

EXPERTISE ET PRESTATIONS DE SERVICE
QUALITE DES LABORATOIRES

COMMISSION DE BIOLOGIE CLINIQUE
COMITE DES EXPERTS

EVALUATION EXTERNE DE LA QUALITE
DES ANALYSES EN BIOLOGIE CLINIQUE

RAPPORT GLOBAL DEFINITIF
ELECTROPHORESE
ENQUETE 2020/1

Sciensano/Electrophorèse/14-FR

Expertise et prestations de service
Qualité des laboratoires
Rue J. Wytsman, 14
1050 Bruxelles | Belgique

www.sciensano.be

COMITE DES EXPERTS

Sciensano	
Secrétariat	TEL: 02/642.55.21 FAX: 02/642.56.45
Y. Lenga	Coordinateur d'enquête TEL: 02/642.53.96 e-mail: yolande.lenga@sciensano.be
M. Demarteau	Coordinateur d'enquête remplaçant TEL: 02/642.55.24 e-mail: marianne.demarteau@sciensano.be
Experts	Institution
Prof. CAVALIER E.	CHU-ULG- Liège
Apr. Biol. De KEUKELEIRE S.	EpiCURA- Hornu
Prof. DECLERCQ P.	Jessa ziekenhuis
Apr. Biol. DESMET K.	UZ Leuven
Prof. GRUSON D.	Cliniques universitaires st Luc
Prof. NEELS H.	U Antwerpen
Apr. Biol. OYAERT M.	UZ Gent
Apr. Biol. PIQUEUR M.	ZNA
Prof. POESEN K.	UZ Leuven

Une version provisoire de ce rapport a été transmise aux experts le 28/07/2020.

Ce rapport n'a pas été discuté en réunion de comité d'experts vu la crise sanitaire liée au Covid-19, les experts ont été invités à envoyer leurs remarques par retour de courriel.

Autorisation de diffusion de rapport: Par Yolande Lenga, coordinateur d'enquête, le 11/09/2020.



Tous les rapports sont également consultables sur notre site web:

https://www.wiv-isp.be/QML/activities/external_quality/rapports/ fr/rapports_annee.htm

TABLE DES MATIERES

INFORMATION GENERALE.....	4
MISE A JOUR DES TROUSSES.....	4
TROUSSES PERIMEES.....	4
MISE A DISPOSITION DES RAPPORTS	5
INTERPRETATION DU RAPPORT INDIVIDUEL.....	6
INFORMATION SPECIFIQUE A L'ENQUÊTE	9
<i>NATURE DE L'ECHANTILLON</i>	9
INFORMATION REPRISE DANS LA BASE DU TOOLKIT.....	9
CRITERES D'EVALUATION Z-SCORE ET U-SCORE	10
RESULTATS.....	11
Aspect de l'échantillon.....	11
PROTEINES TOTALES	12
ALBUMINE.....	13
α 1-GLOBULINES.....	15
α 2-GLOBULINES.....	17
β 1-GLOBULINES.....	19
β 2-GLOBULINES.....	21
β -GLOBULINES.....	23
γ -GLOBULINES.....	25
COMPOSANTE MONOCLONALE 1	27
Interprétation du profil de l'électrophorèse.....	29
Immunotypage des composantes monoclonales;	
Immunofixation/Immunosoustraction	30
KAPPA libre	31
LAMBDA libre	31
INTERPRETATIONS RAPPORTEES POUR L'IMMUNOTYPAGE	32
Conclusion.....	32

INFORMATION GENERALE

MISE A JOUR DES TROUSSES

Afin de garantir la validité des résultats du contrôle externe, il est important que toutes les informations relatives à la méthode et la trousse utilisées soient correctes. Nous constatons à chaque enquête qu'un petit nombre de laboratoires oublie de contrôler la validité de ces informations. Si vous n'avez pas trouvé votre trousse dans le toolkit, n'hésitez pas à nous contacter le plus rapidement possible ou à envoyer un mail à l'adresse suivante : **Yolande.Lenga@sciensano.be**

TROUSSES PERIMEES

Lorsqu'une trousse déterminée arrive à péremption, elle disparaît du toolkit.

Un message d'alerte apparaît à l'écran : "Votre kit est périmé. Pourriez-vous introduire votre nouveau numéro de catalogue" ?

Il est alors impératif que vous reparamétriez votre nouvelle trousse, **même s'il ne s'agit que d'un changement de numéro de catalogue.**

Si cette mise à jour n'est pas faite, vos données ne sont pas traitées statistiquement. Pour toutes les méthodes "kit dépendantes", le principe de la méthode est attribué automatiquement.

Dorénavant, il sera impossible d'encoder les résultats quantitatifs si toutes les informations relatives au kit ne sont pas introduites.

MISE A DISPOSITION DES RAPPORTS

Comme vous avez pu le constater, nous vous demandons d'envoyer vos réponses plus rapidement afin de nous permettre de libérer le draft **provisoire** (non validé) du rapport individuel dans les jours qui suivent la date effective de clôture de l'encodage des données. Pour les laboratoires ayant un problème ponctuel relatif à ces encodages, il est possible de prolonger l'accès au TOOLKIT. Toutefois ceci retarde la production des rapports pour l'ensemble du groupe. Nous vous demandons donc d'être attentifs et de respecter les délais proposés dans l'intérêt de tous.

Bien que vous ayez attentivement vérifié vos résultats après les avoir encodés, des fautes peuvent malheureusement encore subsister et être transmises lors de la soumission des résultats dans le TOOLKIT. Vous le constatez lors de la mise en disponibilité de votre "Rapport individuel non validé provisoire", vous devez en informer notre service ou le coordinateur de l'EEQ (par téléphone ou par e-mail).

Si cette faute n'est pas due à une erreur de mesure ou à un problème analytique mais plutôt à:

Une erreur d'unités

Des méthode/kit/appareil inadaptés

Une inversion d'échantillons

Un (des) résultat(s) attribué (s) erronément à un (d'autres) paramètre(s)

Cette information sera reprise dans la gestion des indicateurs de la qualité et servira à l'amélioration des enquêtes ainsi qu'aux laboratoires participants.

Vos résultats seront bien entendu encore évalués dans votre rapport individuel.

Si la faute est bien due à une erreur de mesure ou à un problème analytique, vos résultats sont pris en compte. Vous pouvez alors être contactés à ce sujet par le coordinateur de l'EEQ en question ou par le responsable des EEQ en général.

Après validation de l'enquête par le Comité d'experts, le rapport global validé est mis à disposition sur notre site web à l'adresse suivante:

https://www.wiv-isp.be/QML/index_fr.htm: Choisir « **Rapports** » dans le menu proposé ou à l'adresse suivante:

https://www.wiv-isp.be/QML/activities/external_quality/rapports/fr/rapports_annee.htm

INTERPRETATION DU RAPPORT INDIVIDUEL

En plus de ce rapport global, vous avez également accès à un rapport individuel via le toolkit.

Ci-dessous vous pouvez trouver des informations qui peuvent aider à interpréter ce rapport.

La position de vos résultats quantitatifs est donnée d'un côté en comparaison avec tous les résultats de tous les participants et de l'autre côté en comparaison avec les résultats des participants utilisant la même méthode que vous.

Les informations suivantes sont reprises:

- Votre résultat (R)
- Votre méthode
- La médiane globale (M_G):
la valeur centrale des résultats fournis par tous les laboratoires, toutes méthodes confondues.
- L'écart-type global (SD_G):
mesure de la dispersion des résultats fournis par tous les laboratoires, toutes méthodes confondues.
- La médiane globale de votre méthode (M_M):
la valeur centrale des résultats fournis par les laboratoires utilisant la même méthode que vous.
- L'écart-type de votre méthode (SD_M):
mesure de la dispersion des résultats fournis par les laboratoires utilisant la même méthode que vous.
- Le coefficient de variation CV (exprimé en %) pour tous les laboratoires et pour les laboratoires utilisant la même méthode que vous:
 $CV_M = (SD_M / M_M) * 100$ (%) et $CV_G = (SD_G / M_G) * 100$ (%).
- Le score Z:
la différence entre votre résultat et la médiane de votre méthode (exprimée en unités d'écart type): **$Z_M = (R - M_M) / SD_M$ et $Z_G = (R - M_G) / SD_G$** .
Votre résultat est cité si **$|Z_M| > 3$** .
- Le score U:
l'écart relatif de votre résultat par rapport à la médiane de votre méthode (exprimé en %): **$U_M = ((R - M_M) / M_M) * 100$ (%) et $U_G = ((R - M_G) / M_G) * 100$ (%)**.
Votre résultat est cité si **$IUMI > d$** , où « d » est la limite fixe d'un paramètre déterminé, en d'autres termes le % maximal de déviation acceptable entre le résultat et la médiane de la méthode.
- L'interprétation graphique de la position de votre résultat (R), d'un côté en comparaison avec tous les résultats de tous les participants et de l'autre côté en comparaison avec les résultats des participants utilisant la même méthode que vous, basée sur la méthode de Tukey, pour chaque paramètre et pour chaque échantillon analysé.

