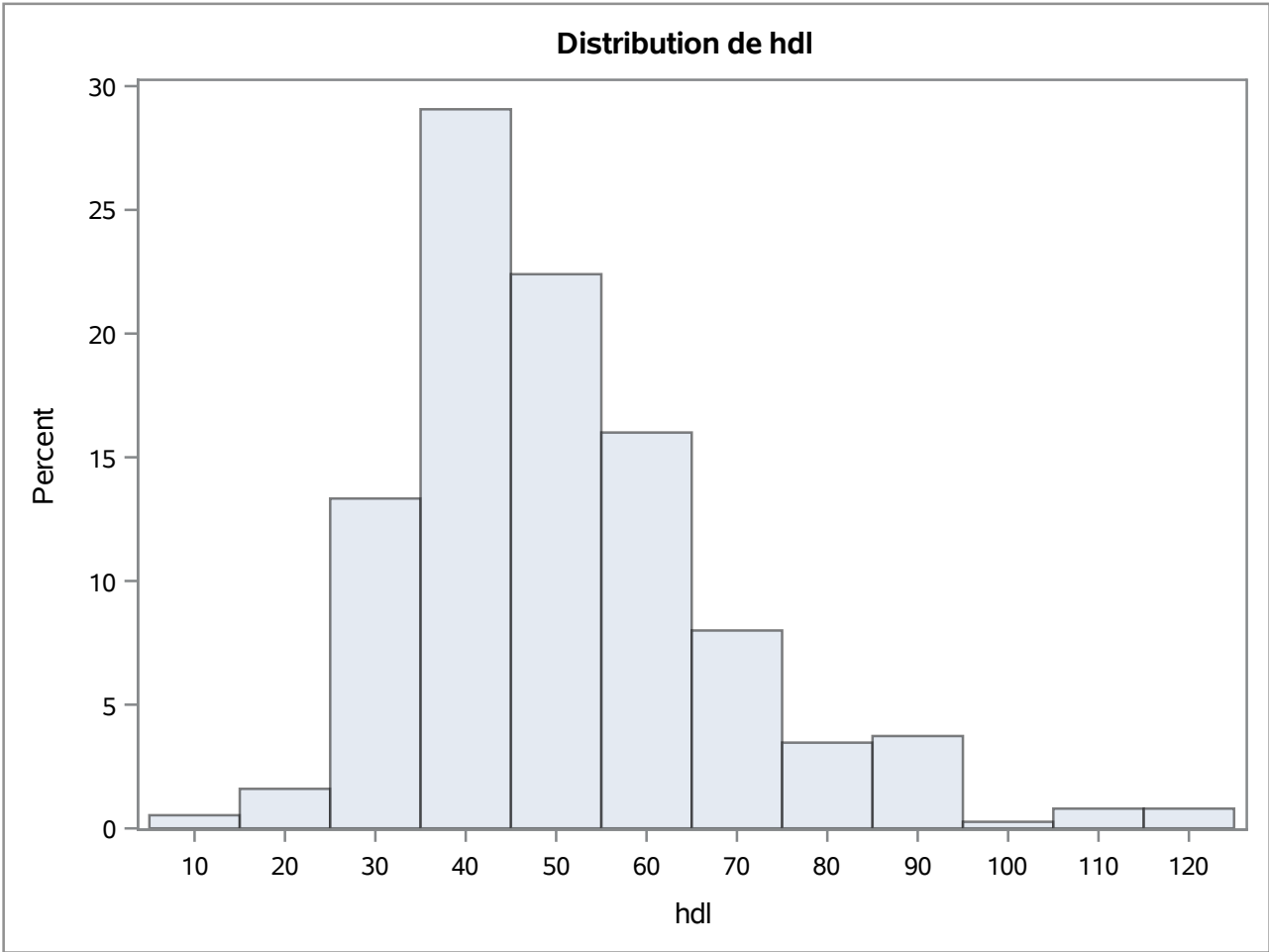
Variable	Libellé	Minimum	Quartile inférieur	Médiane	Moyenne	Quartile supérieur	Maximum	Ec-type
chol	chol	78.00	179.00	204.00	207.57	230.00	443.00	44.70
stab_glu	stab_glu	48.00	81.00	90.00	107.62	109.00	385.00	54.08
hdl	hdl	12.00	38.00	46.00	50.43	59.00	120.00	17.44
ratio	ratio	1.50	3.20	4.20	4.53	5.40	19.30	1.76
glyhb	glyhb	2.68	4.39	4.86	5.60	5.63	16.11	2.22
age	age	19.00	34.00	45.00	46.98	60.00	92.00	16.66
height	height	1.32	1.60	1.68	1.68	1.75	1.93	0.10
weight	weight	44.91	68.49	78.93	80.69	90.72	147.42	18.40
bp_1s	bp_1s	90.00	121.00	136.00	137.45	148.00	250.00	23.18
bp_1d	bp_1d	48.00	75.00	82.00	83.38	92.00	124.00	13.54
waist	waist	0.66	0.84	0.94	0.96	1.07	1.42	0.15
hip	hip	0.76	0.99	1.07	1.09	1.17	1.63	0.14
time_ppn	time_ppn	5.00	90.00	240.00	335.01	480.00	1560.00	309.06

