

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

CHIMIE

ENQUETE 2021/1

Sciensano/Chimie/146-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. Demartea	Coordinateur d'enquête remplaçant	TEL:	02/642.55.24	e-mail:	marianne.demartea@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 08/04/2021.

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 21/04/2021.

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 DE CONVERSION

ALBUMINE	g/L	X	1,0000	⇒	g/L	TOT PROTEIN	g/L	X	1,0000	⇒	g/L
ALBUMINE	mg/dL	X	0,0100	⇒	g/L	TOT PROTEIN	g/dL	X	10,000	⇒	g/L
ALBUMINE	g/dL	X	10,000	⇒	g/L	TOT PROTEIN	g%	X	10,000	⇒	g/L
ALT/ AST/ALP	U/L	X	1,0000	⇒	U/L	TRIGLYCERID	mmol/L	/	0,0113	⇒	mg/dL
AMYLASE	U/L	X	1,0000	⇒	U/L	TRIGLYCERID	mmol/L	/	1,1300	⇒	g/L
BILIRUBINE dir	μmol/L	/	17,1	⇒	mg/dL	URATE	μmol/L	/	59,500	⇒	mg/dL
	μmol/L	/	1,71	⇒	mg/L	URATE	μmol/L	/	5,9500	⇒	mg/L
BILIRUBINE total	μmol/L	/	17,1	⇒	mg/dL	UREE	mmol/L	/	16,650	⇒	g/L
	μmol/L	/	1,71	⇒	mg/L	UREE	mmol/L	/	0,1665	⇒	mg/dL
CALCIUM	mmol/L	X	1,0000	⇒	mmol/L	UREE	mmol/L	/	0,1665	⇒	mg%
CALCIUM	mg/L	X	0,0250	⇒	mmol/L						
CALCIUM	mg/dL	X	0,2500	⇒	mmol/L						
CALCIUM	mEq/L	X	0,5000	⇒	mmol/L						
CHLORIDE	mmol/L	X	1,0000	⇒	mmol/L						
CHLORIDE	mEq/L	X	1,0000	⇒	mmol/L						
CHOLESTEROL HDL	mmol/L	/	2,5900	⇒	g/L						
CHOLESTEROL HDL	mmol/L	/	0,0259	⇒	mg/dL						
CHOLESTEROL total	mmol/L	/	2,5900	⇒	g/L						
CHOLESTEROL total	mmol/L	/	0,0259	⇒	mg/dL						
CREATININE	μmol/L	/	8,8400	⇒	mg/L						
CREATININE	μmol/L	/	88,4000	⇒	mg/dL						
CREATININE	μmol/L	/	8840,00	⇒	g/L						
CREATININE	μmol/L	/	88,4000	⇒	MG%						
CRP	mg/L	X	1,0000	⇒	mg/L						
CRP	mg/dL	X	10,0000	⇒	mg/L						
γGT	U/L	X	1,0000	⇒	U/L						
GLUCOSE	mmol/L	/	5,5500	⇒	g/L						
GLUCOSE	mmol/L	/	0,0555	⇒	mg/dL						
HAPTOGLOBINE	g/L	X	1,0000	⇒	g/L						
IGA	g/L	X	1,0000	⇒	g/L						
IGA	mg/dL	X	0,0100	⇒	g/L						
IGG	g/L	X	1,0000	⇒	g/L						
IGG	mg/L	X	0,0100	⇒	g/L						
IGM	g/L	X	1,0000	⇒	g/L						
IGM	mg/dL	X	0,0100	⇒	g/L						
FER	μmol/L	/	17,9000	⇒	mg/L						
FER	μmol/L	/	0,1790	⇒	μg/dL						
LDH	U/L	X	1,0000	⇒	U/L						
LIPASE	U/L	X	1,0000	⇒	U/L						
MAGNESIUM	mmol/L	X	1,0000	⇒	mmol/L						
MAGNESIUM	mg/L	X	0,0411	⇒	mmol/L						
MAGNESIUM	mEq/L	X	0,5000	⇒	mmol/L						
	mmol/L	X	1,0000	⇒	mmol/L						
PHOSPHORE	mg/dL	X	0,32227	⇒	mmol/L						
	mg/L	X	0,032227	⇒	mmol/L						
POTASSIUM	mmol/L	X	1,0000	⇒	mmol/L						
POTASSIUM	mEq/L	X	1,0000	⇒	mmol/L						
SODIUM	mmol/L	X	1,0000	⇒	mmol/L						
SODIUM	mEq/L	X	1,0000	⇒	mmol/L						
TRANSFERRINE	g/L	X	1,0000	⇒	g/L						

TABLE DES MATIERES

INFORMATION GENERALE.....	5
MISE A JOUR DES TROUSSES.....	5
TROUSSES PERIMEES.....	5
INTERPRETATION	6
MISE A DISPOSITION DES RAPPORTS	7
INTERPRETATION DU RAPPORT INDIVIDUEL.....	8
Représentation graphique.....	10
INFORMATION SPECIFIQUE A L'ENQUETE.....	11
NATURE DU MATERIEL	11
INFORMATION REPRISES DANS LE TOOLKIT	11
Avant-Propos	12
ALBUMINE.....	13
PAL.....	15
ALT (TGP)	17
AMYLASE	20
AST (TGO).....	23
BILIRUBINE DIRECTE.....	26
BILIRUBINE TOTALE	28
CALCIUM	31
CHLORURES	33
CHOLESTEROL-HDL	35
CHOLESTEROL-Total	38
CREATININE.....	41
CRP	44
GGT	47
GLUCOSE	50
HAPTOGLOBINE	52
IGA	55
IGG	57
IgM.....	59
FER.....	62
LDH	64
LIPASE	67
MAGNESIUM.....	70
PHOSPHORE	73
POTASSIUM.....	76
SODIUM	78
PROTEINES TOTALES	81
TRANSFERRINE.....	84
TRIGLYCERIDES.....	87
ACIDE URIQUE.....	89
UREE.....	91

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.

INTERPRETATION

Une interprétation est demandée sur base du résultat analytique obtenu. Cet exercice a pour but de voir si vos *valeurs de référence* ou de " *cut off* " vous permettent de donner une interprétation comparable à celle de vos collègues. Le terme " clinique " a été supprimé pour éviter les confusions. En effet, contrairement à la routine, avec les échantillons de contrôle habituels, le laboratoire ne dispose d'aucune information sur le patient.

Les réponses acceptées par le groupe d'experts sont reprises dans la catégorie dite de " consensus ". Dans un premier temps, sont repris dans cette catégorie dite de " consensus ", les groupes pour lesquels il y a 40% de réponses ou plus sur l'ensemble de toutes les réponses reçues. Dans un second temps, pour les échantillons à valeurs limites, soit l'évaluation globale n'est pas réalisée, soit certaines réponses minoritaires sont acceptées comme faisant partie du " consensus " après discussion en comité d'experts.

Le tableau ci-dessous vous permet d'évaluer vos réponses:

Résultat analytique	Interprétation	Action
correct	consensus	Votre interprétation est comparable à celles des autres laboratoires
correct	<i>hors consensus</i>	Contrôler les valeurs de référence ou le " cut off "
hors limites	consensus	Si l'interprétation clinique est reprise dans la catégorie dite de " consensus ", il s'agit d'un effet du hasard! 1. chercher l'origine de l'erreur analytique 2. corriger éventuellement les valeurs de référence
hors limites	<i>hors consensus</i>	Chercher l'origine de l'erreur analytique (il est à noter qu'en cas d'effet de matrice, la médiane de votre sous-groupe d'utilisateurs peut différer et induire ce type de divergence)

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)

Vos résultats seront exclus du traitement statistique, afin que vos résultats erronés n'influencent pas les statistiques globales. 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 **$|U_M| > d$** , 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 ($M \pm 2.7 SD$)

$O_{M/G}$: limites extérieures ($M \pm 4.7 SD$)

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:

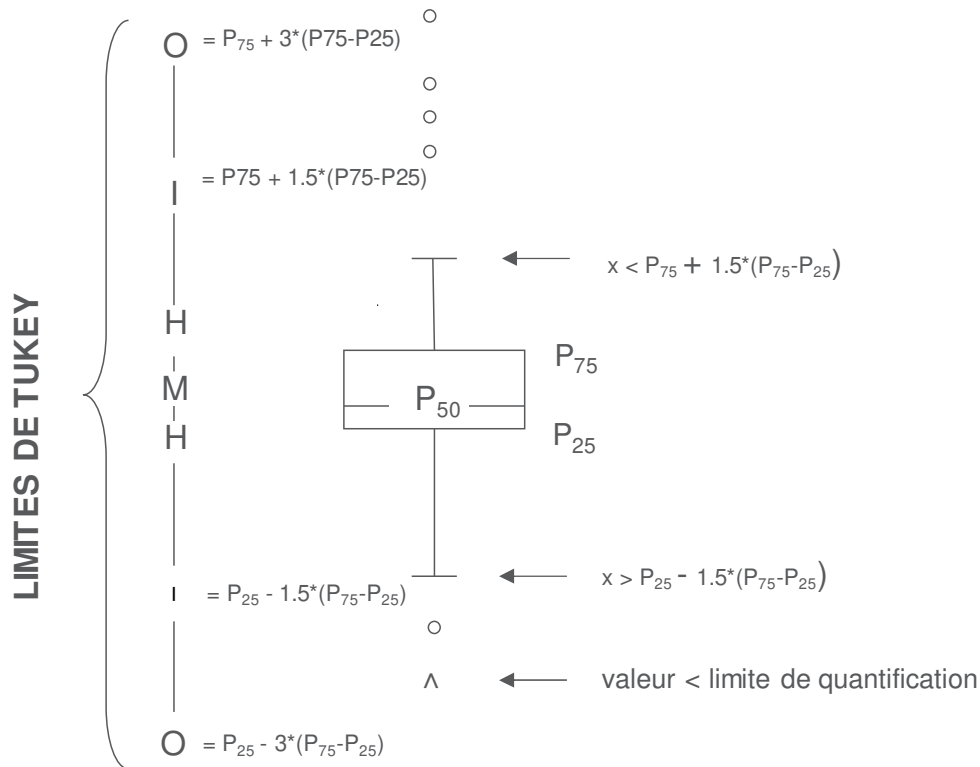
https://www.wiv-isp.be/QML/activities/external_quality/brochures/fr/brochures.htm

- 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'ENQUETE

Les échantillons de l'enquête 2021/1 ont été envoyés le 01/02/2021, la date de clôture des encodages était le 15/02/2021, les rapports individuels (non validés) étaient accessibles dans le Toolkit le 16/02/2021. La statistique a été définitivement bloquée le 21/04/2021. La validation a été réalisée le 21/04/2021. Les rapports définitifs sont donc accessibles dans le Toolkit depuis cette date.

NATURE DU MATERIEL

Les échantillons C/16962 et C/16963 sont des échantillons commerciaux liquides de Randox.

Homogénéité et stabilité des échantillons:

Randox certifie l'homogénéité et la stabilité de ses échantillons. Une validation post-analytique par Sciensano sur base statistique de ces échantillons a également été effectuée.

INFORMATION REPRISES DANS LE TOOLKIT

Les informations suivantes étaient reprises dans le TOOLKIT:

C/16962: Echantillon liquide prêt à l'emploi. Conservez l'échantillon à l'abri de la lumière (Bilirubine). Veuillez effectuer les analyses le plus rapidement possible après réception de l'échantillon ou au plus tard le vendredi (05/02/2021). Mélanger délicatement pour avoir une parfaite homogénéité et centrifuger l'échantillon C/16962 avant de l'analyser à température ambiante . Ne pas secouer pour éviter la mousse.

Sérum prélevé à jeun chez un homme de race blanche de 39 ans, taille = 182 cm, poids = 80 kg.

C/16963: Echantillon liquide prêt à l'emploi. Conservez l'échantillon à l'abri de la lumière (Bilirubine). Veuillez effectuer les analyses le plus rapidement possible après réception de l'échantillon ou au plus tard le vendredi (05/02/2021). Mélanger délicatement pour avoir une parfaite homogénéité et centrifuger l'échantillon C/16963 avant de l'analyser à température ambiante. Ne pas secouer pour éviter la mousse.

Sérum prélevé à jeun chez une femme d'origine africaine de 25 ans, taille = 170 cm, poids = 72 kg.

Avant-Propos

Lorsque la variabilité analytique d'une méthode donnée pour un paramètre donné comparée à l'historique de notre base de données est basse, un recalcul des statistiques de base est réalisé après exclusion des outliers si présents dans le groupe de pairs concerné afin de voir si oui ou non des résultats cités abusivement pour l'évaluation z peuvent être récupérés. C'est une démarche supplémentaire pour évaluer au mieux les laboratoires.

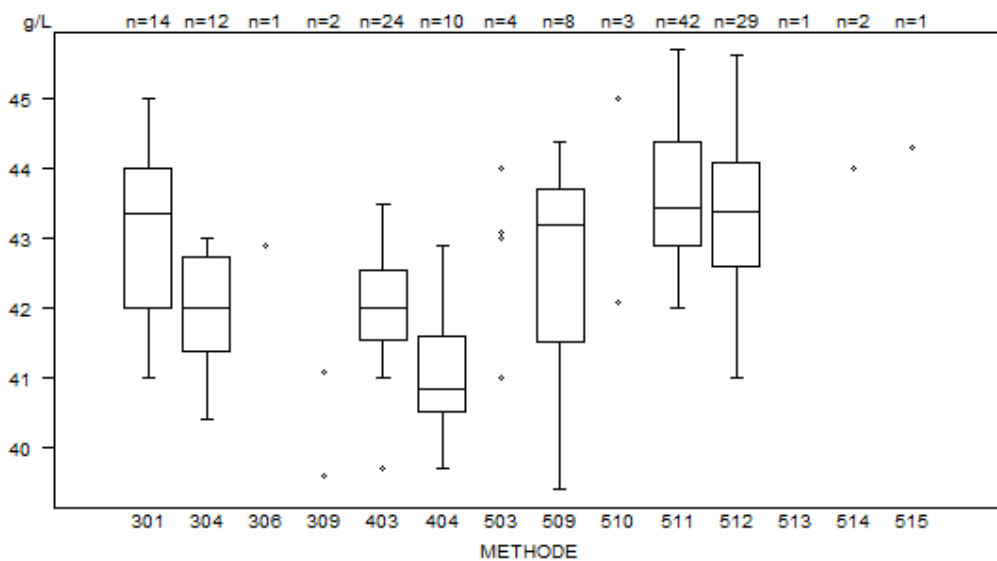
Il appartient en outre au laboratoire lui-même de faire une analyse critique de ses propres citations.

L'analyse post hoc de la stabilité des échantillons sur base des résultats obtenus par les participants peut mener à la non-évaluation d'un paramètre lorsque jugé nécessaire.

NB : Les déviations relatives autorisées ou valeurs « d » pour l'évaluation des résultats des EEQs révisées sont d'application à partir de cette enquête 2021/1 cf. lettre annexée à l'email de confirmation d'envoi de l'EEQ chimie 2021/1 qui vous a été envoyé.

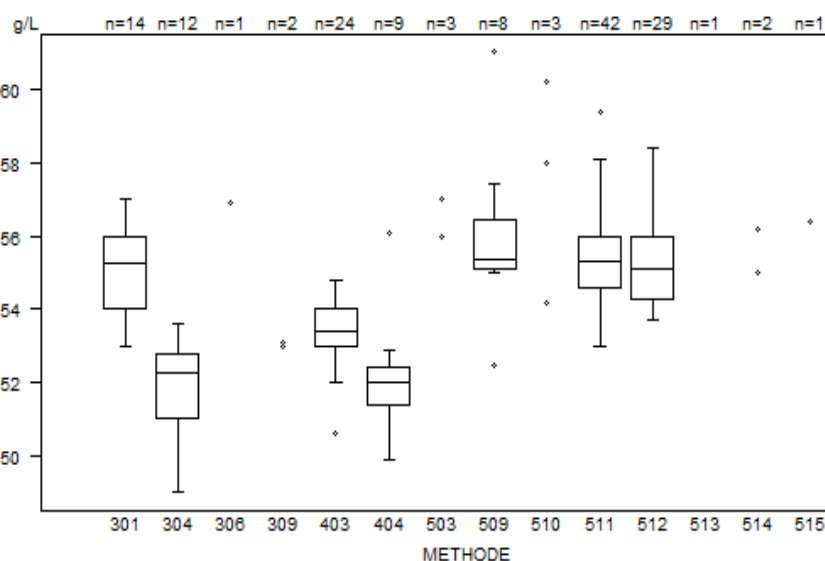
ALBUMINE - d (%) : 10.7	C/16962			
METHODE	Median g/L	SD g/L	CV %	N
301 VIS (Bromocresol Green) - Siemens (Advia)	43.35	1.48	3.4	14
304 Reflectance Photometry (Bromocresol Green)	42.00	0.99	2.4	12
306 Nephelometry (Siemens/Dade/Vista)	42.90			1
309 Electrophoresis	39.60 41.10			2
403 VIS (Bromocresol Green) - Abbott	42.00	0.74	1.8	24
404 VIS (Bromocresol Green) - Olympus	40.85	0.81	2.0	10
503 VIS (Bromocresol Purple) - Siemens (Dade) - Dimension Vista	41.00 44.00	43.00	43.10	4
509 Turbidimetry - Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	43.20	1.61	3.7	8
510 Turbidimetry - Roche (Cobas 8000 c701/c702)	42.10	45.00	45.00	3
511 VIS (Bromocresol Green) - Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	43.45	1.11	2.6	42
512 VIS (Bromocresol Green) - Roche (Cobas 8000 c701/c702)	43.40	1.11	2.6	29
513 Turbidimetry - Olympus	51.80			1
514 VIS (Bromocresol Green) - Roche Cobas Pro- c 503	44.00 44.00			2
515 Turbidimetry - Roche Cobas Pro c 503	44.30			1
Global results (all methods and all measuring systems)	43.00	1.48	3.4	153

Les résultats d'albumine sont harmonieux aux niveaux de concentration proposés pour les deux échantillons avec une variabilité globale identique.



Data out of graph
Method Value
511 = 47 g/L
513 = 51.8 g/L

ALBUMINE - d (%) : 10.7	C/16963			
METHODE	Median g/L	SD g/L	CV %	N
301 VIS (Bromocresol Green) - Siemens (Advia)	55.25	1.48	2.7	14
304 Reflectance Photometry (Bromocresol Green)	52.25	1.30	2.5	12
306 Nephelometry (Siemens/Dade/Vista)	56.90			1
309 Electrophoresis	53.00 53.10			2
403 VIS (Bromocresol Green) - Abbott	53.40	0.74	1.4	24
404 VIS (Bromocresol Green) - Olympus	52.00	0.74	1.4	9
503 VIS (Bromocresol Purple) - Siemens (Dade) - Dimension Vista	56.00	56.00	57.00	3
509 Turbidimetry - Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	55.35	1.00	1.8	8
510 Turbidimetry - Roche (Cobas 8000 c701/c702)	54.20	58.00	60.20	3
511 VIS (Bromocresol Green) - Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	55.30	1.04	1.9	42
512 VIS (Bromocresol Green) - Roche (Cobas 8000 c701/c702)	55.10	1.26	2.3	29
513 Turbidimetry - Olympus	71.30			1
514 VIS (Bromocresol Green) - Roche Cobas Pro- c 503	55.00 56.20			2
515 Turbidimetry - Roche Cobas Pro c 503	56.40			1
Global results (all methods and all measuring systems)	54.90	1.89	3.4	151



Data out of graph
Method Value
511 = 44.7 g/L
513 = 71.3 g/L

Nombre de citations pour le dosage d'albumine : échantillon C/16962

Méthode	Citation Z	Citation U
403 VIS (Bromocresol Green) - Abbott	1	0
511 VIS (Bromocresol Green) - Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	1	0

Nombre de citations pour le dosage d'albumine : échantillon C/16963

Méthode	Citation Z	Citation U
403 VIS (Bromocresol Green) - Abbott	1	0
404 VIS (Bromocresol Green) - Olympus	1	0
509 Turbidimetry - Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	1	0
511 VIS (Bromocresol Green) - Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	2	1

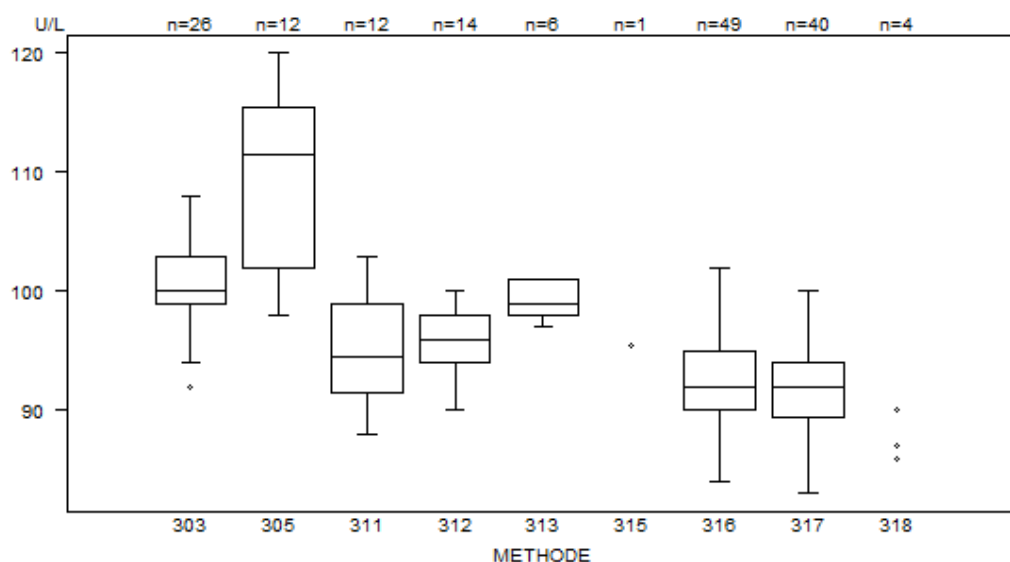
METHODE	C/16962			
	Median U/L	SD U/L	CV %	N
303 Para-nitrophenyl Phosphate-ABBOTT	100.0	3.0	3.0	26
305 Para-nitrophenyl Phosphate-IFCC OLYMPUS	111.5	10.0	9.0	12
311 Para-nitrophenyl Phosphate-OCD	94.5	5.6	5.9	12
312 Para-nitrophenyl Phosphate-IFCC Siemens (Bayer)	96.0	3.0	3.1	14
313 Para-nitrophenyl Phosphate-IFCC Dimension Vista	99.0	2.2	2.2	6
315 Para-nitrophenyl Phosphate-IFCC COBAS INTEGRA	95.5			1
316 Para-nitrophenyl Phosphate-IFCC COBAS c501/c502	92.0	3.7	4.0	49
317 Para-nitrophenyl Phosphate-IFCC COBAS c701/c702	92.0	3.4	3.7	40
318 Para-nitrophenyl Phosphate-IFCC COBAS PRO-c 503	86.0 90.0	87.0	90.0	4
Global results (all methods and all measuring systems)				164

Le biais positif précédemment observé pour les résultats des phosphatases alcalines des utilisateurs de la méthode 305 Para-nitrophenyl Phosphate-IFCC OLYMPUS est à nouveau présent pour les résultats des deux échantillons de cette enquête-ci mais fut absent des résultats de ces participants-là pour l'EEQ 2020/2. Il s'agit probablement d'un effet de matrice, plus accentué à niveau de concentration élevé en PAL comme déjà observé lors de l'EEQ 2020/4.

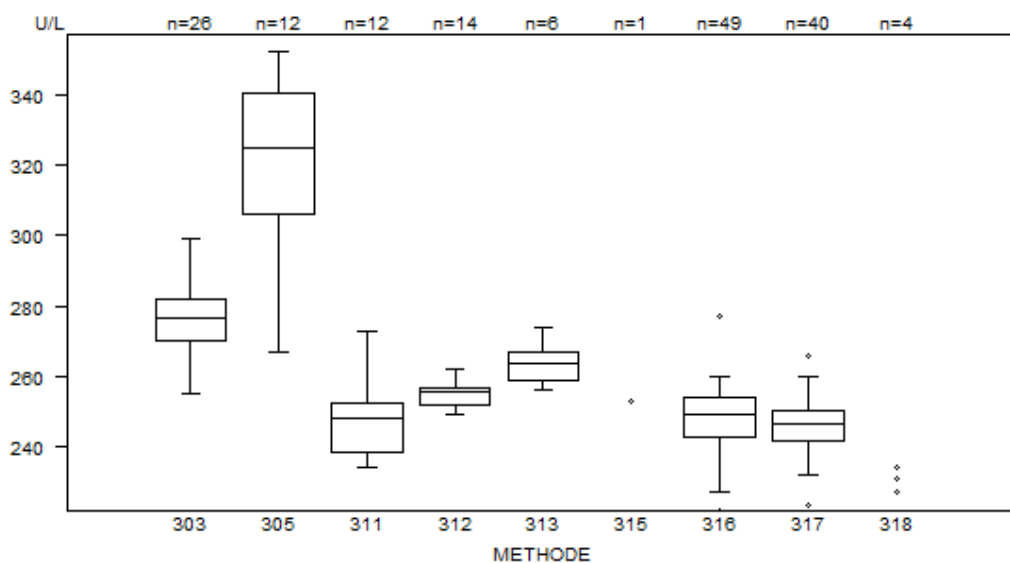
Tableau récapitulatif des médianes des résultats de PAL par méthode (en U/L)

METHODE	C/16962	C/16963	C/15450*	C/15451*	C/17040**
303 Para-nitrophenyl Phosphate-ABBOTT	100	276.7	152.8	333	41
305 Para-nitrophenyl Phosphate-IFCC OLYMPUS	111.5	325	193	406	42
311 Para-nitrophenyl Phosphate-OCD	94.5	248	121.5	250.5	46
312 Para-nitrophenyl Phosphate-IFCC Siemens (Bayer)	96	255.5	146	309	41
313 Para-nitrophenyl Phosphate-IFCC Dimension Vista	99	263.5	151.5	320.5	44
316 Para-nitrophenyl Phosphate-IFCC COBAS c501/c502	92	249	122.3	272.5	39.6
317 Para-nitrophenyl Phosphate-IFCC COBAS c701/c702	92	246.5	107	256	39

*EEQ 2020/1 **EEQ2020/2



METHODE	C/16963			
	Median U/L	SD U/L	CV %	N
303 Para-nitrophenyl Phosphate-ABBOTT	276.7	8.9	3.2	26
305 Para-nitrophenyl Phosphate-IFCC OLYMPUS	325.0	25.1	7.7	12
311 Para-nitrophenyl Phosphate-OCD	248.0	10.4	4.2	12
312 Para-nitrophenyl Phosphate-IFCC Siemens (Bayer)	255.5	3.7	1.5	14
313 Para-nitrophenyl Phosphate-IFCC Dimension Vista	263.5	5.9	2.3	6
315 Para-nitrophenyl Phosphate-IFCC COBAS INTEGRA	252.8			1
316 Para-nitrophenyl Phosphate-IFCC COBAS c501/c502	249.0	8.2	3.3	49
317 Para-nitrophenyl Phosphate-IFCC COBAS c701/c702	246.5	6.7	2.7	40
318 Para-nitrophenyl Phosphate-IFCC COBAS PRO-c 503	227.0 234.0	231.0	234.0	4
Global results (all methods and all measuring systems)				164



Data out of graph
Method Value
317 = 92.8 U/L

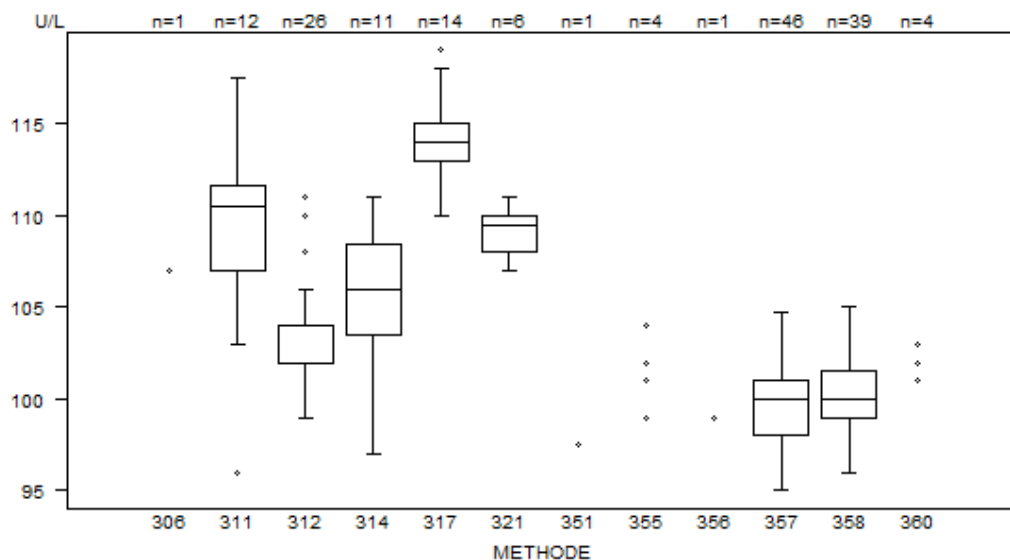
Aucune citation pour le dosage des phosphatases alcalines de l'échantillon C/16962.

Nombre de citations pour le dosage des phosphatases alcalines : échantillon C/16963

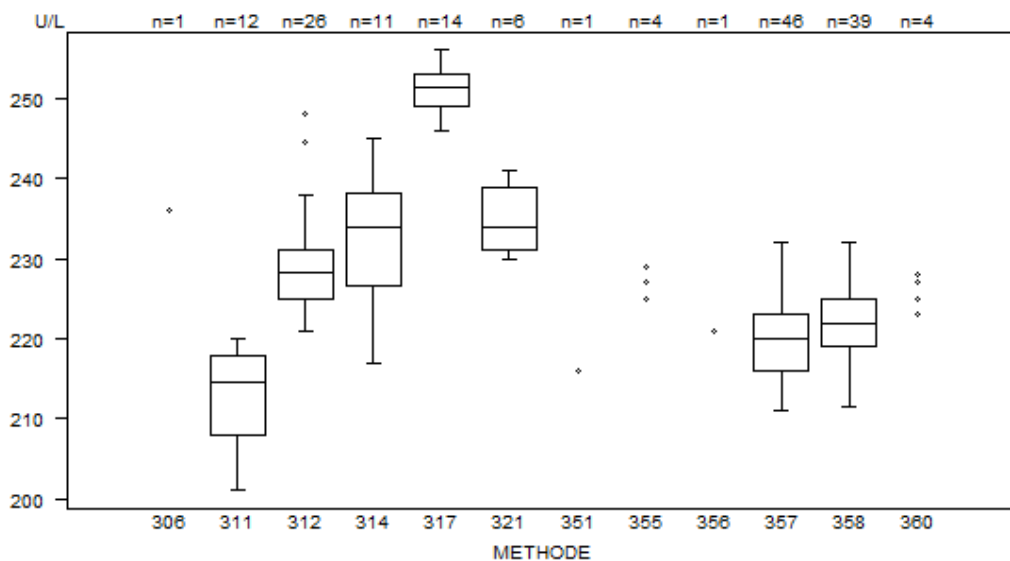
Méthode	Citation Z	Citation U
305 Para-nitrophenyl Phosphate-IFCC OLYMPUS	0	1
316 Para-nitrophenyl Phosphate-IFCC COBAS c501/c502	2	0
317 Para-nitrophenyl Phosphate-IFCC COBAS c701/c702	2	1

METHODE	C/16962			
	Median U/L	SD U/L	CV %	N
ALT (TGP) - d (%) : 13.3				
306 Kinetic (Tris buffer) IFCC + pyrid. phosph.- 37°C Siemens (Dade)		107.0		1
311 Reflectance photometry - OCD	110.5	3.4	3.1	12
312 Kinetic (Tris buffer) modified IFCC - 37°C - Abbott	104.0	1.5	1.4*	26
312 Kinetic (Tris buffer) modified IFCC - 37°C - Abbott	103.0	1.7	1.7	26
314 Kinetic (Tris buffer) modified IFCC - 37°C - Olympus	106.0	3.6	3.4	11
317 Kinetic (Tris buffer) modified IFCC - 37°C - Siemens (Bayer)	114.0	1.5	1.3*	14
317 Kinetic (Tris buffer) modified IFCC - 37°C - Siemens (Bayer)	114.0	2.5	2.2	14
321 Kinetic (Tris buffer) IFCC+pyrid. phosph.- 37°C Siemens (Dade) - Dimension Vista	109.5	1.5	1.4	6
351 Kinetic (Tris buffer) modified IFCC - 37°C - Roche (Cobas Integra 400/400 plus)		97.5		1
355 Kinetic (Tris buffer) IFCC+pyrid. phosph.-37°C Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	99.0 104.0	101.0	102.0	4
356 Kinetic (Tris buffer) IFCC+pyrid. phosph.- 37°C Roche (8000 c701/c702)		99.0		1
357 Kinetic (Tris buffer) modified IFCC - 37°C - Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	100.0	2.2	2.2	46
358 Kinetic (Tris buffer) modified IFCC - 37°C - Roche (Cobas 8000 c701/c702)	100.0	1.9	1.9	39
360 Kinetic (Tris buffer) modified IFCC - 37°C - Roche (Cobas c503)	101.0 103.0	102.0	102.0	4
Global results (all methods and all measuring systems)				165

*L'écart type robuste habituellement utilisé pour les calculs lors des EEQs est remplacé par l'écart type classique après exclusion des éventuels « outliers » si présents dans ces groupes de pairs par un Grubb's-test pour les résultats d'ALT des utilisateurs des méthodes 312 Kinetic (Tris buffer) modified IFCC - 37°C - Abbott et 317 Kinetic (Tris buffer) modified IFCC - 37°C - Siemens (Bayer).



