

**EXPERTISE ET PRESTATIONS DE SERVICE  
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 2019/4**

**Sciensano/Immunoessais/140-FR**

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

[www.sciensano.be](http://www.sciensano.be)

<b>COMITE DES EXPERTS</b>
---------------------------

<b>Sciensano</b>					
HAJRIZAJ Qendresa	Secrétariat	TEL:	02/642.55.21	FAX:	02/642.56.45
DEMARTEAU Marianne	Coordinateur d'enquête	TEL:	02/642.55.24		
		e-mail:	marianne.demartea@sciensano.be		
LENGA Yolande	Coordinateur d'enquête remplaçant	TEL:	02/642.53.96		
		e-mail:	yolande.lenga@sciensano.be		
<b>Experts</b>	<b>Institution</b>				
Prof. CAVALIER Etienne	CHU LIEGE				
Apr. Biol. DE KEUKELEIRE Steven					
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 de ce rapport a été transmise aux experts le 13/01/2020.

Ce rapport a été discuté lors de la réunion du comité des experts du : 20/01/2020.

**Autorisation de diffusion de rapport:** Par M. Demartea, coordinateur d'enquête, le 21/01/2020.



Tous les rapports sont également consultables sur notre site web:

[https://www.wiv-isp.be/QML/activities/external\\_quality/rapports/fr/rapports\\_annee.htm](https://www.wiv-isp.be/QML/activities/external_quality/rapports/fr/rapports_annee.htm)

# TABLE DES MATIERES

<b>TABLE DE CONVERSION – IMMUNOESSAIS</b> .....	<b>4</b>
<b>INTRODUCTION</b> .....	<b>5</b>
HOMOGENEITE DES ECHANTILLONS .....	5
STABILITE DES ECHANTILLONS .....	5
LA VALEUR CIBLE .....	5
MISE A JOUR DES TROUSSES .....	5
TROUSSES PERIMEES .....	5
COMMENT ENCODER DES RESULTATS CENSURES (< OU > QUE LA VALEUR SEUIL) DANS LE TOOLKIT ? .....	6
MISE A DISPOSITION DES RAPPORTS .....	6
<b>INTERPRETATION DU RAPPORT INDIVIDUEL</b> .....	<b>7</b>
REPRESENTATION GRAPHIQUE .....	9
<b>INFORMATIONS SPECIFIQUES A L'ENQUETE</b> .....	<b>10</b>
INFORMATIONS REPRISES DANS LE TOOLKIT .....	10
NATURE DES ECHANTILLONS .....	10
<b>25-OH VITAMINE D</b> .....	<b>11</b>
<b>A-FOETOPROTÉINE (AFP)</b> .....	<b>13</b>
<b>PEPTIDE C</b> .....	<b>14</b>
<b>CORTISOL</b> .....	<b>15</b>
<b>SULFATE DE DEHYDROEPIANDROSTERONE (DHEA-S)</b> .....	<b>16</b>
<b>FERRITINE</b> .....	<b>17</b>
<b>ACIDE FOLIQUE</b> .....	<b>18</b>
<b>T3 LIBRE (FT3)</b> .....	<b>20</b>
<b>T4 LIBRE (FT4)</b> .....	<b>21</b>
<b>HORMONE FOLLICULO-STIMULANTE (FSH)</b> .....	<b>22</b>
<b>HORMONE DE CROISSANCE</b> .....	<b>23</b>
<b>HORMONE CHORIONIQUE GONADOTROPE HUMAINE (HCG)</b> .....	<b>24</b>
<b>INSULINE</b> .....	<b>25</b>
<b>HORMONE LUTEINISANTE (LH)</b> .....	<b>26</b>
<b>OESTRADIOL</b> .....	<b>27</b>
<b>PROGESTERONE</b> .....	<b>28</b>
<b>PROLACTINE</b> .....	<b>29</b>
<b>ANTIGENE PROSTATIQUE SPECIFIQUE (PSA)</b> .....	<b>30</b>
<b>TESTOSTERONE</b> .....	<b>31</b>
<b>THYROGLOBULINE</b> .....	<b>33</b>
<b>THYREOSTIMULINE (TSH)</b> .....	<b>34</b>
<b>VITAMINE B12</b> .....	<b>35</b>

## TABLE DE CONVERSION – IMMUNOESSAIS

25-OH VIT D	ng/mL x 1.0000 ⇒			
	µg/L x 1.0000 ⇒		ng/mL	
	nmol/L x 0.4006 ⇒			
AFP	µg/L x 1.0000 ⇒			
	µg/dL x 10.0000 ⇒		µg/L	
	ng/mL x 1.0000 ⇒			
	ng/dL x 0.0100 ⇒			
	U/mL x 1.2100 ⇒			
CA 15.3 CA 19.9 CA 125	kU/L x 1.0000 ⇒		kU/L	
	U/mL x 1.0000 ⇒			
CEA	µg/L x 1.0000 ⇒		µg/L	
	ng/mL x 1.0000 ⇒			
CORTISOL	nmol/L x 1.0000 ⇒			
	µg/dL x 27.600 ⇒		nmol/L	
	ng/mL x 2.7600 ⇒			
C-PEPTIDE	nmol/L x 1.0000 ⇒			
	pmol/mL x 1.0000 ⇒		nmol/L	
	ng/mL x 0.33205 ⇒			
	µg/L x 0.33205 ⇒			
DHEA-S	µmol/L x 1.0000 ⇒			
	nmol/L x 0.0010 ⇒			
	ng/mL x 0.00271 ⇒		µmol/L	
	µg/mL x 2.7140 ⇒			
	mg/L x 2.7140 ⇒			
	µg/dL x 0.02714 ⇒			
FERRITINE	µg/L x 1.0000 ⇒		µg/L	
	ng/mL x 1.0000 ⇒			
FOLATE	µg/L x 1.0000 ⇒		µg/L	
	ng/mL x 1.0000 ⇒			
	nmol/L x 0.4415 ⇒			
FREE T3	pmol/L x 1.0000 ⇒			
	pg/dL x 0.0154 ⇒		pmol/L	
	pg/mL x 1.5400 ⇒			
	ng/L x 1.5400 ⇒			
FREE T4	pmol/L x 1.0000 ⇒			
	ng/dL x 12.900 ⇒		pmol/L	
	ng/L x 1.2900 ⇒			
	ng/mL x 1290.0 ⇒			
	pg/mL x 1.2900 ⇒			
FSH	U/L x 1.0000 ⇒		U/L	
	mU/mL x 1.0000 ⇒			
hGH	µg/L x 1.0000 ⇒		µg/L	
	mU/L x 0.33 ⇒			
hCG	U/L x 1.0000 ⇒		U/L	
	mU/mL x 1.0000 ⇒			
INSULIN	pmol/L x 1.0000 ⇒			
	µU/mL x † ⇒		pmol/L	
	mU/L x † ⇒			
LH	U/L x 1.0000 ⇒		U/L	
	mU/mL x 1.0000 ⇒			
NSE	µg/L x 1.0000 ⇒		µg/L	
	ng/mL x 1.0000 ⇒			
OESTRADIOL	ng/L x 1.0000 ⇒			
	pg/mL x 1.0000 ⇒			
	pmol/L x 0.2725 ⇒		ng/L	
	ng/mL x 1000.0 ⇒			
	ng/dL x 10.0000 ⇒			
	nmol/L x 0.0003 ⇒			
PARATHORMONE	ng/L x 1.0000 ⇒		ng/L	
	pg/mL x 1.0000 ⇒			
	x			
PROGESTERONE	µg/L x 1.0000 ⇒		µg/L	
	ng/mL x 1.0000 ⇒			
	ng/dL x 0.0100 ⇒			
	nmol/L x 0.3145 ⇒			
PROLACTIN	µg/L x 1.0000 ⇒			
	ng/mL x 1.0000 ⇒			
	mg/L x 1000.0 ⇒		µg/L	
	mU/mL x 47.0000 ⇒			
	mU/L x 0.0470 ⇒			
PSA	µg/L x 1.0000 ⇒		µg/L	
	ng/mL x 1.0000 ⇒			
TESTOSTERONE	nmol/L x 1.0000 ⇒			
	pg/mL x 0.00347 ⇒		nmol/L	
	ng/dL x 0.03470 ⇒			
	ng/mL x 3.4700 ⇒			
THYROGLOBULIN	µg/L x 1.0000 ⇒		µg/L	
	ng/mL x 1.0000 ⇒			
TSH	mU/L x 1.0000 ⇒		mU/L	
	µU/mL x 1.0000 ⇒			
VIT B 12	ng/L x 1.0000 ⇒			
	pg/mL x 1.0000 ⇒		ng/L	
	pmol/L x 1.3550 ⇒			

† depending on the kit used

# INTRODUCTION

## Homogénéité des échantillons

Les échantillons ont été certifiés homogènes par la firme Bio-Rad.

## Stabilité des échantillons

Les échantillons ont été certifiés stables par la firme Bio-Rad.

## La valeur cible

La valeur cible est la médiane de la méthode si le nombre de résultats pour cette méthode est supérieur ou égal à 6. Si le nombre de résultats 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 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 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 : [marianne.demarteau@sciensano.be](mailto:marianne.demarteau@sciensano.be).

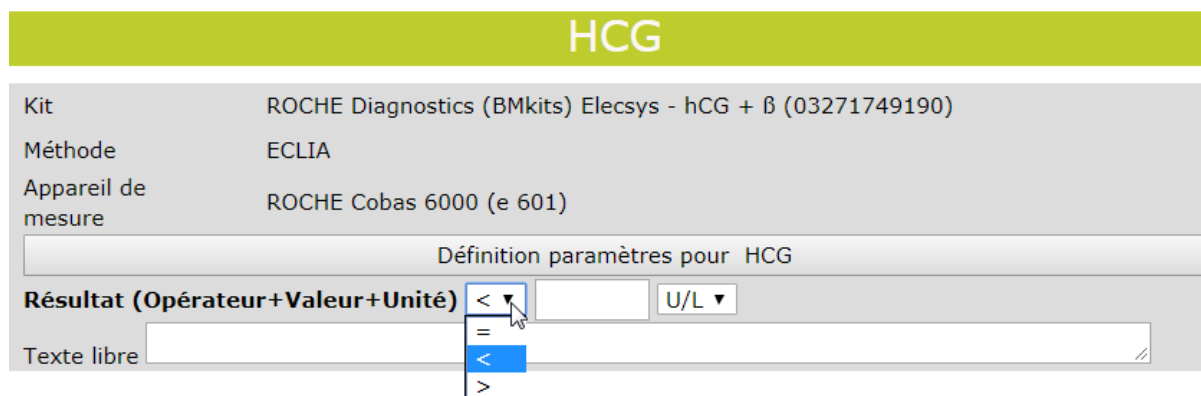
## Trousses périmées

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 résultats quantitatifs si toutes les informations relatives au kit n'ont pas été introduites.**

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

Exemple d'encodage :



The screenshot shows a software interface for HCG. 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 + β (03271749190)", "Méthode: ECLIA", and "Appareil de mesure: ROCHE Cobas 6000 (e 601)". Below this information is a white box with the text "Définition paramètres pour HCG". Underneath, there is a section for "Résultat (Opérateur+Valeur+Unité)" with a dropdown menu showing options: "<", "=", ">". To the right of this dropdown is a "U/L" dropdown menu. Below the "Résultat" section is a "Texte libre" input field.

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 résultats 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 aux adresses suivantes :

[https://www.wiv-isp.be/QML/index\\_fr.htm](https://www.wiv-isp.be/QML/index_fr.htm)

⇒ choisir « Rapports » dans le menu proposé

[https://www.wiv-isp.be/QML/activities/external\\_quality/rapports/fr/rapports\\_annee.htm](https://www.wiv-isp.be/QML/activities/external_quality/rapports/fr/rapports_annee.htm)

## INTERPRETATION DU RAPPORT INDIVIDUEL

En plus de ce rapport global, vous avez également accès à un rapport individuel via le toolkit. Ci-dessous vous pouvez trouver des informations qui peuvent aider à interpréter ce rapport. La position de vos résultats quantitatifs est donnée d'un côté en comparaison avec tous les résultats de tous les participants et de l'autre côté en comparaison avec les résultats des participants utilisant la même méthode que vous.