- R** : votre résultat
M_{M/G} : médiane
H_{M/G} : percentiles 25 et 75
I_{M/G} : limites intérieures ($M \pm 2.7 \text{ SD}$)
O_{M/G} : limites extérieures ($M \pm 4.7 \text{ SD}$)

Le graphique global et celui de votre méthode sont exprimés selon la même échelle, ce qui les rend comparables. Ces graphiques vous donnent une indication approximative de la position de votre résultat (R) par rapport aux médianes ($M_{M/G}$).

Vous pouvez trouver plus de détails dans les brochures qui sont disponibles sur notre site web à l'adresse suivante:

https://www.wiv-isp.be/QML/index_fr.htm

Brochure d'information EEQ

ou directement à l'adresse:

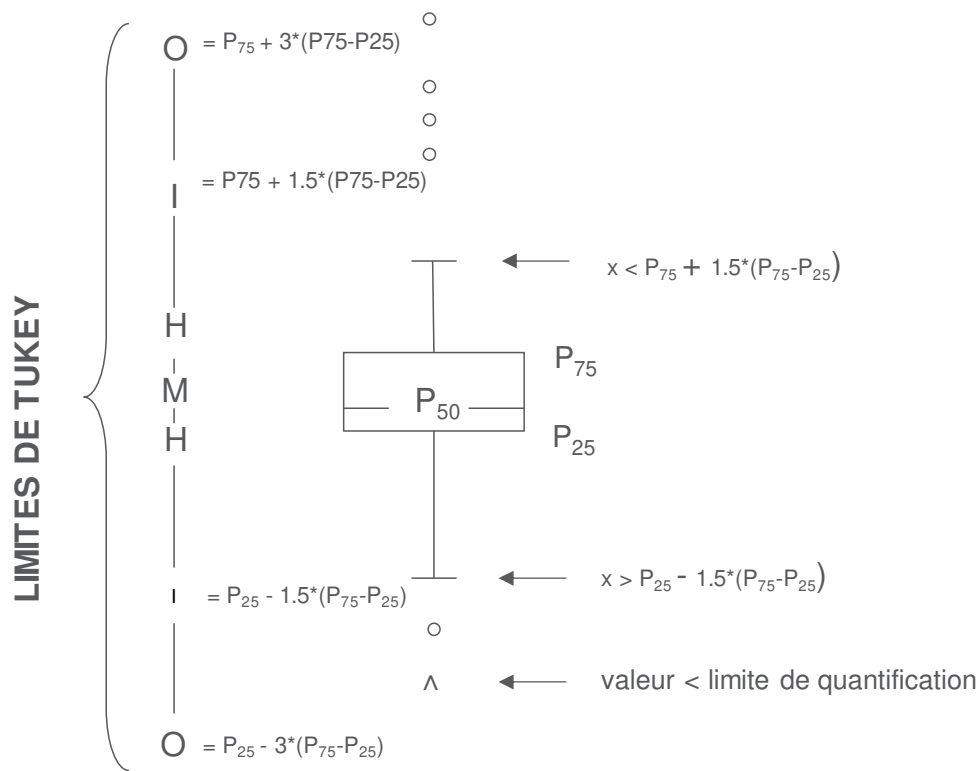
https://www.wiv-isp.be/QML/activities/external_quality/brochures/fr/brochures.htm

- [Méthodes statistiques EEQ](#)
- [Traitement des valeurs censurées](#)

Représentation graphique

A côté des tableaux de résultats, une représentation graphique en "boîte à moustaches" est parfois ajoutée. Elle reprend les éléments suivants pour les méthodes avec au moins 6 participants:

- un rectangle qui va du percentile 25 (P_{25}) au percentile 75 (P_{75})
- une ligne centrale représente la médiane des résultats (P_{50})
- une ligne inférieure qui représente la plus petite valeur $x > P_{25} - 1.5 * (P_{75} - P_{25})$
- une ligne supérieure qui représente la plus grande valeur $x < P_{75} + 1.5 * (P_{75} - P_{25})$
- tous les points en dehors de cet intervalle sont représentés par un rond.



Limites correspondantes en cas de distribution normale

INFORMATION SPECIFIQUE A L'ENQUÊTE

L'échantillon de l'enquête 2020/1 a été envoyé le 25/05/2020, la date limite d'encodage était le 08/06/2020, les rapports individuels (non-validés) étaient accessibles dans le Toolkit le 12/06/2020. Les statistiques ont été définitivement bloquées le 08/09/2020. La validation a été effectuée le 08/09/2020. Les rapports définitifs sont donc disponibles dans le Toolkit à partir de cette date-là.

NATURE DE L'ECHANTILLON

A l'occasion de cette enquête, un échantillon a été envoyé à chaque laboratoire participant.

Il s'agit d'un plasma sur CPDA convertit en sérum par adjonction de thrombine:
C/17040.

Homogénéité et stabilité des échantillons :

L'échantillon C/17040 a été testé par le laboratoire de l'hôpital d'Ixelles que nous remercions.

Une validation post-analytique par Sciensano sur base statistique de cet échantillon a également été effectuée.

INFORMATION REPRISE DANS LA BASE DU TOOLKIT

C/17040 : Femme de race blanche de 55 ans.

Conservez l'échantillon entre 2 et 8°C. Veuillez effectuer les analyses le plus rapidement possible après réception de l'échantillon ou au plus tard le vendredi (29/05/2020).

L'échantillon C/17040 doit être ramené à température ambiante et centrifugé avant analyse. (cf. routine).

Cet échantillon est également destiné à l'enquête Chimie, voir formulaire spécifique.

CRITERES D'EVALUATION Z-SCORE ET U-SCORE

Les Z - et U - scores sont repris sur votre rapport individuel.

Le critère d'acceptation pour les Z - scores est celui utilisé pour les EEQ générales, à savoir: $Z \leq 3$.

Les critères d'acceptation utilisés pour le calcul des U - scores (écart maximal accepté en % par rapport à la médiane du groupe de la méthode; $U \leq "d"$), sont ceux publiés par **Westgard**, <http://www.westgard.com/biodatabase1.htm> excepté pour l'albumine, pour laquelle la valeur fixée par Sciensano est reprise.

Ces critères d'acceptation, sont repris dans le tableau ci-dessous:

PARAMETRE	<i>Albumine</i>	<i>$\alpha 1$ globulines</i>	<i>$\alpha 2$-globulines</i>	<i>β- globulines</i>	<i>γ-globulines</i>
d (%)	10.7	15.7	12.6	11.7	16.8

Le but de cette évaluation est de permettre à chaque laboratoire d'évaluer ses résultats par rapport aux critères du tableau ci-dessus et d'analyser l'origine des résultats fortement discordants.

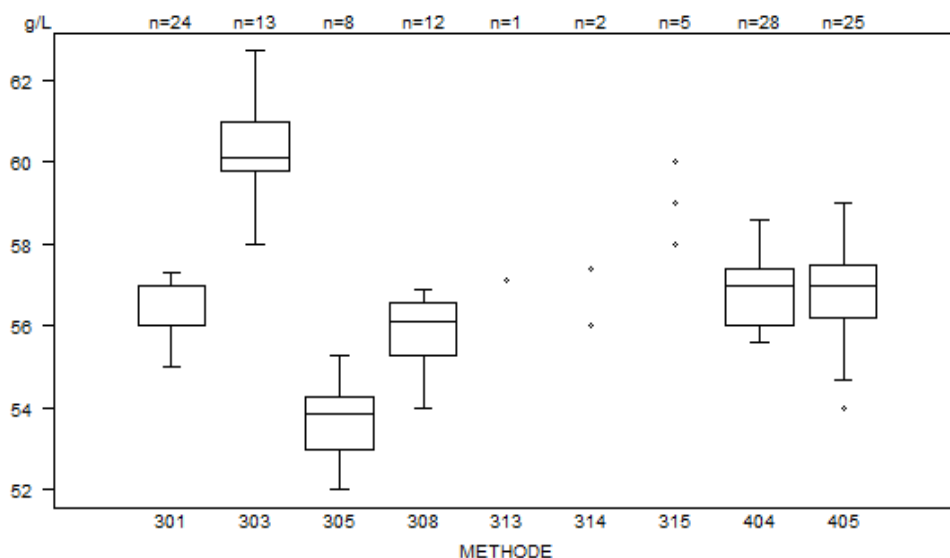
RESULTATS

Aspect de l'échantillon

	Nombre	Pourcentage
Normal	111	94.9
Lipémique	3	2.6
Hémolytique	3	2.6
Total	117	

L'aspect de l'échantillon est normal pour la plupart des participants (94.9%).

