

**EXPERTISE, PRESTATIONS DE SERVICE ET RELATIONS CLIENTS
QUALITE DES LABORATOIRES**

**COMMISSION D'ANATOMIE PATHOLOGIQUE
GROUPE DE TRAVAIL EEQ**

**EVALUATION EXTERNE DE LA QUALITE
ANALYSES D'ANATOMIE PATHOLOGIQUE**

RAPPORT GLOBAL DEFINITIF

HISTOLOGIE – HE

ENQUETE 2018/1

Sciensano/Histologie/5-FR

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

www.sciensano.be

GROUPE DE TRAVAIL EEQ

Sciensano					
Hajrizaj Qendresa	Secrétariat	TEL:	02/642.55.21	FAX:	02/642.56.45
Vanessa Ghislain	Coordinateur d'enquête	TEL:	02/642.52.08		
		e-mail:	Vanessa.Ghislain@sciensano.be		
Anne Marie Dierick	Coordinateur d'enquête remplaçant	TEL:	02/642.53.95		
		e-mail:	AnneMarie.Dierick@sciensano.be		
Membres groupe de travail EEQ	Institution				
Gabriela Beniuga	IPG (Gosselies)				
Bart De Wiest	OLV (Aalst)				
Bart Lelie	AZ-ZENO (Knokke-Heist)				
Marie-Paule Van Craynest	New Labpatho (Braine L'Alleud)				

Une version provisoire de ce rapport a été transmise aux membres du groupe de travail EEQ le : 26/04/2019.

Ce rapport a été discuté lors de la réunion du groupe de travail EEQ du : 08/05/2019.

Autorisation de diffusion de rapport: Par Vanessa Ghislain, coordinateur d'enquête, le 23/05/2019.

Tous les rapports sont également consultables sur notre site web:
https://www.wiv-isp.be/QML/Anapath/external_quality/rapports/fr/rapports.htm

TABLE DE MATIERES

1. INTRODUCTION	4
1.1. OBJECTIF DE L'EEQ	4
1.2. ACTIVITÉS SOUS-TRAITÉES	4
1.3. MATÉRIEL DE L'EEQ.....	4
1.4. DEMANDE	4
1.5. FORMULAIRE DE RÉPONSE.....	4
2. RELECTURE	4
2.1. CRITÈRES SPÉCIFIQUES.....	4
2.1.1. QUALITÉ DES COUPES.....	4
2.1.2. COLORATION HE	4
2.2. ÉVALUATION FINALE.....	5
3. RÉSULTATS	5
3.1. PARTICIPATION À L'EEQ.....	5
3.2. APERÇU DES RÉSULTATS	5
3.3. REPARTITION DES NOTES	6
3.3.1. NOTES GLOBALES (QUALITÉ DES COUPES ET HE)	6
3.3.2. QUALITÉ DES COUPES.....	7
3.3.3. NOTES HE(S)	7
4. DISCUSSION DES RÉSULTATS	8
4.1. NOTES GLOBALES (QUALITÉ DES COUPES ET HE).....	8
4.2. QUALITÉ DES COUPES	8
4.3. NOTE HE(S).....	8
5. COMMENTAIRES INDIVIDUELS	9
6. IMAGES	12

1. Introduction

Ce document comprend un résumé ainsi qu'une discussion des résultats de l'évaluation externe de la qualité (EEQ) Histologie 2018/1 (HE) et un résumé des commentaires individuels et des recommandations.

1.1. OBJECTIF DE L'EEQ

Cette EEQ avait pour objectif d'évaluer la qualité des préparations (coupe des blocs de paraffine et montage des coupes) et de la coloration standard de routine (HE ou HES).

1.2. ACTIVITÉS SOUS-TRAITÉES

Néant.

1.3. MATÉRIEL DE L'EEQ

Aucun matériel tissulaire n'a été envoyé. Il a été demandé aux laboratoires participants d'envoyer 2 coupes HE provenant des biopsies cutanées (« FFPE ») du laboratoire même.

1.4. DEMANDE

Il a été demandé de sélectionner 2 blocs de paraffine (matériel résiduel) provenant de 2 biopsies cutanées différentes, de réaliser une coupe supplémentaire de chaque bloc et de réaliser sur ces 2 lames une coloration HE(S). Le traitement des échantillons choisis devait être le même que celui appliqué en routine à ce type d'échantillon.