### Les informations suivantes sont reprises:

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

**R** : votre résultat

**M<sub>M/G</sub>** : médiane

**H<sub>M/G</sub>** : percentiles 25 et 75

**I<sub>M/G</sub>** : limites intérieures ( $M \pm 2.7 \text{ SD}$ )

**O<sub>M/G</sub>** : limites extérieures ( $M \pm 4.7 \text{ SD}$ )

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

Vous pouvez trouver plus de détails dans les 3 brochures qui sont disponibles sur notre site web à l'adresse suivante:

[https://www.wiv-isp.be/QML/index\\_fr.htm](https://www.wiv-isp.be/QML/index_fr.htm)

(Choisir « brochures » dans le menu proposé)

ou directement à l'adresse suivante:

[https://www.wiv-isp.be/QML/activities/external\\_quality/brochures/fr/brochures.htm](https://www.wiv-isp.be/QML/activities/external_quality/brochures/fr/brochures.htm)

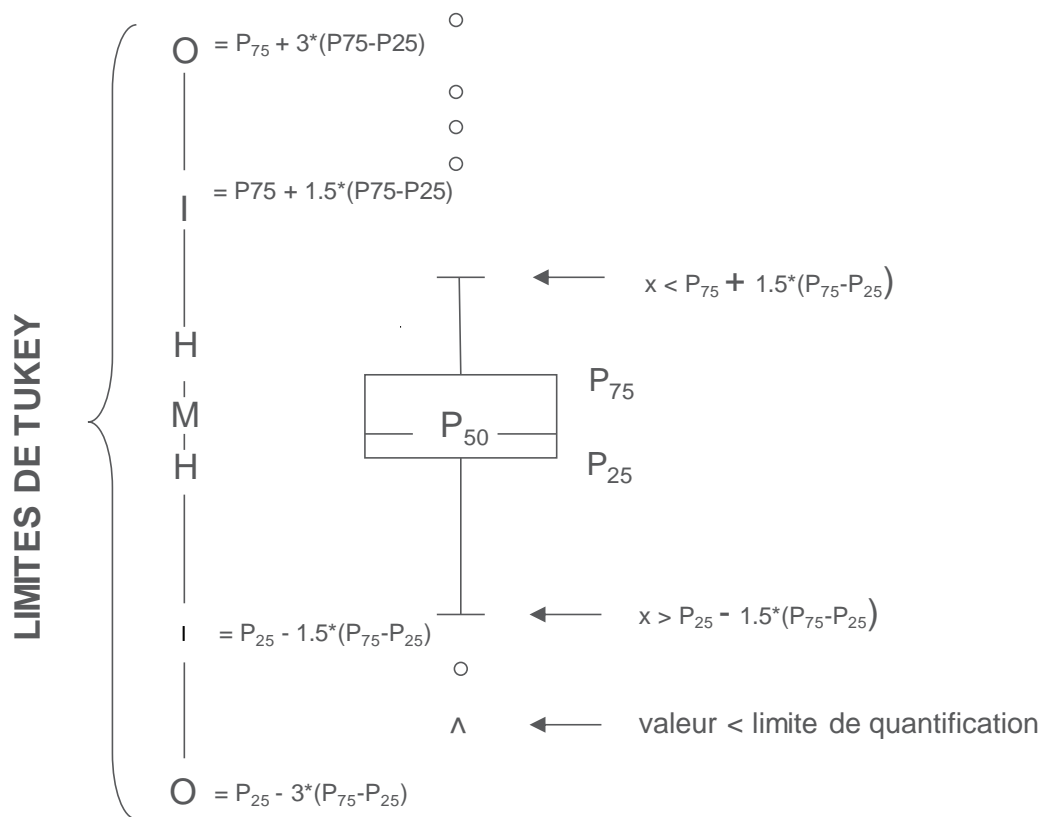
- 1) Brochure d'information sur les programmes d'évaluation externe de la qualité pour les laboratoires cliniques (Brochure d'information générale sur l'évaluation externe).
- 2) Brochure statistique (Procédure générale de calcul statistique mis au point par le professeur Albert).
- 3) Traitement des valeurs censurées (Procédure de calcul statistique appliquée aux valeurs censurées rédigée par le Professeur Albert).



## 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**

## INFORMATIONS SPECIFIQUES A L'ENQUETE

Les échantillons de l'enquête 2019/4 ont été envoyés le 04 novembre 2019. L'encodage des résultats a été clôturé le 18 novembre 2019. Dès le 21 novembre 2019, les rapports individuels non validés étaient accessibles dans le toolkit et ce, jusqu'au 28 novembre 2019. La validation a été réalisée le 20 janvier 2020. Ce rapport a été publié sur notre site web le 21/01/2020. 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 08/11/2019.  
Préparation du sérum R/15645: reconstitution avec 5,0 mL d'eau distillée ou désionisée.  
Laisser le produit reposer pendant 15 min en agitant de temps en temps. Avant utilisation, mélanger délicatement pour assurer une parfaite homogénéité.

### Nature des échantillons

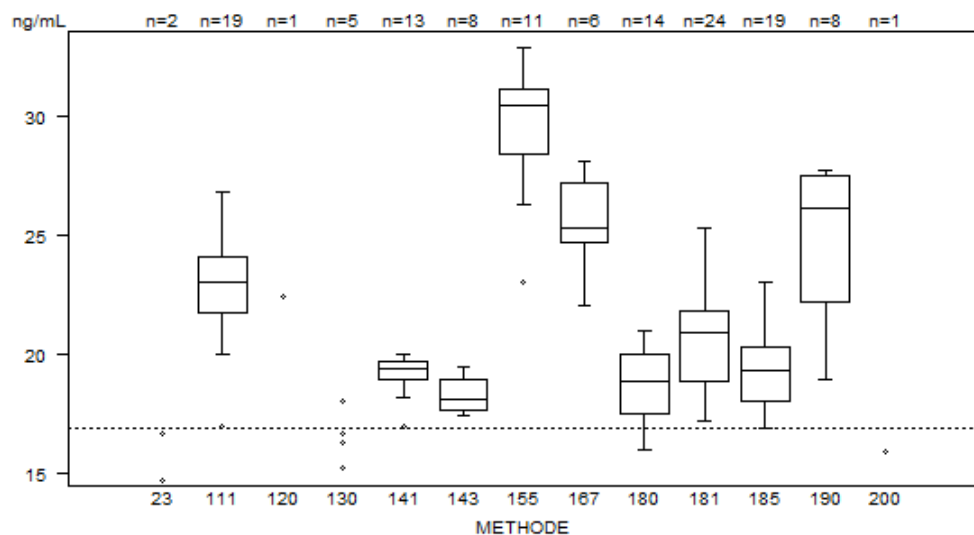
A l'occasion de l'enquête 2019/4, tous les participants ont reçu un échantillon sérique lyophilisé : R/15645, Bio-Rad, Lyphochek Immunoassay Plus Control, Level 2.

### Résultats bruts

Les résultats bruts anonymisés de tous les laboratoires peuvent être obtenus sur demande à [marianne.demarteau@sciensano.be](mailto:marianne.demarteau@sciensano.be).

## 25-OH VITAMINE D

25-OH VITAMINE D - d (%) : 21.4	R/15645			
METHODE	Médiane ng/mL	SD ng/mL	CV %	N
023 HPLC-MS/MS	14.70 16.70			2
111 DiaSorin - Liaison 25-OH Vit D Total	23.00	1.70	7.4	19
120 bioMérieux - VIDAS 25 OH Vit D Total	22.40			1
130 Beckman Coulter - Access 25(OH) Vit D Total	12.80 15.20 16.27 16.70 18.00			5
141 Abbott - ARCHITECT 25-OH Vit D (5P02)	19.40	0.59	3.1	13
143 Abbott Alinity	18.10	0.94	5.2	8
155 Siemens - ADVIA Centaur Vit D Total	30.40	2.02	6.7	11
167 Siemens - Atellica	25.25	1.85	7.3	6
180 Roche - Vit D total - Gen.1	18.89	1.88	9.9	14
181 Roche - Vit D total - Gen.2	20.87	2.17	10.4	24
185 Roche - Elecsys cobas e 801 - Gen.2	19.30	1.67	8.6	19
190 OCD - Vitros 25-OH Vit D total	26.13	3.95	15.1●	8
200 Fujirebio - Lumipulse G 25-OH Vitamin D	15.90			1
<b>Globalement (toutes méthodes confondues)</b>	20.00	3.43	17.2	131



Données hors graphe	
Méthode	Résultat
130	= 12.8 ng/mL
155	= 42.4 ng/mL

L'analyse effectuée en LC-MS/MS par la méthode de référence traçable au Vitamin D Standardization Program - VDSP à l'Hôpital Universitaire du Sart Tilman (laboratoire de biologie clinique) donne une concentration égale à **16.9 ng/mL** (ligne sur le graphe ci-dessus). Nous remercions le Prof. Cavalier pour ce résultat.

- La méthode OCD Vitros (190) montre la variabilité la plus élevée. Résultats rapportés par les laboratoires (ng/mL) : 18.90 ; 20.65 ; 23.70 ; 24.90 ; 27.36 ; 27.40 ; 27.60 ; 27.70.

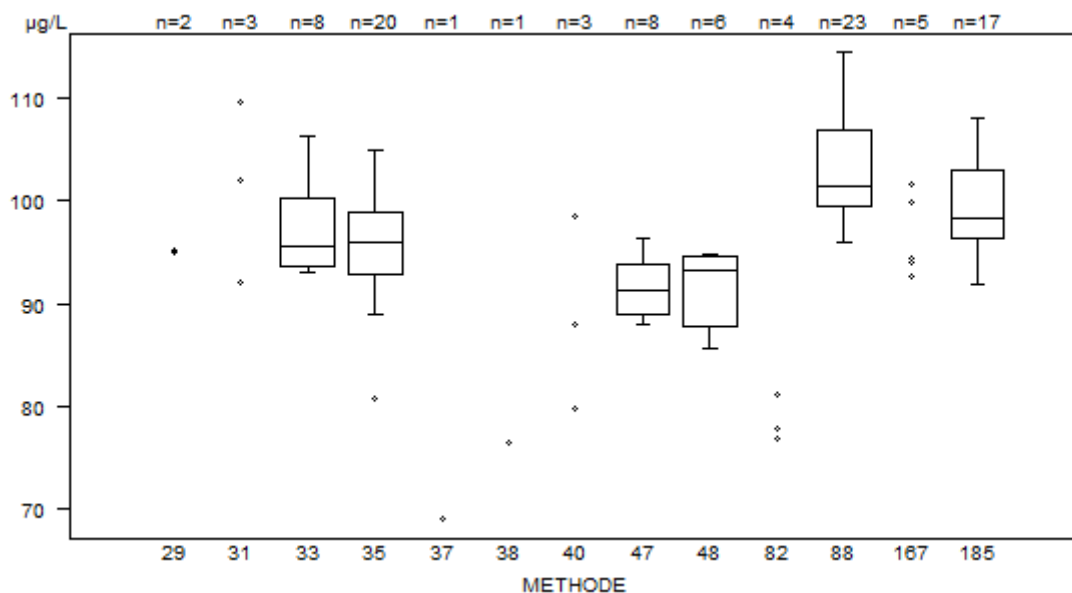
Laboratoires cités pour la 25-OH Vit D :