PROTEINES TOTALES - d (%) : 6.8		C/17040			
METHODE	Median g/L	SD g/L	CV %	N	
301 VIS photometry - Biuret without blank-Abbott	56.00	0.74	1.3	24	
303 Reflectance photometry - OCD	60.10	0.89	1.5	13	
305 VIS photometry - Biuret with blank-Siemens (Bayer)	53.85	0.93	1.7	8	
308 VIS photometry - Biuret with blank-Olympus	56.10	0.93	1.7	12	
313 VIS photometry - Biuret with blank-Roche (Cobas Integra)	57.10			1	
314 VIS photometry - Biuret with blank-Roche (Cobas 6000/8000)	56.00	57.40	2		
315 VIS photometry - Biuret with blank-Siemens (Dade) - Dimension Vista	58.00 59.00	58.00 60.00	58.00	5	
404 VIS photometry - Biuret with blank-Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	57.00	1.04	1.8	28	
405 VIS photometry - Biuret with blank-Roche (Cobas 8000 c701/c702)	57.00	0.96	1.7	25	
Global results (all methods and all measuring systems)	57.00	1.19	2.1	118	



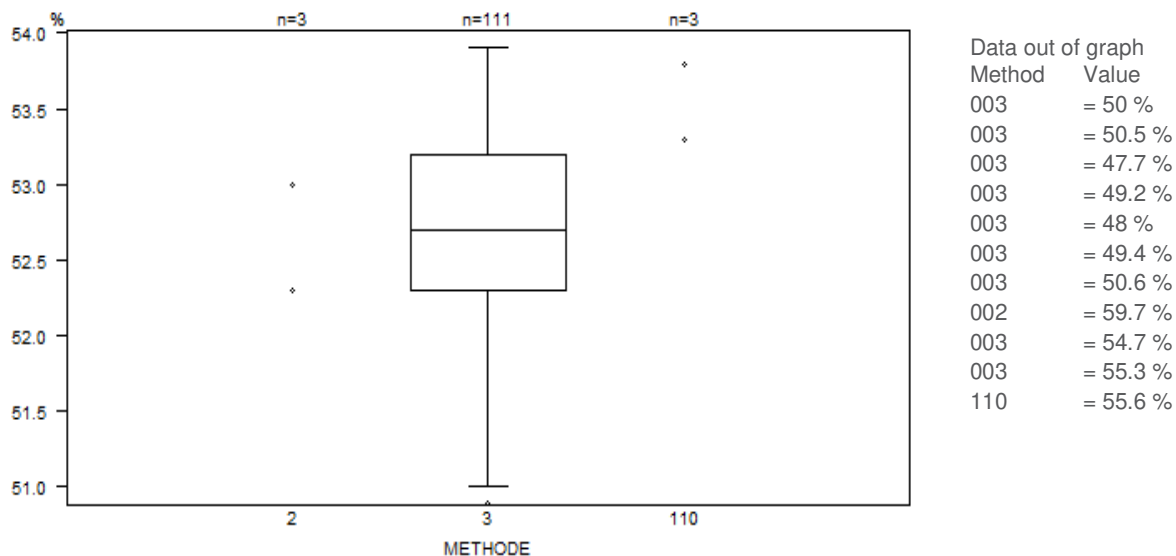
Data out of graph
Method Value
404 = 32 g/L

Protéines totales (g/L)

Interprétation	N	Median(g/L)	pct/all(%)	pct/diag(%)	consensus
Bas	112	57.00	94.9	94.9	X
Normal	5	53.80	4.2	4.2	
		56.00			
Elevé	1	57.10	0.8	0.8	
		60.00			
Total	118				

112/118 (94.9%) des participants ont interprété les résultats de protéines totales de l'échantillon C/17040 comme étant « Bas ».

ALBUMINE (%) - d (%) : 10.7	C/17040			
METHODE	Median %	SD %	CV %	N
002 ELECTROPHORESIS SEBIA AMIDOBBLACK	52.30	53.00	59.70	3
003 ELECTROPHORESIS SEBIA CAPILLARY	52.70	0.67	1.3	111
110 ELECTROPHORESIS HELENA BIOSCIENCES	53.30	53.80	55.60	3
Global results (all methods and all measuring systems)	52.70	0.74	1.4	117



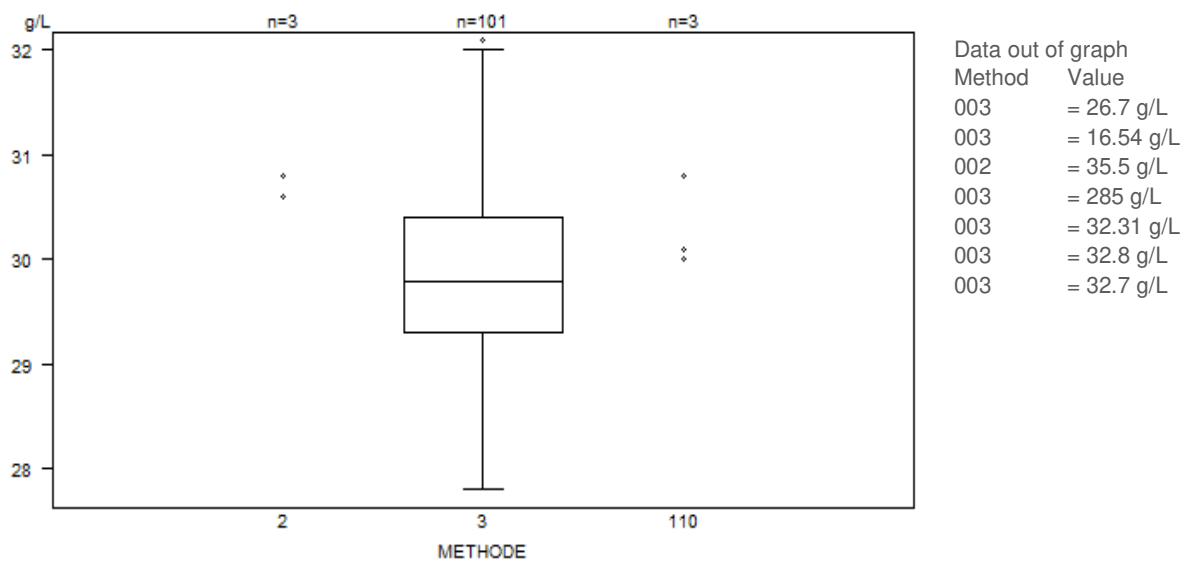
Albumine (%)

Interprétation	N	Median(%)	pct/all(%)	pct/diag(%)	consensus
Bas	107	52.70	91.5	91.5	X
Normal	9	53.80	7.7	7.7	
Elevé	1	52.70	0.9	0.9	
Total	117				

Nombre de citations pour la fraction d'albumine (%): échantillon C/17040

Méthode	Citation Z	Citation U
003 ELECTROPHORESIS SEBIA CAPILLARY	8	0

ALBUMINE (g/L) - d (%) : 10.7	C/17040			
METHODE	Median g/L	SD g/L	CV %	N
002 ELECTROPHORESIS SEBIA AMIDOBBLACK	30.60	30.80	35.50	3
003 ELECTROPHORESIS SEBIA CAPILLARY	29.80	0.82	2.7	101
110 ELECTROPHORESIS HELENA BIOSCIENCES	30.00	30.10	30.80	3
Global results (all methods and all measuring systems)	30.00	0.89	3.0	107



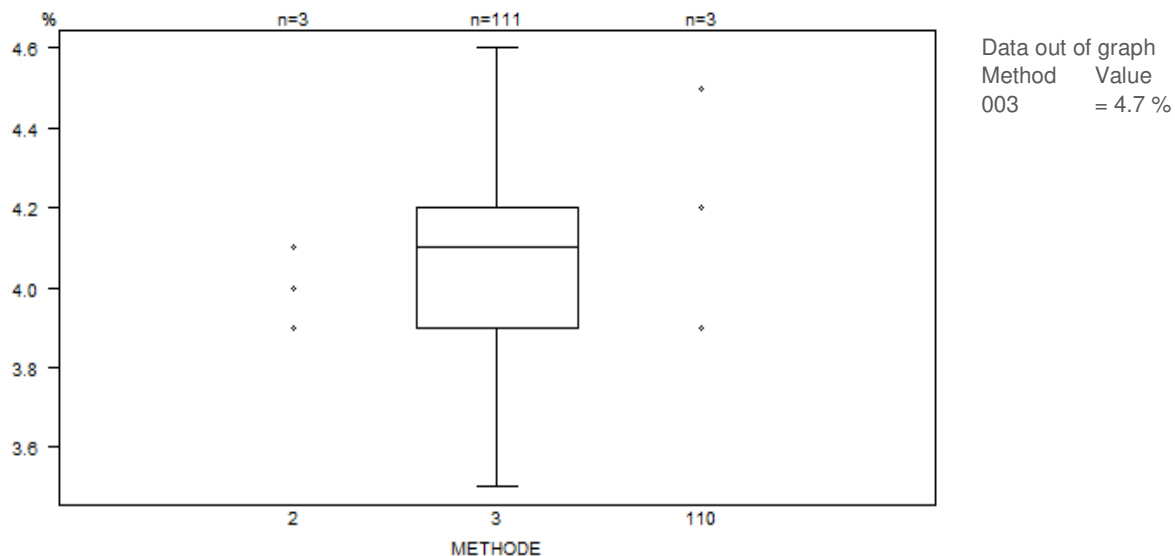
Albumine (g/L)