1.5. FORMULAIRE DE RÉPONSE

Il a été demandé de remplir un formulaire de réponse concernant les méthodes utilisées.

2. Relecture

L'évaluation des lames a été réalisée conjointement et simultanément par 4 pathologistes, dont 1 interne (le Dr. AM. Dierick, Sciensano) et 3 externes à Sciensano (dont le Dr. G. Beniuga et le Dr. MP. Van Craynest) et par le coordinateur d'enquête, Vanessa Ghislain (Sciensano). Dans ce but, les évaluateurs se sont réunis à la date du 9 février 2019 à l'IPG (Institut Pathologie & Génétique) à Gosselies. Cette structure administrative et scientifique garantit la qualité et l'anonymat des résultats.

Pour plus d'anonymat, les lames des laboratoires n'étaient pas identifiées par leur numéro de participant (QMLxxx), mais par un numéro aléatoire uniquement connu du coordinateur EEQ.

2.1. CRITÈRES SPÉCIFIQUES

2.1.1. Qualité des coupes

- épaisseur des coupes adéquate
- présence/absence de déchirures, plis, stries, taches de colorant, décollements
- présence/absence de contamination
- montage

2.1.2. Coloration HE

Composants nucléaires :

- la chromatine est nette et colorée en bleu/violacé
- le nucléole est contrasté bleu pourpre
- la membrane nucléaire est bien définie

Caractéristiques morphologiques du cytoplasme avec :

- un bon contraste par rapport à la matrice extracellulaire
- les granules éosinophiles sont bien définis de coloration rouge orangée
- le mucus est clair

Composants de la matrice extracellulaire :

- les hématies sont rouge vif
- le collagène est de coloration jaune orangé dont la structure fibrillaire apparaît lors de la manipulation de la vis micrométrique du microscope

2.2. ÉVALUATION FINALE

A chaque coloration a été attribuée une évaluation finale basée sur les critères suivants :

A	Optimal	Résultat parfait ou proche de la perfection
B	Bon	Résultat correct, avec quelques éléments perfectibles sur le plan technique
C	Moyen	Qualité technique passable ; à améliorer
D	Insuffisant	Mauvaise qualité technique ; des modifications techniques sont nécessaires

3. Résultats

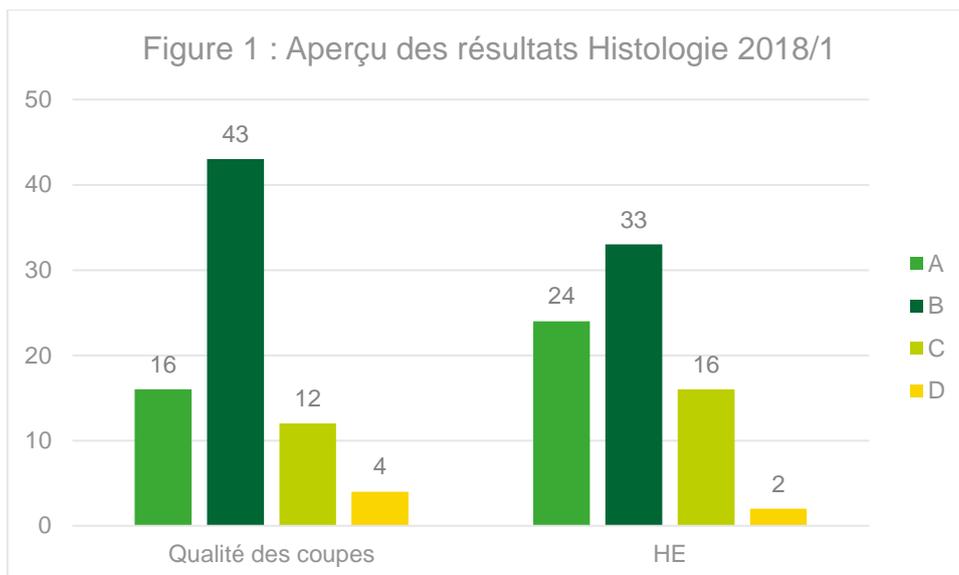
3.1. PARTICIPATION À L'EEQ

Le taux de participation a été de 75/76 (99%).