Méthode	Nb  z  > 3	Nb  u  > d*
111 DiaSorin - Liaison 25-OH Vit D Total	1	1
141 Abbott - ARCHITECT 25-OH Vit D (5P02)	1	0
155 Siemens - ADVIA Centaur Vit D Total	2	2
190 OCD - Vitros 25-OH Vit D total	0	1

\*d<sub>25-OH VIT D</sub> : 21.4%

## α-Foetoprotéine (AFP)

AFP - d (%) : 14.0	R/15645					
	METHODE	Médiane µg/L	SD µg/L	CV %	N	
029 Siemens Dimension Vista		95.1	95.2		2	
031 Siemens ADVIA Centaur		92.0	102.0	109.7	3	
033 BioMérieux Vidas		95.5	4.9	5.2	8	
035 Siemens Immulite		96.0	4.4	4.6	20	
037 DiaSorin Liaison		69.0			1	
038 Brahms Kryptor		76.4			1	
040 Beckman Coulter Access		79.9	88.0	98.6	3	
047 Abbott Architect (WHO st72/225)		91.4	3.7	4.0	8	
048 Abbott Alinity		93.3	5.0	5.4	6	
082 OCD Vitros		76.8	77.9	81.2	81.2	4
088 Roche Elecsys / Mod E / Cobas e		101.4	5.4	5.4	23	
167 Siemens - Atellica		92.6	94.0	94.5	5	
		99.9	101.7			
185 Roche - Elecsys cobas e 801		98.3	4.9	5.0	17	
<b>Globalement (toutes méthodes confondues)</b>		96.7	6.0	6.2	101	



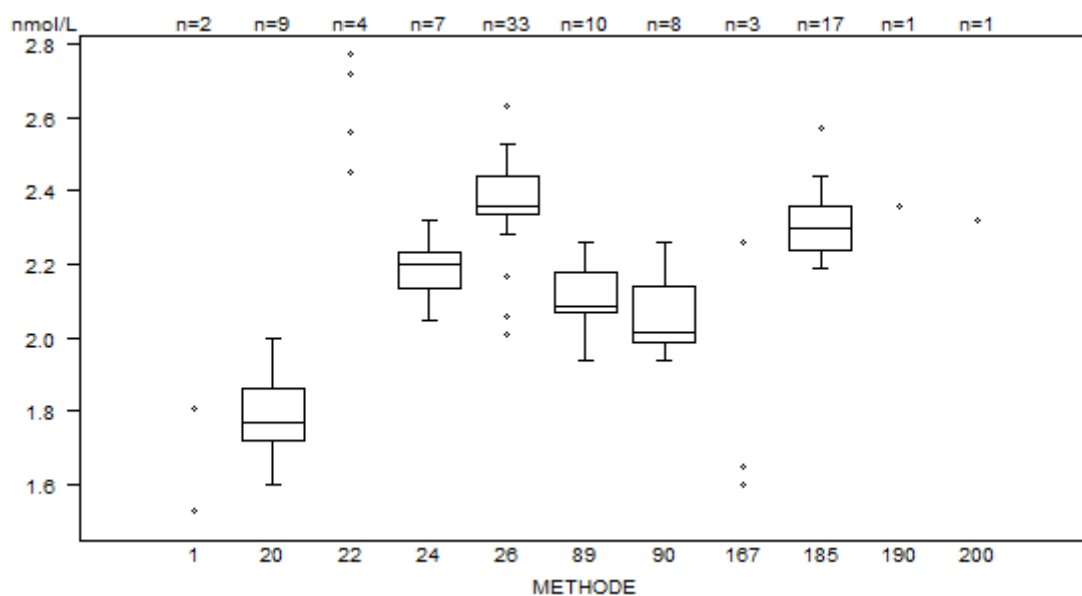
Laboratoire cité pour l'AFP :

Méthode	Nb  z  > 3	Nb  u  > d*
035 Siemens Immulite	1	1

\*d<sub>AFP</sub> : 14.0% / ± 1.78µg/L

## PEPTIDE C

C-PEPTIDE - d (%) : 17.3	R/15645					
	METHODE	Médiane nmol/L	SD nmol/L	CV %	N	
001 Radioactive Tracer Diasource		1.53	1.81		2	
020 Siemens ADVIA Centaur		1.77	0.10	5.9	9	
022 DiaSorin Liaison		2.45	2.56	2.72	2.77	4
024 Siemens Immulite		2.20	0.07	3.3	7	
026 Roche Elecsys / Mod E / Cobas e		2.36	0.08	3.2	33	
089 Abbott Architect		2.09	0.08	4.0	10	
090 Abbott Alinity		2.02	0.11	5.7	8	
167 Siemens - Atellica		1.60	1.65	2.26	3	
185 Roche - Elecsys cobas e 801		2.30	0.09	3.9	17	
190 OCD - Vitros		2.36			1	
200 Fujirebio - Lumipulse G C-peptide		2.32			1	
<b>Globalement (toutes méthodes confondues)</b>		2.26	0.22	9.6	95	



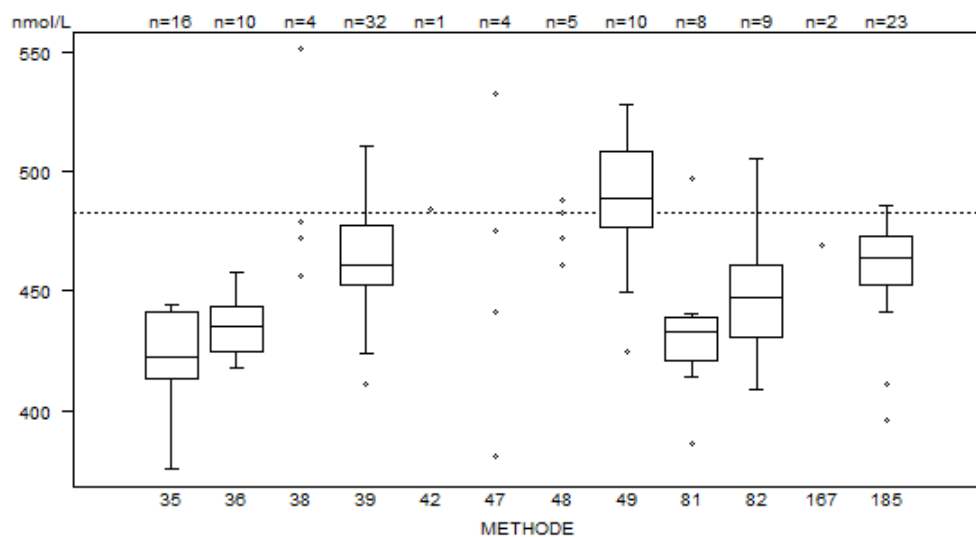
Laboratoires cités pour le peptide C :

Méthode	Nb  z  > 3	Nb  u  > d*
026 Roche Elecsys / Mod E / Cobas e	3	0
185 Roche - Elecsys cobas e 801	1	0

\*d<sub>C PEPTIDE</sub> : 17.3%

# CORTISOL

CORTISOL - d (%) : 21.2	R/15645			
METHODE	Médiane nmol/L	SD nmol/L	CV %	N
035 Abbott Architect	422	21	4.9	16
036 Abbott Alinity	435	14	3.1	10
038 Roche Elecsys/ Mod E/ Cobas e (1st gen.)	456	472	479	551
039 Roche Mod E/ Cobas e (2nd gen.)	461	18	4.0	32
042 DiaSorin Liaison	484			1
047 BioMérieux Vidas	381	441	475	532
048 Siemens Immulite	461 472 483 488 580			5
049 Siemens ADVIA Centaur	489	24	4.9	10
081 Beckman Coulter Access	433	13	3.0	8
082 OCD Vitros	447	22	5.0	9
167 Siemens - Atellica	469 593			2
185 Roche - Elecsys cobas e 801 - Gen.2	464	15	3.3	23
<b>Globalement (toutes méthodes confondues)</b>	456	29	6.3	124



Données hors graphe

Méthode	Résultat
048	= 520 nmol/L
167	= 593 nmol/L

L'analyse effectuée en LC-MS/MS, méthode home made, par l'Hôpital Universitaire du Sart Tilman (laboratoire de biologie clinique) donne une concentration égale à **482.6 nmol/L** (ligne sur le graphe ci-dessus). Nous remercions le Prof. Cavalier pour ce résultat.

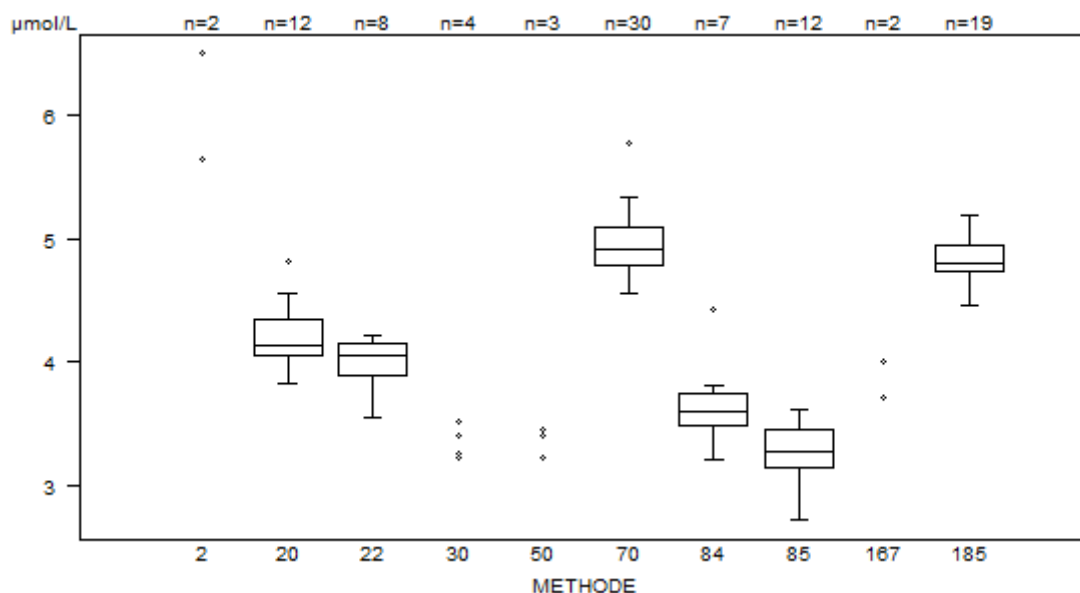
Laboratoires cités pour le cortisol :

Méthode	Nb  z  > 3	Nb  u  > d*
081 Beckman Coulter Access	2	0
185 Roche - Elecsys cobas e 801 - Gen.2	2	0

\* d<sub>CORTISOL</sub> : 21.2% / ± 43.5 nmol/L

## SULFATE DE DEHYDROEPIANDROSTERONE (DHEA-S)

DHEA-S - d (%) : 21.4	R/15645					
	METHODE	Médiane μmol/L	SD μmol/L	CV %	N	
002 Diasource (RIA) - Radioactive Tracer		5.64	6.51		2	
020 Abbott Architect		4.13	0.22	5.2	12	
022 Abbott Alinity		4.06	0.19	4.6	8	
030 Beckman Coulter Access		3.23	3.26	3.41	3.51	4
050 Diasorin Liaison		3.22	3.40	3.45		3
070 Roche Elecsys / Mod E / Cobas e		4.91	0.23	4.6	30	
084 Siemens ADVIA Centaur		3.59	0.19	5.4	7	
085 Siemens Immulite		3.27	0.23	7.0	12	
167 Siemens - Atellica		3.71	4.00		2	
185 Roche - Elecsys cobas e 801		4.80	0.16	3.2	19	
<b>Globalement (toutes méthodes confondues)</b>		4.64	0.89	19.2	99	



Laboratoires cités pour le DHEA-S:

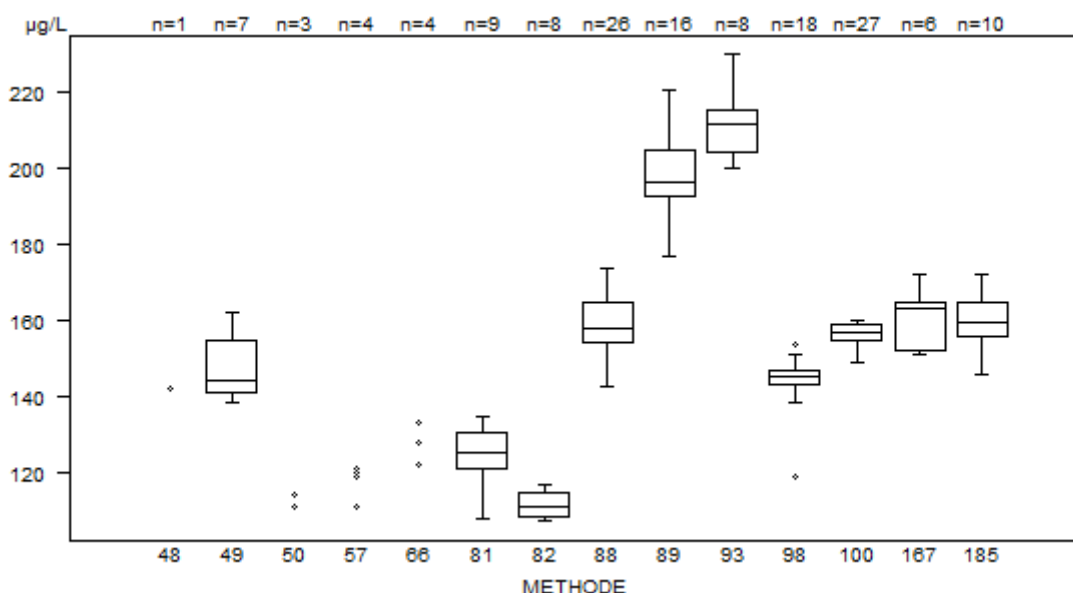
Méthode	N  z  > 3	N  u  > d*
020 Abbott Architect	1	0
070 Roche Elecsys / Mod E / Cobas e	1	0
084 Siemens ADVIA Centaur	1	1

\*  $d_{DHEA-S} : 21.4\% / \pm 0.43 \mu\text{mol/L}$



# FERRITINE

FERRITINE - d (%) : 18.0	R/15645				
METHODE	Médiane µg/L	SD µg/L	CV %	N	
048 Siemens Immulite	142			1	
049 Siemens ADVIA Centaur	144	10	7.0	7	
050 Siemens ADVIA Chemistry	111	114	114	3	
057 Olympus	111	119	120	121	4
066 Siemens Dimension Vista	122	128	128	133	4
081 Beckman Coulter Access	125	7	5.6	9	
082 OCD Vitros	111	4	4.0	8	
088 Roche Elecsys / Mod E / Cobas e	158	8	5.2	26	
089 Abbott Architect	196	9	4.5	16	
093 Abbott Alinity	212	8	3.9	8	
098 Roche - Cobas c311/501/502 (4th gen.)	145	3	2.0	18	
100 Roche - Cobas c701/702 (4th gen.)	157	3	1.9	27	
167 Siemens - Atellica	163	10	5.9	6	
185 Roche - Elecsys cobas e 801	160	7	4.2	10	
<b>Globalement (toutes méthodes confondues)</b>	156	16	10.4	147	



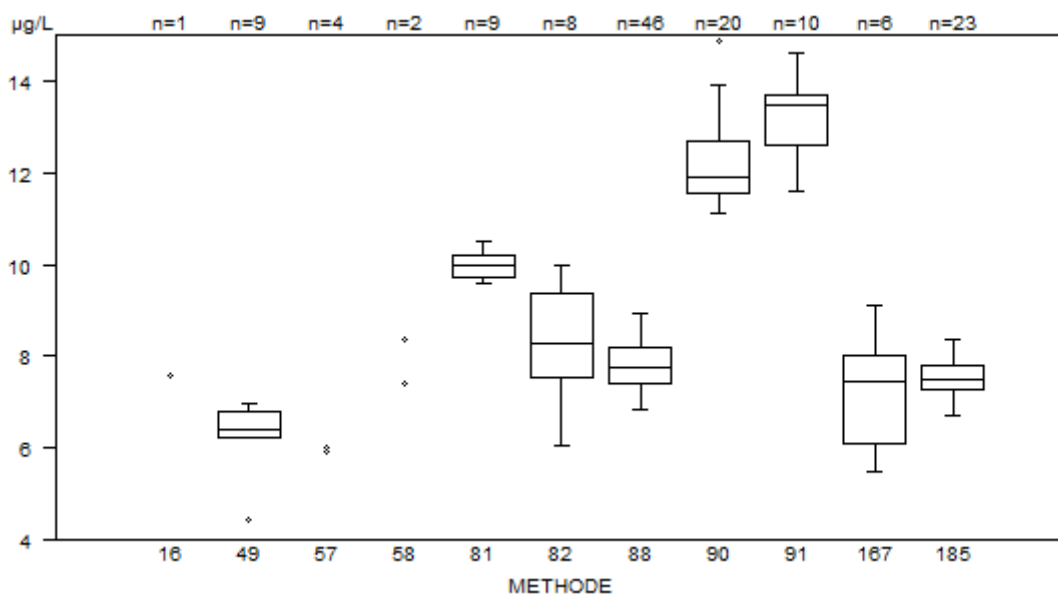
Laboratoires cités pour la ferritine :

Méthode	Nb  z  > 3	Nb  u  > d*
098 Roche - Cobas c311/501/502 (4th gen.)	2	0

\*d<sub>FERRITINE</sub> : 18.0%

## ACIDE FOLIQUE

ACIDE FOLIQUE - d (%) : 29.0	R/15645				
METHODE	Médiane µg/L	SD µg/L	CV %	N	
016 Radioactive Tracer - MP Biomedicals	7.57			1	
049 Siemens ADVIA Centaur	6.40	0.42	6.6	9	
057 Siemens Dimension Vista	5.90	6.00	6.00	6.00	4
058 Siemens Immulite	7.40 8.38			2	
081 Beckman Coulter Access	10.00	0.38	3.8	9	
082 OCD Vitros	8.28	1.33	16.1●	8	
088 Roche Elecsys / Mod E / Cobas e	7.76	0.59	7.6	46	
090 Abbott Architect is 03/178	11.90	0.85	7.2	20	
091 Abbott Alinity	13.50	0.82	6.0	10	
167 Siemens - Atellica	7.45	1.41	18.9●	6	
185 Roche - Elecsys cobas e 801	7.50	0.40	5.4	23	
<b>Globalement (toutes méthodes confondues)</b>	7.93	1.93	24.3	138	



- Les méthodes OCD Vitros (082) et Siemens Atellica (167) montrent une variabilité plus élevée que celle des autres méthodes.

Résultats rapportés par les laboratoires avec la méthode OCD Vitros (µg/L) : 6.02 ; 7.50 ; 7.60 ; 7.90 ; 8.66 ; 8.90 ; 9.80 ; 9.97.

Résultats rapportés par les laboratoires avec la méthode Siemens Atellica (µg/L) : 5.47 ; 6.10 ; 7.10 ; 7.80 ; 8.00 ; 9.10.

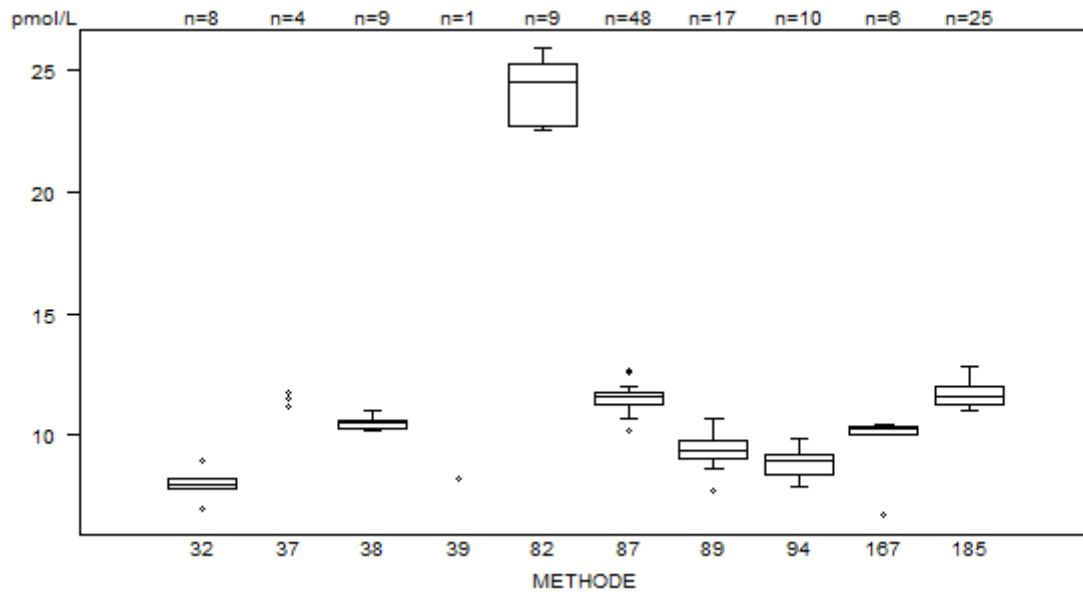
Laboratoires cités pour l'acide folique :

Méthode	Nb  z  > 3	Nb  u  > d*
049 Siemens ADVIA Centaur	1	1
090 Abbott Architect is 03/178	1	0

\* d<sub>FOLATE</sub> : 29.0% / ± 1.00 µg/L

## T3 LIBRE (FT3)

METHODE	R/15645				
	Médiane pmol/L	SD pmol/L	CV %	N	
032 Beckman Coulter Access	7.99	0.28	3.5	8	
037 Siemens Dimension Vista	11.20	11.54	11.77	11.80	4
038 Siemens ADVIA Centaur	10.55	0.24	2.2	9	
039 Siemens Immulite	8.20			1	
082 OCD Vitros	24.50	1.89	7.7	9	
087 Roche Elecsys/Mod E/cobas e (3rd gen)	11.58	0.37	3.2	48	
089 Abbott Architect	9.40	0.56	5.9	17	
094 Abbott Alinity	8.93	0.63	7.1	10	
167 Siemens - Atellica	10.30	0.27	2.7	6	
185 Roche - Elecsys cobas e 801 - Gen.3	11.60	0.52	4.5	25	
<b>Globalement (toutes méthodes confondues)</b>	<b>11.30</b>	<b>1.33</b>	<b>11.7</b>	<b>137</b>	



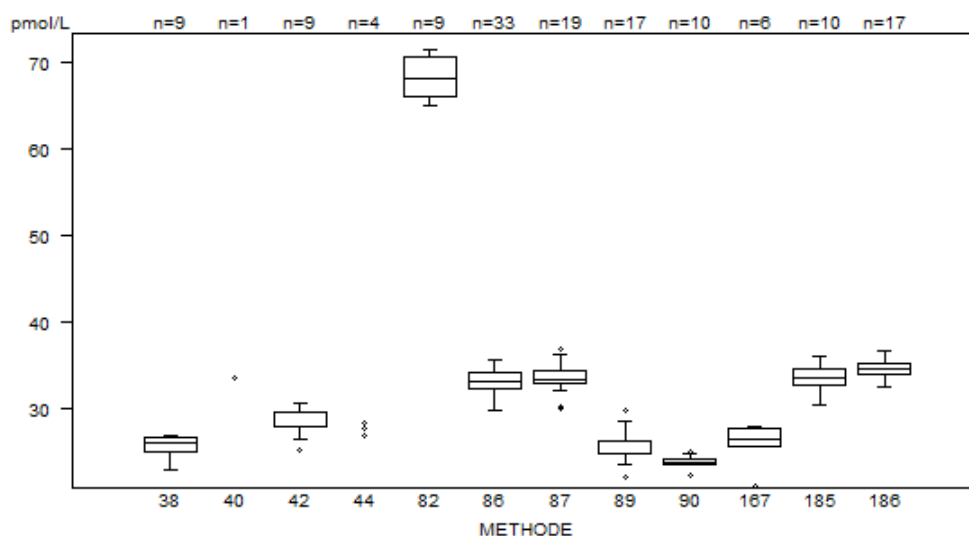
Laboratoires cités pour FT3 :

