

---

Essai d'aptitude\*

**IHC HER2 sein de 2013 n°1**

**Résultats globaux**

---

\* Le terme « essai d'aptitude » (EA, *proficiency testing*) remplace celui de « test » jusqu'alors utilisé. Ce changement s'inscrit dans le cadre de la démarche d'accréditation entreprise par l'AFAQAP en 2012 en tant qu'organisme de comparaison interlaboratoires (OCIL) selon la norme ISO/CEI 17043.

Ce document comporte des chiffres de participation à l'EA, un tableau colligeant l'ensemble des appréciations et notes obtenues par les participants (chaque participant étant individualisé par son numéro d'anonymat) et des histogrammes de répartition des notes.

Note

- Des commentaires individuels anonymisés sont dans un document séparé intitulé : *EA IHC HER2 sein de 2013 n°1 - Résultats individuels*.
- Des commentaires sur les résultats globaux, réalisés dans un second temps, seront accessibles ultérieurement dans un document séparé intitulé : *EA IHC HER2 sein de 2013 n°1 - Commentaires sur les résultats globaux*.

<b>1.</b>	<b>Rappel et notation.....</b>	<b>3</b>
1.1.	Objectif de l'EA .....	3
1.2.	Contenu de l'EA.....	3
1.3.	Demande de lame « maison » .....	3
1.4.	Résultats attendus .....	3
1.5.	Relecture - Règles de notation.....	3
<b>2.</b>	<b>Participation à l'EA .....</b>	<b>4</b>
<b>3.</b>	<b>Notes .....</b>	<b>5</b>
3.1.	Liste des appréciations et notes obtenues par les structures participantes .....	5
3.2.	Répartition des notes .....	7
3.2.1	Notes globales .....	7
3.2.2	Notes Cas 1 .....	8
3.2.3	Notes Cas 2 .....	9
3.2.4	Notes Cas 3 .....	10
3.2.5	Notes Lame maison .....	11

## 1. Rappel et notation

### 1.1. Objectif de l'EA

Cet EA avait pour objectif d'évaluer la qualité technique des marquages IHC pour HER2 dans le cancer du sein, sur coupes en paraffine.

### 1.2. Contenu de l'EA

Le matériel transmis comportait 2 lames blanches, mais seulement 1 de ces lames devait être ré-adressée à l'AFAQAP pour évaluation. Chaque lame comportait 3 cas (préparations) de niveau d'expression différent.

Il était précisé que le traitement des échantillons devait être le même que celui des échantillons de la routine. Ils étaient à intégrer dans le circuit habituel.

### 1.3. Demande de lame « maison »

Afin de placer les participants dans les meilleures conditions d'évaluation, il leur était proposé d'envoyer à l'AFAQAP, en plus de la lame « externe », 1 lame provenant de leur structure, techniquée dans le même cycle de traitement des lames que la lame AFAQAP, et considérée comme optimale dans leurs conditions de travail au quotidien (1 lame témoin maison HER2 comportant plusieurs cas différents avec des niveaux d'intensité variables : un cas 3+, 2+ et négatif et des glandes normales).

### 1.4. Résultats attendus

- Cas 1 - près étiquette - 2+ amplifié (nombre de copies de HER2 : 6,8 ; ratio HER2/chrom17 : 2,7) (niveau de difficulté du cas : moyen)
- Cas 2 - milieu - 3+ (niveau de difficulté du cas : moyen)
- Cas 3 - loin "étiquette" - 0 (niveau de difficulté du cas : facile)

### 1.5. Relecture - Règles de notation

Les résultats du marquage lors de la relecture ont été répartis en 4 groupes :

- **A : Optimal** - EA parfait ou proche de la perfection.
- **B : Bon** - résultat correct, avec quelques éléments perfectibles sur le plan technique.
- **C : Moyen** - qualité technique médiocre ; à améliorer.
- **D : Insuffisant** - mauvaise qualité technique; des modifications techniques sont nécessaires.

