

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

IMMUNOESSAIS

ENQUETE 2022/2

Version corrigée

Sciensano/Immunoessais/151-FR-VC

Risques biologiques pour la santé
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
MVUMBI Dieudonné	Coordinateur d'enquête	TEL:	02/642.53.24		
		e-mail:	dieudonne.mvumbi@sciensano.be		
LENGA Yolande	Coordinateur d'enquête remplaçant	TEL:	02/642.53.96		
		e-mail:	yolande.lenga@sciensano.be		
Experts	Institution				
Prof. CAVALIER Etienne	CHU LIEGE				
Apr. Biol. DE KEUKELEIRE Steven	EpiCURA-HORNU				
Prof. DECLERCQ Peter	JESSA ZIEKENHUIS				
Apr. klin. biol. DESMET Koen	UZ LEUVEN				
Prof. GRUSON Damien	CLINIQUES UNIV ST LUC				
Prof. NEELS Hugo	U ANTWERPEN				
Apr. klin. biol. OYAERT Matthijs	UZ GENT				
Apr. Biol. PIQUEUR Marian	ZNA				
Prof. POESEN Koen	UZ LEUVEN				

Une version provisoire (draft) de ce rapport a été transmise aux experts le : 16/08/2022

Ce rapport a été discuté lors de la réunion du comité des experts du : 07/09/2022.

- Modifications apportées aux pages : 13, 14, 17, 18, 22, 24, 26, 27, 28, 30, 33, 34.
- Les modifications dans le rapport corrigé sont indiquées en bleu.

Ce rapport remplace la version précédente du rapport global du 09/09/2022.

Autorisation du rapport 1^e version: par D. Mvumbi, coordinateur d'enquête



Date de publication : 09/09/2022

Autorisation du rapport 2^e version: par Y. Lenga, coordinateur d'enquête

Date de publication : 07/ 03/2023

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

TABLE DES MATIERES

TABLE DE CONVERSION – IMMUNOESSAIS	4
INTRODUCTION	5
HOMOGÉNÉITÉ DES ÉCHANTILLONS	5
STABILITÉ DES ÉCHANTILLONS	5
LA VALEUR CIBLE	5
MISE À JOUR DES TROUSSES	5
COMMENT ENCODER DES RÉSULTAT CENSURÉS (< OU > QUE LA VALEUR SEUIL) DANS LE TOOLKIT ?	6
MISE À DISPOSITION DES RAPPORTS	6
INTERPRETATION DU RAPPORT INDIVIDUEL.....	7
REPRÉSENTATION GRAPHIQUE	9
INFORMATIONS SPECIFIQUES A L'ENQUETE	10
INFORMATIONS REPRISES DANS LE TOOLKIT	10
NATURE DES ECHANTILLONS	10
RESULTATS BRUTS	10
25-OH VITAMINE D	11
A-FOETOPROTÉINE (AFP)	12
PEPTIDE C.....	13
CORTISOL	14
DHEA-S.....	16
FERRITINE.....	17
ACIDE FOLIQUE	19
T3 LIBRE (FT3).....	20
T4 LIBRE (FT4).....	21
HORMONE FOLLICULO-STIMULANTE (FSH)	22
HORMONE DE CROISSANCE.....	23
HORMONE CHORIONIQUE GONADOTROPE HUMAINE (HCG).....	24
INSULINE	25
HORMONE LUTEINISANTE (LH)	26
OESTRADIOL	27
PROGESTERONE	28
PROLACTINE	30
ANTIGENE PROSTATIQUE SPECIFIQUE (PSA)	32
TESTOSTERONE	33
THYROGLOBULINE.....	35
THYREOSTIMULINE (TSH).....	36
VITAMINE B12.....	37

TABLE DE CONVERSION – IMMUNOESSAIS

25-OH VIT D	ng/mL x 1.0000 ⇒ µg/L x 1.0000 ⇒ nmol/L x 0.4006 ⇒	ng/mL
AFP	µg/L x 1.0000 ⇒ µg/dL x 10.000 ⇒ ng/mL x 1.0000 ⇒ ng/dL x 0.0100 ⇒ U/mL x 1.2100 ⇒	µg/L
CA 15.3 CA 19.9 CA 125	kU/L x 1.0000 ⇒ U/mL x 1.0000 ⇒	kU/L
CEA	µg/L x 1.0000 ⇒ ng/mL x 1.0000 ⇒	µg/L
CORTISOL	nmol/L x 1.0000 ⇒ µg/dL x 27.600 ⇒ ng/mL x 2.7600 ⇒	nmol/L
C-PEPTIDE	nmol/L x 1.0000 ⇒ pmol/mL x 1.0000 ⇒ ng/mL x 0.33205 ⇒ µg/L x 0.33205 ⇒	nmol/L
DHEA-S	µmol/L x 1.0000 ⇒ nmol/L x 0.0010 ⇒ ng/mL x 0.00271 ⇒ µg/mL x 2.7140 ⇒ mg/L x 2.7140 ⇒ µg/dL x 0.02714 ⇒	µmol/L
FERRITINE	µg/L x 1.0000 ⇒ ng/mL x 1.0000 ⇒	µg/L
FOLATE	µg/L x 1.0000 ⇒ ng/mL x 1.0000 ⇒ nmol/L x 0.4415 ⇒	µg/L
FREE T3	pmol/L x 1.0000 ⇒ pg/dL x 0.0154 ⇒ pg/mL x 1.5400 ⇒ ng/L x 1.5400 ⇒	pmol/L
FREE T4	pmol/L x 1.0000 ⇒ ng/dL x 12.900 ⇒ ng/L x 1.2900 ⇒ ng/mL x 1290.0 ⇒ pg/mL x 1.2900 ⇒	pmol/L
FSH	U/L x 1.0000 ⇒ mU/mL x 1.0000 ⇒	U/L
hGH	µg/L x 1.0000 ⇒ mU/L x 0.33 ⇒	µg/L
hCG	U/L x 1.0000 ⇒ mU/mL x 1.0000 ⇒	U/L
INSULIN	pmol/L x 1.0000 ⇒ µU/mL x † ⇒ mU/L x † ⇒	pmol/L
LH	U/L x 1.0000 ⇒ mU/mL x 1.0000 ⇒	U/L
NSE	µg/L x 1.0000 ⇒ ng/mL x 1.0000 ⇒	µg/L
OESTRADIOL	ng/L x 1.0000 ⇒ pg/mL x 1.0000 ⇒ pmol/L x 0.2725 ⇒ ng/mL x 1000.0 ⇒ ng/dL x 10.000 ⇒ nmol/L x 0.0003 ⇒	ng/L
PARATHORMONE	ng/L x 1.0000 ⇒ pg/mL x 1.0000 ⇒ x	ng/L
PROGESTERONE	µg/L x 1.0000 ⇒ ng/mL x 1.0000 ⇒ ng/dL x 0.0100 ⇒ nmol/L x 0.3145 ⇒	µg/L
PROLACTIN	µg/L x 1.0000 ⇒ ng/mL x 1.0000 ⇒ mg/L x 1000.0 ⇒ mU/mL x 47.000 ⇒ mU/L x 0.0470 ⇒	µg/L
PSA	µg/L x 1.0000 ⇒ ng/mL x 1.0000 ⇒	µg/L
TESTOSTERONE	nmol/L x 1.0000 ⇒ pg/mL x 0.00347 ⇒ ng/dL x 0.03470 ⇒ ng/mL x 3.4700 ⇒	nmol/L
THYROGLOBULIN	µg/L x 1.0000 ⇒ ng/mL x 1.0000 ⇒	µg/L
TSH	mU/L x 1.0000 ⇒ µU/mL x 1.0000 ⇒	mU/L
VIT B 12	ng/L x 1.0000 ⇒ pg/mL x 1.0000 ⇒ pmol/L x 1.3550 ⇒	ng/L

† depending on the kit used

INTRODUCTION

Homogénéité des échantillons

Les échantillons ont été certifiés homogènes par la firme Technopath.

Stabilité des échantillons

Les échantillons ont été certifiés stables par la firme Technopath.

La valeur cible

La valeur cible est la médiane de la méthode si le nombre de Résultat pour cette méthode est supérieur ou égal à 6. Si le nombre de Résultat est inférieur à 6, les laboratoires ne sont pas évalués. Si le nombre de valeurs censurées est trop élevé le Z score n'est pas non plus calculé.

Mise à jour des trousse

Afin de garantir la validité des Résultat 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 méthode ou trousse dans le toolkit, n'hésitez pas à nous contacter le plus rapidement possible, en nous envoyant un mail à l'adresse suivante : dieudonne.mvumbi@sciensano.be.

Trousses périmées

Lorsque la dernière trousse fabriquée arrive à péremption, sa référence 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 et ce, **même s'il ne s'agit que d'un changement de numéro de catalogue**. Si cette mise à jour n'est pas réalisée, vos données ne sont pas traitées statistiquement. Pour toutes les méthodes « kit dépendantes », le principe de la méthode est attribué automatiquement.

Dorénavant, il ne sera plus possible d'encoder les Résultat quantitatifs si toutes les informations relatives au kit n'ont pas été introduites.

Comment encoder des Résultat censurés (< ou > que la valeur seuil) dans le toolkit ?

Exemple d'encodage :

The screenshot shows the HCG toolkit interface. At the top, there is a green header with the text 'HCG'. Below this, there is a grey box containing the following information: Kit: ROCHE Diagnostics (BMkits) Elecsys - hCG + B (03271749190), Méthode: ECLIA, Appareil de mesure: ROCHE Cobas 6000 (e 601). Below this information is a button labeled 'Définition paramètres pour HCG'. Underneath the button, there is a field for 'Résultat (Opérateur+Valeur+Unité)' with a dropdown menu showing options: '<', '=', '<', and '>'. The '<' option is currently selected. To the right of this field is a dropdown menu for 'U/L' with a downward arrow. Below the result field is a 'Texte libre' field with a text area and a small icon in the bottom right corner.

Les signes « > » et « < » se trouvent juste **devant** la case où le **résultat quantitatif** est encodé

Mise à disposition des rapports

Nous vous demandons d'envoyer vos réponses le plus rapidement possible, ceci 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 d'encodage, il est possible de prolonger l'accès du 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.

Une fois les rapports individuels provisoires (non validés) accessibles, vous disposez de 7 jours afin de nous faire part de vos remarques éventuelles. Nous encourageons les laboratoires à relire attentivement leurs Résultat après encodage, (cfr. les analyses non automatisés en routine) en vue de minimiser toute erreur (unité, encodage, autre...). Si malgré tout vous remarquez une erreur d'encodage de votre part, sur votre rapport individuel provisoire, veuillez nous le signaler.