ALT (TGP) - d (%) : 13.3	C/16963			
METHODE	Median U/L	SD U/L	CV %	N
306 Kinetic (Tris buffer) IFCC + pyrid. phosph.- 37°C Siemens (Dade)	236.0			1
311 Reflectance photometry - OCD	214.5	7.3	3.4	12
312 Kinetic (Tris buffer) modified IFCC - 37°C - Abbott	228.2	4.4	1.9	26
314 Kinetic (Tris buffer) modified IFCC - 37°C - Olympus	234.0	8.7	3.7	11
317 Kinetic (Tris buffer) modified IFCC - 37°C - Siemens (Bayer)	251.5	3.0	1.2	14
321 Kinetic (Tris buffer) IFCC+pyrid. phosph.- 37°C Siemens (Dade) - Dimension Vista	234.0	5.9	2.5	6
351 Kinetic (Tris buffer) modified IFCC - 37°C - Roche (Cobas Integra 400/400 plus)	216.1			1
355 Kinetic (Tris buffer) IFCC+pyrid. phosph.-37°C Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	225.0 229.0	227.0	227.0	4
356 Kinetic (Tris buffer) IFCC+pyrid. phosph.- 37°C Roche (8000 c701/c702)	221.0			1
357 Kinetic (Tris buffer) modified IFCC - 37°C - Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	220.0	5.2	2.4	46
358 Kinetic (Tris buffer) modified IFCC - 37°C - Roche (Cobas 8000 c701/c702)	222.0	4.4	2.0	39
360 Kinetic (Tris buffer) modified IFCC - 37°C - Roche (Cobas c503)	223.0 228.0	225.0	227.0	4
Global results (all methods and all measuring systems)				165



Data out of graph
Method Value
311 = 186 U/L
312 = 94 U/L
358 = 98.2 U/L
317 = 263 U/L
317 = 261 U/L

Nombre de citations pour le dosage d'ALT : échantillon C/16962

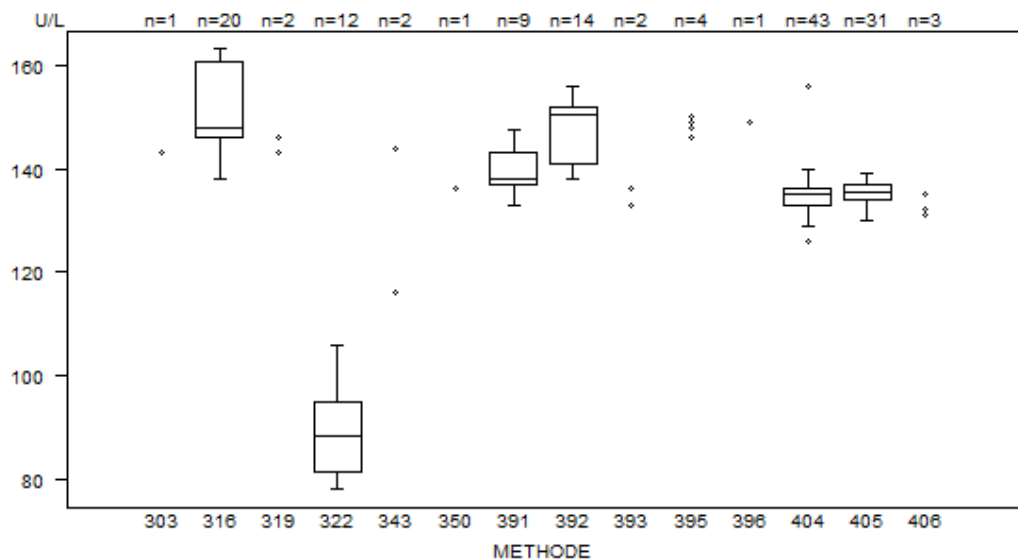
Méthode	Citation Z	Citation U
311 Reflectance photometry - OCD	1	0
312 Kinetic (Tris buffer) modified IFCC - 37°C - Abbott	4	0
312 Kinetic (Tris buffer) modified IFCC - 37°C - Abbott	3	0
317 Kinetic (Tris buffer) modified IFCC - 37°C - Siemens (Bayer)	1	0
317 Kinetic (Tris buffer) modified IFCC - 37°C - Siemens (Bayer)	0	0

L'écart type recalculé obtenu par la formule classique permet de réduire les citations z obtenues pour la méthode 312 et d'annuler les citations z obtenues pour la méthode 317.

Nombre de citations pour le dosage d'ALT : échantillon C/16963

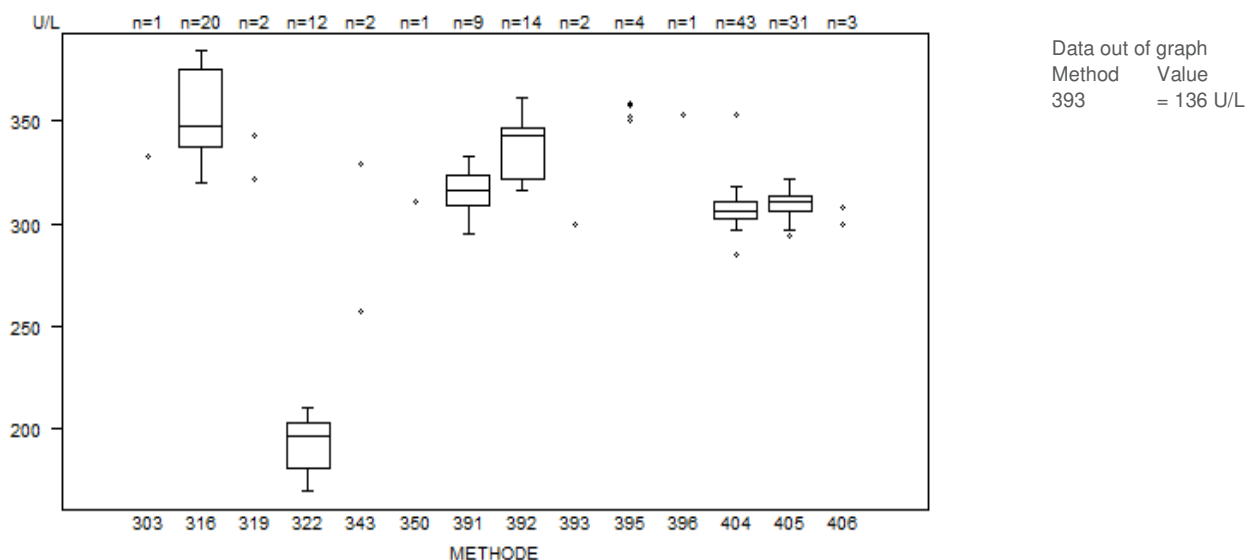
Méthode	Citation Z	Citation U
311 Reflectance photometry - OCD	1	0
312 Kinetic (Tris buffer) modified IFCC - 37°C - Abbott	3	1
317 Kinetic (Tris buffer) modified IFCC - 37°C - Siemens (Bayer)	2	0
358 Kinetic (Tris buffer) modified IFCC - 37°C - Roche (Cobas 8000 c701/c702)	1	1

AMYLASE - d (%) : 12.0	C/16962			
METHODE	Median U/L	SD U/L	CV %	N
303 Kinetic methods-VIS photom. (PNP maltoheptaoside-benzylidene) 37°C	143.0			1
316 Kinetic-VIS photometry (chloro PNP maltotrioside) 37°C Abbott	148.0	10.7	7.3	20
319 Kinetic-VIS (PNP maltoheptaoside-ethylidene) 37°C - Coulter (Beckman)	143.0 146.0			2
322 Reflectance photometry (amylopectin) OCD - 37°C	88.5	10.0	11.3	12
343 Kinetic-VIS (chloro PNP maltotrioside) 37°C - Olympus	116.0 144.0			2
350 Other methods	136.0			1
391 Kinetic-VIS (PNP maltoheptaoside-ethylidene) 37°C - Olympus	138.0	4.4	3.2	9
392 Kinetic-VIS photom. (PNP maltoheptaoside-ethylidene) 37°C-Siemens (Bayer)	150.5	8.2	5.4	14
393 Kinetic-VIS (PNP maltoheptaoside-ethylidene) 37°C-Roche (Hit/Modular)	133.0 136.0			2
395 Kinetic-VIS (chloro PNP maltotrioside) 37°C- Siemens (Dade) - Dimension Vista	146.0 150.0	148.0	149.0	4
396 Kinetic-VIS (chloro PNP maltotrioside) 37°C- Siemens (Dade) - Dimension RxL	149.0			1
404 Kinetic-VIS (PNP maltoH-E) 37°C- Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	135.0	2.2	1.6	43
405 Kinetic-VIS (PNP maltoH-E) 37°C- Roche (Cobas 8000 c701/c702)	135.5	2.2	1.6	31
406 Kinetic-VIS (PNP maltoH-E) 37°C- Roche (Cobas Pro c503)	131.0	132.0	135.0	3
Global results (all methods and all measuring systems)				145



AMYLASE - d (%) : 12.0	C/16963			
METHODE	Median U/L	SD U/L	CV %	N
303 Kinetic methods-VIS photom. (PNP maltoheptaoside-benzylidene) 37°C	333.0			1
316 Kinetic-VIS photometry (chloro PNP maltotrioside) 37°C Abbott	348.0	27.8	8.0	20
319 Kinetic-VIS (PNP maltoheptaoside-ethylidene) 37°C - Coulter (Beckman)	322.0 343.0			2
322 Reflectance photometry (amylopectin) OCD - 37°C	196.0	16.1	8.2	12
343 Kinetic-VIS (chloro PNP maltotrioside) 37°C - Olympus	257.0 329.0			2
350 Other methods	311.0			1
391 Kinetic-VIS (PNP maltoheptaoside-ethylidene) 37°C - Olympus	316.0	10.9	3.4	9
392 Kinetic-VIS photom. (PNP maltoheptaoside-ethylidene) 37°C-Siemens (Bayer)	342.5	18.9	5.5	14
393 Kinetic-VIS (PNP maltoheptaoside-ethylidene) 37°C-Roche (Hit/Modular)	136.0 300.0			2
395 Kinetic-VIS (chloro PNP maltotrioside) 37°C- Siemens (Dade) - Dimension Vista	350.0 359.0	352.0	358.0	4
396 Kinetic-VIS (chloro PNP maltotrioside) 37°C- Siemens (Dade) - Dimension RxL	353.0			1
404 Kinetic-VIS (PNP maltoH-E) 37°C- Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	306.0	6.3	2.1	43
405 Kinetic-VIS (PNP maltoH-E) 37°C- Roche (Cobas 8000 c701/c702)	311.0	5.2	1.7*	31
405 Kinetic-VIS (PNP maltoH-E) 37°C- Roche (Cobas 8000 c701/c702)	309.4	6.1	2.0	31
406 Kinetic-VIS (PNP maltoH-E) 37°C- Roche (Cobas Pro c503)	300.0 300.0		308.0	3
Global results (all methods and all measuring systems)				145

*L'écart type robuste habituellement utilisé pour les calculs lors des EEQs est remplacé par l'écart type classique après exclusion des éventuels « outliers » si présents dans ce groupe de pairs par un Grubb's-test pour les résultats d'amylase des utilisateurs de la méthode 405 Kinetic-VIS (PNP maltoH-E) 37°C- Roche (Cobas 8000 c701/c702).



On constate un biais négatif pour les résultats d'amylase des utilisateurs de la méthode 322-OCD. Ce biais a aussi été observé pour l'échantillon C/16050 sur les résultats de ce même groupe de pairs.

Nombre de citations pour le dosage d'amylase: échantillon C/16962

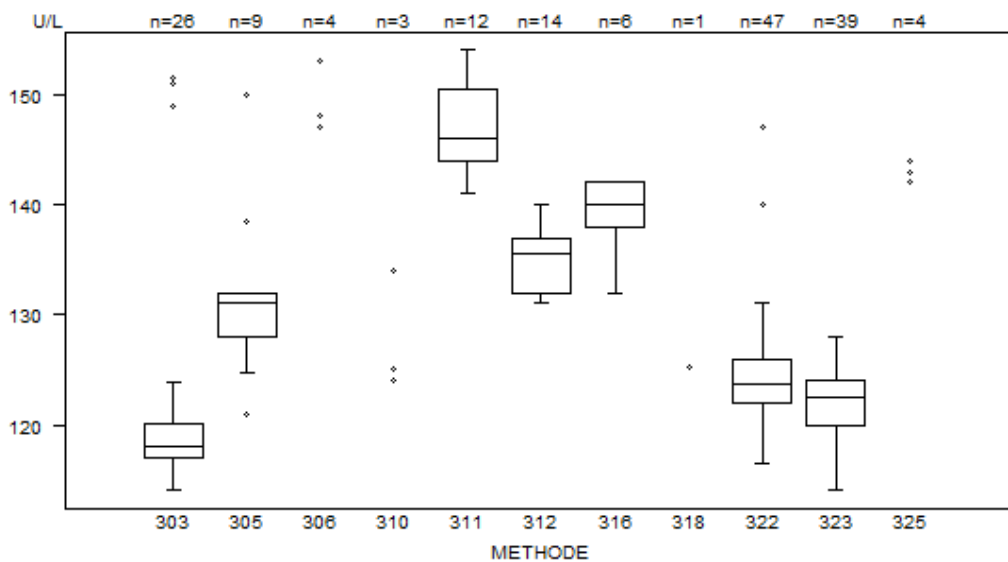
Méthode	Citation Z	Citation U
322 Reflectance photometry (amylopectin) OCD - 37°C	0	1
404 Kinetic-VIS (PNP maltoH-E) 37°C- Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	2	1

Nombre de citations pour le dosage d'amylase: échantillon C/16963

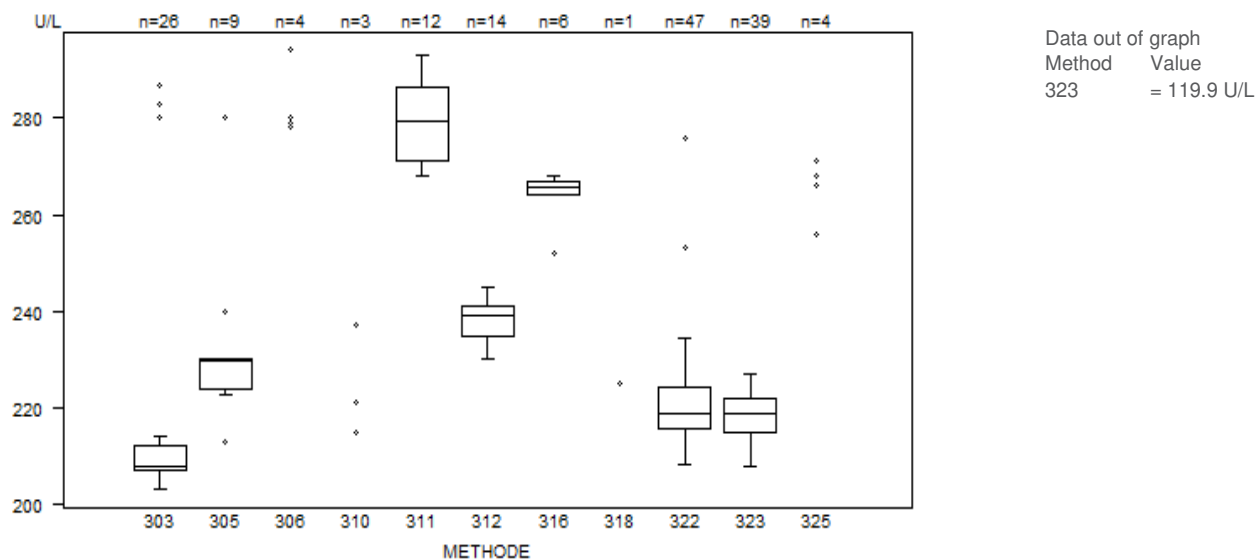
Méthode	Citation Z	Citation U
322 Reflectance photometry (amylopectin) OCD - 37°C	0	1
404 Kinetic-VIS (PNP maltoH-E) 37°C- Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	2	1
405 Kinetic-VIS (PNP maltoH-E) 37°C- Roche (Cobas 8000 c701/c702)	1	0
405 Kinetic-VIS (PNP maltoH-E) 37°C- Roche (Cobas 8000 c701/c702)	0	0

L'écart type recalculé obtenu par la formule classique permet d'annuler les citations z obtenues pour la méthode 405.

AST (TGO) - d (%) : 8.9	C/16962			
METHODE	Median U/L	SD U/L	CV %	N
303 Kinetic (Tris buffer) modified IFCC-37°C-Abbott	118.0	2.2	1.9	26
305 Kinetic (Tris buffer) modified IFCC-37°C-Olympus	131.0	3.0	2.3	9
306 Kinetic (Tris buffer) IFCC + pyrid.phosph.-37°C-Siemens (Dade)	147.0 153.0	148.0	153.0	4
310 Kinetic (Tris buffer) IFCC+pyrid.phosph.-37°C-Olympus	124.0	125.0	134.0	3
311 Reflectance photometry OCD - 37°C	146.0	4.8	3.3	12
312 Kinetic (Tris buffer) modified IFCC-37°C-Siemens (Bayer)	135.5	3.7	2.7	14
316 Kinetic (Tris buffer) IFCC + pyrid.phosph.-37°C-Siemens (Dade) - Dimension Vista	140.0	3.0	2.1	6
318 Kinetic (Tris buffer) modified IFCC-37°C-Roche (Cobas Integra 400/400 plus)	125.3			1
322 Kinetic (Tris buffer) modified IFCC-37°C-Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	123.7	3.0	2.4	47
323 Kinetic (Tris buffer) modified IFCC-37°C-Roche (Cobas 8000 c701/c702)	122.5	3.0	2.4	39
325 Kinetic (Tris buffer) modified IFCC-37°C-Roche (Cobas c503)	142.0 144.0	142.0	143.0	4
Global results (all methods and all measuring systems)				165



AST (TGO) - d (%) : 8.9	C/16963			
METHODE	Median U/L	SD U/L	CV %	N
303 Kinetic (Tris buffer) modified IFCC-37°C-Abbott	208.0	3.8	1.8	26
305 Kinetic (Tris buffer) modified IFCC-37°C-Olympus	229.7	4.4	1.9	9
306 Kinetic (Tris buffer) IFCC + pyrid.phosph.-37°C-Siemens (Dade)	278.0 294.0	279.0	280.0	4
310 Kinetic (Tris buffer) IFCC+pyrid.phosph.-37°C-Olympus	215.0	221.0	237.0	3
311 Reflectance photometry OCD - 37°C	279.5	11.4	4.1	12
312 Kinetic (Tris buffer) modified IFCC-37°C-Siemens (Bayer)	239.0	4.4	1.9	14
316 Kinetic (Tris buffer) IFCC + pyrid.phosph.-37°C-Siemens (Dade) - Dimension Vista	265.5	2.2	0.8	6
318 Kinetic (Tris buffer) modified IFCC-37°C-Roche (Cobas Integra 400/400 plus)	225.0			1
322 Kinetic (Tris buffer) modified IFCC-37°C-Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	219.0	6.6	3.0	47
323 Kinetic (Tris buffer) modified IFCC-37°C-Roche (Cobas 8000 c701/c702)	219.0	5.3	2.4	39
325 Kinetic (Tris buffer) modified IFCC-37°C-Roche (Cobas c503)	256.0 271.0	266.0	268.0	4
Global results (all methods and all measuring systems)				165



On constate un biais positif pour les résultats d'AST des utilisateurs de la méthode 311-OCD.

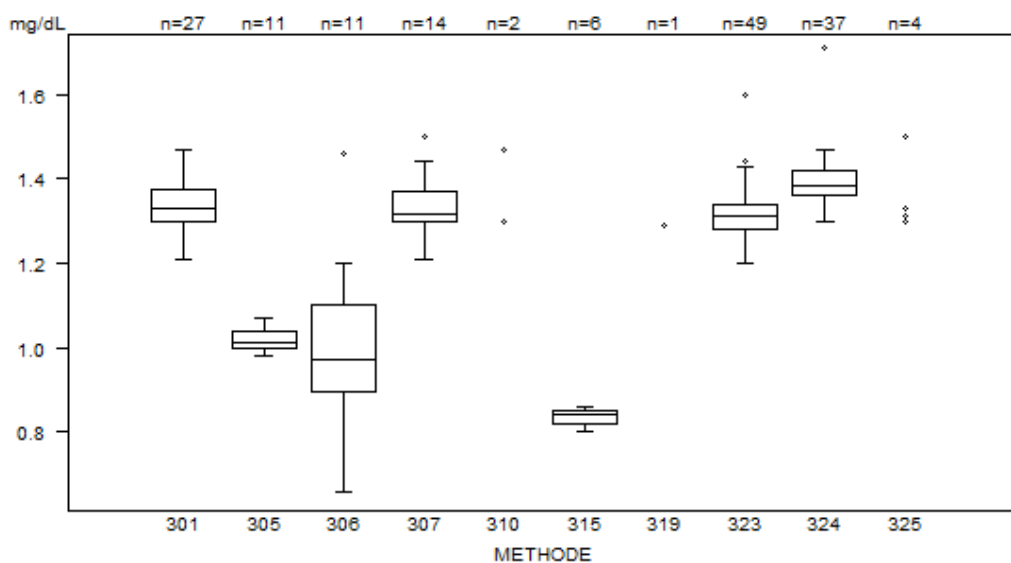
Nombre de citations pour le dosage d'AST : échantillon C/16962

Méthode	Citation Z	Citation U
303 Kinetic (Tris buffer) modified IFCC-37°C-Abbott	3	3
305 Kinetic (Tris buffer) modified IFCC-37°C-Olympus	2	1
322 Kinetic (Tris buffer) modified IFCC-37°C-Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	2	2

Nombre de citations pour le dosage d'AST : échantillon C/16963

Méthode	Citation Z	Citation U
303 Kinetic (Tris buffer) modified IFCC-37°C-Abbott	3	3
305 Kinetic (Tris buffer) modified IFCC-37°C-Olympus	2	1
316 Kinetic (Tris buffer) IFCC + pyrid.phosph.-37°C-Siemens (Dade) - Dimension Vista	1	0
322 Kinetic (Tris buffer) modified IFCC-37°C-Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	2	2
323 Kinetic (Tris buffer) modified IFCC-37°C-Roche (Cobas 8000 c701/c702)	1	1

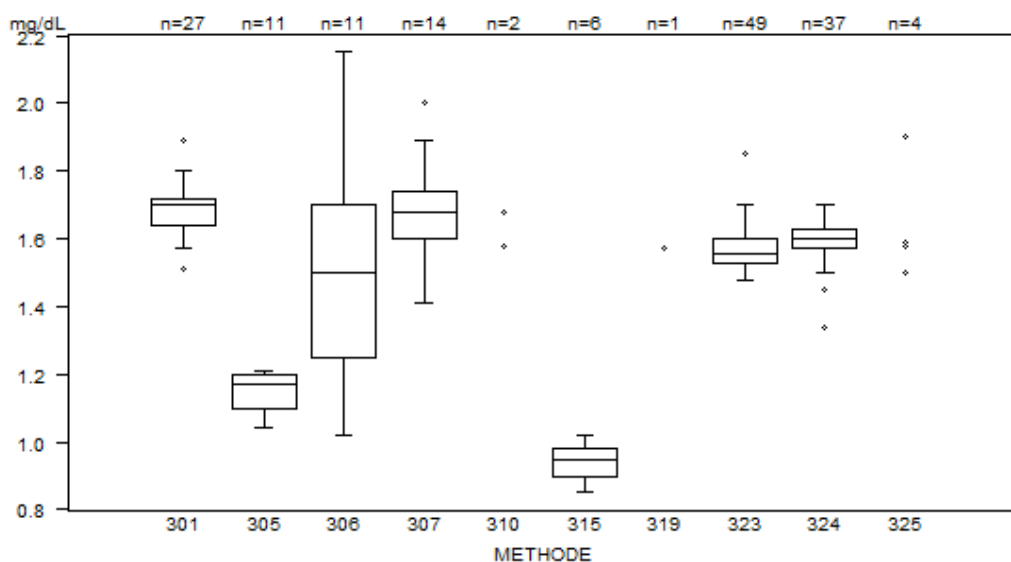
METHODE	C/16962			
	Median mg/dL	SD mg/dL	CV %	N
301 Diazo sulfanilic acid -Abbott	1.330	0.056	4.2	27
305 Diphenyldiazonium (DPD) - Olympus	1.010	0.030	2.9	11
306 Reflectometry - OCD	0.970	0.152	15.7	11
307 Reduction (biliverdin) - Siemens (Bayer)	1.315	0.052	3.9	14
310 Diazo sulfanilic acid - Roche (Hit/Modular)	1.300 1.470			2
315 Diazo sulfanilic acid - Siemens (Dade) - Dimension Vista	0.840	0.022	2.6	6
319 Diazo sulfanilic acid - Roche (Cobas Integra 400/400 plus)	1.290			1
323 Diazo sulfanilic acid - Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	1.310	0.044	3.4	49
324 Diazo sulfanilic acid - Roche (Cobas 8000 c701/c702)	1.384	0.044	3.2	37
325 Diazo sulfanilic acid - Roche (Cobas c503)	1.300 1.500	1.310	1.330	4
Global results (all methods and all measuring systems)	1.320	0.074	5.6	162



On constate un biais négatif pour les résultats de bilirubine directe des utilisateurs de la méthode 315 Diazo sulfanilic acid - Siemens (Dade) - Dimension Vista pour les deux échantillons.

BILIRUBINE DIRECTE - d (%) : 24.1	C/16963*			
METHODE	Median mg/dL	SD mg/dL	CV %	N
301 Diazo sulfanilic acid -Abbott	1.700	0.056	3.3	27
305 Diphenyldiazonium (DPD) - Olympus	1.170	0.074	6.3	11
306 Reflectometry - OCD	1.500	0.334	22.2	11
307 Reduction (biliverdin) - Siemens (Bayer)	1.680	0.104	6.2	14
310 Diazo sulfanilic acid - Roche (Hit/Modular)	1.580 1.680			2
315 Diazo sulfanilic acid - Siemens (Dade) - Dimension Vista	0.945	0.059	6.3	6
319 Diazo sulfanilic acid - Roche (Cobas Integra 400/400 plus)	1.570			1
323 Diazo sulfanilic acid - Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	1.556	0.052	3.3	49
324 Diazo sulfanilic acid - Roche (Cobas 8000 c701/c702)	1.602	0.044	2.8	37
325 Diazo sulfanilic acid - Roche (Cobas c503)	1.500 1.580 1.590 1.900			4
Global results (all methods and all measuring systems)	1.590	0.089	5.6	162

*L'analyse de la stabilité d'après les résultats de bilirubine directe obtenus lors de cette enquête-ci pour l'échantillon C/16963 n'est pas satisfaisante, on constate une tendance à l'augmentation des citations z/u en fonction du jour d'analyse. Ce paramètre ne sera pas évalué (Spearman correlation, valeur $P_{z-scores} = 0.0005$ et valeur $P_{u-scores} = 0.0011$).



Nombre de citations pour le dosage de bilirubine directe: échantillon C/16962

Méthode	Citation Z	Citation U
306 Reflectometry - OCD	1	2
307 Reduction (biliverdin) - Siemens (Bayer)	2	0
323 Diazo sulfanilic acid - Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	1	0
324 Diazo sulfanilic acid - Roche (Cobas 8000 c701/c702)	1	0

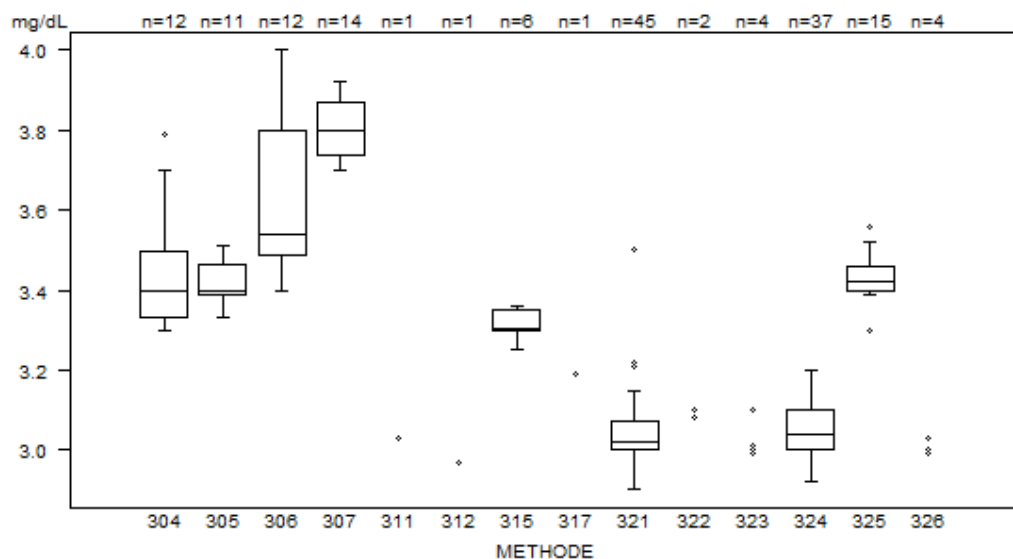
Nombre de citations pour le dosage de bilirubine directe: échantillon C/16963

Méthode	Citation Z	Citation U
301 Diazo sulfanilic acid -Abbott	2	0
306 Reflectometry - OCD	0	3
307 Reduction (biliverdin) - Siemens (Bayer)	1	0
323 Diazo sulfanilic acid - Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	1	0
324 Diazo sulfanilic acid - Roche (Cobas 8000 c701/c702)	2	0

Ce paramètre ne sera pas évalué pour l'échantillon C/16963.

