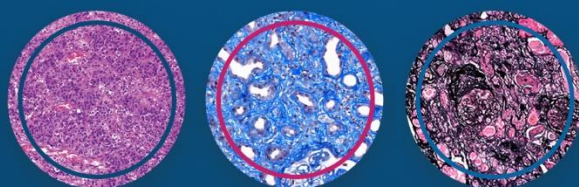


PANNORAMIC® 480 DX 2.2.1

MANUEL DE L'UTILISATEUR



12 juin 2023 – 1e Révision

À DES FINS DE RECHERCHE UNIQUEMENT

Table des matières

Table des matières	1
Mentions légales	4
Informations sur la garantie	6
À propos du manuel de l'utilisateur	7
1 Introduction	8
1.1 À propos du produit	8
1.2 Usage prévu	9
1.3 Limites de la performance	10
1.4 Compatibilité	10
1.4.1 Entretien et maintenance	10
1.5 Conformité	11
1.6 Formation nécessaire	11
1.7 Informations de contact	11
2 Consignes de sécurité	12
2.1 Avertissements généraux	12
2.2 Procédure à suivre en cas d'urgence	14
2.3 Protection électrique	14
2.4 Sécurité lors du transport	17
2.5 Protection mécanique	17
2.6 Protection contre l'incendie et la brûlure	18
2.7 Compatibilité électromagnétique	18
2.8 Risque biologique	19
2.9 Nettoyage et sécurité	19
2.10 Liquides et sécurité	19
2.11 Sécurité	20
2.12 Vigilance	20
2.13 Étiquettes et symboles apposés sur le scanner	21
2.13.1 Étiquettes	21
2.13.2 Symboles	22
3 PANNORAMIC® 480 DX Aperçu système	23
3.1 Scanner PANNORAMIC® 480 DX et Logiciel du Scanner de diagnostic PANNORAMIC®	23
3.2 Configuration du système	27
3.3 Configuration matérielle	27
3.4 Accessoires	27

4	Interface utilisateur graphique	29
4.1	Lancement du pilote du Scanner de diagnostic PANNORAMIC®	29
4.2	Quitter le pilote du Scanner de diagnostic PANNORAMIC®	30
4.3	Connexion	30
4.4	Description	31
4.4.1	Affichage paniers (Rack View)	32
4.4.2	Affichage lames (Slide View)	36
4.4.3	Traitement des lames	39
4.4.4	Journal des événements de numérisation	40
4.4.5	Paramètres de numérisation	43
4.4.6	Configuration du programme	47
5	Fonctionnement	62
5.1	Aperçu général	62
5.1.1	Sécurité	62
5.1.2	Qualité d'image	62
5.2	Mise en marche/arrêt du Scanner	63
5.2.1	Raccordement	63
5.2.2	Mise en marche	63
5.2.3	Arrêt	64
5.2.4	Arrêt d'urgence	64
5.2.5	Panne de courant	64
5.3	Chargement du scanner	64
5.3.1	Préparation des lames en verre	64
5.3.2	Insertion des lames dans les paniers	71
5.3.3	Ouvrir la porte du compartiment porte-paniers du Scanner	73
5.3.4	Chargement des paniers dans le Scanner	73
5.3.5	Fermer la porte du compartiment porte-paniers	74
5.4	Lancement du processus de numérisation	75
5.5	Interruption du processus de numérisation	75
5.6	Retrait des paniers du Scanner	76
5.6.1	Ouvrir la porte du compartiment porte-paniers	76
5.6.2	Retrait des paniers du compartiment du panier	76
5.6.3	Fermer la porte du compartiment porte-paniers	77
5.7	Chargement des lames de haute importance (priorisées)	77
5.7.1	Modification de l'ordre de la numérisation	77
5.8	Vérification des résultats de la numérisation	79

5.9	Vérification de l'état du scanner	80
5.9.1	Témoins des états paniers sur le panneau porte-paniers	80
5.9.2	Suivi des états paniers par l'interface utilisateur	81
6	Dépannage	83
6.1	Introduction	83
6.2	Journal des événements	83
6.3	Échec de la connexion	83
6.4	Échec de la priorisation d'un panier	84
6.5	Échec de la lecture du code-barres situé dans la zone étiquette	84
6.6	Le scanner s'arrête avant la fin de la numérisation de toutes les lames	85
6.7	L'interface utilisateur affiche un message d'erreur	85
6.8	Impossible d'interagir avec l'interface utilisateur / système bloqué	85
6.9	Ouvrir la porte en cas de panne de courant	85
7	Maintenance	86
7.1	Présentation	86
7.2	Maintenance prévue	87
7.3	Contrôles de routine à réaliser par l'utilisateur	87
7.4	Accès au journal des événements	88
7.5	Nettoyage	91
7.5.1	Préparatifs	91
7.5.2	Outils de nettoyage autorisés	91
7.5.3	Nettoyage de la surface externe du boîtier	92
7.5.4	Nettoyage de la platine porte-objet, des valets et des objectifs	92
7.5.5	Nettoyage du condenseur	93
7.5.6	Élimination des éclats de verre	94
7.5.7	Remplacement des fusibles	94
7.5.8	Retrait d'une lame de la platine	95
8	Traitement du dispositif en tant que déchet	97
8.1	Introduction	97
8.2	Transfert du scanner à un autre utilisateur	97
8.3	Élimination du Scanner	97
9	Caractéristiques techniques	98
10	Termes et acronymes	104

Mentions légales

Copyright © 2001-2023 3DHISTECH Kft.

Tous droits réservés.

Les brevets liés aux produits de 3DHISTECH Kft. /SARL/ sont les suivants :

- P1300124; PCT/HU2014/000020; EP 14745228.8.; US 14/771.380
- P0700404; PCT/HU2008/000065; EP 08762668.5.; US 12/663.537
- P1700279; PCT/HU2018/050030
- P1700483
- P1500394; PCT/HU2016/050039; EP 16840280.8.; US 15/756.370
- P0700409; US 2008/0306964
- P0800181; PCT/HU2009/000027; EP 09721248.4.
- P0600435; PCT/HU2007/000047; EP 2024772; US 12/301.781
- P0600177; PCT/HU2007/000018; EP 1.994.398; US 12/281.566
- P0900741; PCT/HU2010/000130; EP 10812989.1.
- P0900142; PCT/HU2010/000027; EP 10726183.6
- P101036; PCT/IB2005/050351; EP 1789831; US 7.663.078
- P0301911; PCT/HU04/00019; EP 1644767; US 7327515

Les brevets mentionnés ci-dessus, les modèles d'utilité, marques de commerce, demandes internationales de brevets en instance et d'autres propriétés intellectuelles constituent la propriété de 3DHISTECH Kft.

La société 3DHISTECH Kft. décline toute responsabilité pour tout dommage de quelque nature que ce soit (y compris mais sans s'y limiter les dommages généraux ou spécifiques, indirects, consécutifs ou accidentels, y compris les conséquences de l'analyse des lames numérisées, par exemple : changements de l'état de santé liés à un diagnostic erroné suite à l'analyse d'une lame ou des lames numérisée(s)) résultant de l'utilisation du produit, des lames numérisées, de la qualité de la coloration, de la qualité des lames colorées, de la qualité de la méthode de coloration utilisée ou tout autre dommage susceptible d'être lié aux facteurs ci-dessus. 3DHISTECH Kft. n'assume aucune responsabilité pour le fonctionnement approprié et sans erreur de vos « applications » (flux de travail, macros VBA, scripts de commande).

ATTENTION :

L'évaluation de la capacité de performance du PANNORAMIC® Pathology Management System et des scanners faisant sa partie intégrante est en cours.

Le présent produit n'a été approuvé, ni autorisé comme dispositif médical par l'Autorité de réglementation des aliments et des médicaments aux États-Unis (U.S. Food and Drug Administration).

N'utilisez pas l'appareil à proximité de sources de rayonnement électromagnétique puissant (émetteur de radiofréquences non blindé), car cela pourrait empêcher son bon fonctionnement.

Déclaration légale d'un tiers

La société 3DHISTECH Kft. décline toute responsabilité pour tout dommage de quelque nature que ce soit (y compris mais sans s'y limiter les dommages généraux ou spécifiques, indirects, consécutifs ou accidentels, y compris ceux découlant de la perte de profits, perte d'affaires commerciales, perte d'informations commerciales, perte financière ou d'autres dommages similaires) résultant de ou liés à un composant intégré au produit, fabriqué par un tiers.

LE LOGICIEL EST LIVRÉ SANS AUCUNE GARANTIE EXPRESSE, IMPLICITE OU AUTRE, Y COMPRIS, SANS AUCUNE LIMITATION, TOUTE GARANTIE DE QUALITÉ DE MARCHANDE AINSI QUE TOUTE CONFORMITÉ À DES FINS DÉTERMINÉES.

Informations supplémentaires

Pour obtenir les informations les plus récentes sur les produits et services de 3DHISTECH Kft., veuillez consulter le site Internet suivant : <https://www.3DHISTECH.com>

Siège du fabricant

3DHISTECH Kft.

1141 Budapest – Hongrie

Öv utca 3.

Informations sur la garantie

3DHISTECH Ltd. – en tant que Fabricant – garantit que le PANNORAMIC® 480 DX est, lors de son installation, dans un état impeccable en termes de matériaux utilisés, de pièces de rechange et de fonctionnement. Toute anomalie est à signaler au Fabricant dès qu'elle est détectée et tous les efforts doivent être faits pour éviter toute panne ultérieure pouvant résulter de cette anomalie. Suite au signalement de l'anomalie, le Fabricant sera tenu de la supprimer soit par un entretien adéquat soit par le remplacement du dispositif. En cas d'usure résultant d'une utilisation normale ou en cas de panne résultant d'une utilisation inappropriée, la garantie devient caduque.

En cas de détérioration ou de panne résultant de la négligence, du remplacement arbitraire des pièces de rechange ou de l'utilisation inappropriée, le Fabricant décline toute responsabilité. Toute action similaire entraînera la perte du droit d'invoquer la garantie.

Outre les opérations et interventions mentionnées dans le présent manuel d'utilisation, il est interdit d'effectuer toute maintenance ou réparation sur l'unité principale du scanner PANNORAMIC® 480 DX. Seuls les techniciens de maintenance de 3DHISTECH Kft. Ou les personnes agréées sont autorisées à effectuer des travaux de réparation. En cas de dysfonctionnement, veuillez contacter en premier lieu le Service Maintenance et Support de la société 3DHISTECH Kft en écrivant à support@3dhistech.com.

À propos du manuel de l'utilisateur

Le présent manuel a pour vocation d'aider l'utilisateur à se servir du produit en toute sécurité et fiabilité. Avant d'utiliser l'appareil, lire attentivement le présent manuel et respecter toutes les mentions **AVERTISSEMENT** et **ATTENTION**. La version numérique en PDF du manuel doit être stockée sur l'ordinateur (ou son exemplaire imprimé est à garder à proximité immédiate de l'ordinateur) par lequel le Logiciel du Scanner de diagnostic Pannoramic® est exécuté afin que le manuel soit toujours accessible.

Dans le présent manuel, les formats de caractères et les symboles suivants servent à attirer l'attention :

Exemple (caractères gras)

Mots et caractères affichés à l'écran. Il s'agit entre autres des intitulés des champs, des libellés des fenêtres d'applications, des boutons et des menus, des pistes et des options. Touches du clavier, telles que : touches de fonction (p.ex. : **F11**) ou combinaisons de touches (p.ex. : **Ctrl+M**).

Exemple (caractères gras et italiques)

Référence croisée au sein du document ou renvoyant à d'autres documents.



Avertissement :

Indique que le non-respect de l'instruction mentionnée peut causer des lésions irréversibles à l'utilisateur ou des dommages irréversibles au produit même.



Attention :

Attire l'attention sur une situation potentiellement critique et sur le fait que le non-respect de l'instruction mentionnée peut entraîner un dysfonctionnement du produit.



Remarque :

Les remarques attirent l'attention sur des informations importantes à savoir et favorisent l'utilisation plus efficace du produit.

Une attention particulière doit être portée sur toutes les informations mises à disposition et sur les procédures indiquées au chapitre **Consignes de sécurité**.

1 Introduction

1.1 À propos du produit

Le scanner de diagnostic PANNORAMIC® 480 DX faisant partie du système d'imagerie de lames entières (Whole Slide Imaging/WSI) peut être utilisé comme une aide par r le pathologiste pour examiner et interpréter les images numériques des lames histologiques préparées à partir des tissus fixés au formol et inclus en paraffine (FFIP), des frottis/échantillons cytologiques ou des coupes congelées. Le système Scanner de diagnostic Pannoramic® est composé d'un scanner, d'un système de gestion d'images (capable de créer des lames numériques sur SlideCenter où les données de patient ne sont pas stockées ainsi que de voir et d'analyser les images) et d'un moniteur. En utilisant des éléments optiques, mécaniques, électroniques et logiciels, le système scanne les tissus FFIP, les échantillons cytologiques ou les coupes congelées placées sur des lames de verre, avec une résolution d'au moins 0,24 µm pixel/pixel, afin de générer des images numériques. Le système a été conçu de sorte qu'il puisse être connecté via un réseau, dans un hôpital/une clinique où le scanner, le système de gestion d'images (IMS), l'application sur le serveur de stockage des lames comme SlideCenter et le moniteur peuvent se trouver dans des endroits différents, si nécessaire. Le poste de travail du pathologiste disposant d'un accès au système de gestion d'images peut se trouver dans le laboratoire de pathologie ou même dans le bureau du pathologiste.



Figure 1 : Composants du système d'imagerie de lames entières (Whole Slide Imaging) Pannoramic® : scanner, IMS (système de gestion d'images) et moniteur



Remarque :

Ce manuel de l'utilisateur ne décrit que le fonctionnement et les données techniques du scanner Pannoramic® 480 DX. Quelques passages décrivent brièvement l'utilisation du scanner dans la corrélation IMS/Moniteur. Pour plus de détails, lire la description du **Moniteur** et celle du **Système de gestion d'images PANNORAMIC®**

**Remarque :**

L'installation du produit sur le lieu de sa mise en service ainsi que les travaux d'entretien et de réparation nécessaires ne peuvent être effectués que par les techniciens ou ingénieurs de la société 3DHISTECH Kft. ou par ceux du partenaire contractuel (distributeur).

1.2 Usage prévu

Le scanner est un microscope numérique à lames qui crée automatiquement une image numérique des lames de verre insérées.

Le microscope numérique peut faire partie du système de gestion de pathologie diagnostique. Il utilise la reconnaissance des lames par code-barres et la communication pour identifier les lames (avec le système d'inventaire des rapports médicaux CaseManager DX).

Le système de gestion de pathologie, qui comprend le scanner PANNORAMIC® 480 DX, est destiné à être utilisé pour analyser et évaluer les lames numériques, et pour aider l'utilisateur à interpréter les images numériques d'une étude de pathologie chirurgicale (histologie).

Ces lames numériques peuvent être affichées, examinées et analysées au moyen du visualiseur de lames et du module d'analyse d'images de CaseManager DX.

**Avertissement :**

L'utilisation du produit à des fins autres que celles prévues par le fabricant ou l'utilisation ou l'exploitation inappropriée ainsi que les dégâts ou les blessures en résultant peuvent exonérer le fabricant, en tout ou en partie, de sa responsabilité. Cette règle s'applique également à tous les travaux de maintenance ou de réparation effectués par un personnel de maintenance non agréé. Dans les cas mentionnés ci-dessus, toute demande relative à la garantie et aux services de garantie deviendra caduque.

**Avertissement :**

Le scanner de diagnostic PANNORAMIC® 480 DX ne peut être utilisé que par une personne formée de manière appropriée. Le personnel chargé de l'opération doit être pleinement conscient des risques potentiels du domaine d'application. Le scanner de diagnostic PANNORAMIC® 480 DX est un instrument de précision, suite à une intervention inappropriée, ses fonctions opérationnelles peuvent être considérablement altérées ou le dispositif peut être gravement endommagé.

1.3 Limites de la performance

- Les systèmes de scanner PANNORAMIC® permettent aux pathologistes d'établir un diagnostic à partir des images numériques des lames de verre numérisées lors du balayage, à condition que les unités PANNORAMIC® 480 DX, IMS et Moniteur soient utilisées au sein d'un réseau disposant d'une connexion d'au moins 100 Mbps, géré par un seul utilisateur.
- Les performances cliniques de l'appareil n'ont pas encore été testées pour tous les types de tissus et pour tous les diagnostics.
- Certains facteurs pré-analytiques tels que l'épaisseur et les plis des tissus, la qualité et l'intensité de la coloration, etc. ont un impact sur la qualité d'image. Si, en raison de la qualité des images, le pathologiste n'est pas certain de l'exactitude du diagnostic, avant de l'établir, il doit examiner la lame de verre originale respective via des méthodes traditionnelles.

1.4 Compatibilité

Seuls les accessoires et pièces de rechange compatibles avec le système PANNORAMIC® préliminairement approuvés, reconnus par la société 3DHISTECH Kft. peuvent être utilisés.



Avertissement :

Toute modification du composant matériel ou logiciel du PC affectera considérablement le fonctionnement du programme scanner.



Avertissement :

Outre le pilote du scanner Pannoramic® 480 DX et ses utilitaires, N'installez AUCUNE autre application sur l'ordinateur de contrôle.



Avertissement :

L'utilisation des programmes antivirus tiers N'EST PAS recommandée car, ils peuvent influencer sur le fonctionnement du Scanner et du Logiciel du scanner de diagnostic PANNORAMIC®.

1.4.1 Entretien et maintenance

Les modifications à apporter au dispositif PANNORAMIC® 480 DX, le remplacement de ses pièces de rechange ou sa réparation ne peuvent être effectuées que par le technicien de maintenance de 3DHISTECH ou le technicien agréé du tiers contractuel - société ou distributeur - autorisé par 3DHISTECH. Afin d'apporter les modifications nécessaires à

l'appareil ou de procéder à son entretien, les techniciens de maintenance doivent disposer des qualifications appropriées. Les modifications et/ou les compléments doivent être apportés au système conformément aux lois et aux règlements en vigueur (comme l'exigent les juridictions concernées) et aux meilleures pratiques d'ingénierie.

En cas d'utilisation non appropriée, y compris l'utilisation non conforme des composants ou des pièces de rechange, le Fabricant décline toute responsabilité. Cette règle s'applique également à tous les travaux d'entretien ou de réparation effectués par un technicien de maintenance non agréé. Dans les cas mentionnés ci-dessus, toute demande relative à la garantie et aux services de garantie deviendra caduque.

L'entretien, les modifications et/ou l'installation des pièces de rechange incompatibles effectués par un technicien sans formation appropriée annulent la garantie. L'appareil étant un dispositif technique complexe, son entretien par des personnes non qualifiées et/ou l'utilisation des pièces de rechange non approuvées peuvent l'endommager et présenter un risque sérieux de blessure pour l'opérateur.

1.5 Conformité

Le produit est conforme aux normes et lois internationales et nationales pertinentes. Les informations relatives à la conformité peuvent être fournies sur demande, directement par 3DHISTECH ou par le représentant local de 3DHISTECH (pour les détails voir le point intitulé **Informations de contact**).

1.6 Formation nécessaire

Il est de la responsabilité du propriétaire du PANNORAMIC® 480 DX (particulier, groupe, entreprise) d'assurer qu'avant l'utilisation du dispositif, chaque utilisateur bénéficie d'une formation appropriée, conformément aux lois ou règlements locaux. Pour de plus amples informations sur la formation, veuillez contacter le Fabricant ou le représentant local de la société 3DHISTECH Kft.

1.7 Informations de contact

3DHISTECH Kft
H-1141 Budapest, Öv u. 3
Hongrie

www.3dhistech.com
E-mail : info@3dhistech.com

2 Consignes de sécurité

2.1 Avertissements généraux

Le présent chapitre du manuel comprend des informations et des avertissements que le personnel du propriétaire/de l'exploitant doit impérativement respecter afin d'assurer l'utilisation en toute sécurité et les performances, le fonctionnement fiables de l'appareil.

L'appareil PANNORAMIC® 480 DX, y compris ses accessoires d'origine, ne peut être utilisé que conformément au point intitulé **Usage prévu**. Chacun des avertissements marqués par les symboles affichés sur l'appareil PANNORAMIC® 480 DX ainsi que chacune des remarques et chacun des avertissements ci-dessous doivent être strictement respectés :



Avertissement :

Qualité d'image et performances

Il est strictement interdit d'utiliser le dispositif d'une manière autre que celle prévue par le Fabricant ; dans le cas contraire, si l'appareil est exploité sans le respect des avertissements et des instructions, la sécurité de fonctionnement, la qualité de l'image obtenue et la performance du Scanner seront réduites.



Avertissement :

Maintenance et pannes

Si n'importe laquelle des pièces de rechange est en panne ou déréglée et provoque ainsi un dysfonctionnement, il est strictement interdit de continuer à utiliser le dispositif jusqu'à ce que le technicien effectue la maintenance nécessaire et supprime le défaut. En effet, l'utilisation du Scanner avec une pièce de rechange défectueuse peut entraîner des blessures graves ou conduire à un diagnostic clinique erroné ou à une méthode de traitement inappropriée.



Avertissement :

Sensibilisation à la sécurité

N'utiliser le scanner qu'après avoir lu et compris les informations de sécurité ainsi que les procédures de sécurité et les procédures à suivre en cas d'urgence, spécifiées au présent chapitre. Se servir du scanner sans les connaissances approfondies sur son utilisation en sécurité peut entraîner la mort, d'autres blessures graves ainsi qu'un diagnostic clinique erroné ou une méthode de traitement inappropriée.

**Avertissement :****Pièces de rechange de sécurité**

Les pièces de rechange de sécurité (mécanismes de verrouillage et verrous) sont des composants indispensables au bon fonctionnement du Scanner, il est donc strictement interdit de les désactiver, les modifier ou les retirer. L'utilisation du Scanner sans pièces de rechange de sécurité peut entraîner la mort ou d'autres blessures graves et peut conduire à un diagnostic clinique erroné ou au choix d'une méthode de traitement inappropriée.

**Avertissement :****Usage prévu et compatibilité**

Il est strictement interdit d'utiliser le Scanner à des fins autres que celles prévues ou avec un appareil ou dispositif non reconnu par 3DHISTECH Kft. comme compatible. L'utilisation du scanner à des fins autres que celles prévues ou avec un appareil ou dispositif non compatible peut conduire à la mort ou à d'autres blessures graves, à un diagnostic clinique erroné ou au choix d'une méthode de traitement inappropriée.

**Avertissement :**

Le dispositif PANNORAMIC® 480 DX ne comprend aucun accessoire spécial qui Vous protégera contre d'éventuelles blessures, égratignures, contagions, radiations ou contre d'éventuels effets toxiques ou nocifs sur la santé, causés par les échantillons utilisés. Veuillez tenir compte de toutes les règles et de tous les règlements relatifs à la manipulation des échantillons, en particulier des dispositions pertinentes relatives à la santé.

**Avertissement :**

Le dispositif PANNORAMIC® 480 DX en panne n'est pas considéré comme un déchet ménager. Suivre les réglementations légales en vigueur relatives à l'élimination appropriée du produit.

**Attention :**

Le dispositif PANNORAMIC® 480 DX doit être installé de manière à être facilement accessible, opérationnel et déconnectable, si nécessaire.

**Remarque :**

Le niveau de sécurité après l'entretien correspond à celui de l'état initial du dispositif.

2.2 Procédure à suivre en cas d'urgence

En cas d'urgence, le câble d'alimentation de l'appareil doit être débranché de la prise murale.

**Avertissement :**

La prise et les connecteurs doivent être facilement accessibles à tout moment.

2.3 Protection électrique

**Avertissement :**

Retirer les câbles, les fusibles et/ou ouvrir la porte de service uniquement lorsque le logiciel du scanner de diagnostic PANNORAMIC® le demande ou lorsque ces gestes sont nécessaires pour effectuer (conformément au présent manuel) l'entretien, le nettoyage ou la maintenance. Les câbles, les fusibles ne peuvent être retirés et/ou la porte de service ne peut être ouverte que par une personne qualifiée et autorisée. Seuls des câbles et fusibles compatibles peuvent être raccordés au scanner. Pour les spécifications, voir le chapitre intitulé *Caractéristiques techniques*.

**Avertissement :**

Avant l'utilisation, vérifier les câbles, les connecteurs et les points de raccordement. En cas de détérioration ou d'irremplaçabilité, contacter le Service d'assistance et d'entretien de 3DHISTECH, à l'adresse support@3dhistech.com.

**Avertissement :**

Vérifier si, selon ses spécifications, le dispositif PANNORAMIC® 480 DX est compatible avec la tension du secteur local. L'appareil peut fonctionner avec des tensions d'entrée comprises entre 100V et 240V ~ 50/60Hz.

**Avertissement :**

Branchez le câble d'alimentation uniquement à une prise électrique mise à la terre. En raison de la protection de la terre, le câble d'alimentation ne peut être rallongé que d'un câble de rallonge mis à la terre. Le PANNORAMIC® 480 DX est équipé d'une protection intégrée, ne jamais neutraliser en y raccordant un câble d'alimentation sans pôle mis à la terre.