Après validation de l'enquête par le comité d'experts, le rapport global validé est mis à disposition sur notre site Web. Il est accessible à l'adresse suivante:

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

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:

Santé clinique | EEQ biologie clinique | [sciensano.be](https://www.sciensano.be)

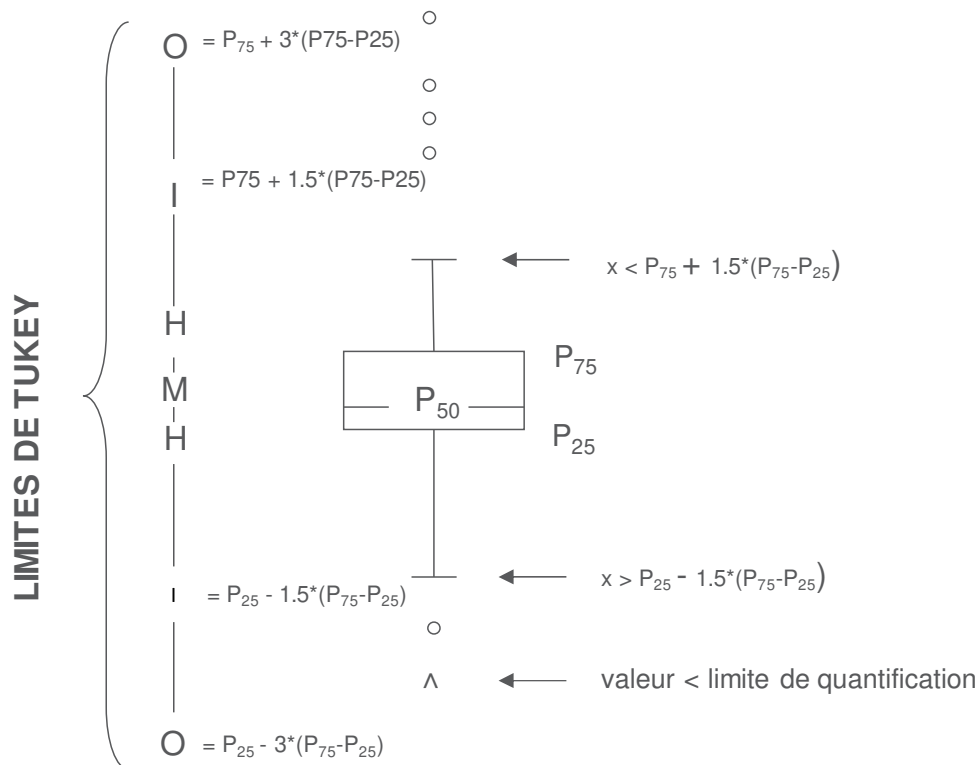
- Brochure d'information générale EEQ
- Méthodes statistiques appliquées à l'EEQ
- Traitement des valeurs censurées

Représentation graphique

A côté des tableaux de Résultat, 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 Résultat (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

INFORMATIONS SPECIFIQUES A L'ENQUETE

Les échantillons de l'enquête 2022/2 ont été envoyés le 30 mai 2022. L'encodage des résultats a été clôturé le 14 juin 2022. Dès le 20 juin 2022, les rapports individuels non validés étaient accessibles dans le Toolkit et ce, jusqu'au 27 juin 2022. La validation a été réalisée le 09/09/2022. Ce rapport a été publié sur notre site web le 09/09/2022. Depuis cette date, les rapports individuels définitifs sont disponibles via le Toolkit.

Informations reprises dans le Toolkit

Conservez le sérum entre 2 et 8°C. Veuillez effectuer les analyses au plus tard le 3/06/2022.
Préparation : Ce sérum est prêt à l'emploi. Avant l'utilisation, mélanger pendant 15 min sur un agitateur à rouleaux pour assurer une parfaite homogénéité.
Les échantillons sont également destinés à l'EEQ TDM.

Nature des échantillons

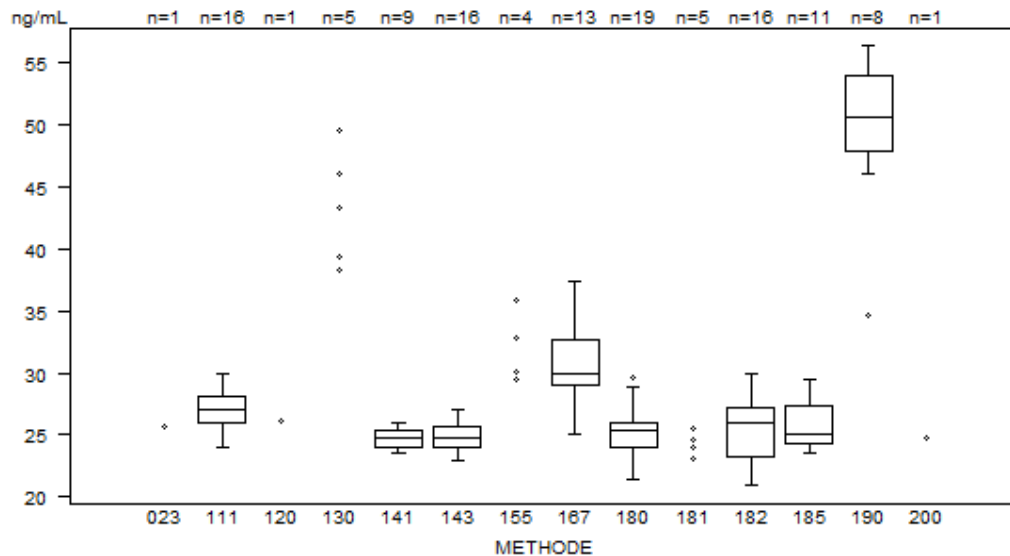
A l'occasion de l'enquête 2022/2, tous les participants ont reçu un échantillon sérique liquide produit par la firme Technopath (Level 2) : R/18725.

Résultats bruts

Les résultats bruts anonymisés de tous les laboratoires peuvent être obtenus sur demande à dieudonne.mvumbi@sciensano.be.

25-OH VITAMINE D

25-OH VITAMINE D - d (%) : 24.0	R/18725			
METHODE	Médiane ng/mL	SD ng/mL	CV %	N
023 HPLC-MS/MS	25.7			1
111 DiaSorin - Liaison 25-OH Vit D Total	27.0	1.5	5.6	16
120 bioMérieux - VIDAS 25 OH Vit D Total	26.2			1
130 Beckman Coulter - Access 25(OH) Vit D Total	38.2 46.0	39.4 49.6	43.3	5
141 Abbott - ARCHITECT 25-OH Vit D (5P02)	24.7	1.0	4.2	9
143 Abbott - Alinity	24.7	1.2	5.0	16
155 Siemens - ADVIA Centaur Vit D Total	29.4	30.1	32.8	35.9
167 Siemens - Atellica	30.0	2.8	9.2	13
180 Roche - Vit D total - Gen.1	25.4	1.4	5.7	19
181 Roche - Vit D total - Gen.2	23.0 24.6	24.0 25.5	24.0	5
182 Roche - Vit D total - Gen.3	26.0	2.9	11.3	16
185 Roche - Elecsys cobas e 801 - Gen.2	25.0	2.3	9.0	11
190 OCD - Vitros 25-OH Vit D total	50.6	4.5	9.0	8
200 Fujirebio - Lumipulse G 25-OH Vitamin D	24.8			1
Globalement (toutes méthodes confondues)	26.0	3.3	12.8	125



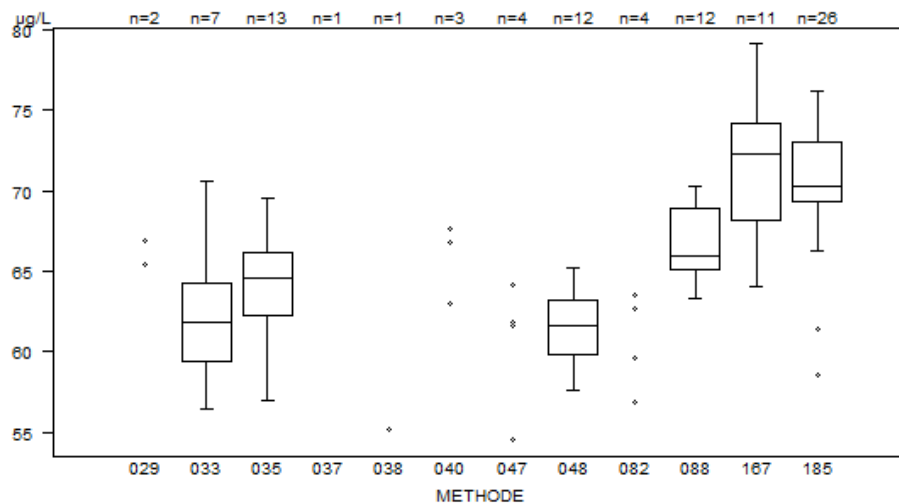
Laboratoires cités pour la 25-OH Vit D :

Méthode	N z > 3	N u > d*
167 Siemens - Atellica	0	1
190 OCD - Vitros 25-OH Vit D total	1	1

*d_{25-OH VIT D} : 24% / ± 4.0ng/mL

α-Foetoprotéine (AFP)

AFP - d (%) : 15.0	R/18725				
	METHODE	Médiane µg/L	SD µg/L	CV %	N
029 Siemens Dimension Vista	65.4 66.9			2	
033 BioMérieux Vidas	61.8	3.5	5.7	7	
035 Siemens Immulite	64.6	2.9	4.5	13	
037 DiaSorin Liaison	50.4			1	
038 Brahms Kryptor	55.2			1	
040 Beckman Coulter Access	63.0	66.8	67.6	3	
047 Abbott Architect (WHO st72/225)	54.5	61.6	61.9	64.1	4
048 Abbott Alinity	61.6	2.5	4.0	12	
082 OCD Vitros	56.9	59.6	62.7	63.5	4
088 Roche Elecsys / Mod E / Cobas e	66.0	2.8	4.3	12	
167 Siemens - Atellica	72.3	4.4	6.2	11	
185 Roche - Elecsys cobas e 801	70.3	2.7	3.9	26	
Globalement (toutes méthodes confondues)	65.9	5.8	8.8	96	



