

RISQUES BIOLOGIQUES POUR LA SANTE
QUALITE DES LABORATOIRES

COMMISSION DE BIOLOGIE CLINIQUE
COMITE DES EXPERTS

EVALUATION EXTERNE DE LA QUALITE
DES ANALYSES DE BIOLOGIE CLINIQUE

RAPPORT GLOBAL DEFINITIF
CHIMIE
ENQUETE 2024/1

Sciensano/Chimie/161-FR

Risques biologiques pour la santé
Qualité des laboratoires
Rue J. Wytsman, 14
1050 Bruxelles | Belgique

COMITE DES EXPERTS

Sciensano	
Secrétariat	TEL: 02/642.55.21 FAX: 02/642.56.45 e-mail: ql_secretariat@sciensano.be
Y. Lenga	Coordinateur d'enquête TEL: 02/642.53.96 e-mail: yolande.lenga@sciensano.be
A.Vantorre	Coordinateur d'enquête remplaçant TEL: 02/642.57.55 e-mail: audrey.vantorre@sciensano.be
Experts	Institution
Prof. CAVALIER E.	CHU-ULG- Liège
Ph.Biol CATRY E.	CHUUCLNamur.UCLouvain
Apr. Klin.Biol. De KEUKELEIRE S.	RZ- Tienen
Prof. FRANS G.	UZ Leuven
Prof. GRUSON D.	St Luc-UCLouvain
Apr.Klin.Biol.OYAERT M.	UZ Gent
Apr.Klin.Biol.PIQUEUR M.	ZNA
Prof. Van Dalem A.	UZ Brussel
Prof. Vermeersch P.	UZ Leuven

Une version provisoire (draft) de ce rapport a été transmise aux experts le : 08/ 05/2024.

Ce rapport a été discuté en réunion de comité d'experts le: 23/05/2024.

Autorisation du rapport : par Yolande Lenga, coordinateur d'enquête.

Date de publication: 27/05/2024

Tous les rapports sont également consultables sur notre site web:
<https://www.sciensano.be/fr/qualite-des-laboratoires/eeq-chimie>

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	6
MISE A JOUR DES TROUSSES	6
TROUSSES PERIMEES	6
INTERPRETATION	7
MISE A DISPOSITION DES RAPPORTS	8
INTERPRETATION DU RAPPORT INDIVIDUEL	9
Représentation graphique	11
INFORMATION SPECIFIQUE A L'ENQUETE	12
NATURE DU MATERIEL	12
INFORMATION REPRISES DANS LE TOOLKIT	12
Avant-Propos.....	13
ALBUMINE	14
PAL	16
ALT (TGP)	18
AMYLASE	20
AST (TGO)	22
BILIRUBINE DIRECTE	24
BILIRUBINE TOTALE	26
CALCIUM	27
CHLORURES	29
CHOLESTEROL-HDL	31
CHOLESTEROL-Total	33
CREATININE	35
CRP	37
GGT	39
GLUCOSE	41
HAPTOGLOBINE	43
IGA	45
IGG	47
IgM	49
FER	51
LDH	53
LIPASE	55
MAGNESIUM	57
PHOSPHORE	59
POTASSIUM	61
SODIUM	63

PROTEINES TOTALES	65
TRANSFERRINE	67
TRIGLYCERIDES	69
ACIDE URIQUE	71
UREE	73

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.sciensano.be/fr/evaluation-externe-de-la-qualite/sante-clinique-eeq-biologie-clinique>

<https://www.sciensano.be/fr/qualite-des-laboratoires/eeq-chimie>

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 $|ZMI| > 3$.
- Le score U:
l'écart relatif de votre résultat par rapport à la médiane de votre méthode (exprimé en %): $U_M = ((R - M_M) / M_M) * 100 (\%)$ et $U_G = ((R - M_G) / M_G) * 100 (\%)$.
Votre résultat est cité si $IUMI > d$, où « d » est la limite fixe d'un paramètre déterminé, en d'autres termes le % maximal de déviation acceptable entre le résultat et la médiane de la méthode.
- L'interprétation graphique de la position de votre résultat (R), d'un côté en comparaison avec tous les résultats de tous les participants et de l'autre côté en comparaison avec les résultats des participants utilisant la même méthode que vous, basée sur la méthode de Tukey, pour chaque paramètre et pour chaque échantillon analysé.

R : votre résultat

$M_{M/G}$: médiane

$H_{M/G}$: percentiles 25 et 75

$I_{M/G}$: limites intérieures ($M \pm 2.7 SD$)

$O_{M/G}$: 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:

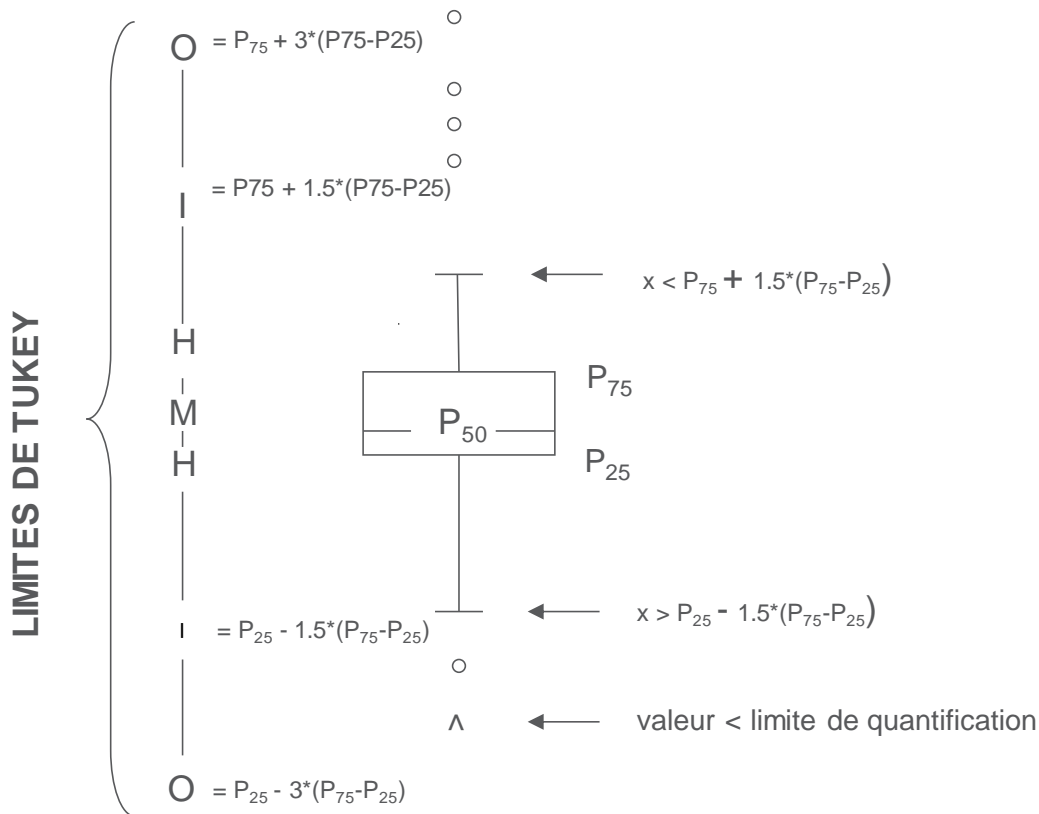
Santé clinique | EEQ biologie clinique | sciensano.be

- Brochure d'information générale EEQ
- Méthodes statistiques appliquées à l'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

L'échantillon de l'enquête 2024/1 a été envoyé le 05/02/2024, la date de clôture des encodages était le 19/02/2024, les rapports individuels (non validés) étaient accessibles dans le Toolkit le 22/02/2024. La statistique a été définitivement bloquée le 23/05/2024. La validation a été réalisée le 23/05/2024. Les rapports définitifs sont donc accessibles dans le Toolkit depuis cette date.

NATURE DU MATERIEL

L'échantillon C/19943 est un pool de trois sera féminins humains.

Homogénéité et stabilité :

L'homogénéité a été établie par Sciensano.

Une validation post-analytique par Sciensano sur base statistique a été réalisée (homogénéité et stabilité).

INFORMATION REPRISES DANS LE TOOLKIT

Les informations suivantes étaient reprises dans le TOOLKIT:

C/19943:

Conservez l'échantillon entre 2 et 8°C et 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 (09/02/2024).

L'échantillon C/19943 est prêt à l'emploi. Ramener à température ambiante, mélanger précautionneusement et centrifuger avant analyse. (cfr. routine).

Sérum prélevé à jeun chez une femme de race blanche de 41 ans, taille = 172 cm, poids = 69 kg. Pour l'échantillon C/19943, l'interprétation de tous les paramètres se fait individuellement, celle de la CRP dans le cadre d'un syndrome inflammatoire.

Avant-Propos

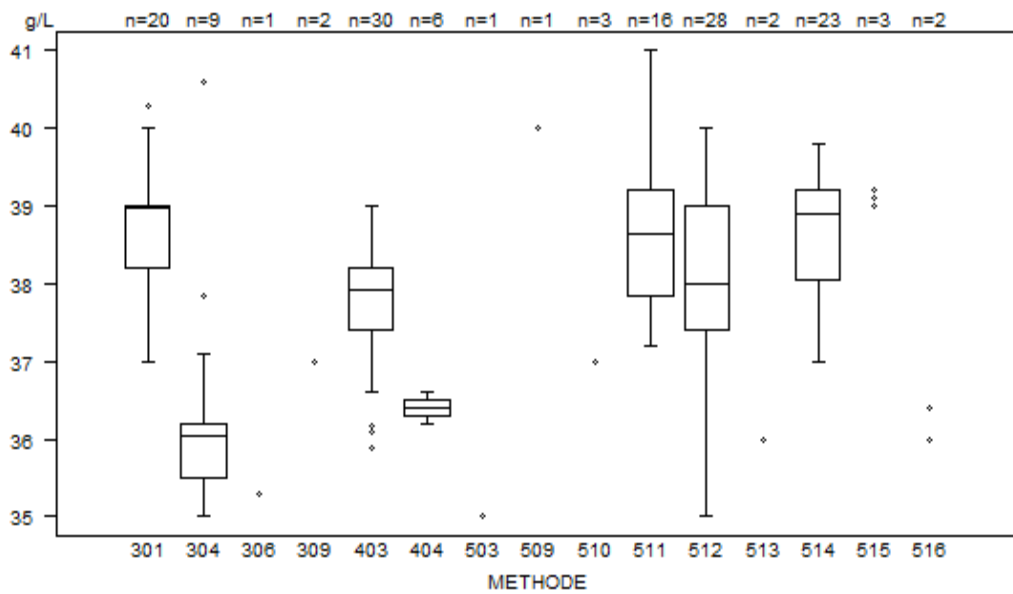
Lorsque la variabilité analytique d'une méthode donnée pour un paramètre donné comparée à l'historique de notre base de données est basse, un recalcul des statistiques de base est réalisé après exclusion des outliers si présents dans le groupe de pairs concerné afin de voir si oui ou non des résultats 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 : Suite à des problèmes liés au sertissage défectueux des flacons de sérum, certains participants n'ont pas pu analyser l'échantillon de cette enquête-ci. Le nombre de résultats rapportés par paramètre est donc inférieur à celui habituellement attendu.

ALBUMINE - d (%) : 10.7		C/19943			
METHODE		Median g/L	SD g/L	CV %	N
301	VIS (Bromocresol Green) - Siemens (Advia-Atellica)	38.97	0.59	1.5	20
304	Reflectance Photometry (Bromocresol Green)	36.05	0.52	1.4	9
306	Nephelometry (Siemens/Dade/Vista)	35.30			1
309	Electrophoresis	34.30	37.00		2
403	VIS (Bromocresol Green) - Abbott	37.93	0.59	1.6	30
404	VIS (Bromocresol Green) - Olympus	36.40	0.15	0.4	6
503	VIS (Bromocresol Purple) - Siemens (Dade) - Dimension Vista	35.00			1
509	Turbidimetry - Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	40.00			1
510	Turbidimetry - Roche (Cobas 8000 c701/c702)	33.60	33.90	37.00	3
511	VIS (Bromocresol Green) - Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	38.65	1.00	2.6	16
512	VIS (Bromocresol Green) - Roche (Cobas 8000 c701/c702)	38.00	1.19	3.1	28
513	Turbidimetry - Olympus	33.00	36.00		2
514	VIS (Bromocresol Green) -Cobas c503/pro/pure/c303	38.90	0.85	2.2	23
515	Turbidimetry - Cobas c503/pro/pure/c303	39.00	39.10	39.20	3
516	VIS (Bromocresol Purple) - Abbott	36.00	36.40		2
Global results (all methods and all measuring systems)		38.00	1.33	3.5	147



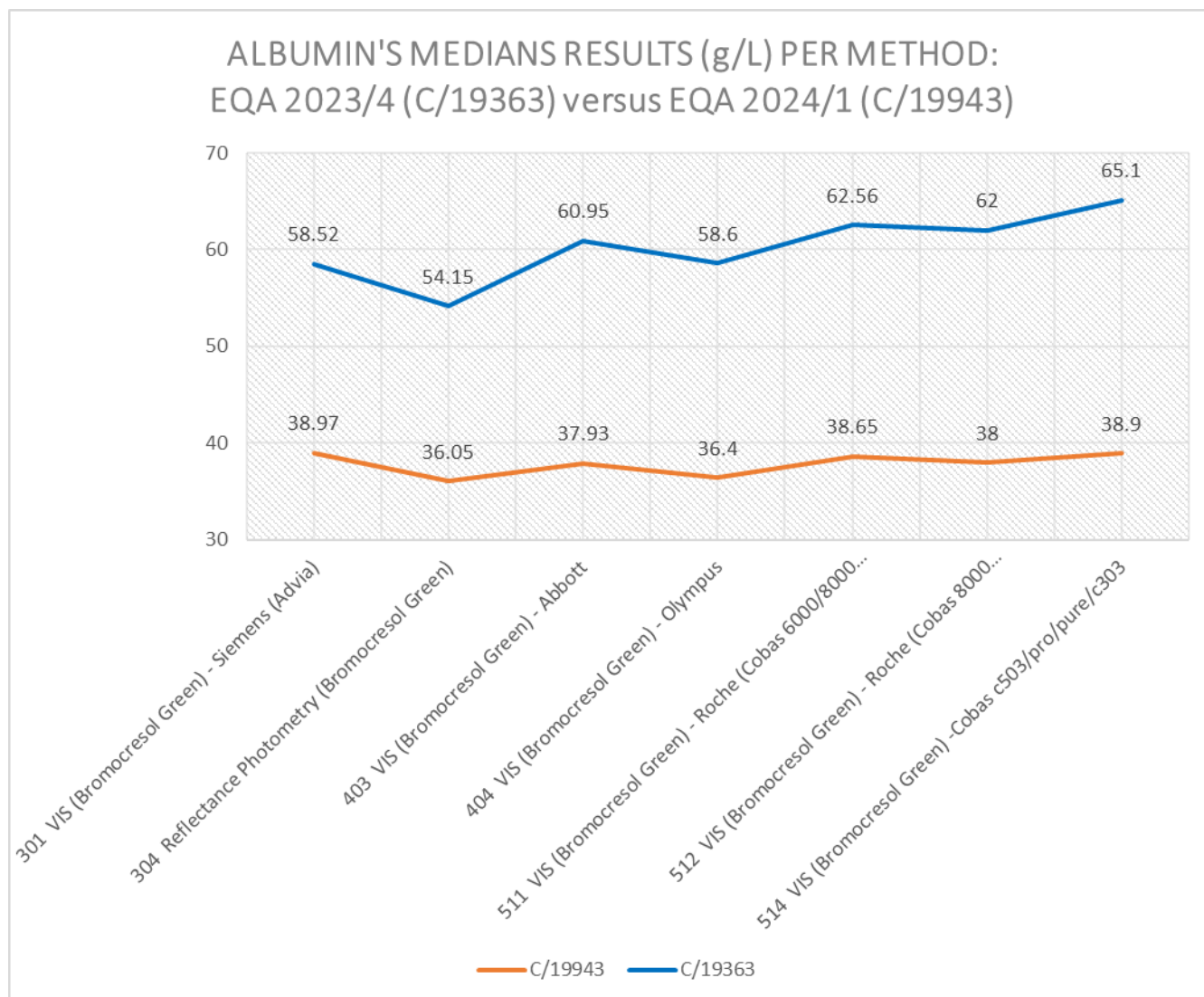
Method	Value
309	= 34.3 g/L
510	= 33.9 g/L
510	= 33.6 g/L
513	= 33 g/L
304	= 41.6 g/L

ALBUMINE

Interprétation	N	Median(g/L)	pct/all(%)	pct/diag(%)	consensus
Normal	129	38.00	87.8	87.8	X
Bas	18	37.90	12.2	12.2	
Total	147				

Nombre de citations pour le dosage d'albumine : échantillon C/19943

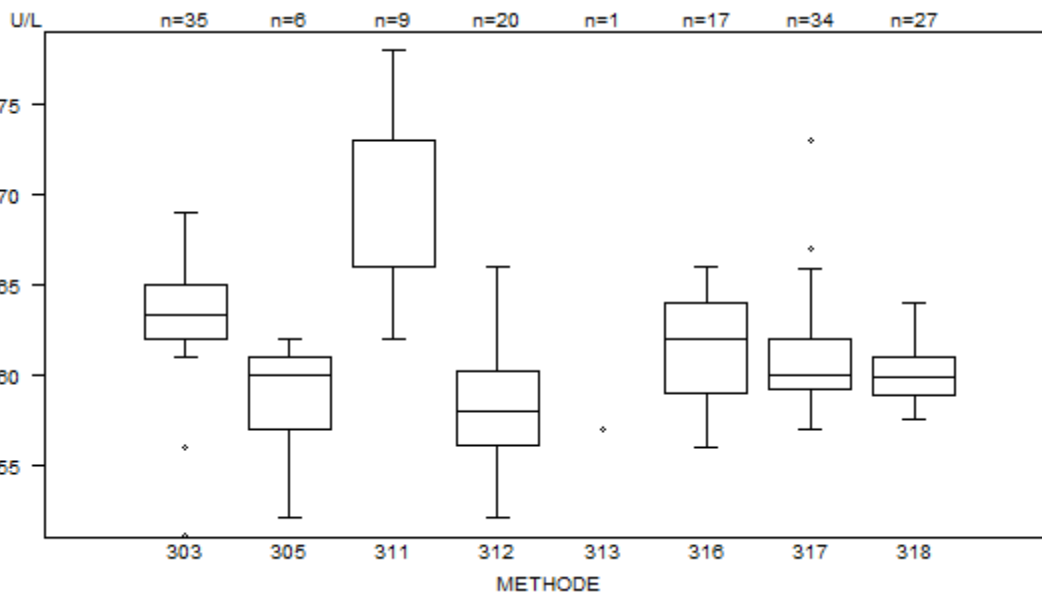
Méthode	Citation Z	Citation U
301 VIS (Bromocresol Green) - Siemens (Advia-Atellica)	1	0
304 Reflectance Photometry (Bromocresol Green)	2	1
403 VIS (Bromocresol Green) - Abbott	2	0



La médiane globale de l'échantillon C/19943 est de 38,00 g/L et celle de l'échantillon C/19363 de 60.80 g/l. Pour ces deux échantillons la méthode 304-OCD montre un biais analytique négatif pour deux niveaux de concentration différents en albumine. L'échantillon C/19363 est un sérum contrôle liquide commercial et l'échantillon C/19943 est un pool de séra humains liquides.

PAL - d (%) : 15.2		C/19943			
METHODE		Median U/L	SD U/L	CV %	N
303	Para-nitrophenyl Phosphate-ABBOTT	63.4	2.3	3.6	35
305	Para-nitrophenyl Phosphate-IFCC OLYMPUS	60.0	3.0	4.9	6
311	Para-nitrophenyl Phosphate-OCD	66.0	5.2	7.9	9
312	Para-nitrophenyl Phosphate-IFCC Siemens (Advia-Atellica)	58.0	3.1	5.3	20
313	Para-nitrophenyl Phosphate-IFCC Dimension Vista	57.0			1
316	Para-nitrophenyl Phosphate-IFCC COBAS c501/c502	62.0	3.7	6.0	17
317	Para-nitrophenyl Phosphate-IFCC COBAS c701/c702	60.0	2.1	3.5	34
318	Para-nitrophenyl Phosphate-IFCC COBAS PRO-c 503/pure/c303	59.9	1.6	2.7	27
Global results (all methods and all measuring systems)					149

*L'analyse de la stabilité d'après les résultats de phosphatases alcalines obtenus lors de cette enquête-ci pour l'échantillon C/19943 n'est pas satisfaisante, on constate une tendance à l'augmentation des citations z en fonction du jour d'analyse.
Ce paramètre ne sera pas évalué (Spearman correlation, valeur P_z -scores = 1.10^{-4} et valeur P_u -score = 4.10^{-4}).



Data out of graph
Method Value
318 = 39.1 U/L

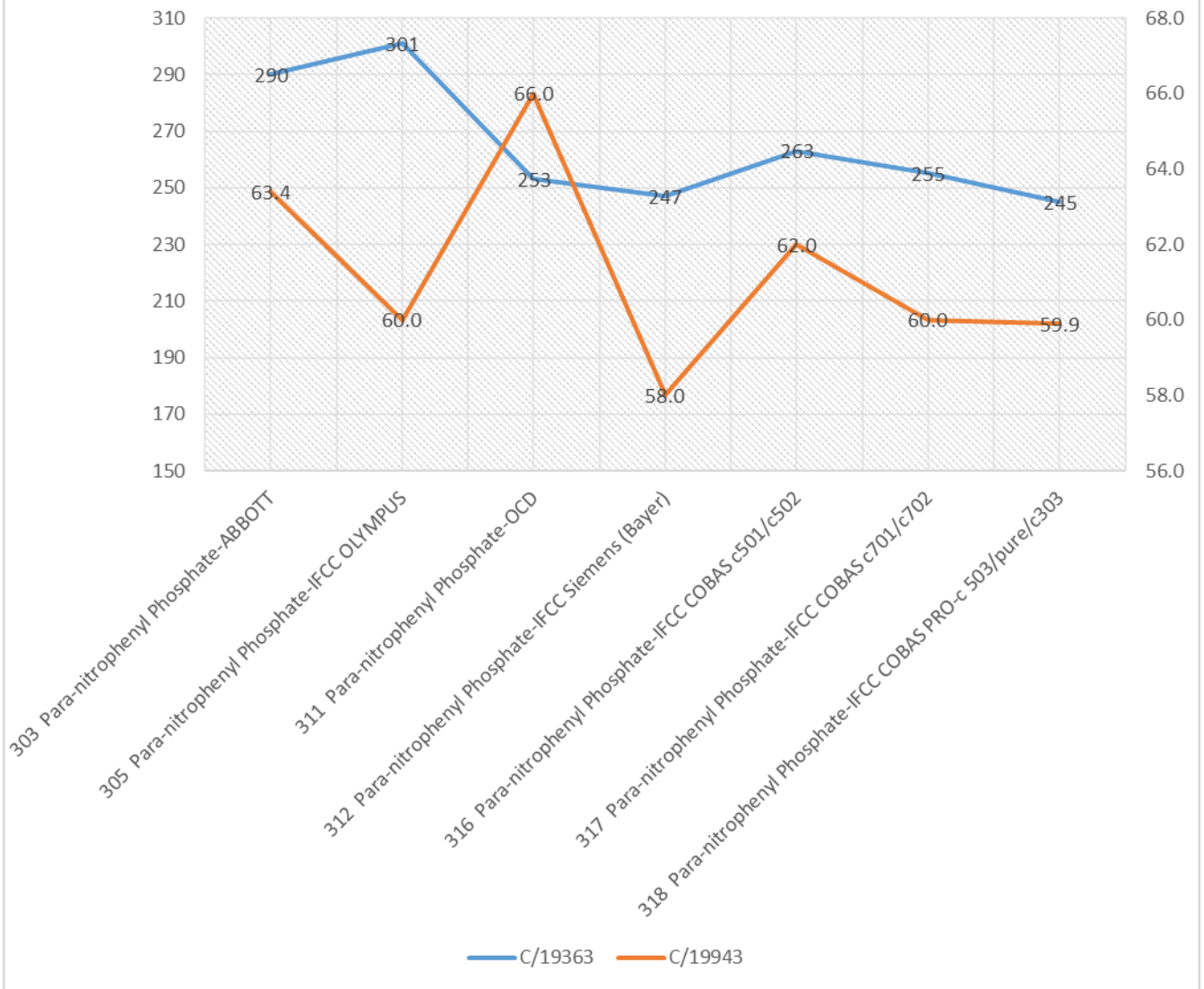
PAL

Interprétation	N	Median(U/L)	pct/all(%)	pct/diag(%)	consensus
Normal	149		100.0	100.0	X
Total	149				

Nombre de citations pour le dosage de phosphatases alcalines: échantillon C/19943

Méthode	Citation Z	Citation U
303 Para-nitrophenyl Phosphate-ABBOTT	2	1
311 Para-nitrophenyl Phosphate-OCD	0	1
317 Para-nitrophenyl Phosphate-IFCC COBAS c701/c702	2	1
318 Para-nitrophenyl Phosphate-IFCC COBAS PRO-c 503/pure/c303	1	1

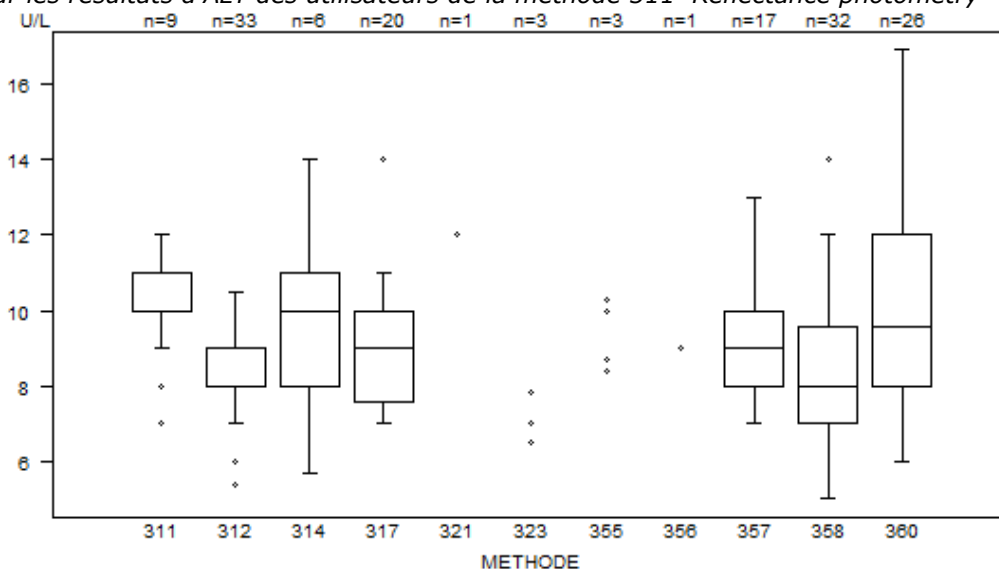
ALP'S MEDIANS RESULTS (U/L) PER METHOD: EQA 2023/4 (C/19363) versus EQA 2024/1 (C/19943)



Les méthodes 303-Abbott et 305-Olympus montrent un biais analytique positif pour un niveau élevé de concentration en PAL (C/19363), ce biais est absent des résultats de l'échantillon C/19943. A contrario, les résultats de l'échantillon C/19943 de la méthode 311-OCD montrent un léger biais positif comparés à ceux des autres méthodes. L'échantillon C/19363 est un sérum contrôle liquide commercial et l'échantillon C/19943 est un pool de séra humains liquides.

ALT (TGP) - d (%) : 13.3		C/19943			
METHODE		Median U/L	SD U/L	CV %	N
311	Reflectance photometry - OCD	11.0 10.0	0.7 1.5*	6.7 15.1	9
312	Kinetic (Tris buffer) modified IFCC - 37°C - Abbott	8.0	0.7	9.3	33
314	Kinetic (Tris buffer) modified IFCC - 37°C - Olympus	10.0	2.2	22.2	6
317	Kinetic (Tris buffer) modified IFCC - 37°C - Siemens (Atellica)	9.0	1.8	20.0	20
321	Kinetic (Tris buffer) IFCC+pyrid. phosph.- 37°C Siemens (Dade) - Dimension Vista	12.0			1
323	Kinetic (with P-5'-P) modified IFCC - 37°C - Abbott	6.5	7.0	7.8	3
355	Kinetic (Tris buffer) IFCC+pyrid. phosph.-37°C Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	8.7	10.0	10.3	3
356	Kinetic (Tris buffer) IFCC+pyrid. phosph.- 37°C Roche (8000 c701/c702)	9.0			1
357	Kinetic (Tris buffer) modified IFCC - 37°C - Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	9.0	1.5	16.5	17
358	Kinetic (Tris buffer) modified IFCC - 37°C - Roche (Cobas 8000 c701/c702)	8.0	1.9	23.6	32
360	Kinetic (Tris buffer) IFCC + pyrid. phosph - 37°C - Cobas c503/Pro/Pure/c303	9.6	3.0	31.0	26
Global results (all methods and all measuring systems)					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 d'ALT des utilisateurs de la méthode 311 Reflectance photometry - OCD.



Data out of graph
Method Value
358 = 3 U/L

Bien que les CVs soient relativement élevés à cause du niveau de concentration en ALT de cet échantillon, les box dans le plot ci-dessus montrent des résultats comparables toutes méthodes confondues.