**Avertissement :**

Si les dispositifs de protection s'avèrent inefficaces, éteindre le dispositif PANNORAMIC® 480 DX et prendre les précautions nécessaires. Pour toute tâche de réparation nécessaire, contacter le Service d'entretien de 3DHISTECH.

**Avertissement :****Préparatifs pour l'entretien, le nettoyage et la maintenance****Débrancher le câble d'alimentation.**

Avant toute opération d'entretien, de maintenance ou de nettoyage à effectuer à l'intérieur du dispositif PANNORAMIC® 480 DX, débrancher le câble d'alimentation de la prise murale.

**Avertissement :**

Pour éviter tout risque d'électrocution, seuls des appareils à très basse tension de sécurité (TBTS) peuvent être connectés au dispositif PANNORAMIC® 480 DX.

**Avertissement :**

L'utilisation de l'appareil dans une pièce où le taux d'humidité relative de l'air est inférieur à 35 %, en particulier en présence de matériaux synthétiques (vêtements synthétiques, tapis, etc.), peut provoquer des décharges électrostatiques néfastes susceptibles de donner des résultats erronés à l'issue de la numérisation.

**Avertissement :**

Cet équipement n'est pas destiné à être utilisé dans des environnements résidentiels et peut ne pas fournir une protection adéquate à la réception radio dans de tels environnements.

**Avertissement :**

Cet équipement est conçu pour être utilisé dans un ENVIRONNEMENT D'ÉTABLISSEMENT DE SANTÉ PROFESSIONNEL. Il est susceptible de fonctionner de manière incorrecte s'il est utilisé dans un ENVIRONNEMENT DE SOINS À DOMICILE. S'il est suspecté que les performances sont affectées par des interférences électromagnétiques, un fonctionnement correct peut être restauré en augmentant la distance entre l'équipement et la source des interférences.

**Avertissement :**

L'environnement électromagnétique doit être évalué avant le fonctionnement de l'appareil.

**Avertissement :**

N'utilisez pas cet appareil à proximité de sources de rayonnement électromagnétique puissant (par exemple, des sources RF intentionnelles non blindées), car celles-ci peuvent interférer avec le bon fonctionnement.

2.4 Sécurité lors du transport



Avertissement :

Une fois mis en place, le Scanner ne doit pas être déplacé de son lieu d'installation. Si, en raison d'un déménagement, l'appareil doit tout même être déplacé, veuillez contacter le Service d'entretien de 3DHISTECH.

2.5 Protection mécanique



Avertissement :

Éléments du boîtier

Les éléments du boîtier du Scanner ne peuvent être retirés que par un technicien d'entretien habilité par 3DHISTECH.



Avertissement :

La porte du compartiment porte-paniers et la porte de service situées à l'avant du dispositif sont équipées d'interrupteurs de verrouillage internes. Les portes ne peuvent pas être ouvertes pendant un processus en cours.



Avertissement :

Bords tranchants

Avant de suivre l'ordre d'ouvrir la porte du compartiment porte-paniers ou la porte de service dans le but d'accéder à certaines unités du Scanner, s'assurer toujours que les précautions nécessaires ont été prises. Les zones et unités du Scanner où il est impératif de travailler avec précaution sont marquées par les pictogrammes autocollants suivants :



Risque d'écrasement des mains!



Manipuler avec précaution.

Pour éviter les blessures, coupures et contusions, veiller aux points ou zones comportant des risques d'écrasement et aux bords tranchants. Des débris de verre issus des lames cassées peuvent se trouver dans le Scanner - lors de l'élimination des éclats de verre prendre les précautions nécessaires et porter toujours des gants de protection.

**Attention :****Dispositif de précision**

Le scanner de lames numériques PANNORAMIC® 480 DX est un dispositif médical de précision à faire fonctionner avec précaution et conformément aux instructions du présent manuel. Éviter autant que possible les secousses externes, les vibrations et les effets accidentels, car ces phénomènes peuvent affecter et réduire la performance et la durée de vie du Scanner. Les impuretés et la poussière peuvent avoir un effet nocif sur le fonctionnement du Scanner, des mesures doivent donc être prises pour éviter ces effets autant que possible. Pendant les périodes où le PANNORAMIC® 480 DX est hors service, il est à protéger avec une housse de protection. Avant de mettre la housse, s'assurer que l'appareil est éteint.

2.6 Protection contre l'incendie et la brûlure

**Avertissement :**

Il est strictement interdit d'utiliser le dispositif dans un environnement comportant des risques d'incendie et d'explosion. Ne jamais utiliser de vaporisateur inflammable ou explosif pour le nettoyage, car les vapeurs générées peuvent s'enflammer et provoquer des blessures graves et/ou endommager le dispositif.

**Avertissement :**

Étudier et appliquer les règles de sécurité incendie spécifiques au site. Des extincteurs sont à installer sur le site conformément aux dispositions réglementaires. Les opérateurs et les utilisateurs du scanner doivent parfaitement connaître les mesures nécessaires à prendre en cas d'incendie ainsi que l'utilisation des extincteurs.

En cas d'incendie d'origine électrique, en premier lieu mettre le dispositif hors tension. Utiliser UNIQUEMENT des substances/dispositifs d'extinction adaptés. IL EST INTERDIT d'éteindre le feu avec de l'eau ou d'autres liquides, car ils pourront provoquer des blessures graves ou mortelles!

2.7 Compatibilité électromagnétique

Le dispositif PANNORAMIC® 480 DX a été testé et certifié conforme à la norme CEI 61010.

2.8 Risque biologique



Avertissement :

NE PAS utiliser le Scanner pour numériser des lames contenant des substances biologiquement dangereuses.



Avertissement :

Les lames usées ne sont pas considérées comme des déchets ménagers et doivent être traitées conformément aux dispositions réglementaires relatives à la collecte, au stockage et à l'élimination des substances comportant des risques biologiques.

2.9 Nettoyage et sécurité



Avertissement :

Avant toute opération de nettoyage, éteindre le dispositif.

Procéder au nettoyage du dispositif conformément aux instructions mentionnées au chapitre 7 intitulé **Maintenance**.

2.10 Liquides et sécurité



Avertissement :

Avant de nettoyer le scanner, débrancher le câble d'alimentation. Pour nettoyer le scanner, utiliser uniquement un chiffon en coton non pelucheux sec ou légèrement humide. Pour nettoyer les surfaces grasses ou sales, il est recommandé d'utiliser de l'alcool isopropylique (isopropanol). Avant d'allumer l'appareil et de redémarrer le système, vérifier si la surface nettoyée est bien essuyée et sèche.

2.11 Sécurité

Régulation de l'accès

Le nom d'utilisateur (User name) et le mot de passe (Password) sont impérativement à saisir dans l'interface utilisateur, sinon l'utilisateur n'aura pas accès à toutes les fonctionnalités du pilote du Scanner de diagnostic PANNORAMIC® et ne pourra pas faire fonctionner le Scanner par son biais.



Attention :

Le PANNORAMIC® 480 DX ne peut pas être utilisé sans l'authentification de l'utilisateur à effectuer dans la fenêtre de connexion du Logiciel du Scanner de diagnostic Pannoramic®.



Attention :

La fonction de déconnexion automatique du Logiciel du Scanner de diagnostic PANNORAMIC® empêche tout accès non autorisé à l'appareil en déconnectant automatiquement l'utilisateur après une période d'inactivité prédéfinie.

Sécurité des patients et des données



Avertissement :

Procéder avec précaution lors de l'étiquetage des lames ou de leur insertion dans les paniers porte-lames, car les erreurs éventuellement survenues peuvent avoir comme résultat des lames non enregistrées ou non identifiées sur le serveur CaseManager et conduire à la confusion dans les données des patients. Pour l'étiquetage approprié des lames de verre, respecter les instructions du chapitre intitulé **Fonctionnement**.

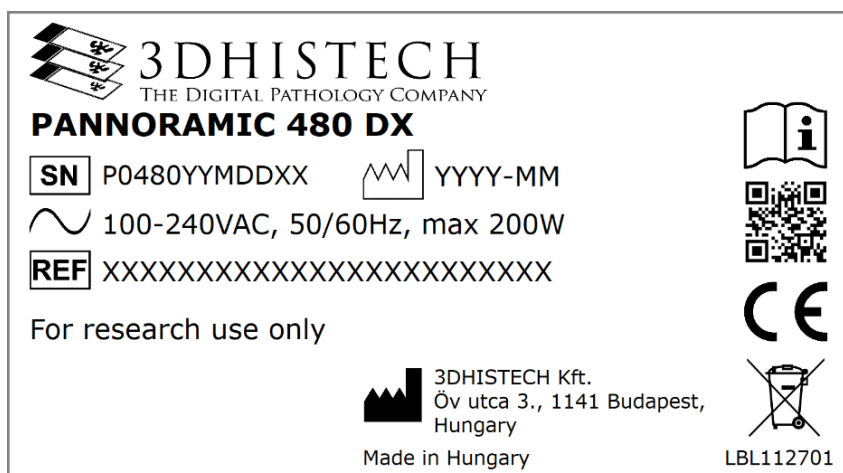
2.12 Vigilance

Tout cas de vigilance et de suspicion, tout incident grave, tout événement inattendu ou accident pouvant mettre en danger la vie de l'utilisateur de l'appareil, ou pouvant entraîner ou ayant entraîné une détérioration grave de la santé de l'utilisateur doit être signalé immédiatement ou dans les meilleurs délais au distributeur local et au service d'assistance 3DHISTECH à l'adresse support@3dhistech.com.

2.13 Étiquettes et symboles apposés sur le scanner

2.13.1 Étiquettes

L'étiquette apposée au dos de l'appareil PANNORAMIC® 480 DX comprend les informations ci-dessous :



Logo et nom du fabricant			
Type du scanner – Pannoramic® 480 DX			Symbole « Lire les instructions »
Symbole SN / Numéro de série	P0480YYMDDXX	Symbole Date de fabrication	AAAA-MM
Symbole AC / Tension d'entrée	Tension secteur, fréquence, consommation électrique		QR Code
Symbole REF / Numéro d'article	par exemple : DEF1ABCD000A0010001		
À des fins de recherche uniquement			Symbole « CE »
	Symbole du fabricant	Nom et adresse du fabricant	
	Made in Hungary		Identifiant de l'étiquette LBL112701

Tableau 1 : Étiquette du scanner

2.13.2 Symboles






Symbole	Décryptage
	<p>Numéro de série</p> <p>Indique le numéro de série du fabricant afin de permettre l'identification d'un dispositif médical spécifique.</p> <p>NF EN ISO 15223-1, symbole #5.1.7</p>
	<p>Le courant alternatif.</p> <p>IEC 61010-1, symbole #2</p>
	<p>Numéro de catalogue</p> <p>Indique le numéro de catalogue du fabricant afin que le dispositif médical puisse être identifié.</p> <p>NF EN ISO 15223-1, symbole #5.1.6</p>
	<p>Fabricant</p> <p>Indique le fabricant du dispositif médical, tel que défini dans les directives de l'UE 90/385/CEE, 93/42/CEE et 98/79/CE.</p> <p>NF EN ISO 15223-1, symbole #5.1.1</p>
	<p>Date de fabrication</p> <p>Indique la date à laquelle le dispositif médical a été fabriqué.</p> <p>NF EN ISO 15223-1, symbole #5.1.3</p>
	<p>Indique la conformité du dispositif médical aux dispositions de la présente directive pour lui permettre de circuler librement dans la Communauté et d'être mis en service conformément à sa destination.</p> <p>Directive 98/79/CE du Parlement européen et du Conseil du 27 octobre 1998 relative aux dispositifs médicaux de diagnostic in vitro</p>
	<p>Consultez le mode d'emploi</p> <p>Indique la nécessité pour l'utilisateur de consulter le mode d'emploi.</p> <p>NF EN ISO 15223-1, symbole #5.4.3</p>
	<p>Collecte séparée : ne pas jeter avec les autres déchets.</p> <p>Pour plus d'informations, consultez le chapitre Mise au rebut du produit.</p> <p>Directive 2012/19/UE (refonte DEEE)</p>
	<p>Indique un point ou une zone comportant un risque d'écrasement des mains. Les pièces en mouvement peuvent causer la blessure des doigts ou de la surface de la peau des mains.</p>
	<p>Indique les zones internes de l'appareil, à manipuler avec précaution. Garder les doigts ou la peau à l'écart des bords tranchants.</p>

Tableau 2 : Symboles apposés sur le Scanner

3 PANNORAMIC® 480 DX Aperçu système

3.1 Scanner PANNORAMIC® 480 DX et Logiciel du Scanner de diagnostic PANNORAMIC®

Principales caractéristiques

Matériel :

- Capacité de chargement jusqu'à 480 lames
- Chargement et numérisation entièrement automatisés des lames
- Numérisation de 90 lames par heure (en cas de numérisation en une seule couche, traitement d'une zone tissulaire de 15×15 mm avec un objectif à grossissement 20×) avec un objectif Plan-Apochromat 20×/0,8 NA (équivalent à un grossissement optique 41×) à une résolution de 0,24 µm/pixel, et avec un objectif Plan-Apochromat 40×/0,95 NA (équivalent à un grossissement optique 82×) à une résolution de 0,12 µm/pixel
- Conception innovante du matériel
- Socle en granit anti-vibrations pour une stabilité et une qualité d'image maximales
- Double platine
- Construction robuste
- Gestion automatisée des lames
- Traitement flexible des lames, numérisation dans l'ordre le plus efficace
- Opérations parallèles : le chargement, l'affichage de l'image d'aperçu d'une lame et la numérisation d'une autre lame ont lieu simultanément
- Chargement rapide
- Prise en charge des lames double largeur
- Traitement des lames par lots mixtes (lames simples et double largeur)
- Chargement de rack non séquentiel
- Chargement des paniers porte-lames par ordre de priorité
- Les panneaux du compartiment porte-paniers permettent d'accueillir des paniers porte-lames PANNORAMIC® et Sakura (avec une capacité de 20 lames), et Leica (avec une capacité de 30 lames)
- Imagerie haute résolution

Logiciel :

- Logiciel de scanner de diagnostic PANNORAMIC® développé pour les scanners de diagnostic PANNORAMIC®
- Numérisation directe vers un serveur **CaseManager DX** – affectation automatique des lames numériques aux cas grâce à l'intégration SIL / HIS
- Numérisation directe vers le serveur SlideCenter – affectation du nom automatique basée sur les informations des codes-barres
- Deux formats de fichiers (MRXS / DICOM)
- Détection automatisée d'échantillons et de lamelles couvre-objets – aucun réglage spécial n'est requis
- Lecture et analyse (syntaxique) de codes à barres de types 1D et 2D
- Gestion avancée des informations sur les opérations :
 - Gestion et authentification des utilisateurs – seuls les utilisateurs de confiance et identifiés peuvent accéder au système
 - Différents niveaux d'utilisateurs – Administrateur, Général et Utilisateur du service
 - Accès et contrôle à distance, et visualisation des événements enregistrés via **Central Log Service** pour l'analyse statistique Mise au point adaptable
 - Mise au point adaptative
 - Auto-calibration
 - Journalisation des événements – exportation de l'historique
 - Enregistrement automatique des paramètres de numérisation
- Exécution sous le système opérationnel Windows 10

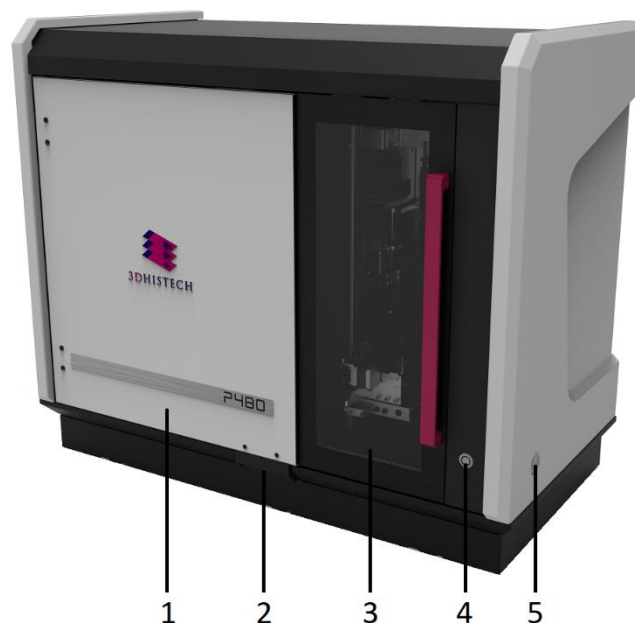
Principaux composants et unités du PANNORAMIC® 480 DX

Figure 2 : Principaux composants externes du PANNORAMIC® 480 DX

1. Porte de service
2. Poignée de la porte de service
3. Porte coulissante du compartiment porte-paniers
4. Bouton de déverrouillage du verrou électrique de la porte
5. Bouton marche/arrêt

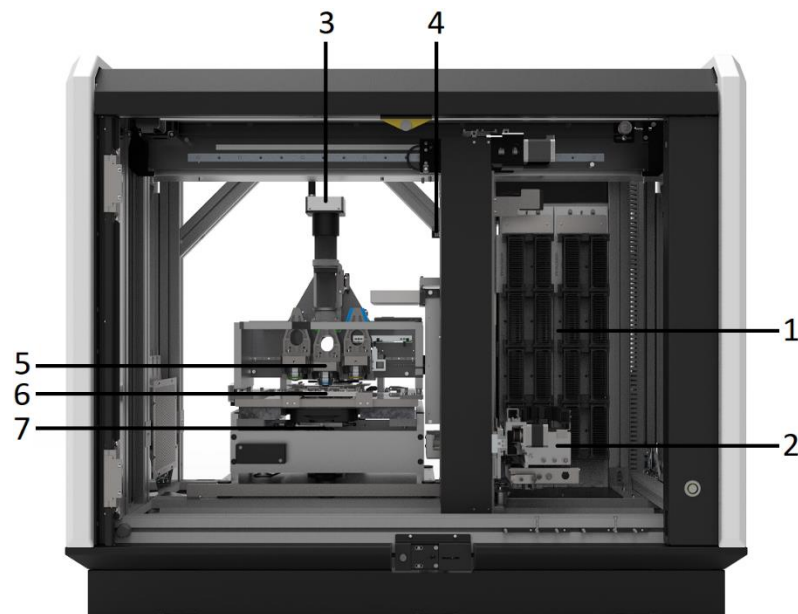


Figure 3 : Principales unités internes du PANNORAMIC® 480 DX

1. Compartiment porte-paniers
2. Bras de déplacement/chargement de lames
3. Unité de prévisualisation
4. Caméra
5. Objectifs
6. Platine pour lame porte-objets
7. Condenseur
8. Unité d'éclairage PAX 10 FLASH

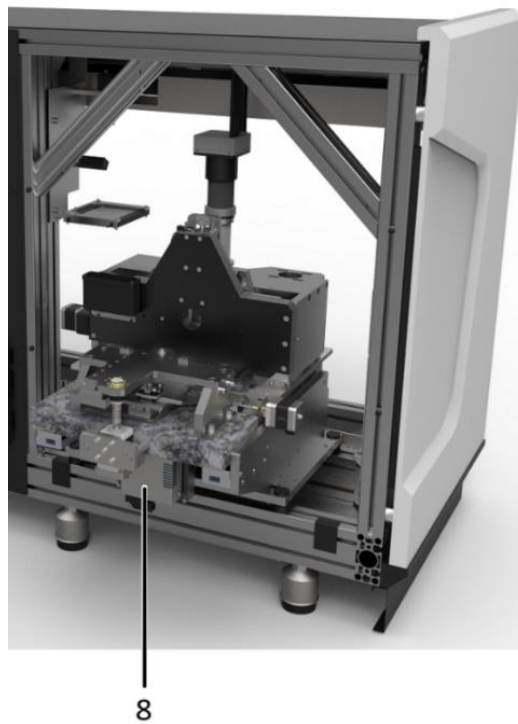


Figure 4 : Unité d'éclairage PAX-10 du Scanner PANNORAMIC® 480 DX

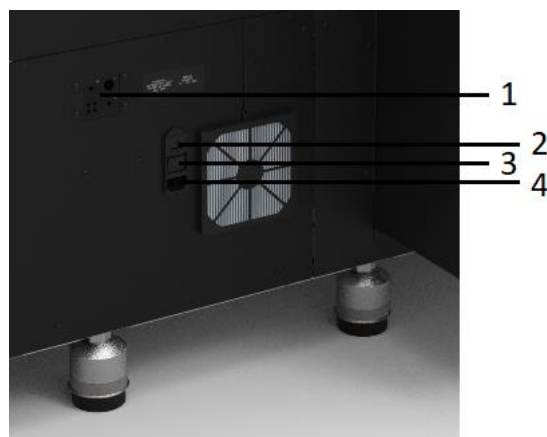


Figure 5 : Unités du panneau de connexion

1. Centre de câbles destiné aux câbles USB, HUB et de la caméra
2. Boîte à fusibles
3. Interrupteur d'alimentation principal
4. Prise du câble d'alimentation

3.2 Configuration du système

Le système de diagnostic PANNORAMIC® 480 est composé des éléments suivants :

1. Scanner PANNORAMIC® 480 DX
2. Moniteur
3. Souris
4. Ordinateur de contrôle
5. Clavier

3.3 Configuration matérielle

Caméra

1 caméra avec capteur CMOS pour un balayage de haute qualité en fond clair à une vitesse ultra-rapide (jusqu'à 180 images/seconde).



Avertissement :

La caméra du Scanner ne peut être remplacée ou réinstallée que par les techniciens de maintenance de 3DHISTECH ou par des techniciens agréés.

Adaptateur pour caméra

1,0 x ou supérieur

Objectifs

20x/NA 0,8
40x/NA 0,95

3.4 Accessoires

Le système PANNORAMIC® 480 DX est livré et installé avec les accessoires suivants :


- Ordinateur de contrôle DELL 7920 (CPU 6240 Xeon Gold, 96 GB RAM ou une fonctionnalité similaire équivalente)
- Moniteur (LG 32" / Fujitsu 27" ou une fonctionnalité similaire équivalente)
- Paniers porte-lames 20 pièces PANNORAMIC® et Sakura Tissue-Tek® (numéro d'article #4768), et Leica avec une capacité de 30 lames (numéro d'article #14047533643) en fonction du bon de commande

- Câbles :
 - Contrôle – Câble USB PMUS-1 (CAN) (entre le Scanner et la carte USB de l'ordinateur de contrôle)
 - Caméra de prévisualisation – Câble USB SPCM-1 (entre le Scanner et la carte de l'ordinateur de contrôle)
 - Câbles de la caméra de balayage (entre la caméra de balayage et l'ordinateur de contrôle)
 - Câble vidéo (entre le moniteur et l'ordinateur de contrôle)
 - Câble d'alimentation (entre la prise 230V/110V et le moniteur)
 - Câble d'alimentation (entre la prise 230V/110V et l'ordinateur de contrôle)
 - Câble d'alimentation (entre la prise 230V/110V et le Scanner)

4 Interface utilisateur graphique

4.1 Lancement du pilote du Scanner de diagnostic PANNORAMIC®

S'assurer que le Scanner et l'ordinateur de contrôle sont allumés.

Pour lancer le pilote du Scanner de diagnostic PANNORAMIC®, cliquer sur l'icône lanceur de programmes  située sur le bureau du système opérationnel Windows de l'ordinateur de contrôle.

Au lancement du pilote, lors de l'initialisation, l'écran d'accueil suivant s'affiche sur le moniteur :



Figure 6 : Écran d'accueil

Après l'initialisation, la fenêtre principale de l'interface utilisateur apparaît.

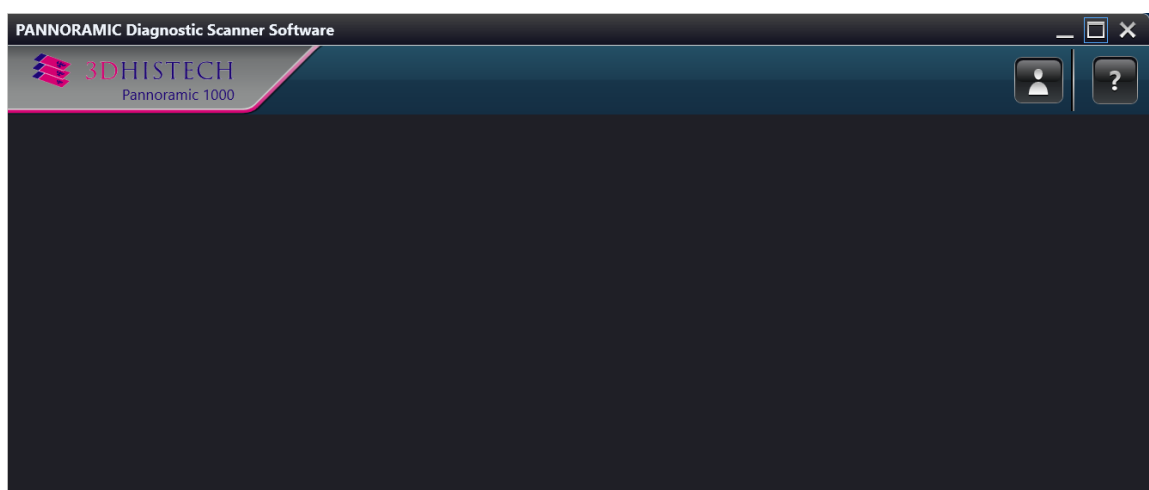



Figure 7 : Fenêtre principale du pilote

4.2 Quitter le pilote du Scanner de diagnostic PANNORAMIC®

1. S'assurer que tous les processus de numérisation sont terminés et qu'il n'y a plus de lame dans la file d'attente de numérisation. À propos de l'interruption du processus de numérisation, lire le paragraphe intitulé **Interruption du processus de numérisation**.
2. Pour fermer la fenêtre principale, cliquer sur le bouton **X** dans le coin supérieur droit de la fenêtre.
3. Pour quitter le pilote, cliquer sur le bouton **Yes** dans la fenêtre de confirmation, sinon (si on ne veut pas quitter) cliquer sur le bouton **No**.