Donnée hors graphe
Méthode Résultat
037 = 50.4 µg/L

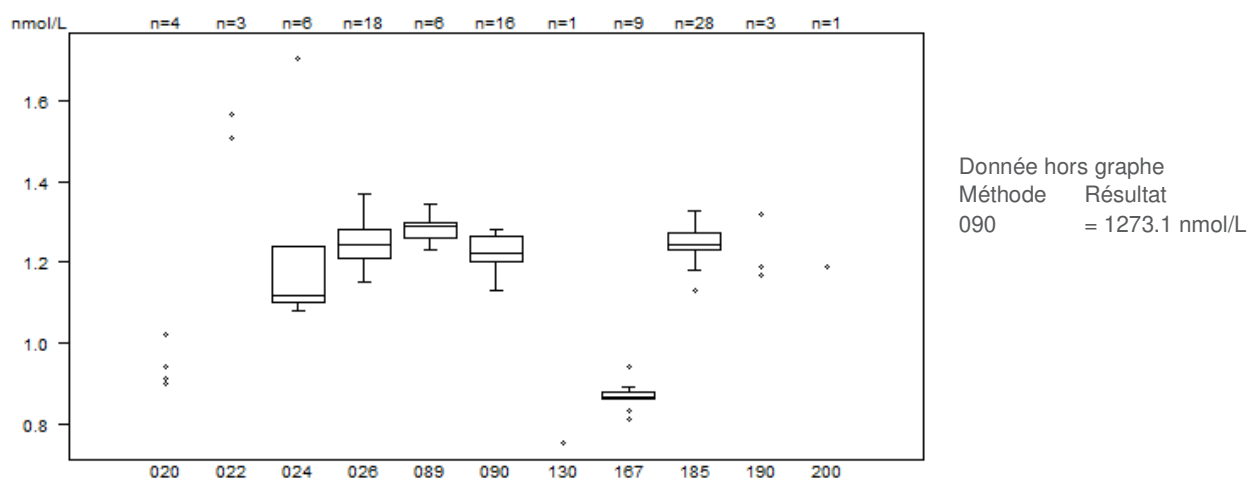
Laboratoire cité pour l'AFP:

Méthode	N z > 3	N u > d*
185 Roche - Elecsys cobas e 801	2	1

*d_{AFP} : 15% / ± 2.3µg/L

PEPTIDE C

C-PEPTIDE - d (%) : 16.0	R/18725				
	METHODE	Médiane nmol/L	SD nmol/L	CV %	N
020 Siemens ADVIA Centaur	0.90	0.91	0.94	1.02	4
022 DiaSorin Liaison	1.51	1.51	1.57		3
024 Siemens Immulite	1.12	0.10	9.3		6
026 Roche Elecsys / Mod E / Cobas e	1.25	0.05	4.2		18
089 Abbott Architect	1.29	0.03	2.3		6
090 Abbott Alinity	1.22	0.05	3.9		16
130 Beckman Coulter - Access		0.75			1
167 Siemens - Atellica	0.87	0.01	1.7		9
185 Roche - Elecsys cobas e 801	1.25	0.03	2.7		28
190 OCD - Vitros	1.17	1.19	1.32		3
200 Fujirebio - Lumipulse G C-peptide		1.19			1
Globalement (toutes méthodes confondues)	1.23	0.06	5.1		95



Laboratoires cités pour le peptide C: METHODE

Méthode	N z > 3	N u > d*
024 Siemens Immulite	1	1
090 Abbott Alinity	1	1
167 Siemens - Atellica	2	0
185 Roche - Elecsys cobas e 801	1	0

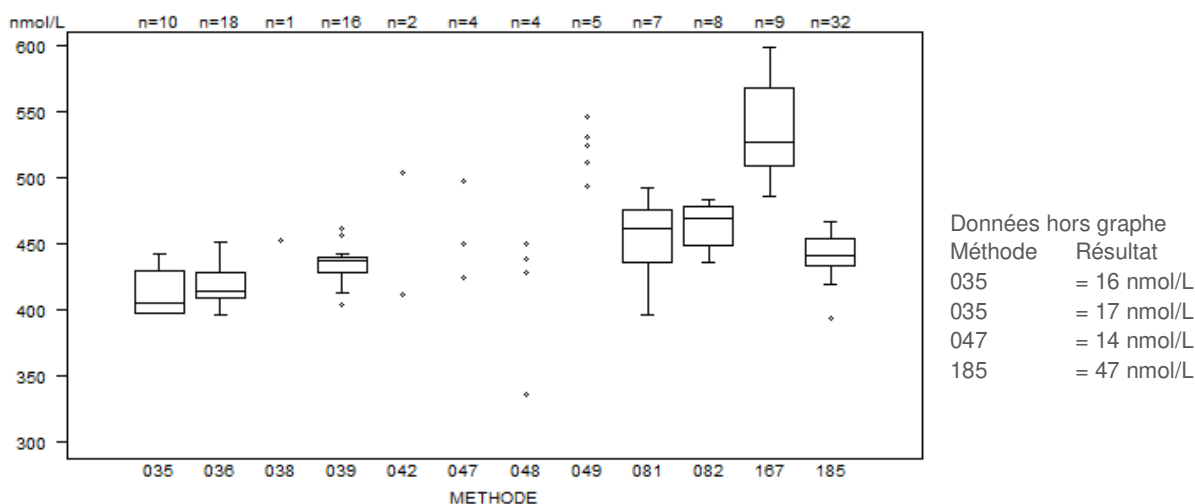
*d_{C PEPTIDE} : 16%

~~* Les résultats de la méthode Siemens - Atellica (167) montrent la plus faible variabilité et un nombre de citations z élevé. Pour éviter ces citations injustes, l'écart type robuste (SD=(P75-P25)/1.349) habituellement utilisé pour les calculs lors des EEQ's est remplacé par l'écart type classique¹. Suite à cela, aucun laboratoire n'est cité pour le z score pour cette méthode.~~

¹Coucke W, China B, Delattre I, Lenga Y, Van Blerk M, Van Campenhout C et al Comparison of different approaches to evaluate external quality assessment data. Clin Chim Acta 2012; 413: 582-586.

CORTISOL

CORTISOL - d (%) : 19.0	R/18725				
	METHODE	Médiane nmol/L	SD nmol/L	CV %	N
035 Abbott Architect	406	25	6.0	10	
036 Abbott Alinity	415	14	3.3	18	
038 Roche Elecsys/ Mod E/ Cobas e (1st gen.)	453			1	
039 Roche Mod E/ Cobas e (2nd gen.)	437	8	1.9	16	
042 DiaSorin Liaison	412 504			2	
047 BioMérieux Vidas	14	425	450	497	4
048 Siemens Immulite	337	428	439	450	4
049 Siemens ADVIA Centaur	494 511 524 531 546			5	
081 Beckman Coulter Access	461	29	6.4	7	
082 OCD Vitros	469	22	4.7	8	
167 Siemens - Atellica	527	44	8.4	9	
185 Roche - Elecsys cobas e 801 - Gen.2	441	15	3.5	32	
Globalement (toutes méthodes confondues)	439	25	5.7	116	



Laboratoires cités pour le cortisol:

Méthode	N z > 3	N u > d*
035 Abbott Architect	2	2
039 Roche Mod E/ Cobas e (2nd gen.)	2	0
185 Roche - Elecsys cobas e 801 - Gen.2	2	1

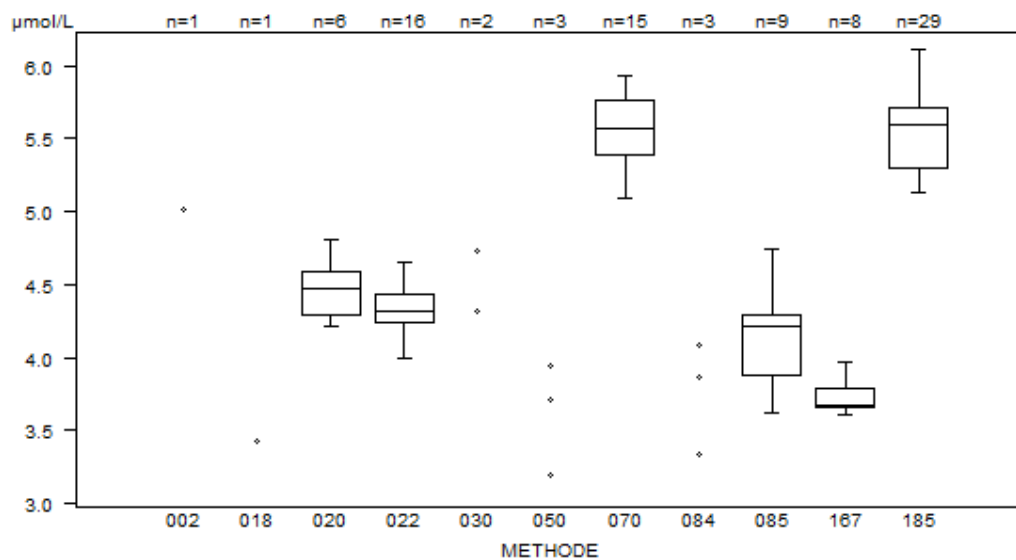
* $d_{\text{CORTISOL}} : 19\% / \pm 32.5 \text{ nmol/L}$

* Les résultats de la méthode **Roche Mod E/ Cobas e (2nd gen.) (039)** montrent la plus faible variabilité et un nombre élevé de citations z. Pour éviter ces citations injustes, l'écart type robuste ($SD = (P75 - P25) / 1.349$) habituellement utilisé pour les calculs lors des EEQ's est remplacé par

l'écart type classique⁴. Suite à cela, aucun laboratoire n'est cité pour le z-score pour cette méthode.

DHEA-S

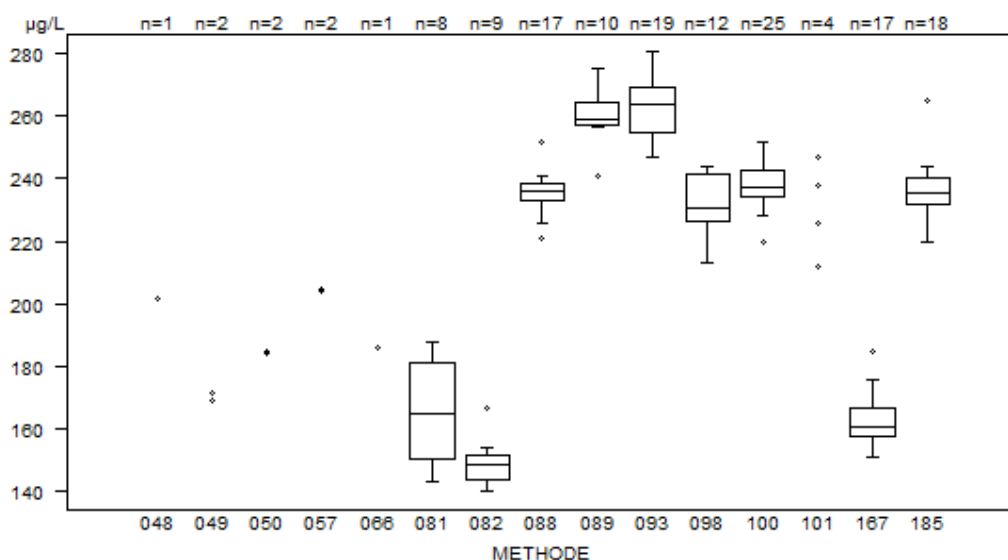
DHEA-S - d (%) : 21.0	R/18725				
	METHODE	Médiane μmol/L	SD μmol/L	CV %	N
002 Diasource (RIA) - Radioactive Tracer		<i>5.02</i>			1
018 LC-MS		<i>3.43</i>			1
020 Abbott Architect	4.48	0.23	5.1	6	
022 Abbott Alinity	4.31	0.14	3.3	16	
030 Beckman Coulter Access	<i>4.31 4.73</i>			2	
050 Diasorin Liaison	<i>3.19 3.72 3.94</i>			3	
070 Roche Elecsys / Mod E / Cobas e	5.57	0.28	5.0	15	
084 Siemens ADVIA Centaur	<i>3.34 3.87 4.09</i>			3	
085 Siemens Immulite	4.21	0.30	7.2	9	
167 Siemens - Atellica	3.68	0.10	2.7	8	
185 Roche - Elecsys cobas e 801	5.59	0.30	5.4	29	
Globalement (toutes méthodes confondues)	4.75	1.01	21.2	93	



Aucun laboratoire n'a été cité pour la DHEA-S lors de cette enquête.

