

Systemes d'imagerie ChemiDoc et ChemiDoc MP avec Logiciel Image Lab Touch

Guide d'utilisation

Version 3.0.1



BIO-RAD

Systemes d'imagerie ChemiDoc et ChemiDoc MP avec Logiciel Image Lab Touch

Guide d'utilisation

Version 3.0.1

Mentions légales

La reproduction ou la transmission du présent document, en totalité ou en partie, sous quelque forme ou par quelque procédé que ce soit, électronique ou mécanique, y compris la photocopie ou l'enregistrement, ou tout système de stockage ou d'extraction de données, est interdite sans l'autorisation écrite de Bio-Rad Laboratories, Inc.

Bio-Rad se réserve le droit de modifier ses produits et ses services à tout moment. Des modifications pourront être apportées à ce guide sans préavis. Bien que sa rédaction ait été guidée par un souci d'homogénéité, Bio-Rad décline toute responsabilité en cas d'erreurs ou d'omissions, ou de tout dommage découlant de l'application ou de l'utilisation des présentes informations.

LesChemiDoc and ChemiDoc MP Imaging Systems (Systèmes d'imagerie ChemiDoc et ChemiDoc MP) le système d'exploitation Linux, qui contient des logiciels sous les licences suivantes ainsi que d'autres :

- Licence publique Gnu v 1.0, 2.0, 3.0
- Licence publique moindre Gnu v 2.0, 2.1, 3.0
- Licence Apache version 2.0
- Licence BSD

Logiciel Image Lab Touch se base en partie sur les travaux du projet Cimg (<http://cimg.eu/>). Pour plus de détails sur la licence, copiez-collez le lien suivant dans un navigateur Web :

http://cecill.info/licences/Licence_CeCILL-C_V1-en.txt

Le substrat Clarity Max Western ECL est fabriqué par Cyanagen Srl et fait l'objet des demandes de brevet n° US7855287, EP1950207, US9040252, AU2011202658, CA2742025, US8129136 et EP1962095, ainsi que d'autres brevets délivrés équivalents et demandes de brevet dans d'autres pays comme CN102313732.

Le logiciel fourni dans le cadre duChemiDoc and ChemiDoc MP Imaging Systems (Systèmes d'imagerie ChemiDoc et ChemiDoc MP) inclut des logiciels des logiciels libres et publics. Certaines LICENCES OUVERTES exigent que les documents sources soient mis à la disposition des destinataires ou d'autres demandeurs selon les termes de la même LICENCE OUVERTE. Le logiciel open source correspondant peut être téléchargé à l'adresse suivante :

<http://bio-rad.com/GelDocGo-opensource>

Pour voir les LICENCES OUVERTES

1. Ouvrez le système d'aide en ligne de votre système d'imagerie.
2. Cliquez sur Rubriques d'aide en bas de l'écran, puis sur Mentions légales.
3. Insérez une clé USB dans le port de votre appareil.
4. Cliquez sur le bouton Télécharger les licences logicielles situé dans le coin inférieur droit de l'écran.

Les informations de licence sont téléchargées dans un dossier Software Licenses créé sur la clé USB.

SYBR est une marque commerciale de Thermo Fisher Scientific Inc.

BIO-RAD, MINI-PROTEAN et TRANS-BLOT sont des marques deBio-Rad Laboratories, Inc. dans certaines juridictions.

Toutes les marques commerciales utilisées dans le présent document appartiennent à leur propriétaire respectif.

Copyright © 2021 parBio-Rad Laboratories, Inc. Tous droits réservés.

Service d'assistance technique

Le service d'assistance technique de aux États-Unis est ouvert du lundi au vendredi, de 5h00 à 17h00, heure du Pacifique.

Tél. : 1-800-424-6723, option 2

Courriel : Support@bio-rad.com (États-Unis/Canada uniquement)

Pour obtenir une assistance technique en dehors des États-Unis et du Canada, contacter le bureau d'assistance technique local ou cliquer sur le lien Contact à l'adresse www.bio-rad.com.

Historique des révisions

Document	Date	Description du changement
ChemiDoc et ChemiDoc MP Imaging Systems (Systèmes d'imagerie) avec le Image Lab Touch Software (Logiciel Image Lab Touch) (Doc ID # 10000062126)	Mars 2021	Ajout de nouvelles exigences en matière d'environnement et de sécurité d'utilisation (mise à jour du document uniquement)

Sommaire

Historique des révisions	v
Chapitre 1 Sécurité et conformité réglementaire	13
Informations importantes relatives à la sécurité	13
Garantie	14
Précautions générales	14
Avis réglementaires	15
Alertes de sécurité	15
Types de risques pour la sécurité	15
Niveaux de risque potentiel	16
Avertissements de sécurité de l'appareil	17
Exigences environnementales et pour une utilisation sûre	18
Avis	19
Sécurité électrique	19
Fusibles	19
Chapitre 2 Introduction	21
Caractéristiques du produit	21
Composants du panneau avant	23
Composants du panneau arrière	24
Caméra CCD	24
Logiciel Image Lab Touch	24
Filtres d'émission	25
Accessoires optionnels	26
Imprimante	26
Plateaux d'échantillons	26
Spécifications techniques	27
Chapitre 3 Démarrage d'Image Lab Touch	29
À propos de l'écran de bienvenue	29
Qu'y a-t-il dans le Suitcase (valise) ?	30

Interagir avec l'écran tactile	30
Saisie de texte sur l'écran tactile	31
Utilisation du clavier à l'écran	31
Utilisation du pavé numérique à l'écran	33
Choix des paramètres d'imagerie	34
Verrouillage du système	35
Déverrouillage du système	36
Obtenir de l'aide	37
Chapitre 4 Connexion à Logiciel Image Lab Touch	39
Création du premier compte utilisateur	39
Création d'un mot de passe	40
Changement d'un mot de passe	41
Suppression d'un mot de passe	43
Création du premier compte administrateur	43
Devenir administrateur après la première connexion	44
Définition des options d'administrateur	45
Chapitre 5 Comprendre les vues	49
Paramètres de la barre d'outils principale	49
Camera View (Vue de la caméra)	50
Preview (Aperçu)	52
Image View (Affichage des images)	53
Barre d'outils de la vue d'image	54
The Gallery (La galerie)	55
Color Cues (Indices de couleur)	56
Chapitre 6 Choisir un Sample Tray (plateau d'échantillons)	59
Applications répertoriées par type de plateau	60
Plateau UV/Stain-Free	60
Blue Tray (Plateau bleu)	63
White Tray (Plateau blanc)	63
Chapitre 7 Acquisition d'images	67
Acquisition d'images	67
Images multicanaux	67
Placer le Sample (échantillon) dans l'Imager (imageur)	68

Acquisition d'une image — étapes générales	68
Définition du type et de la taille de l'image	69
Choix du type d'image	69
Choix de la taille de l'image	69
Choisir l'application	71
(Multicanal) Sélection d'une couleur de canal	73
Aperçu d'une image	73
Paramètres d'exposition	75
Réglage de l'exposition pour la plupart des gels et transferts	75
Setting Exposure (Réglage de l'exposition) pour les Stain-Free Gels	77
Setting Exposure Time (Réglage du temps d'exposition) pour un transfert chimiluminescent ou Low-Light Blot (à faible luminosité)	77
Paramètres de l'exposition automatique	79
Réglage automatique de l'exposition pour les applications chimiluminescentes ou à faible luminosité	80
Spécification de la zone d'intérêt pour l'exposition automatique	81
Réglage manuel de l'exposition	83
(Monocanal) Acquisition d'images en mode d'accumulation de signal (MAS)	85
Réglage des SAM Acquisition Settings (paramètres d'acquisition MAS)	88
Acquisition de l'image	88
(Gel Stain-free) Ignorer Activation du gel	89
(Gel Stain-free) Acquisition d'une image après annulation de l'acquisition	90
(Multicanal) Reprise d'une image	90
Chapitre 8 Extraction des bandes des échantillons	93
Extraire les bandes sur un plateau anti-UV/taches	93
Excising Bands on a White or Blue Tray (Extraire les bandes sur un plateau blanc ou bleu)	97
Chapitre 9 Affichage des images	99
Accéder à la galerie	99
Recherche d'images dans la galerie	100
Sélection et ouverture des images dans la Gallery (Galerie)	101
Tri des images dans la galerie par date	102
Vérification des valeurs d'intensité	103
Viewing Multichannel Images in Image View (Affichage d'images multicanaux dans la vue d'image)	106
Affichage d'une image composite ou fusionnée en différents niveaux de gris	108

Comparaison des images	110
Copie des paramètres d'image	112
Viewing Image Information (Affichage des informations sur l'image)	114
Affichage des images MAS	115
Chapitre 10 Fusion des images	117
Nommer les images fusionnées	119
Chapitre 11 Gestion des images	121
Ajout de notes à un fichier image	121
Modification du format de nom de fichier	122
Renommer des images	124
Renommer les images MAS	124
Impression d'images	127
Suppression d'images	127
Suppression d'images MAS	128
Chapitre 12 Exportation d'images	131
Exportation d'images	132
Préparation à l'exportation d'images	135
Création d'un dossier partagé sur un ordinateur Windows	135
Création d'un dossier partagé sur ordinateur Mac	138
Détermination de l'UNC d'un dossier précédemment partagé	142
Détermination du chemin UNC vers un dossier réseau sur un ordinateur Windows	142
Détermination du chemin UNC vers un dossier réseau sur un ordinateur Mac	143
Formats d'exportation	145
Choix des formats d'exportation	145
Exportation vers une clé USB ou un disque dur externe	147
Exportation vers un dossier partagé pour la première fois	148
Exportation vers un dossier partagé sur un réseau ou un ordinateur	149
Saisie des identifiants de connexion	149
Exportation vers un emplacement récent	151
Suppression d'emplacements réseau	153
Déconnexion d'un dossier partagé	153
Chapitre 13 Paramètres du système	155
Réglage de System Date (la date), Time (l'heure) et Time Zone (fuseau horaire du système)	155

Réglage du volume sonore	158
Définition de la langue du système	158
Configuration de la connexion réseau	160
Annexe A Maintenance du système d'imagerie	163
Réinstallation d'Logiciel Image Lab Touch	163
Entretien des ampoules du transilluminateur	164
Remplacement des ampoules du transilluminateur UV	164
Remplacement des fusibles	166
Annexe B Concepts d'imagerie importants	169
Paramètres d'exposition pour les Chemiluminescent and Low-Light Applications (applications chimiluminescentes et à faible luminosité)	169
Spécification de la zone d'intérêt pour une exposition optimale	169
Réglage de l'affichage des images	170
Réglage de la luminosité et du contraste de l'image	170
Restauration des paramètres par défaut	173
La résolution de l'image/l'échelle de temps	173
Comment les paramètres de regroupement affectent la qualité de l'image	174
(Canal unique) Mode d'accumulation de signal	176
Annexe C Informations de commande	179

Sommaire

Chapitre 1 Sécurité et conformité réglementaire

Remarque : Cet instrument a été testé et s'est révélé conforme aux limites pour un appareil numérique de classe A, conformément à la Partie 15 des FCC Rules (règles FCC). Ces limites sont conçues pour assurer une protection raisonnable contre les perturbations nuisibles lorsque l'appareil fonctionne dans un environnement commercial. Il génère, utilise et peut émettre de l'énergie radiofréquence. Non installé et utilisé conformément au manuel d'instructions, il peut causer des interférences nuisibles aux communications radio. Il est destinée à un usage en laboratoire uniquement et une utilisation dans un autre contexte est susceptible de provoquer des interférences nuisibles que les utilisateurs seront tenus de corriger à leurs propres frais.

Informations importantes relatives à la sécurité

Merci de lire ces instructions avant d'utiliser leChemiDoc and ChemiDoc MP Imaging Systems (Systèmes d'imagerie ChemiDoc et ChemiDoc MP) .Bio-Rad Les systèmes d'imagerie de sont uniquement destinés à la recherche. Par conséquent, ils ne doivent être utilisés que par des membres spécialisés connaissant les risques pour la santé associés aux réactifs normalement utilisés avec ces instruments.



AVERTISSEMENT : Étant donné que l'imagerie de certaines applications implique un éclairage UV, les systèmes d'imagerie deBio-Rad sont classés dans le Group 3 (groupe 3) (High Risk) (risque élevé) par la norme IEC/EN 62471 de la Commission électrotechnique internationale. Les systèmes d'imagerie ne doivent être utilisés que par du personnel qualifié connaissant les risques pour la santé associés au rayonnement UV normalement associé à ces instruments. Les utilisateurs doivent être formés sur l'équipement de protection individuelle adapté pour travailler avec la lumière UV afin de minimiser l'exposition aux UV.

Pour effectuer l'excision de la bande à l'aide du plateau UV/Stain-free, le tiroir du transilluminateur est retiré avec la source UV activée. Cela expose l'utilisateur aux rayons UV qui peuvent causer des dommages permanents aux yeux et à la peau. Dans sa position abaissée la protection acrylique optionnelle de l'instrument offre une certaine protection contre les UV. Toutefois, dans sa position relevée, il n'offre pas une protection complète à l'utilisateur, et il ne protège pas les autres qui se trouvent dans la zone autour de l'instrument.

Pour protéger les utilisateurs et les passants, les procédures suivantes doivent être suivies :

- Protégez toutes les surfaces de la peau (y compris le cou, les oreilles et les mains). Avant d'effectuer l'excision de la bande, l'utilisateur et toute personne à proximité de l'instrument doivent porter un équipement de protection individuelle, en particulier des lunettes de protection contre les UV, un écran facial, une blouse de laboratoire et des gants. Une attente typique et raisonnable d'utilisation est de trois opérations par utilisateur par jour, pendant trois minutes chacune.
- Les passants sans équipement de protection doivent se tenir à au moins 1,5 mètre (cinq pieds) de l'instrument et limiter leur exposition à une heure maximum par jour.

Remarque : Il n'y a pas d'exposition aux rayons UV avec les plateaux bleus ou blancs. Aucun équipement de protection n'est nécessaire lors de l'excision des bandes avec ces plateaux.

Garantie

Le ChemiDoc and ChemiDoc MP Imaging Systems (Systèmes d'imagerie ChemiDoc et ChemiDoc MP) sont garantis contre les défauts de matériaux et de fabrication pendant un an. Si un défaut survient pendant cette période de garantie, Bio-Rad Laboratories, Inc. réparera ou remplacera les pièces défectueuses de l'équipement à sa discrétion sans frais. Toutefois, les défauts suivants sont spécifiquement exclus :

- Défauts résultant d'une mauvaise utilisation
- Réparation ou modification effectuée par une personne autre que Bio-Rad Laboratories, Inc. l'agent autorisé de la société ou par celui-ci.
- Utilisation de pièces de rechange fournies par quiconque autre que Bio-Rad Laboratories, Inc.
- Dommages provoqués par un accident ou une mauvaise utilisation
- Dommages provoqués par un sinistre
- Corrosion provoquée par des solvants ou des échantillons inappropriés

Précautions générales

- Lisez avec attention le guide de l'utilisateur.
- N'utilisez l'instrument que pour l'acquisition d'images de gel et de membrane dans les laboratoires de recherche.
- Connectez l'instrument à une source d'alimentation mise à la terre ainsi qu'un disjoncteur.
- Ne versez pas de liquides sur ou dans l'instrument.
- Nettoyez le plateau d'échantillons après utilisation.

Avis réglementaires

Le ChemiDoc and ChemiDoc MP Imaging Systems (Systèmes d'imagerie ChemiDoc et ChemiDoc MP) sont conçus et certifiés pour répondre à la norme EN 61010 relative à la sécurité électrique internationalement acceptée, aux réglementations CEM et aux exigences TUV. Les produits certifiés peuvent être utilisés en toute sécurité s'ils sont utilisés conformément à ce guide de l'utilisateur. Ne modifiez ou n'altérez d'aucune manière ces instruments. La modification ou l'altération de ces instruments entraînera

- L'annulation de la garantie du fabricant
- L'annulation des certifications réglementaires
- Un danger potentiel pour la sécurité



Bio-Rad Laboratories, Inc. n'est pas retenu responsable pour toute blessure ou dommage causé par l'utilisation de ces instruments à des fins autres que celles pour lesquelles ils sont destinés ou par des modifications des instruments non effectuées par Bio-Rad Laboratories, Inc. , ou un agent autorisé.

Alertes de sécurité

Des icônes d'alerte s'affichent dans les paragraphes de mise en garde et d'avertissement de ce guide pour attirer l'attention sur les risques pour la sécurité.

Types de risques pour la sécurité

La plupart des icônes d'alerte décrivent le type de risque pertinent.

Tableau 1. Symboles relatifs à la sécurité





Icône d'alerte	Explication
	General (Général) - Indique un danger potentiel qui nécessite une attention particulière. Cette icône s'affiche lorsque le danger ou la condition est de nature générale.
	Electrical Hazard (Danger électrique) - Indique un danger potentiel nécessitant une attention particulière si vous travaillez avec de l'électricité ou un équipement électrique.

Tableau 1. Symboles relatifs à la sécurité, suite

Icône d'alerte	Explication
	Chaleur extrême et matériaux inflammables Indique un danger potentiel nécessitant une attention particulière si vous travaillez avec une chaleur extrême et des matériaux inflammables.
	Risque de radiation Indique un danger potentiel nécessitant une attention particulière si vous travaillez avec des rayons UV.

Niveaux de risque potentiel

Chaque icône d'alerte apparaît dans un type de paragraphe de ce guide qui indique le niveau de risque potentiel relatif au danger ou à l'action décrite.

Précautions

Une mise en garde (exemple illustré ci-dessous) vous conseille d'effectuer ou d'éviter d'effectuer une action spécifique qui pourrait entraîner une perte de données ou endommager un instrument de travail. Une mise en garde peut également indiquer qu'une blessure mineure ou modérée peut survenir si une précaution adéquate contre un danger potentiel n'est pas prise.



Mise en garde : À l'exception du nettoyage ou du remplacement des ampoules, confiez toutes les opérations d'entretien au personnel qualifié de Bio-Rad ou à ses agents.

Avertissements

Un avertissement (exemple ci-dessous) précède une action qui, si elle n'est pas suivie correctement, peut entraîner des blessures graves, voire la mort de l'opérateur, une perte grave ou totale de données ou des dommages graves à l'instrument de travail.



AVERTISSEMENT ! Risque de radiation — Veillez à ce que la porte anti-UV reste ouverte le moins de temps possible.

Avertissements de sécurité de l'appareil

Lisez attentivement l'explication de chaque icône de sécurité avant d'utiliser le système d'imagerie.

Icône de sécurité	Explication
	<p>Mise en garde : À l'exception du nettoyage ou du remplacement des ampoules, confiez toutes les opérations d'entretien au personnel qualifié de Bio-Rad ou à ses agents. Si vous rencontrez des difficultés techniques avec l'instrument, contactez Bio-Rad pour programmer un entretien. L'instrument ne doit pas être modifié ou altéré de quelque manière que ce soit. Toute modification annule la garantie du fabricant et peut créer un risque potentiel pour la sécurité de l'utilisateur.</p>
	<p>AVERTISSEMENT ! Si l'un des verrouillages est désactivé, il existe un risque de rayonnement UV-B dû à l'exposition à la lumière UV-B. Soyez prudent lors de l'entretien de l'instrument.</p>
	<p>AVERTISSEMENT ! Cet instrument doit être connecté à une prise de courant alternatif appropriée et correctement mise à la terre.</p>

Important : Veillez à ce que toute personne utilisant l'instrument porte un équipement de protection individuelle (EPI) approuvé.

Exigences environnementales et pour une utilisation sûre

L'imageur nécessite un espace de 52 x 56 x 62 cm (L x H x P) ainsi qu'un dégagement d'au moins 8 cm à l'arrière pour la ventilation de l'instrument et pour brancher ou débrancher le cordon d'alimentation secteur. Placez l'imageur sur un support ou une table de laboratoire solide et plate, à l'abri de la chaleur et de l'humidité excessives.



AVERTISSEMENT ! Les transilluminateurs sont de puissantes sources de rayonnement UV, susceptibles de causer de graves dommages aux yeux et à la peau non protégés. L'écran anti-UV offre une protection contre les UV. Cependant, cet écran ne garantit pas une protection complète et ne protège pas les autres personnes dans la zone autour de l'imageur. Avant d'effectuer l'excision de la bande, l'utilisateur, et toute personne à proximité de l'imageur, doivent porter un équipement de protection, y compris des lunettes (les lunettes de laboratoire offrent une protection adéquate), un écran facial, une blouse de laboratoire et des gants.

Tableau 2. Exigences environnementales pour ChemiDoc and ChemiDoc MP Imaging Systems (Systèmes d'imagerie ChemiDoc et ChemiDoc MP)

Paramètre	Spécification
Site d'installation	Réservé à un usage en intérieur
Altitude de fonctionnement	Jusqu'à 2 000 m d'altitude
Tension de fonctionnement	100–240 VCA, 50–60 Hz, 65 W
Température de fonctionnement	De 10 à 28 °C De 50 à 82,4 °F
Humidité d'exploitation	De 10 à 80 % d'humidité relative (sans condensation)
Fluctuation de la tension d'alimentation secteur	± 10 %
Catégorie de surtension	II
Degré de pollution	2

Avis

Les systèmes d'imagerie de Bio-Rad sont destinés à un usage en laboratoire uniquement. Ces instruments sont destinés à être utilisés par un personnel spécialisé qui connaît les risques pour la santé associés aux réactifs utilisés en électrophorèse. La source de lumière UV est contrôlée par ordinateur et des verrouillages adaptés sont mis en place pour éviter l'exposition accidentelle des utilisateurs aux rayons UV. Bio-Rad Laboratories, Inc. n'est pas responsable de toute blessure ou dommage causé par l'utilisation de ces instruments à des fins autres que celles pour lesquelles ils sont destinés, ou pour les modifications de l'instrument non effectuées par Bio-Rad Laboratories, Inc. ou un agent autorisé.

Sécurité électrique

Les systèmes d'imagerie utilisent une alimentation électrique universelle qui choisit automatiquement la tension adaptée à votre pays ou votre région.

Pour la tension de fonctionnement requise pour ChemiDoc and ChemiDoc MP Imaging Systems (Systèmes d'imagerie ChemiDoc et ChemiDoc MP), voir [Exigences environnementales et pour une utilisation sûre à la page 18](#)

Fusibles

Les systèmes d'imagerie ont deux fusibles réparables par l'utilisateur, F1 et F2, situés sur le panneau arrière et font partie du module d'entrée d'alimentation. Voir [Remplacement des fusibles à la page 166](#) pour plus d'informations.

Chapitre 2 Introduction

Le ChemiDoc and ChemiDoc MP Imaging Systems (Systèmes d'imagerie ChemiDoc et ChemiDoc MP) (prenant dans ce guide le nom d'imageur ou d'imageurs) facilite l'acquisition d'images de haute sensibilité et de haute qualité pour les applications de gels et de transferts sélectionnés. Les imageurs utilisent le logiciel Logiciel Image Lab Touch de Bio-Rad pour contrôler la capture et l'optimisation des images. Vous interagissez avec les imageurs grâce à un écran tactile intégré et une interface utilisateur simple. En utilisant Logiciel Image Lab Touch, vous pouvez acquérir et visualiser des images, affiner leur apparence et les imprimer. Vous pouvez également exporter des images vers un ordinateur et les analyser avec Image Lab desktop software (logiciel de bureau Image Lab).

Remarque : Logiciel Image Lab Touch ne prend pas en charge l'analyse d'image. Utilisez le logiciel de bureau Image Lab version 6.0.1 ou supérieure sur un ordinateur séparé afin d'analyser les images acquises avec les systèmes d'imagerie.

Les imageurs de Bio-Rad sont des instruments compacts d'imagerie de gel et de membranes. Ils automatisent le processus de sélection des paramètres d' de détection de transfert et acquièrent des images de haute qualité et de haute sensibilité de gel et des membranes de Western Blot par simple pression d'un bouton à l'écran.

Grâce au sChemiDoc MP Imaging System, vous pouvez acquérir des données de 1 à 3 canaux dans des images multicanaux, y compris des applications de fluorescence, de chimiluminescence et de colorimétrie.

Grâce au ChemiDoc Imaging System (système d'imagerie ChemiDoc), vous pouvez acquérir une image à deux canaux composée de données provenant d'un canal chimiluminescent et d'un canal colorimétrique, en plus d'acquérir des images à un seul canal.

Remarque : Ce guide de l'utilisateur comprend des exemples d'images acquises avec des applications disponibles seulement sur les ChemiDoc Imaging System (systèmes d'imagerie ChemiDoc MP). Les instructions qui l'accompagnent sont précises pour les deux systèmes.

Caractéristiques du produit

Les imageurs Bio-Rad prennent en charge l'acquisition d'images à partir d'une large gamme de gels et de transferts de laboratoire. Les imageurs utilisent une caméra ultrasensible dotée d'un dispositif à couplage de charge (DCC) et d'un objectif à grande ouverture maximale qui offre une sensibilité chimiluminescente maximale. Les imageurs sont dotés d'un transilluminateur UV intégré et de LED

blanches pour l'éclairage épi (réfléchi). Le ChemiDoc MP Imaging System (système d'imagerie ChemiDoc MP) comprend cinq LED supplémentaires pour la détection d'une plus grande gamme de fluorophores et de colorants. Les imageurs fonctionnent avec des gels et des taches colorés avec une large gamme de colorants et de fluorophores.

Les fonctionnalités supplémentaires comprennent

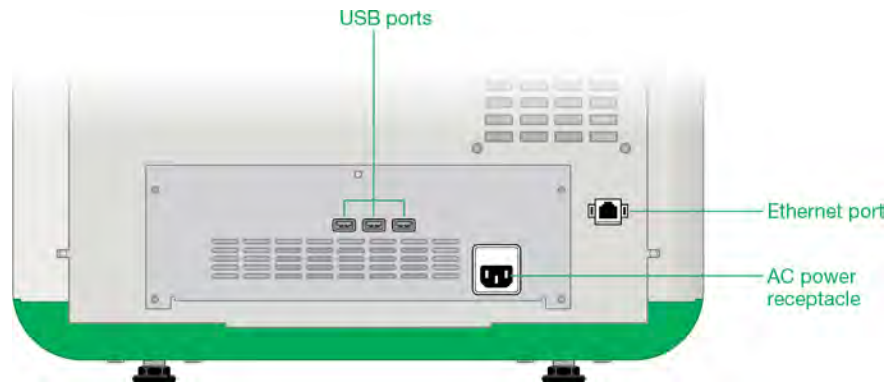
- Prise en charge des applications de technique des immuno-empreintes colorimétrique, de l'imagerie chimioluminescente et de la visualisation des gels d'ADN/de protéines.
- Applications de transfert de technique des immuno-empreintes multiplex (ChemiDoc MP Imaging System (système d'imagerie ChemiDoc MP) uniquement)
- Sources d'excitation bleue, verte, rouge, rouge lointain et infrarouge pour la technique des immuno-empreintes multiplex (ChemiDoc MP Imaging System (système d'imagerie ChemiDoc MP) uniquement)
- Champ plat dynamique spécifique à chaque application
- Imagerie intelligente, basée sur le plateau, qui identifie les applications correctes et présente les filtres et les sources d'éclairage appropriés pour chacune d'elles
- Gamme dynamique de >4 ordres de grandeur

Composants du panneau avant



1	Port USB	6	Tiroir transilluminateur
2	Écran tactile	7	Porte avant (position ouverte)
3	Bouton marche/arrêt du système	8	Étape d'imagerie
4	Plateau d'échantillons	9	Poignée d'ouverture de porte avant
5	Poignée de tiroir transilluminateur		

Composants du panneau arrière



Ports USB

Utilisez ces ports afin de connecter l'un des accessoires suivants au système d'imagerie.

- Imprimante thermique Mitsubishi P95
- Souris
- Clavier
- Clé USB

Port Ethernet

Utilisez ce port afin de transférer des fichiers vers un lecteur réseau.

Remarque : Le système d'imagerie ChemiDoc ne peut pas être contrôlé par un ordinateur externe.

Caméra CCD

En fonction de l'application et de la zone d'imagerie sélectionnée, Logiciel Image Lab Touch utilise un algorithme breveté pour régler automatiquement les paramètres de la caméra système/objectif (diaphragme, mise au point). Voir [Spécifications techniques à la page 27](#) pour plus d'informations.

Logiciel Image Lab Touch

L'imageur est livré et Logiciel Image Lab Touch est installé.

Filtres d'émission

Les imageurs sont équipés d'une roue à filtres d'émission motorisée qui se déplace automatiquement vers la position appropriée pour l'application choisie.

Accessoires optionnels

Reportez-vous à [Annexe C, Informations de commande](#), afin d'obtenir une liste des accessoires en option et des pièces de rechange.

Imprimante

Une imprimante USB en option, l'imprimante thermique Mitsubishi P95, est disponible auprès de Bio-Rad et est à utiliser avec le système d'imagerie.

Plateaux d'échantillons

Tableau 3. Plateaux d'échantillons

Plateau	Descriptions
Blot/UV/Stain-Free Sample Tray (Plateau à échantillons UV/Stain-free)	Le plateau UV/Stain-free / UV est livré avec le système d'imagerie. Le plateau UV est fabriqué en verre transmetteur d'UV qui bloque les autres longueurs d'onde de la lumière provenant des ampoules fluorescentes du transilluminateur, réduisant ainsi la lumière de fond dans le spectre d'émission des échantillons imagés à l'aide de l'excitation trans-UV. Le plateau anti-taches / UV peut être utilisé avec toutes les applications de transfert.
White Sample Tray (Plateau à échantillons blanc)	Le plateau blanc en option est utilisé pour la transillumination de gels colorimétriques, tels que les échantillons colorés au bleu de Coomassie ou à l'argent.
Blue Sample Tray (Plateau à échantillons bleu)	Le plateau bleu en option est un écran de conversion des UV en lumière bleue qui rend visibles les échantillons d'ADN convenablement colorés tout en les protégeant des dommages causés par les UV.

Spécifications techniques

Applications prises en charge	
Fluorescence	ChemiDoc MP uniquement
Chimiluminescence	Oui
Colorimétrie	Oui
Documentation sur les gels	Oui
Spécifications matérielles	
Fonctionnalité d'écran tactile	<ul style="list-style-type: none"> ■ Compatible multitouch ■ Résolution d'affichage 1024 x 768 pixels ■ Écran 12,1" (30,73 cm)
Système informatique embarqué	<ul style="list-style-type: none"> ■ 4 Go de RAM ■ 120 Go d'espace disque ■ 4 Ports USB
Épaisseur de l'échantillon	Épaisseur maximale supportée : 5 mm
Zone d'image maximale	<ul style="list-style-type: none"> ■ Longueur: 16,8 cm ■ Largeur : 21 cm
Source d'excitation	<ul style="list-style-type: none"> ■ Trans-UV 302 nm (standard) ■ Épi-blanc (standard) ■ Trans-blanc (facultatif) ■ Trans-bleu (facultatif) <p>LED pour la détection de fluorescence multiplex (en option, MP uniquement)</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Bleu ■ Vert ■ Rouge ■ Far Red (Rouge profond) ■ Infra Red (Infrarouge)
Détecteur	DCC profondément refroidi

Taille des pixels	4,54 x 4,54 µm
Système de refroidissement	Thermoélectrique
Roue à filtres	automatique
Filtres d'émission	535–645 nm (norme) Filtres d'émission supplémentaires pour MP uniquement <ul style="list-style-type: none"> ■ Chimie ■ 532/28 ■ 595/36 ■ 715/30 ■ 835/50
Plage dynamique	> 4,0 ordres de grandeur
Densité de pixels (niveaux de gris)	65 535
Taille de l'appareil	<ul style="list-style-type: none"> ■ Profondeur : 62,6 cm (25") ■ Largeur : 50 cm (20") ■ Hauteur : 54,3 cm (21")
Poids de l'instrument	32 kg (78 livres)
Capacités d'automatisation	
Sélection automatisée du flux de travail	Imagerie basée sur les plateaux et sur les applications Sélection automatique du filtre d'émission et de la source d'excitation en fonction de l'application
Mise au point automatique	Mise au point pré-calibrée pour n'importe quel réglage de zoom
Champ plat de l'image	Dynamique; pré-calibré et optimisé par application
Exposition automatique	2 modes définis par l'utilisateur (rapide ou optimal)

Chapitre 3 Démarrage d'Image Lab Touch

Appuyez sur le On button (bouton Marche) du système d'imagerie. Le système d'imagerie s'allume et le logiciel Image Lab Touch démarre automatiquement.