ALT (TGP)

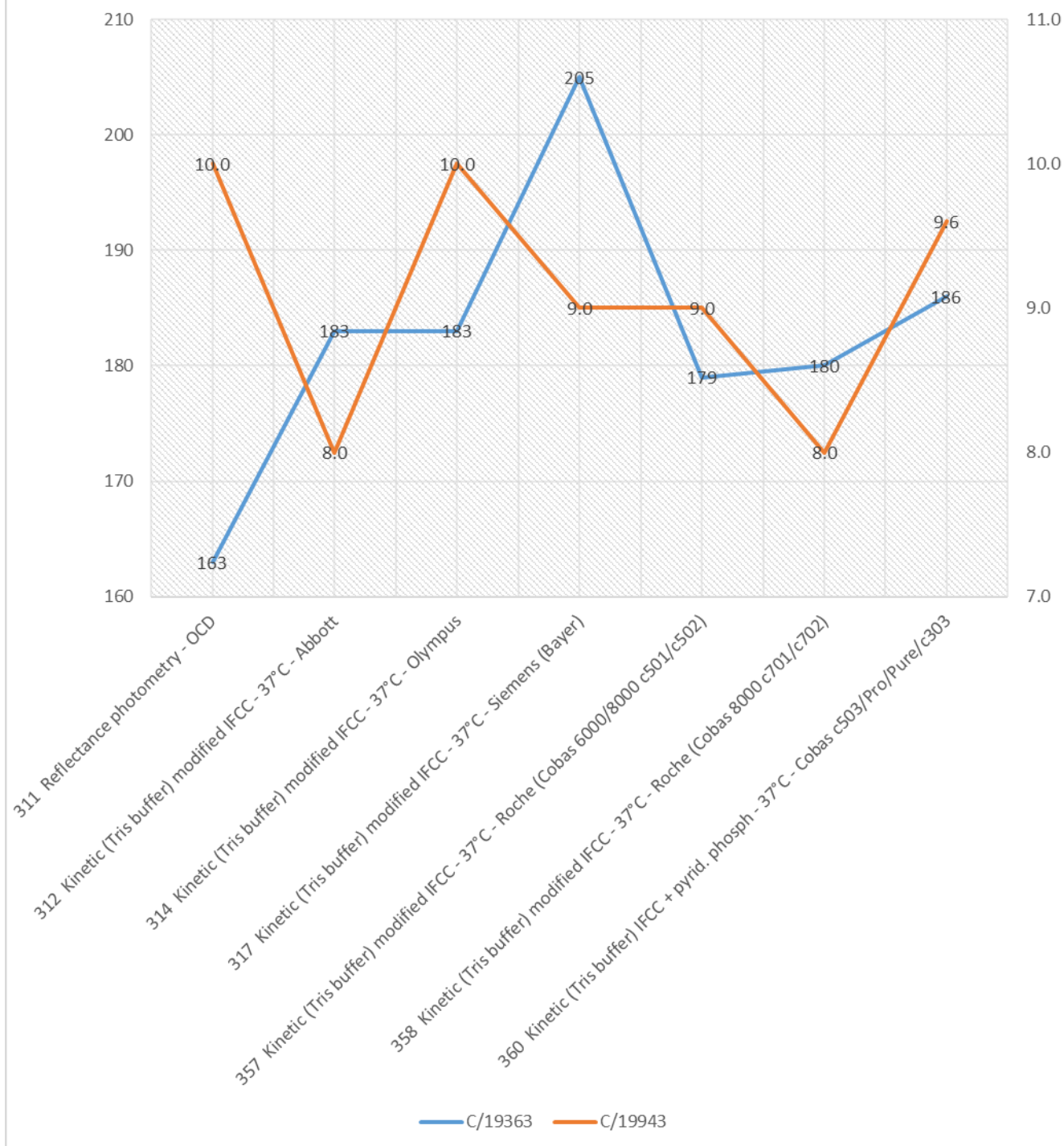
Interprétation	N	Median(U/L)	pct/all(%)	pct/diag(%)	consensus
Normal	151		100.0	100.0	X
Total	151				

Nombre de citations pour le dosage d'ALT : échantillon C/19943

Méthode	Citation Z	Citation U
311 Reflectance photometry - OCD	4 0*	0
312 Kinetic (Tris buffer) modified IFCC - 37°C - Abbott	2	0
358 Kinetic (Tris buffer) modified IFCC - 37°C - Roche (Cobas 8000 c701/c702)	1	0

*L'écart type recalculé obtenu par la formule classique permet d'annuler les citations z obtenues pour la méthode 311.

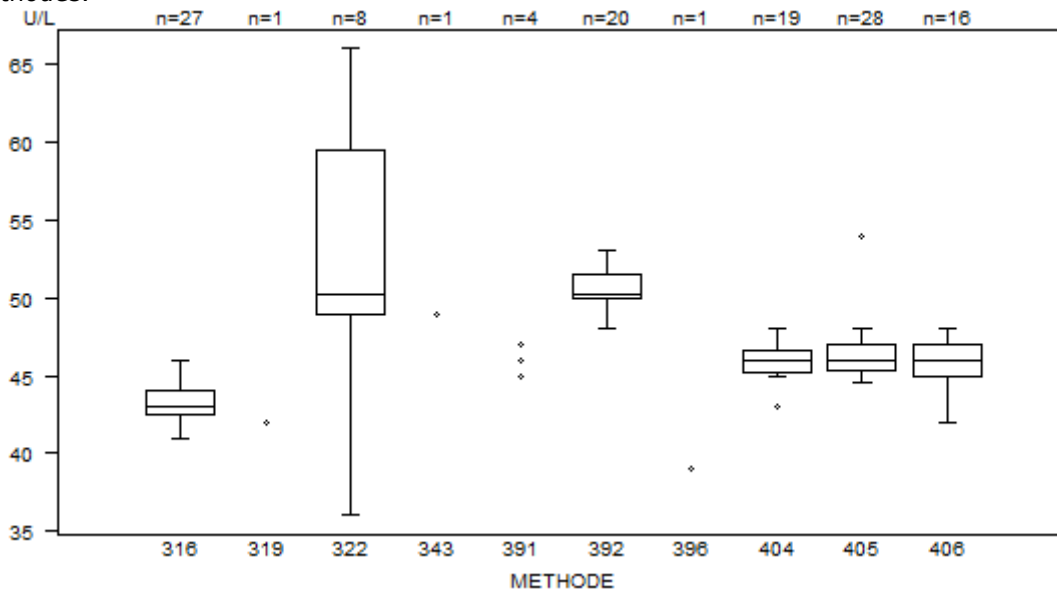
ALT'S MEDIANS RESULTS (U/L) PER METHOD: EQA 2023/4 (C/19363) versus EQA 2024/1 (C/19943)



Le biais négatif, observé lors de l'enquête précédente pour les résultats obtenus par les utilisateurs de la méthode 311-OCD ainsi que le biais positif des résultats de la méthode 317-Siemens Bayer pour l'échantillon C/19363 (niveau de concentration élevé en ALT) sont absents des résultats de cette enquête-ci.

AMYLASE - d (%) : 12.0	C/19943			
METHODE	Median U/L	SD U/L	CV %	N
316 Kinetic-VIS photometry (chloro PNP maltotrioside) 37°C Abbott	43.0	1.1	2.6	27
319 Kinetic-VIS (PNP maltoheptaoside-ethylidene) 37°C - Coulter (Beckman)	42.0			1
322 Reflectance photometry (amylopectin) OCD - 37°C	50.3	7.8	15.5	8
343 Kinetic-VIS (chloro PNP maltotrioside) 37°C - Olympus	49.0			1
391 Kinetic-VIS (PNP maltoheptaoside-ethylidene) 37°C - Olympus	45.0 47.0	46.0	46.0	4
392 Kinetic-VIS photom. (PNP maltoheptaoside-ethylidene) 37°C-Siemens (Advia-Atellica)	50.3	1.1	2.2	20
396 Kinetic-VIS (chloro PNP maltotrioside) 37°C- Siemens (Dade) - Dimension RxL	39.0			1
404 Kinetic-VIS (PNP maltoH-E) 37°C- Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	46.0	1.0	2.2	19
405 Kinetic-VIS (PNP maltoH-E) 37°C- Roche (Cobas 8000 c701/c702)	46.0	1.2	2.7	28
406 Kinetic-VIS (PNP maltoH-E) 37°C- Cobas Pro c503/pure/c303	46.0	1.5	3.2	16
Global results (all methods and all measuring systems)				125

La variabilité analytique observée pour la méthode 322-OCD est la plus grande comparée aux autres méthodes.



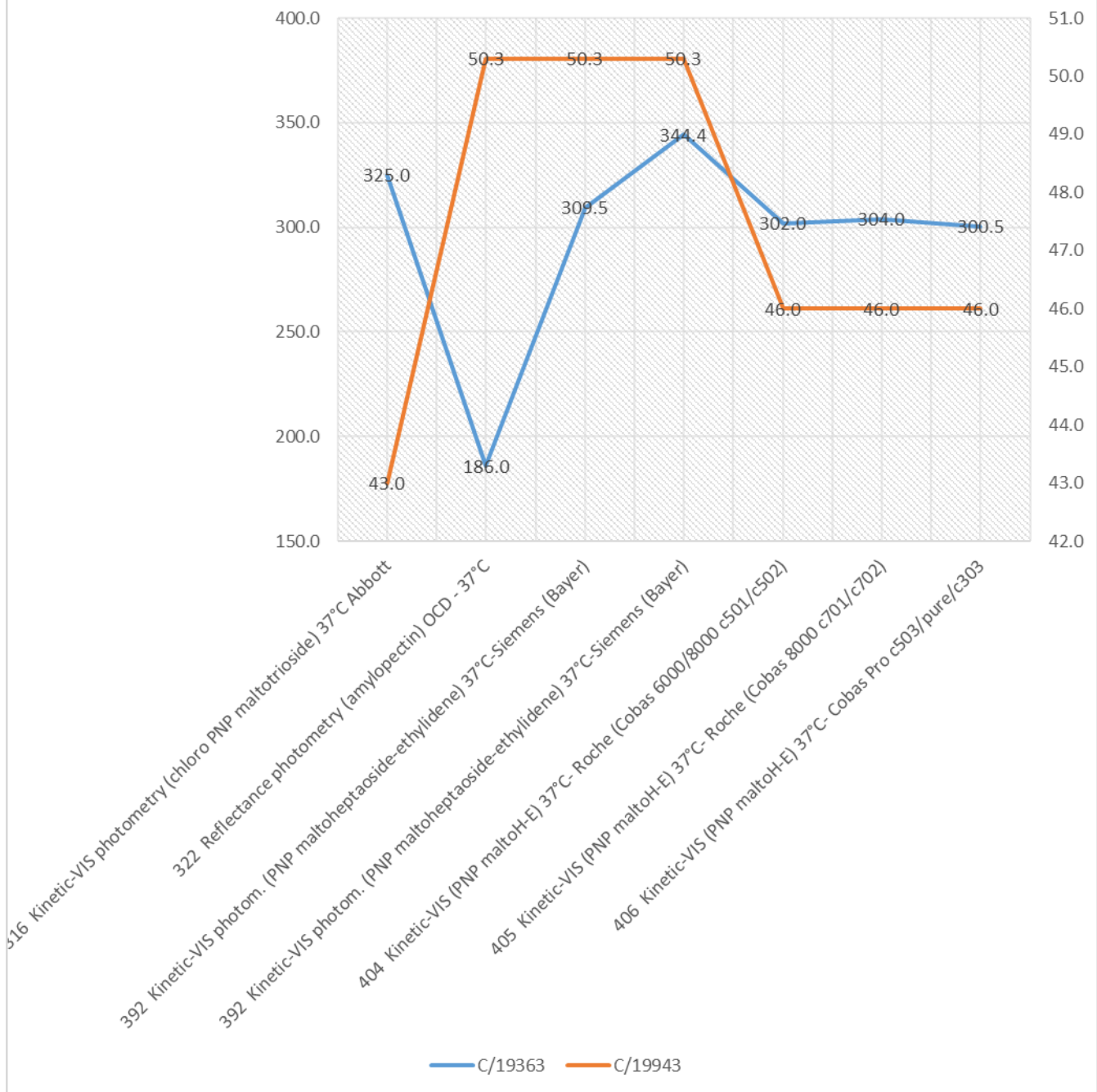
AMYLASE

Interprétation	N	Median(U/L)	pct/all(%)	pct/diag(%)	consensus
Normal	125		100.0	100.0	X
Total	125				

Nombre de citations pour le dosage d'amylase: échantillon C/19943

Méthode	Citation Z	Citation U
322 Reflectance photometry (amylopectin) OCD - 37°C	0	4
405 Kinetic-VIS (PNP maltoH-E) 37°C- Roche (Cobas 8000 c701/c702)	1	1

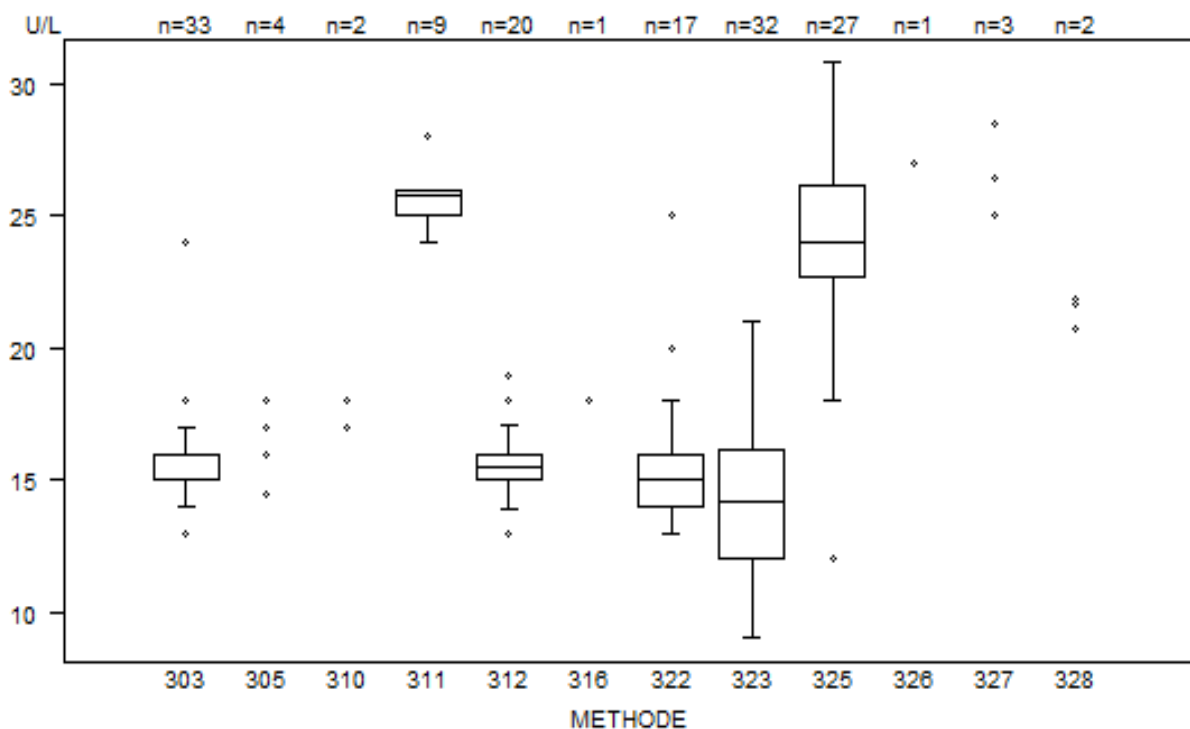
AMYLASE'S MEDIANS RESULTS (U/L) PER METHOD: EQA 2023/4 (C/19363) versus EQA 2024/1 (C/19943)

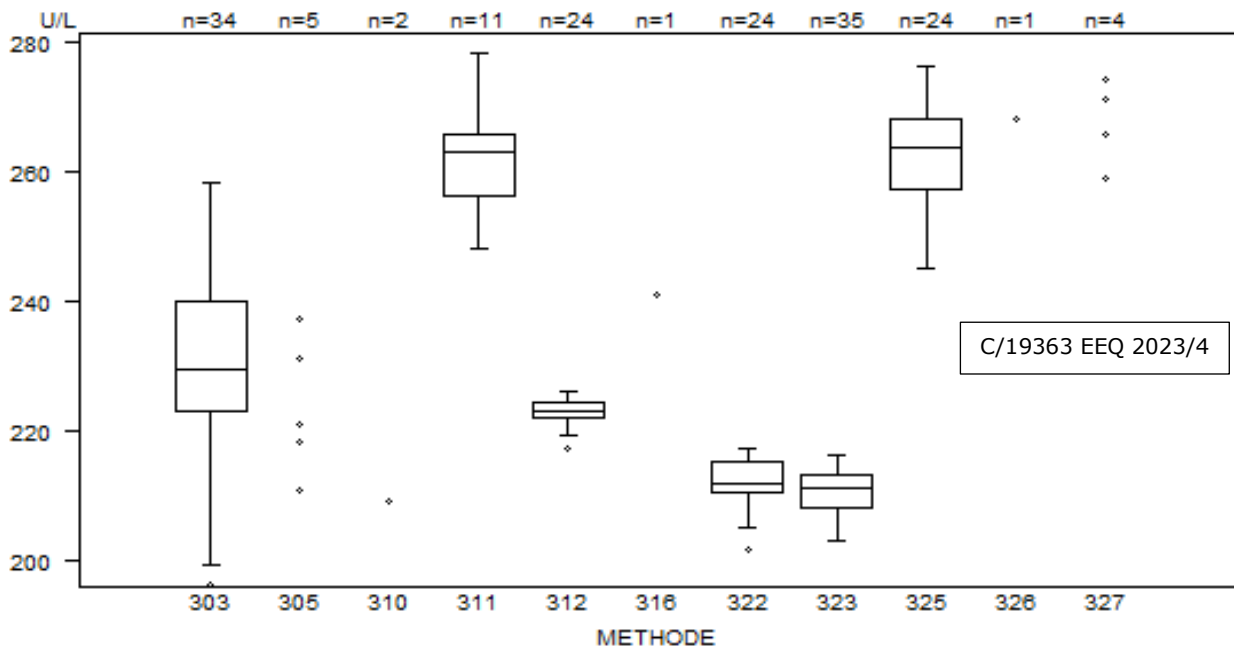


Le biais analytique négatif observé pour les résultats d'amylase de l'échantillon C/19363 (EEQ 2023/4 passée) des utilisateurs de la méthode 322 Reflectance photometry (amylopectin) OCD - 37°C est absent des résultats obtenus par ces mêmes utilisateurs sur l'échantillon C/19943 de cette enquête-ci.

AST (TGO) - d (%) : 8.9		C/19943			
METHODE		Median U/L	SD U/L	CV %	N
303	Kinetic (Tris buffer) modified IFCC-37°C-Abbott	16.0	0.7	4.6	33
305	Kinetic (Tris buffer) modified IFCC-37°C-Olympus	14.5 18.0	16.0	17.0	4
310	Kinetic (Tris buffer) IFCC+pyrid.phosph.-37°C-Olympus	17.0	18.0		2
311	Reflectance photometry OCD - 37°C	25.8	0.7	2.9	9
312	Kinetic (Tris buffer) modified IFCC-37°C-Siemens (Advia-Atellica)	15.5	0.7	4.8	20
316	Kinetic (Tris buffer) IFCC + pyrid.phosph.-37°C-Siemens (Dade) - Dimension Vista	18.0			1
322	Kinetic (Tris buffer) modified IFCC-37°C-Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	15.0	1.5	9.9	17
323	Kinetic (Tris buffer) modified IFCC-37°C-Roche (Cobas 8000 c701/c702)	14.2	3.1	21.7	32
325	Kinetic (Tris buffer) IFCC-37°C + Pyrid.phosph.Cobas c503/pro/pure/c303	24.0	2.6	10.7	27
326	Kinetic (Tris buffer) IFCC-37°C + Pyrid.phosph.(Cobas 8000 c701/c702)	27.0			1
327	Kinetic (Tris buffer) IFCC-37°C + Pyrid.phosph.(Abbott)	25.0	26.4	28.5	3
328	Kinetic (Tris buffer) IFCC-37°C + Pyrid.phosph.(Cobas 6000/8000 c501/c502)	20.7	21.7		2
Global results (all methods and all measuring systems)					151

Pour les résultats d'AST, on obtient ci-dessous une image semblable à celle des box-plots de l'enquête 2023/4 pour un niveau de concentration en AST élevé de l'échantillon C/19363 ($\pm 10x$ supérieur) cf. page 22.





AST (TGO)

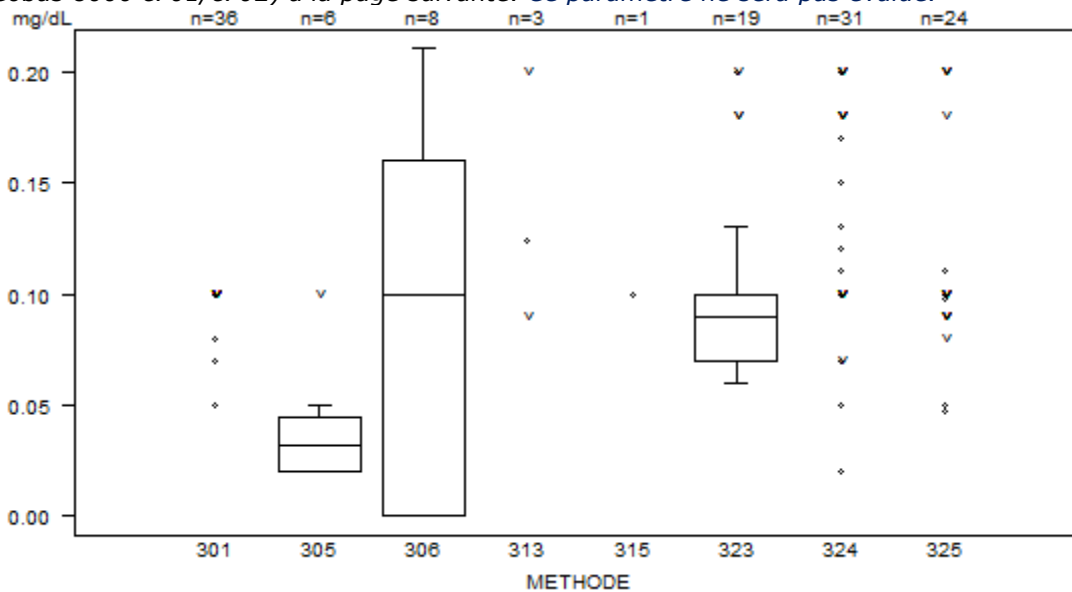
Interprétation	N	Median(U/L)	pct/all(%)	pct/diag(%)	consensus
Normal	151		100.0	100.0	X
Total	151				

Nombre de citations pour le dosage d'AST: échantillon C/19943

Méthode	Citation Z	Citation U
303 Kinetic (Tris buffer) modified IFCC-37°C-Abbott	2	1
312 Kinetic (Tris buffer) modified IFCC-37°C-Siemens (Advia-Atellica)	4	0
322 Kinetic (Tris buffer) modified IFCC-37°C-Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	2	1
323 Kinetic (Tris buffer) modified IFCC-37°C-Roche (Cobas 8000 c701/c702)	0	1
325 Kinetic (Tris buffer) IFCC-37°C + Pyrid.phosph.Cobas c503/pro/pure/c303	1	1

BILIRUBINE DIRECTE - d (%) : 24.1	C/19943			
METHODE	Median mg/dL	SD mg/dL	CV %	N
301 Diazo sulfanilic acid -Abbott	0.070	0.022	31.8	36
305 Diphenyldiazonium (DPD) - Olympus	0.032	0.019	57.9	6
306 Reflectometry - OCD	0.100	0.119	118.6	8
307 Reduction (biliverdin) - Siemens (Advia-Atellica)	<0.1 (x19)			19
313 Diazo sulfanilic acid - Roche (Cobas Integra)	< 0.090	0.124	< 0.200	3
315 Diazo sulfanilic acid - Siemens (Dade) - Dimension Vista	0.100			1
323 Diazo sulfanilic acid - Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	0.090	0.022	24.7	19
324 Diazo sulfanilic acid - Roche (Cobas 8000 c701/c702)	0.100	0.052	51.9	31
325 Diazo sulfanilic acid -Cobas c503/pure/c303	0.050	0.002	4.2	24
Global results (all methods and all measuring systems)	0.050	0.043	86.0	147

Les CVs élevés obtenus pour les résultats de bilirubine directe sont dûs aux valeurs censurées rapportées et au nombre de décimales cf. tableau détaillé des résultats de la méthode 324 Diazo sulfanilic acid - Roche (Cobas 8000 c701/c702) à la page suivante. Ce paramètre ne sera pas évalué.



Data out of graph
Method Value
323 = 0.275 mg/dL
324 = 0.25 mg/dL

BILIRUBINE DIRECTE

Interprétation	N	Median(mg/dL)	pct/all(%)	pct/diag(%)	consensus
Normal	137	0.100	93.2	93.2	X
Bas	10	0.100	6.8	6.8	
Total	147				

Nombre de citations pour le dosage de bilirubine directe: échantillon C/19943

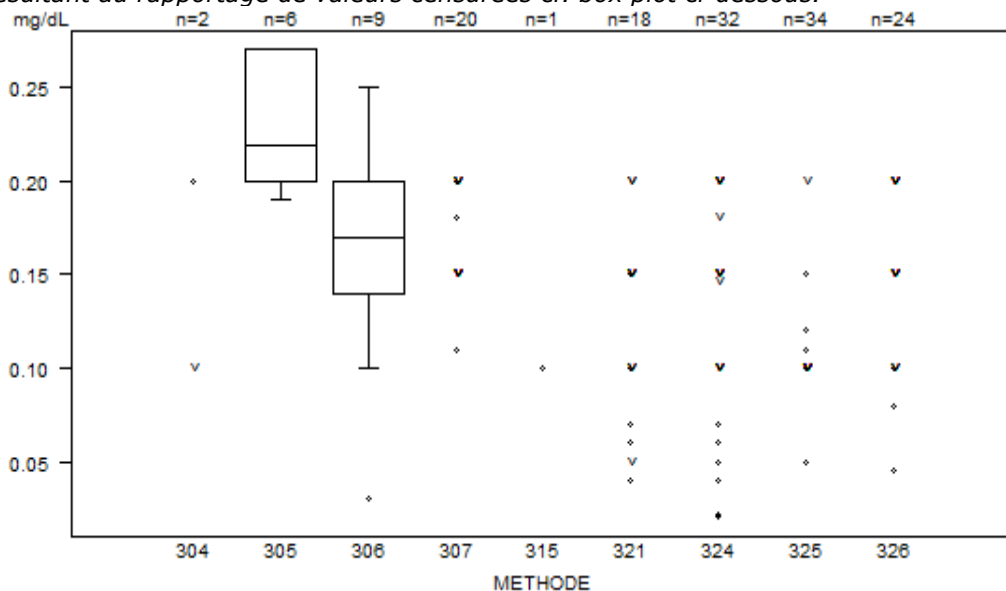
Méthode	Citation Z	Citation U
301 Diazo sulfanilic acid -Abbott	0	5
305 Diphenyldiazonium (DPD) - Olympus	0	4
306 Reflectometry - OCD	0	4
323 Diazo sulfanilic acid - Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	2	4
324 Diazo sulfanilic acid - Roche (Cobas 8000 c701/c702)	0	8
325 Diazo sulfanilic acid -Cobas c503/pure/c303	3	3

Tableau détaillé des résultats de bilirubine directe de la méthode 324 Diazo sulfanilic acid - Roche Cobas 8000 c701/c702(CV = 51.9% « Plus de la moitié des valeurs rapportées sont censurées »).

Instrument	kitname	operator	C/19943	diagnose
Cobas 8000 (c701/c702)	Bilirubin Direct Gen.2 (Cat.n. 05168384190)	<	0,18	Normal
Cobas 8000 (c701/c702)	Bilirubin Direct Gen.2 (Cat.n. 05168384190)	<	0,2	Normal
Cobas 8000 (c701/c702)	Bilirubin Direct Gen.2 (Cat.n. 05168384190)	<	0,1	Normal
Cobas 8000 (c701/c702)	Bilirubin Direct Gen.2 (Cat.n. 05168384190)	=	0,12	Normal
Cobas 8000 (c701/c702)	Bilirubin Direct Gen.2 (Cat.n. 05168384190)	=	0,15	Normal
Cobas 8000 (c701/c702)	Bilirubin Direct Gen.2 (Cat.n. 05168384190)	=	0,07	Normal
Cobas 8000 (c701/c702)	Bilirubin Direct Gen.2 (Cat.n. 05168384190)	<	0,18	Normal
Cobas 8000 (c701/c702)	Bilirubin Direct Gen.2 (Cat.n. 05168384190)	=	0,05	Normal
Cobas 8000 (c701/c702)	Bilirubin Direct Gen.2 (Cat.n. 05168384190)	<	0,1	Normal
Cobas 8000 (c701/c702)	Bilirubin Direct Gen.2 (Cat.n. 05168384190)	<	0,2	Normal
Cobas 8000 (c701/c702)	Bilirubin Direct Gen.2 (Cat.n. 05168384190)	<	0,1	Normal
Cobas 8000 (c701/c702)	Bilirubin Direct Gen.2 (Cat.n. 05168384190)	<	0,18	Normal
Cobas 8000 (c701/c702)	Bilirubin Direct Gen.2 (Cat.n. 05168384190)	<	0,2	Normal
Cobas 8000 (c701/c702)	Bilirubin Direct Gen.2 (Cat.n. 05168384190)	=	0,1	Normal
Cobas 8000 (c701/c702)	Bilirubin Direct Gen.2 (Cat.n. 05168384190)	<	0,07	Normal
Cobas 8000 (c701/c702)	Bilirubin Direct Gen.2 (Cat.n. 05168384190)	=	0,17	Normal
Cobas 8000 (c701/c702)	Bilirubin Direct Gen.2 (Cat.n. 05168384190)	<	0,1	Normal
Cobas 8000 (c701/c702)	Bilirubin Direct Gen.2 (Cat.n. 05168384190)	=	0,2	Normal
Cobas 8000 (c701/c702)	Bilirubin Direct Gen.2 (Cat.n. 05168384190)	<	0,1	Normal
Cobas 8000 (c701/c702)	Bilirubin Direct Gen.2 (Cat.n. 05168384190)	<	0,1	Normal
Cobas 8000 (c701/c702)	Bilirubin Direct Gen.2 (Cat.n. 05168384190)	<	0,1	Normal
Cobas 8000 (c701/c702)	Bilirubin Direct Gen.2 (Cat.n. 05168384190)	=	0,12	Normal
Cobas 8000 (c701/c702)	Bilirubin Direct Gen.2 (Cat.n. 05168384190)	=	0,25	Normal
Cobas 8000 (c701/c702)	Bilirubin Direct Gen.2 (Cat.n. 05168384190)	<	0,18	Normal
Cobas 8000 (c701/c702)	Bilirubin Direct Gen.2 (Cat.n. 05168384190)	=	0,02	Normal
Cobas 8000 (c701/c702)	Bilirubin Direct Gen.2 (Cat.n. 05168384190)	=	0,11	Normal
Cobas 8000 (c701/c702)	Bilirubin Direct Gen.2 (Cat.n. 05168384190)	=	0,13	Normal
Cobas 8000 (c701/c702)	Bilirubin Direct Gen.2 (Cat.n. 05168384190)	<	0,18	Normal
Cobas 8000 (c701/c702)	Bilirubin Direct Gen.2 (Cat.n. 05168384190)	=	0,12	Normal
Cobas 8000 (c701/c702)	Bilirubin Direct Gen.2 (Cat.n. 05168384190)	=	0,1	Normal
Cobas 8000 (c701/c702)	Bilirubin Direct Gen.2 (Cat.n. 05168384190)	=	0,12	Normal

BILIRUBINE TOTALE - d (%) : 12.0		C/19943			
METHODE		Median mg/dL	SD mg/dL	CV %	N
304	Dichloraniline- Abbott	< 0.10 0.20			2
305	Diphenyldiazonium (DPD)-Olympus	0.22	0.05	23.7	6
306	Reflectometry-OCD	0.17	0.04	26.2	9
307	Reduction (biliverdin)-Siemens (Advia-Atellica)	0.11	17 valeurs censurées		20
313	Diazo sulfanilic acid-Roche (Cobas Integra)	0.05	< 0.15	< 0.20	3
315	Diazo sulfanilic acid-Siemens (Dade) - Dimension Vista	0.10			1
321	Diphenyldiazonium (DPD)-Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	0.06	0.04	74.1	18
322	Diphenyldiazonium (DPD)-Roche (Cobas 8000 c701/c702)	< 0.15 < 0.20			2
323	Diazo sulfanilic acid-Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	< 0.10			1
324	Diazo sulfanilic acid-Roche (Cobas 8000 c701/c702)	0.05	0.01	29.7	32
325	Diazonium Salt- Abbott	0.05	0.04	74.1	34
326	Diazo sulfanilic acid-Cobas c503/pure/c303	0.08	0.03	32.7	24
Global results (all methods and all measuring systems)		0.06	0.04	68.3	152

La variabilité analytique globale du dosage de bilirubine totale est élevée vu la valeur médiane de 0.06 mg/dL résultant au rapportage de valeurs censurées cf. box plot ci-dessous.