L'appréciation du marquage a tenu compte du marquage des éléments cibles, de celui des témoins, du bruit de fond, de la contre-coloration.

#### La note globale de l'EA ne tient pas compte de la note obtenue sur la lame maison.

La note optimale globale était de 15, ce chiffre représentant la somme des notes optimales obtenues pour l'analyse des 3 préparations de la lame AFAQAP. La note obtenue a été la somme des points attribués sur la base suivante : A = 5, B = 4, C = 3, D = 1. Les notes ont ensuite été transposées en notes sur 20.

La note de la lame maison (A = 5, B = 4, C = 3, D = 1) est donnée séparément.

Des appréciations concernant les marquages, la qualité des lames et du montage, la préservation des tissus et, en fonction des données techniques communiquées, des suggestions d'amélioration ont été apportées dans les commentaires individuels.

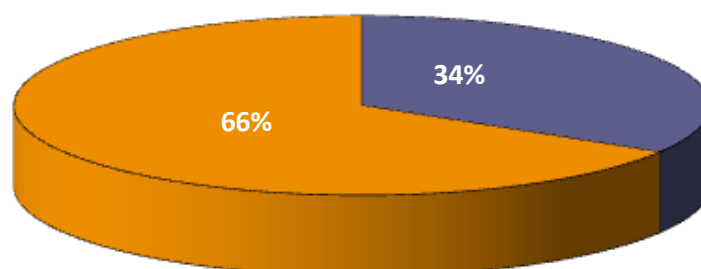
La relecture de l'EA a été réalisée par 3 pathologistes : Marie-Pierre Chenard, coordonnateur (CHU, Strasbourg), Francette Ettore (Centre Antoine Lacassagne, Nice) et Anne Vincent-Salomon (Institut Curie, Paris).

Date de diffusion : novembre 2013

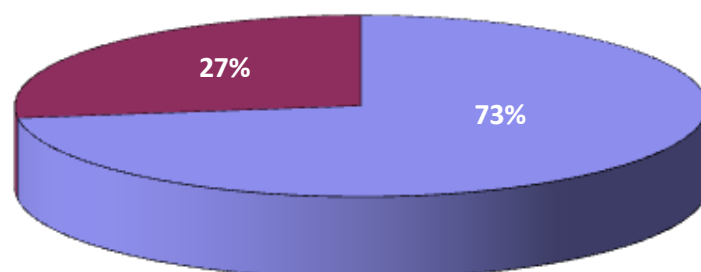
## 2. Participation à l'EA

EA IHC HER2 - 2013 n°1		
		%
Nb de structures inscrites	92	
Nb de structures libérales inscrites	31	34
Nb de structures hospitalières inscrites	61	66
Nb de CHU inscrits	29	32
Nb de CH inscrits	19	21
Nb de CLCC inscrits	10	11
Nb d'Hôpitaux des armées inscrits	3	3
Nb de structures inscrites participantes	67	73
Nb de structures inscrites non participantes	25	27