FERRITINE

METHODE	R/18725				
	Médiane µg/L	SD µg/L	CV %	N	
048 Siemens Immulite	202			1	
049 Siemens ADVIA Centaur	169	172		2	
050 Siemens ADVIA Chemistry	184	185		2	
057 Olympus	204	205		2	
066 Siemens Dimension Vista	186			1	
081 Beckman Coulter Access	165	23	13.8	8	
082 OCD Vitros	149	6	4.0	9	
088 Roche Elecsys / Mod E / Cobas e	236	4	1.7	17	
089 Abbott Architect	259	6	2.2	10	
093 Abbott Alinity	264	11	4.0	19	
098 Roche - Cobas c311/501/502 (4th gen.)	231	11	4.9	12	
100 Roche - Cobas c701/702 (4th gen.)	237	7	2.8	25	
101 Roche / Hitachi cobas c 503	212	226	238	247	4
167 Siemens - Atellica	161	7	4.2	17	
185 Roche - Elecsys cobas e 801	236	6	2.5	18	
Globalement (toutes méthodes confondues)	235	43	18.3	147	



Laboratoires cités pour la ferritine:

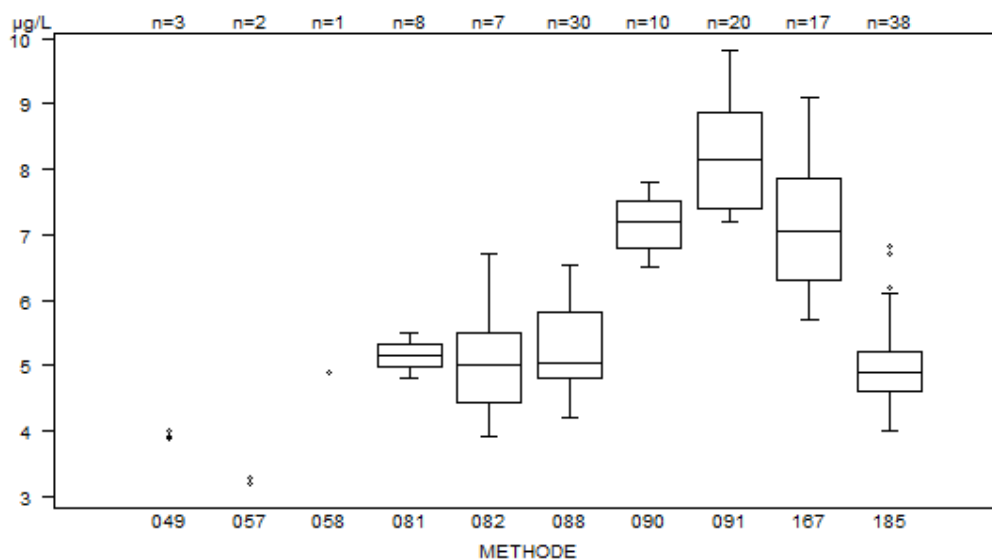
Méthode	N z > 3	N u > d*
088 Roche Elecsys / Mod E / Cobas e	3	0
089 Abbott Architect	1	0
167 Siemens - Atellica	1	0
185 Roche - Elecsys cobas e 801	1	0

*d_{FERRITINE}: 16%

~~* Les résultats de la méthode **Roche Elecsys / Mod E / Cobas e (088)** montrent la plus faible variabilité et plusieurs citations z. Pour éviter ces citations injustes, l'écart type robuste $(SD=(P75-P25)/1.349)$ habituellement utilisé pour les calculs lors des EEQ's est remplacé par l'écart type classique. Suite à cela, aucun laboratoire n'est cité pour le z score pour cette méthode.~~

ACIDE FOLIQUE

METHODE	R/18725			N
	Médiane µg/L	SD µg/L	CV %	
049 Siemens ADVIA Centaur	3.9	3.9	4.0	3
057 Siemens Dimension Vista	3.2	3.3		2
058 Siemens Immulite	4.9			1
081 Beckman Coulter Access	5.2	0.3	5.0	8
082 OCD Vitros	5.0	0.8	15.8	7
088 Roche Elecsys / Mod E / Cobas e	5.1	0.7	14.8	30
090 Abbott Architect is 03/178	7.2	0.5	7.2	10
091 Abbott Alinity	8.2	1.1	13.2	20
167 Siemens - Atellica	7.1	1.2	16.4	17
185 Roche - Elecsys cobas e 801	4.9	0.4	9.1	38
Globalement (toutes méthodes confondues)	5.4	1.7	31.9	136



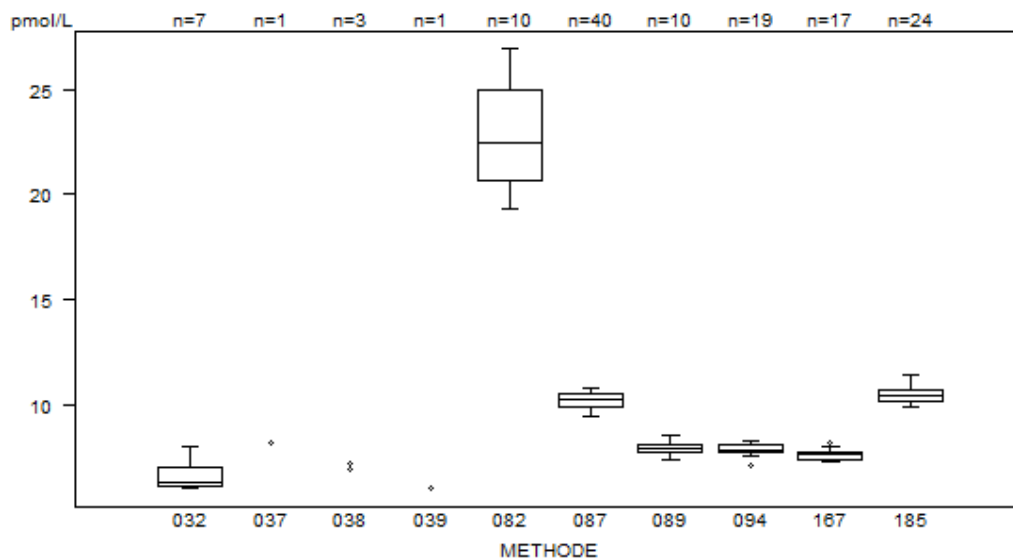
Laboratoires cités pour l'acide folique:

Méthodes	N z > 3	N u > d*
082 OCD Vitros	0	1
088 Roche Elecsys / Mod E / Cobas e	0	1
167 Siemens - Atellica	0	1
185 Roche - Elecsys cobas e 801	2	2

*d_{FOLATE}: 28%

T3 LIBRE (FT3)

T3 libre - d (%) : 12.0	R/18725			
	METHODE	Médiane pmol/L	SD pmol/L	CV %
032 Beckman Coulter Access	6.3	0.7	10.4	7
037 Siemens Dimension Vista	8.2			1
038 Siemens ADVIA Centaur	6.9	7.0	7.2	3
039 Siemens Immulite	6.0			1
082 OCD Vitros	22.5	3.2	14.0	10
087 Roche Elecsys/Mod E/cobas e (3rd gen)	10.2	0.4	4.3	40
089 Abbott Architect	7.9	0.3	3.9	10
094 Abbott Alinity	7.8	0.3	3.3	19
167 Siemens - Atellica	7.6	0.2	2.9	17
185 Roche - Elecsys cobas e 801 - Gen.3	10.4	0.4	3.9	24
Globalement (toutes méthodes confondues)	9.9	2.0	20.1	132



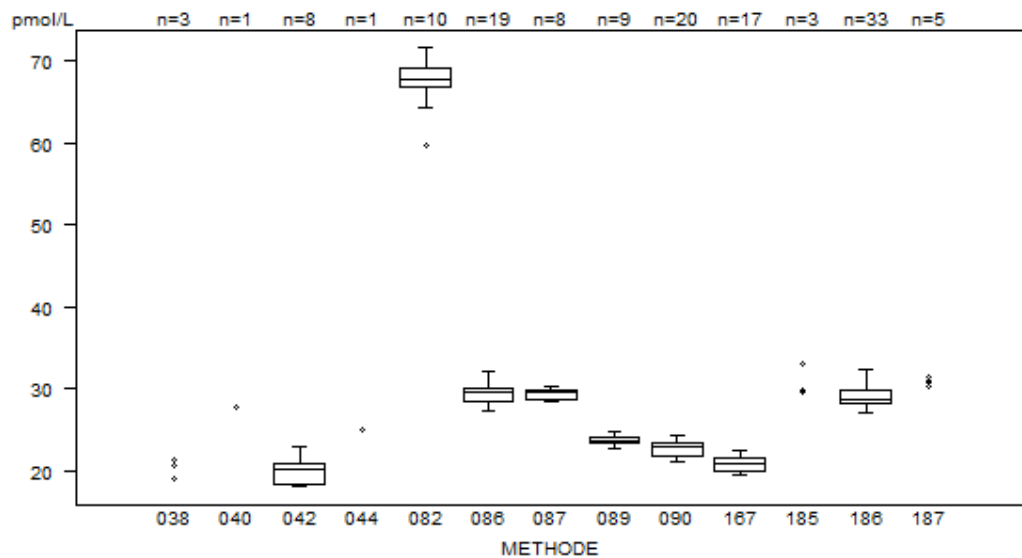
Laboratoires cités pour FT3:

Méthode	N z > 3	N u > d*
032 Beckman Coulter Access	0	1
082 OCD Vitros	0	3

* $d_{FT3} : 12\% / \pm 0.9 \text{ pmol/L}$

T4 LIBRE (FT4)

T4 libre - d (%) : 12.0	R/18725			
	METHODE	Médiane pmol/L	SD pmol/L	CV %
038 Siemens ADVIA Centaur	19.1	20.7	21.3	3
040 Siemens Immulite	27.7			1
042 Beckman Coulter Access (33880)	20.1	1.7	8.7	8
044 Siemens Dimension Vista	24.9			1
082 OCD Vitros	67.8	1.7	2.5	10
086 Roche Elecsys / Mod E / Cobas e (3rd gen)	29.5	1.3	4.3	19
087 Roche Elecsys / Mod E / Cobas e (2nd gen)	29.6	0.9	3.0	8
089 Abbott Architect	23.6	0.7	2.8	9
090 Abbott Alinity	22.9	1.1	4.8	20
167 Siemens - Atellica	20.8	1.3	6.1	17
185 Roche - Elecsys cobas e 801 - Gen.2	29.7	29.9	33.1	3
186 Roche - Elecsys cobas e 801 - Gen.3	28.8	1.3	4.4	33
187 Roche - Elecsys/Mod E/cobas e - Gen. 4	30.7	30.9	30.9	5
		30.9	31.4	
Globalement (toutes méthodes confondues)	27.9	5.3	19.2	137