Le Welcome screen (écran de bienvenue) apparaît.



À propos de l'écran de bienvenue

Sur le Welcome screen (Écran de bienvenue) Logiciel Image Lab Touch, vous pouvez personnaliser le texte pour votre organisation. Par exemple, vous pouvez saisir le nom de votre entreprise ou de votre laboratoire dans la case supérieure et ajouter un message d'avertissement ou d'autres informations utiles dans la seconde case.

Vous pouvez saisir une ligne de texte dans la case supérieure. Vous pouvez remplir la case inférieure avec du texte. La case ne défile pas.

Pour modifier le texte du Welcome screen (écran de bienvenue)

1. Cliquez longuement sur le texte que vous souhaitez modifier.

Le clavier à l'écran s'affiche.

2. Saisissez votre texte.
3. Cliquez sur OK pour enregistrer vos modifications.

Qu'y a-t-il dans le Suitcase (valise) ?

Cliquez sur Suitcase dans le coin inférieur droit de l'écran de bienvenue pour afficher les commandes suivantes :



Service Logout (Déconnexion du service) — (pour Bio-Rad Personnel de maintenance uniquement) permet au personnel de maintenance de se déconnecter du logiciel Image Lab Touch et d'accéder aux outils de service.

Lower the Camera for Shipping (Abaisser l'appareil photo pour l'envoi) — permet d'accéder à des instructions détaillées sur la préparation de l'appareil photo pour l'expédition. Pour plus d'informations, consultez le Repacking the ChemiDoc (Guide de démarrage des systèmes d'imagerie ChemiDoc) et ChemiDoc MP Imaging Systems Quick Start Guide, disponibles sur le site Web de Bio-Rad.

Upload Calibrations from (Charger les étalonnages depuis) : — (pour Bio-Rad Personnel de maintenance uniquement) permet au personnel de maintenance de télécharger des fichiers d'étalonnage à partir d'une clé USB connectée.

Remarque : Cette option apparaît seulement lorsque le système détecte des fichiers d'étalonnage sur une clé USB connectée.

Download Calibrations to (Télécharger les étalonnages sur) : — (pour Bio-Rad Personnel de maintenance uniquement) permet au personnel de maintenance de télécharger des fichiers d'étalonnage sur une clé USB connectée.

Remarque : Cette option apparaît seulement lorsque le système détecte un lecteur USB connecté.

Interagir avec l'écran tactile

Dans le logiciel Image Lab Touch, vous accédez aux paramètres d'imagerie en cliquant sur le type de paramètre sur l'écran tactile.

- Cliquez sur une mosaïque de paramètres d'imagerie pour ouvrir des boîtes de dialogue dans lesquelles vous pouvez spécifier les paramètres d'imagerie.
- Cliquez sur une icône pour exécuter une commande ou pour ouvrir un menu ou une vue.
- Cliquez sur une case pour afficher un clavier à l'écran ou un pavé numérique dans lequel vous pouvez saisir des données.

Tableau 4. Actions de l'écran tactile

Action	Définition
Cliquez	Touchez brièvement la surface de l'écran.
Double-cliquez	Cliquez deux fois rapidement.
Panneau	Cliquez puis déplacez votre doigt vers la gauche ou la droite.
Glissez	Faites glisser un doigt vers le haut, le bas ou sur une boîte ou un écran pour faire défiler le contenu.
Étirez	Placez un pouce et un ou deux doigts ensemble sur l'écran, puis écartez-les pour effectuer un zoom avant.
Pincez	Placez un pouce et un ou deux doigts légèrement écartés sur l'écran, puis rapprochez-les pour effectuer un zoom arrière.

Autrement, vous pouvez utiliser une souris USB pour cliquer sur les vignettes et les icônes ou pour cliquer dans les cases, et vous pouvez saisir les données avec un clavier USB.

Important : Branchez la souris USB avant d'allumer le système pour permettre au pointeur de la souris d'apparaître.

Conseil : Lorsque vous utilisez une souris USB, lisez les instructions *cliquez* dans ce guide *sur*.

Saisie de texte sur l'écran tactile

Vous pouvez saisir ou modifier du texte dans les zones de texte à l'aide du clavier à l'écran ou du pavé numérique. Vous pouvez aussi saisir du texte à l'aide d'un clavier USB.

Afin d'accéder au clavier à l'écran ou au clavier

- ▶ Cliquez dans une zone de texte.
Le périphérique d'entrée à l'écran adapté apparaît.

Utilisation du clavier à l'écran

Des zones de texte apparaissent à l'écran dans lesquelles vous pouvez saisir ou modifier du texte.

Afin d'afficher le clavier

- Tapez dans une case afin d'afficher le clavier à l'écran.



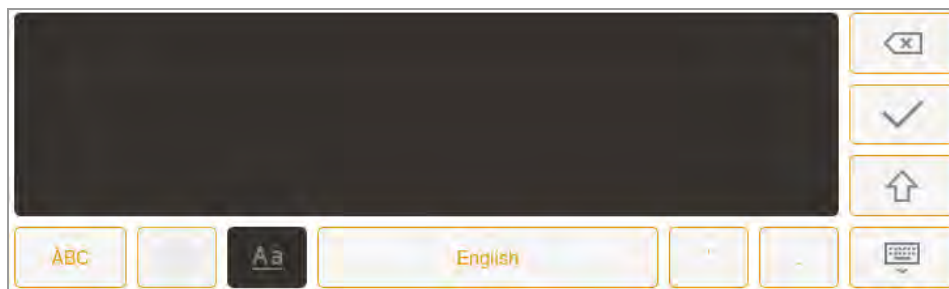
Utilisez le clavier à l'écran ou connectez un clavier USB à l'imageur pour saisir les données.

Vous pouvez choisir entre un clavier en anglais et un clavier en chinois simplifié. Cliquez sur la touche Globe en bas à gauche du clavier pour changer de clavier et saisir des caractères alphabétiques, des chiffres et des symboles anglais ou des caractères chinois simplifiés.

Conseil : Vous pouvez modifier la langue du système afin d'afficher tout le texte à l'écran en anglais ou en chinois simplifié.

Afin de saisir des données

- Effectuez l'une des opérations suivantes :
 - Cliquez sur les touches pour saisir des données.
 - Cliquez sur la touche Freehand (Main levée) pour afficher un écran noir sur lequel vous pouvez utiliser votre doigt pour imprimer chaque lettre.



La lettre s'affiche dans la zone de texte lorsque vous soulevez votre doigt.

- Pour revenir au clavier, cliquez sur la touche Aa.
- Pour revenir à l'écran principal, cliquez sur la touche Hide keyboard (Masquer le clavier).

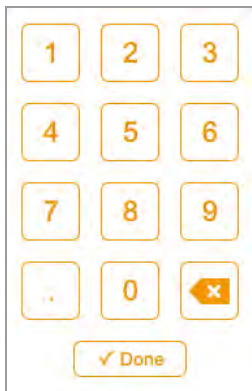
Utilisation du pavé numérique à l'écran

Des zones de texte apparaissent à l'écran dans lesquelles vous pouvez saisir ou modifier des chiffres ou du texte. Vous pouvez saisir des chiffres grâce au pavé numérique à l'écran.

Afin d'afficher le pavé numérique

- Tapez dans une case.

Le clavier apparaît à l'écran.

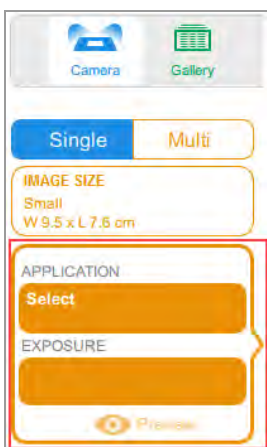


Afin d'utiliser le clavier

- Cliquez sur la zone de texte pour afficher la plage de valeurs valides sous la zone.
- Si un nombre que vous tapez n'apparaît pas à l'écran, vérifiez que le nombre se situe dans la gamme des valeurs valides. Les numéros invalides ne sont pas acceptés. Si vous entrez un numéro invalide et cliquez sur Done (Terminé), la case devient rouge.
- Certaines propriétés sont définies par la saisie des données dans plusieurs zones de texte. Après avoir entré des données dans une case, cliquez sur la case suivante. Toutes les modifications dans chaque case sont enregistrées automatiquement.
- Cliquez sur Done (Terminé) ou n'importe où ailleurs sur l'écran pour fermer le clavier.

Choix des paramètres d'imagerie

Logiciel Image Lab Touch affiche une mosaïque de paramètres d'imagerie pour chaque image de canal que vous voulez acquérir. Par exemple, lorsque vous cliquez sur Single (Unique), la vue Camera (Caméra) affiche une seule mosaïque de paramètres d'imagerie dans le volet de gauche :

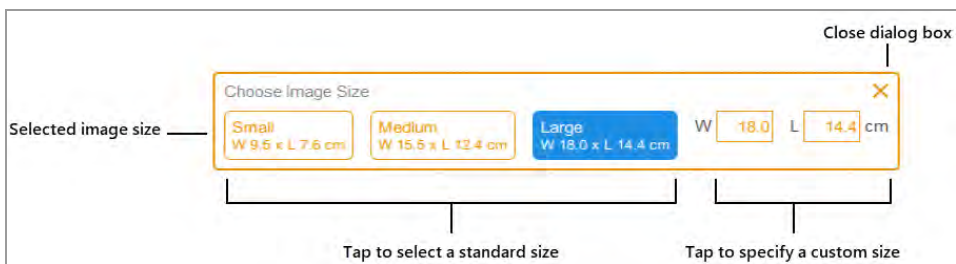


Afin de choisir vos paramètres

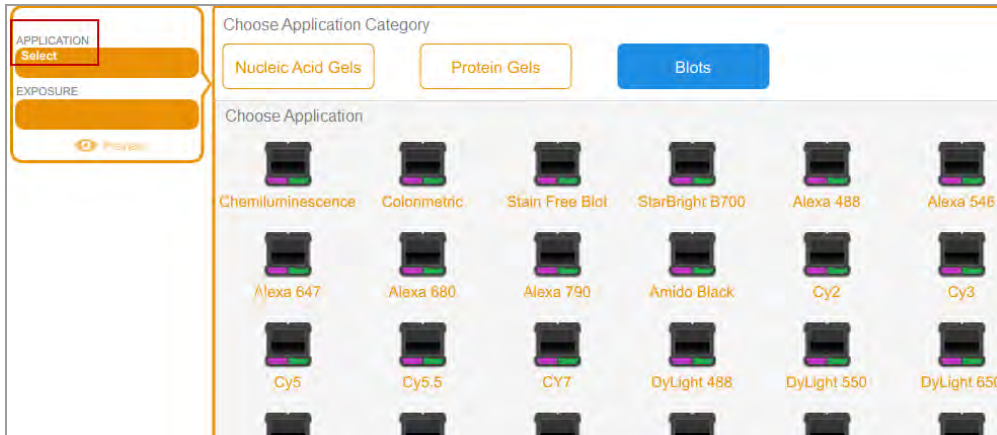
1. Cliquez sur Single (Unique) ou Multi pour acquérir une image monocanal ou multicanal.



2. Cliquez sur Image Size (Taille d'image) pour afficher les paramètres de taille d'image, puis sélectionnez la taille d'image souhaitée.



Les dimensions de la taille d'image que vous sélectionnez s'affichent lorsque vous cliquez sur Image Size (Taille d'image). De même, les paramètres d'application et d'exposition que vous sélectionnez s'affichent sous Application et Exposure (exposition). Par exemple, lorsque vous cliquez sur Application dans la vignette, les catégories d'application et les types d'application compatibles avec la catégorie d'application sélectionnée s'affichent :



Verrouillage du système

Si votre système d'imagerie a un administrateur et si vous vous connectez avec mot de passe, vous pouvez verrouiller le système. Cela empêche les autres utilisateurs d'interrompre une acquisition ou de modifier des paramètres.

Si le système est verrouillé, seul vous (l'utilisateur actuel) ou un administrateur pouvez vous déconnecter du système verrouillé. Si un administrateur choisit de vous déconnecter alors qu'une action est en cours, l'action et le verrouillage sont annulés.

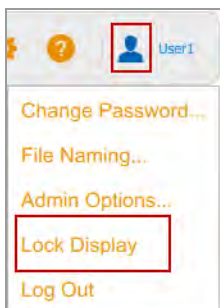
Afin de verrouiller le système pendant une acquisition

1. Cliquez sur Camera pour démarrer une acquisition.
2. Dans la barre de progression qui apparaît, cliquez sur l'icône Lock (verrouillage) dans le coin inférieur droit.

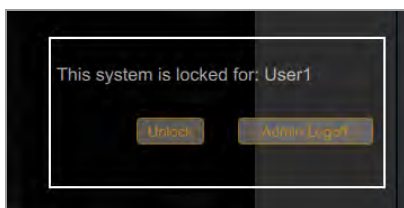
Le système se verrouille et l'acquisition se poursuit.

Afin de verrouiller le système à tout moment

- ▶ Dans la barre d'outils principale, cliquez sur User Settings (Paramètres utilisateur), puis cliquez sur Lock Display (Verrouiller l'affichage).



L'écran tactile apparaît en grisé. Le nom de l'utilisateur actuel et les boutons de déverrouillage ou de déconnexion du système apparaissent dans la zone en haut à droite.



Déverrouillage du système

L'utilisateur qui a verrouillé le système (soit l'utilisateur actuel) peut le déverrouiller. Un administrateur peut également déverrouiller le système en déconnectant l'utilisateur qui l'a verrouillé. Si l'utilisateur est déconnecté, le verrouillage est annulé et le système est à nouveau disponible.

Afin de déverrouiller le système (utilisateur actuel uniquement)

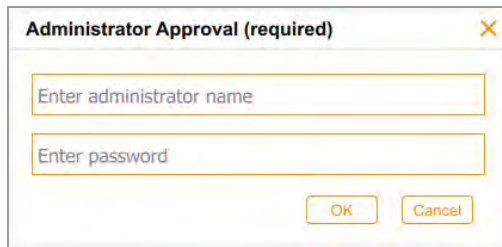
1. Sur l'écran verrouillé, cliquez sur Unlock (Déverrouiller).
2. Entrez votre mot de passe dans la case qui s'affiche.

Le verrouillage est annulé, vous pouvez continuer à travailler avec le système.

Afin de déconnecter l'utilisateur actuel (administrateurs uniquement)

1. Sur l'écran verrouillé, cliquez sur Admin Logoff (Déconnexion de l'administrateur).

Le système vous invite à vous identifier en tant qu'administrateur :

A dialog box titled "Administrator Approval (required)" with a close button (X) in the top right corner. It contains two text input fields: the first is labeled "Enter administrator name" and the second is labeled "Enter password". Below the input fields are two buttons: "OK" and "Cancel".

2. Saisissez votre nom d'utilisateur et votre mot de passe, puis cliquez sur OK.

Si une action est en cours, un message vous prévient que des données risquent d'être perdues si vous déconnectez l'utilisateur actuel.

3. Cliquez sur Yes (Oui) pour déconnecter l'utilisateur actuel ou sur No (Non) pour annuler.

Obtenir de l'aide

Une Online help (aide en ligne) est disponible dans chaque vue principale et dans certaines boîtes de dialogue.

Pour accéder à l'aide

- Cliquez sur l'icône de point d'interrogation dans la barre d'outils principale pour ouvrir la rubrique d'aide de l'écran actuel.
- Faites défiler pour afficher des rubriques plus longues et pour accéder à des liens vers des rubriques connexes.
- Cliquez sur Help Topics (Rubriques d'aide) au bas de n'importe quelle rubrique d'aide pour afficher une liste de toutes les rubriques d'aide principales.

Pour fermer l'aide

- ▶ Cliquez sur le X dans le coin supérieur droit du sujet.

Chapitre 4 Connexion à Logiciel Image Lab Touch

La première personne à démarrer Logiciel Image Lab Touch sur l'appareil doit créer un compte. Elle peut créer un compte utilisateur personnel ou un compte administrateur. Le logiciel vous invite à indiquer si vous voulez être administrateur lors de la création du premier compte.

Une fois que la première personne a créé le premier compte, les utilisateurs qui suivent peuvent se connecter à un compte d'utilisateur général ou créer un compte d'utilisateur personnel. Une fois que le premier compte administrateur a été créé, seul l'administrateur peut attribuer le compte administrateur à d'autres utilisateurs.

Important : Jusqu'à ce qu'un administrateur soit désigné, tous les comptes d'utilisateurs disposent de droits d'administration.

Ce chapitre explique comment créer les premiers comptes dans ImageLogiciel Image Lab Touch .

Création du premier compte utilisateur

Lors de la première exécution d'Logiciel Image Lab Touch, vous devez entrer un nom d'utilisateur pour vous connecter. La première personne qui se connecte à Logiciel Image Lab Touch est invitée à déterminer si le compte sera un compte administrateur.

Remarque : Cette section explique comment créer le premier compte utilisateur lors de la première exécution d'Logiciel Image Lab Touch. Pour plus d'informations sur la création du premier compte administrateur lors de la première exécution d'Logiciel Image Lab Touch, voir [Création du premier compte administrateur à la page 43](#).

Afin de créer le premier compte utilisateur

1. Cliquez n'importe où sur le Welcome screen (l'écran de bienvenue).

La boîte de dialogue de connexion s'affiche.



The image shows a login dialog box with a text input field containing the placeholder text "Enter user name". To the right of the input field is a button with a plus sign icon and the word "Create" below it.

2. Cliquez à l'intérieur de la zone de texte.
3. À l'aide du clavier à l'écran qui apparaît, cliquez sur un nom d'utilisateur, puis sur Create (Créer).

Le système vous invite à choisir si vous voulez être administrateur et affiche des informations qui vous aident à prendre une décision.

4. Cliquez sur No (Non).

Logiciel Image Lab Touch s'ouvre sur la vue par défaut.

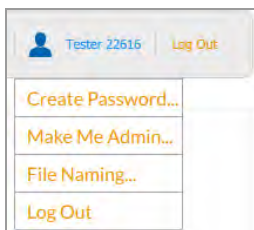
Création d'un mot de passe

Une fois qu'un administrateur a été nommé, il peut demander aux utilisateurs de se connecter avec un mot de passe et définir d'autres options pour assurer la sécurité du système. Les administrateurs se connectent systématiquement avec un mot de passe. Les mots de passe doivent contenir entre 6 et 32 caractères et comporter au moins un des éléments suivants :

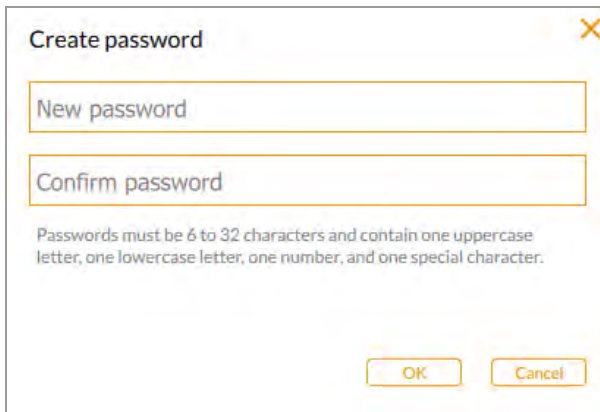
- Une lettre majuscule
- Une lettre minuscule
- Un nombre
- Un caractère spécial

Pour créer un mot de passe

1. Cliquez sur User Settings (Paramètres utilisateur) dans la barre d'outils principale.



2. Cliquez sur Create Password (Créer un mot de passe). La boîte de dialogue Create Password (Créer un mot de passe) s'affiche.



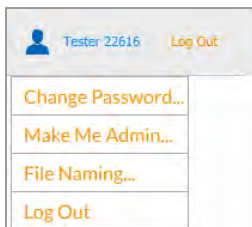
The image shows a dialog box titled "Create password" with a close button (X) in the top right corner. It contains two text input fields: "New password" and "Confirm password". Below the fields, there is a text instruction: "Passwords must be 6 to 32 characters and contain one uppercase letter, one lowercase letter, one number, and one special character." At the bottom of the dialog, there are two buttons: "OK" and "Cancel".

3. Cliquez sur New password (Nouveau mot de passe). Le clavier à l'écran s'affiche.
4. Tapez un mot de passe.
5. Dans la zone Confirm password (Confirmer le mot de passe), saisissez à nouveau le mot de passe.
6. Appuyez sur OK.

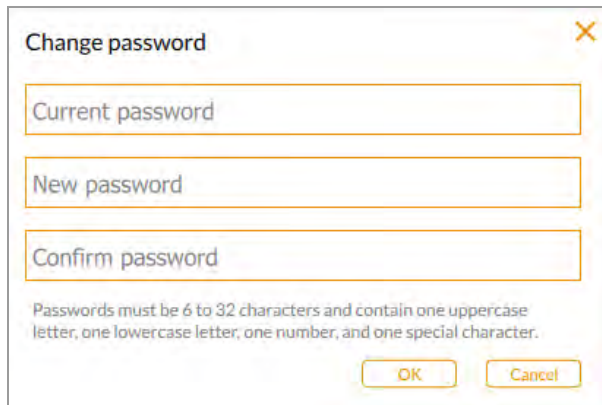
Changement d'un mot de passe

Pour changer un mot de passe

1. Cliquez sur User Settings (Paramètres utilisateur) dans la barre d'outils principale.



2. Cliquez sur Change Password (Modifier le mot de passe).
La boîte de dialogue Change Password (Modifier le mot de passe) s'affiche.



The image shows a 'Change password' dialog box with a close button (X) in the top right corner. It contains three input fields: 'Current password', 'New password', and 'Confirm password'. Below the fields is a password strength requirement: 'Passwords must be 6 to 32 characters and contain one uppercase letter, one lowercase letter, one number, and one special character.' At the bottom are 'OK' and 'Cancel' buttons.

3. Cliquez sur Current password (Mot de passe actuel). Le clavier à l'écran s'affiche.
4. Tapez votre mot de passe actuel.
5. Saisissez un nouveau mot de passe dans la zone New password (Nouveau mot de passe).
6. Entrez à nouveau le nouveau mot de passe dans la zone New password (Nouveau mot de passe).
7. Appuyez sur OK.

Suppression d'un mot de passe

Si aucun administrateur n'a été désigné ou si l'administrateur n'exige pas que les utilisateurs se connectent avec un mot de passe, vous pouvez supprimer votre mot de passe.

Pour supprimer un mot de passe

1. Cliquez sur User Settings (Paramètres utilisateur) dans la barre d'outils principale.
2. Cliquez sur Change Password (Modifier le mot de passe) dans le menu déroulant.
3. Dans la boîte de dialogue Change Password (Modifier le mot de passe), insérez votre mot de passe actuel.
4. Laissez les champs New Password (Nouveau mot de passe) et Confirm Password (Confirmer le mot de passe) vides et cliquez sur OK.

Création du premier compte administrateur

Cette section explique comment créer le premier compte administrateur lors de la première exécution . Voir [Devenir administrateur après la première connexion à la page 44](#) .

Le premier utilisateur à se connecter à Logiciel Image Lab Touch peut choisir d'être administrateur ou non. Autrement, l'utilisateur peut continuer avec un compte standard.

Logiciel Image Lab Touch fournit un Make Me Admin dans le menu déroulant de l'utilisateur et le premier utilisateur à sélectionner cette option devient l'administrateur en configurant le mot de passe administratif et en sélectionnant les options de l'administrateur. Après la nomination d'un administrateur, tous les utilisateurs devront créer des mots de passe pour se connecter.

Jusqu'à la nomination d'un administrateur

- Tous les utilisateurs peuvent devenir administrateur à tout moment
- Tous les utilisateurs peuvent effectuer des tâches administratives
- Les utilisateurs ne sont pas tenus d'avoir des mots de passe

Une fois qu'un administrateur a été nommé, seul lui peut créer d'autres administrateurs, et les droits des autres utilisateurs reviennent à ceux d'un utilisateur standard.

Conseil : Conservez votre mot de passe d'administrateur dans un endroit sûr. Pour des raisons de sécurité, la récupération du mot de passe de l'administrateur nécessite que l'instrument soit réparé.

Afin de créer le premier compte administrateur lors de la première connexion

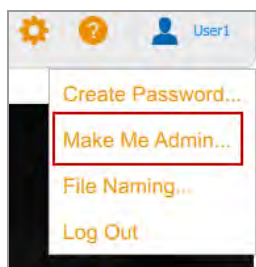
1. Cliquez n'importe où sur le Welcome screen (l'écran de bienvenue).
2. À l'aide du clavier à l'écran qui apparaît, cliquez sur un nom d'utilisateur, puis sur Create (Créer). Le système vous invite à choisir si vous voulez être administrateur et affiche des informations qui vous aident à prendre une décision.
3. Pour devenir administrateur, cliquez sur Yes (Oui) et saisissez un mot de passe dans la zone qui s'affiche. La boîte de dialogue Administrator Options (Options d'administration) s'affiche, vous pouvez alors choisir les options de gestion Logiciel Image Lab Touch comptes utilisateur. Pour plus d'informations, voir [Définition des options d'administrateur à la page 45](#).
4. Choisissez les options souhaitées et cliquez sur Close (Fermer). L'Imager (Imageur) s'ouvre dans la vue par défaut.

Devenir administrateur après la première connexion

Pour devenir administrateur après la première connexion

Remarque : Cette fonction n'est accessible que si aucun autre utilisateur n'a choisi d'être administrateur. Si un administrateur est déjà nommé, seul cet utilisateur peut donner ce rôle aux autres utilisateurs.

1. Dans n'importe quelle vue, cliquez sur Make Me Admin (Me désigner comme administrateur) dans le User menu (Menu Utilisateur).



La boîte de dialogue Administrator Options (Options d'administration) apparaît, dans laquelle vous pouvez choisir les options de gestion Logiciel Image Lab Touch comptes utilisateur. Pour plus d'informations, reportez-vous [Définition des options d'administrateur à la page 45](#).

2. Choisissez les options souhaitées et cliquez sur Close (Fermer).

Définition des options d'administrateur

Le fait d'être administrateur ajoute des fonctions de sécurité et de contrôle d'accès aux fichiers au système d'imagerie. Si vous vous connectez en tant qu'administrateur, vous pouvez définir les options d'administrateur suivantes.

Tableau 5. Pour tous les comptes d'utilisateurs

Cette option	Lorsque sélectionnée
Require Password (Nécessite un mot de passe)	Nécessite que tous les utilisateurs se connectent avec un mot de passe. Si l'utilisateur ne possède pas de mot de passe, il doit en créer un.
Require Approval for New Users (Demande une approbation pour les nouveaux utilisateurs)	Nécessite que l'administrateur approuve tous les nouveaux comptes d'utilisateurs.
Restrict Deletion of Images (Restreindre la suppression d'images)	Empêche tous les utilisateurs qui ne sont pas administrateurs de supprimer des images.
Require Signed File Export (Demander l'exportation de fichiers signés)	Nécessite que les fichiers soient exportés en tant que documents sécurisés ne pouvant pas être modifiés sans détection et pouvant être utilisés en tant que documents protégés dans Image Lab, Security Edition. La sélection de cette option permet également d'exiger des mots de passe et de soumettre les nouveaux comptes utilisateurs à l'approbation de l'administrateur.
Restrict Network Export Location (Restreindre l'emplacement d'exportation réseau)	Limite les utilisateurs à un emplacement réseau de premier niveau vers lequel ils peuvent exporter des fichiers.
Require Secure File Export (Demander l'exportation sécurisée de fichiers)	Lorsqu'elles sont sélectionnées, les cases à cocher Require Password (Demander un mot de passe), Require Approval for New users (Demander une approbation pour les nouveaux utilisateurs) et Restrict Deletion of Images (Restreindre la suppression d'images) sont également automatiquement sélectionnées, pour garantir des exportations de fichiers sécurisées conformes aux normes réglementaires.
Restrict Export to USB (Restreint l'exportation vers USB)	Lorsque cette option est sélectionnée, seuls les administrateurs peuvent exporter des fichiers vers un lecteur flash USB.

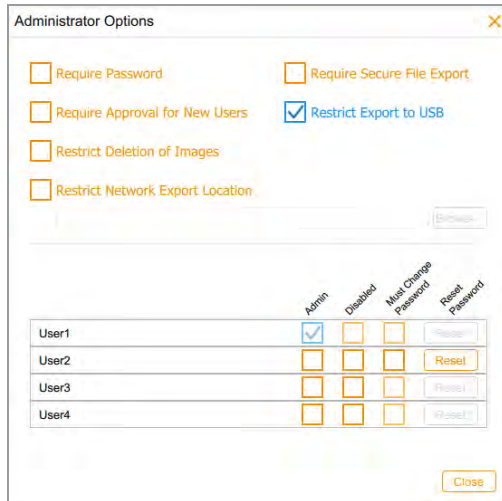
Tableau 6. Pour les comptes d'utilisateurs individuels

Cette option	Lorsque sélectionnée
Admin (Administrateur)	Fait de cet utilisateur un administrateur.
Disabled (Désactivé)	Désactive le compte de cet utilisateur. Seuls les administrateurs peuvent accéder aux comptes désactivés.
Must Change Password (Doit changer de mot de passe)	Nécessite que cet utilisateur réinitialise le mot de passe.
Reset Password (Réinitialiser le mot de passe)	Permet à l'administrateur d'entrer un nouveau mot de passe pour un utilisateur.

Afin de définir les options de l'administrateur

1. Cliquez sur User Settings (Paramètres utilisateur), puis sur Admin Options (Options d'administration).

La boîte de dialogue Administrator Options (Options de l'administrateur) s'affiche.



2. Cochez la case de chaque option que vous souhaitez appliquer.

Veuillez noter ce qui suit :

- Si vous sélectionnez Require Secure File Export (Demander une exportation sécurisée de fichiers), Logiciel Image Lab Touch coche automatiquement les cases Require Password (Demander un mot de passe, Require Approval for New Users (Demander une approbation pour les nouveaux utilisateurs) et Restrict Deletion of Images (Restreindre la suppression d'images).
- Si vous sélectionnez Restrict Network Export Location (Restreindre l'emplacement d'exportation réseau), la boîte de dialogue Select Network Folder (Sélectionner un dossier réseau) s'ouvre :
 - Entrez le chemin du fichier et cliquez sur Connect (Connecter).
 - Saisissez votre nom d'utilisateur et votre mot de passe réseau.
 - Appuyez sur OK.

3. Décochez la case de chaque option que vous voulez autoriser.

Chapitre 5 Comprendre les vues

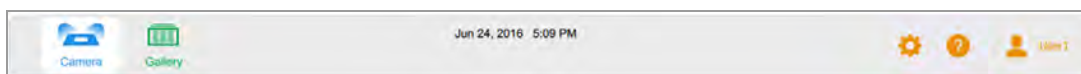
Logiciel Image Lab Touch vous guide à travers les processus d'acquisition et de gestion des images dans quatre vues :

- Camera View (Vue de la caméra)
- Preview (Aperçu)
- Image View (Affichage des images)
- Gallery (Galerie)

Les Color Cues (indices de couleur) dans ces vues signalent différents états du système. Pour plus d'informations, voir [Color Cues \(Indices de couleur\)](#) à la page 56

Paramètres de la barre d'outils principale

La barre d'outils principale apparaît en haut de chaque vue Logiciel Image Lab Touch.



Cliquer sur un objet de la barre d'outils ouvre une vue ou un menu.