La procédure UNIVARIATE

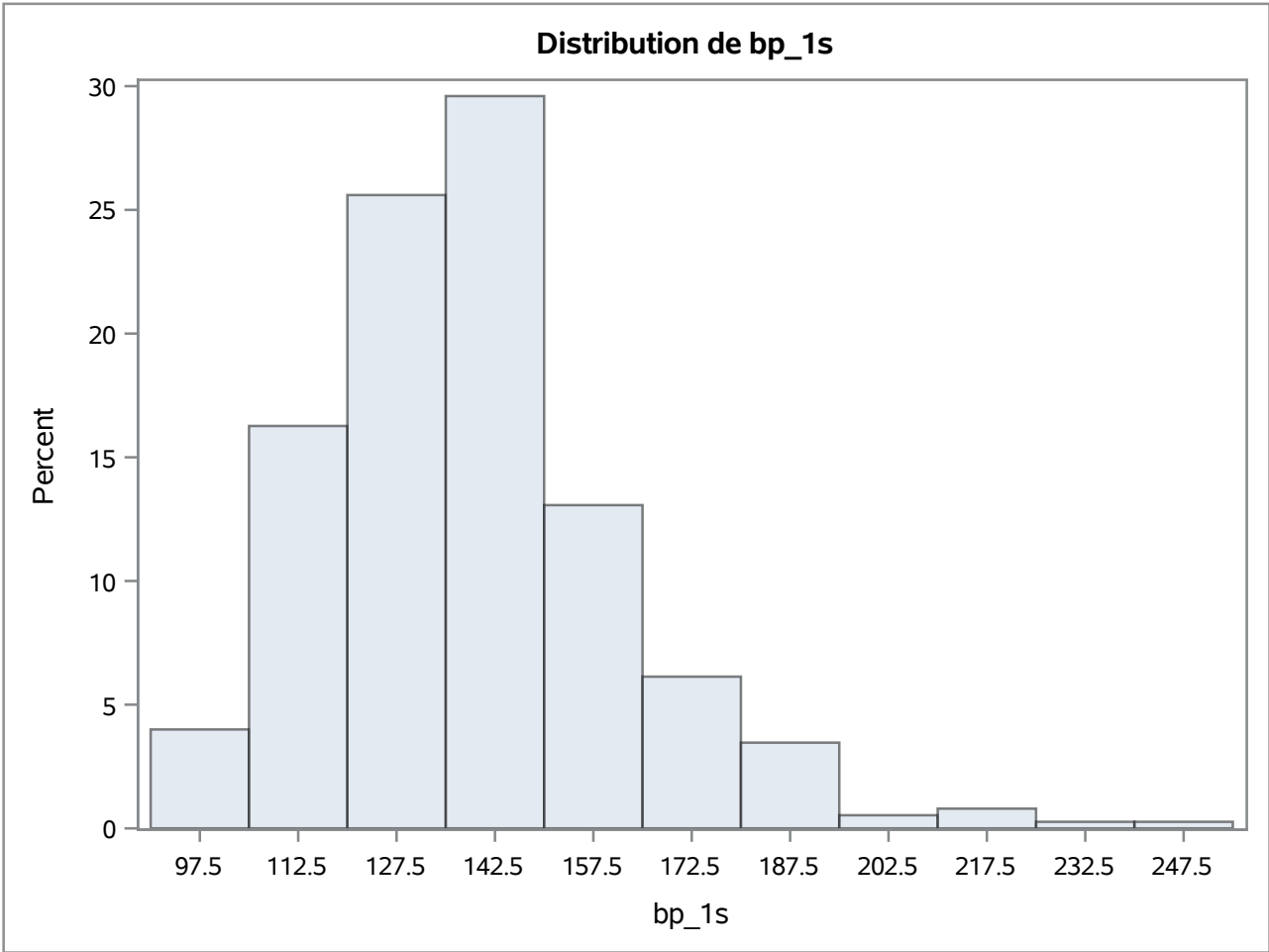




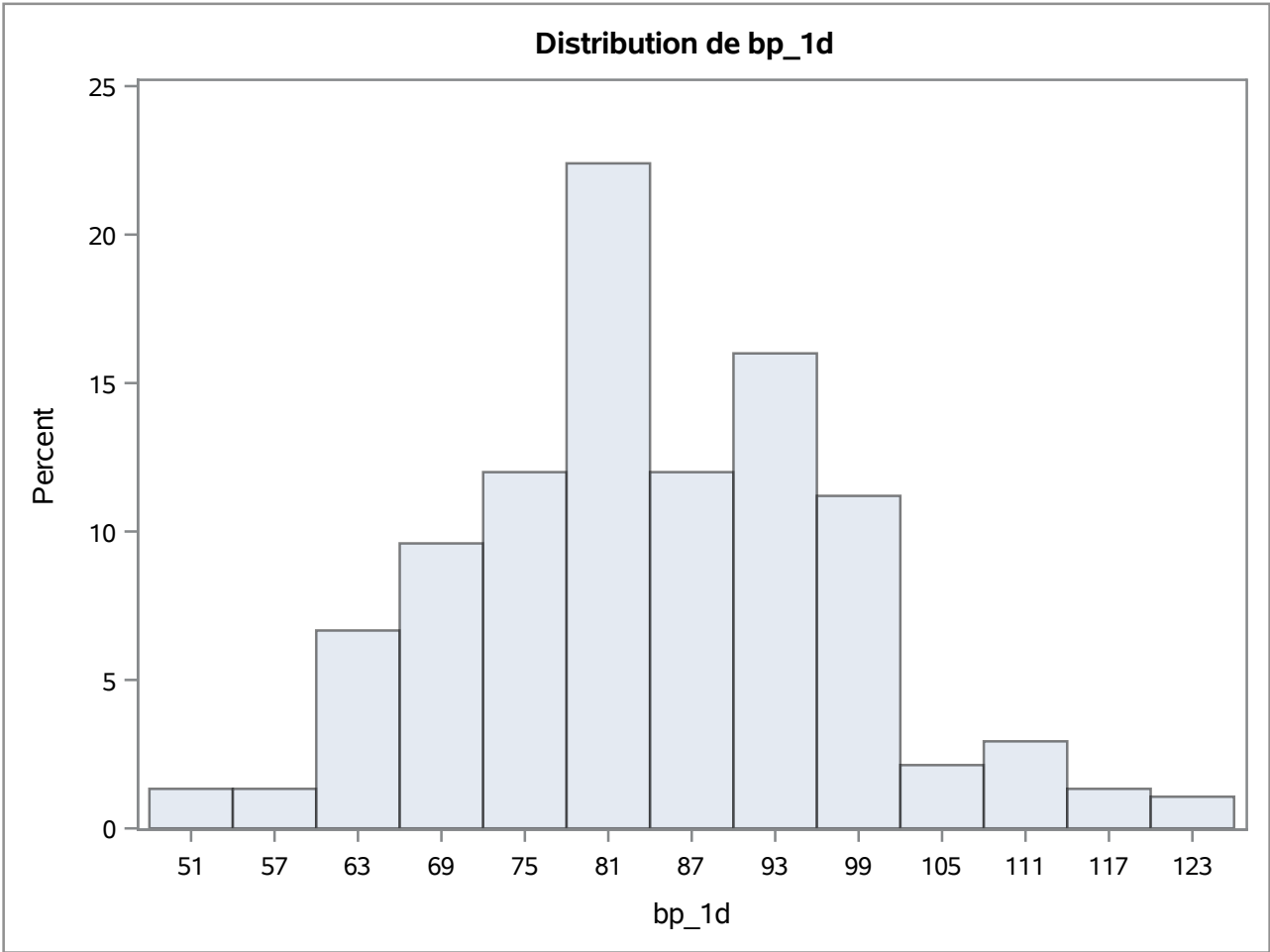
La procédure UNIVARIATE



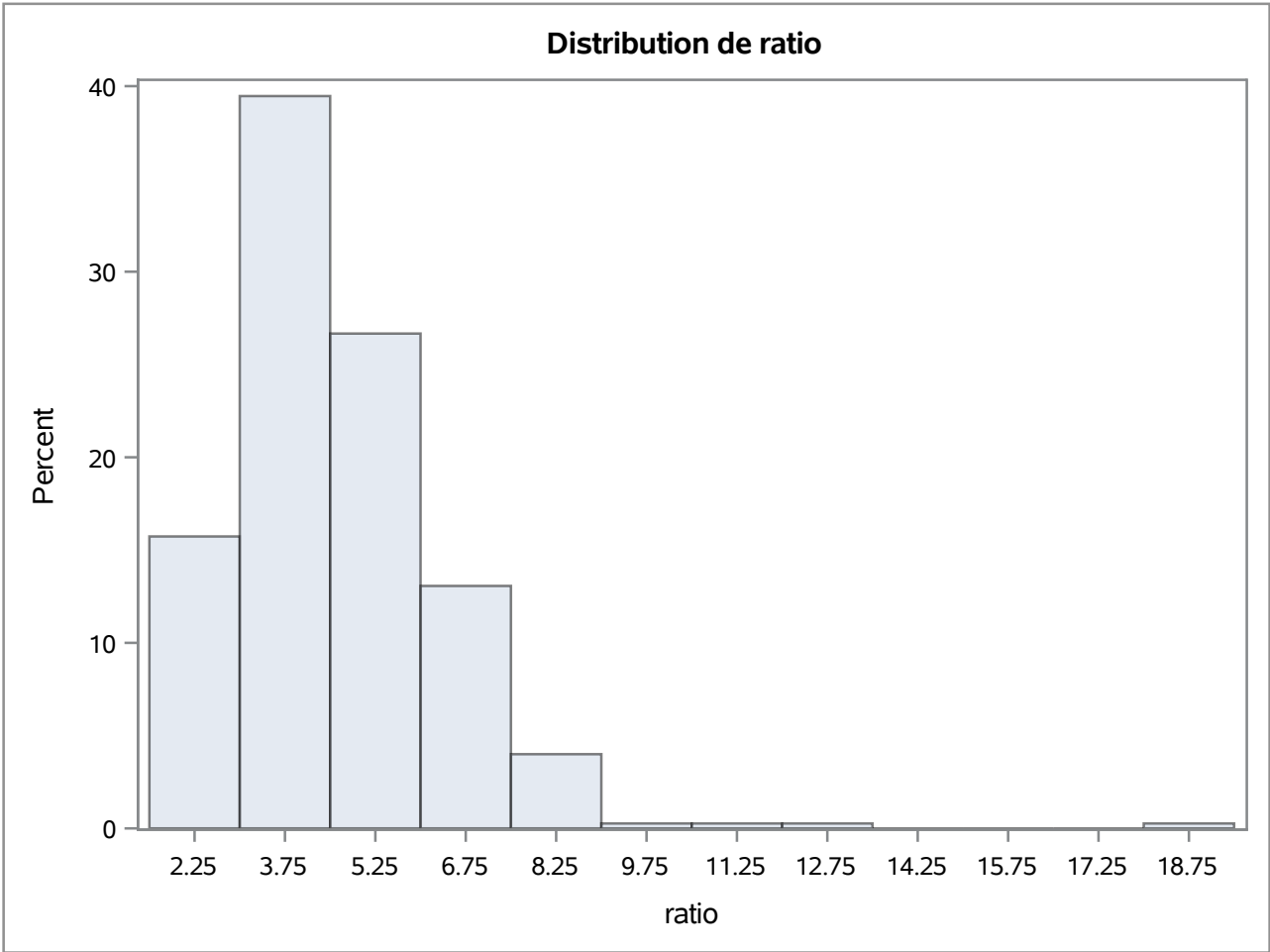
La procédure UNIVARIATE



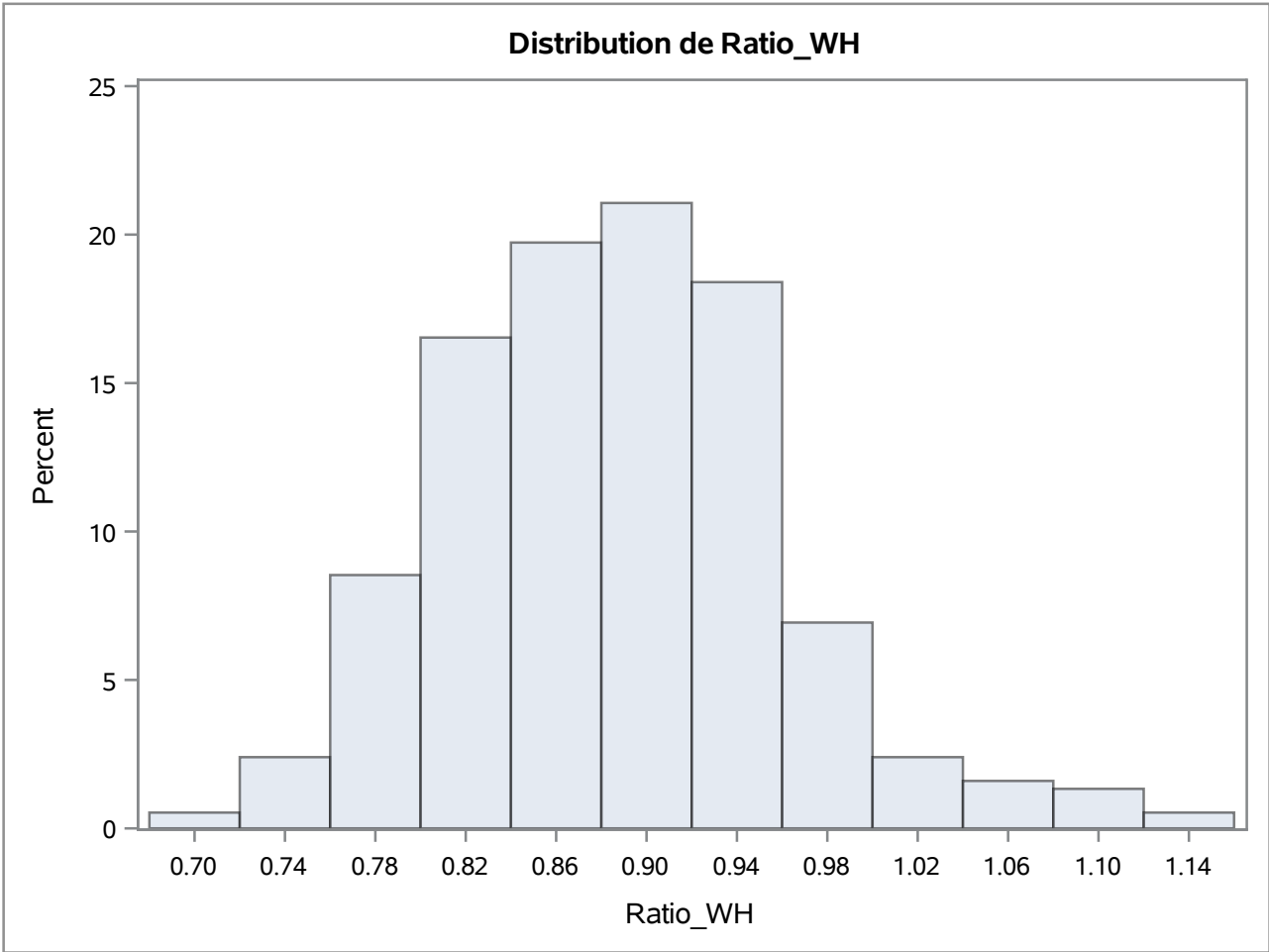
La procédure UNIVARIATE



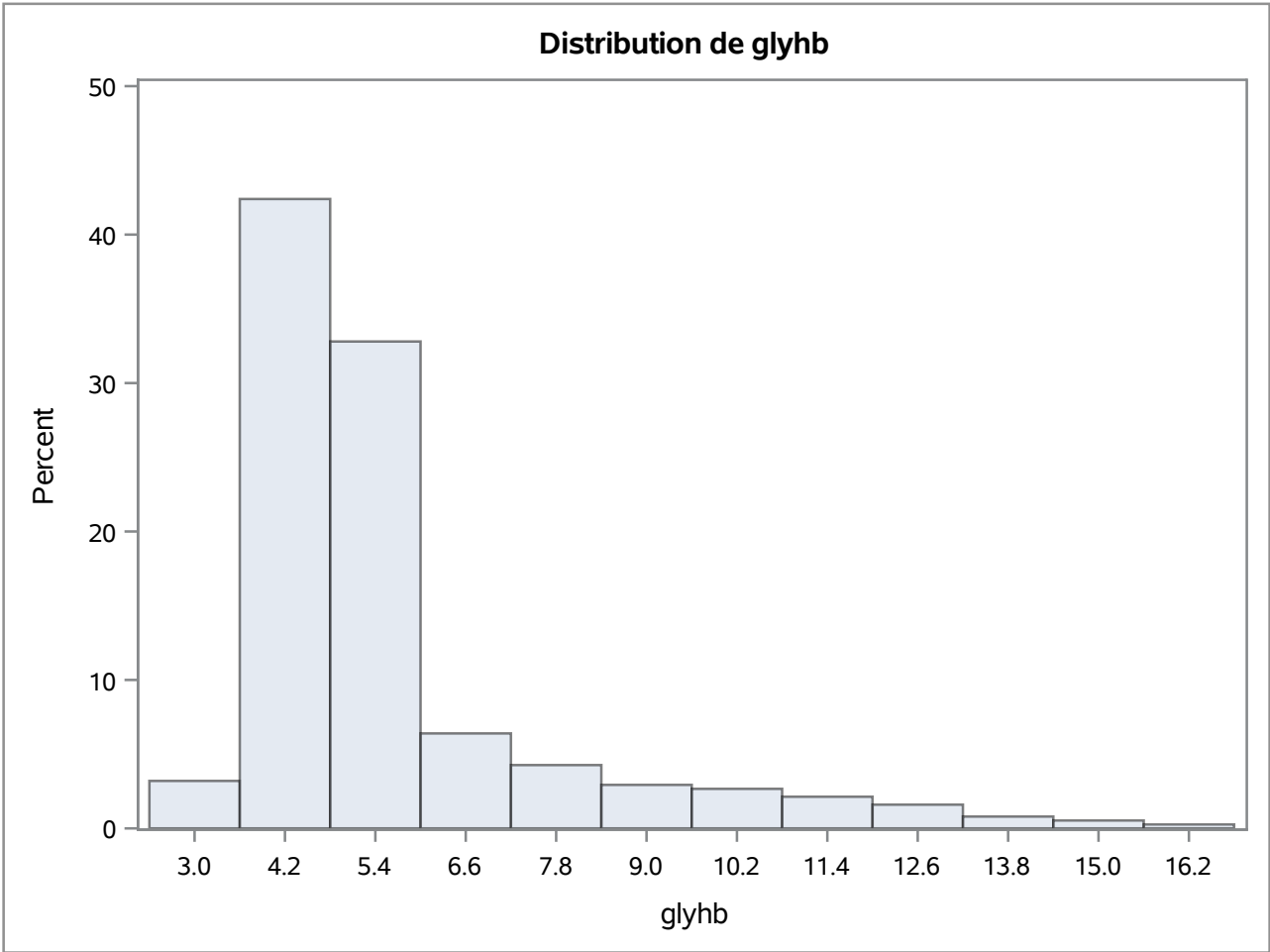
La procédure UNIVARIATE

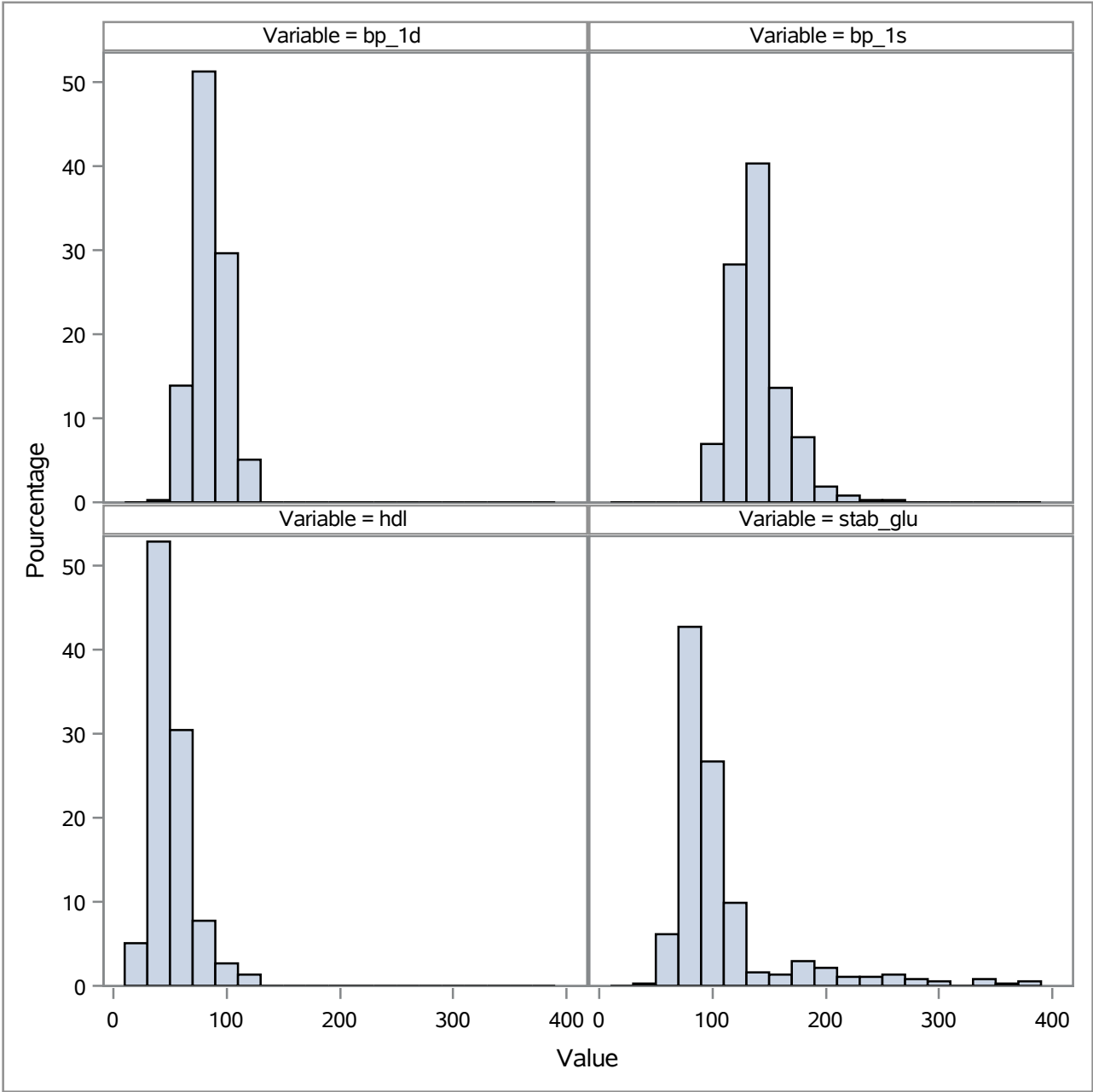


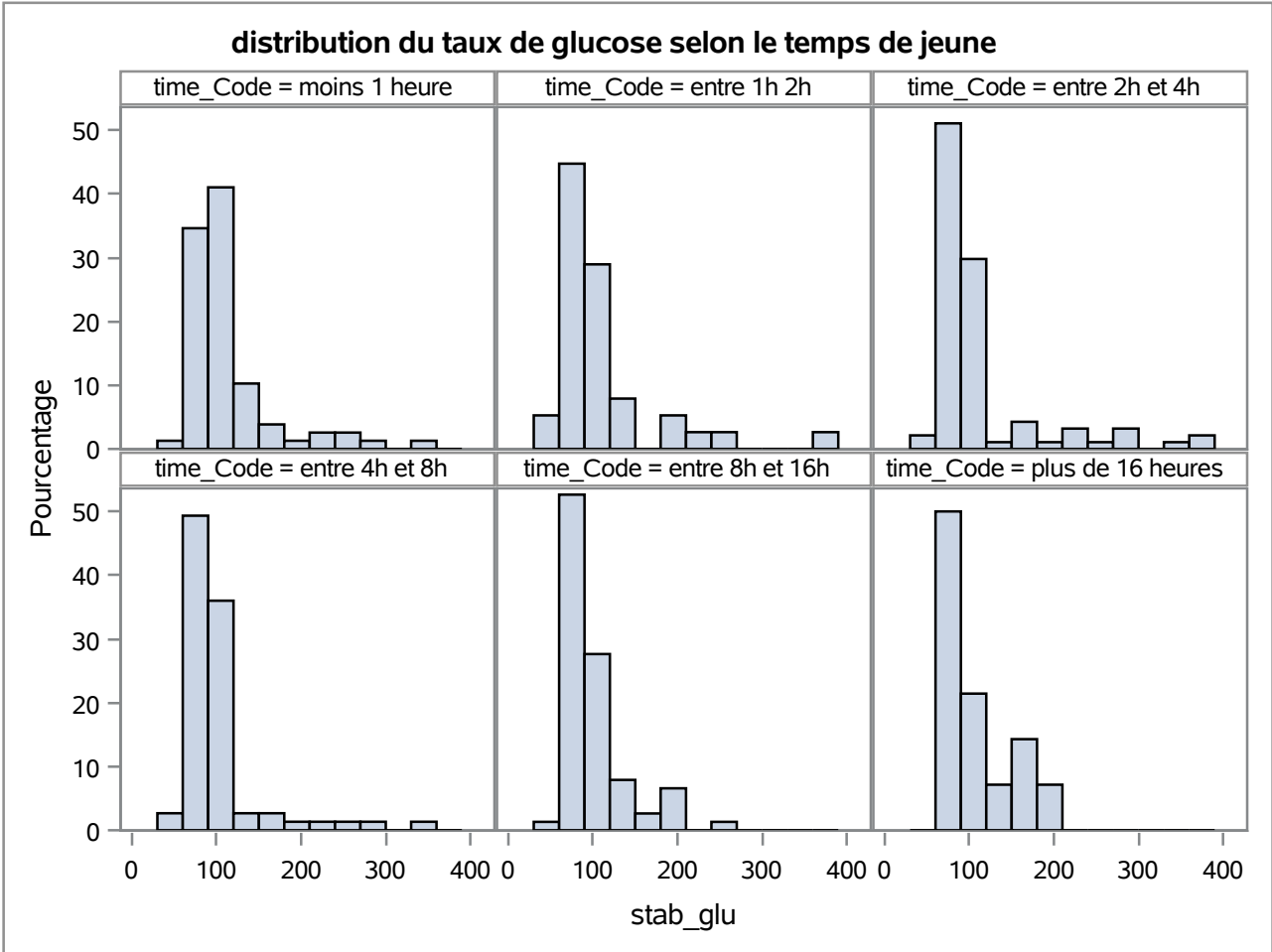
La procédure UNIVARIATE



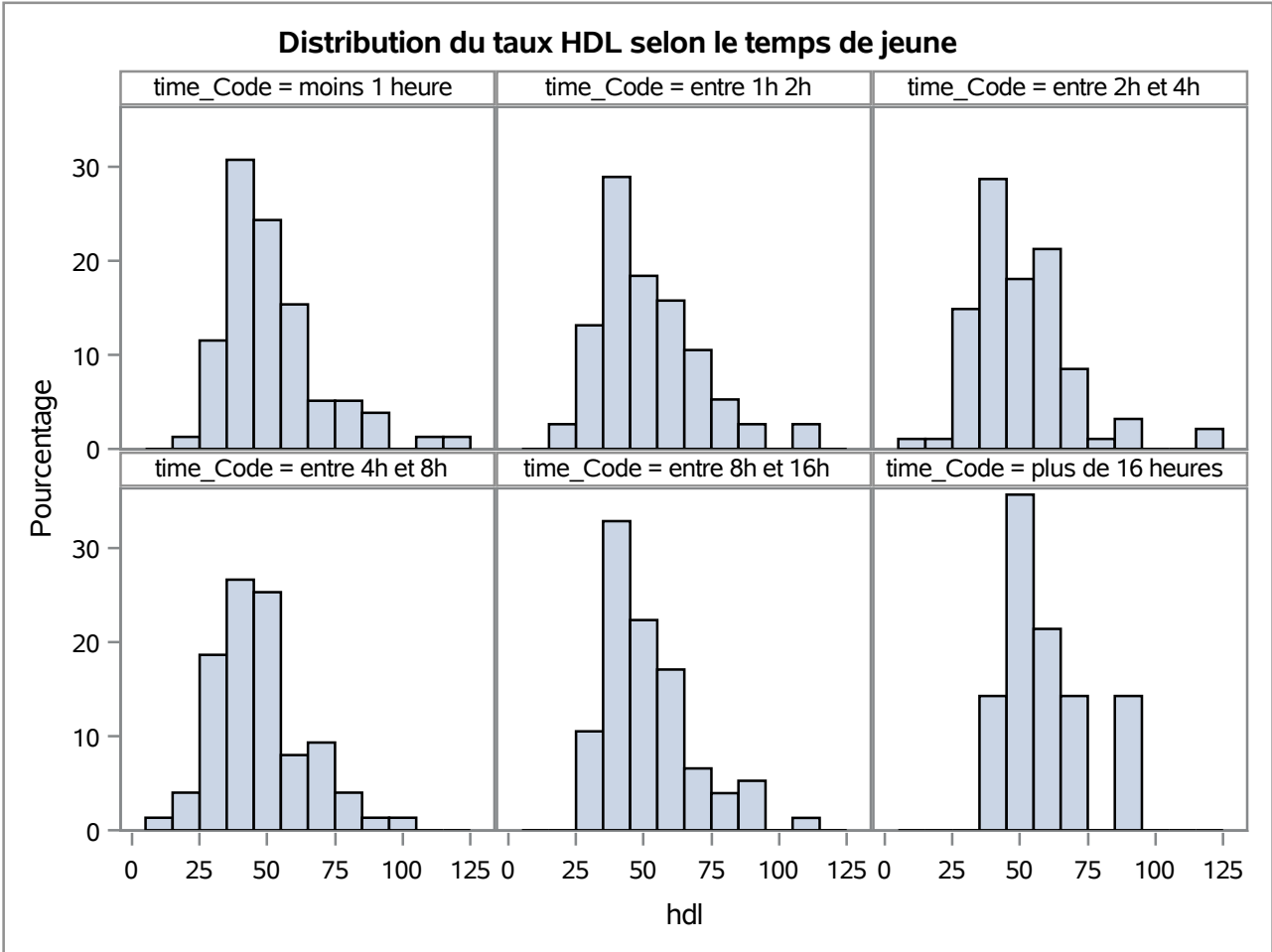
La procédure UNIVARIATE

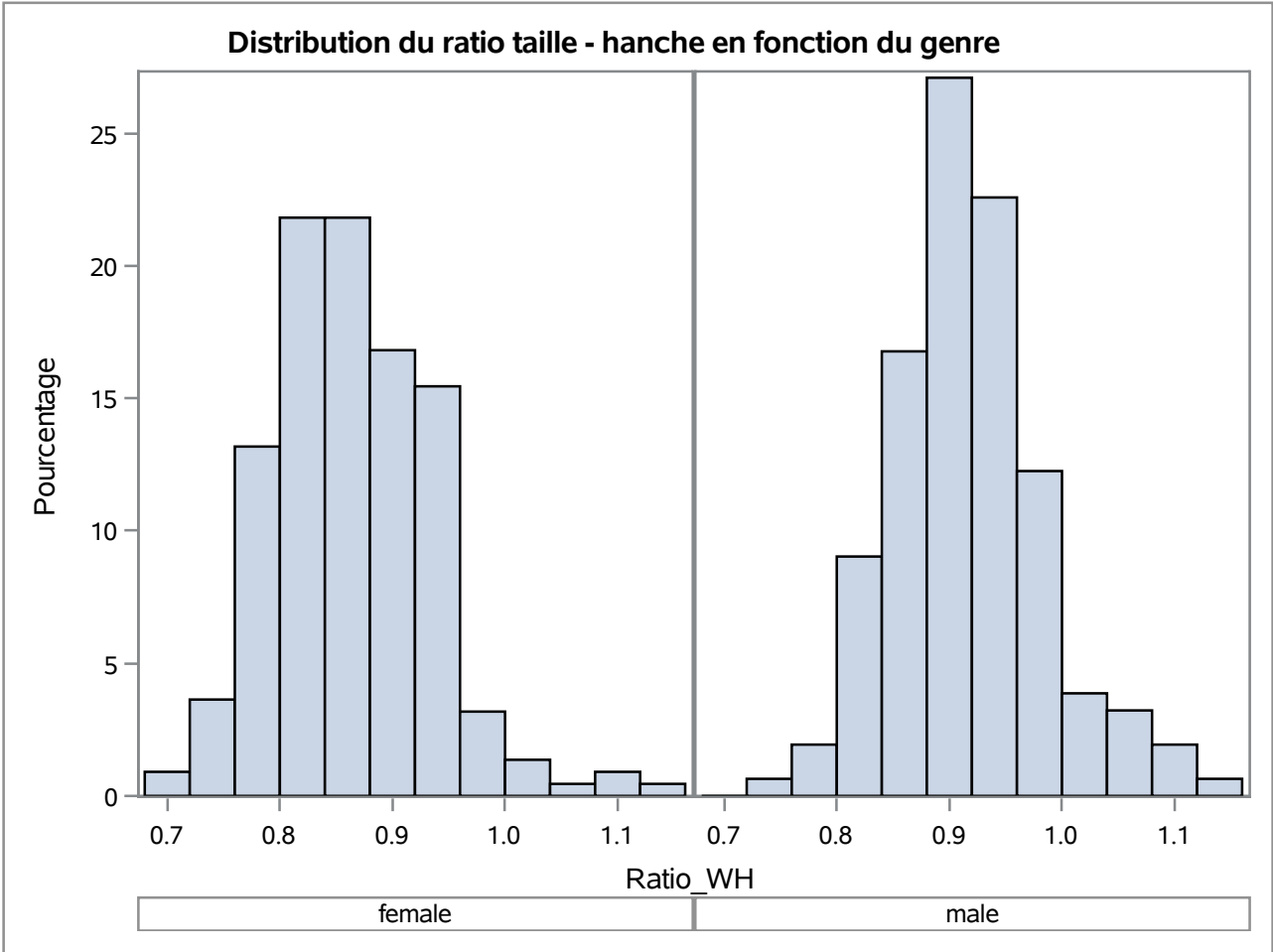


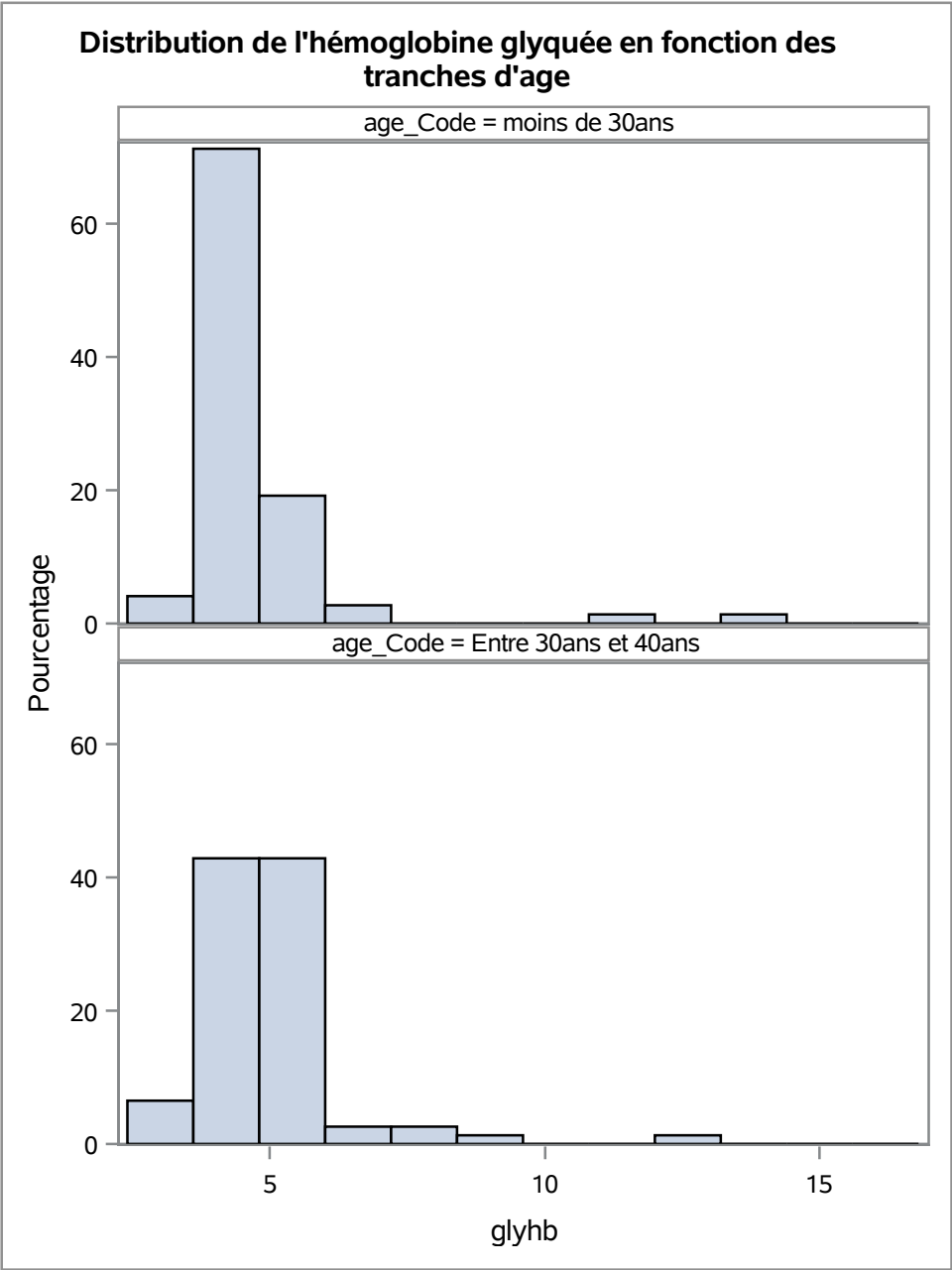


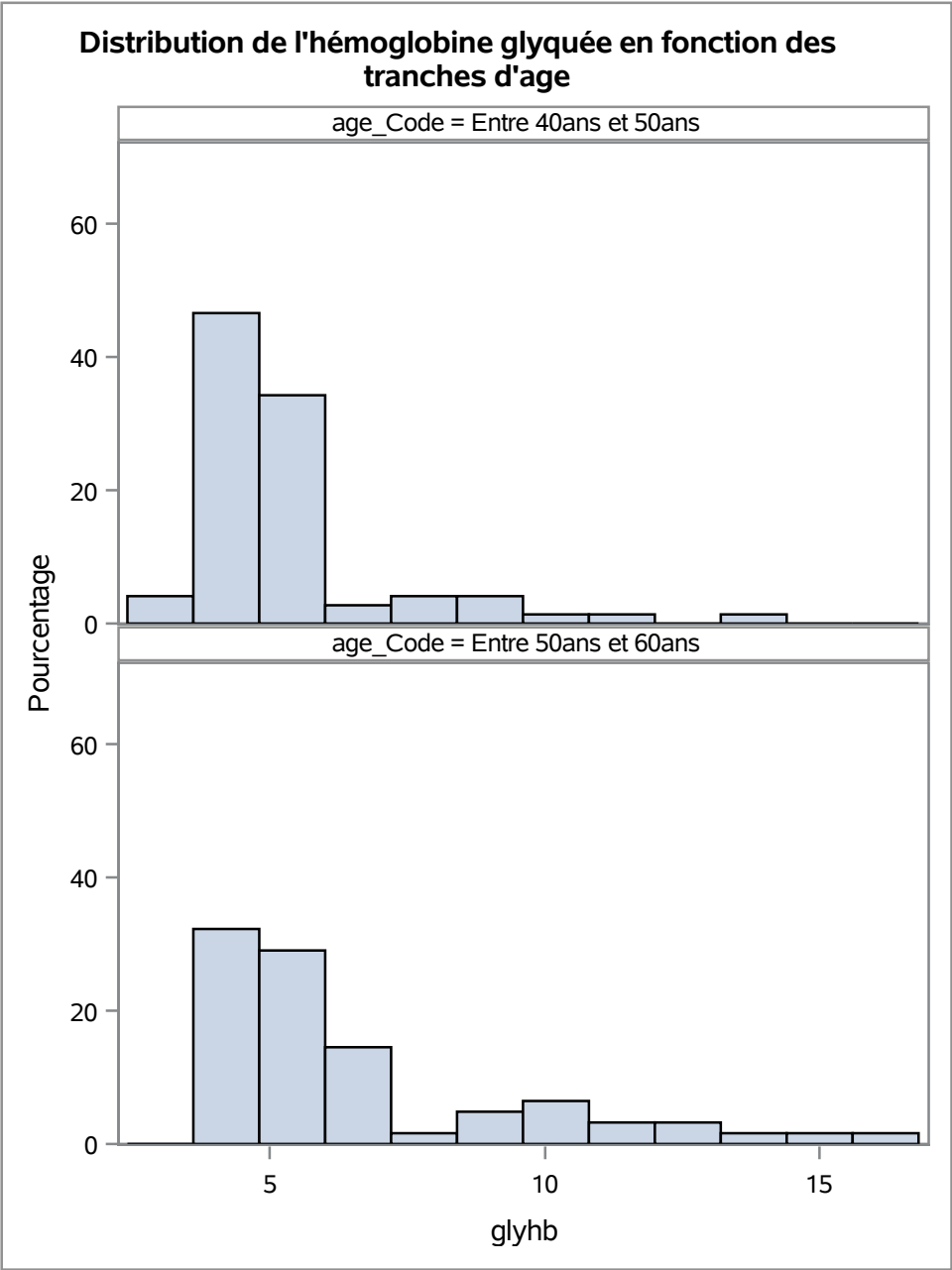


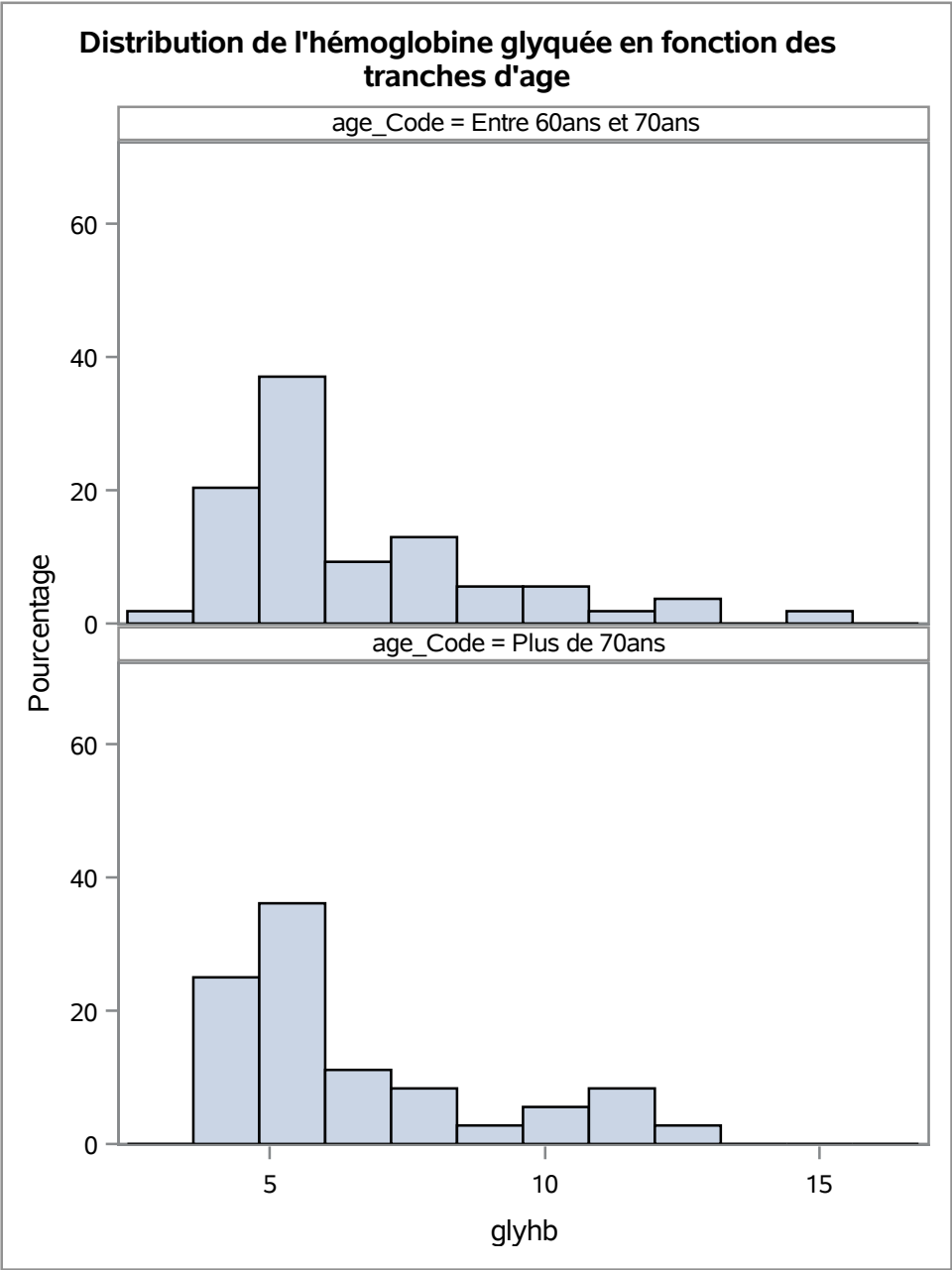


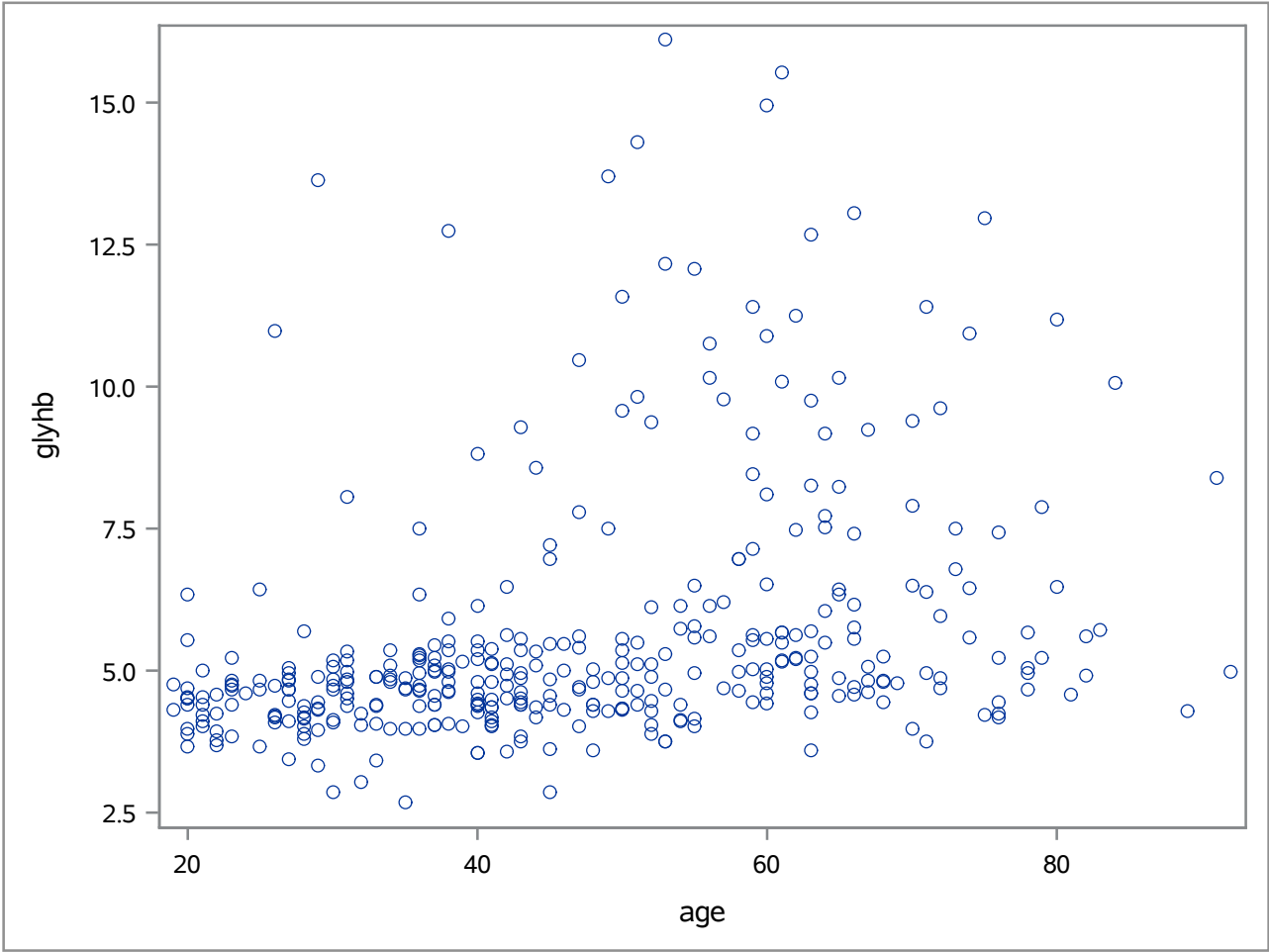


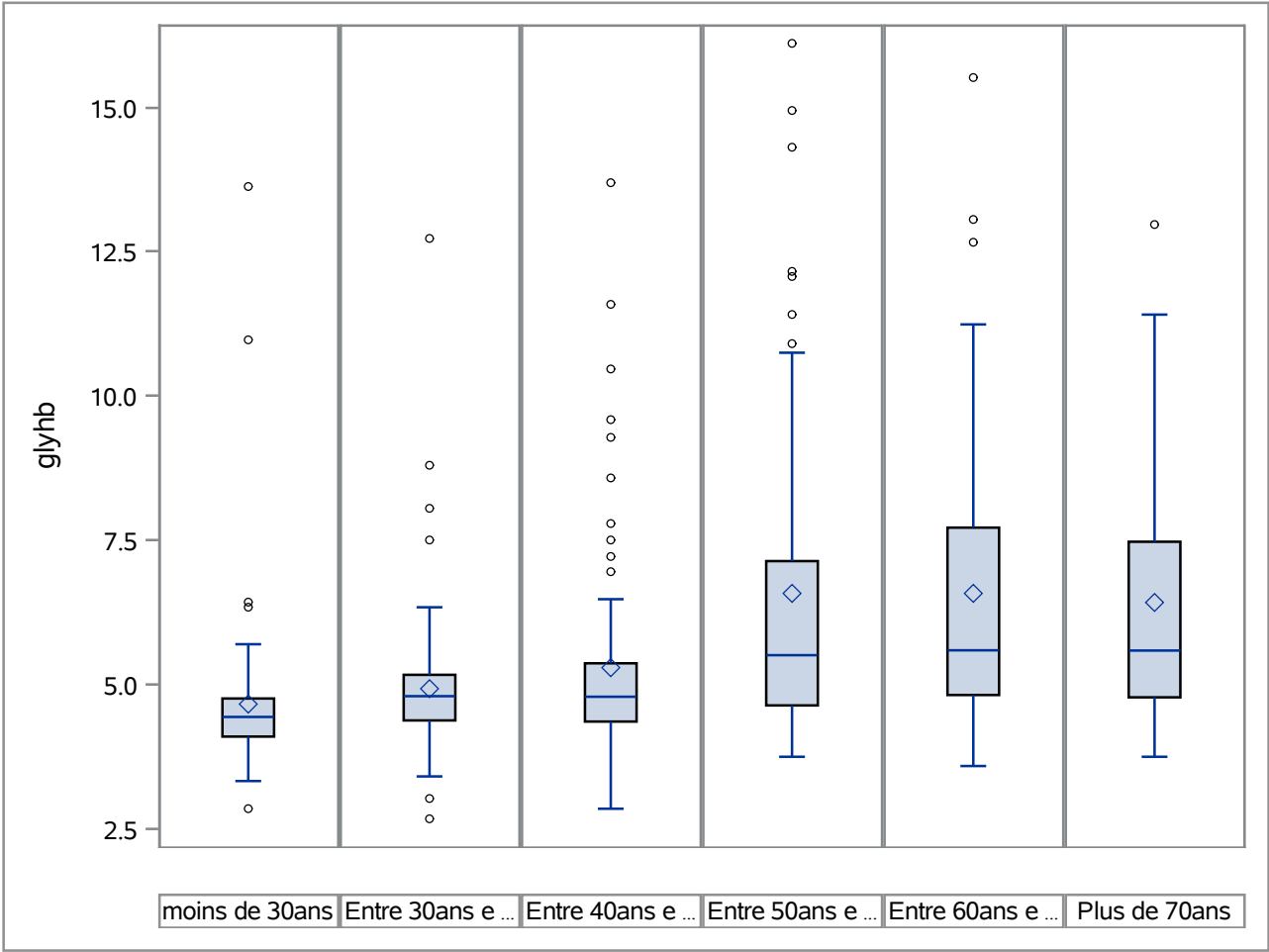












La procédure MEANS

Variable d'analyse : glyhb glyhb			
gender	N obs	Moyenne	Ec-type
female	220	5.5084091	2.1307322
male	155	5.7366452	2.3339644



La procédure UNIVARIATE  
Variable : glyhb (glyhb)  
gender = female

Moments			
N	220	Somme des poids	220
Moyenne	5.50840909	Somme des observations	1211.85
Ecart-type	2.13073223	Variance	4.54001983
Skewness	2.27423815	Kurtosis	5.28122548
Somme des carrés non corrigée	7669.6299	Somme des carrés corrigée	994.264343
Coeff Variation	38.6814449	Std Error Mean	0.14365394

Mesures statistiques de base			
Location		Variabilité	
Moyenne	5.508409	Ecart-type	2.13073
Médiane	4.795000	Variance	4.54002
Mode	4.400000	Intervalle	12.09000
		Ecart interquartile	1.17500

Tests de tendance centrale : Mu0=0				
Test	Statistique		p-value	
t de Student	t	38.34499	Pr >  t	<.0001
Signe	M	110	Pr >=  M	<.0001
Rang signé	S	12155	Pr >=  S	<.0001

Tests de normalité				
Test	Statistique		p-value	
Shapiro-Wilk	W	0.719615	Pr < W	<0.0001
Kolmogorov-Smirnov	D	0.249974	Pr > D	<0.0100
Cramer-von Mises	W-Sq	4.146165	Pr > W-Sq	<0.0050
Anderson-Darling	A-Sq	21.67533	Pr > A-Sq	<0.0050

Quantiles (Définition 5)	
Niveau	Quantile
100Max 100%	14.940
99%	13.700
95%	10.125
90%	8.510
75% Q3	5.560
50% Médiane	4.795
25% Q1	4.385
10%	3.970
5%	3.750

La procédure UNIVARIATE  
Variable : glyhb (glyhb)  
gender = female

Quantiles (Définition 5)	
Niveau	Quantile
1%	3.410
0% Min	2.850

Observations extrêmes			
La plus petite		La plus grande	
Valeur	Obs	Valeur	Obs
2.85	284	12.74	21
3.03	287	13.63	374
3.41	14	13.70	54
3.44	157	14.31	57
3.55	200	14.94	338

La procédure UNIVARIATE  
Variable : glyhb (glyhb)  
gender = male

Moments			
N	155	Somme des poids	155
Moyenne	5.73664516	Somme des observations	889.18
Ecart-type	2.33396443	Variance	5.44738997
Skewness	2.23685001	Kurtosis	5.18446148
Somme des carrés non corrigée	5939.8082	Somme des carrés corrigée	838.898055
Coeff Variation	40.6851804	Std Error Mean	0.18746853

Mesures statistiques de base			
Location		Variabilité	
Moyenne	5.736645	Ecart-type	2.33396
Médiane	4.950000	Variance	5.44739
Mode	5.350000	Intervalle	13.43000
		Ecart interquartile	1.50000

Tests de tendance centrale : Mu0=0				
Test	Statistique		p-value	
t de Student	t	30.60058	Pr >  t	<.0001
Signe	M	77.5	Pr >=  M	<.0001
Rang signé	S	6045	Pr >=  S	<.0001

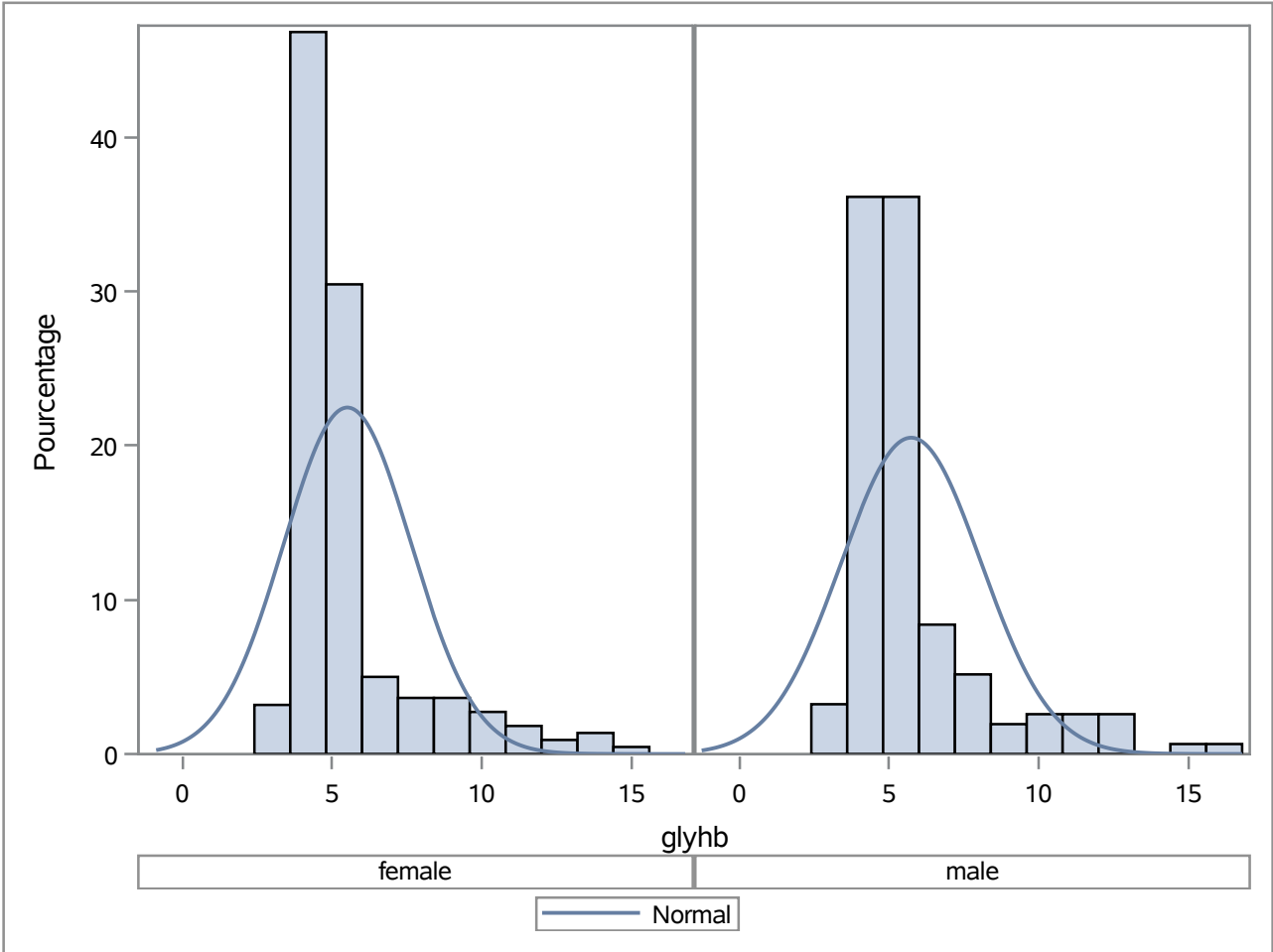
Tests de normalité				
Test	Statistique		p-value	
Shapiro-Wilk	W	0.725727	Pr < W	<0.0001
Kolmogorov-Smirnov	D	0.254651	Pr > D	<0.0100
Cramer-von Mises	W-Sq	2.910055	Pr > W-Sq	<0.0050
Anderson-Darling	A-Sq	15.3062	Pr > A-Sq	<0.0050

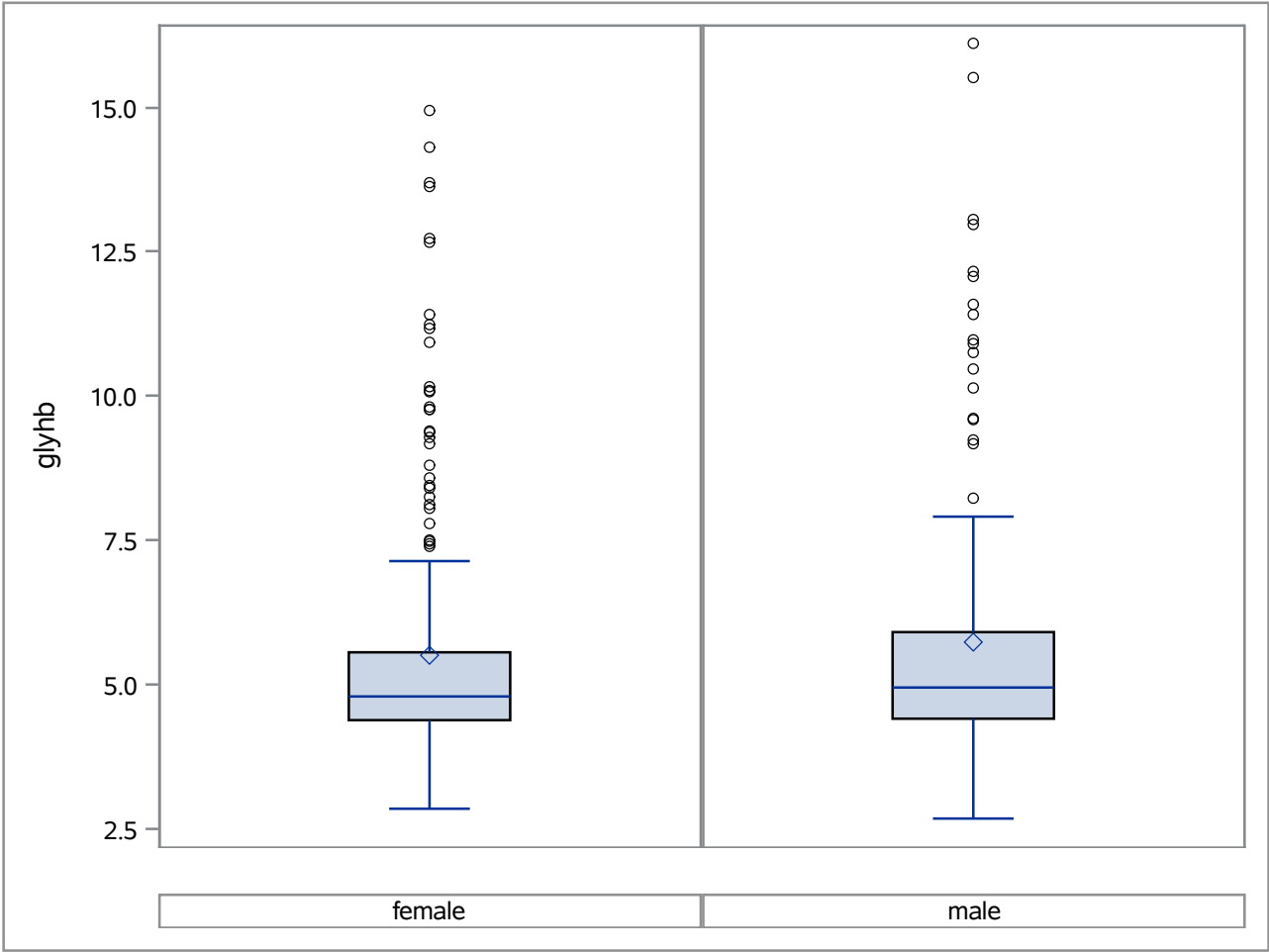
Quantiles (Définition 5)	
Niveau	Quantile
100Max 100%	16.11
99%	15.52
95%	11.41
90%	9.25
75% Q3	5.91
50% Médiane	4.95
25% Q1	4.41
10%	4.13
5%	3.89

La procédure UNIVARIATE  
Variable : glyhb (glyhb)  
gender = male

Quantiles (Définition 5)	
Niveau	Quantile
1%	2.85
0% Min	2.68

Observations extrêmes			
La plus petite		La plus grande	
Valeur	Obs	Valeur	Obs
2.68	34	12.16	334
2.85	299	12.97	143
3.33	219	13.06	285
3.58	365	15.52	30
3.59	302	16.11	372



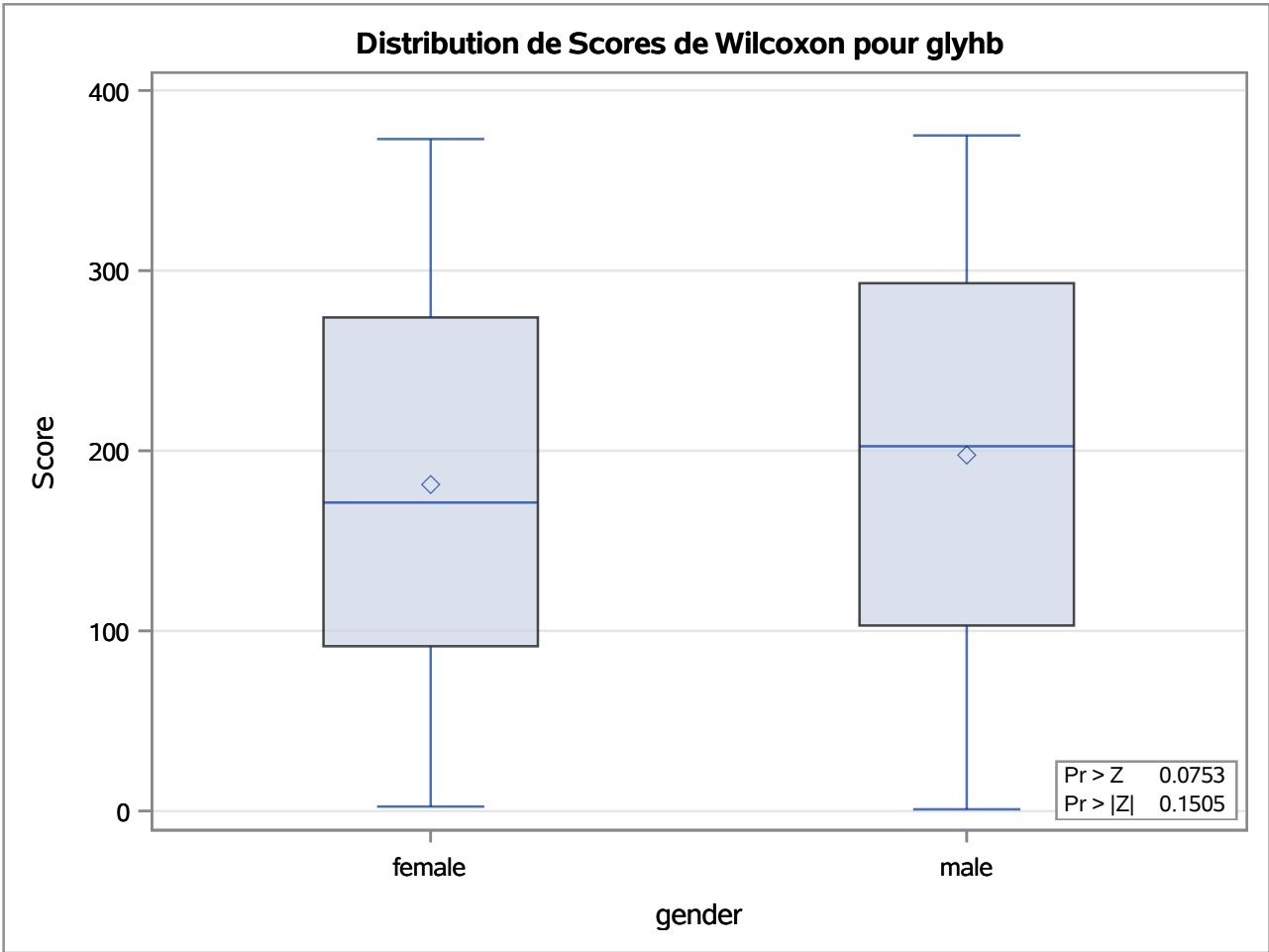


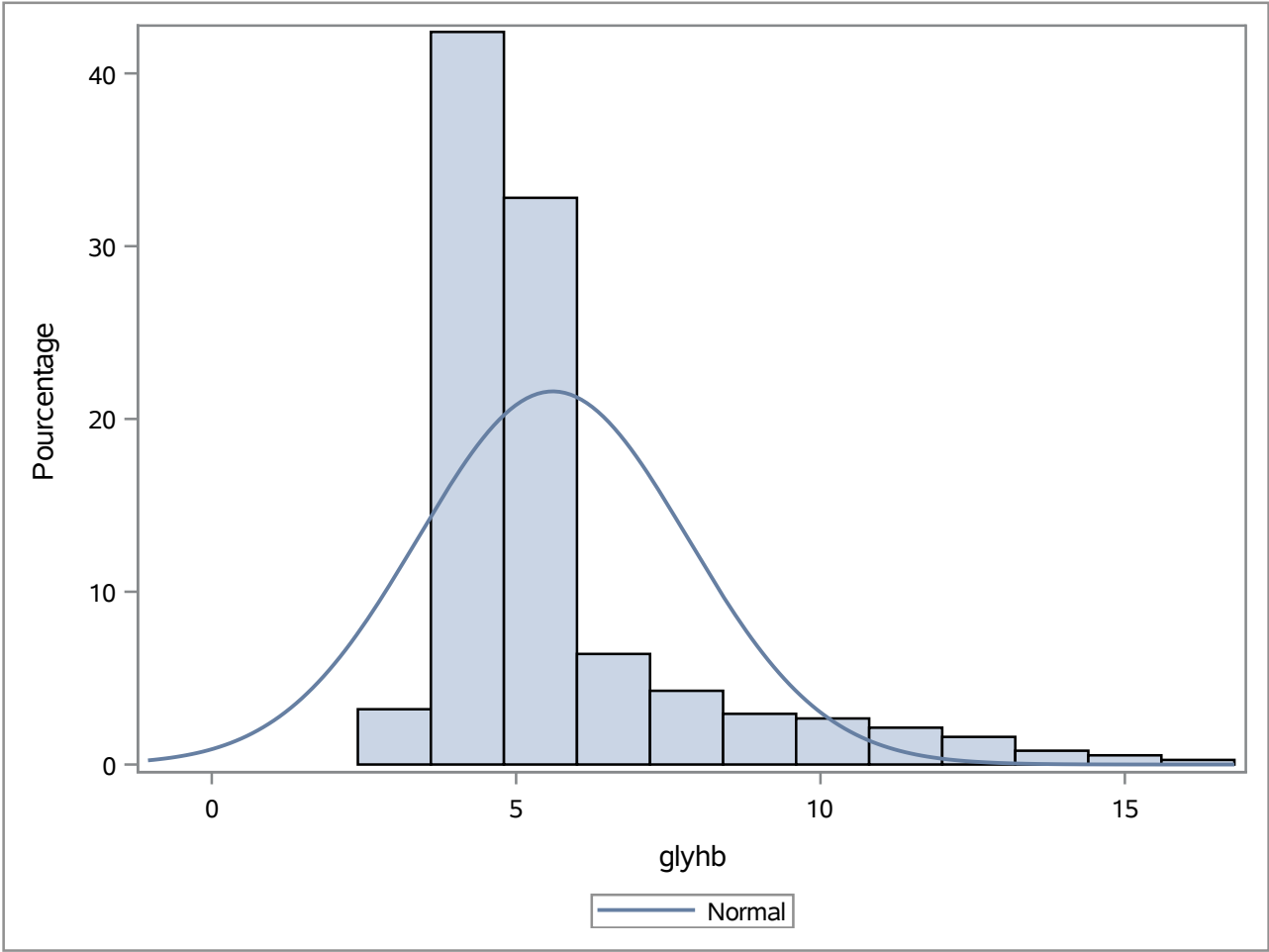
La procédure NPAR1WAY

Scores de Wilcoxon (Sommes du rang) pour la variable glyhb Classification par variable gender					
gender	N	Somme des scores	Attendue sous H0	Ecart-type sous H0	Score de la moyenne
female	220	39873.50	41360.0	1033.64674	181.243182
male	155	30626.50	29140.0	1033.64674	197.590323
Les scores moyens ont été utilisés pour les liens.					