Inscription à l'EA IHC HER2 - 2013 n°1



Participation à l'EA IHC HER2 - 2013 n°1



### 3. Notes

#### 3.1. Liste des appréciations et notes obtenues par les structures participantes

N° anonymat	N°	Cas 1	Cas 2	Cas 3	Note lame AFAQAP/20	Lame maison
19kagh8h	1	A	A	A	20	A
1ahb81br	60	A	A	A	20	A
1aqqravy	7	B	A	A	19	B
1nfax2fq	52	A	A	A	20	A
1x6cauhs	8	A	A	A	20	B
264fmj5q	34	A	B	A	19	B
57pzt29	61	B	B	A	17	B
5rzgsab3	43	C	D	C	9	C
6m5he1xb	4	A	A	A	20	A
713ixuus	49	A	B	A	19	A
72wv3dux	30	A	A	A	20	B
783xczhy	37	A	A	A	20	B
968749zf	51	B	A	A	19	B
9r9hbuc6	63	A	A	A	20	A
agwvgdxn	41	A	A	A	20	A
atqg8z96	46	C	D	B	11	C
bs26xhyz	18	A	A	A	20	C
bzwr9ins	44	B	B	A	17	A
caz8tb9g	32	A	A	A	20	C
cce4y6wm	58	A	A	A	20	A
chsgamsy	31	A	A	A	20	A
cnfbhqc6	47	A	A	A	20	A
csb3fjy5	27	D	D	A	9	C
cuyrn967	67	B	C	A	16	B
ds6ardwt	29	A	A	A	20	B
dum53av2	53	A	A	A	20	A
e9v64wc2	55	C	D	B	11	C
fp442ia6	11	D	D	A	9	B
gb9fp1pi	45	A	B	A	19	B
ggsx6a96	64	A	A	A	20	A
gizcv3yy	42	A	A	A	20	B
gvzv8qyp	23	A	A	A	20	A
hcsu27c9	19	B	D	A	13	A
hh6qxdfa	65	B	C	C	13	C

.../...

\* Le numéro de travail (N° de la colonne 2) est un numéro anonyme, attribué chaque année lors de chaque EA, et ne servant qu'à faciliter la lecture des résultats. Il n'y a pas de correspondance entre les numéros de travail attribués d'une année à l'autre.

Les notes ont été arrondies au nombre inférieur quand la partie fractionnaire était inférieure à 0,5 et au nombre supérieur quand la partie fractionnaire était supérieure ou égale à 0,5.

N° anonymat	N°	Cas 1	Cas 2	Cas 3	Note lame AFAQAP/20	Lame maison
i1jxhj6e	22	C	B	C	13	C
ik4adwty	28	B	A	A	19	A
jqd5s87s	57	A	A	A	20	A
kfdsxz4y	3	A	A	A	20	A
kninf9qu	59	B	C	A	16	B
m8yhycyh	33	B	B	A	17	B
msjgubzh	48	A	B	A	19	B
n1epn9u3	15	C	A	A	17	B
nqynr5pm	20	B	D	A	13	A
pi12d7zr	12	B	D	A	13	C
q3sb3nip	66	B	D	B	12	A
qgpxp2gx	14	A	A	A	20	A
qr9eaa6v	54	A	A	A	20	A
rda4eh8i	62	A	A	A	20	A
sgjxhi1y	25	A	A	A	20	B
t2yz642x	21	A	A	A	20	B
tjikqs7z	38	A	A	A	20	B
twt4fpz7	9	A	B	A	19	A
tyxrqwy4	50	A	A	A	20	A
u88ipcvu	6	A	A	A	20	B
uf136nte	39	A	B	A	19	B
umuizbne	13	A	A	A	20	B
v613xtdh	36	A	A	A	20	A
vj25h4rv	56	A	A	A	20	A
we2fnhhq	5	A	A	A	20	A
x1mvjeht	16	A	A	A	20	B
x9qj5u9g	10	A	A	A	20	B
xq8ap1ie	35	A	A	A	20	A
xu3hzsxj	24	B	A	A	19	B
ys46ss2z	2	A	A	A	20	A
yv5qrafy	40	B	D	A	13	C
yx7mt1rf	26	A	A	A	20	A
zhn7e34t	17	B	A	A	19	A

### 3.2. Répartition des notes

#### 3.2.1 Notes globales

Note : Les notes globales prennent uniquement en compte les notes obtenues sur la lame AFAQAP.