Tableau 7. Menu principal de la barre d'outils





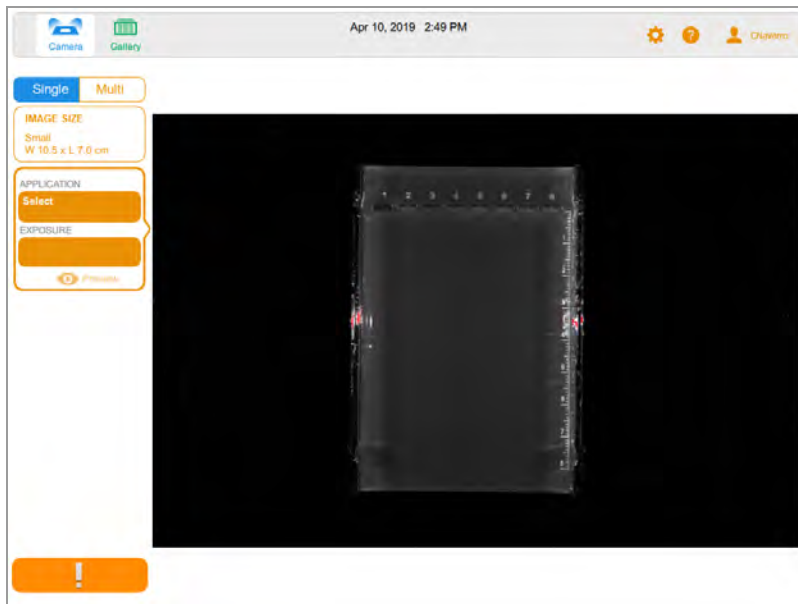
Objet	Explication
	Camera View (Vue de la caméra) — affiche une vue de l'échantillon sur le plateau d'échantillons. Affiche également une image d'aperçu de l'échantillon.
	Gallery (Galerie) — affiche les vignettes de toutes les images que vous avez acquises. Vous pouvez afficher, parcourir, supprimer, imprimer ou exporter des images. Appuyez deux fois sur une vignette pour afficher l'image en taille réelle dans la vue Image.
	Retake (Reprendre) — visible lors de l'acquisition d'une image multicanal, vous permet de reprendre une ou plusieurs images de canal immédiatement après l'acquisition.

Tableau 7. Menu principal de la barre d'outils, suite

Objet	Explication
[Date and time]	Date and Time (Date et heure) — affiche la date et l'heure actuelles. Votre administrateur Logiciel Image Lab Touch peut modifier ce paramètre dans le menu System Settings (Paramètres système).
	System Settings (Paramètres système) — menu permettant d'activer les options du système et la boîte de dialogue de recalibrage du plateau blanc. Remarque : Lorsque l'instrument identifie le plateau blanc pour la première fois une boîte de dialogue Calibration (d'étalonnage) apparaît automatiquement. Une fois qu'un administrateur a été défini, seul lui peut accéder aux options Date and Time, Time Zone, and Language (Date et heure, Fuseau horaire et Langue).
	Help (Aide) — affiche les procédures et les concepts de la vue à l'écran.
	Users Settings (Paramètres utilisateur) — menu qui donne accès aux commandes permettant de modifier votre mot de passe, de définir un format de nom de fichier pour les images acquises, d'afficher les paramètres d'administration, de verrouiller l'écran ou de se déconnecter. Le nom de l'utilisateur actuel apparaît à sa droite.

Camera View (Vue de la caméra)

Si vous vous connectez au système d'imagerie, la vue Caméra affiche l'étape d'imagerie comme vue par défaut. Le point d'exclamation orange signale que vous devez effectuer une action avant de pouvoir acquérir une image. Cliquez sur le point d'exclamation pour en savoir plus.



Si vous placez un échantillon dans le système d'imagerie, la vue Caméra affiche l'échantillon tel qu'il apparaît sur le plateau actuel. Dans le volet de gauche, vous pouvez choisir les paramètres d'imagerie, comme la taille de l'image, l'application et l'exposition, pour chaque canal que vous souhaitez acquérir.

Après avoir choisi ces paramètres, le bouton de point d'exclamation orange se transforme en un bouton d'appareil photo vert et vous pouvez acquérir l'image.

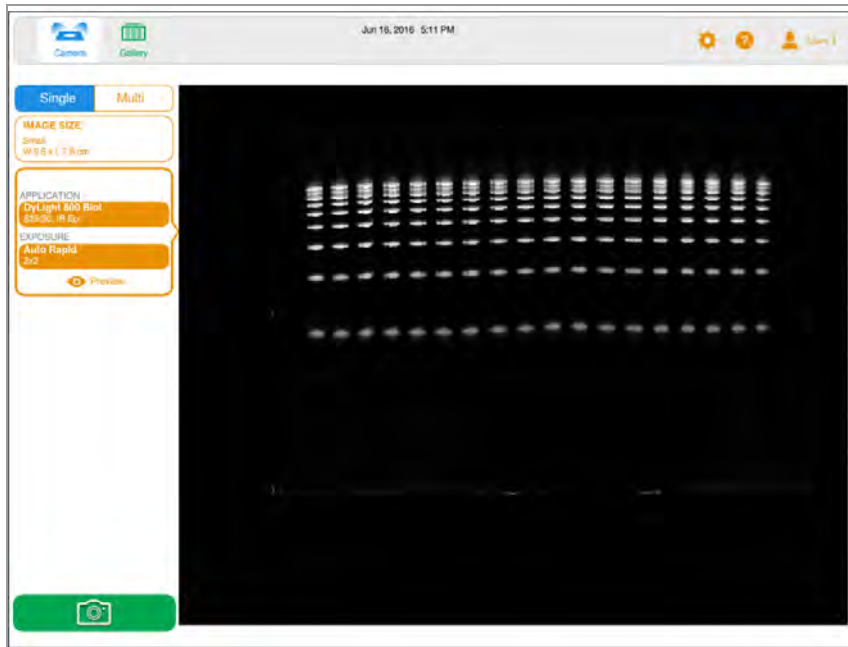
L'image acquise s'affiche en taille réelle dans l'Image View (vue d'image) et également sous forme de vignette dans la Gallery (Galerie).

- **Main toolbar (Barre d'outils principale)** — accède à la vue Caméra, à la Gallery (Galerie), aux rubriques d'aide, aux paramètres système et aux paramètres utilisateur. Pour plus d'informations, voir [Paramètres de la barre d'outils principale à la page 49](#).
- **Imaging area (Zone d'imagerie)** — affiche l'échantillon dans le système d'imagerie.
- **Image Settings Tiles (Vignettes de paramètres d'image)** — cliquez sur Application ou Exposure (Exposition) dans une vignette pour afficher les options de ce paramètre.
- **Preview (Aperçu)** — cliquez sur Preview (Aperçu) dans la vignette affiche image basse résolution de l'échantillon, que vous pouvez utiliser pour évaluer l'image et .
- **Camera button (Bouton Appareil photo)** — cliquez sur ce bouton en bas à gauche de l'écran pour acquérir une image de l'échantillon.

Pour plus d'informations, voir [Acquisition d'une image — étapes générales à la page 68](#).

Preview (Aperçu)

Le Preview (aperçu) affiche rapidement image basse résolution de l'échantillon dans l'imageur pour que vous puissiez déterminer si un échantillon suffisant est visible et identifier la région pour laquelle vous voulez définir une exposition automatique.



Pour plus d'informations, voir [Aperçu d'une image à la page 73](#).

Image View (Affichage des images)

Lorsque vous faites l'acquisition d'une image, celle-ci est automatiquement sauvegardée dans la Gallery (Galerie) et ouverte dans Image View (Affichage des images). L'image s'ouvre alors automatiquement en mode plein écran.











Barre d'outils de la vue d'image

La Image View Toolbar (Barre d'outils de la vue d'image) s'affiche en bas de la vue Image. Ses paramètres vous permettent de perfectionner et de gérer les images.

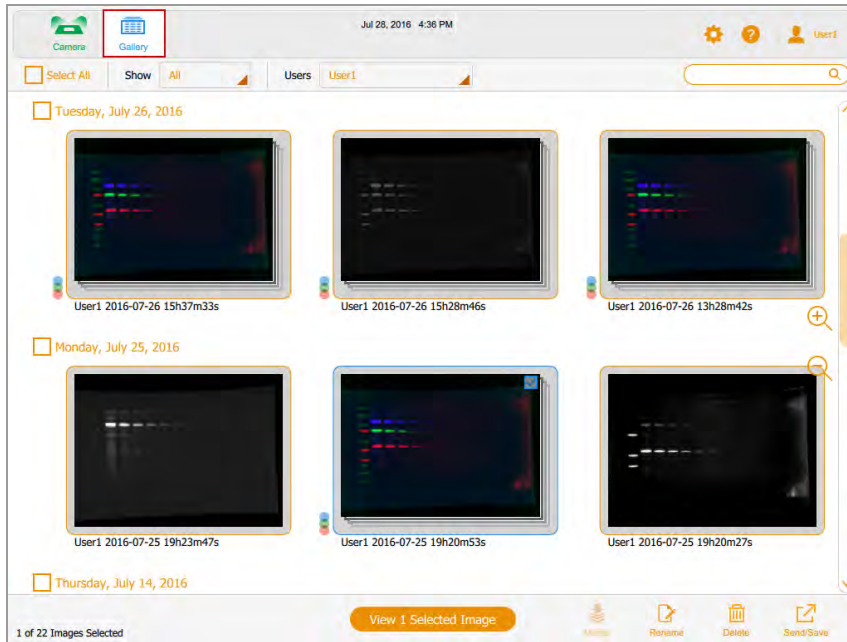


Tableau 8. Icônes d'affichage d'image

Icône	Descriptions
	Visible lorsqu'une seule image est affichée. Cliquez pour faire défiler les images Previous (Précédente) et Next (Suivante) sélectionnées pour être affichées dans la Gallery (Galerie).
	Copy Zoom — visible lorsque plusieurs images sont affichées. Sélectionner une image zoomée puis cliquer sur cette icône copie le réglage de zoom de l'image sélectionnée sur les autres images affichées.
	Transformer — vous permet d'optimiser l'apparence de l'image en ajustant luminosité et contraste.
	Information sur l'image — répertorie les détails d'acquisition de l'image active et le nom de l'utilisateur qui l'a acquise. Vous pouvez renommer une image ou ajouter des informations à son sujet.
	Fusionner — combine jusqu'à trois images en une seule image multicanal.
	Imprimer — imprime l'image qui s'affiche sur l'imprimante locale.
	Supprimer — supprime l'image.
	Envoyer/Enregistrer — enregistre l'image sur une clé USB ou un lecteur réseau.

The Gallery (La galerie)

La Gallery (galerie) affiche des vignettes de toutes les images acquises et classées par date d'acquisition. La date d'acquisition la plus récente apparaît en premier, et sert également de nom de fichier. Vous pouvez modifier ce nom dans la boîte d'information sur l'image.

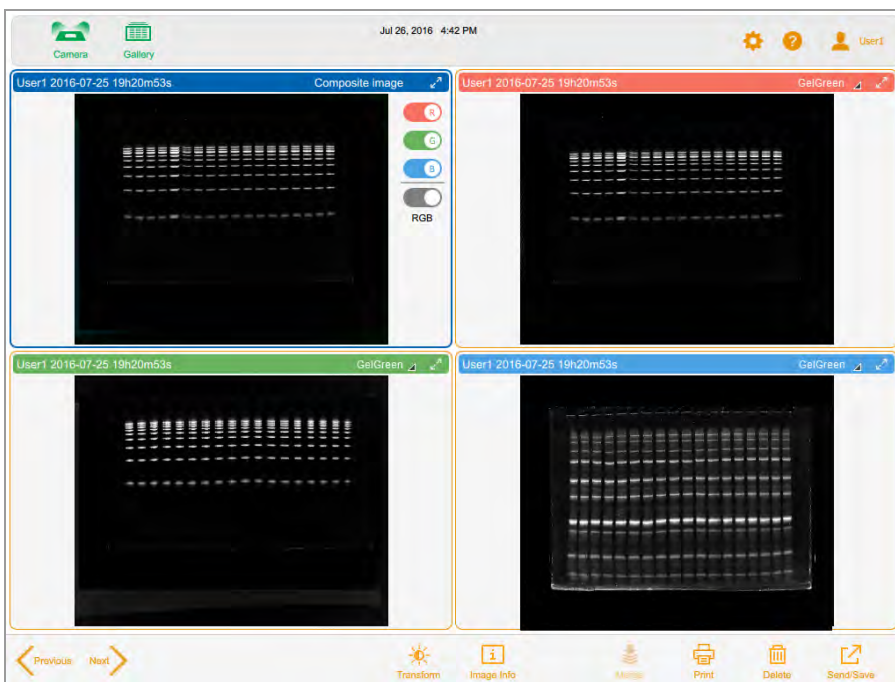


Cliquez sur une image miniature dans la Gallery (galerie), puis cliquez sur le bouton orange View (Afficher) pour

- Ouvrir l'image sélectionnée en taille réelle dans Image View.
- Supprimer les images sélectionnées
- Enregistrer les images sélectionnées sur une clé USB, un disque dur externe, un ordinateur autonome ou un lecteur réseau.

Cliquez sur les icônes de zoom pour augmenter ou diminuer la taille des vignettes.

Afin de comparer des images, vous pouvez sélectionner jusqu'à quatre images dans la galerie à afficher dans Image View.



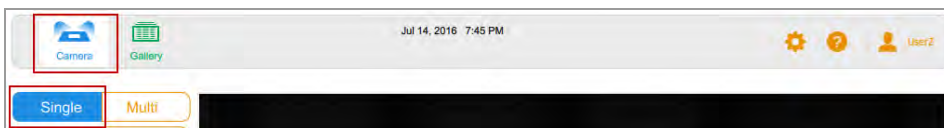
Pour plus d'informations, voir [Comparaison des images à la page 110](#).

Color Cues (Indices de couleur)

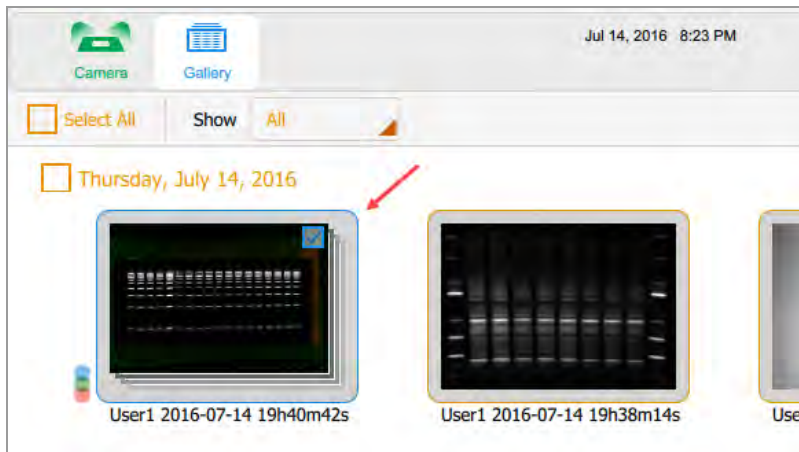
Logiciel Image Lab Touch des signaux de couleur vous indiquent les différents états du système.

Remarque : Dans cette section, la définition de chaque repère de couleur est suivie d'un exemple d'écran dans lequel un contour rouge met en évidence l'utilisation du repère de couleur.

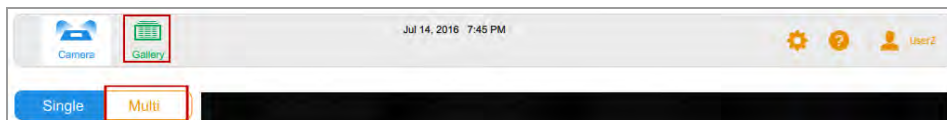
Le Blue (bleu) signale un objet sélectionné. Dans cette image, la vue Camera et l'image unique sont sélectionnées.



Dans la Gallery (Galerie) et dans Image View (Vue des images), les images sélectionnées sont soulignées en bleu.



Le **Green (vert)** et l' **Orange** signalent les objets actifs. Dans le graphique suivant, le signal de couleur verte indique que vous pouvez sélectionner Gallery (Galerie). Le signal de couleur orange indique que vous pouvez créer une image multicanal.



Le bouton de capture d'image dans le coin inférieur gauche s'affiche dans l'une des trois couleurs suivantes :

- Vert
- Orange
- Rouge

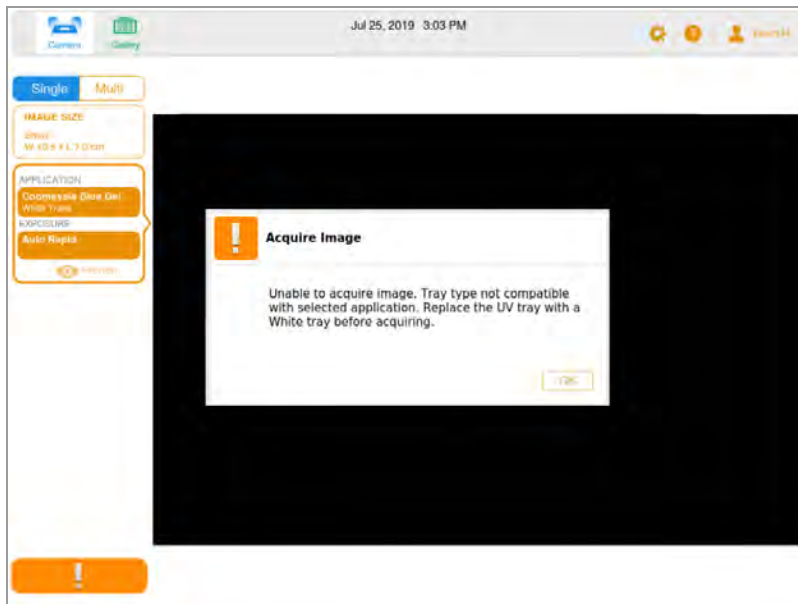
Le **Green (vert)** signale que la caméra est prête ; vous pouvez capturer une image de l'échantillon.



L'**Orange** signale qu'une action est requise avant de pouvoir continuer. Dans l'image suivante, le point d'exclamation orange apparaît à la place de l'appareil photo pour signaler qu'un message d'erreur nécessite une action.



- ▶ Cliquez sur le point d'exclamation orange pour afficher un message expliquant ce qu'il faut faire.



Le **Red (rouge)** signale une erreur critique.






- Cliquez sur le point d'exclamation rouge pour afficher le message. Vous devez vous déconnecter de Logiciel Image Lab Touch et redémarrer l'imageur afin de corriger l'erreur.



Chapitre 6 Choisir un Sample Tray (plateau d'échantillons)

Avant l'acquisition d'une image, vous devez sélectionner un porte-échantillons conçu pour l'application.

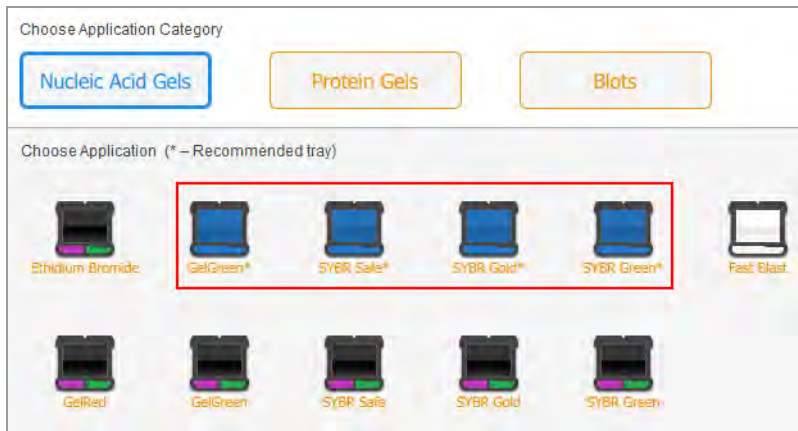
Le système d'imagerie prend en charge les plateaux suivants :

Icône	Sample Tray Name (Nom du plateau d'échantillons)
	Blot/UV/Stain-Free tray (Plateau Stain-free)
	White Tray (Plateau blanc)
	Blue Tray (Plateau bleu)

Le système d'imagerie détecte le type de plateau d'échantillons sur le tiroir d'imagerie. Si le plateau du tiroir du transilluminateur ne prend pas en charge l'application, un message d'erreur s'affichera et l'image ne sera pas acquise.

Certains réactifs fluorescents ont des pics d'excitation dans les longueurs d'onde UV et bleues. Dans ce cas, chacune de ces sources d'excitation peut être utilisée. Cependant, les images obtenues ne seront pas identiques. L'utilisation du plateau recommandé avec ces réactifs fluorescents permet d'obtenir un meilleur rapport signal/bruit, ce qui augmente la sensibilité.

Conseil : Lorsque deux types de plateaux peuvent être utilisés, les deux sont affichés. Un astérisque signale le plateau recommandé.



Afin de positionner un échantillon sur le plateau d'échantillons

1. Placez l'échantillon face vers le haut et centrez-le sur le plateau approprié.
2. Ouvrez la porte de l'imageur et retirez le tiroir du transilluminateur.
3. Placez le plateau d'échantillons sur le tiroir d'imagerie.

Conseil : Centrez soigneusement l'échantillon pour qu'il remplisse la zone de l'image. Si vous agrandissez l'image en faisant un zoom avant, vérifiez que l'échantillon reste bien centré.

4. Fermez le tiroir du transilluminateur et la porte.

Applications répertoriées par type de plateau

ChemiDoc and ChemiDoc MP Imaging Systems (Systèmes d'imagerie ChemiDoc et ChemiDoc MP) expédition avec le plateau UV/Stain-free. Deux plateaux optionnels sont disponibles à l'achat. Les applications que vous pouvez utiliser avec chaque plateau sont répertoriées dans les tableaux suivants.

- Blot/UV/Stain-Free Tray (Plateau / UV / Stain-free)
- Blue Tray (Plateau bleu)
- White Tray (Plateau blanc)

Plateau UV/Stain-Free

Certaines applications pour ce plateau peuvent être traitées à la fois sur les systèmes d'imagerie ChemiDoc et ChemiDoc MP, pour certaines applications. D'autres applications ne peuvent être traitées que sur le système d'imagerie ChemiDoc MP, comme indiqué dans le tableau suivant.

Tableau 9. Applications pour Blot/UV/Stain-Free Tray (plateau anti-UV/taches)

Application	CD	CDMP
Ethidium Bromide (Bromure d'éthidium)	■	■
Flamingo	■	■
Ponceau S	■	■
GelGreen	■	■
Stain-Free gel (Gel anti-taches)	■	■
Stain-Free blot (Tache anti-taches)	■	■
Colorimétrie	■	■
Chimiluminescence	■	■
SYBR® Gold	■	■
SYBR® Green	■	■
SYBR® Safe	■	■
SYPRO Rubis	■	■
Tache SYPRO Ruby	■	■
Loriot	■	■
Starbright B520*	■	■
GelRed	■	■
Amido Black	■	■
Fluoréscéine	■	■
GelStar	■	■
Pro-Q Émeraude 300	■	■
Rhodamine		■
Star Bright B700		■
IRDye 800CW		■

Tableau 9. Applications pour Blot/UV/Stain-Free Tray (plateau anti-UV/taches), suite

Application	CD	CDMP
IRDye 680RD		■
Alexa 488		■
DyLight 800		■
Alexa 546		■
Alexa 647		■
Alexa 680		■
Alexa790		■
Coomassie Blue** (Bleu de Coomassie**)		■
CY2		■
CY3		■
CY5.5		■
CY7		■
DyLight 488		■
DyLight 550		■
DyLight 650		■
DyLight 680		■
CY5		■
Krypton		■
Pro-Q Diamond (Diamant Pro-Q)		■
Pro-Q Emerald 488 (Pro-Q Émeraude 488)		■
SYTO 60		■

* Pour obtenir de meilleurs résultats, imagez StarBright B520 sur le ChemiDoc MP Imaging System.

** Pour obtenir de meilleurs résultats, imagez Coomassie Blue en utilisant le plateau Blot/UV/Stain-Free. Cela permet au colorant bleu de Coomassie d'exciter la lumière rouge profond, qui produit un rapport signal sur bruit supérieur à la lumière blanche traditionnelle.

Blue Tray (Plateau bleu)

Tableau 10. Applications pour le plateau bleu en option

Application	Application
■ Fluoréscéine	■ SYBR® Gold
■ GelGreen	■ SYBR® Green
■ GelStar	■ SYBR® Safe

White Tray (Plateau blanc)

Le plateau blanc doit être calibré avant la première utilisation.

Tableau 11. Applications pour le plateau blanc en option

Application	Application
■ Bleu de Coomassie	■ Tache d'argent
■ Fast Blast (Explosion rapide)	■ Tache de cuivre
■ Teinture au zinc	

Étalonnage du plateau blanc

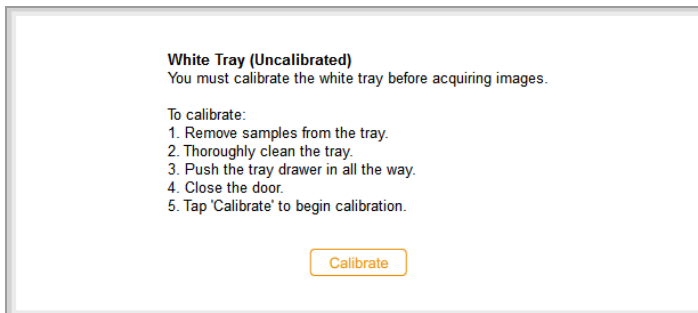
Le plateau blanc en option nécessite un étalonnage avant de pouvoir être utilisé pour la première fois.

Remarque : Si vous obtenez par la suite un autre plateau blanc, Bio-Rad vous conseille de calibrer le nouveau plateau.

Si le système d'imagerie détecte qu'un plateau blanc a été inséré pour la première fois, un message indique que le plateau n'est pas calibré et énumère les étapes pour le calibrer.

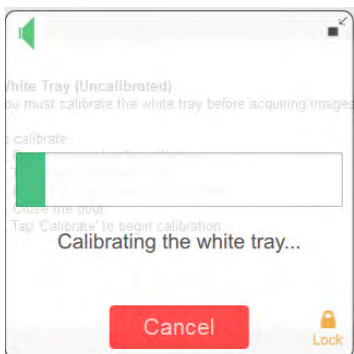
Afin de calibrer le plateau blanc

1. Suivez les étapes répertoriées dans la boîte de message.



2. Cliquez sur Calibrate (Étalonner).

Le système commence à calibrer le plateau blanc. Une barre de progression indique l'avancée du processus.



Un message vous prévient lorsque l'étalonnage est terminé.

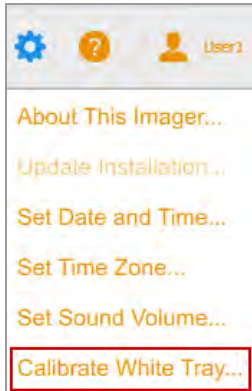
3. Cliquez sur OK pour fermer le message.

Étalonnage d'un plateau blanc de remplacement

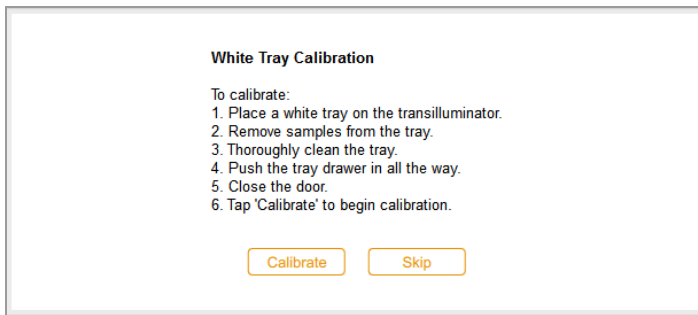
Si vous remplacez le plateau blanc, Bio-Rad vous recommande de calibrer le nouveau plateau.

Pour calibrer un plateau blanc de remplacement

1. Cliquez sur Paramètres utilisateur, puis cliquez sur Calibrate White Tray (Étalonner le plateau blanc).



Un message annonce les étapes de calibration du plateau.



2. Suivez les étapes répertoriées dans la boîte de message.
3. Cliquez sur Calibrate (Calibrer).

Le système commence à calibrer le plateau blanc. Une barre de progression indique l'avancée du processus.

Un message vous prévient lorsque l'étalonnage est terminé.

4. Cliquez sur OK pour fermer le message.

Chapitre 6 Choisir un Sample Tray (plateau d'échantillons)

Chapitre 7 Acquisition d'images

Acquisition d'images

Les instructions d'acquisition d'une image s'appliquent aux images monocanal et multicanal, sauf si elles sont précédées de (Single Channel) [Monocanal] ou (Multichannel) [Multicanal].

Les étapes d'acquisition d'images monocanal et multicanal sont similaires. L'acquisition d'une image multicanal nécessite la répétition de certaines étapes pour des canaux, et certaines procédures sont spécifiques aux images mono ou multicanaux.

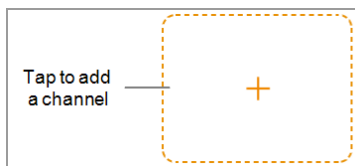
Avant de pouvoir acquérir une image, vous devez placer un échantillon sur le plateau d'échantillons, puis placer le plateau sur le tiroir d'imagerie. Vous pouvez spécifier les paramètres d'acquisition avant de placer l'échantillon sur le plateau d'échantillons ou après avoir placé le plateau dans le tiroir du transilluminateur. L'imageur conserve vos paramètres jusqu'à ce qu'ils ne soient changés.

Images multicanaux

Remarque : Uniquement les applications pour les transferts sont disponibles pour les images multicanaux.

Il est possible de configurer 1–3 canaux sur le ChemiDoc MP ChemiDoc and ChemiDoc MP Imaging Systems (Systèmes d'imagerie ChemiDoc et ChemiDoc MP) système d'imagerie pour l'acquisition multicanal. La taille d'image que vous choisissez s'applique à tous les canaux de l'acquisition.

Si vous choisissez une application pour un canal, un signe « plus » entouré d'une mosaïque de contour en pointillé apparaît sous le canal sélectionné. Cliquez à l'intérieur de la zone de contour pour la transformer en une mosaïque de paramètres d'imagerie pour le canal suivant.



Placer le Sample (échantillon) dans l'Imager (imageur)

Vous devez utiliser le plateau qui prend en charge l'application que vous sélectionnez. Le système d'imagerie détecte le type de plateau d'échantillons sur le tiroir d'imagerie. Si le plateau du tiroir du transilluminateur ne prend pas en charge l'application sélectionnée, un message d'erreur s'affiche et vous ne pourrez pas acquérir l'image.

Afin de placer l'échantillon dans l'imageur

1. Placez l'échantillon vers le haut sur le plateau d'échantillons.

Conseil : Si vous voulez effectuer un zoom avant ou arrière sur l'image, centrez l'échantillon sur le plateau aussi précisément que possible.

2. Ouvrez la porte de l'imageur.
3. Retirez le tiroir du transilluminateur.
4. Placez le plateau d'échantillons sur la platine d'imagerie.
5. Fermez le tiroir du transilluminateur et la porte de l'imageur.

Acquisition d'une image — étapes générales

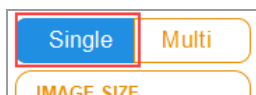
Ces étapes générales décrivent le flux de travail pour l'acquisition d'une image.

Remarque : Vous pouvez configurer 1 à 3 canaux sur le système d'imagerie ChemiDoc MP pour l'acquisition multicanal. La taille d'image que vous choisissez s'applique à tous les canaux de l'acquisition.

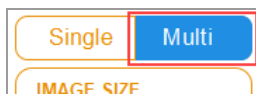
Acquérir une image

1. Dans la Camera view (vue Caméra), effectuez l'une des actions suivantes :

- (Signe Channel) (Monocanal) Appuyez sur Single (Unique) pour configurer une image monocanal.



- (Multichannel) (Multicanal) Appuyez sur Multi (Multi) pour configurer une image multicanal.