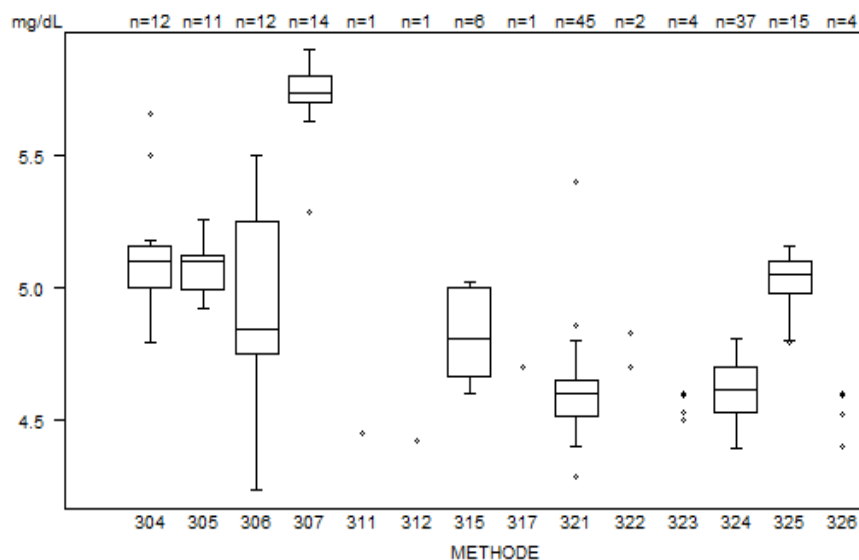
METHODE	C/16962*			
	Median mg/dL	SD mg/dL	CV %	N
304 Dichloraniline- Abbott	3.40	0.12	3.6	12
305 Diphenyldiazonium (DPD)-Olympus	3.40	0.06	1.6	11
306 Reflectometry-OCD	3.54	0.23	6.5	12
307 Reduction (biliverdin)-Siemens (Bayer)	3.80	0.10	2.5	14
311 Diazo sulfanilic acid-Roche (Hit/Modular)	3.03			1
312 Diphenyldiazonium (DPD)-Roche (Cobas)	2.97			1
315 Diazo sulfanilic acid-Siemens (Dade) - Dimension Vista	3.31	0.04	1.1	6
317 Diphenyldiazonium (DPD)-Roche (Cobas Integra 400/400 plus)	3.19			1
321 Diphenyldiazonium (DPD)-Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	3.02	0.05	1.7	45
322 Diphenyldiazonium (DPD)-Roche (Cobas 8000 c701/c702)	3.08 3.10			2
323 Diazo sulfanilic acid-Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	2.99 3.00 3.01 3.10			4
324 Diazo sulfanilic acid-Roche (Cobas 8000 c701/c702)	3.04	0.07	2.4	37
325 Diazonium Salt- Abbott	3.42	0.04	1.3	15
326 Diazo sulfanilic acid-Roche (Cobas c503)	2.99 3.00 3.00 3.03			4
Global results (all methods and all measuring systems)	3.12	0.31	10.0	165

*L'analyse de la stabilité d'après les résultats de bilirubine totale obtenus lors de cette enquête-ci pour l'échantillon C/16962 n'est pas satisfaisante, on constate une tendance à l'augmentation des citations z/u en fonction du jour d'analyse. Ce paramètre ne sera pas évalué (Spearman correlation, valeur $P_{z-scores} = 0.0041$ et valeur $P_{u-scores} = 0.0148$).



Data out of graph
Method Value
307 = 4.11 mg/dL
324 = 187 mg/dL

BILIRUBINE TOTALE - d (%) : 12.0		C/16963			
METHODE	Median mg/dL	SD mg/dL	CV %	N	
304 Dichloraniline- Abbott	5.10	0.12	2.3	12	
305 Diphenyldiazonium (DPD)-Olympus	5.10	0.10	2.0	11	
306 Reflectometry-OCD	4.84	0.37	7.7	12	
307 Reduction (biliverdin)-Siemens (Bayer)	5.74	0.07	1.3	14	
311 Diazo sulfanilic acid-Roche (Hit/Modular)	4.45			1	
312 Diphenyldiazonium (DPD)-Roche (Cobas)	4.42			1	
315 Diazo sulfanilic acid-Siemens (Dade) - Dimension Vista	4.81	0.25	5.2	6	
317 Diphenyldiazonium (DPD)-Roche (Cobas Integra 400/400 plus)	4.70			1	
321 Diphenyldiazonium (DPD)-Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	4.60	0.10	2.3	45	
322 Diphenyldiazonium (DPD)-Roche (Cobas 8000 c701/c702)	4.70 4.83			2	
323 Diazo sulfanilic acid-Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	4.50 4.53 4.59 4.60			4	
324 Diazo sulfanilic acid-Roche (Cobas 8000 c701/c702)	4.61	0.13	2.7	37	
325 Diazonium Salt- Abbott	5.05	0.09	1.8	15	
326 Diazo sulfanilic acid-Roche (Cobas c503)	4.40 4.52 4.59 4.60			4	
Global results (all methods and all measuring systems)	4.70	0.34	7.3	165	



Method	Value
306	= 2.7 mg/dL
321	= 4.05 mg/dL
324	= 3.1 mg/dL
324	= 3.94 mg/dL
307	= 6.23 mg/dL
324	= 259 mg/dL

On constate un biais positif pour les résultats de bilirubine totale des utilisateurs de la méthode 307 Reduction (biliverdin)-Siemens (Bayer) pour les deux échantillons. Ce biais a déjà été observé lors de précédentes enquêtes.

Nombre de citations pour le dosage de bilirubine totale: échantillon C/16962

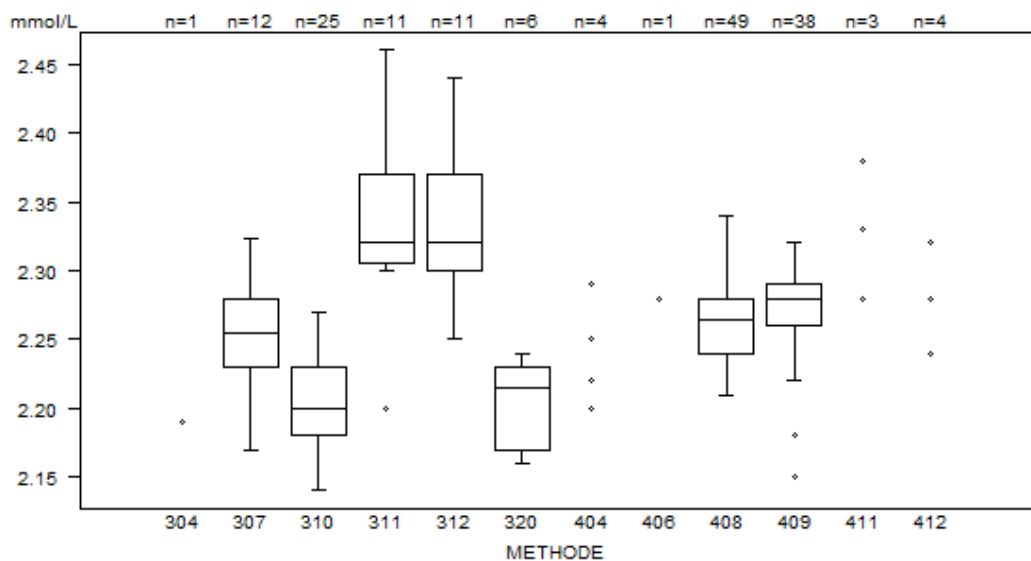
Méthode	Citation Z	Citation U
304 Dichloraniline- Abbott	1	0
306 Reflectometry-OCD	0	2
307 Reduction (biliverdin)-Siemens (Bayer)	1	0
321 Diphenyldiazonium (DPD)-Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	3	1
324 Diazo sulfanilic acid-Roche (Cobas 8000 c701/c702)	1	1
325 Diazonium Salt- Abbott	1	0

Ce paramètre ne sera pas évalué pour l'échantillon C/16962.

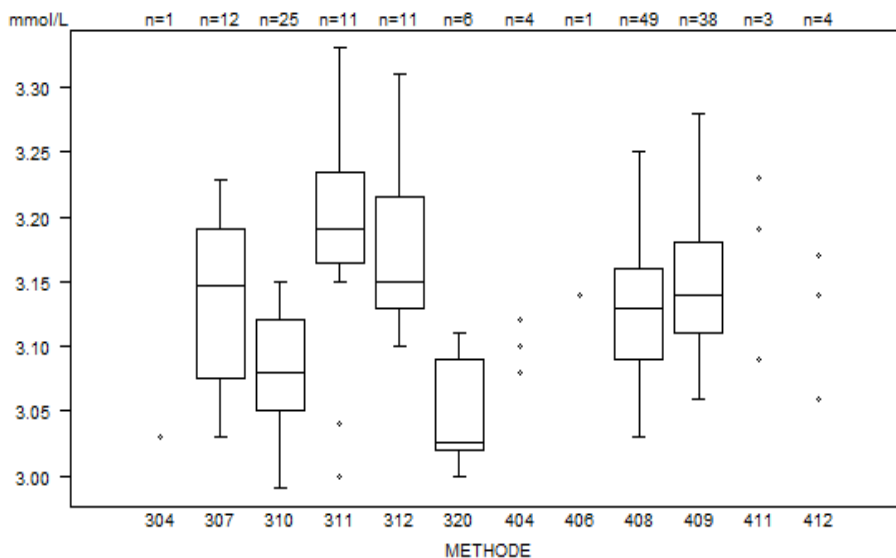
Nombre de citations pour le dosage de bilirubine totale: échantillon C/16963

Méthode	Citation Z	Citation U
304 Dichloraniline- Abbott	2	0
306 Reflectometry-OCD	1	3
307 Reduction (biliverdin)-Siemens (Bayer)	2	0
321 Diphenyldiazonium (DPD)-Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	3	1
324 Diazo sulfanilic acid-Roche (Cobas 8000 c701/c702)	3	3

CALCIUM - d (%) : 5.0	C/16962			
METHODE	Median mmol/L	SD mmol/L	CV %	N
304 VIS photometry (o-cresolphthalein)-Siemens (Dade)	2.19			1
307 Reflectance photometry (arsenazo III)-OCD	2.26	0.04	1.6	12
310 VIS photometry (arsenazo III)-Abbott	2.20	0.04	1.7	25
311 VIS photometry (arsenazo III)-Olympus	2.32	0.05	2.1	11
312 VIS photometry (arsenazo III)-Siemens (Bayer)	2.32	0.05	2.2	11
320 VIS photometry (o-cresolphthalein)-Siemens (Dade) - Dimension Vista	2.22	0.04	2.0	6
404 VIS photometry (o-cresolphthalein)-Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	2.20 2.29	2.22	2.25	4
406 BAPTA-Roche (Cobas Integra 400/400 plus)	2.28			1
408 BAPTA-Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	2.26	0.03	1.3	49
409 BAPTA-Roche (Cobas 8000 c701/c702)	2.28	0.02	1.0	38
411 VIS photometry (o-cresolphthalein) - Siemens (Bayer)	2.28	2.33	2.38	3
412 BAPTA-Roche (Cobas c503)	2.24 2.32	2.28	2.28	4
Global results (all methods and all measuring systems)	2.27	0.05	2.3	165



CALCIUM - d (%) : 5.0 METHODE	C/16963			
	Median mmol/L	SD mmol/L	CV %	N
304 VIS photometry (o-cresolphtalein)-Siemens (Dade)	3.03			1
307 Reflectance photometry (arsenazo III)-OCD	3.15	0.09	2.7	12
310 VIS photometry (arsenazo III)-Abbott	3.08	0.05	1.7	25
311 VIS photometry (arsenazo III)-Olympus	3.19	0.05	1.6	11
312 VIS photometry (arsenazo III)-Siemens (Bayer)	3.15	0.06	2.0	11
320 VIS photometry (o-cresolphtalein)-Siemens (Dade) - Dimension Vista	3.03	0.05	1.7	6
404 VIS photometry (o-cresolphtalein)-Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	3.08 3.12	3.08	3.10	4
406 BAPTA-Roche (Cobas Integra 400/400 plus)	3.14			1
408 BAPTA-Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	3.13	0.05	1.7	49
409 BAPTA-Roche (Cobas 8000 c701/c702)	3.14	0.05	1.7	38
411 VIS photometry (o-cresolphtalein) - Siemens (Bayer)	3.09	3.19	3.23	3
412 BAPTA-Roche (Cobas c503)	3.06 3.17	3.14	3.14	4
Global results (all methods and all measuring systems)	3.13	0.07	2.1	165



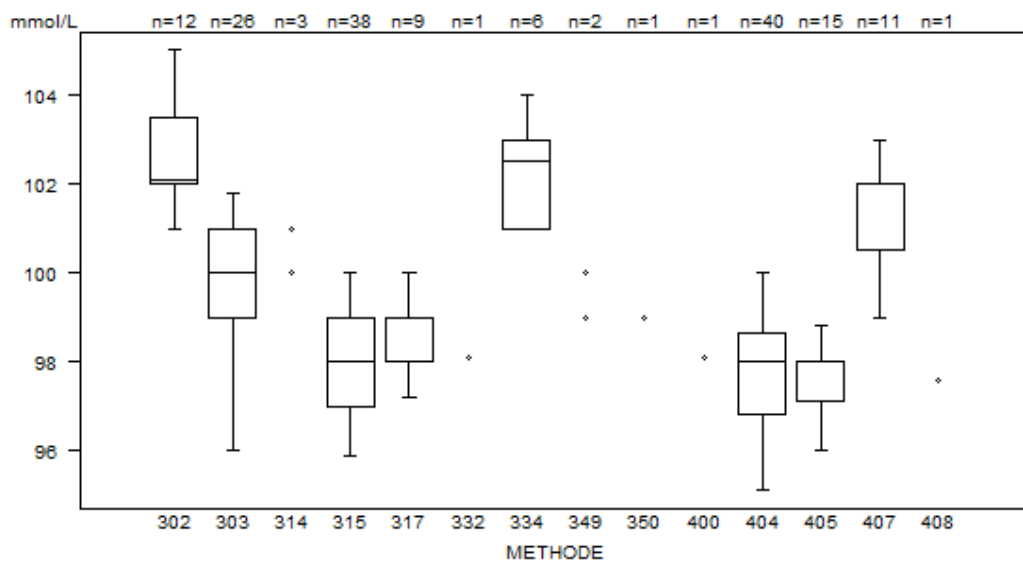
Nombre de citations pour le dosage calcium: échantillon C/16962

Méthode	Citation Z	Citation U
311 VIS photometry (arsenazo III)-Olympus	0	2
312 VIS photometry (arsenazo III)-Siemens (Bayer)	0	1
409 BAPTA-Roche (Cobas 8000 c701/c702)	2	1

Nombre de citations pour le dosage de calcium: échantillon C/16963

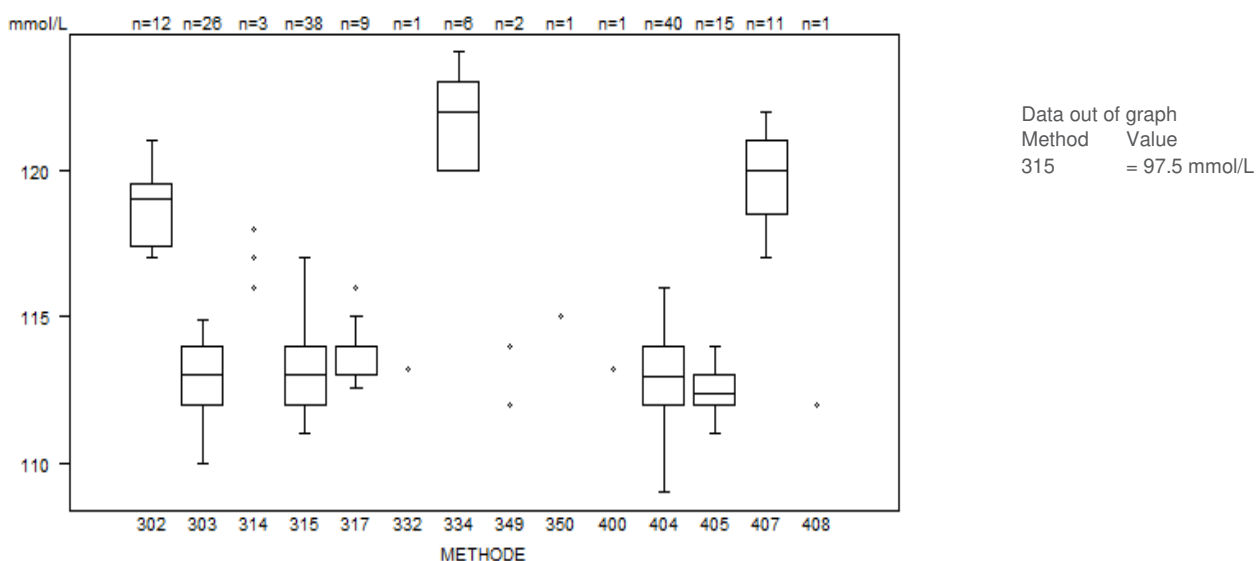
Méthode	Citation Z	Citation U
311 VIS photometry (arsenazo III)-Olympus	1	1
312 VIS photometry (arsenazo III)-Siemens (Bayer)	0	1
409 BAPTA-Roche (Cobas 8000 c701/c702)	1	1

CHLORURES - d (%) : 5.1	C/16962			
METHODE	Median mmol/L	SD mmol/L	CV %	N
302 Direct potentiometry-OCD	102.10	1.11	1.1	12
303 Indirect potentiometry-Abbott	100.00	1.48	1.5	26
314 Indirect potentiometry-Siemens (Bayer)	100.00	101.00	101.00	3
315 Indirect potentiometry-Roche(Hit/Modular)	98.00	1.48	1.5	38
317 Indirect potentiometry-Olympus	99.00	0.74	0.7	9
332 Indirect potentiometry-Roche (Cobas Integra)	98.10			1
334 Indirect potentiometry-Siemens (Dade) - Dimension Vista	102.50	1.48	1.4	6
349 Direct Potentiometry - other	99.00 100.00			2
350 Other methods	99.00			1
400 Indirect potentiometry-Roche (Cobas Integra 400/400 plus)	98.10			1
404 Indirect potentiometry-Roche (Cobas 6000 c501)	98.00	1.37	1.4	40
405 Indirect potentiometry - Roche (Cobas 8000 ISE c701/c702)	98.00	0.67	0.7	15
407 Indirect IMT - Siemens (Bayer)	102.00	1.11	1.1	11
408 Indirect potentiometry - Roche (Cobas Pro ISE)	97.60			1
Global results (all methods and all measuring systems)	99.00	1.68	1.7	166



Data out of graph
Method Value
404 = 93 mmol/L

CHLORURES - d (%) : 5.1	C/16963			
METHODE	Median mmol/L	SD mmol/L	CV %	N
302 Direct potentiometry-OCD	119.00	1.56	1.3	12
303 Indirect potentiometry-Abbott	113.00	1.48	1.3	26
314 Indirect potentiometry-Siemens (Bayer)	116.00	117.00	118.00	3
315 Indirect potentiometry-Roche(Hit/Modular)	113.00	1.48	1.3	38
317 Indirect potentiometry-Olympus	113.00	0.74	0.7	9
332 Indirect potentiometry-Roche (Cobas Integra)	113.20			1
334 Indirect potentiometry-Siemens (Dade) - Dimension Vista	122.00	2.22	1.8	6
349 Direct Potentiometry - other	112.00 114.00			2
350 Other methods	115.00			1
400 Indirect potentiometry-Roche (Cobas Integra 400/400 plus)	113.20			1
404 Indirect potentiometry-Roche (Cobas 6000 c501)	112.95	1.48	1.3	40
405 Indirect potentiometry - Roche (Cobas 8000 ISE c701/c702)	112.40	0.74	0.7	15
407 Indirect IMT - Siemens (Bayer)	120.00	1.85	1.5	11
408 Indirect potentiometry - Roche (Cobas Pro ISE)	112.00			1
Global results (all methods and all measuring systems)	113.10	1.93	1.7	166



On constate un biais positif pour les résultats des chlorures du second échantillon pour les utilisateurs des méthodes 302 Direct potentiometry-OCD, 334 Indirect potentiometry-Siemens (Dade) - Dimension Vista et 407 Indirect IMT - Siemens (Bayer). Ce qui influe sur l'harmonie globale des résultats des chlorures.

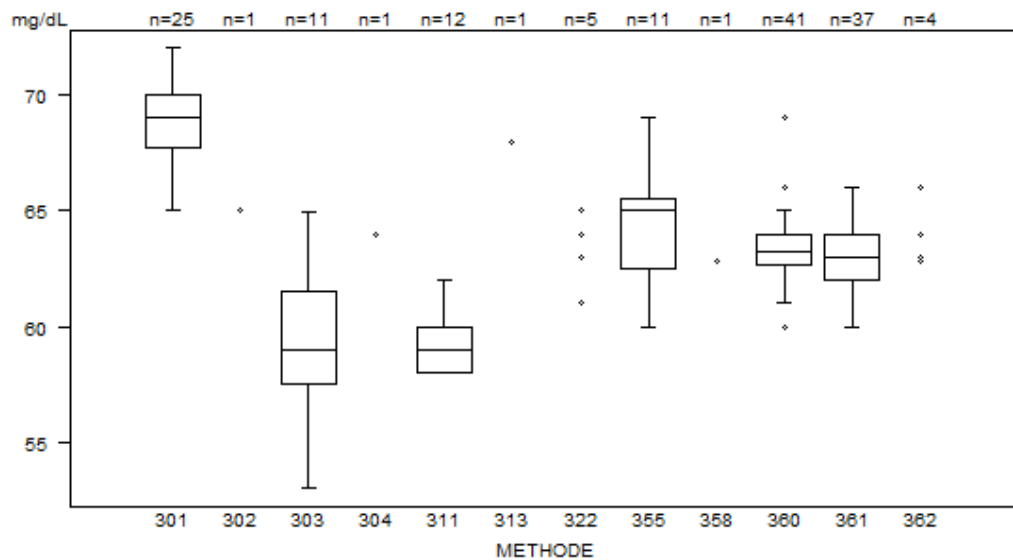
Nombre de citations pour le dosage des chlorures: échantillon C/16962

Méthode	Citation Z	Citation U
404 Indirect potentiometry-Roche (Cobas 6000 c501)	1	1

Nombre de citations pour le dosage des chlorures: échantillon C/16963

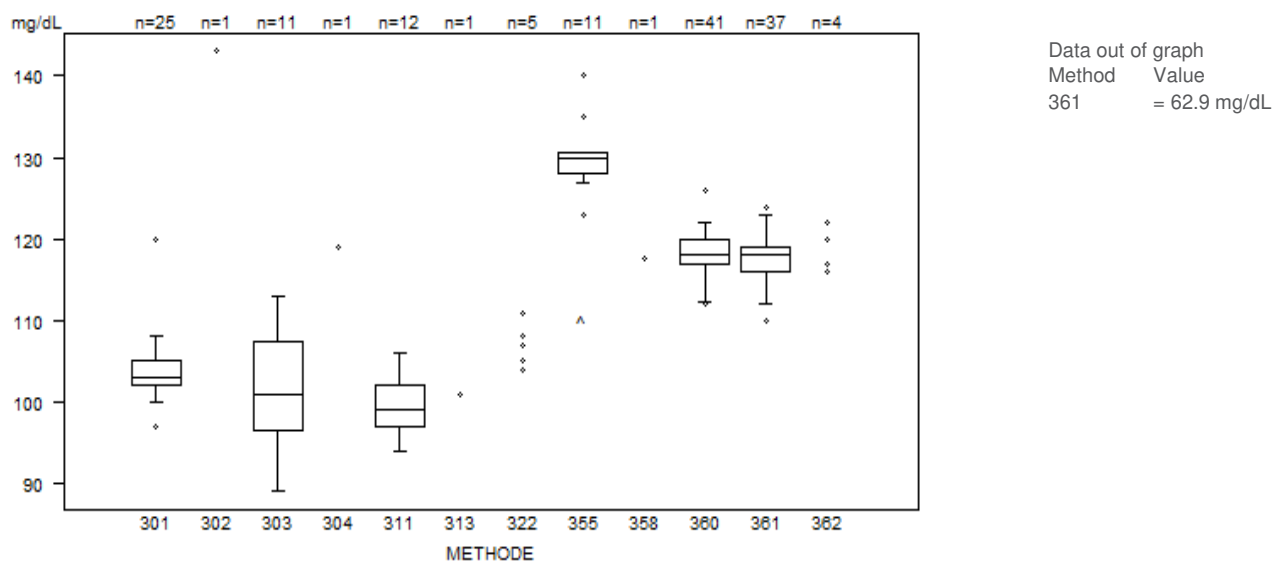
Méthode	Citation Z	Citation U
315 Indirect potentiometry-Roche(Hit/Modular)	1	1
317 Indirect potentiometry-Olympus	1	0

CHOLESTEROL-HDL - d (%) : 15.3	C/16962			
METHODE	Median mg/dL	SD mg/dL	CV %	N
301 Cholesterol esterase/ oxidase/ catalase/ peroxidase/PAP (Abbott)	69.00	1.71	2.5	25
302 Cholesterol esterase/chol oxidase/peroxidase/PAP(polyanions)	65.00			1
303 Cholesterol esterase ox perox /PAP(antihuman β lipop ab) (Olympus/Wako)	59.00	2.97	5.0	11
304 PEG cholesterol esterase/PEG chol ox/perox/PAP (homogeneous assay) (Roche)	64.00			1
311 Direct HDL / Cholesterol esterase/ ox/ catal/ perox/PAP (Siemens)	59.00	1.48	2.5	12
313 Direct HDL / Cholesterol esterase/ ox/ perox (ABX)	68.00			1
322 Cholesterol est/chol oxid/pero/ PAP- Siemens(Dade) - Dimension Vista	61.00 64.00	63.00 65.00	63.00	5
355 Dir HDL cholesterol / reflectometry - OCD	65.00	2.22	3.4	11
358 PEG chol est./PEG chol ox/perox/PAP (H. assay)(Roche Cobas Integra 400/400 plus)	62.80			1
360 PEG chol est./PEG chol ox/perox/PAP (H. assay)(Roche Cobas 6000/8000 c501/c502)	63.20	0.96	1.5	41
361 PEG chol est./PEG chol ox/perox/PAP (H. assay)(Roche Cobas 8000 c701/c702)	63.00	1.48	2.4	37
362 PEG chol est./PEG chol ox/perox/PAP (H. assay)(Roche Cobas c503)	62.80 66.00	63.00	64.00	4
Global results (all methods and all measuring systems)	63.15	2.22	3.5	150



CHOLESTEROL-HDL - d (%) : 15.3	C/16963			
METHODE	Median mg/dL	SD mg/dL	CV %	N
301 Cholesterol esterase/ oxidase/ catalase/ peroxidase/PAP (Abbott)	103.00	2.22	2.2	25
302 Cholesterol esterase/chol oxidase/peroxidase/PAP(polyanions)	143.00			1
303 Cholesterol esterase ox perox /PAP(antihuman β lipopr ab) (Olympus/Wako)	101.00	8.08	8.0	11
304 PEG cholesterol esterase/PEG chol ox/perox/PAP (homogeneous assay) (Roche)	119.00			1
311 Direct HDL / Cholesterol esterase/ ox/ catal/ perox/PAP (Siemens)	99.00	3.71	3.7	12
313 Direct HDL / Cholesterol esterase/ ox/ perox (ABX)	101.00			1
322 Cholesterol est/chol oxid/pero/ PAP- Siemens(Dade) - Dimension Vista	104.00 108.00	105.00 111.00	107.00	5
355 Dir HDL cholesterol / reflectometry - OCD	130.00	4.85	4.4*	11
355 Dir HDL cholesterol / reflectometry - OCD	130.00	4.56	3.5	11
358 PEG chol est./PEG chol ox/perox/PAP (H. assay)(Roche Cobas Integra 400/400 plus)	117.60			1
360 PEG chol est./PEG chol ox/perox/PAP (H. assay)(Roche Cobas 6000/8000 c501/c502)	118.00	2.30	1.9*	41
360 PEG chol est./PEG chol ox/perox/PAP (H. assay)(Roche Cobas 6000/8000 c501/c502)	118.00	2.82	2.4	41
361 PEG chol est./PEG chol ox/perox/PAP (H. assay)(Roche Cobas 8000 c701/c702)	118.00	2.22	1.9*	37
361 PEG chol est./PEG chol ox/perox/PAP (H. assay)(Roche Cobas 8000 c701/c702)	117.67	2.89	2.5	37
362 PEG chol est./PEG chol ox/perox/PAP (H. assay)(Roche Cobas c503)	116.00 122.00	117.00	120.00	4
Global results (all methods and all measuring systems)	116.00	11.12	9.6	150

*L'écart type robuste habituellement utilisé pour les calculs lors des EEQs est remplacé par l'écart type classique après exclusion des éventuels « outliers » si présents dans ces groupes de pairs par un Grubb's-test pour les résultats d'HDL-cholestérol des utilisateurs des méthodes, 355 Dir HDL cholesterol / reflectometry – OCD, 360 PEG chol est./PEG chol ox/perox/PAP (H. assay)(Roche Cobas 6000/8000 c501/c502) et 361 PEG chol est./PEG chol ox/perox/PAP (H. assay)(Roche Cobas 8000 c701/c702).



Nombre de citations pour le dosage de cholestérol-HDL: échantillon C/16962

Méthode	Citation Z	Citation U
360 PEG chol est./PEG chol ox/perox/PAP (H. assay)(Roche Cobas 6000/8000 c501/c502)	2	0

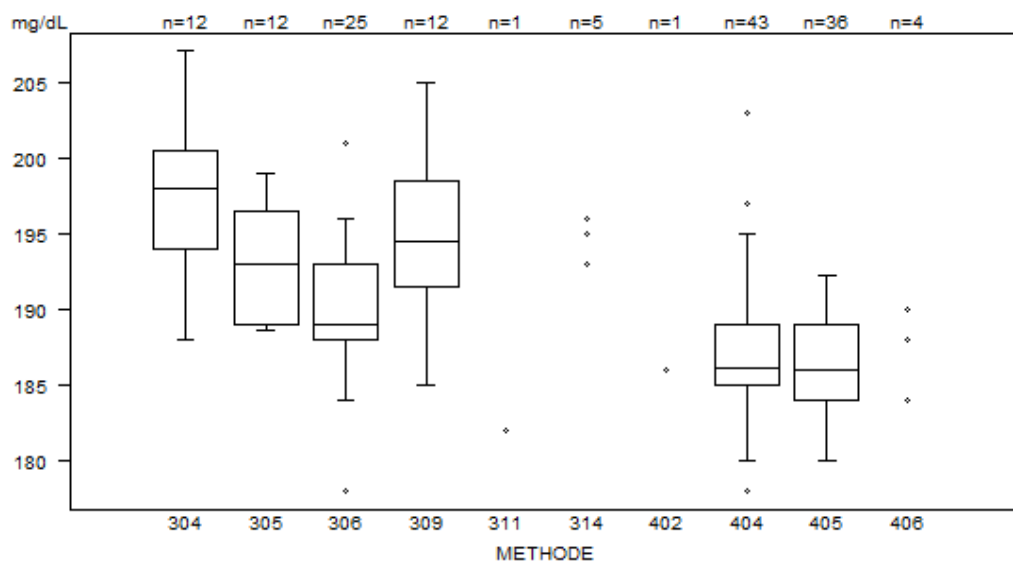
Nombre de citations pour le dosage de cholestérol-HDL : échantillon C/16963

Méthode	Citation Z	Citation U
301 Cholesterol esterase/ oxidase/ catalase/ peroxidase/PAP (Abbott)	1	1
355 Dir HDL cholesterol / reflectometry - OCD	2	0
355 Dir HDL cholesterol / reflectometry - OCD	0	0
360 PEG chol est./PEG chol ox/perox/PAP (H. assay)(Roche Cobas 6000/8000 c501/c502)	1	0
360 PEG chol est./PEG chol ox/perox/PAP (H. assay)(Roche Cobas 6000/8000 c501/c502)	0	0
361 PEG chol est./PEG chol ox/perox/PAP (H. assay)(Roche Cobas 8000 c701/c702)	2	1
361 PEG chol est./PEG chol ox/perox/PAP (H. assay)(Roche Cobas 8000 c701/c702)	1	1

L'écart type recalculé obtenu par la formule classique permet d'annuler les citations z obtenues pour les méthodes 355 ;360 et de réduire les citations z obtenues pour la méthode 361.