Test à deux échantillons de Wilcoxon					
Statistique	Z	Pr > Z	Pr >  Z	Approximation t	
				Pr > Z	Pr >  Z
30626.50	1.4376	0.0753	0.1505	0.0757	0.1514
Z inclut une correction de continuité de 0.5.					

Test de Kruskal-Wallis		
khi-2	DDL	Pr > khi-2
2.0682	1	0.1504







La procédure UNIVARIATE  
Variable : glyhb (glyhb)

Moments			
N	375	Somme des poids	375
Moyenne	5.60274667	Somme des observations	2101.03
Ecart-type	2.21679254	Variance	4.91416917
Skewness	2.25862999	Kurtosis	5.23902259
Somme des carrés non corrigée	13609.4381	Somme des carrés corrigée	1837.89927
Coeff Variation	39.5661748	Std Error Mean	0.11447467

Mesures statistiques de base			
Location		Variabilité	
Moyenne	5.602747	Ecart-type	2.21679
Médiane	4.860000	Variance	4.91417
Mode	4.400000	Intervalle	13.43000
		Ecart interquartile	1.24000

Note: Le mode affiché est le plus petit des 2 modes avec un effectif de 6.

Tests de tendance centrale : Mu0=0				
Test	Statistique		p-value	
t de Student	t	48.94311	Pr >  t	<.0001
Signe	M	187.5	Pr >=  M	<.0001
Rang signé	S	35250	Pr >=  S	<.0001

Tests de normalité				
Test	Statistique		p-value	
Shapiro-Wilk	W	0.723203	Pr < W	<0.0001
Kolmogorov-Smirnov	D	0.251372	Pr > D	<0.0100
Cramer-von Mises	W-Sq	7.026424	Pr > W-Sq	<0.0050
Anderson-Darling	A-Sq	36.776	Pr > A-Sq	<0.0050

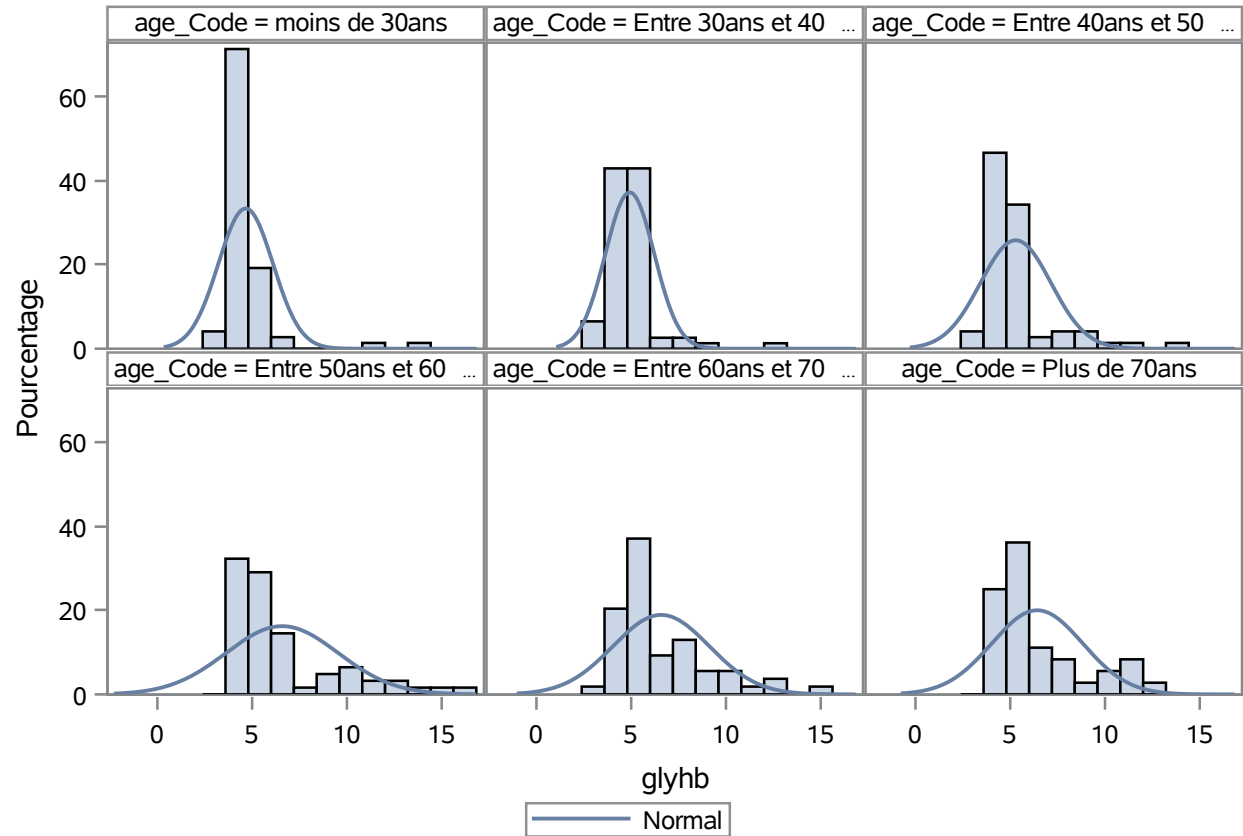
Quantiles (Définition 5)	
Niveau	Quantile
100Max 100%	16.11
99%	14.31
95%	10.93
90%	8.81
75% Q3	5.63
50% Médiane	4.86
25% Q1	4.39
10%	4.03
5%	3.75

La procédure UNIVARIATE  
Variable : glyhb (glyhb)

Quantiles (Définition 5)	
Niveau	Quantile
1%	3.03
0% Min	2.68

Observations extrêmes			
La plus petite		La plus grande	
Valeur	Obs	Valeur	Obs
2.68	34	13.70	54
2.85	299	14.31	57
2.85	284	14.94	338
3.03	287	15.52	30
3.33	219	16.11	372

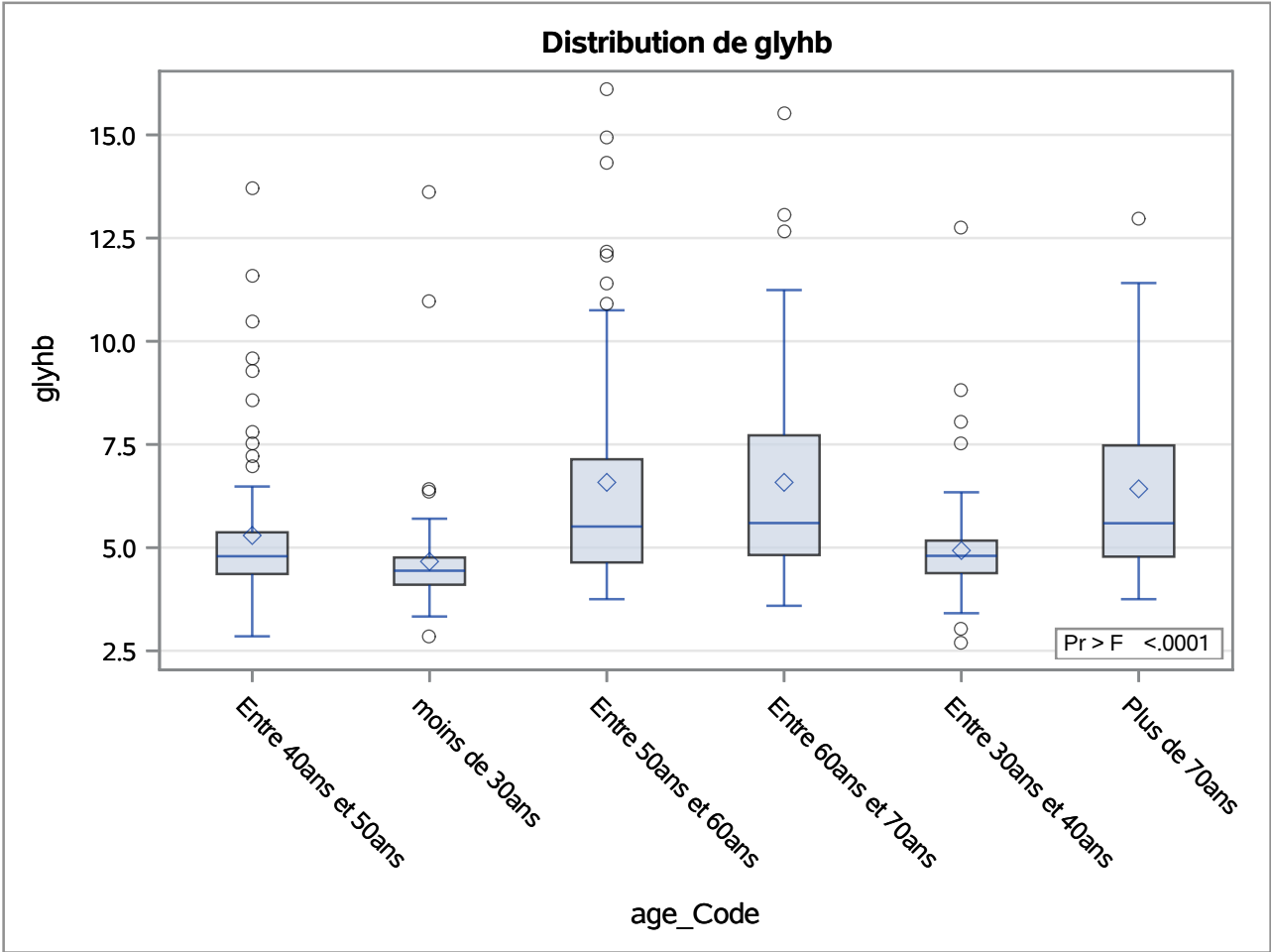
Distribution de l'hémoglobine glyquée en fonction des tranches d'age et test de normalité



La procédure NPAR1WAY

Analyse de variance pour la variable glyhb Classification par variable age_Code		
age_Code	N	Moyenne
Entre 40ans et 50ans	73	5.293836
moins de 30ans	73	4.662877
Entre 50ans et 60ans	62	6.580645
Entre 60ans et 70ans	54	6.580741
Entre 30ans et 40ans	77	4.929610
Plus de 70ans	36	6.423611

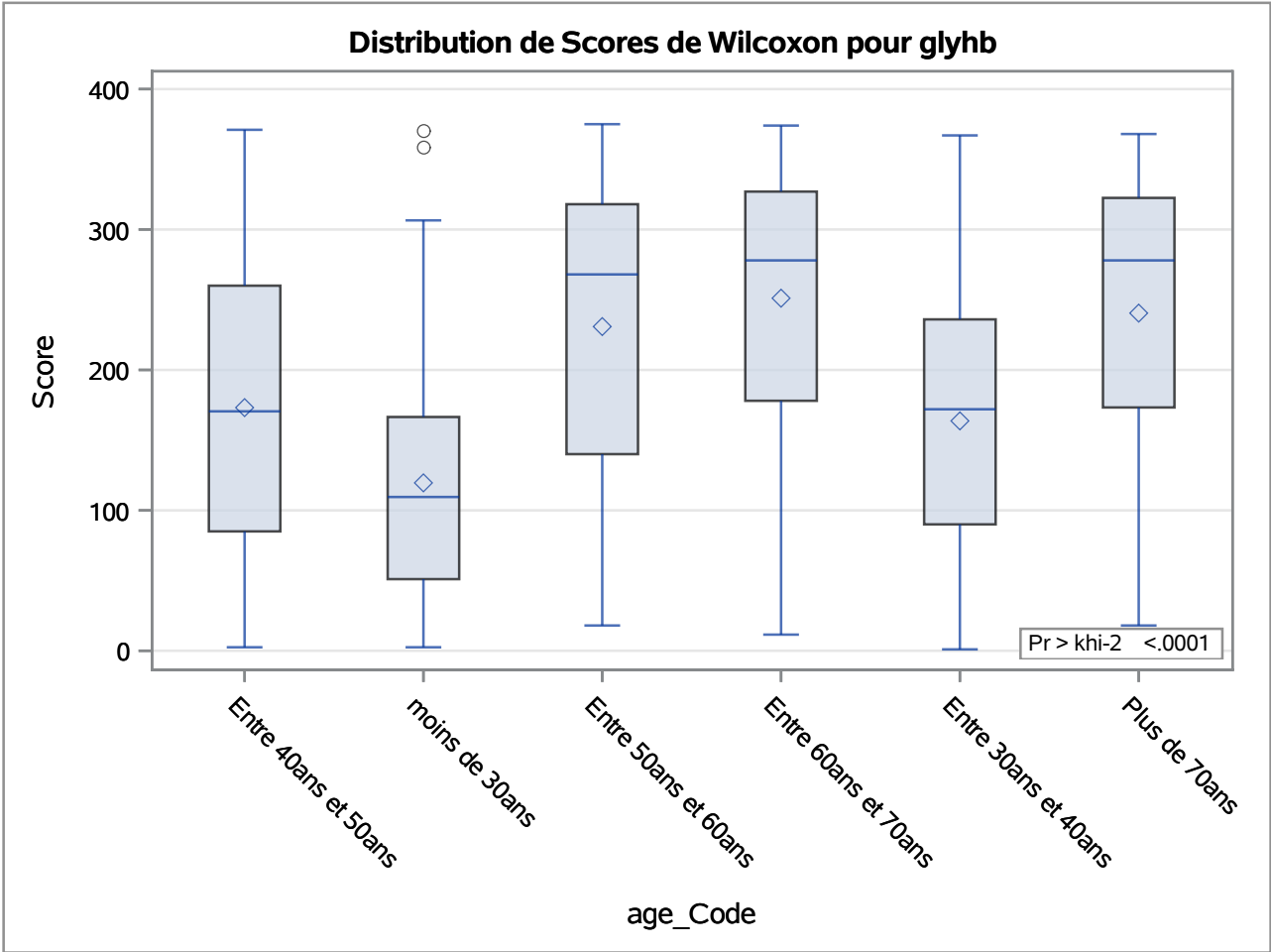
Source	DDL	Somme des carrés	Carré moyen	Valeur F	Pr > F
Parmi	5	241.537386	48.307477	11.1663	<.0001
Dans	369	1596.361885	4.326184		
Les scores moyens ont été utilisés pour les liens.					



La procédure NPAR1WAY

Scores de Wilcoxon (Sommes du rang) pour la variable glyhb Classification par variable age_Code					
age_Code	N	Somme des scores	Attendue sous H0	Ecart-type sous H0	Score de la moyenne
Entre 40ans et 50ans	73	12640.50	13724.0	831.112568	173.157534
moins de 30ans	73	8728.50	13724.0	831.112568	119.568493
Entre 50ans et 60ans	62	14313.00	11656.0	779.763607	230.854839
Entre 60ans et 70ans	54	13558.00	10152.0	736.960727	251.074074
Entre 30ans et 40ans	77	12604.00	14476.0	847.907434	163.688312
Plus de 70ans	36	8656.00	6768.0	618.366634	240.444444
Les scores moyens ont été utilisés pour les liens.					

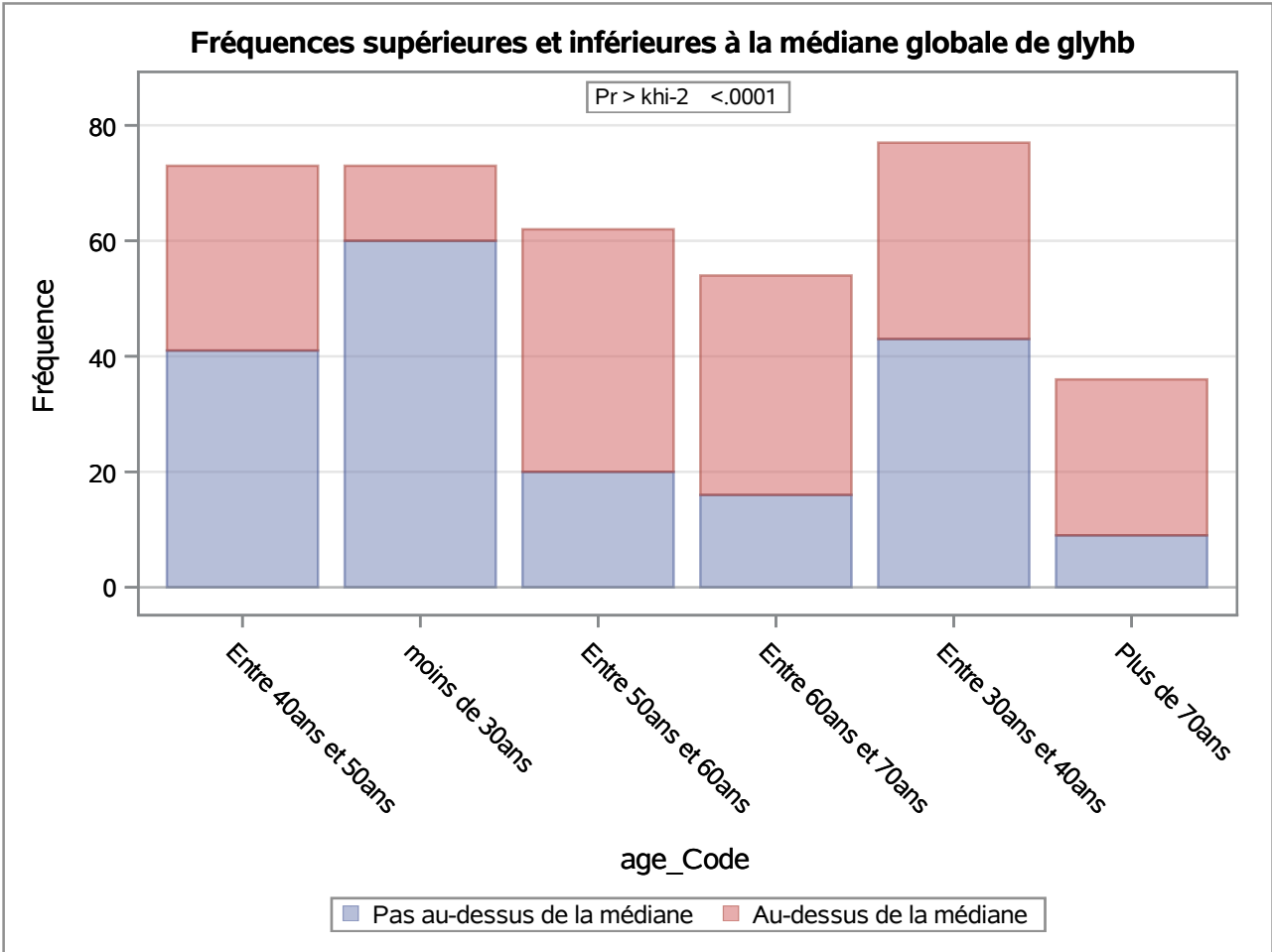
Test de Kruskal-Wallis		
khi-2	DDL	Pr > khi-2
70.7392	5	<.0001



La procédure NPAR1WAY

Scores médians (Nbre de points au-dessus de la médiane) pour la variable glyhb Classification par variable age_Code					
age_Code	N	Somme des scores	Attendue sous H0	Ecart-type sous H0	Score de la moyenne
Entre 40ans et 50ans	73	32.666667	36.402667	3.825145	0.447489
moins de 30ans	73	13.000000	36.402667	3.825145	0.178082
Entre 50ans et 60ans	62	42.000000	30.917333	3.588814	0.677419
Entre 60ans et 70ans	54	38.333333	26.928000	3.391817	0.709877
Entre 30ans et 40ans	77	34.000000	38.397333	3.902442	0.441558
Plus de 70ans	36	27.000000	17.952000	2.845995	0.750000
Les scores moyens ont été utilisés pour les liens.					

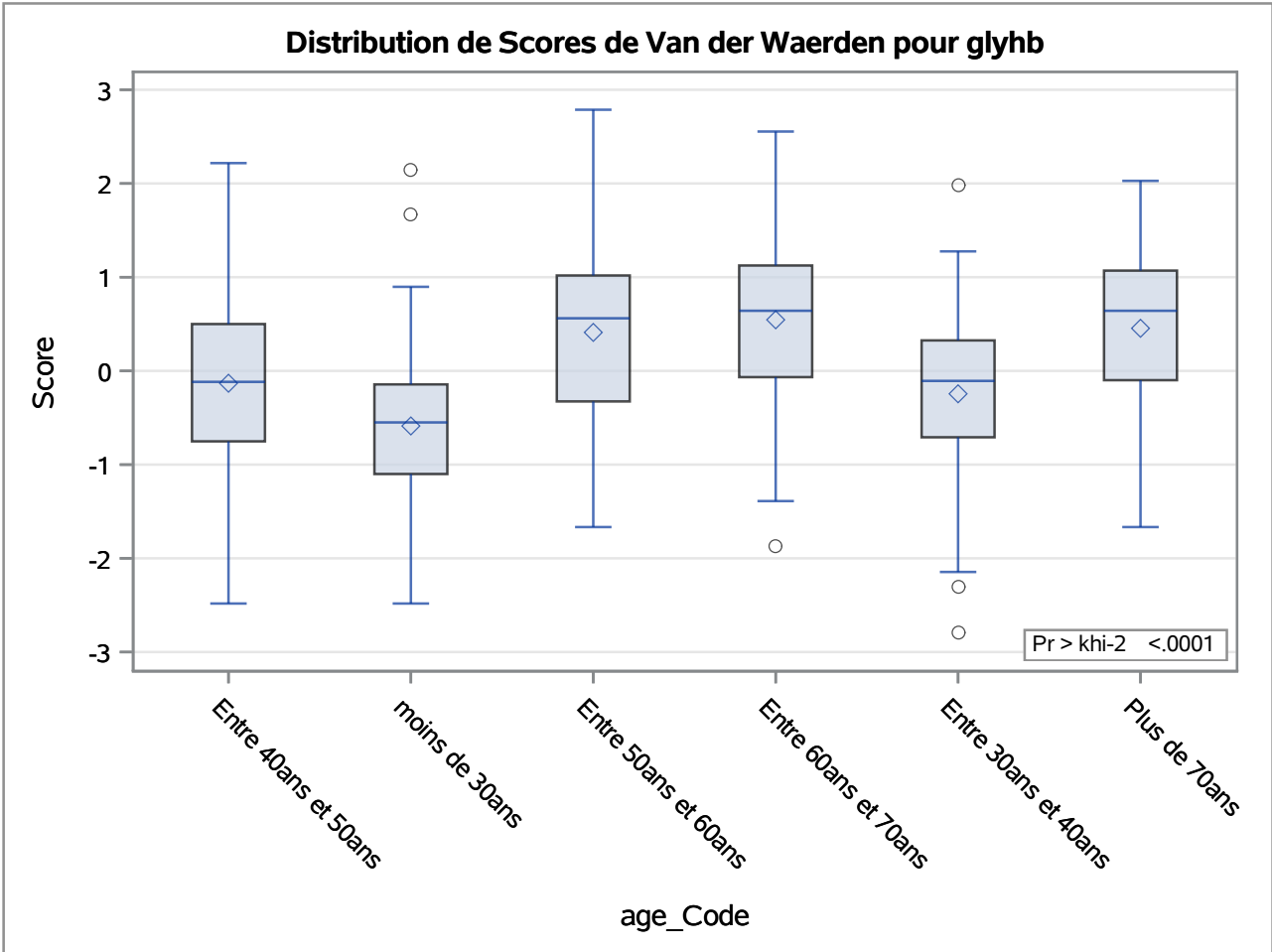
Analyse à une dimension de la médiane		
khi-2	DDL	Pr > khi-2
58.6976	5	<.0001



La procédure NPAR1WAY

Scores de Van der Waerden (Normal) pour la variable glyhb Classification par variable age_Code					
age_Code	N	Somme des scores	Attendue sous H0	Ecart-type sous H0	Score de la moyenne
Entre 40ans et 50ans	73	-9.598399	0.0	7.572869	-0.131485
moins de 30ans	73	-42.876286	0.0	7.572869	-0.587346
Entre 50ans et 60ans	62	25.473412	0.0	7.104991	0.410861
Entre 60ans et 70ans	54	29.450061	0.0	6.714983	0.545372
Entre 30ans et 40ans	77	-18.820064	0.0	7.725899	-0.244416
Plus de 70ans	36	16.371276	0.0	5.634386	0.454758
Les scores moyens ont été utilisés pour les liens.					

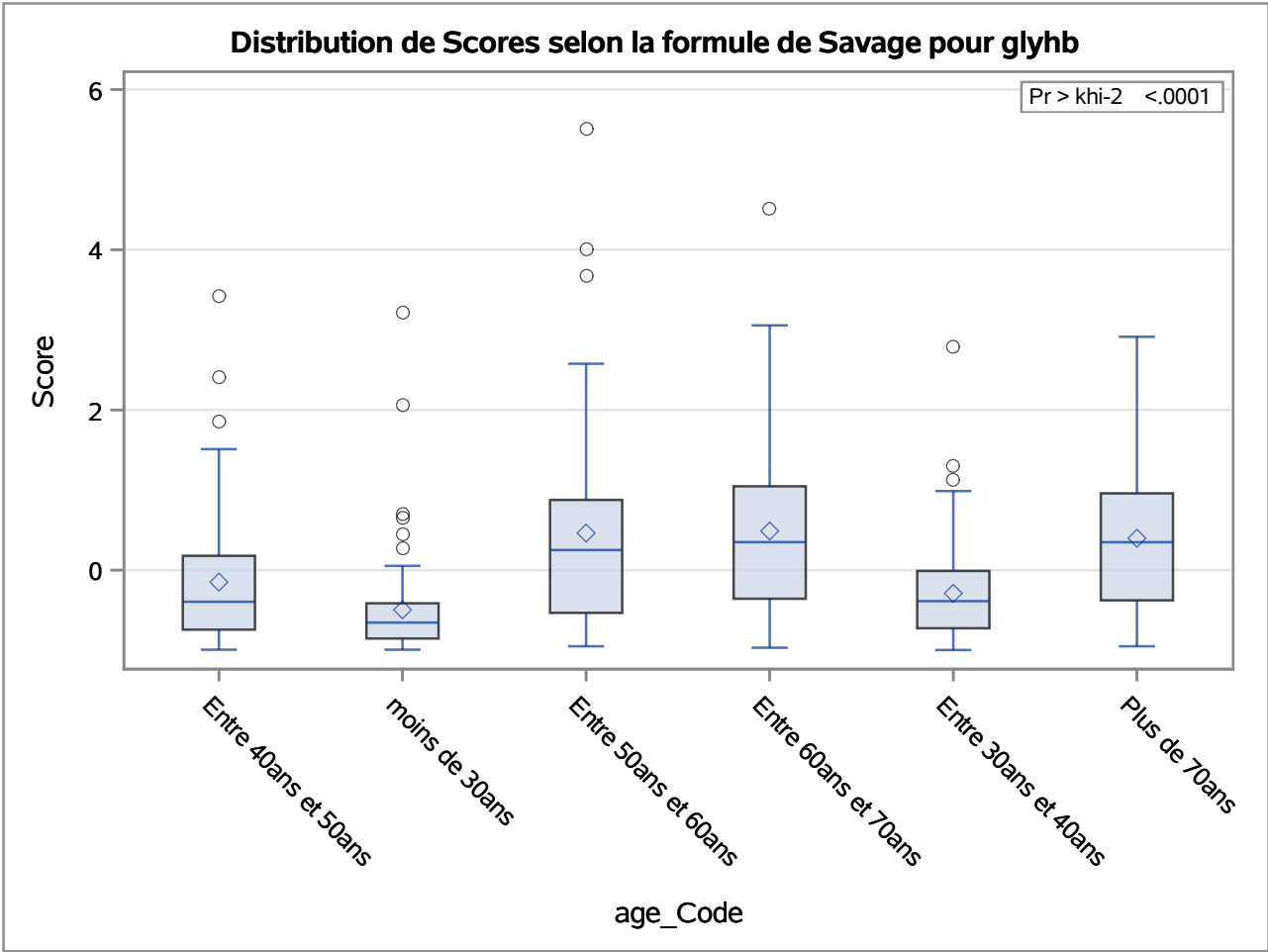
Analyse à une dimension de Van der Waerden		
khi-2	DDL	Pr > khi-2
66.6511	5	<.0001



La procédure NPAR1WAY

Scores selon la formule de Savage (Exponentiel) pour la variable glyhb Classification par variable age_Code					
age_Code	N	Somme des scores	Attendue sous H0	Ecart-type sous H0	Score de la moyenne
Entre 40ans et 50ans	73	-10.886717	0.0	7.610689	-0.149133
moins de 30ans	73	-36.157338	0.0	7.610689	-0.495306
Entre 50ans et 60ans	62	28.676236	0.0	7.140475	0.462520
Entre 60ans et 70ans	54	26.362544	0.0	6.748519	0.488195
Entre 30ans et 40ans	77	-22.338063	0.0	7.764484	-0.290105
Plus de 70ans	36	14.343337	0.0	5.662526	0.398426
Les scores moyens ont été utilisés pour les liens.					

Analyse à une dimension de Savage		
khi-2	DDL	Pr > khi-2
58.7269	5	<.0001

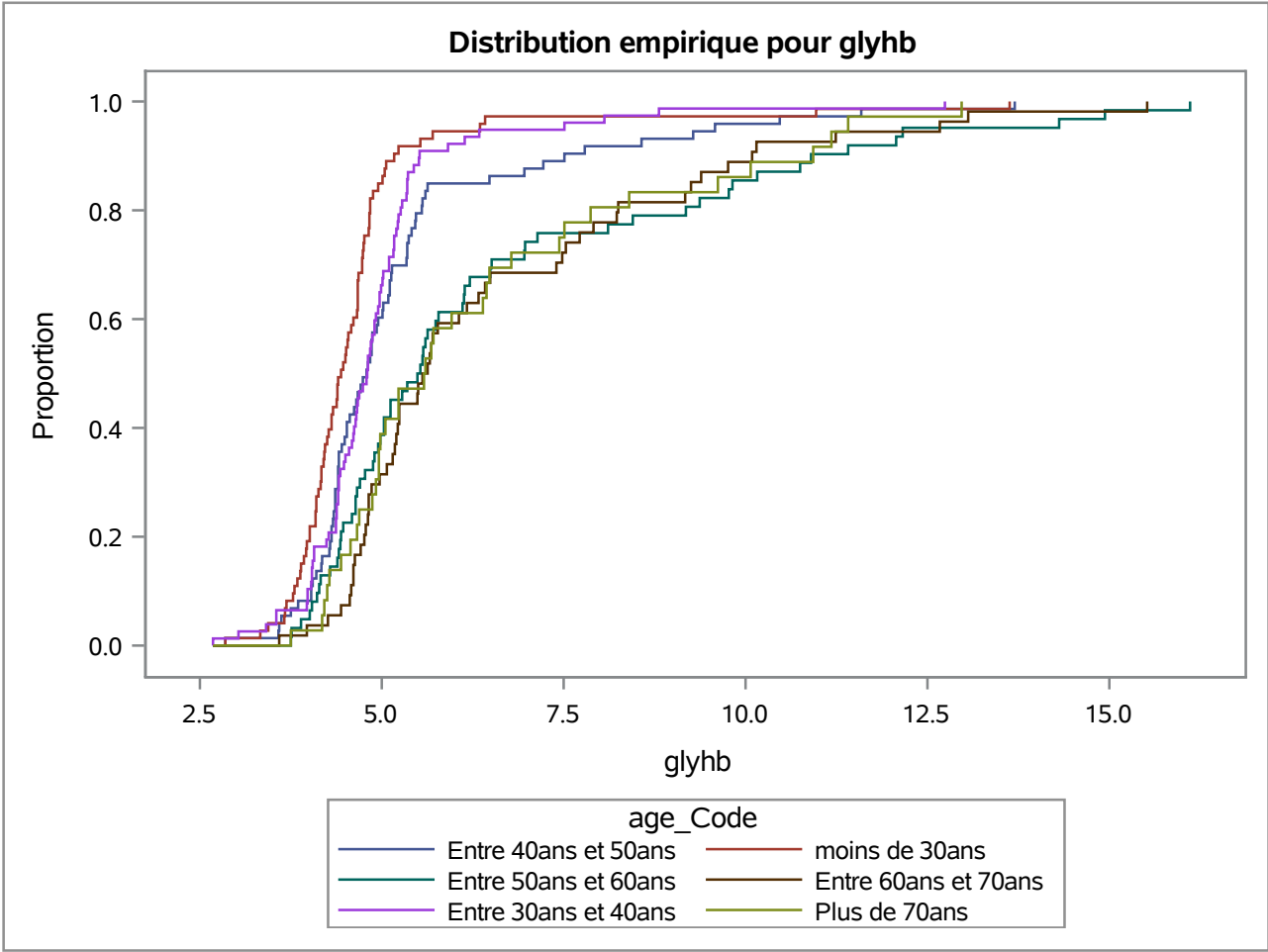




La procédure NPAR1WAY

Test de Kolmogorov-Smirnov pour la variable SAS glyhb			
Classification par variable age_Code			
age_Code	N	EDF au maximum	Ecart de la moyenne au maximum
Entre 40ans et 50ans	73	0.794521	0.773408
moins de 30ans	73	0.917808	1.826778
Entre 50ans et 60ans	62	0.483871	-1.733298
Entre 60ans et 70ans	54	0.444444	-1.907336
Entre 30ans et 40ans	77	0.883117	1.571744
Plus de 70ans	36	0.472222	-1.390667
Total	375	0.704000	
Ecart maximum en observation 69			
Valeur de glyhb au Maximum = 5.470			

Statistique de Kolmogorov-Smirnov (Asymptotique)			
KS	0.199879	KSa	3.870641



### La procédure NPAR1WAY

Test de Cramer-von Mises pour la variable SAS glyhb Classification par variable age_Code		
age_Code	N	Ecart total de la moyenne
Entre 40ans et 50ans	73	0.178109
moins de 30ans	73	3.065075
Entre 50ans et 60ans	62	1.031646
Entre 60ans et 70ans	54	1.918249
Entre 30ans et 40ans	77	0.542151
Plus de 70ans	36	0.897422

Statistique de Cramer-von Mises (Asymptotique)			
CM	0.020354	CMA	7.632651

La procédure UNIVARIATE  
Variable : IMC

Moments			
N	375	Somme des poids	375
Moyenne	28.8326133	Somme des observations	10812.23
Ecart-type	6.65321165	Variance	44.2652252
Skewness	0.82774868	Kurtosis	0.81888625
Somme des carrés non corrigée	328300.041	Somme des carrés corrigée	16555.1942
Coeff Variation	23.0752987	Std Error Mean	0.34357037