2. Spécifiez la taille de l'image afin que l'échantillon remplisse l'écran autant que possible.
3. (Multichannel) (Multicanal) Sélectionnez une couleur de canal ou conservez la couleur par défaut. (Vous pouvez changer la couleur du canal à tout moment.)
4. Choisissez l'application.
5. Prévisualisez l'image (facultatif).
6. Conservez l'option d'exposition automatique par défaut ou modifiez les options d'exposition.
Remarque : Lorsque vous définissez un temps d'exposition automatique et spécifiez une zone d'intérêt, le temps d'exposition automatique optimal s'applique uniquement à ladite zone.
7. (Multichannel) (Multicanal) Répétez les étapes 3 à 6 pour les canaux restants.
8. Acquérir l'image.

Définition du type et de la taille de l'image

Les paramètres de type et de taille d'image figurent en haut du volet gauche de la vue Camera. Dans les acquisitions multicanaux, le type et la taille d'image choisie s'appliquent à tous les canaux.

Choix du type d'image

Pour choisir un type d'image

- Cliquez sur Single (Unique) ou Multi pour acquérir une image monocanal ou multicanal.



Choix de la taille de l'image

Vous pouvez choisir une taille d'image prédéfinie, ou spécifier une taille personnalisée. Les tailles prédéfinies correspondent à ces gels Bio-Rad :

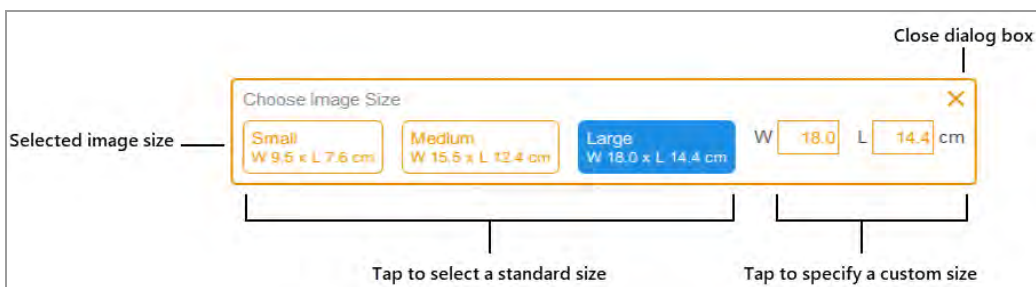
- **Small (Petit)** — Mini-PROTEAN
- **Medium (Moyen)** — Criterion
- **Large (Grand)** — Wide Mini ReadyAgarose

Pour choisir une taille d'image prédéfinie

- Cliquez sur Size (Taille) de l'image pour sélectionner une taille dans la boîte de dialogue qui s'affiche.



Les dimensions de la taille d'image sélectionnée figurent sous Size (Taille) d'image.



Pour spécifier une taille d'image personnalisée pour une image de gel ou de transfert

1. Dans la vue Camera, cliquez sur Image Size (Taille de l'image).
2. Cliquez sur la case W (largeur) ou L (longueur). Si vous saisissez une dimension, le logiciel calcule automatiquement l'autre en fonction du format d'image 5:4 du système d'image.
3. Avec le clavier, entrez la largeur ou la longueur de l'image (en cm).

Les valeurs de largeur valides sont comprises entre 9,0 et 21,0 cm. Les valeurs de longueur valides sont comprises entre 7,2 et 16,8 cm.

Pour modifier manuellement la taille de l'image

- Placez un pouce et un ou deux doigts légèrement écartés sur l'écran et rapprochez-les (pincez pour zoomer) sans les ôter de l'écran jusqu'à ce que l'image ait la taille souhaitée.

Choisir l'application

Vous pouvez choisir parmi une liste d'applications prédéfinies pour les types d'échantillons courants.

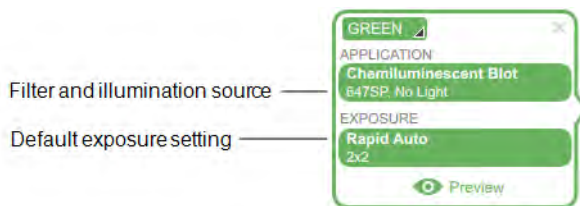
Logiciel Image Lab Touch prend en charge trois catégories d'applications : les gels d'acides nucléiques, les gels de protéines et les transferts. Les images multicanaux ne peuvent être acquises que pour les transferts.

Important : Vous devez utiliser le plateau qui prend en charge l'application que vous sélectionnez. L'imageur détecte le type de plateau d'échantillons sur le tiroir d'imagerie. Si le plateau du tiroir du transilluminateur ne prend pas en charge l'application sélectionnée, un message d'erreur s'affichera lorsque vous essayerez d'acquérir l'image.

Si vous choisissez une application, le logiciel sélectionne le filtre et la source d'éclairage appropriés. Les paramètres détaillés apparaissent dans la vignette des paramètres d'imagerie sous le nom de l'application sélectionnée. Le réglage d'exposition automatique par défaut apparaît aussi. Vous pouvez modifier le paramètre d'exposition par défaut.



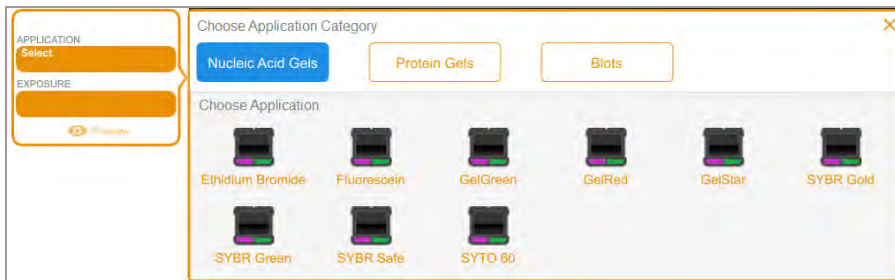
Lorsque vous sélectionnez une application à faible luminosité, le niveau de regroupement optimal apparaît aussi sous Exposure (Exposition).



Afin de choisir une application

1. Dans la Camera view (vue Caméra), cliquez sur Application dans une vignette de paramètres d'imagerie.

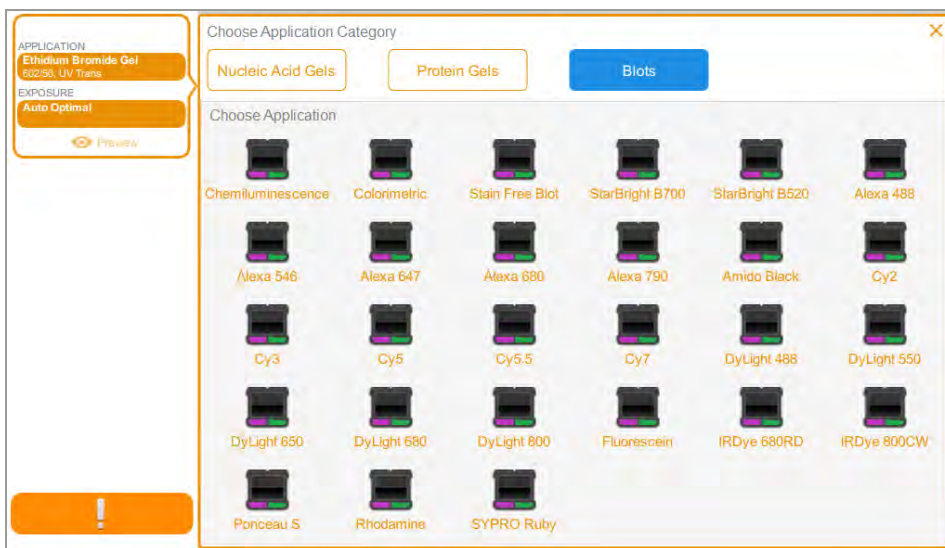
La Application box (boîte d'application) s'affiche.



2. Sous Choisir une catégorie d'application, cliquez sur une catégorie d'application.

La liste Choose Application list (Choisir une application) n'affiche que les applications compatibles avec la catégorie que vous avez sélectionnée.

Par exemple, lorsque vous cliquez sur Blots, seules les applications pour les blots s'affichent.



3. Cliquez sur une application.

(Multicanal) Si vous configurez le premier canal, le système élimine les applications redondantes ou incompatibles avec l'application que vous avez sélectionnée, et ainsi de suite pour le deuxième et le troisième canal que vous configurez.

4. (Multicanal) Répétez les étapes 1 à 3 pour canal que vous voulez ajouter.

(Multicanal) Sélection d'une couleur de canal

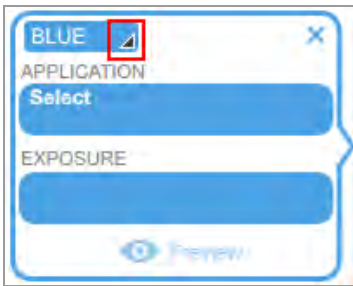
L'attribution de couleurs différentes aux canaux facilite l'identification de ceux-ci dans une image composite. Vous pouvez utiliser n'importe quelle couleur de canal avec n'importe quelle application si vous spécifiez les paramètres de canal.

Remarque : Il n'y a aucune relation entre la longueur d'onde d'émission de l'échantillon et la couleur du canal.

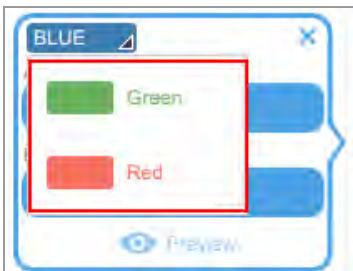
Les options d'acquisition d'un canal affichent une couleur de canal par défaut. Vous pouvez conserver la couleur par défaut ou la modifier. Vous pouvez changer la couleur d'un canal à tout moment. Si vous modifiez la couleur du canal en une couleur déjà attribuée à un autre canal, les canaux changent de couleur.

Afin de sélectionner une couleur de canal

1. Cliquez pour afficher la liste des couleurs.

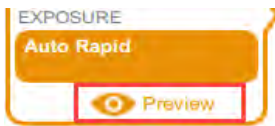


2. Cliquez sur une couleur pour la sélectionner.



Aperçu d'une image

Si vous placez un échantillon dans l'imageur et que vous fermez le tiroir et la porte, Aperçu s'affiche au bas de la vignette des paramètres d'imagerie.



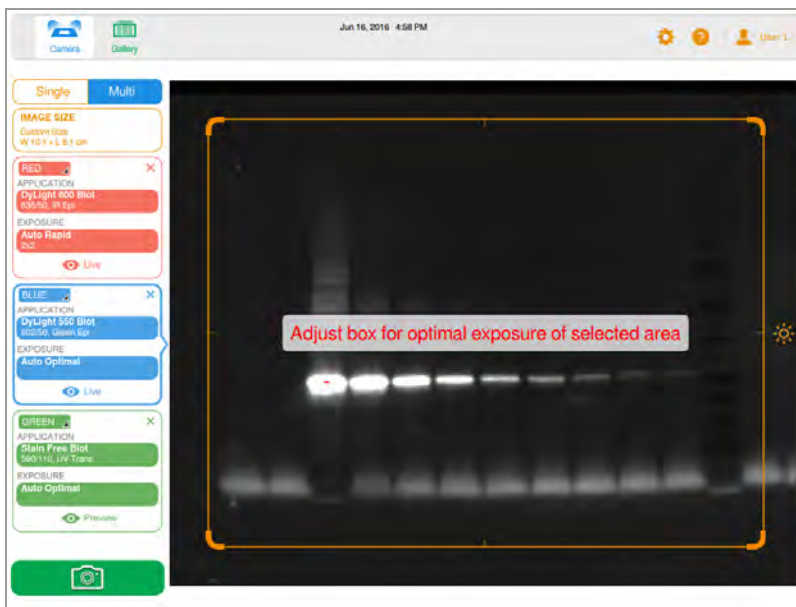
Si vous cliquez sur Preview (Aperçu) pour une exposition automatique, le système affiche image rapide et basse résolution de l'échantillon en utilisant la source de lumière appropriée et le filtre pour l'application.

Voir l'image pour déterminer si un échantillon suffisant est visible. Vous pouvez aussi identifier une zone d'intérêt en redimensionnant ou en déplaçant le rectangle. Si un échantillon suffisant est visible, vous pouvez sélectionner l'exposition Auto Optimal ou Auto Rapid pour l'image que vous souhaitez acquérir.

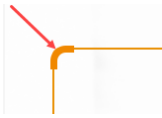
Important : Maintenez le de la porte de l'imageur fermé pendant la visualisation de l'image d'aperçu.

Afin de prévisualiser une image

1. Spécifiez une application.
2. Cliquez sur Preview (Aperçu) pour afficher image basse résolution de l'échantillon.



3. Inspectez l'image d'aperçu pour vérifier que les caractéristiques importantes de l'échantillon sont bien visibles dans l'échantillon.
4. Utilisez la poignée sur chaque coin pour ajuster la fenêtre d'aperçu et spécifier une zone d'intérêt (par exemple une voie ou une bande).



Pour plus d'informations, voir [Spécification de la zone d'intérêt pour l'exposition automatique à la page 81](#).

5. Cliquez sur Camera pour démarrer l'acquisition de l'image.

Pour effacer l'image d'aperçu, effectuez l'une des actions suivantes :

- Ouvrez la porte.
- Sélectionnez une application qui utilise un plateau différent.
- Basculez entre les modes monocanal et multicanal.
- Déconnectez-vous.
- Supprimez une chaîne, puis ajoutez-la à nouveau.

Paramètres d'exposition

Les étapes de spécification des paramètres de l'exposition sont spécifiques au type d'application que vous sélectionnez et à la façon dont vous choisissez de l'exposer : automatiquement (Optimal or Rapid) ou manuellement. Reportez-vous à la sous-partie sur le type d'application que vous souhaitez imager.

- La majorité des gels et des transferts
- Gels Stain-Free
- Transferts chimiluminescents et à faible luminosité

Réglage de l'exposition pour la plupart des gels et transferts

Pour choisir un réglage d'exposition automatique pour un gel ou un transfert

1. Dans la vue Camera (Appareil photo), cliquez sur Exposure (Exposition).
2. Cliquez sur Auto, puis sur Exposition automatique optimale ou rapide. Pour plus d'informations, voir [Paramètres de l'exposition automatique à la page 79](#).
3. (Facultatif) Cliquez sur Aperçu, puis spécifiez la zone d'intérêt dans l'image d'aperçu.
4. Cliquez sur Camera (Appareil photo) pour acquérir l'image.

Pour définir manuellement un temps d'exposition pour un gel ou un blot

1. Dans la vue Camera (Appareil photo), cliquez sur Exposure (Exposition).
2. Cliquez sur Set Manual Exposure Time (Définir la durée d'exposition manuelle).
3. Insérez le temps dans la zone de texte à l'aide du pavé numérique.
4. Cliquez sur Camera (Appareil photo) pour acquérir l'image.

Setting Exposure (Réglage de l'exposition) pour les Stain-Free Gels

Avant de définir le temps d'exposition d'un Stain-Free gel, vous pouvez choisir un temps d'activation du gel.

Pour régler le temps d'activation du gel

1. Cliquez sur Exposure (Exposition).
2. Sous Select Gel Activation (Sélectionner l'activation du gel), déterminez une heure d'activation du gel :
 - **No Activation (Pas d'activation)**-pour reprendre une image pour un gel précédemment activé.
 - **45 sec**- si vous prévoyez de transférer le gel sur une membrane pour immunodétection.
 - **5 min**- lorsque vous souhaitez détecter des protéines à faible concentration et que vous prévoyez de quantifier le nombre maximum de bandes. Cette durée fournit un rapport signal sur bruit optimal car l'activation du gel est presque terminée au bout de cinq minutes.

Pour choisir les paramètres d'exposition automatique

1. Cliquez sur Auto (Automatique).
2. Choisissez l'exposition automatique Optimal (Optimale) ou Rapid (Rapide). Pour plus d'informations, voir [Paramètres de l'exposition automatique à la page 79](#).
3. Cliquez sur Camera (Appareil photo) pour acquérir l'image.

Pour déterminer un temps d'exposition manuellement

1. Cliquez sur Manual (Manuel).
2. Cliquez sur la case sec (secondes) pour afficher le clavier.
3. Entrez le temps d'exposition en secondes.
4. Cliquez sur Done (Terminé).
5. Cliquez sur Camera (Appareil photo) pour acquérir l'image.

Setting Exposure Time (Réglage du temps d'exposition) pour un transfert chimiluminescent ou Low-Light Blot (à faible luminosité)

Vous pouvez choisir des paramètres d'exposition automatiques ou manuels et ajuster le niveau de « regroupement » pour une application de fluorescence chimiluminescente ou à faible luminosité

(Far/Infra Red) (Infrarouge lointain).

Les applications à faible luminosité incluent les éléments suivants :

- CY5.5
- CY7
- Alexa 680
- Alexa 790
- DyLight 680
- DyLight 800
- IRDye 680RD
- IRDye 800CW

Logiciel Image Lab Touch estime le meilleur temps de l'exposition pour obtenir des images de bonne qualité avec la plage dynamique optimale à partir d'applications à faible luminosité.

Paramètres de l'exposition automatique

Vous pouvez choisir la manière dont Logiciel Image Lab Touch calcule une exposition automatique. Deux réglages d'exposition automatique, Rapid (Rapide) ou Optimal (optimale) sont disponibles :

- Si vous choisissez Optimal, la plage dynamique de l'image est maximisée pour afficher les bandes faibles sans saturer les bandes lumineuses. Lorsque vous spécifiez une zone d'intérêt, la plage dynamique est optimisée uniquement pour celle-ci.
- Si vous choisissez Rapid (Rapide), le logiciel calcule un temps d'exposition raisonnable plus rapidement qu'Optimal en permettant à une fenêtre d'intensité plus large de capturer une image raisonnable, mais avec une plus grande probabilité que les images soient surexposées ou sous-exposées.

Conseil : Le Rapid Auto-exposure (utilisation de l'exposition automatique rapide) peut vous aider à estimer le temps d'exposition manuelle. Choisissez Rapid Auto-exposure (l'exposition automatique rapide) et procédez à l'acquisition de l'image. Lorsque l'image acquise apparaît, cliquez sur Image Info (infos sur l'image) dans la barre d'outils inférieure pour afficher le temps d'exposition. En utilisant cette donnée comme référence, réglez manuellement le temps d'exposition pour obtenir la qualité d'image souhaitée.

Name	TSnyder 2020-06-15 12h59m11s		X
Notes			
Acquisition Information			
Imager	ChemiDoc MP		
Exposure Time (sec)	0.044 (Rapid Auto-exposure)		
Flat Field	Applied (Red Plate / UV Trans / U...		
Serial Number	KNOWNMP		
Software Version	0.9.0.917		
Application	Stain Free Gel		
Excitation Source	UV Trans Illumination		
Emission Filter	590/110 Filter		
Image Information			
Acquisition Date	6/15/2020 12:59:11 PM		
User Name	TSnyder		
Image Area (mm)	X: 95.0 Y: 76.1		
Pixel Size (µm)	X: 34.4 Y: 34.4		
Data Range (int)	1050 - 35170		

Réglage automatique de l'exposition pour les applications chimiluminescentes ou à faible luminosité

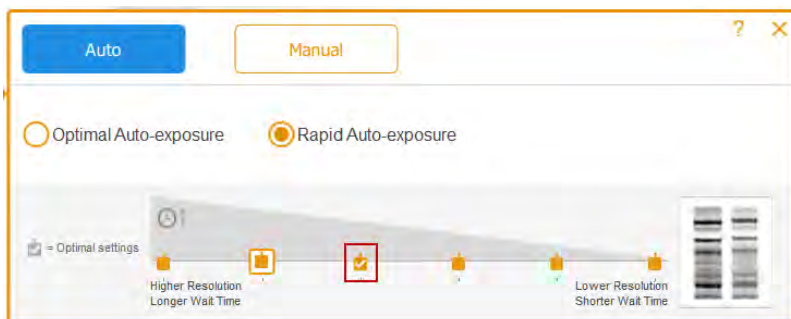
Vous pouvez choisir des paramètres d'exposition automatiques ou manuels et ajuster le niveau de « regroupement » pour une application de fluorescence chimiluminescente ou à faible luminosité (Far/Infra Red) (Rouge Infrarouge Profond). Le logiciel Image Lab Touch estime le meilleur temps d'exposition pour obtenir des images de bonne qualité avec la plage dynamique optimale à partir d'applications à faible luminosité.

Le logiciel sélectionne par défaut un niveau de regroupement en fonction de l'application sélectionnée ou d'une combinaison d'application et de taille d'image.

Pour choisir un réglage d'exposition automatique pour une application chimiluminescente ou à faible luminosité

1. Dans la vue Camera (Appareil photo), cliquez sur Exposure (Exposition).
2. Passez en revue le paramètre de regroupement recommandé sur la balance et cliquez sur un autre paramètre de regroupement si vous le souhaitez.

Conseil : Bio-Rad recommande de commencer par le paramètre de regroupement optimal, d'examiner le résultat, puis d'ajuster les paramètres lors de l'acquisition des images suivantes.



LÉGENDE

	Niveau de regroupement
	Paramètre de regroupement sélectionné
	Paramètre de « regroupement » (tri) optimal

3. Appuyez sur l'un des éléments suivants :
 - Optimal Auto-exposure (Exposition automatique optimale)

- Rapid Auto-exposure (Exposition automatique rapide)
4. (Facultatif) Cliquez sur Preview (Aperçu) pour obtenir une image d'aperçu, puis spécifiez la zone d'intérêt.
 5. Cliquez sur Camera (Appareil photo) pour acquérir l'image.

Spécification de la zone d'intérêt pour l'exposition automatique

Lorsque vous prévisualisez une image, vous pouvez spécifier une zone d'intérêt telle qu'une bande. Logiciel Image Lab Touch définit l'exposition automatique de sorte que les pixels les plus brillants de la région d'intérêt soient exposés à une saturation proche et utilise cette exposition pour l'image entière.

CarLogiciel Image Lab Touch images la totalité de la vue de l'écran, la spécification d'une région d'intérêt est particulièrement utile lors du réglage de l'exposition automatique pour les échantillons chimiluminescents ou fluorescents.

Remarque : Vous ne pouvez pas spécifier une région d'intérêt pour un gel Stain-Free.

Conseil : Étant donné que les normes de protéines sont intenses, envisagez de les exclure de la zone d'intérêt. Si vous n'excluez pas les normes, les caractéristiques les plus faibles peuvent ne pas être visibles.

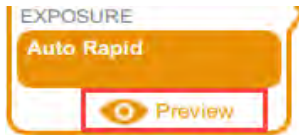
Envisagez de spécifier la zone d'intérêt lorsque vous souhaitez effectuer les opérations suivantes :

- Afin d'évaluer les intensités relatives des signaux, toutes les caractéristiques que vous souhaitez comparer doivent être non saturées. Pour éviter la saturation des entités, spécifiez une zone qui englobe les entités à comparer.
- Pour repousser les limites de la sensibilité, spécifiez une zone de signal faible ou inexistant. Le logiciel optimise l'exposition pour révéler des caractéristiques dans la zone spécifiée, mais cela peut entraîner une saturation de caractéristiques plus intenses sur le blot.

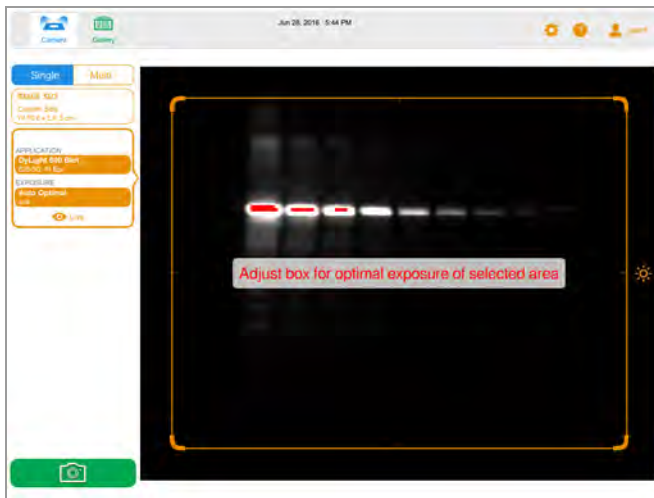
Important : Maintenez la porte fermée pendant l'aperçu. L'ouverture de la porte efface l'image de l'aperçu.

Pour spécifier la zone d'intérêt dans une image d'aperçu

1. Cliquez sur Preview (Aperçu) dans la vignette d'imagerie et attendez que la source de lumière se réchauffe.



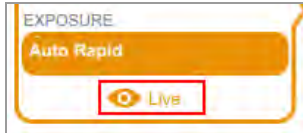
Une image basse résolution du gel apparaît avec un rectangle de sélection que vous pouvez ajuster pour entourer une région d'intérêt.



2. Afin de redimensionner le rectangle, faites glisser un coin.
3. Afin de déplacer le rectangle, faites glisser un bord.



4. Cliquez sur Live pour revenir à une vue de l'échantillon sur l'étape d'imagerie.



5. Cliquez sur Camera (Appareil photo) pour acquérir l'image.

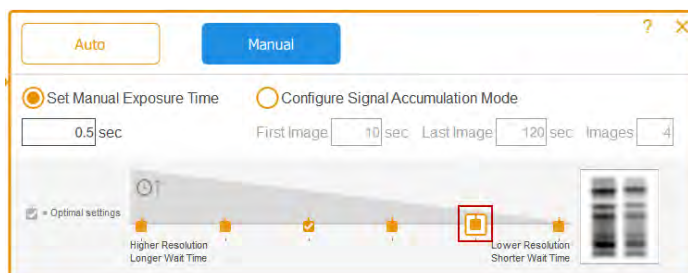
Réglage manuel de l'exposition

Pour un temps d'exposition manuel, ces options sont disponibles :

- **Set Manual Exposure Time (Définir le temps d'exposition manuel)** — pour insérer le temps manuellement en secondes.
- **Configure Signal Accumulation Mode (Configurer le mode d'accumulation de signal)** — (taches chimiluminescentes et monocanal uniquement) pour que l'imageur capture une série d'images avec une plage de temps d'exposition.

Pour choisir un réglage d'exposition manuel pour un transfert chimiluminescent ou à faible luminosité

1. Dans la vue Camera (Appareil photo), cliquez sur Exposure (Exposition).
2. Cliquez sur Manual (Manuel).
3. Passez en revue le paramètre de regroupement recommandé sur Image Resolution/Time scale (l'échelle de résolution/temps de l'image) et cliquez sur un autre paramètre de regroupement si vous le souhaitez.



LÉGENDE

	Niveau de regroupement
	Paramètre de regroupement sélectionné
	Paramètre de « regroupement » (tri) optimal

4. Cliquez sur Set Manual Exposure Time (Définir la durée d'exposition manuelle).
5. Cliquez sur la case sec (secondes) pour afficher le clavier.
6. Entrez le temps d'exposition en secondes.

Conseil : Vous pouvez utiliser le temps d'exposition d'une image Rapid Auto-exposure (à exposition automatique rapide) comme référence pour estimer le temps de l'exposition.

7. Cliquez sur Camera (Appareil photo) pour acquérir l'image.

(Monocanal) Acquisition d'images en mode d'accumulation de signal (MAS)

Le MAS est utile pour déterminer le meilleur temps d'exposition pour un échantillon chimiluminescent.

Le MAS produit une série d'images cumulées acquises en utilisant la plage de temps d'exposition que vous avez définie. Après avoir utilisé le MAS pour déterminer le meilleur temps d'exposition, Bio-Rad vous recommande d'acquérir une seule image de l'échantillon en utilisant l'exposition optimale pour réduire la quantité de bruit ajoutée par le processus d'accumulation.

Lors des acquisitions MAS, un aperçu de chaque image apparaît afin que vous puissiez contrôler sa qualité.

Pour calculer le réglage d'exposition MAS

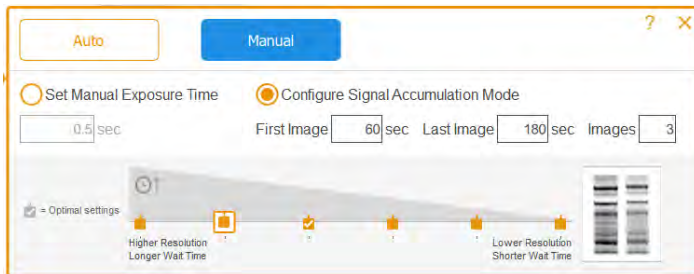
- Estimez les temps d'exposition les plus brefs et les plus longs qui, selon vous, permettront l'obtention d'une image optimale.

Par exemple, si vous pensez que le temps minimum pour acquérir une image est de 60 secondes et que le plus long est de 180 secondes, définissez-les comme première et dernière valeurs, puis définissez le nombre d'images à acquérir pendant l'intervalle.




Conseil : Si aucune caractéristique n'apparaît dans les images MAS résultantes, acquérez un deuxième groupe d'images MAS en utilisant des temps d'exposition plus longs.

Pour acquérir des images MAS

1. Dans la vue Camera (Appareil photo), cliquez sur Exposure (Exposition).
2. Cliquez sur Manual (Manuel), puis sur Configure Signal Accumulation Mode (Configurer le mode d'accumulation du signal).
3. Entrez les temps d'exposition, en secondes, dans les cases First Image (Première image) et Last Image (Dernière image).



LÉGENDE

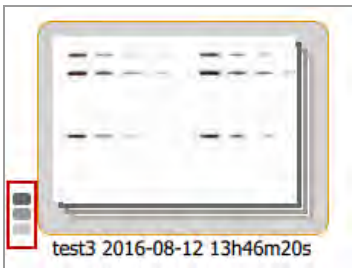
	Niveau de regroupement
	Paramètre de regroupement sélectionné
	Paramètre de « regroupement » (tri) optimal

4. Entrez le nombre total d'images dans la zone Images. Le total conseillé est de 3 à 5 images.
5. Cliquez sur Camera (Appareil photo) pour acquérir l'image.

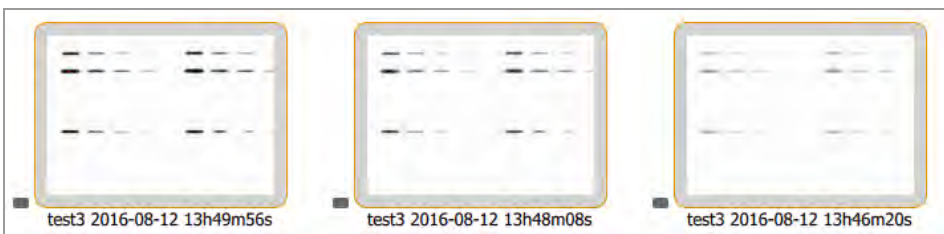
La dernière image acquise apparaît en taille réelle dans la vue Image.

Pour obtenir le temps d'exposition pour l'image MAS choisie

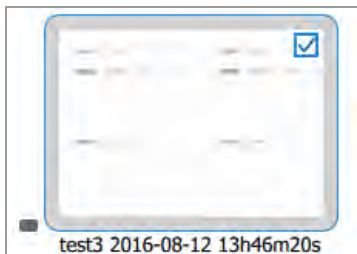
1. Dans la Galerie, cliquez sur l'icône du groupe MAS.



Des miniatures d'images MAS individuelles s'affichent.



2. Cliquez sur l'image avec l'exposition que vous préférez pour la sélectionner.



3. Dans la barre d'outils inférieure, cliquez sur View Selected Images (Afficher les images sélectionnées) pour afficher l'image sélectionnée dans la Image View (vue Image). L'image sélectionnée apparaît en taille réelle dans la vue Image.
4. Dans la barre d'outils inférieure de la vue d'image, cliquez sur Infos sur l'image pour ouvrir la boîte d'informations sur l'image.
5. Sous Informations d'acquisition, vous pouvez obtenir le temps d'exposition (sec) pour l'image sélectionnée.