Data out of graph
Method Value
306 = 0.3 mg/dL
325 < 0.3 mg/dL

BILIRUBINE TOTALE

Interprétation	N	Median(mg/dL)	pct/all(%)	pct/diag(%)	consensus
Normal	97	0.13	63.8	63.8	X
Bas	55	0.10	36.2	36.2	X
Total	152				

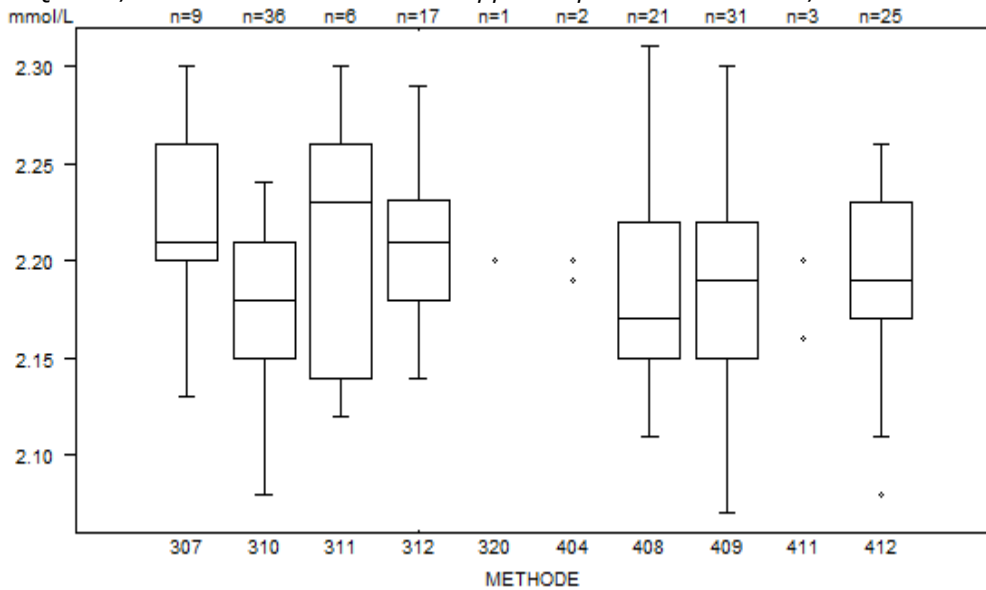
L'interprétation « bas » est aussi acceptée vu la valeur médiane (0.10 mg/dL).

Nombre de citations pour le dosage de bilirubine totale: échantillon C/19943

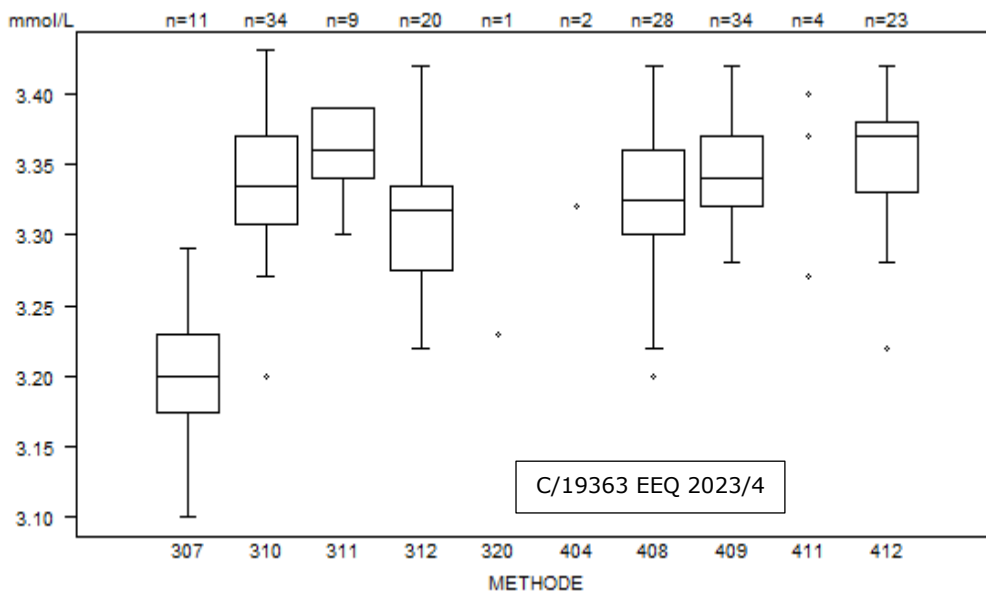
Méthode	Citation Z-	Citation U-
306 Reflectometry-OCD	1	0

CALCIUM - d (%) : 5.0		C/19943			
METHODE		Median mmol/L	SD mmol/L	CV %	N
307	Reflectance photometry (arsenazo III)-OCD	2.21	0.04	2.0	9
310	VIS photometry (arsenazo III)-Abbott	2.18	0.04	2.0	36
311	VIS photometry (arsenazo III)-Olympus	2.23	0.09	4.0	6
312	VIS photometry (arsenazo III)-Siemens (Advia-Atellica)	2.21	0.04	1.7	17
320	VIS photometry (o-cresolphtalein)-Siemens (Dade) - Dimension Vista	2.20			1
404	VIS photometry (o-cresolphtalein)-Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	2.19 2.20			2
408	BAPTA-Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	2.17	0.05	2.4	21
409	BAPTA-Roche (Cobas 8000 c701/c702)	2.19	0.05	2.4	31
411	VIS photometry (o-cresolphtalein) - Siemens (Atellica)	2.16 2.20 2.20			3
412	BAPTA-Cobas c503/pro/pure/c303	2.19	0.04	2.0	25
Global results (all methods and all measuring systems)		2.19	0.04	2.0	151

Les résultats de calcium de l'échantillon C/19943 de cette enquête-ci sont harmonieux et le biais analytique observé pour les résultats de la méthode 307 Reflectance photometry (arsenazo III)-OCD à l'occasion de l'EEQ 2023/4 est absent des résultats rapportés pour l'échantillon C/19943.



Data out of graph
Method Value
310 = 1.87 mmol/L
312 = 2.06 mmol/L
307 = 2.44 mmol/L
307 = 2.57 mmol/L
312 = 2.32 mmol/L
408 = 2.34 mmol/L



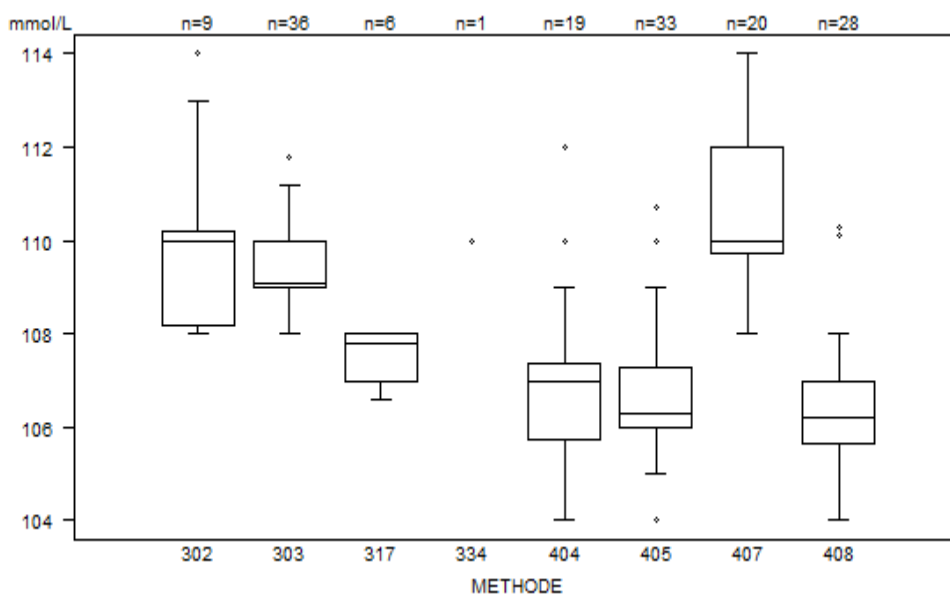
CALCIUM

Interprétation	N	Median(mmol/L)	pct/all(%)	pct/diag(%)	consensus
Normal	128	2.20	84.8	84.8	X
Bas	23	2.14	15.2	15.2	
Total	151				

Nombre de citations pour le dosage de calcium: échantillon C/19943

Méthode	Citation Z-	Citation U
307 Reflectance photometry (arsenazo III)-OCD	1	1
310 VIS photometry (arsenazo III)-Abbott	1	1
312 VIS photometry (arsenazo III)-Siemens (Advia-Atellica)	1	1
408 BAPTA-Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	1	2
409 BAPTA-Roche (Cobas 8000 c701/c702)	0	2
412 BAPTA-Cobas c503/pure/c303	0	1

CHLORURES - d (%) : 5.1	C/19943			
METHODE	Median mmol/L	SD mmol/L	CV %	N
302 Direct potentiometry-OCD	110.00	1.48	1.3	9
303 Indirect potentiometry-Abbott	109.10	0.74	0.7	36
317 Indirect potentiometry-Olympus	107.79	0.74	0.7	6
334 Indirect potentiometry-Siemens (Dade) - Dimension Vista	110.00			1
404 Indirect potentiometry-Roche (Cobas 6000 c501)	107.00	1.19	1.1	19
405 Indirect potentiometry - Roche (Cobas 8000 ISE c701/c702)	106.30	0.96	0.9	33
407 Indirect IMT - Siemens (Advia-Atellica)	110.00	1.67	1.5	20
408 Indirect potentiometry - Roche (Cobas Pro ISE c503/pure/c303)	106.20	1.00	0.9	28
Global results (all methods and all measuring systems)	108.00	2.85	2.6	152



Data out of graph

Method	Value
303	= 96 mmol/L
405	= 101 mmol/L
407	= 103 mmol/L
302	= 119 mmol/L
302	= 122 mmol/L

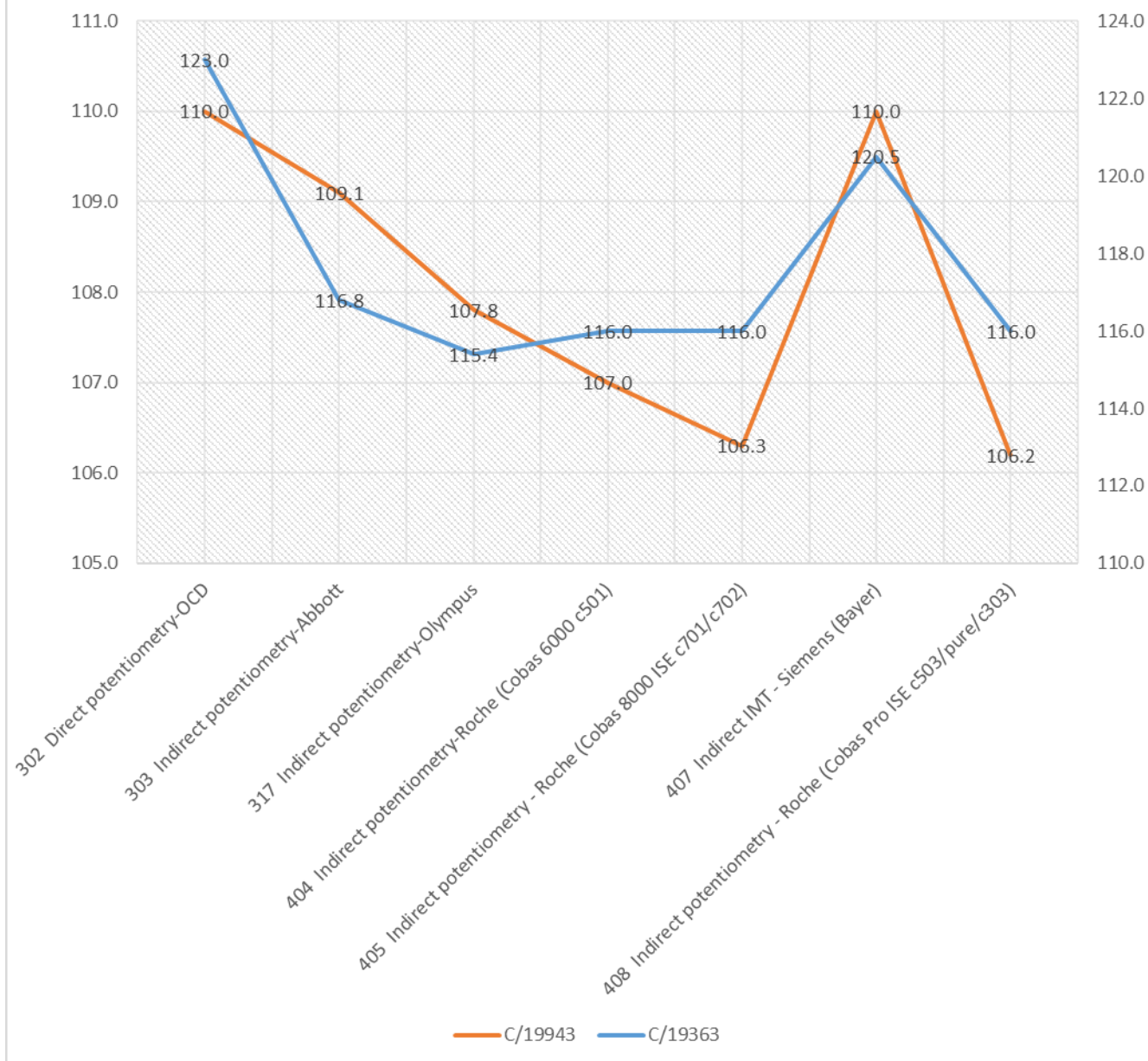
CHLORURES

Interprétation	N	Median(mmol/L)	pct/all(%)	pct/diag(%)	consensus
Normal	81	106.50	53.3	53.3	X
Elevé	70	110.00	46.1	46.1	X
Bas	1	96.00	0.7	0.7	
Total	152				

Nombre de citations pour le dosage des chlorures: échantillon C/19943

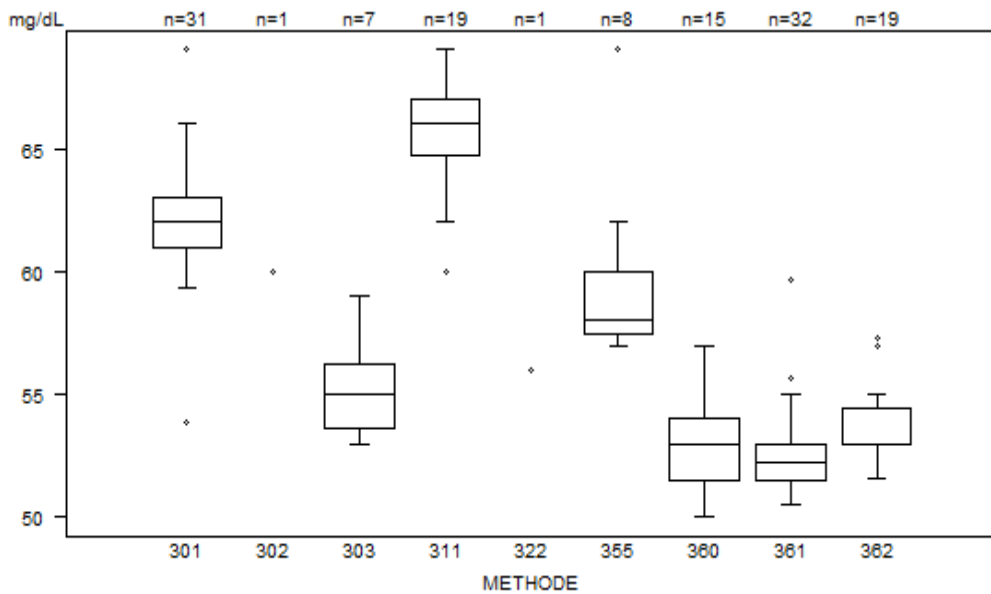
Méthode	Citation Z-	Citation U
302 Direct potentiometry-OCD	1	1
303 Indirect potentiometry-Abbott	1	1
404 Indirect potentiometry-Roche (Cobas 6000 c501)	1	0
405 Indirect potentiometry - Roche (Cobas 8000 ISE c701/c702)	3	0
407 Indirect IMT - Siemens (Advia-Atellica)	1	1
408 Indirect potentiometry - Roche (Cobas Pro ISE c503/pure/c303)	1	0

CHLORIDE'S MEDIANS RESULTS (mmol/L) PER METHOD: EQA 2023/4 (C/19363) versus EQA 2024/1 (C/19943)



Les résultats des chlorures de l'échantillon C/19943 de cette enquête-ci sont comparables toutes méthodes confondues avec une médiane globale de 108 mmol/L.
Le biais analytique positif précédemment obtenu pour les résultats des utilisateurs de la méthode 302-OCD lors de l'enquête 2023/4 est réduit.

CHOLESTEROL-HDL - d (%) : 15.3	C/19943			
METHODE	Median mg/dL	SD mg/dL	CV %	N
301 Cholesterol esterase/ oxidase/ catalase/ peroxidase/PAP (Abbott)	62.00	1.48	2.4	31
302 Cholesterol esterase/chol oxidase/peroxidase/PAP(polyanions)	60.00			1
303 Cholesterol esterase ox perox /PAP(antihuman β lipopr ab) (Olympus/Wako)	55.00	1.93	3.5	7
311 Direct HDL / Cholesterol esterase/ ox/ catal/ perox/PAP Siemens (Advia-Atellica)	66.00	1.70	2.6	19
322 Cholesterol est/chol oxid/pero/ PAP- Siemens(Dade) - Dimension Vista	56.00			1
355 Dir HDL cholesterol / reflectometry - OCD	58.00	1.85	3.2	8
360 PEG chol est./PEG chol ox/perox/PAP (H. assay)(Roche Cobas 6000/8000 c501/c502)	53.00	1.85	3.5	15
361 PEG chol est./PEG chol ox/perox/PAP (H. assay)(Roche Cobas 8000 c701/c702)	52.25	1.11	2.1	32
362 PEG chol est./PEG chol ox/perox/PAP (H. assay) Cobas c503/pure/c303	53.00	1.07	2.0	19
Global results (all methods and all measuring systems)	55.70	6.67	12.0	133



Data out of graph
Method Value
303 = 44 mg/dL
361 = 46 mg/dL
355 = 70 mg/dL

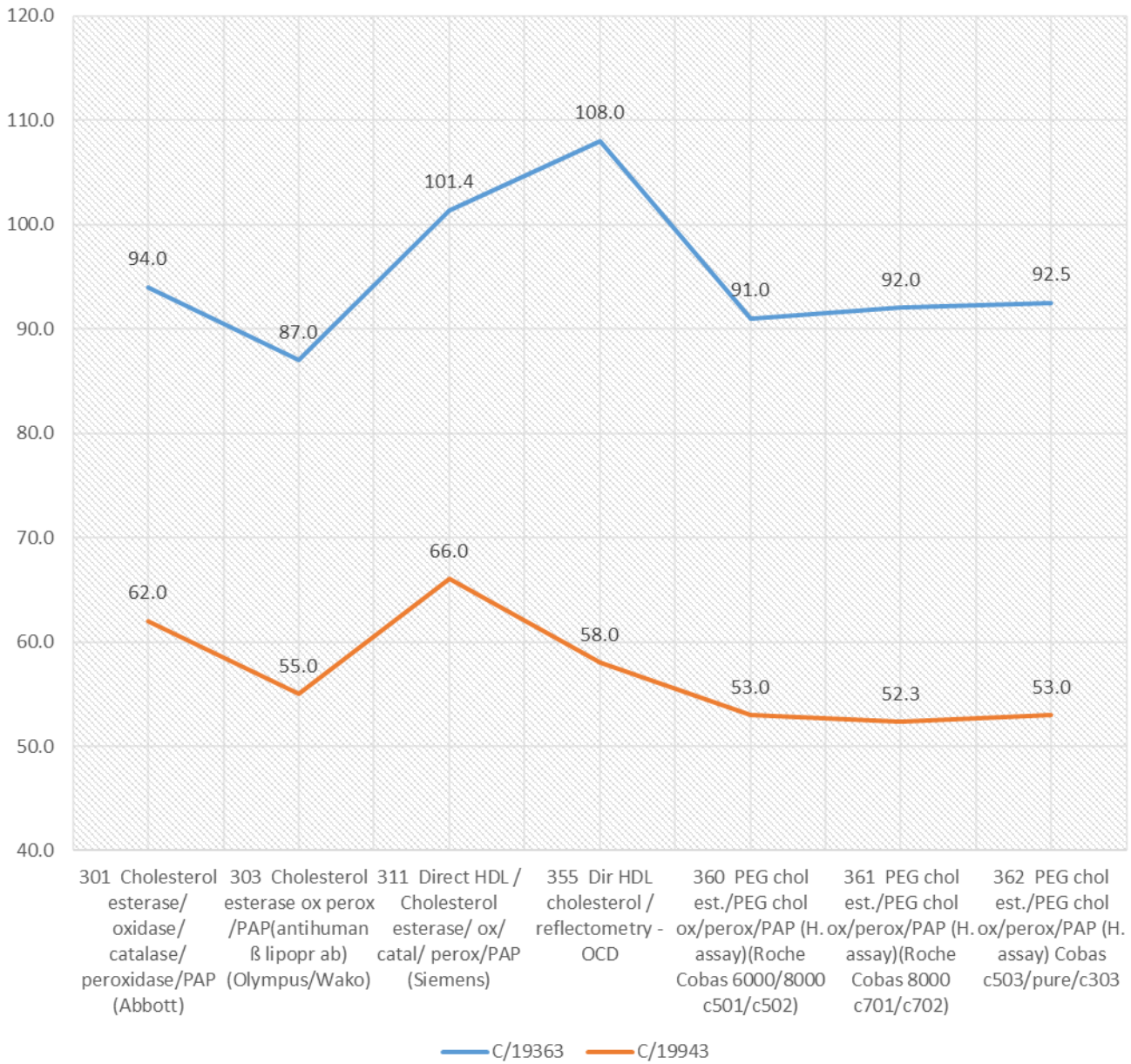
CHOLESTEROL-HDL

Interprétation	N	Median(mg/dL)	pct/all(%)	pct/diag(%)	consensus
Pas d'augmentation du risque	127	57.00	95.5	95.5	X
Risque augmenté	6	53.35	4.5	4.5	
Total	133				

Nombre de citations pour le dosage d'HDL-cholestérol: échantillon C/19943

Méthode	Citation Z-	Citation U-
301 Cholesterol esterase/ oxidase/ catalase/ peroxidase/PAP (Abbott)	2	0
303 Cholesterol esterase ox perox /PAP(antihuman β lipopr ab) (Olympus/Wako)	1	1
311 Direct HDL / Cholesterol esterase/ ox/ catal/ perox/PAP Siemens (Advia-Atellica)	1	0
355 Dir HDL cholesterol / reflectometry - OCD	1	1
361 PEG chol est./PEG chol ox/perox/PAP (H. assay)(Roche Cobas 8000 c701/c702)	3	0
362 PEG chol est./PEG chol ox/perox/PAP (H. assay) Cobas c503/pure/c303	2	0

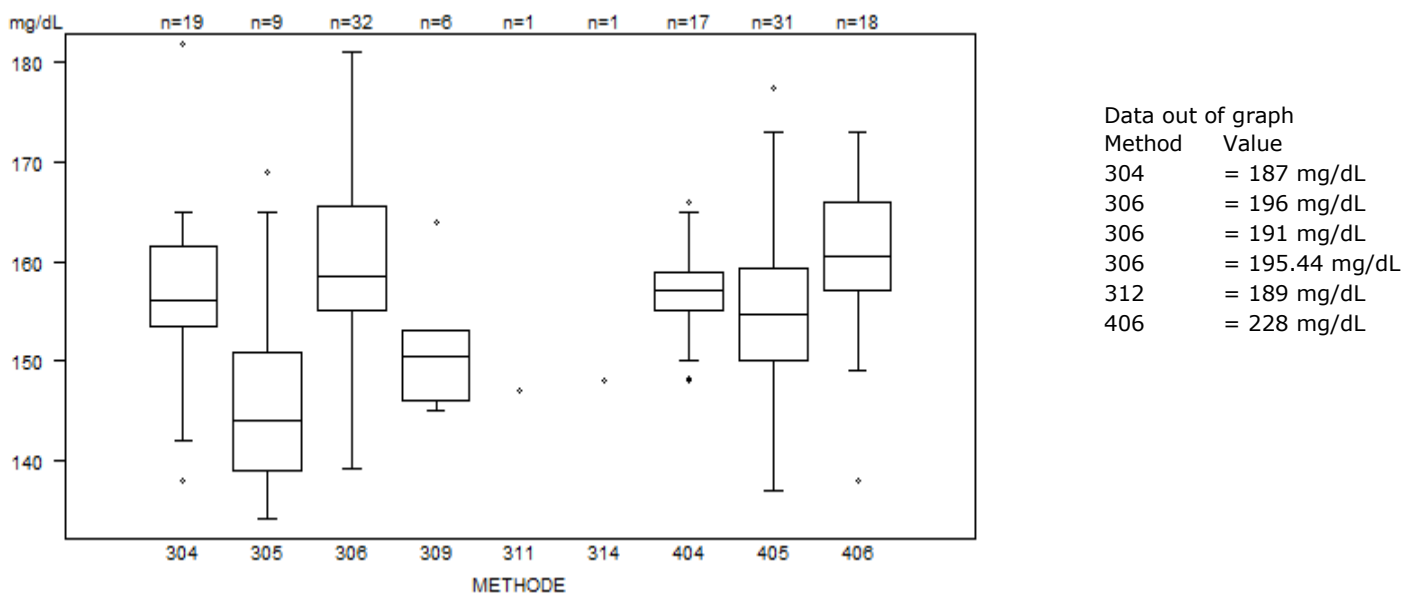
HDL-CHOLESTEROL'S MEDIANS RESULTS (mg/dL) PER METHOD: EQA 2023/4 (C/19363) versus EQA 2024/1 (C/19943)



Les méthodes Roche (360, 361,362) montrent les résultats les plus bas situés pour l'échantillon C/19943 de cette enquête-ci comparés aux autres résultats et influencent la médiane globale.

CHOLESTEROL-Total - d (%) : 6.5	C/19943			
METHODE	Median mg/dL	SD mg/dL	CV %	N
304 Cholesterol esterase-oxidase (PAP)-Siemens (Advia-Atellica)	156.00	5.88	3.8	19
305 Reflectance photometry-OCD	144.00	8.75	6.1	9
306 Cholesterol esterase-oxidase (PAP)-Abbott	158.54	7.89	5.0	32
309 Cholesterol esterase-oxidase (PAP)-Olympus	150.50	5.19	3.4	6
311 Cholesterol esterase-oxidase (PAP)-Roche (Hit/Modular)	147.00			1
314 Cholesterol esterase-oxidase (diethyl alanine)-Siemens (Dade) - Dimension Vista	148.00			1
404 Cholesterol esterase-oxidase (PAP)-Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	157.00	2.97 4.20*	1.9 2.7	17
405 Cholesterol esterase-oxidase (PAP)-Roche (Cobas 8000 c701/c702)	154.60	6.97	4.5	31
406 Cholesterol esterase-oxidase (PAP)- Cobas c503/pro/pure/c303	160.50	6.67	4.2	18
Global results (all methods and all measuring systems)	156.00	8.01	5.1	134

*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).