Méthode	Nb  z  > 3	Nb  u  > d*
032 Beckman Coulter Access	2	2
087 Roche Elecsys/Mod E/cobas e (3rd gen)	2	1
089 Abbott Architect	1	2
094 Abbott Alinity	0	1
167 Siemens - Atellica	1	1

\*  $d_{FT3} : 11.5\% / \pm 0.78 \text{ pmol/L}$

## T4 LIBRE (FT4)

T4 libre - d (%) : 9.9	R/15645				
	METHODE	Médiane pmol/L	SD pmol/L	CV %	N
038 Siemens ADVIA Centaur	26.2	1.19	4.5	9	
040 Siemens Immulite	33.7			1	
042 Beckman Coulter Access (33880)	28.0	1.3	4.4	9	
044 Siemens Dimension Vista	26.9	27.7	28.4	28.5	4
082 OCD Vitros	68.1	3.5	5.1	9	
086 Roche Elecsys / Mod E / Cobas e (3rd gen)	33.3	1.4	4.2	33	
087 Roche Elecsys / Mod E / Cobas e (2nd gen)	33.5	1.0	3.0	19	
089 Abbott Architect	26.2	1.2	4.4	17	
090 Abbott Alinity	23.9	0.4	1.8	10	
167 Siemens - Atellica	26.5	1.5	5.8	6	
185 Roche - Elecsys cobas e 801 - Gen.2	33.7	1.4	4.2	10	
186 Roche - Elecsys cobas e 801 - Gen.3	34.7	0.9	2.6	17	
<b>Globalement (toutes méthodes confondues)</b>	<b>32.6</b>	<b>5.5</b>	<b>16.9</b>	<b>144</b>	



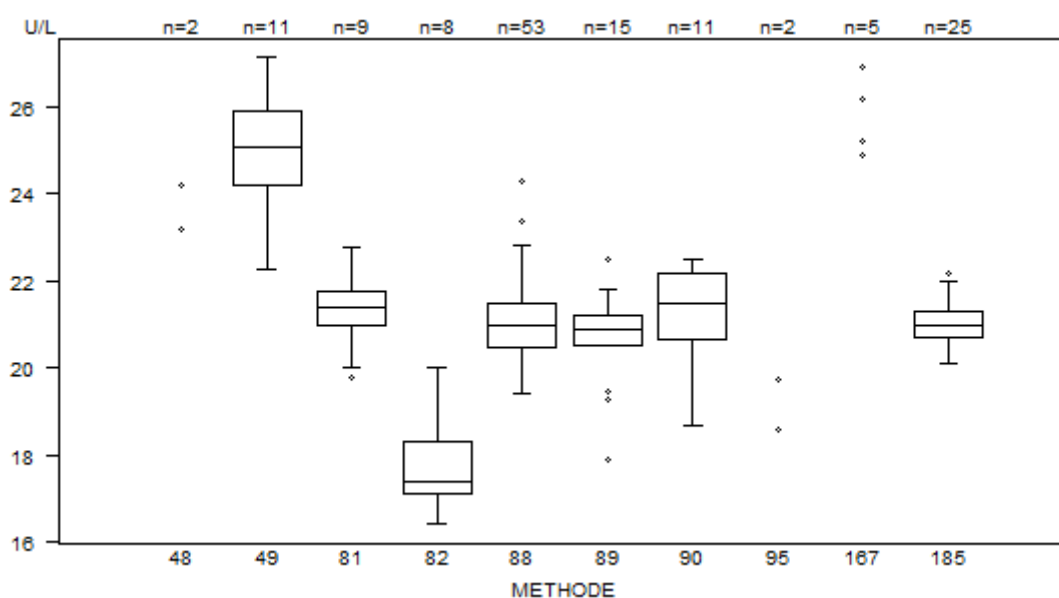
Laboratoires cités pour FT4 :

Méthode	Nb  z  > 3	Nb  u  > d*
038 Siemens ADVIA Centaur	0	2
042 Beckman Coulter Access (33880)	0	1
086 Roche Elecsys / Mod E / Cobas e (3rd gen)	0	1
087 Roche Elecsys / Mod E / Cobas e (2nd gen)	3	2
089 Abbott Architect	2	2
090 Abbott Alinity	2	0
167 Siemens - Atellica	1	1

\*  $d_{FT4}$  : 9.9%

## HORMONE FOLLICULO-STIMULANTE (FSH)

FSH - d (%) : 16.5	R/15645				
	METHODE	Médiane U/L	SD U/L	CV %	N
048 Siemens Immulite		23.20	24.20		2
049 Siemens ADVIA Centaur		25.10	1.27	5.1	11
081 Beckman Coulter Access		21.39	0.56	2.6	9
082 OCD Vitros		17.40	0.89	5.1	8
088 Roche-Elecsys/ Mod E / Cobas e		21.00	0.76	3.6	53
089 Abbott Architect		20.90	0.51	2.4	15
090 Abbott Alinity		21.50	1.12	5.2	11
095 Siemens Dimension Vista		18.60	19.74		2
167 Siemens - Atellica		24.90	25.20	25.20	5
		26.20	26.90		
185 Roche - Elecsys cobas e 801		21.00	0.44	2.1	25
<b>Globalement (toutes méthodes confondues)</b>		21.10	1.04	4.9	141



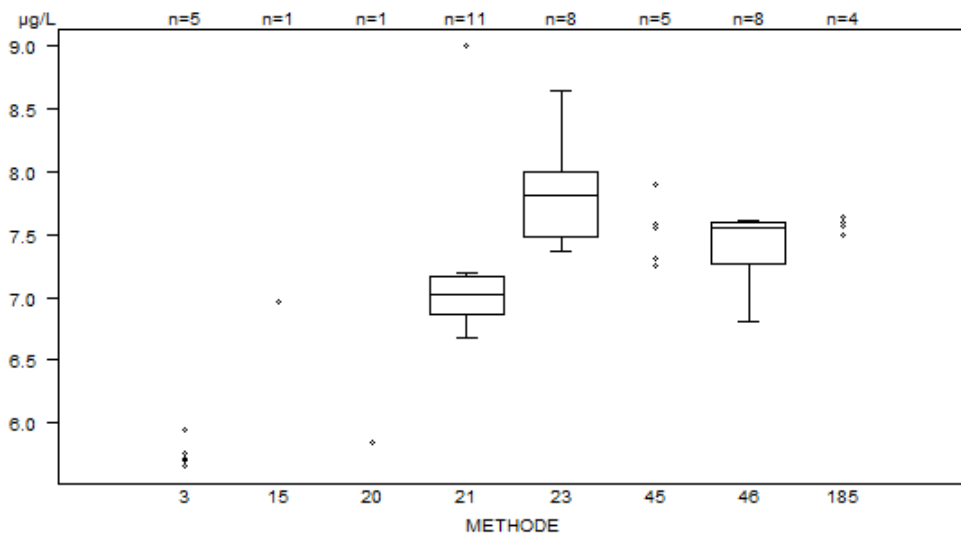
Laboratoires cités pour la FSH :

Méthode	Nb  z  > 3	Nb  u  > d*
088 Roche-Elecsys/ Mod E / Cobas e	2	0
089 Abbott Architect	3	0

\*  $d_{FSH}$  : 16.5% /  $\pm$  1.93 U/L

# HORMONE DE CROISSANCE

HORMONE DE CROISSANCE - d (%) : 16.1		R/15645			
METHODE	Médiane µg/L	SD µg/L	CV %	N	
003 DIASource - Radioactive Tracer	5.65 5.70	5.71 5.76	5.94	5	
015 DIASource - Non-Isotopic		6.97		1	
020 Beckman Coulter Access		5.84		1	
021 Diasorin Liaison	7.02	0.23	3.2	11	
023 Siemens Immulite	7.82	0.39	4.9	8	
045 IDS	7.26 7.31	7.55 7.58	7.90	5	
046 Roche Elecsys / Mod E / Cobas e	7.55	0.25	3.3	8	
185 Roche - Elecsys cobas e 801	7.50 7.57	7.60 7.64		4	
<b>Globalement (toutes méthodes confondues)</b>	7.37	0.50	6.8	43	



Donnée hors graphe  
Méthode    Résultat  
046        = 7583 µg/L

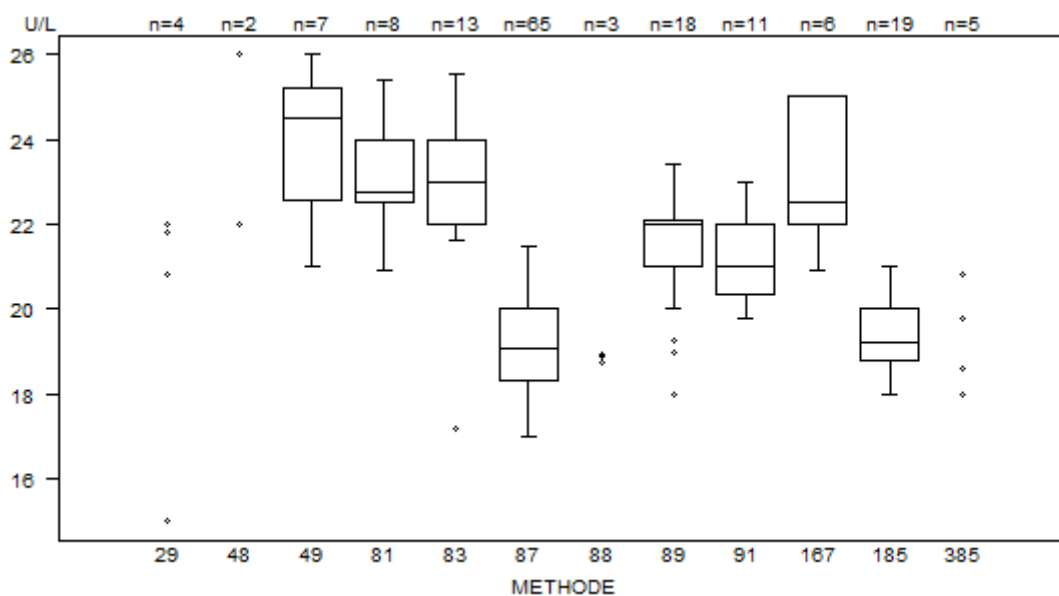
Laboratoires cités pour la GH :

Méthode	Nb  z  > 3	Nb  u  > d*
021 Diasorin Liaison	1	1
046 Roche Elecsys / Mod E / Cobas e	2	1

\* d<sub>GH</sub> : 16.1% / ± 0.24 µg/L

## HORMONE CHORIONIQUE GONADOTROPE HUMAINE (hCG)

METHODE	R/15645					
	Médiane U/L	SD U/L	CV %	N		
029 Siemens Dimension Vista – Total bhCG	15.00	20.80	21.80	22.00	4	
048 Siemens Immulite – HCG intact	22.00	26.00			2	
049 Siemens ADVIA Centaur – Total bhCG	24.50	1.96	8.0		7	
081 Beckman Coulter Access – Total bhCG	22.76	1.10	4.8		8	
083 OCD Vitros (gen. II) – Total bhCG	23.00	1.48	6.4		13	
087 Roche Elecsys / Mod E/ Cobas e – Total bhCG	19.09	1.26	6.6		65	
088 Roche Modular E/ Elecsys – HCG intact	18.73	18.90	18.92		3	
089 Abbott Architect – Total bhCG	22.00	0.80	3.6		18	
091 Abbott Alinity - Total bhCG	21.00	1.21	5.8		11	
167 Siemens - Atellica - Total hCG	22.50	2.22	9.9		6	
185 Roche - Elecsys cobas e 801 – Total bhCG	19.20	0.89	4.6		19	
385 Roche - Elecsys cobas e 801 – hCG	18.00	18.00	18.60	19.80	20.80	5
<b>Globalement (toutes méthodes confondues)</b>	<b>20.00</b>	<b>2.28</b>	<b>11.4</b>		<b>161</b>	