CHOLESTEROL-Total - d (%) : 6.5		C/16962			
METHODE	Median mg/dL	SD mg/dL	CV %	N	
304 Cholesterol esterase-oxidase (PAP)-Siemens (Bayer)	198.00	4.82	2.4	12	
305 Reflectance photometry-OCD	193.00	5.56	2.9	12	
306 Cholesterol esterase-oxidase (PAP)-Abbott	189.00	3.71	2.0	25	
309 Cholesterol esterase-oxidase (PAP)-Olympus	194.50	5.19	2.7	12	
311 Cholesterol esterase-oxidase (PAP)-Roche (Hit/Modular)	182.00			1	
314 Cholesterol esterase-oxidase (diethyl alanine)-Siemens (Dade) - Dimension Vista	193.00 195.00	195.00 196.00	195.00	5	
402 Cholesterol esterase-oxidase (PAP)-Roche (Cobas Integra 400/400 plus)	186.00			1	
404 Cholesterol esterase-oxidase (PAP)-Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	186.20	2.97	1.6*	43	
404 Cholesterol esterase-oxidase (PAP)-Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	186.56	4.70	2.5	43	
405 Cholesterol esterase-oxidase (PAP)-Roche (Cobas 8000 c701/c702)	186.00	3.71	2.0	36	
406 Cholesterol esterase-oxidase (PAP)-Roche (Cobas c503)	184.00 190.00	188.00	190.00	4	
Global results (all methods and all measuring systems)	189.00	5.40	2.9	151	

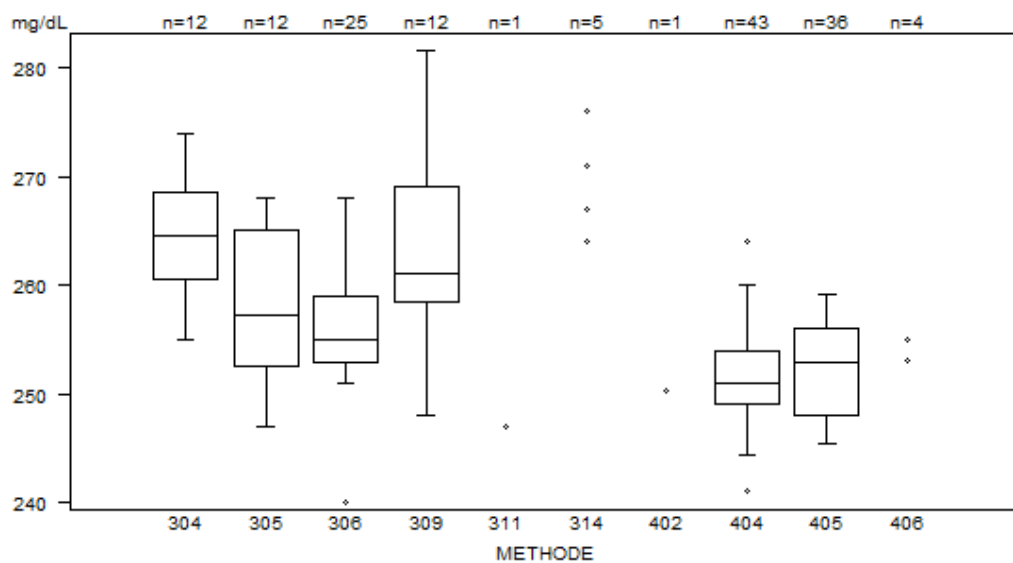
*L'écart type robuste habituellement utilisé pour les calculs lors des EEQs est remplacé par l'écart type classique après exclusion des éventuels « outliers » si présents dans ce groupe de pairs par un Grubb's-test pour les résultats de cholestérol total des utilisateurs de la méthode 404 Cholesterol esterase-oxidase (PAP)-Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502).



Data out of graph
Method Value
404 = 175 mg/dL
404 = 175.6 mg/dL

CHOLESTEROL-Total - d (%) : 6.5		C/16963			
METHODE	Median mg/dL	SD mg/dL	CV %	N	
304 Cholesterol esterase-oxidase (PAP)-Siemens (Bayer)	264.50	5.93	2.2	12	
305 Reflectance photometry-OCD	257.25	9.27	3.6	12	
306 Cholesterol esterase-oxidase (PAP)-Abbott	255.00	4.56	1.8	25	
309 Cholesterol esterase-oxidase (PAP)-Olympus	261.00	7.78	3.0	12	
311 Cholesterol esterase-oxidase (PAP)-Roche (Hit/Modular)	247.00			1	
314 Cholesterol esterase-oxidase (diethyl alanine)-Siemens (Dade) - Dimension Vista	264.00 276.00	267.00 303.00	271.00	5	
402 Cholesterol esterase-oxidase (PAP)-Roche (Cobas Integra 400/400 plus)	250.30			1	
404 Cholesterol esterase-oxidase (PAP)-Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	251.00	3.71	1.5*	43	
404 Cholesterol esterase-oxidase (PAP)-Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	251.48	4.89	1.9	43	
405 Cholesterol esterase-oxidase (PAP)-Roche (Cobas 8000 c701/c702)	252.95	5.93	2.3	36	
406 Cholesterol esterase-oxidase (PAP)-Roche (Cobas c503)	253.00 255.00	255.00	255.00	4	
Global results (all methods and all measuring systems)	255.00	6.15	2.4	151	

*L'écart type robuste habituellement utilisé pour les calculs lors des EEQs est remplacé par l'écart type classique après exclusion des éventuels « outliers » si présents dans ce groupe de pairs par un Grubb's-test pour les résultats de cholestérol total des utilisateurs de la méthode 404 Cholesterol esterase-oxidase (PAP)-Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502).



Data out of graph
Method Value
404 = 239.1 mg/dL
405 = 185.1 mg/dL
314 = 303 mg/dL

Nombre de citations pour le dosage de cholestérol total: échantillon C/16962

Méthode	Citation Z	Citation U
306 Cholesterol esterase-oxidase (PAP)-Abbott	1	0
404 Cholesterol esterase-oxidase (PAP)-Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	4	1
404 Cholesterol esterase-oxidase (PAP)-Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	1	1

L'écart type recalculé obtenu par la formule classique permet de réduire les citations z obtenues pour la méthode 404.

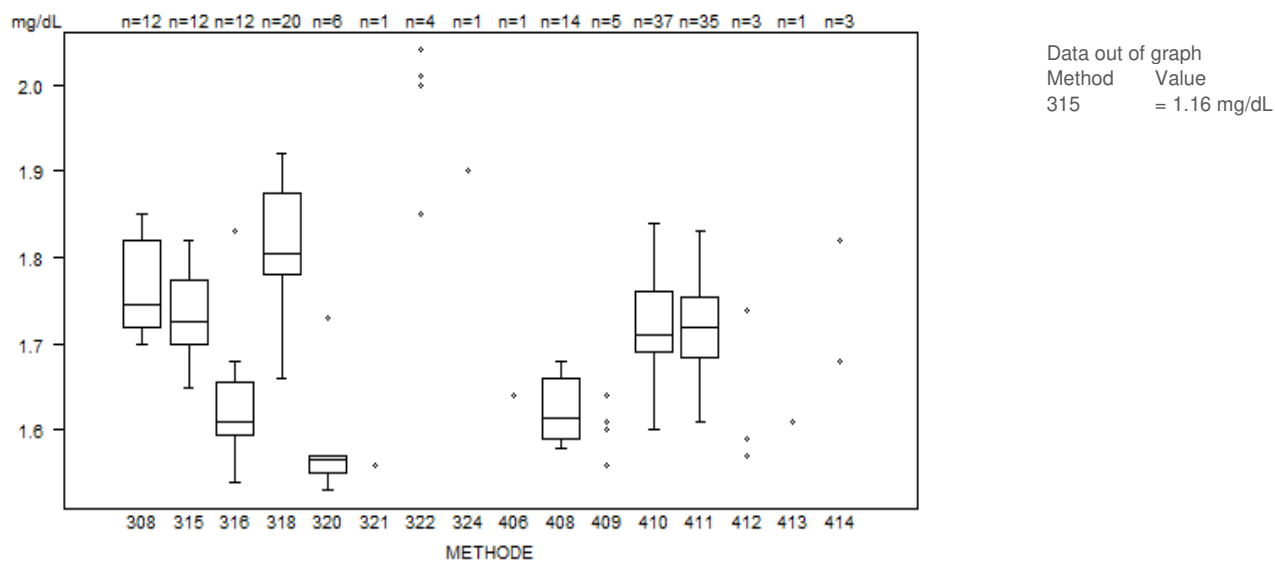
Nombre de citations pour le dosage de cholestérol total : échantillon C/16963

Méthode	Citation Z	Citation U
306 Cholesterol esterase-oxidase (PAP)-Abbott	1	0
309 Cholesterol esterase-oxidase (PAP)-Olympus	0	1
404 Cholesterol esterase-oxidase (PAP)-Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	2	0
404 Cholesterol esterase-oxidase (PAP)-Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	0	0
405 Cholesterol esterase-oxidase (PAP)-Roche (Cobas 8000 c701/c702)	1	1

L'écart type recalculé obtenu par la formule classique permet d'annuler les citations z obtenues pour la méthode 404.

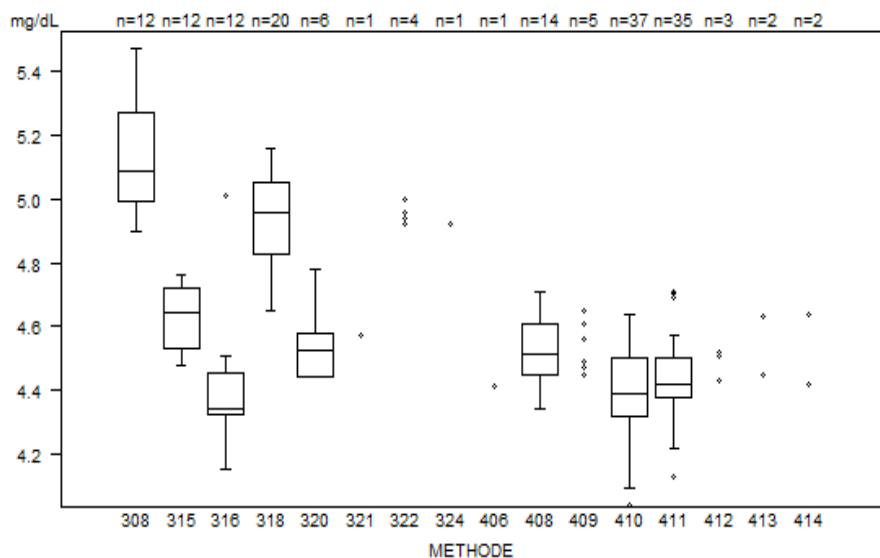
CREATININE - d (%) : 9.9	C/16962			
METHODE	Median mg/dL	SD mg/dL	CV %	N
308 Reflectance photometry - OCD IDMS	1.75	0.07	4.2	12
315 Jaffé Kinetic IDMS - Siemens (Bayer)	1.73	0.06	3.2	12
316 Jaffé Kinetic IDMS - Olympus	1.61	0.04	2.8	12
318 Jaffé Kinetic - IDMS - Abbott	1.81	0.07	3.9	20
320 Enzymatic colorimetric method - IDMS Abbott	1.57	0.01	0.9*	6
320 Enzymatic colorimetric method - IDMS Abbott	1.59	0.07	4.6	6
321 Reflectance photometry IDMS - Siemens (Dade)	1.56			1
322 Jaffé kinetic non IDMS - Siemens (Dade) - Dimension Vista	1.85 2.04	2.00	2.01	4
324 Jaffé kinetic IDMS - Siemens (Dade) - Dimension Vista	1.90			1
406 Jaffé rate blanked/comp. IDMS - Roche (Cobas Integra 400/400 plus)	1.64			1
408 Enzymatic colorimetric method - IDMS Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	1.62	0.05	3.2	14
409 Enzymatic colorimetric method - IDMS Roche (Cobas 8000 c701/c702)	1.56 1.64	1.60 1.64	1.64	5
410 Jaffé rate blanked/comp. IDMS - Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	1.71	0.05	3.0	37
411 Jaffé rate blanked/comp. IDMS - Roche (Cobas 8000 c701/c702)	1.72	0.05	3.0	35
412 Enzymatic colorimetric method - IDMS Siemens (Bayer)	1.57	1.59	1.74	3
413 Enzymatic colorimetric method - IDMS Roche (Cobas c503)	1.61			1
414 Jaffé rate blanked/comp. IDMS - Roche (Cobas c503)	1.68	1.68	1.82	3
Global results (all methods and all measuring systems)	1.71	0.10	5.6	167

*L'écart type robuste habituellement utilisé pour les calculs lors des EEQs est remplacé par l'écart type classique après exclusion des éventuels « outliers » si présents dans ce groupe de pairs par un Grubb's-test pour les résultats de créatinine des utilisateurs de la méthode 320 Enzymatic colorimetric method - IDMS Abbott.



CREATININE - d (%) : 9.9	C/16963			
	METHODE	Median mg/dL	SD mg/dL	CV %
308 Reflectance photometry - OCD IDMS	5.09	0.20	4.0	12
315 Jaffé Kinetic IDMS - Siemens (Bayer)	4.65	0.14	3.0	12
316 Jaffé Kinetic IDMS - Olympus	4.34	0.10	2.3	12
318 Jaffé Kinetic - IDMS - Abbott	4.96	0.17	3.4	20
320 Enzymatic colorimetric method - IDMS Abbott	4.53	0.10	2.3	6
321 Reflectance photometry IDMS - Siemens (Dade)	4.57			1
322 Jaffé kinetic non IDMS - Siemens (Dade) - Dimension Vista	4.92 5.00	4.94	4.96	4
324 Jaffé kinetic IDMS - Siemens (Dade) - Dimension Vista	4.92			1
406 Jaffé rate blanked/comp. IDMS - Roche (Cobas Integra 400/400 plus)	4.41			1
408 Enzymatic colorimetric method - IDMS Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	4.52	0.12	2.6	14
409 Enzymatic colorimetric method - IDMS Roche (Cobas 8000 c701/c702)	4.45 4.61	4.47 4.65	4.56	5
410 Jaffé rate blanked/comp. IDMS - Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	4.39	0.13	3.0	37
411 Jaffé rate blanked/comp. IDMS - Roche (Cobas 8000 c701/c702)	4.42	0.09	2.0*	35
411 Jaffé rate blanked/comp. IDMS - Roche (Cobas 8000 c701/c702)	4.44	0.14	3.1	35
412 Enzymatic colorimetric method - IDMS Siemens (Bayer)	4.43	4.51	4.52	3
413 Enzymatic colorimetric method - IDMS Roche (Cobas c503)	4.45 4.63			2
414 Jaffé rate blanked/comp. IDMS - Roche (Cobas c503)	4.42 4.64			2
Global results (all methods and all measuring systems)	4.51	0.23	5.1	167

*L'écart type robuste habituellement utilisé pour les calculs lors des EEQs est remplacé par l'écart type classique après exclusion des éventuels « outliers » si présents dans ce groupe de pairs par un Grubb's-test pour les résultats de créatinine des utilisateurs de la méthode 411 Jaffé rate blanked/comp. IDMS - Roche (Cobas 8000 c701/c702).



Data out of graph
Method Value
315 = 3.21 mg/dL
411 = 1.65 mg/dL

Nombre de citations pour le dosage de créatinine: échantillon C/16962

Méthode	Citation Z	Citation U
315 Jaffé Kinetic IDMS - Siemens (Bayer)	1	1
316 Jaffé Kinetic IDMS - Olympus	1	1
320 Enzymatic colorimetric method - IDMS Abbott	4	0
320 Enzymatic colorimetric method - IDMS Abbott	0	0

L'écart type recalculé obtenu par la formule classique permet d'annuler les citations z obtenues pour la méthode 320.

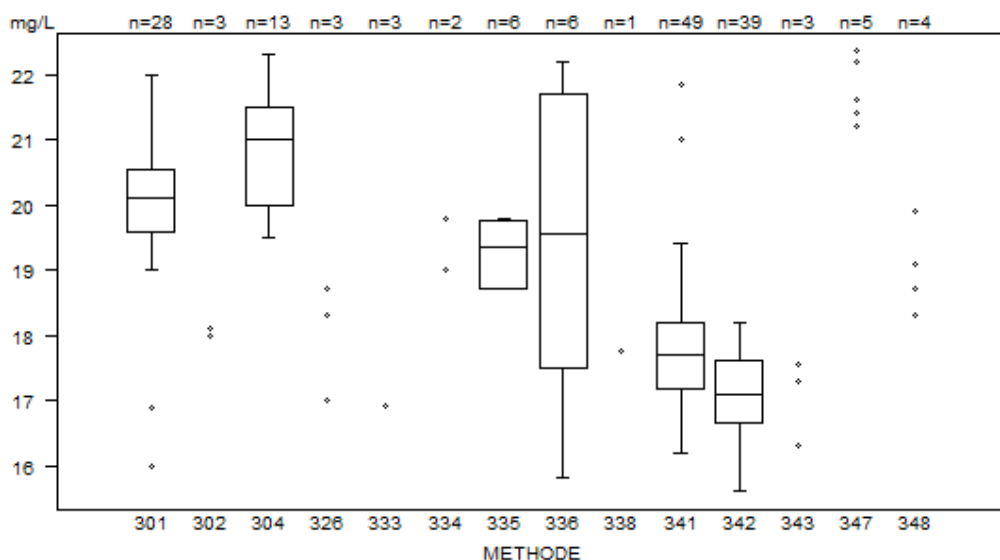
Nombre de citations pour le dosage de créatinine: échantillon C/16963

Méthode	Citation Z	Citation U
315 Jaffé Kinetic IDMS - Siemens (Bayer)	1	1
316 Jaffé Kinetic IDMS - Olympus	1	1
411 Jaffé rate blanked/comp. IDMS - Roche (Cobas 8000 c701/c702)	6	4
411 Jaffé rate blanked/comp. IDMS - Roche (Cobas 8000 c701/c702)	1	1

L'écart type recalculé obtenu par la formule classique permet de réduire les citations z obtenues pour la méthode 411.

METHODE	C/16962			
	Median mg/L	SD mg/L	CV %	N
301 Immunoturbidimetry - Abbott	20.10	0.72	3.6	28
302 Immunoturbidimetry- Siemens (Dade Behring)	18.00	18.00	18.10	3
304 Immunoturbidimetry- Siemens (Bayer)	21.00	1.11	5.3	13
326 Nephelometry - Siemens (Dade Behring)	17.00	18.30	18.70	3
333 Immunoenzymatic assay, reflectometry - Ortho Clinical Diagnostics	15.30	16.91	24.00	3
334 Immunoturbidimetry - Beckman Coulter	19.00	19.80		2
335 Immunoturbidimetry - Olympus	19.34	0.79	4.1	6
336 Immunoturbidimetry - APE/Diagam	19.55	3.11	15.9	6
338 Immunoturbidimetry - Roche (Cobas Integra 400/400 plus)		17.75		1
341 Immunoturbidimetry - Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	17.70	0.76	4.3	49
342 Immunoturbidimetry - Roche (Cobas 8000 c701/c702)	17.10	0.69	4.0	39
343 Immunoturbidimetry - Roche (Hit/Modular)	16.30	17.30	17.55	3
347 Immunoturbidimetry - Sentinel	21.20 22.19	21.40 22.35	21.60	5
348 Immunoturbidimetry - Roche (Cobas Pro c503)	18.30 19.90	18.70	19.10	4
Global results (all methods and all measuring systems)	18.00	1.93	10.7	165

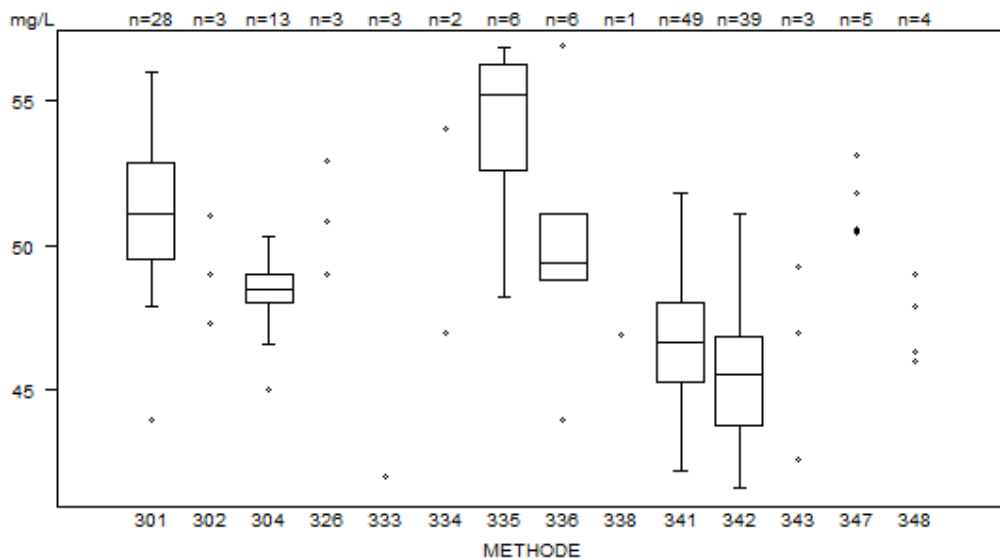
La plus grande dispersion des résultats de CRP est celle obtenue par les utilisateurs de la méthode 336 Immunoturbidimetry - APE/Diagam.



Data out of graph
Method Value
333 = 15.3 mg/L
301 = 23.2 mg/L
333 = 24.0 mg/L

CRP - d (%) : 12.3	C/16963			
METHODE	Median mg/L	SD mg/L	CV %	N
301 Immunoturbidimetry - Abbott	51.10	2.46	4.8	28
302 Immunoturbidimetry- Siemens (Dade Behring)	47.30	49.00	51.00	3
304 Immunoturbidimetry- Siemens (Bayer)	48.50	0.74	1.5	13
326 Nephelometry - Siemens (Dade Behring)	49.00	50.80	52.90	3
333 Immunoenzymatic assay, reflectometry - Ortho Clinical Diagnostics	34.90	36.74	42.00	3
334 Immunoturbidimetry - Beckman Coulter	47.00	54.00		2
335 Immunoturbidimetry - Olympus	55.20	2.68	4.9	6
336 Immunoturbidimetry - APE/Diagam	49.40	1.70	3.5*	6
336 Immunoturbidimetry - APE/Diagam	49.93	4.19	8.4	6
338 Immunoturbidimetry - Roche (Cobas Integra 400/400 plus)	46.90			1
341 Immunoturbidimetry - Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	46.68	2.00	4.3	49
342 Immunoturbidimetry - Roche (Cobas 8000 c701/c702)	45.52	2.26	5.0	39
343 Immunoturbidimetry - Roche (Hit/Modular)	42.60	47.00	49.25	3
347 Immunoturbidimetry - Sentinel	50.41	50.50	50.60	5
	51.80	53.12		
348 Immunoturbidimetry - Roche (Cobas Pro c503)	46.00	46.30	47.90	4
	49.00			
Global results (all methods and all measuring systems)	47.80	3.36	7.0	165

*L'écart type robuste habituellement utilisé pour les calculs lors des EEQs est remplacé par l'écart type classique après exclusion des éventuels « outliers » si présents dans ce groupe de pairs par un Grubb's-test pour les résultats de CRP des utilisateurs de la méthode 336 Immunoturbidimetry - APE/Diagam.



Data out of graph
Method Value
333 = 34.9 mg/L
333 = 36.74 mg/L
341 = 40.7 mg/L
342 = 16.9 mg/L

Nombre de citations pour le dosage de CRP: échantillon C/16962

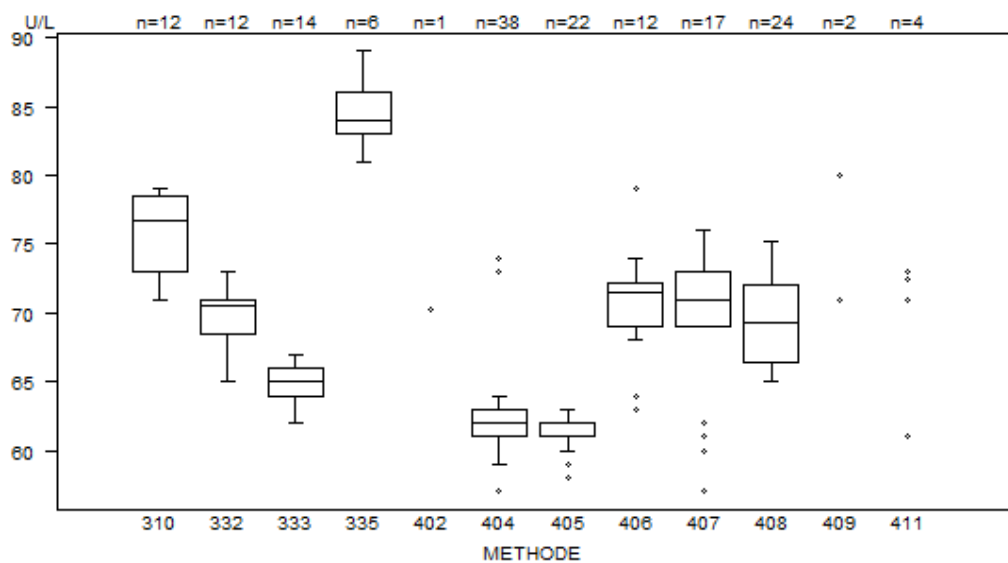
Méthode	Citation Z	Citation U
301 Immunoturbidimetry - Abbott	3	3
336 Immunoturbidimetry - APE/Diagam	0	2
341 Immunoturbidimetry - Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	2	2

Nombre de citations pour le dosage de CRP: échantillon C/16963

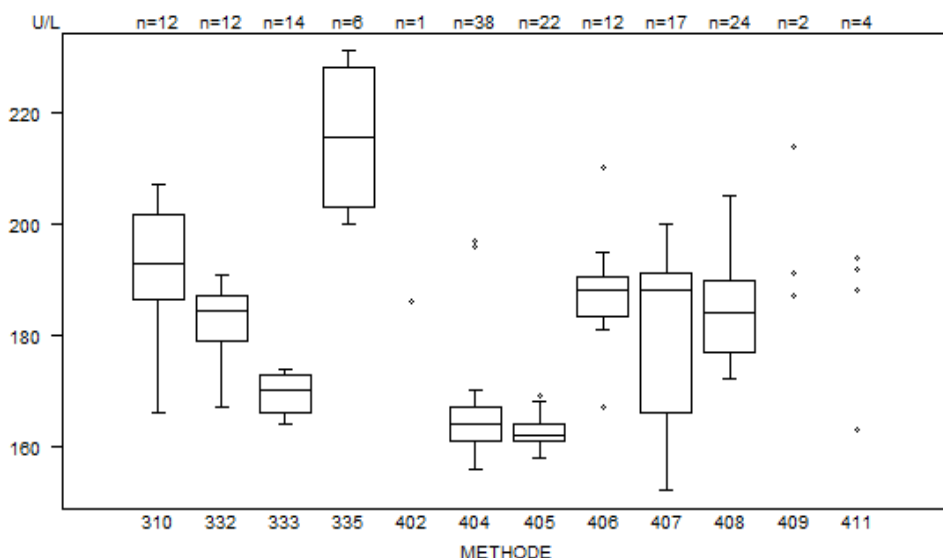
Méthode	Citation Z	Citation U
301 Immunoturbidimetry - Abbott	0	1
304 Immunoturbidimetry- Siemens (Bayer)	1	0
335 Immunoturbidimetry - Olympus	0	1
336 Immunoturbidimetry - APE/Diagam	2	1
336 Immunoturbidimetry - APE/Diagam	0	1
341 Immunoturbidimetry - Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	0	1
342 Immunoturbidimetry - Roche (Cobas 8000 c701/c702)	1	1

L'écart type recalculé obtenu par la formule classique permet d'annuler les citations z obtenues pour la méthode 336.

GGT - d (%) : 14.2	C/16962			
METHODE	Median U/L	SD U/L	CV %	N
310 Reflectance photometry OCD - 37°C	76.8	4.1	5.3	12
332 Kinetic method - IFCC- 37°C - Olympus	70.5	1.9	2.6	12
333 Kinetic method - IFCC- 37°C - Siemens (Bayer)	65.0	1.5	2.3	14
335 Kinetic method - IFCC- 37°C - Siemens(Dade) - Dimension Vista	84.0	2.2	2.6	6
402 Kinetic method - IFCC - 37°C - Roche (Cobas Integra 400/400 plus)	70.3			1
404 Kinetic method -DGKC SZASZ - 37°C - Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	62.0	1.5	2.4	38
405 Kinetic method -DGKC SZASZ - 37°C - Roche (Cobas 8000 c701/c702)	61.0	0.7	1.2	22
406 Kinetic method - IFCC - 37°C - Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	71.5	2.4	3.3	12
407 Kinetic method - IFCC - 37°C - Roche (Cobas 8000 c701/c702)	71.0	3.0	4.2	17
408 Kinetic method - IFCC- 37°C - Abbott	69.4	4.1	6.0	24
409 Kinetic method - DGKC-SZASZ - 37°C - Abbott	71.0 80.0			2
411 Kinetic method - IFCC - 37°C - Roche (Cobas Pro c503)	61.0 71.0 72.5 73.0			4
Global results (all methods and all measuring systems)				164



METHODE	C/16963			
	Median U/L	SD U/L	CV %	N
310 Reflectance photometry OCD - 37°C	193.0	11.1	5.8	12
332 Kinetic method - IFCC- 37°C - Olympus	184.5	5.9	3.2	12
333 Kinetic method - IFCC- 37°C - Siemens (Bayer)	170.0	5.2	3.1	14
335 Kinetic method - IFCC- 37°C - Siemens(Dade) - Dimension Vista	215.5	18.5	8.6	6
402 Kinetic method - IFCC - 37°C - Roche (Cobas Integra 400/400 plus)	186.2			1
404 Kinetic method -DGKC SZASZ - 37°C - Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	164.0	4.5	2.8	38
405 Kinetic method -DGKC SZASZ - 37°C - Roche (Cobas 8000 c701/c702)	162.0	2.2	1.4	22
406 Kinetic method - IFCC - 37°C - Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	188.0	5.2	2.8	12
407 Kinetic method - IFCC - 37°C - Roche (Cobas 8000 c701/c702)	188.0	18.5	9.9	17
408 Kinetic method - IFCC- 37°C - Abbott	184.0	9.5	5.1	24
409 Kinetic method - DGKC-SZASZ - 37°C - Abbott	187.0 214.0			2
411 Kinetic method - IFCC - 37°C - Roche (Cobas Pro c503)	163.0 188.0 192.0 194.0			4
Global results (all methods and all measuring systems)				164



Data out of graph
Method Value
407 = 73 U/L

Nous constatons un biais positif pour les résultats des deux échantillons des utilisateurs de la méthode 335- Dimension Vista. Ce biais était déjà visible pour les résultats de ce groupe de pairs lors de précédentes enquêtes.