Acquisition Information	
Imager	ChemiDoc MP
Exposure Time (sec)	59.999 (Signal Accumulation)
Serial Number	KNOWNMP
Software Version	0.9.0.917
Application	Chemiluminescence
Excitation Source	No Illumination
Emission Filter	647SP Filter
Binning	3x3

6. Fermez la boîte d'informations sur l'image.

Pour acquérir une image en utilisant le meilleur temps d'exposition MAS

1. Cliquez sur Camera view (Vue caméra).
2. Cliquez sur Exposure (Exposition), puis sur Manual (Manuel).
3. Cliquez sur Set Manual Exposure Time (Définir la durée d'exposition manuelle).
4. Cliquez sur la case sec (secondes) pour afficher le clavier à l'écran.
5. Saisissez la Exposure Time (valeur du temps d'exposition) que vous avez obtenue dans la zone Informations sur l'image.
6. Cliquez sur Camera (Appareil photo) pour acquérir l'image.

Réglage des SAM Acquisition Settings (paramètres d'acquisition MAS)

Vous pouvez prévisualiser les images MAS au fur et à mesure de leur acquisition et annuler l'acquisition à tout moment. Vous pouvez ensuite ajuster les paramètres MAS et démarrer l'acquisition MAS avec les paramètres ajustés.

Lorsque vous annulez une acquisition MAS en cours, l'imageur arrête d'acquérir des images et stocke les images déjà acquises dans la Galerie. Par exemple, si vous réglez le nombre total d'images sur 10 et que vous annulez pendant l'acquisition de l'image 4, l'acquisition s'arrête immédiatement et les images 1 à 3 sont stockées dans la Galerie.

Pour annuler l'acquisition MAS et régler les paramètres d'acquisition

1. Prévisualisez soigneusement chaque image au fur et à mesure de son acquisition.

2. Si une image ne vous convient pas, cliquez sur Cancel (Annuler).

Le logiciel arrête l'acquisition, stocke les images acquises dans la Gallery (Galerie) et affiche la dernière image acquise en taille réelle.

3. Accédez à la vue Camera (Caméra) et cliquez sur Exposure (Exposition).

4. Modifiez les paramètres MAS.

5. Cliquez sur Camera (Caméra) pour démarrer une autre acquisition MAS.

Acquisition de l'image

Après avoir spécifié les paramètres d'image, vous pouvez acquérir l'image. Vérifiez que le tiroir du transilluminateur est complètement enfoncé et que la porte est fermée.

Remarque : Si un point d'exclamation apparaît sur l'écran à la place de la Camera (caméra), cela signifie qu'un problème empêche l'acquisition d'images. La couleur du point d'exclamation donne une indication de la gravité du problème. Un point d'exclamation orange indique qu'une action doit être effectuée avant que l'image puisse être acquise. Un point d'exclamation rouge signale que la caméra est déconnectée. Déconnectez-vous de Logiciel Image Lab Touch et redémarrez le système d'imagerie pour corriger l'erreur.

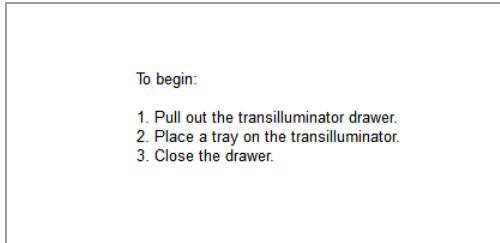
Si le problème persiste, contactez Bio-Rad Technical Support (le Support technique) au 1-800-424-6723, option 2.

Pour afficher le message d'erreur

► Appuyez sur le bouton dans le coin inférieur gauche de l'écran.



Un message à l'écran vous explique comment corriger l'erreur.



Pour acquérir une image de gel ou de transfert

- ▶ Cliquez sur Camera (Appareil photo).

L'acquisition commence. Une barre de progression suit le processus d'acquisition.

Lorsque l'image est acquise, elle apparaît dans la Image View (vue d'image). Vous pouvez ajuster l'apparence de l'image. Vous pouvez également imprimer, renommer et supprimer l'image dans cette vue.

(Multichannel) (Multicanal) Si vous annulez le processus pendant l'acquisition multicanal, le logiciel arrête l'acquisition d'images et stocke les images qui ont été acquises dans la Galerie.

(Gel Stain-free) Ignorer Activation du gel

Lorsque vous sélectionnez un temps d'activation du gel pour un gel Stain-Free et cliquez sur Camera, l'activation du gel commence avant l'acquisition. Un aperçu de l'image apparaît. Vous pouvez surveiller la progression de l'activation du gel et l'arrêter lorsqu'il est correctement activé.

Afin d'arrêter l'activation du gel et passer à l'acquisition

1. Surveillez avec attention l'activation du gel.
2. Lorsque le gel est correctement activé, cliquez sur Skip (Ignorer) dans la zone de progression.

Le logiciel passe le temps restant pour l'activation du gel et acquiert l'image.

(Gel Stain-free) Acquisition d'une image après annulation de l'acquisition

Important : N'ouvrez pas la porte, ne déplacez pas l'échantillon.

Si vous activez un gel Stain-free puis annulez l'acquisition d'image en cours, vous pouvez utiliser le même gel, conserver ou modifier les paramètres d'exposition et acquérir à nouveau l'image.

Afin d'acquérir une image après avoir annulé l'acquisition

1. Cliquez sur Exposure (Exposition).
2. Sélectionnez No Activation (Aucune activation).
3. Définissez les options d'exposition.
4. Cliquez sur Camera pour réacquérir l'image.

(Multicanal) Reprise d'une image

Vous pouvez reprendre une ou plusieurs images dans une image multicanal tout de suite après l'acquisition. Vous pouvez aussi supprimer un ou plusieurs canaux pour générer une image multicanal différente. La nouvelle image multicanal résulte de la combinaison des images de canal restantes.

Important : Ne quittez pas la vue actuelle, n'ouvrez pas la porte, ne vous déconnectez pas. Chacune de ces actions rend la reprise d'une image indisponible.

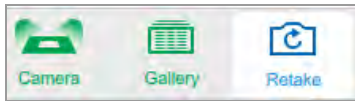
Vous pouvez modifier les paramètres de l'exposition et reprendre l'image du canal pour obtenir des résultats différents. Vous pouvez également modifier les options d'exposition automatique ou manuelle.

Si vous reprenez une image, Logiciel Image Lab Touch fait ce qui suit :

- Remplace l'image du canal que vous spécifiez par une nouvelle image acquise à l'aide des paramètres d'exposition modifiés. Les autres images de canal seront conservées.
- Génère une nouvelle image composite en combinant l'image de canal que vous reprenez avec les images de canal que vous conservez. (Une *image composite* combine les données des images de canal en une seule image.)
- Stocke l'image multicanal d'origine et la nouvelle image multicanal dans la Gallery (Galerie). (Une *image multicanal* se compose d'une image composite plus les images de canal générées lors d'une acquisition.)

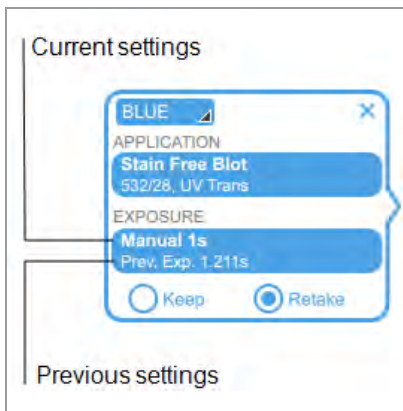
Afin de reprendre une image de canal

1. Cliquez sur Retake (Reprendre) dans la barre d'outils principale.



2. Changez les paramètres d'exposition dans un ou plusieurs canaux.

Les paramètres précédents et actuels apparaissent sous Exposition dans la vignette des paramètres d'imagerie.



3. (Facultatif) Sélectionnez une zone d'intérêt.
4. (Facultatif) Pour revenir aux paramètres précédents, cliquez sur Keep (Conserver) dans la vignette des paramètres d'imagerie.
5. Pour reprendre la photo, cliquez sur Camera.

Afin de supprimer un canal et reprendre une image multicanal

1. Cliquez sur Retake (Reprendre) dans la barre d'outils supérieure.
2. Cliquez sur le X dans le coin supérieur droit de la vignette des paramètres d'imagerie pour supprimer le canal et l'image du canal.
3. Pour reprendre la photo, cliquez sur Camera.

Le logiciel génère une nouvelle image composite et multicanal.

Chapitre 8 Extraction des bandes des échantillons

Vous pouvez extraire des bandes significatives à partir de gels d'agarose ou d'acrylamide pour des applications telles que la spectrométrie de masse ou le clonage d'ADN.

La procédure d'extraction des bandes varie en fonction du plateau d'échantillons utilisé.

Extraire les bandes sur un plateau anti-UV/taches



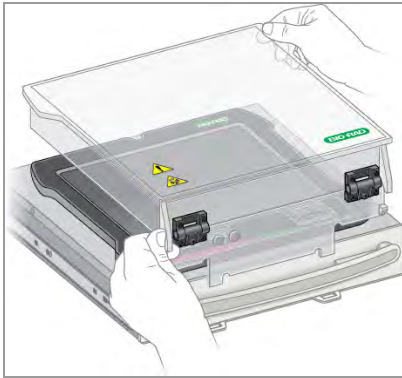
AVERTISSEMENT ! Les transilluminateurs sont de puissantes sources de rayonnement UV, susceptibles de causer de graves dommages aux yeux et à la peau non protégés. L'écran anti-UV offre un certain degré de protection contre les UV. Cependant, cet écran ne protège pas les autres personnes se trouvant dans la zone autour du système d'imagerie. Avant d'effectuer l'extraction des bandes, l'utilisateur et les autres membres du personnel de laboratoire à proximité du système d'imagerie doivent mettre un équipement de protection, y compris des lunettes de sécurité anti-UV, un écran facial, une blouse de laboratoire et des gants pour s'assurer qu'aucune partie de la peau n'est exposée. Une attente habituelle et raisonnable d'utilisation est de trois opérations par jour et par utilisateur pendant trois minutes chacune. Les personnes sans équipement de protection doivent se tenir à au moins 1,5 mètre (5 pieds) du système d'imagerie et limiter leur exposition à une heure par jour.

Important : Avant l'extraction des bandes, vous devez préparer l'écran anti-UV.

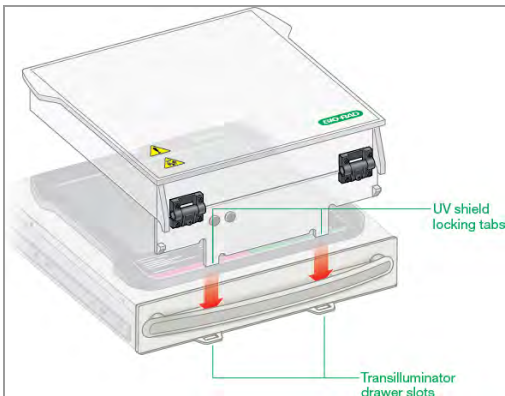
Afin d'installer l'écran anti-UV

1. Placez un plateau UV sur le tiroir du transilluminateur.
2. Maintenez l'écran UV par les coins diagonaux afin de pouvoir le guider avec précision.

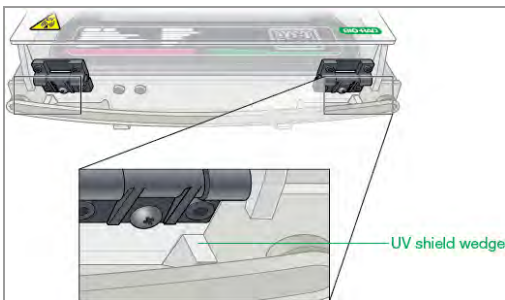
Chapitre 8 Extraction des bandes des échantillons



3. Insérez les deux languettes de verrouillage qui partent de l'avant de l'écran UV dans les deux fentes du tiroir du transilluminateur.



4. Veillez à ce que les deux cales à l'avant de l'écran UV s'enclenchent en position sur la poignée du transilluminateur.



L'écran anti-UV, une fois installé, devrait ressembler à ceci :



Afin d'extraire les bandes sur un Blot/UV/Stain-Free Tray

Important : Avant de commencer, vous devez mettre l'équipement de protection requis et vous assurer que l'écran anti-UV est installé.

Les lampes UV s'éteignent après 15 minutes d'utilisation continue. Pour réactiver les lampes UV, cliquez sur Turn Transilluminator On (Activer le transilluminateur).



Mise en garde : Pour éviter d'endommager la surface du plateau, placez une feuille de verre ou de plastique transparent sur le plateau avant d'ajouter l'échantillon de gel.

1. Placer un échantillon de gel au centre du plateau.
2. Dans la vue Caméra, cliquez sur Turn Transilluminator On (Activer le transilluminateur).

Le bouton passe du vert au bleu et les lampes UV s'allument alors, éclairant le gel.

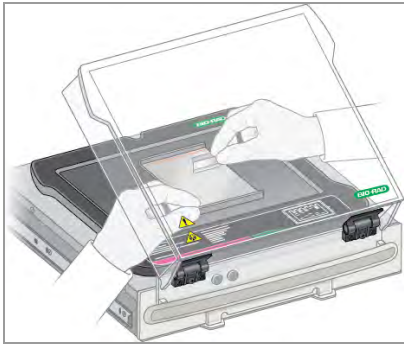
Remarque : Les lampes UV ne s'allument que lorsque le plateau d'échantillons et l'écran UV sont en place. Si les lumières ne s'allument pas, vérifiez que l'écran anti-UV est installé correctement.

3. Ne soulevez pas l'écran anti-UV plus qu'il n'est nécessaire pour travailler avec l'échantillon.



Mise en garde : Gardez l'écran anti-UV ouvert le moins de temps possible.

4. Passez la main autour des côtés de l'écran pour extraire les bandes.



Mise en garde : Les outils tranchants peuvent facilement endommager la surface des plateaux. Préférez un mouvement de *hachage* à un mouvement de *sciage*.

5. Lorsque vous avez fini d'extraire les bandes, cliquez sur Turn Transilluminator Off (Désactiver le transilluminateur) pour éteindre les lampes UV.
6. Fermez l'écran anti-UV.
7. Retirez l'écran anti-UV et le plateau d'échantillons, faites glisser le tiroir du transilluminateur et fermez la porte.

Excising Bands on a White or Blue Tray (Extraire les bandes sur un plateau blanc ou bleu)

Travailler avec des plateaux blancs et bleus ne nécessite pas l'utilisation de l'écran anti-UV. Néanmoins, vous devez porter des lunettes XcitaBlue pour voir les bandes sur un plateau bleu.



Mise en garde : Les outils tranchants peuvent facilement endommager la surface des plateaux. Afin d'éviter cela, placez une feuille de verre transparent ou de plastique sur le plateau avant d'ajouter l'échantillon de gel. Préférez un mouvement de *hachage* à un mouvement de *sciage*.

Afin d'extraire les bandes sur un plateau blanc ou bleu

1. Ouvrez le tiroir du transilluminateur et placez un plateau sur le transilluminateur.
2. Placer un échantillon de gel au centre du plateau.
3. Dans la vue Caméra, cliquez sur Turn Transilluminator On (Activer le transilluminateur).

Le transilluminateur s'allume, illuminant le gel.

Remarque : Les voyants ne s'allument que lorsque le porte-échantillons est en place.

4. Extraire les bandes.
5. Lorsque vous avez fini d'extraire les bandes, cliquez sur Turn Transilluminator Off (Désactiver le transilluminateur)
6. Faites glisser le tiroir du transilluminateur et fermez la porte.

Chapitre 9 Affichage des images

La Gallery (Galerie) affiche les vignettes de l'ensemble des images que vous acquérez, par ordre de date d'acquisition, la date d'acquisition la plus récente étant affichée en premier.

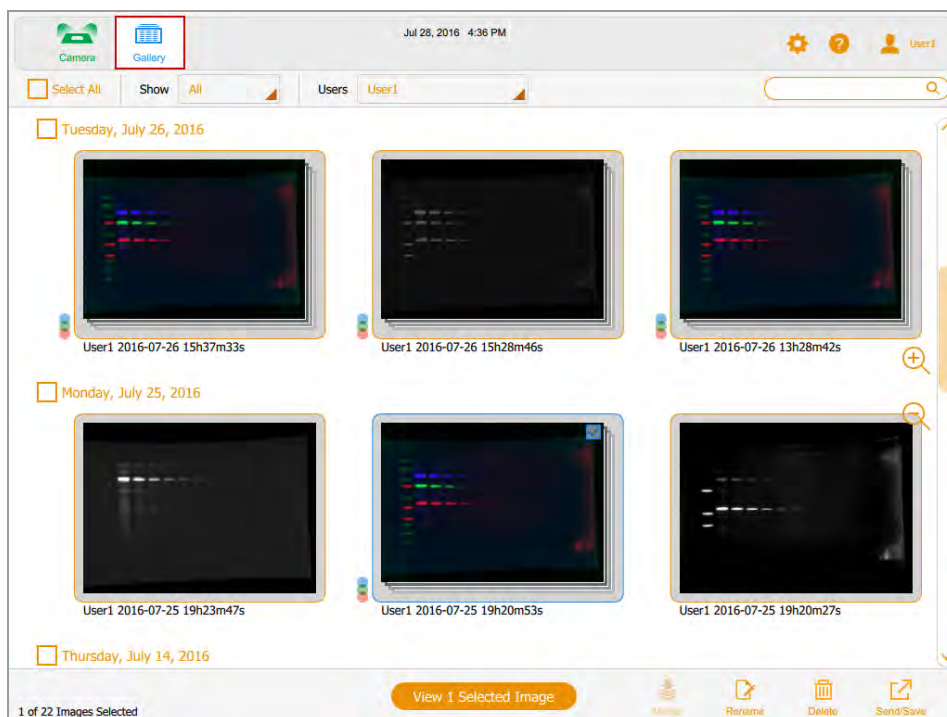
Remarque : Les administrateurs peuvent afficher l'ensemble des images des utilisateurs à la fois ou afficher les images d'un utilisateur individuel.

Accéder à la galerie

Pour accéder à la Gallery (Galerie)

- Cliquez sur Gallery (Galerie) dans la barre d'outils principale.

Une Gallery (Galerie) semblable à la suivante s'affiche.



Vous pouvez modifier la taille des vignettes dans la Gallery (Galerie) en cliquant sur les icônes de zoom plus et moins sur le côté droit de l'écran de la Gallery (Galerie).

Le nom de l'image s'affiche sous chaque image miniature. Chaque nom est composé par défaut du nom d'utilisateur et de la date et de l'heure d'acquisition, par exemple : Utilisateur1 2016-07-16 15h7min33sec.scn.

Vous pouvez modifier le nom du fichier, dans la zone Informations sur l'image. Vous pouvez aussi modifier le format du nom de l'image.

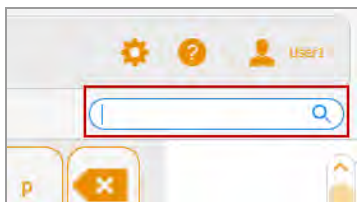
Voir [Modification du format de nom de fichier à la page 122](#).

Recherche d'images dans la galerie

Vous pouvez rechercher les images qui vous intéressent dans la Gallery (galerie). Le texte de recherche n'est pas sensible à la casse. Vous pouvez insérer n'importe quelle partie de la date ou du nom. Vous pouvez aussi effectuer une recherche par nom ou par type d'application.

Afin de rechercher une image

1. Cliquez sur la zone de recherche pour afficher le clavier.



2. Saisissez le texte de la recherche. Lorsque vous saisissez le texte de la recherche, les images correspondant au texte de la recherche apparaissent dans la Gallery (galerie).
3. Cliquez sur Done (Terminé).

Pour revenir à une vue miniature de toutes vos images

- Effacez le champ de recherche.

Sélection et ouverture des images dans la Gallery (Galerie)

Afin de sélectionner une image

- ▶ Cliquez sur une vignette.

La vignette de l'image sélectionnée apparaît encadrée en bleu et une case à cocher s'affiche dans le coin supérieur droit.

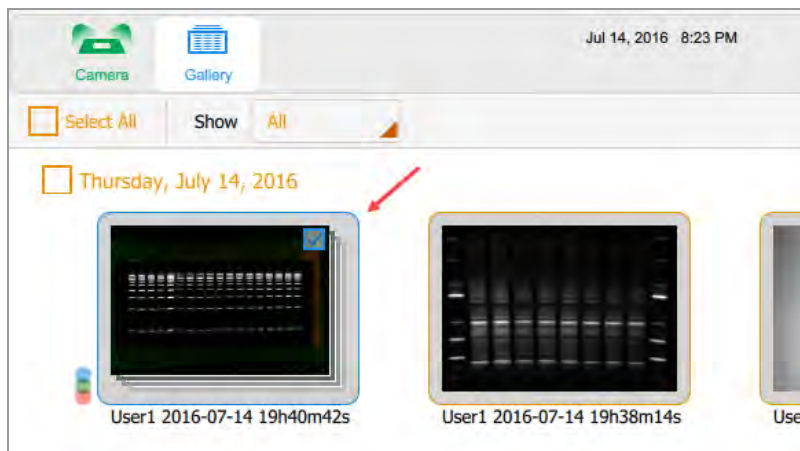
Afin d'ouvrir l'image sélectionnée

- ▶ Cliquez deux fois sur l'image sélectionnée pour l'ouvrir en taille réelle dans Image View.

Afin d'ouvrir 1 à 4 images

- ▶ Sélectionnez 1 à 4 images et cliquez sur View (Afficher) x Selected Images (Images sélectionnées) dans la barre d'outils inférieure (où x est le nombre d'images sélectionnées).

Les images sélectionnées apparaissent encadrées en bleu et avec les cases à cocher sélectionnées.



Afin de sélectionner toutes les images que vous avez acquises à une seule date

- ▶ Cliquez sur une case à cocher avec la date.

Toutes les images acquises à la date sélectionnée apparaissent encadrées en bleu et avec des cases à cocher sélectionnées.

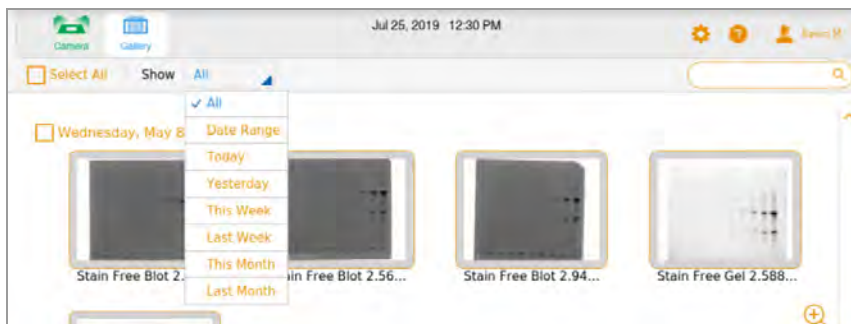
Afin de sélectionner toutes vos images

- ▶ Cliquez sur Select All (Tout sélectionner).

Toutes les images sont sélectionnées et s'affichent encadrées en bleu.

Tri des images dans la galerie par date

La Gallery (Galerie) affiche par défaut toutes les images que vous avez acquises, en commençant par la dernière image acquise à la date que vous spécifiez. Si vous acquérez une autre image, la Gallery (Galerie) l'affiche ainsi que toutes les autres images de la Gallery (Galerie). Vous pouvez filtrer l'affichage par date afin de vous concentrer sur les images d'intérêt immédiat.



Afin de filtrer les images par date

1. Cliquez sur Show All (Afficher tout) dans la barre d'outils de sélection d'images pour ouvrir la liste déroulante.
2. Dans la liste déroulante Date qui s'affiche, cliquez sur l'un des éléments suivants.
 - **Date Range (Plage de dates)** — affiche les images acquises dans une plage de dates que vous spécifiez. Cliquez sur les cases du calendrier pour spécifier les dates dans n'importe quel ordre.
 - **Today (Aujourd'hui)** — affiche les images acquises aujourd'hui à partir de 00:00:00 et jusqu'à 23:59:59
 - **Yesterday (Hier)** — affiche les images que vous avez acquises hier à partir de 00:00:00 et jusqu'à 23:59:59.
 - **This Week (Cette semaine)** — affiche les images que vous avez acquises cette semaine à partir, par exemple, de 00:00:00 le dimanche et jusqu'à 23:59:59 le samedi suivant.
 - **Last Week (Semaine dernière)** — affiche les images que vous avez acquises à partir de 00:00:00 le dimanche de la semaine dernière et jusqu'à 23:59:59 le samedi suivant.
 - **This Month (Ce mois-ci)** — affiche les images que vous avez acquises ce mois-ci à partir de 0 h 00 min 0 s le premier jour calendaire du mois et se terminant à 23 h 59 min 59 s le dernier jour calendaire du mois. Par exemple, le mois de janvier commence à 00:00:00 le 1er janvier et jusqu'à 23:59:59 le 31 janvier.

- **Last Month (Mois dernier)** — affiche les images que vous avez acquises à partir de 0 h 00 min 0 s le premier jour calendaire du mois dernier et jusqu'à 23 h 59 min 59 s le dernier jour calendaire du mois dernier.

Vérification des valeurs d'intensité

En Image View, vous pouvez afficher la valeur d'intensité moyenne et le pourcentage de saturation pour n'importe quel point d'une image. La moyenne est calculée sur une zone de 3 x 3 pixels de l'image, sauf au niveau du bord ou du coin, où la moyenne est calculée sur une zone de 3 x 2 ou 2 x 2 pixels.

Lorsque vous visualisez une image multicanal, vous pouvez vérifier les valeurs d'intensité dans n'importe quelle vue de canal ou dans la vue composite.

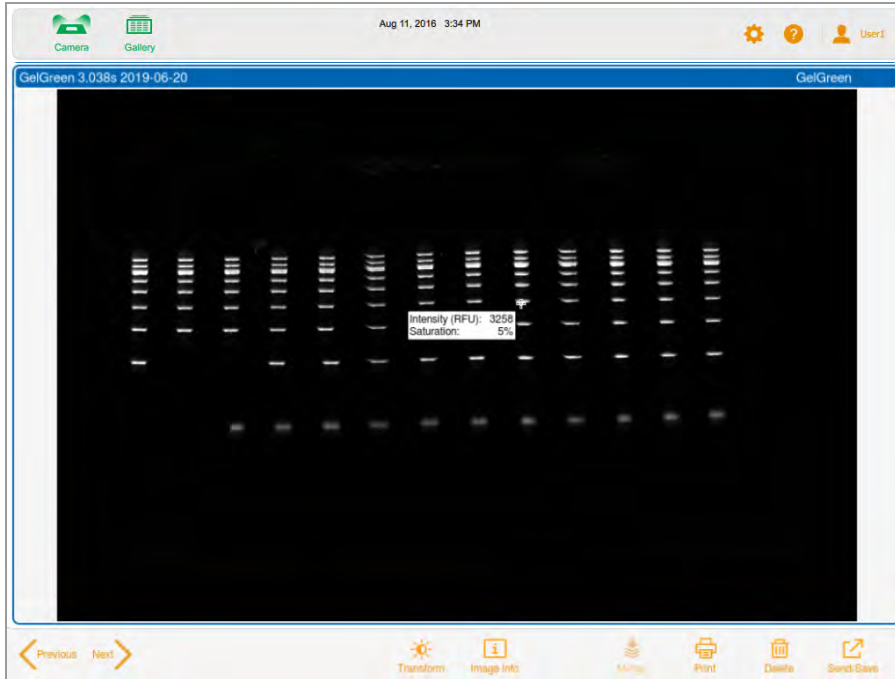
Remarque : Le fait de masquer un canal dans une image composite masque également les valeurs d'intensité de ce canal.

Vous pouvez utiliser le pourcentage de saturation pour estimer de combien il faut augmenter le temps d'exposition pour maximiser la plage dynamique de l'image. Par exemple, si le point est saturé à 50 %, doubler le temps d'exposition permet d'obtenir une saturation d'environ 100 %. L'affichage des valeurs d'intensité est également utile pour comparer les images.

Pour visualiser les valeurs d'intensité dans une image

1. Dans Image View, affichez une image.
2. Cliquez n'importe où sur l'image.

Les valeurs d'intensité du point sélectionné apparaissent.



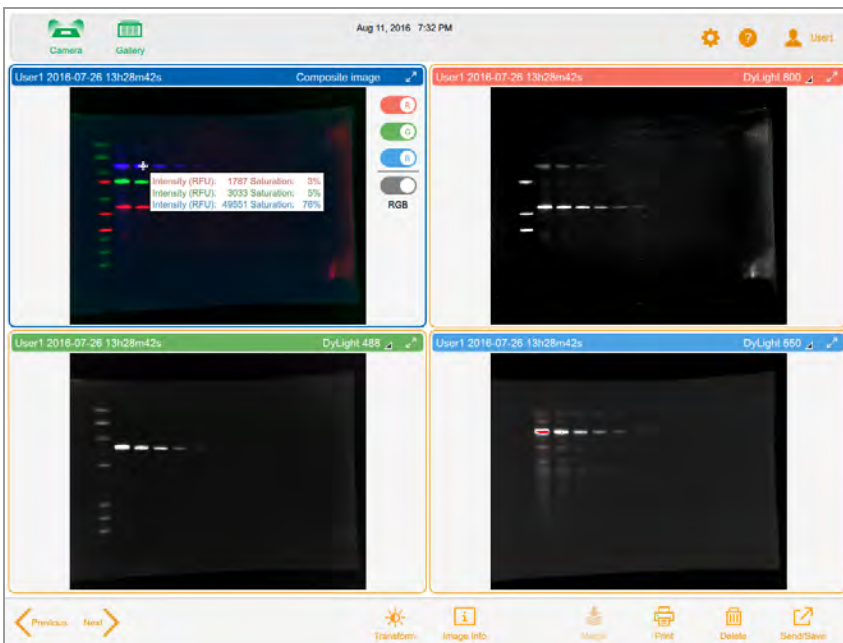
Le réticule marque la zone de pixels en cours d'évaluation. Les valeurs d'intensité s'estompent après quelques instants.



Pour visualiser les valeurs d'intensité dans une image composite

1. Dans Image View, affichez une image multicanal.
2. Cliquez sur n'importe quel point de l'image composite.

Des valeurs d'intensité codées en couleur apparaissent pour chaque canal dans l'image composite.

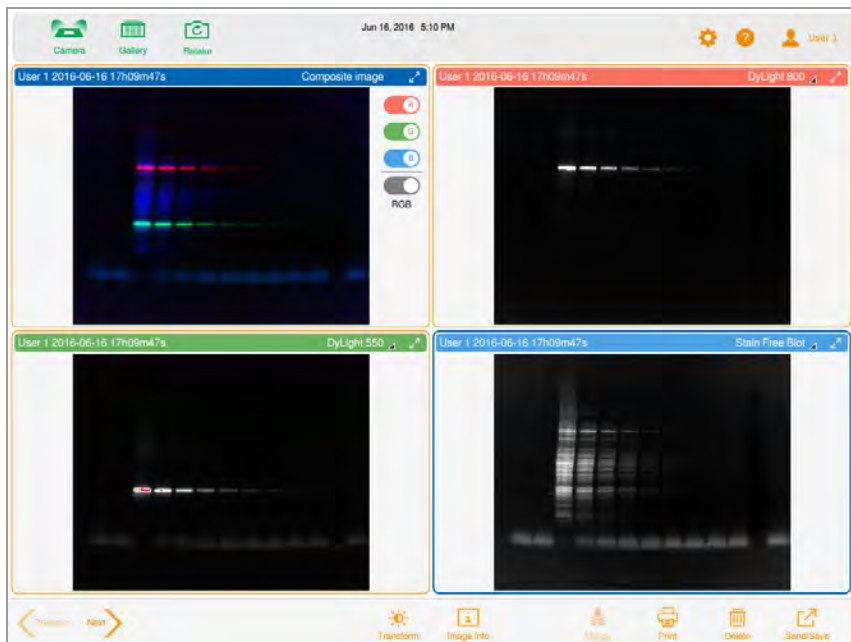


Le réticule marque la zone de pixels en cours d'évaluation. Les valeurs d'intensité s'estompent après quelques instants.