Note HER2 / 20*	Nbre de structures	%
0 à 2	0	0,00
2 à 4	0	0,00
4 à 6	0	0,00
6 à 8	0	0,00
8 à 10	3	4,48
10 à 12	3	4,48
12 à 14	6	8,96
14 à 16	2	2,99
16 à 18	4	5,97
18 à 20	49	73,13

Notes HER2	
Moyenne	18,03
Ecart-type	3,18
Premier Quartile	17,33
Médiane	20,00
Troisième Quartile	20,00

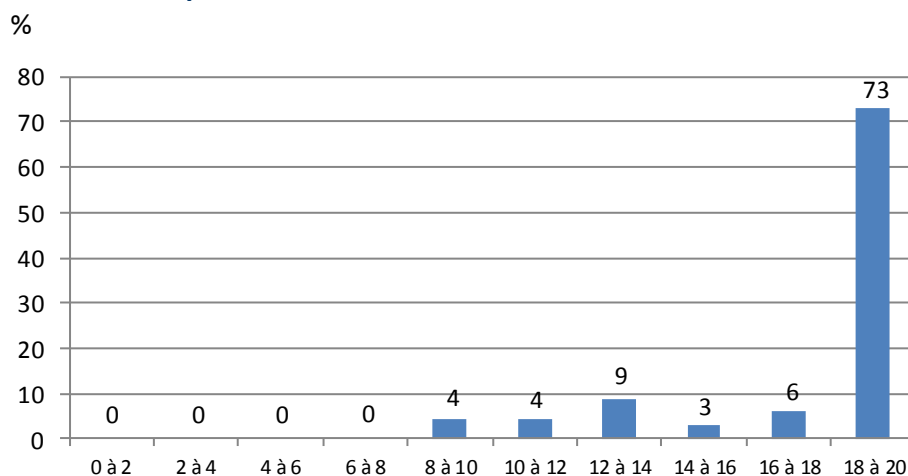
\* La limite supérieure de chaque tranche inclut la valeur haute.

Un **quartile** est chacune des 3 valeurs qui divisent les données triées en 4 parts égales, de sorte que chaque partie représente 1/4 de l'échantillon de population:

- le 1<sup>er</sup> quartile sépare les 25 % inférieurs des données ;
- le 2<sup>e</sup> quartile est la **médiane** de la série ;
- le 3<sup>e</sup> quartile sépare les 75 % inférieurs des données.

L'**écart type** mesure la dispersion d'une série de valeurs autour de leur **moyenne**.

Répartition des notes à l'EA IHC HER2 -2013 n°1



### 3.2.2 Notes Cas 1

Note : Chaque cas est noté sur 5 points.

Appréciation	Nbre de structures	%
D	2	2,99
C	5	7,46
B	16	23,88
A	44	65,67

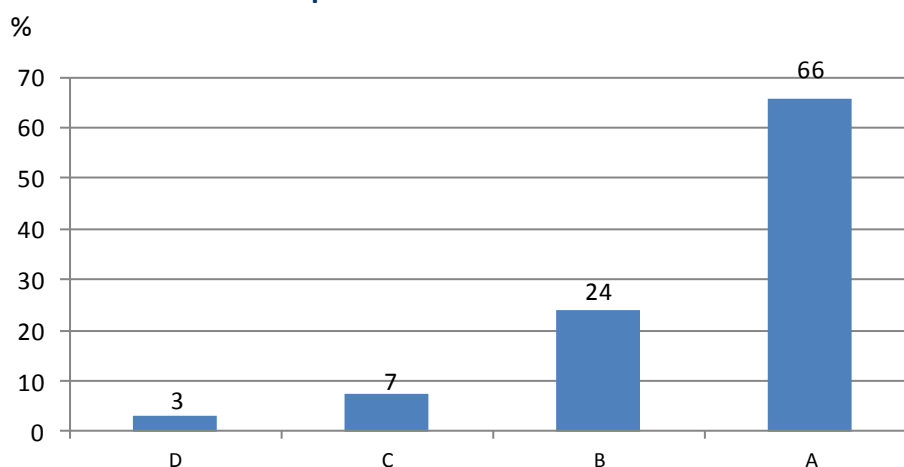
Notes Cas 1	
Moyenne	4,49
Ecart-type	0,88
Premier Quartile	4,00
Médiane	5,00
Troisième Quartile	5,00

Un **quartile** est chacune des 3 valeurs qui divisent les données triées en 4 parts égales, de sorte que chaque partie représente 1/4 de l'échantillon de population:

- le 1<sup>er</sup> quartile sépare les 25 % inférieurs des données ;
- le 2<sup>e</sup> quartile est la **médiane** de la série ;
- le 3<sup>e</sup> quartile sépare les 75 % inférieurs des données.