Laboratoires cités pour l'hCG :

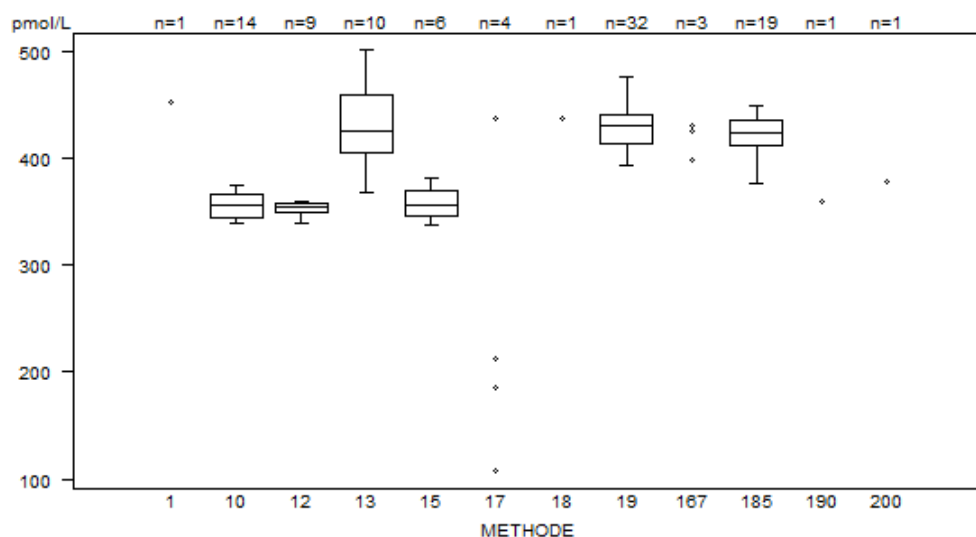
Méthode	Nb  z  > 3	Nb  u  > d*
083 OCD Vitros (gen. II) – Total bhCG	1	0
089 Abbott Architect – Total bhCG	3	0

\*  $d_{HCG} : 12.0\% / \pm 7.67 \text{ U/L}$



# INSULINE

INSULINE - d (%) : 32.9	R/15645			
METHODE	Médiane pmol/L	SD pmol/L	CV %	N
001 Diasource - Radioactive Tracer	453			1
010 Abbott Architect	356	16	4.6	14
012 Abbott Alinity	355	6	1.8	9
013 Siemens ADVIA Centaur	426	40	9.4	10
015 Beckman Coulter Access	356	18	5.1	6
017 Siemens Immulite	107	185	212	438
018 DiaSorin Liaison	437			1
019 Roche Elecsys / Mod E / Cobas e	430	19	4.5	32
167 Siemens - Atellica	398	427	431	3
185 Roche - Elecsys cobas e 801	423	18	4.2	19
190 OCD Vitros	359			1
200 Fujirebio - Lumipulse G Insulin-N	379			1
<b>Globalement (toutes méthodes confondues)</b>	414	55	13.3	101



Donnée hors graphe  
Méthode    Résultat  
019            = 58 pmol/L

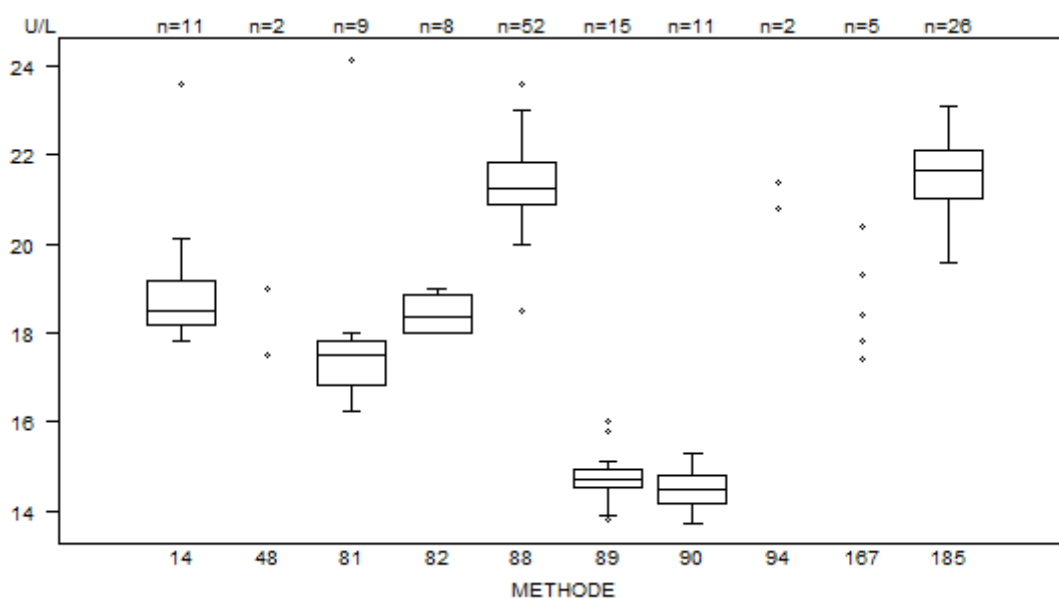
Laboratoire cité pour l'insuline :

Méthode	Nb  z  > 3	Nb  u  > d*
019 Roche Elecsys / Mod E / Cobas e	1	1

\* d<sub>INSULINE</sub> : 32.9%

## HORMONE LUTEINISANTE (LH)

LH - d (%) : 13.7	R/15645			
	METHODE	Médiane U/L	SD U/L	CV %
014 Siemens ADVIA Centaur	18.50	0.72	3.9	11
048 Siemens Immulite	<i>17.50 19.00</i>			2
081 Beckman Coulter Access	17.50	0.75	4.3	9
082 OCD Vitros	18.35	0.65	3.5	8
088 Roche-Elecsys/ Mod E / Cobas e	21.25	0.70	3.3	52
089 Abbott Architect	14.70	0.32	2.1	15
090 Abbott Alinity	14.50	0.47	3.2	11
094 Siemens Dimension Vista	<i>20.80 21.40</i>			2
167 Siemens - Atellica	<i>17.40 17.80 18.40 19.30 20.40</i>			5
185 Roche - Elecsys cobas e 801	21.65	0.82	3.8	26
<b>Globalement (toutes méthodes confondues)</b>	20.50	2.82	13.7	141



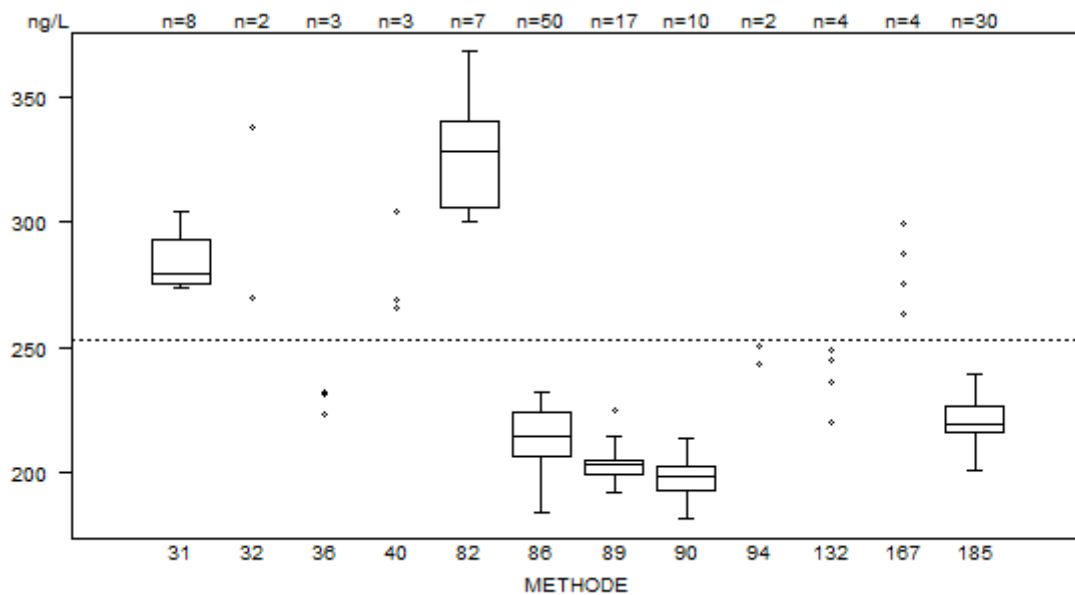
Laboratoires cités pour la LH :

Méthode	Nb  z  > 3	Nb  u  > d*
014 Siemens ADVIA Centaur	1	1
081 Beckman Coulter Access	1	1
088 Roche-Elecsys/ Mod E / Cobas e	2	0
089 Abbott Architect	2	0

\* d<sub>LH</sub> : 13.7% / ± 1.30 U/L

# OESTRADIOL

OESTRADIOL - d (%) : 15.8	R/15645			
METHODE	Médiane ng/L	SD ng/L	CV %	N
031 Siemens ADVIA Centaur	279	13.4	4.8	8
032 Siemens Immulite	270 338			2
036 Beckman Coulter Access	223	231	232	3
040 Siemens ADVIA Centaur. Gen III	266	269	304	3
082 OCD Vitros	328	25	7.7	7
086 Roche Elecsys/ Mod E/ Cobas e (3rd gen)	215	13	6.0	50
089 Abbott Architect	203	4	2.2	17
090 Abbott Alinity	199	7	3.4	10
094 Siemens Dimension Vista	243 250			2
132 Beckman Coulter - Access sensitive estradiol	220	236	245	249
167 Siemens - Atellica	263	275	287	299
185 Roche - Elecsys cobas e 801 - Gen.3	219	7	3.4	30
<b>Globalement (toutes méthodes confondues)</b>	218	18	8.3	140



L'analyse effectuée en LC-MS/MS, par l'Hôpital Universitaire du Sart Tilman (laboratoire de biologie clinique) donne une concentration égale à **253.1 ng/L** (ligne sur le graphe ci-dessus). Nous remercions le Prof. Cavalier pour ce résultat.