4.3 Connexion

Avant de pouvoir effectuer toute opération via l'interface utilisateur graphique du logiciel du scanner de diagnostic PANNORAMIC®, lors de la connexion au pilote, les utilisateurs du Scanner PANNORAMIC® 480 DX doivent saisir leur propre identifiant. Seuls les utilisateurs enregistrés peuvent accéder au pilote, en saisissant leur nom d'utilisateur et leur mot de passe ou un code PIN à quatre chiffres.

Pour se connecter au pilote du Scanner de diagnostic PANNORAMIC®, cliquer sur le bouton  situé à l'extrémité droite de la barre des menus de la fenêtre principale.

Les trois niveaux d'utilisateurs sont indiqués par des couleurs différentes : bleu indique l'Utilisateur Administrateur, jaune indique l'Utilisation Général et blanc indique l'Utilisateur Service.

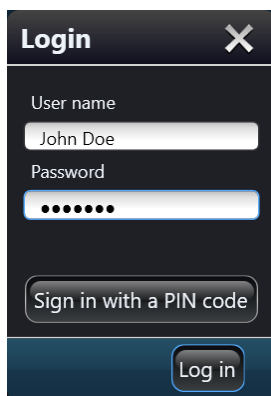


Figure 8 : Fenêtre de connexion



Attention :

Les fonctions du pilote du Scanner de diagnostic PANNORAMIC® ne sont pas accessibles sans connexion et identification de l'utilisateur.

4.4 Description

L'interface utilisateur graphique du pilote du Scanner de diagnostic PANNORAMIC® comprend les parties suivantes :




Figure 9 : Les parties de la fenêtre principale du pilote du Scanner de diagnostic PANNORAMIC®

- 1 – Bouton de l'affichage paniers (voir plus amplement au point **Affichage paniers**)
- 2 – Affichage lames (voir le point **Affichage lames**)
- 3 – File d'attente de traitement des lames (voir section **Traitement des lames**)
- 4 – Historique de numérisation (voir le point **Journal des événements de numérisation**)

Les autres éléments de la barre des menus offrent des fonctions supplémentaires :

- 5 – Propriétés de numérisation (voir le point **Paramètres de numérisation**)
- 6 – Lancement/arrêt du processus de numérisation
- 7 – Déconnexion
- 8 – Configuration du programme (voir le point **Configuration du programme**)
- 9 – Aide

Le nom de l'utilisateur actuellement connecté et le temps d'accès restant sont affichés à gauche du bouton .

4.4.1 Affichage paniers (Rack View)

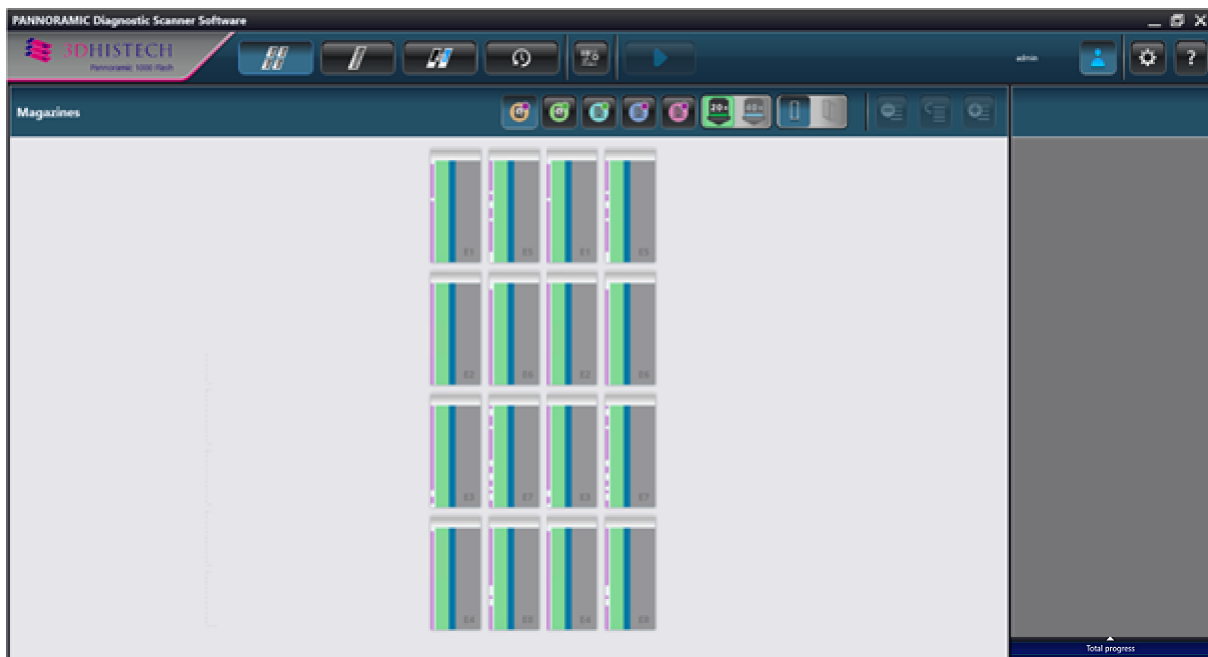


Figure 10 : Affichage paniers

Ce panneau fait paraître l’Affichage paniers qui montre l’état des paniers installés dans le compartiment porte-paniers. Les images en miniature donnent des informations précises sur l’état du panier respectif. L’état de chaque panier est indiqué par le LED intégré au panneau situé à côté du châssis du panier porte-lames. Pour de plus amples informations à propos des témoins d’état LED, lire le point intitulé **Vérification de l’état du scanner**.

Barre d’outils de l’Affichage paniers



Sélecteur de carte de configuration

Attribuer un ensemble de paramètres prédéfinis avant de sélectionner un rack. La définition, la modification des paramètres de la carte de configuration sont possibles après l’ouverture du panneau **Scanning properties** (propriétés de numérisation). Pour de plus amples informations à propos des propriétés de numérisation, lire le point **Paramètres de numérisation**.



Sélecteur d’objectif

Attribuer le type d’objectif à utiliser avant de sélectionner un rack.





Remarque :

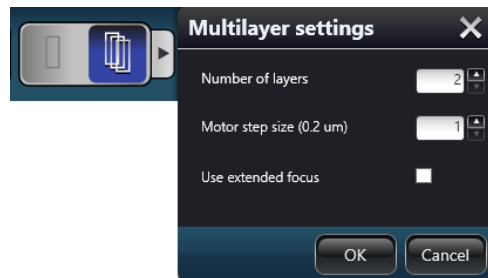
Le profil de numérisation attribué au panier est indiqué par une icône dans le coin de l’image en miniature du panier et, le type d’objectif est indiqué par une barre dont la couleur correspond à celle de l’icône sélecteur.



Mode de numérisation

Passez du mode **Monocouche** ou mode **Multicouche** pour la numérisation. Basculez ce commutateur avant de sélectionner un magazine. Le mode sélectionné est présenté par une bande de couleur sur l'image miniature :

-  indique que le magazine a été sélectionné pour être numérisé en **Monocouche**, et
-  marque la numérisation en mode **Multicouche**



La flèche située à droite de l'interrupteur ouvre la fenêtre des paramètres de la couche en Z dans laquelle le nombre de couches (**Number of layers**) et le dimensionnement du pas du moteur (**Motor step size**) peuvent être définis dans les cases de valeur correspondantes. Sélectionnez **Use extended focus** (Utiliser la mise au point étendue) si nécessaire. Cliquez sur **OK** pour appliquer les valeurs définies.



Retrait d'un panier de la file d'attente de numérisation

Pour retirer un panier de la file d'attente de numérisation, sélectionner d'abord l'image en miniature du panier déjà ajouté à la file d'attente de numérisation, puis cliquer sur le bouton ci-dessus.



Rangement des paniers / priorisation

Chaque panier a son propre numéro de position, mais par priorisation, l'ordre de traitement peut être modifié si nécessaire. Après avoir sélectionné un panier ajouté à la file d'attente de traitement, cliquer sur le bouton ci-dessus pour placer ce panier en première place dans la file d'attente de traitement.

À savoir sur la fonctionnalité :

- Un seul panier peut être priorisé à la fois
- C'est le panier priorisé pour la dernière fois qui sera placé en première place dans la file d'attente de traitement
- Le traitement du panier en cours de numérisation est interrompu (l'opération de priorisation ne pouvant pas être interrompue le traitement du panier priorisé démarre immédiatement)
- Toutes les lames du panier priorisé seront sélectionnées pour un traitement prioritaire
- Suite au traitement du panier priorisé, le système commence à numériser le panier priorisé suivant dans la file d'attente ; cependant, s'il n'y a plus de panier priorisé, le programme reprend le dernier processus interrompu ou lance le processus de numérisation normal.





Ajout à la file d'attente de numérisation

Après avoir sélectionné un ou plusieurs paniers pas encore en cours de traitement, cliquer sur le bouton ci-dessus pour ajouter les paniers sélectionnés à la file d'attente de numérisation. Les paniers recevront par la suite leurs numéros par colonne et par ordre de numérisation. Ils sont désormais verrouillés ainsi, leurs paramètres ne peuvent pas être modifiés.

Témoins d'état du panier






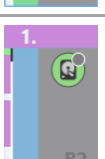

Témoin	Explication
	Le panier a été traité et les lames stockées ont été numérisées.
	Une erreur s'est produite pendant le traitement du panier
	Le panier a été sélectionné pour être traité mais le traitement n'a pas encore commencé / les lames y insérées sont en attente de numérisation.
	Panier ayant la priorité
	Panier sélectionné par l'utilisateur
	Le panier est en cours de traitement / la numérisation de l'une des lames est en cours.
	Emplacement panier vide

Tableau 3 : Témoins d'état du panier

Prévisualisation des lames

L'aperçu d'image de la lame en cours de numérisation s'affiche dans le volet situé du côté droit de la fenêtre. Les étapes du processus en cours sont répertoriées au bas du panneau de prévisualisation et la progression est indiquée par une barre de progression (avec pourcentage d'achèvement).

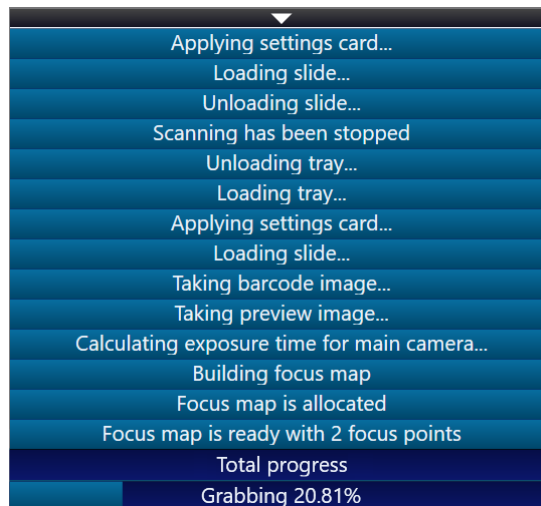


Figure 11: Liste et barre de progression (exemple)

Basculement vers l'affichage lames

Si dans cet affichage, on double-clique sur l'image en miniature d'un panier, l'interface utilisateur du programme basculera vers l'affichage lames où il sera possible de consulter la liste, les informations détaillées, les paramètres et la configuration des lames stockées dans le panier.

4.4.2 Affichage lames (Slide View)



Figure 12 : Panneau Affichage lames

Le panneau **Slide View** affiche les images en miniature des lames insérées dans le panier ainsi que les données de numérisation des lames et du panier sélectionné. L'image de prévisualisation de la lame stockée dans le panier et sélectionnée dans la liste s'affiche du côté droit de la fenêtre (si la caméra de prévisualisation l'a déjà enregistrée). Au-dessous de l'aperçu d'image se trouve l'image de la zone du code-barres (avec l'image du code-barres) au-dessous de laquelle la barre de progression et d'information informe l'utilisateur du processus de traitement en cours (p.e.: enregistrement de l'aperçu d'image, numérisation, etc.)

Barre d'informations lame

La barre d'informations indique l'état de numérisation de la lame. Tout événement survenu pendant le processus de numérisation (changement d'état / avertissement / erreur / panne) est immédiatement indiqué par un message qui s'affiche à l'extrémité droite de la barre d'informations de la lame. Par exemple, si la numérisation de la lame s'arrête, le message « *Scanning has been stopped* » s'affichera.

La barre d'informations de la lame se compose des champs suivants et peut comprendre les informations ci-dessous :



Figure 13 : Barre d'informations lame

1 – Témoins de l'état de numérisation de la lame

Le tableau ci-dessous comprend les icônes témoins des différents états de la lame ainsi que leurs explications :









Témoin	Explication
	Le traitement de la lame chargée n'a pas encore commencé ou il n'y a pas de lame à cet emplacement.
	Le traitement de la lame a commencé après le chargement.
	La conversion au format MRXS / DICOM est terminée.
	L'aperçu d'image a été enregistré.
	Le traitement de la lame est en cours.
	La lame a été numérisée, avec un avertissement – p.ex. : la qualité de la mise au point est différente de celle attendue.
	La numérisation de la lame a échoué. Le message d'erreur s'affiche dans le champ situé à l'extrémité de la barre.
	La numérisation de la lame au format MRXS est terminée.

Tableau 5 : Témoins de l'état de numérisation

2 – Emplacement de la lame dans le panier

L'emplacement occupé par la lame dans le panier, indiqué par un numéro, s'affiche après la vérification des paniers installés dans le compartiment porte-paniers, en attendant, ce champ reste vide.

3 – Image en miniature / barre d'état

Ce champ reste vide jusqu'à ce que le logiciel n'enregistre l'image. S'il n'y a pas de lame à cet emplacement, le texte « NO SLIDE » s'affiche. L'image de la lame s'affiche en orientation paysage. Dans ce champ, une barre de progression indique l'avancement du traitement lors de la numérisation.

Dans l'affichage lames, l'aperçu d'image de la lame s'affiche du côté droit de la fenêtre, au-dessous de cette image, se trouvent également l'image de la zone étiquette de la lame ainsi qu'une barre de progression et d'information. L'image de prévisualisation de la lame et celle de la zone étiquette s'adaptent au processus en cours, ainsi, si la numérisation de la lame est en cours, les informations s'affichent dans l'ordre suivant :

- Aucune information n'est visible tant que l'image de prévisualisation de la lame n'est pas créée.
- Tant que le balayage de la surface complète de la lame n'est pas terminé, ce n'est qu'une image de prévisualisation qui s'affiche.

- Dès que la numérisation est terminée, l'image en miniature de la lame apparaît.
- La zone étiquette reste vide jusqu'à ce que le programme n'enregistre l'image du code-barres.
- L'image enregistrée du code-barres s'affiche dans le champ réservé à l'image de l'étiquette.
- Si la lame est déjà numérisée, au lieu de l'aperçu d'image, c'est toujours l'image en miniature de la lame qui s'affichera.
- Lorsque la numérisation est en cours, la barre de progression affiche le processus de manière dynamique, indépendamment du fait qu'on a sélectionné une autre lame dans la liste (dont l'image apparaît dans la zone de prévisualisation) ou non. Si la numérisation n'a pas encore commencé, un caractère «-» s'affichera au centre de la zone et la barre de progression n'apparaîtra pas.
- Si aucune lame n'est sélectionnée, le texte „No slide selected” s'affiche à la place de l'image de prévisualisation.

4 – Code-barres

Après identification et analyse, ce champ affiche la chaîne de caractères du code-barres.

5 – Nom de la lame

Après génération / analyse syntaxique / saisie, ce champ indique le nom de la lame.

6 – Type de l'objectif utilisé pour la numérisation

Indique le type de l'objectif utilisé pour la numérisation de toutes les lames insérées dans le panier.

7 – Mode de numérisation

Présente que la lame a été numérisée en mode monocouche ou multicouche.

8 – Icône profil / paramètres de numérisation

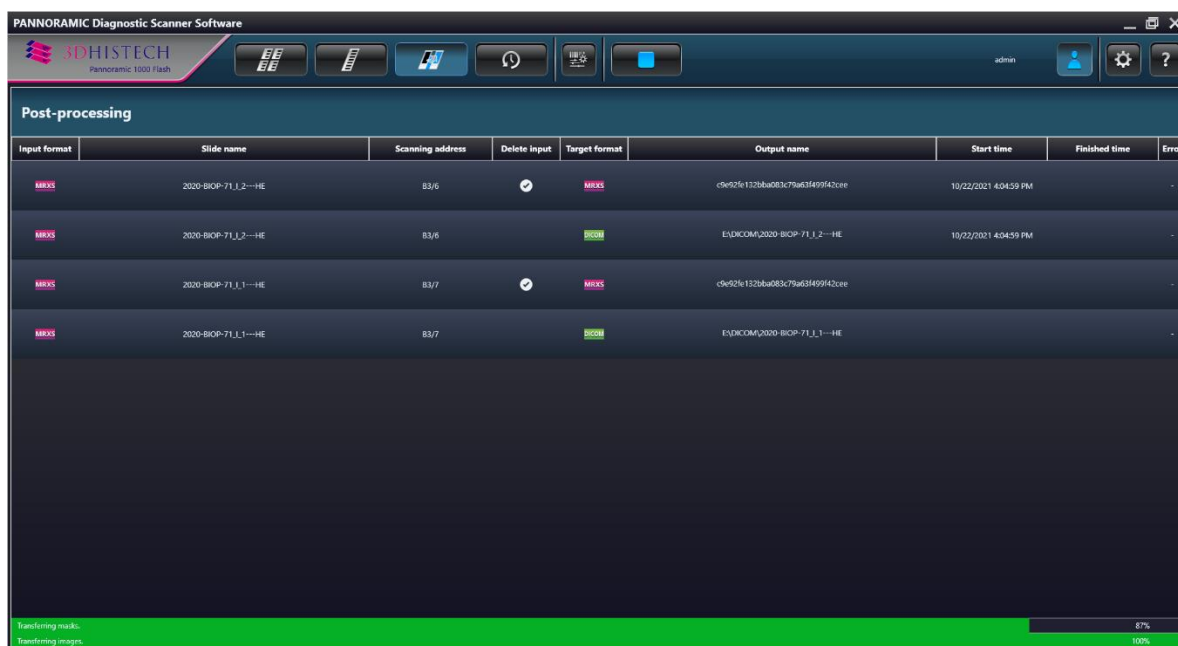
Icône du profil sélectionné pour la numérisation (valable pour toutes les lames insérées dans le panier).

9 – Champ message d'erreur

Si une erreur s'est produite lors de l'un des processus de traitement, un message d'avertissement s'affiche ici. Les textes relatives à des erreurs plus graves s'affichent en rouge, les messages d'avertissement s'affichent en orange.

4.4.3 Traitement des lames

Lors de la traitement des lames, le processus et l'état actuel des lames sélectionnées pour la numérisation sont à suivre dans une fenêtre contextuelle.



Dans l'affichage paniers, le processus en cours et l'état des lames déjà traitées sont à suivre à la barre de gauche des images en miniature.



Le tableau ci-dessous comprend les icônes témoins des différents états de conversion des lames ainsi que leurs explications :









Témoin	Explication
	La conversion au format MRXS est terminée avec succès
	La conversion au format DICOM est terminée avec succès
	Lame non sélectionnée pour la conversion
	Lame sélectionnée pour la conversion
	Une erreur s'est produite lors de la conversion
	Numérisation avec avertissement / conversion réussie
	Numérisation avec avertissement / échec de la conversion
	Numérisation de la lame / conversion en cours (témoins alternent en pulsant)

Tableau 5 : Témoins des états de conversion

4.4.4 Journal des événements de numérisation

Le panneau **Scanning History** (Historique de numérisation) comprend la liste des événements enregistrés au cours de la dernière session de numérisation néanmoins, toute date spécifique à laquelle une numérisation a été effectuée peut être sélectionnée via l'outil calendrier (voir le paragraphe intitulé **Filter for interval**).

Les événements de numérisation de lames suivants (états de numérisation) sont consignés :

- L'analyse a commencé
- Numérisation terminée
- Le processus a été annulé
- Durée de l'ensemble du processus de numérisation
- Erreurs - s'il y en avait

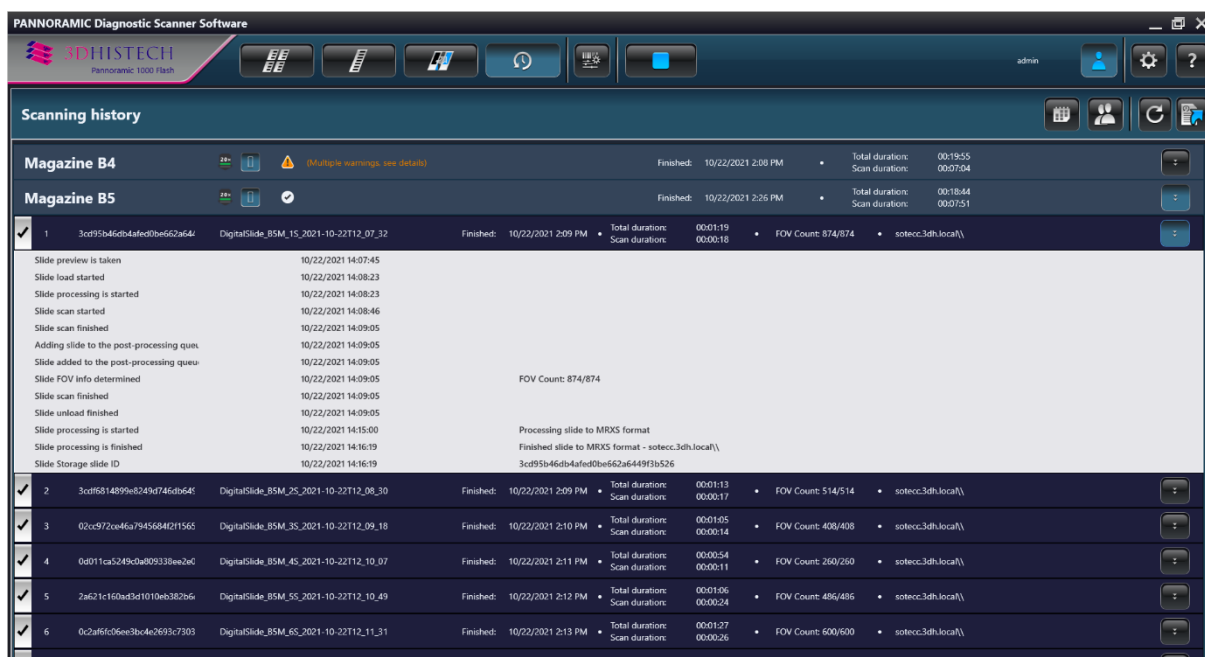




Figure 14 : Journal des événements de numérisation

Les événements de numérisation de lames sont regroupés par processus dans la liste. Tout élément de processus peut être extrait, il suffit de procéder de la même manière que lors de l'affichage des paniers et des lames numérisés, figurant dans la liste.

Lorsqu'un élément de liste est extractible, le bouton  apparaît à l'extrémité droite de la ligne. Un clic sur ce bouton affiche une sous-liste supplémentaire en arborescence. La liste comprend les informations temporelles rangées en colonnes (par exemple : Processus a commencé - **Process started**, Processus est terminé – **Process ended**, Durée – **Duration**), associées aux événements de numérisation et aux états d'événement des lames.

Après l'extraction d'une ligne d'information de lame, la fenêtre affiche les informations plus détaillées portant sur les processus relatifs à la lame sélectionnée. Ces informations comprennent, entre autres, l'heure du chargement de la lame, l'heure de l'enregistrement de son image de prévisualisation et de son code-barres, l'heure où un nom lui a été attribué ainsi que l'heure du début et celle de la fin de sa numérisation. En outre, le nom et le code-barres de la lame sont affichés chacun séparément dans la fenêtre.