Mesures statistiques de base			
Location		Variabilité	
Moyenne	28.83261	Ecart-type	6.65321
Médiane	27.79000	Variance	44.26523
Mode	27.32000	Intervalle	39.51000
		Ecart interquartile	8.23000

Tests de tendance centrale : Mu0=0				
Test	Statistique		p-value	
t de Student	t	83.92055	Pr >  t	<.0001
Signe	M	187.5	Pr >=  M	<.0001
Rang signé	S	35250	Pr >=  S	<.0001

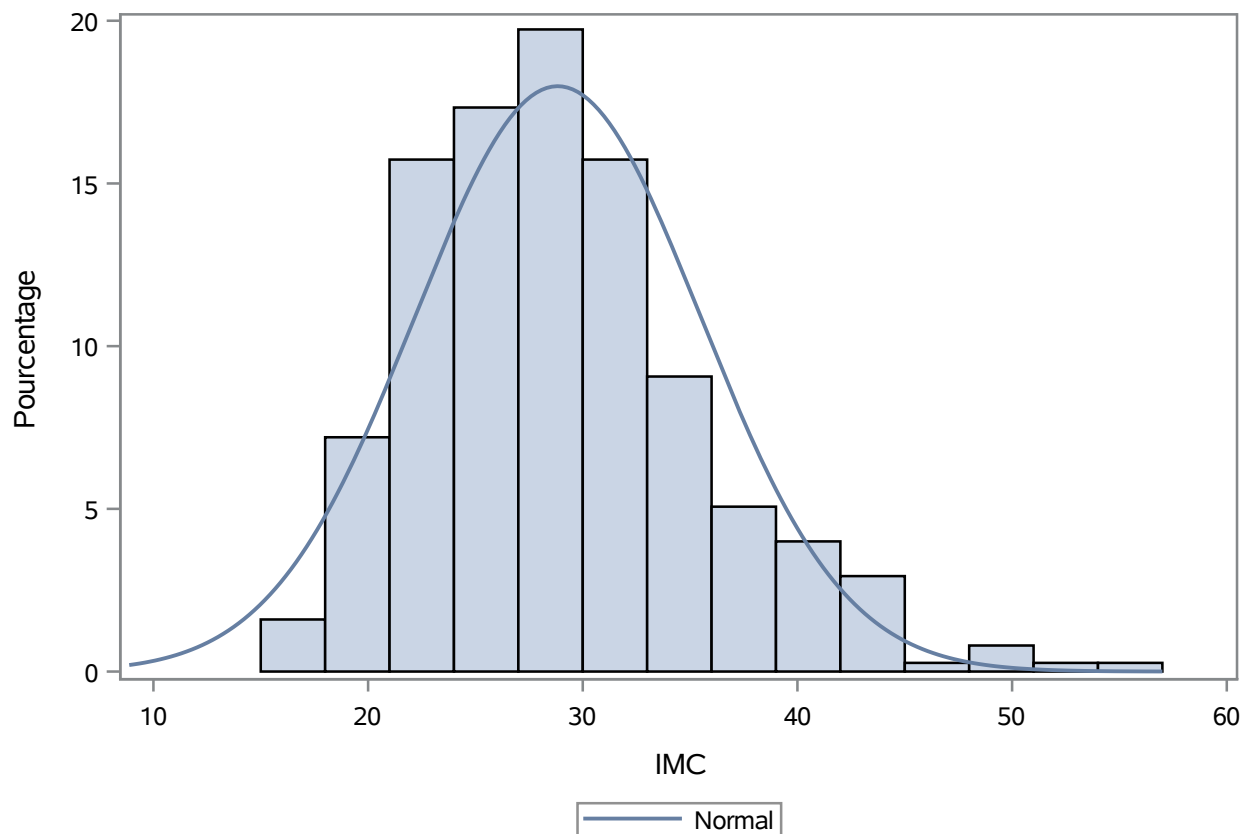
Tests de normalité				
Test	Statistique		p-value	
Shapiro-Wilk	W	0.959746	Pr < W	<0.0001
Kolmogorov-Smirnov	D	0.077574	Pr > D	<0.0100
Cramer-von Mises	W-Sq	0.561201	Pr > W-Sq	<0.0050
Anderson-Darling	A-Sq	3.536586	Pr > A-Sq	<0.0050

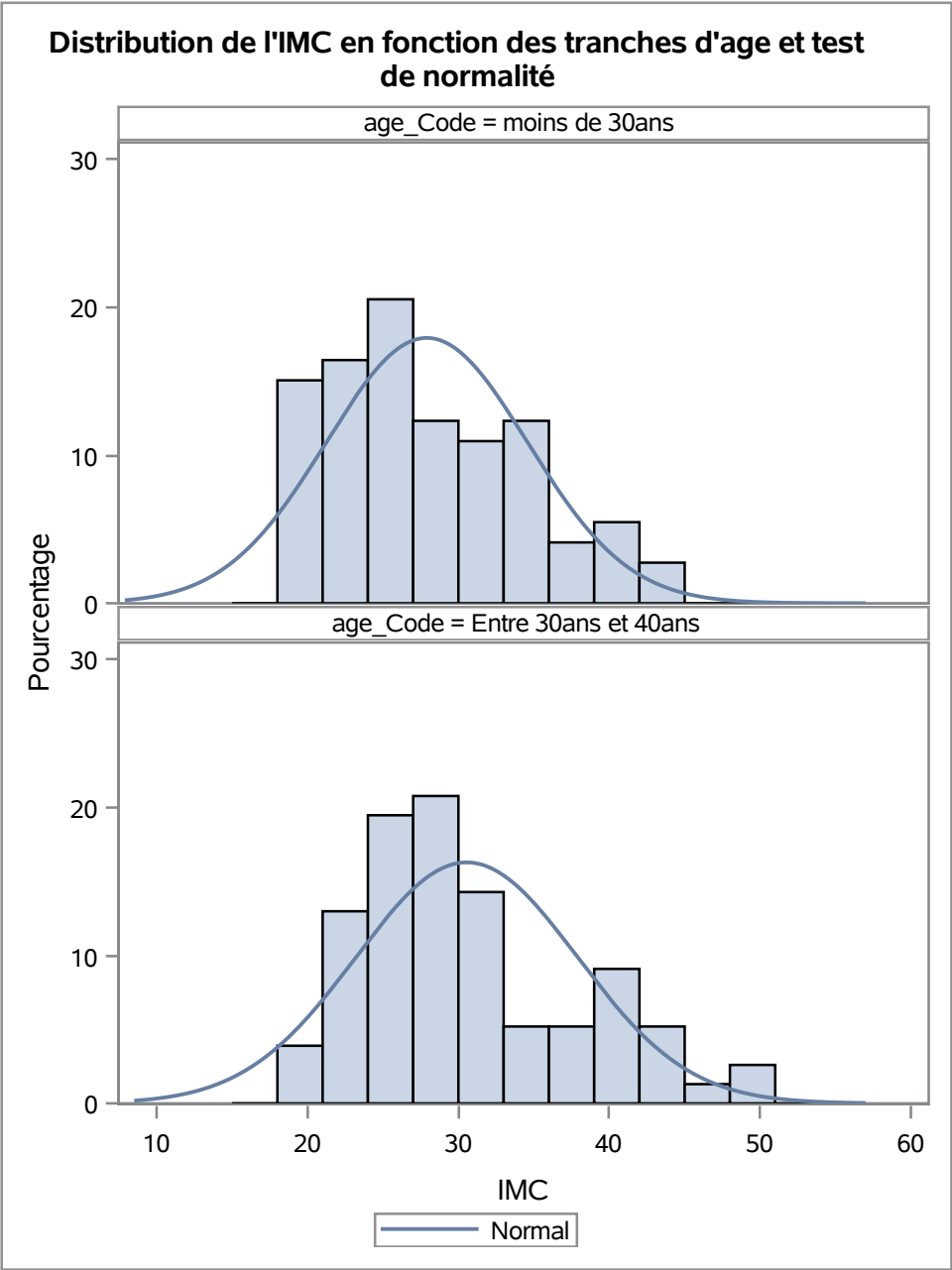
Quantiles (Définition 5)	
Niveau	Quantile
100Max 100%	55.49
99%	48.68
95%	41.53
90%	38.07
75% Q3	32.39
50% Médiane	27.79
25% Q1	24.16
10%	21.34
5%	19.45

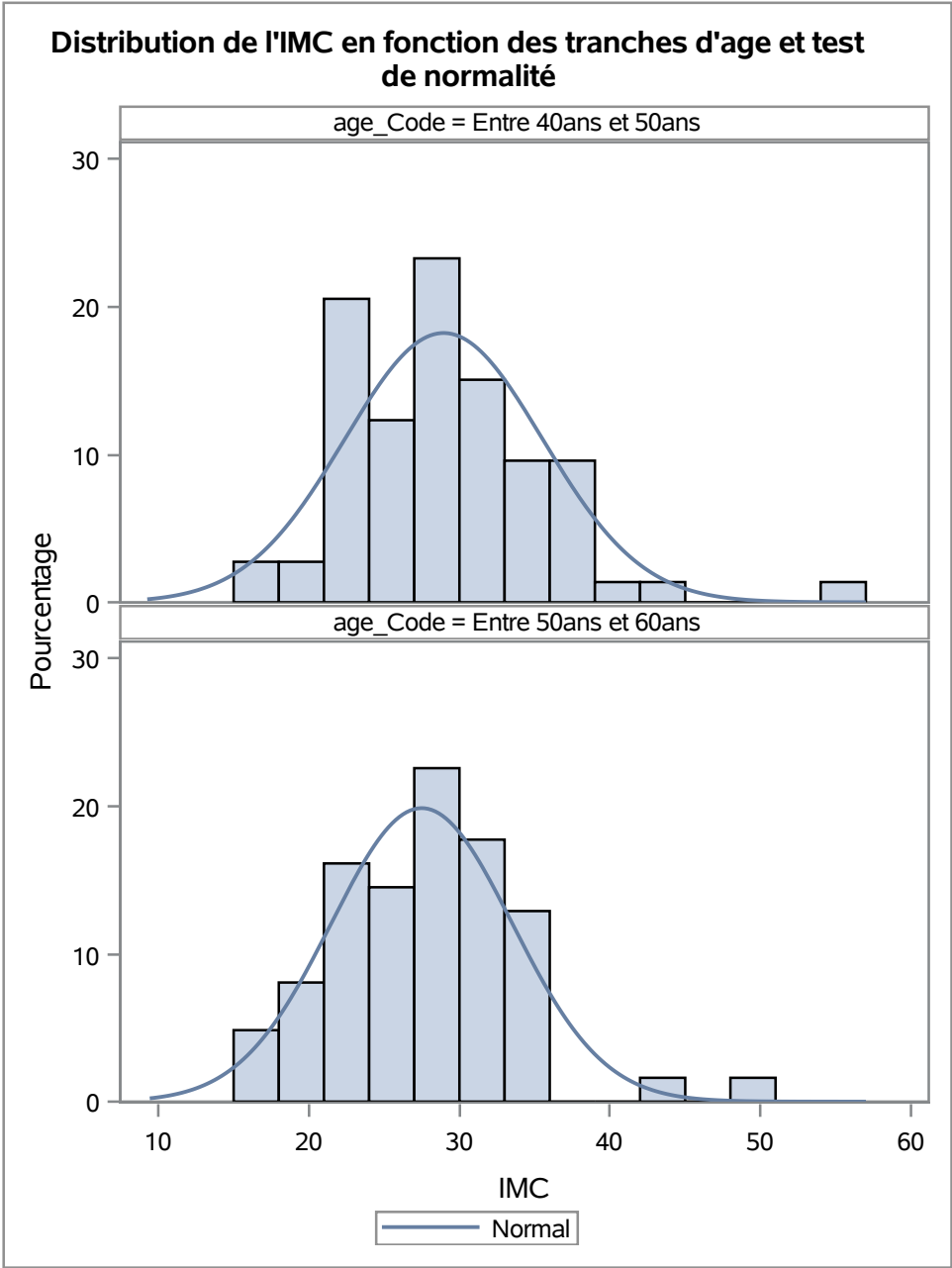
La procédure UNIVARIATE  
Variable : IMC

Quantiles (Définition 5)	
Niveau	Quantile
1%	17.66
0% Min	15.98

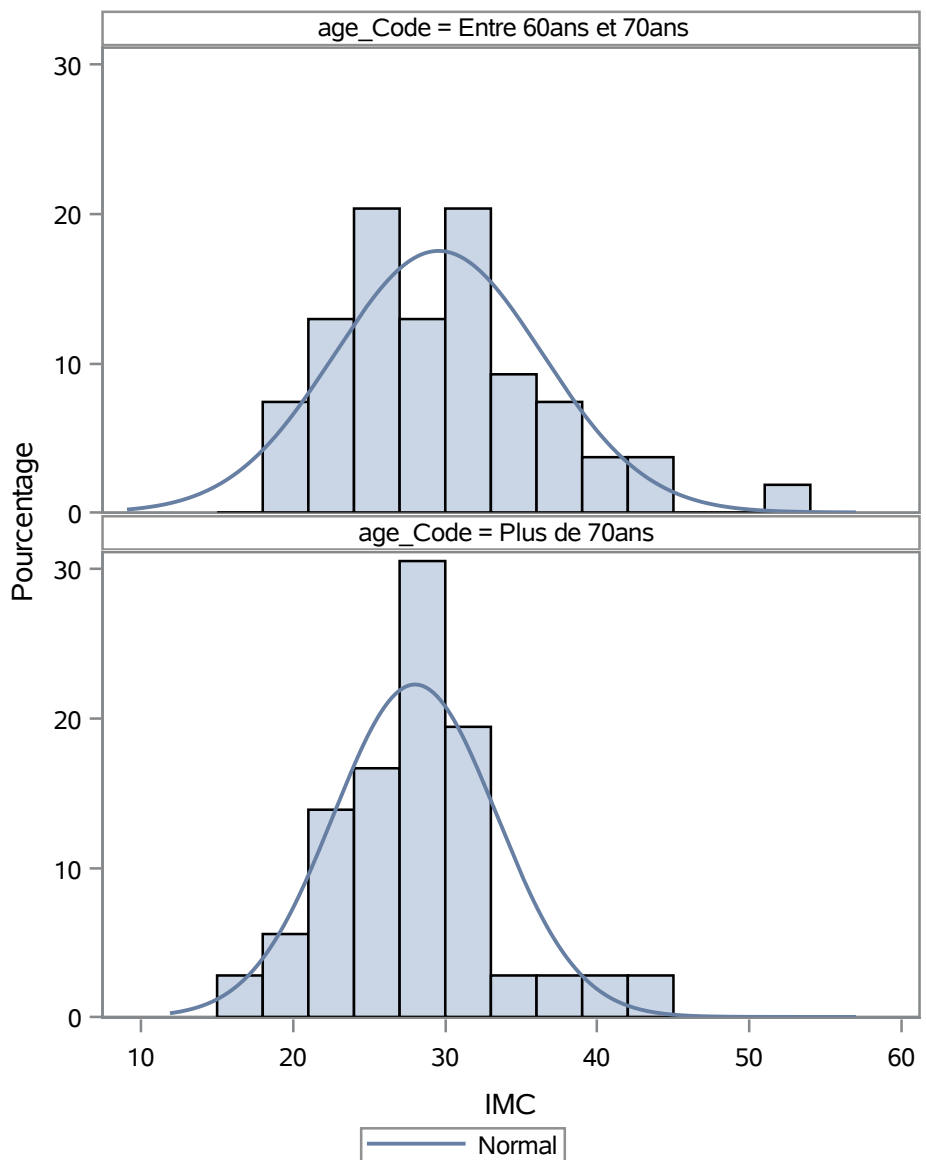
Observations extrêmes			
La plus petite		La plus grande	
Valeur	Obs	Valeur	Obs
15.98	24	48.33	3
17.18	354	48.68	264
17.18	108	50.50	258
17.66	67	51.38	238
17.68	210	55.49	122

**Visualisation d'une présence ou non d'une distribution normale pour la variable d'hémoglobine glyquée**





# Distribution de l'IMC en fonction des tranches d'age et test de normalité





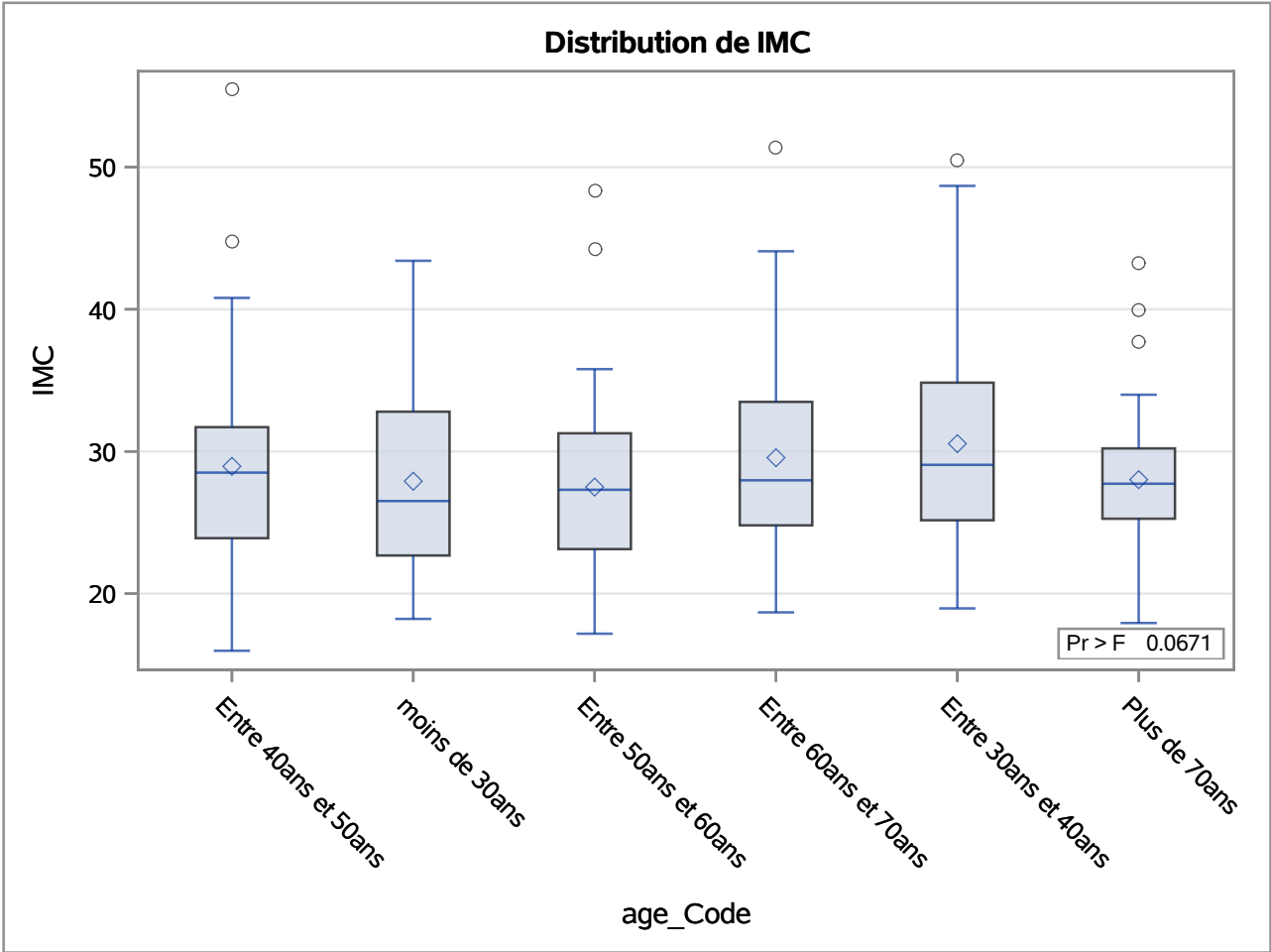
La procédure MEANS

Variable d'analyse : IMC			
age_Code	N obs	Ec-type	Moyenne
moins de 30ans	73	6.6721790	27.9050685
Entre 30ans et 40ans	77	7.3461689	30.5475325
Entre 40ans et 50ans	73	6.5639002	28.9531507
Entre 50ans et 60ans	62	6.0221075	27.4940323
Entre 60ans et 70ans	54	6.8273606	29.5596296
Plus de 70ans	36	5.3710932	28.0158333

La procédure NPAR1WAY

Analyse de variance pour la variable IMC		
Classification par variable age_Code		
age_Code	N	Moyenne
Entre 40ans et 50ans	73	28.953151
moins de 30ans	73	27.905068
Entre 50ans et 60ans	62	27.494032
Entre 60ans et 70ans	54	29.559630
Entre 30ans et 40ans	77	30.547532
Plus de 70ans	36	28.015833

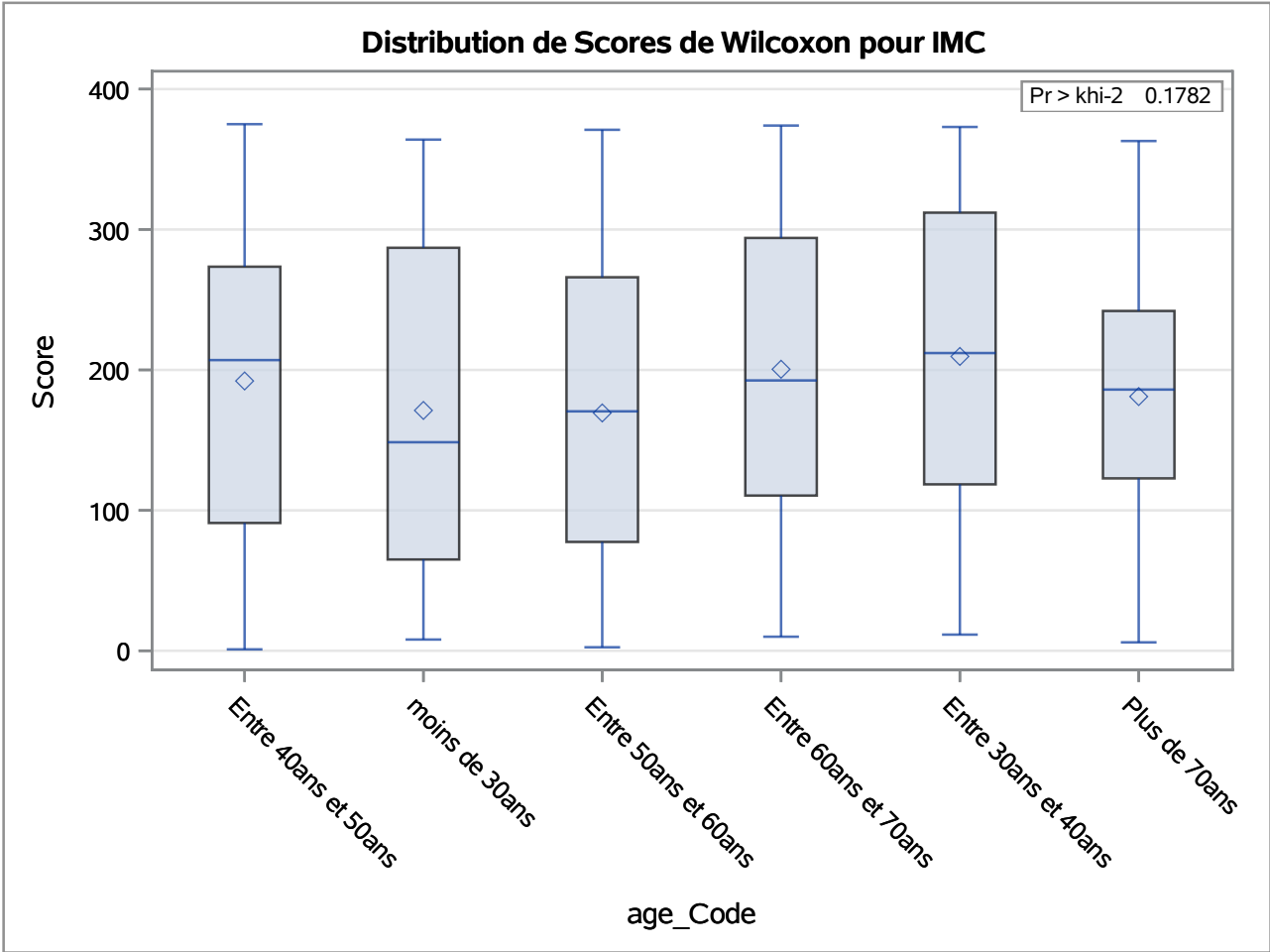
Source	DDL	Somme des carrés	Carré moyen	Valeur F	Pr > F
Parmi	5	453.968448	90.793690	2.0808	0.0671
Dans	369	16101.225791	43.634758		
Les scores moyens ont été utilisés pour les liens.					



La procédure NPAR1WAY

Scores de Wilcoxon (Sommes du rang) pour la variable IMC Classification par variable age_Code					
age_Code	N	Somme des scores	Attendue sous H0	Ecart-type sous H0	Score de la moyenne
Entre 40ans et 50ans	73	14026.00	13724.0	831.124767	192.136986
moins de 30ans	73	12493.50	13724.0	831.124767	171.143836
Entre 50ans et 60ans	62	10499.50	11656.0	779.775052	169.346774
Entre 60ans et 70ans	54	10825.50	10152.0	736.971544	200.472222
Entre 30ans et 40ans	77	16138.00	14476.0	847.919880	209.584416
Plus de 70ans	36	6517.50	6768.0	618.375711	181.041667
Les scores moyens ont été utilisés pour les liens.					

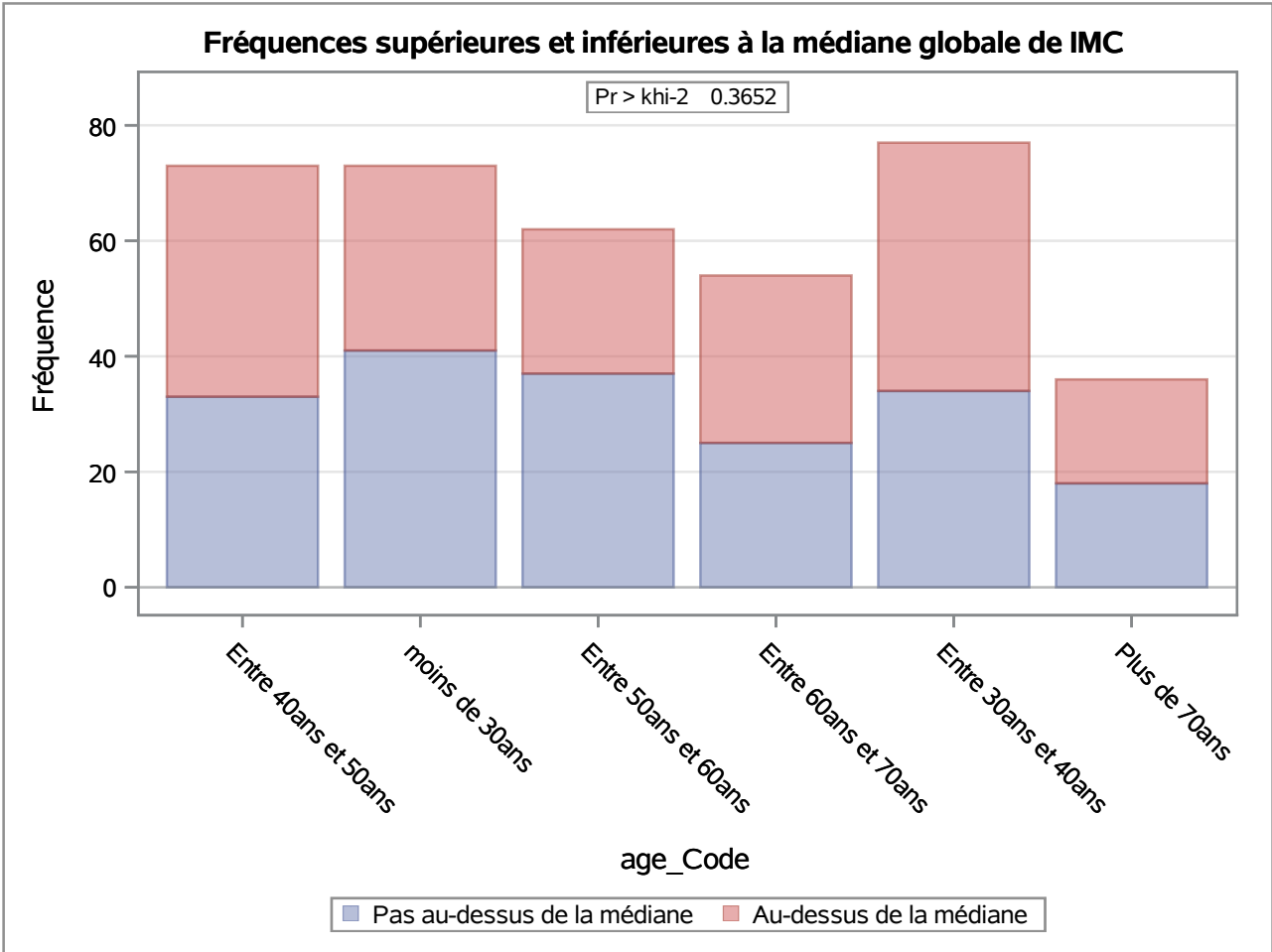
Test de Kruskal-Wallis		
khi-2	DDL	Pr > khi-2
7.6239	5	0.1782



La procédure NPAR1WAY

Scores médians (Nbre de points au-dessus de la médiane) pour la variable IMC Classification par variable age_Code					
age_Code	N	Somme des scores	Attendue sous H0	Ecart-type sous H0	Score de la moyenne
Entre 40ans et 50ans	73	40.0	36.402667	3.838818	0.547945
moins de 30ans	73	32.0	36.402667	3.838818	0.438356
Entre 50ans et 60ans	62	25.0	30.917333	3.601643	0.403226
Entre 60ans et 70ans	54	29.0	26.928000	3.403941	0.537037
Entre 30ans et 40ans	77	43.0	38.397333	3.916392	0.558442
Plus de 70ans	36	18.0	17.952000	2.856168	0.500000
Les scores moyens ont été utilisés pour les liens.					

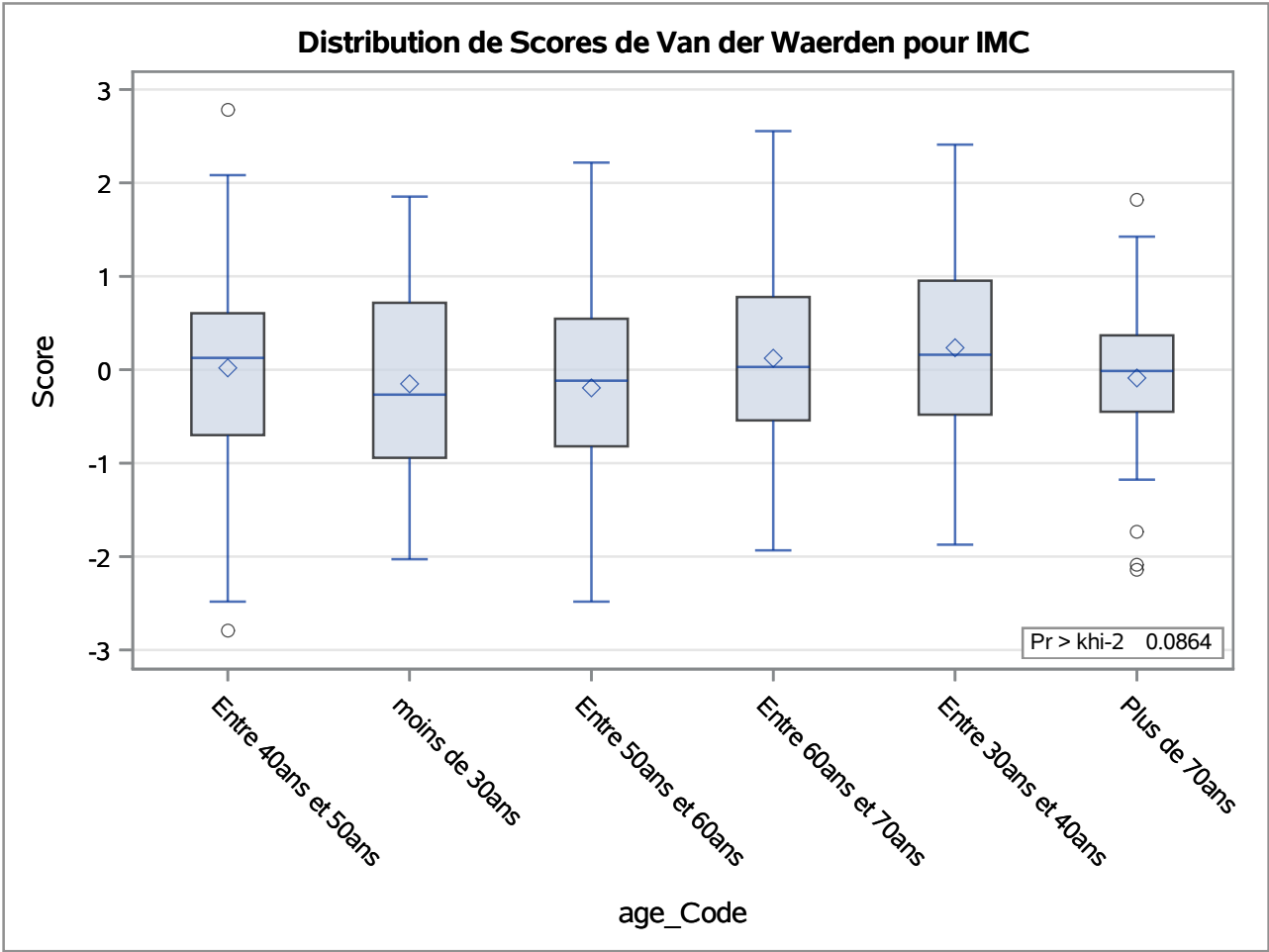
Analyse à une dimension de la médiane		
khi-2	DDL	Pr > khi-2
5.4345	5	0.3652



La procédure NPAR1WAY

Scores de Van der Waerden (Normal) pour la variable IMC					
Classification par variable age_Code					
age_Code	N	Somme des scores	Attendue sous H0	Ecart-type sous H0	Score de la moyenne
Entre 40ans et 50ans	73	1.425050	0.0	7.572992	0.019521
moins de 30ans	73	-11.018319	0.0	7.572992	-0.150936
Entre 50ans et 60ans	62	-12.027212	0.0	7.105107	-0.193987
Entre 60ans et 70ans	54	6.663469	0.0	6.715092	0.123398
Entre 30ans et 40ans	77	18.128309	0.0	7.726025	0.235433
Plus de 70ans	36	-3.171297	0.0	5.634478	-0.088092
Les scores moyens ont été utilisés pour les liens.					

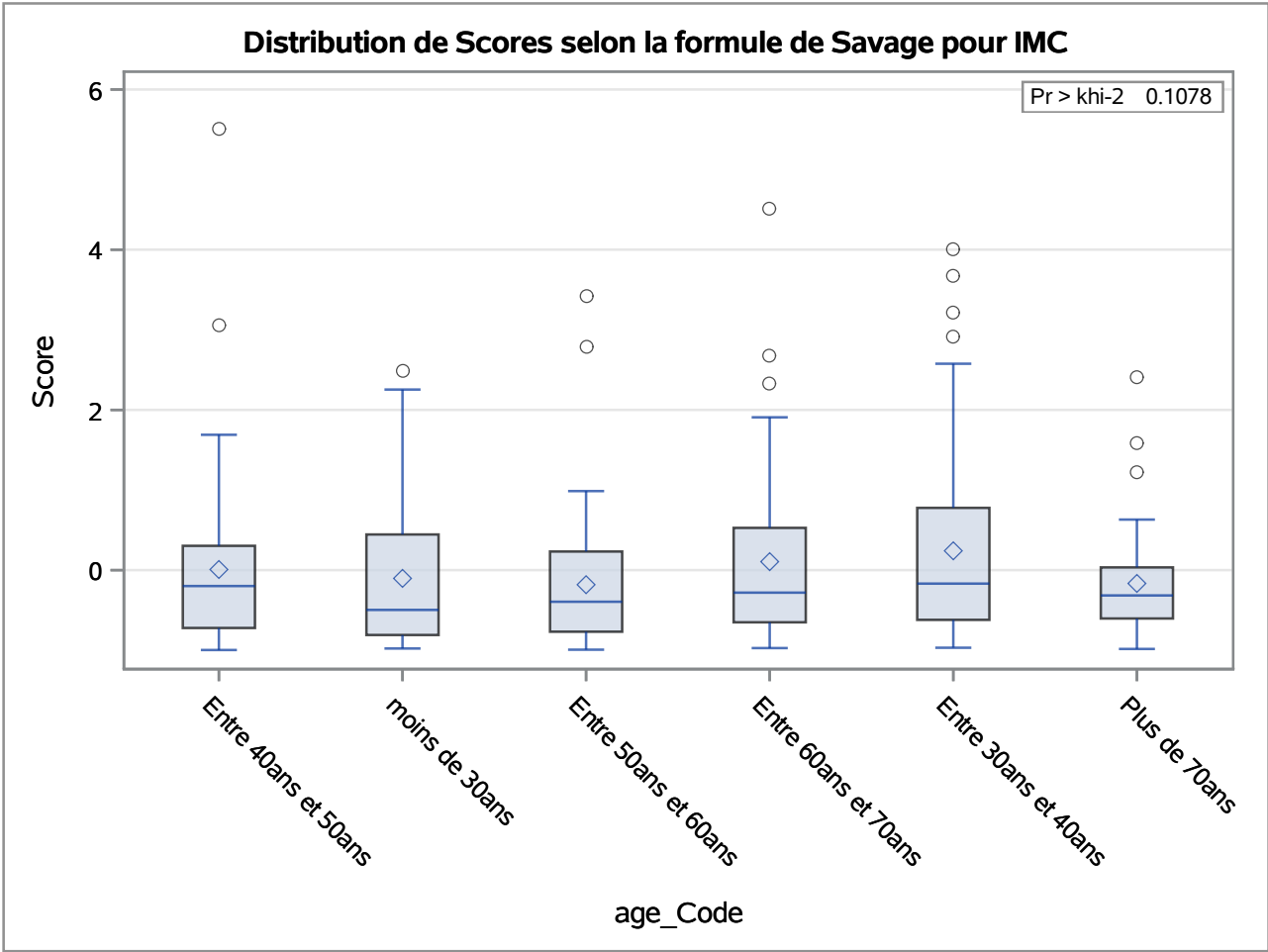
Analyse à une dimension de Van der Waerden		
khi-2	DDL	Pr > khi-2
9.6293	5	0.0864



La procédure NPAR1WAY

Scores selon la formule de Savage (Exponentiel) pour la variable IMC Classification par variable age_Code					
age_Code	N	Somme des scores	Attendue sous H0	Ecart-type sous H0	Score de la moyenne
Entre 40ans et 50ans	73	0.562297	0.0	7.610753	0.007703
moins de 30ans	73	-7.543452	0.0	7.610753	-0.103335
Entre 50ans et 60ans	62	-11.281842	0.0	7.140535	-0.181965
Entre 60ans et 70ans	54	5.716319	0.0	6.748576	0.105858
Entre 30ans et 40ans	77	18.533730	0.0	7.764549	0.240698
Plus de 70ans	36	-5.987052	0.0	5.662573	-0.166307
Les scores moyens ont été utilisés pour les liens.					