Région	Nombre de laboratoires ayant renvoyé des lames/ Nombre de laboratoires inscrits
Région Flamande	43/44
Région Bruxelloise	11/11
Région Wallonne	21/21
Total	75/76

3.2. APERÇU DES RÉSULTATS

Note	Qualité des coupes	HE
A – 5/5	16 (21%)	24 (32%)
B – 4/5	43 (57%)	33 (44%)
C – 2/5	12 (16%)	16 (21%)
D – 1/5	4 (5%)	2 (3%)
Total	75	75



3.3. REPARTITION DES NOTES

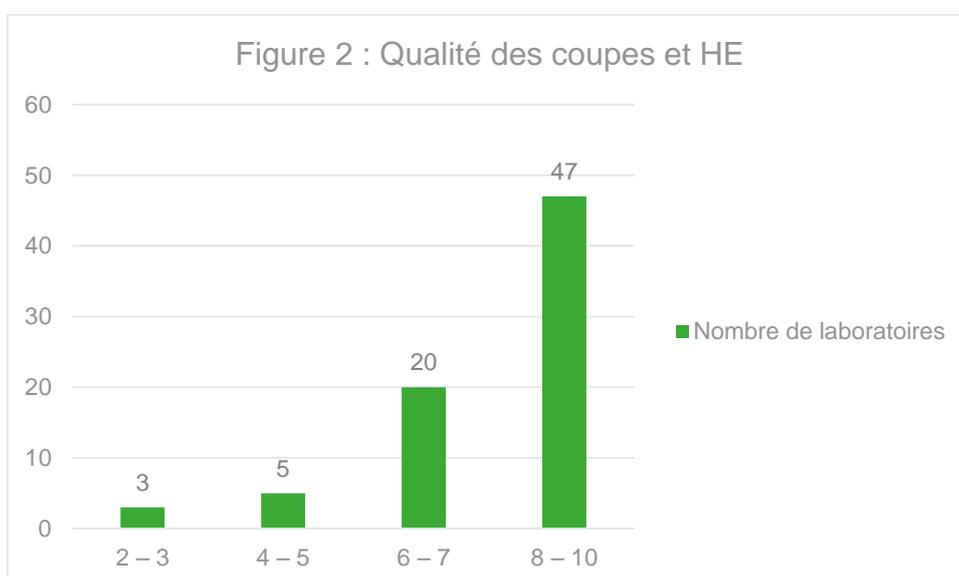
3.3.1. Notes globales (qualité des coupes et HE)

La note globale (notée sur 10 points) a été la somme des points pour la qualité des coupes et pour la coloration HE(S), calculés sur la base suivante A = 5, B = 4, C = 2, D = 1.

Note/10	Nombre de laboratoires	%
2 – 3	3	4.00
4 – 5	5	6.67
6 – 7	20	26.67
8 – 10	47	62.67
Total	75	100

Note globale	
Moyenne	7.55
Médiane	8.00

La médiane est la valeur centrale des notes, c.-à-d. la note minimale atteinte par au moins la moitié des laboratoires. La médiane est, contrairement à la moyenne arithmétique, beaucoup moins influencée par les valeurs aberrantes. Parce qu'il y a des laboratoires dont les notes sont basses, la distribution n'est pas symétrique et la moyenne est inférieure à la médiane. On peut s'attendre à ce que, avec moins de notes basses, la moyenne et la médiane soient plus proche l'une de l'autre.