Filtre par date/période

Cliquer sur l'icône  pour ouvrir le panneau de sélection de date, puis préciser la date de début (**Events from**) et la date de fin (**Events to**). Les événements enregistrés au cours de la période sélectionnée s'affichent automatiquement.

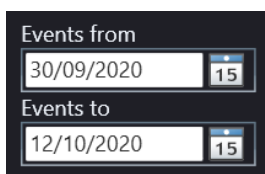



Figure 15 : Détermination de l'intervalle de temps

Filtre par utilisateur

Cliquer sur le bouton  pour répertorier tous les événements initiés par l'utilisateur sélectionné dans la liste déroulante « **Events of user** ». La liste des événements est automatiquement mise à jour.

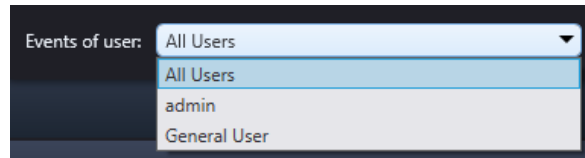




Figure 16 : Sélection de l'utilisateur


Mise à jour

Cliquer sur le bouton  pour mettre à jour le journal des événements de numérisation.

Exportation de journaux

Cliquez  pour exporter les événements enregistrés dans un fichier CSV (disponible uniquement pour les utilisateurs administrateurs).

4.4.5 Paramètres de numérisation

Cliquer sur le bouton  pour ouvrir le panneau **Slide Save Settings (Paramètres d'enregistrement des lames)** qui permet de configurer la destination de numérisation (stockage/dossier), l'analyse syntaxique des codes-barres et les conversions (configuration séparée pour numérisation vers un disque dur locale et pour numérisation vers un serveur). Il est possible de créer 5 profils différents tout au plus (chacun étant marqué d'une couleur différente), ils sont à sélectionner du côté gauche du panneau.

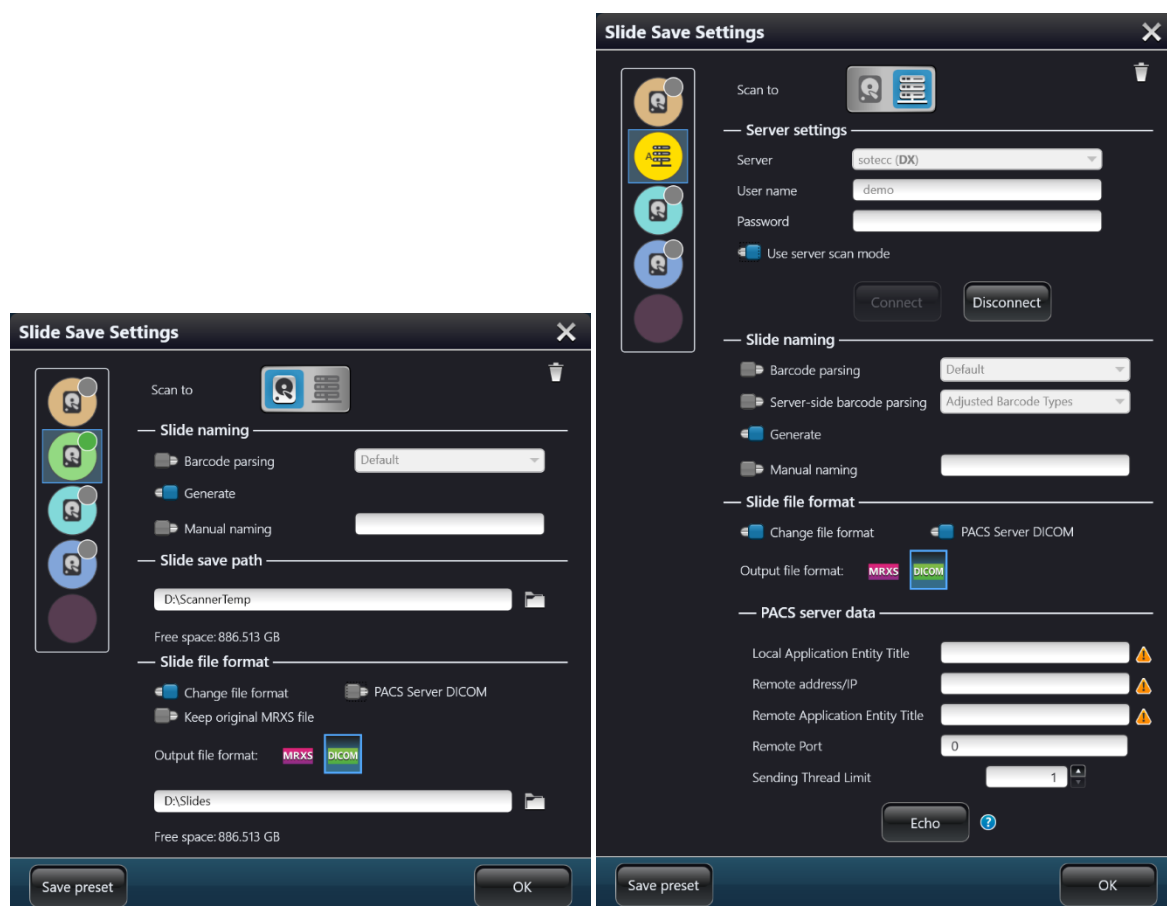




Figure 17 : Destination de numérisation / Analyse syntaxique du code-barres – Configuration du serveur

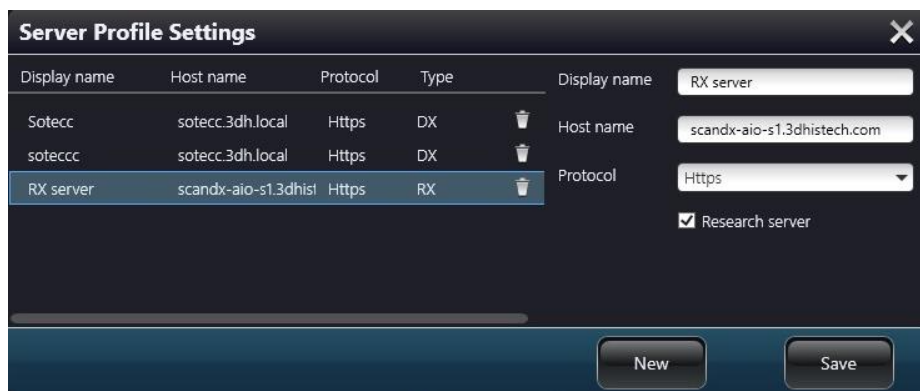
-  **Scan to Local** – Numérisation vers l'unité de stockage locale
-  **Scan to Server** – Numérisation vers un serveur
- Server settings** (uniquement en cas de numérisation vers un serveur) – configuration du serveur
 Pour établir une connexion au serveur, saisir les informations suivantes :
 - Server** – Parmi les connexions serveur déjà enregistrées sélectionner le serveur souhaité dans la liste ou, pour ajouter un nouveau serveur, cliquer sur **Add new item** en bas de la liste (voir le paragraphe intitulé **Créer une nouvelle connexion au serveur**).
 - User name** – Saisir le nom d'utilisateur enregistré sur le serveur.

- **Password** – Saisir le mot de passe associé au nom d'utilisateur.
- **User server scan mode** – Sélectionner pour activer la numérisation automatique des lames basée sur les paramètres configurés sur le serveur

Cliquer sur le bouton **Connect** pour lancer la connexion au serveur ; ou sur le bouton **Disconnect** pour la déconnexion du serveur.

Créer une nouvelle connexion au serveur

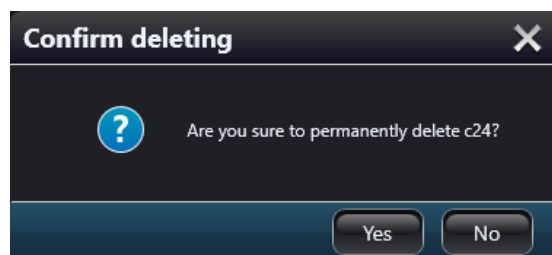
- Sélectionner **Add new item** en bas de la liste **Server** pour ouvrir la fenêtre **Server Profile Settings** (Configuration du profil du serveur).



- Cliquer sur le bouton **New**.
- Saisir les informations requises dans les champs **Display name** (nom d'affichage), **Host name** (nom de l'hébergeur), ensuite sélectionner le type du protocole dans la liste déroulante **Protocol**.
- Sélectionner l'option **Research server** si vous souhaitez numériser des lames directement sur SlideCenter (fonction sous licence RX)
- Cliquer sur le bouton **Save** pour sauvegarder la connexion.

Supprimer une connexion au serveur


- Cliquer sur le bouton pour supprimer de la liste la connexion serveur sélectionnée.
- Dans la fenêtre contextuelle, cliquer sur le bouton **Yes** pour confirmer la suppression.

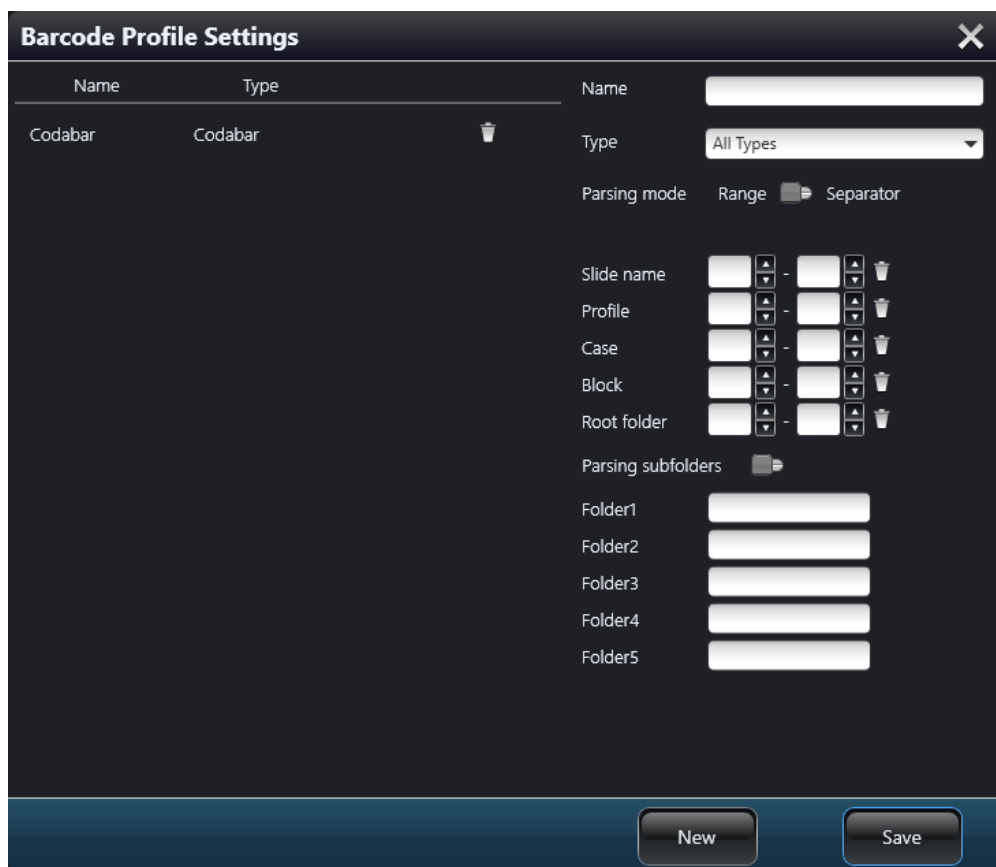


- **Slide naming (Attribuer un nom à la lame)**

Comprend les paramètres relatifs à l'attribution d'un nom à la lame. Le nom de la lame peut être saisi de façon manuelle ou automatique.

Barcode parsing – Analyse syntaxique d'un nom à partir du code-barres. Dans la liste déroulante, sélectionner le type de profil du code-barres pour attribuer un nom à la lame lors de l'analyse de la chaîne de caractères du codes-barres. À l'aide du profil de code-barres par défaut (**Default**), lors de l'identification, le code-barres de la lame est comparé à tous les types de codes-barres.

Cliquer sur le bouton  situé à la marge gauche de l'élément de liste pour ouvrir la fenêtre **Barcode Profile Settings** (Paramètres du profil code-barres) où il est possible de modifier les paramètres du profil relatifs à l'analyse des codes-barres. Si dans la liste, l'élément **Add new item ...** est sélectionné, cette fenêtre apparaît avec des champs de saisie vides.




- Définir ou modifier le nom du profil dans le champ **Name**, sélectionner le type du code-barres dans la liste déroulante **Type**.
- Si pour **Parsing mode** l'option **Range** est cochée, il sera possible de définir/modifier certaines plages au sein de la chaîne de caractères du code-barres, dans le but d'extraire les informations souhaitées (**Slide name** – nom de la lame, **Profile** – profil, **Case** – cas, **Block** – bloc, **Root folder** – dossier racine). Par exemple le nom de la lame peut être extrait à partir de la plage comprise entre le 1^{er} et le 4^e caractère de la chaîne tandis que le profil est extractible à partir la plage comprise entre le 5^e et le 6^e caractère de la chaîne, etc.

REMARQUE : Ce paramètre n'est effectif que si l'analyse du code-barres est activée, et lorsque l'analyse du code-barres côté serveur est définie, l'emplacement de la lame sera basé sur les paramètres définis dans les paramètres de CaseManager DX.

- Si pour **Parsing mode** l'option **Separator** est sélectionnée, le caractère utilisé comme élément disjonctif dans le type de code-barres (par exemple : « / » ou « * ») peut être spécifié dans le champ de saisie **Separator**.

Autoriser la fonction **Parsing subfolders** afin que, lors de l'analyse syntaxique des codes-barres, le logiciel puisse créer aussi des sous-dossiers. Taper les noms des sous-dossiers dans les champs **Folder1**, **Folder2**, etc., en fonction de la profondeur à laquelle on souhaite définir la structure des dossiers.

Cliquer sur le bouton  pour supprimer la valeur de plage spécifiée dans le champ en question.


- Cliquer sur le bouton **Save** pour sauvegarder les paramètres.

Server-side barcode parsing – Analyse syntaxique des codes-barres côté serveur (disponible uniquement si l'option **Scan to Server/Numérisation vers le serveur** est sélectionnée). Après avoir lu et identifié le code-barres, le logiciel du scanner de diagnostic PANNORAMIC® sélectionne automatiquement, à partir du **CaseID** (comprenant les données de la lame et du patient stockées dans le SIH/SIL), l'emplacement prédéfini du cas en question sur le serveur comme destination de numérisation.




En conséquence, les données des champs **Folder (Dossier)**, **Case (Cas)**, **Block (Bloc)** et **Slide name (Nom de la lame)** ne peuvent pas être modifiées, ce n'est qu'un profil qui peut être sélectionné.

Dans la liste déroulante, sélectionner **All Types** pour l'analyse de tous les types de codes-barres lors de l'analyse syntaxique.


- **Generate** – Activer cette option pour créer automatiquement le nom de la lame selon les conditions spécifiées dans le fichier de configuration.

- **Manual naming** – Activer cette option pour attribuer un nom de façon manuelle.
- **Slide file format (Format de fichier de lame)** – sélection d'un format de fichier et d'un répertoire cible
 - **Change file format** – changer le format de fichier
 - **PACS server DICOM** – Numérisez des lames au format DICOM vers le serveur PACS
 - **Keep original MRXS file** – Conserve le fichier MRXS d'origine (uniquement disponible lorsque le format cible MRXS a été sélectionné)
 - **Output file format**– Format cible **MRXS** ou **DICOM**
 -  – Saisir dans ce champ la piste d'accès au dossier servant à stocker les fichiers créés lors de la conversion.

Les icônes profil indiquent aussi bien la destination de numérisation que le type de la conversion :

-  Numérisation vers un serveur / Pas de conversion
-  Numérisation vers le disque dur local / Conversion au format DICOM
-  Numérisation automatique vers le serveur / la conversion dépend des réglages du serveur
- **PACS server data** – Données du serveur PACS
 - **Local Application Entity Title** – Titre de l'entité d'application locale
 - **Remote address/IP** – adresse distante/IP
 - **Remote Application Entity Title** – Titre de l'entité d'application distante
 - **Remote Port** – port distant
 - **Sending Thread Limit** – limite de thread d'envoi

4.4.6 Configuration du programme

Dans la barre des menus de la fenêtre principale, cliquer sur le bouton  pour ouvrir la fenêtre **Settings (Paramètres)** comprenant les quatre panneaux suivants :

- **User management** (Gestion des utilisateurs - Avec les droits d'administrateur uniquement)
- **Scanner settings** (Paramètres du scanner)
- **Maintenance** (Maintenance – Avec les droits d'administrateur uniquement)
- **General settings** (Configuration générale)
- **Barcode settings** (Paramètres de code-barres)

I. Gestion des utilisateurs

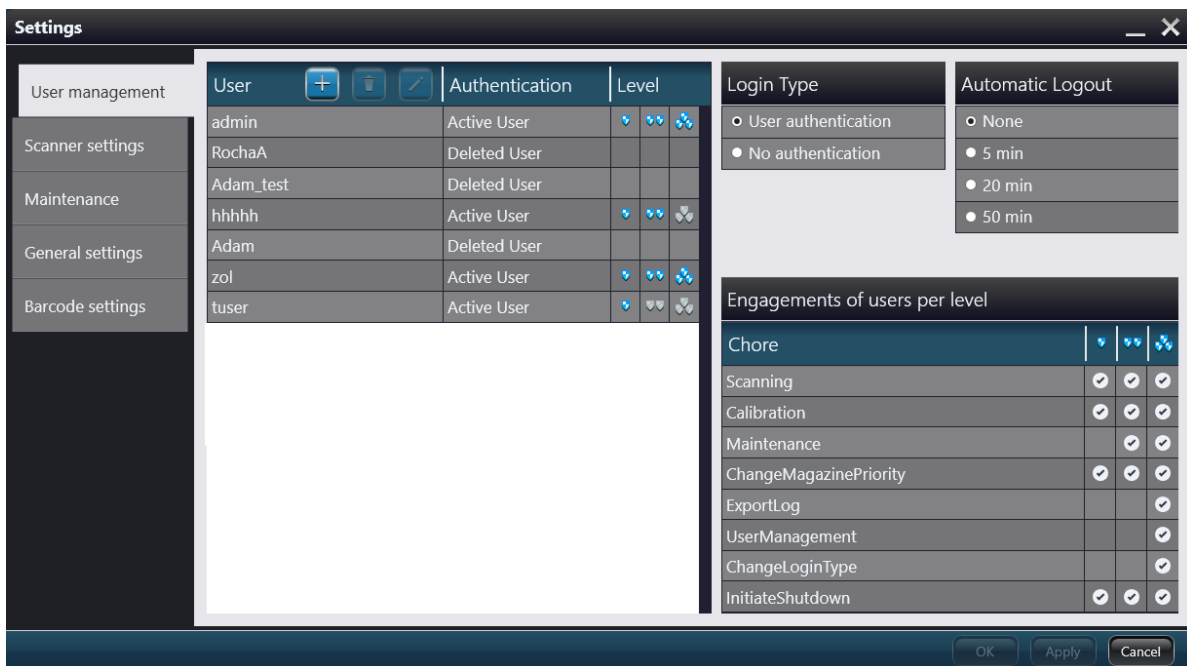


Figure 18 : Panneau gestion des utilisateurs

Ce panneau n'est accessible qu'aux administrateurs disposant des droits de superviseur réseau, autorisé à accéder aux paramètres et à les modifier.

Ce panneau permet à l'administrateur de configurer les paramètres regroupés dans les volets suivants :

- Liste des utilisateurs (**User** – utilisateur / **Authentication** – authentification / **Level** – niveau) et paramètres
- **Login type** – Type de connexion
- **Automatic Logout** – Déconnexion automatique
- **User engagements** – Rôles d'utilisateur, leurs autorisations en fonction des niveaux

Le groupe des droits d'utilisateur comprend trois niveaux différents, marqués par un nombre défini de boucliers (1, 2 ou 3, en fonction de l'ensemble des droits d'accès) :

- General user** – Utilisateur général autorisé à numériser, à calibrer, à changer la priorité panier et à lancer l'arrêt de l'appareil.
- Service user** – Utilisateur maintenance autorisé à numériser, à calibrer, à réaliser des travaux d'entretien, à changer la priorité panier et à lancer l'arrêt de l'appareil.
- Administrator user** – Utilisateur administrateur, outre les autorisations accordées à l'utilisateur de service, il est autorisé à exporter des événements journalisés vers un fichier journal, à effectuer des tâches de gestion d'utilisateurs et à modifier le type de connexion.

**Remarque :**


Les autorisations utilisateurs sont répertoriées dans le panneau **Engagements of users per level** (Autorisations des utilisateurs en fonction des niveaux) situé du côté droit de la fenêtre. Un utilisateur ne peut être attribué qu'à un seul niveau d'autorisation.

- **Login type** – Type de connexion (paramètre général)
 - **User authentication** – Ce type de connexion est une méthode d'authentification selon laquelle l'utilisateur doit saisir un mot de passe ou un code PIN pour accéder au logiciel (ne peut être configuré que par un utilisateur administrateur).
 - **No authentication** – Aucune authentification utilisateur n'est requise pour faire fonctionner le logiciel (seul un utilisateur administrateur peut configurer).
- **Automatic logout** – Il est possible de configurer le temps d'inactivité de l'utilisateur ; à l'issue du laps de temps configuré, le logiciel lancera la déconnexion automatique (paramètre général). Les options sont les suivantes :
 - **None** – Aucun
 - **5 mins** – 5 minutes
 - **20 mins** – 20 minutes
 - **50 mins** – 50 minutes

**Avertissement :**

En cas de sélection de l'option **None**, le logiciel faisant fonctionner le scanner sera accessible à tous. Si des personnes non autorisées ont accès au pilote du scanner, la pièce doit être équipée d'un système de contrôle d'accès ou de sécurité.

Ajouter un utilisateur

1. Sélectionner la fenêtre **Settings** / panneau **User management**.
2. Cliquer sur le bouton  situé dans le coin supérieur du panneau gauche pour ouvrir la fenêtre **Create User**.

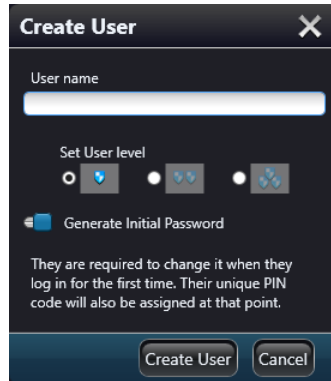


Figure 19 : Fenêtre Create User

3. Saisir le nom d'utilisateur dans le champ **User name**, définir le niveau d'utilisateur à la ligne **User level**, puis cocher la case **Generate Initial Password** (Générer le mot de passe initial) ou définir le mot de passe dans le champ **Password** enfin, confirmer dans le champ **Confirm password**. Si l'option **Generate Initial Password** est sélectionnée, le logiciel génère une chaîne de caractères aléatoire que l'utilisateur peut utiliser lors de la première connexion. Après s'être connecté, l'utilisateur doit changer ce mot de passe temporaire.



Remarque :

Les champs **User name**, **Password** et **Confirm password** sont sensibles à la casse.

4. Une fois terminé, cliquer sur le bouton **Create User**. Si l'option **Generate Initial Password** est activée, le logiciel affiche le mot de passe initial / temporaire dans le champ **Generated Password**.

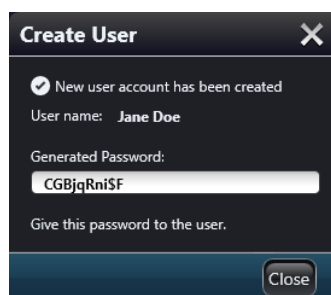


Figure 20 : Fenêtre Create User

5. Cliquer sur le bouton **Close** pour fermer la fenêtre **Create User**.


**Remarque :**

La longueur du code PIN ne doit pas être inférieure à 4 chiffres et ne peut pas commencer par 0. Le nom ou le code PIN en double n'est pas autorisé.


Modifier le nom de l'utilisateur

Le nom de l'utilisateur enregistré ne peut pas être modifié. Toutefois, l'administrateur peut supprimer l'utilisateur, puis créer un autre compte avec un nouveau nom d'utilisateur. Pour plus d'informations sur la suppression d'un utilisateur enregistré, voir le paragraphe intitulé **Supprimer un utilisateur**.


Modifier le mot de passe de l'utilisateur

1. Sélectionner le panneau **User management** de la fenêtre **Settings**.
2. Sélectionner l'utilisateur dans la liste.
3. Cliquer sur le bouton  situé au-dessus de la liste.
4. Cliquer sur le bouton **Reset password**, puis partager le mot de passe temporaire généré avec l'utilisateur.
5. Cliquer sur le bouton **Close** pour fermer la fenêtre **Edit User**.

Modifier l'autorisation de l'utilisateur

1. Sélectionner le panneau **User management** de la fenêtre **Settings**.
2. Sélectionner l'utilisateur dans la liste.
3. Cliquer sur le bouton  situé au-dessus de la liste.
4. Définir le niveau d'utilisateur à la ligne **User level** et, cliquer sur le bouton **Close** pour fermer la fenêtre.