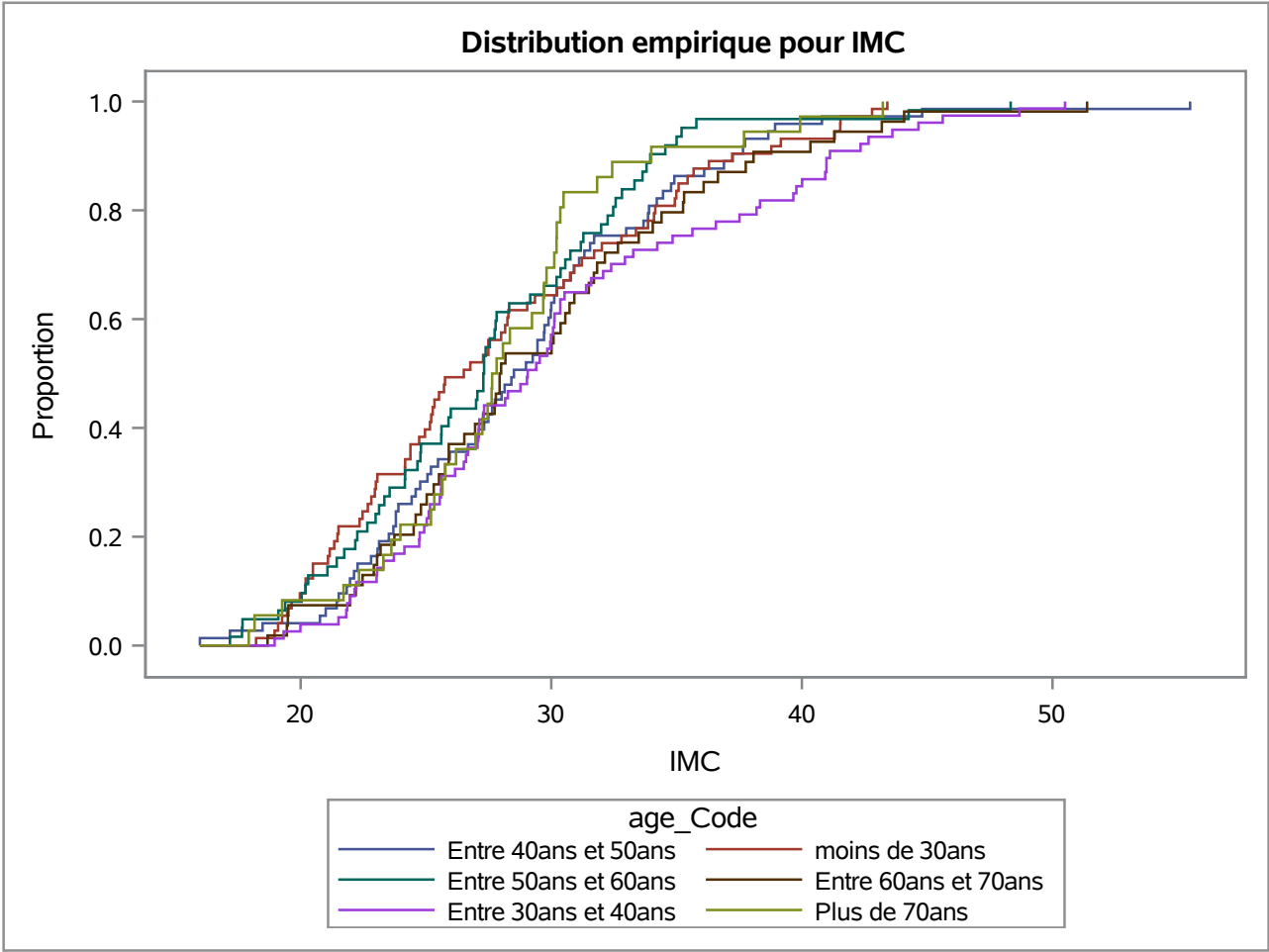
Analyse à une dimension de Savage		
khi-2	DDL	Pr > khi-2
9.0316	5	0.1078



La procédure NPAR1WAY

Test de Kolmogorov-Smirnov pour la variable SAS IMC			
Classification par variable age_Code			
age_Code	N	EDF au maximum	Ecart de la moyenne au maximum
Entre 40ans et 50ans	73	0.342466	-0.013109
moins de 30ans	73	0.465753	1.040262
Entre 50ans et 60ans	62	0.370968	0.212344
Entre 60ans et 70ans	54	0.314815	-0.214466
Entre 30ans et 40ans	77	0.259740	-0.739376
Plus de 70ans	36	0.277778	-0.397333
Total	375	0.344000	
Ecart maximum en observation 194			
Valeur de IMC au Maximum = 25.520			

Statistique de Kolmogorov-Smirnov (Asymptotique)			
KS	0.070766	KSa	1.370384

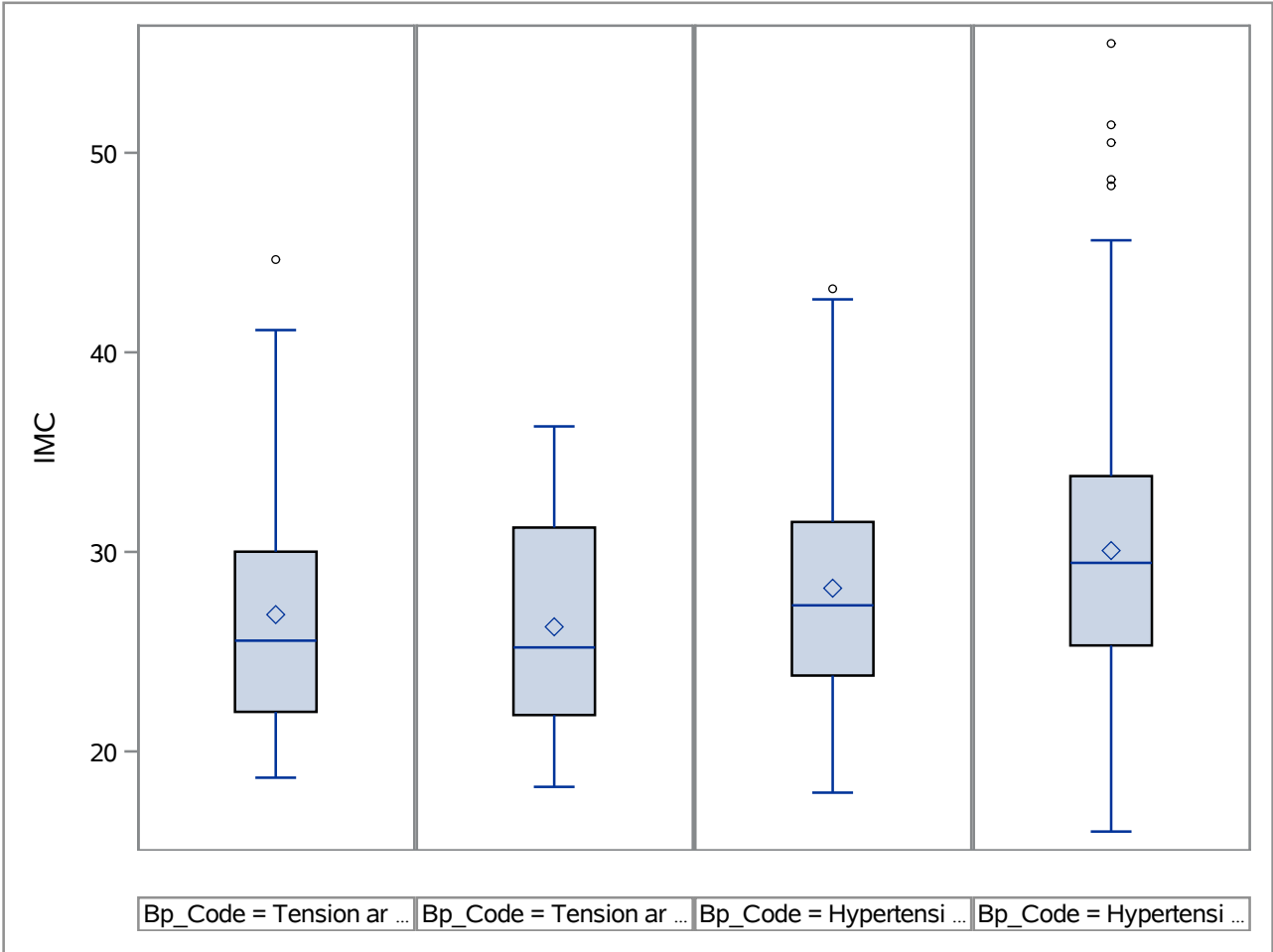


La procédure NPAR1WAY

Test de Cramer-von Mises pour la variable SAS IMC Classification par variable age_Code		
age_Code	N	Ecart total de la moyenne
Entre 40ans et 50ans	73	0.053672
moins de 30ans	73	0.297133
Entre 50ans et 60ans	62	0.192876
Entre 60ans et 70ans	54	0.082597
Entre 30ans et 40ans	77	0.296293
Plus de 70ans	36	0.164398

Statistique de Cramer-von Mises (Asymptotique)			
CM	0.002899	CMA	1.086969





La procédure MEANS

Variable d'analyse : IMC			
Bp_Code	N obs	Ec-type	Moyenne
Tension artérielle normale	59	6.3895670	26.8559322
Tension artérielle élevée	27	5.5971629	26.2440741
Hypertension artérielle de stade 1	90	5.8922982	28.1790000
Hypertension artérielle de stade 2	199	6.9378007	30.0654774

La procédure UNIVARIATE  
Variable : IMC

Moments			
N	375	Somme des poids	375
Moyenne	28.8326133	Somme des observations	10812.23
Ecart-type	6.65321165	Variance	44.2652252
Skewness	0.82774868	Kurtosis	0.81888625
Somme des carrés non corrigée	328300.041	Somme des carrés corrigée	16555.1942
Coeff Variation	23.0752987	Std Error Mean	0.34357037

Mesures statistiques de base			
Location		Variabilité	
Moyenne	28.83261	Ecart-type	6.65321
Médiane	27.79000	Variance	44.26523
Mode	27.32000	Intervalle	39.51000
		Ecart interquartile	8.23000

Tests de tendance centrale : Mu0=0				
Test	Statistique		p-value	
t de Student	t	83.92055	Pr >  t	<.0001
Signe	M	187.5	Pr >=  M	<.0001
Rang signé	S	35250	Pr >=  S	<.0001

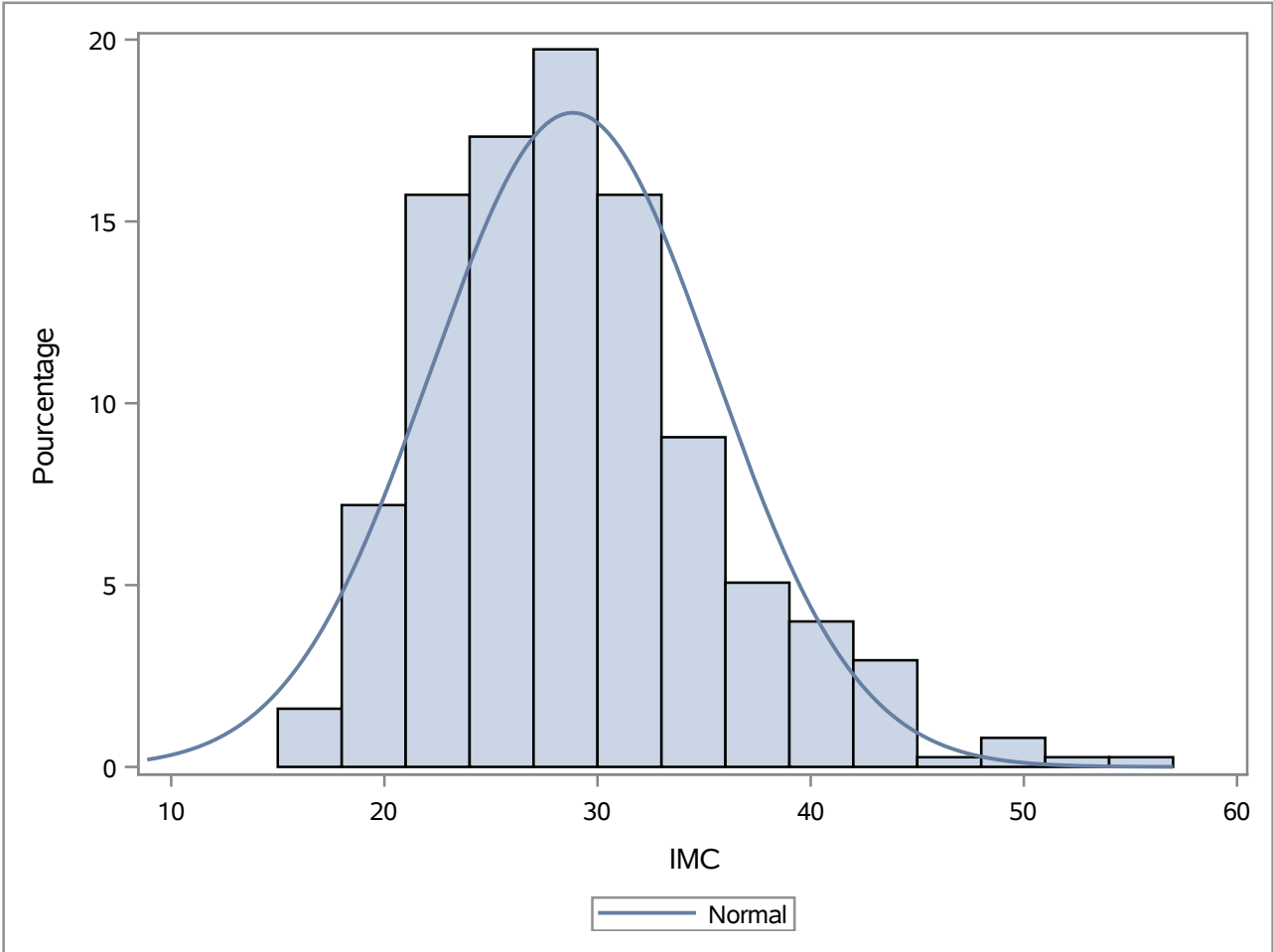
Tests de normalité				
Test	Statistique		p-value	
Shapiro-Wilk	W	0.959746	Pr < W	<0.0001
Kolmogorov-Smirnov	D	0.077574	Pr > D	<0.0100
Cramer-von Mises	W-Sq	0.561201	Pr > W-Sq	<0.0050
Anderson-Darling	A-Sq	3.536586	Pr > A-Sq	<0.0050

Quantiles (Définition 5)	
Niveau	Quantile
100Max 100%	55.49
99%	48.68
95%	41.53
90%	38.07
75% Q3	32.39
50% Médiane	27.79
25% Q1	24.16
10%	21.34
5%	19.45

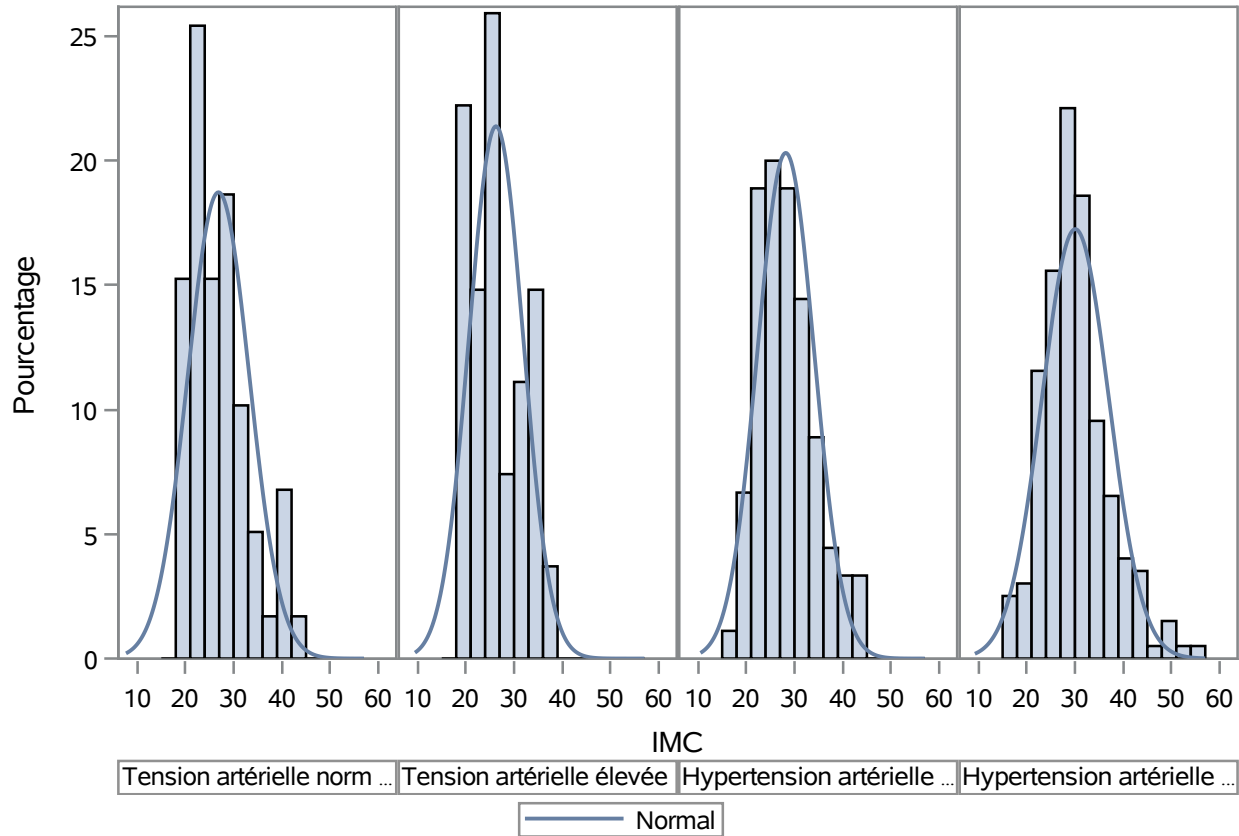
La procédure UNIVARIATE  
Variable : IMC

Quantiles (Définition 5)	
Niveau	Quantile
1%	17.66
0% Min	15.98

Observations extrêmes			
La plus petite		La plus grande	
Valeur	Obs	Valeur	Obs
15.98	24	48.33	3
17.18	354	48.68	264
17.18	108	50.50	258
17.66	67	51.38	238
17.68	210	55.49	122



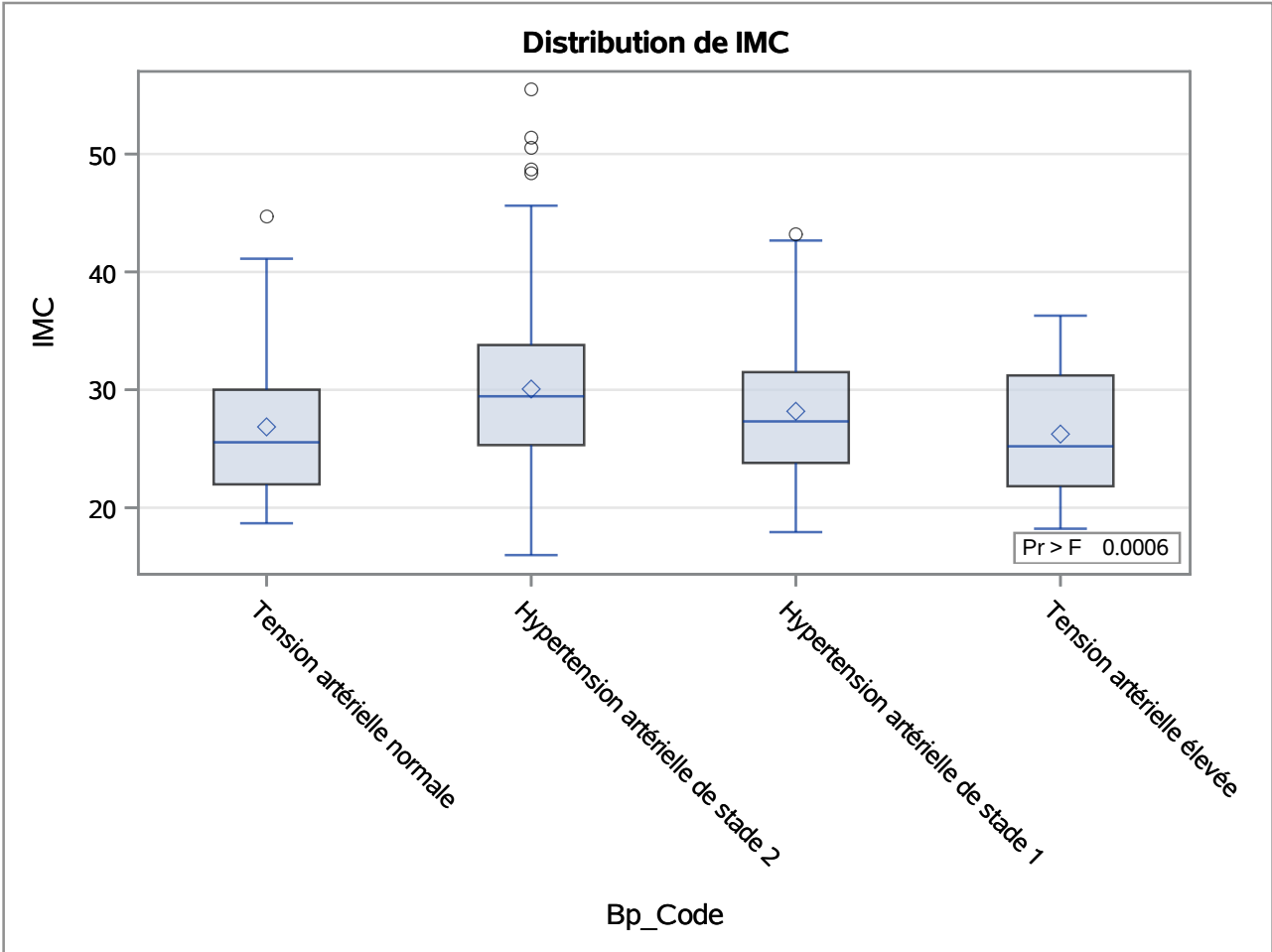
Distribution de l'IMC en fonction des catégories de tension artérielle et test de normalité



La procédure NPAR1WAY

Analyse de variance pour la variable IMC Classification par variable Bp_Code		
Bp_Code	N	Moyenne
Tension artérielle normale	59	26.855932
Hypertension artérielle de stade 2	199	30.065477
Hypertension artérielle de stade 1	90	28.179000
Tension artérielle élevée	27	26.244074

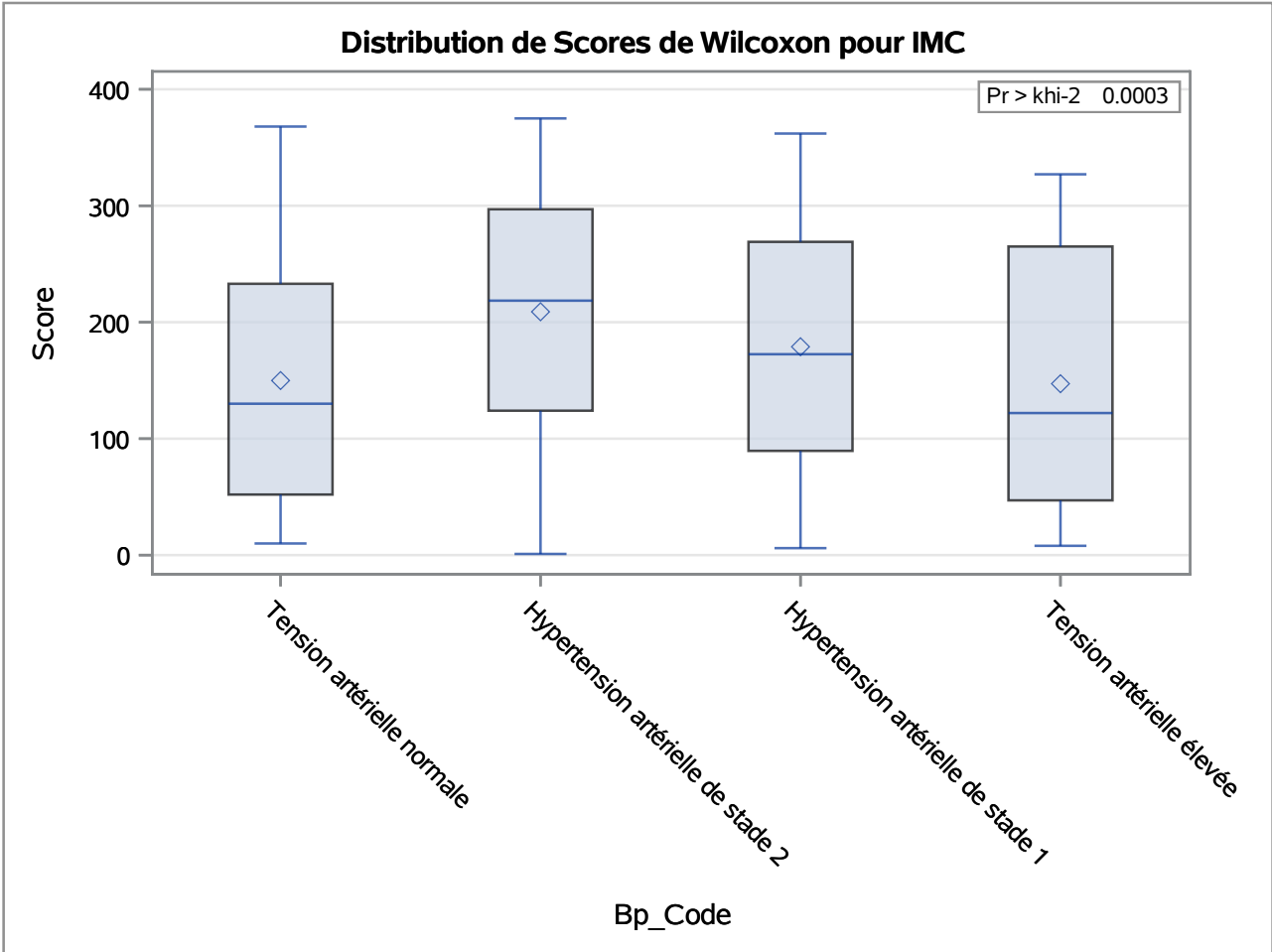
Source	DDL	Somme des carrés	Carré moyen	Valeur F	Pr > F
Parmi	3	752.363024	250.787675	5.8877	0.0006
Dans	371	15802.831215	42.595232		
Les scores moyens ont été utilisés pour les liens.					



La procédure NPAR1WAY

Scores de Wilcoxon (Sommes du rang) pour la variable IMC					
Classification par variable Bp_Code					
Bp_Code	N	Somme des scores	Attendue sous H0	Ecart-type sous H0	Score de la moyenne
Tension artérielle normale	59	8844.50	11092.0	764.31234	149.906780
Hypertension artérielle de stade 2	199	41580.00	37412.0	1047.57276	208.944724
Hypertension artérielle de stade 1	90	16102.00	16920.0	896.48909	178.911111
Tension artérielle élevée	27	3973.50	5076.0	542.59130	147.166667
Les scores moyens ont été utilisés pour les liens.					

Test de Kruskal-Wallis		
khi-2	DDL	Pr > khi-2
19.1802	3	0.0003

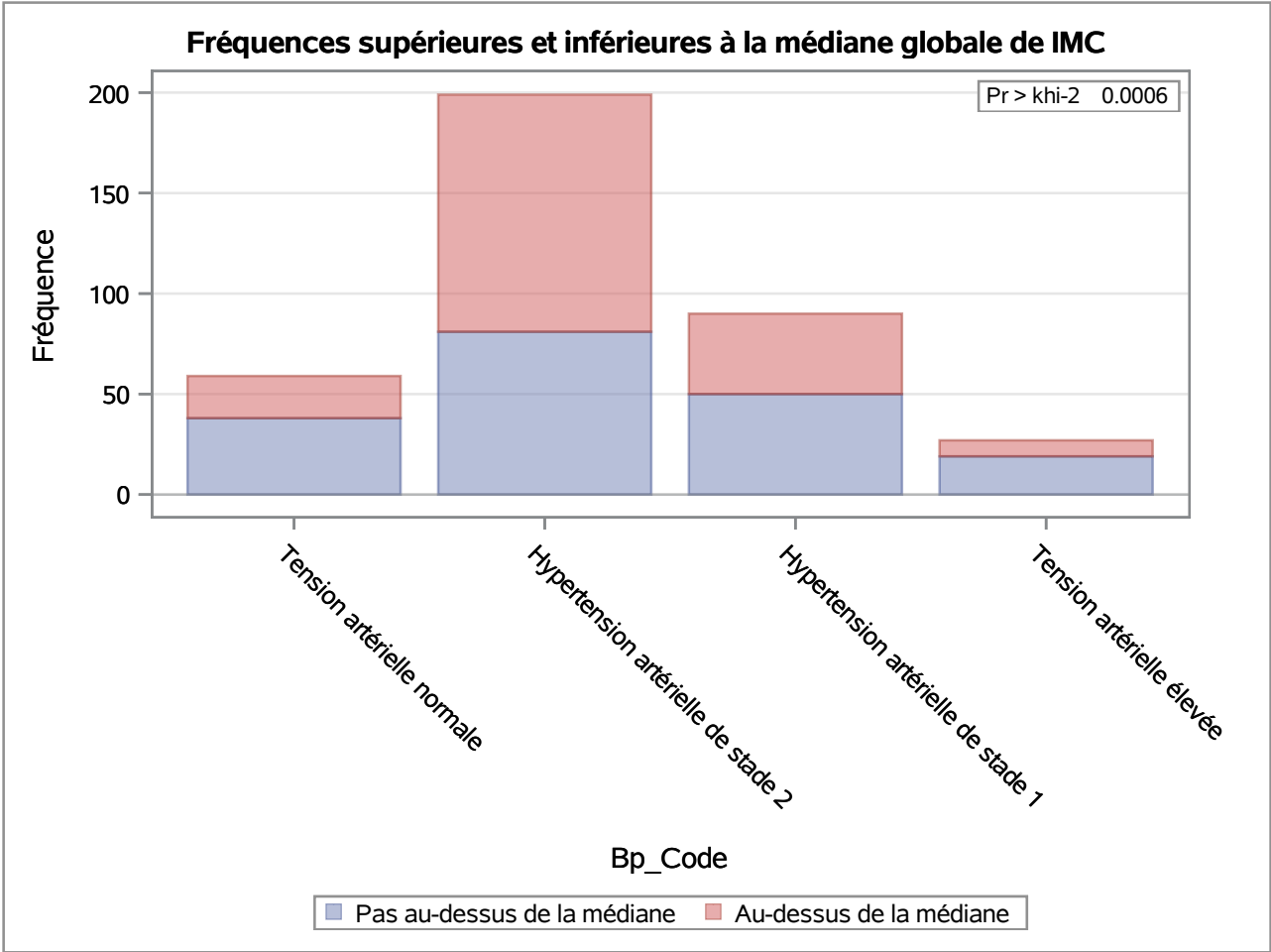




La procédure NPAR1WAY

Scores médians (Nbre de points au-dessus de la médiane) pour la variable IMC Classification par variable Bp_Code					
Bp_Code	N	Somme des scores	Attendue sous H0	Ecart-type sous H0	Score de la moyenne
Tension artérielle normale	59	21.0	29.421333	3.530224	0.355932
Hypertension artérielle de stade 2	199	118.0	99.234667	4.838553	0.592965
Hypertension artérielle de stade 1	90	40.0	44.880000	4.140725	0.444444
Tension artérielle élevée	27	8.0	13.464000	2.506133	0.296296
Les scores moyens ont été utilisés pour les liens.					

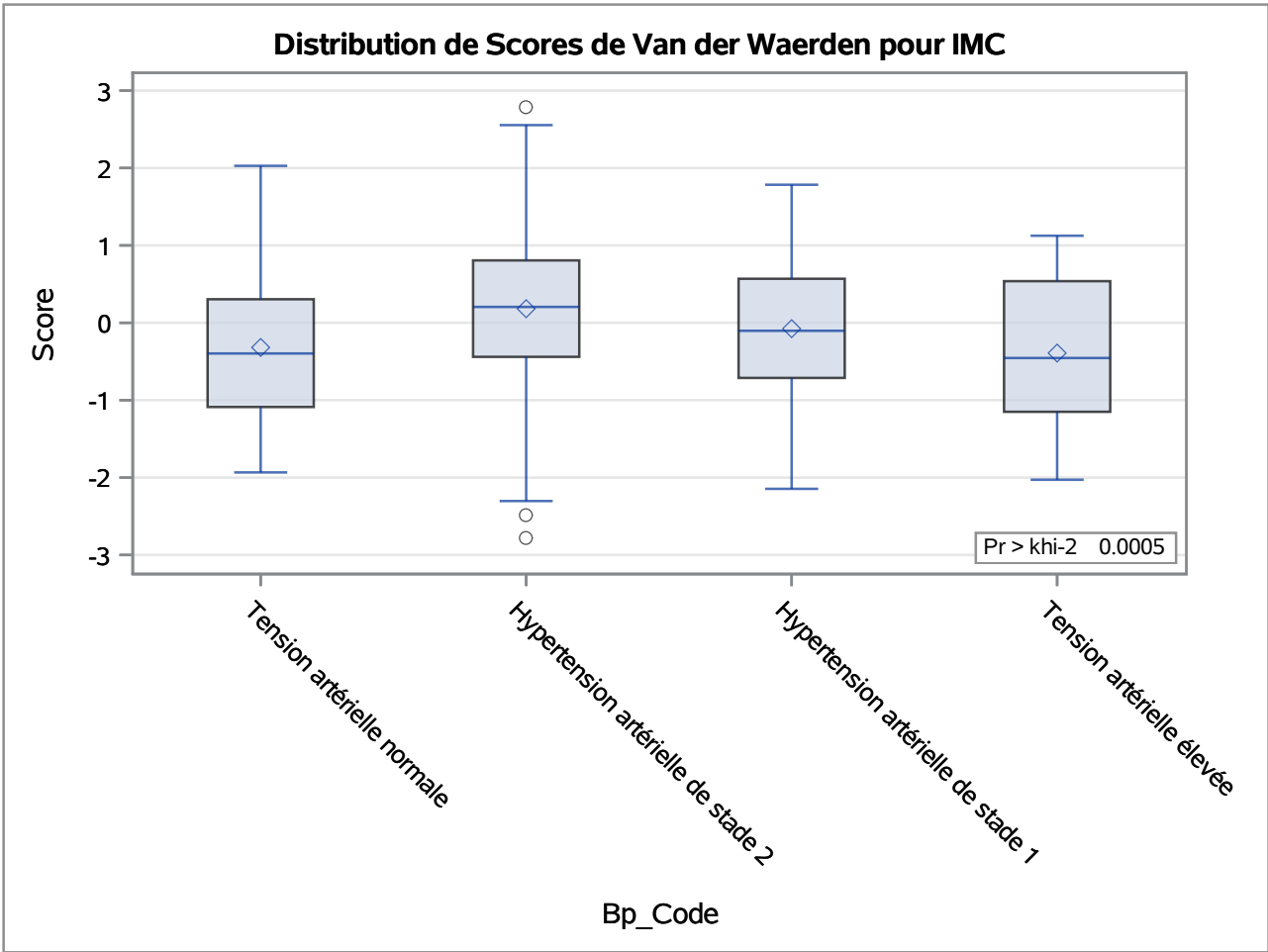
Analyse à une dimension de la médiane		
khi-2	DDL	Pr > khi-2
17.3214	3	0.0006



La procédure NPAR1WAY

Scores de Van der Waerden (Normal) pour la variable IMC					
Classification par variable Bp_Code					
Bp_Code	N	Somme des scores	Attendue sous H0	Ecart-type sous H0	Score de la moyenne
Tension artérielle normale	59	-18.809028	0.0	6.964215	-0.318797
Hypertension artérielle de stade 2	199	36.222009	0.0	9.545210	0.182020
Hypertension artérielle de stade 1	90	-6.841054	0.0	8.168575	-0.076012
Tension artérielle élevée	27	-10.571927	0.0	4.943950	-0.391553
Les scores moyens ont été utilisés pour les liens.					