Interprétation	N	Median(g/L)	pct/all(%)	pct/diag(%)	consensus
Bas	102	29.90	95.3	95.3	X
Normal	4	30.10 30.10 30.20 35.50	3.7	3.7	
Elevé	1	29.53	0.9	0.9	
Total	107				

Nombre de citations pour la fraction d'albumine (g/L): échantillon C/17040

Méthode	Citation Z	Citation U
003 ELECTROPHORESIS SEBIA CAPILLARY	6	2

α 1-GLOBULINES (%) - d (%) : 15.7		C/17040			
METHODE	Median %	SD %	CV %	N	
002 ELECTROPHORESIS SEBIA AMIDOBBLACK	3.90	4.00	4.10	3	
003 ELECTROPHORESIS SEBIA CAPILLARY	4.10	0.22	5.4	111	
110 ELECTROPHORESIS HELENA BIOSCIENCES	3.90	4.20	4.50	3	
Global results (all methods and all measuring systems)	4.10	0.22	5.4	117	

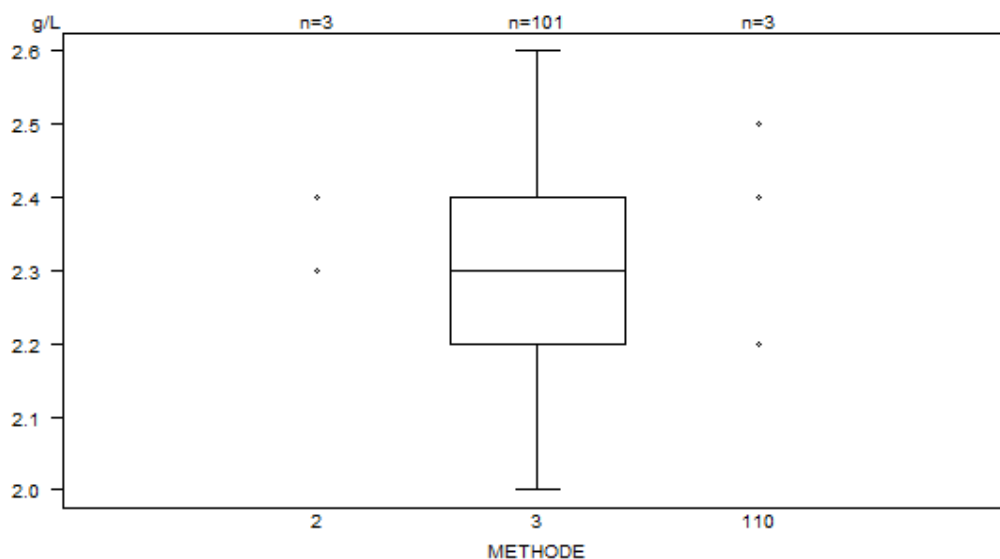


α 1-globulines (%)

Interprétation	N	Median(%)	pct/all(%)	pct/diag(%)	consensus
Normal	116	4.10	99.1	99.1	X
Bas	1	4.20	0.9	0.9	
Total	117				

Pas de citation pour les résultats de la fraction d'alpha1-globulines (%) de cet échantillon.

α_1 -GLOBULINES (g/L) - d (%) : 15.7	C/17040			
METHODE	Median g/L	SD g/L	CV %	N
002 ELECTROPHORESIS SEBIA AMIDOBBLACK	2.30	2.30	2.40	3
003 ELECTROPHORESIS SEBIA CAPILLARY	2.30	0.15	6.4	101
110 ELECTROPHORESIS HELENA BIOSCIENCES	2.20	2.40	2.50	3
Global results (all methods and all measuring systems)	2.30	0.15	6.4	107



Data out of graph
Method Value
003 = 1.41 g/L
003 = 23 g/L
003 = 2.7 g/L

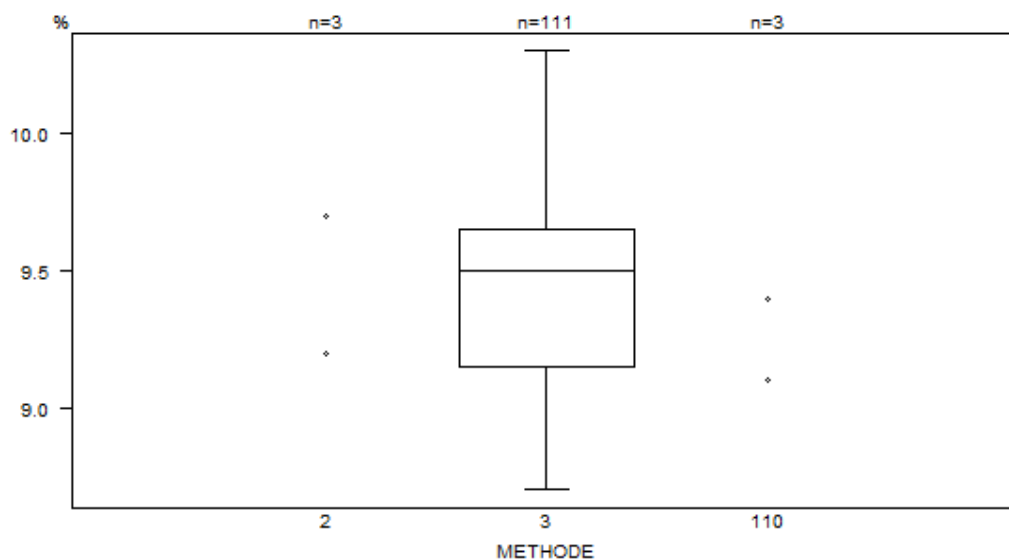
α_1 globulines (g/L)

Interprétation	N	Median(g/L)	pct/all(%)	pct/diag(%)	consensus
Normal	99	2.30	92.5	92.5	X
Bas	8	2.00	7.5	7.5	
Total	107				

Nombre de citations pour la fraction d'alpha1-globulines (g/L): échantillon C/17040

Méthode	Citation Z	Citation U
003 ELECTROPHORESIS SEBIA CAPILLARY	2	3

α_2 -GLOBULINES (%) - d (%) : 12.6	C/17040			
METHODE	Median %	SD %	CV %	N
002 ELECTROPHORESIS SEBIA AMIDOBBLACK	9.20	9.70	11.90	3
003 ELECTROPHORESIS SEBIA CAPILLARY	9.50	0.37	3.9	111
110 ELECTROPHORESIS HELENA BIOSCIENCES	9.10	9.40	10.40	3
Global results (all methods and all measuring systems)	9.50	0.37	3.9	117



Data out of graph
Method Value
003 = 7 %
002 = 11.9 %
110 = 10.4 %

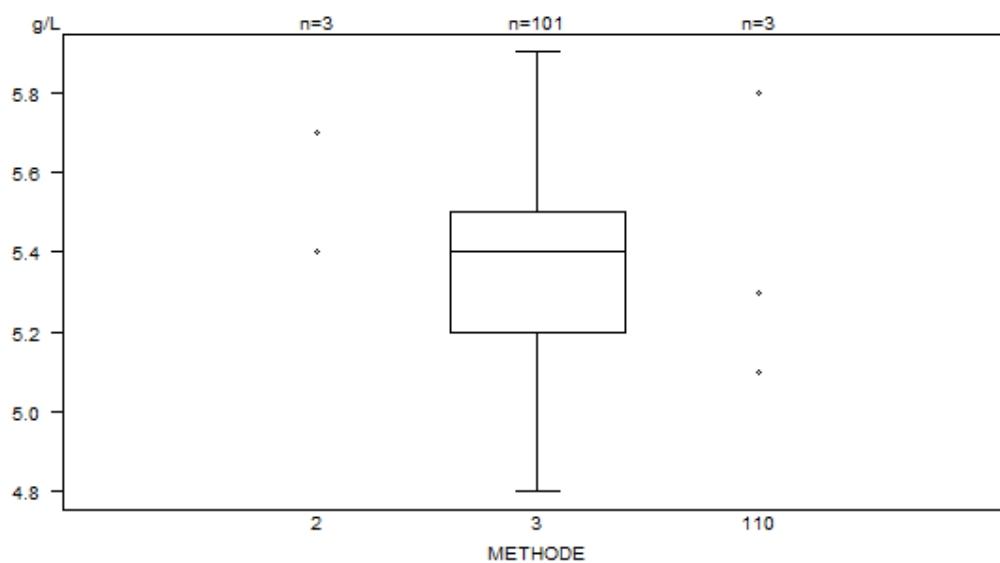
α_2 -globulines (%)

Interprétation	N	Median(%)	pct/all(%)	pct/diag(%)	consensus
Normal	116	9.50	99.1	99.1	X
Bas	1	8.80	0.9	0.9	
Total	117				

Nombre de citations pour la fraction d'alpha2-globulines (%): échantillon C/17040