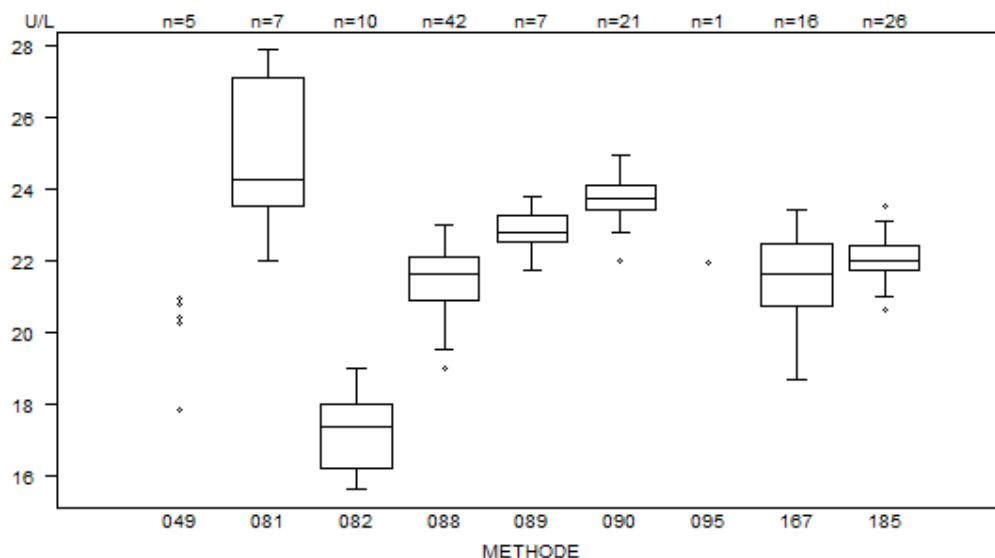
Laboratoires cités pour FT4:

Méthode	N z > 3	N u > d*
042 Beckman Coulter Access (33880)	0	1
082 OCD Vitros	1	0
186 Roche - Elecsys cobas e 801 - Gen.3	0	1

* d_{FT4} : 12%

HORMONE FOLLICULO-STIMULANTE (FSH)

FSH - d (%) : 12.0	R/18725				
	METHODE	Médiane U/L	SD U/L	CV %	N
049 Siemens ADVIA Centaur		17.8 20.8	20.2 20.9	20.4	5
081 Beckman Coulter Access		24.3	2.7	10.9	7
082 OCD Vitros		17.4	1.3	7.7	10
088 Roche-Elecsys/ Mod E / Cobas e		21.6	0.9	4.1	42
089 Abbott Architect		22.8	0.5	2.4	7
090 Abbott Alinity		23.7	0.5	2.2	21
095 Siemens Dimension Vista		22.0			1
167 Siemens - Atellica		21.6	1.3	5.9	16
185 Roche - Elecsys cobas e 801		22.0	0.5	2.4	26
Globalement (toutes méthodes confondues)		22.0	1.5	6.7	135



Laboratoires cites pour la FSH :

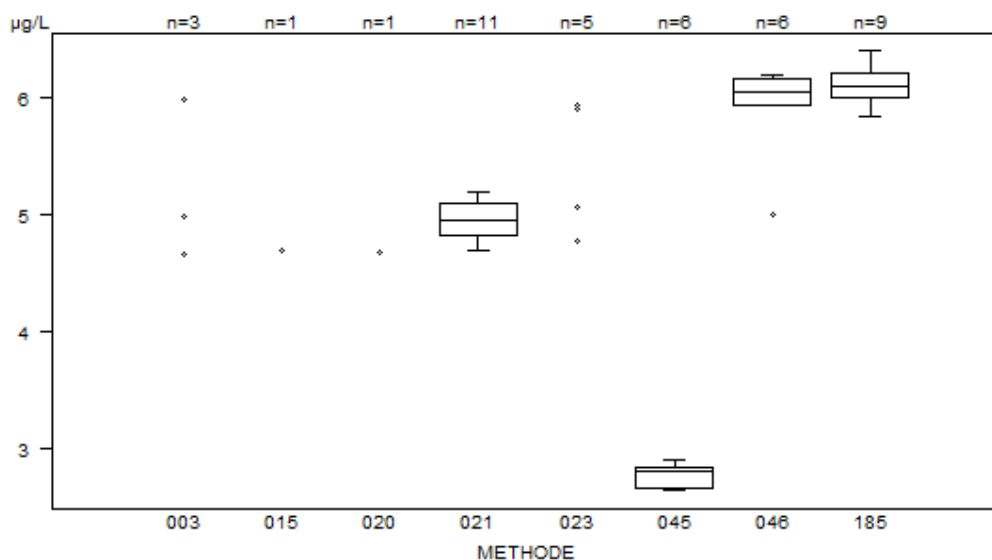
Méthode	N z > 3	N u > d*
081 Beckman Coulter Access	0	2
088 Roche-Elecsys/ Mod E / Cobas e	0	1
090 Abbott Alinity	1	0
167 Siemens - Atellica	0	1

* d_{FSH} : 12% / \pm 1.2 U/L

~~*Les résultats de la méthode **Abbott Alinity (090)** montrent la plus faible variabilité et une citation z. Pour éviter cette citation injuste, l'écart type robuste ($SD=(P75-P25)/1.349$) habituellement utilisé pour les calculs lors des EEQ's est remplacé par l'écart type classique. Suite à cela, aucun laboratoire n'est cité pour le z-score pour cette méthode.~~

HORMONE DE CROISSANCE

HORMONE DE CROISSANCE - d (%) : 21.0	R/18725			
	METHODE	Médiane µg/L	SD µg/L	CV %
003 DIASource - Radioactive Tracer	4.7	5.0	6.0	3
015 DIASource - Non-Isotopic	4.7			1
020 Beckman Coulter Access	4.7			1
021 Diasorin Liaison	5.0	0.2	4.1	11
023 Siemens Immulite	4.8 5.9	5.1 5.9	5.9	5
045 IDS	2.8	0.1	4.7	6
046 Roche Elecsys / Mod E / Cobas e	6.0	0.2	2.9	6
185 Roche - Elecsys cobas e 801	6.1	0.2	2.7	9
Globalement (toutes méthodes confondues)	5.1	0.9	17.6	42



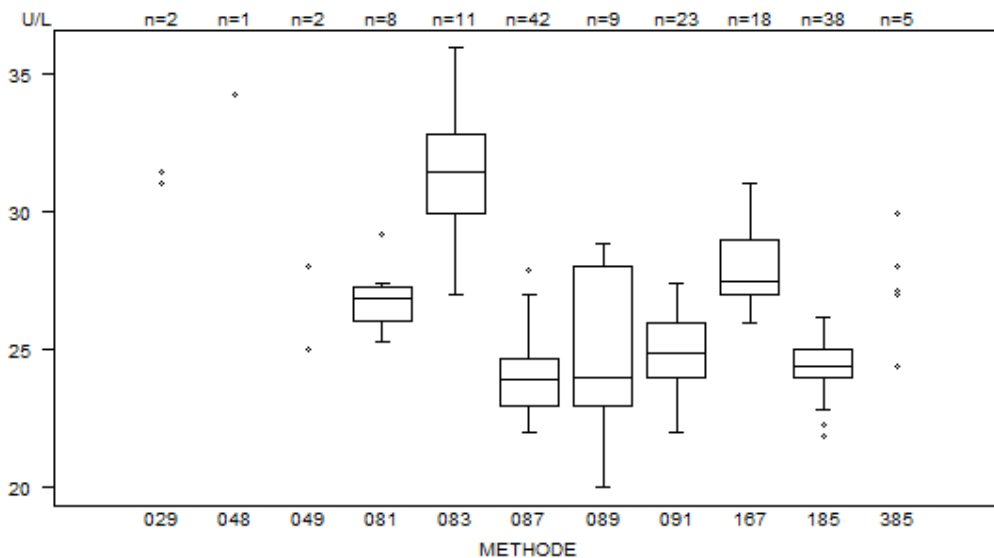
Laboratoire cité pour la GH:

Méthode	N z > 3	N u > d*
046 Roche Elecsys / Mod E / Cobas e	1	0

* d_{GH} : 21% / ± 0.3 µg/L

HORMONE CHORIONIQUE GONADOTROPE HUMAINE (hCG)

HCG - d (%) : 12.0	R/18725				
	METHODE	Médiane U/L	SD U/L	CV %	N
029 Siemens Dimension Vista – Total bhCG		31.0	31.4		2
048 Siemens Immulite – HCG intact			34.2		1
049 Siemens ADVIA Centaur – Total bhCG		25.0	28.0		2
081 Beckman Coulter Access – Total bhCG	26.9	0.9	3.4		8
083 OCD Vitros (gen. II) – Total bhCG	31.4	2.1	6.8		11
087 Roche Elecsys / Mod E/ Cobas e – Total bhCG	23.9	1.3	5.3		42
089 Abbott Architect – Total bhCG	24.0	3.7	15.4		9
091 Abbott Alinity - Total bhCG	24.9	1.5	6.0		23
167 Siemens - Atellica - Total hCG	27.5	1.5	5.4		18
185 Roche - Elecsys cobas e 801 – Total bhCG	24.4	0.7	3.0		38
385 Roche - Elecsys cobas e 801 – hCG	24.4 28.0	27.0 29.9	27.1		5
Globalement (toutes méthodes confondues)	25.0	2.2	8.9		159



Laboratoires cités pour l'hCG:

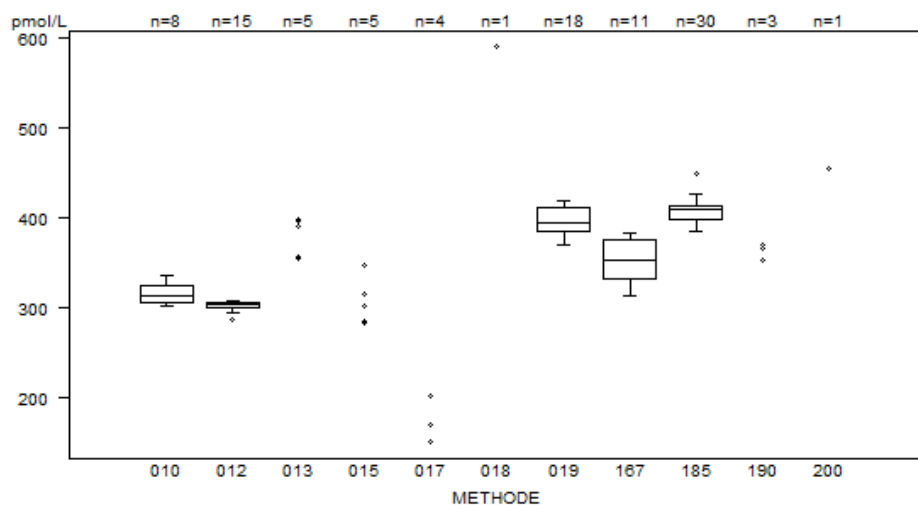
Méthode	N z > 3	N u > d*
087 Roche Elecsys / Mod E/ Cobas e – Total bhCG	1	0
185 Roche - Elecsys cobas e 801 – Total bhCG	1	0