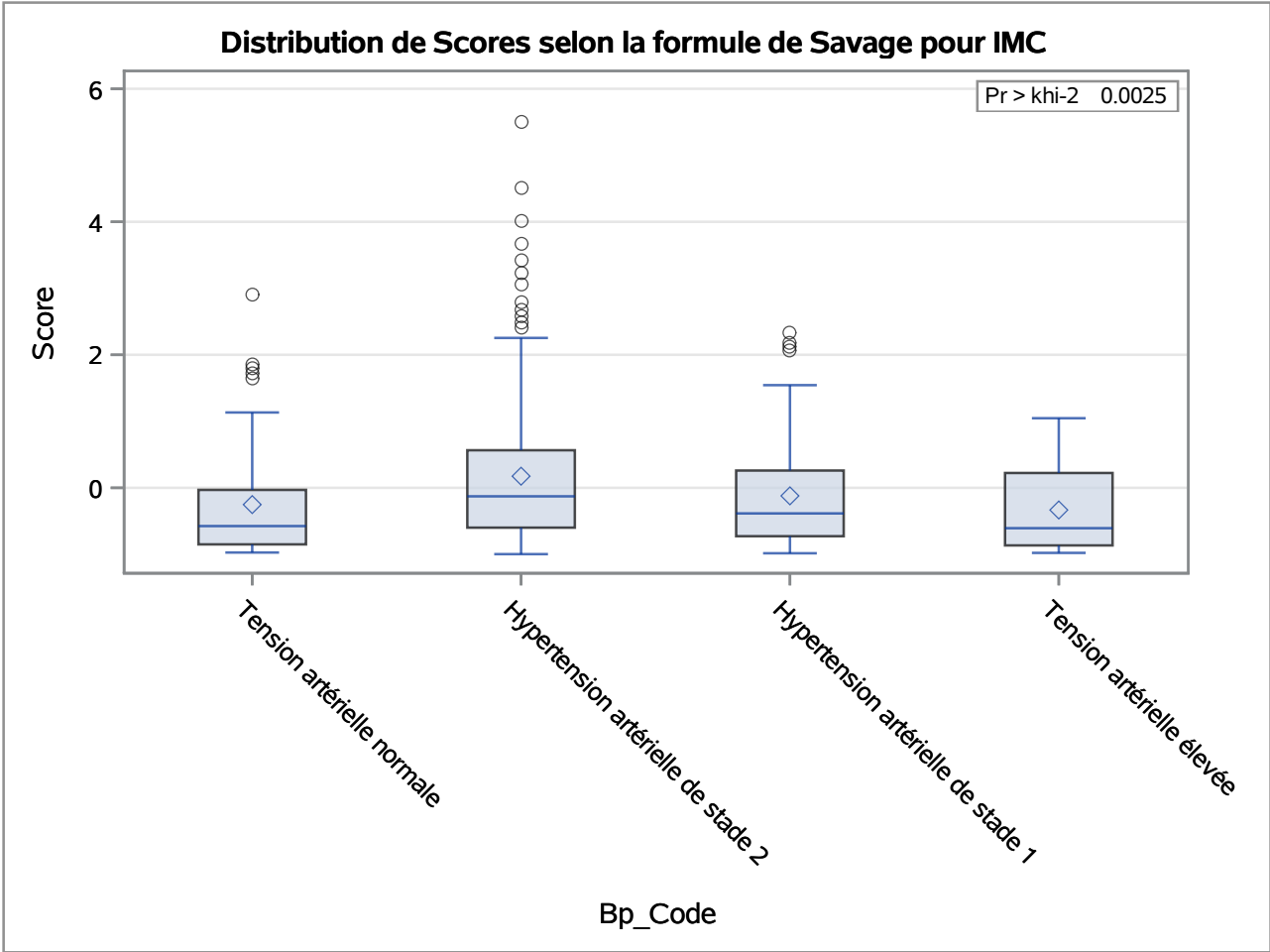
Analyse à une dimension de Van der Waerden		
khi-2	DDL	Pr > khi-2
17.6817	3	0.0005



La procédure NPAR1WAY

Scores selon la formule de Savage (Exponentiel) pour la variable IMC Classification par variable Bp_Code					
Bp_Code	N	Somme des scores	Attendue sous H0	Ecart-type sous H0	Score de la moyenne
Tension artérielle normale	59	-14.870737	0.0	6.998940	-0.252046
Hypertension artérielle de stade 2	199	34.757084	0.0	9.592805	0.174659
Hypertension artérielle de stade 1	90	-10.887982	0.0	8.209306	-0.120978
Tension artérielle élevée	27	-8.998364	0.0	4.968602	-0.333273
Les scores moyens ont été utilisés pour les liens.					

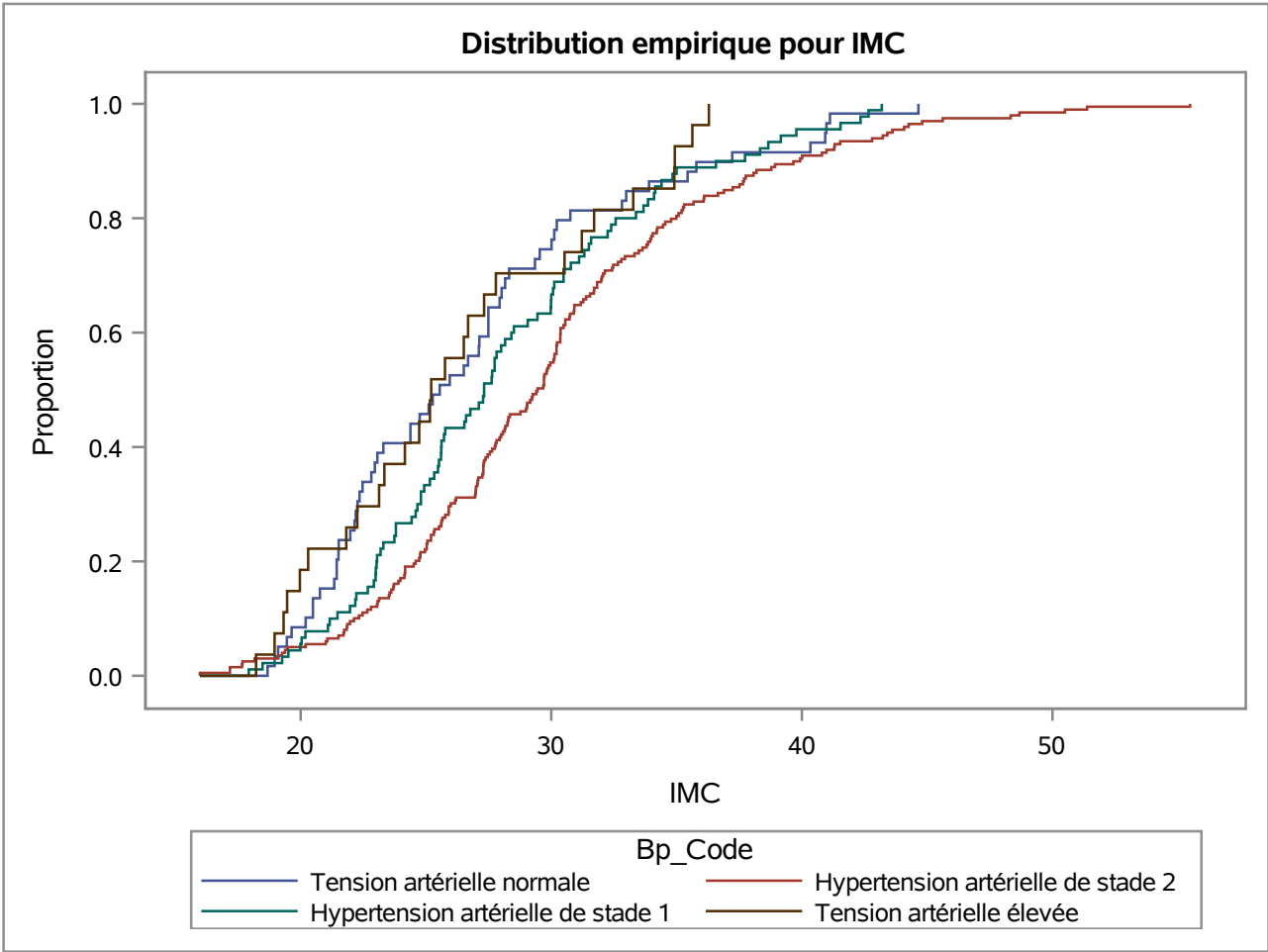
Analyse à une dimension de Savage		
khi-2	DDL	Pr > khi-2
14.3461	3	0.0025



La procédure NPAR1WAY

Test de Kolmogorov-Smirnov pour la variable SAS IMC Classification par variable Bp_Code			
Bp_Code	N	EDF au maximum	Ecart de la moyenne au maximum
Tension artérielle normale	59	0.559322	1.141844
Hypertension artérielle de stade 2	199	0.311558	-1.398103
Hypertension artérielle de stade 1	90	0.466667	0.531263
Tension artérielle élevée	27	0.629630	1.137765
Total	375	0.410667	
Ecart maximum en observation 213			
Valeur de IMC au Maximum = 26.770			

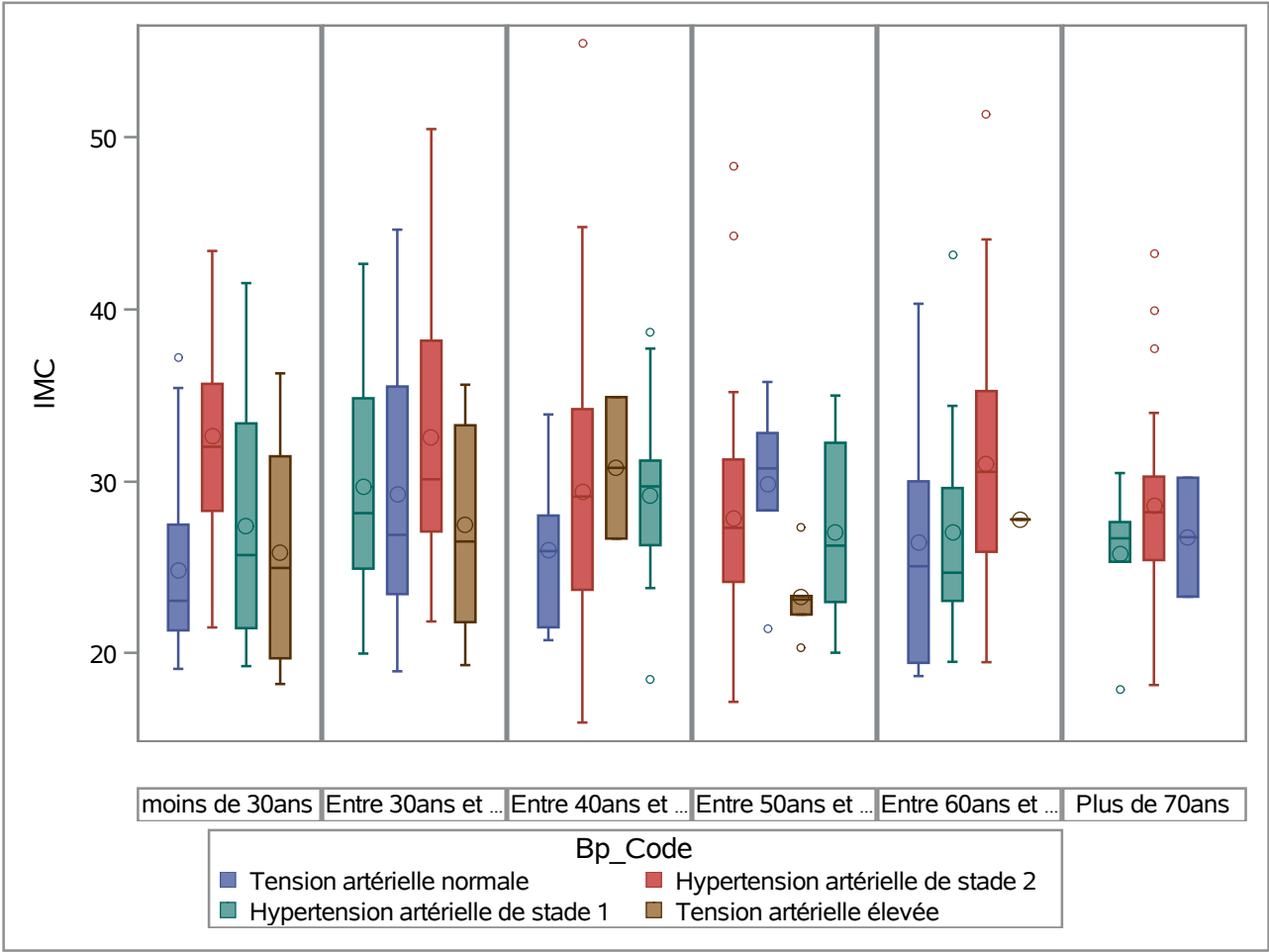
Statistique de Kolmogorov-Smirnov (Asymptotique)			
KS	0.113552	KSa	2.198920



La procédure NPAR1WAY

Test de Cramer-von Mises pour la variable SAS IMC Classification par variable Bp_Code		
Bp_Code	N	Ecart total de la moyenne
Tension artérielle normale	59	0.832247
Hypertension artérielle de stade 2	199	0.785700
Hypertension artérielle de stade 1	90	0.096908
Tension artérielle élevée	27	0.405509

Statistique de Cramer-von Mises (Asymptotique)			
CM	0.005654	CMa	2.120363

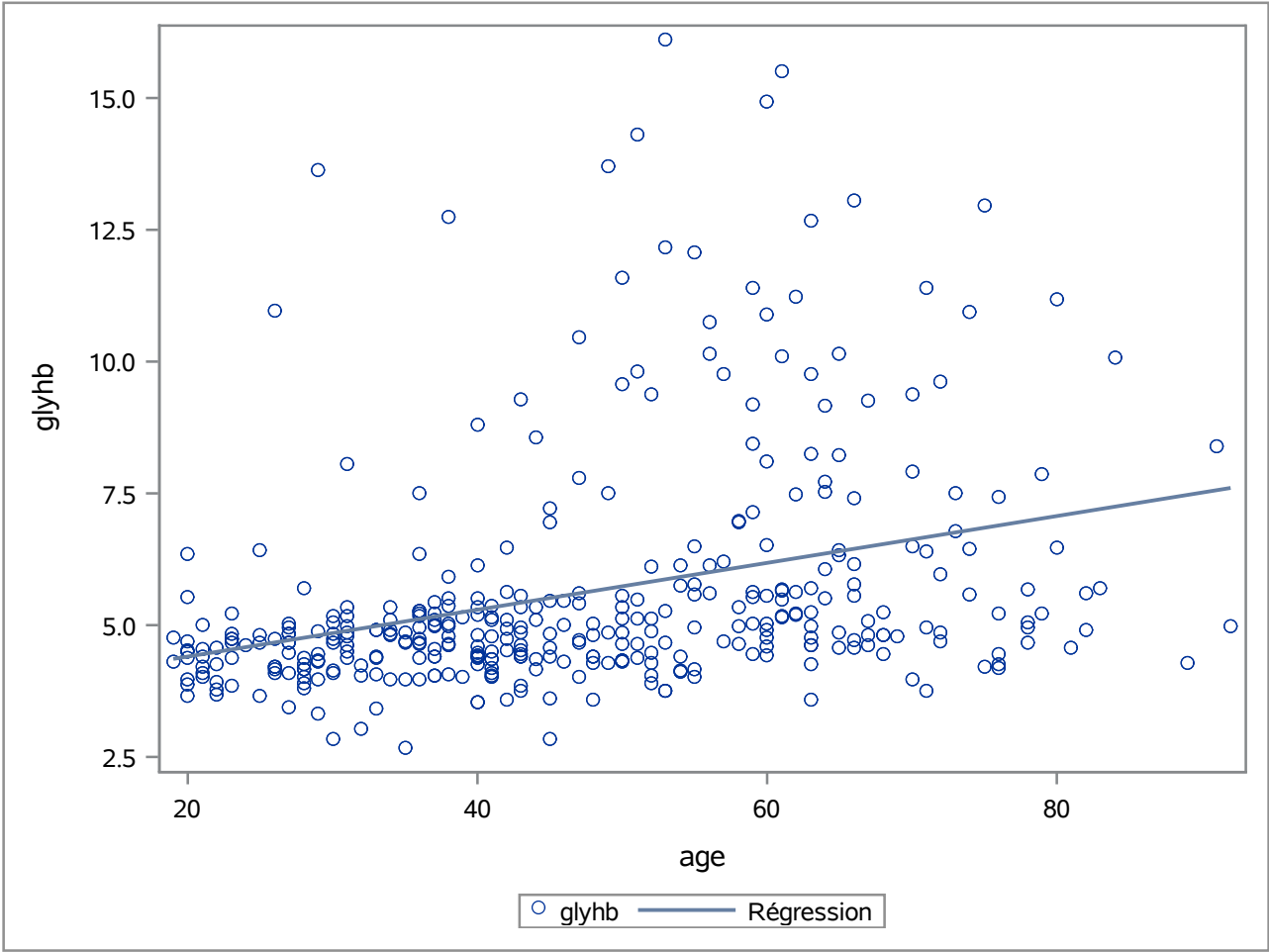


La procédure CORR

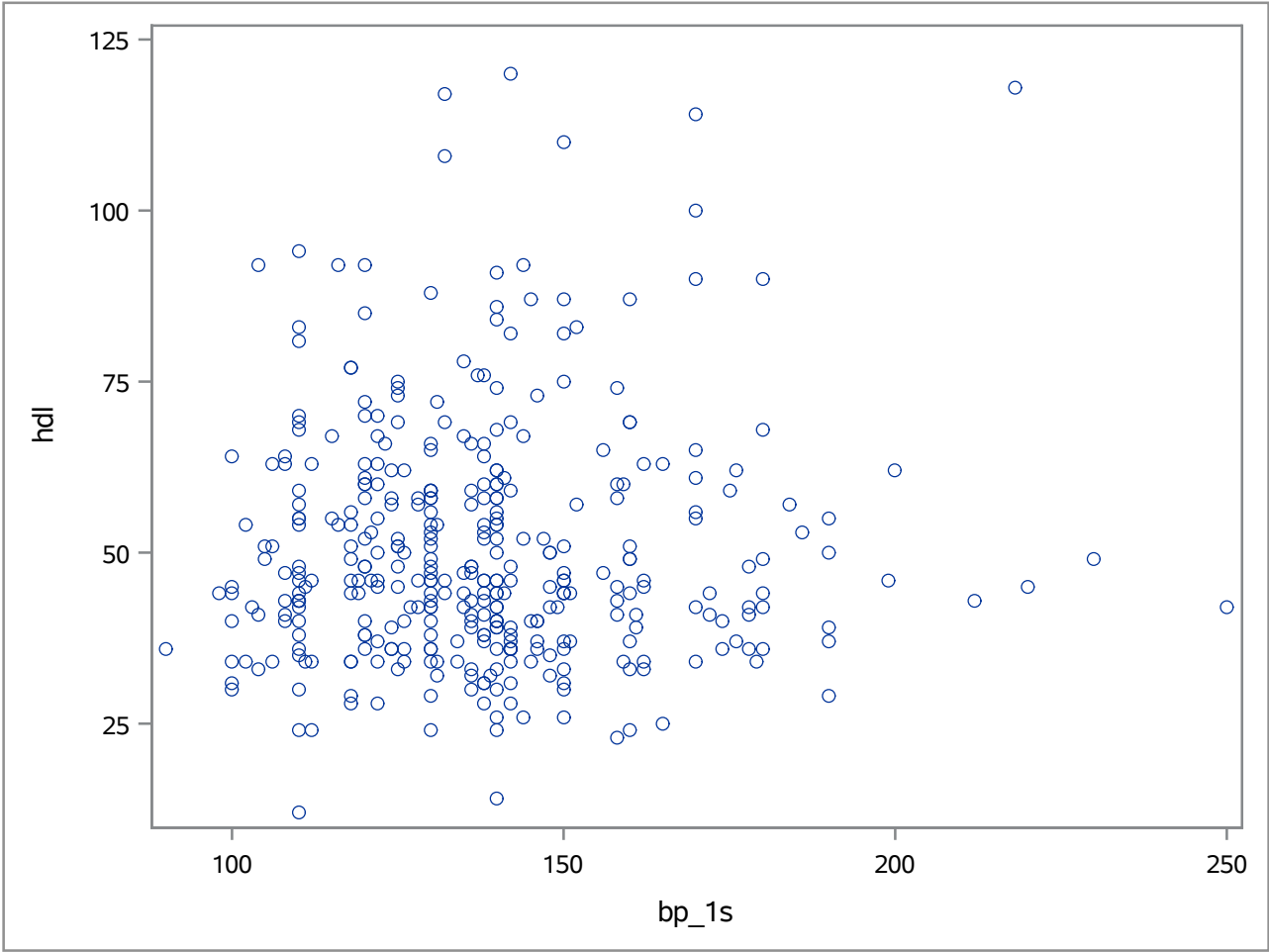
7 Variables :	glyhb	hdl	bp_1s	bp_1d	Ratio_WH	IMC	chol
---------------	-------	-----	-------	-------	----------	-----	------

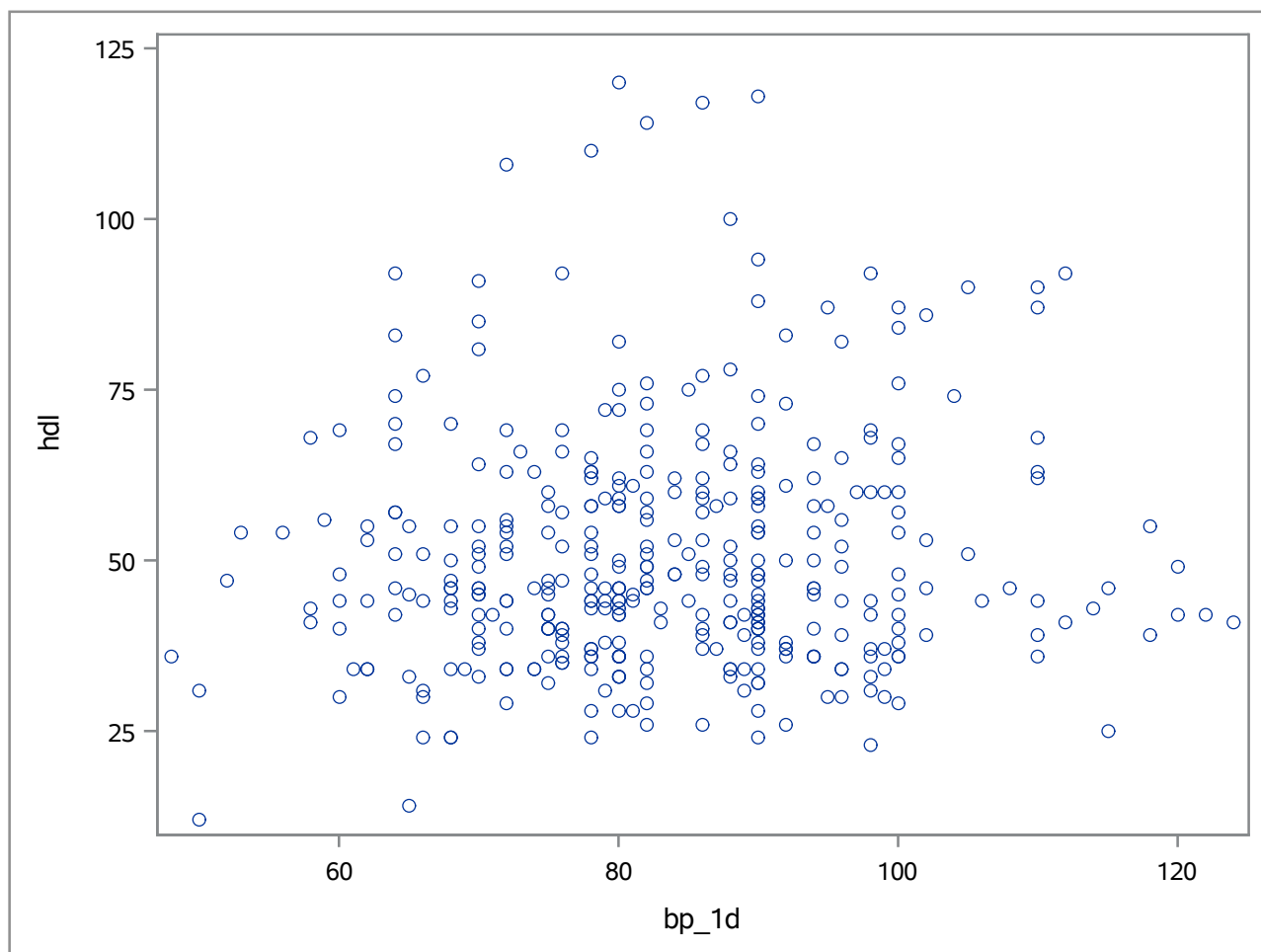
Statistiques simples							
Variable	N	Moyenne	Ec-type	Somme	Minimum	Maximum	Libellé
glyhb	375	5.60275	2.21679	2101	2.68000	16.11000	glyhb
hdl	375	50.43467	17.44435	18913	12.00000	120.00000	hdl
bp_1s	375	137.45067	23.17815	51544	90.00000	250.00000	bp_1s
bp_1d	375	83.37867	13.54417	31267	48.00000	124.00000	bp_1d
Ratio_WH	375	0.88080	0.07419	330.30000	0.68000	1.15000	
IMC	375	28.83261	6.65321	10812	15.98000	55.49000	
chol	375	207.57333	44.70078	77840	78.00000	443.00000	chol

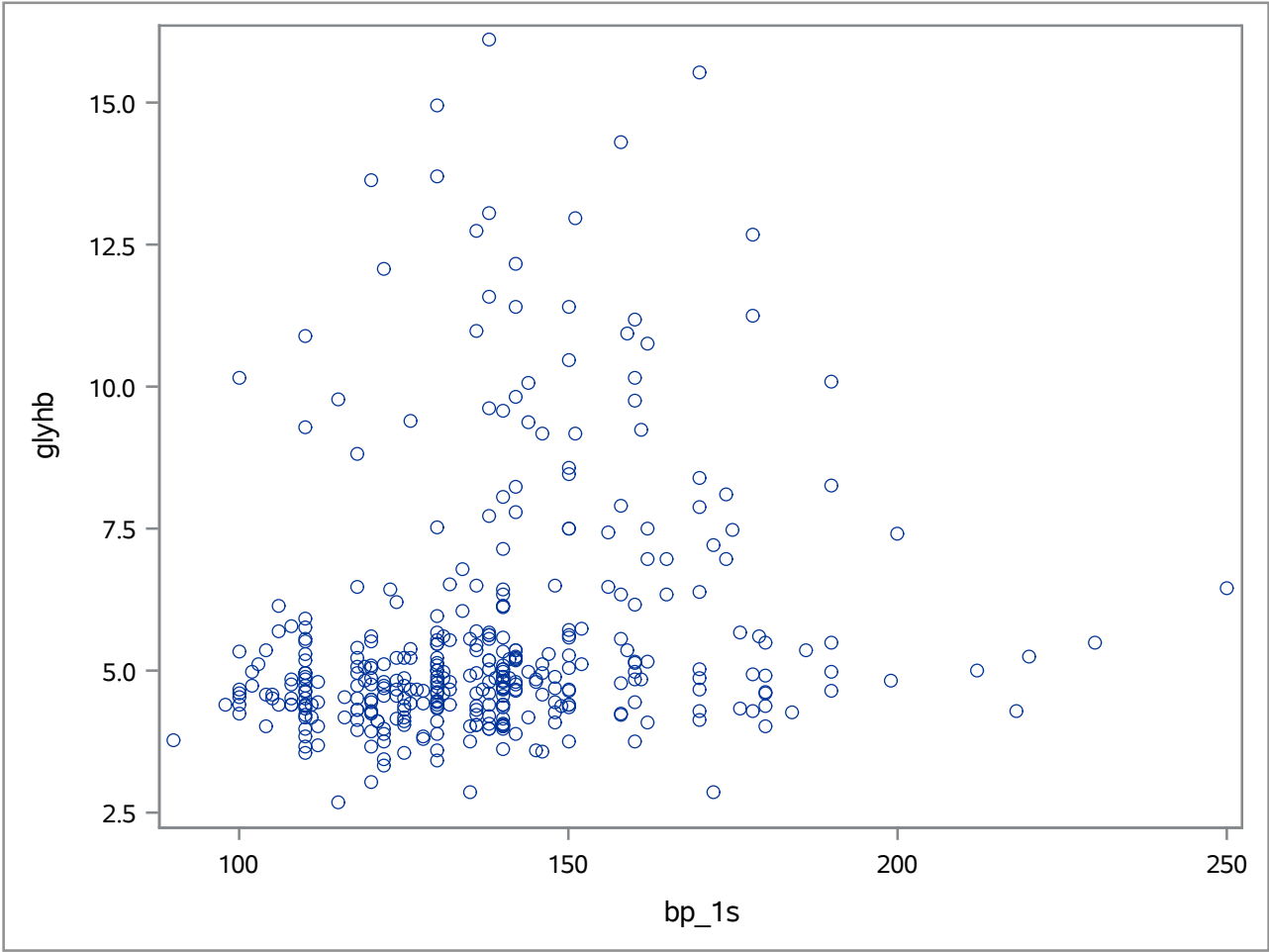
Coefficients de corrélation de Pearson, N = 375 Proba >  r  sous H0: Rho=0							
	glyhb	hdl	bp_1s	bp_1d	Ratio_WH	IMC	chol
glyhb glyhb	1.00000	-0.15191 0.0032	0.19964 <.0001	0.04906 0.3434	0.22154 <.0001	0.12830 0.0129	0.27387 <.0001
hdl hdl	-0.15191 0.0032	1.00000	0.03436 0.5070	0.07630 0.1403	-0.16522 0.0013	-0.24647 <.0001	0.18919 0.0002
bp_1s bp_1s	0.19964 <.0001	0.03436 0.5070	1.00000	0.61104 <.0001	0.14452 0.0050	0.11397 0.0273	0.20840 <.0001
bp_1d bp_1d	0.04906 0.3434	0.07630 0.1403	0.61104 <.0001	1.00000	0.06638 0.1996	0.15308 0.0030	0.17156 0.0008
Ratio_WH	0.22154 <.0001	-0.16522 0.0013	0.14452 0.0050	0.06638 0.1996	1.00000	0.11752 0.0228	0.09649 0.0620
IMC	0.12830 0.0129	-0.24647 <.0001	0.11397 0.0273	0.15308 0.0030	0.11752 0.0228	1.00000	0.08601 0.0963
chol chol	0.27387 <.0001	0.18919 0.0002	0.20840 <.0001	0.17156 0.0008	0.09649 0.0620	0.08601 0.0963	1.00000