Méthode	Citation Z	Citation U
003 ELECTROPHORESIS SEBIA CAPILLARY	1	1

α_2 -GLOBULINES (g/L) - d (%) : 12.6		C/17040			
METHODE	Median g/L	SD g/L	CV %	N	
002 ELECTROPHORESIS SEBIA AMIDOBBLACK	5.40	5.70	7.10	3	
003 ELECTROPHORESIS SEBIA CAPILLARY	5.40	0.22	4.1	101	
110 ELECTROPHORESIS HELENA BIOSCIENCES	5.10	5.30	5.80	3	
Global results (all methods and all measuring systems)	5.40	0.22	4.1	107	



Data out of graph

Method	Value
003	= 4.7 g/L
003	= 3.8 g/L
003	= 2.94 g/L
002	= 7.1 g/L
003	= 6 g/L
003	= 52 g/L
003	= 6.13 g/L
003	= 6.1 g/L

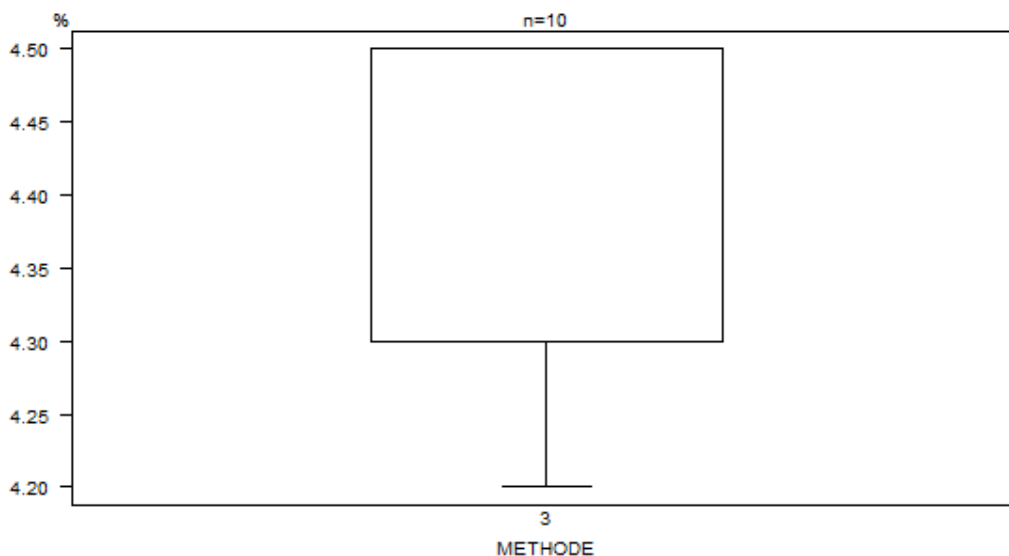
α_2 -globulines (g/L)

Interprétation	N	Median(g/L)	pct/all(%)	pct/diag(%)	consensus
Normal	95	5.40	88.8	88.8	X
Bas	12	4.95	11.2	11.2	
Total	107				

Nombre de citations pour la fraction d'alpha2-globulines (g/L): échantillon C/17040

Méthode	Citation Z	Citation U
003 ELECTROPHORESIS SEBIA CAPILLARY	6	6

β1-GLOBULINES (%) - d (%) : Not yet defined	C/17040			
METHODE	Median %	SD %	CV %	N
003 ELECTROPHORESIS SEBIA CAPILLARY	4.30	0.15	3.4	10
Global results (all methods and all measuring systems)	4.30	0.15	3.4	10



Data out of graph
Method Value
003 = 5.4 %

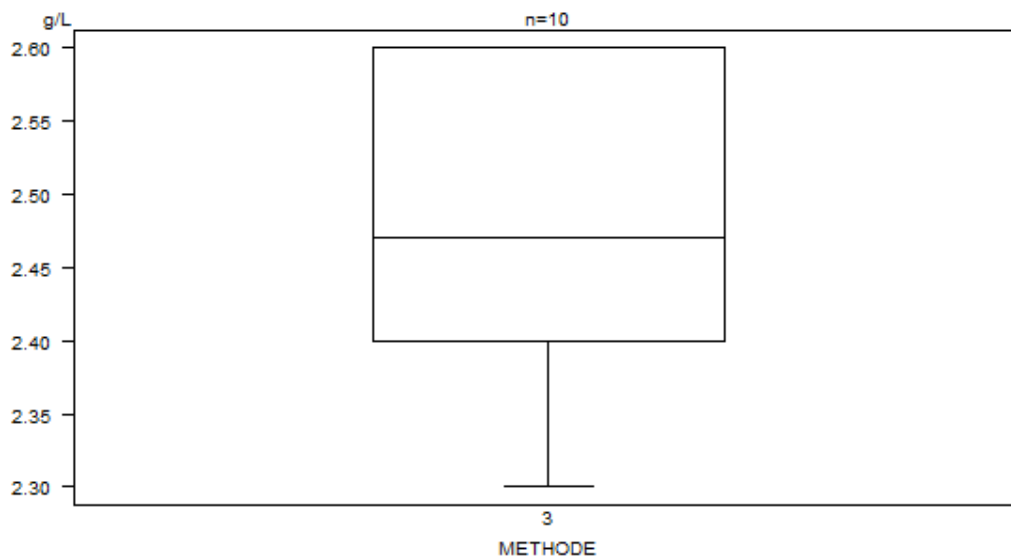
β1-globulines (%)

Interprétation	N	Median(%)	pct/all(%)	pct/diag(%)	consensus
Bas	9	4.30	90.0	90.0	X
Normal	1	5.40	10.0	10.0	
Total	10				

Nombre de citations pour la fraction des beta1-globulines:(%) échantillon C/17040

Méthode	Citation Z	Citation U
003 ELECTROPHORESIS SEBIA CAPILLARY	1	0

β 1-GLOBULINES (g/L) - d (%) : Not yet defined	C/17040			
METHODE	Median g/L	SD g/L	CV %	N
003 ELECTROPHORESIS SEBIA CAPILLARY	2.47	0.15	6.0	10
Global results (all methods and all measuring systems)	2.47	0.15	6.0	10



Data out of graph
Method Value
003 = 3.0 g/L

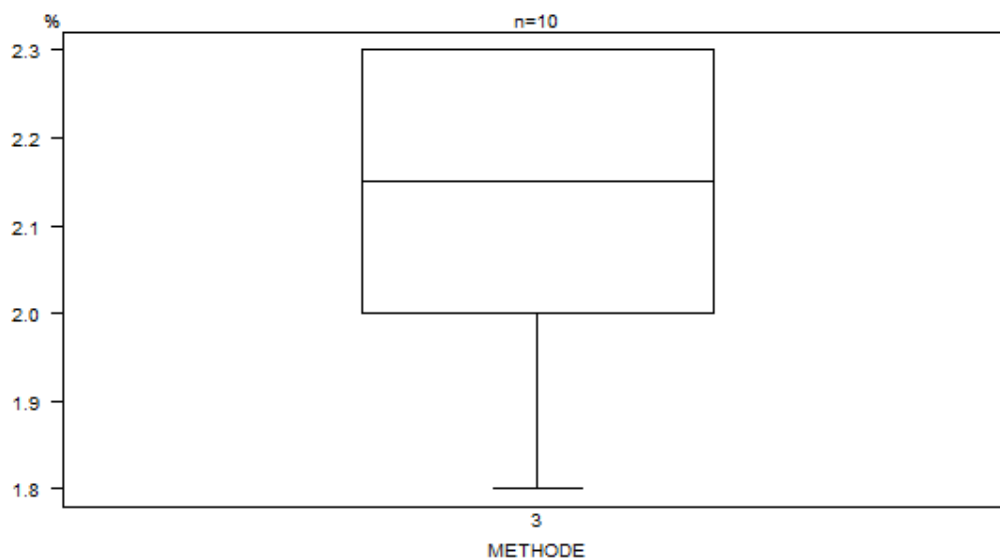
β 1-globulines (g/L)

Interprétation	N	Median(g/L)	pct/all(%)	pct/diag(%)	consensus
Bas	10	2.47	100.0	100.0	X
Total	10				

Nombre de citations pour la fraction de beta1-globulines (g/L): échantillon C/17040

Méthode	Citation Z	Citation U
003 ELECTROPHORESIS SEBIA CAPILLARY	1	0

β 2-GLOBULINES (%) - d (%) : Not yet defined	C/17040			
METHODE	Median %	SD %	CV %	N
003 ELECTROPHORESIS SEBIA CAPILLARY	2.15	0.22	10.3	10
Global results (all methods and all measuring systems)	2.15	0.22	10.3	10