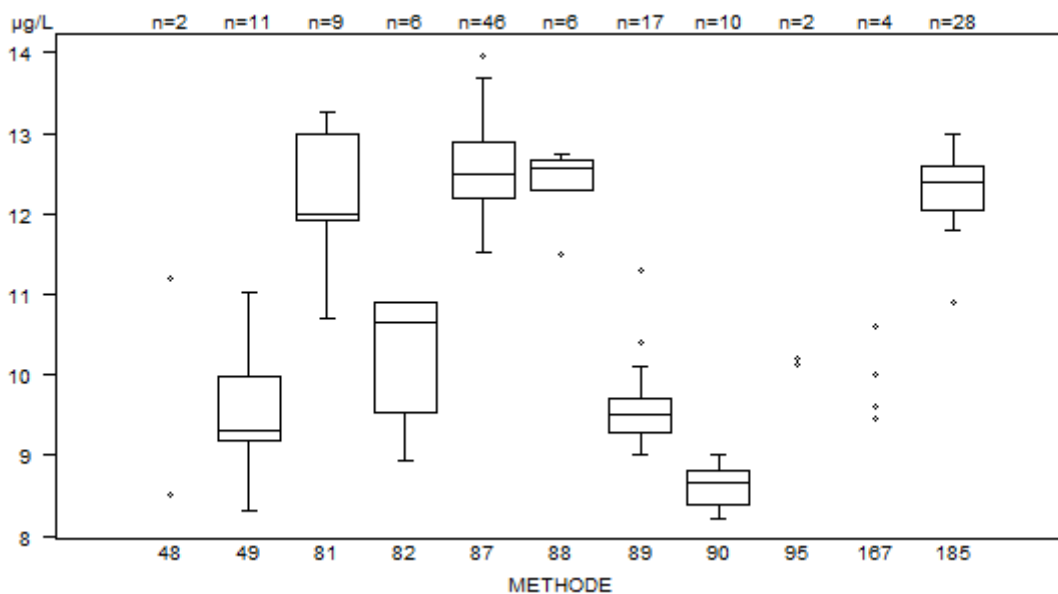
Laboratoire cité pour l'oestradiol :

Méthode	Nb  z  > 3	Nb  u  > d*
089 Abbott Architect	1	0

\* dOESTRADIOL : 15.8% / ± 20.7 ng/L

# PROGESTERONE

PROGESTERONE - d (%) : 18.6	R/15645				
METHODE	Médiane µg/L	SD µg/L	CV %	N	
048 Siemens Immulite	8.50 11.20			2	
049 Siemens ADVIA Centaur	9.30	0.60	6.5	11	
081 Beckman Coulter Access	12.00	0.79	6.5	9	
082 OCD Vitros	10.65	1.01	9.5	6	
087 Roche Mod E/ Cobas e (3rd gen)	12.50	0.52	4.2	46	
088 Roche Elecsys/ Mod E/ Cobas e (2nd gen)	12.56	0.28	2.2	6	
089 Abbott Architect	9.50	0.30	3.2	17	
090 Abbott Alinity	8.65	0.31	3.6	10	
095 Siemens Dimension Vista	10.12 10.20			2	
167 Siemens - Atellica	9.46	9.61	10.00	10.60	4
185 Roche - Elecsys cobas e 801 - Gen.3	12.40	0.41	3.3	28	
<b>Globalement (toutes méthodes confondues)</b>	11.98	2.05	17.1	141	



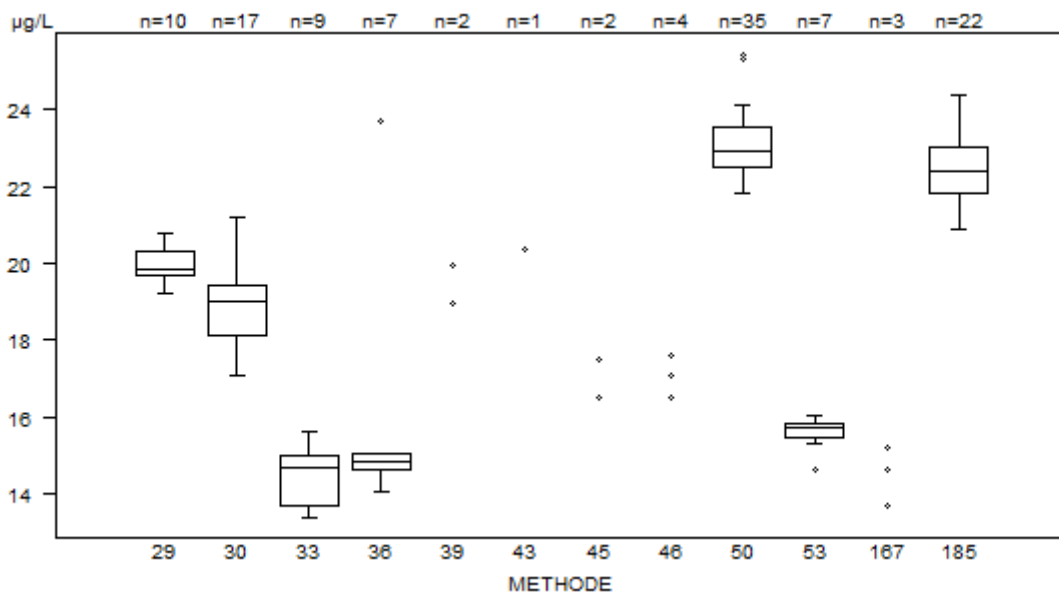
Laboratoires cités pour la progestérone :

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

\* d<sub>PROGESTERONE</sub> : 18.6% / ± 0.97 µg/L

# PROLACTINE

PROLACTINE - d (%) : 17.3	R/15645			
METHODE	Médiane µg/L	SD µg/L	CV %	N
029 Abbott Alinity	19.85	0.44	2.2	10
030 Abbott Architect	19.00	0.96	5.1	17
033 Siemens ADVIA Centaur	14.70	0.96	6.6	9
036 Beckman Coulter Access	14.81	0.30	2.1	7
039 BioMérieux Vidas	18.97 19.95			2
043 Diasorin Liaison	20.38			1
045 Siemens Immulite	16.50 17.50			2
046 Siemens Dimension Vista	16.50 17.10 17.10 17.60			4
050 Roche Elecsys/ Mod E/ Cobas e (2nd gen)	22.90	0.77	3.4	35
053 OCD Vitros	15.70	0.30	1.9	7
167 Siemens - Atellica	13.70 14.60 15.20			3
185 Roche - Elecsys cobas e 801 - Gen.2	22.40	0.89	4.0	22
<b>Globalement (toutes méthodes confondues)</b>	20.80	4.04	19.4	119



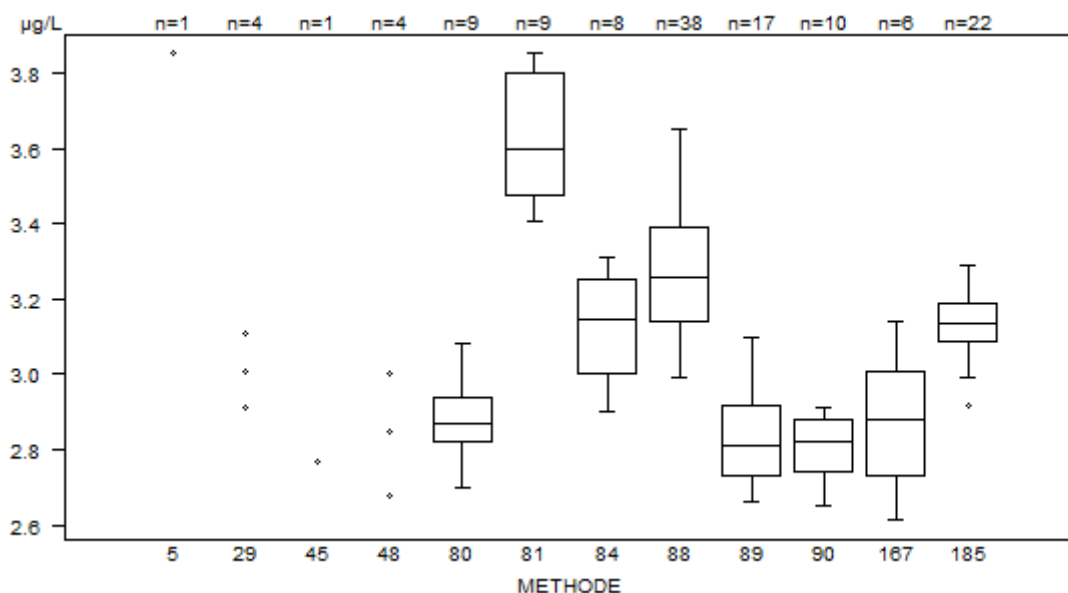
Laboratoires cités pour la prolactine :

Méthode	Nb  z  > 3	Nb  u  > d*
036 Beckman Coulter Access	1	1
050 Roche Elecsys/ Mod E/ Cobas e (2nd gen)	2	0
053 OCD Vitros	1	0

\*  $d_{\text{PROLACTINE}} : 17.3\% / \pm 2.21 \mu\text{g/L}$

## ANTIGENE PROSTATIQUE SPECIFIQUE (PSA)

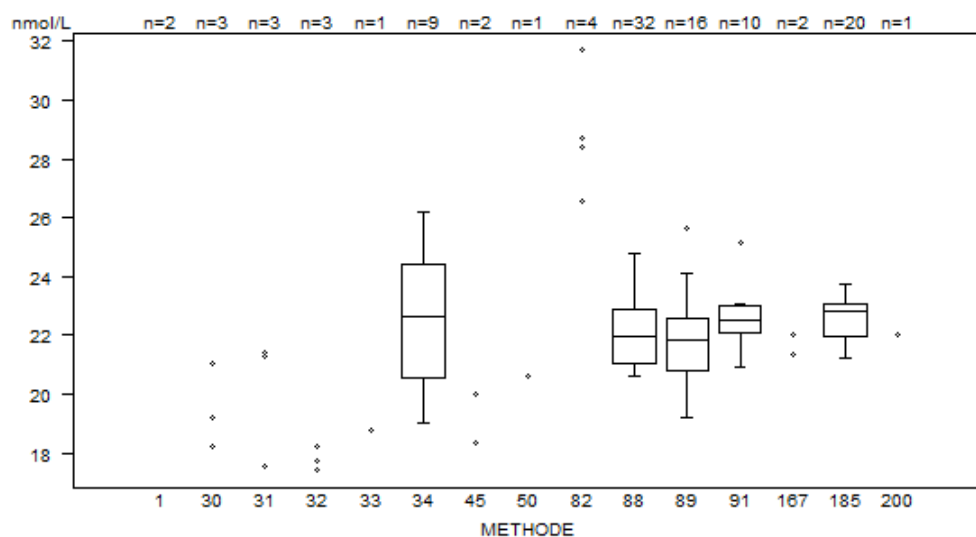
PSA - d (%) : 16.6	R/15645					
	METHODE	Médiane µg/L	SD µg/L	CV %	N	
005 BioMérieux Vidas			3.85		1	
029 Siemens Dimension Vista		2.91	3.01	3.11	4	
045 DiaSorin Liaison			2.77		1	
048 Siemens Immulite (2nd gen)		2.68	2.68	2.85	3.00	4
080 Siemens ADVIA Centaur		2.87	0.09	3.1	9	
081 Beckman Coulter Access		3.60	0.24	6.7	9	
084 OCD Vitros - Gen.2		3.15	0.19	6.0	8	
088 Roche Elecsys / Mod E / Cobas e		3.26	0.19	5.7	38	
089 Abbott Architect		2.81	0.14	5.0	17	
090 Abbott Alinity		2.82	0.10	3.7	10	
167 Siemens - Atellica		2.88	0.21	7.2	6	
185 Roche - Elecsys cobas e 801		3.14	0.07	2.4	22	
<b>Globalement (toutes méthodes confondues)</b>		3.10	0.27	8.8	129	



Aucun laboratoire n'a été cité pour le PSA lors de cette enquête.

# TESTOSTERONE

TESTOSTERONE - d (%) : 19.1	R/15645			
METHODE	Médiane nmol/L	SD nmol/L	CV %	N
001 Diasource - Radioactive Tracer	9.9	10.6		2
030 Siemens ADVIA Centaur - Gen.2	18.2	19.2	21.0	3
031 Siemens ADVIA Centaur	17.6	21.3	21.4	3
032 Beckman Coulter Access	17.4	17.7	18.2	3
033 BioMérieux Vidas	18.8			1
034 Siemens Immulite	22.7	2.8	12.5●	9
045 BioMérieux Vidas - Gen.2	18.3	20.0		2
050 Home made	20.6			1
082 OCD Vitros	26.6	28.4	28.7	31.7
088 Roche Elecsys / Mod E / Cobas e	22.0	1.4	6.2	32
089 Abbott Architect	21.8	1.3	6.2	16
091 Abbott Alinity - Gen.2	22.5	0.7	3.1	10
167 Siemens - Atellica - Gen.2	21.4	22.0		2
185 Roche - Elecsys cobas e 801 - Gen.2	22.8	0.8	3.5	20
200 Fujirebio - Lumipulse G Testosterone	22.1			1
<b>Globalement (toutes méthodes confondues)</b>	22.0	1.5	6.7	109



Données hors graphe

Method Value

001 = 9.8 nmol/L

001 = 10.6 nmol/L

088 = 0 nmol/L

● La méthode Siemens Immulite (034) montre la variabilité la plus élevée. Résultats rapportés par les laboratoires (nmol/L) : 19.0; 20.2; 20.6; 21.6; 22.7; 24.1; 24.4; 24.5; 26.2.