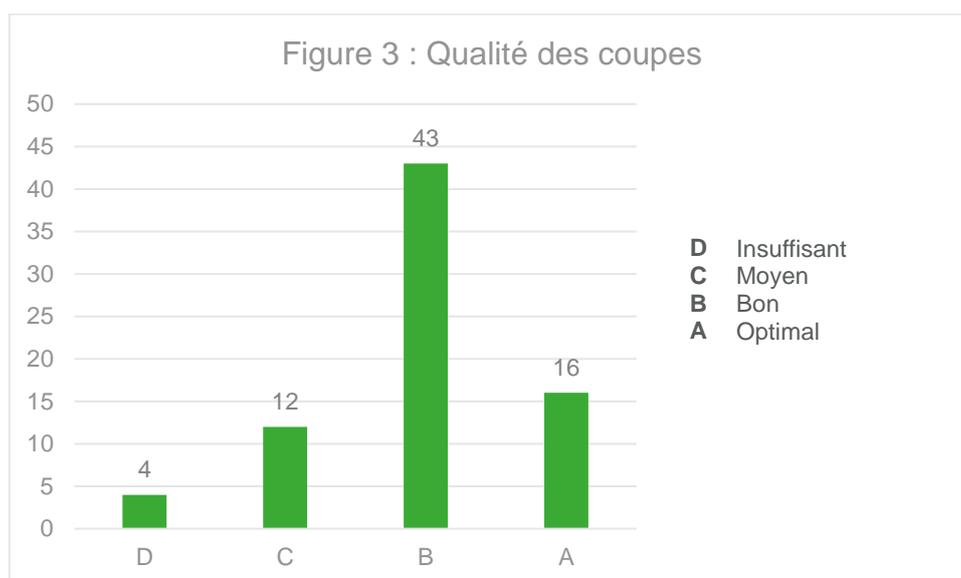


3.3.2. Qualité des coupes

La qualité des coupes est notée sur 5 points.

Note	Nombre de laboratoires	%
D – 1/5	4	5.33
C – 2/5	12	16.00
B – 4/5	43	57.33
A – 5/5	16	21.33
Total	75	100

Note coupes	
Moyenne	3.73
Médiane	4.00

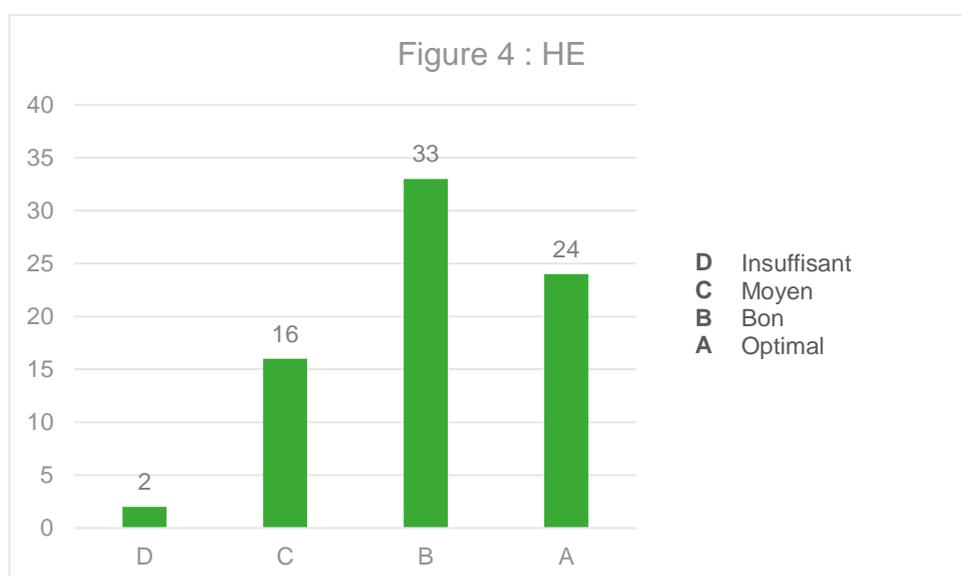


3.3.3. Notes HE(S)

La coloration HE(S) est notée sur 5 points.

Note	Nombre de laboratoires	%
D – 1/5	2	2.67
C – 2/5	16	21.33
B – 4/5	33	44.00
A – 5/5	24	32.00
Total	75	100

Note HE	
Moyenne	3.81
Médiane	4.00



4. Discussion des résultats

4.1. NOTES GLOBALES (QUALITÉ DES COUPES ET HE)

La note globale (notée sur 10 points) est la somme des points pour la qualité des coupes et pour la coloration HE(S). 47/75 participants (63%) ont obtenu une note globale d'au moins 8/10, c.-à-d. qu'ils ont obtenu un résultat optimal (A) et/ou bon (B) pour chacun des tests et qu'ils n'ont pas obtenu une note C (moyenne) ou D (insuffisante) pour ces tests (voir figure 2).

4.2. QUALITÉ DES COUPES

Les résultats montrent une prise en charge optimale (A) ou bonne (B) des étapes de coupe et de montage pour 59/75 participants (79%) (voir figures 1 et 3). Les causes principales d'une note C (12 laboratoires) et D (4 laboratoires) sont présentées dans le tableau ci-dessous.

Problème	Nombre de laboratoires
Coupe craquelée	8
Coupe striée	8
Coupe déchirée	7
Coupe plissée	4
Contamination par :	
des corps exogènes	3
du tissu extérieur	2
des squames cornées	1
Coupe d'épaisseur irrégulière ou coupe trop épaisse	4
Lié à l'inclusion	2
Lié au montage	1

Points d'attention :

Plusieurs laboratoires ont soumis des biopsies incluses dans l'agar. Pour éviter des artefacts (p. ex. au niveau du collagène ou dans la coupe), il est important que la température et le pH de l'agar soient corrects.