Data out of graph
Method Value
003 = 5.4 %

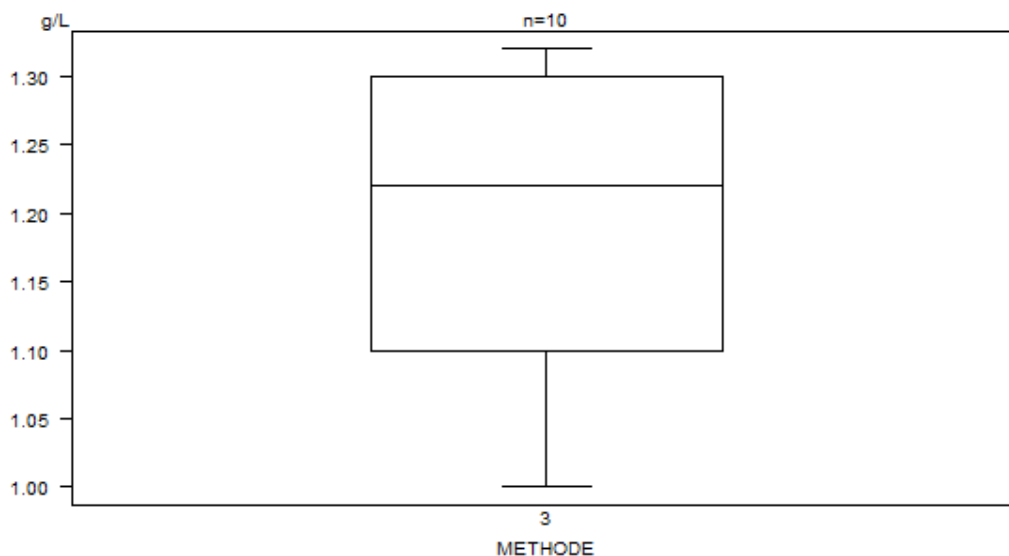
β 2-globulines (%)

Interprétation	N	Median(%)	pct/all(%)	pct/diag(%)	consensus
Bas	9	2.10	90.0	90.0	X
Normal	1	5.40	10.0	10.0	
Total	10				

Nombre de citations pour la fraction de beta2-globulines (%): échantillon C/17040

Méthode	Citation Z	Citation U
003 ELECTROPHORESIS SEBIA CAPILLARY	1	0

β 2-GLOBULINES (g/L) - d (%) : Not yet defined	C/17040			
METHODE	Median g/L	SD g/L	CV %	N
003 ELECTROPHORESIS SEBIA CAPILLARY	1.22	0.15	12.2	10
Global results (all methods and all measuring systems)	1.22	0.15	12.2	10



Data out of graph
Method Value
003 = 3 g/L

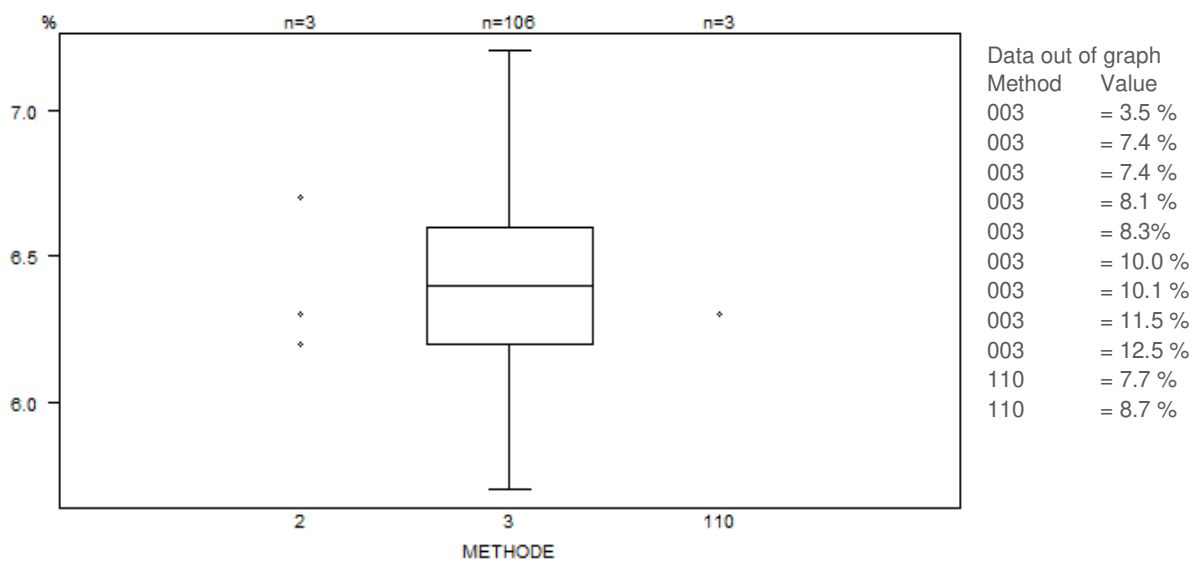
β 2-globulines (g/L)

Interprétation	N	Median(g/L)	pct/all(%)	pct/diag(%)	consensus
Bas	9	1.20	90.0	90.0	X
Normal	1	3.00	10.0	10.0	
Total	10				

Nombre de citations pour la fraction de beta2-globulines (g/L): échantillon C/17040

Méthode	Citation Z	Citation U
003 ELECTROPHORESIS SEBIA CAPILLARY	1	0

β -GLOBULINES (%) - d (%) : 11.7		C/17040			
METHODE	Median %	SD %	CV %	N	
002 ELECTROPHORESIS SEBIA AMIDOBBLACK	6.20	6.30	6.70	3	
003 ELECTROPHORESIS SEBIA CAPILLARY	6.40	0.30	4.6	106	
110 ELECTROPHORESIS HELENA BIOSCIENCES	6.30	7.70	8.70	3	
Global results (all methods and all measuring systems)	6.40	0.30	4.6	112	



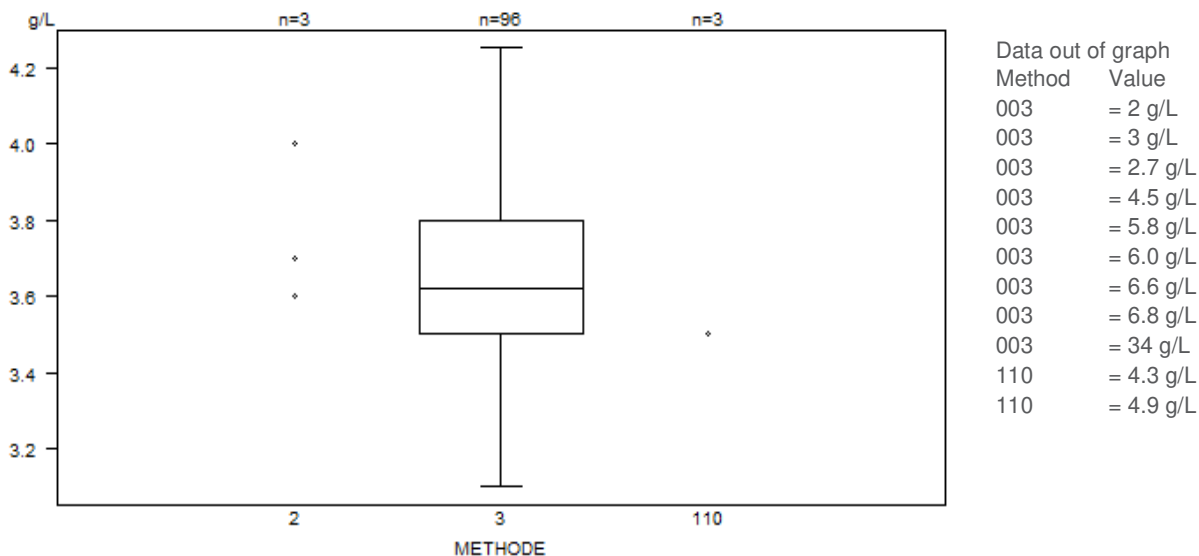
β -globulines (%)

Interprétation	N	Median(%)	pct/all(%)	pct/diag(%)	consensus
Bas	106	6.40	94.6	94.6	X
Normal	5	8.70 10.00 10.10	4.5	4.5	
		11.50 12.50			
Elevé	1	6.30	0.9	0.9	
Total	112				

Nombre de citations pour la fraction de beta-globulines (%): échantillon C/17040

Méthode	Citation Z	Citation U
003 ELECTROPHORESIS SEBIA CAPILLARY	9	10

β -GLOBULINES (g/L) - d (%) : 11.7	C/17040			
METHODE	Median g/L	SD g/L	CV %	N
002 ELECTROPHORESIS SEBIA AMIDOBBLACK	3.60	3.70	4.00	3
003 ELECTROPHORESIS SEBIA CAPILLARY	3.62	0.22	6.1	96
110 ELECTROPHORESIS HELENA BIOSCIENCES	3.50	4.30	4.90	3
Global results (all methods and all measuring systems)	3.64	0.22	6.1	102