Viewing Multichannel Images in Image View (Affichage d'images multicanaux dans la vue d'image)

Après l'acquisition d'une image multicanal, l'image composite et ses images de canal individuelles s'affichent dans la vue d'image. Une bordure bleue entoure l'image sélectionnée.



Les images ouvertes dans la Gallery (Galerie) apparaissent également dans la vue Image. Vous pouvez sélectionner et ouvrir jusqu'à quatre images à la fois dans la Gallery (Galerie), qui s'affichent toutes ensemble dans la vue Image.

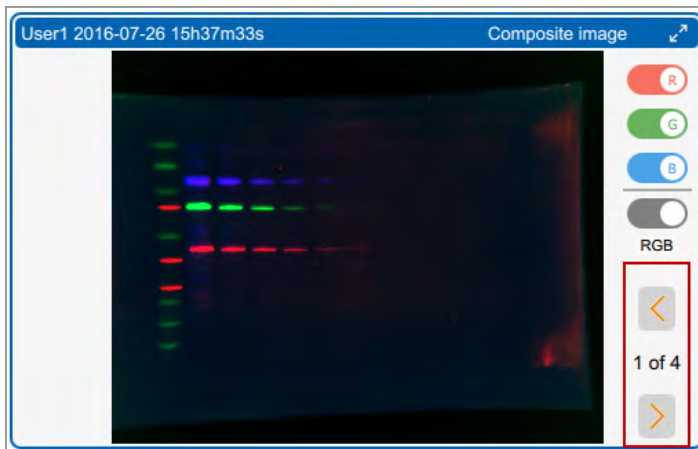
Afin d'afficher plusieurs images multicanaux à la fois

1. Dans la Gallery (Galerie), sélectionnez les images multicanaux que vous voulez afficher.
2. Dans la barre d'outils inférieure, cliquez sur View (Afficher) x Selected Images (Images sélectionnées), où x est le nombre d'images que vous avez sélectionnées.

Les images multicanaux sélectionnées apparaissent dans la vue d'image.

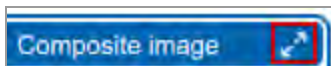
Afin d'afficher une seule image dans une image multicanal

- ▶ Cliquez sur les flèches Previous (Précédent) et Next (Suivant) dans le coin inférieur droit de chaque image.



Afin de voir une image en taille réelle

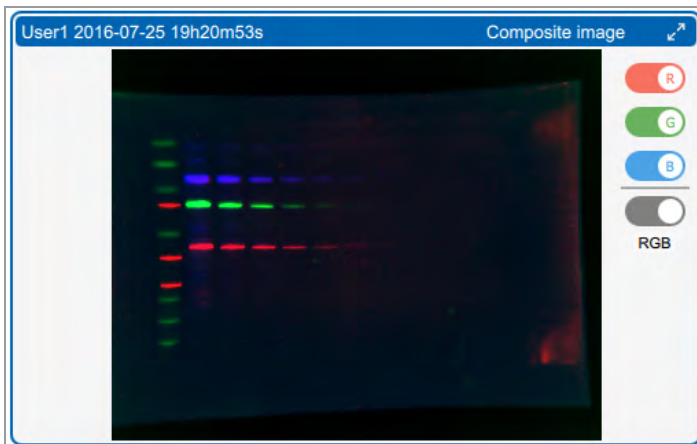
- ▶ Cliquez sur les flèches de développement dans le coin supérieur droit de l'image.



Affichage d'une image composite ou fusionnée en différents niveaux de gris

Dans la Image View (vue Image), vous pouvez afficher, exporter ou imprimer l'image composite ou fusionnée en différents niveaux de gris. Dans la Gallery (Galerie), la vignette de l'image apparaît également en différents niveaux de gris. Les couleurs de canal des images individuelles ne sont pas affectées par le paramètre des différents niveaux de gris.

Par défaut, une image composite ou fusionnée apparaît dans la vue d'image en RVB (rouge vert bleu), les paramètres de couleur combinés de ses canaux.



Pour afficher l'image en différents niveaux de gris

- Cliquez sur le bouton RVB sous les couleurs du canal.

Le nom du bouton devient Gray (Gris) et l'image apparaît en différents niveaux de gris.

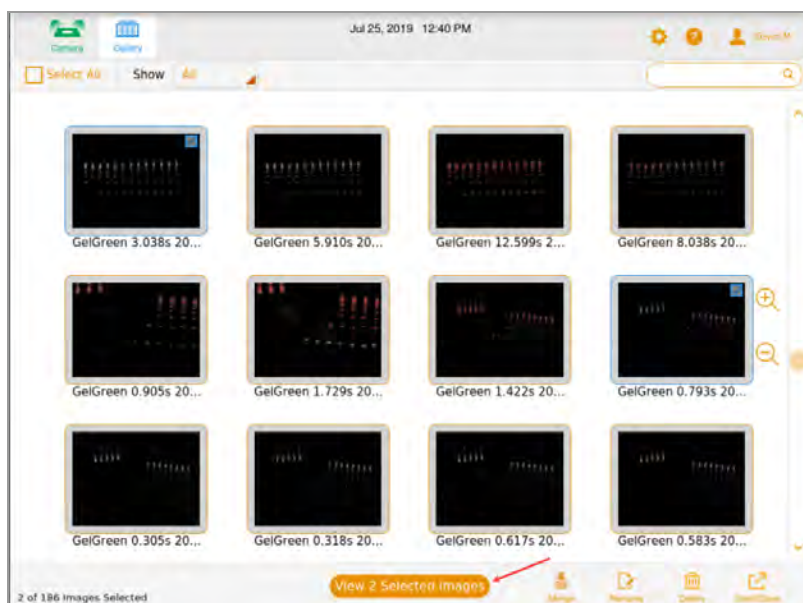


Comparaison des images

Dans la Gallery (Galerie), vous pouvez ouvrir et comparer jusqu'à quatre images d'un gel ou d'un blot simultanément. Les images sélectionnées apparaissent dans la vue Image.

Afin d'ouvrir plusieurs images

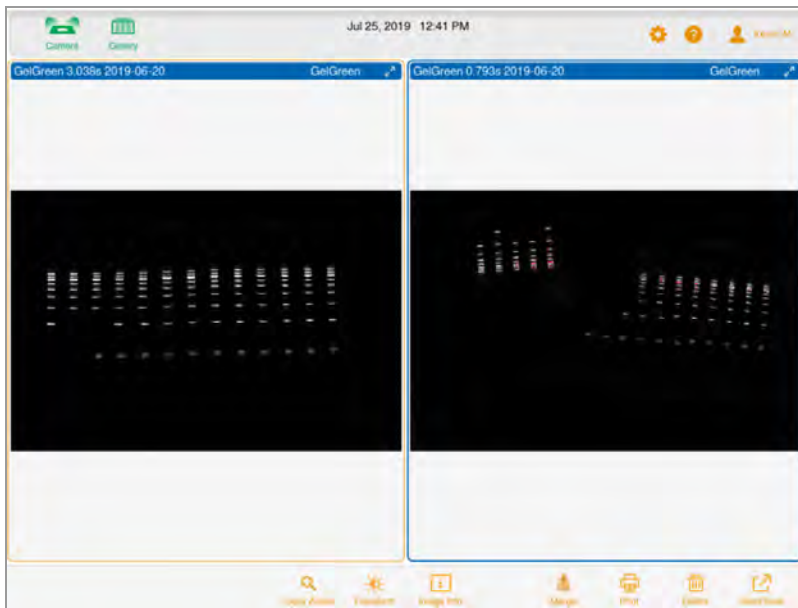
1. Sélectionnez de 1 à 4 images dans la Gallery (Galerie).



2. Dans la barre d'outils inférieure, cliquez sur View (Afficher) x Selected Images (Images sélectionnées) (où x est le nombre d'images sélectionnées).

Les images sélectionnées dans la Gallery (Galerie) s'ouvrent dans la Image View (vue Image). L'image en haut à gauche est sélectionnée par défaut.

Comparaison des images

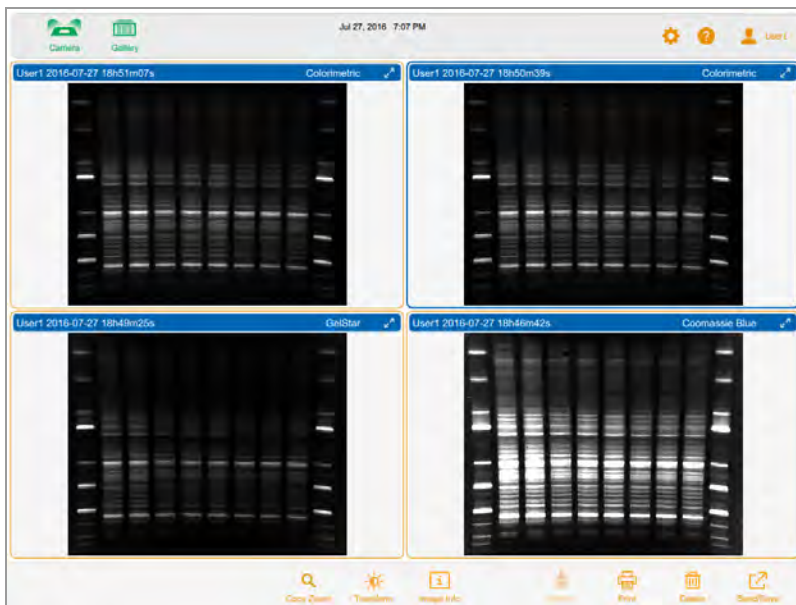


Copie des paramètres d'image

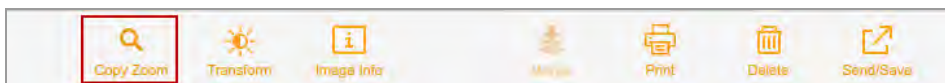
Il est plus simple de comparer des images qui ont les mêmes paramètres de transformation et de zoom. Vous pouvez copier les paramètres d'une image vers les autres que vous avez sélectionnées.

Afin de copier les paramètres de zoom d'une image à l'autre

1. Sélectionnez l'image avec les paramètres de zoom que vous voulez copier.



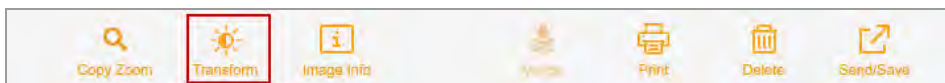
2. Dans la barre d'outils inférieure, cliquez sur Copy Zoom (Copier le zoom).



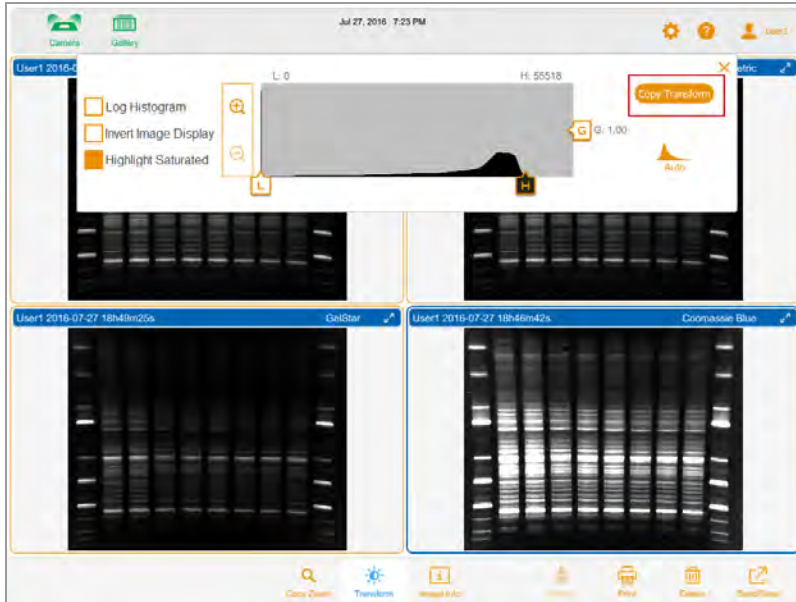
Les paramètres de panoramique et de zoom de l'image sélectionnée s'appliquent aux autres images.

Afin de copier les paramètres de transformation d'une image à l'autre

1. Sélectionnez l'image avec les paramètres de transformation que vous voulez copier.
2. Dans la barre d'outils inférieure, cliquez sur Transform (Transformer).



Les paramètres de transformation de l'image sélectionnée apparaissent.



3. Cliquez sur Copy Transform (Copier la transformation) dans la zone des paramètres de transformation pour copier les paramètres de transformation sur les autres images. Copy Transform (Copier la transformation) ne s'applique qu'aux images visibles sur l'écran. Les canaux non-visibles ne sont pas affectés.

Viewing Image Information (Affichage des informations sur l'image)

La zone Image Information (Informations sur l'image) fournit des informations, telles que le nom de l'image, la durée et la date d'exposition de l'acquisition et le type d'application.

Afin d'afficher des informations sur l'image

- ▶ Dans Image View, cliquez sur Image Info dans la barre d'outils inférieure.

La boîte d'informations sur l'image apparaît avec les informations sur l'image pour le canal sélectionné affichées. Pour voir les informations d'un autre canal dans une image multicanal, cliquez sur cette image de canal, puis sur le bouton Image Infos.

The screenshot shows a dialog box titled 'Image Information' with a close button (X) in the top right corner. It contains the following fields and data:

Name	User1_2016-08-09 19h32m45s
Notes	
Acquisition Information	
Imager	ChemiDoc MP
Exposure Time (sec)	0.383 (Optimal Auto-exposure)
Flat Field	Applied (Blue Epi)
Serial Number	KNOWNMP
Software Version	0.9.0.1448
Application	Fluorescein
Excitation Source	Blue Epi Illumination
Emission Filter	532/28 Filter
Image Information	
Acquisition Date	8/9/2016 7:32:45 PM
User Name	User1
Image Area (mm)	X: 180.0 Y: 144.1
Pixel Size (µm)	X: 65.3 Y: 65.3
Data Range (int)	40895 - 65535

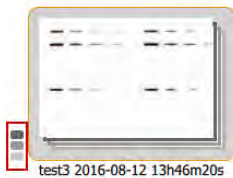
Affichage des images MAS

Lorsque des images MAS sont acquises, la dernière image acquise apparaît en taille réelle dans la Image View (vue d'image). Vous pouvez afficher toutes les images d'une acquisition MAS dans la Galerie, où vous pouvez également renommer, supprimer ou exporter le groupe MAS.

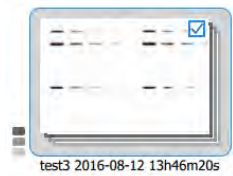
Afin de sélectionner une acquisition MAS

1. Cliquez sur Gallery (Galerie).

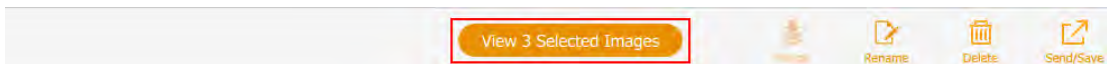
La Gallery (Galerie) affiche les images MAS empilées dans une vignette. Le nom du fichier s'affiche sous la vignette. Une icône de pile dans le coin inférieur gauche identifie la vignette comme une acquisition MAS.



2. Cliquez sur la vignette de la pile MAS.

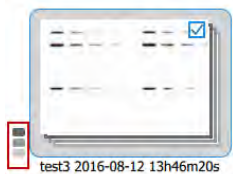


La barre d'outils inférieure affiche le nombre d'images MAS dans l'acquisition :



Pour afficher toutes les images d'une acquisition MAS

1. Dans la Gallery (Galerie), cliquez sur l'icône de la pile.



Une vignette de chaque image de l'acquisition MAS apparaît.



Pour afficher une image MAS dans la vue Image

- Cliquez deux fois sur une vignette d'image MAS.

L'image sélectionnée apparaît en taille réelle dans la vue Image.

Pour afficher jusqu'à quatre images MAS dans Image View (vue Image)

- Cliquez sur jusqu'à quatre vignettes d'images MAS, puis cliquez sur Afficher x images sélectionnées dans la barre d'outils inférieure, où x est égal au nombre d'images que vous avez sélectionnées.

Les images sélectionnées s'affichent dans la Image View (vue Image).

Pour ré-empiler des images MAS

- Cliquez sur l'icône MAS sur n'importe quelle vignette de l'acquisition MAS.



Pour effacer une sélection d'images MAS

- Cliquez à l'intérieur d'une vignette d'image SAM.

Pour effacer toutes les sélections d'images et ré-empiler les images MAS

- Décochez la case dans n'importe quelle vignette et cliquez sur son icône.

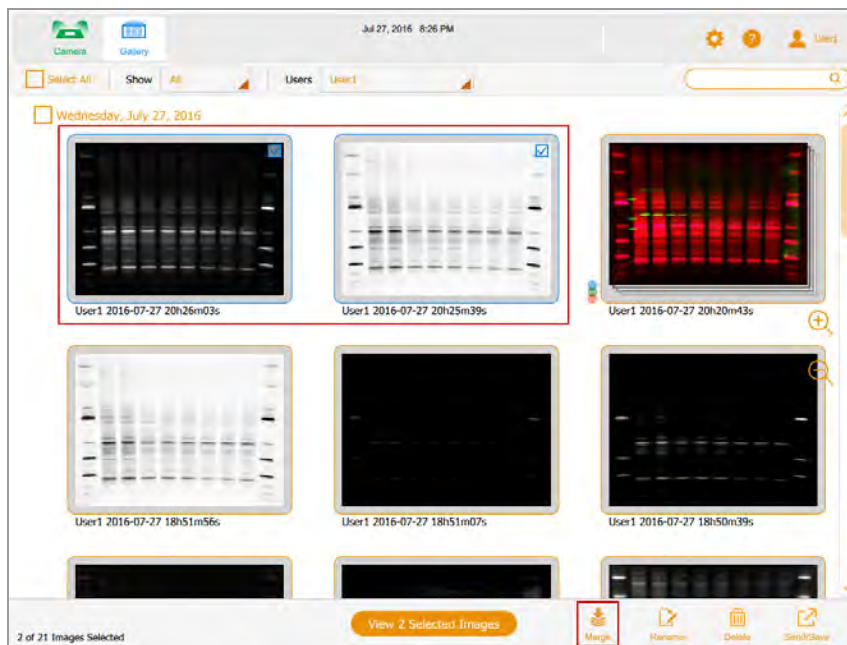
Chapitre 10 Fusion des images

Vous pouvez fusionner des images pour créer des images multicanaux à partir d'un maximum de trois images déjà acquises. Par exemple, vous pouvez fusionner une image colorimétrique de standards pré-colorés et une image chimioluminescente en une image multicanal. Les données d'image originales sont inchangées et peuvent être utilisées pour la quantification ainsi que pour déterminer le poids moléculaire ou la taille des protéines. Vous pouvez afficher les images fusionnées en différents niveaux de gris. Les noms de fichier pour les images fusionnées utilisent le format spécifié dans Utilisateur > Préférences de nommage de fichier sur la barre d'outils principale.

Remarque : Vous ne pouvez pas fusionner d'images multicanaux. Vous ne pouvez pas fusionner un groupe MAS avec un autre groupe MAS ou avec une seule image.

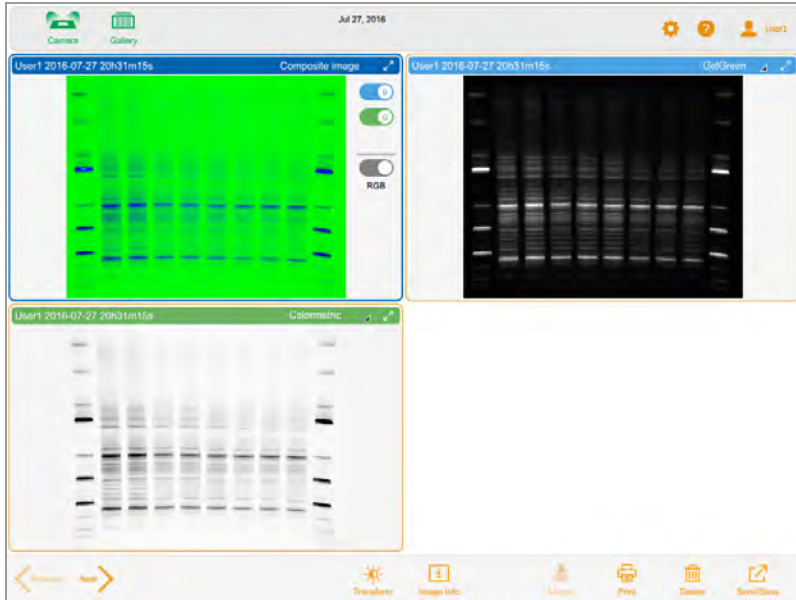
Afin de fusionner des images

1. Dans la Gallery (Galerie), vous pouvez sélectionner jusqu'à trois images.



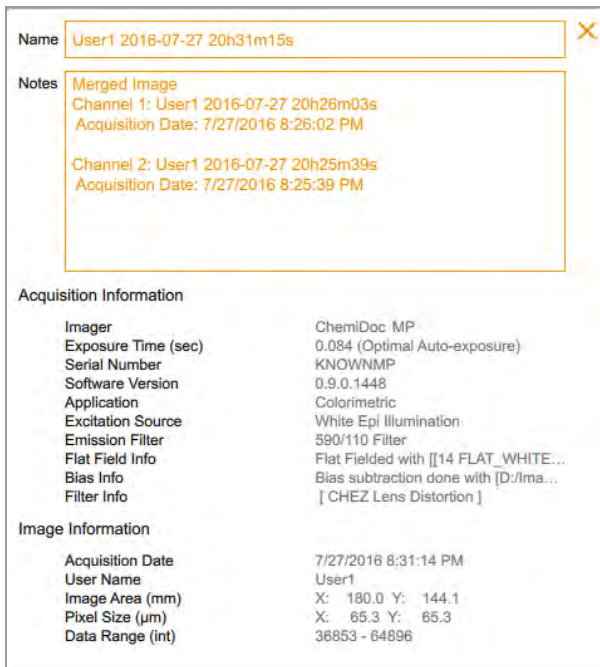
2. Dans la barre d'outils inférieure, cliquez sur Merge (Fusionner).

L'image fusionnée apparaît dans l'Image View (vue Image).



Pour afficher les informations relatives aux images fusionnées

- Dans la barre d'outils inférieure de la Gallery (Galerie), cliquez sur Image Info (Infos sur l'image). Dans la zone Informations sur l'image, des informations détaillées sur chaque image fusionnée apparaissent dans Notes.



Nommer les images fusionnées

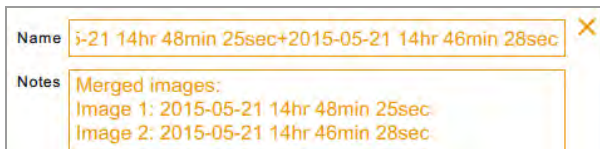
Le système nomme l'image fusionnée en combinant l'application et le temps d'exposition pour chaque image puis en ajoutant la date de création de l'image fusionnée.

Si le nom est déjà utilisé dans la Gallery (Galerie) le système génère un autre nom en ajoutant un trait d'union et un numéro incrémentiel (commençant à 1) à la fin du nom combiné. Le système continue d'augmenter progressivement le nombre ajouté (-2, -3, -4, etc.), jusqu'à ce que le nom soit unique.

Afin d'afficher les noms des images source

- ▶ Avec l'image fusionnée ouverte dans Image View, cliquez sur Image Info (Infos sur l'image) dans la barre d'outils inférieure.

Dans cette zone, la section Notes affiche les noms des images fusionnées.



Chapitre 11 Gestion des images

Ajout de notes à un fichier image

Afin d'ajouter des informations à un fichier image

1. Dans Image View, cliquez sur Image Info dans la barre d'outils inférieure.

La boîte Image Information (Informations sur l'image) s'affiche alors.

Acquisition Information	
Imager	ChemIDoc™ MP
Exposure Time (sec)	0.042 (Optimal Auto-exposure)
Serial Number	KNOWNMP
Software Version	0.9.0.1418
Application	Colorimetric
Excitation Source	White Epi Illumination
Emission Filter	590/110 Filter
Flat Field Info	Flat Fielded with [14 FLAT_WHITE...
Bias Info	Bias subtraction done with [D:/Ima...
Filter Info	[CHEZ Lens Distortion]

Image Information	
Acquisition Date	7/8/2016 2:56:56 PM
User Name	User1
Image Area (mm)	X: 180.0 Y: 144.1
Pixel Size (µm)	X: 65.3 Y: 65.3
Data Range (int)	32205 - 64603

2. Cliquez sur la Notes box (zone Notes).
3. Saisissez vos notes à l'aide du clavier numérique à l'écran.
4. Cliquez sur OK pour enregistrer les notes et fermer le clavier.

Pour plus d'informations, reportez-vous à la [Viewing Image Information \(Affichage des informations sur l'image\)](#) à la page 114.

Modification du format de nom de fichier

Le nom du fichier se compose par défaut des éléments nom d'utilisateur, date et heure. Dans la boîte de dialogue File Naming Preference (Préférence d'attribution de nom de fichier), vous pouvez modifier le format de fichier à tout moment.

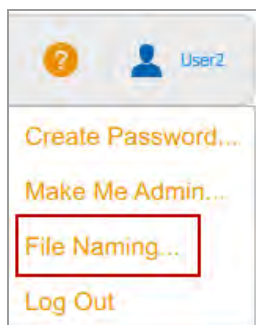
- Vous pouvez supprimer un élément et le remplacer par un autre.
- Vous pouvez inclure l'élément Text (Texte), qui contient jusqu'à 32 caractères alphanumériques.
- Vous pouvez ré-organiser les éléments.

Afin de modifier le format de nommage de fichier, sélectionnez jusqu'à quatre des sept éléments dans la File Name Elements List (liste des éléments de nom de fichier) et organisez-les dans l'ordre que vous préférez.

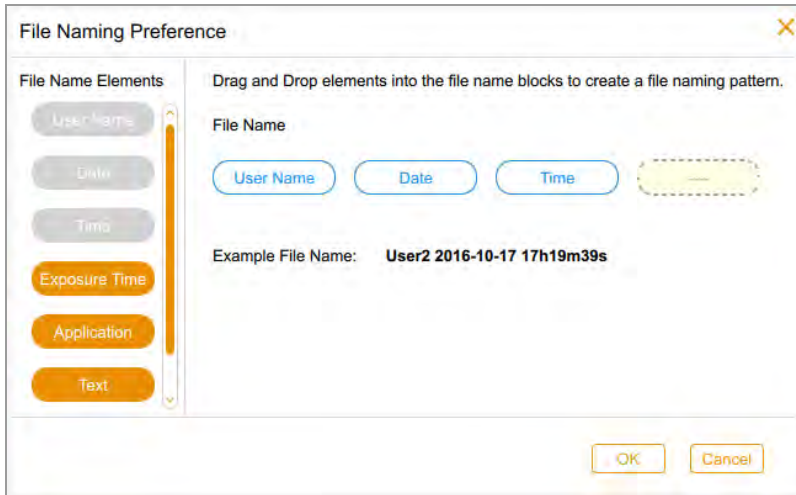
Conseil : La File Name Elements List (liste des éléments de nom de fichier) comprend un élément de combinaison, Application/Exposition, utile lorsque vous souhaitez inclure plus de quatre types d'informations dans le format.

Afin de changer le format du nom de fichier

1. Cliquez sur User Settings (Paramètres utilisateur), puis sur File Naming (Attribution d'un nom de fichier).



La boîte de dialogue Préférence d'attribution de nom de fichier (File Naming Preference) apparaît. Les éléments par défaut sont le User Name (Nom d'utilisateur), la Date et Time (Heure).



2. Effectuez l'une des actions suivantes, ou les deux :
 - Afin de supprimer un élément du modèle de nom de fichier, faites glisser un élément du format vers la liste File Name Elements (éléments de nom de fichier).
 - Afin d'ajouter un élément au modèle de nom de fichier, faites glisser un élément de la liste File Name Elements (éléments de nom de fichier).

Un exemple du nom du fichier en cours apparaît au fur et à mesure que vous sélectionnez chaque élément.

3. Le cas échéant, répétez la Step 2 (étape 2).
4. Cliquez sur OK pour enregistrer le format.

Le logiciel nomme toutes les images acquises en utilisant le nouveau modèle de dénomination des fichiers.

Renommer des images

Lorsque vous faites l'acquisition d'une image, le système lui attribue un nom par défaut. Vous pouvez le modifier dans la vue d'image ou dans la Gallery (Galerie). Dans la Gallery (Galerie) vous pouvez également enregistrer une série d'images avec le même nom plus un numéro incrémentiel (par exemple, ChemiBlot, ChemiBlot01, ChemiBlot02, etc.). Ceci facilite la recherche d'images associées.

Le nom donné à l'image peut comprendre jusqu'à 190 caractères alphanumériques. Les espaces sont autorisés, sauf au début et à la fin.

Remarque : Les caractères suivants ne sont pas autorisés : \ / : * ? " < > |

Afin de renommer une image dans la Gallery (Galerie)

1. Sélectionnez une image.
2. Cliquez sur Rename (Renommer) dans la barre d'outils inférieure.
3. Dans la boîte de dialogue Rename (Renommer), entrez le nom que vous voulez donner à l'image.
4. Appuyez sur OK.

Afin de renommer plusieurs images dans la Gallery (Galerie)

1. Sélectionnez plusieurs images.
2. Cliquez sur Rename (Renommer).
3. Dans la boîte de dialogue Rename (Renommer) entrez un nom pour la première image.
4. Appuyez sur OK.

Le système attribue aux images restantes le même nom que la première image, plus un numéro consécutif. Par exemple : ChemiBlot_1, ChemiBlot_2, etc.

Afin de renommer une image dans la vue Image

1. Dans la Image view (vue Image), cliquez sur Image Info (Infos sur l'image).
2. Dans la zone Informations sur l'image, cliquez sur la zone Nom pour sélectionner le nom de l'image.
3. Entrez un nouveau nom.
4. Cliquez sur OK pour enregistrer le nom de l'image.

Renommer les images MAS

Vous pouvez renommer une image MAS ou un groupe MAS. Vous pouvez renommer une combinaison d'images MAS uniques, de groupes MAS et d'autres images. Les noms d'image et de groupe doivent être uniques.

Lorsque vous renommez un groupe MAS, chaque image du groupe est également renommée. Un trait de soulignement et un numéro séquentiel sont ajoutés à chaque nom d'image pour le rendre unique. Le groupe ou l'image MAS le plus ancien se voit attribuer le premier numéro séquentiel. Les images restantes reçoivent des numéros séquentiels, l'image la plus ancienne en premier.

Exemple

Vous sélectionnez un groupe MAS, MAS 8497, et une autre image dans la Gallery (Galerie).

Vous renommez MAS 8497 en MAS 9001.

Le logiciel ajoute le suffixe `_1` au groupe MAS renommé. La vignette du groupe MAS indique désormais MAS 9001_1.

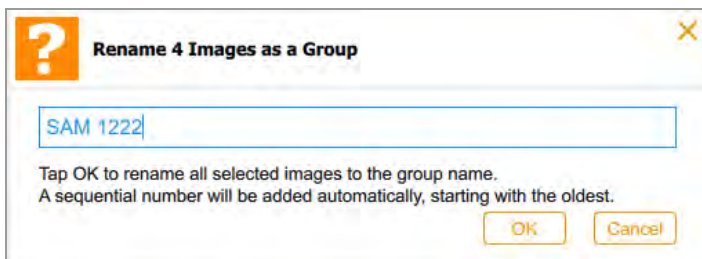
Chaque image du groupe MAS 9001_1 est également renommée. La première image acquise est nommée MAS 9001_2. Les images restantes (y compris l'image qui n'est pas dans le groupe MAS) sont renommées MAS 9001_3, MAS 9001_4, MAS 9001_5, etc., dans l'ordre dans lequel elles ont été acquises. Si l'image hors du groupe MAS a été acquise avant l'acquisition du groupe MAS, cette image est renommée MAS 9001_1. Dans ce cas, le groupe MAS est renommé MAS 9001_2. Les images restantes sont renommées MAS 9001_3, et ainsi de suite, dans l'ordre dans lequel elles ont été acquises.