Il est important de choisir avec soin la biopsie qui sera envoyée pour participer à l'EEQ. Nous avons constaté que certains laboratoires ont sélectionné une biopsie avec une lésion difficile à couper. Idéalement, une petite biopsie avec une pathologie inflammatoire devrait être choisie. Une biopsie avec une lésion difficile à couper est moins appréciée.

4.3. NOTE HE(S)

La coloration standard a été réalisée selon plusieurs techniques :

Coloration	Nombre de laboratoires	%
HE	71	95
HES	4	5
Total	75	100

La coloration standard a été de qualité optimale (A) ou bonne (B) pour 57/75 participants (76%) (voir figures 1 et 4). Les causes principales d'une note C (16 laboratoires) et D (2 laboratoires) sont présentées dans le tableau ci-dessous.

Problème	Nombre de laboratoires
Manque de contraste	9
Détails nucléaires mal visibles - chromatine mal définie	7
Coloration globale trop faible	6
Aspect empâté	4
Cytoplasme trop peu coloré et/ou détails cytoplasmiques mal visibles	4
Taches de colorant	4
Intensité insuffisante de :	
l'hématoxyline	4
l'éosine	4
l'hématoxyline et l'éosine	3
Excès :	
d'hématoxyline	3
d'éosine	4
Voile sur la préparation	3
Coloration hétérogène	2
Dépôts de colorants en dehors de la coupe	2
Noyaux vésiculeux	2

5. Commentaires individuels

Les commentaires individuels qui ont été communiqués dans les rapports individuels sont présentés sous forme d'un tableau repris dans les pages suivantes.

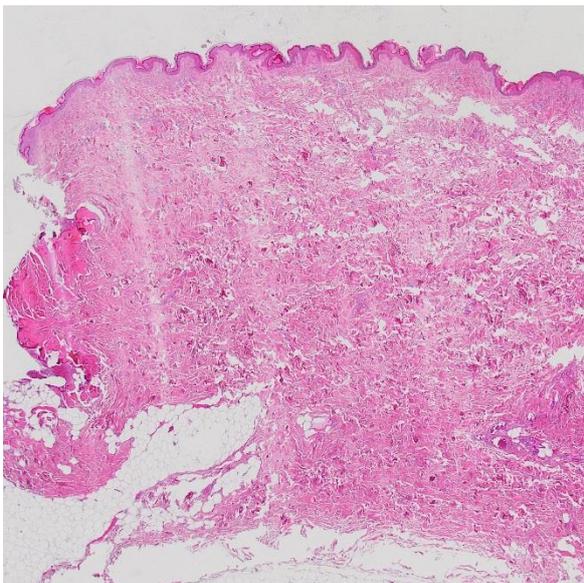
Labo	Qualité des coupes	Commentaires globaux	Note HE	Commentaires HE
QML	B	Pas de commentaire	A	Pas de commentaire
QML	B	Pas de commentaire	C	Manque de contraste ; aspect empâté ; détails nucléaires mal visibles - chromatine mal définie ; cytoplasme trop peu coloré ; détails cytoplasmiques mal visibles ; intensité insuffisante de l'éosine
QML	B	Pas de commentaire	B	Pas de commentaire
QML	A	Pas de commentaire	B	Pas de commentaire
QML	A	Pas de commentaire	A	Pas de commentaire
QML	B	Présence d'artéfacts : vérifier la température ou l'acidité (pH) de l'agar	C	Manque de contraste ; coloration globale trop faible ; noyaux vésiculeux ; détails nucléaires mal visibles - chromatine mal définie ; cytoplasme trop peu coloré ; intensité insuffisante de l'hématoxyline
QML	B	Pas de commentaire	A	Pas de commentaire
QML	C	Présence d'artéfacts : vérifier la température ou l'acidité (pH) de l'agar	A	Pas de commentaire
QML	B	Pas de commentaire	C	Coloration hétérogène ; dépôts de colorants en dehors de la coupe ; excès d'éosine
QML	A	Pas de commentaire	B	Pas de commentaire
QML	B	Pas de commentaire	A	Pas de commentaire
QML	A	Pas de commentaire	C	Détails nucléaires mal visibles - chromatine mal définie ; intensité insuffisante de l'hématoxyline ; dépôts de colorants en dehors de la coupe