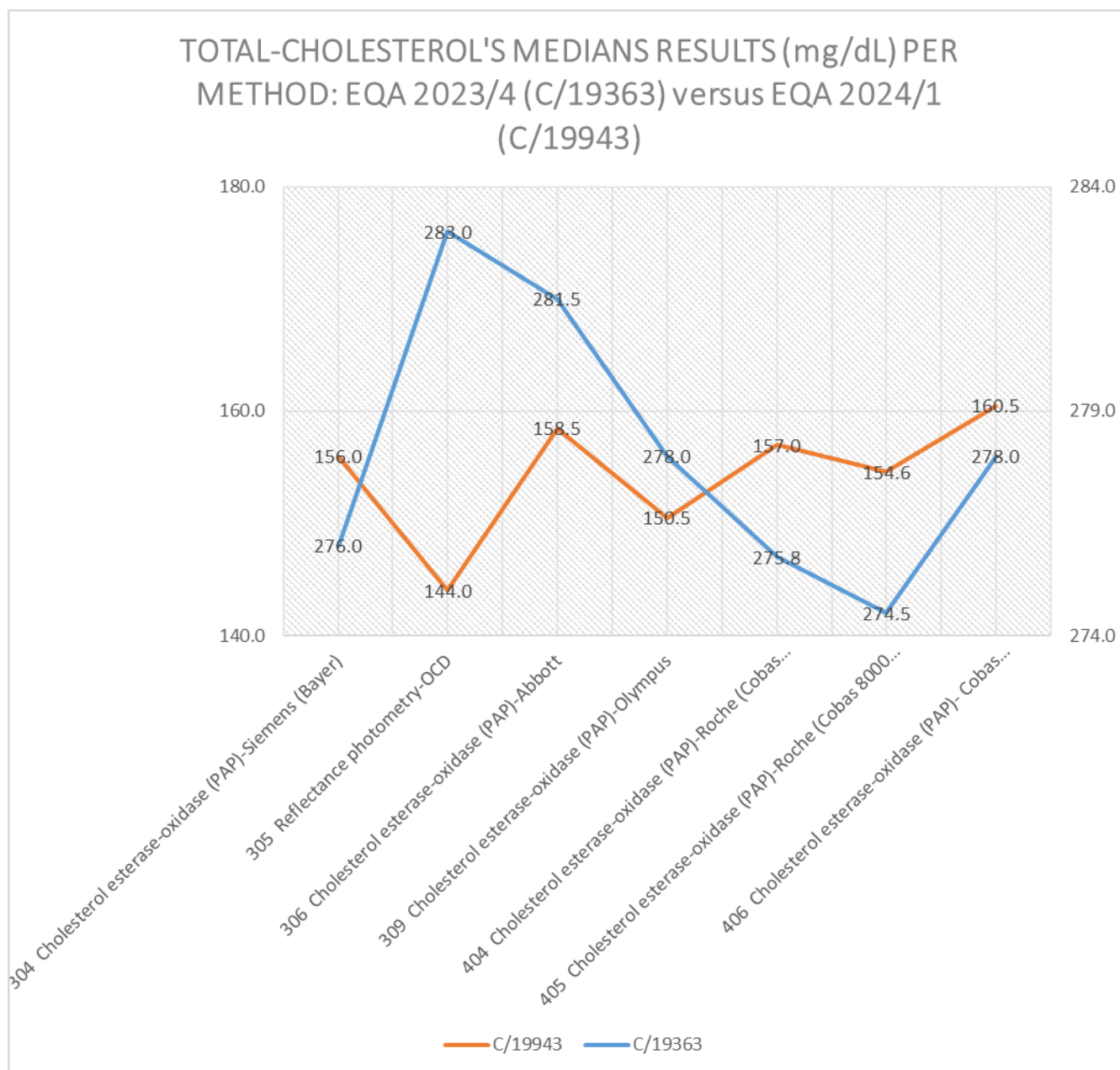
CHOLESTEROL-Total

Interprétation	N	Median(mg/dL)	pct/all(%)	pct/diag(%)	consensus
Pas d'augmentation du risque	130	156.00	97.0	97.0	X
Risque augmenté	4	191.00 195.44 196.00 228.00	3.0	3.0	
Total	134				

Nombre de citations pour le dosage de cholestérol total: échantillon C/19943

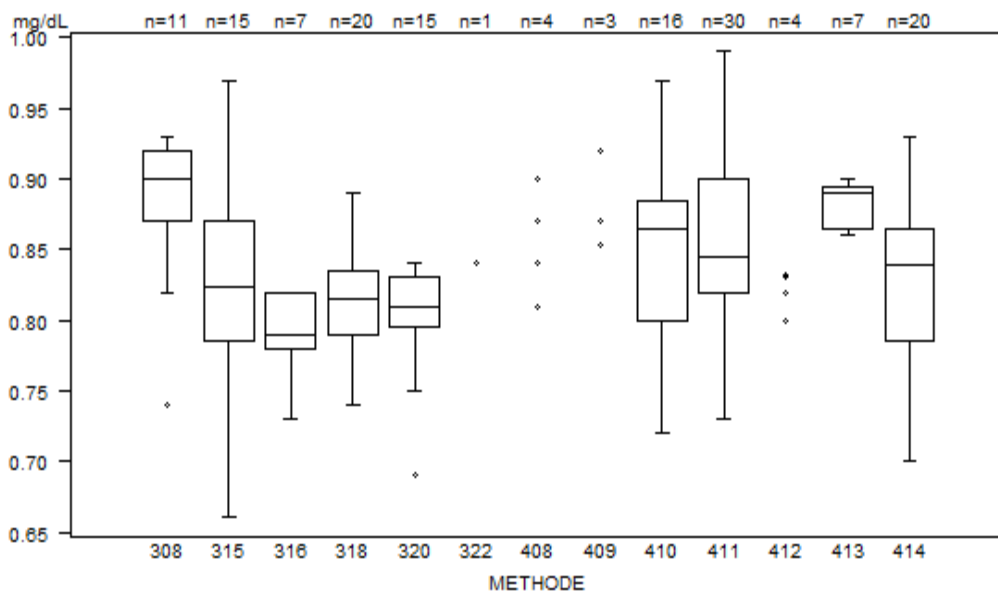
Méthode	Citation Z-	Citation U-
304 Cholesterol esterase-oxidase (PAP)-Siemens (Advia-Atellica)	3	4
305 Reflectance photometry-OCD	0	2
306 Cholesterol esterase-oxidase (PAP)-Abbott	3	11
309 Cholesterol esterase-oxidase (PAP)-Olympus	0	1
404 Cholesterol esterase-oxidase (PAP)-Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	2 0*	0
405 Cholesterol esterase-oxidase (PAP)-Roche (Cobas 8000 c701/c702)	1	7

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



Les médianes obtenues pour les résultats des utilisateurs de la méthode 305-OCD pour le dosage du cholestérol total s'éloignent de -12 mg/dL de la médiane globale de l'échantillon C/19943 et de +5 mg/dL de la médiane globale de l'échantillon C/19363.

CREATININE - d (%) : 9.9		C/19943			
METHODE		Median mg/dL	SD mg/dL	CV %	N
308	Reflectance photometry - OCD IDMS	0.90	0.04	4.1	11
315	Jaffé Kinetic IDMS - Siemens (Advia-Atellica)	0.82	0.06	7.6	15
316	Jaffé Kinetic IDMS - Olympus	0.79	0.03	3.8	7
318	Jaffé Kinetic - IDMS - Abbott	0.81	0.03	4.1	20
320	Enzymatic colorimetric method - IDMS Abbott	0.81	0.03	3.2	15
322	Jaffé kinetic non IDMS - Siemens (Dade) - Dimension Vista	0.84			1
408	Enzymatic colorimetric method - IDMS Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	0.81 0.90	0.84	0.87	4
409	Enzymatic colorimetric method - IDMS Roche (Cobas 8000 c701/c702)	0.85	0.87	0.92	3
410	Jaffé rate blanked/comp. IDMS - Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	0.87	0.06	7.3	16
411	Jaffé rate blanked/comp. IDMS - Roche (Cobas 8000 c701/c702)	0.85	0.06	7.0	30
412	Enzymatic colorimetric method - IDMS Siemens (Atellica)	0.80 0.83	0.82	0.83	4
413	Enzymatic colorimetric method-IDMS Cobas c503/pure/c303	0.89	0.02	2.5	7
414	Jaffé rate blanked/comp. IDMS- Cobas c503/pro/pure/c303	0.84	0.06	6.9	20
Global results (all methods and all measuring systems)		0.84	0.06	7.1	153



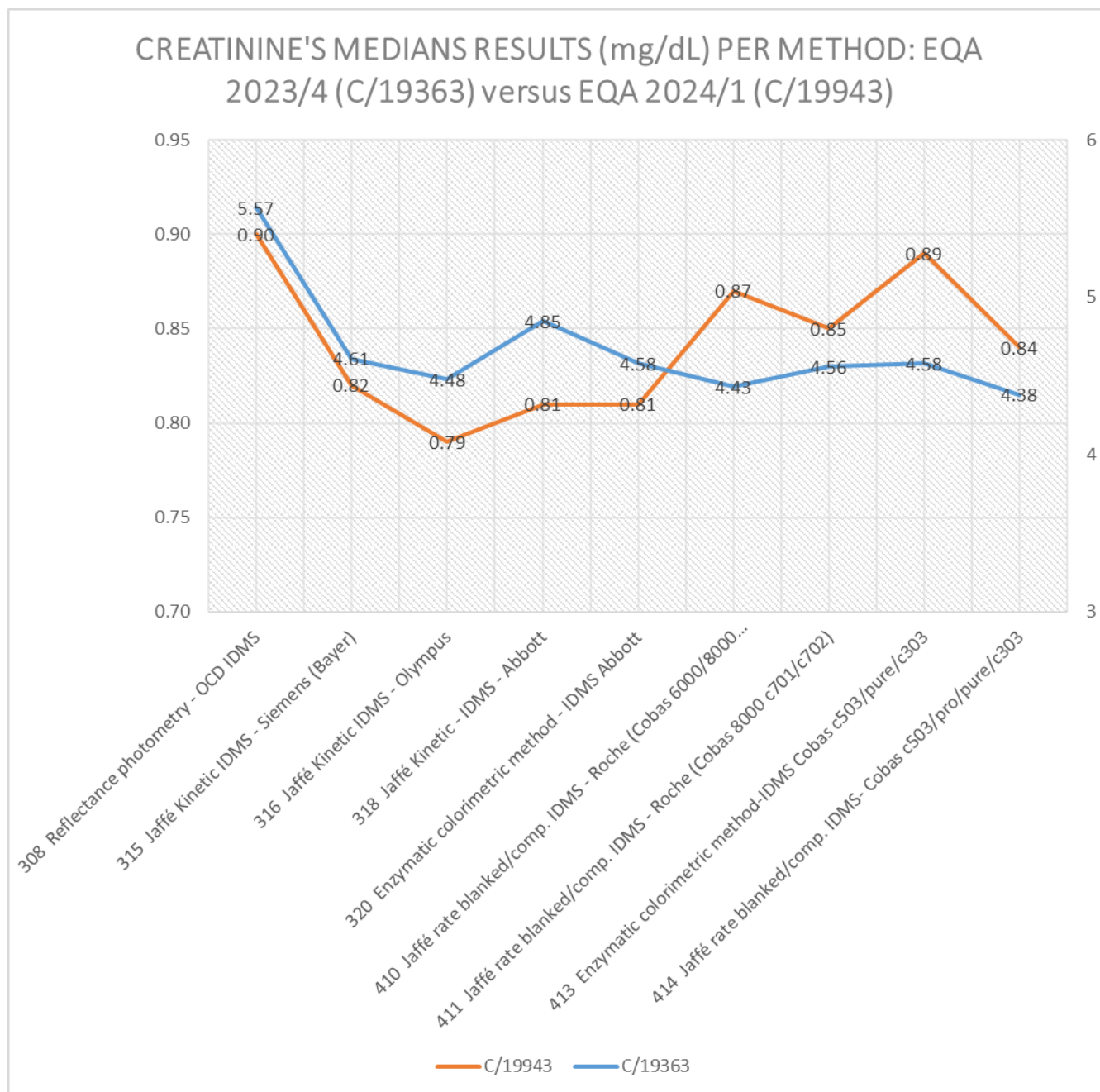
Data out of graph
Method Value
315 = 0.63 mg/dL
308 = 1.02 mg/dL

CREATININE

Interprétation	N	Median(mg/dL)	pct/all(%)	pct/diag(%)	consensus
Normal	141	0.84	92.2	92.2	X
Elevé	11	0.92	7.2	7.2	
Bas	1	0.69	0.7	0.7	
Total	153				

Nombre de citations pour le dosage de créatinine: échantillon C/19943

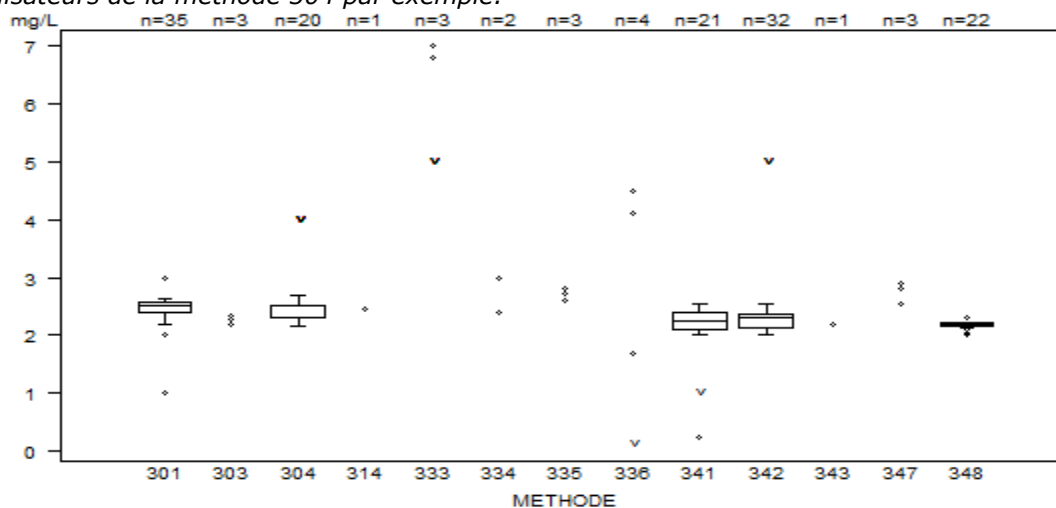
Méthode	Citation Z-	Citation U-
308 Reflectance photometry - OCD IDMS	1	0
315 Jaffé Kinetic IDMS - Siemens (Advia-Atellica)	1	1
320 Enzymatic colorimetric method - IDMS Abbott	1	0



Les résultats de créatinine obtenus sont similaires entre eux avec une médiane globale de 0.84mg/dL et des médianes de méthodes comprises entre 0.79 et 0.90 mg/dL pour l'échantillon C/19943.

METHODE	C/19943			
	Median mg/L	SD mg/L	CV %	N
301 Immunoturbidimetry - Abbott	2.50	0.14	5.6	35
303 Immunoturbidimetry - Roche	2.20	2.27	2.33	3
304 Immunoturbidimetry- Siemens (Advia-Atellica)	2.50	0.15	5.9	20
314 Turbidimetry - Olympus	2.46			1
326 Nephelometry - Siemens (Dade Behring)	< 2.90			1
333 Immunoenzymatic assay, reflectometry - Ortho Clinical Diagnostics	< 5.00	6.81	7.00	3
334 Immunoturbidimetry - Beckman Coulter	2.40	3.00		2
335 Immunoturbidimetry - Olympus	2.60	2.73	2.80	3
336 Immunoturbidimetry - APE/Diagam	< 0.10	1.69	4.10	4
	4.50			
341 Immunoturbidimetry - Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	2.24	0.21	9.6	21
342 Immunoturbidimetry - Roche (Cobas 8000 c701/c702)	2.30	0.16	7.1	32
343 Immunoturbidimetry - Roche (Hit/Modular)	2.20			1
347 Immunoturbidimetry - Sentinel	2.53	2.80	2.90	3
348 Immunoturbidimetry -Cobas c503/pro/pure/c303	2.20	0.03	1.3	22
Global results (all methods and all measuring systems)	2.30	0.22	9.7	151

Ce paramètre ne sera pas évalué pour éviter des citations non pertinentes, le niveau de concentration en CRP de cet échantillon est normal, plusieurs laboratoires ont rapporté des valeurs censurées <4 pour 10 utilisateurs de la méthode 304 par exemple.



CRP

Interprétation	N	Median(mg/L)	pct/all(%)	pct/diag(%)	consensus
Normal	151	2.34	100.0	100.0	X
Total	151				

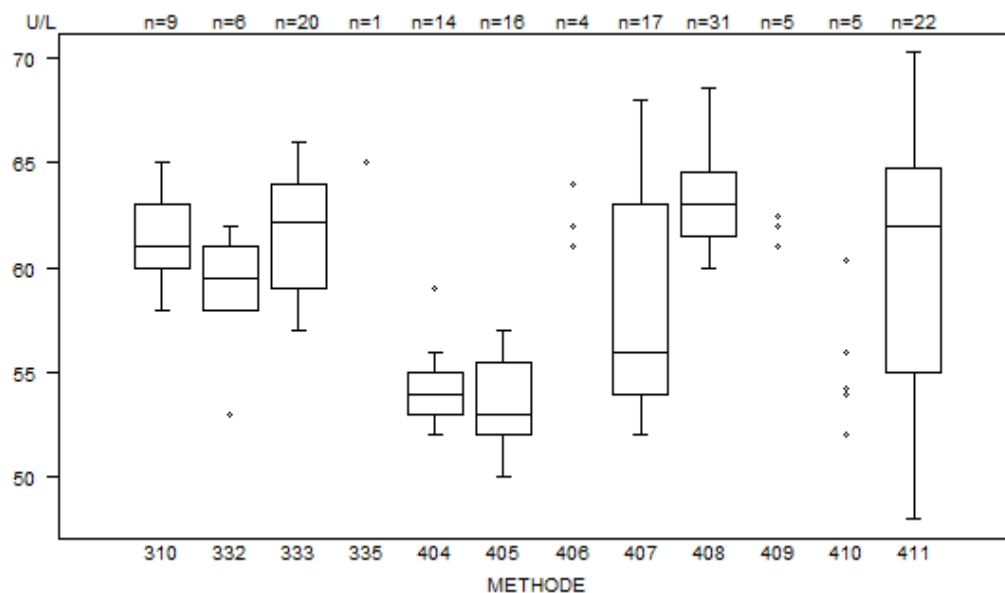
Nombre de citations pour le dosage de CRP: échantillon C/19943

Méthode	Citation Z-	Citation U-
301 Immunoturbidimetry - Abbott	10	10
304 Immunoturbidimetry- Siemens (Advia-Atellica)	0	1
341 Immunoturbidimetry - Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	2	3
342 Immunoturbidimetry - Roche (Cobas 8000 c701/c702)	2	5
348 Immunoturbidimetry -Cobas c503/pure/c303	6	0

Tableau détaillé des résultats de CRP de la méthode 301 Immunoturbidimetry - Abbott (valeurs rapportées comprises entre 1 et 3 mg/L).

Instrument	Fab kit	kitname	C/19943
Architect Ci 4100	ABBOTT	Architect CRP Vario 6K2641	1
Architect c 8000	ABBOTT	Architect CRP Vario 6K2641	1
Alinity c	ABBOTT	Alinity c CRP Vario REF 07P5620	2
Alinity c	ABBOTT	Alinity c CRP Vario REF 07P5620	2
Alinity c	ABBOTT	Alinity c CRP Vario REF 07P5620	2
Alinity c	ABBOTT	Alinity c CRP Vario REF 07P5620	2,2
Alinity c	ABBOTT	Alinity c CRP Vario REF 07P5620	2,3
Alinity ci	ABBOTT	Alinity c CRP Vario REF 07P5620	2,38
Alinity c	ABBOTT	Alinity c CRP Vario REF 07P5620	2,394
Architect ci 8200	ABBOTT	Architect/ Aeroset Multigent CRP Vario 6K2640	2,4
Alinity ci	ABBOTT	Alinity c CRP Vario REF 07P5620	2,4
Alinity ci	ABBOTT	Alinity c CRP Vario REF 07P5620	2,4
Architect ci 8200	ABBOTT	Architect CRP Vario 6K2641	2,4
Alinity ci	ABBOTT	Alinity c CRP Vario REF 07P5620	2,4208
Alinity c	ABBOTT	Alinity c CRP Vario REF 07P5620	2,43
Alinity ci	ABBOTT	Alinity c CRP Vario REF 07P5620	2,44
Architect c 16000	ABBOTT	Architect CRP Vario 6K2641	2,46
Alinity c	ABBOTT	Alinity c CRP Vario REF 07P5620	2,5
Alinity c	ABBOTT	Alinity c CRP Vario REF 07P5620	2,5
Alinity ci	ABBOTT	Alinity c CRP Vario REF 07P5620	2,5
Alinity ci	ABBOTT	Alinity c CRP Vario REF 07P5620	2,5
Alinity c	ABBOTT	Alinity c CRP Vario REF 07P5620	2,5
Architect c 16000	ABBOTT	Architect CRP Vario 6K2641	2,5
Alinity c	ABBOTT	Alinity c CRP Vario REF 07P5620	2,5
Alinity ci	ABBOTT	Alinity c CRP Vario REF 07P5620	2,5
Alinity c	ABBOTT	Alinity c CRP Vario REF 07P5620	2,57
Alinity c	ABBOTT	Alinity c CRP Vario REF 07P5620	2,6
Alinity ci	ABBOTT	Alinity c CRP Vario REF 07P5620	2,6
Alinity c	ABBOTT	Alinity c CRP Vario REF 07P5620	2,64
Alinity ci	ABBOTT	Alinity c CRP Vario REF 07P5620	2,64
Alinity c	ABBOTT	Alinity c CRP Vario REF 07P5620	3
Vitros 5.600	ABBOTT	Architect CRP Vario 6K2641	3
Alinity c	ABBOTT	Alinity c CRP Vario REF 07P5620	3
Alinity c	ABBOTT	Alinity c CRP Vario REF 07P5620	3
Alinity c	ABBOTT	Alinity c CRP Vario REF 07P5620	3

GGT - d (%) : 14.2	C/19943			
METHODE	Median U/L	SD U/L	CV %	N
310 Reflectance photometry OCD - 37°C	61.0	2.2	3.6	9
332 Kinetic method - IFCC- 37°C - Olympus	59.5	2.2	3.7	6
333 Kinetic method - IFCC- 37°C - Siemens (Advia-Atellica)	62.1	3.7	6.0	20
335 Kinetic method - IFCC- 37°C - Siemens(Dade) - Dimension Vista	65.0			1
404 Kinetic method -DGKC SZASZ - 37°C - Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	54.0	1.5	2.7	14
405 Kinetic method -DGKC SZASZ - 37°C - Roche (Cobas 8000 c701/c702)	53.0	2.6	4.8	16
406 Kinetic method - IFCC - 37°C - Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	61.0 64.0	61.0	62.0	4
407 Kinetic method - IFCC - 37°C - Roche (Cobas 8000 c701/c702)	56.0	6.7	11.9	17
408 Kinetic method - IFCC- 37°C - Abbott	63.0	2.2	3.6	31
409 Kinetic method - DGKC-SZASZ - 37°C - Abbott	61.0 62.0	61.0	62.0	5
410 Kinetic method -DGKC SZASZ - 37°C -Cobas c503/pro/pure/c303	52.0 56.0	54.0	54.2	5
411 Kinetic method-IFCC-37°C-Cobas c503/pro/pure/c303	62.0	7.2	11.6	22
Global results (all methods and all measuring systems)				150



Data out of graph
Method Value
408 = 34 U/L
408 = 19 U/L

GGT

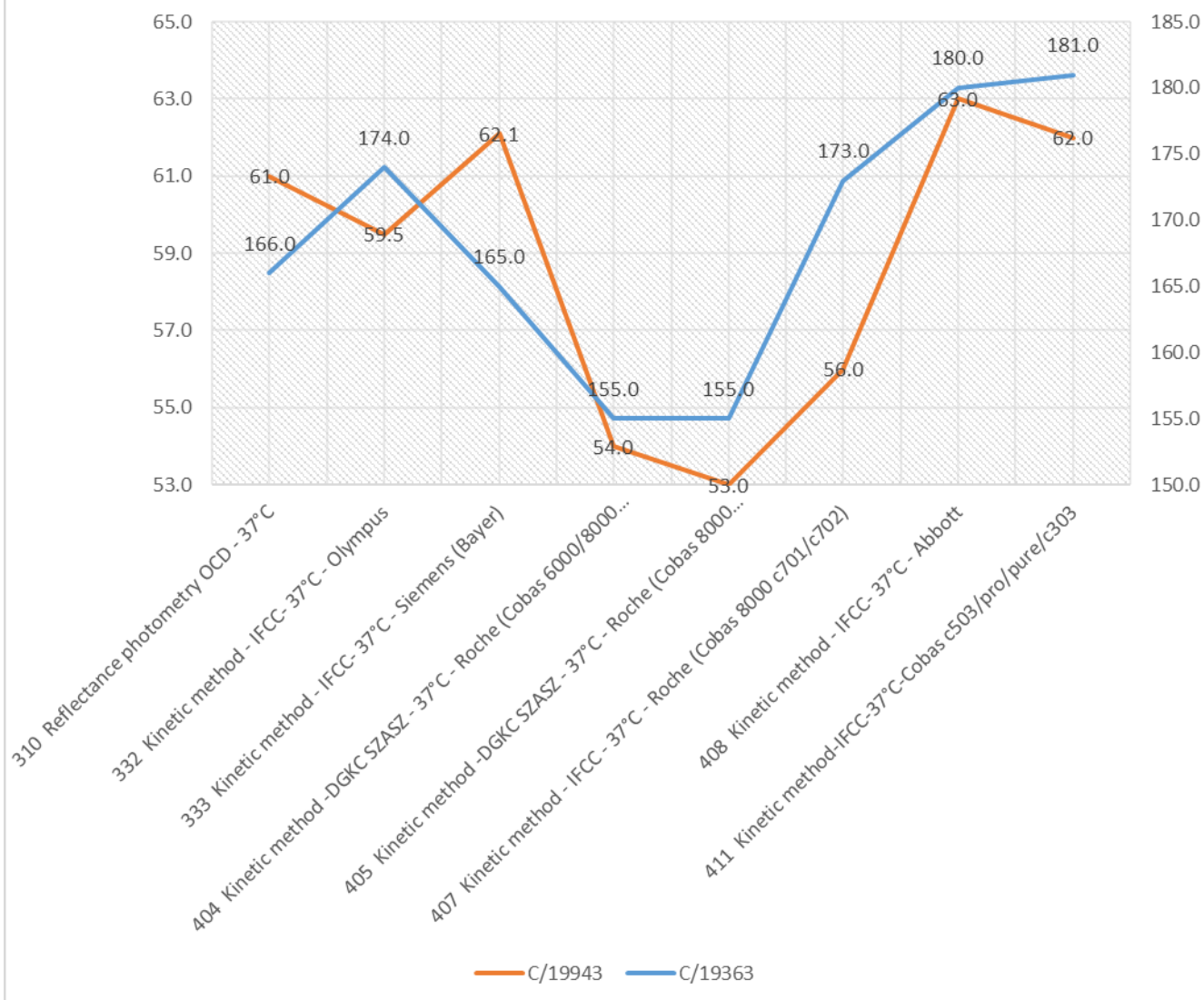
Interprétation	N	Median(U/L)	pct/all(%)	pct/diag(%)	consensus
Elevé	127		84.7	84.7	X
Normal	23		15.3	15.3	
Total	150				

Nombre de citations pour le dosage des GGT: échantillon C/19943

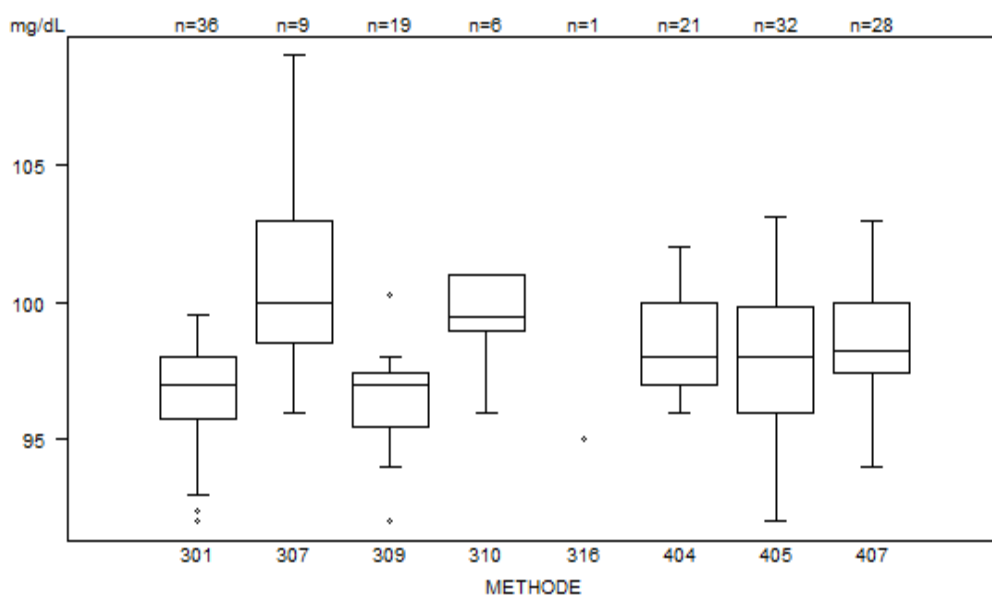
Méthode	Citation Z	Citation U
404 Kinetic method -DGKC SZASZ - 37°C - Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	1	0

407 Kinetic method - IFCC - 37°C - Roche (Cobas 8000 c701/c702)	0	4
408 Kinetic method - IFCC- 37°C - Abbott	2	2
411 Kinetic method-IFCC-37°C-Cobas c503/pure/c303	0	3

GGT'S MEDIANS RESULTS (U/L) PER METHOD: EQA 2023/4 (C/19363) versus EQA 2024/1 (C/19943)



GLUCOSE - d (%) : 6.3	C/19943			
METHODE	Median mg/dL	SD mg/dL	CV %	N
301 Hexokinase - Abbott	97.00	1.64	1.7	36
307 Reflectance photometry - OCD	100.00	3.34	3.3	9
309 Hexokinase - Siemens (Advia-Atellica)	97.00	1.41	1.5	19
310 Hexokinase - Olympus	99.50	1.48	1.5	6
316 Hexokinase - Siemens (Dade)- Dimension Vista	95.00			1
404 Hexokinase - Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	98.00	2.22	2.3	21
405 Hexokinase - Roche (Cobas 8000 c701/c702)	98.00	2.85	2.9	32
407 Hexokinase -Cobas Pro c503/pure/c303	98.25	1.93	2.0	28
Global results (all methods and all measuring systems)	98.00	2.22	2.3	152



Data out of graph
Method Value
301 = 84 mg/dL
301 = 91 mg/dL
405 = 88 mg/dL
307 = 111 mg/dL