* d_{HCG} : 12% / ±7.5 U/L

~~*Les résultats de la méthode Roche – Elecsys cobas e 801 – Total bhCG (185) montrent la plus faible variabilité et une citation z. Pour éviter cette citation injuste, l'écart type robuste (SD=(P75-P25)/1.349) habituellement utilisé pour les calculs lors des EEQ's est remplacé par l'écart type classique. Suite à cela, aucun laboratoire n'est cité pour le z score pour cette méthode.~~

INSULINE

INSULINE - d (%) : 18.0	R/18725			
METHODE	Médiane pmol/L	SD pmol/L	CV %	N
010 Abbott Architect	313	14	4.4	8
012 Abbott Alinity	304	4	1.3	15
013 Siemens ADVIA Centaur	354 397	356 398	391	5
015 Beckman Coulter Access	282 314	284 346	301	5
017 Siemens Immulite	150	169	169	202
018 DiaSorin Liaison	589			1
019 Roche Elecsys / Mod E / Cobas e	394	19	4.9	18
167 Siemens - Atellica	353	32	9.1	11
185 Roche - Elecsys cobas e 801	409	12	2.9	30
190 OCD Vitros	353	365	370	3
200 Fujirebio - Lumipulse G Insulin-N	454			1
Globalement (toutes méthodes confondues)	379	73	19.1	101



Données hors graphe
Méthode Résultat
167 = 50 pmol/L
185 = 58 pmol/L

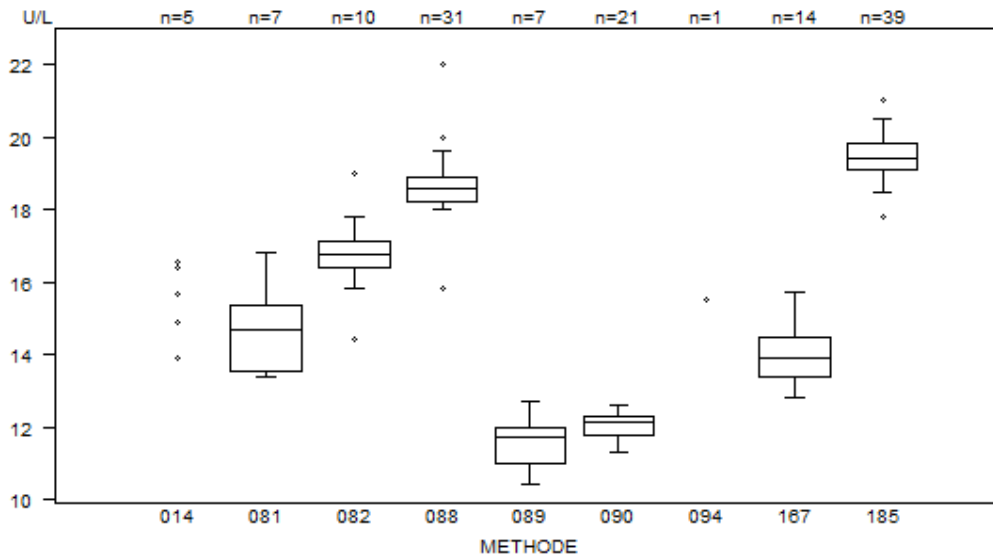
Laboratoires cités pour l'insuline:

Méthode	N z > 3	N u > d*
012 Abbott Alinity	1	0
167 Siemens - Atellica	1	1
185 Roche - Elecsys cobas e 801	2	1

* d_{INSULINE} : 18%

HORMONE LUTEINISANTE (LH)

LH - d (%) : 11.0		R/18725			
METHODE		Médiane U/L	SD U/L	CV %	N
014 Siemens ADVIA Centaur		13.9 16.4	14.9 16.5	15.7	5
081 Beckman Coulter Access		14.7	1.3	9.1	7
082 OCD Vitros		16.8	0.5	3.1	10
088 Roche-Elecsys/ Mod E / Cobas e		18.6	0.5	2.7	31
089 Abbott Architect		11.7	0.7	6.1	7
090 Abbott Alinity		12.1	0.4	3.2	21
094 Siemens Dimension Vista		15.5			1
167 Siemens - Atellica		13.9	0.8	5.9	14
185 Roche - Elecsys cobas e 801		19.4	0.6	2.9	39
Globalement (toutes méthodes confondues)		18.0	4.2	23.5	135



Laboratoires cités pour la LH:

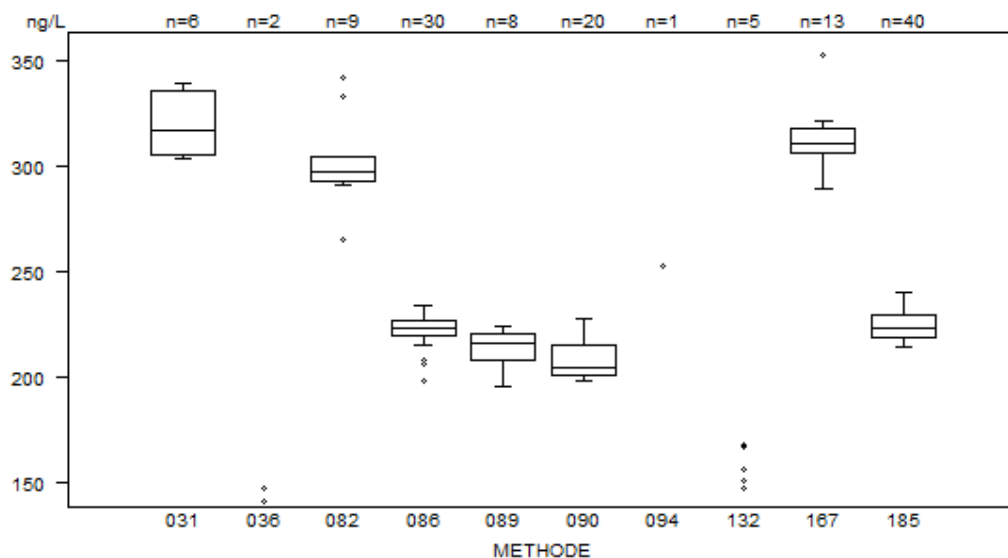
Méthode	N z > 3	N u > d*
081 Beckman Coulter Access	0	1
082 OCD Vitros	2	2
088 Roche-Elecsys/ Mod E / Cobas e	2	2
089 Abbott Architect	0	1
167 Siemens - Atellica	0	1

* d_{LH} : 11% / ± 0.7 U/L

~~*Les résultats de la méthode **OCD Vitros (082)** montrent une faible variabilité et un nombre élevé de citations z. Pour éviter ces citations injustes, l'écart type robuste (SD=(P75 - P25)/1.349) habituellement utilisé pour les calculs lors des EEQ's est remplacé par l'écart type classique¹. Suite à cela, aucun laboratoire n'est cité pour le z-score pour cette méthode.~~

OESTRADIOL

OESTRADIOL - d (%) : 16.0	R/18725			
METHODE	Médiane ng/L	SD ng/L	CV %	N
031 Siemens ADVIA Centaur	317	23	7.2	6
036 Beckman Coulter Access	141 147			2
082 OCD Vitros	297	9	2.9	9
086 Roche Elecsys/ Mod E/ Cobas e (3rd gen)	224	5	2.4	30
089 Abbott Architect	216	10	4.5	8
090 Abbott Alinity	205	11	5.3	20
094 Siemens Dimension Vista	253			1
132 Beckman Coulter - Access sensitive estradiol	147 167	151 168	157	5
167 Siemens - Atellica	311	9	2.9	13
185 Roche - Elecsys cobas e 801 - Gen.3	223	8	3.5	40
Globalement (toutes méthodes confondues)	223	14	6.3	134



Laboratoires cités pour l'oestradiol:

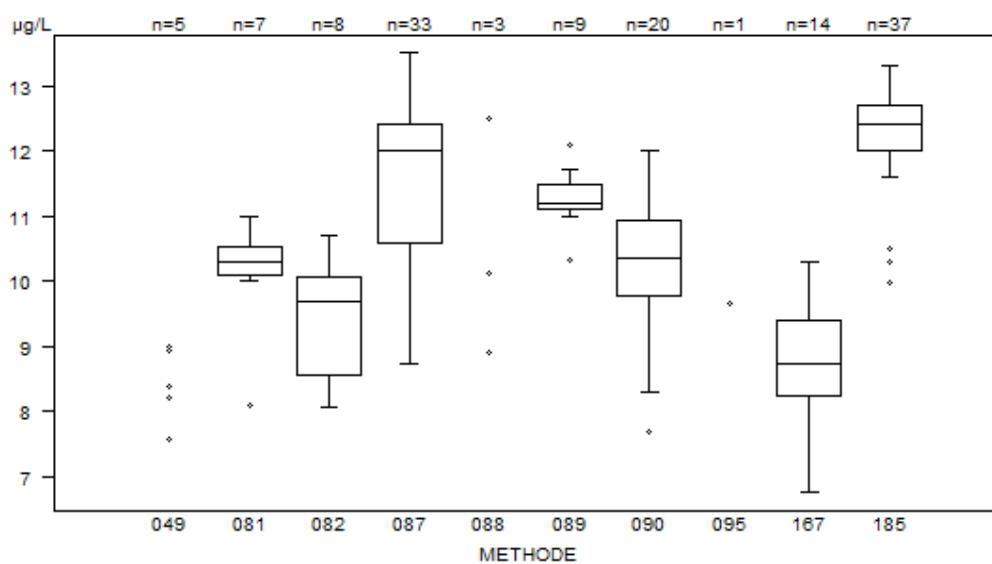
Méthode	N z > 3	N u > d*
082 OCD Vitros	3	0
086 Roche Elecsys/ Mod E/ Cobas e (3rd gen)	2	0
167 Siemens - Atellica	1	0

* $d_{\text{OESTRADIOL}} : 16\% / \pm 21.4 \text{ ng/L}$

~~*Les résultats de la méthode **OCD Vitros (082)** montrent une faible variabilité et un nombre élevé de citations z. Pour éviter ces citations injustes, l'écart type robuste ($SD=(P75-P25)/1.349$) habituellement utilisé pour les calculs lors des EEQ's est remplacé par l'écart type classique[†]. Suite à cela, aucun laboratoire n'est cité pour le z-score pour cette méthode.~~