Supprimer un utilisateur

1. Sélectionner le panneau **User management** de la fenêtre **Settings**.
2. Sélectionner l'utilisateur dans la liste.
3. Cliquer sur le bouton  situé au-dessus de la liste.
4. Cliquer sur le bouton **Yes** pour confirmer la suppression ou sur le bouton **No** pour l'annuler.

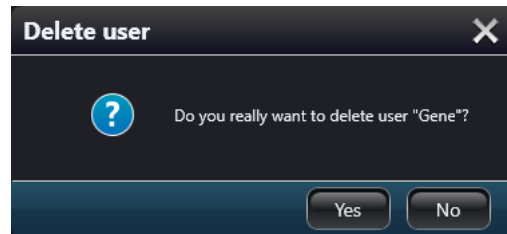


Figure 21 : Supprimer un utilisateur

Modifier le mode de connexion

1. Sélectionner le panneau **User management** de la fenêtre **Settings**.
2. Parmi les options **Login type**, sélectionner l'un des deux types de connexion possibles.
 - a. **User authentication** – l'accès au logiciel n'est autorisé qu'après l'identification de l'utilisateur.
 - b. **No authentication** – il n'y a pas d'identification, le pilote est accessible sans se connecter.
3. Cliquer sur le bouton **Apply** pour enregistrer les modifications.



Avertissement :

Si l'option **No authentication** est sélectionnée, le scanner sera accessible à tous. Sans l'identification de l'utilisateur, des personnes non autorisées peuvent avoir accès au scanner, la pièce doit donc être équipée d'un système de contrôle d'accès ou de sécurité.

Modifier la configuration déconnexion automatique

1. Sélectionner le panneau **User management** de la fenêtre **Settings**.
2. Définir le temps d'inactivité avant la déconnexion dans le panneau **Automatic logout** (**Aucun, 5 minutes, 20 minutes ou 50 minutes**).
3. Cliquer sur le bouton **Apply** pour enregistrer les modifications.

II. Paramètres du scanner

Scanner information	
Scanner type:	Pannoramic 480
Scanner serial number:	P480_F19K14-002-03
Supported profile:	20x,40x
Profile arrangement:	20x,20x,20x,20x,20x,20x,20x,20x

Focus quality settings	
Focus Quality is enabled:	False
Focus Quality threshold:	70%
Max. number of re-scans:	3
Focus distance decrement:	4

Self calibration	
ND Filter with main BF camera:	After 200 slides or 4 hours
White Balance with main BF camera:	After 200 slides or 4 hours
Preview camera with barcode light:	After 200 slides or 4 hours
Preview camera with preview light:	After 200 slides or 4 hours
Stage calibration:	After 200 slides or 4 hours

Authentication	
Server authentication is enabled:	True
Server address:	https://allin-p480-1-v.3dhistech.com/PannoramicAuthService/AuthService.svc

Central Log Service settings	
Client identifier:	5cbe3740-67b2-452d-a2f0-35c8604e4c93
Server logging is enabled:	True
Server address:	https://allin-p480-1-v.3dhistech.com/CentralLogService/LogServiceServer.svc
Token link:	https://allin-p480-1-v.3dhistech.com

Slide Storage settings	
Scan to Server is enabled:	False

Figure 22 : Panneau paramètres du scanner

Le panneau **Scanner settings** comprend les différentes informations relatives au scanner et à ses paramètres. Les informations s'affichent dans le panneau, regroupées dans les catégories suivantes :

- Scanner information – Informations sur le scanner
- Focus quality settings – Paramètres de la qualité de la mise au point
- Self-calibration – Auto-calibration
- Authentication – Autorisation
- Central Log Service settings – Paramètres de journalisation du Central Log Service
- Slide Storage settings – Configuration du stockage serveur

III. Maintenance

Ce panneau comprend les informations ci-dessous, relatives à la maintenance du scanner :



Figure 23 : Panneau maintenance

- **Maintenance data** – Données d'entretien
 - Nombre total des lames numérisées
 - Date d'échéance de la prochaine maintenance après la numérisation du nombre de lames indiqué
 - Date de la prochaine maintenance
- **CLS client cache data** – Données de cache du client CLS
 - Nombre total d'enregistrements mis en cache
 - La mise en cache est active (activée/désactivée)

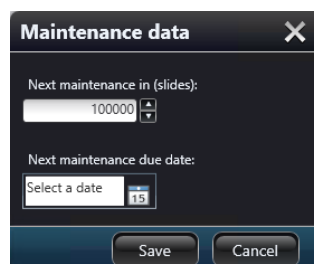


Remarque :

Pour de plus amples informations sur les tâches et procédures de maintenance, voir le chapitre **7 Maintenance**.

(Pour les utilisateurs administrateurs uniquement)

- Si la maintenance du scanner a eu lieu, cliquer sur le bouton **Modify** pour modifier la prochaine échéance de maintenance (nombre des lames pouvant être numérisées / date), puis cliquer sur le bouton **Save** pour sauvegarder les données saisies.



- Cliquez sur **Clear cache** pour effacer les données du cache.

IV. Configuration générale

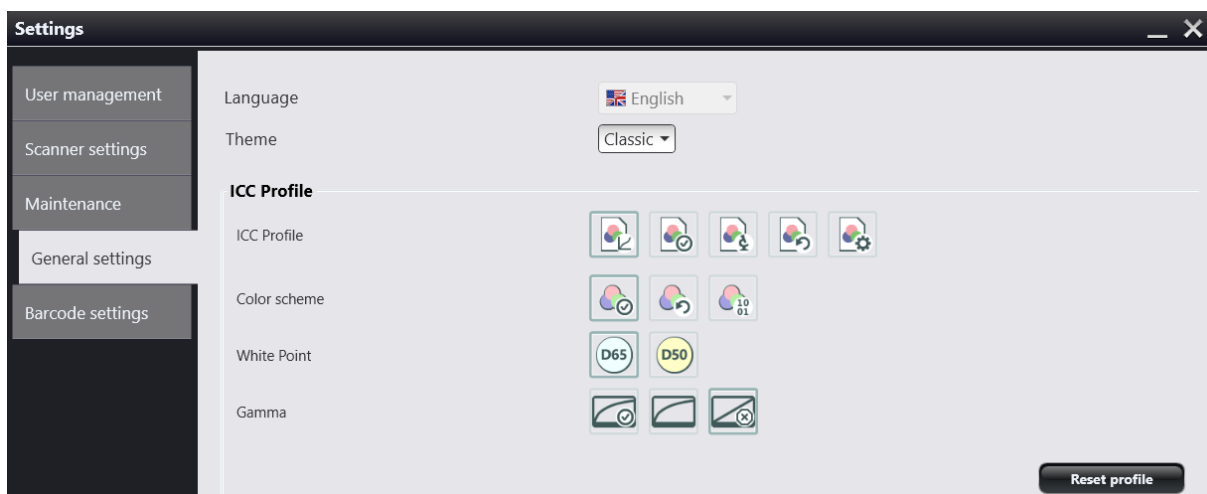









Figure 24 : Panneau configuration générale






Ce panneau comprend une option de configuration :

- **Language** – Sélectionner la langue de l'interface utilisateur dans la liste.
- Il est possible de modifier le thème de l'interface utilisateur à partir de la liste déroulante **Theme** : **Classic** ou **Flat**.

ICC Profile – Disponible uniquement pour les utilisateurs Administrateur et Service. Sélectionnez un profil prédéfini qui vous convient dans le menu pour la numérisation Brightfield. Les paramètres du profil influencent également les couleurs, la température de couleur et la valeur gamma de l'image scannée.

Sur la liste **Preset profiles** vous pouvez sélectionner les profils suivants prédéfinis :

-  **Calibrated Linear** : Le schéma de couleur est déterminé par calibrage (sans valeur gamma)
-  **sRGB standard** : Le schéma de couleur est déterminé par calibrage (avec valeur gamma 2.2 standard)
-  **sRGB standard Microscope-like** : Le schéma de couleur est déterminé par calibrage (valeur gamma standard / White Point : **D50**)
-  **Custom** : Les paramètres de profil suivant peuvent être personnalisés au sein de cette option :
 - **Color Scheme**
 -  **Calibrated** : Le schéma de couleur est déterminé par la lame de calibrage de couleur
 -  **Raw** : Utilisation des informations relatives aux couleurs de l'image brute enregistré
 -  **Custom** : **White Point**, **Gamma**, et **Color Matrix** peuvent être définis selon vos propres besoins
 - **White Point**

-  **D65** : Application de la température de couleur (6500K / ciel nuageux) selon la valeur du point blanc d'éclairage conforme aux normes (source lumineuse D65)
-  **D50** : Application de la température de couleur (5000K / lumière naturelle normale) selon la valeur du point blanc d'éclairage conforme aux normes (source lumineuse D50)
- **Gamma**
 -  **Standard** : Application de la valeur 2.2
 -  **Medium** : Application de la valeur 1.8
 -  **Off** : Application de la valeur 1.0

- **Global Settings – Paramètres globaux**



- **Unload upon exiting** : Décharger la lame lors de la sortie du logiciel de contrôle.
- **Minimum empty slide size** : La taille minimale de l'espace disque peut être déterminée en Mo (l'utilisateur administrateur peut modifier cette valeur).
- **Use External Profiles** : Si active, l'utilisateur a la possibilité d'utiliser un profil externe au lieu du profil de numérisation automatique, que le programme utilisera à partir de l'emplacement suivant (à partir du sous-dossier en fonction du type de microscope) : *C:\Program Files\3DHISTECH\PANNORAMIC Diagnostic Scanner Software\Profiles*
- **Scanner SWAP location** : Chemin du dossier SWAP requis pour la numérisation.
- **Use AI Preview image Segmentation** : Utilisation d'un module d'évaluation de l'aperçu basé sur l'IA. Si désactivée, le programme utilisera l'ancienne évaluation (détection de l'échantillon à partir de l'image d'aperçu).
- **DICOM Viewer path** : Le chemin de l'application de visualisation que l'utilisateur veut utiliser pour ouvrir les lames DICOM. Le paramètre par défaut est SlideViewer.

- **Compensation image number** : Définir le nombre d'images de compensation que le logiciel doit prendre sur la lame avant de la numériser. La valeur par défaut est 10.
- **Use main camera in ROI Mode** : Cette fonction peut être utilisée pour la caméra 25 MP. Si activée, le logiciel numérise la lame à la même résolution FOV que celle de la caméra de 12 MP.
- **Show native magnification** : Dans le cas d'un grossissement de l'objectif, vous pouvez choisir d'afficher la résolution native ou la résolution nominale sur l'interface, sauf que l'affichage n'affecte pas la numérisation. La valeur par défaut est le grossissement nominal.
- **Scan continuously** : Scanner en continu – S'il y a des magazines dans la file d'attente de numérisation, les nouveaux magazines insérés seront automatiquement ajoutés à la file d'attente. Si un magazine à cet emplacement était dans la file d'attente, le nouveau magazine aura la même carte de paramètres et les mêmes propriétés de numérisation que l'ancien, sinon le magazine sera ajouté en fonction des paramètres du dernier magazine dans la file d'attente. Si un processus de balayage était en cours avant l'ouverture de la porte et qu'il a été arrêté par une simple pression sur le bouton de la porte, le balayage reprendra.

The screenshot displays the software's configuration window with a dark sidebar on the left. The main area is divided into three sections:

- Log Service Settings**: Includes a toggle for 'Use Central Log Service' (checked), a text field for 'Log Service Server Path' containing 'https://allin-p250-1-v.3dhistech.com/CentralLogService/LogServiceServer.svc', and a text field for 'Token issuer name' containing 'https://allin-p250-1-v.3dhistech.com'.
- Authentication Service Settings**: Includes a toggle for 'Use Authentication Service' (checked) and a text field for 'Authentication Service Server Path' containing 'https://allin-p250-1-v.3dhistech.com/PannoramicAuthService/AuthService.svc'.
- Focus Quality Settings**: Includes a toggle for 'Is enabled' (checked), a numeric field for 'Focus Quality Threshold' set to 70, and a 'Re-scan counter' section with a field set to 3 and a 'Decrement value' field set to 4.

- **Log Service Settings**

Paramètres de la connexion au Central Log Service.

- **Authentication Service Settings**

Paramètres du client AuthServer.

- **Focus Quality Settings**

Si la qualité de la lame numérique est inférieure au niveau acceptable et que la valeur de qualité de la mise au point n'atteint pas celle souhaitée, la lame sera automatiquement renumérisée avant de créer la lame numérique finale.

Par défaut, la lame est re-scannée trois fois maximum en prenant en compte plusieurs points de mise au point pour mieux déterminer le plan de mise au point. Pour la

troisième exécution, un balayage Z à 3 couches est effectué et si la qualité est toujours inférieure au niveau acceptable, un point d'exclamation s'affiche sur l'image miniature de la lame. Cet événement est consigné et présenté dans le panneau **Event History** ainsi que dans le **Central Log Service**.

Définissez le nombre de re-scans dans la de valeur du case **Re-scan counter**.

- **Self-calibration Settings**

Self Calibration Settings			
ND Filter with Main BF Camera after slides	<input type="text" value="200"/>	ND Filter with Main BF Camera after hours	<input type="text" value="4"/>
White balance with main BF camera after slides	<input type="text" value="200"/>	White balance with main BF camera after hours	<input type="text" value="4"/>
Preview camera with Barcode light after slides	<input type="text" value="200"/>	Preview camera with Barcode light after hours	<input type="text" value="4"/>
Preview camera with Preview light after slides	<input type="text" value="200"/>	Preview camera with Preview light after hours	<input type="text" value="4"/>
Stage after slides	<input type="text" value="200"/>	Stage after hours	<input type="text" value="4"/>
Loader after magazines	<input type="text" value="20"/>		

- **Whole Slide Settings**

S'il est activé, le système effectue une numérisation complète de la lame, mais ici, vous pouvez modifier la taille de cette zone.

- **Focusing Settings**

Whole Slide Settings			
Whole slide scanning enabled	<input checked="" type="checkbox"/>		
FOV Margin Top	<input type="text" value="2"/>	FOV Margin Left	<input type="text" value="2"/>
FOV Margin Bottom	<input type="text" value="2"/>	FOV Margin Right	<input type="text" value="2"/>

Focusing Settings			
Adaptive Focus Generation Enabled	<input checked="" type="checkbox"/>		
Master Range FOV	<input type="text" value="7.00"/>	Coarse Range FOV	<input type="text" value="5.00"/>
Master Range Margin	<input type="text" value="1.20"/>		
Dirt Size FOV	<input type="text" value="3.00"/>		
Smear coverage threshold	<input type="text" value="60.00"/>	TMA Tissue Count threshold	<input type="text" value="10"/>

• E-mail Settings

Email Settings

E-mail Account User ID	<input type="text" value="E-mail Account User ID"/>
E-mail Account Pwd	<input type="password"/>
E-mail is Secure Connection	<input type="checkbox"/>
E-mail Port	<input type="text" value="25"/>
E-mail Recipient Support	<input type="text" value="E-mail Recipient Support"/>
E-mail Sender	<input type="text" value="E-mail Sender"/>
E-mail SMTP Server	<input type="text" value="E-mail SMTP Server"/>

Si une erreur survient pendant le fonctionnement, un e-mail est envoyé à l'adresse définie (disponible uniquement pour l'utilisateur administrateur).

- **User name** – Nom d'utilisateur
- **Password** – Mot de passe
- **Secure Connection** – Connexion sécurisée
- **Port** – Port
- **Recipient address** – Adresse du destinataire
- **Sender address** – Adresse de l'expéditeur
- **SMTP server** – Serveur SMTP

Slide Label Settings

Exclude Barcode CDV	<input type="checkbox"/>
Barcode orientation	<input type="text" value="Upside-down"/>

Post Processing Settings

Post-processing Temp folder	<input type="text" value="G:\Conversion_Temp"/>
Post-processing thread count	<input type="text" value="20"/>

Slide Naming Settings

Slide name pattern Auto	<input type="text" value="DigitalSlide_{M}M_{S}S_{DT}"/>
Slide name pattern Barcode	<input type="text" value="{B}"/>
Slide name pattern Manual	<input type="text" value="{N}"/>

- **Slide Label Settings**
 - Exclude Barcode CDV – Exclure le code-barres CDV
 - Barcode orientation – Orientation du code-barres
 - Normal – Normal
 - Up-side down – À l'envers
- **Post Processing Settings**
 - Temp folder – Dossier temporaire
 - Thread count – Nombre de fils
- **Slide Naming Settings**

• P480 Settings

P480 Settings

Auto Save Settings Card Location: E:\ScannerDX\AutoSaveSettingsCard

Preview image SWAP location min. disk space in MB: 100

Scanning location min. disk space in MB: 10240

SWAP file location min. disk space in MB: 10240

Temp scanning location min. disk space in MB: 10240

Temp preview SWAP location: D:\ScannerDX\TempPreviewSwap

Temp Preview SWAP location min. disk space in MB: 100

Unidentified scanning location min. disk space in MB: 10240

De-overlapping enabled: ☐

V. Barcode settings

Cet onglet comprend des codes-barres qui peuvent être sélectionnés pour l'identification. Cliquez sur **Select / Clear all** pour sélectionner/désélectionner tous les types.

Settings

Barcode types

Select/Clear all Exclude check digit (default is OFF)

Linear

- ☐ Codabar
- ☐ Code11
- ☐ Code128
- ☐ Code39
- ☐ Code93
- ☐ EAN13
- ☐ EAN8
- ☐ IATA2of5
- ☐ Interleaved2of5
- ☐ Matrix2of5
- ☐ MSI
- ☐ PatchCode
- ☐ Pharmacode
- ☐ RSS14
- ☐ RSSEExpanded
- ☐ RSSLimited
- ☐ Standard2of5
- ☐ Telepen
- ☐ UPCA
- ☐ UPCE

Stacked linear

- ☐ Code16K
- ☐ RSS14Stacked
- ☐ RSSEExpandedStacked

Postal

- ☐ AustralianPost
- ☐ DutchKIX
- ☐ IntelligentMail
- ☐ Mailmark4StateC
- ☐ Mailmark4StateL
- ☐ Planet
- ☐ Postnet
- ☐ RoyalMail

Two-dimensional

- ☐ Aztec
- ☐ DataMatrix
- ☐ HanXinCode
- ☐ MaxiCode
- ☐ MicroPDF417
- ☐ MicroQR
- ☐ PDF417
- ☐ PDF417Compact
- ☐ QR

OK Apply Cancel

Si vous utilisez MIL pour la lecture de codes-barres, vous pouvez sélectionner les types de codes-barres suivants :

Linear

- Codabar
- Code11
- Code128
- Code39
- Code93
- EAN13

- EAN8
- IATA2of5
- Interleaved2of5
- Matrix2of5
- MSI
- Patch Code
- Pharmacode
- RSS14
- Standard2of5
- Telepen
- UPCA
- UPCE

Stacked linear

- Code16K
- RSS14Stacked
- RSSExpandedStacked

Postal

- AustralianPost
- DutchKIX
- IntelligentMail
- Mailmark4StateC
- Mailmark4StateL
- Planet
- Postnet
- RoyalMail

Two-dimensional

- Aztec
- DataMatrix
- HanXinCode
- MaxiCode
- MicroPDF417
- MicroQR
- PDF417
- PDF417Compact
- QR

5 Fonctionnement

5.1 Aperçu général

Le présent chapitre comprend la description détaillée du fonctionnement du scanner de diagnostic PANNORAMIC®, de ses fonctions disponibles et de l'utilisation de son logiciel.

5.1.1 Sécurité



Avertissement :

Avant d'utiliser le PANNORAMIC® 480 DX, lire attentivement tous les avertissements mentionnés au chapitre 2 intitulé **Consignes de sécurité**. Lors du fonctionnement, ces instructions sont à respecter dans leur intégralité. Si l'utilisateur se sert du scanner de diagnostic PANNORAMIC® 480 DX sans connaître intégralement les instructions et les procédures de sécurité, le risque de dommage augmente considérablement et peut entraîner des blessures graves ou mortelles et conduire à un diagnostic clinique erroné ou fausser les résultats.



Avertissement :

Avant de se servir du PANNORAMIC® 480 DX, l'utilisateur doit s'assurer que les tâches de maintenance périodiques ont été correctement effectuées. Pour de plus amples informations sur ces tâches, consulter le chapitre 7 intitulé **Maintenance**.

5.1.2 Qualité d'image

La qualité globale de l'image numérique créée à l'issue du balayage dépend de nombreux facteurs, tels que l'état de l'échantillon / du tissu, la conformité de la préparation de la lame et les paramètres utilisés pour le balayage.



Avertissement :

L'utilisateur doit s'assurer dans tous les cas que la qualité de l'image créée (ainsi que les paramètres tels que la mise au point moyenne, le contraste, la couleur utilisée pour la coloration, la zone tissulaire) est appropriée et permet d'établir le résultat final.

**Avertissement :**

Le PANNORAMIC® 480 DX est adapté au balayage des lames en verre d'une taille spécifique. Voir les types et les tailles des lames au point intitulé **Préparation des lames en verre**. Le chargement des lames d'un type autre que prévu pour le Scanner PANNORAMIC® 480 DX peut entraîner la panne ou le dysfonctionnement du dispositif.

**Avertissement :**

Malgré le bon fonctionnement du Scanner, il se peut que certaines parties de certaines images ne soient pas suffisamment nettes. Ce phénomène se produit lorsque l'échantillon tissulaire situé dans la zone scannée (dans le champ de vision/FOV) n'est pas d'épaisseur uniforme.

5.2 Mise en marche/arrêt du Scanner

5.2.1 Raccordement

Le système PANNORAMIC® 480 DX est installé, assemblé et raccordé au secteur sur le site par un technicien de 3DHISTECH.

5.2.2 Mise en marche

**Attention :**

Avant d'allumer le Scanner, l'utilisateur doit mettre en marche l'ordinateur de contrôle et le moniteur.

Pour allumer le Scanner de diagnostic PANNORAMIC® 480 DX, appuyer sur le bouton marche/arrêt situé sur le côté droit du boîtier du scanner (voir la **Figure 2** pour l'emplacement exact du bouton marche/arrêt). Une fois le scanner allumé, le bouton d'ouverture de porte s'allume et le scanner s'initialise (les capteurs vérifient l'état des unités matérielles et leur capacité de fonctionnement).

Si le scanner ne s'allume pas, vérifiez la position de l'interrupteur principal sur le panneau des fusibles (au dos du scanner). Voir la **Figure 5** pour l'emplacement exact de l'interrupteur principal.

5.2.3 Arrêt

Pour éteindre le PANNORAMIC® 480 DX, appuyer sur le bouton marche/arrêt situé sur le côté droit du boîtier du scanner. Pour l'emplacement exact du bouton marche/arrêt voir la **Figure 2**.



Avertissement :

Avant d'éteindre le scanner, l'utilisateur doit s'assurer que le processus de numérisation est complètement terminé et qu'il n'y a pas de lame en attente de numérisation dans la file d'attente de numérisation.

5.2.4 Arrêt d'urgence

En cas d'urgence, pour éteindre immédiatement le Scanner, mettre l'interrupteur principal situé au dos de l'appareil, dans la position **O**.

5.2.5 Panne de courant

Après un arrêt d'urgence ou une panne de courant (si on n'utilise pas d'onduleur), lors du redémarrage du Logiciel du Scanner de diagnostic PANNORAMIC® et du Scanner, l'état au moment de la mise hors tension pourra être rétabli et permettra de poursuivre le processus de numérisation.



Remarque:

Le système stocke toutes les données ainsi, suite à leur récupération, l'état de la numérisation peut être rétabli permettant de poursuivre le processus de numérisation.

5.3 Chargement du scanner

Le présent chapitre comprend des informations détaillées sur la préparation des lames, leur insertion dans des paniers et le chargement des paniers dans le scanner.

5.3.1 Préparation des lames en verre



Avertissement :

Porter toujours des équipements de protection (lunettes, gants et blouse de protection) lorsqu'on travaille avec des matériaux ou des lames comportant des risques biologiques.

**Avertissement :**

Ne jamais utiliser la lame si elle est cassée ou si les bords ne sont pas correctement coupés ou poncés. L'utilisation des lames défectueuses peut entraîner des blessures.

**Avertissement :**

Vérifier si les bords de la lamelle couvre-objet installée et ceux de l'étiquette ne dépassent pas la lame. La lamelle couvre-objet et l'étiquette doivent être parfaitement alignées sur la lame porte-objet en verre.

N'utiliser que des lames sur lesquelles l'agent d'enrobage utilisé lors de la pose de la lamelle couvre-objet est complètement sec. Sinon, la lamelle couvre-objet peut se déplacer et l'insertion de la lame sera ainsi moins fiable. Si le matériau d'enrobage n'est pas complètement sec, le fonctionnement des objectifs et d'autres pièces de rechange pourra être altéré.