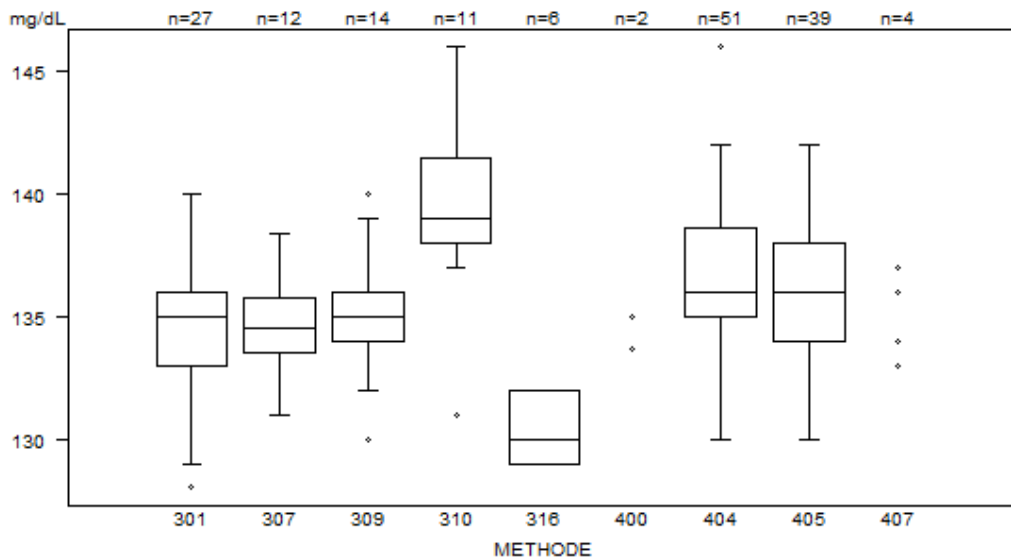
Nombre de citations pour le dosage des GGT: échantillon C/16962

Méthode	Citation Z	Citation U
404 Kinetic method -DGKC SZASZ - 37°C - Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	3	2
405 Kinetic method -DGKC SZASZ - 37°C - Roche (Cobas 8000 c701/c702)	1	0
406 Kinetic method - IFCC - 37°C - Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	3	0
407 Kinetic method - IFCC - 37°C - Roche (Cobas 8000 c701/c702)	4	2

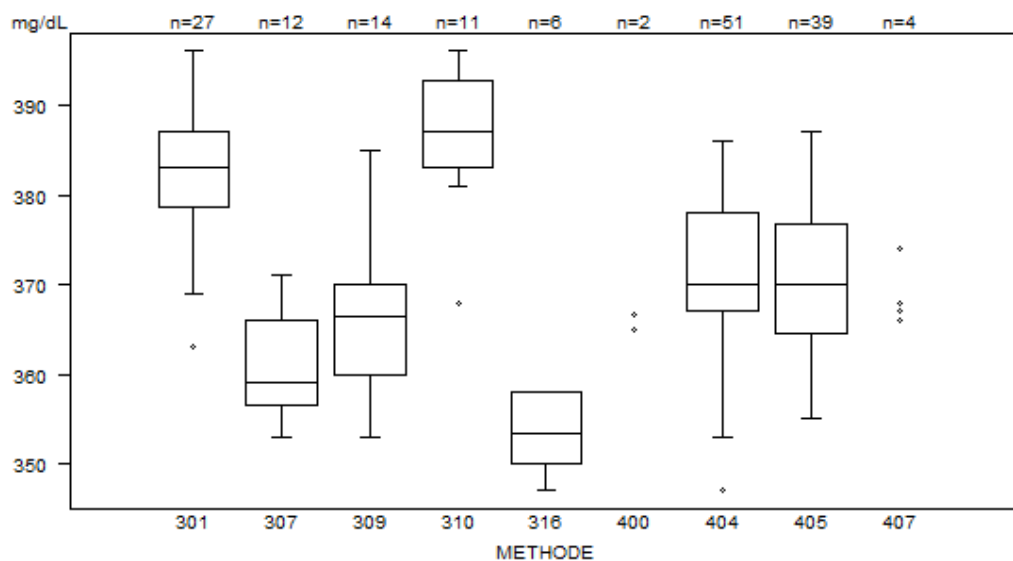
Nombre de citations pour le dosage des GGT: échantillon C/16963

Méthode	Citation Z	Citation U
404 Kinetic method -DGKC SZASZ - 37°C - Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	2	2
405 Kinetic method -DGKC SZASZ - 37°C - Roche (Cobas 8000 c701/c702)	1	0
406 Kinetic method - IFCC - 37°C - Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	3	0
407 Kinetic method - IFCC - 37°C - Roche (Cobas 8000 c701/c702)	1	3

GLUCOSE - d (%) : 6.3	C/16962			
METHODE	Median mg/dL	SD mg/dL	CV %	N
301 Hexokinase - Abbott	135.00	2.22	1.6	27
307 Reflectance photometry - OCD	134.50	1.67	1.2	12
309 Hexokinase - Siemens (Bayer)	135.00	1.48	1.1	14
310 Hexokinase - Olympus	139.00	2.59	1.9	11
316 Hexokinase - Siemens (Dade)- Dimension Vista	130.00	2.22	1.7	6
400 Hexokinase - Roche (Cobas Integra 400/400 plus)	<i>133.70 135.00</i>			2
404 Hexokinase - Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	136.00	2.68	2.0	51
405 Hexokinase - Roche (Cobas 8000 c701/c702)	136.00	2.97	2.2	39
407 Hexokinase - Roche (Cobas Pro c503)	<i>133.00 134.00 136.00 137.00</i>			4
Global results (all methods and all measuring systems)	136.00	2.97	2.2	166



GLUCOSE - d (%) : 6.3	C/16963			
METHODE	Median mg/dL	SD mg/dL	CV %	N
301 Hexokinase - Abbott	383.00	6.23	1.6	27
307 Reflectance photometry - OCD	359.00	7.04	2.0	12
309 Hexokinase - Siemens (Bayer)	366.50	7.41	2.0	14
310 Hexokinase - Olympus	387.00	7.19	1.9	11
316 Hexokinase - Siemens (Dade)- Dimension Vista	353.50	5.93	1.7	6
400 Hexokinase - Roche (Cobas Integra 400/400 plus)	365.00 366.70			2
404 Hexokinase - Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	370.00	8.15	2.2	51
405 Hexokinase - Roche (Cobas 8000 c701/c702)	370.00	9.08	2.5	39
407 Hexokinase - Roche (Cobas Pro c503)	366.00 367.00 368.00 374.00			4
Global results (all methods and all measuring systems)	371.00	11.64	3.1	166



Data out of graph
Method Value
405 = 137.3 mg/dL
405 = 337.3 mg/dL
316 = 450 mg/dL

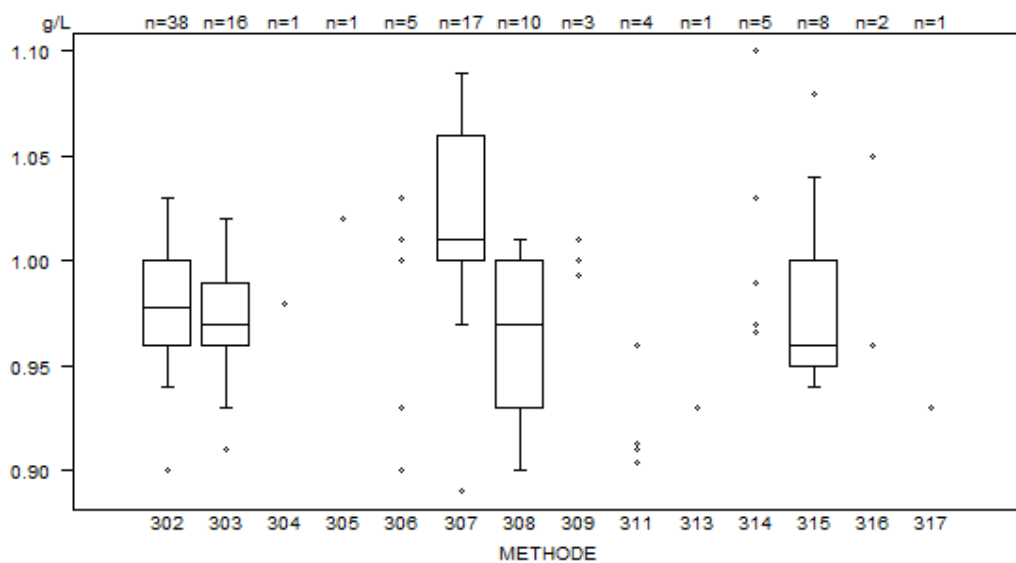
Nombre de citations pour le dosage de glucose: échantillon C/16962

Méthode	Citation Z	Citation U
301 Hexokinase - Abbott	1	0
309 Hexokinase - Siemens (Bayer)	2	0
310 Hexokinase - Olympus	1	0
404 Hexokinase - Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	1	1

Nombre de citations pour le dosage de glucose: échantillon C/16963

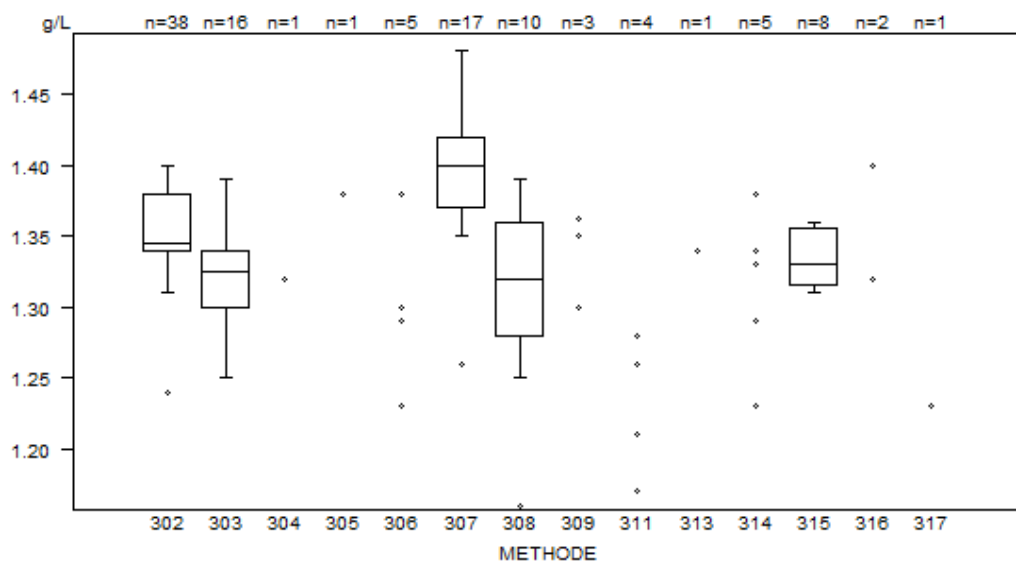
Méthode	Citation Z	Citation U
301 Hexokinase - Abbott	1	0
316 Hexokinase - Siemens (Dade)- Dimension Vista	1	1
405 Hexokinase - Roche (Cobas 8000 c701/c702)	2	2

HAPTOGLOBINE - d (%) : 11.0	C/16962			
METHODE	Median g/L	SD g/L	CV %	N
302 Immunoturbidimetry - Roche (Cobas c501/c502)	0.98	0.03	3.0	38
303 Immunoturbidimetry - Roche (Cobas c701/c702)	0.97	0.02	2.3	16
304 Immunoturbidimetry - Roche (Cobas Integra)	0.98			1
305 Immunoturbidimetry - Roche (Hitachi/Modular)	1.02			1
306 Immunonephelometry - Dimension Vista	0.90	0.93	1.00	5
	1.01	1.03		
307 Immunoturbidimetry - Abbott Architect	1.01	0.04	4.4	17
308 Immunoturbidimetry - Olympus	0.97	0.05	5.3	10
309 Immunoturbidimetry - OCD (Vitros)	0.99	1.00	1.01	3
311 Nephelometry - Beckman/Analis (Image)	0.90	0.91	0.91	4
	0.96			
313 Immunoturbidimetry - Siemens-Dade	0.93			1
314 Immunonephelometry -Siemens	0.97	0.97	0.99	5
	1.03	1.10		
315 Immunoturbidimetry - Siemens-Bayer	0.96	0.04	3.9	8
316 Immunoturbidimetry - Roche Cobas Pro c 503	0.96	1.05		2
317 Immunoturbidimetry -The binding site Optilite	0.93			1
Global results (all methods and all measuring systems)	0.98	0.03	3.0	112



Data out of graph
Method Value
308 = 0.82 g/L
302 = 95 g/L
302 = 96 g/L

HAPTOGLOBINE - d (%) : 11.0		C/16963			
METHODE	Median g/L	SD g/L	CV %	N	
302 Immunoturbidimetry - Roche (Cobas c501/c502)	1.35	0.03	2.2	38	
303 Immunoturbidimetry - Roche (Cobas c701/c702)	1.33	0.03	2.2	16	
304 Immunoturbidimetry - Roche (Cobas Integra)	1.32			1	
305 Immunoturbidimetry - Roche (Hitachi/Modular)	1.38			1	
306 Immunonephelometry - Dimension Vista	1.23	1.29	1.30	5	
	1.30	1.38			
307 Immunoturbidimetry - Abbott Architect	1.40	0.04	2.6	17	
308 Immunoturbidimetry - Olympus	1.32	0.06	4.4	10	
309 Immunoturbidimetry - OCD (Vitros)	1.30	1.35	1.36	3	
311 Nephelometry - Beckman/Analys (Image)	1.17	1.21	1.26	4	
	1.28				
313 Immunoturbidimetry - Siemens-Dade	1.34			1	
314 Immunonephelometry -Siemens	1.23	1.29	1.33	5	
	1.34	1.38			
315 Immunoturbidimetry - Siemens-Bayer	1.33	0.03	2.2	8	
316 Immunoturbidimetry - Roche Cobas Pro c 503	1.32		1.40	2	
317 Immunoturbidimetry -The binding site Optilite	1.23			1	
Global results (all methods and all measuring systems)	1.34	0.05	3.9	112	



Data out of graph
Method Value
302 = 0.95 g/L
307 = 1 g/L
302 = 133 g/L
302 = 132 g/L
315 = 1.53 g/L

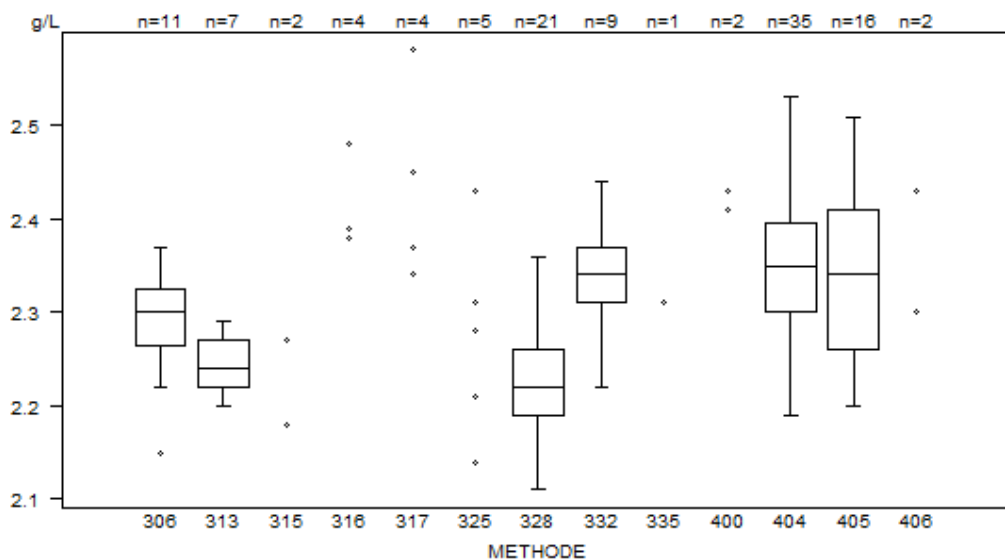
Nombre de citations pour le dosage d'haptoglobine: échantillon C/16962

Méthode	Citation Z	Citation U
302 Immunoturbidimetry - Roche (Cobas c501/c502)	2	2
307 Immunoturbidimetry - Abbott Architect	0	1
308 Immunoturbidimetry - Olympus	0	1
315 Immunoturbidimetry - Siemens-Bayer	1	1

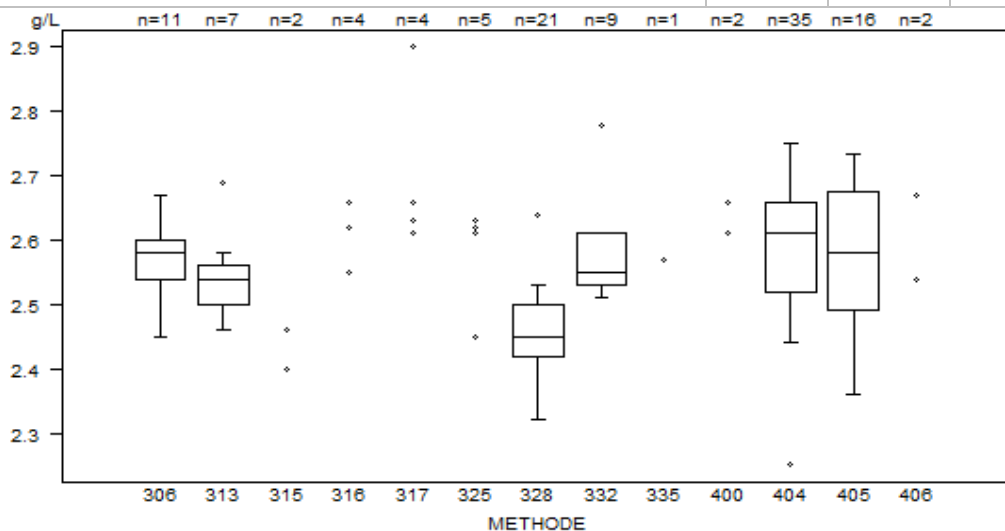
Nombre de citations pour le dosage d'haptoglobine: échantillon C/16963

Méthode	Citation Z	Citation U
302 Immunoturbidimetry - Roche (Cobas c501/c502)	4	3
307 Immunoturbidimetry - Abbott Architect	2	1
308 Immunoturbidimetry - Olympus	0	1
315 Immunoturbidimetry - Siemens-Bayer	1	1

METHODE	C/16962			
	Median g/L	SD g/L	CV %	N
IGA - d (%) : 10.6				
306 Immunoturbidimetry - Siemens (Bayer)	2.30	0.04	1.9	11
313 Immunoturbidimetry - Olympus	2.24	0.04	1.7	7
315 Immunoturbidimetry (Other)	2.18 2.27			2
316 Immunonephelometry - Siemens (Dade)	2.38 2.39 2.48 2.48			4
317 Immunonephelometry - Coulter (Beckman)	2.34 2.37 2.45 2.58			4
325 Immunonephelometry - Siemens (Vista)	2.14 2.21 2.28 2.31 2.43			5
328 Immunoturbidimetry - Abbott	2.22	0.05	2.3	21
332 Immunoturbidimetry - OCD	2.34	0.04	1.9	9
335 Immunoturbidimetry (The binding Site)	2.31			1
400 Immunoturbidimetry - Roche (Cobas Integra 400/400 plus)	2.41 2.43			2
404 Immunoturbidimetry - Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	2.35	0.07	3.0	35
405 Immunoturbidimetry - Roche (Cobas 8000 c701/c702)	2.34	0.11	4.8	16
406 Immunoturbidimetry - Roche (Cobas c503)	2.30 2.43			2
Global results (all methods and all measuring systems)	2.31	0.11	4.7	119



METHODE	C/16963			
	Median g/L	SD g/L	CV %	N
IGA - d (%) : 10.6				
306 Immunoturbidimetry - Siemens (Bayer)	2.58	0.04	1.7	11
313 Immunoturbidimetry - Olympus	2.54	0.04	1.8	7
315 Immunoturbidimetry (Other)	2.40 2.46			2
316 Immunonephelometry - Siemens (Dade)	2.55 2.62 2.66 2.66			4
317 Immunonephelometry - Coulter (Beckman)	2.61 2.63 2.66 2.90			4
325 Immunonephelometry - Siemens (Vista)	2.45 2.61 2.61 2.62 2.63			5
328 Immunoturbidimetry - Abbott	2.45	0.06	2.4	21
332 Immunoturbidimetry - OCD	2.55	0.06	2.3	9
335 Immunoturbidimetry (The binding Site)	2.57			1
400 Immunoturbidimetry - Roche (Cobas Integra 400/400 plus)	2.61 2.66			2
404 Immunoturbidimetry - Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	2.61	0.10	4.0	35
405 Immunoturbidimetry - Roche (Cobas 8000 c701/c702)	2.58	0.14	5.3	16
406 Immunoturbidimetry - Roche (Cobas c503)	2.54 2.67			2
Global results (all methods and all measuring systems)	2.57	0.10	4.0	119



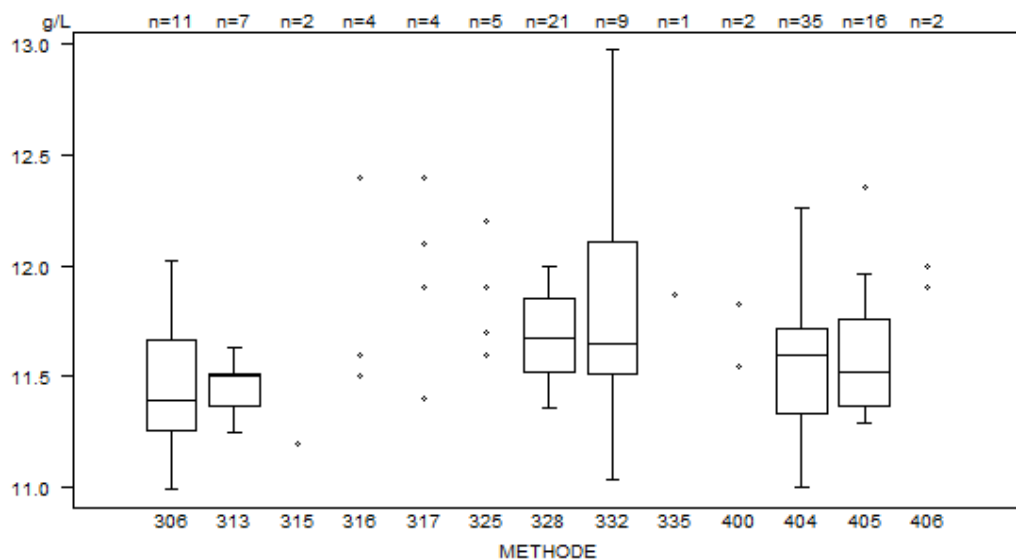
Nombre de citations pour le dosage d'IgA: échantillon C/16962

Méthode	Citation Z	Citation U
306 Immunoturbidimetry -Siemens (Bayer)	1	0

Nombre de citations pour le dosage d'IgA: échantillon C/16963

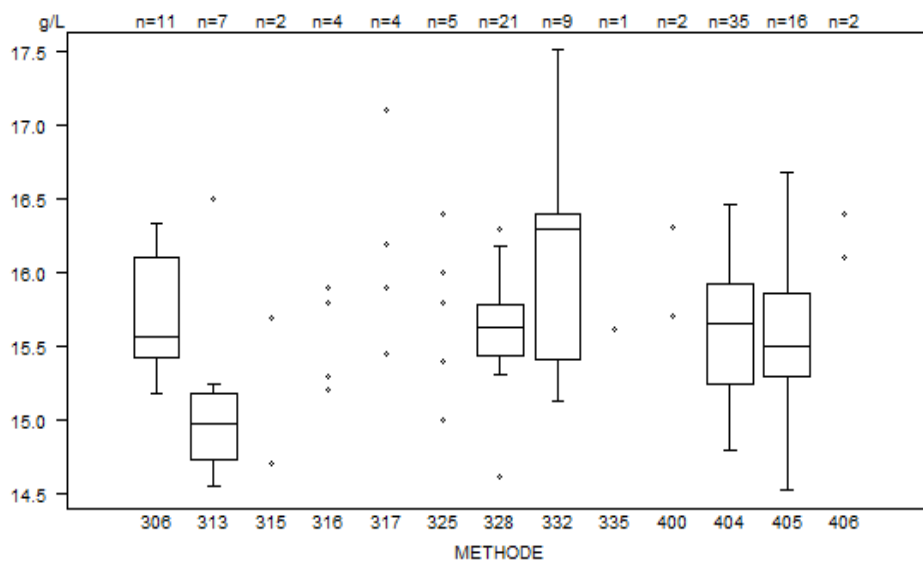
Méthode	Citation Z	Citation U
313 Immunoturbidimetry - Olympus	1	0
328 Immunoturbidimetry - Abbott	1	0
332 Immunoturbidimetry - OCD	1	0
404 Immunoturbidimetry - Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	1	1

METHODE	C/16962			
	Median g/L	SD g/L	CV %	N
306 Immunoturbidimetry -Siemens (Bayer)	11.39	0.30	2.7	11
313 Immunoturbidimetry - Olympus	11.50	0.11	0.9	7
315 Immunoturbidimetry - Other	10.40 11.20			2
316 Immunonephelometry - Siemens (Dade)	11.50 12.40	11.50	11.60	4
317 Immunonephelometry - Coulter (Beckman)	11.40 12.40	11.90	12.10	4
325 Immunonephelometry- Siemens (Vista)	11.60 11.90	11.70	11.70	5
328 Immunoturbidimetry - Abbott	11.67	0.24	2.1	21
332 Immunoturbidimetry - OCD	11.65	0.44	3.8	9
335 Immunoturbidimetry (The binding site)	11.87			1
400 Immunoturbidimetry - Roche (Cobas Integra 400/400 plus)	11.55 11.83			2
404 Immunoturbidimetry - Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	11.60	0.29	2.5	35
405 Immunoturbidimetry - Roche (Cobas 8000 c701/c702)	11.52	0.29	2.5	16
406 Immunoturbidimetry - Roche (Cobas c503)	11.90 12.00			2
Global results (all methods and all measuring systems)	11.60	0.33	2.8	119



Data out of graph
Method Value
315 = 10.4 g/L
328 = 10.86 g/L

METHODE	C/16963			
	Median g/L	SD g/L	CV %	N
306 Immunoturbidimetry -Siemens (Bayer)	15.56	0.50	3.2	11
313 Immunoturbidimetry - Olympus	14.98	0.33	2.2	7
315 Immunoturbidimetry - Other	14.70 15.70			2
316 Immunonephelometry - Siemens (Dade)	15.20 15.30 15.80 15.90			4
317 Immunonephelometry - Coulter (Beckman)	15.45 15.90 16.20 17.10			4
325 Immunonephelometry- Siemens (Vista)	15.00 15.40 15.80 16.00 16.40			5
328 Immunoturbidimetry - Abbott	15.63	0.25	1.6	21
332 Immunoturbidimetry - OCD	16.30	0.73	4.5	9
335 Immunoturbidimetry (The binding site)	15.62			1
400 Immunoturbidimetry - Roche (Cobas Integra 400/400 plus)	15.71 16.31			2
404 Immunoturbidimetry - Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	15.65	0.50	3.2	35
405 Immunoturbidimetry - Roche (Cobas 8000 c701/c702)	15.50	0.43	2.7	16
406 Immunoturbidimetry - Roche (Cobas c503)	16.10 16.40			2
Global results (all methods and all measuring systems)	15.65	0.47	3.0	119



Data out of graph
Method Value
404 = 11.46 g/L

Nombre de citations pour le dosage d'IgG: échantillon C/16962

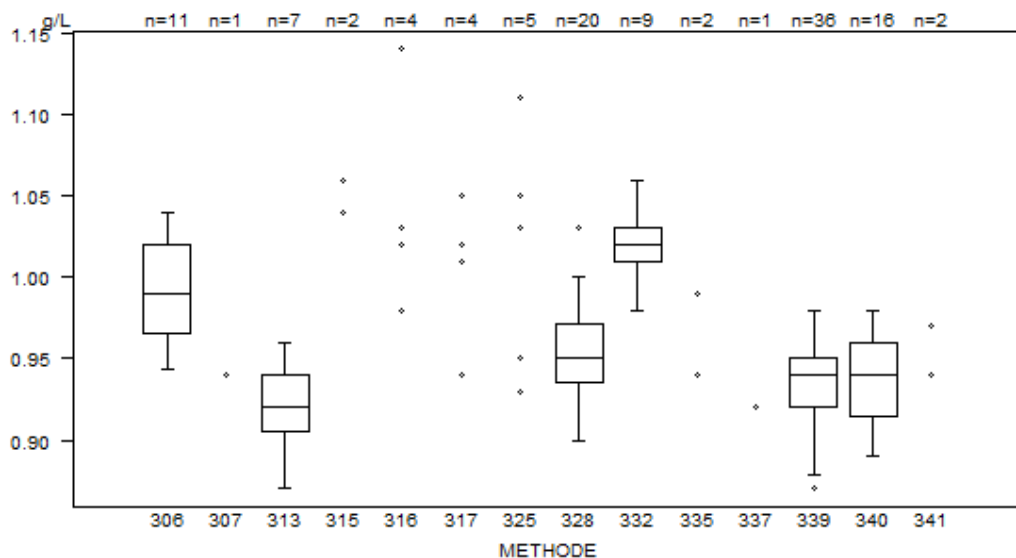
Méthode	Citation Z	Citation U
328 Immunoturbidimetry - Abbott	1	0
332 Immunoturbidimetry - OCD	0	1

Nombre de citations pour le dosage d'IgG: échantillon C/16963

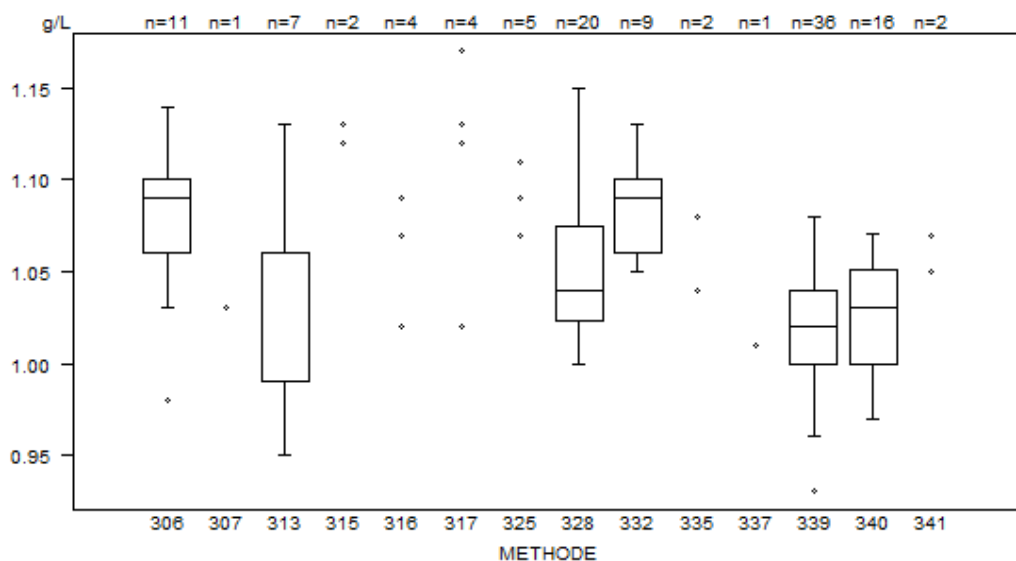
Méthode	Citation Z	Citation U
313 Immunoturbidimetry - Olympus	1	1
328 Immunoturbidimetry - Abbott	1	0
404 Immunoturbidimetry - Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	1	1

IgM - d (%) : 12.2	C/16962			
	Median g/L	SD g/L	CV %	N
306 Immunoturbidimetry - Siemens (Bayer)	0.99	0.04	4.1	11
307 Immunoturbidimetry - Roche (Hit / Modular)	0.94			1
313 Immunoturbidimetry - Olympus	0.92	0.03	2.8	7
315 Immunoturbidimetry (Other)	1.04 1.06			2
316 Immunonephelometry - Siemens (Dade)	0.98 1.14	1.02	1.03	4
317 Immunonephelometry - Coulter (Beckman)	0.94 1.05	1.01	1.02	4
325 Immunonephelometry - Siemens (Vista)	0.93 1.05	0.95	1.03	5
328 Immunoturbidimetry - Abbott	0.95	0.03	2.8	20
332 Immunoturbidimetry - OCD	1.02	0.01	1.5	9
335 Immunoturbidimetry - Roche (Cobas Integra 400/400 plus)	0.94 0.99			2
337 Immunoturbidimetry (The binding Site)	0.92			1
339 Immunoturbidimetry - Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	0.94	0.02	2.4*	36
339 Immunoturbidimetry - Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	0.93	0.02	2.6	36
340 Immunoturbidimetry - Roche (Cobas 8000 c701/c702)	0.94	0.03	3.6	16
341 Immunoturbidimetry - Roche (Cobas c503)	0.94 0.97			2
Global results (all methods and all measuring systems)	0.95	0.04	4.3	120

*L'écart type robuste habituellement utilisé pour les calculs lors des EEQs est remplacé par l'écart type classique après exclusion des éventuels « outliers » si présents dans ce groupe de pairs par un Grubb's-test pour les résultats d'IgM des utilisateurs de la méthode 339 Immunoturbidimetry - Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502).



IgM - d (%) : 12.2 METHODE	C/16963			
	Median g/L	SD g/L	CV %	N
306 Immunoturbidimetry - Siemens (Bayer)	1.09	0.03	2.7	11
307 Immunoturbidimetry - Roche (Hit / Modular)	1.03			1
313 Immunoturbidimetry - Olympus	1.06	0.05	4.9	7
315 Immunoturbidimetry (Other)	1.12 1.13			2
316 Immunonephelometry - Siemens (Dade)	1.02 1.07 1.07 1.09			4
317 Immunonephelometry - Coulter (Beckman)	1.02 1.12 1.13 1.17			4
325 Immunonephelometry - Siemens (Vista)	1.07 1.09 1.09 1.09 1.11			5
328 Immunoturbidimetry - Abbott	1.04	0.04	3.7	20
332 Immunoturbidimetry - OCD	1.09	0.03	2.7	9
335 Immunoturbidimetry - Roche (Cobas Integra 400/400 plus)	1.04 1.08			2
337 Immunoturbidimetry (The binding Site)	1.01			1
339 Immunoturbidimetry - Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	1.02	0.03	2.9	36
340 Immunoturbidimetry - Roche (Cobas 8000 c701/c702)	1.03	0.04	3.7	16
341 Immunoturbidimetry - Roche (Cobas c503)	1.05 1.07			2
Global results (all methods and all measuring systems)	1.05	0.04	4.2	120



Nombre de citations pour le dosage d'IgM: échantillon C/16962

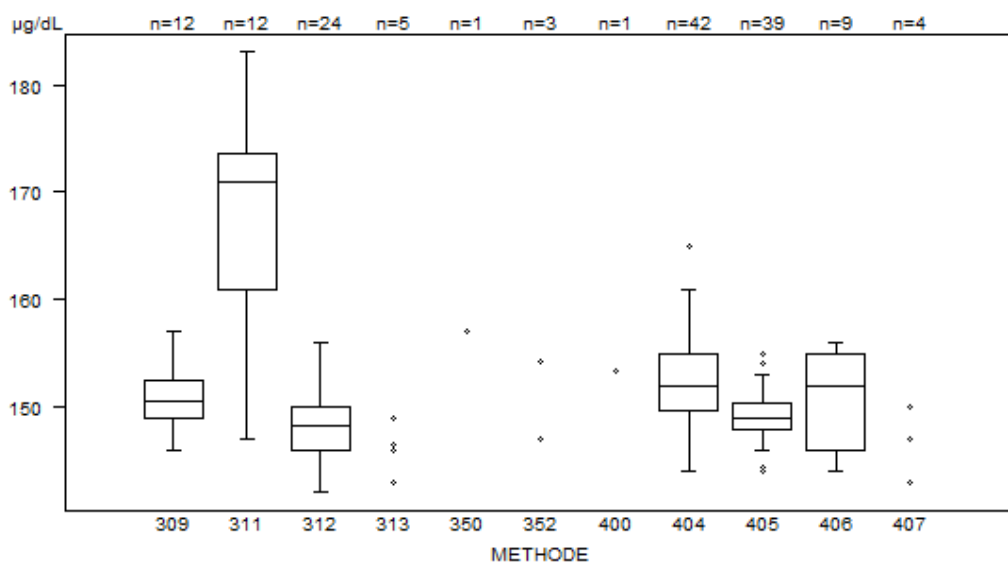
Méthode	Citation Z	Citation U
339 Immunoturbidimetry - Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	1	0
339 Immunoturbidimetry - Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	0	0

L'écart type recalculé obtenu par la formule classique permet d'annuler les citations z obtenues pour la méthode 339.