Pour renommer une image MAS

1. Cliquez sur la vignette de la pile MAS.
2. Sélectionnez une image MAS.
3. Cliquez sur Rename (Renommer) dans la barre d'outils inférieure.
4. Saisissez un nom dans la boîte de dialogue Rename Image (Renommer l'image), puis cliquez sur OK.

Pour renommer toutes les images d'un groupe MAS

1. Reconstituez les images MAS.
2. Cliquez sur l'icône de la colonne MAS.
3. Cliquez sur Rename (Renommer).
4. Entrez un nom dans la boîte de dialogue Rename Image (Renommer l'image) et cliquez sur OK.



Impression d'images

Vous pouvez imprimer une image à la fois sur l'imprimante Mitsubishi P95 uniquement. L'imprimante produit une image en noir et blanc en mode paysage. L'impression comprend le nom d'utilisateur, la date et l'heure d'acquisition et l'application utilisée. Pour plus d'informations sur l'imprimante, consultez son mode d'emploi.

Afin d'imprimer une image

1. Veillez à ce que l'imprimante soit connectée à l'imageur et qu'elle soit sous tension.
2. Effectuez l'une des opérations suivantes :
 - Dans Image View, affichez l'image que vous voulez imprimer.
 - Dans la Gallery (Galerie), sélectionnez l'image que vous voulez imprimer et cliquez sur View 1 Selected Image (Afficher 1 image sélectionnée).
3. Cliquez sur Print (Imprimer).

Suppression d'images

Dans Image View, vous pouvez supprimer toute image ouverte. Dans la Gallery (Galerie), vous pouvez supprimer plusieurs images simultanément

Afin de supprimer des images dans la Gallery (Galerie)

1. Effectuez l'une des opérations suivantes pour sélectionner les images à supprimer :
 - Cliquez sur une ou plusieurs vignettes.
 - Cliquez sur la case à cocher d'un ou plusieurs jours pour sélectionner toutes les vignettes de ces jours.
 - Cliquez sur Select All (Tout sélectionner) pour sélectionner toutes les miniatures de la Gallery (Galerie).
2. Cliquez sur Delete (Supprimer), puis sur OK.

Afin de supprimer une image dans la vue Image

1. Effectuez l'une des opérations suivantes :
 - Si une image est ouverte dans la vue Image, cliquez sur Supprimer.

- Si plusieurs images apparaissent dans la Image View (vue d'image), sélectionnez l'image que vous voulez supprimer.
2. Cliquez sur Delete (Supprimer), puis sur OK.

Suppression d'images MAS

Conseil : Vous pouvez supprimer des images MAS dans la Gallery (Galerie) ou dans la vue Image.

Dans la Gallery (Galerie), vous pouvez supprimer

- Une image MAS ou une acquisition MAS
- Une combinaison d'images MAS uniques, d'acquisitions MAS et d'autres images

Dans la Image View (vue Image), vous pouvez supprimer

- Une image pleine grandeur
- Une image que vous sélectionnez parmi une vue de quatre images maximum

Pour supprimer des images d'une acquisition MAS dans la Gallery (Galerie)

1. Cliquez sur l'icône de pile à côté d'une vignette de pile MAS.
2. Cliquez sur la vignette d'une ou plusieurs images MAS que vous souhaitez supprimer.
3. Cliquez sur Delete (Supprimer) dans la barre d'outils inférieure.
4. Pour confirmer la suppression définitive des images, cliquez sur OK.

Pour supprimer une acquisition MAS dans la Gallery (Galerie)

1. Reconstituez les images MAS.
2. Cliquez à l'intérieur de la vignette de la colonne MAS.
3. Cliquez sur Delete (Supprimer) dans la barre d'outils inférieure.
4. Pour confirmer la suppression définitive des images, cliquez sur OK.

Pour supprimer une combinaison d'images MAS, d'autres images et d'acquisitions MAS dans la Gallery (Galerie)

1. Cliquez sur l'icône de la colonne à côté de chaque acquisition MAS contenant des images que vous souhaitez supprimer.
2. Cliquez sur les miniatures d'images MAS, les images non-MAS et les acquisitions MAS que vous souhaitez supprimer.
3. Cliquez sur Delete (Supprimer).

4. Pour confirmer la suppression définitive des images, cliquez sur OK.

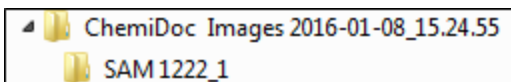
Pour supprimer une image MAS dans l'Image View (vue Image)

1. Effectuez l'une des opérations suivantes :
 - Si une image MAS apparaît dans la vue Image, cliquez sur Delete (Supprimer).
 - Si plusieurs images apparaissent dans la vue Image, sélectionnez l'image que vous souhaitez supprimer et cliquez sur Delete (Supprimer).
2. Pour confirmer la suppression définitive de l'image, cliquez sur OK.

Chapitre 12 Exportation d'images

Après avoir acquis des images à l'aide de Logiciel Image Lab Touch, vous pouvez importer vos images dans Image Lab. Pour cela, exportez d'abord les images acquises vers une clé USB ou un dossier partagé. Ensuite, copiez les images exportées sur un ordinateur exécutant le logiciel Image Lab.

Vous pouvez exporter un groupe MAS ou des images MAS individuelles. Vous pouvez également exporter une combinaison d'images MAS uniques, de groupes MAS et d'autres images. Les images et les groupes MAS sont stockés dans un dossier à l'intérieur du dossier horodaté de niveau supérieur :



Vous pouvez exporter des images vers l'un des éléments suivants :

- Une clé USB ou disque dur externe
- Un dossier partagé sur un lecteur réseau ou un ordinateur autonome

Logiciel Image Lab Touch exporte les images vers un dossier au niveau supérieur de l'emplacement de destination. Le dossier est nommé *ChemiDoc Images* plus un horodatage, par exemple, *ChemiDoc Images 2017-04-29_19.08.51*. Un dossier avec horodatage est créé chaque fois que vous exportez des images.

Pour plus d'informations

Pour plus d'informations sur l'analyse d'images, vous pouvez consulter le Image Lab Software User Guide (Guide de l'utilisateur du logiciel Image Lab).

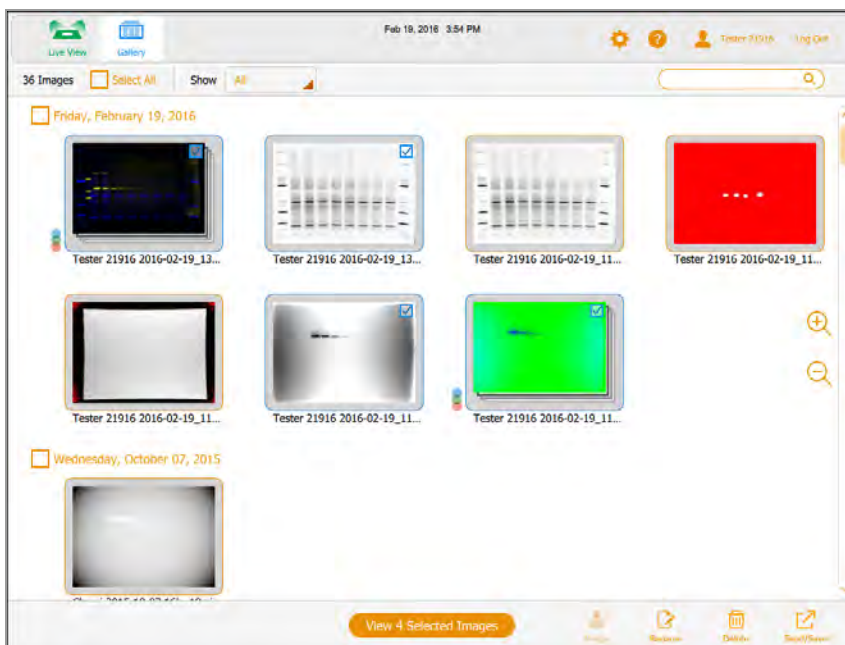
Exportation d'images

Avant que vous ne puissiez exporter des images vers un réseau ou vers un ordinateur autonome, un dossier partagé doit être présent sur l'ordinateur ou le réseau de destination, et vous devez connaître le chemin UNC du dossier partagé.

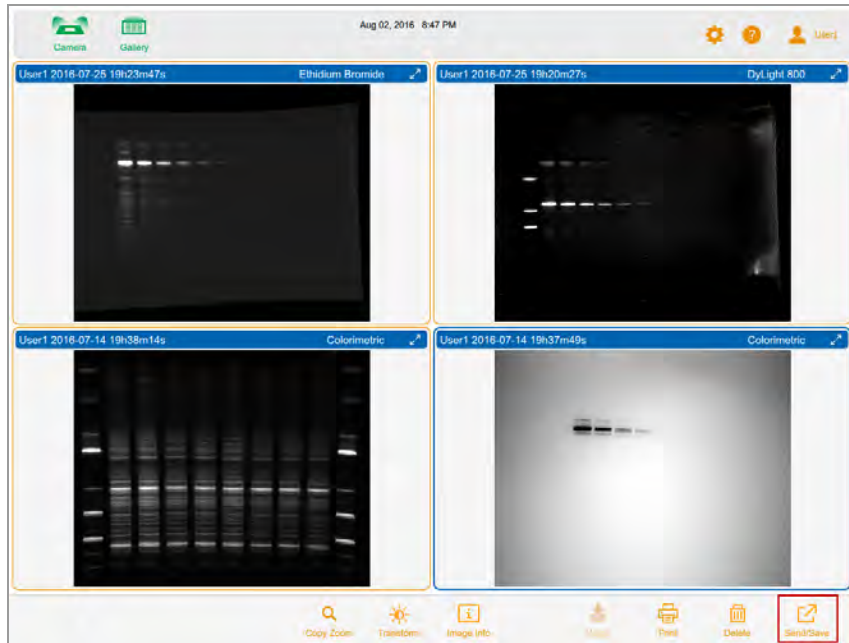
Vous pouvez exporter des images à partir de la Gallery (Galerie) ou de l'Image View (Vue images).

Afin d'exporter des images

1. Effectuez l'une des opérations suivantes :
 - Sélectionnez une ou plusieurs images à exporter dans la Galerie.

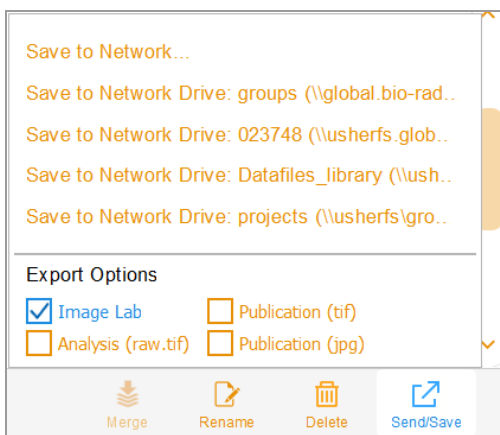


- Affichez jusqu'à quatre images dans la Image View (Vue Image) et sélectionnez une image à exporter.



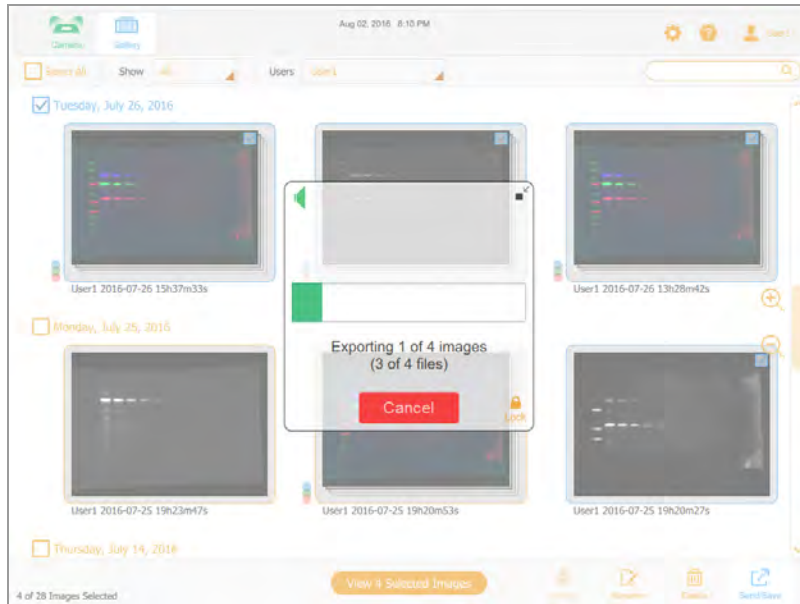
2. Cliquez sur Send/Save (Envoyer/Enregistrer) dans la barre d'outils inférieure.

Les paramètres de réseau et de format d'exportation apparaissent dans la partie droite de l'écran.



3. Sous Export Option (Options d'exportation), choisissez les formats de fichier dans lesquels vous voulez exporter les images.
4. Dans la liste Network (Réseau), cliquez sur un lecteur réseau cible.

Une boîte de progression indique l'exportation.



5. Une fois l'exportation terminée, cliquez sur OK.

Préparation à l'exportation d'images

Avant de pouvoir exporter des images vers un ordinateur autonome, un dossier partagé doit être présent sur l'ordinateur ; vous devez fournir le chemin UNC de ce dossier.

L'UNC (Universal Naming Convention) est une norme d'identification des serveurs et ordinateurs sur un réseau partagé. Il s'agit du nom de chemin d'accès réseau complet d'un dossier, incluant celui du serveur réseau. Ce chemin est identique à un chemin de dossier Windows, à cela qu'il utilise des doubles barres obliques inverses (\\) pour précéder le nom de l'ordinateur.

Remarque : Les procédures de détermination du chemin UNC et de création d'un dossier partagé sur celui-ci se basent sur les versions récentes des systèmes d'exploitation Windows et Mac. Si votre ordinateur fonctionne sur une version différente du système d'exploitation, vous observerez peut-être des différences dans l'interface utilisateur.

Création d'un dossier partagé sur un ordinateur Windows

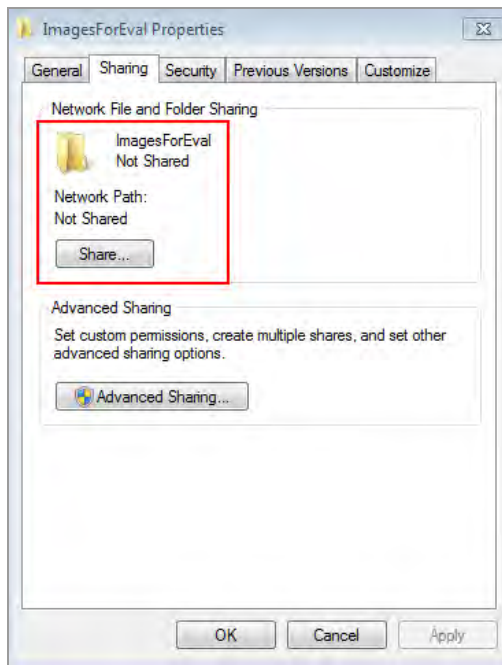
Cette section vous explique comment créer un dossier partagé sur un ordinateur Windows et comment déterminer son UNC.

Remarque : Afin d'exporter des images vers un ordinateur Windows, assurez-vous que le système d'imagerie est connecté à l'ordinateur autonome ou au port réseau par câble Ethernet.

Afin de créer un dossier partagé sur un ordinateur Windows

1. Connectez-vous en tant qu'administrateur Windows.
2. Créez un dossier de destination.
3. Cliquez avec le bouton droit sur le dossier, puis sélectionnez Properties (Propriétés) dans le menu qui s'affiche.
4. Cliquez sur Sharing tab (onglet Partage) dans la boîte de dialogue Properties (Propriétés).

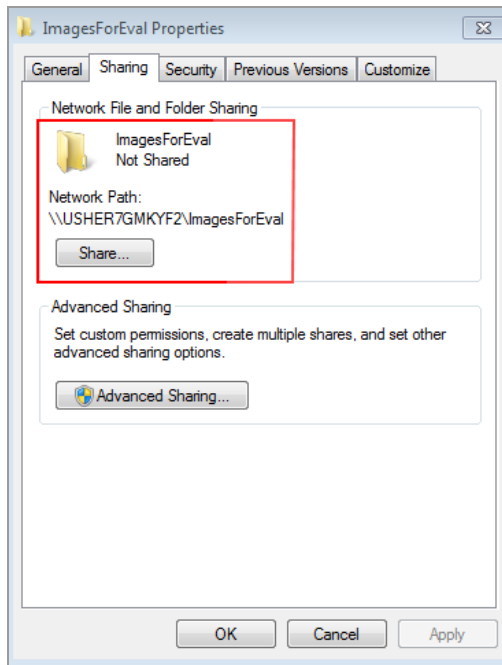
5. Sous Network File (Partage de fichiers) et de Folder Sharing (dossiers en réseau), cliquez sur Share (Partager).



6. Choisissez les utilisateurs avec lesquels vous voulez partager le dossier de destination.
7. Cliquez sur Share (Partager) puis sur Done (Terminé).
8. (Facultatif) Pour chaque utilisateur, définissez les autorisations de Read/Write (lecture/écriture).
9. Cliquez sur Close (Fermer).

Afin de déterminer le chemin UNC vers le dossier partagé

1. Sous l'onglet Partage, dans la section Partage de fichiers et de dossiers réseau, le chemin UNC s'affiche sous Chemin réseau.



2. Notez cette adresse. Vous l'insérerez au moment d'exporter une image.

Création d'un dossier partagé sur ordinateur Mac

Cette section explique comment créer un dossier partagé sur ordinateur Mac et comment déterminer son UNC.

Conseil : L'UNC pour un ordinateur Mac inclut son Apple Filing Protocol (AFP) ou Server Message Block (SMB).

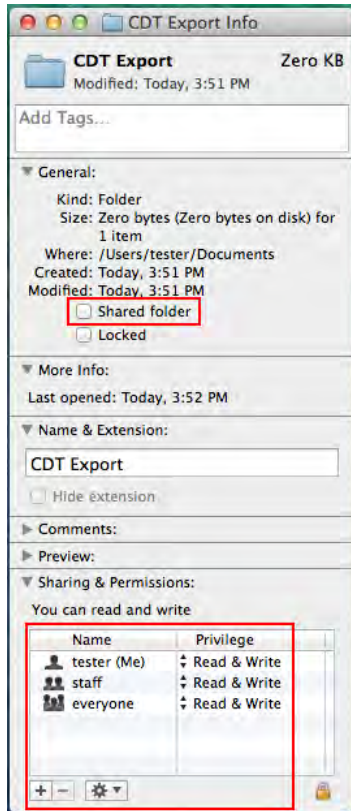
Remarque : Afin d'exporter des images vers un ordinateur Mac, assurez-vous que le système d'imagerie est connecté à l'ordinateur autonome ou au port réseau par câble Ethernet.

Afin de créer un dossier partagé sur un ordinateur Mac

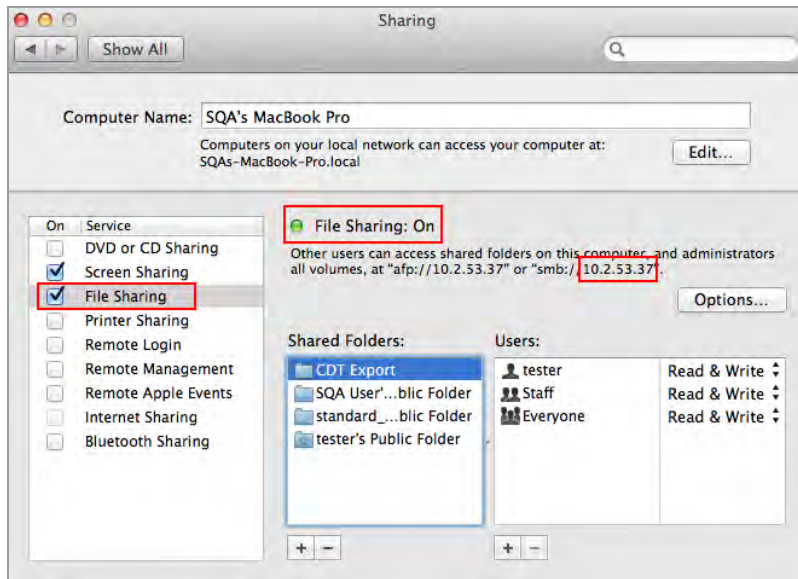
1. Connectez-vous en tant qu'administrateur.
2. Créez un dossier de destination.
3. Cliquez sur ce dossier et choisissez Get Info (Obtenir des informations) dans le menu qui s'affiche.

La boîte de dialogue Infos <folder name> (<nom du dossier>) apparaît.

4. Sélectionnez Shared Folder (Dossier partagé).



5. Dans le menu Apple ouvrez System Preferences (Préférences Système) et sélectionnez File Sharing (Partage de fichiers) dans la boîte de dialogue Partage.
6. Dans la Sharing & Permissions box (zone Partage et autorisations) vérifiez que les utilisateurs avec lesquels vous souhaitez partager le dossier sont autorisés à lire et à écrire dans ce dossier.



7. Dans le Service pane (volet Service) sélectionnez File Sharing (Partage de fichiers).
8. Sous File Sharing: On (Partage de fichiers : activé), localisez l'adresse SMB et notez-la.
Saisissez l'adresse SMB lorsque vous exportez une image.
9. Cliquez sur Options.
10. Dans la boîte de dialogue qui s'affiche, sélectionnez Partager des fichiers et des dossiers à l'aide de SMB.

Vous pouvez sélectionner à la fois SMB et AFP. Par défaut, OS X Mavericks et les systèmes ultérieurs activent automatiquement SMB et AFP pour la compatibilité avec les ordinateurs Windows, les Mac utilisant Mavericks et Yosemite, et les Mac utilisant des versions antérieures d'OS X.



11. Cliquez sur Done (Terminé).

Détermination de l'UNC d'un dossier précédemment partagé

Pour exporter des images vers un ordinateur, il vous faut fournir le chemin UNC vers le dossier. Cette section vous explique comment déterminer l'UNC d'un dossier qui a déjà été partagé sur un ordinateur Windows ou Mac.

Détermination du chemin UNC vers un dossier réseau sur un ordinateur Windows

Si le dossier se trouve sur un lecteur réseau mappé, vous devrez aussi déterminer le chemin d'accès à ce lecteur. Les lecteurs réseau mappés s'affichent dans l'Explorateur Windows en tant que lecteurs simulés. Cela est indiqué par une lettre de lecteur, par exemple (H:). Cette section vous explique également comment déterminer le chemin d'accès à un lecteur réseau mappé sur un ordinateur Windows.

Afin de déterminer le chemin UNC vers le dossier réseau sur un ordinateur Windows

1. Connectez-vous en tant qu'administrateur Windows.
2. Dans le volet de Navigation, cliquez sur l'icône Network (Réseau) et naviguez jusqu'au dossier de destination, puis sélectionnez-le.

La barre d'adresse affiche le chemin réseau vers le dossier de destination commençant par le mot Network (Réseau).

3. Cliquez sur la barre d'adresse. Puis, le chemin UNC apparaît dans la barre d'adresse, par exemple :
`\\ImagesForEval`
4. Notez cette adresse. Vous l'insérerez au moment d'exporter une image.

Afin de déterminer le chemin d'accès à un lecteur mappé

1. Connectez-vous en tant qu'administrateur Windows.
2. Dans le volet de Navigation, cliquez sur le dossier réseau contenant le dossier de destination.

La barre d'adresse affiche le chemin réseau mappé vers le dossier de destination, commençant par le mot Ordinateur, par exemple :

Ordinateur > ILTuser (\\usherfs\users) (H:) > ImagesForEval

3. Pour construire le chemin UNC, suivez la règle suivante :
`\\shared_folder_name\mapped_foldername\destination folder`

Dans cet exemple

- \\usherfs\users - est l'emplacement du dossier partagé

- ILTuser - est le nom du dossier mappé
- ImagesForEval - est le dossier de destination

Par exemple :

\\userfs\users\ILTuser\ImagesForEval

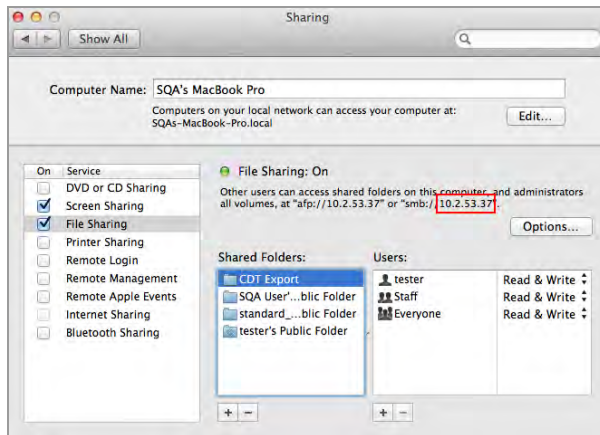
Détermination du chemin UNC vers un dossier réseau sur un ordinateur Mac

Conseil : L'UNC pour un ordinateur Mac inclut son Apple Filing Protocol (AFP) ou Server Message Block (SMB).

Remarque : Afin d'exporter des images vers un ordinateur Mac, assurez-vous que le système d'imagerie est connecté à l'ordinateur ou au port réseau par câble Ethernet.

Afin de déterminer le chemin UNC d'un dossier réseau sur un ordinateur Mac

1. Connectez-vous en tant qu'administrateur.
2. Dans le menu Apple ouvrez System Preferences (Préférences Système) et sélectionnez File Sharing (Partage de fichiers) dans la boîte de dialogue Partage.



3. Notez l'adresse AFP ou SMB qui apparaît sous Partage de fichiers : Sur. Pour cette image, le SMB est 10.2.53.37.

Il s'agit de l'adresse IP de l'ordinateur, utilisée pour déterminer le nom de l'ordinateur dans le chemin UNC.

4. Pour construire le chemin UNC, suivez la règle suivante :

\\SMB #\Users\user_name\folder_name\

Chapitre 12 Exportation d'images

Dans cet exemple

- 10.2.53.57 - est la PME
- Testeur - peut être le nom d'utilisateur
- CDT Export - est le nom du dossier

Par exemple :

\\10.2.53.57\Utilisateurs\Testeur\Export CDT

Formats d'exportation

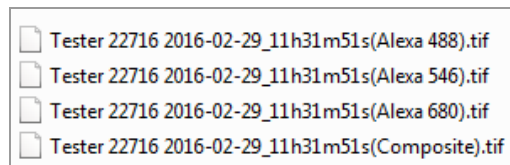
Logiciel Image Lab Touch exporte l'image en taille réelle. Les vues zoom et panoramique sont ignorées.

Vous pouvez exporter des images afin de les afficher dans une présentation, les soumettre pour publication, les analyser plus en détail ou vers un ordinateur exécutant Image Lab Software. Avec le logiciel Image Lab, vous pouvez analyser les images ou définir des options de publication supplémentaires. Pour plus d'informations, vous pouvez consulter le Image Lab Software User Guide (Guide de l'utilisateur du logiciel Image Lab).

Choix des formats d'exportation

Afin de vous aider à identifier les images exportées, le logiciel ajoute le nom de l'application entre parenthèses à la fin du nom du fichier. Cela est particulièrement utile pour les images multicanaux.

Exemple



[Tableau 12 à la page 146](#) répertorie les formats de fichier dans lesquels il est possible d'exporter des images.

Formats de fichier d'exportation

Tableau 12. Formats de fichier d'exportation

Options d'exportation	Extension de fichier	Descriptions
Image Lab	.scn ou .mscn	<p>Image Lab est sélectionné par défaut. Logiciel Image Lab Touch exporte une image monocanal au format .scn ou une image multicanal au format .mscn.</p> <p>Afin de travailler avec des images dans Image LabSoftware, utilisez ces formats.</p>
Publication	.tif ou .jpg	<p>Logiciel Image Lab Touch exporte la vue courante d'une image au format .tif ou .jpg à 300 DPI, adapté à la publication. Il est également possible d'insérer une image au format .tif ou .jpg dans un logiciel de présentation tel que Keynote ou PowerPoint.</p> <p>Conseil : Plus d'options de publication sont disponibles dans le logiciel Image Lab. Par exemple, dans Image Lab vous pouvez exporter une image jusqu'à 1200 DPI. Pour définir ces options de publication pour l'image, exportez l'image au format .scn ou .mscn, ouvrez le fichier dans Image Lab, définissez les options et exportez l'image au format .tif ou .jpg.</p> <p>Remarque : Dans une acquisition multicanal, l'image composite est exportée tel qu'indiqué dans la Image View (vue Image) et/ou Gallery view la (vue Galerie) à l'aide des options de vue composite (sélection de canal et sélection de couleur gris/RVB).</p>
Analyse	.raw.tif	<p>Logiciel Image Lab Touch exporte le format .tif 16 bits (raw16.tif) qui conserve les données d'intensité de pixel d'origine de l'acquisition de l'image. Ces données d'image brutes permettent d'améliorer l'analyse quantitative. Vous pouvez aussi utiliser ce format pour importer l'image dans un logiciel de retouche d'image prenant en charge le format .tif 16 bits.</p> <p>Remarque : Vous ne pouvez pas exporter une image composite à partir d'une acquisition multicanal au format .raw16.tif.</p>

Exportation vers une clé USB ou un disque dur externe

La clé USB ou le disque dur externe doit répondre à ces exigences :

- Prend en charge USB 2.0 ou plus
- Est formaté au format FAT32 ou NTFS
- N'a pas de logiciel de cryptage ou autres logiciels complémentaires sur le lecteur

Remarque : Les clés USB formatées en FAT32 exportent des fichiers bien plus rapidement que les clés USB formatées en NTFS. Si votre exportation USB prend trop de temps, vous pouvez reformater la clé USB en FAT32 .

Afin d'exporter des images de la Gallery (Galerie) vers une clé USB ou un disque dur externe

1. Connectez une clé USB ou un disque dur externe au port USB du système.
2. Sélectionnez dans la Gallery (Galerie) les images que vous souhaitez exporter.
3. Cliquez sur Send/Save (Envoyer/Enregistrer) dans la barre d'outils inférieure.
4. Sélectionnez les options d'exportation.
5. Cliquez sur Save to USB Drive (Enregistrer sur clé USB).

Une boîte de progression marque l'évolution de l'exportation de l'image.

6. Une fois l'exportation terminée, cliquez sur OK.

Afin d'exporter une image dans Image View vers une clé USB ou un disque dur externe

Remarque : Vous ne pouvez exporter qu'une seule image à la fois dans la vue Image.

1. Cliquez deux fois sur une image pour l'afficher dans la vue Image.
2. Connectez une clé USB ou un disque dur externe au port USB du système.
3. Cliquez sur Send/Save (Envoyer/Enregistrer) dans la barre d'outils inférieure.
4. Sélectionnez les options d'exportation.
5. Cliquez sur Save to USB Drive (Enregistrer sur clé USB).

Une boîte de progression marque l'évolution de l'exportation de l'image.

6. Une fois l'exportation terminée, cliquez sur OK.

Exportation vers un dossier partagé pour la première fois

Remarque : Les caractères suivants ne sont pas pris en charge pour les chemins d'accès aux dossiers partagés : * ? "< > | ;

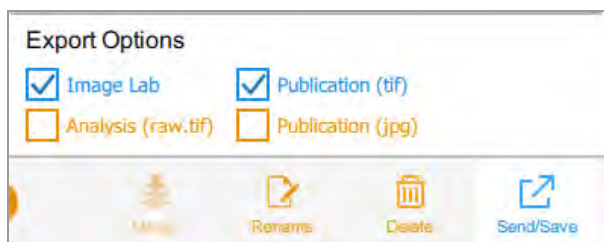
Si vous saisissez un chemin contenant un caractère non pris en charge, un message d'erreur s'affiche. Les noms de dossier contenant des caractères non pris en charge ne peuvent être sélectionnés dans les résultats de navigation. Vous pouvez renommer le dossier partagé pour exclure le caractère non pris en charge ou choisir un autre dossier qui n'inclut pas l'un de ces caractères dans son nom.