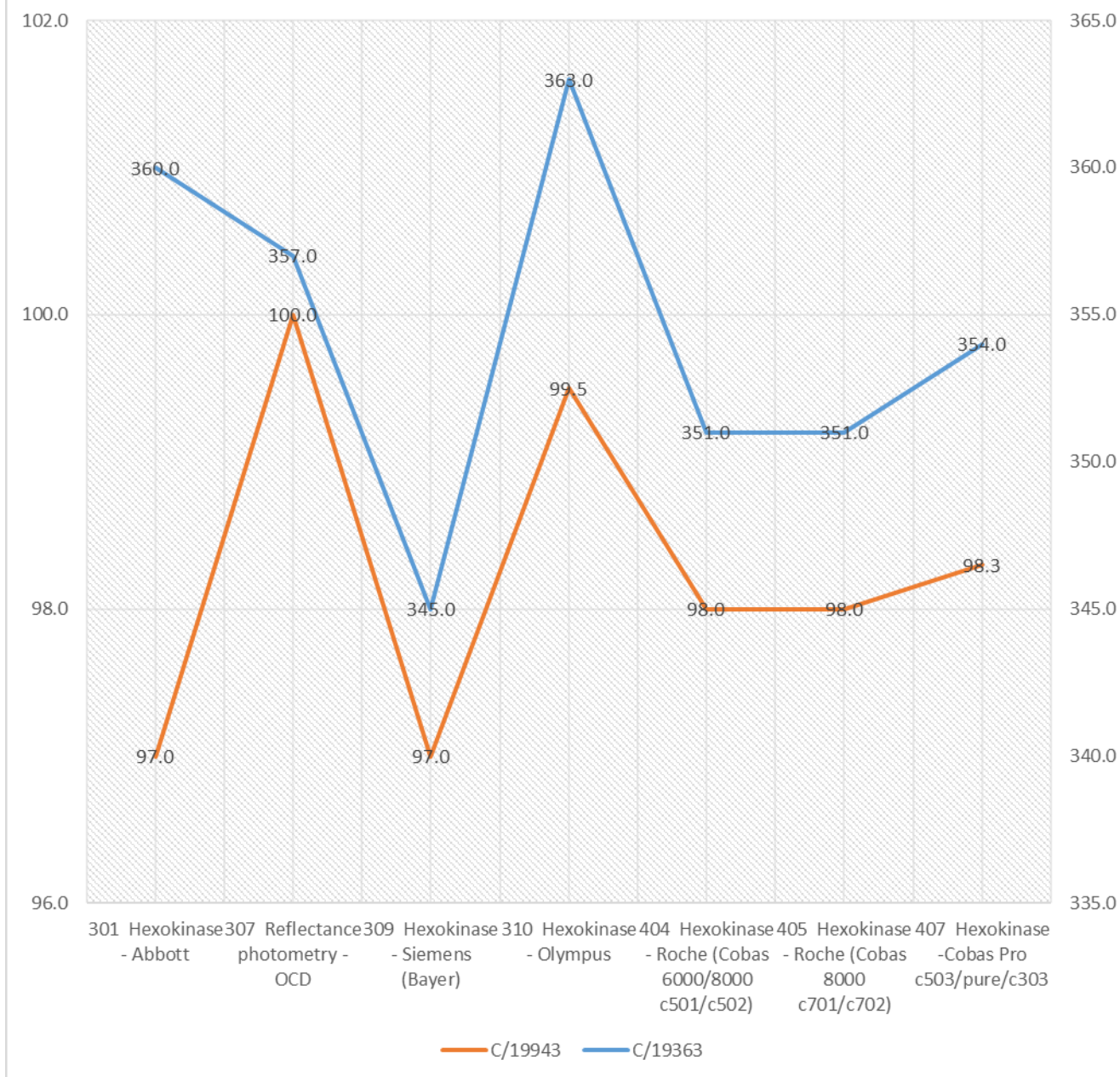
GLUCOSE

Interprétation	N	Median(mg/dL)	pct/all(%)	pct/diag(%)	consensus
Normal	139	97.00	91.4	91.4	X
Elevé	13	101.00	8.6	8.6	
Total	152				

Nombre de citations pour le dosage de glucose: échantillon C/19943

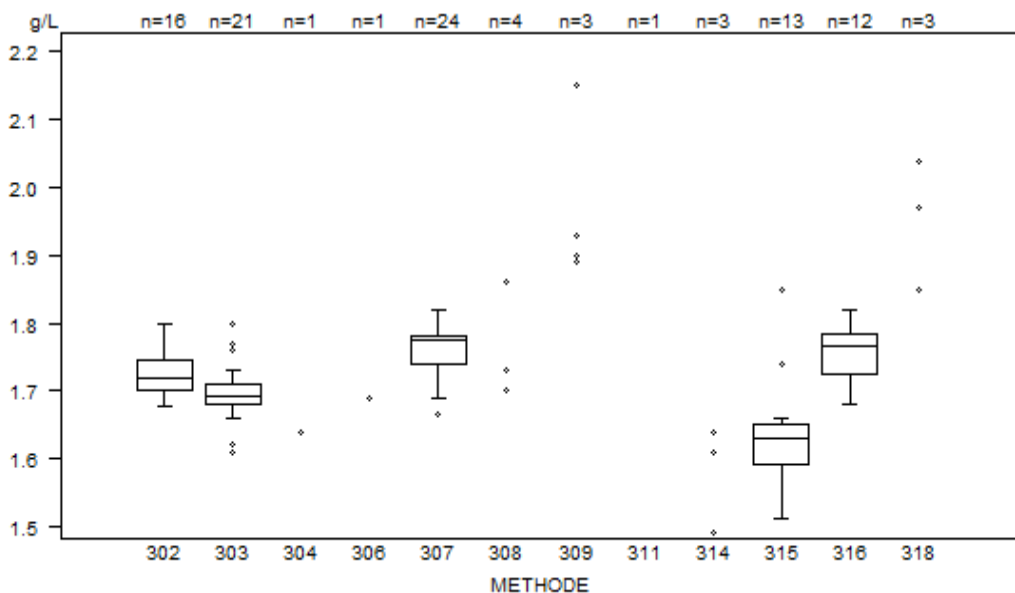
Méthode	Citation Z	Citation U
301 Hexokinase - Abbott	3	1
307 Reflectance photometry - OCD	0	2
309 Hexokinase - Siemens (Advia-Atellica)	2	0
405 Hexokinase - Roche (Cobas 8000 c701/c702)	1	1
407 Hexokinase -Cobas Pro c503/pure/c303	1	0

GLUCOSE'S MEDIANS RESULTS (mg/dL) PER METHOD: EQA 2023/4 (C/19363) versus EQA 2024/1 (C/19943)



Les résultats médians de glucose obtenus pour les deux échantillons représentés ci-dessus montrent pour le pool sérique C/19943 une meilleure concordance inter-méthode comparés à ceux obtenus pour le serum contrôle liquide commercial C/19363.

HAPTOGLOBINE - d (%) : 11.0	C/19943			
METHODE	Median g/L	SD g/L	CV %	N
302 Immunoturbidimetry - Roche (Cobas c501/c502)	1.72	0.03	1.9	16
303 Immunoturbidimetry - Roche (Cobas c701/c702)	1.69	0.02	1.3	21
304 Immunoturbidimetry - Roche (Cobas Integra)	1.64			1
306 Immunonephelometry - Dimension Vista	1.69			1
307 Immunoturbidimetry - Abbott Architect	1.78	0.03	1.7	24
308 Immunoturbidimetry - Olympus	1.70 1.86	1.70	1.73	4
309 Immunoturbidimetry - OCD (Vitros)	1.89	1.93	2.15	3
311 Nephelometry - Beckman/Analis (Image)	193.00			1
314 Immunonephelometry -Siemens	1.49	1.61	1.64	3
315 Immunoturbidimetry – Siemens (Advia-Atellica)	1.63	0.04	2.7	13
316 Immunoturbidimetry - Cobas Pro c503/pure/c303	1.77	0.04	2.5	12
318 Immunoturbidimetry -Diagam	1.85	1.97	2.04	3
Global results (all methods and all measuring systems)	1.72	0.07	4.3	102



Data out of graph
Method Value
311 = 193 g/L
316 = 181 g/L

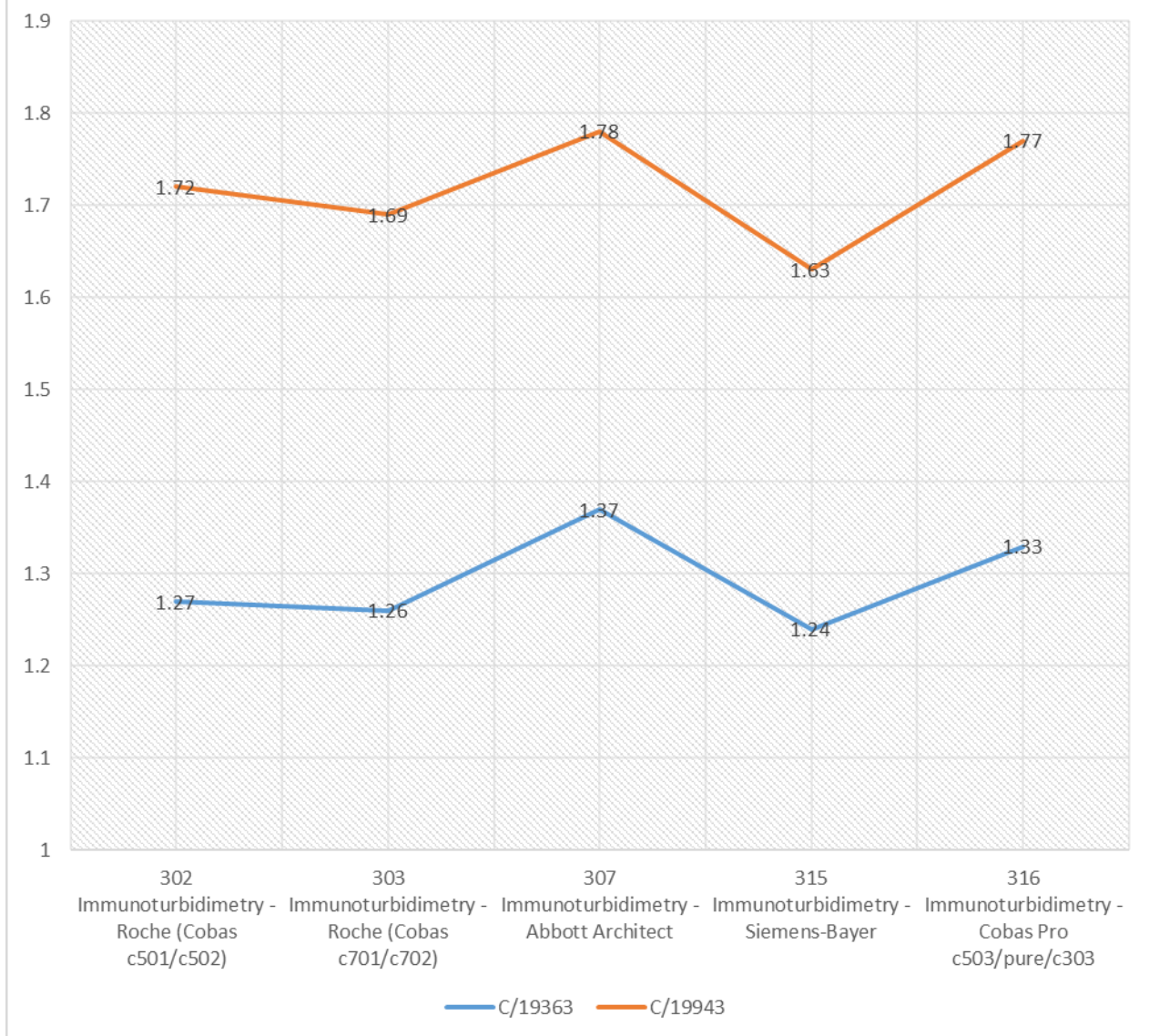
HAPTOGLOBINE

Interprétation	N	Median(g/L)	pct/all(%)	pct/diag(%)	consensus
Normal	99	1.72	97.1	97.1	X
Elevé	3	1.97 2.04 2.15	2.9	2.9	
Total	102				

Nombre de citations pour le dosage d'haptoglobine: échantillon C/19943

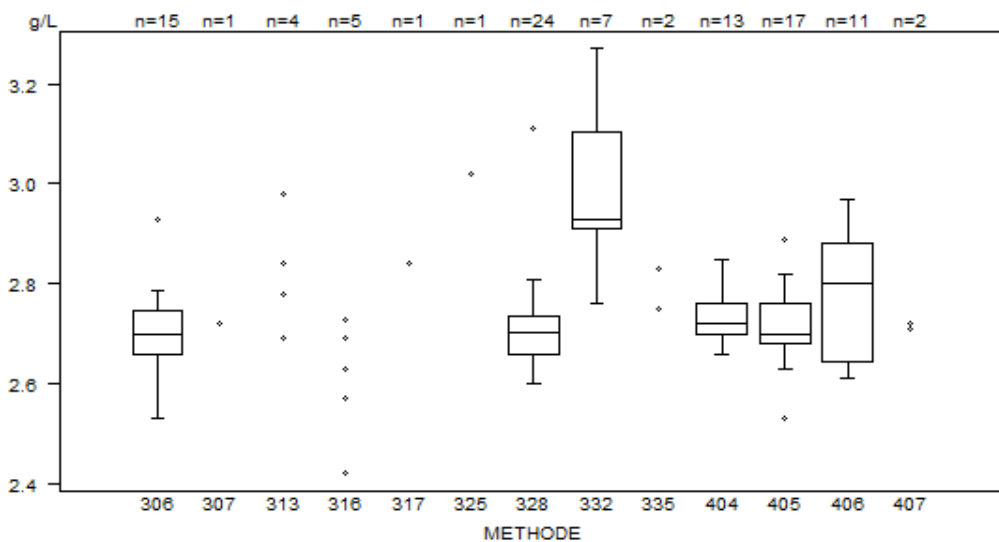
Méthode	Citation Z	Citation U
303 Immunoturbidimetry - Roche (Cobas c701/c702)	5	0
307 Immunoturbidimetry - Abbott Architect	1	0
315 Immunoturbidimetry – Siemens (Advia-Atellica)	1	1
316 Immunoturbidimetry - Cobas Pro c503/pure/c303	1	1

HAPTOGLOBINE'S MEDIANS RESULTS (g/L) PER METHOD: EQA 2023/4 (C/19363) versus EQA 2024/1 (C/19943)



Pour les deux matrices différentes des échantillons C/19363 et C/19943, les résultats médians d'haptoglobine repris dans le graphique ci-dessus montrent une variabilité inter-méthode comparable.

METHODE	C/19943			
	Median g/L	SD g/L	CV %	N
306 Immunoturbidimetry - Siemens (Advia-Atellica)	2.70	0.06	2.4	15
307 Immunoturbidimetry - Roche (Hit/Modular)	2.72			1
313 Immunoturbidimetry - Olympus	2.69 2.98	2.78	2.84	4
316 Immunonephelometry - Siemens (Dade)	2.42 2.69	2.57 2.73	2.63	5
317 Immunonephelometry - Coulter (Beckman)	2.84			1
325 Immunonephelometry - Siemens (Vista)	3.02			1
328 Immunoturbidimetry - Abbott	2.70	0.06	2.1	24
332 Immunoturbidimetry - OCD	2.93	0.14	4.9	7
335 Immunoturbidimetry (The binding Site)	2.75 2.83			2
404 Immunoturbidimetry - Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	2.72	0.04	1.6	13
405 Immunoturbidimetry - Roche (Cobas 8000 c701/c702)	2.70	0.06	2.2	17
406 Immunoturbidimetry -Cobas c503/pro/pure/c303	2.80	0.17	6.2	11
407 Immunoturbidimetry - Diagam	2.71 2.72			2
Global results (all methods and all measuring systems)	2.72	0.08	3.1	103



Data out of graph
Method Value
332 = 3.63 g/L

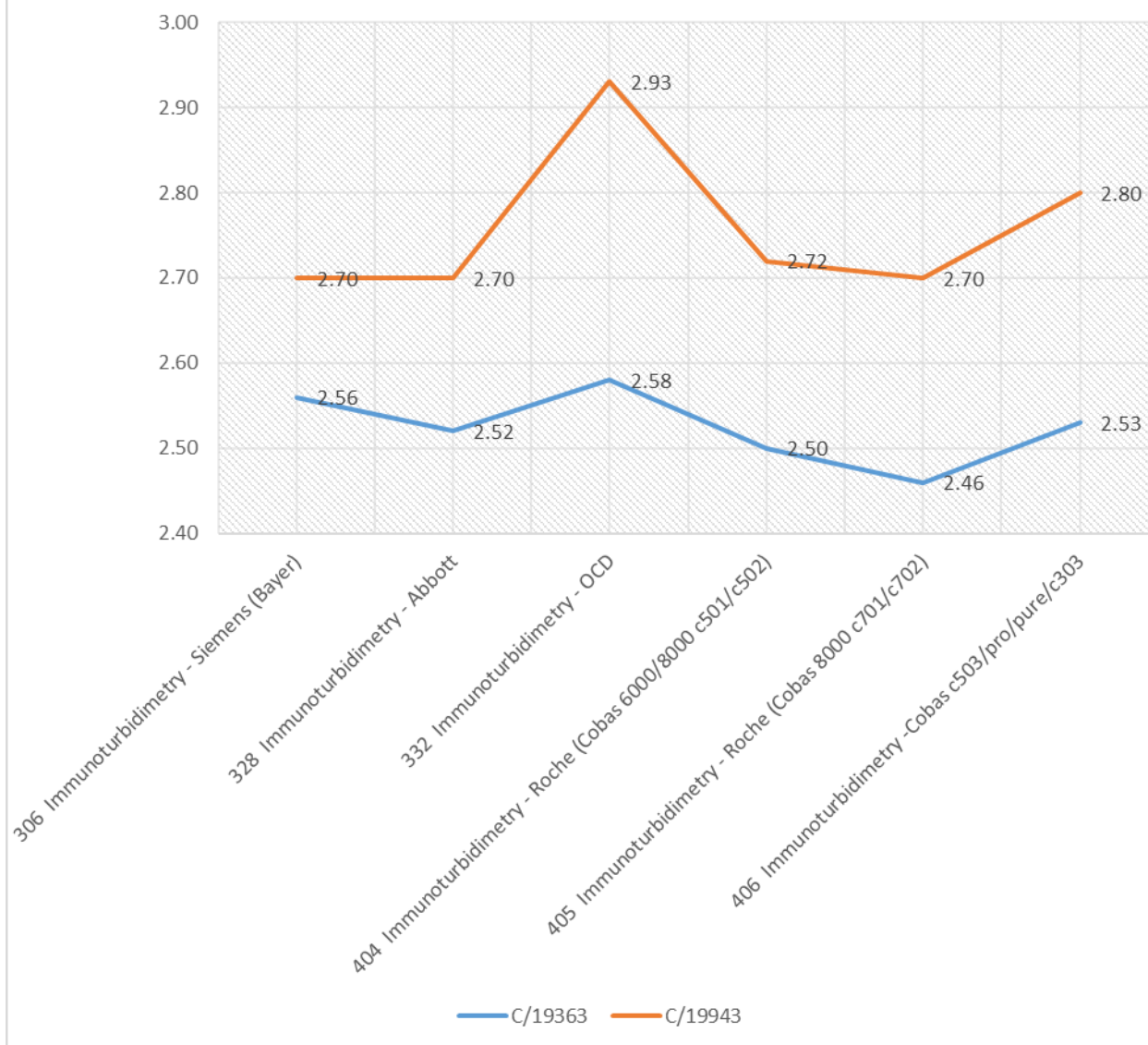
IGA

Interprétation	N	Median(g/L)	pct/all(%)	pct/diag(%)	consensus
Normal	101	2.72	98.1	98.1	X
Elevé	2	2.60 2.64	1.9	1.9	
Total	103				

Nombre de citations pour le dosage d' IgA: échantillon C/19943

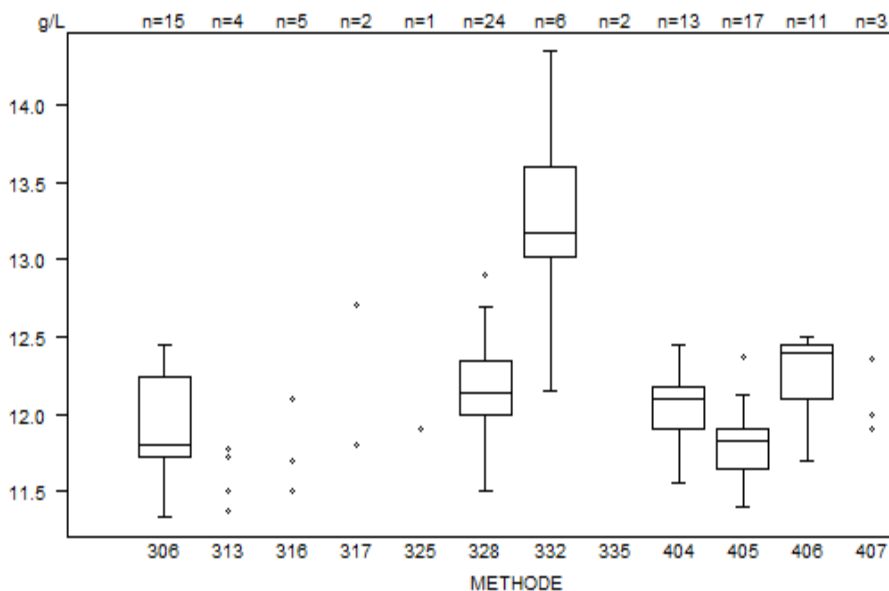
Méthode	Citation Z-	Citation U
306 Immunoturbidimetry - Siemens (Advia-Atellica)	1	0
328 Immunoturbidimetry - Abbott	1	1
332 Immunoturbidimetry - OCD	1	2
405 Immunoturbidimetry - Roche (Cobas 8000 c701/c702)	1	0

IGA'S MEDIANS RESULTS (g/L) PER METHOD: EQA 2023/4 (C/19363) versus EQA 2024/1 (C/19943)



Les résultats de la méthode 332-OCD montrent un biais analytique positif pour les deux échantillons.

IGG - d (%) : 9.3		C/19943			
METHODE		Median g/L	SD g/L	CV %	N
306	Immunoturbidimetry -Siemens (Atellica)	11.80	0.38	3.2	15
313	Immunoturbidimetry - Olympus	11.38 11.77	11.50	11.73	4
316	Immunonephelometry - Siemens (Dade)	11.50 12.10	11.50	11.70	5
317	Immunonephelometry - Coulter (Beckman)	11.80	12.70		2
325	Immunonephelometry- Siemens (Vista)	11.90			1
328	Immunoturbidimetry - Abbott	12.14	0.26	2.1	24
332	Immunoturbidimetry - OCD	13.17	0.44	3.3	6
335	Immunoturbidimetry (The binding site)	10.96	11.01		2
404	Immunoturbidimetry - Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	12.10	0.20	1.7	13
405	Immunoturbidimetry - Roche (Cobas 8000 c701/c702)	11.83	0.19	1.6	17
406	Immunoturbidimetry -Cobas c503/pro/pure/c303	12.40	0.26	2.1	11
407	Immunoturbidimetry -Diagam	11.90	12.00	12.36	3
Global results (all methods and all measuring systems)		12.00	0.41	3.4	103



Data out of graph	
Method	Value
335	= 10.96 g/L
335	= 11.01 g/L
405	= 11.16 g/L

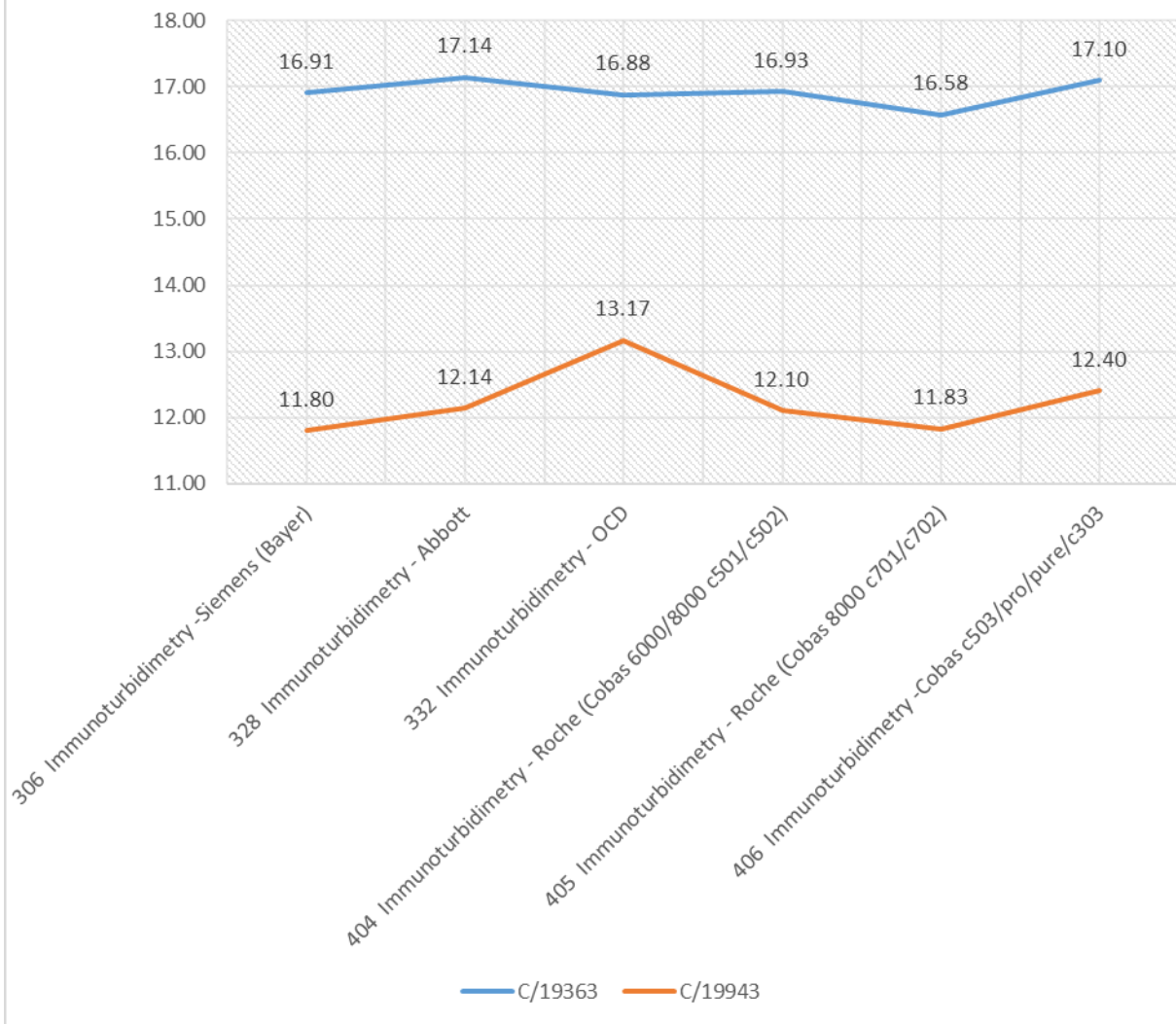
IGG

Interprétation	N	Median(g/L)	pct/all(%)	pct/diag(%)	consensus
Normal	102	12.07	99.0	99.0	X
Elevé	1	11.50	1.0	1.0	
Total	103				

Nombre de citations pour le dosage d' IgG: échantillon C/19943

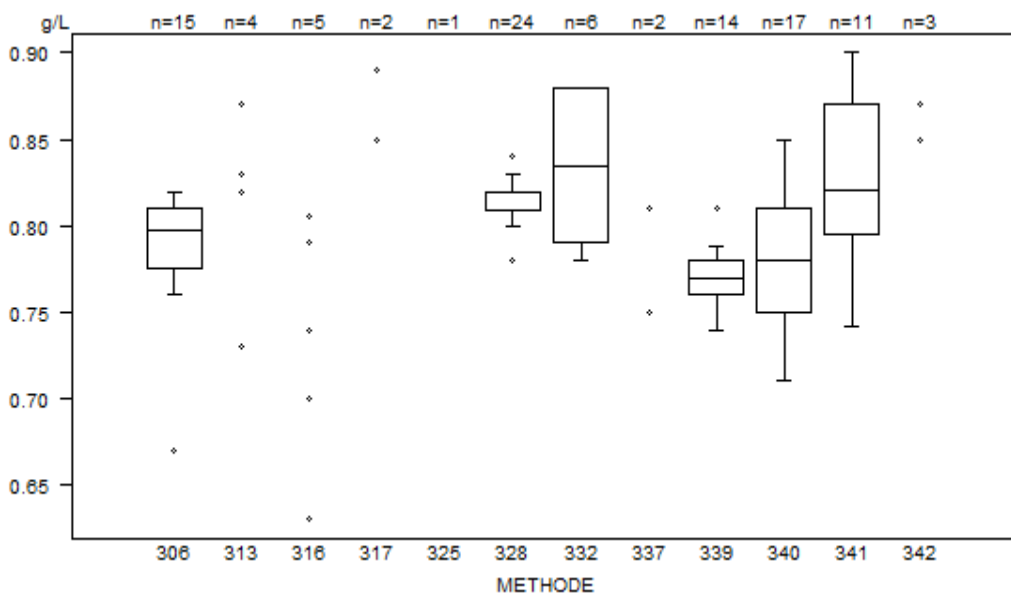
Méthode	Citation Z	Citation U
405 Immunoturbidimetry - Roche (Cobas 8000 c701/c702)	1	0

IGG'S MEDIANS RESULTS (G/L) PER METHOD: EQA 2023/4 (C/19363) VERSUS EQA 2024/1 (C/19943)



On constate un léger biais positif pour les résultats obtenus par les utilisateurs de la méthode 332 Immunturbidimetry – OCD pour l'échantillon C/19943.