Nombre de citations pour le dosage d'IgM: échantillon C/16963

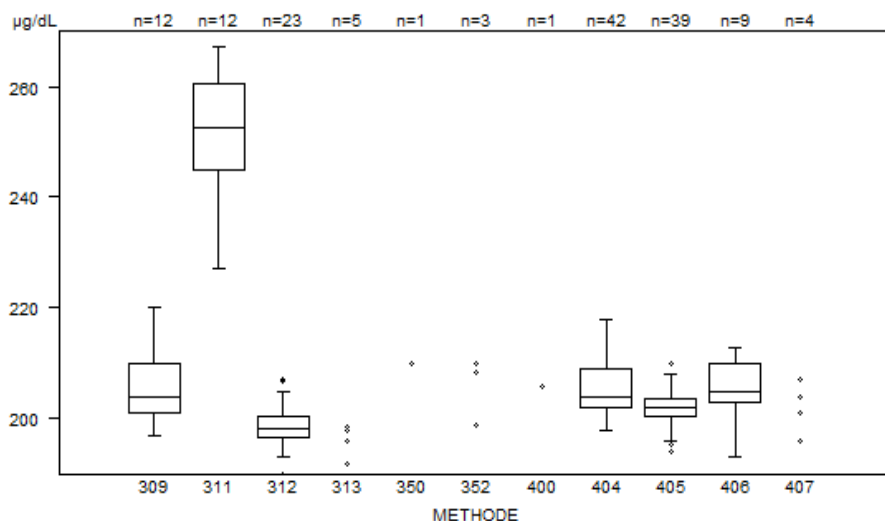
Méthode	Citation Z	Citation U
306 Immunoturbidimetry - Siemens (Bayer)	1	0
339 Immunoturbidimetry - Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	1	0

FER - d (%) : 8.3	C/16962			
METHODE	Median µg/dL	SD µg/dL	CV %	N
309 VIS photometry without deproteinization (TPTZ) - Olympus	150.50	2.56	1.7	12
311 Reflectance photometry - OCD	171.00	9.27	5.4	12
312 VIS photometry without deproteinization (ferene) - Abbott	148.25	2.97	2.0	24
313 VIS photometry without deproteinization(ferene-Siemens (Dade) - Dimension Vista	<i>143.00</i> <i>146.50</i>	<i>146.00</i> <i>149.00</i>	<i>146.00</i>	5
350 Other methods - Abbott		<i>157.00</i>		1
352 Other methods - Siemens (Bayer)	<i>139.00</i>	<i>147.00</i>	<i>154.20</i>	3
400 VIS phot. no deprot. (ferrozine) - Roche (Cobas Integra 400/400 plus)		<i>153.40</i>		1
404 VIS phot. no deprot. (ferrozine) - Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	152.00	3.93	2.6	42
405 VIS phot. no deprot. (ferrozine) - Roche (Cobas 8000 c701/c702)	149.00	1.78	1.2	39
406 VIS photometry without deproteinization (ferrozine) - Siemens (Bayer)	152.00	6.67	4.4	9
407 VIS phot. no deprot. (ferrozine) - Roche (Cobas Pro c503)	<i>143.00</i> <i>150.00</i>	<i>147.00</i>	<i>150.00</i>	4
Global results (all methods and all measuring systems)	150.00	5.19	3.5	152



Data out of graph
Method Value
352 = 139 µg/dL
404 = 81 µg/dL
404 = 1.68 µg/dL
405 = 138 µg/dL

METHODE	C/16963			
	Median µg/dL	SD µg/dL	CV %	N
309 VIS photometry without deproteinization (TPTZ) - Olympus	204.00	6.67	3.3	12
311 Reflectance photometry - OCD	252.50	11.49	4.6	12
312 VIS photometry without deproteinization (ferene) - Abbott	198.32	2.97	1.5	23
313 VIS photometry without deproteinization(ferene-Siemens (Dade) - Dimension Vista	192.00 198.00	196.00 198.70	198.00	5
350 Other methods - Abbott		210.00		1
352 Other methods - Siemens (Bayer)	199.00	208.40	210.00	3
400 VIS phot. no deprot. (ferrozine) - Roche (Cobas Integra 400/400 plus)		205.80		1
404 VIS phot. no deprot. (ferrozine) - Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	204.00	5.19	2.5	42
405 VIS phot. no deprot. (ferrozine) - Roche (Cobas 8000 c701/c702)	202.00	2.37	1.2	39
406 VIS photometry without deproteinization (ferrozine) - Siemens (Bayer)	205.00	5.19	2.5	9
407 VIS phot. no deprot. (ferrozine) - Roche (Cobas Pro c503)	196.00 207.00	201.00	204.00	4
Global results (all methods and all measuring systems)	203.00	5.56	2.7	151



Data out of graph
Method Value
309 = 177 µg/dL
312 = 190 µg/dL
405 = 147.5 µg/dL

On constate un biais positif pour les résultats de fer des deux échantillons des utilisateurs de la méthode 311 Reflectance photometry – OCD. Un tel biais était aussi présent pour les résultats de fer de l'échantillon C/16050 de ce groupe de pairs.

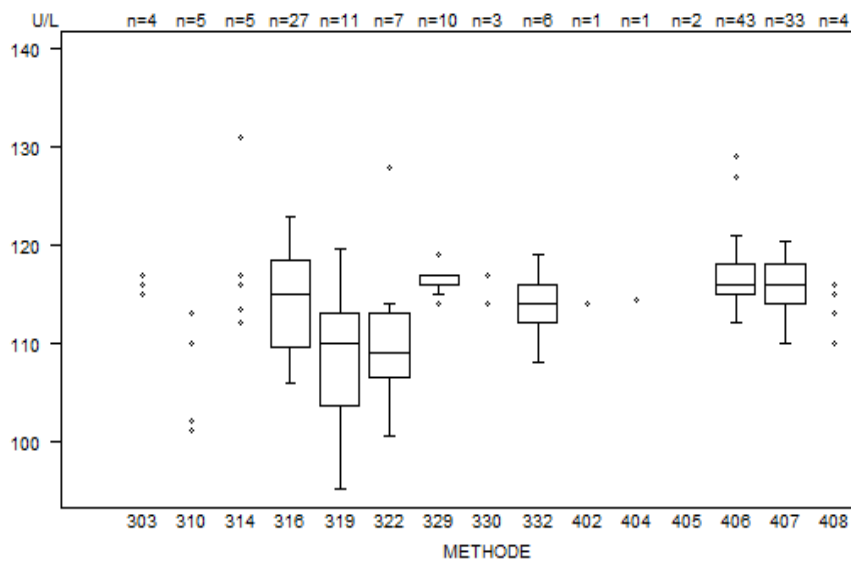
Nombre de citations pour le dosage du fer: échantillon C/16962

Méthode	Citation Z	Citation U
311 Reflectance photometry - OCD	0	2
404 VIS phot. no deprot. (ferrozine) - Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	3	3
405 VIS phot. no deprot. (ferrozine) - Roche (Cobas 8000 c701/c702)	3	0

Nombre de citations pour le dosage du fer: échantillon C/16963

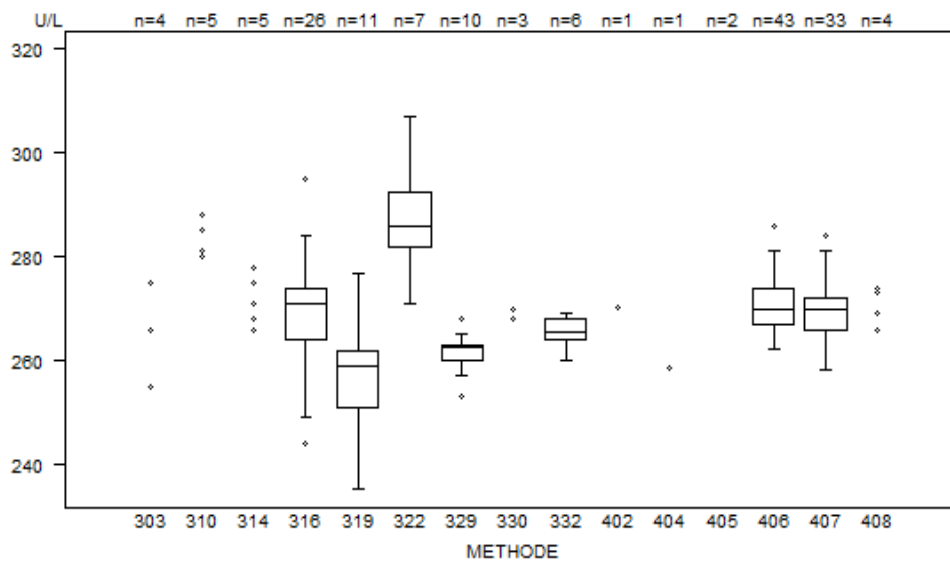
Méthode	Citation Z	Citation U
309 VIS photometry without deproteinization (TPTZ) - Olympus	1	1
311 Reflectance photometry - OCD	0	1
405 VIS phot. no deprot. (ferrozine) - Roche (Cobas 8000 c701/c702)	3	1

METHODE	C/16962			
	Median U/L	SD U/L	CV %	N
LDH - d (%) : 10.7				
303 DGKC (phosph. buffer) - 37°C - Roche	115 221	116	117	4
310 Reflectance photometry - 37°C - OCD	101 113	102 288	110	5
314 IFCC - L ---> P - Roche	112 117	114 131	116	5
316 IFCC - L ---> P - Abbott	115	7	5.8	27
319 IFCC - L ---> P - Olympus	110	7	6.4	11
322 IFCC Reflectance photometry - OCD	109	5	4.4	7
329 IFCC - L---> P - Siemens (Bayer)	116	1	0.6	10
330 DGKC - P ---> L - Siemens (Bayer)	114	117	216	3
332 IFCC - L ---> P - Siemens (Dade) - Dimension Vista	114	3	2.6	6
402 IFCC - L ---> P - Roche (Cobas Integra 400/400 plus)		114		1
404 DGKC (phosph. buffer) - 37°C - Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)		115		1
405 DGKC (phosph. buffer) - 37°C - Roche (Cobas 8000 c701/c702)		228	232	2
406 IFCC - L ---> P - Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	116	2	1.9	43
407 IFCC - L ---> P - Roche (Cobas 8000 c701/c702)	116	3	2.6	33
408 IFCC - L ---> P - Roche (Cobas Pro c503)	110 116	113	115	4
Global results (all methods and all measuring systems)				162



Data out of graph
Method Value
303 = 221 U/L
310 = 288 U/L
330 = 216 U/L
405 = 228 U/L
405 = 232 U/L
407 = 224 U/L

LDH - d (%) : 10.7	C/16963				
	METHODE	Median U/L	SD U/L	CV %	N
303 DGKC (phosph. buffer) - 37°C - Roche		255	266	275	4
310 Reflectance photometry - 37°C - OCD		280	281	285	5
314 IFCC - L ---> P - Roche		266	268	271	5
316 IFCC - L ---> P - Abbott	271	7	2.7	26	
319 IFCC - L ---> P - Olympus	259	8	3.1	11	
322 IFCC Reflectance photometry - OCD	286	8	2.8	7	
329 IFCC - L ---> P - Siemens (Bayer)	263	2	0.8	10	
330 DGKC - P ---> L - Siemens (Bayer)	268	270	519	3	
332 IFCC - L ---> P - Siemens (Dade) - Dimension Vista	266	3	1.1	6	
402 IFCC - L ---> P - Roche (Cobas Integra 400/400 plus)		270		1	
404 DGKC (phosph. buffer) - 37°C - Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)		259		1	
405 DGKC (phosph. buffer) - 37°C - Roche (Cobas 8000 c701/c702)		539	550	2	
406 IFCC - L ---> P - Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	270	5	1.9	43	
407 IFCC - L ---> P - Roche (Cobas 8000 c701/c702)	270	4	1.6	33	
408 IFCC - L ---> P - Roche (Cobas Pro c503)	266	269	273	4	
	274				
Global results (all methods and all measuring systems)				161	



Data out of graph
Method Value
407 = 118 U/L
303 = 514 U/L
310 = 706 U/L
330 = 519 U/L
405 = 539 U/L
405 = 550 U/L
407 = 541 U/L

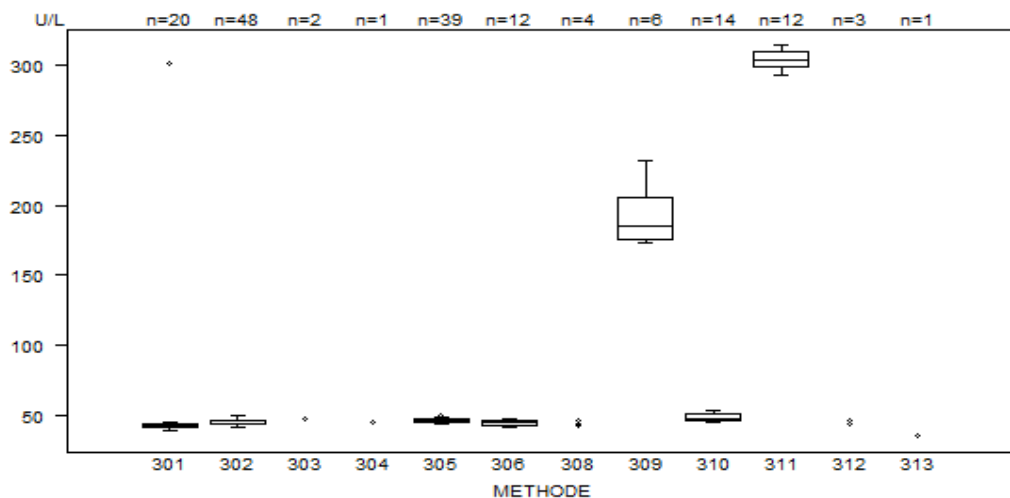
Nombre de citations pour le dosage de LDH: échantillon C/16962

Méthode	Citation Z	Citation U
319 IFCC - L ---> P - Olympus	0	2
322 IFCC Reflectance photometry - OCD	1	1
329 IFCC - L---> P - Siemens (Bayer)	1	0
406 IFCC - L ---> P - Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	2	1
407 IFCC - L ---> P - Roche (Cobas 8000 c701/c702)	1	1

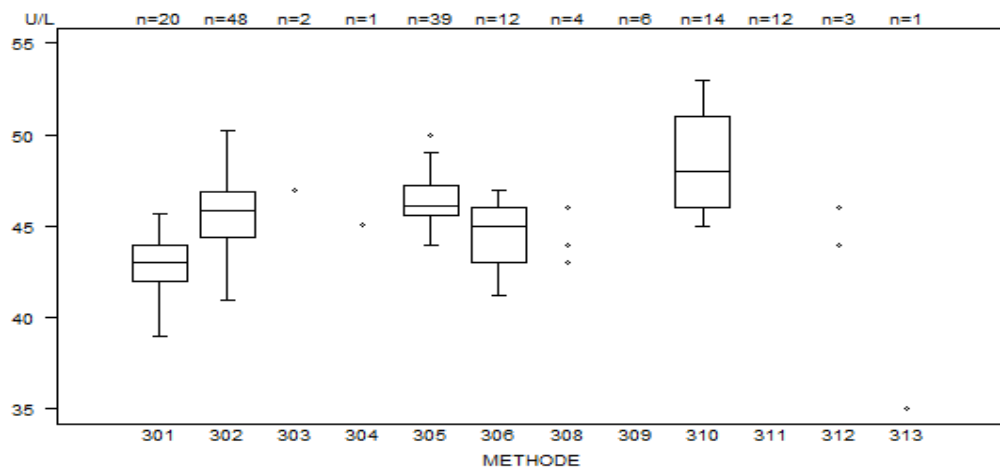
Nombre de citations pour le dosage de LDH: échantillon C/16963

Méthode	Citation Z	Citation U
316 IFCC - L ---> P - Abbott	2	0
319 IFCC - L ---> P - Olympus	1	0
329 IFCC - L---> P - Siemens (Bayer)	1	0
406 IFCC - L ---> P - Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	1	0
407 IFCC - L ---> P - Roche (Cobas 8000 c701/c702)	3	2

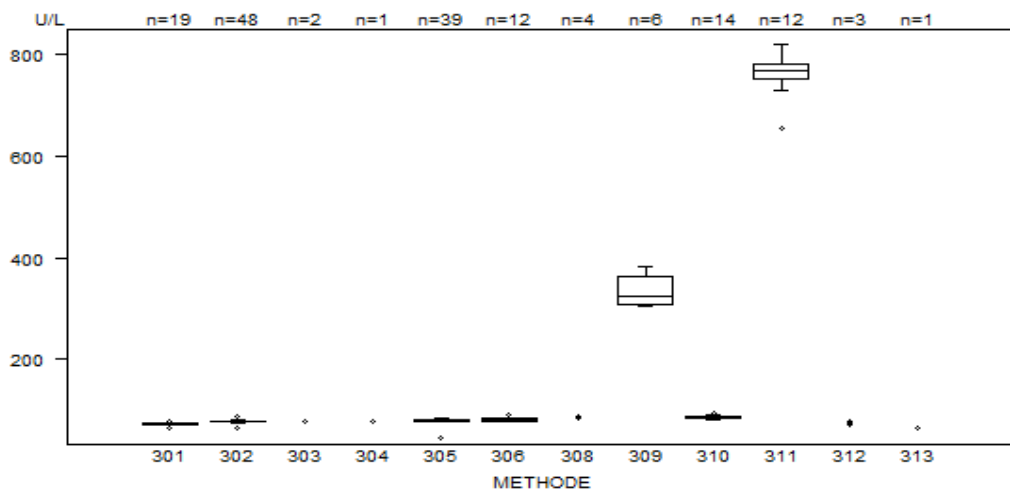
METHODE	C/16962			
	Median U/L	SD U/L	CV %	N
301 Quinone Dye (Abbott)	43.0	1.5	3.4	20
302 Glutaric acid + methylresorufin (Roche c 501/502)	45.9	1.9	4.0	48
303 Glutaric acid + methylresorufin (Roche Hit/Modular)	47.0		47.0	2
304 Glutaric acid + methylresorufin (Integra 400/400+)	45.1			1
305 Glutaric acid + methylresorufin (Roche c 701/702)	46.1	1.2	2.6	39
306 Quinonediimine Dye (Olympus/Analys/Beckman)	45.0	2.2	4.9	12
308 Glutaric acid + methylresorufin (Sentinel)	43.0 46.0	43.0	44.0	4
309 Glutaric acid + methylresorufin (Siemens Dade)	185.0	22.2	12.0	6
310 Glutaric acid + methylresorufin (Siemens Bayer)	48.0	3.7	7.7	14
311 Dye (Vitros)	303.5	8.2	2.7	12
312 Glutaric acid + methylresorufin (Roche c 503)	44.0	44.0	46.0	3
313 Glutaric acid + methylresorufin (Abbott)	35.0			1
Global results (all methods and all measuring systems)				162



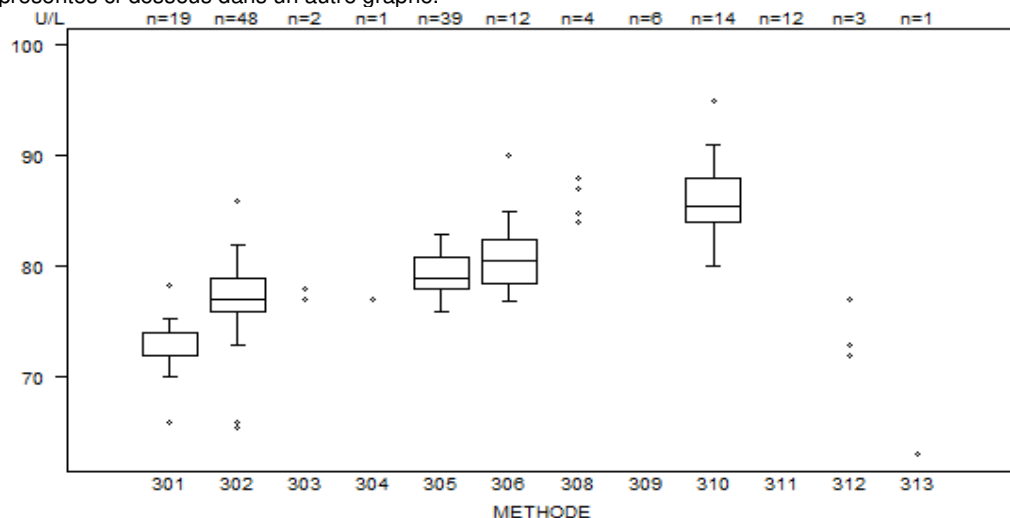
Etant donné que les box-plots des résultats de lipase en dessous de 55 U/L n'offrent pas une bonne visibilité, ils sont représentés ci-dessous dans un autre graphe.



METHODE	C/16963			
	Median U/L	SD U/L	CV %	N
301 Quinone Dye (Abbott)	72.0	1.5	2.1	19
302 Glutaric acid + methylresorufin (Roche c 501/502)	77.0	2.2	2.9	48
303 Glutaric acid + methylresorufin (Roche Hit/Modular)	77.0 78.0			2
304 Glutaric acid + methylresorufin (Integra 400/400+)	77.1			1
305 Glutaric acid + methylresorufin (Roche c 701/702)	79.0	2.1	2.7	39
306 Quinonediimine Dye (Olympus/Analys/Beckman)	80.5	3.0	3.7	12
308 Glutaric acid + methylresorufin (Sentinel)	84.0 88.0	84.8	87.0	4
309 Glutaric acid + methylresorufin (Siemens Dade)	325.5	40.8	12.5	6
310 Glutaric acid + methylresorufin (Siemens Bayer)	85.5	3.0	3.5	14
311 Dye (Vitros)	767.5	22.6	2.9	12
312 Glutaric acid + methylresorufin (Roche c 503)	72.0	73.0	77.0	3
313 Glutaric acid + methylresorufin (Abbott)	63.0			1
Global results (all methods and all measuring systems)				161



Etant donné que les box-plots des résultats de lipase en dessous de 100 U/L n'offrent pas une bonne visibilité, ils sont représentés ci-dessous dans un autre graphe.



Nombre de citations pour le dosage de la lipase: échantillon C/16962

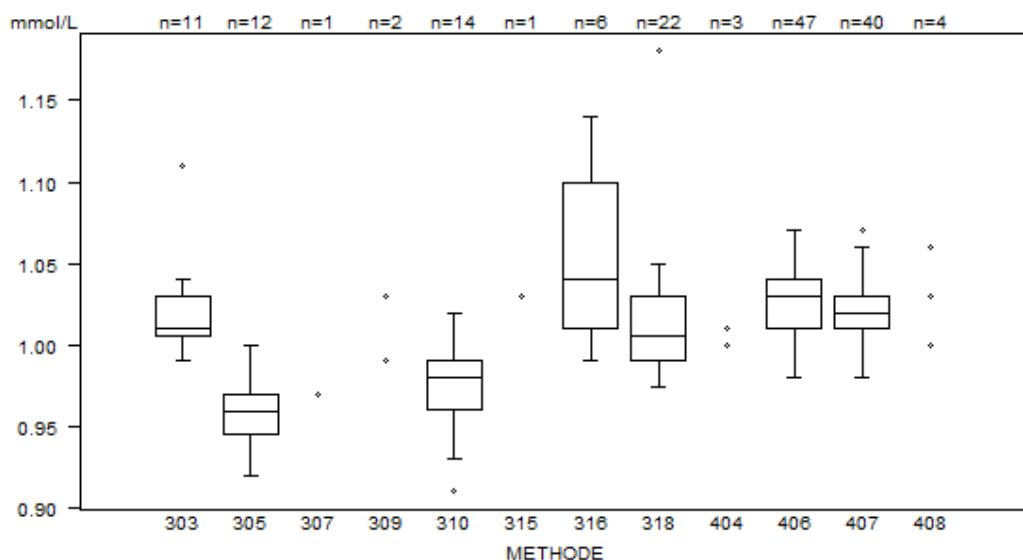
Méthode	Citation Z	Citation U
301 Quinone Dye (Abbott)	3	3
305 Glutaric acid + methylresorufin (Roche c 701/702)	1	0
309 Glutaric acid + methylresorufin (Siemens Dade)	0	1

Nombre de citations pour le dosage de la lipase: échantillon C/16963

Méthode	Citation Z	Citation U
301 Quinone Dye (Abbott)	4	0
302 Glutaric acid + methylresorufin (Roche c 501/502)	3	1
305 Glutaric acid + methylresorufin (Roche c 701/702)	1	1
306 Quinonediimine Dye (Olympus/Analys/Beckman)	1	0
309 Glutaric acid + methylresorufin (Siemens Dade)	0	1
310 Glutaric acid + methylresorufin (Siemens Bayer)	1	0
311 Dye (Vitros)	1	1

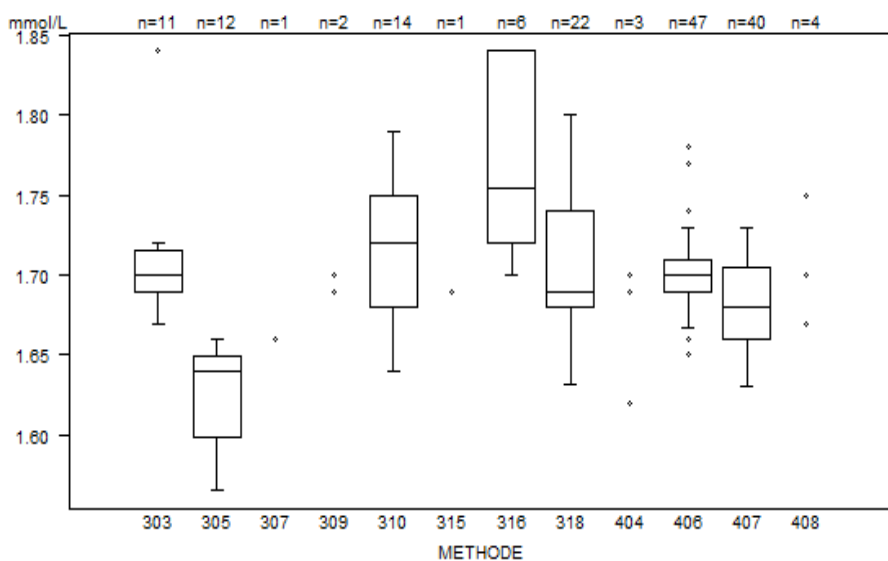
MAGNESIUM - d (%) : 8.9	C/16962			
METHODE	Median mmol/L	SD mmol/L	CV %	N
303 VIS photometry (xylydyl blue/magonsulphonate)-Olympus	1.01	0.02	1.8	11
305 Reflectance photometry - OCD	0.96	0.02	1.9	12
307 VIS photometry (arsenazo) - Abbott	0.97			1
309 VIS photometry (xylydyl blue/magonsulphonate)-Sentinel	0.99 1.03			2
310 VIS photometry (xylydyl blue/magonsulphonate)-Siemens (Bayer)	0.98	0.02	2.3	14
315 VIS photometry (xylydyl blue/magonsulphonate)-Roche (Cobas 8000)	1.03			1
316 VIS photometry (methylthymol blue)-Siemens (Dade) - Dimension Vista	1.04	0.07	6.4	6
318 Enzymatic methods - Abbott	1.01	0.03	3.0	22
404 VIS photometry (chlorophosphonazo III)-Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	1.00	1.00	1.01	3
406 VIS photometry (xylydyl blue/magonsulphonate)-Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	1.03	0.02	2.2	47
407 VIS photometry (xylydyl blue/magonsulphonate)-Roche (Cobas 8000 c701/c702)	1.02	0.01	1.5*	40
407 VIS photometry (xylydyl blue/magonsulphonate)-Roche (Cobas 8000 c701/c702)	1.02	0.02	2.1	40
408 VIS photometry (xylydyl blue/magonsulphonate)-Roche (Cobas Pro c 503)	1.00 1.06	1.03	1.03	4
Global results (all methods and all measuring systems)	1.01	0.03	2.9	163

*L'écart type robuste habituellement utilisé pour les calculs lors des EEQs est remplacé par l'écart type classique après exclusion des éventuels « outliers » si présents dans ce groupe de pairs par un Grubb's-test pour les résultats de magnésium des utilisateurs de la méthode 407 VIS photometry (xylydyl blue/magonsulphonate)-Roche (Cobas 8000 c701/c702).



MAGNESIUM - d (%) : 8.9	C/16963			
METHODE	Median mmol/L	SD mmol/L	CV %	N
303 VIS photometry (xylidyl blue/magonsulphonate)-Olympus	1.70	0.02	1.1	11
305 Reflectance photometry - OCD	1.64	0.04	2.3	12
307 VIS photometry (arsenazo) - Abbott	1.66			1
309 VIS photometry (xylidyl blue/magonsulphonate)-Sentinel	1.69 1.70			2
310 VIS photometry (xylidyl blue/magonsulphonate)-Siemens (Bayer)	1.72	0.05	3.0	14
315 VIS photometry (xylidyl blue/magonsulphonate)-Roche (Cobas 8000)	1.69			1
316 VIS photometry (methylthymol blue)-Siemens (Dade) - Dimension Vista	1.76	0.09	5.1	6
318 Enzymatic methods - Abbott	1.69	0.04	2.6	22
404 VIS photometry (chlorophosphonazo III)-Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	1.62	1.69	1.70	3
406 VIS photometry (xylidyl blue/magonsulphonate)-Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	1.70	0.01	0.9*	47
406 VIS photometry (xylidyl blue/magonsulphonate)-Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	1.70	0.02	1.2	47
407 VIS photometry (xylidyl blue/magonsulphonate)-Roche (Cobas 8000 c701/c702)	1.68	0.03	2.0	40
408 VIS photometry (xylidyl blue/magonsulphonate)-Roche (Cobas Pro c 503)	1.67 1.75	1.70	1.70	4
Global results (all methods and all measuring systems)	1.69	0.04	2.2	163

*L'écart type robuste habituellement utilisé pour les calculs lors des EEQs est remplacé par l'écart type classique après exclusion des éventuels « outliers » si présents dans ce groupe de pairs par un Grubb's-test pour les résultats de magnésium des utilisateurs de la méthode 406 VIS photometry (xylidyl blue/magonsulphonate)-Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502).



Data out of graph
Method Value
407 = 1.01 mmol/L
318 = 2 mmol/L

Nombre de citations pour le dosage de magnésium: échantillon C/16962

Méthode	Citation Z	Citation U
303 VIS photometry (xylidyl blue/magonsulphonate)-Olympus	1	1
310 VIS photometry (xylidyl blue/magonsulphonate)-Siemens (Bayer)	1	0
316 VIS photometry (methylthymol blue)-Siemens (Dade) - Dimension Vista	0	1
318 Enzymatic methods - Abbott	1	1
407 VIS photometry (xylidyl blue/magonsulphonate)-Roche (Cobas 8000 c701/c702)	1	0
407 VIS photometry (xylidyl blue/magonsulphonate)-Roche (Cobas 8000 c701/c702)	0	0

L'écart type recalculé obtenu par la formule classique permet d'annuler les citations z obtenues pour la méthode 407.