Labo	Qualité des coupes	Commentaires globaux	Note HE	Commentaires HE
QML	D	Coupe striée, déchirée et craquelée ; coupe d'épaisseur irrégulière	B	Pas de commentaire
QML	B	Présence d'artéfacts : vérifier la température ou l'acidité (pH) de l'agar	A	Pas de commentaire
QML	A	Pas de commentaire	B	Pas de commentaire
QML	B	Pas de commentaire	A	Pas de commentaire
QML	C	Coupe striée ; contamination par corps exogènes	C	Aspect empâté ; voile sur la préparation (bains de coloration pas nettoyés et/ou colorants pas filtrés ?) ; noyaux vésiculeux ; détails nucléaires mal visibles - chromatine mal définie ; intensité insuffisante de l'éosine ; taches de colorant
QML	C	Coupe plissée, striée et déchirée ; contamination par du tissu extérieur	C	Voile sur la préparation (colorants filtrés ?) ; excès d'hématoxyline ; taches de colorant
QML	C	Coupe plissée et striée ; contamination par corps exogènes	B	Pas de commentaire
QML	B	Pas de commentaire	B	Pas de commentaire
QML	B	Artéfacts de température	A	Pas de commentaire
QML	C	Coupe plissée, striée et déchirée	B	Pas de commentaire
QML	A	Pas de commentaire	A	Pas de commentaire
QML	C	Coupe striée; restes du ruban sur la coupe	B	Pas de commentaire
QML	B	Pas de commentaire	B	Pas de commentaire
QML	C	Coupe striée, déchirée et craquelée (problème de température ?)	B	Pas de commentaire
QML	B	Pas de commentaire	B	Pas de commentaire
QML	B	Pas de commentaire	C	Manque de contraste ; excès d'hématoxyline ; intensité insuffisante de l'éosine ; taches de colorant
QML	B	Artéfacts de température	A	Pas de commentaire
QML	C	Coupe craquelée et vibrée ; artéfacts liés à l'inclusion	B	Pas de commentaire
QML	B	Lamelle inadéquate pour la préparation	D	Manque de contraste; coloration globale trop faible : intensité insuffisante de l'hématoxyline et de l'éosine
QML	C	Défaut d'inclusion ; coupe incomplète	A	Pas de commentaire
QML	A	Pas de commentaire	A	Pas de commentaire
QML	B	Pas de commentaire	B	Pas de commentaire
QML	B	Pas de commentaire	B	Pas de commentaire
QML	B	Pas de commentaire	A	Pas de commentaire
QML	B	Pas de commentaire	A	Pas de commentaire
QML	B	Pas de commentaire	A	Pas de commentaire
QML	B	Pas de commentaire	A	Pas de commentaire

Labo	Qualité des coupes	Commentaires globaux	Note HE	Commentaires HE
QML	D	Coupe striée, déchirée et craquelée ; coupe d'épaisseur irrégulière	C	Manque de contraste ; aspect empâté de l'hématoxyline ; détails nucléaires mal visibles - chromatine mal définie ; excès d'éosine
QML	B	Pas de commentaire	B	Pas de commentaire
QML	B	Pas de commentaire	B	Pas de commentaire
QML	B	Artéfacts de température	C	Coloration globale trop faible : intensité insuffisante de l'hématoxyline et de l'éosine
QML	B	Pas de commentaire	B	Pas de commentaire
QML	C	Coupe déchirée ; contamination par des squames cornées	C	Coloration hétérogène ; manque de contraste ; intensité insuffisante de l'hématoxyline
QML	B	Pas de commentaire	B	Pas de commentaire
QML	B	Pas de commentaire	C	Coloration globale trop faible ; cytoplasme trop peu coloré ; détails cytoplasmiques mal visibles ; intensité insuffisante de l'éosine
QML	D	Coupe trop épaisse ; coupe craquelée ; montage : présence de bulles	C	Aspect empâté ; excès d'éosine ; taches de colorant
QML	A	Pas de commentaire	A	Pas de commentaire
QML	B	Pas de commentaire	B	Pas de commentaire
QML	C	Coupe d'épaisseur irrégulière ; coupe craquelée	B	Pas de commentaire
QML	A	Pas de commentaire	A	Pas de commentaire
QML	A	Pas de commentaire	A	Pas de commentaire
QML	B	Pas de commentaire	B	Pas de commentaire
QML	A	Pas de commentaire	C	Coloration globale trop faible : intensité insuffisante de l'hématoxyline et de l'éosine
QML	B	Pas de commentaire	A	Pas de commentaire
QML	A	Pas de commentaire	B	Pas de commentaire
QML	A	Pas de commentaire	B	Pas de commentaire
QML	B	Pas de commentaire	A	Pas de commentaire
QML	A	Pas de commentaire	C	Détails nucléaires mal visibles - chromatine mal définie ; excès d'hématoxyline
QML	B	Artéfacts pré-analytiques	B	Pas de commentaire
QML	B	Pas de commentaire	B	Pas de commentaire
QML	B	Pas de commentaire	B	Pas de commentaire
QML	B	Pas de commentaire	B	Pas de commentaire
QML	B	Pas de commentaire	B	Pas de commentaire
QML	B	Pas de commentaire	B	Pas de commentaire
QML	B	Pas de commentaire	A	Pas de commentaire
QML	C	Coupe plissée et craquelée ; contamination par du tissu extérieur	B	Pas de commentaire
QML	A	Pas de commentaire	A	Pas de commentaire