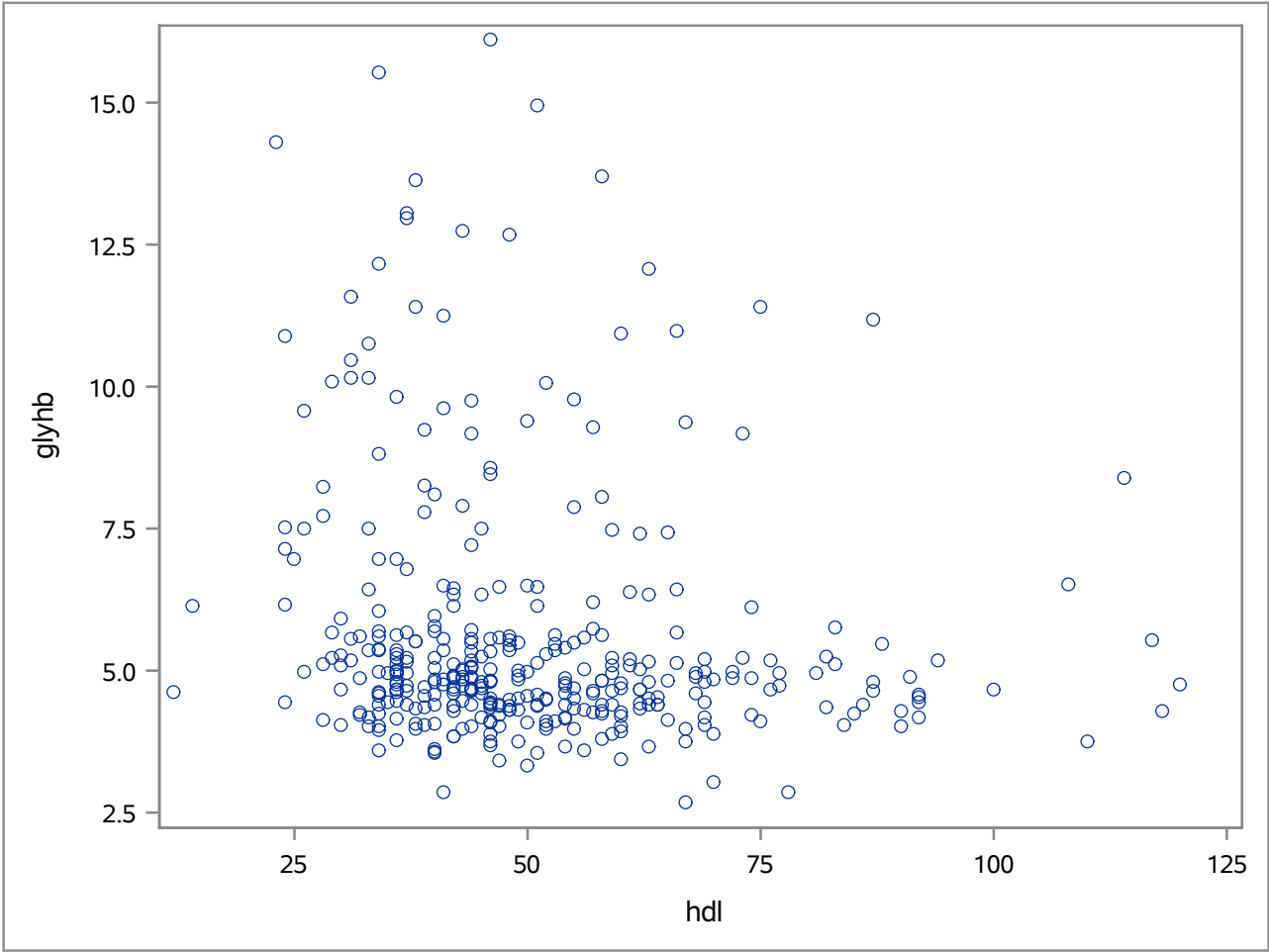


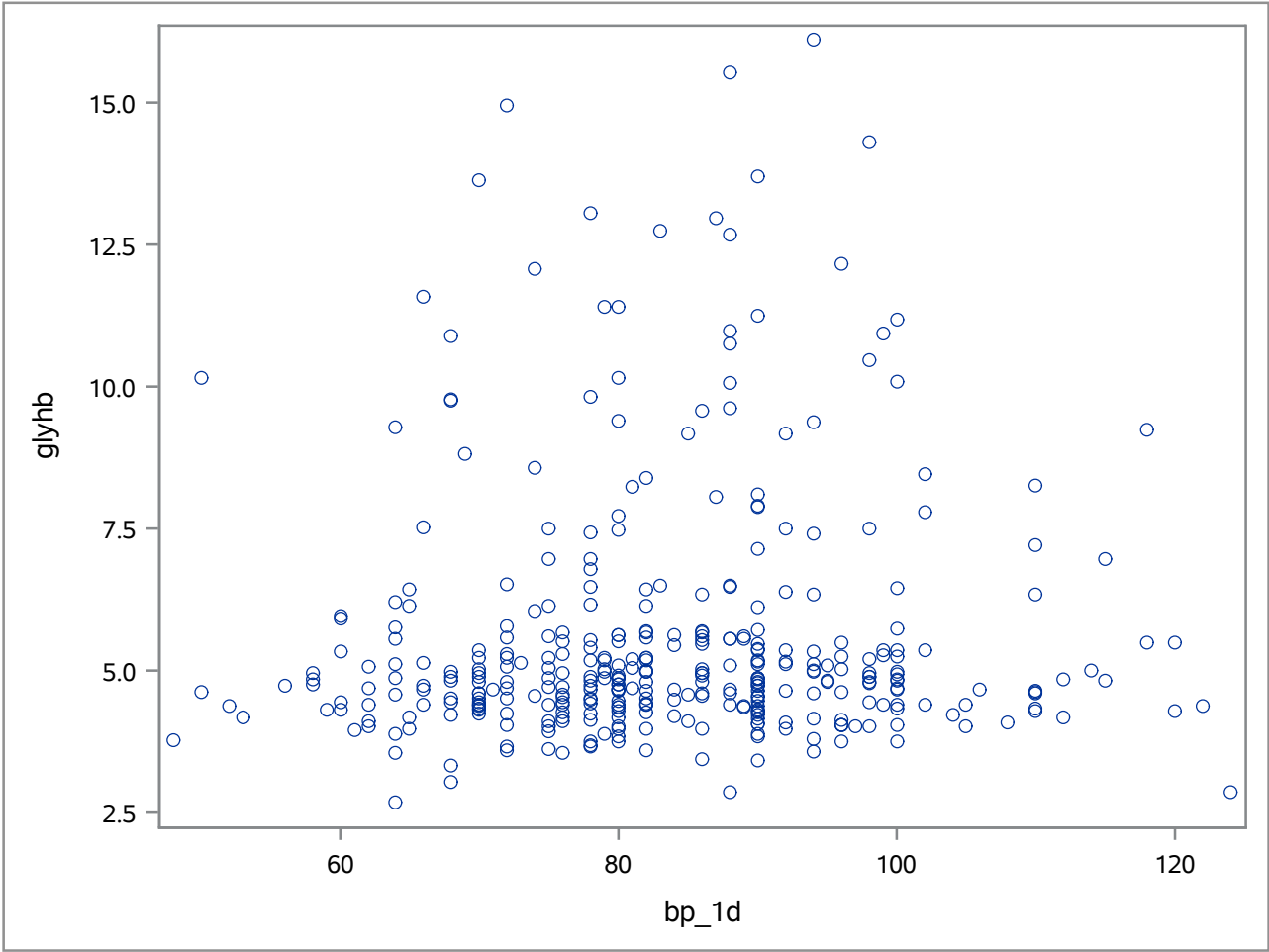


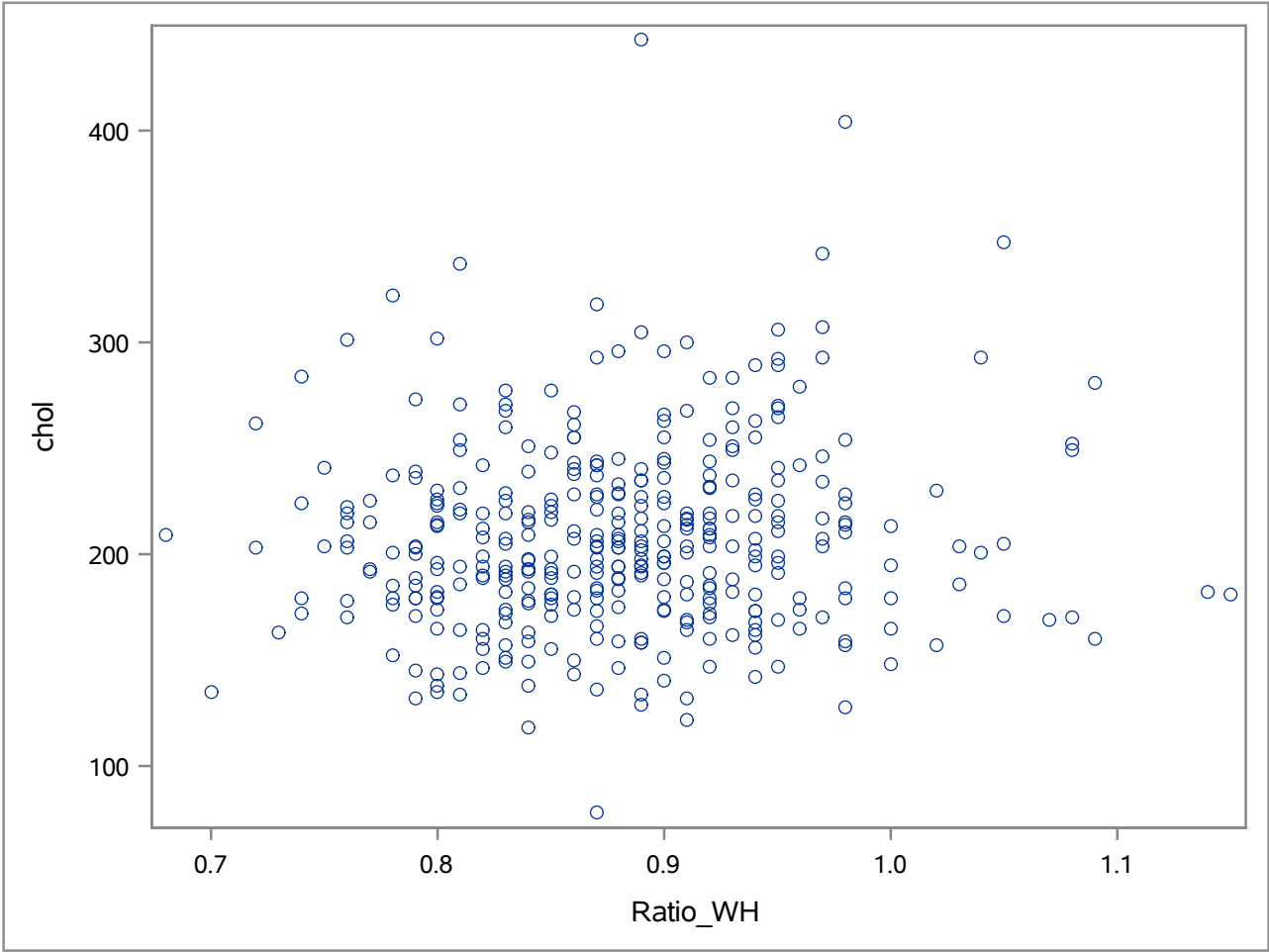


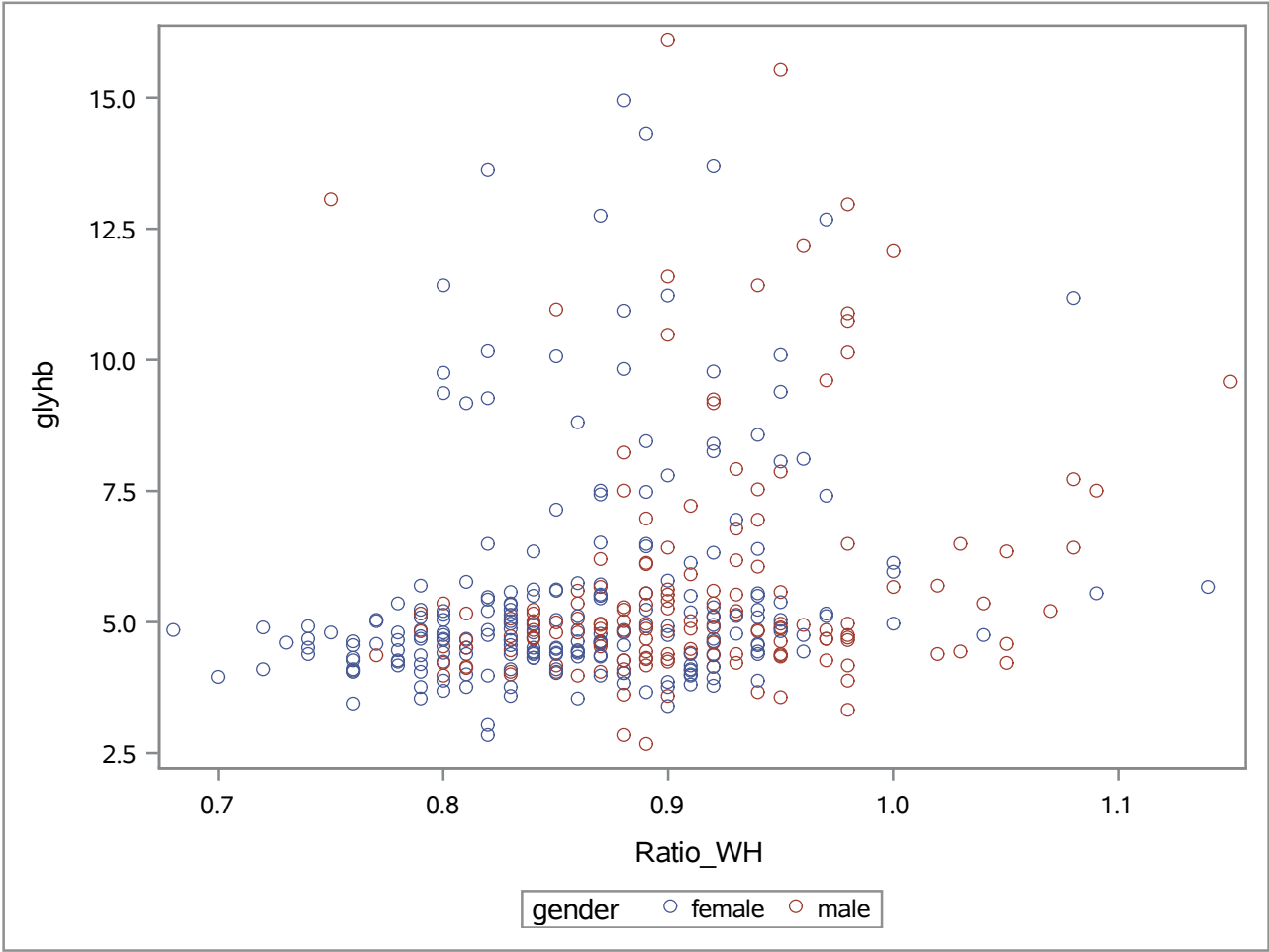


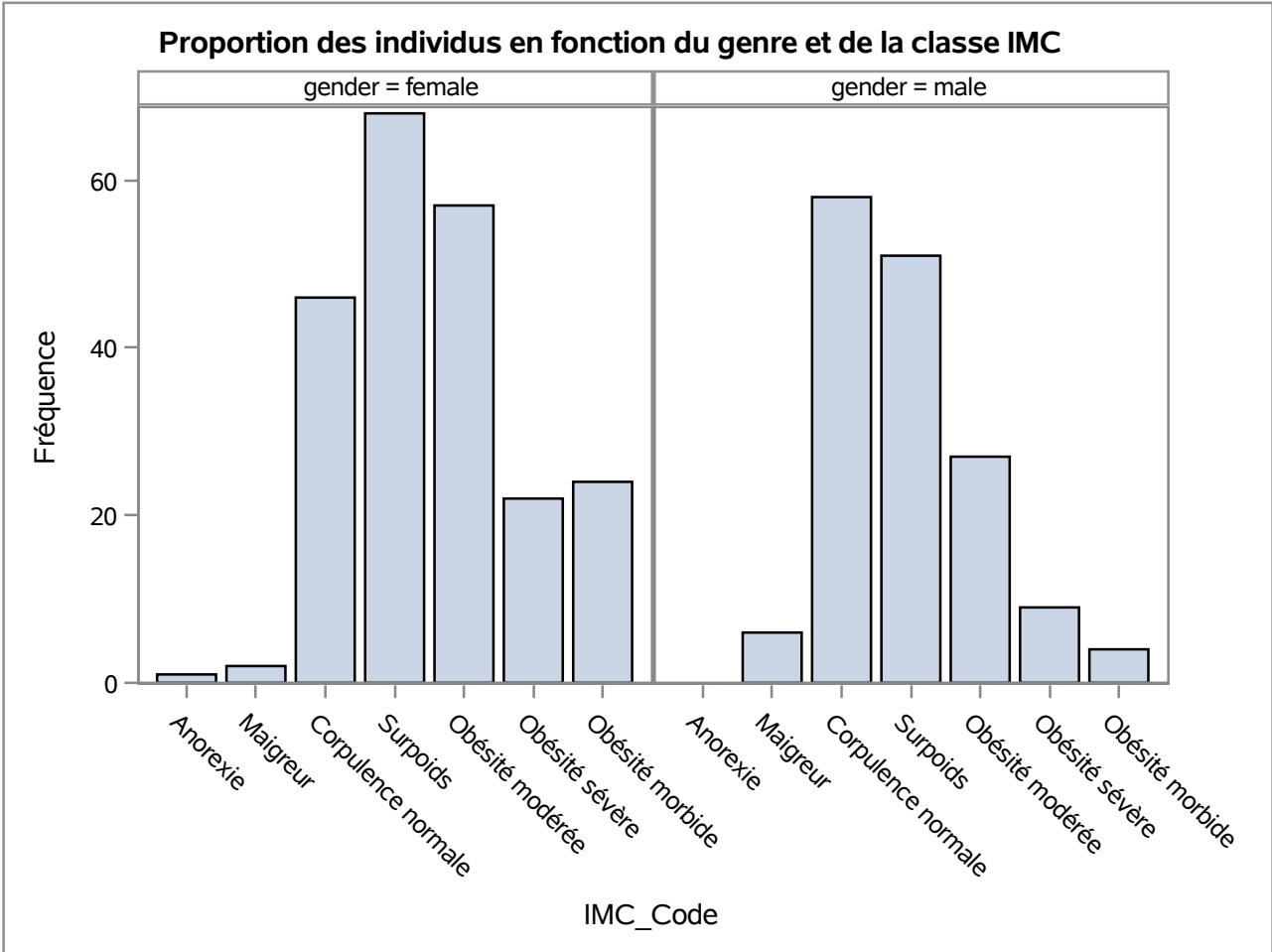








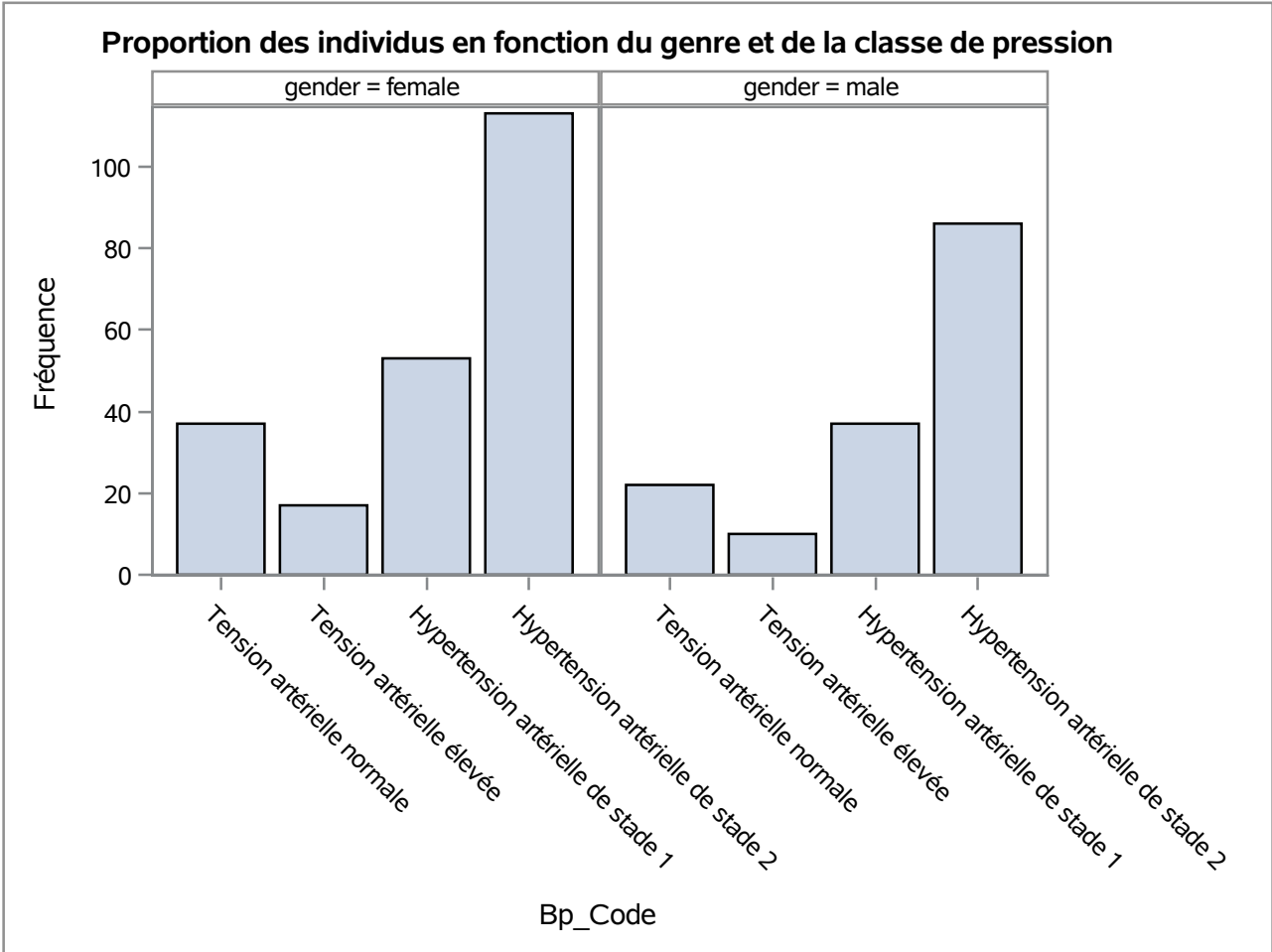






La procédure FREQ

Fréquence	Table de IMC_Code par gender			
	IMC_Code	gender(gender)		
		female	male	Total
	Anorexie	1	0	1
	Maigreur	2	6	8
	Corpulence normale	46	58	104
	Surpoids	68	51	119
	Obésité modérée	57	27	84
	Obésité sévère	22	9	31
	Obésité morbide	24	4	28
	Total	220	155	375



La procédure FREQ

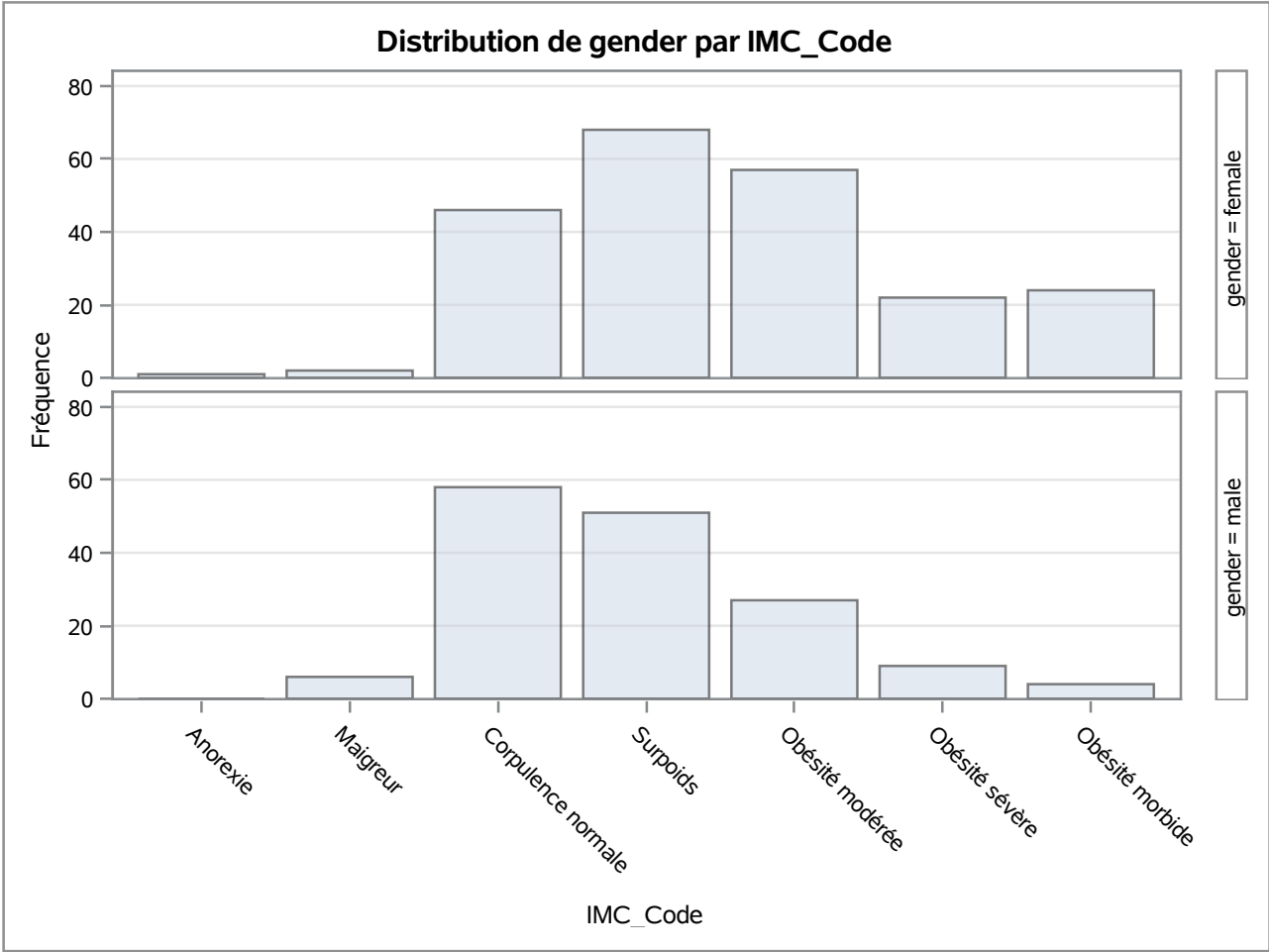
Fréquence

Table de Bp_Code par gender			
Bp_Code	gender(gender)		
	female	male	Total
Tension artérielle normale	37	22	59
Tension artérielle élevée	17	10	27
Hypertension artérielle de stade 1	53	37	90
Hypertension artérielle de stade 2	113	86	199
Total	220	155	375

La procédure FREQ

Fréquence  
Pourcentage  
Pct de ligne  
Pct de col.

Table de gender par IMC_Code								
gender(gender)	IMC_Code							
	Anorexie	Maigreur	Corpulence normale	Surpoids	Obésité modérée	Obésité sévère	Obésité morbide	Total
female	1 0.27 0.45 100.00	2 0.53 0.91 25.00	46 12.27 20.91 44.23	68 18.13 30.91 57.14	57 15.20 25.91 67.86	22 5.87 10.00 70.97	24 6.40 10.91 85.71	220 58.67
male	0 0.00 0.00 0.00	6 1.60 3.87 75.00	58 15.47 37.42 55.77	51 13.60 32.90 42.86	27 7.20 17.42 32.14	9 2.40 5.81 29.03	4 1.07 2.58 14.29	155 41.33
Total	1 0.27	8 2.13	104 27.73	119 31.73	84 22.40	31 8.27	28 7.47	375 100.00



La procédure FREQ

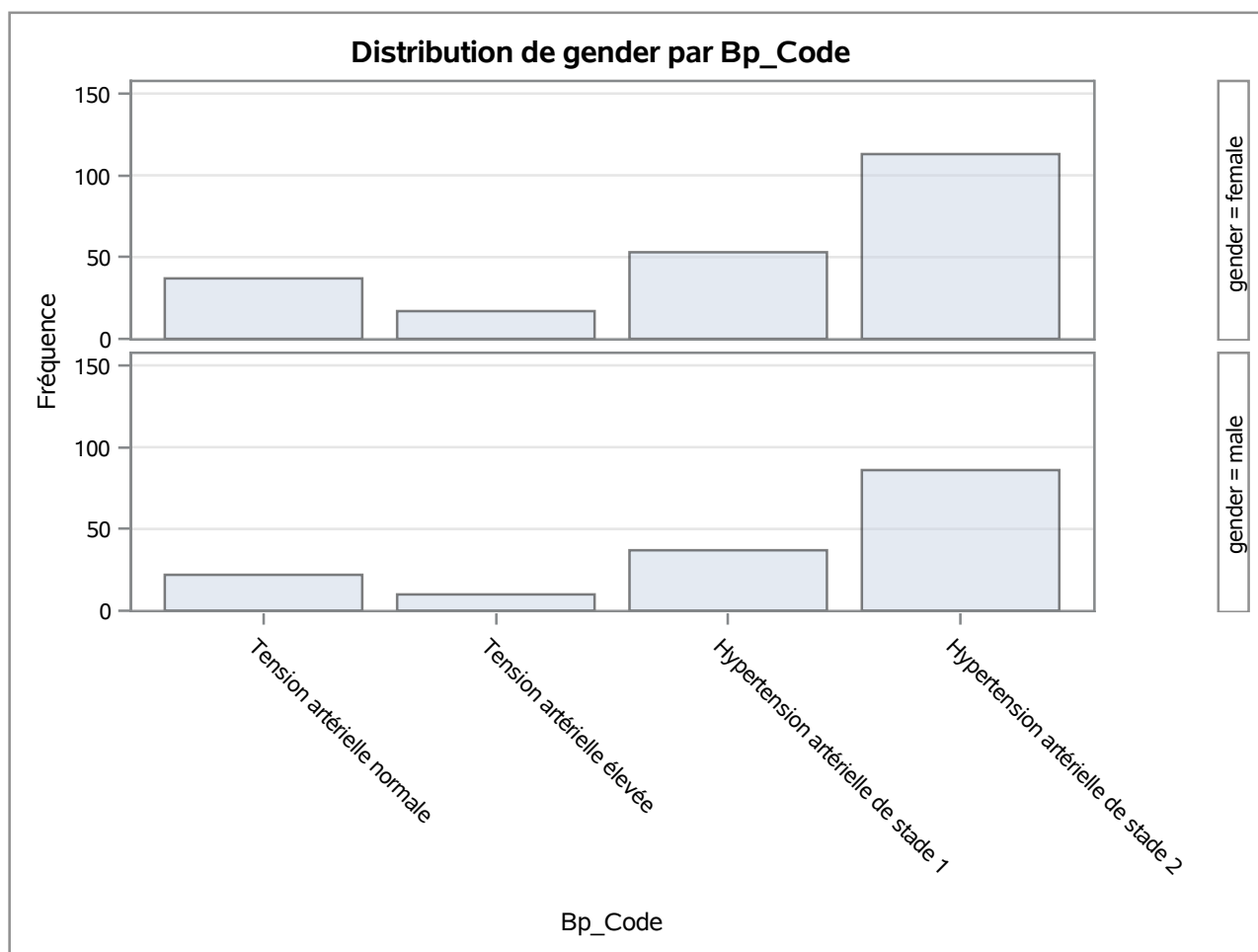
Statistiques pour la table de gender par IMC\_Code

Statistique	DDL	Valeur	Prob
Khi-2	6	26.8034	0.0002
Test du rapport de vraisemblance	6	28.4082	<.0001
Khi-2 de Mantel-Haenszel	1	23.4465	<.0001
Coefficient Phi		0.2673	
Coefficient de contingence		0.2583	
V de Cramer		0.2673	
WARNING: 29% des cellules ont un effectif théorique inférieur à 5. Le test du Khi-2 peut ne pas convenir.			

Taille de l'échantillon = 375

Fréquence Pourcentage Pct de ligne Pct de col.	Table de gender par Bp_Code					
	gender(gender)	Bp_Code				Total
		Tension artérielle normale	Tension artérielle élevée	Hypertension artérielle de stade 1	Hypertension artérielle de stade 2	
	female	37	17	53	113	220 58.67
		9.87	4.53	14.13	30.13	
		16.82	7.73	24.09	51.36	
		62.71	62.96	58.89	56.78	
	male	22	10	37	86	155 41.33
		5.87	2.67	9.87	22.93	
		14.19	6.45	23.87	55.48	
		37.29	37.04	41.11	43.22	
	Total	59 15.73	27 7.20	90 24.00	199 53.07	375 100.00

## La procédure FREQ



## Statistiques pour la table de gender par Bp\_Code

Statistique	DDL	Valeur	Prob
Khi-2	3	0.8964	0.8263
Test du rapport de vraisemblance	3	0.9019	0.8250
Khi-2 de Mantel-Haenszel	1	0.8485	0.3570
Coefficient Phi		0.0489	
Coefficient de contingence		0.0488	
V de Cramer		0.0489	

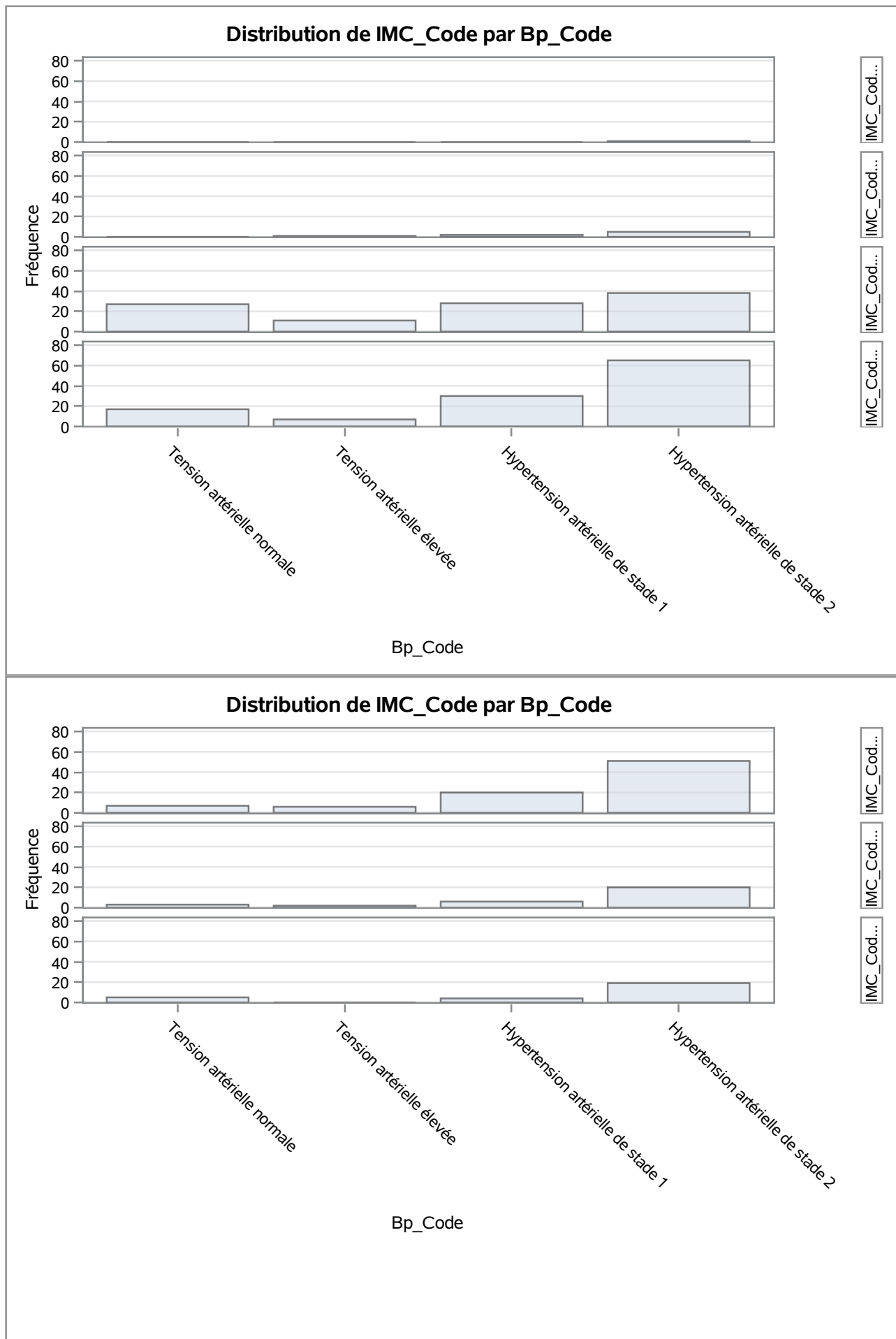
Taille de l'échantillon = 375

## La procédure FREQ

Fréquence  
Pourcentage  
Pct de ligne  
Pct de col.

Table de IMC_Code par Bp_Code					
IMC_Code	Bp_Code				
	Tension artérielle normale	Tension artérielle élevée	Hypertension artérielle de stade 1	Hypertension artérielle de stade 2	Total
<b>Anorexie</b>	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	1 0.27 100.00 0.50	1 0.27
<b>Maigreur</b>	0 0.00 0.00 0.00	1 0.27 12.50 3.70	2 0.53 25.00 2.22	5 1.33 62.50 2.51	8 2.13
<b>Corpulence normale</b>	27 7.20 25.96 45.76	11 2.93 10.58 40.74	28 7.47 26.92 31.11	38 10.13 36.54 19.10	104 27.73
<b>Surpoids</b>	17 4.53 14.29 28.81	7 1.87 5.88 25.93	30 8.00 25.21 33.33	65 17.33 54.62 32.66	119 31.73
<b>Obésité modérée</b>	7 1.87 8.33 11.86	6 1.60 7.14 22.22	20 5.33 23.81 22.22	51 13.60 60.71 25.63	84 22.40
<b>Obésité sévère</b>	3 0.80 9.68 5.08	2 0.53 6.45 7.41	6 1.60 19.35 6.67	20 5.33 64.52 10.05	31 8.27
<b>Obésité morbide</b>	5 1.33 17.86 8.47	0 0.00 0.00 0.00	4 1.07 14.29 4.44	19 5.07 67.86 9.55	28 7.47
<b>Total</b>	59 15.73	27 7.20	90 24.00	199 53.07	375 100.00

## La procédure FREQ





## La procédure FREQ

## Statistiques pour la table de IMC\_Code par Bp\_Code

Statistique	DDL	Valeur	Prob
Khi-2	18	27.4453	0.0710
Test du rapport de vraisemblance	18	31.1027	0.0280
Khi-2 de Mantel-Haenszel	1	9.7771	0.0018
Coefficient Phi		0.2705	
Coefficient de contingence		0.2611	
V de Cramer		0.1562	
WARNING: 43% des cellules ont un effectif théorique inférieur à 5. Le test du Khi-2 peut ne pas convenir.			

Taille de l'échantillon = 375

## La procédure LOGISTIC

Informations sur le modèle	
Table	MALIB.DIABETE_FIN
Variable de réponse	Bp_Code
Nombre de niveaux de réponse	4
Modèle	logit cumulé
Technique d'optimisation	Score de Fisher

Nb d'observations lues	375
Nb d'observations utilisées	375

Profil de réponse		
Valeur ordonnée	Bp_Code	Fréquence totale
1	4	199
2	3	90
3	2	27
4	1	59

Les probabilités modélisées sont cumulées sur les valeurs ordonnées inférieures.

### Procédure d'élimination descendante

Informations sur les niveaux de classe		
Classe	Valeur	Variables d'expérience
gender	female	1
	male	0

Etape 0. Les effets suivants ont été saisis :

Intercept\_4 Intercept\_3 Intercept\_2 chol hdl stab\_glu glyhb age gender IMC Ratio\_WH

Etat de convergence du modèle
Critère de convergence (GCONV=1E-8) respecté.

Test de score pour l'hypothèse des cotes proportionnelles		
khi-2	DDL	Pr > khi-2
23.9637	16	0.0903

## La procédure LOGISTIC

Statistique d'ajustement du modèle		
Critère	Constante uniquement	Constante et Covariables
AIC	875.369	814.451
SC	887.150	857.647
-2 Log L	869.369	792.451

Test de l'hypothèse nulle globale : BETA=0			
Test	khi-2	DDL	Pr > khi-2
Rapport de vrais	76.9178	8	<.0001
Score	68.9363	8	<.0001
Wald	65.6872	8	<.0001

### Etape 1. Effet glyhb supprimé :

Etat de convergence du modèle
Critère de convergence (GCONV=1E-8) respecté.

Test de score pour l'hypothèse des cotes proportionnelles		
khi-2	DDL	Pr > khi-2
18.3639	14	0.1907

Statistique d'ajustement du modèle		
Critère	Constante uniquement	Constante et Covariables
AIC	875.369	812.605
SC	887.150	851.874
-2 Log L	869.369	792.605

Test de l'hypothèse nulle globale : BETA=0			
Test	khi-2	DDL	Pr > khi-2
Rapport de vrais	76.7637	7	<.0001
Score	68.6628	7	<.0001
Wald	65.7303	7	<.0001

Test du khi-2 résiduel		
khi-2	DDL	Pr > khi-2
0.1799	1	0.6715

### Etape 2. Effet Ratio\_WH supprimé :

### La procédure LOGISTIC

Etat de convergence du modèle
Critère de convergence (GCONV=1E-8) respecté.

Test de score pour l'hypothèse des cotes proportionnelles		
khi-2	DDL	Pr > khi-2
11.4349	12	0.4921

Statistique d'ajustement du modèle		
Critère	Constante uniquement	Constante et Covariables
AIC	875.369	810.758
SC	887.150	846.100
-2 Log L	869.369	792.758

Test de l'hypothèse nulle globale : BETA=0			
Test	khi-2	DDL	Pr > khi-2
Rapport de vrais	76.6113	6	<.0001
Score	68.6021	6	<.0001
Wald	65.7051	6	<.0001

Test du khi-2 résiduel		
khi-2	DDL	Pr > khi-2
0.3316	2	0.8472

### Etape 3. Effet stab\_glu supprimé :

Etat de convergence du modèle
Critère de convergence (GCONV=1E-8) respecté.

Test de score pour l'hypothèse des cotes proportionnelles		
khi-2	DDL	Pr > khi-2
11.3296	10	0.3324

### La procédure LOGISTIC

Statistique d'ajustement du modèle		
Critère	Constante uniquement	Constante et Covariables
AIC	875.369	808.977
SC	887.150	840.392
-2 Log L	869.369	792.977

Test de l'hypothèse nulle globale : BETA=0			
Test	khi-2	DDL	Pr > khi-2
Rapport de vrais	76.3923	5	<.0001
Score	68.5086	5	<.0001
Wald	65.5631	5	<.0001

Test du khi-2 résiduel		
khi-2	DDL	Pr > khi-2
0.5770	3	0.9017

#### Etape 4. Effet chol supprimé :

Etat de convergence du modèle
Critère de convergence (GCONV=1E-8) respecté.