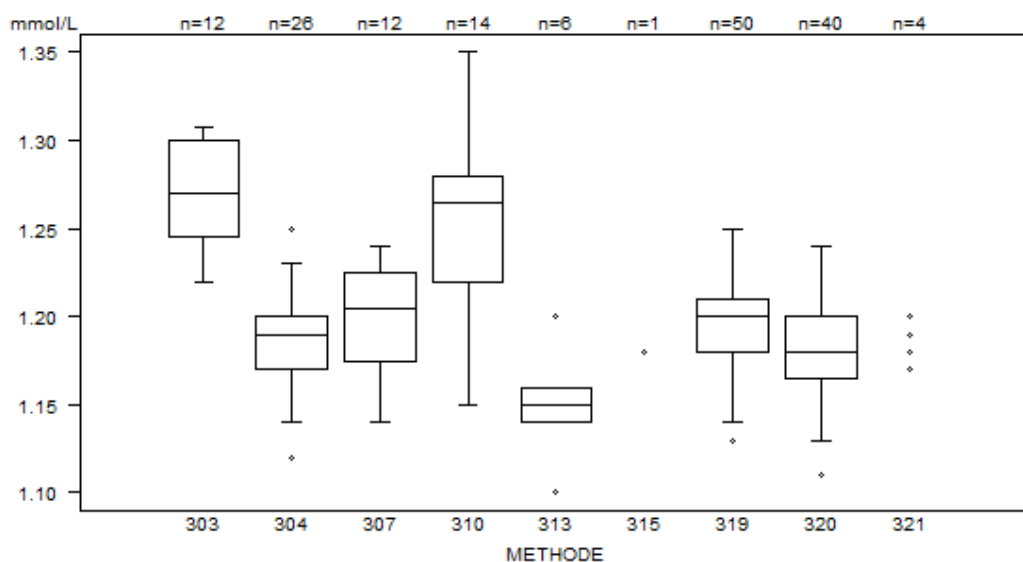
Nombre de citations pour le dosage de magnésium: échantillon C/16963

Méthode	Citation Z	Citation U
303 VIS photometry (xylidyl blue/magonsulphonate)-Olympus	1	0
318 Enzymatic methods - Abbott	1	1
406 VIS photometry (xylidyl blue/magonsulphonate)-Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	3	0
406 VIS photometry (xylidyl blue/magonsulphonate)-Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	2	0
407 VIS photometry (xylidyl blue/magonsulphonate)-Roche (Cobas 8000 c701/c702)	1	1

L'écart type recalculé obtenu par la formule classique permet de réduire les citations z obtenues pour la méthode 406.

PHOSPHORE - d (%) : 7.4	C/16962			
METHODE	Median mmol/L	SD mmol/L	CV %	N
303 Reflectometry - OCD	1.27	0.04	3.2	12
304 Unreduced phosphomolyb./ UV-Abbott	1.19	0.02	1.9	26
307 Unreduced phosphomolyb./ UV-Olympus	1.21	0.04	3.1	12
310 Unreduced phosphomolyb./ UV-Siemens (Bayer)	1.27	0.04	3.5	14
313 Unreduced phosphomolyb./ UV-Siemens (Dade) - Dimension Vista	1.15	0.01	1.3*	6
313 Unreduced phosphomolyb./ UV-Siemens (Dade) - Dimension Vista	1.15	0.03	2.9	6
315 Unreduced phosphomolyb./ UV-Roche (Cobas Integra 400/400 plus)	1.18			1
319 Unreduced phosphomolyb./ UV-Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	1.20	0.02	1.9	50
320 Unreduced phosphomolyb./ UV-Roche (Cobas 8000 c701/c702)	1.18	0.03	2.2	40
321 Unreduced phosphomolyb./ UV-Roche (Cobas c503)	1.17 1.20	1.18	1.19	4
Global results (all methods and all measuring systems)	1.20	0.04	3.1	165

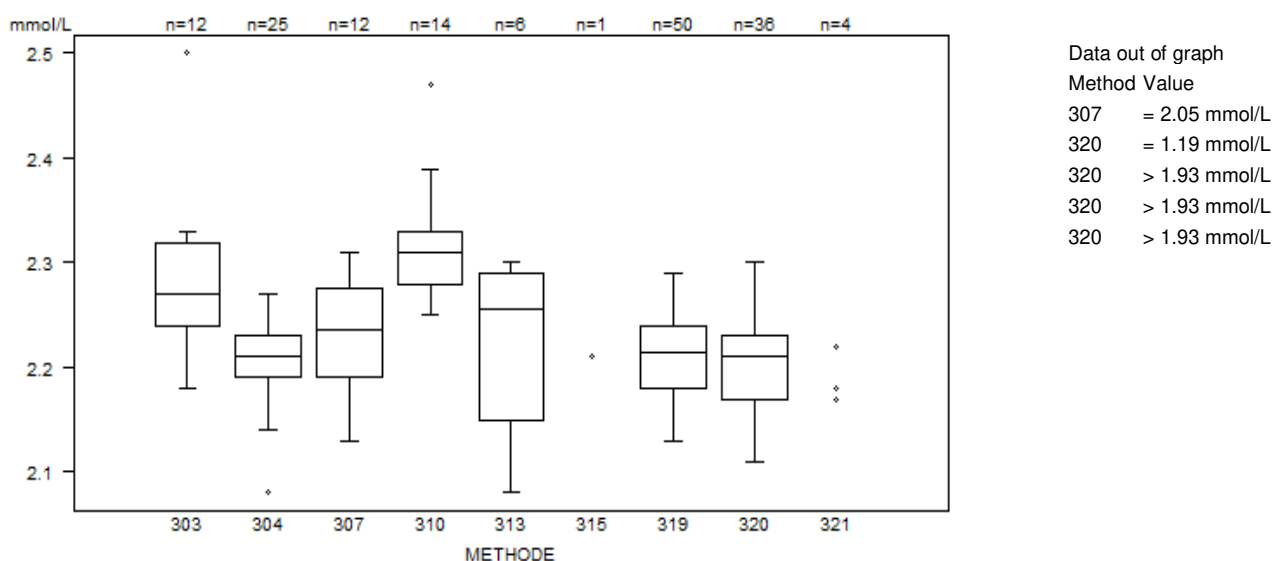
*L'écart type robuste habituellement utilisé pour les calculs lors des EEQs est remplacé par l'écart type classique après exclusion des éventuels « outliers » si présents dans ces groupes de pairs par un Grubb's-test pour les résultats de phosphore des utilisateurs de la méthode 313 Unreduced phosphomolyb./ UV-Siemens (Dade) - Dimension Vista.



Data out of graph
Method Value
307 = 1.02 mmol/L
303 = 1.40 mmol/L

PHOSPHORE - d (%) : 7.4	C/16963*			
METHODE	Median mmol/L	SD mmol/L	CV %	N
303 Reflectometry - OCD	2.27	0.06	2.6	12
304 Unreduced phosphomolyb./ UV-Abbott	2.21	0.03	1.3	25
307 Unreduced phosphomolyb./ UV-Olympus	2.24	0.06	2.8	12
310 Unreduced phosphomolyb./ UV-Siemens (Bayer)	2.31	0.04	1.6	14
313 Unreduced phosphomolyb./ UV-Siemens (Dade) - Dimension Vista	2.26	0.10	4.6	6
315 Unreduced phosphomolyb./ UV-Roche (Cobas Integra 400/400 plus)	2.21			1
319 Unreduced phosphomolyb./ UV-Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	2.22	0.04	2.0	50
320 Unreduced phosphomolyb./ UV-Roche (Cobas 8000 c701/c702)	2.21	0.04	2.0	40
321 Unreduced phosphomolyb./ UV-Roche (Cobas c503)	2.17 2.22	2.18	2.18	4
Global results (all methods and all measuring systems)	2.22	0.05	2.3	164

*L'analyse de la stabilité d'après les résultats de phosphore obtenus lors de cette enquête-ci pour l'échantillon C/16963 n'est pas satisfaisante, on constate une tendance à l'augmentation des citations z/u en fonction du jour d'analyse. Ce paramètre ne sera pas évalué (Spearman correlation, valeur $P_{z-scores} = 0.0128$ et valeur $P_{u-scores} = 0.017$).



Nombre de citations pour le dosage de phosphore: échantillon C/16962

Méthode	Citation Z	Citation U
303 Reflectometry - OCD	1	1
304 Unreduced phosphomolyb./ UV-Abbott	1	0
307 Unreduced phosphomolyb./ UV-Olympus	1	1
310 Unreduced phosphomolyb./ UV-Siemens (Bayer)	0	1
313 Unreduced phosphomolyb./ UV-Siemens (Dade) - Dimension Vista	2	0
313 Unreduced phosphomolyb./ UV-Siemens (Dade) - Dimension Vista	0	0
319 Unreduced phosphomolyb./ UV-Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	1	0

L'écart type recalculé obtenu par la formule classique permet d'annuler les citations z obtenues pour la méthode 313.

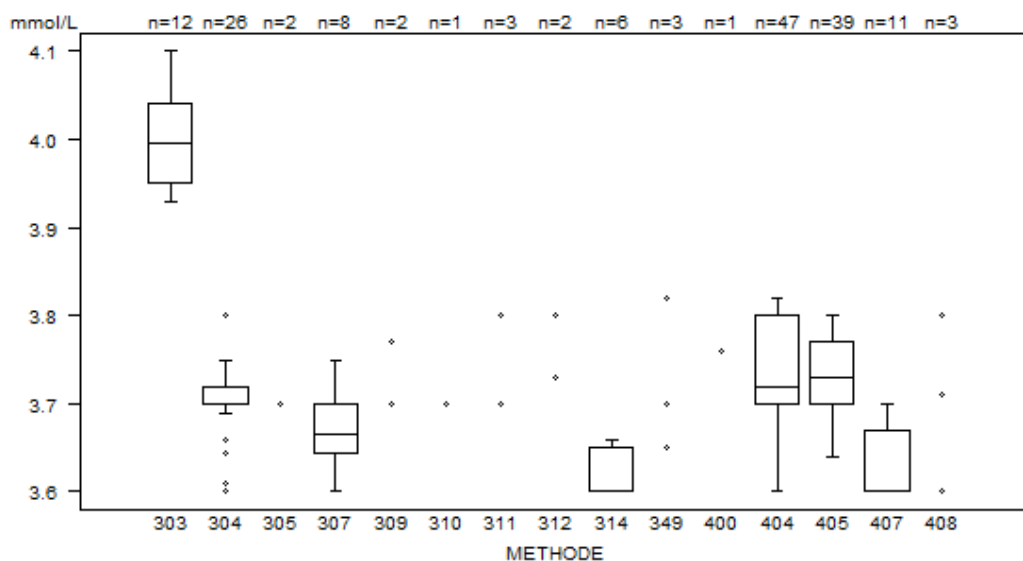
Nombre de citations pour le dosage de phosphore: échantillon C/16963

Méthode	Citation Z	Citation U
303 Reflectometry - OCD	1	1
304 Unreduced phosphomolyb./ UV-Abbott	1	0
307 Unreduced phosphomolyb./ UV-Olympus	0	1
310 Unreduced phosphomolyb./ UV-Siemens (Bayer)	1	0
313 Unreduced phosphomolyb./ UV-Siemens (Dade) - Dimension Vista	0	1
320 Unreduced phosphomolyb./ UV-Roche (Cobas 8000 c701/c702)	1	1

Ce paramètre ne sera pas évalué pour l'échantillon C/16963.

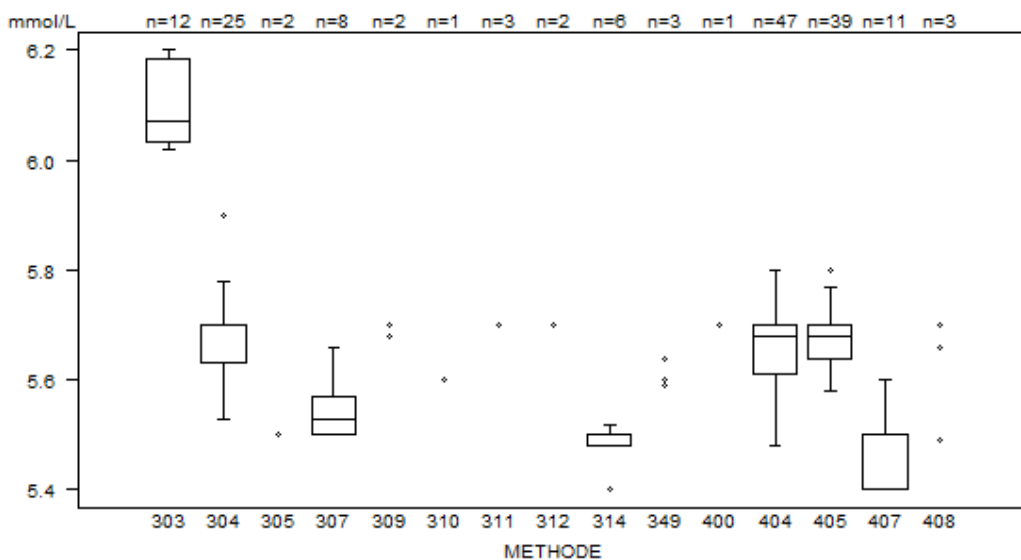
POTASSIUM - d (%) : 4.8	C/16962			
METHODE	Median mmol/L	SD mmol/L	CV %	N
303 Direct potentiometry - OCD	4.00	0.07	1.7	12
304 Indirect potentiometry - Abbott	3.70	0.04	0.4*	26
304 Indirect potentiometry - Abbott	3.70	0.05	1.3	26
305 Indirect potentiometry - Coulter (Beckman)	3.70	3.70		2
307 Indirect potentiometry - Olympus	3.67	0.04	1.1	8
309 Indirect potentiometry - Roche (Hit/Modular)	3.70	3.77		2
310 Indirect potentiometry - Siemens (Dade)	3.70			1
311 Indirect potentiometry - Siemens (Bayer)	3.70	3.70	3.80	3
312 Indirect potentiometry - Roche (Cobas Integra)	3.73	3.80		2
314 Indirect potentiometry - Siemens (Dade) - Dimension Vista	3.60	0.04	1.0	6
349 Direct potentiometry - Other	3.65	3.70	3.82	3
400 Indirect potentiometry - Roche (Cobas Integra 400/400 plus)	3.76			1
404 Indirect potentiometry - Roche (Cobas 6000 c501)	3.72	0.07	2.0	47
405 Indirect potentiometry - Roche (Cobas 8000 ISE c701/c702)	3.73	0.05	1.4	39
407 Indirect IMT - Siemens (Bayer)	3.60	0.05	1.4	11
408 Indirect potentiometry - Roche (Cobas Pro ISE)	3.60	3.71	3.80	3
Global results (all methods and all measuring systems)	3.71	0.06	1.6	166

*L'écart type robuste habituellement utilisé pour les calculs lors des EEQs est remplacé par l'écart type classique après exclusion des éventuels « outliers » si présents dans ce groupe de pairs par un Grubb's-test pour les résultats de potassium des utilisateurs de la méthode 304 Indirect potentiometry - Abbott.



On constate un biais positif pour les résultats de potassium des deux échantillons des utilisateurs de la méthode 303 Direct potentiometry – OCD. Ce biais était absent pour les résultats obtenus lors de l'enquête 2020/4, les échantillons analysés à cette occasion-là provenaient d'une autre firme.

POTASSIUM - d (%) : 4.8	C/16963			
METHODE	Median mmol/L	SD mmol/L	CV %	N
303 Direct potentiometry - OCD	6.07	0.11	1.8	12
304 Indirect potentiometry - Abbott	5.70	0.05	0.9	25
305 Indirect potentiometry - Coulter (Beckman)	5.50	5.50		2
307 Indirect potentiometry - Olympus	5.53	0.05	0.9	8
309 Indirect potentiometry - Roche (Hit/Modular)	5.68	5.70		2
310 Indirect potentiometry - Siemens (Dade)	5.60			1
311 Indirect potentiometry - Siemens (Bayer)	5.70	5.70	5.70	3
312 Indirect potentiometry - Roche (Cobas Integra)	5.70	5.70		2
314 Indirect potentiometry - Siemens (Dade) - Dimension Vista	5.50	0.01	0.3	6
349 Direct potentiometry - Other	5.59	5.60	5.64	3
400 Indirect potentiometry - Roche (Cobas Integra 400/400 plus)	5.70			1
404 Indirect potentiometry - Roche (Cobas 6000 c501)	5.68	0.07	1.2	47
405 Indirect potentiometry - Roche (Cobas 8000 ISE c701/c702)	5.68	0.04	0.8	39
407 Indirect IMT - Siemens (Bayer)	5.50	0.07	1.3	11
408 Indirect potentiometry - Roche (Cobas Pro ISE)	5.49	5.66	5.70	3
Global results (all methods and all measuring systems)	5.67	0.07	1.3	165



Nombre de citations pour le dosage du potassium: échantillon C/16962

Méthode	Citation Z	Citation U
304 Indirect potentiometry - Abbott	0	0
304 Indirect potentiometry - Abbott	0	0

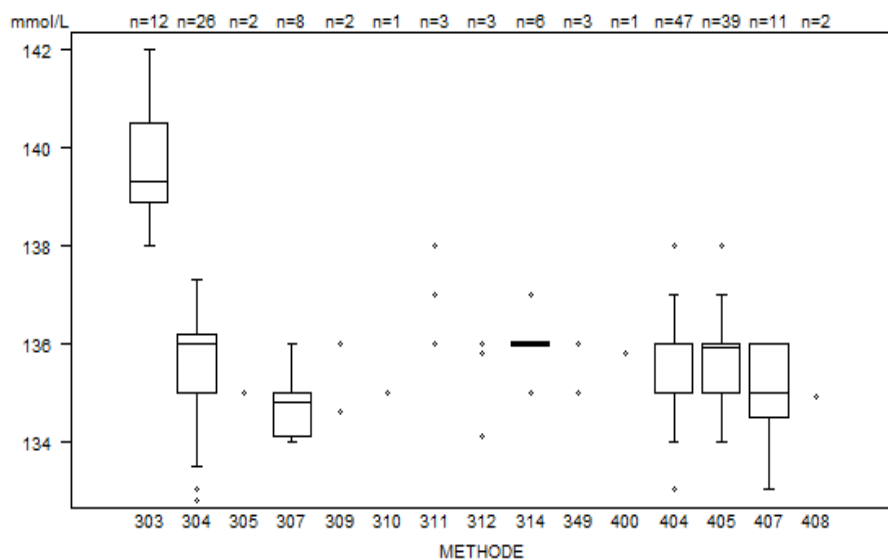
L'écart type recalculé obtenu par la formule classique permet d'annuler les citations z obtenues pour la méthode 304.

Nombre de citations pour le dosage du potassium: échantillon C/16963

Méthode	Citation Z	Citation U
304 Indirect potentiometry - Abbott	2	0
314 Indirect potentiometry - Siemens (Dade) - Dimension Vista	1	0

SODIUM - d (%) : 3.4	C/16962			
METHODE	Median mmol/L	SD mmol/L	CV %	N
303 Direct potentiometry - OCD	139.30	1.19	0.9	12
304 Indirect potentiometry - Abbott	136.00	0.89	0.7*	26
304 Indirect potentiometry - Abbott	135.53	1.25	0.9	26
305 Indirect potentiometry - Coulter (Beckman)	135.00 135.00			2
307 Indirect potentiometry - Olympus	134.80	0.67	0.5*	8
307 Indirect potentiometry - Olympus	134.54	1.02	0.8	8
309 Indirect potentiometry - Roche (Hit/Modular)	134.60 136.00			2
310 Indirect potentiometry - Siemens (Dade)	135.00			1
311 Indirect potentiometry - Siemens (Bayer)	136.00	137.00	138.00	3
312 Indirect potentiometry - Roche (Cobas Integra)	134.10	135.80	136.00	3
314 Indirect potentiometry - Siemens (Dade) - Dimension Vista	136.00	0.04	0.04*	6
314 Indirect potentiometry - Siemens (Dade) - Dimension Vista	136.00	0.63	0.5	6
349 Direct potentiometry - Other	135.00	136.00	136.00	3
400 Indirect potentiometry - Roche (Cobas Integra 400/400 plus)	135.80			1
404 Indirect potentiometry - Roche (Cobas 6000 c501)	135.00	0.74	0.5*	47
404 Indirect potentiometry - Roche (Cobas 6000 c501)	135.00	1.12	0.8	47
405 Indirect potentiometry - Roche (Cobas 8000 ISE c701/c702)	135.90	0.74	0.5	39
407 Indirect IMT - Siemens (Bayer)	135.00	1.11	0.8	11
408 Indirect potentiometry - Roche (Cobas Pro ISE)	132.00 134.90			2
Global results (all methods and all measuring systems)	135.80	0.74	0.5	166

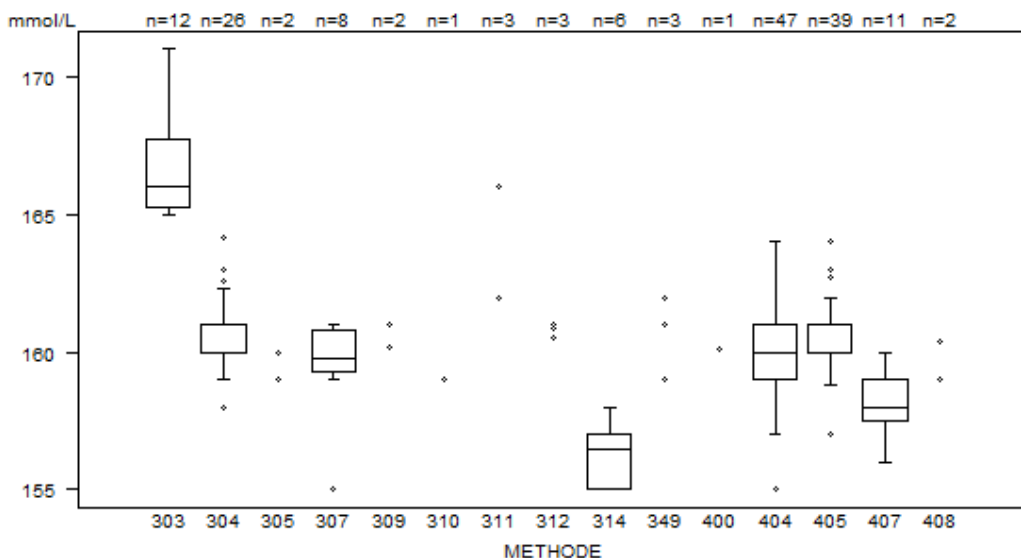
*L'écart type robuste habituellement utilisé pour les calculs lors des EEQs est remplacé par l'écart type classique après exclusion des éventuels « outliers » si présents dans ces groupes de pairs par un Grubb's-test pour les résultats de sodium des utilisateurs des méthodes 304 Indirect potentiometry – Abbott, 307 Indirect potentiometry - Olympus ,314 Indirect potentiometry - Siemens (Dade) - Dimension Vista et 404 Indirect potentiometry - Roche (Cobas 6000 c501).



Data out of graph
Method Value
307 = 132.5 mmol/L
404 = 130 mmol/L
408 = 132 mmol/L

SODIUM - d (%) : 3.4	C/16963			
METHODE	Median mmol/L	SD mmol/L	CV %	N
303 Direct potentiometry - OCD	166.05	1.85	1.1	12
304 Indirect potentiometry - Abbott	161.00	0.74	0.5*	26
304 Indirect potentiometry - Abbott	160.70	1.39	0.9	26
305 Indirect potentiometry - Coulter (Beckman)	159.00 160.00			2
307 Indirect potentiometry - Olympus	159.80	1.11	0.7	8
309 Indirect potentiometry - Roche (Hit/Modular)	160.20 161.00			2
310 Indirect potentiometry - Siemens (Dade)	159.00			1
311 Indirect potentiometry - Siemens (Bayer)	162.00	162.00	166.00	3
312 Indirect potentiometry - Roche (Cobas Integra)	160.50	160.90	161.00	3
314 Indirect potentiometry - Siemens (Dade) - Dimension Vista	156.50	1.48	0.9	6
349 Direct potentiometry - Other	159.00	161.00	162.00	3
400 Indirect potentiometry - Roche (Cobas Integra 400/400 plus)	160.10			1
404 Indirect potentiometry - Roche (Cobas 6000 c501)	160.00	1.48	0.9	47
405 Indirect potentiometry - Roche (Cobas 8000 ISE c701/c702)	161.00	0.74	0.5*	39
405 Indirect potentiometry - Roche (Cobas 8000 ISE c701/c702)	161.00	1.07	0.7	39
407 Indirect IMT - Siemens (Bayer)	158.00	1.11	0.7	11
408 Indirect potentiometry - Roche (Cobas Pro ISE)	159.00 160.40			2
Global results (all methods and all measuring systems)	160.05	1.48	0.9	166

*L'écart type robuste habituellement utilisé pour les calculs lors des EEQs est remplacé par l'écart type classique après exclusion des éventuels « outliers » si présents dans ces groupes de pairs par un Grubb's-test pour les résultats de sodium des utilisateurs des méthodes 304 Indirect potentiometry – Abbott et 405 Indirect potentiometry - Roche (Cobas 8000 ISE c701/c702).



On constate un biais négatif pour les résultats de sodium du second échantillon des utilisateurs de la méthode 314 Indirect potentiometry - Siemens (Dade) - Dimension Vista et un biais positif pour les résultats de la méthode 303 Direct potentiometry – OCD des deux échantillons.

Nombre de citations pour le dosage du sodium: échantillon C/16962

Méthode	Citation Z	Citation U
304 Indirect potentiometry - Abbott	0	0
304 Indirect potentiometry - Abbott	0	0
307 Indirect potentiometry - Olympus	1	0
307 Indirect potentiometry - Olympus	0	0
314 Indirect potentiometry - Siemens (Dade) - Dimension Vista	0	0
314 Indirect potentiometry - Siemens (Dade) - Dimension Vista	0	0
404 Indirect potentiometry - Roche (Cobas 6000 c501)	0	1
404 Indirect potentiometry - Roche (Cobas 6000 c501)	1	1

L'écart type recalculé obtenu par la formule classique permet d'annuler les citations z obtenues pour les méthodes 304, 307, 314 et de réduire celles de la méthode 404.

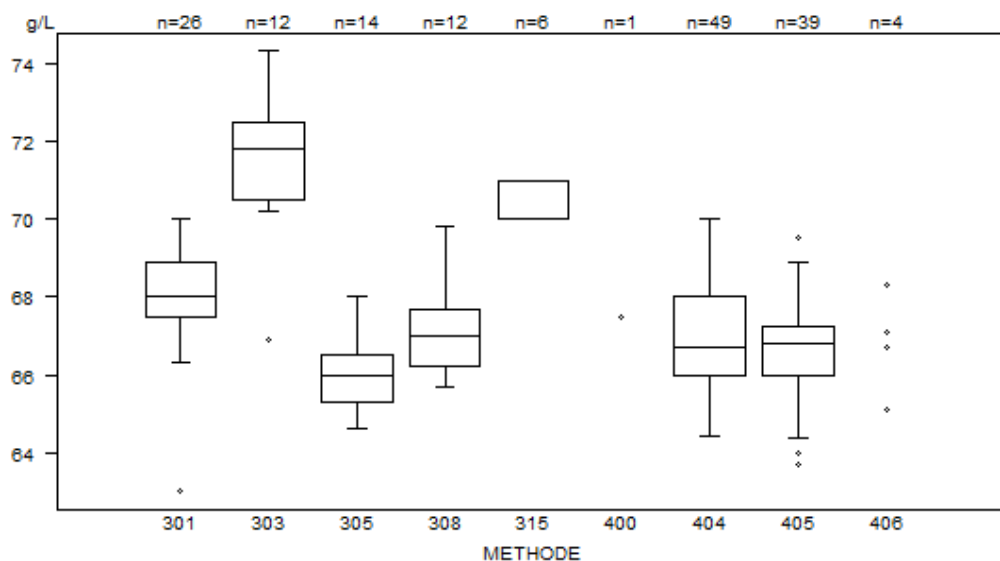
Nombre de citations pour le dosage du sodium: échantillon C/16963

Méthode	Citation Z	Citation U
304 Indirect potentiometry - Abbott	0	0
304 Indirect potentiometry - Abbott	0	0
307 Indirect potentiometry - Olympus	1	0
404 Indirect potentiometry - Roche (Cobas 6000 c501)	1	0
405 Indirect potentiometry - Roche (Cobas 8000 ISE c701/c702)	0	0
405 Indirect potentiometry - Roche (Cobas 8000 ISE c701/c702)	1	0

L'écart type recalculé obtenu par la formule classique permet d'annuler les citations z obtenues pour la méthode 304 et de réduire celles de la méthode 405.

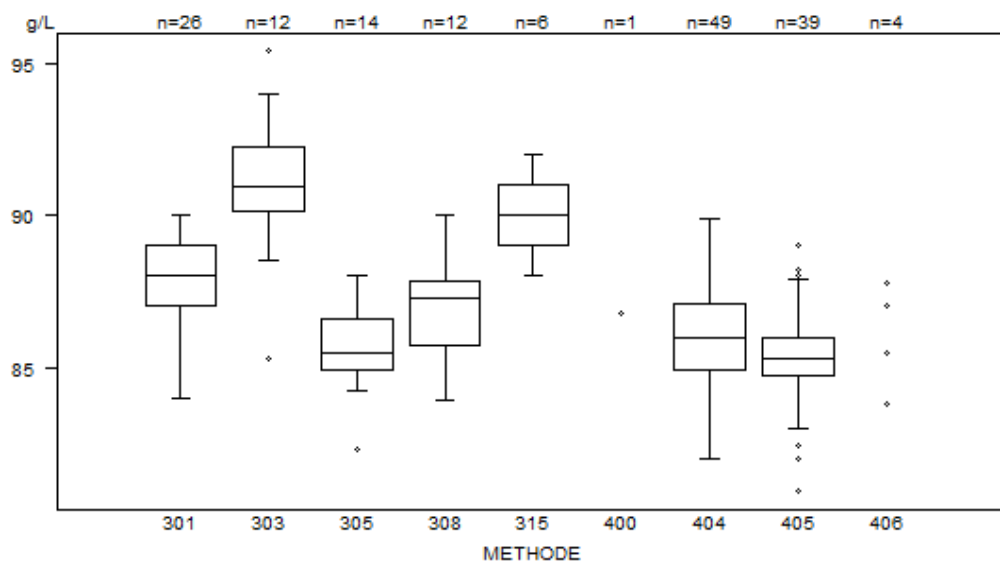
PROTEINES TOTALES - d (%) : 6.8	C/16962			
METHODE	Median g/L	SD g/L	CV %	N
301 VIS photometry - Biuret without blank-Abbott	68.00	1.04	1.5	26
303 Reflectance photometry - OCD	71.80	1.48	2.1	12
305 VIS photometry - Biuret with blank-Siemens (Bayer)	66.00	0.89	1.3	14
308 VIS photometry - Biuret with blank-Olympus	67.00	1.09	1.6	12
315 VIS photometry - Biuret with blank-Siemens (Dade) - Dimension Vista	70.00	0.74	1.1	6
400 VIS photometry - Biuret with blank-Roche (Cobas Integra 400/400 plus)	67.50			1
404 VIS photometry - Biuret with blank-Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	66.70	1.48	2.2	49
405 VIS photometry - Biuret with blank-Roche (Cobas 8000 c701/c702)	66.80	0.93	1.4*	39
405 VIS photometry - Biuret with blank-Roche (Cobas 8000 c701/c702)	66.50	1.42	2.1	39
406 VIS photometry - Biuret with blank-Roche (Cobas c503)	65.10 68.30	66.70	67.10	4
Global results (all methods and all measuring systems)	67.00	1.70	2.5	163

*L'écart type robuste habituellement utilisé pour les calculs lors des EEQs est remplacé par l'écart type classique après exclusion des éventuels « outliers » si présents dans ce groupe de pairs par un Grubb's-test pour les résultats de protéines totales des utilisateurs de la méthode 405 VIS photometry - Biuret with blank-Roche (Cobas 8000 c701/c702).



PROTEINES TOTALES - d (%) : 6.8	C/16963			
METHODE	Median g/L	SD g/L	CV %	N
301 VIS photometry - Biuret without blank-Abbott	88.00	1.48	1.7	26
303 Reflectance photometry - OCD	90.95	1.54	1.7*	12
303 Reflectance photometry - OCD	91.06	2.57	2.8	12
305 VIS photometry - Biuret with blank-Siemens (Bayer)	85.50	1.27	1.5	14
308 VIS photometry - Biuret with blank-Olympus	87.28	1.59	1.8	12
315 VIS photometry - Biuret with blank-Siemens (Dade) - Dimension Vista	90.00	1.48	1.6	6
400 VIS photometry - Biuret with blank-Roche (Cobas Integra 400/400 plus)	86.80			1
404 VIS photometry - Biuret with blank-Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	86.00	1.63	1.9	49
405 VIS photometry - Biuret with blank-Roche (Cobas 8000 c701/c702)	85.30	0.96	1.1*	39
405 VIS photometry - Biuret with blank-Roche (Cobas 8000 c701/c702)	85.30	1.60	1.9	39
406 VIS photometry - Biuret with blank-Roche (Cobas c503)	83.80 87.80	85.50	87.00	4
Global results (all methods and all measuring systems)	86.40	2.15	2.5	163

*L'écart type robuste habituellement utilisé pour les calculs lors des EEQs est remplacé par l'écart type classique après exclusion des éventuels « outliers » si présents dans ces groupes de pairs par un Grubb's-test pour les résultats de protéines totales des utilisateurs des méthodes 303 Reflectance photometry – OCD et 405 VIS photometry - Biuret with blank-Roche (Cobas 8000 c701/c702).