**Attention :**

NE PAS gratter de traçages circulaires sur la lamelle couvre-objet de la lame, utiliser plutôt un stylo à pointe souple pour marquer la zone de test.

Seules les lames porte-objets et les lamelles couvre-objets de taille standard ou grand format, conformes aux dimensions ci-dessous peuvent être utilisées :

	Lame porte-objet	Lamelle couvre-objet
Longueur	75,0 à 76,0 mm	<50 mm
Largeur (Lame format standard)	25,0 à 26,0 mm	<24 mm (recommandée : 22 mm)
Largeur (Lame grand format)	51,0 à 52,0 mm	<50 mm
Épaisseur	0,90 à 1,2 mm	No. 1 et No. 1,5 (0,13 à 0,16 mm et 0,16 à 0,19 mm)
Coins	à l'angle 45°	–
Bords	Polis ou coupés	–

Tableau 4 : Caractéristiques de la lame porte-objet et de la lamelle couvre-objet

Préparation de l'échantillon tissulaire et de la lame porte-objet en verre



Attention :

La qualité de la préparation des échantillons tissulaires et des lames a un impact majeur sur la qualité de l'image numérique finale. Lors de la préparation de l'échantillon tissulaire, les dispositions et le protocole de laboratoire doivent impérativement être respectés. L'échantillon tissulaire préparé ne peut d'aucune manière être endommagé (déchiré, piégeant des bulles d'air, plissé, replié, décoloré ou trop coloré) et doit être d'épaisseur uniforme.

Lors de la préparation, il est impératif de prendre en compte les critères ci-dessous afin que la lame en verre et l'échantillon tissulaire soient conformes à la qualité requise :

- Lors de la découpe du tissu à l'aide d'un microtome, régler l'épaisseur entre 3 et 5 μm . Couper le tissu lentement et utiliser uniquement une lame tranchante pour assurer l'épaisseur uniforme.
- L'échantillon doit être coloré de manière appropriée.
- La surface de la lame en verre doit être propre.
- En évitant tout pli et froissement, placer l'échantillon sur la lame en verre tout en laissant une distance d'au moins 3 mm entre le tissu et le bord de la lame porte-objet.
- Fixer l'échantillon tissulaire à l'état humide (agent d'enrobage permanent) sur la lame en verre.



Figure 25 : Position appropriée ou inappropriée de l'échantillon tissulaire

- Si le tissu est longiforme, éviter de le positionner en diagonale sur la lame afin de raccourcir le temps de balayage.

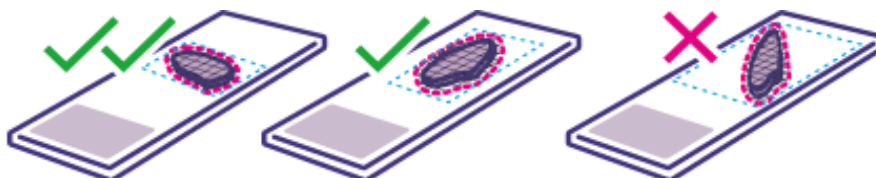


Figure 26 : Position recommandée de l'échantillon tissulaire

- Utiliser des lamelles couvre-objets indiqués dans le tableau 6, ayant des spécifications adaptées.

- Lors de la pose de la lamelle couvre-objet, laisser une distance de 5 mm entre le tissu et la zone étiquette ainsi qu'une distance d'1 mm le long des bords de la lame porte-objet.
- Vérifiez s'il n'y a pas de bulles d'air piégées sous la lamelle couvre-objet.
- Éliminer tout résidu d'agent d'enrobage sur la lame porte-objet.

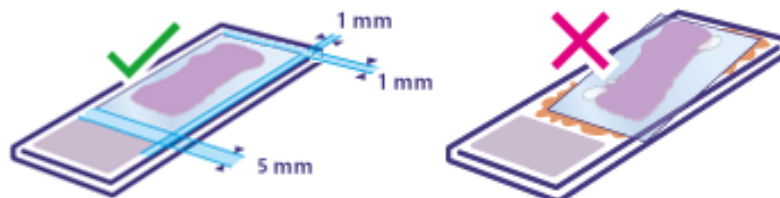


Figure 27 : Pose de la lamelle couvre-objet

- La dernière étape de la préparation de la lame consiste à vérifier si la surface de la lame en verre est propre (pas de résidu de matériau de fixation, ni d'empreinte digitale ou de marqueur), si le matériau d'enrobage est bien sec et si la lamelle couvre-objet est donc correctement fixé.



Figure 28 : Vérification de la qualité des lames

Pose des étiquettes codes-barres sur les lames porte-objets

Le présent chapitre présente comment placer les étiquettes codes-barres sur les lames porte-objets.



Attention :

Les codes-barres, en tant qu'identifiants de cas, nécessaires à l'identification des lames virtuelles, sont à placer sur le côté mat (zone étiquette) des lames.



Attention :

Pour l'identification du code-barres, il est primordial de laisser à chaque côté, une distance de 1 à 2 mm entre les bords de l'étiquette comprenant le code-barres et ceux de la zone étiquette de la lame. L'étiquette du code-barres ne doit jamais dépasser les bords de la lame porte-objet et ne doit jamais adhérer à la surface de la lamelle couvre-objet (**Figure 28 – 3**). L'épaisseur de l'étiquette code-barres ne peut pas être supérieure à 0,4 mm et l'épaisseur totale de la lame (y compris la ou les étiquettes et la lamelle couvre-objet) peut être de 1,65 mm au maximum.

Pour garantir la fiabilité de la lecture des codes-barres et de l'identification des cas, il convient de garder à l'esprit les critères suivants :

- L'étiquette code à barres a été correctement imprimée
- Le code-barres n'est pas maculé, ni rayé, l'étiquette est libre de toute marque et tache.
- L'orientation de l'étiquette est horizontale par rapport au bord plus court de la lame en verre
- L'étiquette est correctement positionnée dans la zone étiquette (surface supérieure, côté mat de la lame en verre)
- Lors de la pose de l'étiquette code-barres, garder la distance requise entre les bords de la lamelle couvre-objet et ceux de la lame porte-objet (voir la **Figure 28**)

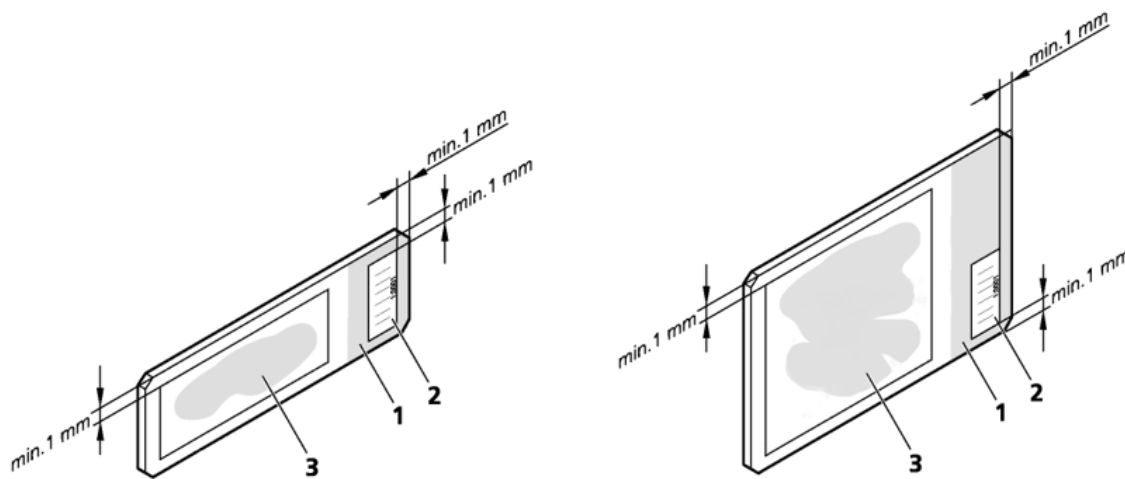


Figure 29 : Lames porte-objets standard et grand format dotée d'étiquettes code-barres

La caméra de prévisualisation enregistre la zone étiquette (1) affichée par le pilote et le logiciel d'affichage. Pour poser les étiquettes code-barres sur la lame, procéder comme suit :

- 1) Décoller l'étiquette code-barres du rouleau (2).
- 2) Coller sur la zone étiquette de la lame (1), côté échantillon.

Les types de codes-barres suivants peuvent être utilisés sur l'étiquette :

Types de code-barres 1D

- *Code 39
- Code 128
- Code 16K
- *Interleaved 2 of 5
- Standard 2 of 5
- IATA 2 of 5

- Matrix 2 of 5
- Telepen
- Code 93
- Code 11
- MSI
- Codabar
- Patch Code
- Pharmacode
- EAN-13
- EAN-8
- UPC-A
- UPC-E

Types de code-barres 2D

- Aztec
- Data Matrix
- PDF417/Compact
- Micro PDF417
- QR
- Micro QR
- MaxiCode

Recommandations et restrictions relatives à l'étiquetage

Il est impératif de bien positionner les étiquettes sur les lames de verre. L'utilisateur doit toujours s'assurer que l'étiquette code-barres est bien lisible et identifiable par le Scanner pour éviter ainsi l'identification erronée ou inexacte ou la confusion dans les données des patients.

Voici quelques recommandations et restrictions concernant la pose des étiquettes code-barres sur les lames :

- Orientation adéquate du code
- Pas de superposition, pas de chevauchement
- L'étiquette n'est pas surdimensionnée
- L'étiquette n'est pas froissée
- Il n'y a aucune notation ou écriture manuscrite dessus
- Elle n'est pas rayée
- Une seule étiquette peut être utilisée à la fois
- Seules les étiquettes code-barres peuvent être utilisées

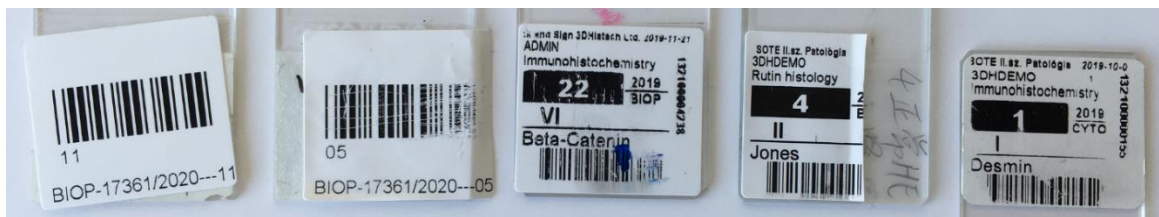


Figure 30 : Étiquettes code-barres défectueuses ou mal positionnées



Figure 31 : Étiquette code-barres conforme



Remarque :

L'identifiant du cas (Case ID) est stocké dans la chaîne de caractères du code-barres et est identifié par le logiciel du scanner de diagnostic PANNORAMIC®.

5.3.2 Insertion des lames dans les paniers

Le Scanner PANNORAMIC® 480 DX dispose d'un compartiment porte-paniers combiné pouvant accueillir 1000 lames au total. Les racks PANNORAMIC® et Sakura sont conçus pour recevoir des lames de formats standard et grands, et les racks Leica sont capables de recevoir 30 lames de format standard.

La capacité d'accueil d'un panier PANNORAMIC® et Leica est de 20 lames pour le format standard et, de 5 lames pour le grand format. Si le compartiment porte-paniers de votre Scanner PANNORAMIC® 480 DX est conçu et aménagé pour pouvoir accueillir aussi bien les lames standard que celles grand format, la capacité totale pourra varier en fonction de la compilation des lames (les dispositifs configurés pour accueillir uniquement des lames grand format peuvent atteindre une capacité totale de 200 lames).



Attention :

Pour éviter de coincer ou de casser les lames, s'assurer que chacune d'entre elles est insérée dans le panier en position complètement verticale et pas en biais. Vérifier à chaque fois si la lame est correctement insérée. En cas d'insertion inappropriée, la lame peut se casser. Le bout cassé de la lame est tranchante, son retrait peut conduire à des blessures et contagions ! Une lame cassée ne peut être retirée que par une personne qualifiée, expérimentée !

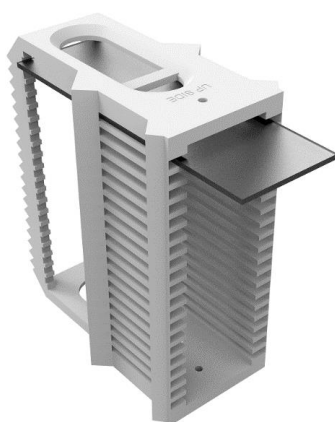


Figure 32 : Insertion d'une lame standard dans le PANNORAMIC® 1000 panier

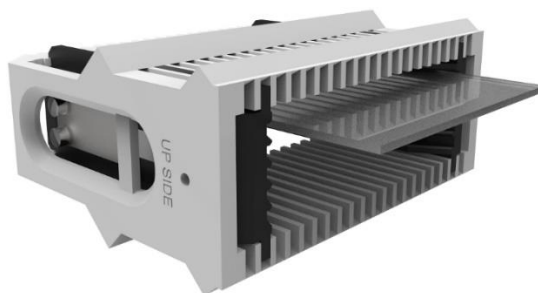


Figure 33 : Insertion d'une lame grand format dans le PANNORAMIC® 1000 panier

1. Lors de l'insertion de la lame, bien tenir le panier ou le poser sur une table.

**Avertissement :**

Si on pose le panier sur une table, veiller à ce que l'écriture **UP SIDE** soit orientée vers le **haut** en cas d'insertion des lames standard et, vers la **gauche** en cas d'insertion des lames grand format. Lors du chargement du panier, la lamelle couvre-objet et la zone étiquette doivent être orientées vers le haut, avec l'étiquette orientée vers l'extérieur (c'est-à-dire insérer la lame dans le panier en la tenant par son bout zone étiquette).

Les lames mal positionnées ne seront pas reconnues ni numérisées par le PANNORAMIC® 480 DX.

**Attention :**

Le panier doit être propre et intègre, non endommagé.

2. Insérer les lames dans le panier en les tenant par la zone étiquette de sorte que l'étiquette soit orientée vers le haut.
3. Une fois toutes les lames à numériser sont insérées dans les paniers, installer ceux-ci aux emplacements adaptés du panneau porte-paniers. Voir le point intitulé **Chargement des paniers dans le compartiment porte-paniers**.

**Avertissement :**

NE JAMAIS remplacer par voie manuelle une lame déjà placée sur la platine, ni un panier déjà installé dans le compartiment porte-paniers, ni une lame insérée dans un panier. Le retrait d'une seule lame déjà chargée ou son remplacement par une autre conduit à des ratés, des erreurs de numérisation ou à la confusion dans les données des patients.

5.3.3 Ouvrir la porte du compartiment porte-paniers du Scanner

- 1) S'assurer que le scanner est sous tension (l'interrupteur à bascule est en position I).
- 2) Dès que le bouton d'ouverture de porte (1) est allumé en vert, il est possible d'ouvrir la porte.
- 3) En tenant sa poignée, faire glisser la porte coulissante (3) du compartiment porte-paniers vers la gauche.

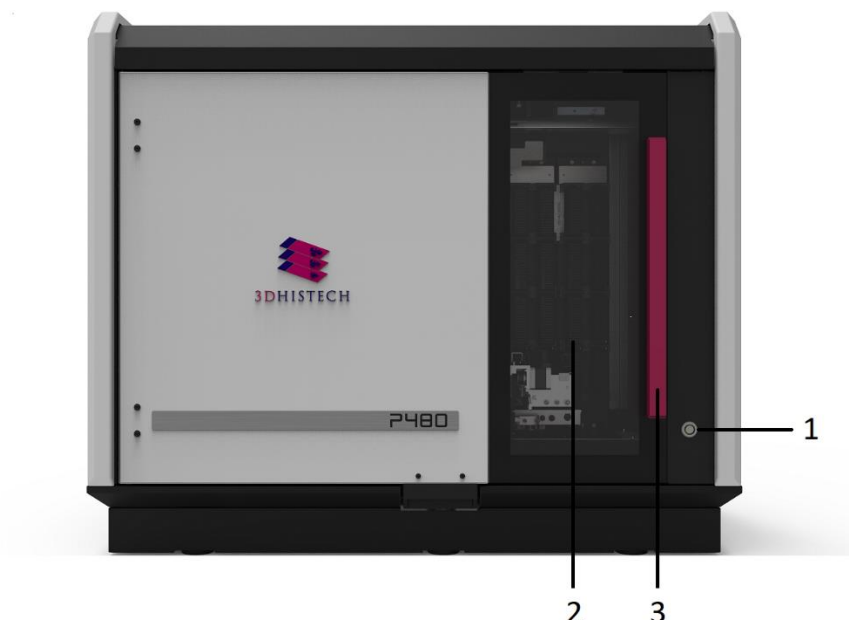


Figure 34 : Accès au compartiment porte-paniers

5.3.4 Chargement des paniers dans le Scanner



Remarque :

Les paniers ne peuvent être emboîtés dans les châssis aménagés sur le panneau porte-paniers que suite au lancement du logiciel du scanner de diagnostic PANNORAMIC®.

1. Emboîter les paniers préparés dans les châssis souhaités, dans le compartiment porte-paniers (3). Les paniers sont à pousser jusqu'à entendre un clic afin de s'assurer qu'ils sont bien fixés. Chacun des châssis est doté d'un voyant LED (situé à côté des châssis pour les paniers contenant des lames standard ou au-dessus des châssis pour les paniers contenant des lames grand format / double largeur) qui est allumé en bleu si un panier y a été installé et tourne au blanc si le panier s'est correctement emboîté.

L'image ci-dessous illustre les emplacements des châssis paniers et les voyants témoins LED :



Figure 35 : Châssis paniers et voyants témoins LED





Avertissement :

NE JAMAIS retirer, remplacer ou ajouter de lame dans un panier déjà installé dans l'appareil, car ces manœuvres peuvent conduire à des erreurs de numérisation. Seuls les paniers peuvent être retirés, remplacés ou installés.



Avertissement :

Procéder **TOUJOURS** avec précaution lors de la mise en place et du retrait des paniers.

Les pictogrammes  et  apposés à l'intérieur du Scanner attirent l'attention sur des zones et pièces de rechange comportant des risques de blessure.

2. Emboîter des paniers dans les châssis tant que le compartiment porte-paniers n'est pas complet ou tant que tous les paniers à traiter ne sont pas installés. La capacité du compartiment porte-paniers peut varier en fonction de la disposition, mais jusqu'à 24 paniers au maximum, comprenant des lames de format standard peuvent être chargés dans le scanner.
3. Après avoir installé tous les paniers, fermer la porte coulissante (1) en la tirant vers la droite.



Remarque :

Au moment où la porte est ouverte, aucun des moteurs ne peut être actionné puisque leurs disjoncteurs sont désactivés, la mise en place et le retrait des paniers peuvent donc être effectués en toute sécurité.

5.3.5 Fermer la porte du compartiment porte-paniers

Fermer la porte du compartiment porte-paniers en la faisant glisser vers la droite. Après la fermeture de la porte, le scanner vérifie quels emplacements paniers sont occupés.


5.4 Lancement du processus de numérisation





Avertissement :

Une fois les paniers sont insérés et la porte du Scanner est fermée, un capteur laser (classe laser 1, conforme à la norme CEI 60825-1: 2017) détecte les lames mal insérées et, un message d'avertissement s'affiche à l'écran indiquant la colonne dans laquelle la lame mal insérée a été détectée. Le système vérifie plusieurs fois l'insertion correcte des lames et, tant que l'erreur n'est pas supprimé, le Scanner ne peut pas être utilisé.


1. Dans l’Affichage paniers du logiciel du scanner de diagnostic PANNORAMIC®, sélectionner les paniers à traiter en cliquant sur leurs images en miniature une par une ou en entourant plusieurs images en miniature à l’aide du curseur (sélection groupe) (voir le point **4.4.1 Affichage paniers**).

2. Cliquez sur le bouton  pour ajouter les paniers sélectionnés mais pas encore ajoutés à la file d’attente de traitement. Leur ordre dans la file d’attente de numérisation est défini par celui de la sélection effectuée par colonne.

Cliquez sur le bouton  pour retirer de la file d’attente de traitement un panier sélectionné n’étant pas encore en cours de numérisation. Ce bouton n’est activé que si au moins un panier a déjà été ajouté à la file d’attente de traitement.

3. Pour lancer le processus de numérisation, cliquer sur le bouton  situé dans la barre de fonctions du pilote. La numérisation des lames s’effectue par ordre déterminé, suite à l’initialisation du processus de numérisation.

5.5 Interruption du processus de numérisation

Pour interrompre le processus de numérisation, cliquer sur le bouton  situé dans la barre de fonctions du pilote. La numérisation de la lame en cours de traitement sera terminée, mais les lames suivantes ne seront pas numérisées.

Pour poursuivre le processus de numérisation, cliquer sur le bouton .

5.6 Retrait des paniers du Scanner



Avertissement :

NE JAMAIS retirer des lames des paniers déjà chargés dans l'appareil (excepté le cas où le logiciel du scanner de diagnostic PANNORAMIC® vous le demande expressément), car cette opération peut conduire à la confusion dans les données des patients. Retirer uniquement des paniers complets de l'appareil.

5.6.1 Ouvrir la porte du compartiment porte-paniers

1. Si le bouton d'ouverture de porte (**Figure 33 – 1**) est allumé en vert, appuyez dessus.
2. Ouvrir la porte (**Figure 33 – 3**) du compartiment porte-paniers en la faisant glisser vers la gauche.



Remarque :

La porte du compartiment porte-paniers est équipée d'un interrupteur de verrouillage. Elle ne pourra pas être ouverte que si le processus de numérisation en cours est terminé ou si, sur l'ordre de l'utilisateur, il a été interrompu. Le processus de numérisation interrompu ne pourra se poursuivre que si la porte est refermée. Si on a besoin d'ouvrir la porte pendant le processus de numérisation en cours (le voyant clignote en violet) ou lorsqu'aucun processus n'est en cours (le voyant est allumé en violet), appuyer sur le bouton une fois. Le voyant tourne au jaune puis, dès que le processus en cours est terminé, le voyant commence à clignoter en vert pour signaler que la porte peut être ouverte. Si on appuie sur le bouton deux fois, le voyant témoin tourne au jaune, le logiciel interrompt la numérisation en cours, replace la lame dans le panier et le voyant commence à clignoter en vert pour signaler que la porte peut être ouverte.

5.6.2 Retrait des paniers du compartiment du panier

Les paniers sont à retirer des châssis avec précaution mais avec un geste bien déterminé afin que les griffes de fixation précontraintes libèrent les paniers. Lors du retrait, tenir bien les lames à l'aide de la paume de la main afin de les empêcher de tomber du panier.



Avertissement :



Si on interrompt le processus de numérisation pour le poursuivre à un moment ultérieur, il est **INTERDIT** de retirer du Scanner le panier en cours de traitement. Seul un panier déjà traité, numérisé peut être retiré, sinon, une erreur de numérisation peut survenir. L'état du panier est indiqué par la couleur du voyant LED situé à côté du châssis. **NE PAS** retirer un panier si le voyant LED est allumé en blanc ou en violet car le processus de numérisation sera interrompu ou s'arrêtera avec un message d'erreur (le voyant LED clignotera en rouge). Une fois le panier est remplacé, il est possible de poursuivre le processus.

Pour la description des différents états d'un panier, voir le chapitre intitulé **Vérification de l'état du scanner**.



Avertissement :

Procéder **TOUJOURS** avec précaution lors de la mise en place et du retrait des paniers.

Les pictogrammes  et  apposés à l'intérieur du Scanner attirent l'attention sur des zones et pièces de rechange comportant des risques de blessure.

5.6.3 Fermer la porte du compartiment porte-paniers

Après avoir installé tous les paniers souhaités, fermer la porte coulissante (1) en la faisant glisser vers la droite.

Si le processus a été arrêté ou interrompu, cliquer sur le bouton  pour le poursuivre.

5.7 Chargement des lames de haute importance (priorisées)

Pour une numérisation efficace et plus rapide, il est recommandé de charger les lames porte-objets prioritaires dans le(s) même(s) panier(s). Définir l'ordre de numérisation des paniers soit en ajoutant d'abord les paniers de haute priorité à la file d'attente, soit en mettant, parmi les paniers déjà ajoutés à la file d'attente, ceux plus importants à l'avant de la file d'attente de numérisation.

5.7.1 Modification de l'ordre de la numérisation

Si nécessaire, l'ordre de traitement peut être modifié par priorisation dans le logiciel du scanner de diagnostic PANNORAMIC®.



Remarque :


L'ordre de numérisation peut être modifié lors de la numérisation en cours, mais seuls les paniers pour lesquels le processus de numérisation n'a pas encore commencé peuvent être priorisés (les lames insérées dans un tel panier ne sont pas analysées par le système).



Remarque :

La priorisation d'un panier est possible également lors de l'exécution du processus de numérisation. Emboîter le panier en question dans un châssis libre (si disponible) ou bien remplacer par ce panier un autre panier non encore balayé mais déjà sélectionné pour la numérisation et déjà ajouté à la file d'attente de numérisation.