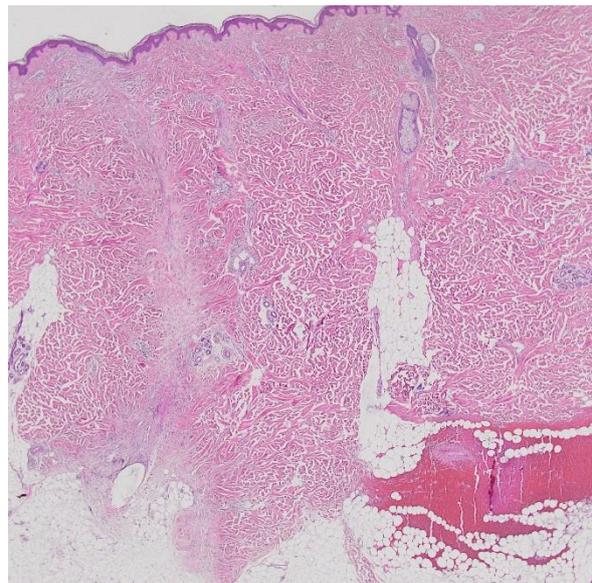
Labo	Qualité des coupes	Commentaires globaux	Note HE	Commentaires HE
QML	B	Pas de commentaire	C	Manque de contraste ; coloration globale trop faible ; détails nucléaires mal visibles - chromatine mal définie ; détails cytoplasmiques mal visibles ; intensité insuffisante de l'hématoxyline et de l'éosine
QML	A	Pas de commentaire	C	Manque de contraste ; voile sur la préparation ; artefacts (de fixation ou de déshydratation ?)
QML	B	Pas de commentaire	A	Pas de commentaire
QML	B	Pas de commentaire	B	Pas de commentaire
QML	D	Coupe déchirée et craquelée ; contamination par corps exogènes	D	Manque de contraste ; détails nucléaires mal visibles - chromatine mal définie ; cytoplasme trop coloré masquant la coloration nucléaire ; excès d'éosine ; intensité insuffisante de l'hématoxyline
QML	B	Pas de commentaire	B	Pas de commentaire

6. Images



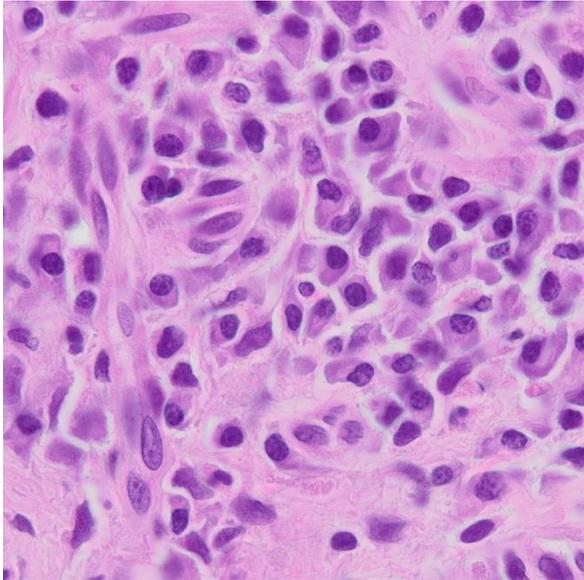
Note D (coupe)