L'**écart type** mesure la dispersion d'une série de valeurs autour de leur **moyenne**.

Répartition des notes - Cas 1



Niveau de difficulté du cas : moyen



### 3.2.3 Notes Cas 2

Note : Chaque cas est noté sur 5 points.

Appréciation	Nbre de structures	%
D	10	14,93
C	3	4,48
B	10	14,93
A	44	65,67

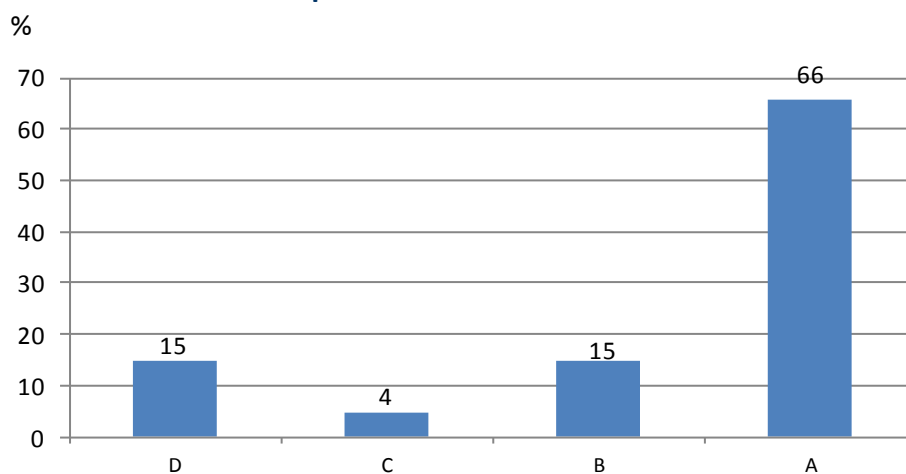
Notes Cas 2	
Moyenne	4,16
Ecart-type	1,43
Premier Quartile	4,00
Médiane	5,00
Troisième Quartile	5,00

Un **quartile** est chacune des 3 valeurs qui divisent les données triées en 4 parts égales, de sorte que chaque partie représente 1/4 de l'échantillon de population:

- le 1<sup>er</sup> quartile sépare les 25 % inférieurs des données ;
- le 2<sup>e</sup> quartile est la **médiane** de la série ;
- le 3<sup>e</sup> quartile sépare les 75 % inférieurs des données.

L'**écart type** mesure la dispersion d'une série de valeurs autour de leur **moyenne**.

#### Répartition des notes - Cas 2



Niveau de difficulté du cas : moyen

### 3.2.4 Notes Cas 3

Note : Chaque cas est noté sur 5 points.

Appréciation	Nbre de structures	%
D	0	0,00
C	3	4,48
B	3	4,48
A	61	91,04

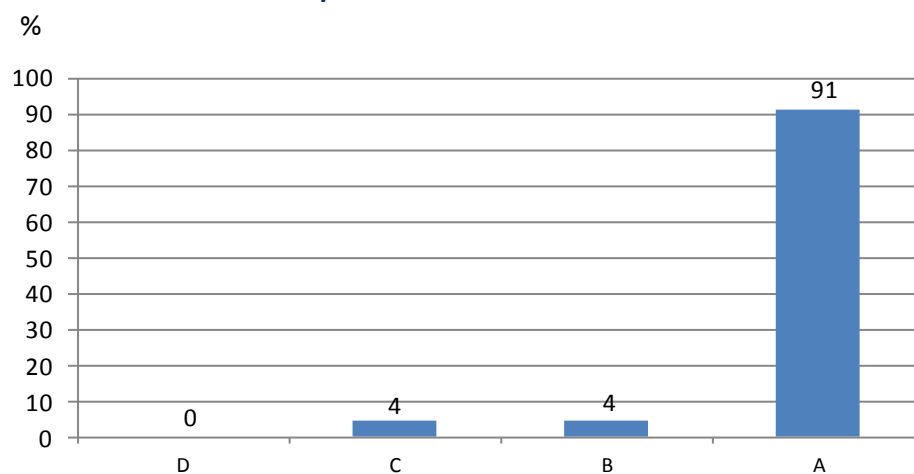
Notes Cas 3	
Moyenne	4,87
Ecart-type	0,46
Premier Quartile	5,00
Médiane	5,00
Troisième Quartile	5,00