Pour numériser un panier de haute priorité pendant l'exécution du processus de balayage, suivre les étapes ci-dessous :

1. Cliquer sur le bouton  pour interrompre le processus de numérisation (pour de plus amples informations, voir le point intitulé **Interruption du processus de numérisation**).
2. Ouvrir la porte du compartiment porte-paniers (voir le point intitulé **Ouvrir la porte du compartiment porte-paniers**).
3. Installer le panier priorisé :
 - a) Si le compartiment porte-paniers est complet – Retirer le panier à remplacer par le panier priorisé.
 - b) S'il y a des emplacements libres dans le compartiment porte-paniers – Emboîter le panier priorisé dans un châssis vide.
4. Fermer la porte du compartiment porte-paniers.
5. Le scanner identifie le nouveau panier et vérifie l'insertion correcte des lames.

Les étapes ci-dessous s'appliquent également au cas où aucun panier supplémentaire n'est pas installé lors du processus de numérisation en cours d'exécution :

6. Sélectionner le panier à prioriser (par exemple, le panier situé à l'emplacement B7) en cliquant sur son image en miniature qui sera par la suite entourée d'une bordure bleue.



Figure 36: Image en miniature du panier


7. Cliquez sur le bouton  pour prioriser le panier sélectionné qui sera par la suite mis à l'avant de la file d'attente de traitement.
8. Une flèche à double chevron pointant vers le haut s'affiche alors sur l'image en miniature du panier, à côté du numéro de position, qui indique que le panier est le premier dans la file d'attente de traitement. Dès que la numérisation de la lame se trouvant actuellement sur la platine porte-objets est terminée, la prochaine lame à numériser sera la première lame insérée dans le panier priorisé.



Figure 37 : Image en miniature du panier priorisé

**Remarque :**

L'ordre de numérisation peut être modifié par la priorisation d'un autre panier. Le panier priorisé sera classé à la première place de la file d'attente de numérisation et, les numéros d'ordre des autres paniers faisant partie de la file d'attente seront décalés en conséquence.

5.8 Vérification des résultats de la numérisation

**Avertissement :**

La validation (vérification et approbation de la conformité) du résultat de la numérisation, c'est-à-dire de l'image de la lame numérique ainsi que sa comparaison avec l'image de l'échantillon fixé sur la lame de verre ou avec l'image macroscopique de la coupe histologique, relèvent **EXCLUSIVEMENT** de la responsabilité de l'utilisateur.

Néanmoins, il convient de garder à l'esprit que des écarts peuvent exister entre l'image numérique de la lame porte-objet et l'image macroscopique.

Pour visualiser l'image numérique d'une lame, suivre les étapes ci-dessous :

1. Dans l'Affichage paniers (Rack View) du logiciel du scanner de diagnostic PANNORAMIC®, sélectionner le panier, ensuite basculer vers l'Affichage lames (Slide View) ou, en restant dans l'Affichage paniers, double-cliquer sur l'image en miniature du panier.
2. Sélectionner la lame dans la liste puis, pour ouvrir la lame numérique dans le programme de visualisation, double-cliquer sur l'image en miniature située du côté gauche de la barre d'informations de la lame.
3. S'assurer que la lame numérique comprend toute la zone tissulaire sélectionnée pour la numérisation.

**Remarque :**

Si la qualité de la lame numérique est inférieure au niveau acceptable et que la valeur de qualité de la mise au point n'atteint pas celle souhaitée, la lame sera automatiquement renumérisée avant de créer la lame numérique finale. La lame est re-scannée trois fois maximum en prenant en compte plusieurs points de mise au point pour mieux déterminer le plan de mise au point. Pour la troisième exécution, un balayage Z à 3 couches est effectué et si la qualité est toujours inférieure au niveau acceptable, un point d'exclamation s'affiche sur l'image miniature de la lame. Cet événement est consigné et présenté dans le panneau **Event History** ainsi que dans le **Central Log Service**.

5.9 Vérification de l'état du scanner

Les états actuels des paniers sont affichés en temps réel par l'interface utilisateur du logiciel du scanner de diagnostic PANNORAMIC®, dans l'Affichage paniers ainsi qu'ils sont indiqués également par les couleurs des voyants LED situés à côté / au-dessus des emplacements paniers.

5.9.1 Témoins des états paniers sur le panneau porte-paniers

L'état du panier installé est indiqué par un voyant LED à côté / au-dessus du châssis. Les différents statuts du panier sont indiqués par les couleurs ci-dessous :

- **Blanc** – Le panier est correctement inséré (positions des lames vérifiées, elles sont bien alignées).
- **Bleu** – Le panier est inséré mais il n'a pas encore été vérifié.
- **Violet** – Le panier est soumis à un processus de traitement.
- **Vert (clignotant)** – La numérisation de la lame insérée dans le panier est en cours.
- **Vert** – Le traitement des lames sélectionnées dans le panier est terminé .
- **Rouge (clignotant)** – Une erreur s'est produite lors du traitement de ce panier, le processus est suspendu jusqu'à la suppression de l'erreur. Pour de plus amples informations, voir le chapitre **Dépannage**.
- **Rouge** – Une erreur s'est produite lors du traitement de ce panier.
- **Le voyant LED ne s'allume pas** – Aucun panier n'est inséré dans ce châssis.



Remarque :

Les états des paniers sont affichés en temps réel par l'Affichage paniers (Rack View) du logiciel du scanner de diagnostic PANNORAMIC® et les couleurs des images en miniature des paniers sont identiques à celles des voyants témoins LED se trouvant dans le compartiment porte-paniers. Si, lors du processus de numérisation, une erreur se produit, lire toujours les informations affichées par l'interface utilisateur avant de retirer le panier défectueux ou concerné par l'erreur.

5.9.2 Suivi des états paniers par l'interface utilisateur

Les états des paniers sont affichés aussi bien dans l’Affichage paniers (Rack View) que dans l’Affichage lames (Slide View) de la surface utilisateur.

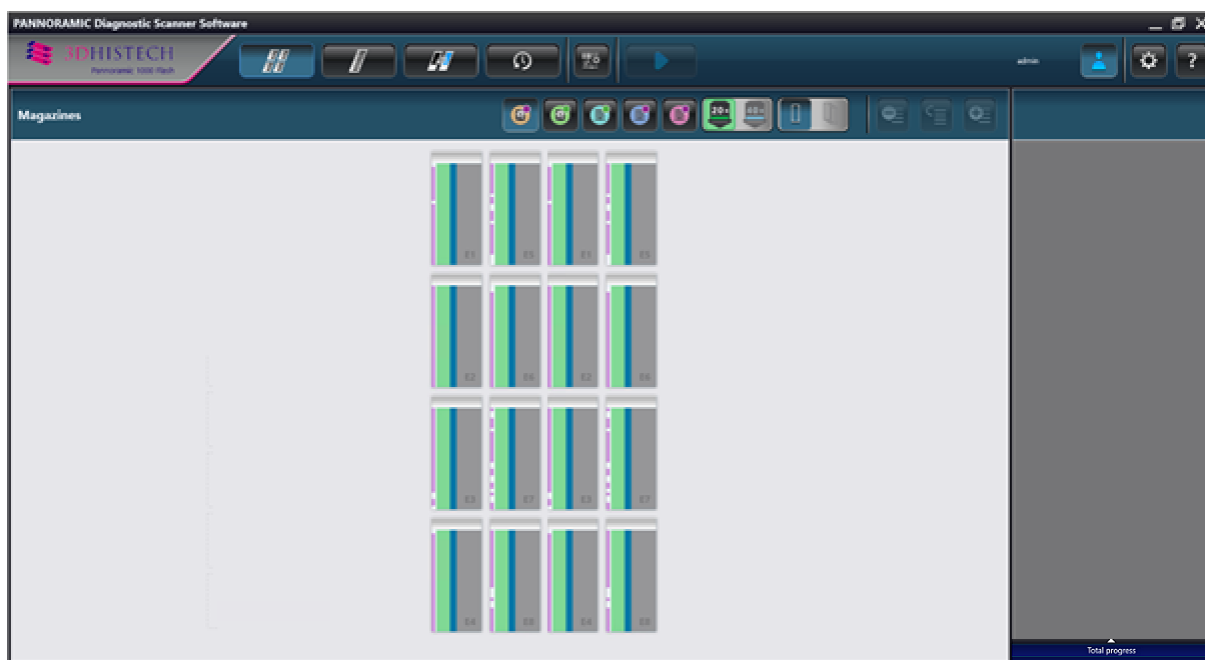


Figure 38: Rack View (Affichage paniers)

Dans l’Affichage paniers, les états des lames indiqués par des couleurs s’affichent à la marge gauche de l’image en miniature du panier. Concernant les différents états paniers possibles, voir le point 5.9.1 intitulé **Témoins des états paniers**.



Figure 39: Témoin de l'état de la lame sur l'image en miniature du panier

Dans l’Affichage lames, ce sont les lames du panier sélectionné qui sont répertoriées et, la barre d’informations de chaque lame comprend l’emplacement occupé dans le panier, l’image en miniature, le nom de la lame et les messages / informations.

Si une lame est en cours de numérisation, le système créera son image d'aperçu, si elle est soumise à un processus de conversion, une barre de numérisation verte s'affichera au-dessus de son image en miniature.

Pour de plus amples informations sur les différents états, voir le *tableau 2* du point **4.4.2 Affichage lames**.



Figure 40: Témoins d'états de l'Affichage lames

6 Dépannage

6.1 Introduction

Lors du fonctionnement du Scanner, certains problèmes ou erreurs peuvent survenir. La plupart d'entre eux peuvent être résolus en effectuant les opérations mentionnées dans le présent chapitre. Néanmoins, si le problème persiste ou ne peut être résolu que par un technicien de maintenance, contacter 3DHISTECH à l'adresse e-mail support@3dhitech.com.

6.2 Journal des événements



Remarque :

Pour des raisons de cybersécurité, les événements journalisés ne sont accessibles que via l'application web **Central Log Service** gérant la journalisation centrale des événements et dans la vue **Scanning History** du logiciel de contrôle.



Remarque :

Toutes les opérations ou tâches logicielles effectuées par le scanner sont enregistrées dans une base de données. Cette base de données est accessible via l'application web **Central Log Service** et, seuls l'utilisateur administrateur (**Local IT**) et l'utilisateur maintenance (**Maintenance**) ont accès à la base de données des événements journalisés. L'utilisateur général (**General**) n'a pas d'accès au service de l'application **Central Log Service**.

6.3 Échec de la connexion

En cas d'échec de connexion, les fenêtres suivantes s'affichent sur l'écran :

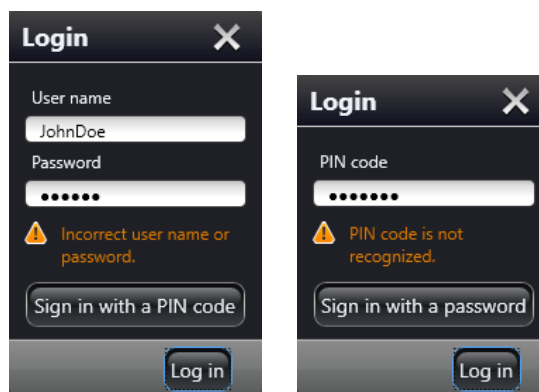



Figure 41 : Fenêtres « Échec de la connexion »

- **Cause possible :** Faute de frappe
- **Solution :** Vérifier si le nom d'utilisateur (**User name**) et le mot de passe (**Password**) ou le code PIN (**PIN**) ont été correctement saisis et si le **CapsLock** est désactivé, car ces champs sont sensibles à la casse.

**Remarque :**

Si les informations d'authentification/le code PIN ont été correctement saisis mais la connexion échoue toujours, contacter l'administrateur.

6.4 Échec de la priorisation d'un panier

- **Cause possible:** Le panier n'est pas sélectionné ainsi, la fonction priorisation (**Set Priority**) ne peut pas être activée à l'aide du bouton .
- **Solution:** Voir le point **Modification de l'ordre de la numérisation** – suivre la procédure à partir de l'étape 6.

6.5 Échec de la lecture du code-barres situé dans la zone étiquette

- **Cause possible :** Le code-barres imprimé sur l'étiquette est rayé, endommagé et donc illisible.
- **Solution :** Remplacer l'étiquette endommagée.
- **Cause possible :** Il y a plusieurs codes-barres dans la zone de l'étiquette.
- **Solution :** La lame de verre doit être identifiée par un seul code-barres.
- **Cause possible :** La zone de l'étiquette présente de la saleté, des impuretés, de l'usure ou des taches.
- **Solution :** Nettoyer la surface de l'étiquette ou imprimer une nouvelle étiquette.
- **Cause possible :** Niveau d'encre bas dans la cassette ou la cartouche de l'imprimante.
- **Solution:** En cas d'impression pâle, remplacer la cassette ou la cartouche de l'imprimante par une nouvelle.

- **Cause possible :** L'orientation ou la position de l'étiquette est non conforme – Pour de plus amples informations sur la pose des étiquettes sur les lames, voir le point **5.3.1 Préparation des lames en verre**
- **Solution :** Retirer l'étiquette, puis imprimer et coller une nouvelle étiquette conformément aux étapes mentionnées au point intitulé **Préparation des lames en verre**.
- **Cause possible :** Type de code-barres non compatible
- **Solution :** Les types de codes-barres identifiables par le logiciel du scanner de diagnostic PANNORAMIC® sont énumérés au point **5.3.1 Préparation des lames en verre**. Si l'étiquette inclut un code-barres que le logiciel ne reconnaît pas, retirer et imprimer une nouvelle étiquette identifiable par le logiciel.

6.6 Le scanner s'arrête avant la fin de la numérisation de toutes les lames

Si le scanner s'arrête en raison d'une panne de courant, après le redémarrage, la fonction récupération automatique du logiciel du scanner de diagnostic PANNORAMIC® permettra de poursuivre la dernière session au point où elle a été interrompue.

6.7 L'interface utilisateur affiche un message d'erreur

- **Solution :** Suivre les étapes indiquées dans le message d'erreur.

6.8 Impossible d'interagir avec l'interface utilisateur / système bloqué

- **Cause possible :** Anomalie inconnue du logiciel (bogue).
- **Solution :** Redémarrer le Logiciel de Scanner de diagnostic PANNORAMIC®.

6.9 Ouvrir la porte en cas de panne de courant

Si le scanner est éteint ou non connecté à la prise secteur, la porte de service et la porte du compartiment porte-paniers peuvent être ouvertes par voie manuelle. Ouvrir les portes à l'aide des poignées.

7 Maintenance

7.1 Présentation

Le présent chapitre décrit les procédures de maintenance les plus fréquentes que l'utilisateur du Scanner peut effectuer lui-même. Pour les solutions de maintenance non mentionnées dans ce manuel, s'adresser aux techniciens de 3DHISTECH.

Le PANNORAMIC® 480 DX est un instrument de précision qui nécessite une utilisation appropriée et une maintenance obligatoire à des intervalles prévus. L'usage prévu, l'entretien régulier et la réparation du Scanner sont la condition sine qua non du fonctionnement fiable et en toute sécurité.

Les deux procédures suivantes sont recommandées avant chaque utilisation :

- En cas d'impuretés détectées, nettoyer le scanner (pour plus de détails, voir le point **Nettoyage**).
- Vérifier les principales unités du scanner avant usage.



Avertissement :

L'utilisateur est tenu, également au niveau légal, de faire effectuer la maintenance régulière du Scanner PANNORAMIC® 480 DX à des intervalles prévus, par les techniciens de 3DHISTECH ou de son distributeur.

Le logiciel du scanner de diagnostic PANNORAMIC® **N'invite PAS** l'utilisateur à effectuer des tâches de nettoyage ou des opérations d'entretien, ni à contacter les techniciens de 3DHISTECH pour ses besoins d'entretien. Les tâches régulières d'inspection, de maintenance et de nettoyage sont à impérativement accomplir de manière appropriée, sinon les caractéristiques de performance ou la fiabilité du Scanner et donc la qualité de l'image qu'il crée risquent de s'altérer conduisant à fausser les résultats.



Avertissement :

Si on trouve que le Scanner ne fonctionne pas correctement ou ne peut être utilisé comme prévu, s'adresser aux experts de la société 3DHISTECH ou au distributeur local. Si une pièce de rechange ou une unité est défectueuse, elle doit être remplacée par une pièce de rechange ou une unité d'origine.

7.2 Maintenance prévue

Afin de maintenir le bon fonctionnement et d'assurer la qualité de l'image, certaines pièces de rechange du scanner doivent être régulièrement inspectées, réparées ou remplacées, tout au long de son cycle de vie.



Avertissement :

L'entretien et la réparation du scanner ne peuvent être effectués que par des techniciens qualifiés et expérimentés, ces interventions sont strictement **INTERDITES** aux utilisateurs généraux.

Les contrôles de routine à réaliser par l'utilisateur sont nécessaires lorsque le logiciel du scanner de diagnostic PANNORAMIC® invite à les faire. Il s'agit des tâches simples néanmoins, seuls les utilisateurs formés peuvent les réaliser.

La société 3DHISTECH fournit toujours ses services de réparation et de maintenance conformément à l'accord contractuel. Les techniciens de 3DHISTECH ont toutes les qualifications et tous les certificats nécessaires, ils sont donc autorisés à effectuer tout travail de maintenance et de réparation sur le Scanner.

7.3 Contrôles de routine à réaliser par l'utilisateur



AVERTISSEMENT :

En vertu du contrat conclu avec le fabricant / distributeur, le propriétaire du dispositif est tenu d'assurer une formation appropriée aux utilisateurs et de garantir l'utilisation conforme du Scanner. Il relève également de la responsabilité du propriétaire de s'assurer que les contrôles de routine et les tâches de maintenance à la charge de l'utilisateur sont effectuées à des intervalles prévus.

En cas de dysfonctionnement ou d'anomalie constatés lors de l'utilisation du Scanner, contacter immédiatement le Service de maintenance de 3DHISTECH ou le distributeur. Dans ce cas, **NE JAMAIS** continuer à utiliser le scanner - éteindre et débrancher immédiatement le dispositif. Le Scanner ne peut être utilisé que suite à la suppression de la panne ou à la réalisation des travaux de réparation nécessaires par le technicien agréé, sinon l'utilisation du Scanner sans inspection et réparation peut conduire à un diagnostic erroné ou fausser les résultats.

L'utilisateur est tenu d'effectuer les nettoyages de routine à des intervalles prévus. Ces tâches sont les suivantes :

- **Mensuelles** – Nettoyer les surfaces internes
- **Annuelles** – Entretien général

**Avertissement :**

Avant de procéder aux contrôles de routine de l'appareil, éteindre le dispositif PANNORAMIC® 480 DX. Lorsque l'appareil est éteint, les verrous des portes se libèrent, les deux portes peuvent désormais être ouvertes par voie manuelle. La porte de service du côté gauche peut être ouverte par la poignée située en bas à droite tandis que la porte coulissante du compartiment porte-paniers est à faire glisser vers la gauche.

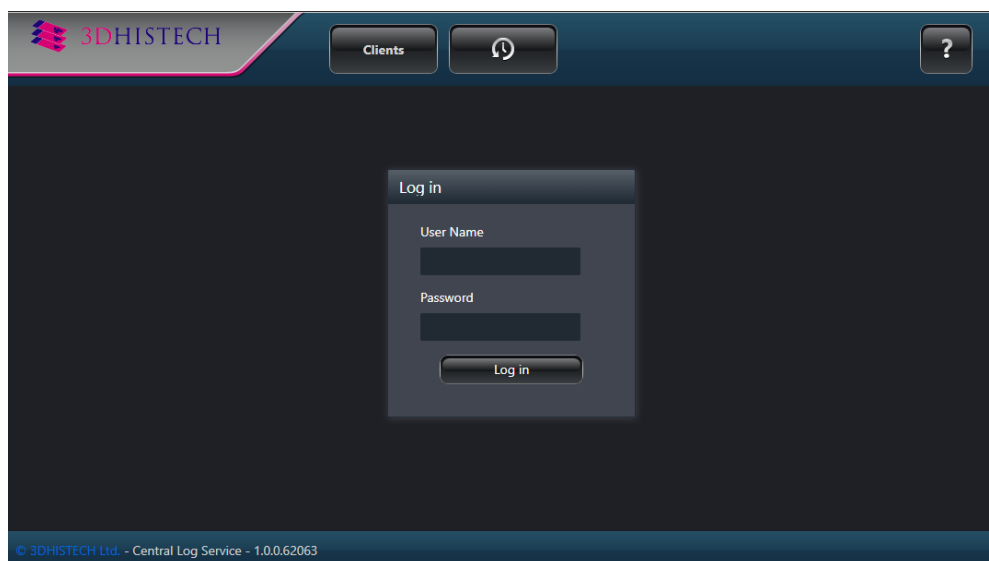
7.4 Accès au journal des événements

L'accès à la liste des événements journalisés peut s'avérer nécessaire au moment où, suite à un phénomène ou à un événement de dysfonctionnement, on a besoin de transmettre des informations de base détaillant le phénomène/l'erreur, au Service de maintenance de 3DHISTECH.

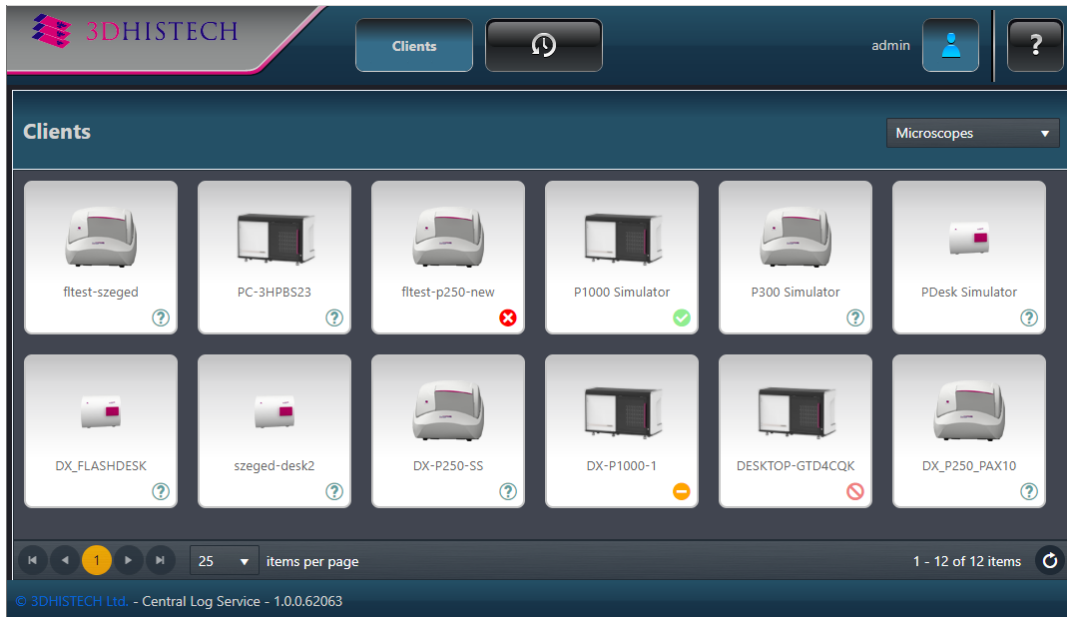
**Remarque :**


La base de données des événements enregistrés **N'EST PAS** accessible aux utilisateurs généraux (General user). Seuls l'utilisateur administrateur / informaticien local (Administrator user) ou l'utilisateur maintenance (Service user) peuvent accéder à l'application web Central Log Service.

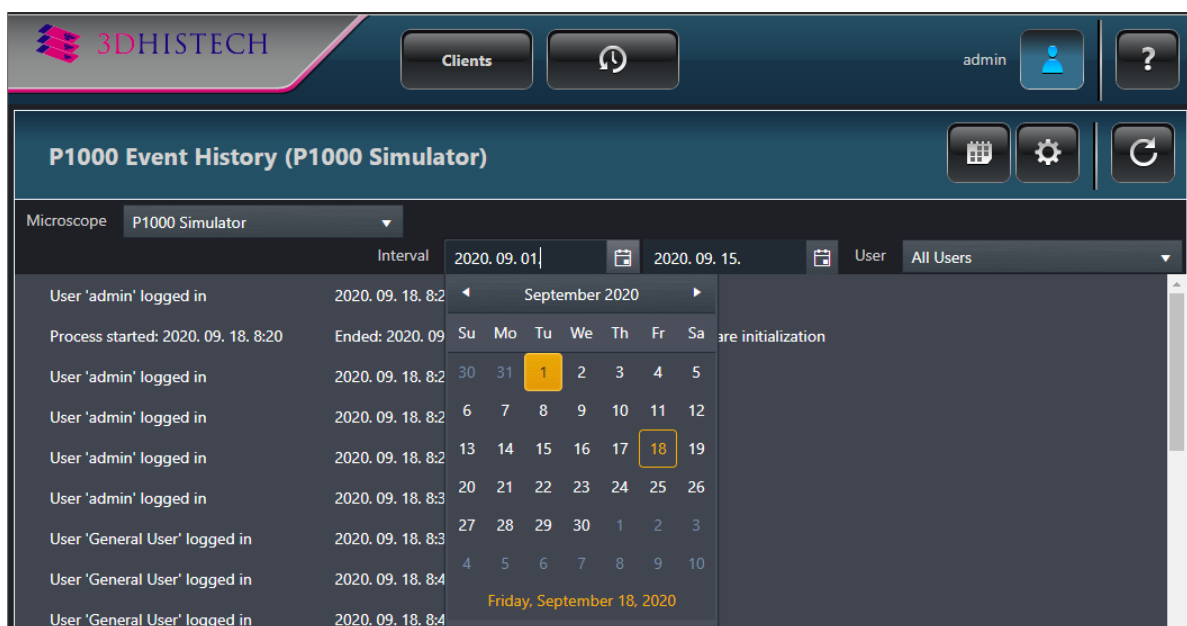
1. Lancer l'application web **Central Log Service** dans le navigateur.
2. Saisir le nom d'utilisateur et le mot de passe dans les champs **User Name** et **Password**.
3. Cliquer sur le bouton **Log in** pour se connecter.