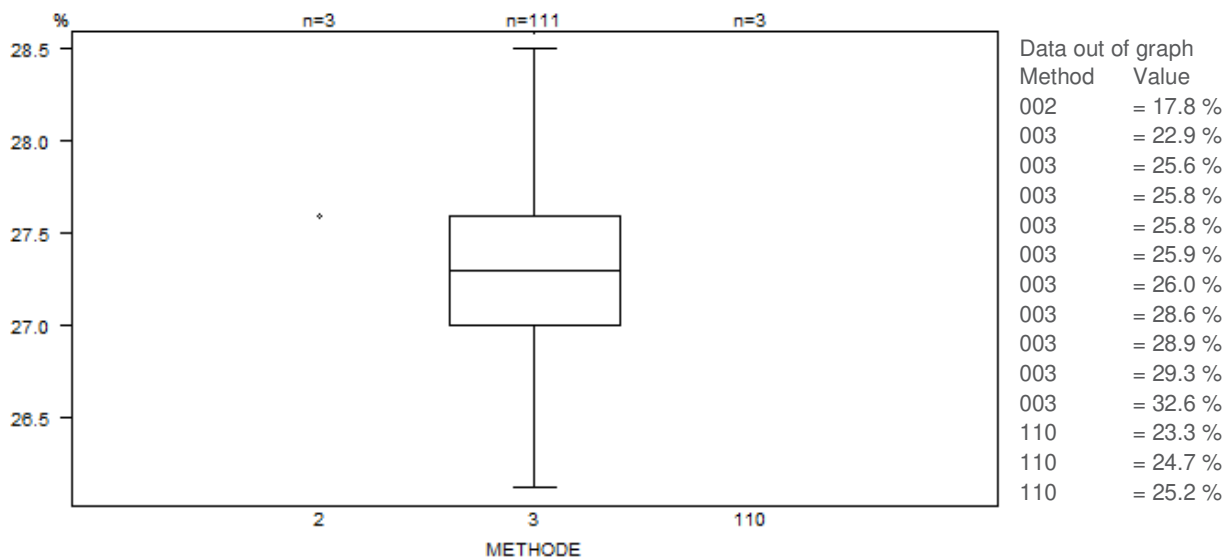
β -globulines (g/L)

Interprétation	N	Median(g/L)	pct/all(%)	pct/diag(%)	consensus
Bas	98	3.60	96.1	96.1	X
Normal	3	6.00 6.60 6.80	2.9	2.9	
Elevé	1	3.80	1.0	1.0	
Total	102				

Nombre de citations pour la fraction de beta-globulines (g/L): échantillon C/17040

Méthode	Citation Z	Citation U
003 ELECTROPHORESIS SEBIA CAPILLARY	8	15

γ -GLOBULINES (%) - d (%) : 16.8	C/17040			
METHODE	Median %	SD %	CV %	N
002 ELECTROPHORESIS SEBIA AMIDOBBLACK	17.80	27.60	27.60	3
003 ELECTROPHORESIS SEBIA CAPILLARY	27.30	0.44	1.6	111
110 ELECTROPHORESIS HELENA BIOSCIENCES	23.30	24.70	25.20	3
Global results (all methods and all measuring systems)	27.30	0.52	1.9	117



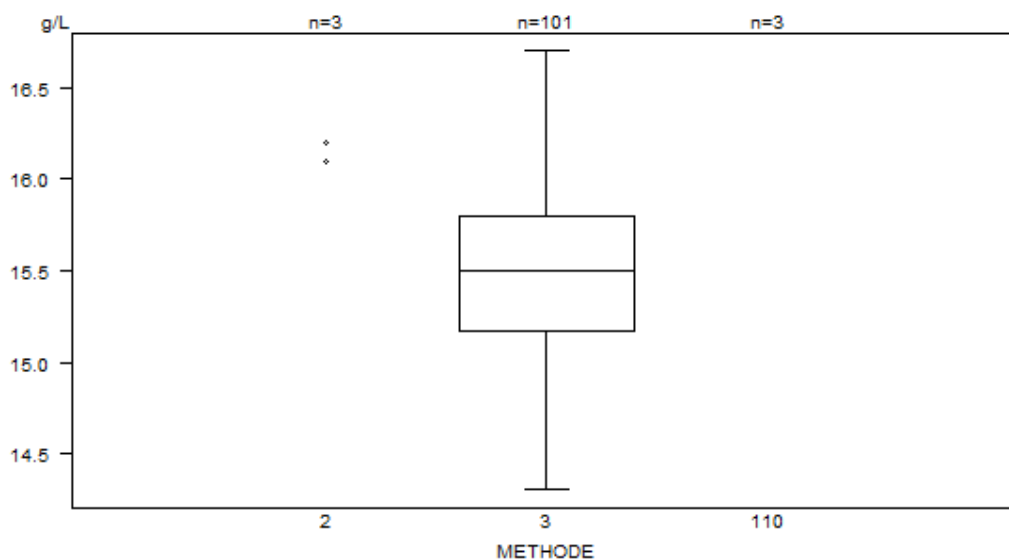
γ -globulines (%)

Interprétation	N	Median(%)	pct/all(%)	pct/diag(%)	consensus
Elevé	116	27.30	99.1	99.1	X
Normal	1	17.80	0.9	0.9	
Total	117				

Nombre de citations pour la fraction de gammaglobulines (%): échantillon C/17040

Méthode	Citation Z	Citation U
003 ELECTROPHORESIS SEBIA CAPILLARY	8	1

γ -GLOBULINES (g/L) - d (%) : 16.8		C/17040			
METHODE	Median g/L	SD g/L	CV %	N	
002 ELECTROPHORESIS SEBIA AMIDOBBLACK	10.60	16.10	16.20	3	
003 ELECTROPHORESIS SEBIA CAPILLARY	15.50	0.47	3.0	101	
110 ELECTROPHORESIS HELENA BIOSCIENCES	12.90	13.90	14.10	3	
Global results (all methods and all measuring systems)	15.50	0.52	3.3	107	



Data out of graph

Method	Value
002	= 10.6 g/L
003	= 12.4 g/L
003	= 8.45 g/L
003	= 18.8 g/L
003	= 17.1 g/L
110	= 12.9 g/L
110	= 14.1 g/L
110	= 13.9 g/L

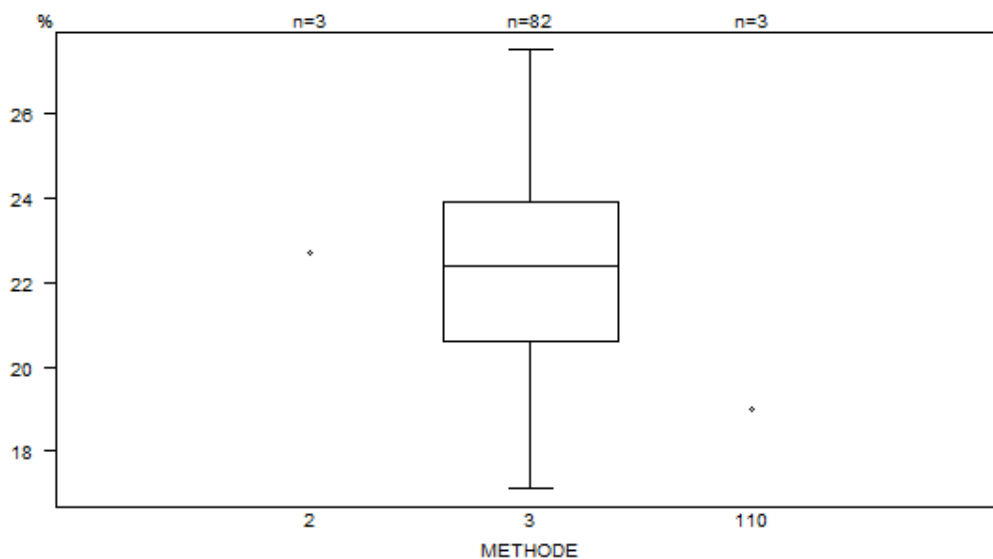
γ -globulines (g/L)

Interprétation	N	Median(g/L)	pct/all(%)	pct/diag(%)	consensus
Elevé	93	15.60	86.9	86.9	X
Normal	14	14.65	13.1	13.1	
Total	107				

Nombre de citations pour la fraction de gammaglobulines (g/L): échantillon C/17040

Méthode	Citation Z	Citation U
003 ELECTROPHORESIS SEBIA CAPILLARY	4	3

METHODE	C/17040			
	Median %	SD %	CV %	N
002 ELECTROPHORESIS SEBIA AMIDOBBLACK	12.20	14.30	22.70	3
003 ELECTROPHORESIS SEBIA CAPILLARY	22.40	2.45	10.9	82
110 ELECTROPHORESIS HELENA BIOSCIENCES	11.61	13.20	19.00	3
Global results (all methods and all measuring systems)	22.25	2.56	11.5	88