Un **quartile** est chacune des 3 valeurs qui divisent les données triées en 4 parts égales, de sorte que chaque partie représente 1/4 de l'échantillon de population:

- le 1<sup>er</sup> quartile sépare les 25 % inférieurs des données ;
- le 2<sup>e</sup> quartile est la **médiane** de la série ;
- le 3<sup>e</sup> quartile sépare les 75 % inférieurs des données.

L'**écart type** mesure la dispersion d'une série de valeurs autour de leur **moyenne**.

#### Répartition des notes - Cas 3



Niveau de difficulté du cas : facile

### 3.2.5 Notes Lame maison

Note : La lame maison est notée sur 5 points.

Appréciation	Nbre de structures	%
D	0	0,00
C	10	14,93
B	25	37,31
A	32	47,76

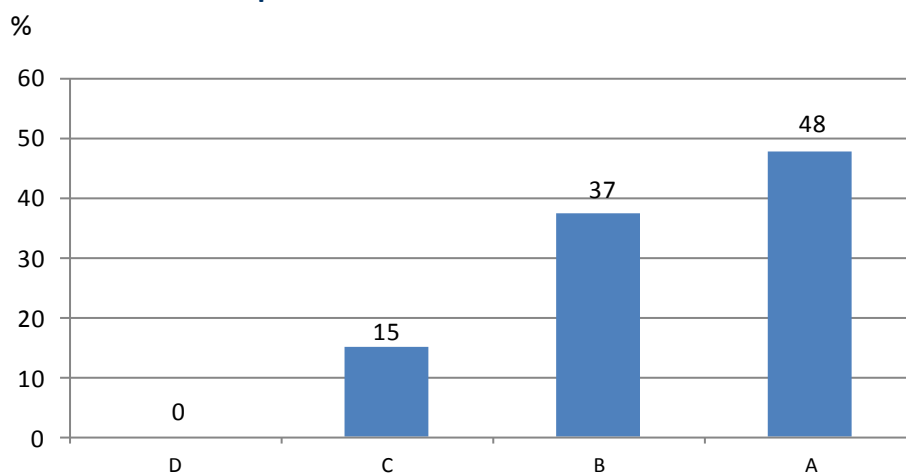
Notes Lame maison	
Moyenne	4,33
Ecart-type	0,73
Premier Quartile	4,00
Médiane	4,00
Troisième Quartile	5,00


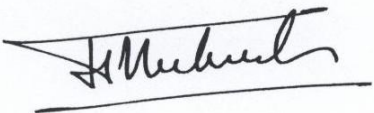
Un **quartile** est chacune des 3 valeurs qui divisent les données triées en 4 parts égales, de sorte que chaque partie représente 1/4 de l'échantillon de population:

- le 1<sup>er</sup> quartile sépare les 25 % inférieurs des données ;
- le 2<sup>e</sup> quartile est la **médiane** de la série ;
- le 3<sup>e</sup> quartile sépare les 75 % inférieurs des données.

L'**écart type** mesure la dispersion d'une série de valeurs autour de leur **moyenne**.

Répartition des notes - Lame maison



<p>Rédaction : novembre 2013 Le médecin coordonnateur de l'EA</p> 	
<p>Validation : novembre 2013 Le Président du Conseil Scientifique de l'AFAQAP</p> 	<p>Approbation : novembre 2013 Le Président de l'AFAQAP</p> 