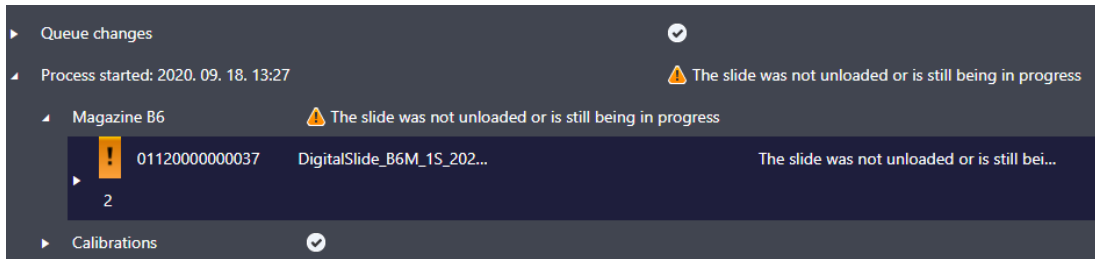
4. Cliquer sur le bouton **Clients** pour afficher les différents dispositifs enregistrés dans la base de données. Les dispositifs sont à sélectionner dans la liste déroulante située dans le coin supérieur droit du panneau **Clients**.




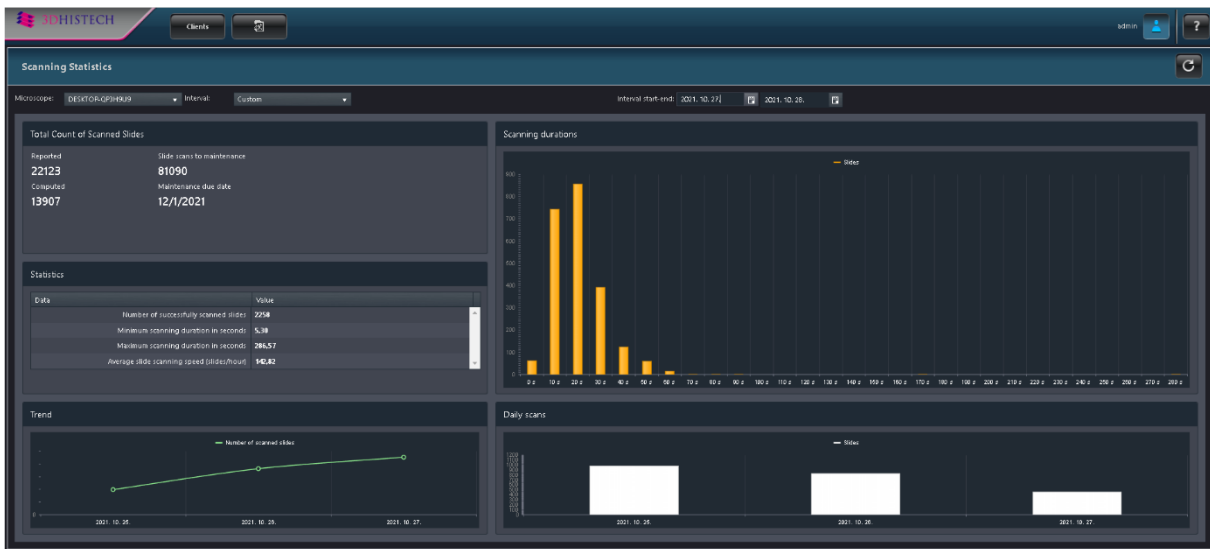
5. Sélectionner le dispositif dont les données enregistrées au journal des événements sont à répertorier et, la liste s'affichera automatiquement.
6. Dans le menu **Interval**, cliquer sur le bouton  pour modifier l'intervalle de temps (dates de début et de fin) prévu pour la journalisation des événements. Dans le menu déroulant **Microscope**, il est possible de sélectionner également un autre dispositif dont le type est identique à celui du Scanner dont les événements ont été journalisés.



7. Chercher l'événement dans la liste, visualiser les détails respectifs et, si nécessaire, contacter le service clientèle en lui communiquant les informations relatives à l'éventuel dysfonctionnement.



Cliquez sur  pour afficher une analyse statistique comprenant le nombre d'analyses quotidiennes, la durée de l'analyse et une répartition jour par jour des tendances d'analyse.



7.5 Nettoyage



Avertissement :

La poussière, la saleté et le taux d'humidité élevé peuvent nuire au fonctionnement de l'appareil ou, dans le pire des cas, l'endommager. Couvrir l'appareil hors service pour protéger de la poussière. Éteindre l'appareil avant de le couvrir.

Avant toute opération de nettoyage, éteindre et débrancher l'appareil du réseau.

Lors du nettoyage des surfaces et des unités internes du scanner, **NE PAS** utiliser de substance liquide, car elle peut provoquer des courts-circuits et d'autres problèmes électriques. Si nécessaire, utiliser un chiffon humidifié à l'eau du robinet pour nettoyer l'extérieur du scanner.

Pour nettoyer les surfaces grasses, utiliser un chiffon non pelucheux imbibé d'isopropanol. Nettoyer les surfaces grasses en frottant doucement. L'utilisation de tout autre type de substance (par exemple : abrasifs, détergents, solvants, etc.) est strictement **INTERDITE!**

7.5.1 Préparatifs

1. Éteindre et débrancher l'appareil du réseau.
2. Ouvrir la porte de service.

7.5.2 Outils de nettoyage autorisés

Pour le nettoyage, utiliser les instruments et outils suivants :

- Pinceau de nettoyage pour objectif



- Pinceau plat à poils courts
- Chiffon de nettoyage pour surfaces optiques (marque recommandée : Zeiss)
- Souffleur de poussière manuel avec tube de rallonge



- Chiffon doux, propre, non pelucheux
- Pincette

7.5.3 Nettoyage de la surface externe du boîtier

- Pour éliminer les dépôts légers de saleté et de poussière, utiliser un chiffon propre et non pelucheux, éventuellement humidifié à l'eau.
- Pour nettoyer les surfaces grasses, utiliser un chiffon propre, non pelucheux imbibé d'isopropanol et, en frottant doucement éliminer les impuretés de surface.

7.5.4 Nettoyage de la platine porte-objet, des valets et des objectifs

Outils de nettoyage nécessaires :

- Pinceau plat à poils courts
- Souffleur de poussière manuel avec tube de rallonge
- Pinceau de nettoyage pour objectif
- Chiffon de nettoyage pour surfaces optiques

Pour nettoyer la platine et les valets, suivre les étapes ci-dessous :

1. Pousser les bras à ressort situés des deux côtés de la platine suivant la direction des flèches illustrées sur la Figure 41.

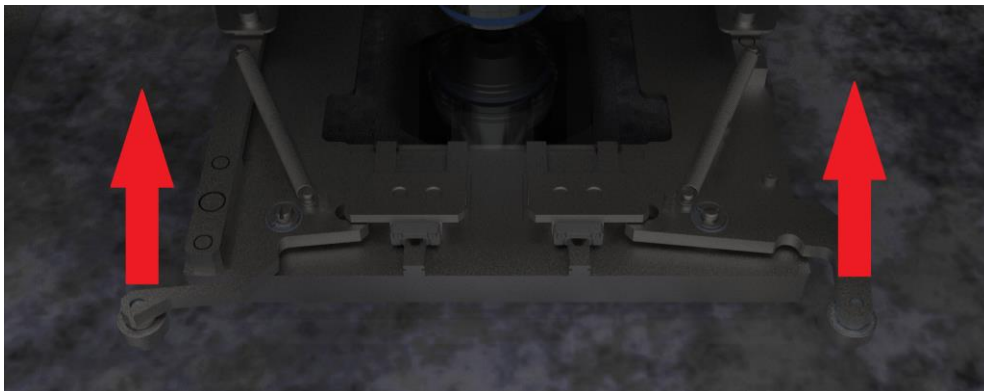


Figure 42 : Nettoyage de la platine et des valets

2. Tout en maintenant les bras poussés, à l'aide du souffleur de poussière manuel, éliminer la poussière de la surface des valets et de la surface au-dessous de ceux-ci. Si nécessaire, utiliser le pinceau plat à poils courts pour balayer les plus grosses impuretés avec précaution puis, reprendre le souffleur de poussière manuel.
3. Tirer doucement la platine entière vers l'avant. S'il y a assez de place au-dessus de l'objectif, la platine peut être entièrement tirée.
4. Nettoyer la surface de la plaque granit accessible à travers la fente.
5. Une fois le nettoyage est terminée, repoussez la platine à sa place.
6. À l'aide du souffleur de poussière manuel, éliminer la poussière de la surface de la plaque granit.
7. Pour éliminer d'autres éventuelles impuretés, il est recommandé d'utiliser utiliser le pinceau plat à poils courts. S'il reste encore des dépôts de saleté sur la surface, verser un peu d'isopropanol sur un chiffon non pelucheux et nettoyer la surface avec précaution.
8. Nettoyer les lentilles de l'objectif à l'aide du pinceau de nettoyage pour objectif ou, si nécessaire, utiliser un chiffon de nettoyage pour surfaces optiques.
9. Une fois les opérations de nettoyage sont terminées, fermer la porte de service.

7.5.5 Nettoyage du condenseur

Outils de nettoyage nécessaires :

- Chiffon de nettoyage pour surfaces optiques
- Pinceau de nettoyage pour objectif
- Souffleur de poussière manuel + tube de rallonge

Pour nettoyer le condenseur, suivre les étapes ci-dessous :

1. Ouvrir la porte de service.
2. Pousser doucement la platine (1) au centre, au-dessus du condenseur (2).

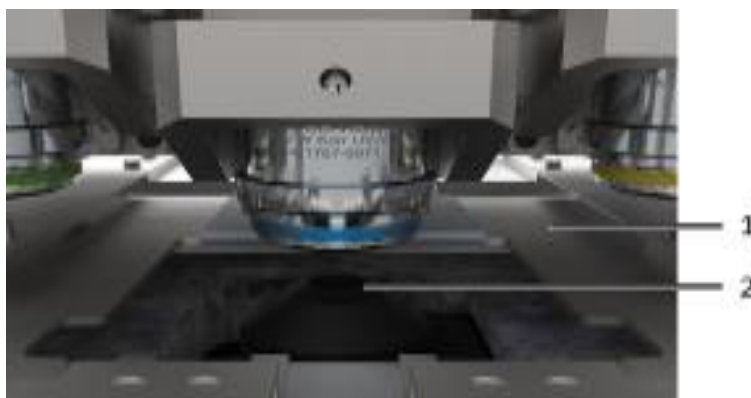


Figure 43 : Nettoyage du condenseur

3. À l'aide du souffleur de poussière manuel, éliminer la poussière de la surface en verre du condenseur. S'il reste encore des dépôts de saleté sur la surface du condenseur, utiliser le chiffon de nettoyage pour surfaces optiques.

7.5.6 Élimination des éclats de verre

Outils de nettoyage nécessaires :

- Pincette
- Pinceau doux

Pour éliminer les débris de verre, suivre les étapes ci-dessous :

1. À l'aide de la pincette, retirez les plus gros morceaux de la lame de verre cassée.
2. À l'aide du pinceau, éliminer les petits éclats de verre éparpillés sur le plateau du fond, en les balayant avec de gestes prudents, vers les parois latérales du scanner.

7.5.7 Remplacement des fusibles

Pour remplacer les fusibles de l'interrupteur principal, suivre les étapes ci-dessous :

1. Éteindre l'interrupteur principal et débrancher le câble d'alimentation.
2. La boîte à fusibles est située au dos du PANNORAMIC® 480 DX, à côté de l'interrupteur principal.
3. Pousser la languette de verrouillage (1) vers le côté pour faire sortir la cartouche (2).



Figure 44 : Boîte à fusibles

4. Retirer la cartouche de la boîte à fusibles.



Figure 45: Retrait de la cartouche fusible

5. Remplacer les fusibles, replacer la cartouche à sa place en la poussant jusqu'à entendre un clic afin que la languette de verrouillage se ferme.



Figure 46 : Remplacement des fusibles

7.5.8 Retrait d'une lame de la platine



Avertissement :

Tous les morceaux d'une lame cassée doivent être éliminés de l'appareil! Le bord tranchant d'une lame cassée est susceptible de provoquer des blessures pouvant conduire à des contagions ! Une lame cassée ne peut être éliminée que par un expert qualifié, expérimenté !



Avertissement :

Risques de casse! Avant de retirer une lame coincée / tombée, interrompre / arrêter le processus de numérisation en cours (terminer la session logicielle), éteindre et débrancher l'appareil.

Dans la mesure du possible, régler le bras robotisé dans une position permettant de retirer facilement la lame ou n'empêchant pas de la retirer.



Avertissement :

Toute modification apportée aux pièces de rechange mécaniques doit être suivie du processus d'initialisation complet de l'appareil (relancement du logiciel).

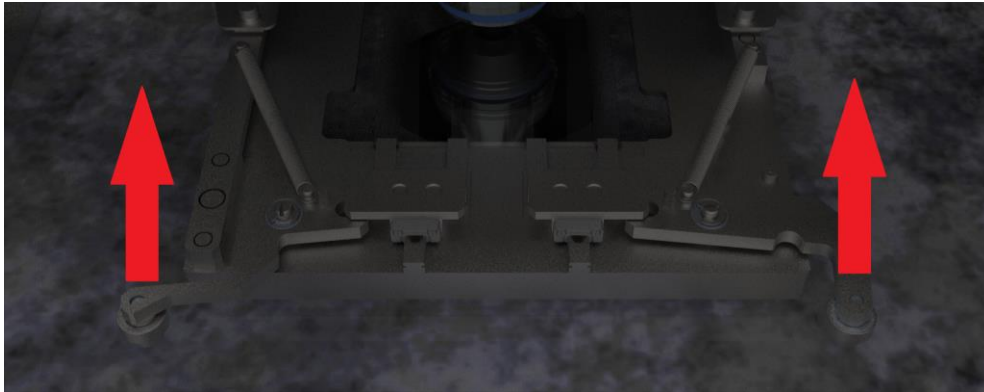


Figure 47 : Retrait d'une lame de la platine porte-objets

1. Quitter le logiciel du scanner de diagnostic PANNORAMIC®.
2. Éteindre le dispositif et débrancher le câble d'alimentation.
3. En fonction de la position de la lame porte-objet, ouvrir la porte du compartiment porte-paniers ou la porte de service.
4. Retirer la lame du bras robotisé ou de la platine / des valets.



Avertissement !

Si la lame est cassée, assurez-vous de retirer complètement toutes les pièces de l'appareil. Le bord de la zone cassée du lame est coupant et peut entraîner des blessures et une contagion ! La lame cassée ne peut être retirée que par une personne qualifiée !

5. Fermer la/les porte/s.
6. Branchez le câble d'alimentation dans la prise murale et allumer le dispositif.
7. Démarrer le pilote du scanner de diagnostic PANNORAMIC® 480 DX.

8 Traitement du dispositif en tant que déchet

8.1 Introduction

Le Scanner PANNORAMIC® 480 DX a été conçu et fabriqué pour être conforme aux directives environnementales pertinentes. Une mise au rebut non conforme du dispositif présente des risques pour l'environnement. Le PANNORAMIC® 480 DX en tant qu'équipement électrique, est composé de pièces de rechange recyclables (p.ex. : aluminium, acier) et non recyclables dont parmi les composants on trouve du caoutchouc et du plastique.

Avant la mise au rebut de l'appareil, lire les directives environnementales locales portant sur l'élimination des équipements électroniques (médicaux).

8.2 Transfert du scanner à un autre utilisateur

Si le propriétaire souhaite vendre ou offrir le Scanner, il est tenu de procéder en vertu de la clause du contrat de vente - si elle existe -, portant entre autres sur la responsabilité du propriétaire.

8.3 Élimination du Scanner



Avertissement :

Le Scanner n'est pas considéré comme un déchet ménager. Si le Scanner ne peut plus être utilisé selon son usage prévu et le propriétaire souhaite l'éliminer, il est tenu de procéder conformément aux dispositions réglementaires en vigueur.

9 Caractéristiques techniques

Données poids et dimensions

Paramètre	Valeur
Poids	234 kg
Largeur	1190 mm
Longueur	903 mm
Hauteur	1004 mm

Tableau 5 : Données poids et dimensions du Scanner

Table de travail

Paramètre / Propriété	Valeur
Largeur	1442 mm
Longueur	724 mm
Hauteur	800 mm
Capacité de charge	400 kg
Pieds à hauteur réglable	Non
Roues	Oui / Recommandées

Tableau 6 : Spécifications de la table de travail

Conditions ambiantes pour le transport (produit emballé)

Condition	Valeur
Plage de températures autorisée	entre -40°C et +70°C

Tableau 7 : Conditions de transport

Conditions ambiantes pour le stockage

Condition	Valeur
Plage de températures autorisée	entre 0°C et +60°C
Humidité relative maximale autorisée (sans condensation)	maximum 75% à +35°C

Tableau 8 : Conditions de stockage

Conditions ambiantes pour le fonctionnement

Condition	Valeur
Plage de températures autorisée	entre +10°C et +35°C
Humidité relative maximale autorisée (sans condensation)	Max 75 % à 35°C
Altitude géographique sur le lieu de l'exploitation	2000 m au maximum
Pression atmosphérique	entre 500 et 1060 hPa
Niveaux de pollution de l'air	2

Tableau 9 : Conditions de fonctionnement

Données d'exploitation

Condition	Valeur
Lieu de l'exploitation	Local fermé
Classe de protection contre les chocs électriques	I
Degré de protection	IP 20
Sécurité électrique	Conforme aux directives DIN EN 61010-1:2010, DIN EN 61010-2-081:2015, DIN EN 61010-2-101:2017
Catégorie de protection contre les surtensions	II
Immunité au bruit	Conforme à la norme EN 61326-2-6:2013
Tension d'entrée de l'unité de base	100-240 Vac \pm 10%
Consommation électrique de l'ensemble de l'équipement	200 W

Tableau 10 : Données d'exploitation

Sources d'éclairage

Lumière transmise	Precision Aligned Xenon source de lumière pulsée
Durée de vie moyenne de l'ARC	>1.0×10 ⁹ clignote

Tableau 11 : Sources d'éclairage

Caméra scanners

Global Shutter CMOS	
Pixel size	5.5µm × 5.5µm
Camera resolution	4096 (H) × 3072 (W) pixel
Camera max. speed	187 frames per second
Bit-depth	8 bit / 14 bit (16-bit in High SNR mode)
Pixel resolution with 20× objective and 1.6× C-mount adapter	0.24µm
Connection type	CoaXPress – 4 lanes

Tableau 12 : Caméra scanners

Ventilation

Emplacement	Valeur
Plaque du fond	116 mm
Panneaux latéraux	254 mm
Dos	254 mm

Tableau 13 : Distance nécessaire pour la ventilation

PANNORAMIC® 480 DX – Performance générale

Capacité – 90 lames par heure (temps de numérisation d'un tissu de référence de 15×15 mm avec une équivalence 40×)

Détection des échantillons tissulaires – Basée sur l'Intelligence Artificielle

Panier pour lames en verre

Type – Panier PANNORAMIC® et Sakura Tissue-Tek® (numéro de catalogue : #4768) d'une capacité de 20 lames porte-objets , et Leica d'une capacité de 30 lames porte-objets Cat. n° 14047533643)

Lames en verre

Paramètres	Lame porte-objet	Lamelle couvre-objet
Longueur	entre 75,0 et 76,0 mm	50 mm max.
Largeur (Lame format standard)	entre 25,0 et 26,0 mm	24 mm max. (recommandée : 22 mm)
Largeur (Lame grand format)	entre 51,0 et 52,0 mm	50 mm max.
Épaisseur	entre 0,90 et 1,2 mm	No. 1 et No. 1,5 (entre 0,13 à 0,16 mm et 0,16 à 0,19 mm)
Coins	coupés à l'angle 45°	–
Bords	Polis ou coupés	–

Tableau 14 : Caractéristiques des lames en verre

Lames numériques

Définition	Spécifications
Résolution en pixels (avec objectif 20 × et adaptateur 1,6 × de type connexion C)	0,24µm
Taux de compression d'image par défaut	80%
Formats de sortie	Sans perte/RAW, DICOM, MRXS
Format d'image de l'étiquette	JPG

Tableau 15 : Spécifications des lames numériques

Bloc d'alimentation électrique

Définition	Spécifications
Type du réseau	Charge monophasée (phase, neutre, terre de protection)
Plage de tension d'entrée	100 à 240 Vac
Fréquence	50/60 Hz
Modulation de fréquence max.	±1 Hz
Longueur du câble	1,5 m
Puissance	1200 W

Tableau 16 : Spécifications de l'alimentation électrique

**Remarque :**

Les prises murales doivent avoir une connexion à la terre. Aux États-Unis et au Canada, un réseau électrique de niveau hospitalier est requis pour l'exploitation, conformément aux réglementations locales. Dans les autres pays, la fiche utilisée doit être conforme aux consignes de sécurité locaux pertinentes.

Fusibles

Définition	Spécification
Type	Schurter - 0034.3122
Tension	250V, capacité de 3,15A, dimensions: 5×20mm
Agréments	Type de référence de l'autorisation : FST 5×20 Numéro certificat VDE : 40016601 Numéro dossier UL : E41599
Puissance (lors du fonctionnement)	~200 W

Compatibilité électromagnétique

Le Scanner peut être utilisé dans l'environnement électromagnétique spécifié ci-dessous. Le propriétaire du scanner est tenu d'assurer l'usage dans un environnement électromagnétique conforme.

Émission de RF - Groupe 1 - L'émission de radiofréquences du scanner est très faible et il est peu probable qu'elle provoque des interférences avec les équipements électroniques proches. Classe B

Ordinateur, exigences minimales

Définition	Spécification
Systèmes d'exploitation	Microsoft Windows 10 Professional 64-bit EN
CPU	Intel Xeon Gold 5120 14C 2.2 GHz
RAM	12×8 GB (96 GB) DDR4-2666 rg ECC
HDD	1+2 TB / 1 TB SSD
Lecteur optique	DVD SuperMulti SATA slim
Résolution de l'écran	96 dpi
Configuration graphique	Full HD (1920×1080p)
Dispositifs de saisie	Clavier, souris
Ports	4× USB 2.0; 2× USB 3.0; CoaXPress; GB Ethernet

Câbles réseau et autres câbles

Le Scanner / l'ordinateur de contrôle prend en charge les types de connecteurs suivants :

- Pour réseau informatique / serveur - Câble Ethernet 10 Gb/s de classe CAT6A, avec connecteur RJ45
- Pilote - Câble USB (entre le Scanner et l'ordinateur de contrôle)
- Caméra de prévisualisation - Câble USB (entre le Scanner et l'ordinateur de contrôle)
- Câble de la caméra de balayage (entre la caméra de balayage et l'ordinateur de contrôle)
- Câble vidéo (entre le moniteur et l'ordinateur de contrôle)
- Câble d'alimentation (entre la prise 230V/110V et le moniteur)
- Câble d'alimentation (entre la prise 230V/110V et l'ordinateur de contrôle)
- Câble d'alimentation (entre la prise 230V/110V et le Scanner)

10 Termes et acronymes

Mention	Définition
Lame numérique / Slide	<p>Image numérisée de la lame en verre portant l'échantillon histologique (sur laquelle on fixe l'échantillon à des fins d'analyse microscopique).</p> <p>Image dynamique, interactive permettant d'effectuer de nombreuses opérations : enregistrement, grossissement, attribution d'un nom, évaluation, annotation, sélection, remarque. Sous format électronique elle peut être transmise pour évaluation ou avis, etc.</p>
Image en miniature / miniature	L'image miniature statique de la lame PANNORAMIC® ou celle du panier chargé dans le Scanner, affichée par la surface graphique.
FOV (Field of View)	Champ de vision
NA (Numeric Aperture)	Ouverture numérique
WSI (Whole Slide Imaging)	Système d'imagerie de lames entières