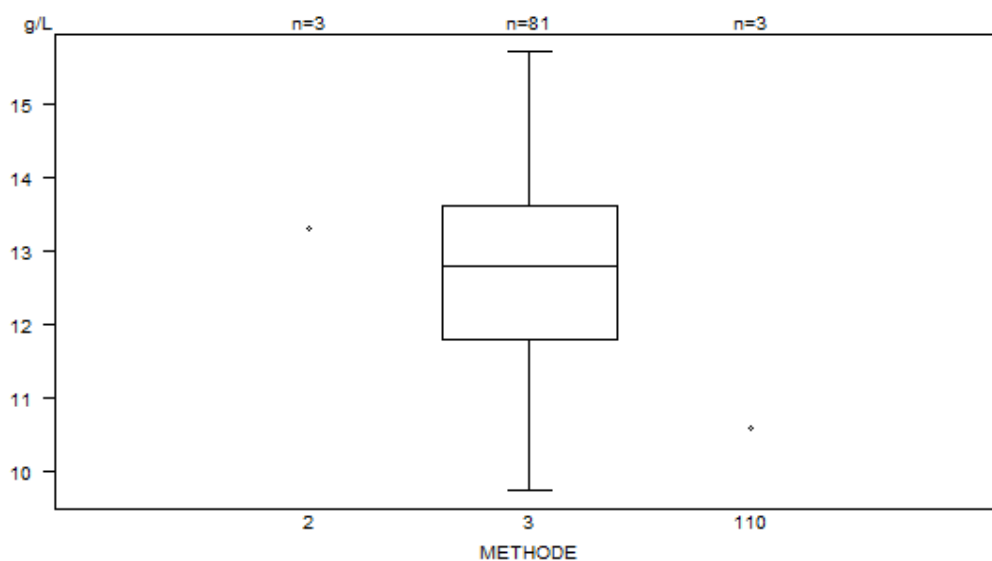
Data out of graph

Method	Value
002	= 12.2 %
002	= 14.3 %
003	= 15.2 %
003	= 15.4 %
003	= 14.4 %
110	= 11.61 %
110	= 13.2 %

Composante monoclonale 1 (%)

Interprétation	N	Median(%)	pct/all(%)	pct/diag(%)	consensus
Présent	88	22.25	100.0	100.0	X
Total	88				

COMPOSANTE MONOCLONALE 1 (g/L) - d (%) : Not yet defined	C/17040			
METHODE	Median g/L	SD g/L	CV %	N
002 ELECTROPHORESIS SEBIA AMIDOBBLACK	7.20	8.30	13.30	3
003 ELECTROPHORESIS SEBIA CAPILLARY	12.80	1.33	10.4	81
110 ELECTROPHORESIS HELENA BIOSCIENCES	6.44	7.40	10.60	3
Global results (all methods and all measuring systems)	12.70	1.55	12.2	87



Data out of graph

Method	Value
002	= 7.2 g/L
002	= 8.3 g/L
003	= 8.8 g/L
003	= 8.3 g/L
003	= 8.79 g/L
003	= 21.8 g/L
110	= 6.44 g/L
110	= 7.4 g/L

Composante monoclonale 1 (g/L)

Interprétation	N	Median(g/L)	pct/all(%)	pct/diag(%)	consensus
Présent	87	12.70	100.0	100.0	X
Total	87				

Pas de deuxième composante monoclonale dans cet échantillon. Deux participants l'ont recherchée.

Interprétation du profil de l'électrophorèse

	Aantal	Percentage
Profil normal	1	0.9
Fractions déviantes	116*	99.1
Total	117	

116 participants (99.1%) ont répondu « Fractions déviantes ».

*Les réponses des participants qui ont mentionné un profil anormal se trouvent dans le tableau ci-dessous.

Réponse	Nombre de réponses	Pourcentage
Présence d'une fraction monoclonale dans la région γ	92	78.6
Suspicion de la présence d'une fraction monoclonale dans la région γ	19	16.2
Présence d'une fraction monoclonale dans la région γ Diminution des taux de transferrine et d'albumine	3	2.6
Présence d'une fraction monoclonale dans la région γ Autre (voir commentaire)	1	0.9
Suspicion de la présence d'une fraction monoclonale dans la région γ Présence d'une fraction monoclonale dans la région γ	1	0.9
Autre (voir commentaire)	1	0.9

**Immunotypage des composantes monoclonales;
Immunofixation/Immunosoustraction**

IgG

Chaîne lourde	Négatif	Positif	Négatif (%)	Positif (%)
ELECTROPHORESIS SEBIA HYDRAGEL IF	40	0	100	0
ELECTROPHORESIS SEBIA CAPILLARYS IMMUNOTYPING	44	1	97.8	2.2
ELECTROPHORESIS HELENA SAS IFE	3	0	100	0
All	87	1	98.9	1.1

87 laboratoires ayant réalisé l'immunotypage ne retrouvent pas d'IgG monoclonale, comme attendu pour cet échantillon.

1 laboratoire identifie une IgG monoclonale et des chaînes légères associées lambda, ce qui n'était pas attendu pour cet échantillon.

Chaîne légère associée	Lambda	Lambda (%)
ELECTROPHORESIS SEBIA CAPILLARYS IMMUNOTYPING	1	100
All	1	100

IgA

Chaîne lourde	Négatif	Négatif (%)
ELECTROPHORESIS SEBIA HYDRAGEL IF	40	100
ELECTROPHORESIS SEBIA CAPILLARYS IMMUNOTYPING	45	100
ELECTROPHORESIS HELENA SAS IFE	3	100
All	88	100

Aucun des 88 laboratoires ayant effectué l'immunotypage ne retrouve d'IgA monoclonale comme attendu.

IgM

Chaîne lourde	Négatif	Positif	Négatif (%)	Positif (%)
ELECTROPHORESIS SEBIA HYDRAGEL IF	4	42	8.7	91.3
ELECTROPHORESIS SEBIA CAPILLARYS IMMUNOTYPING	1	51	1.9	98.1
ELECTROPHORESIS HELENA SAS IFE	0	3	0	100
All	5	96	5	95

96 laboratoires qui ont recherché l'éventuelle présence d'une IgM monoclonale l'ont mise en évidence, ce qui était attendu pour cet échantillon.

Chaîne légère associée	Kappa	Lambda	Kappa (%)	Lambda (%)
ELECTROPHORESIS SEBIA HYDRAGEL IF	42	0	100	0
ELECTROPHORESIS SEBIA CAPILLARYS IMMUNOTYPING	50	1	98	2
ELECTROPHORESIS HELENA SAS IFE	3	0	100	0
All	95	1	99	1

95/96 laboratoires ayant recherché les chaînes légères associées retrouvent les chaînes légères kappa comme attendu pour cet échantillon.

IgD

Chaîne lourde	Négatif	Négatif (%)
ELECTROPHORESIS SEBIA ANTI IGD	5	100
All	5	100

5 participants ont recherché les IgD et IgE, absentes de cet échantillon.

IgE

Chaîne lourde	Négatif	Négatif (%)
ELECTROPHORESIS SEBIA ANTI IGE	5	100
All	5	100

KAPPA libre

	Non	Oui	Non (%)	Oui (%)
SEBIA ANTI FREE KAPPA	5	4	55.6	44.4
THE BINDING SITE ANTI FREE KAPPA	0	6	0	100
SIEMENS ANTI FREE KAPPA	0	2	0	100
All	5	12	29.4	70.6

Les chaînes libres kappa ont été rapportées positives par 12 participants les ayant recherchées.
5 des 17 laboratoires ayant recherché les chaînes légères libres kappa les ont rapportées négatives.

LAMBDA libre

	Non	Oui	Non (%)	Oui (%)
SEBIA ANTI FREE LAMBDA	9	0	100	0
THE BINDING SITE ANTI FREE LAMBDA	6	0	100	0
SIEMENS ANTI FREE LAMBDA	1	1	50	50
All	16	1	94.1	5.9

Les chaînes légères libres lambda ont été rapportées négatives par 16 participants les ayant recherchées.

1 des 17 laboratoires ayant recherché les chaînes légères libres lambda les a rapportées positives.

INTERPRETATIONS RAPPORTEES POUR L'IMMUNOTYPAGE

Réponse	Nombre de réponses	Pourcentage
Présence d'immunoglobuline monoclonale de type Ig M-κ	100	91.7
Absence d'immunoglobulines monoclonales	4	3.7
Présence d'immunoglobuline monoclonale de type Ig M-λ Présence d'immunoglobuline monoclonale de type Ig M-κ	3	2.8
Présence d'immunoglobuline monoclonale de type Ig M-λ Présence d'immunoglobuline monoclonale de type Ig M-κ Présence d'immunoglobuline monoclonale de type Ig A-λ Présence d'immunoglobuline monoclonale de type Ig A-κ Présence d'immunoglobuline monoclonale de type Ig G-λ Présence d'immunoglobuline monoclonale de type Ig G-κ	1	0.9
Présence d'immunoglobuline monoclonale de type Ig G-λ	1	0.9

Conclusion

La réponse attendue pour l'échantillon C/17040 était présence d'une IgM monoclonale kappa.

FIN

© Sciensano, Bruxelles 2020.

Ce rapport ne peut pas être reproduit, publié ou distribué sans l'accord de Sciensano. Les résultats individuels des laboratoires sont confidentiels. Ils ne sont transmis par Sciensano ni à des tiers, ni aux membres de la Commission, des comités d'experts ou du groupe de travail EEQ.