Test de score pour l'hypothèse des cotes proportionnelles		
khi-2	DDL	Pr > khi-2
11.5904	8	0.1704

Statistique d'ajustement du modèle		
Critère	Constante uniquement	Constante et Covariables
AIC	875.369	809.818
SC	887.150	837.306
-2 Log L	869.369	795.818

Test de l'hypothèse nulle globale : BETA=0			
Test	khi-2	DDL	Pr > khi-2
Rapport de vrais	73.5509	4	<.0001
Score	64.8917	4	<.0001
Wald	63.1330	4	<.0001

## La procédure LOGISTIC

Test du khi-2 résiduel		
khi-2	DDL	Pr > khi-2
3.2647	4	0.5145

### Etape 5. Effet gender supprimé :

Etat de convergence du modèle
Critère de convergence (GCONV=1E-8) respecté.

Test de score pour l'hypothèse des cotes proportionnelles		
khi-2	DDL	Pr > khi-2
11.6670	6	0.0698

Statistique d'ajustement du modèle		
Critère	Constante uniquement	Constante et Covariables
AIC	875.369	811.021
SC	887.150	834.582
-2 Log L	869.369	799.021

Test de l'hypothèse nulle globale : BETA=0			
Test	khi-2	DDL	Pr > khi-2
Rapport de vrais	70.3480	3	<.0001
Score	61.7403	3	<.0001
Wald	60.4480	3	<.0001

Test du khi-2 résiduel		
khi-2	DDL	Pr > khi-2
6.4180	5	0.2676

**Note:** No (additional) effects met the 0.05 significance level for removal from the model.

Récapitulatif sur l'élimination descendante						
Etape	Effet supprimé	DDL	Nombre dans	Khi-2 de Wald	Pr > khi-2	Libellé de la variable
1	glyhb	1	7	0.1321	0.7162	glyhb
2	Ratio_WH	1	6	0.1546	0.6942	
3	stab_glu	1	5	0.1976	0.6567	stab_glu
4	chol	1	4	2.8066	0.0939	chol
5	gender	1	3	3.1910	0.0740	gender

## La procédure LOGISTIC

Analyse des effets Type 3			
Effet	DDL	Khi-2 de Wald	Pr > khi-2
hdl	1	4.2883	0.0384
age	1	44.3888	<.0001
IMC	1	21.9542	<.0001

Analyse des valeurs estimées du maximum de vraisemblance						
Paramètre		DDL	Estimation	Erreur type	Khi-2 de Wald	Pr > khi-2
Intercept	4	1	-5.0149	0.7728	42.1111	<.0001
Intercept	3	1	-3.7383	0.7527	24.6661	<.0001
Intercept	2	1	-3.2102	0.7493	18.3532	<.0001
hdl		1	0.0134	0.00646	4.2883	0.0384
age		1	0.0457	0.00686	44.3888	<.0001
IMC		1	0.0815	0.0174	21.9542	<.0001

Estimation du rapport de cotes			
Effet	Estimation du point	Intervalle de confiance de Wald à 95%	
hdl	1.013	1.001	1.026
age	1.047	1.033	1.061
IMC	1.085	1.049	1.123

Association des probabilités prédites et des réponses observées			
Pourcentage concordant	69.0	D de Somers	0.384
Pourcentage discordant	30.7	Gamma	0.385
Pourcentage lié	0.3	Tau-a	0.243
Paires	44357	c	0.692

### La procédure LOGISTIC

Informations sur le modèle	
Table	MALIB.DIABETE_FIN
Variable de réponse	Bp_Code
Nombre de niveaux de réponse	4
Modèle	logit cumulé
Technique d'optimisation	Score de Fisher

Nb d'observations lues	375
Nb d'observations utilisées	375

Profil de réponse		
Valeur ordonnée	Bp_Code	Fréquence totale
1	4	199
2	3	90
3	2	27
4	1	59

Les probabilités modélisées sont cumulées sur les valeurs ordonnées inférieures.

### Procédure d'élimination descendante

Informations sur les niveaux de classe		
Classe	Valeur	Variables d'expérience
gender	female	1
	male	0

Etape 0. Les effets suivants ont été saisis :

Intercept\_4 Intercept\_3 Intercept\_2 ratio stab\_glu glyhb age gender IMC Ratio\_WH

Etat de convergence du modèle
Critère de convergence (GCONV=1E-8) respecté.

Test de score pour l'hypothèse des cotes proportionnelles		
khi-2	DDL	Pr > khi-2
27.4410	14	0.0169



## La procédure LOGISTIC

Statistique d'ajustement du modèle		
Critère	Constante uniquement	Constante et Covariables
AIC	875.369	820.787
SC	887.150	860.056
-2 Log L	869.369	800.787

Test de l'hypothèse nulle globale : BETA=0			
Test	khi-2	DDL	Pr > khi-2
Rapport de vrais	68.5822	7	<.0001
Score	62.5487	7	<.0001
Wald	59.3042	7	<.0001

### Etape 1. Effet ratio supprimé :

Etat de convergence du modèle
Critère de convergence (GCONV=1E-8) respecté.

Test de score pour l'hypothèse des cotes proportionnelles		
khi-2	DDL	Pr > khi-2
14.1032	12	0.2942

Statistique d'ajustement du modèle		
Critère	Constante uniquement	Constante et Covariables
AIC	875.369	818.799
SC	887.150	854.141
-2 Log L	869.369	800.799

Test de l'hypothèse nulle globale : BETA=0			
Test	khi-2	DDL	Pr > khi-2
Rapport de vrais	68.5702	6	<.0001
Score	62.4083	6	<.0001
Wald	59.2996	6	<.0001

Test du khi-2 résiduel		
khi-2	DDL	Pr > khi-2
0.0115	1	0.9148

### Etape 2. Effet Ratio\_WH supprimé :

### La procédure LOGISTIC

Etat de convergence du modèle
Critère de convergence (GCONV=1E-8) respecté.

Test de score pour l'hypothèse des cotes proportionnelles		
khi-2	DDL	Pr > khi-2
7.6815	10	0.6599

Statistique d'ajustement du modèle		
Critère	Constante uniquement	Constante et Covariables
AIC	875.369	816.830
SC	887.150	848.246
-2 Log L	869.369	800.830

Test de l'hypothèse nulle globale : BETA=0			
Test	khi-2	DDL	Pr > khi-2
Rapport de vrais	68.5387	5	<.0001
Score	62.3694	5	<.0001
Wald	59.2809	5	<.0001

Test du khi-2 résiduel		
khi-2	DDL	Pr > khi-2
0.0419	2	0.9793

### Etape 3. Effet glyhb supprimé :

Etat de convergence du modèle
Critère de convergence (GCONV=1E-8) respecté.

Test de score pour l'hypothèse des cotes proportionnelles		
khi-2	DDL	Pr > khi-2
6.3025	8	0.6134

### La procédure LOGISTIC

Statistique d'ajustement du modèle		
Critère	Constante uniquement	Constante et Covariables
AIC	875.369	814.881
SC	887.150	842.369
-2 Log L	869.369	800.881

Test de l'hypothèse nulle globale : BETA=0			
Test	khi-2	DDL	Pr > khi-2
Rapport de vrais	68.4882	4	<.0001
Score	62.3157	4	<.0001
Wald	59.3248	4	<.0001

Test du khi-2 résiduel		
khi-2	DDL	Pr > khi-2
0.0996	3	0.9919

#### Etape 4. Effet stab\_glu supprimé :

Etat de convergence du modèle
Critère de convergence (GCONV=1E-8) respecté.

Test de score pour l'hypothèse des cotes proportionnelles		
khi-2	DDL	Pr > khi-2
6.0607	6	0.4164

Statistique d'ajustement du modèle		
Critère	Constante uniquement	Constante et Covariables
AIC	875.369	812.994
SC	887.150	836.556
-2 Log L	869.369	800.994

Test de l'hypothèse nulle globale : BETA=0			
Test	khi-2	DDL	Pr > khi-2
Rapport de vrais	68.3744	3	<.0001
Score	62.1968	3	<.0001
Wald	59.2111	3	<.0001

## La procédure LOGISTIC

Test du khi-2 résiduel		
khi-2	DDL	Pr > khi-2
0.2291	4	0.9939

### Etape 5. Effet gender supprimé :

Etat de convergence du modèle
Critère de convergence (GCONV=1E-8) respecté.

Test de score pour l'hypothèse des cotes proportionnelles		
khi-2	DDL	Pr > khi-2
5.9581	4	0.2023

Statistique d'ajustement du modèle		
Critère	Constante uniquement	Constante et Covariables
AIC	875.369	813.299
SC	887.150	832.934
-2 Log L	869.369	803.299

Test de l'hypothèse nulle globale : BETA=0			
Test	khi-2	DDL	Pr > khi-2
Rapport de vrais	66.0697	2	<.0001
Score	59.9691	2	<.0001
Wald	57.2154	2	<.0001

Test du khi-2 résiduel		
khi-2	DDL	Pr > khi-2
2.4847	5	0.7788

**Note:** No (additional) effects met the 0.05 significance level for removal from the model.

Récapitulatif sur l'élimination descendante						
Etape	Effet supprimé	DDL	Nombre dans	Khi-2 de Wald	Pr > khi-2	Libellé de la variable
1	ratio	1	6	0.0126	0.9106	ratio
2	Ratio_WH	1	5	0.0321	0.8579	
3	glyhb	1	4	0.0441	0.8336	glyhb
4	stab_glu	1	3	0.1042	0.7468	stab_glu
5	gender	1	2	2.3180	0.1279	gender

## La procédure LOGISTIC

Analyse des effets Type 3			
Effet	DDL	Khi-2 de Wald	Pr > khi-2
age	1	43.1744	<.0001
IMC	1	18.6918	<.0001

Analyse des valeurs estimées du maximum de vraisemblance						
Paramètre		DDL	Estimation	Erreur type	Khi-2 de Wald	Pr > khi-2
Intercept	4	1	-3.9939	0.5954	45.0028	<.0001
Intercept	3	1	-2.7253	0.5750	22.4629	<.0001
Intercept	2	1	-2.2038	0.5724	14.8245	0.0001
age		1	0.0443	0.00674	43.1744	<.0001
IMC		1	0.0716	0.0166	18.6918	<.0001

Estimation du rapport de cotes			
Effet	Estimation du point	Intervalle de confiance de Wald à 95%	
age	1.045	1.032	1.059
IMC	1.074	1.040	1.110

Association des probabilités prédites et des réponses observées			
Pourcentage concordant	68.7	D de Somers	0.377
Pourcentage discordant	31.0	Gamma	0.379
Pourcentage lié	0.4	Tau-a	0.239
Paires	44357	c	0.689

## La procédure LOGISTIC

Informations sur le modèle	
Table	MALIB.DIABETE_FIN
Variable de réponse	Bp_Code
Nombre de niveaux de réponse	4
Modèle	logit cumulé
Technique d'optimisation	Score de Fisher

Nb d'observations lues	375
Nb d'observations utilisées	375

Profil de réponse		
Valeur ordonnée	Bp_Code	Fréquence totale
1	4	199
2	3	90
3	2	27
4	1	59

Les probabilités modélisées sont cumulées sur les valeurs ordonnées inférieures.

### Procédure d'élimination descendante

Informations sur les niveaux de classe		
Classe	Valeur	Variables d'expérience
gender	female	1
	male	0

Etape 0. Les effets suivants ont été saisis :

Intercept\_4 Intercept\_3 Intercept\_2 ratio chol hdl stab\_glu glyhb age gender IMC Ratio\_WH

Etat de convergence du modèle
Critère de convergence (GCONV=1E-8) respecté.

Test de score pour l'hypothèse des cotes proportionnelles		
khi-2	DDL	Pr > khi-2
49.0442	18	0.0001

## La procédure LOGISTIC

Statistique d'ajustement du modèle		
Critère	Constante uniquement	Constante et Covariables
AIC	875.369	815.515
SC	887.150	862.638
-2 Log L	869.369	791.515

Test de l'hypothèse nulle globale : BETA=0			
Test	khi-2	DDL	Pr > khi-2
Rapport de vrais	77.8541	9	<.0001
Score	69.5626	9	<.0001
Wald	66.1261	9	<.0001

### Etape 1. Effet chol supprimé :

Etat de convergence du modèle
Critère de convergence (GCONV=1E-8) respecté.

Test de score pour l'hypothèse des cotes proportionnelles		
khi-2	DDL	Pr > khi-2
27.5379	16	0.0359

Statistique d'ajustement du modèle		
Critère	Constante uniquement	Constante et Covariables
AIC	875.369	813.526
SC	887.150	856.722
-2 Log L	869.369	791.526

Test de l'hypothèse nulle globale : BETA=0			
Test	khi-2	DDL	Pr > khi-2
Rapport de vrais	77.8431	8	<.0001
Score	69.3863	8	<.0001
Wald	66.0889	8	<.0001

Test du khi-2 résiduel		
khi-2	DDL	Pr > khi-2
0.0111	1	0.9161

### Etape 2. Effet Ratio\_WH supprimé :

**La procédure LOGISTIC**

Etat de convergence du modèle
Critère de convergence (GCONV=1E-8) respecté.

Test de score pour l'hypothèse des cotes proportionnelles		
khi-2	DDL	Pr > khi-2
19.8771	14	0.1341

Statistique d'ajustement du modèle		
Critère	Constante uniquement	Constante et Covariables
AIC	875.369	811.595
SC	887.150	850.864
-2 Log L	869.369	791.595

Test de l'hypothèse nulle globale : BETA=0			
Test	khi-2	DDL	Pr > khi-2
Rapport de vrais	77.7739	7	<.0001
Score	69.3626	7	<.0001
Wald	66.0878	7	<.0001

Test du khi-2 résiduel		
khi-2	DDL	Pr > khi-2
0.0787	2	0.9614

**Etape 3. Effet glyhb supprimé :**

Etat de convergence du modèle
Critère de convergence (GCONV=1E-8) respecté.

Test de score pour l'hypothèse des cotes proportionnelles		
khi-2	DDL	Pr > khi-2
16.7034	12	0.1611



### La procédure LOGISTIC

Statistique d'ajustement du modèle		
Critère	Constante uniquement	Constante et Covariables
AIC	875.369	809.762
SC	887.150	845.105
-2 Log L	869.369	791.762

Test de l'hypothèse nulle globale : BETA=0			
Test	khi-2	DDL	Pr > khi-2
Rapport de vrais	77.6067	6	<.0001
Score	69.0723	6	<.0001
Wald	66.0999	6	<.0001

Test du khi-2 résiduel		
khi-2	DDL	Pr > khi-2
0.2790	3	0.9639

#### Etape 4. Effet stab\_glu supprimé :

Etat de convergence du modèle
Critère de convergence (GCONV=1E-8) respecté.

Test de score pour l'hypothèse des cotes proportionnelles		
khi-2	DDL	Pr > khi-2
16.6072	10	0.0835

Statistique d'ajustement du modèle		
Critère	Constante uniquement	Constante et Covariables
AIC	875.369	807.861
SC	887.150	839.277
-2 Log L	869.369	791.861

Test de l'hypothèse nulle globale : BETA=0			
Test	khi-2	DDL	Pr > khi-2
Rapport de vrais	77.5074	5	<.0001
Score	69.0383	5	<.0001
Wald	66.0204	5	<.0001

## La procédure LOGISTIC

Test du khi-2 résiduel		
khi-2	DDL	Pr > khi-2
0.3971	4	0.9827

### Etape 5. Effet gender supprimé :

Etat de convergence du modèle
Critère de convergence (GCONV=1E-8) respecté.

Test de score pour l'hypothèse des cotes proportionnelles		
khi-2	DDL	Pr > khi-2
16.6437	8	0.0340

Statistique d'ajustement du modèle		
Critère	Constante uniquement	Constante et Covariables
AIC	875.369	808.345
SC	887.150	835.834
-2 Log L	869.369	794.345

Test de l'hypothèse nulle globale : BETA=0			
Test	khi-2	DDL	Pr > khi-2
Rapport de vrais	75.0238	4	<.0001
Score	66.2303	4	<.0001
Wald	63.7034	4	<.0001

Test du khi-2 résiduel		
khi-2	DDL	Pr > khi-2
2.8329	5	0.7257

**Note:** No (additional) effects met the 0.05 significance level for removal from the model.

Récapitulatif sur l'élimination descendante						
Etape	Effet supprimé	DDL	Nombre dans	Khi-2 de Wald	Pr > khi-2	Libellé de la variable
1	chol	1	8	0.0111	0.9162	chol
2	Ratio_WH	1	7	0.0700	0.7913	
3	glyhb	1	6	0.1431	0.7053	glyhb
4	stab_glu	1	5	0.0894	0.7649	stab_glu
5	gender	1	4	2.4917	0.1144	gender

## La procédure LOGISTIC

Analyse des effets Type 3			
Effet	DDL	Khi-2 de Wald	Pr > khi-2
ratio	1	4.2658	0.0389
hdl	1	8.3468	0.0039
age	1	34.8313	<.0001
IMC	1	19.8683	<.0001

Analyse des valeurs estimées du maximum de vraisemblance						
Paramètre		DDL	Estimation	Erreur type	Khi-2 de Wald	Pr > khi-2
Intercept	4	1	-6.3172	1.0116	38.9940	<.0001
Intercept	3	1	-5.0264	0.9912	25.7138	<.0001
Intercept	2	1	-4.4971	0.9870	20.7604	<.0001
ratio		1	0.2046	0.0991	4.2658	0.0389
hdl		1	0.0270	0.00934	8.3468	0.0039
age		1	0.0416	0.00705	34.8313	<.0001
IMC		1	0.0775	0.0174	19.8683	<.0001

Estimation du rapport de cotes			
Effet	Estimation du point	Intervalle de confiance de Wald à 95%	
ratio	1.227	1.010	1.490
hdl	1.027	1.009	1.046
age	1.043	1.028	1.057
IMC	1.081	1.044	1.118

Association des probabilités prédites et des réponses observées			
Pourcentage concordant	70.1	D de Somers	0.405
Pourcentage discordant	29.6	Gamma	0.406
Pourcentage lié	0.3	Tau-a	0.256
Paires	44357	c	0.702

La procédure MEANS

Variable d'analyse : IMC				
N	Moyenne	Ec-type	Minimum	Maximum
375	28.8326133	6.6532116	15.9800000	55.4900000

## La procédure LOGISTIC

Informations sur le modèle	
Table	MALIB.DIABETE_FIN
Variable de réponse	Bp_Code
Nombre de niveaux de réponse	4
Modèle	logit cumulé
Technique d'optimisation	Score de Fisher

Nb d'observations lues	375
Nb d'observations utilisées	375

Profil de réponse		
Valeur ordonnée	Bp_Code	Fréquence totale
1	4	199
2	3	90
3	2	27
4	1	59

Les probabilités modélisées sont cumulées sur les valeurs ordonnées inférieures.

Etat de convergence du modèle
Critère de convergence (GCONV=1E-8) respecté.

Test de score pour l'hypothèse des cotes proportionnelles		
khi-2	DDL	Pr > khi-2
11.6670	6	0.0698

Statistique d'ajustement du modèle		
Critère	Constante uniquement	Constante et Covariables
AIC	875.369	811.021
SC	887.150	834.582
-2 Log L	869.369	799.021

Test de l'hypothèse nulle globale : BETA=0			
Test	khi-2	DDL	Pr > khi-2
Rapport de vrais	70.3480	3	<.0001
Score	61.7403	3	<.0001
Wald	60.4480	3	<.0001

## La procédure LOGISTIC

Analyse des valeurs estimées du maximum de vraisemblance						
Paramètre		DDL	Estimation	Erreur type	Khi-2 de Wald	Pr > khi-2
Intercept	4	1	-5.0149	0.7728	42.1111	<.0001
Intercept	3	1	-3.7383	0.7527	24.6661	<.0001
Intercept	2	1	-3.2102	0.7493	18.3532	<.0001
hdl		1	0.0134	0.00646	4.2883	0.0384
age		1	0.0457	0.00686	44.3888	<.0001
IMC		1	0.0815	0.0174	21.9542	<.0001

Estimation du rapport de cotes			
Effet	Estimation du point	Intervalle de confiance de Wald à 95%	
hdl	1.013	1.001	1.026
age	1.047	1.033	1.061
IMC	1.085	1.049	1.123

Association des probabilités prédites et des réponses observées			
Pourcentage concordant	69.0	D de Somers	0.384
Pourcentage discordant	30.7	Gamma	0.385
Pourcentage lié	0.3	Tau-a	0.243
Paires	44357	c	0.692

Valeur estimée							
Libellé	Bp_Code	Estimation	Erreur type	Valeur z	Pr >  z	Moyenne	Erreur type de la moyenne
Pr prob Bp_code = 4 at hdl=50	4	0.1062	0.1120	0.95	0.3429	0.5265	0.02792

Valeur estimée							
Libellé	Bp_Code	Estimation	Erreur type	Valeur z	Pr >  z	Moyenne	Erreur type de la moyenne
Pr prob Bp_code = 4 at hdl=70	4	0.3740	0.1736	2.15	0.0313	0.5924	0.04193

Valeur estimée							
Libellé	Bp_Code	Estimation	Erreur type	Valeur z	Pr >  z	Moyenne	Erreur type de la moyenne
Pr prob Bp_code >=3 at hdl=50	3	1.3827	0.1344	10.29	<.0001	0.7994	0.02154

## La procédure LOGISTIC

Valeur estimée							
Libellé	Bp_Code	Estimation	Erreur type	Valeur z	Pr >  z	Moyenne	Erreur type de la moyenne
Pr prob Bp_code >=3 at hdl=70	3	1.6505	0.1934	8.54	<.0001	0.8390	0.02613

Valeur estimée							
Libellé	Bp_Code	Estimation	Erreur type	Valeur z	Pr >  z	Moyenne	Erreur type de la moyenne
Pr prob Bp_code >=2 at hdl=50	2	1.9108	0.1548	12.34	<.0001	0.8711	0.01738

Valeur estimée							
Libellé	Bp_Code	Estimation	Erreur type	Valeur z	Pr >  z	Moyenne	Erreur type de la moyenne
Pr prob Bp_code >=2 at hdl=70	2	2.1786	0.2093	10.41	<.0001	0.8983	0.01912

## La procédure LOGISTIC

Informations sur le modèle	
Table	MALIB.DIABETE_FIN
Variable de réponse	Bp_Code
Nombre de niveaux de réponse	4
Modèle	logit cumulé
Technique d'optimisation	Score de Fisher

Nb d'observations lues	375
Nb d'observations utilisées	375

Profil de réponse		
Valeur ordonnée	Bp_Code	Fréquence totale
1	4	199
2	3	90
3	2	27
4	1	59

Les probabilités modélisées sont cumulées sur les valeurs ordonnées inférieures.

Etat de convergence du modèle
Critère de convergence (GCONV=1E-8) respecté.

Test de score pour l'hypothèse des cotes proportionnelles		
khi-2	DDL	Pr > khi-2
5.9581	4	0.2023

Statistique d'ajustement du modèle		
Critère	Constante uniquement	Constante et Covariables
AIC	875.369	813.299
SC	887.150	832.934
-2 Log L	869.369	803.299

Test de l'hypothèse nulle globale : BETA=0			
Test	khi-2	DDL	Pr > khi-2
Rapport de vrais	66.0697	2	<.0001
Score	59.9691	2	<.0001
Wald	57.2154	2	<.0001



## La procédure LOGISTIC

Analyse des valeurs estimées du maximum de vraisemblance						
Paramètre		DDL	Estimation	Erreur type	Khi-2 de Wald	Pr > khi-2
Intercept	4	1	-3.9939	0.5954	45.0028	<.0001
Intercept	3	1	-2.7253	0.5750	22.4629	<.0001
Intercept	2	1	-2.2038	0.5724	14.8245	0.0001
age		1	0.0443	0.00674	43.1744	<.0001
IMC		1	0.0716	0.0166	18.6918	<.0001

Estimation du rapport de cotes			
Effet	Estimation du point	Intervalle de confiance de Wald à 95%	
age	1.045	1.032	1.059
IMC	1.074	1.040	1.110

Association des probabilités prédites et des réponses observées			
Pourcentage concordant	68.7	D de Somers	0.377
Pourcentage discordant	31.0	Gamma	0.379
Pourcentage lié	0.4	Tau-a	0.239
Paires	44357	c	0.689

Valeur estimée							
Libellé	Bp_Code	Estimation	Erreur type	Valeur z	Pr >  z	Moyenne	Erreur type de la moyenne
Pr prob Bp_code = 4 at hdl=50	4	0.1077	0.1112	0.97	0.3328	0.5269	0.02772

Valeur estimée							
Libellé	Bp_Code	Estimation	Erreur type	Valeur z	Pr >  z	Moyenne	Erreur type de la moyenne
Pr prob Bp_code = 4 at hdl=70	4	0.5496	0.1553	3.54	0.0004	0.6341	0.03604

Valeur estimée							
Libellé	Bp_Code	Estimation	Erreur type	Valeur z	Pr >  z	Moyenne	Erreur type de la moyenne
Pr prob Bp_code >=3 at hdl=50	3	1.3764	0.1336	10.30	<.0001	0.7984	0.02150

## La procédure LOGISTIC

Valeur estimée							
Libellé	Bp_Code	Estimation	Erreur type	Valeur z	Pr >  z	Moyenne	Erreur type de la moyenne
Pr prob Bp_code >=3 at hdl=70	3	1.8183	0.1811	10.04	<.0001	0.8604	0.02176

Valeur estimée							
Libellé	Bp_Code	Estimation	Erreur type	Valeur z	Pr >  z	Moyenne	Erreur type de la moyenne
Pr prob Bp_code >=2 at hdl=50	2	1.8978	0.1540	12.32	<.0001	0.8696	0.01746

Valeur estimée							
Libellé	Bp_Code	Estimation	Erreur type	Valeur z	Pr >  z	Moyenne	Erreur type de la moyenne
Pr prob Bp_code >=2 at hdl=70	2	2.3397	0.1991	11.75	<.0001	0.9121	0.01596

**La procédure REG**  
**Modèle : MODEL1**  
**Variable dépendante : glyhb glyhb**

Nb d'observations lues	375
Nb d'obs. utilisées	375

**Elimination descendante : Etape 0**

**Toutes les variables saisies : r-carré = 0.5883 et C(p) = 10.0000**

Analyse de variance					
Source	DDL	Somme des carrés	Moyenne quadratique	Valeur F	Pr > F
Modèle	9	1081.20305	120.13367	57.95	<.0001
Erreur	365	756.69622	2.07314		
Total sommes corrigées	374	1837.89927			

Variable	Valeur estimée des paramètres	Erreur type	SC Type II	Valeur F	Pr > F
Intercept	0.07435	1.52399	0.00493	0.00	0.9611
chol	0.00690	0.00181	30.20897	14.57	0.0002
hdl	-0.00837	0.00468	6.62043	3.19	0.0748
stab_glu	0.02748	0.00150	695.47868	335.47	<.0001
age	0.01149	0.00576	8.25063	3.98	0.0468
Ratio_WH	0.84033	1.13881	1.12881	0.54	0.4611
height	-0.00171	0.80197	0.00000942	0.00	0.9983
weight	0.00143	0.00461	0.19902	0.10	0.7569
bp_1s	0.00296	0.00477	0.79640	0.38	0.5358
bp_1d	-0.00286	0.00743	0.30732	0.15	0.7004

**Limites sur nombre de conditions : 2.2057, 117.01**

**Elimination descendante : Etape 1**

**Variable height supprimée : r-carré = 0.5883 et C(p) = 8.0000**

Analyse de variance					
Source	DDL	Somme des carrés	Moyenne quadratique	Valeur F	Pr > F
Modèle	8	1081.20304	135.15038	65.37	<.0001
Erreur	366	756.69623	2.06748		
Total sommes corrigées	374	1837.89927			

**La procédure REG**  
**Modèle : MODEL1**  
**Variable dépendante : glyhb glyhb**

**Elimination descendante : Etape 1**

Variable	Valeur estimée des paramètres	Erreur type	SC Type II	Valeur F	Pr > F
Intercept	0.07202	1.05928	0.00956	0.00	0.9458
chol	0.00690	0.00180	30.42650	14.72	0.0001
hdl	-0.00837	0.00467	6.62757	3.21	0.0742
stab_glu	0.02748	0.00149	698.59873	337.90	<.0001
age	0.01149	0.00572	8.34419	4.04	0.0453
Ratio_WH	0.83975	1.10463	1.19483	0.58	0.4476
weight	0.00143	0.00455	0.20376	0.10	0.7538
bp_1s	0.00296	0.00476	0.79853	0.39	0.5347
bp_1d	-0.00286	0.00741	0.30798	0.15	0.6998

**Limites sur nombre de conditions : 2.2005, 93.624**

**Elimination descendante : Etape 2**

**Variable weight supprimée : r-carré = 0.5882 et C(p) = 6.0983**

Analyse de variance					
Source	DDL	Somme des carrés	Moyenne quadratique	Valeur F	Pr > F
Modèle	7	1080.99928	154.42847	74.88	<.0001
Erreur	367	756.89999	2.06240		
Total sommes corrigées	374	1837.89927			

Variable	Valeur estimée des paramètres	Erreur type	SC Type II	Valeur F	Pr > F
Intercept	0.10360	1.05320	0.01996	0.01	0.9217
chol	0.00695	0.00179	31.05329	15.06	0.0001
hdl	-0.00876	0.00450	7.83037	3.80	0.0521
stab_glu	0.02754	0.00148	713.79150	346.10	<.0001
age	0.01117	0.00562	8.14402	3.95	0.0476
Ratio_WH	0.92275	1.07120	1.53040	0.74	0.3896
bp_1s	0.00298	0.00475	0.81039	0.39	0.5312
bp_1d	-0.00255	0.00734	0.24906	0.12	0.7284

**Limites sur nombre de conditions : 2.2001, 71.181**

**La procédure REG**  
**Modèle : MODEL1**  
**Variable dépendante : glyhb glyhb**

**Elimination descendante : Etape 3**

**Variable bp\_1d supprimée : r-carré = 0.5880 et C(p) = 4.2184**

Analyse de variance					
Source	DDL	Somme des carrés	Moyenne quadratique	Valeur F	Pr > F
Modèle	6	1080.75022	180.12504	87.55	<.0001
Erreur	368	757.14905	2.05747		
Total sommes corrigées	374	1837.89927			

Variable	Valeur estimée des paramètres	Erreur type	SC Type II	Valeur F	Pr > F
Intercept	0.04748	1.03950	0.00429	0.00	0.9636
chol	0.00688	0.00178	30.81473	14.98	0.0001
hdl	-0.00886	0.00448	8.02861	3.90	0.0490
stab_glu	0.02755	0.00148	715.03122	347.53	<.0001
age	0.01178	0.00534	10.00445	4.86	0.0281
Ratio_WH	0.89968	1.06786	1.46044	0.71	0.4000
bp_1s	0.00191	0.00361	0.57392	0.28	0.5977

**Limites sur nombre de conditions : 1.4395, 43.653**

**Elimination descendante : Etape 4**

**Variable bp\_1s supprimée : r-carré = 0.5877 et C(p) = 2.4953**

Analyse de variance					
Source	DDL	Somme des carrés	Moyenne quadratique	Valeur F	Pr > F
Modèle	5	1080.17630	216.03526	105.21	<.0001
Erreur	369	757.72297	2.05345		
Total sommes corrigées	374	1837.89927			

Variable	Valeur estimée des paramètres	Erreur type	SC Type II	Valeur F	Pr > F
Intercept	0.22784	0.98084	0.11080	0.05	0.8164
chol	0.00698	0.00177	31.94790	15.56	<.0001
hdl	-0.00882	0.00448	7.97531	3.88	0.0495
stab_glu	0.02757	0.00148	716.52948	348.94	<.0001
age	0.01288	0.00491	14.15184	6.89	0.0090
Ratio_WH	0.90764	1.06671	1.48669	0.72	0.3954

**Limites sur nombre de conditions : 1.2179, 28.844**

**La procédure REG**  
**Modèle : MODEL1**  
**Variable dépendante : glyhb glyhb**

**Elimination descendante : Etape 5**

**Variable Ratio\_WH supprimée : r-carré = 0.5869 et C(p) = 1.2124**

Analyse de variance					
Source	DDL	Somme des carrés	Moyenne quadratique	Valeur F	Pr > F
Modèle	4	1078.68961	269.67240	131.42	<.0001
Erreur	370	759.20966	2.05192		
Total sommes corrigées	374	1837.89927			

Variable	Valeur estimée des paramètres	Erreur type	SC Type II	Valeur F	Pr > F
Intercept	0.98433	0.41410	11.59370	5.65	0.0180
chol	0.00704	0.00177	32.65011	15.91	<.0001
hdl	-0.00946	0.00441	9.42708	4.59	0.0327
stab_glu	0.02770	0.00147	730.15918	355.84	<.0001
age	0.01389	0.00476	17.46892	8.51	0.0037

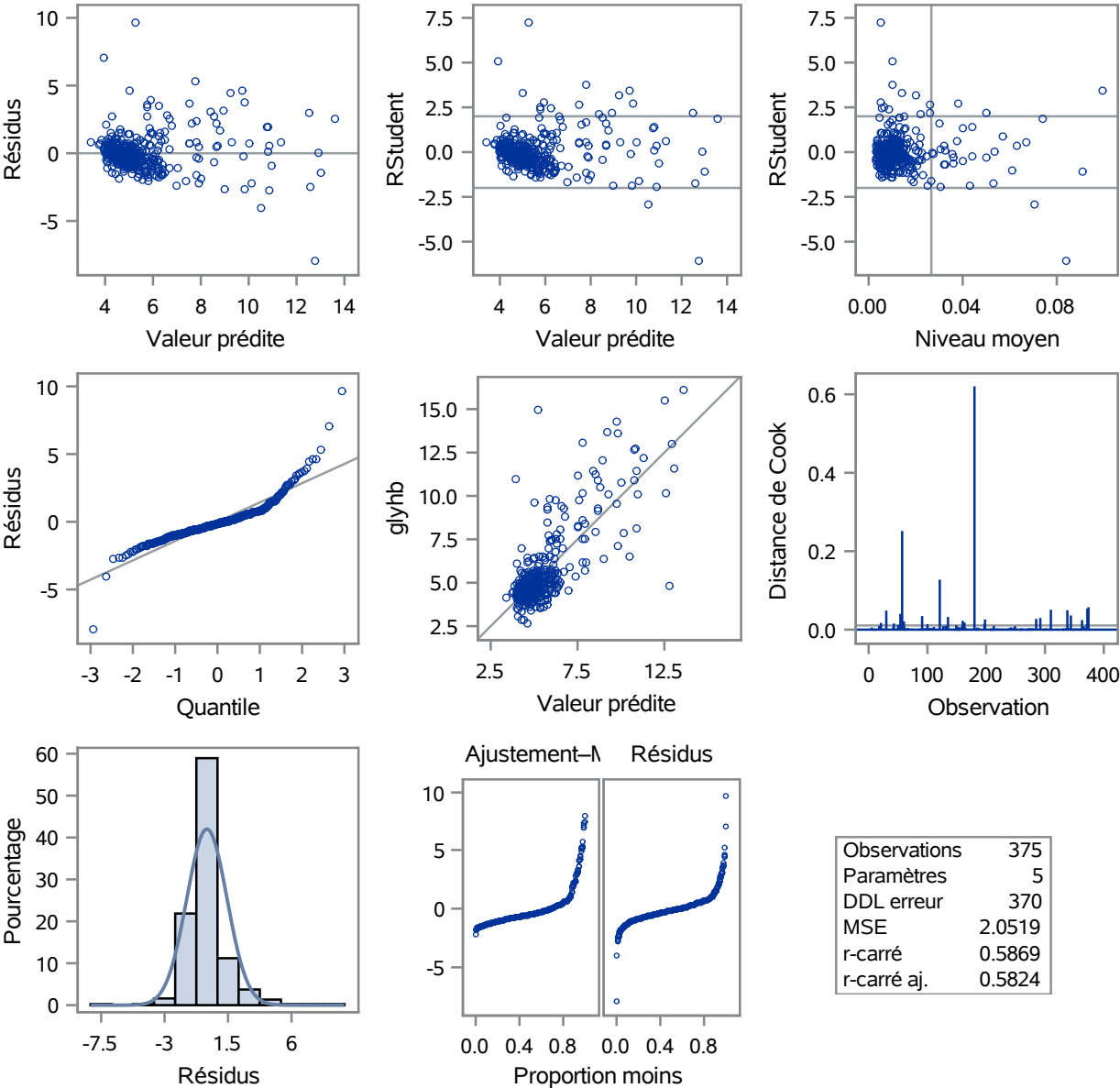
**Limites sur nombre de conditions : 1.1494, 18.05**

**Toutes les variables restant dans le modèle sont significatives au niveau 0.1000.**

Synthèse de Elimination descendante								
Etape	Variable supprimée	Libellé	Nombre var. dans	R carré partiel	R carré du modèle	C(p)	Valeur F	Pr > F
1	height	height	8	0.0000	0.5883	8.0000	0.00	0.9983
2	weight	weight	7	0.0001	0.5882	6.0983	0.10	0.7538
3	bp_1d	bp_1d	6	0.0001	0.5880	4.2184	0.12	0.7284
4	bp_1s	bp_1s	5	0.0003	0.5877	2.4953	0.28	0.5977
5	Ratio_WH		4	0.0008	0.5869	1.2124	0.72	0.3954

La procédure REG  
Modèle : MODEL1  
Variable dépendante : glyhb glyhb

Diagnostics d'ajustement pour glyhb



La procédure REG  
Modèle : MODEL1  
Variable dépendante : glyhb glyhb