METHODE	C/19943			
	Median g/L	SD g/L	CV %	N
306 Immunoturbidimetry - Siemens (Advia-Atellica)	0.80	0.03	3.3	15
313 Immunoturbidimetry - Olympus	0.73 0.87	0.82	0.83	4
316 Immunonephelometry - Siemens (Dade)	0.63 0.79	0.70	0.74	5
317 Immunonephelometry - Coulter (Beckman)	0.85	0.89		2
325 Immunonephelometry - Siemens (Vista)	0.95			1
328 Immunoturbidimetry - Abbott	0.82	0.01	1.0	24
332 Immunoturbidimetry - OCD	0.84	0.07	8.0	6
337 Immunoturbidimetry (The binding Site)	0.75	0.81		2
339 Immunoturbidimetry - Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	0.77	0.01	1.9	14
340 Immunoturbidimetry - Roche (Cobas 8000 c701/c702)	0.78	0.04	5.7	17
341 Immunoturbidimetry -Cobas c503/pro/pure/c303	0.82	0.06	6.8	11
342 Immunoturbidimetry -Diagam	0.85	0.85	0.87	3
Global results (all methods and all measuring systems)	0.80	0.04	4.6	104



Data out of graph
Method Value
325 = 0.95 g/L
332 = 1.02 g/L
340 = 0.97 g/L

IgM

Interprétation	N	Median(g/L)	pct/all(%)	pct/diag(%)	consensus
Normal	103	0.80	99.0	99.0	X
Elevé	1	0.80	1.0	1.0	
Total	104				

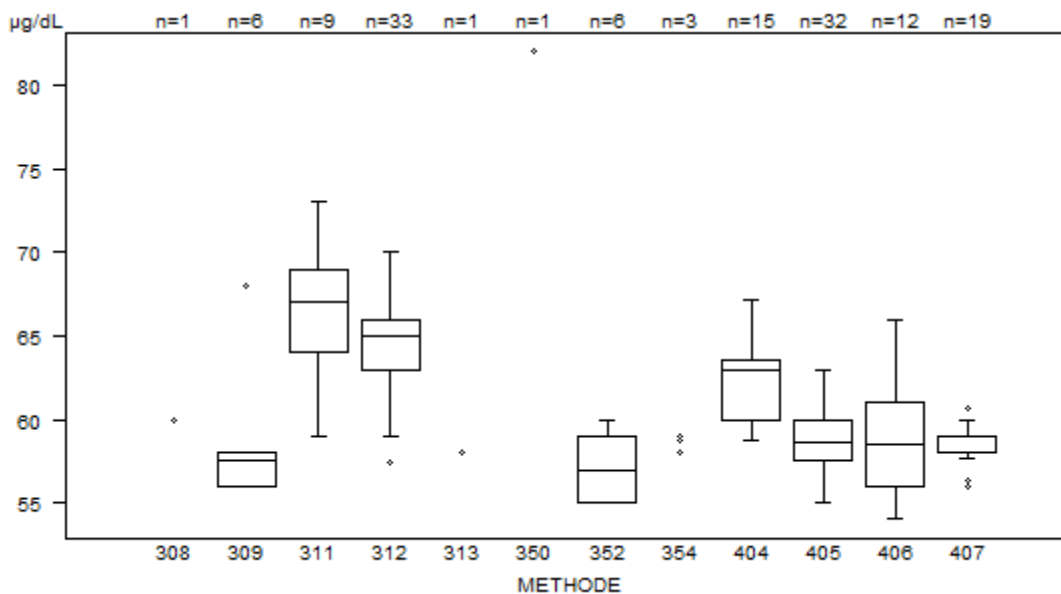
Nombre de citations pour le dosage d' IgM: échantillon C/19943

Méthode	Citation Z	Citation U
306 Immunoturbidimetry - Siemens (Advia-Atellica)	1	1
328 Immunoturbidimetry - Abbott	2	0
332 Immunoturbidimetry - OCD	0	1
340 Immunoturbidimetry - Roche (Cobas 8000 c701/c702)	1	1

IGM'S MEDIANS RESULTS (G/L) PER METHOD: EQA 2023/4 (C/19363) VERSUS EQA 2024/1 (C/19943)



FER - d (%) : 8.3	C/19943			
METHODE	Median µg/dL	SD µg/dL	CV %	N
308 VIS photometry after dialyse (bathophenantroline)	60.00			1
309 VIS photometry without deproteinization (TPTZ) - Olympus	57.50	1.48	2.6	6
311 Reflectance photometry - OCD	67.00	3.71	5.5	9
312 VIS photometry without deproteinization (ferene) - Abbott	65.00	2.22	3.4	33
313 VIS photometry without deproteinization(ferene-Siemens (Dade) - Dimension Vista	58.00			1
350 Other methods - Abbott	82.00			1
352 Other methods - Siemens (Atellica)	57.00	2.97	5.2	6
354 VIS photometry without deproteinization (ferrozine) - Roche (Cobas Integra)	58.00	58.70	59.00	3
404 VIS phot. no deprot. (ferrozine) - Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	63.00	2.59	4.1	15
405 VIS phot. no deprot. (ferrozine) - Roche (Cobas 8000 c701/c702)	58.65	1.85	3.2	32
406 VIS photometry without deproteinization (ferrozine) - Siemens (Advia-Atellica)	58.50	3.74	6.4	12
407 VIS phot. no deprot. (ferrozine) - Cobas Pro c503/pure/c303	59.00	0.74	1.3	19
Global results (all methods and all measuring systems)	60.00	4.45	7.4	138



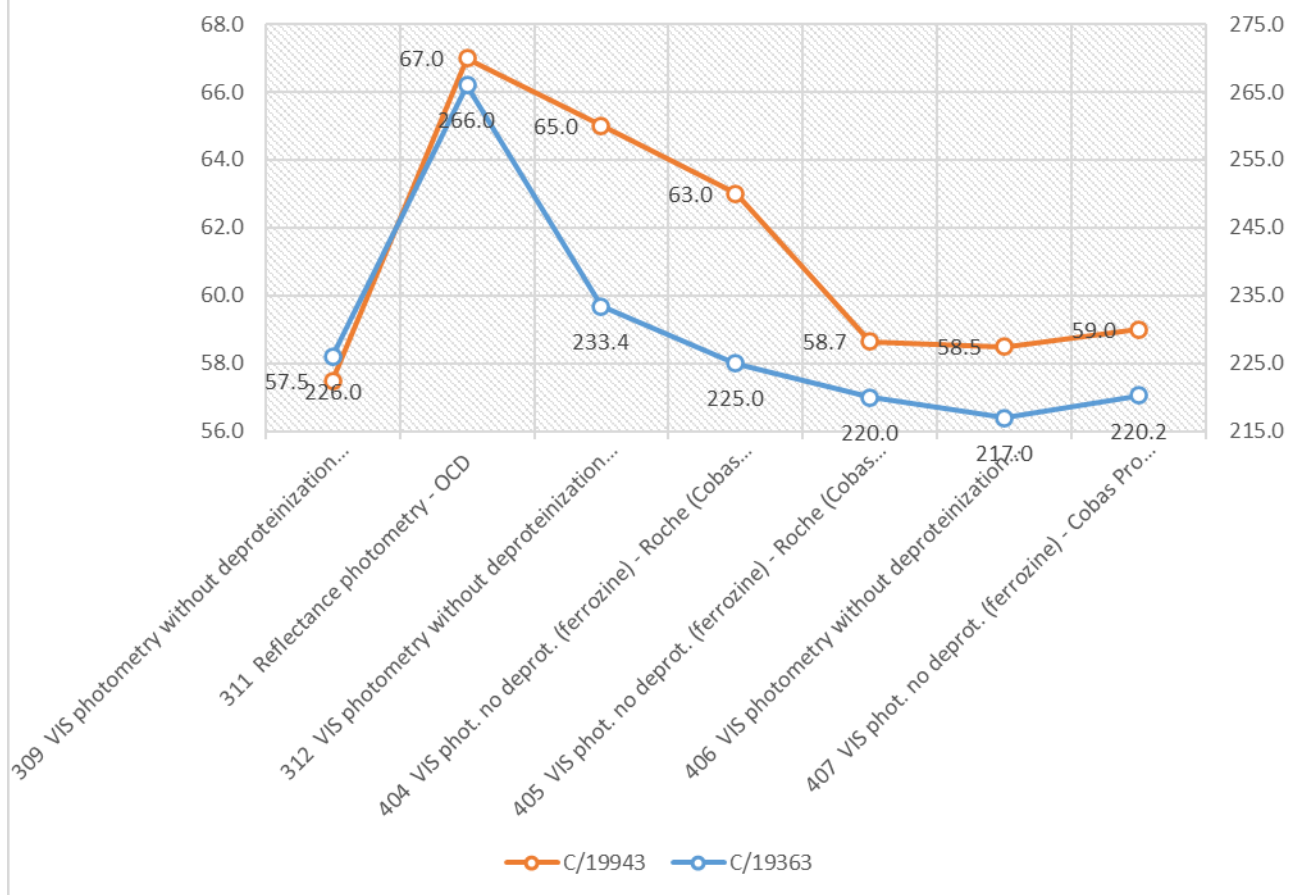
FER

Interprétation	N	Median(µg/dL)	pct/all(%)	pct/diag(%)	consensus
Normal	130	60.00	94.2	94.2	X
Bas	8	58.00	5.8	5.8	
Total	138				

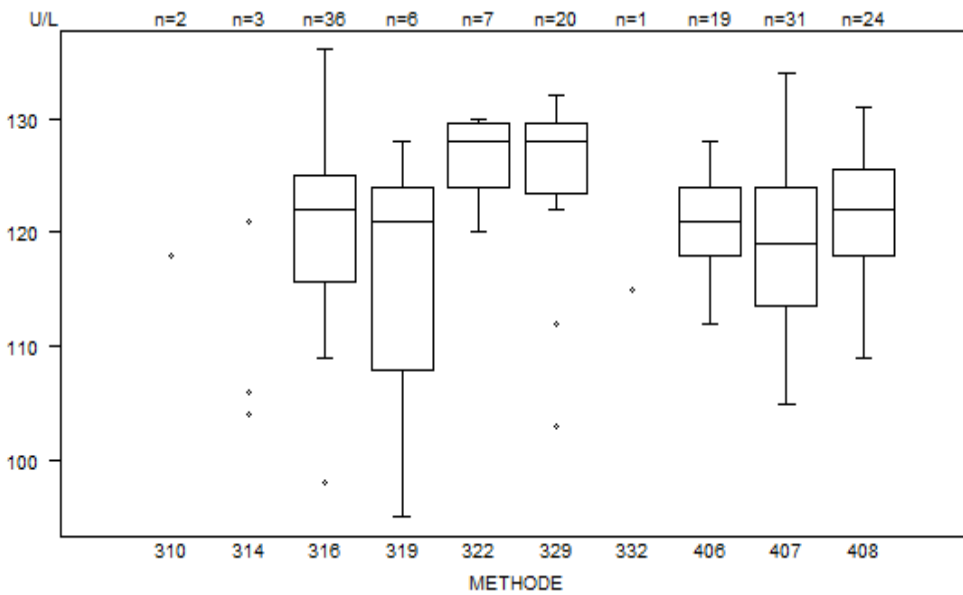
Nombre de citations pour le dosage de fer: échantillon C/19943

Méthode	Citation Z	Citation U
309 VIS photometry without deproteinization (TPTZ) - Olympus	1	1
312 VIS photometry without deproteinization (ferene) - Abbott	1	0
407 VIS phot. no deprot. (ferrozine) - Cobas Pro c503/pure/c303	2	0

IRON'S MEDIANS RESULTS ($\mu\text{g/dL}$) PER METHOD: EQA 2023/4 (C/19363) versus EQA 2024/1 (C/19943)



LDH - d (%) : 10.7	C/19943			
	METHODE	Median U/L	SD U/L	CV %
310 Reflectance photometry - 37°C - OCD	118 151			2
314 IFCC - L ---> P - Roche	104 106 121			3
316 IFCC - L ---> P - Abbott	122	7	5.6	36
319 IFCC - L ---> P - Olympus	121	12	9.8	6
322 IFCC Reflectance photometry - OCD	128	4	3.2	7
329 IFCC - L---> P - Siemens (Advia-Atellica)	128	4	3.5	20
332 IFCC - L ---> P - Siemens (Dade) - Dimension Vista	115			1
406 IFCC - L ---> P - Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	121	4	3.7	19
407 IFCC - L ---> P - Roche (Cobas 8000 c701/c702)	119	8	6.5	31
408 IFCC - L ---> P -Cobas Pro c503/pure/c303	122	6	4.6	24
Global results (all methods and all measuring systems)				149



Method	Value
310	= 151 U/L
322	= 139 U/L
322	= 152 U/L
322	= 141 U/L
322	= 139 U/L

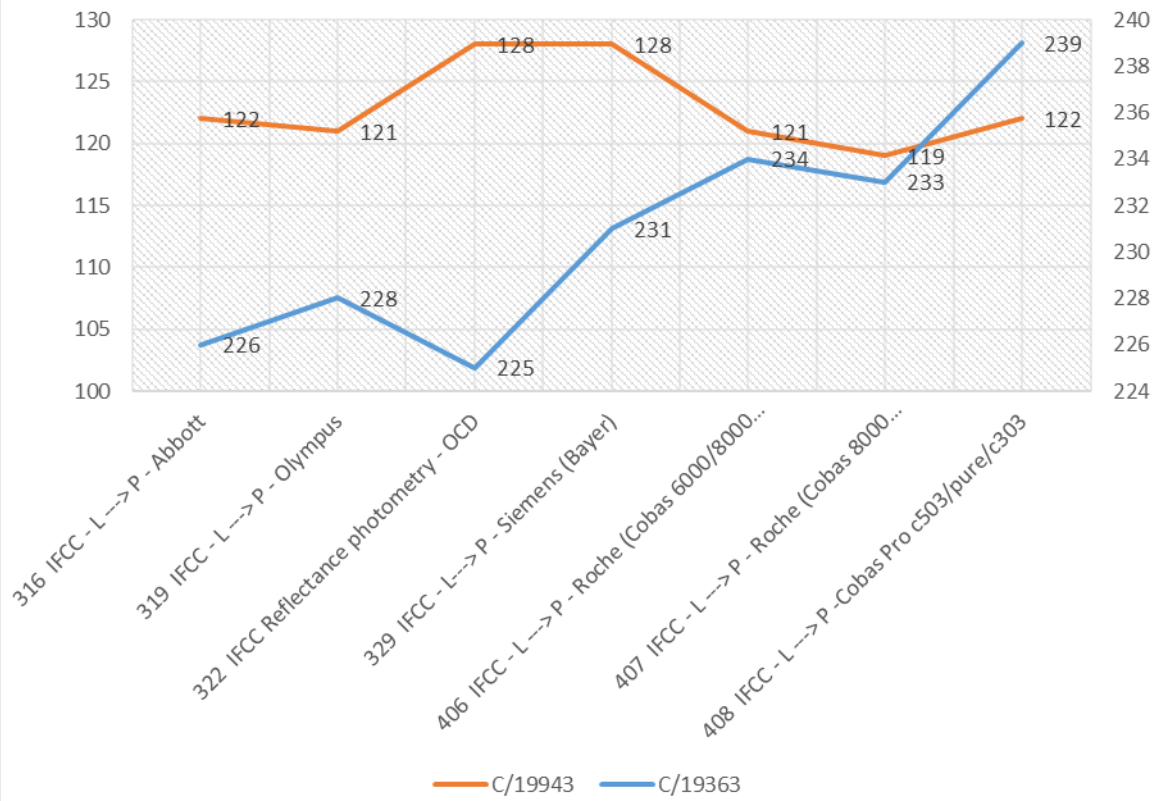
LDH

Interprétation	N	Median(U/L)	pct/all(%)	pct/diag(%)	consensus
Normal	89		59.7	59.7	X
Bas	60		40.3	40.3	X
Total	149				

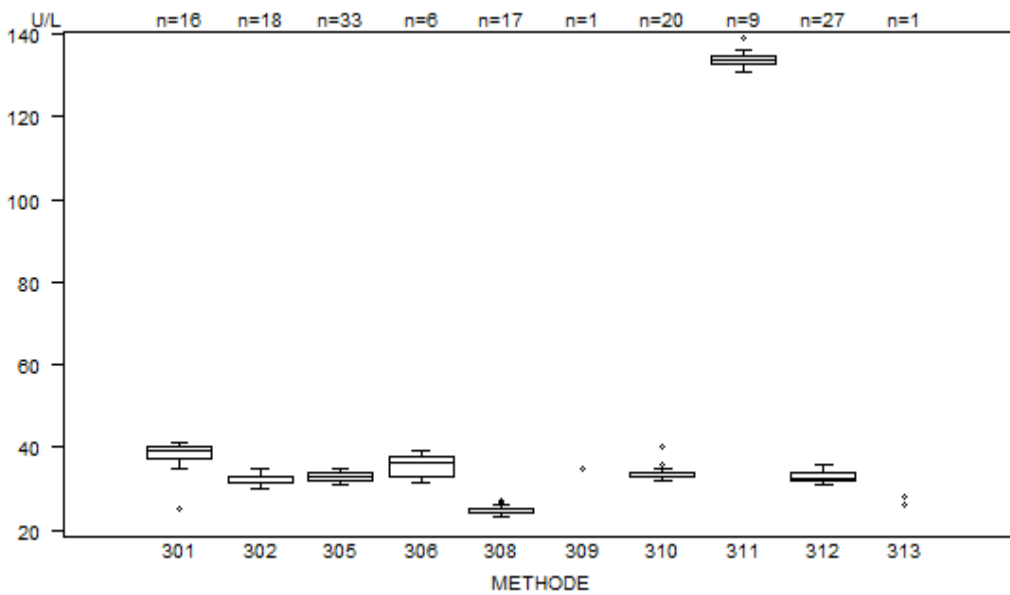
Nombre de citations pour le dosage de LDH: échantillon C/19943

Méthode	Citation Z	Citation U
316 IFCC - L ---> P - Abbott	1	2
319 IFCC - L ---> P - Olympus	0	2
329 IFCC - L---> P - Siemens (Advia-Atellica)	1	1
407 IFCC - L ---> P - Roche (Cobas 8000 c701/c702)	0	2

LDH'S MEDIANS RESULTS (U/L) PER METHOD: EQA 2023/4 (C/19363) VERSUS EQA 2024/1 (C/19943)

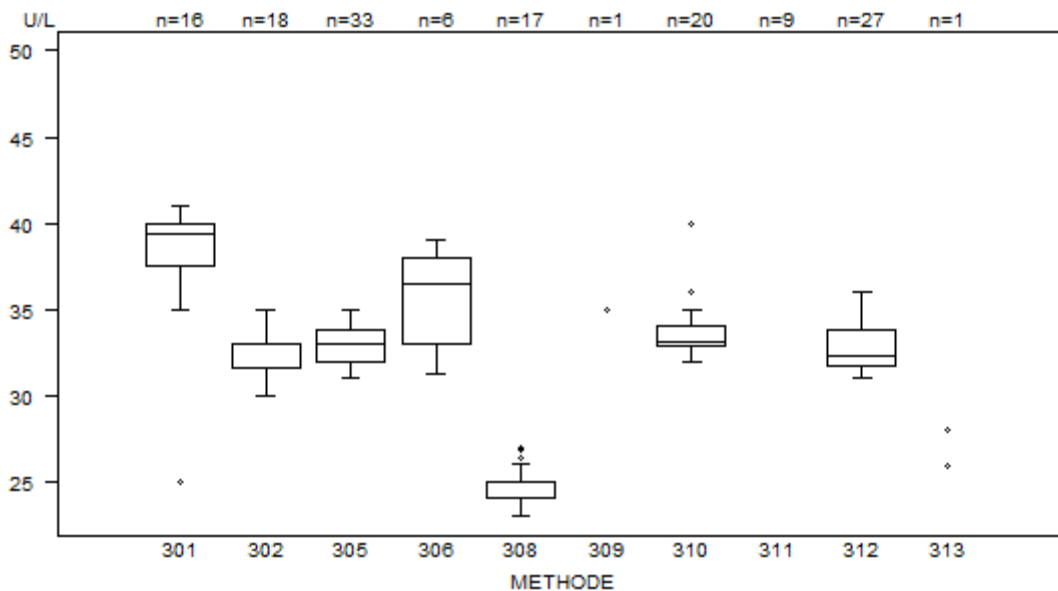


LIPASE - d (%) : 14.3		C/19943			
METHODE		Median U/L	SD U/L	CV %	N
301	Quinone Dye (Abbott)	39.5	1.9	4.7	16
302	Glutaric acid + methylresorufin (Roche c 501/502)	33.0	1.0	3.1	18
305	Glutaric acid + methylresorufin (Roche c 701/702)	33.0	1.3	4.0	33
306	Quinonediimine Dye (Olympus/Analys/Beckman)	36.5	3.7	10.2	6
308	Glutaric acid + methylresorufin (Sentinel)	25.0	0.7	2.7	17
309	Glutaric acid + methylresorufin (Siemens Dade)	35.0			1
310	Glutaric acid + methylresorufin -Siemens (Advia-Atellica)	33.1	0.8	2.5	20
311	Dye (Vitros)	134.0	1.5	1.1	9
312	Glutaric acid + methylresorufin -Cobas c503/pure/c303	32.3	1.6	4.8	27
313	Glutaric acid + methylresorufin (Abbott)	28.0			1
Global results (all methods and all measuring systems)					148



Data out of graph
Method Value
311 = 143 U/L
311 = 149 U/L

Les résultats de lipase <50 U/L sont repris dans le graphe ci-dessous pour une meilleure visibilité.

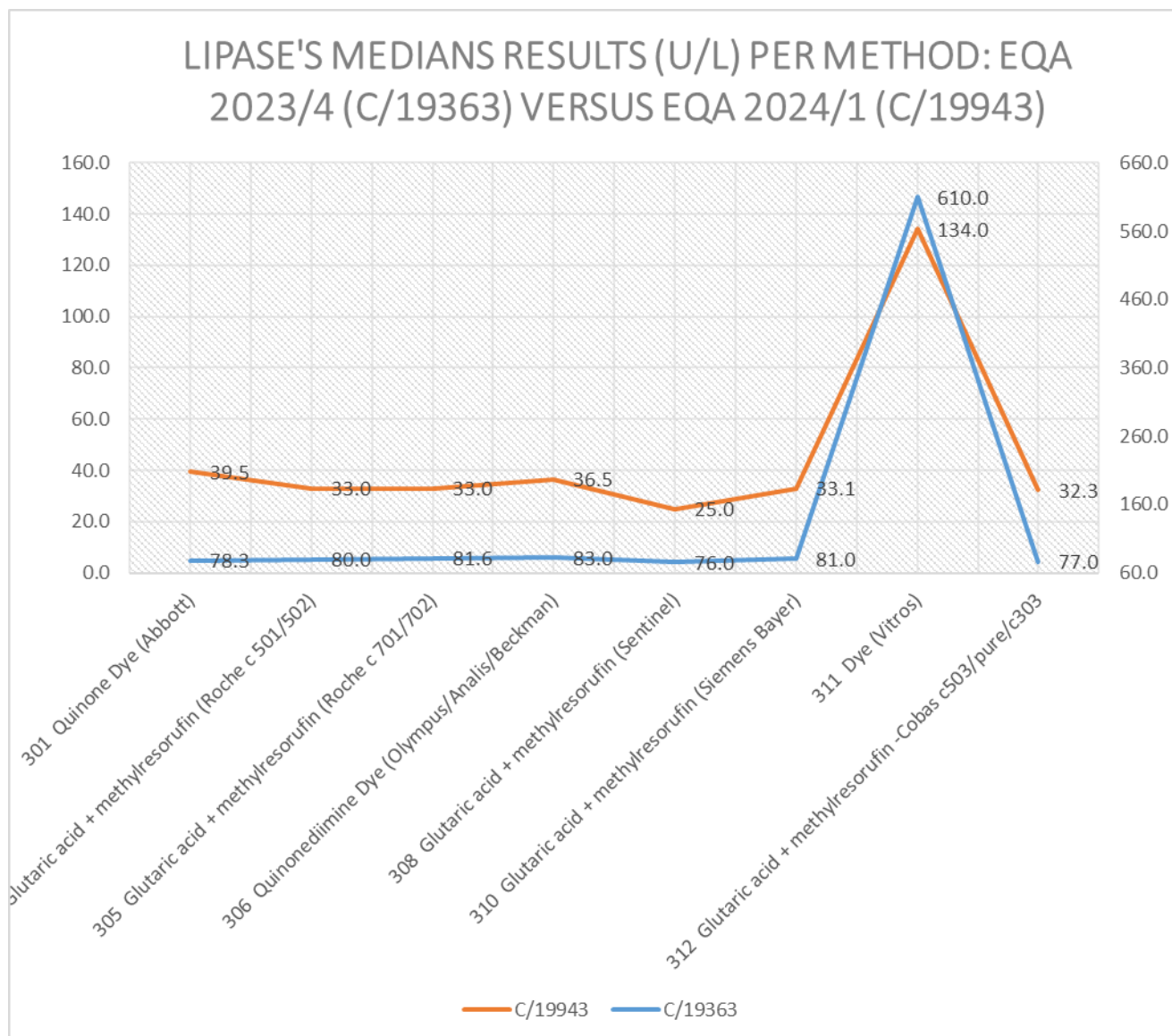


LIPASE

Interprétation	N	Median(U/L)	pct/all(%)	pct/diag(%)	consensus
Normal	148		100.0	100.0	X
Total	148				

Nombre de citations pour le dosage de lipase: échantillon C/19943

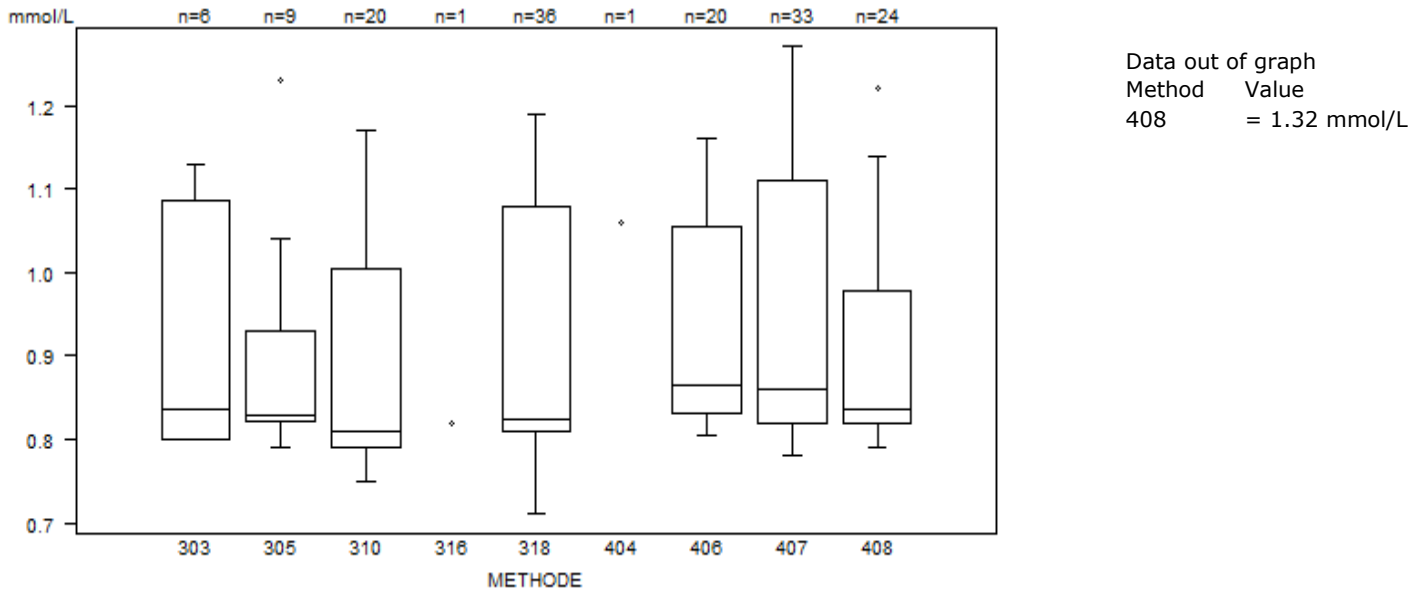
Méthode	Citation Z	Citation U
301 Quinone Dye (Abbott)	1	1
310 Glutaric acid + methylresorufin -Siemens (Advia-Atellica)	2	1
311 Dye (Vitros)	2	0



Les résultats de l'activité lipase de cet échantillon-ci sont semblables à ceux obtenus sur l'échantillon C/19363 de l'enquête précédente.

MAGNESIUM - d (%) : 8.9	C/19943			
METHODE	Median mmol/L	SD mmol/L	CV %	N
303 VIS photometry (xylydyl blue/magonsulphonate)-Olympus	0.84	0.21	25.5	6
305 Reflectance photometry - OCD	0.83	0.08	9.6	9
310 VIS photometry (xylydyl blue/magonsulphonate)-Siemens (Advia-Atellica)	0.81	0.16	19.7	20
316 VIS photometry (methylthymol blue)-Siemens (Dade) - Dimension Vista	0.82			1
318 Enzymatic methods - Abbott	0.83	0.20	24.3	36
404 VIS photometry (chlorophosphonazo III)-Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	1.06			1
406 VIS photometry (xylydyl blue/magonsulphonate)-Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	0.87	0.17	19.2	20
407 VIS photometry (xylydyl blue/magonsulphonate)-Roche (Cobas 8000 c701/c702)	0.86	0.21	25.0	33
408 VIS photometry (xylydyl blue/magonsulphonate)-Cobas c503/pure/pro/c303	0.84	0.12	14.0	24
Global results (all methods and all measuring systems)	0.84	0.19	22.9	150

Les résultats de magnésium de cet échantillon montrent une grande hétérogénéité, ce paramètre ne sera pas évalué.