Coupe striée, déchirée et craquelée ; coupe d'épaisseur irrégulière

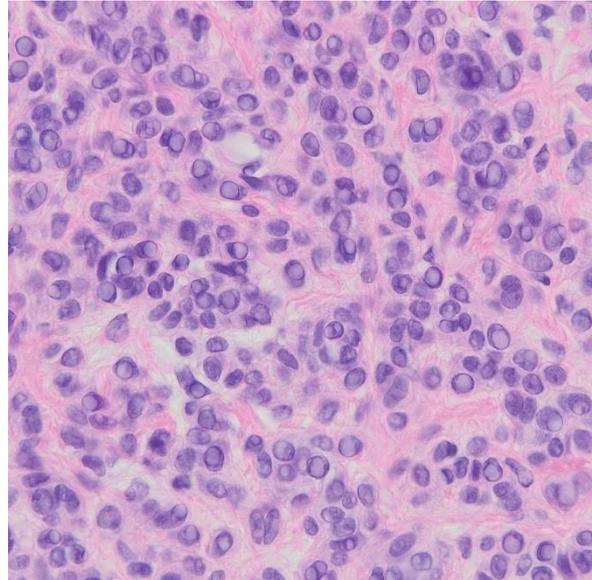


Note C (coupe)

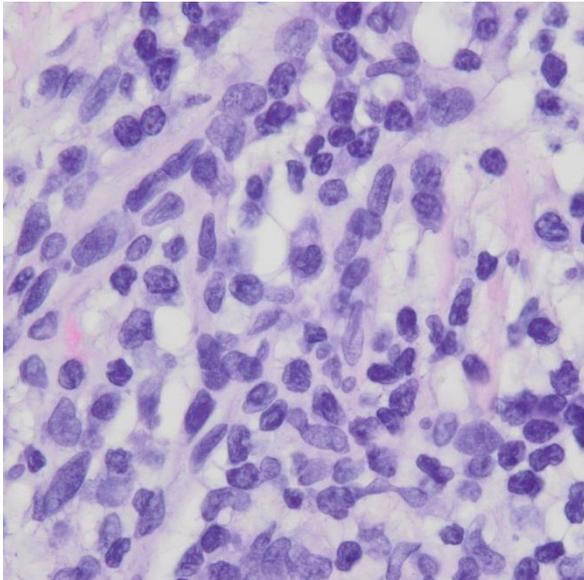
Coupe d'épaisseur irrégulière ; coupe craquelée (inclusion dans l'agar)



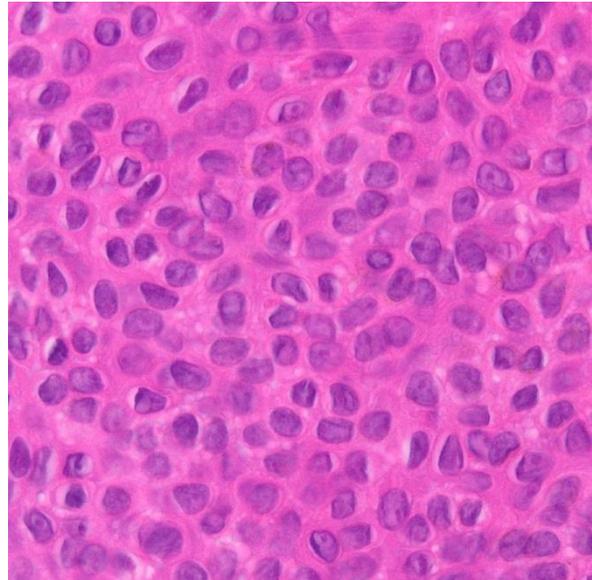
Note A (coloration)
Pas de commentaire



Note C (coloration)
Coloration globale trop faible ; noyaux vésiculeux ; détails nucléaires mal visibles ; chromatine mal définie



Note C (coloration)
Manque de contraste : intensité insuffisante de l'éosine ; détails nucléaires et cytoplasmiques mal visibles



Note D (coloration)
Manque de contraste ; excès d'éosine ; cytoplasme trop coloré masquant la coloration nucléaire

FIN

© Sciensano, Bruxelles 2019.

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.