Laboratoires cités pour la testostérone :

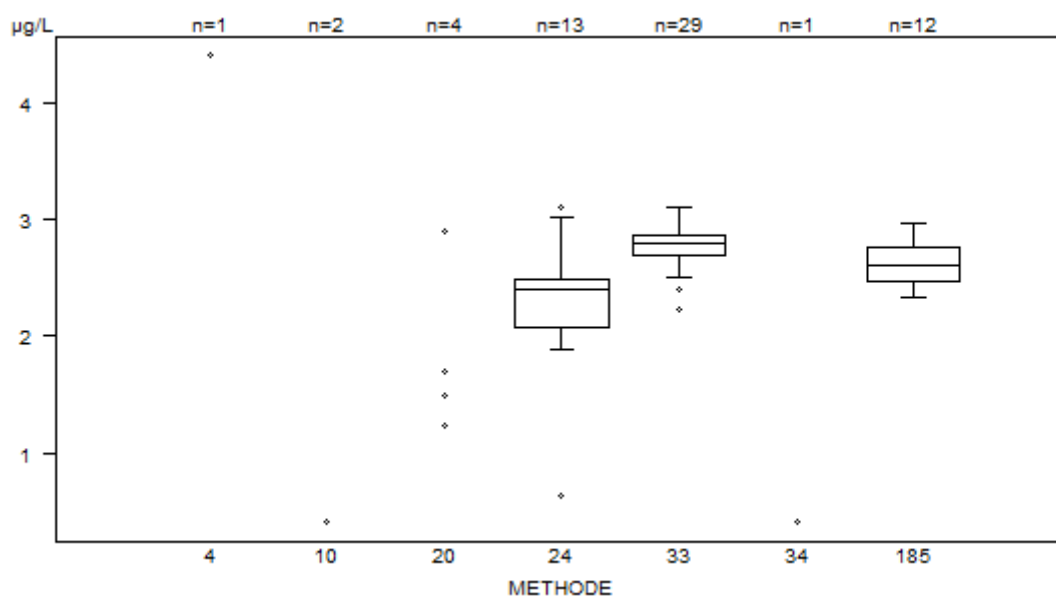
Méthode	Nb  z  > 3	Nb  u  > d*
088 Roche Elecsys / Mod E / Cobas e	1	1
091 Abbott Alinity - Gen.2	1	0

\* d<sub>TESTOSTERONE</sub> : 19.1% / ± 0.94 nmol/L



# THYROGLOBULINE

THYROGLOBULINE - d (%) : 16.7	R/15645				
METHODE	Médiane µg/L	SD µg/L	CV %	N	
004 Cis bio Int/Schering - Radioactive Tracer	4.40			1	
010 Radim (Zentech) - Radioactive Tracer	0.40 0.40			2	
020 Beckman Coulter Access	1.23	1.49	1.70	2.90	4
024 DiaSorin Liaison	2.40	0.30	12.3	13	
<del>028 Siemens Immulite •</del>				20	
033 Roche Elecsys/ Mod E/ Cobas e (2nd gen)	2.80	0.13	4.5	29	
034 DIESSE Diagnostica - ELISA	0.40			1	
185 Roche - Elecsys cobas e 801 - Gen.2	2.60	0.21	8.3	12	
<b>Globalement (toutes méthodes confondues)</b>	2.70	0.34	12.6	62	



Laboratoires cités pour la thyroglobuline :

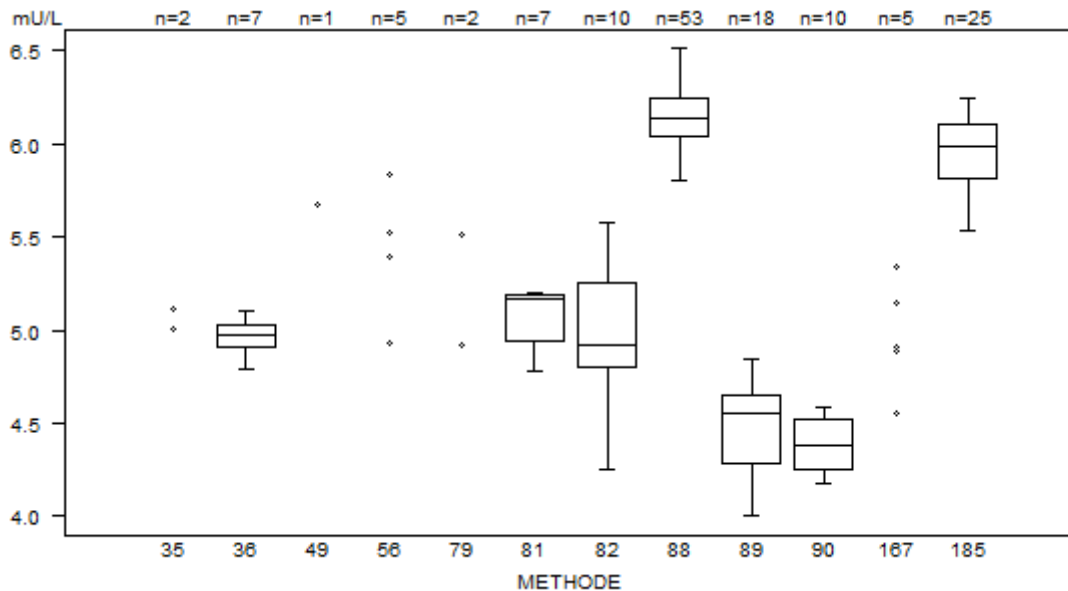
Méthode	Nb  z  > 3	Nb  u  > d*
024 DiaSorin Liaison	1	0
033 Roche Elecsys/ Mod E/ Cobas e (2nd gen)	2	0

\*  $d_{\text{THYROGLOBULINE}} : 16.7\% / \pm 2.30\mu\text{g/L}$

• La méthode Siemens Immulite (028) n'a pas été évaluée suite au grand nombre de résultats censurés. Résultats rapportés (µg/L) : <0.2; <0.2; <0.2; <0.2; <0.2; <0.2; <0.2; <0.2; <0.2; <0.2; <0.2; 0.2; 0.207; 0.218; 0.22; 0.251; 0.5; <0.9; <0.9; <1; <2.

## THYREOSTIMULINE (TSH)

TSH - d (%) : 9.2	R/15645			
METHODE	Médiane mU/L	SD mU/L	CV %	N
035 Siemens ADVIA Centaur - Gen.2	5.01 5.12			2
036 Siemens ADVIA Centaur - Gen.3	4.97	0.09	1.8	7
049 Siemens Immulite	5.68			1
056 Siemens Dimension Vista	4.93 5.40 5.40 5.52 5.84			5
079 Beckman Coulter Access - Gen.3	4.92 5.51			2
081 Beckman Coulter Access	5.17	0.18	3.6	7
082 OCD Vitros	4.92	0.34	6.9	10
088 Roche Elecsys / Mod E / Cobas e	6.14	0.16	2.5	53
089 Abbott Architect	4.56	0.27	5.9	18
090 Abbott Alinity	4.38	0.20	4.6	10
167 Siemens - Atellica	4.55 4.89 4.91 5.15 5.34			5
185 Roche - Elecsys cobas e 801	5.99	0.22	3.7	25
<b>Globalement (toutes méthodes confondues)</b>	5.80	0.92	15.8	145



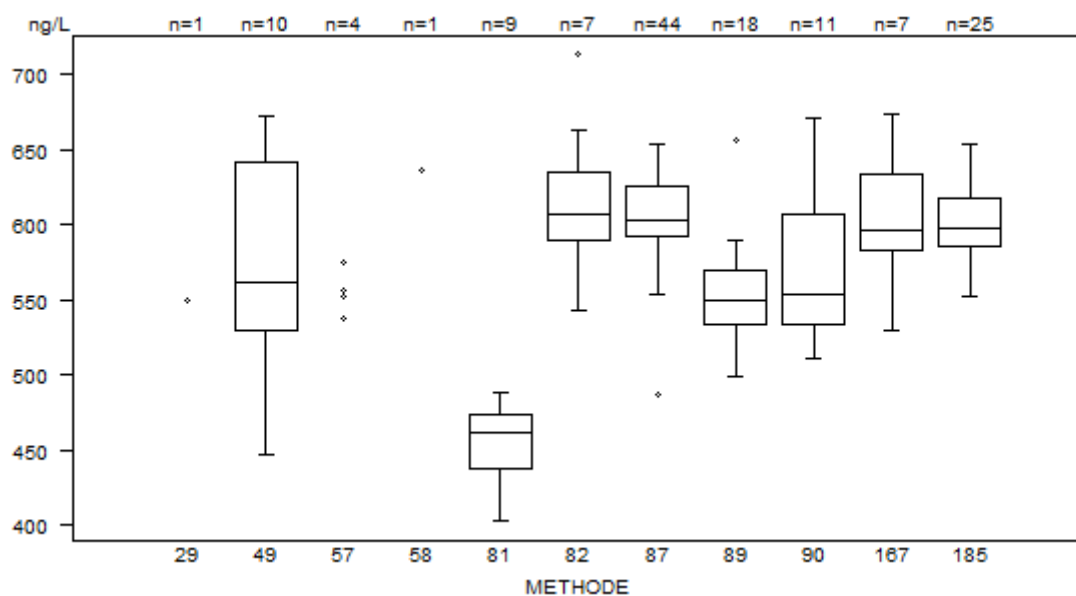
Laboratoires cités pour la TSH :

Méthode	Nb  z  > 3	Nb  u  > d*
082 OCD Vitros	0	2
089 Abbott Architect	0	1

\*  $d_{TSH} : 9.2\% / \pm 0.17 \text{ mU/L}$

## VITAMINE B12

METHODE	R/15645				
	Médiane ng/L	SD ng/L	CV %	N	
029 ICN Biomedicals-SimulTRAC-SNB - Radioactive Tracer	550			1	
049 Siemens ADVIA Centaur	562	83	14.8●	10	
057 Siemens Dimension Vista	538	552	556	575	4
058 Siemens Immulite	636			1	
081 Beckman Coulter Access	461	27	5.9	9	
082 OCD Vitros	607	33	5.5	7	
087 Roche Elecsys/ Mod E/ Cobas e (2nd gen)	603	25	4.2	44	
089 Abbott Architect	549	26	4.7	18	
090 Abbott Alinity	553	54	9.8	11	
167 Siemens - Atellica	596	37	6.2	7	
185 Roche - Elecsys cobas e 801 - Gen.2	597	24	4.1	25	
<b>Globalement (toutes méthodes confondues)</b>	592	47	8.0	137	



- La méthode Siemens ADVIA Centaur (049) montre la variabilité la plus élevée. Résultats rapportés par les laboratoires (ng/L) : 447; 520; 530; 549; 560; 564; 632; 642; 670; 672.5.

Laboratoires cités pour la Vit B12 :

Méthode	Nb  z  > 3	Nb  u  > d*
082 OCD Vitros	1	0
087 Roche Elecsys/ Mod E/ Cobas e (2nd gen)	1	0
089 Abbott Architect	1	0

\* d<sub>VIT B12</sub> : 24.6% / ± 78.2 ng/L

---

**FIN**

---

© Sciensano, Bruxelles 2020.

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