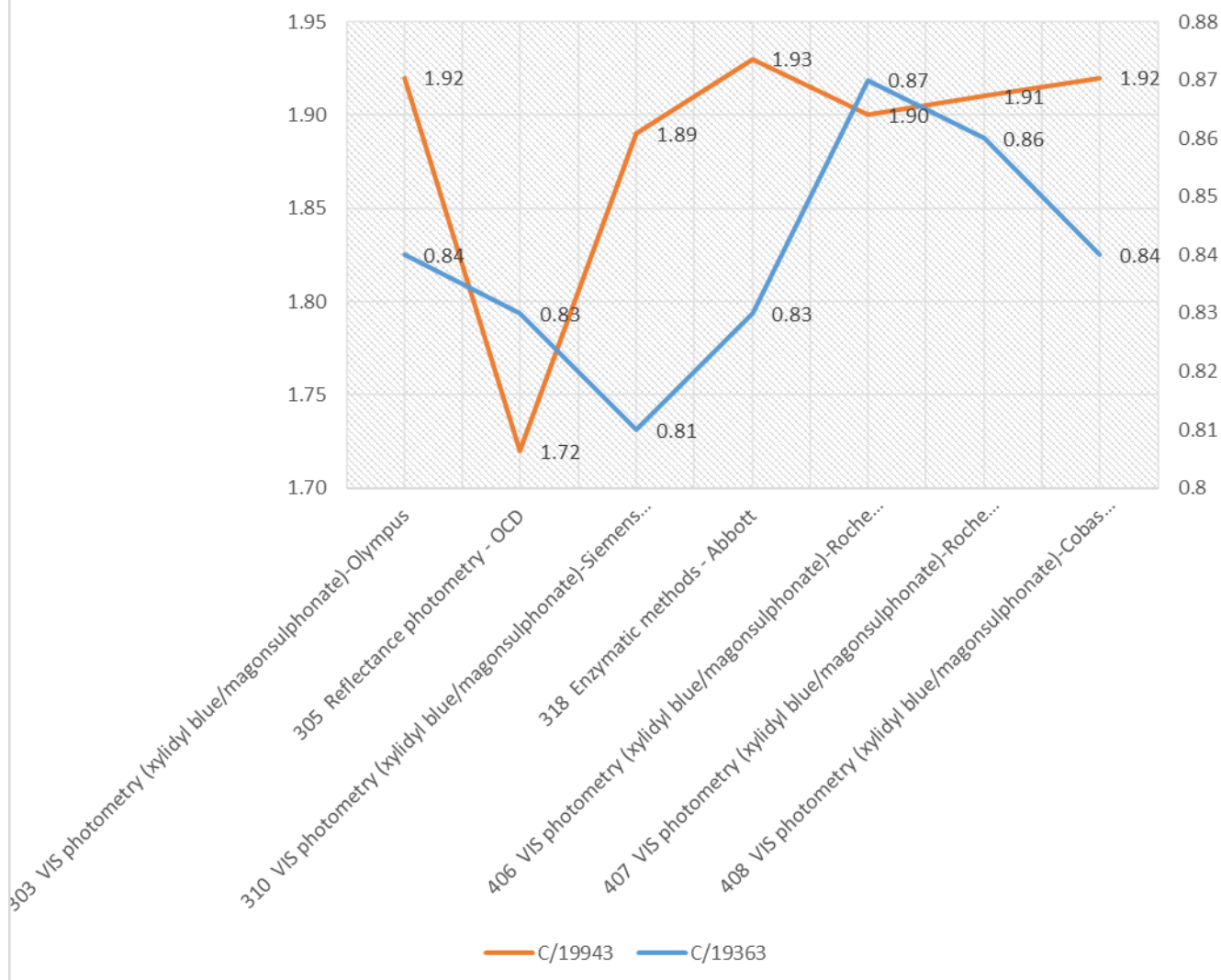
MAGNESIUM

Interprétation	N	Median(mmol/L)	pct/all(%)	pct/diag(%)	consensus
Normal	121	0.83	80.7	80.7	X
Elevé	29	1.13	19.3	19.3	
Total	150				

Nombre de citations pour le dosage de magnésium: échantillon C/19943

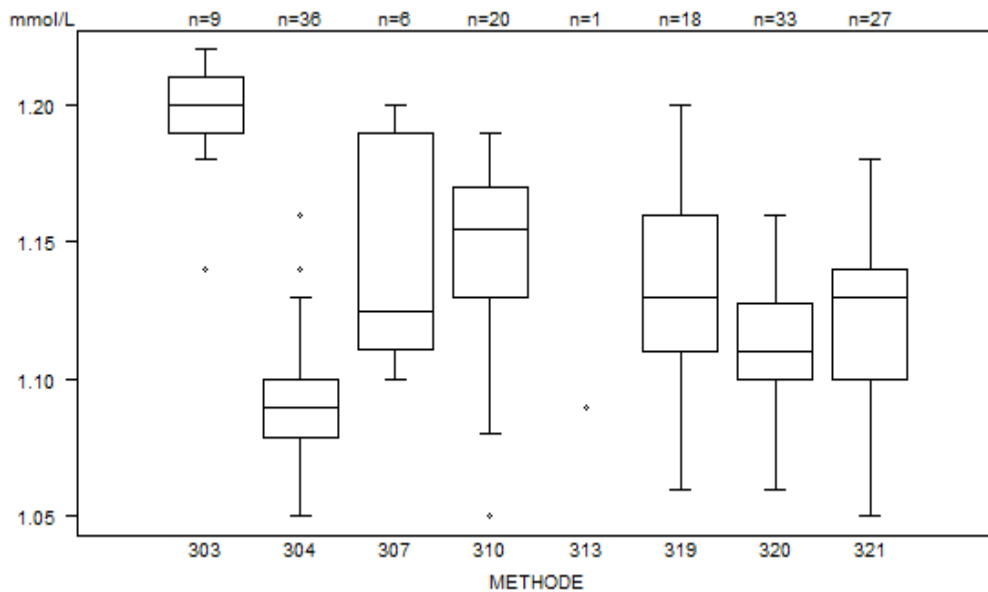
Méthode	Citation Z	Citation U
303 VIS photometry (xylydyl blue/magonsulphonate)-Olympus	0	2
305 Reflectance photometry - OCD	1	3
310 VIS photometry (xylydyl blue/magonsulphonate)-Siemens (Advia-Atellica)	0	7
318 Enzymatic methods - Abbott	0	15
406 VIS photometry (xylydyl blue/magonsulphonate)-Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	0	6
407 VIS photometry (xylydyl blue/magonsulphonate)-Roche (Cobas 8000 c701/c702)	0	15
408 VIS photometry (xylydyl blue/magonsulphonate)-Cobas c503/pure/pro/c303	2	6

MAGNESIUM'S MEDIANS RESULTS (mmol/L) PER METHOD: EQA 2023/4 (C/19363) VERSUS EQA 2024/1 (C/19943)



PHOSPHORE - d (%) : 7.4	C/19943			
METHODE	Median mmol/L	SD mmol/L	CV %	N
303 Reflectometry - OCD	1.20	0.01 0.03*	1.2 2.4	9
304 Unreduced phosphomolyb./ UV-Abbott	1.09	0.015 0.018*	1.4 1.7	36
307 Unreduced phosphomolyb./ UV-Olympus	1.13	0.06	5.2	6
310 Unreduced phosphomolyb./ UV-Siemens (Advia-Atellica)	1.16	0.03	2.6	20
313 Unreduced phosphomolyb./ UV-Siemens (Dade) - Dimension Vista	1.09			1
319 Unreduced phosphomolyb./ UV-Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	1.13	0.04	3.3	18
320 Unreduced phosphomolyb./ UV-Roche (Cobas 8000 c701/c702)	1.11	0.02	1.9	33
321 Unreduced phosphomolyb./ UV-Cobas c503/pure/pro/c303	1.13	0.03	2.6	27
Global results (all methods and all measuring systems)	1.11	0.03	2.7	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 de phosphore des utilisateurs des méthodes 303 Reflectometry - OCD et 304 Unreduced phosphomolyb./ UV-Abbott.



Method	Value
304	= 0.93 mmol/L
320	= 1.01 mmol/L
303	= 1.29 mmol/L
303	= 1.35 mmol/L
303	= 1.24 mmol/L
319	= 1.26 mmol/L

PHOSPHORE

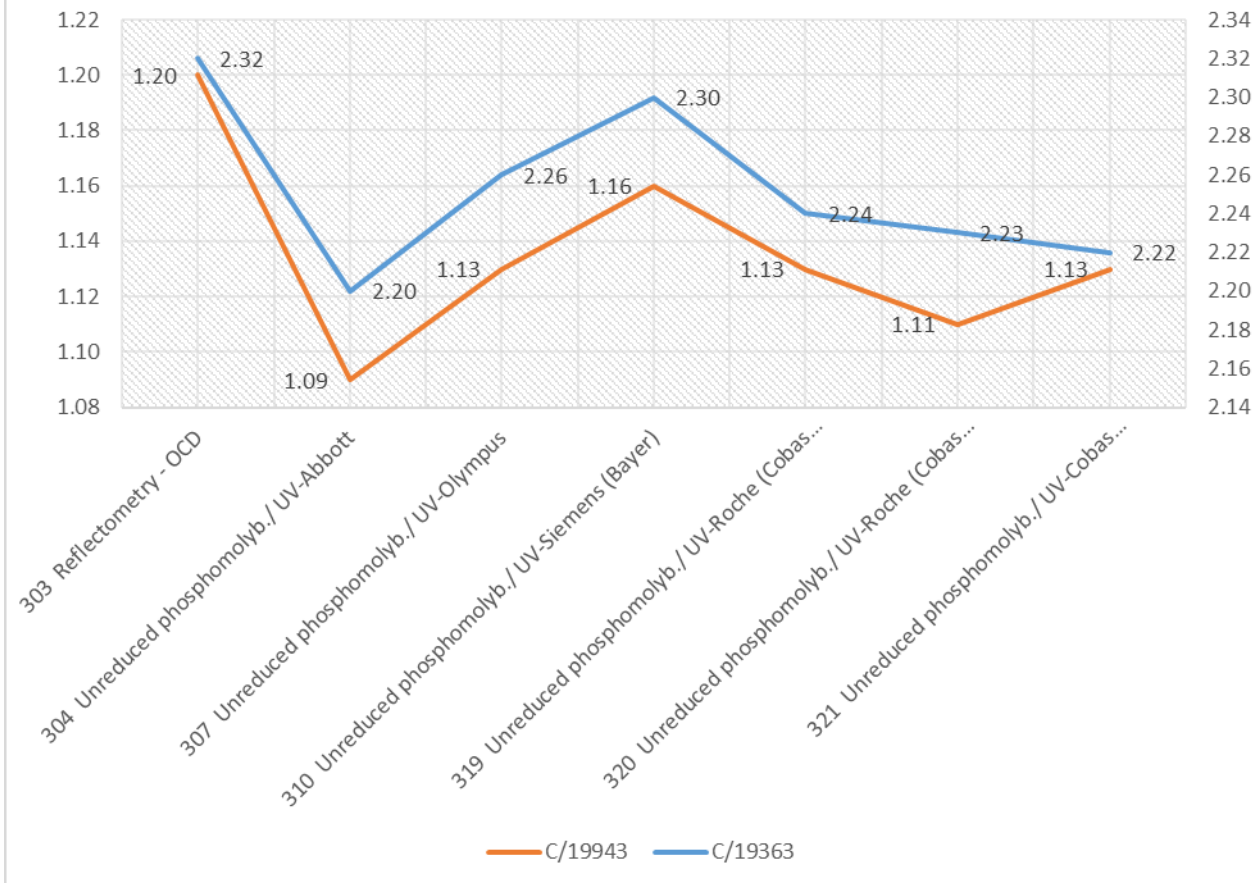
Interprétation	N	Median(mmol/L)	pct/all(%)	pct/diag(%)	consensus
Normal	150	1.12	100.0	100.0	X
Total	150				

Nombre de citations pour le dosage de phosphore: échantillon C/19943

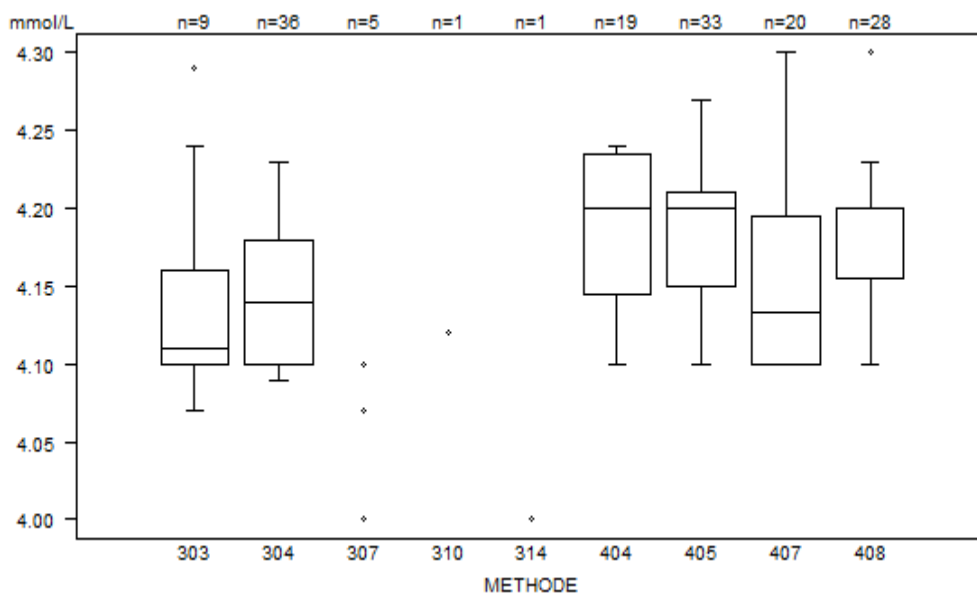
Méthode	Citation Z	Citation U
303 Reflectometry - OCD	2 1*	1
304 Unreduced phosphomolyb./ UV-Abbott	3 2*	1
310 Unreduced phosphomolyb./ UV-Siemens (Advia-Atellica)	1	1
320 Unreduced phosphomolyb./ UV-Roche (Cobas 8000 c701/c702)	1	1

*L'écart type recalculé obtenu par la formule classique permet de réduire les citations z obtenues pour les méthodes 303 et 304.

PHOSPHORUS MEDIANS RESULTS (mmol/L) PER METHOD: EQA 2023/4 (C/19363) VERSUS EQA 2024/1 (C/19943)



POTASSIUM - d (%) : 4.8		C/19943			
METHODE	Median mmol/L	SD mmol/L	CV %	N	
303 Direct potentiometry - OCD	4.11	0.04	1.1	9	
304 Indirect potentiometry - Abbott	4.14	0.06	1.4	36	
307 Indirect potentiometry - Olympus	4.00 4.10	4.07 4.10	4.07	5	
310 Indirect potentiometry - Siemens (Dade)		4.12		1	
314 Indirect potentiometry - Siemens (Dade) - Dimension Vista		4.00		1	
404 Indirect potentiometry - Roche (Cobas 6000 c501)	4.20	0.07	1.6	19	
405 Indirect potentiometry - Roche (Cobas 8000 ISE c701/c702)	4.20	0.04	1.1	33	
407 Indirect IMT - Siemens (Advia-Atellica)	4.13	0.07	1.7	20	
408 Indirect potentiometry - Roche (Cobas Pro ISE c503/pure/c303)	4.20	0.03	0.8	28	
Global results (all methods and all measuring systems)	4.16	0.07	1.8	152	



Method	Value
304	= 3.95 mmol/L
304	= 3.6 mmol/L
405	= 3.9 mmol/L
407	= 3.9 mmol/L
303	= 4.41 mmol/L
303	= 4.63 mmol/L
350	= 4.33 mmol/L
404	= 4.39 mmol/L
404	= 4.41 mmol/L
405	= 4.38 mmol/L
405	= 4.34 mmol/L

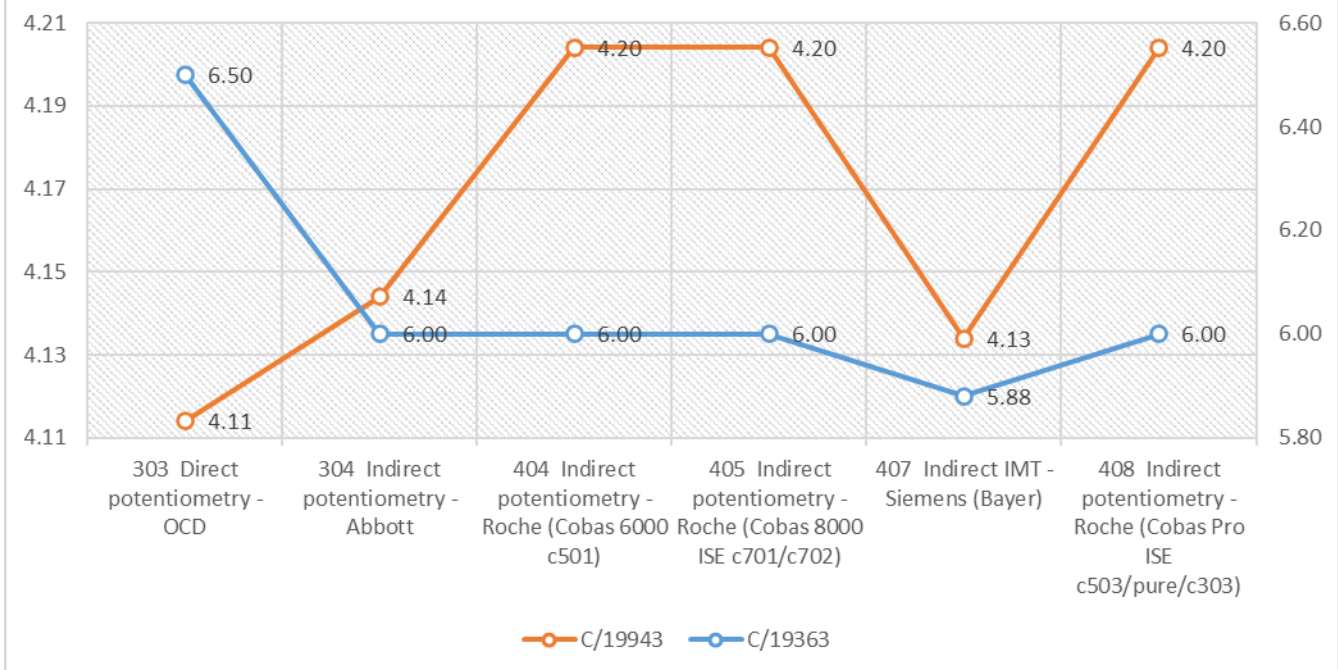
POTASSIUM

Interprétation	N	Median(mmol/L)	pct/all(%)	pct/diag(%)	consensus
Normal	152	4.16	100.0	100.0	X
Total	152				

Nombre de citations pour le dosage de potassium: échantillon C/19943

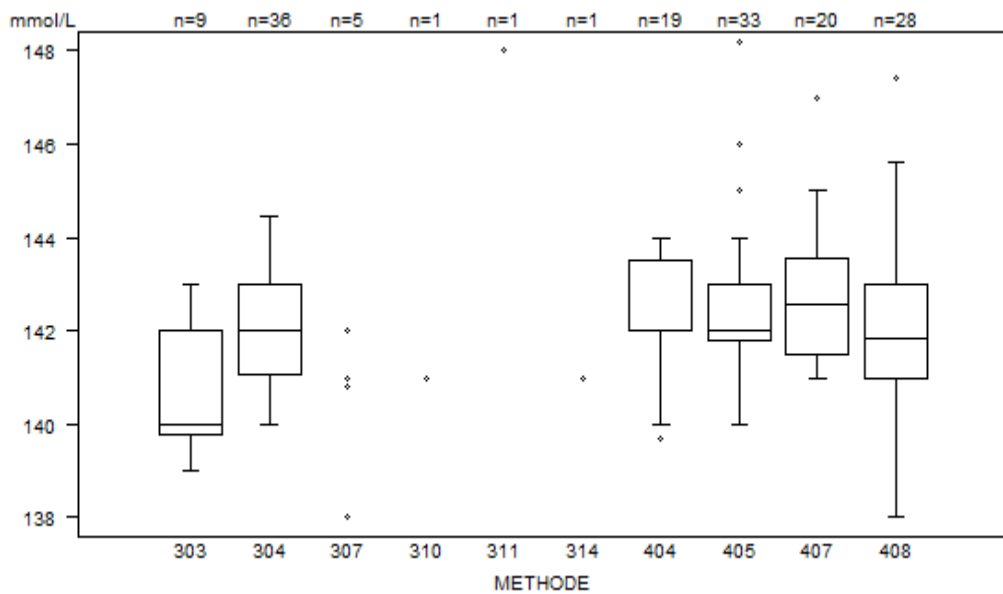
Méthode	Citation Z	Citation U
303 Direct potentiometry - OCD	1	1
304 Indirect potentiometry - Abbott	2	1
404 Indirect potentiometry - Roche (Cobas 6000 c501)	1	1
405 Indirect potentiometry - Roche (Cobas 8000 ISE c701/c702)	3	1
407 Indirect IMT - Siemens (Advia-Atellica)	1	1

POTASSIUM'S MEDIANS RESULTS (mmol/L) PER METHOD: EQA 2023/4 (C/19363) VERSUS EQA 2024/1 (C/19943)



Bonne concordance des résultats de potassium avec un CV global de 1.8%. Le biais analytique postif présent pour les résultats des utilisateurs de la méthode 303 Direct potentiometry - OCD lors de l'EEQ 2023/4 est absent pour les résultats de cet échantillon-ci.

SODIUM - d (%) : 3.4		C/19943			
METHODE		Median mmol/L	SD mmol/L	CV %	N
303	Direct potentiometry - OCD	140.00	1.63	1.2	9
304	Indirect potentiometry - Abbott	142.00	1.45	1.0	36
307	Indirect potentiometry - Olympus	138.00 141.00	140.80 142.00	141.00	5
310	Indirect potentiometry - Siemens (Dade)		141.00		1
311	Indirect potentiometry - Siemens (Bayer)		148.00		1
314	Indirect potentiometry - Siemens (Dade) - Dimension Vista		141.00		1
404	Indirect potentiometry - Roche (Cobas 6000 c501)	142.00	1.11	0.8	19
405	Indirect potentiometry - Roche (Cobas 8000 ISE c701/c702)	142.00	0.89	0.6	33
407	Indirect IMT - Siemens (Advia-Atellica)	142.56	1.51	1.1	20
408	Indirect potentiometry - Roche (Cobas Pro ISE c503/pure/c303)	141.85	1.48	1.0	28
Global results (all methods and all measuring systems)		142.00	1.48	1.0	153



Data out of graph

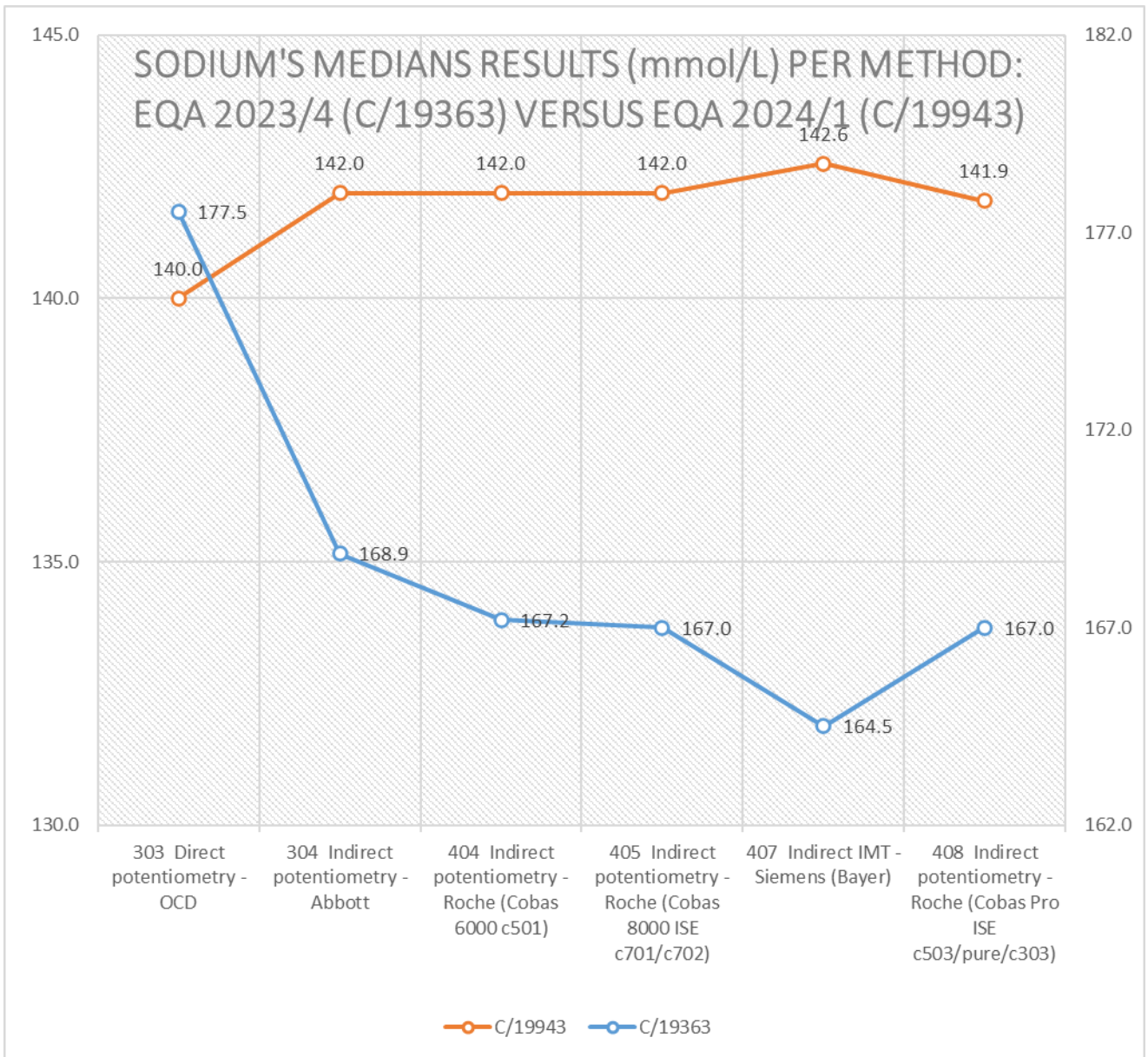
Method	Value
304	= 124 mmol/L
307	= 138 mmol/L
404	= 136 mmol/L
405	= 135 mmol/L
407	= 135 mmol/L
408	= 138 mmol/L
303	= 152 mmol/L
303	= 156 mmol/L
404	= 149 mmol/L
404	= 150 mmol/L

SODIUM

Interprétation	N	Median(mmol/L)	pct/all(%)	pct/diag(%)	consensus
Normal	141	142.00	92.2	92.2	X
Elevé	10	148.00	6.5	6.5	
Bas	2	124.00 135.00	1.3	1.3	
Total	153				

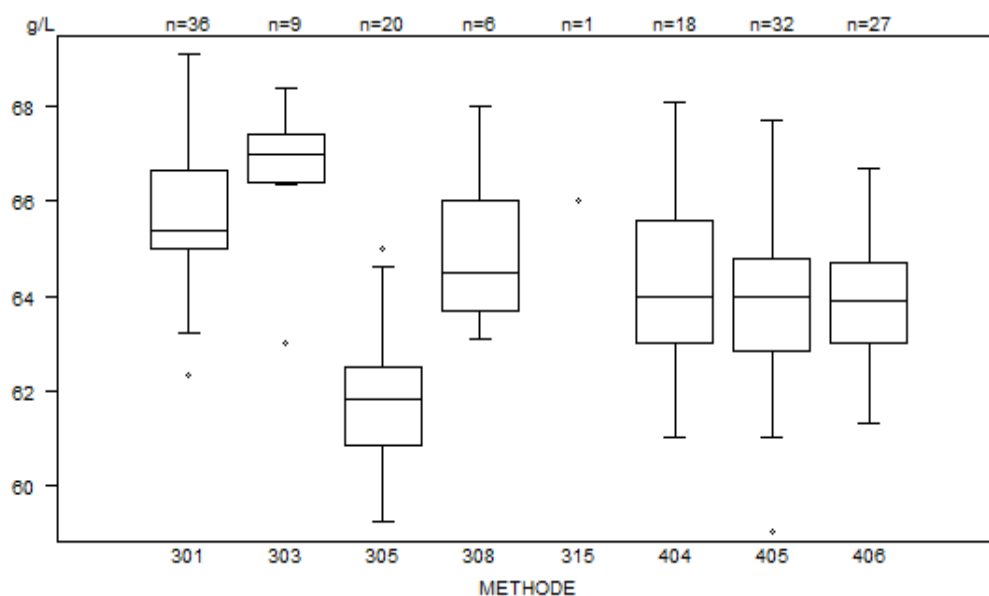
Nombre de citations pour le dosage de sodium: échantillon C/19943

Méthode	Citation Z	Citation U
303 Direct potentiometry - OCD	1	1
304 Indirect potentiometry - Abbott	1	1
404 Indirect potentiometry - Roche (Cobas 6000 c501)	3	3
405 Indirect potentiometry - Roche (Cobas 8000 ISE c701/c702)	4	2
407 Indirect IMT - Siemens (Advia-Atellica)	1	1
408 Indirect potentiometry - Roche (Cobas Pro ISE c503/pure/c303)	1	1



Bonne concordance des résultats de sodium avec un CV global de 1.0%. Le biais analytique positif présent pour les résultats des utilisateurs de la méthode 303 Direct potentiometry – OCD lors de l’EEQ 2023/4 est absent pour les résultats de cet échantillon-ci.