Nombre de citations pour le dosage des protéines totales: échantillon C/16962

Méthode	Citation Z	Citation U
301 VIS photometry - Biuret without blank-Abbott	1	1
303 Reflectance photometry - OCD	1	1
405 VIS photometry - Biuret with blank-Roche (Cobas 8000 c701/c702)	5	0
405 VIS photometry - Biuret with blank-Roche (Cobas 8000 c701/c702)	0	0

L'écart type recalculé obtenu par la formule classique permet d'annuler les citations z obtenues pour la méthode 405.

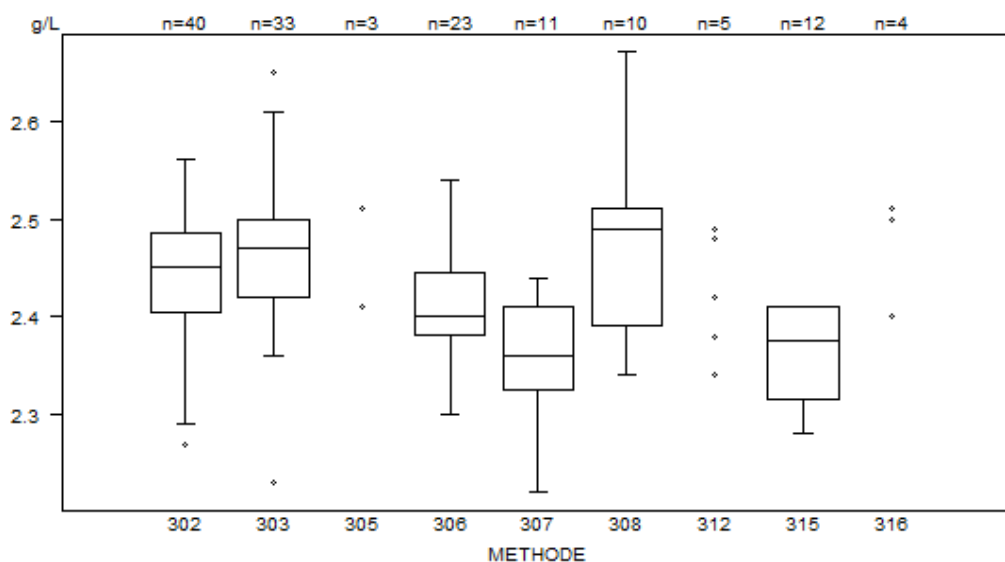
Nombre de citations pour le dosage des protéines totales: échantillon C/16963

Méthode	Citation Z	Citation U
303 Reflectance photometry - OCD	1	0
303 Reflectance photometry - OCD	0	0
405 VIS photometry - Biuret with blank Roche (Cobas 8000 c701/c702)	5	0
405 VIS photometry - Biuret with blank-Roche (Cobas 8000 c701/c702)	0	0

L'écart type recalculé obtenu par la formule classique permet d'annuler les citations z obtenues pour les méthodes 303 et 405.

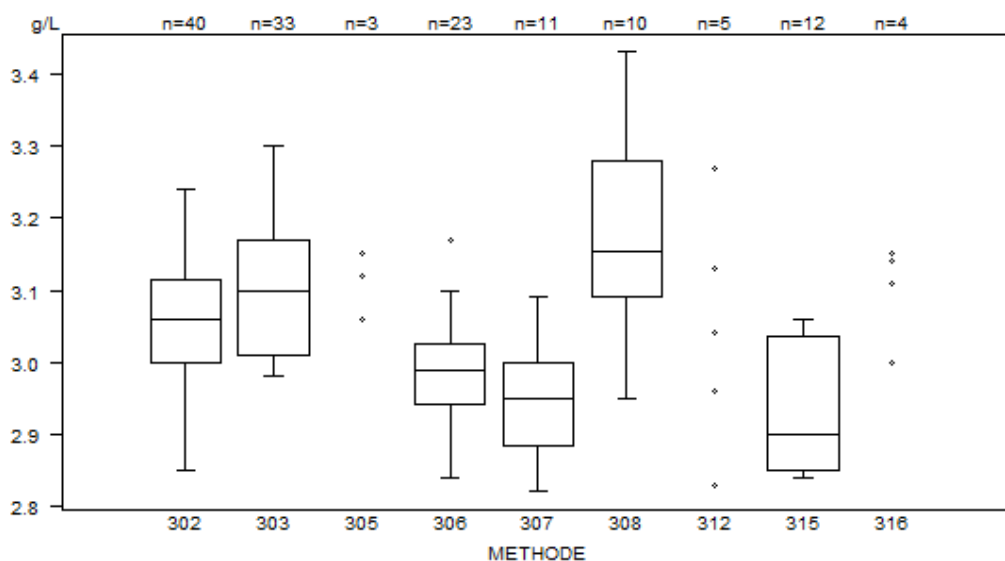
TRANSFERRINE - d (%) : 6.6	C/16962			
METHODE	Median g/L	SD g/L	CV %	N
302 Immunoturbidimetry - Roche (Cobas c501/c502)	2.45	0.06	2.4*	40
302 Immunoturbidimetry - Roche (Cobas c501/c502)	2.44	0.07	2.7	40
303 Immunoturbidimetry - Roche (Cobas c701/c702)	2.47	0.06	2.4	33
305 Immunoturbidimetry - Roche (Hitachi/Modular)	2.41	2.41	2.51	3
306 Immunoturbidimetry - Abbott	2.40	0.05	2.0	23
307 Immunoturbidimetry - Olympus/ Diagam	2.36	0.06	2.7	11
308 Immunoturbidimetry - OCD (Vitros)	2.49	0.09	3.6	10
312 Immunonephelometry - Dimension Vista	2.34 2.48	2.38 2.49	2.42	5
315 Immunoturbidimetry - Siemens-Bayer	2.38	0.07	3.0	12
316 Immunoturbidimetry - Roche Cobas Pro- c 503	2.40 2.51	2.50	2.51	4
Global results (all methods and all measuring systems)	2.44	0.07	3.0	141

*L'écart type robuste habituellement utilisé pour les calculs lors des EEQs est remplacé par l'écart type classique après exclusion des éventuels « outliers » si présents dans ce groupe de pairs par un Grubb's-test pour les résultats de transferrine des utilisateurs de la méthode 302 Immunoturbidimetry - Roche (Cobas c501/c502).



Data out of graph
Method Value
306 = 2 g/L
306 = 2 g/L
302 = 249 g/L
303 = 248 g/L
303 = 250 g/L
315 = 224 g/L

TRANSFERRINE - d (%) : 6.6	C/16963			
METHODE	Median g/L	SD g/L	CV %	N
302 Immunoturbidimetry - Roche (Cobas c501/c502)	3.06	0.09	2.8	40
303 Immunoturbidimetry - Roche (Cobas c701/c702)	3.10	0.12	3.8	33
305 Immunoturbidimetry - Roche (Hitachi/Modular)	3.06	3.12	3.15	3
306 Immunoturbidimetry - Abbott	2.99	0.06	2.1	23
307 Immunoturbidimetry - Olympus/ Diagam	2.95	0.09	2.9	11
308 Immunoturbidimetry - OCD (Vitros)	3.15	0.14	4.5	10
312 Immunonephelometry - Dimension Vista	2.83 3.13	2.96 3.27	3.04	5
315 Immunoturbidimetry - Siemens-Bayer	2.90	0.14	4.7	12
316 Immunoturbidimetry - Roche Cobas Pro- c 503	3.00 3.15	3.11	3.14	4
Global results (all methods and all measuring systems)	3.04	0.12	3.9	141



Data out of graph
Method Value
302 = 2.44 g/L
307 = 2.7 g/L
302 = 314 g/L
303 = 312 g/L
303 = 319 g/L
315 = 301 g/L

Nombre de citations pour le dosage de la transferrine: échantillon C/16962

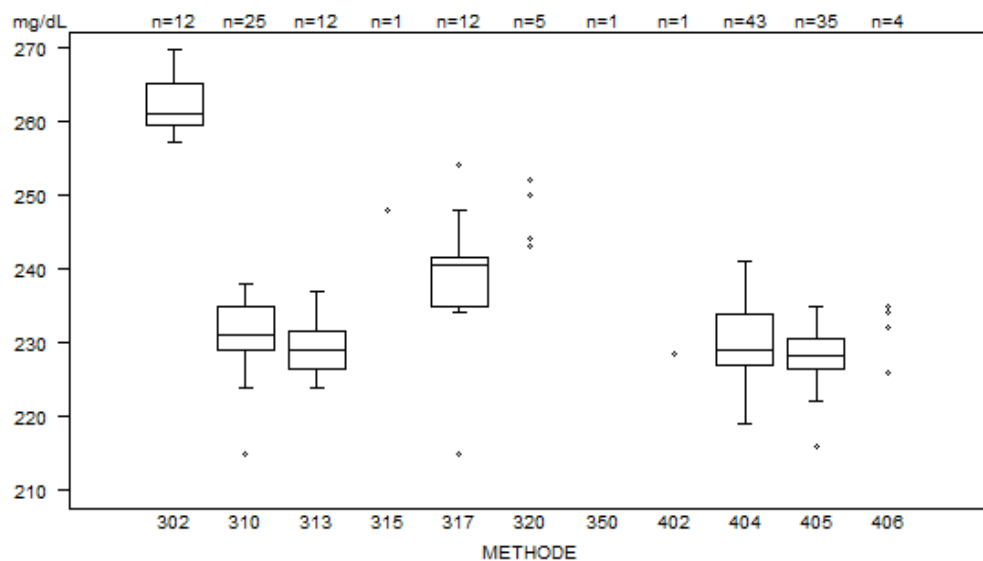
Méthode	Citation Z	Citation U
302 Immunoturbidimetry - Roche (Cobas c501/c502)	2	2
302 Immunoturbidimetry - Roche (Cobas c501/c502)	1	2
303 Immunoturbidimetry - Roche (Cobas c701/c702)	4	4
306 Immunoturbidimetry - Abbott	2	2
308 Immunoturbidimetry - OCD (Vitros)	0	1
315 Immunoturbidimetry - Siemens-Bayer	1	1

L'écart type recalculé obtenu par la formule classique permet de réduire les citations z obtenues pour la méthode 302.

Nombre de citations pour le dosage de la transferrine: échantillon C/16963

Méthode	Citation Z	Citation U
302 Immunoturbidimetry - Roche (Cobas c501/c502)	2	3
303 Immunoturbidimetry - Roche (Cobas c701/c702)	2	2
307 Immunoturbidimetry - Olympus/ Diagam	0	1
308 Immunoturbidimetry - OCD (Vitros)	0	1
315 Immunoturbidimetry - Siemens-Bayer	1	1

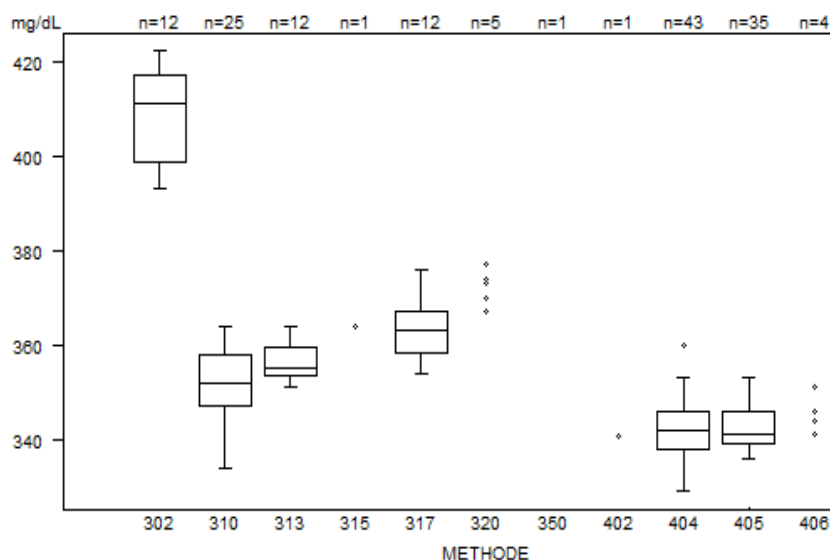
TRIGLYCERIDES - d (%) : 11.0	C/16962			
METHODE	Median mg/dL	SD mg/dL	CV %	N
302 Lipase/glycerol kinase - OCD	261	4	1.6	12
310 Esterase/GPO/PAP/kinetic (VIS) - Abbott	231	4	1.9	25
313 Lipase/GPO/PAP/kinetic (VIS) - Olympus	229	4	1.6	12
315 Esterase/GPO/PAP/kinetic (VIS) - Roche (Hit/Modular)	248			1
317 Esterase/GPO/PAP/kinetic (VIS) - Siemens (Bayer)	241	5	2.0	12
320 Lipase/GDH/NADH (UV) - Siemens (Dade) - Dimension Vista	243 250	244 252	244	5
350 Other methods/ With Glycerol correction	88			1
402 Esterase/GPO/PAP/kinetic (VIS) - Roche (Cobas Integra 400/400 plus)	229			1
404 Esterase/GPO/PAP/kinetic (VIS) - Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	229	5	2.2	43
405 Esterase/GPO/PAP/kinetic (VIS) - Roche (Cobas 8000 c701/c702)	228	3	1.3	35
406 Esterase/GPO/PAP/kinetic (VIS) - Roche (Cobas c503)	226 235	232	234	4
Global results (all methods and all measuring systems)	231	6	2.6	151



Data out of graph
Method Value
350 = 88 mg/dL

On constate un biais positif pour les résultats de triglycérides obtenus par les utilisateurs de la méthode 302 Lipase/glycerol kinase - OCD pour les deux échantillons. Ce biais était aussi présent pour les résultats de l'échantillon C/16050.

TRIGLYCERIDES - d (%) : 11.0	C/16963			
METHODE	Median mg/dL	SD mg/dL	CV %	N
302 Lipase/glycerol kinase - OCD	411	14	3.3	12
310 Esterase/GPO/PAP/kinetic (VIS) - Abbott	352	8	2.3	25
313 Lipase/GPO/PAP/kinetic (VIS) - Olympus	355	4	1.3	12
315 Esterase/GPO/PAP/kinetic (VIS) - Roche (Hit/Modular)	364			1
317 Esterase/GPO/PAP/kinetic (VIS) - Siemens (Bayer)	363	6	1.7	12
320 Lipase/GDH/NADH (UV) - Siemens (Dade) - Dimension Vista	367 374	370 377	373	5
350 Other methods/ With Glycerol correction	52			1
402 Esterase/GPO/PAP/kinetic (VIS) - Roche (Cobas Integra 400/400 plus)	341			1
404 Esterase/GPO/PAP/kinetic (VIS) - Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	342	6	1.7	43
405 Esterase/GPO/PAP/kinetic (VIS) - Roche (Cobas 8000 c701/c702)	341	5	1.5	35
406 Esterase/GPO/PAP/kinetic (VIS) - Roche (Cobas c503)	341 351	344	346	4
Global results (all methods and all measuring systems)	348	13	3.6	151



Data out of graph
Method Value
350 = 52 mg/dL
405 = 232 mg/dL
405 = 325 mg/dL

Nombre de citations pour le dosage des triglycérides: échantillon C/16962

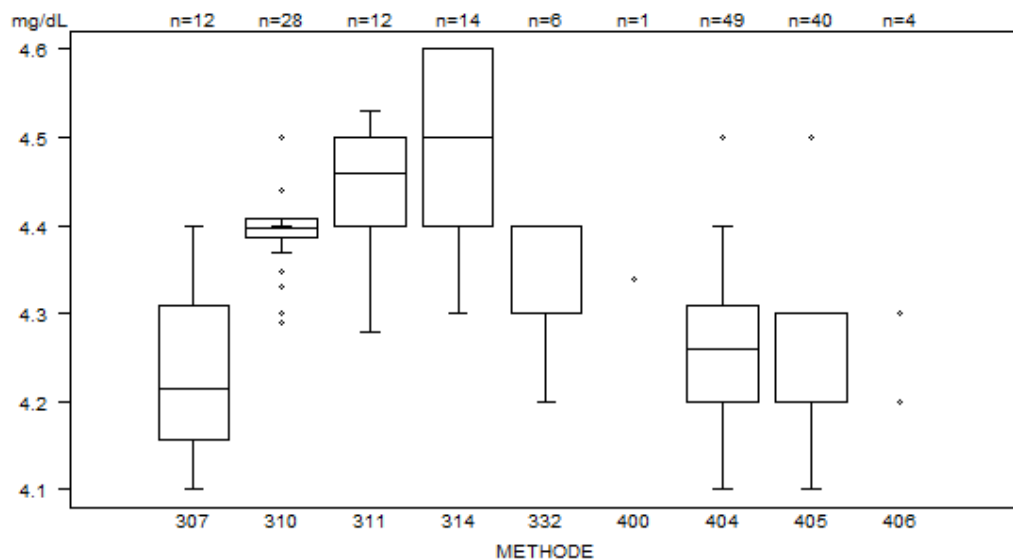
Méthode	Citation Z	Citation U
310 Esterase/GPO/PAP/kinetic (VIS) - Abbott	1	0
317 Esterase/GPO/PAP/kinetic (VIS) - Siemens (Bayer)	1	0
405 Esterase/GPO/PAP/kinetic (VIS) - Roche (Cobas 8000 c701/c702)	1	0

Nombre de citations pour le dosage des triglycérides: échantillon C/16963

Méthode	Citation Z	Citation U
404 Esterase/GPO/PAP/kinetic (VIS) - Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	1	0
405 Esterase/GPO/PAP/kinetic (VIS) - Roche (Cobas 8000 c701/c702)	2	1

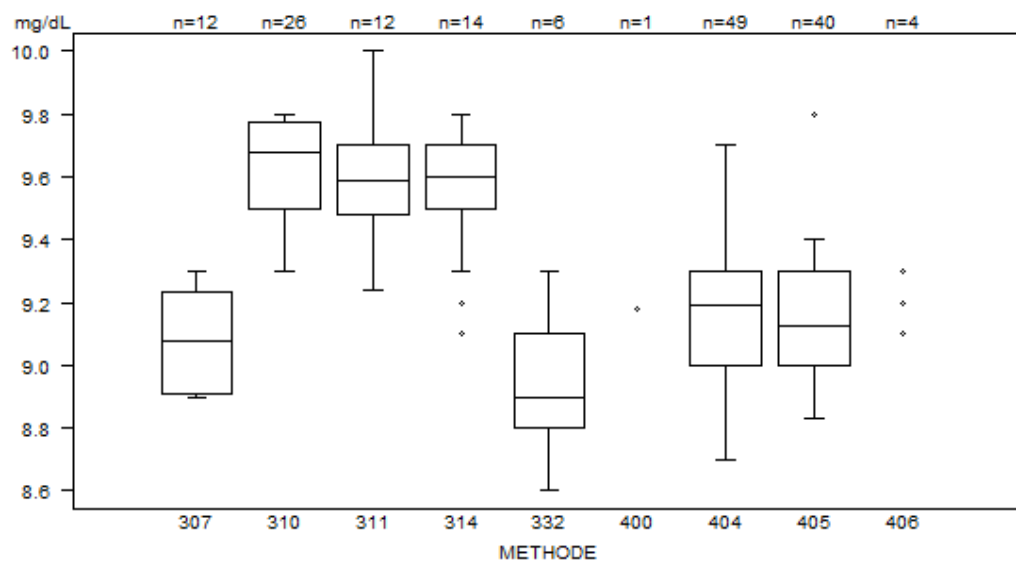
METHODE	C/16962*			
	Median mg/dL	SD mg/dL	CV %	N
307 Reflectance photometry - OCD	4.2	0.1	2.7	12
310 Uricase/PAP- Abbott	4.4	0.0	0.4	28
311 Uricase/PAP- Olympus	4.5	0.1	1.7	12
314 Uricase/PAP- Siemens (Bayer)	4.5	0.1	3.3	14
332 Uricase/UV (292nm) - Siemens (Dade) - Dimension Vista	4.4	0.1	1.7	6
400 Uricase/PAP- Roche (Cobas Integra 400/400 plus)	4.3			1
404 Uricase/PAP- Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	4.3	0.1	1.9	49
405 Uricase/PAP- Roche (Cobas 8000 c701/c702)	4.2	0.1	1.8	40
406 Uricase/PAP- Roche (Cobas c503)	4.2 4.3	4.3	4.3	4
Global results (all methods and all measuring systems)	4.3	0.1	3.4	164

*L'analyse de la stabilité d'après les résultats d'acide urique obtenus lors de cette enquête-ci pour l'échantillon C/16962 n'est pas satisfaisante, on constate une tendance à l'augmentation des citations en fonction du jour d'analyse. Ce paramètre ne sera pas évalué (Spearman correlation, valeur $P_{U\text{-scores}} = 0.0142$).



Data out of graph
Method Value
404 = 4 mg/dL
404 = 3.9 mg/dL
405 = 4 mg/dL
332 = 4.7 mg/dL

METHODE	C/16963			
	Median mg/dL	SD mg/dL	CV %	N
307 Reflectance photometry - OCD	9.1	0.2	2.7	12
310 Uricase/PAP- Abbott	9.7	0.2	2.1	26
311 Uricase/PAP- Olympus	9.6	0.2	1.7	12
314 Uricase/PAP- Siemens (Bayer)	9.6	0.1	1.5	14
332 Uricase/UV (292nm) - Siemens (Dade) - Dimension Vista	8.9	0.2	2.5	6
400 Uricase/PAP- Roche (Cobas Integra 400/400 plus)	9.2			1
404 Uricase/PAP- Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	9.2	0.2	2.4	49
405 Uricase/PAP- Roche (Cobas 8000 c701/c702)	9.1	0.2	2.4	40
406 Uricase/PAP- Roche (Cobas c503)	9.1 9.3	9.2	9.3	4
Global results (all methods and all measuring systems)	9.3	0.3	3.2	164



Data out of graph
Method Value
404 = 8.5 mg/dL
404 = 8.4 mg/dL
405 = 4.3 mg/dL

Nombre de citations pour le dosage d'acide urique: échantillon C/16962

Méthode	Citation Z	Citation U
310 Uricase/PAP- Abbott	7	0
332 Uricase/UV (292nm) - Siemens (Dade) - Dimension Vista	1	0
404 Uricase/PAP- Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	2	1
405 Uricase/PAP- Roche (Cobas 8000 c701/c702)	1	0

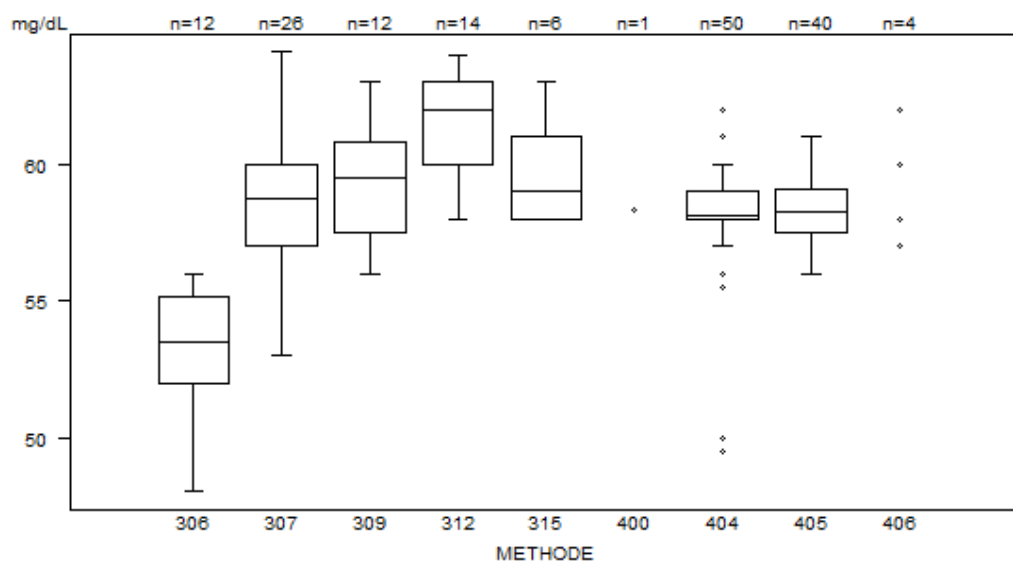
Ce paramètre ne sera pas évalué pour l'échantillon C/16962.

Nombre de citations pour le dosage d'acide urique: échantillon C/16963

Méthode	Citation Z	Citation U
314 Uricase/PAP- Siemens (Bayer)	1	0
404 Uricase/PAP- Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	2	2
405 Uricase/PAP- Roche (Cobas 8000 c701/c702)	2	2

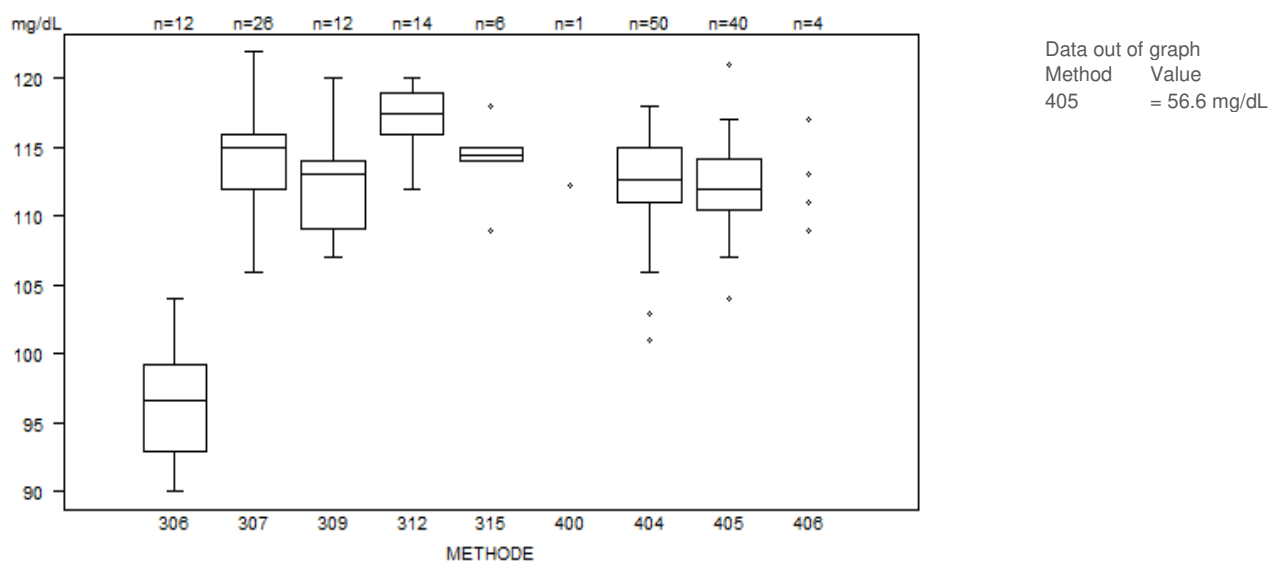
METHODE	C/16962			
	Median mg/dL	SD mg/dL	CV %	N
UREE - d (%) : 9.0				
306 Reflectance photometry - OCD	53.5	2.3	4.4	12
307 Urease/glutamate dehydrog./NADH (UV) - kinetic- Abbott	58.7	2.2	3.8	26
309 Urease/glutamate dehydrog./NADH (UV) - kinetic- Olympus	59.5	2.4	4.1	12
312 Urease/glutamate dehydrog./NADH (UV) - kinetic- Siemens (Bayer)	62.0	2.2	3.6	14
315 Urease/glutamate dehydrog./NADH (UV) - kinetic- Siemens (Dade) - Dimension Vista	59.0	2.2	3.8	6
400 Ur./glut dehydrog./NADH (UV) - kinetic- Roche (Cobas Integra 400/400 plus)	58.3			1
404 Ur./glut dehydrog./NADH (UV) - kinetic- Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	58.1	0.7	1.3*	50
404 Ur./glut dehydrog./NADH (UV) - kinetic- Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	58.4	1.4	2.4	50
405 Ur./glut dehydrog./NADH (UV) - kinetic- Roche (Cobas 8000 c701/c702)	58.3	1.2	2.0	40
406 Ur./glut dehydrog./NADH (UV) - kinetic- Roche (Cobas c503)	57.0 62.0	58.0	60.0	4
Global results (all methods and all measuring systems)	58.4	2.2	3.8	165

**L'écart type robuste habituellement utilisé pour les calculs lors des EEQs est remplacé par l'écart type classique après exclusion des éventuels « outliers » si présents dans ce groupe de pairs par un Grubb's-test pour les résultats d'urée des utilisateurs de la méthode 404 Ur./glut dehydrog./NADH (UV) - kinetic- Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502).*



METHODE	C/16963			
	Median mg/dL	SD mg/dL	CV %	N
306 Reflectance photometry - OCD	96.6	4.6	4.8	12
307 Urease/glutamate dehydrog./NADH (UV) - kinetic- Abbott	115.0	3.0	2.6	26
309 Urease/glutamate dehydrog./NADH (UV) - kinetic- Olympus	113.0	3.6	3.2	12
312 Urease/glutamate dehydrog./NADH (UV) - kinetic- Siemens (Bayer)	117.5	2.2	1.9	14
315 Urease/glutamate dehydrog./NADH (UV) - kinetic- Siemens (Dade) - Dimension Vista	114.5	0.7	0.6*	6
315 Urease/glutamate dehydrog./NADH (UV) - kinetic- Siemens (Dade) - Dimension Vista	114.2	2.9	2.6	6
400 Ur./glut dehydrog./NADH (UV) - kinetic- Roche (Cobas Integra 400/400 plus)	112.3			1
404 Ur./glut dehydrog./NADH (UV) - kinetic- Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	112.7	3.0	2.6	50
405 Ur./glut dehydrog./NADH (UV) - kinetic- Roche (Cobas 8000 c701/c702)	112.0	2.7	2.4	40
406 Ur./glut dehydrog./NADH (UV) - kinetic- Roche (Cobas c503)	109.0 117.0	111.0	113.0	4
Global results (all methods and all measuring systems)	113.0	3.5	3.1	165

*L'écart type robuste habituellement utilisé pour les calculs lors des EEQs est remplacé par l'écart type classique après exclusion des éventuels « outliers » si présents dans ce groupe de pairs par un Grubb's-test pour les résultats d'urée des utilisateurs de la méthode 315 Urease/glutamate dehydrog./NADH (UV) - kinetic- Siemens (Dade) - Dimension Vista.



On constate un biais négatif pour les résultats d'urée des deux échantillons des utilisateurs de la méthode 306 Reflectance photometry – OCD. Ce biais a aussi été observé pour les résultats de l'échantillon C/16050 (EEQ 2020/4).

Nombre de citations pour le dosage d'urée: échantillon C/16962

Méthode	Citation Z	Citation U
307 Urease/glutamate dehydrog./NADH (UV) - kinetic- Abbott	0	1
404 Ur./glut dehydrog./NADH (UV) - kinetic- Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	7	2
404 Ur./glut dehydrog./NADH (UV) - kinetic- Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	2	2

L'écart type recalculé obtenu par la formule classique permet de réduire les citations z obtenues pour la méthode 404.

Nombre de citations pour le dosage d'urée: échantillon C/16963

Méthode	Citation Z	Citation U
307 Urease/glutamate dehydrog./NADH (UV) - kinetic- Abbott	2	0
315 Urease/glutamate dehydrog./NADH (UV) - kinetic- Siemens (Dade) - Dimension Vista	2	0
315 Urease/glutamate dehydrog./NADH (UV) - kinetic- Siemens (Dade) - Dimension Vista	0	0
404 Ur./glut dehydrog./NADH (UV) - kinetic- Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	2	1
405 Ur./glut dehydrog./NADH (UV) - kinetic- Roche (Cobas 8000 c701/c702)	2	1

L'écart type recalculé obtenu par la formule classique permet d'annuler les citations z obtenues pour la méthode 315.

FIN

© Sciensano, Bruxelles 2021.

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.