PROGESTERONE

PROGESTERONE - d (%) : 18.0	R/18725				
	METHODE	Médiane µg/L	SD µg/L	CV %	N
049 Siemens ADVIA Centaur		7.6 9.0	8.2 9.0	8.4	5
081 Beckman Coulter Access		10.3	0.3	3.1	7
082 OCD Vitros		9.7	1.1	11.4	8
087 Roche Mod E/ Cobas e (3rd gen)		12.0	1.3	11.1	33
088 Roche Elecsys/ Mod E/ Cobas e (2nd gen)		8.9	10.1	12.5	3
089 Abbott Architect		11.2	0.3	2.6	9
090 Abbott Alinity		10.4	0.9	8.3	20
095 Siemens Dimension Vista		9.7			1
167 Siemens - Atellica		8.7	0.9	9.9	14
185 Roche - Elecsys cobas e 801 - Gen.3		12.4	0.5	4.2	37
Globalement (toutes méthodes confondues)		11.1	1.8	16.6	137



Laboratoires cités pour la progestérone:

Méthode	N z > 3	N u > d*
081 Beckman Coulter Access	1	1
087 Roche Mod E/ Cobas e (3rd gen)	0	7
089 Abbott Architect	± 0*	0
090 Abbott Alinity	1	3
167 Siemens - Atellica	0	2
185 Roche - Elecsys cobas e 801 - Gen.3	4	1

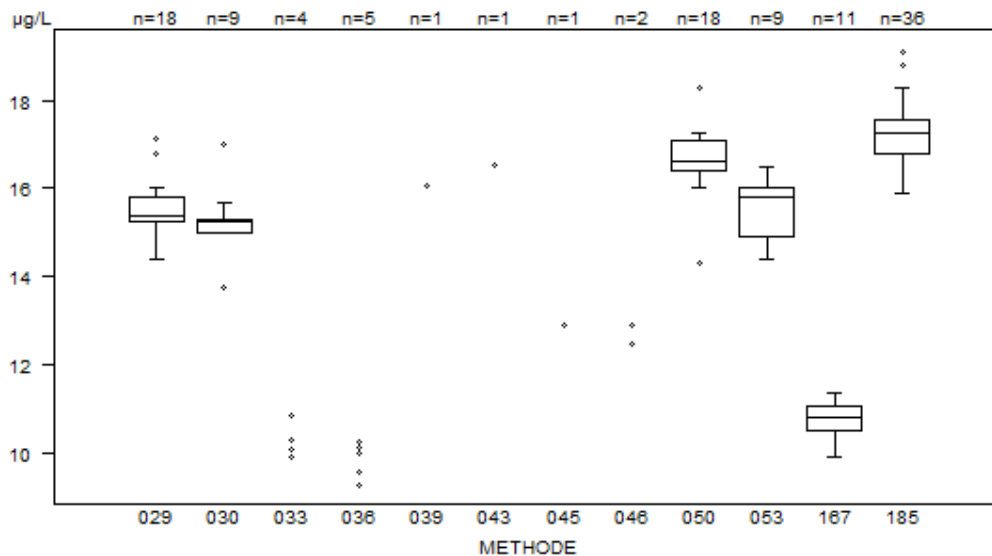
* d_{PROGESTERONE} : 18% / ± 1.0 µg/L

*Les résultats de la méthode **Abbott Architect (089)** montrent la plus faible variabilité et une citation z. Pour éviter cette citation injuste, l'écart-type robuste (SD=(P75-P25)/1.349)

habituellement utilisé pour les calculs lors des EEQ's est remplacé par l'écart-type classique.
Suite à cela, aucun laboratoire n'est cité pour le z-score pour cette méthode.

PROLACTINE

PROLACTINE - d (%) : 16.0	R/18725					
	METHODE	Médiane µg/L	SD µg/L	CV %	N	
029 Abbott Alinity	15.4	0.4	2.7	18		
030 Abbott Architect	15.3	0.2	1.5	9		
033 Siemens ADVIA Centaur	9.9	10.1	10.3	10.9	4	
036 Beckman Coulter Access	9.3	9.6	10.0	10.1	10.3	5
039 BioMérieux Vidas	16.1			1		
043 Diasorin Liaison	16.6			1		
045 Siemens Immulite	12.9			1		
046 Siemens Dimension Vista	12.5	12.9		2		
050 Roche Elecsys/ Mod E/ Cobas e (2nd gen)	16.6	0.5	3.1	18		
053 OCD Vitros	15.8	0.8	5.2	9		
167 Siemens - Atellica	10.8	0.4	4.0	11		
185 Roche - Elecsys cobas e 801 - Gen.2	17.2	0.6	3.3	36		
Globalement (toutes méthodes confondues)	16.0	1.6	10.1	115		



Laboratoires cités pour la prolactine:

Méthode	N z > 3	N u > d*
029 Abbott Alinity	2	0
030 Abbott Architect	2	0
050 Roche Elecsys/ Mod E/ Cobas e (2nd gen)	2	0
185 Roche - Elecsys cobas e 801 - Gen.2	1	0

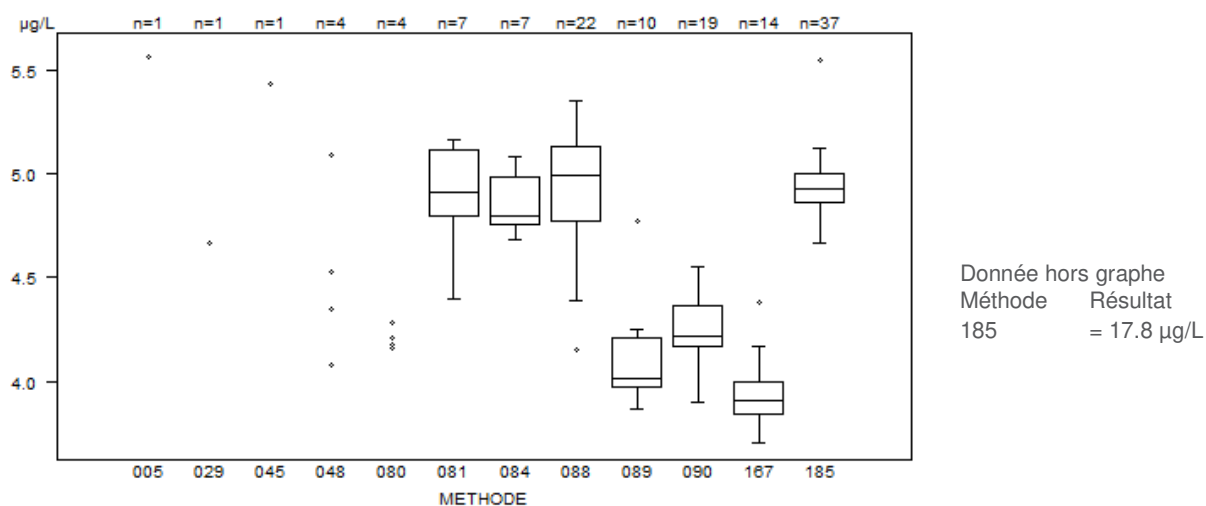
* d_{PROLACTINE} : 16% / ± 1.4 µg/L

~~*Les résultats de la méthode Abbott Architect (030) montrent la plus faible variabilité et un nombre élevé de citations z. Pour éviter ces citations injustes, l'écart type robuste (SD=(P75-~~

P25)/1.349) habituellement utilisé pour les calculs lors des EEQ's est remplacé par l'écart-type classique¹. Suite à cela, aucun laboratoire n'est cité pour le z-score pour cette méthode.

ANTIGENE PROSTATIQUE SPECIFIQUE (PSA)

PSA - d (%) : 16.0	R/18725				N
	METHODE	Médiane µg/L	SD µg/L	CV %	
005 BioMérieux Vidas		5.56			1
029 Siemens Dimension Vista		4.67			1
045 DiaSorin Liaison		5.43			1
048 Siemens Immulite (2nd gen)	4.08	4.35	4.53	5.09	4
080 Siemens ADVIA Centaur	4.16	4.18	4.21	4.28	4
081 Beckman Coulter Access	4.91	0.24	4.9		7
084 OCD Vitros - Gen.2	4.80	0.17	3.6		7
088 Roche Elecsys / Mod E / Cobas e	5.00	0.27	5.3		22
089 Abbott Architect	4.01	0.18	4.4		10
090 Abbott Alinity	4.22	0.15	3.5		19
167 Siemens - Atellica	3.91	0.12	3.0		14
185 Roche - Elecsys cobas e 801	4.93	0.10	2.1		37
Globalement (toutes méthodes confondues)	4.77	0.58	12.2		127



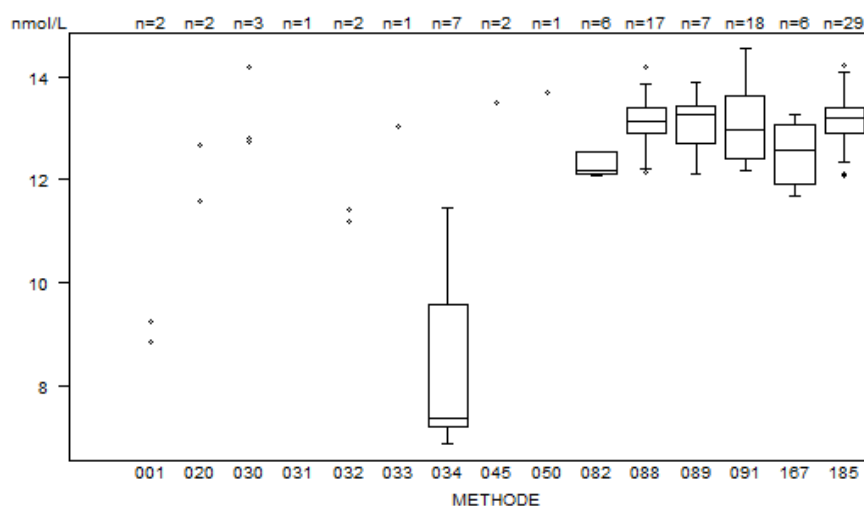
Laboratoires cités pour le PSA:

Méthode	N z > 3	N u > d*
088 Roche Elecsys / Mod E / Cobas e	1	1
089 Abbott Architect	1	1
167 Siemens - Atellica	1	0
185 Roche - Elecsys cobas e 801	1	0