PROTEINES TOTALES - d (%) : 6.8	C/19943			
METHODE	Median g/L	SD g/L	CV %	N
301 VIS photometry - Biuret without blank-Abbott	65.39	1.22	1.9	36
303 Reflectance photometry - OCD	67.00	0.74	1.1	9
305 VIS photometry - Biuret with blank-Siemens (Advia-Atellica)	61.80	1.22	2.0	20
308 VIS photometry - Biuret with blank-Olympus	64.50	1.70	2.6	6
315 VIS photometry - Biuret with blank-Siemens (Dade) - Dimension Vista	66.00			1
404 VIS photometry - Biuret with blank-Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	64.00	1.93	3.0	18
405 VIS photometry - Biuret with blank-Roche (Cobas 8000 c701/c702)	64.00	1.45	2.3	32
406 VIS photometry - Biuret with blank-Cobas c503/pure/pro/c303	63.90	1.26	2.0	27
Global results (all methods and all measuring systems)	64.32	1.84	2.9	149



Method	Value
301	= 57 g/L
301	= 71 g/L
303	= 73.2 g/L
303	= 73.3 g/L

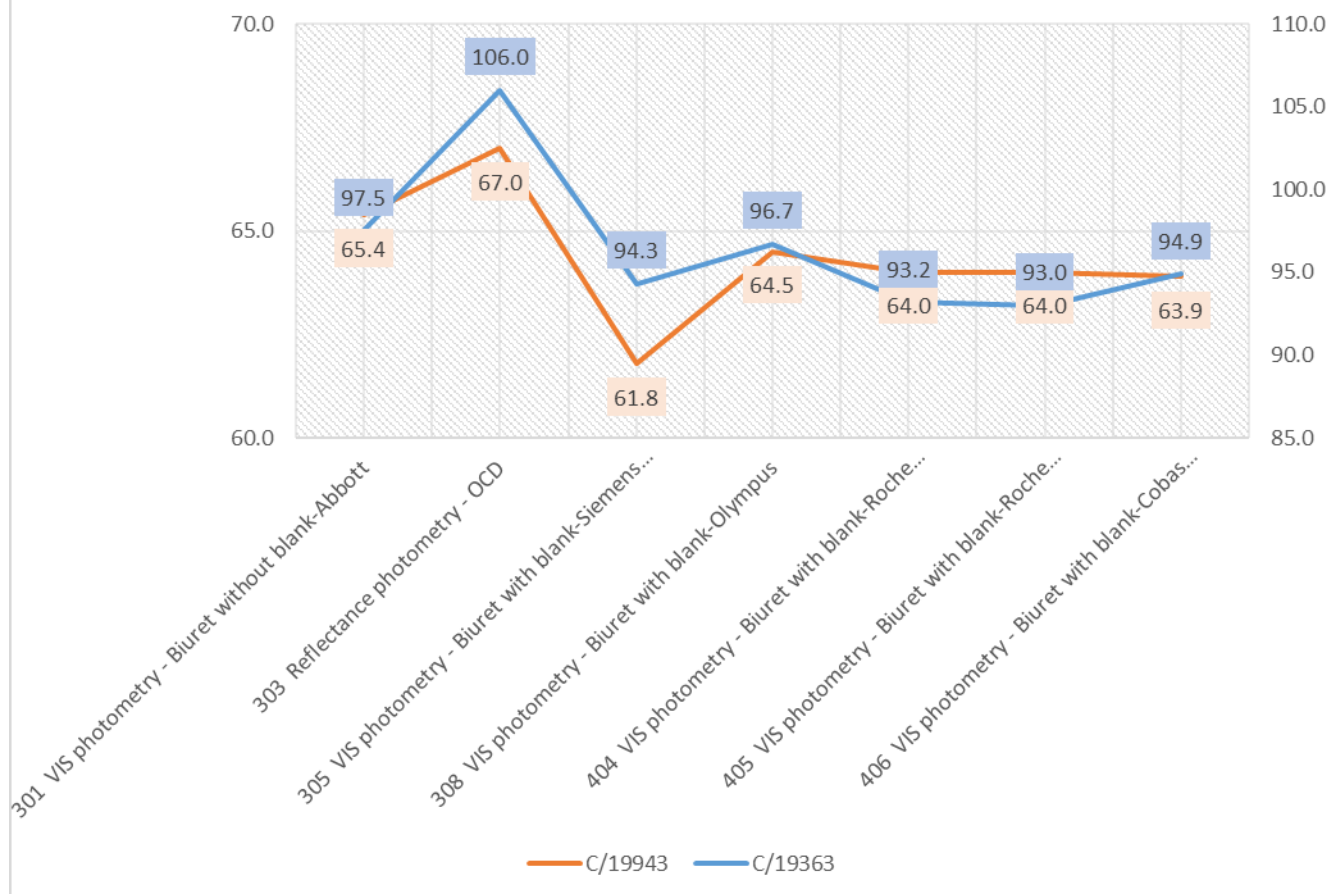
PROTEINES TOTALES

Interprétation	N	Median(g/L)	pct/all(%)	pct/diag(%)	consensus
Normal	116	65.00	77.9	77.9	X
Bas	32	62.70	21.5	21.5	
Elevé	1	64.32	0.7	0.7	
Total	149				

Nombre de citations pour le dosage de protéines totales: échantillon C/19943

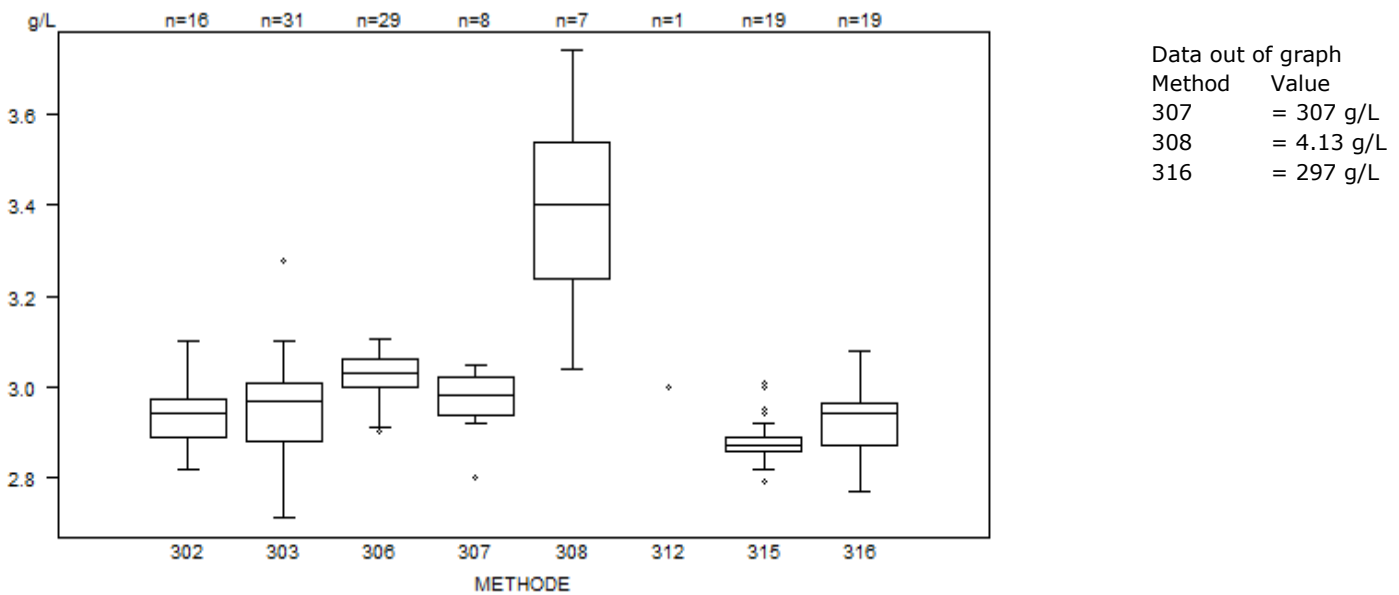
Méthode	Citation Z	Citation U
301 VIS photometry - Biuret without blank-Abbott	3	2
303 Reflectance photometry - OCD	2	1
405 VIS photometry - Biuret with blank-Roche (Cobas 8000 c701/c702)	1	1

TOTAL PROTEIN'S MEDIANS RESULTS (mmol/L) PER METHOD: EQA 2023/4 (C/19363) VERSUS EQA 2024/1 (C/19943)



TRANSFERRINE - d (%) : 6.6	C/19943			
METHODE	Median g/L	SD g/L	CV %	N
302 Immunoturbidimetry - Roche (Cobas c501/c502)	2.94	0.06	2.1	16
303 Immunoturbidimetry - Roche (Cobas c701/c702)	2.97	0.09	3.2	31
306 Immunoturbidimetry - Abbott	3.03	0.04	1.5	29
307 Immunoturbidimetry - Olympus/ Diagam	2.98	0.06	2.1	8
308 Immunoturbidimetry - OCD (Vitros)	3.40	0.22	6.5	7
312 Immunonephelometry - Dimension Vista		3.00		1
315 Immunoturbidimetry - Siemens (Advia-Atellica)	2.87 2.88	0.02 0.03*	0.8 1.1	19
316 Immunoturbidimetry - Roche Cobas c503/pure/pro/c303	2.94	0.07	2.4	19
Global results (all methods and all measuring systems)	2.97	0.11	3.7	130

*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 315 Immunoturbidimetry - Siemens-Bayer.



TRANSFERRINE

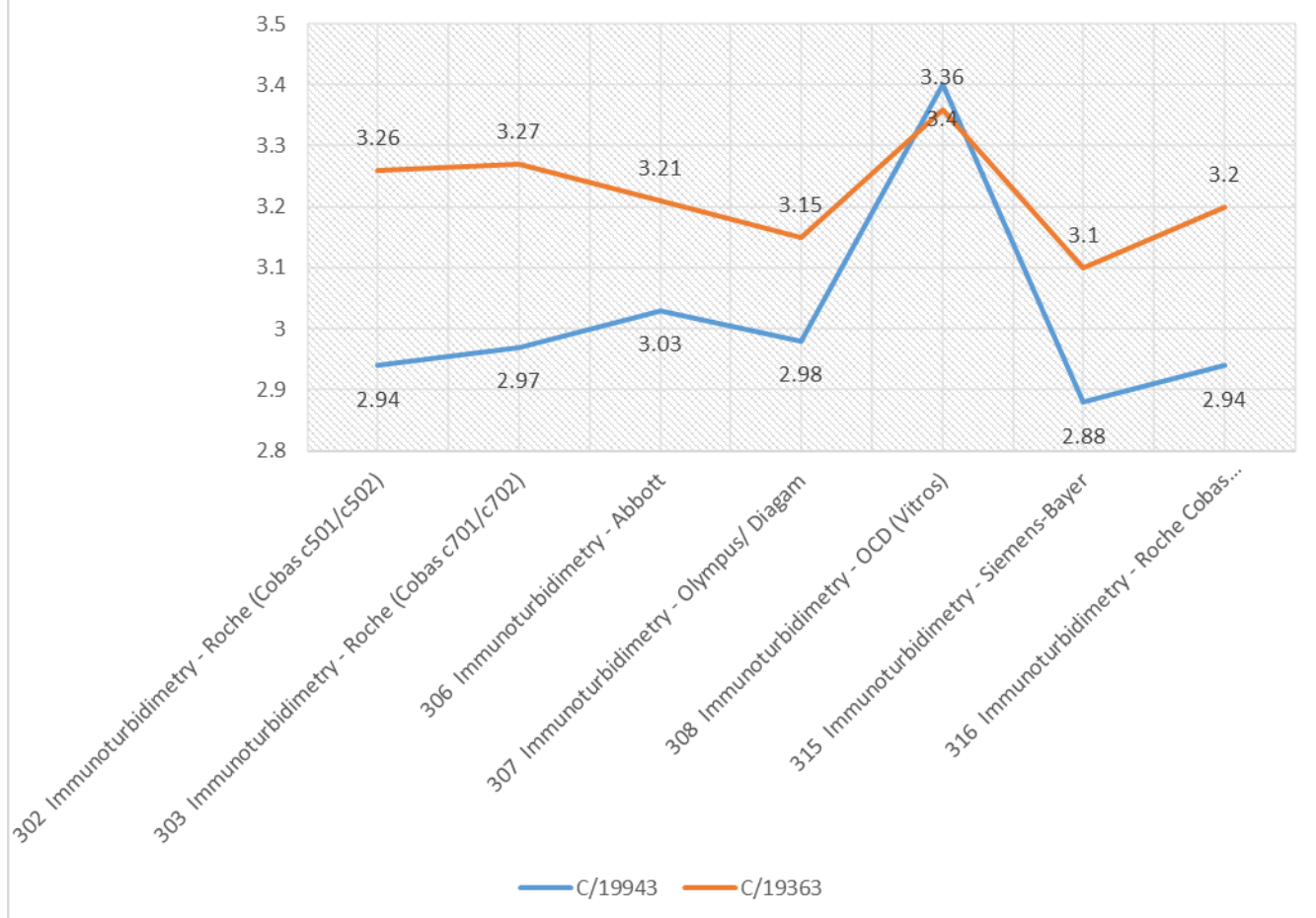
Interprétation	N	Median(g/L)	pct/all(%)	pct/diag(%)	consensus
Normal	128	2.97	98.5	98.5	X
Elevé	2	3.60 4.13	1.5	1.5	
Total	130				

Nombre de citations pour le dosage de la transferrine: échantillon C/19943

Méthode	Citation Z	Citation U
303 Immunoturbidimetry - Roche (Cobas c701/c702)	1	3
307 Immunoturbidimetry - Olympus/ Diagam	1	1
308 Immunoturbidimetry - OCD (Vitros)	1	2
315 Immunoturbidimetry - Siemens (Advia-Atellica)	4 2*	0
316 Immunoturbidimetry - Roche Cobas Pro- c 503	1	1

*L'écart type recalculé obtenu par la formule classique permet de réduire les citations z obtenues pour la méthode 315.

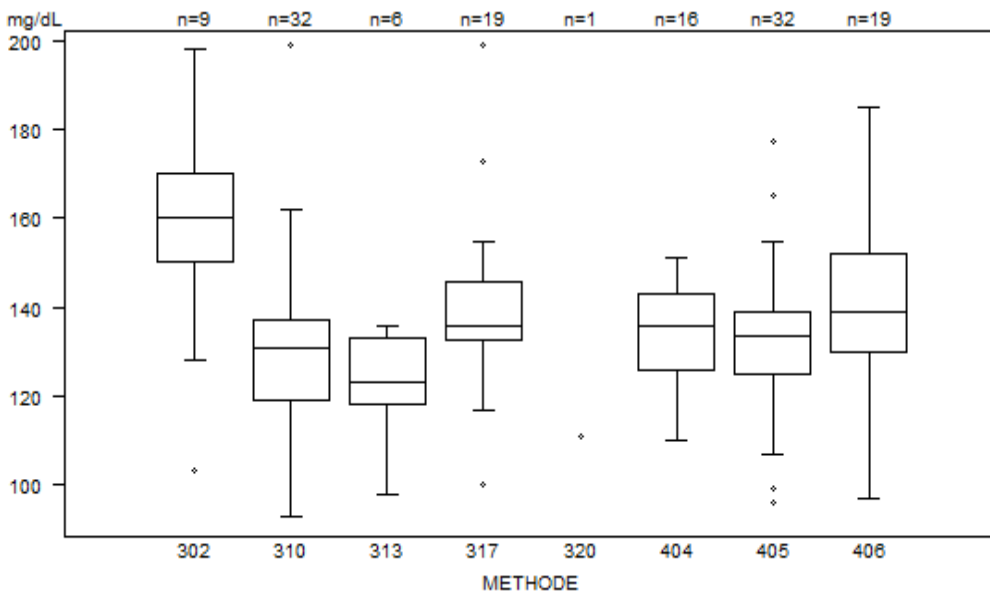
TRANSFERRINE'S MEDIANS RESULTS (g/L) PER METHOD: EQA 2023/4 (C/19363) versus EQA 2024/1 (C/19943)



Les résultats de ces deux échantillons C/19363 (sérum contrôle commercial liquide) et C/19943 (pool de 3 séra humains) sont semblables avec un biais analytique positif pour les résultats des utilisateurs de la méthode 308-OCD.

TRIGLYCERIDES - d (%) : 11.0	C/19943			
METHODE	Median mg/dL	SD mg/dL	CV %	N
302 Lipase/glycerol kinase - OCD	160	15	9.2	9
310 Esterase/GPO/PAP/kinetic (VIS) - Abbott	131	13	10.3	32
313 Lipase/GPO/PAP/kinetic (VIS) - Olympus	123	11	9.0	6
317 Esterase/GPO/PAP/kinetic (VIS) - Siemens (Advia-Atellica)	136	10	7.2	19
320 Lipase/GDH/NADH (UV) - Siemens (Dade) - Dimension Vista	111			1
404 Esterase/GPO/PAP/kinetic (VIS) - Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	136	13	9.2	16
405 Esterase/GPO/PAP/kinetic (VIS) - Roche (Cobas 8000 c701/c702)	134	10	7.8	32
406 Esterase/GPO/PAP/kinetic (VIS) -Cobas c503/pure/pro/c303	139	16	11.7	19
Global results (all methods and all measuring systems)	134	12	8.8	134

Les résultats de triglycérides de cet échantillon montrent une hétérogénéité, ce paramètre ne sera pas évalué.



Data out of graph
Method Value
310 = 211 mg/dL
406 = 274 mg/dL

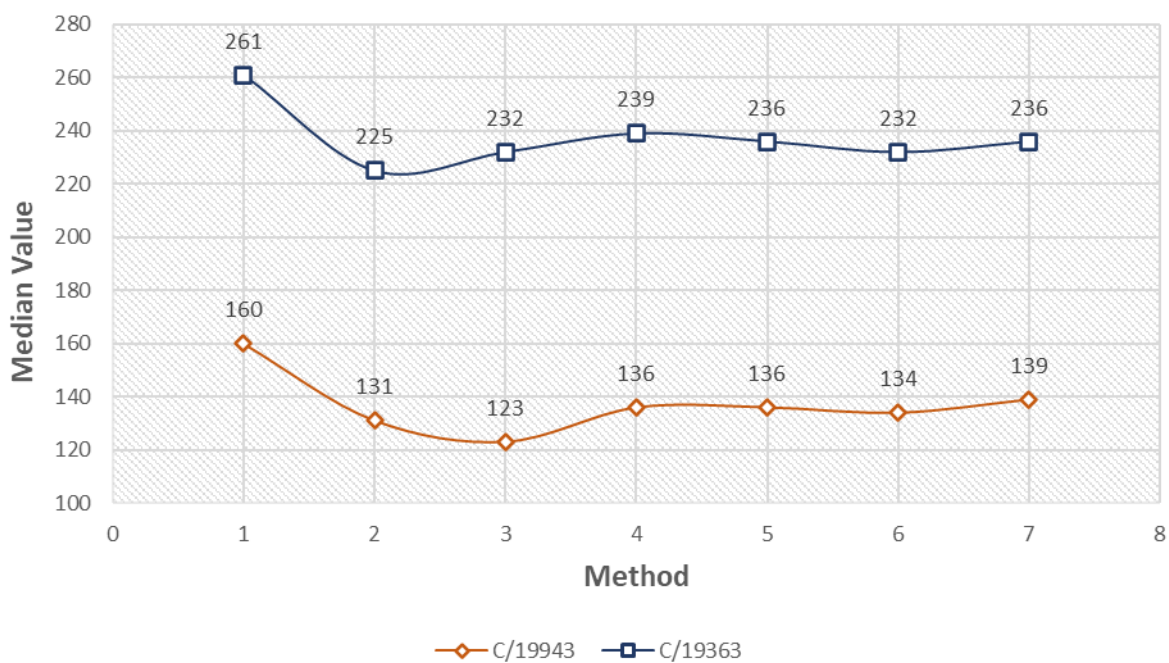
TRIGLYCERIDES

Interprétation	N	Median(mg/dL)	pct/all(%)	pct/diag(%)	consensus
Pas d'augmentation du risque	117	133	87.3	87.3	X
Risque augmenté	17	173	12.7	12.7	
Total	134				

Nombre de citations pour le dosage des triglycérides: échantillon C/19943

Méthode	Citation Z	Citation U
302 Lipase/glycerol kinase - OCD	1	3
310 Esterase/GPO/PAP/kinetic (VIS) - Abbott	2	12
313 Lipase/GPO/PAP/kinetic (VIS) - Olympus	0	1
317 Esterase/GPO/PAP/kinetic (VIS) - Siemens (Advia-Atellica)	3	5
404 Esterase/GPO/PAP/kinetic (VIS) - Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	0	4
405 Esterase/GPO/PAP/kinetic (VIS) - Roche (Cobas 8000 c701/c702)	5	10
406 Esterase/GPO/PAP/kinetic (VIS) -Cobas c503/pure/pro/c303	1	6

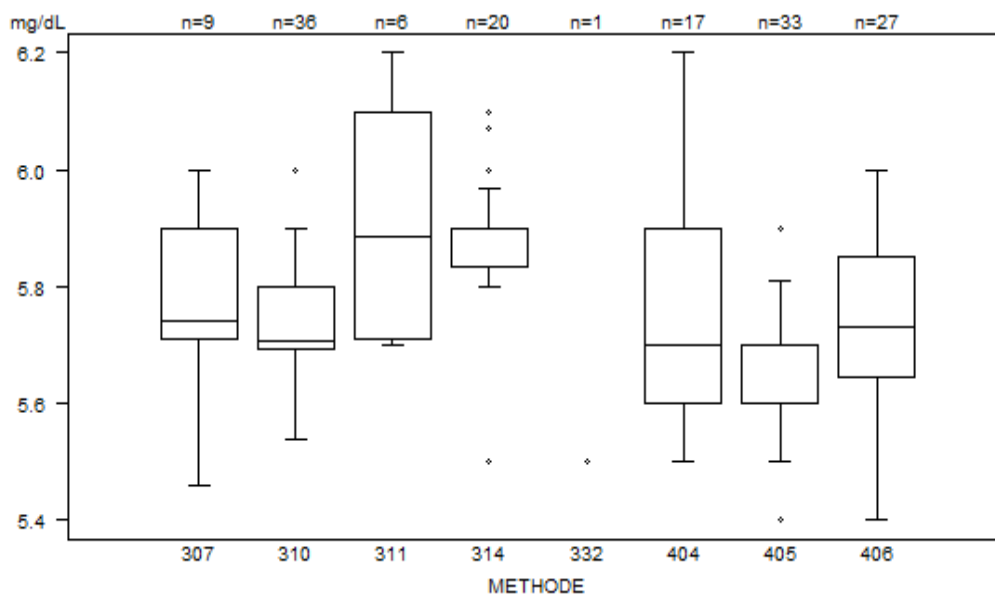
TRIGLYCERIDES MEDIANS RESULTS (mg/dL) PER
METHOD: EQA 2023/4 (C/19363) versus EQA 2024/1
(C/19943)



Method	
1	302 Lipase/glycerol kinase - OCD
2	310 Esterase/GPO/PAP/kinetic (VIS) - Abbott
3	313 Lipase/GPO/PAP/kinetic (VIS) - Olympus
4	317 Esterase/GPO/PAP/kinetic (VIS) - Siemens (Bayer)
5	404 Esterase/GPO/PAP/kinetic (VIS) - Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)
6	405 Esterase/GPO/PAP/kinetic (VIS) - Roche (Cobas 8000 c701/c702)
7	406 Esterase/GPO/PAP/kinetic (VIS) -Cobas c503/pure/pro/c303

ACIDE URIQUE - d (%) : 7.2	C/19943			
METHODE	Median mg/dL	SD mg/dL	CV %	N
307 Reflectance photometry - OCD	5.7	0.1	2.5	9
310 Uricase/PAP- Abbott	5.7	0.1	1.4	36
311 Uricase/PAP- Olympus	5.9	0.3	4.9	6
314 Uricase/PAP- Siemens (Advia-Atellica)	5.9	0.05 0.08*	0.8 1.4	20
332 Uricase/UV (292nm) - Siemens (Dade) - Dimension Vista	5.5			1
404 Uricase/PAP- Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	5.7	0.2	3.9	17
405 Uricase/PAP- Roche (Cobas 8000 c701/c702)	5.6	0.1	1.3	33
406 Uricase/PAP-Cobas c503/pure/pro/c303	5.7	0.2	2.7	27
Global results (all methods and all measuring systems)	5.7	0.2	3.3	149

*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'acide urique des utilisateurs de la méthode 314 Uricase/PAP- Siemens (Bayer).



Method	Value
310	= 4.9 mg/dL
310	= 5.3 mg/dL
310	= 5.2 mg/dL
307	= 6.4 mg/dL
307	= 6.6 mg/dL

ACIDE URIQUE

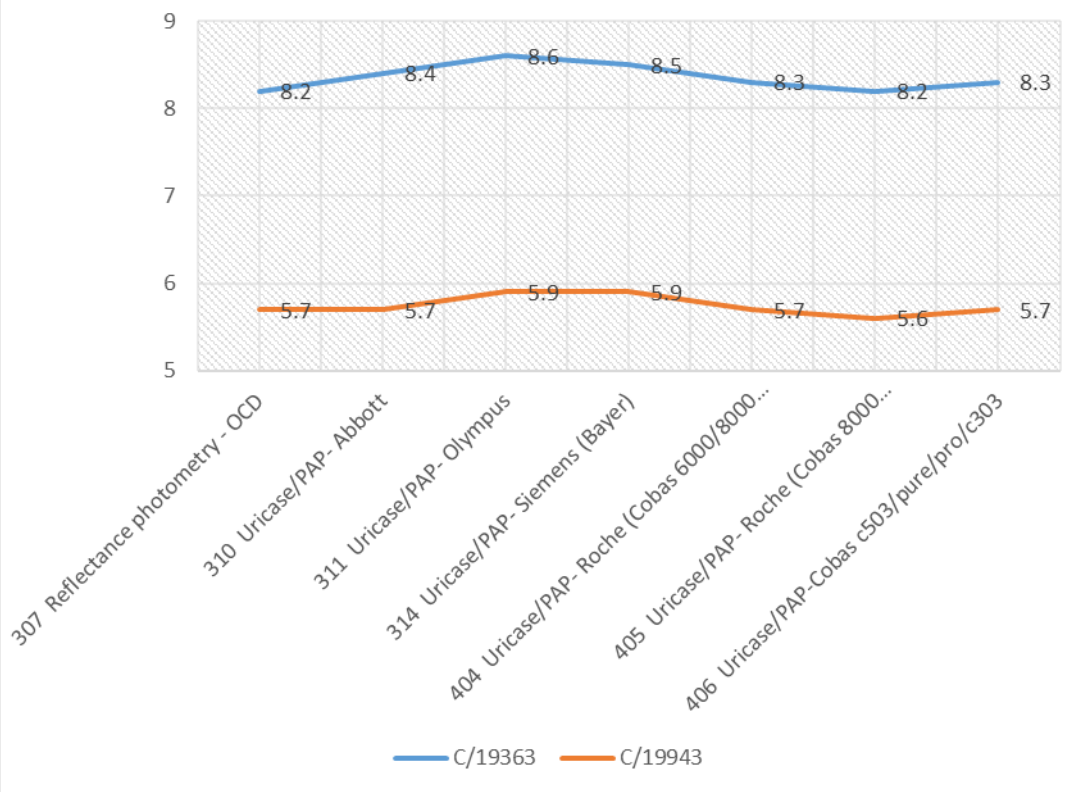
Interprétation	N	Median(mg/dL)	pct/all(%)	pct/diag(%)	consensus
Normal	127	5.7	85.2	85.2	X
Elevé	22	5.9	14.8	14.8	
Total	149				

Nombre de citations pour le dosage d'acide urique: échantillon C/19943

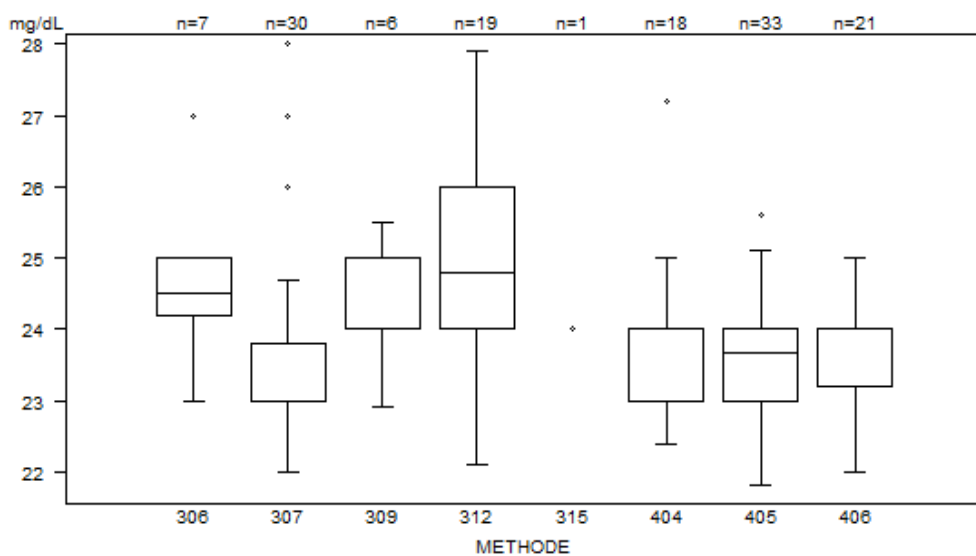
Méthode	Citation Z	Citation U
307 Reflectance photometry - OCD	1	1
310 Uricase/PAP- Abbott	3	1
314 Uricase/PAP- Siemens (Advia-Atellica)	3 1*	0
404 Uricase/PAP- Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	0	1
405 Uricase/PAP- Roche (Cobas 8000 c701/c702)	2	0

*L'écart type recalculé obtenu par la formule classique permet de réduire les citations z obtenues pour la méthode 314.

URIC ACID'S MEDIANS RESULTS (mg/dL) PER METHOD: EQA 2023/4 (C/19363 versus EQA 2024/1 (C/19943)



UREE - d (%) : 9.0	C/19943			
METHODE	Median mg/dL	SD mg/dL	CV %	N
306 Reflectance photometry - OCD	24.5	0.6	2.4	7
307 Urease/glutamate dehydrog./NADH (UV) - kinetic- Abbott	23.0	0.6	2.6	30
309 Urease/glutamate dehydrog./NADH (UV) - kinetic- Olympus	24.0	0.7	3.1	6
312 Urease/glutamate dehydrog./NADH (UV) - kinetic- Siemens (Advia-Atellica)	24.8	1.5	6.0	19
315 Urease/glutamate dehydrog./NADH (UV) - kinetic- Siemens (Dade) - Dimension Vista	24.0			1
404 Ur./glut dehydrog./NADH (UV) - kinetic- Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	24.0	0.7	3.1	18
405 Ur./glut dehydrog./NADH (UV) - kinetic- Roche (Cobas 8000 c701/c702)	23.7	0.7	3.1	33
406 Ur./glut dehydrog./NADH (UV) - kinetic-Cobas c503/pure/pro/c303	24.0	0.6	2.5	21
Global results (all methods and all measuring systems)	24.0	1.2	5.1	135



Data out of graph
Method Value
307 = 18.9 mg/dL
405 = 21.1 mg/dL
307 = 29 mg/dL
405 = 29.8 mg/dL

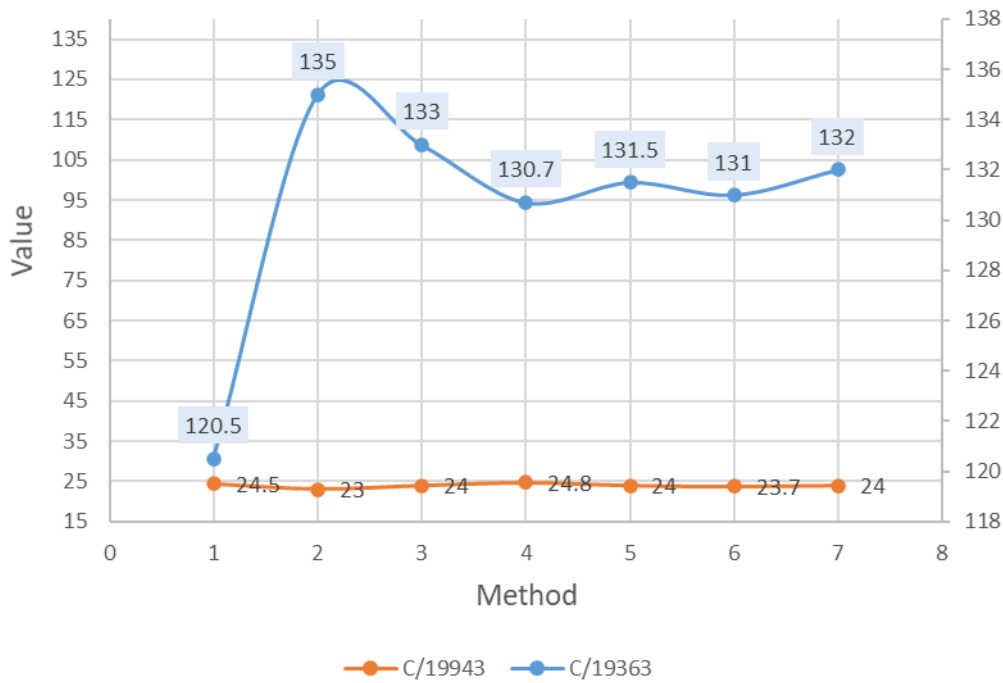
UREE

Interprétation	N	Median(mg/dL)	pct/all(%)	pct/diag(%)	consensus
Normal	134	24.0	99.3	99.3	X
Elevé	1	24.0	0.7	0.7	
Total	135				

Nombre de citations pour le dosage d'urée: échantillon C/19943

Méthode	Citation Z	Citation U
306 Reflectance photometry - OCD	1	0
307 Urease/glutamate dehydrog./NADH (UV) - kinetic- Abbott	6	1
404 Ur./glut dehydrog./NADH (UV) - kinetic- Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	1	0
405 Ur./glut dehydrog./NADH (UV) - kinetic- Roche (Cobas 8000 c701/c702)	1	1
406 Ur./glut dehydrog./NADH (UV) - kinetic-Cobas c503/pure/pro/c303	2	0

UREA'S MEDIANS (mg/dL) RESULTS PER METHOD:
EQA 2023/4 (C/19363) versus EQA 2024/1 (C/19943)



Les résultats obtenus pour le dosage d'urée sont comparables toutes méthodes confondues pour l'échantillon C/19943, il n'ya pas de biais analytique comme lors de l'EEQ 2023/4 (échantillon C/19363) pour les résultats d'urée de la méthode 306-OCD (1).

Method	
1	306 Reflectance photometry – OCD
2	307 Urease/glutamate dehydrog./NADH (UV) - kinetic-Abbott
3	309 Urease/glutamate dehydrog./NADH (UV) - kinetic-Olympus
4	312 Urease/glutamate dehydrog./NADH (UV) - kineticSiemens (Bayer)
5	404 Ur./glut dehydrog./NADH (UV) - kinetic- Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)
6	405 Ur./glut dehydrog./NADH (UV) - kinetic- Roche (Cobas 8000 c701/c702)
7	406 Ur./glut dehydrog./NADH (UV) - kinetic-Cobas c503/pure/c303

FIN

© Sciensano, Bruxelles 2024.

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.