* d_{PSA} : 16%

TESTOSTERONE

TESTOSTERONE - d (%) : 20.0	R/18725				
	METHODE	Médiane nmol/L	SD nmol/L	CV %	N
001 Diasource - Radioactive Tracer		8.8	9.3		2
020 LC-MS		11.6	12.7		2
030 Siemens ADVIA Centaur - Gen.2		12.8	12.8	14.2	3
031 Siemens ADVIA Centaur		1245.0			1
032 Beckman Coulter Access		11.2	11.4		2
033 BioMérieux Vidas		13.0			1
034 Siemens Immulite	7.4	1.8	24.0		7
045 BioMérieux Vidas - Gen.2		13.5	15.2		2
050 Home made		13.7			1
082 OCD Vitros	12.2	0.3	2.7		6
088 Roche Elecsys / Mod E / Cobas e	13.1	0.4	2.8		17
089 Abbott Architect	13.3	0.6	4.2		7
091 Abbott Alinity - Gen.2	13.0	0.9	7.1		18
167 Siemens - Atellica - Gen.2	12.6	0.9	6.8		6
185 Roche - Elecsys cobas e 801 - Gen.2	13.2	0.4	2.8		29
Globalement (toutes méthodes confondues)	12.9	0.7	5.8		104



Données hors graphe

Méthode	Résultat
091	= 0.1 nmol/L
031	= 1245 nmol/L
082	= 345 nmol/L

Laboratoires cités pour la testostérone:

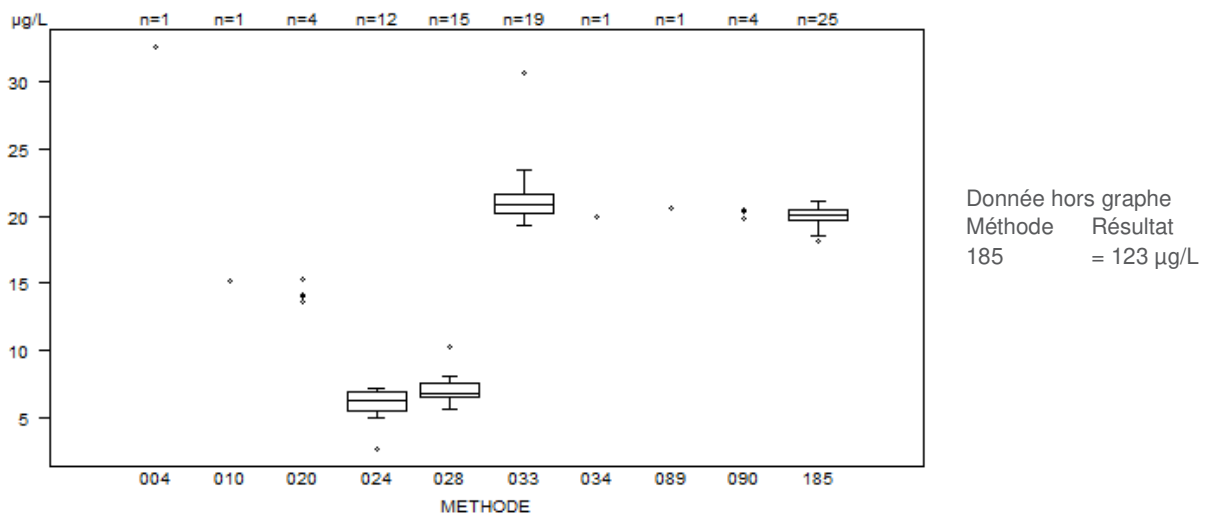
Méthode	N z > 3	N u > d*
034 Siemens Immulite	0	3
082 OCD Vitros	1	1
091 Abbott Alinity - Gen.2	1	1
185 Roche - Elecsys cobas e 801 - Gen.2	1	0

* d_{TESTOSTERONE} : 20% / ± 1.2 nmol/L

*Les résultats de la méthode ~~Roche – Elecsys cobas e 801 – Gen.2 (185)~~ montrent une faible variabilité et une citation z. Pour éviter cette citation injuste, l'écart type robuste (SD=(P75-P25)/1.349) habituellement utilisé pour les calculs lors des EEQ's est remplacé par l'écart type classique¹. Suite à cela, aucun laboratoire n'est cité pour le z score pour cette méthode.

THYROGLOBULINE

THYROGLOBULINE - d (%) : 17.0	R/18725				
METHODE	Médiane µg/L	SD µg/L	CV %	N	
004 Cis bio Int/Schering - Radioactive Tracer	32.6			1	
010 Radim (Zentech) - Radioactive Tracer	15.2			1	
020 Beckman Coulter Access	13.7	14.0	14.1	15.3	4
024 DiaSorin Liaison	6.3	1.1	17.3	12	
028 Siemens Immulite	6.8	0.8	11.5	15	
033 Roche Elecsys/ Mod E/ Cobas e (2nd gen)	20.9	1.1	5.2	19	
034 Diesse Diagnostica - ELISA	20.0			1	
089 Abbott Architect	20.6			1	
090 Abbott Alinity	19.8	19.9	20.3	20.4	4
185 Roche - Elecsys cobas e 801 - Gen.2	20.1	0.6	3.0	25	
Globalement (toutes méthodes confondues)	19.8	9.9	50.0	83	



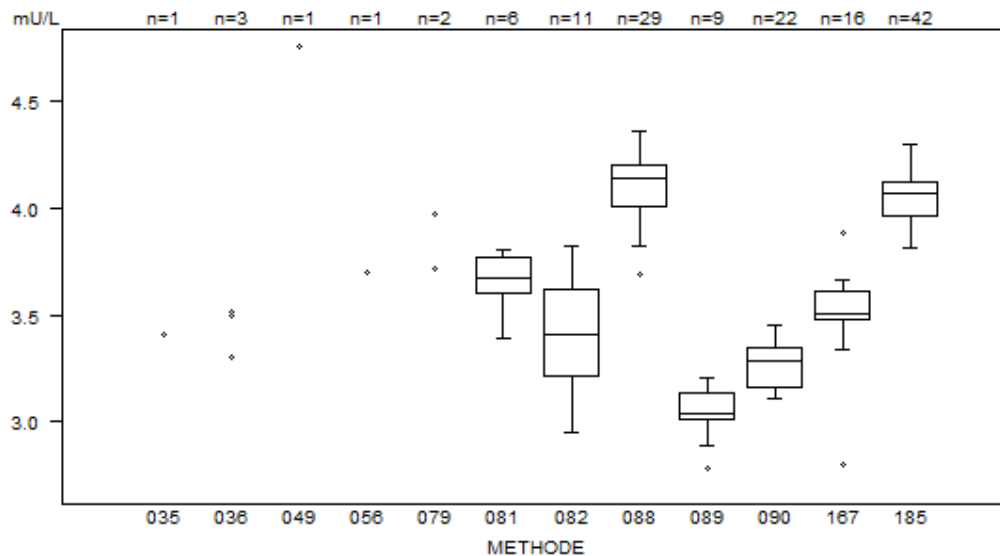
Laboratoires cités pour la thyroglobuline:

Méthode	N z > 3	N u > d*
024 DiaSorin Liaison	1	1
028 Siemens Immulite	1	1
033 Roche Elecsys/ Mod E/ Cobas e (2nd gen)	1	1
185 Roche - Elecsys cobas e 801 - Gen.2	2	1

* $d_{\text{THYROGLOBULINE}} : 17\% / \pm 2.2\mu\text{g/L}$

THYREOSTIMULINE (TSH)

TSH - d (%) : 9.0	R/18725			
	METHODE	Médiane mU/L	SD mU/L	CV %
035 Siemens ADVIA Centaur - Gen.2	3.41			1
036 Siemens ADVIA Centaur - Gen.3	3.30	3.50	3.51	3
049 Siemens Immulite	4.75			1
056 Siemens Dimension Vista	3.70			1
079 Beckman Coulter Access - Gen.3	3.72 3.97			2
081 Beckman Coulter Access	3.67	0.13	3.5	6
082 OCD Vitros	3.41	0.30	8.8	11
088 Roche Elecsys / Mod E / Cobas e	4.14	0.14	3.4	29
089 Abbott Architect	3.04	0.09	3.1	9
090 Abbott Alinity	3.28	0.14	4.2	22
167 Siemens - Atellica	3.50	0.10	2.9	16
185 Roche - Elecsys cobas e 801	4.07	0.12	2.9	42
Globalement (toutes méthodes confondues)	3.82	0.51	13.5	143



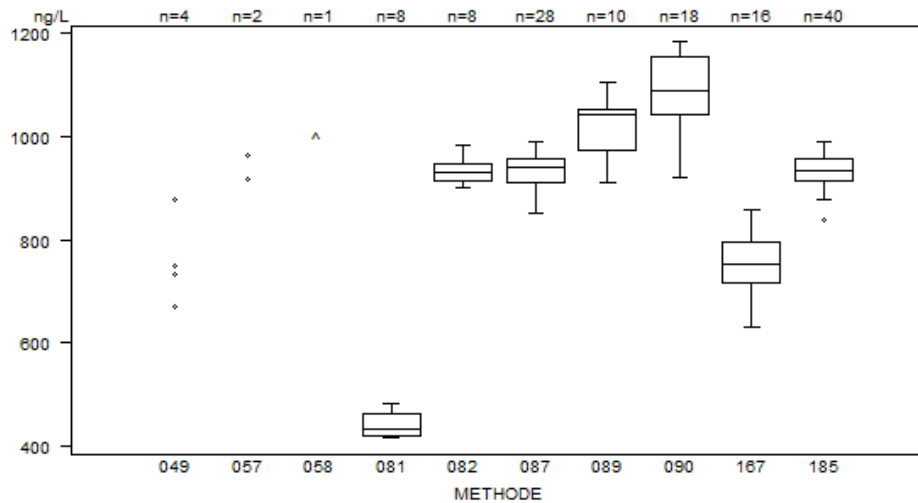
Laboratoires cités pour la TSH:

Méthode	N z > 3	N u > d*
082 OCD Vitros	0	4
088 Roche Elecsys / Mod E / Cobas e	1	1
167 Siemens - Atellica	2	2

* $d_{TSH} : 9\% / \pm 0.2 \text{ mU/L}$

VITAMINE B12

VIT B12 - d (%) : 21.0	R/18725			
METHODE	Médiane ng/L	SD ng/L	CV %	N
049 Siemens ADVIA Centaur	670 876	733	749	4
057 Siemens Dimension Vista	916	963		2
058 Siemens Immulite	> 1000			1
081 Beckman Coulter Access	434	31	7.1	8
082 OCD Vitros	932	26	2.7	8
087 Roche Elecsys/ Mod E/ Cobas e (2nd gen)	941	32	3.4	28
089 Abbott Architect	1042	57	5.5	10
090 Abbott Alinity	1087	85	7.8	18
167 Siemens - Atellica	753	61	8.0	16
185 Roche - Elecsys cobas e 801 - Gen.2	933	32	3.4	40
Globalement (toutes méthodes confondues)	932	64	6.9	135



Donnée hors graphe
Méthode Résultat
090 = 1350 ng/L

Laboratoires cités pour la Vit B12:

Méthode	N z > 3	N u > d*
090 Abbott Alinity	1	1
185 Roche - Elecsys cobas e 801 - Gen.2	1	0

* $d_{VIT B12} : 21\% / \pm 85 \text{ ng/L}$

FIN

© Sciensano, Bruxelles 2023.

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 des experts ou du groupe de travail EEQ.