Avant d'exporter des images vers un dossier partagé sur un lecteur réseau ou un ordinateur autonome pour la première fois, vous devez obtenir les informations suivantes :

- Le chemin UNC vers le dossier partagé sur le lecteur réseau ou l'ordinateur autonome
- Identifiants de connexion au dossier partagé

Afin d'exporter des images vers un dossier partagé

1. Vérifiez que l'imageur est connecté via un câble Ethernet à une prise réseau ou à un ordinateur autonome.
2. Effectuez l'une des opérations suivantes :
 - Sélectionnez dans la Gallery (Galerie) les images que vous souhaitez exporter.
 - Accédez à la vue Image par l'acquisition d'une image ou en ouvrant une image dans la Gallery (Galerie).
3. Dans la barre d'outils inférieure, cliquez sur Send/Save (Envoyer/Enregistrer).
4. Sélectionnez Export Options (Options d'exportation).



5. Cliquez sur Save to Network (Enregistrer sur le réseau).
La boîte de dialogue Save to Network (Enregistrer sur le réseau) apparaît.
6. Tapez le chemin d'accès au dossier partagé sur le lecteur réseau ou sur l'ordinateur autonome.

Entrez le nom ou l'adresse IP du serveur du lecteur réseau.

Format du chemin d'accès au nom du serveur : `\\ServerName\Share1\Path\To\Folder`

Exemple : `\\BioServer1\Share1\Images\Experiment1`

Format du chemin d'accès de l'adresse IP : `\\IPAddress\Share1\Path\To\Folder`

Exemple : `\\10.1.52.162\Partage1\Images\Expérience1`

7. Cliquez sur Save (Enregistrer).
8. Si une boîte de dialogue de connexion s'affiche, insérez les informations d'identification de connexion au dossier partagé. Pour un lecteur réseau, insérez le nom de domaine du réseau, votre nom d'utilisateur sur le domaine et votre mot de passe sous cette forme :

`domain_name\username\password`

Exemple: `Global.xyz.com\jdoe`

9. Appuyez sur OK.

Une barre de progression marque l'évolution de l'exportation de l'image. Une fois l'exportation terminée, cliquez sur OK.

Exportation vers un dossier partagé sur un réseau ou un ordinateur

Remarque : Les caractères suivants ne sont pas pris en charge pour les chemins d'accès aux dossiers partagés : * ? "< > | ;

Si vous saisissez un chemin contenant un caractère non pris en charge, un message d'erreur s'affiche. Les noms de dossier contenant des caractères non pris en charge ne peuvent être sélectionnés dans les résultats de navigation. Vous pouvez renommer le dossier partagé pour exclure le caractère non pris en charge ou choisir un autre dossier qui n'inclut pas l'un de ces caractères dans son nom.

Saisie des identifiants de connexion

Si vous exportez une image vers un dossier partagé sur un lecteur réseau ou un ordinateur autonome, vous devez saisir les identifiants de connexion. Après vous être connecté à un dossier partagé, la connexion demeure active jusqu'à ce que vous vous déconnectiez.

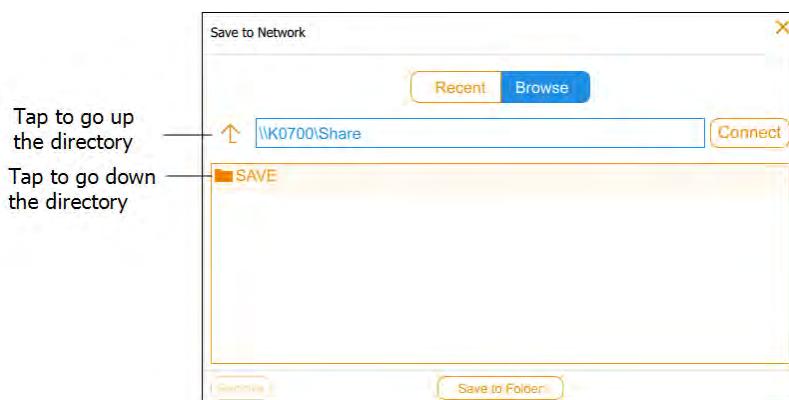
Avant l'exportation des images vers un dossier partagé, obtenez les informations suivantes :

- Le chemin UNC vers le dossier partagé sur le lecteur réseau ou l'ordinateur autonome.
- Identifiants de connexion au dossier partagé

Si vous ne possédez pas d'autorisation d'écriture sur le dossier partagé, consultez votre administrateur système pour obtenir l'autorisation d'écriture.

Afin d'exporter des images vers un dossier partagé

1. Vérifiez que l'imageur est connecté via un câble Ethernet à une prise réseau ou à un ordinateur autonome.
2. Effectuez l'une des opérations suivantes :
 - Dans la Galerie sélectionnez une ou plusieurs images à exporter.
 - Dans Image View affichez une image à exporter.
3. Cliquez sur Send/Save (Envoyer/Enregistrer) dans la barre d'outils inférieure.
4. Sélectionnez les options d'exportation.
5. Cliquez sur Save to Network (Enregistrer sur le réseau), puis sur Browse (Parcourir).



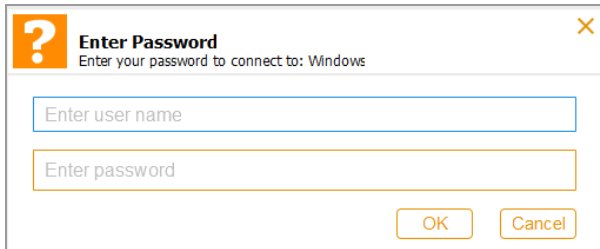
Effectuez l'une des opérations suivantes :

- Entrez le nom du chemin UNC vers le dossier partagé sur le lecteur réseau ou l'ordinateur autonome.

Conseil : Il s'agit du nom de chemin noté lors de la configuration du dossier partagé. Voir [Détermination du chemin UNC vers un dossier réseau sur un ordinateur Windows à la page 142](#) ou [Détermination du chemin UNC vers un dossier réseau sur un ordinateur Mac à la page 143](#).

- Cliquez sur le nom de chemin souhaité sous Save (Enregistrer) dans la boîte de dialogue Save to Network (Enregistrer sur le réseau).
6. Cliquez sur Connect (Connexion).

Si vous n'êtes pas connecté au lecteur réseau ou à l'ordinateur, le système vous demandera des informations d'identification de connexion.



7. Entrez les identifiants de connexion au dossier partagé, puis cliquez sur OK.

Pour un lecteur réseau, entrez le nom de domaine du réseau, votre nom d'utilisateur sur le domaine et le mot de passe de votre domaine sous cette forme :

domain_name\username

Mot de passe de l'utilisateur

8. Cliquez sur Save to Folder (Enregistrer dans le dossier). Une boîte de progression marque l'évolution de l'exportation de l'image.
9. Une fois l'exportation terminée, cliquez sur OK.

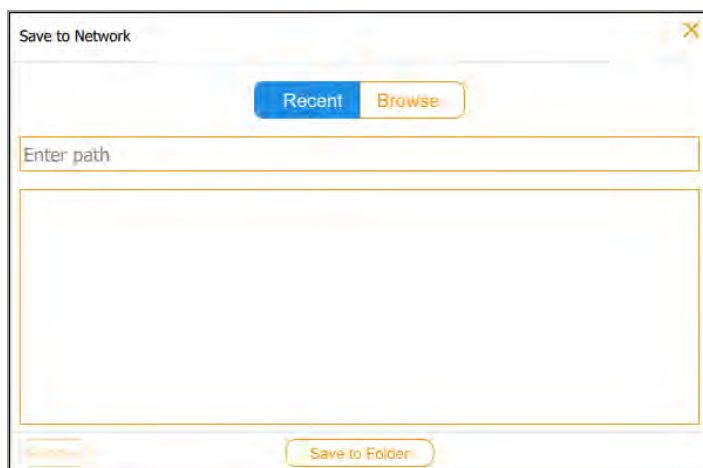
Exportation vers un emplacement récent

Si vous exportez des images vers un dossier partagé sur un lecteur réseau ou un ordinateur autonome, le logiciel enregistre l'emplacement que vous entrez. La prochaine fois que vous exporterez une image, la boîte de dialogue Enregistrer sur le réseau affichera les dix emplacements les plus récents que vous avez entrés, l'emplacement le plus récent figurera en premier.

Afin d'exporter des images vers un emplacement récent

1. Vérifiez que l'imageur est connecté via un câble Ethernet à une prise réseau ou à un ordinateur autonome.
2. Dans la Gallery (Galerie) ou dans la Image View (vue Image) sélectionnez les images que vous souhaitez exporter.
3. Cliquez sur Send/Save (Envoyer/Enregistrer) dans la barre d'outils inférieure.
4. Sélectionnez les options d'exportation.
5. Cliquez sur Save to Network (Enregistrer sur le réseau).

La boîte de dialogue Save to Network (Enregistrer sur le réseau) apparaît.



6. Sélectionnez un dossier partagé dans la liste des emplacements récents, puis cliquez sur Save to Folder (Enregistrer dans le dossier).

Une boîte de dialogue de connexion apparaît si la connexion au lecteur réseau ou à l'ordinateur autonome n'est pas active.

7. Entrez les identifiants de connexion au dossier partagé.

Afin de saisir les identifiants de connexion d'un lecteur réseau, saisissez le nom de domaine du réseau, votre nom d'utilisateur sur le domaine et votre mot de passe de domaine. Entrez le domaine et le nom d'utilisateur dans ce formulaire :

domain_name\username

par exemple; **Global.xyz.com\jsmith**

8. Appuyez sur OK.

Une boîte de progression marque l'évolution de l'exportation de l'image.

9. Une fois l'exportation terminée, cliquez sur OK.

Suppression d'emplacements réseau

Afin de supprimer des emplacements réseau de la liste

- Cliquez sur un emplacement, puis sur Remove (Supprimer).

Déconnexion d'un dossier partagé

Le système d'imagerie demeure connecté à un dossier réseau partagé jusqu'à ce que vous vous déconnectiez ou éteigniez le système d'imagerie ou jusqu'à ce que le réseau vous déconnecte.

Chapitre 13 Paramètres du système

Le menu System Settings (Paramètres du système) affiche des options qui peuvent être modifiées pour votre site. Les utilisateurs peuvent afficher des informations sur l'imageur et modifier le niveau sonore du système en se connectant.

Les administrateurs peuvent aussi définir les options suivantes pour votre site :

- Date et l'heure
- Fuseau horaire

Ce chapitre vous explique comment définir ces options.

Réglage de System Date (la date), Time (l'heure) et Time Zone (fuseau horaire du système)

Avant de commencer à travailler avec le système d'imagerie, veillez à ce que les paramètres de date et d'heure soient corrects pour vos paramètres locaux.

Remarque : La date et l'heure apparaissent dans les appellations par défaut attribuées aux images acquises.

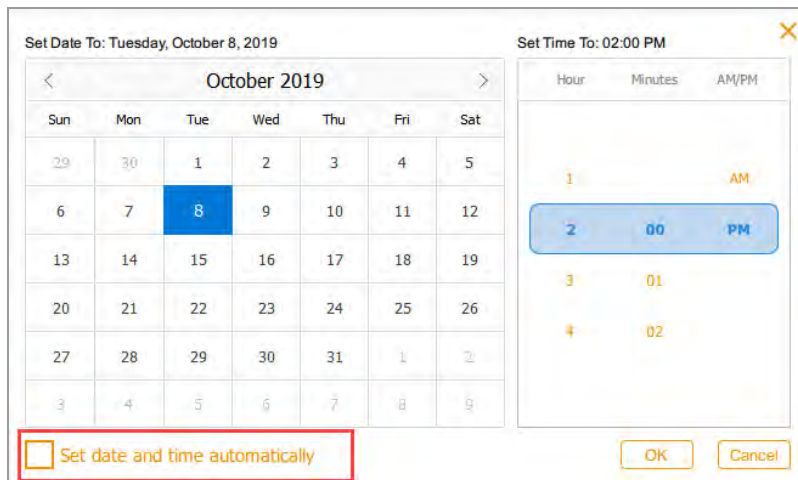
Si votre appareil est connecté à un réseau, vous pouvez activer le réglage automatique de la date et de l'heure, qui synchronise votre système avec les informations de date et d'heure d'un serveur NTP pour votre emplacement géographique.

Vous pouvez également définir une date et une heure particulières, en sélectionnant un fuseau horaire spécifique.

Si votre appareil n'est pas connecté à un réseau, vous pouvez régler manuellement la date et l'heure.

Pour régler automatiquement la date et l'heure

1. Cliquez sur Settings (Paramètres) dans la barre d'outils principale, puis cliquez sur Set Date and Time (Définir la date et l'heure).



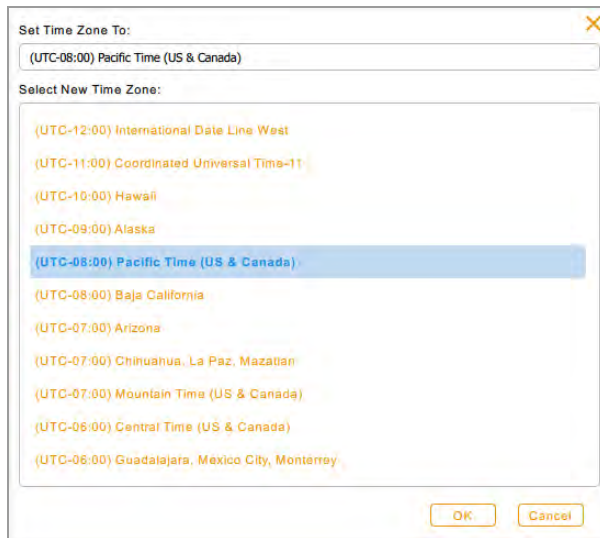
2. Cochez la case Set date and time automatically (Définir la date et l'heure automatiquement), puis cliquez sur OK.

Image Lab Touch définit la date et l'heure en fonction de NTP.

Important : Si la case est cochée, vous ne pouvez pas modifier manuellement la date et l'heure.

Pour définir le fuseau horaire du système

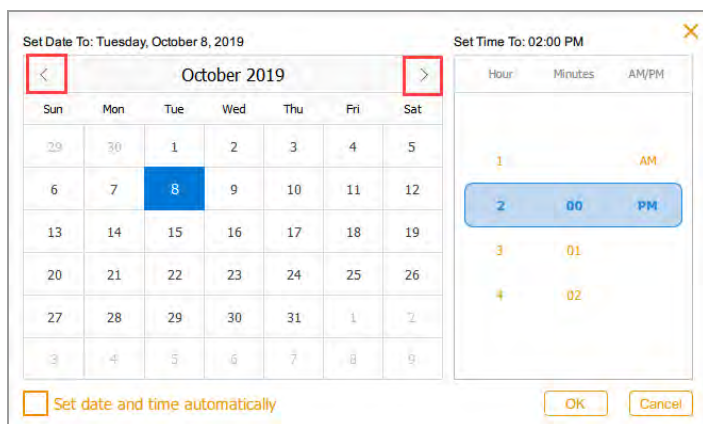
1. Cliquez sur Settings (Paramètres) dans la barre d'outils principale, puis sur Set Time Zone (Définir le fuseau horaire).



2. Dans la liste Select New Time Zone (Sélectionner un nouveau fuseau horaire), faites défiler pour trouver le fuseau horaire de votre région.
3. Cliquez sur le fuseau horaire pour le sélectionner, puis sur OK.

Pour régler manuellement la date et l'heure actuelles

1. Cliquez sur Settings (Paramètres) dans la barre d'outils principale, cliquez sur Set Date and Time (Définir la date et l'heure) dans la liste qui s'affiche.
2. Veillez à ce que la case Set date and time automatically (Définir la date et l'heure automatiquement) soit décochée.
3. Dans la zone Calendar (Calendrier), cliquez sur les crochets angulaires pour afficher le mois en cours.



4. Cliquez sur le jour du mois.
5. Faites défiler les listes des Hours (heures) et des Minutes jusqu'à ce que l'heure actuelle ne figure dans la bande bleue.
6. Faites défiler jusqu'à la position AM ou PM dans la bande bleue sous AM/PM.
7. Appuyez sur OK.

La date et l'heure sélectionnées apparaissent en haut de tous les écrans Logiciel Image Lab Touch.

Réglage du volume sonore

Vous pouvez modifier le volume sonore du système, ou désactiver le son.

Afin de régler le volume sonore

1. Cliquez sur Settings (Paramètres) dans la barre d'outils principale.
2. Cliquez sur Set Sound Volume (Définir le volume sonore) dans la liste qui s'affiche.
3. Cliquez sur un niveau de volume.
4. Cliquez sur X pour fermer la liste.

Définition de la langue du système

Remarque : Seuls ceux qui ont le rôle d'administrateur peuvent modifier la langue du système.

Vous pouvez modifier la langue du système de l'anglais au chinois simplifié. Logiciel Image Lab Touch affichera tout le texte à l'écran dans la langue sélectionnée. Il affichera également le clavier à l'écran dans la langue sélectionnée.

Conseil : Vous pouvez choisir d'afficher le clavier en anglais ou en chinois simplifié sans changer la langue du système. Voir [Utilisation du clavier à l'écran à la page 31](#) pour plus d'informations.

Afin de définir la langue du système

1. Cliquez sur Settings (Paramètres) dans la barre d'outils principale.
2. Cliquez sur Set Language (Définir la langue) dans la liste qui s'affiche.
3. Sélectionnez la langue appropriée.
4. Cliquez sur X pour fermer la liste.

Configuration de la connexion réseau

Remarque : Seuls les usagers qui ont le rôle d'administrateur peuvent configurer la connexion réseau.

Les peuvent se connecter à votre réseau à l'aide d'une connexion IPv4 statique ou dynamique.

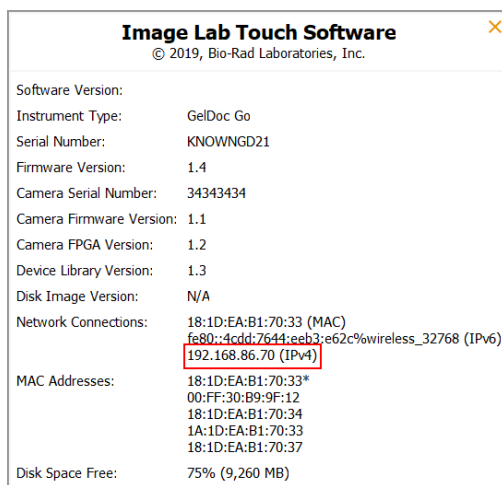
Grâce à une connexion dynamique, l'adresse IP de l'imageur peut changer à chaque redémarrage. Dans ce cas, le Imaging System (système d'imagerie) établit automatiquement une nouvelle connexion au réseau à chaque redémarrage. Une adresse IP statique ne change jamais : ainsi l'imageur se reconnecte toujours à la même adresse réseau à chaque redémarrage.

Conseil : Si vous choisissez de définir une connexion statique, vous aurez peut-être besoin de l'aide de votre administrateur système pour certains paramètres réseau spécifiques.

Important : L'imageur doit redémarrer pour appliquer les modifications.

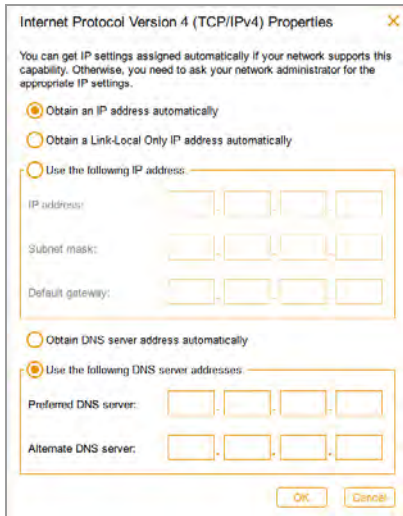
Afin de définir la connexion réseau

1. Connectez-vous en tant qu'administrateur.
2. Cliquez sur Settings (Paramètres) dans la barre d'outils principale.
3. Cliquez sur About This Instrument (À propos de cet instrument) dans la liste qui s'affiche. L'écran d'information de l'imageur s'affiche, par exemple :



4. Notez l'adresse IPv4 située dans la Network Connections section (section Connexions réseau). Vous aurez besoin de ce numéro pour établir une connexion statique.
5. Cliquez sur X pour fermer l'écran d'informations système.

6. Cliquez sur Settings (Paramètres) dans la barre d'outils principale.
7. Dans le menu qui s'affiche, cliquez sur Network Configuration (Configuration réseau). La boîte de dialogue Propriétés IPv4 apparaît.



8. Si votre réseau prend en charge une connexion dynamique, cliquez sur les options suivantes :
 - Obtenir une adresse IP automatiquement
 - Obtenir automatiquement une adresse IP Link-Local Only
 - Obtenir automatiquement l'adresse du serveur DNS
9. Pour définir une connexion statique, cliquez sur Utiliser l'adresse IP suivante et Utilisez les options d'adresses de serveur DNS suivantes, puis fournissez l'adresse IP, le masque de sous-réseau, la passerelle par défaut et les détails du serveur DNS pour votre site.

Conseil : Consultez votre administrateur système pour définir les paramètres appropriés.

- IP address (Adresse IP) — le numéro IPv4 que vous avez noté à l' [Étape 4 à la page 160](#).
 - Subnet mask (Masque de sous-réseau) — le filtre numérique utilisé pour définir le sous-réseau auquel appartient l'adresse IP
 - Default gateway (Passerelle par défaut) — (obligatoire si vous prévoyez d'accéder à des ordinateurs qui se trouvent sur un sous-réseau autre que celui auquel appartient le système d'imagerie) il s'agit de l'adresse IP qui permet la communication entre les sous-réseaux
 - DNS server (Serveur DNS) — l'adresse IP qui traduit un nom de serveur en son adresse IP
10. Cliquez sur OK pour enregistrer les modifications.

11. Cliquez sur X pour fermer la boîte de dialogue.

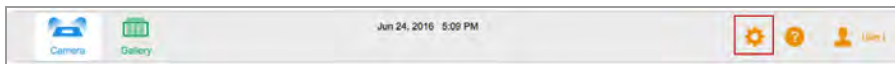
Annexe A Maintenance du système d'imagerie

Réinstallation d'Logiciel Image Lab Touch

Vous pouvez réinstaller la version de Logiciel Image Lab Touch en cours d'utilisation ou une version précédemment installée.

Afin de réinstaller Logiciel Image Lab Touch

1. Procurez-vous le lecteur USB sur lequel est stocké le logiciel d'installation.
2. Vérifiez que le logiciel d'installation se trouve bien dans le répertoire racine de la clé USB.
3. Vérifiez qu'aucune acquisition ou exportation d'image n'est en cours.
4. Insérez la clé USB dans le port USB sur le panneau avant du système d'imagerie.
5. Cliquez sur Paramètres dans la barre d'outils principale.



Logiciel Image Lab Touch détecte le logiciel d'installation dans le répertoire racine de la clé USB. L'installation de la mise à jour s'affiche dans la liste Paramètres.

6. Cliquez sur Update (Mettre à jour l'installation) et cliquez sur OK.

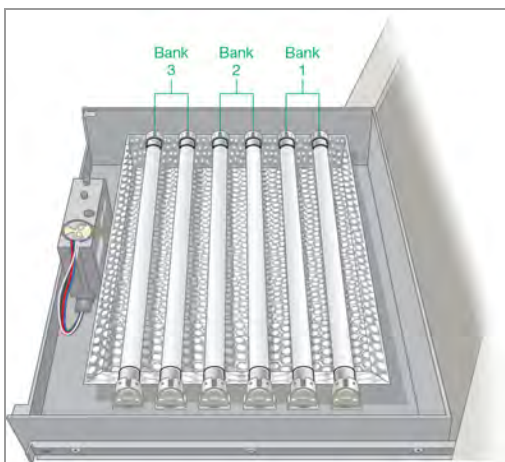
Le processus d'installation débute.

Important : N'interrompez pas le processus d'installation. Une fois terminé, le système d'imagerie redémarre automatiquement.

Entretien des ampoules du transilluminateur

Utilisez des ampoules de transilluminateur standard de 302 nm avec l'imageur. Voir [Annexe C, Informations de commande](#) pour le numéro de catalogue. En fonction de la fréquence d'utilisation, les ampoules UV peuvent durer de nombreuses années.

Les six ampoules sont réparties en trois groupes de deux ampoules chacun, identifiés comme Bank 1 (Groupe 1), Bank 2 (Groupe 2) et Bank 3 (Groupe 3). Lorsqu'une ampoule est défectueuse, un message d'erreur signale le groupe d'ampoules auquel elle appartient.



Remplacement des ampoules du transilluminateur UV

Une ou plusieurs ampoules de transilluminateur peuvent tomber en panne à tout moment. Bio-Rad recommande de remplacer toutes les ampoules du transilluminateur, y compris celles qui fonctionnent encore. Remplacer toutes les ampoules au même moment garantit une lumière constante sur le plateau.

Afin de remplacer les ampoules du transilluminateur, utilisez une clé hexagonale de 2,5 mm.

Important : Les ampoules des transilluminateurs contiennent des métaux lourds dont du mercure. Ne jetez pas les ampoules usagées à la poubelle. Jetez-les en respectant les directives locales de recyclage et d'élimination.

Afin de préparer le remplacement des ampoules

- Coupez l'alimentation du système d'imagerie et débranchez le cordon d'alimentation CA.

Afin de retirer le tiroir du transilluminateur

1. Ouvrez la porte du système d'imagerie et retirez le tiroir.
2. Utilisez les leviers de libération de la glissière du tiroir pour déployer davantage le tiroir et dégager l'ouverture. Il est ainsi plus facile de retirer le couvercle du transilluminateur lors de la procédure suivante.

Les leviers sont situés de part et d'autre du tiroir dans le mécanisme de libération de la glissière du tiroir qui permet d'insérer et de retirer le tiroir.

3. Poussez le levier du côté gauche vers le bas, poussez le levier du côté droit vers le haut, et tirez.
Le tiroir se déploie sur un centimètre supplémentaire.

Pour retirer le couvercle du transilluminateur

1. Desserrez les quatre vis - deux de chaque côté du couvercle du transilluminateur.

Conseil : Laissez les vis desserrées dans les du couvercle afin d'éviter de les égarer.

2. Faites glisser le couvercle du transilluminateur vers l'avant.

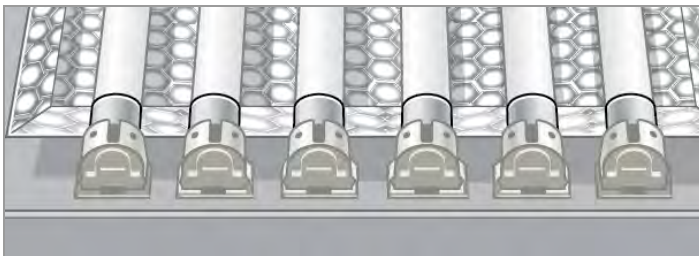
Important : Ne posez pas le couvercle du transilluminateur directement sur la surface de travail.

3. Placez le couvercle sur une surface non abrasive pour éviter de rayer ou d'endommager le verre du filtre UV.

Pour remplacer les lampes du transilluminateur

Important : Soyez prudent lorsque vous touchez les lampes. Elles peuvent être chaudes.

1. Faites pivoter une lampe jusqu'à ce qu'elle se desserre et que les broches soient verticales et alignées avec la douille.
2. Retirez la lampe.
3. Mettez la nouvelle lampe en place et faites-la pivoter jusqu'à ce que les broches soient en place et horizontales.



4. Répétez les étapes 1 à 3 pour chaque lampe que vous souhaitez remplacer.

Afin de remplacer le couvercle du transilluminateur

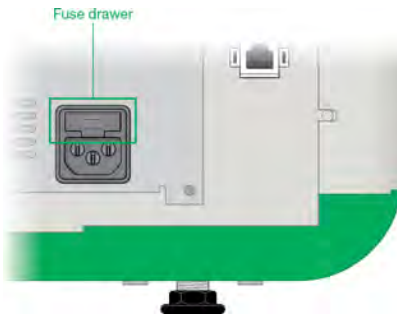
1. Placez le couvercle du transilluminateur sur le tiroir.
2. Fixez le couvercle au tiroir avec les vis.

Remplacement des fusibles

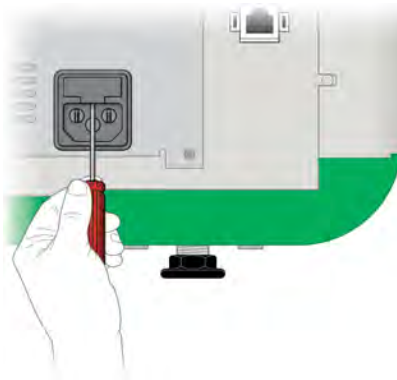
Conseil : Voir l' [Annexe C, Informations de commande](#) pour connaître les fusibles à commander.

Pour remplacer les fusibles

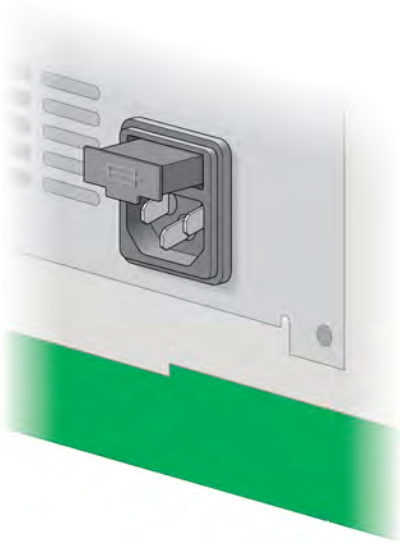
1. Débranchez le cordon d'alimentation à l'arrière de l'appareil.
Le tiroir à fusibles est situé au-dessus de la fiche d'alimentation.



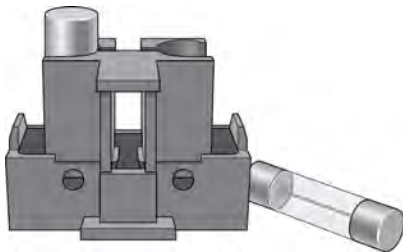
2. Insérez la pointe d'un tournevis le plus loin possible sous le centre du tiroir à fusibles.



3. À l'aide du tournevis, tirez fort pour ouvrir le tiroir à fusibles.
4. Retirez le tiroir du module d'alimentation.



5. Retirez les fusibles du tiroir et inspectez-les pour déterminer s'ils doivent être remplacés.



6. Enclenchez les nouveaux fusibles en place.
7. Poussez le tiroir à fusibles jusqu'à ce qu'il s'enclenche.

Annexe A Maintenance du système d'imagerie

Annexe B Concepts d'imagerie importants

Cette annexe donne des informations supplémentaires sur les concepts importants pour travailler avec le ChemiDoc and ChemiDoc MP Imaging Systems (Systèmes d'imagerie ChemiDoc et ChemiDoc MP).

Paramètres d'exposition pour les Chemiluminescent and Low-Light Applications (applications chimiluminescentes et à faible luminosité)

Vous pouvez utiliser l'échelle de Resolution/Time (résolution/temps) de l'image avec des paramètres de regroupement réglables pour optimiser l'image que vous voulez acquérir. Pour des images de meilleure qualité, choisissez un paramètre de regroupement inférieur (résolution plus élevée). Si les bandes sont faibles, choisissez un réglage de regroupement plus élevé pour un temps d'exposition plus court, et le degré de sensibilité dont vous avez besoin.

Image Lab Touch détermine automatiquement le réglage optimal requis pour obtenir des images adaptées à la quantification ou à la publication, tel qu'indiqué par la résolution d'image/l'échelle de temps. Les images acquises au réglage optimal ont une résolution de 175 microns ou plus par pixel. La sélection de paramètres de bac inférieurs augmente la résolution et peut aussi augmenter le temps d'imagerie. La sélection de paramètres de bac plus élevés réduit la résolution et le temps d'exposition, mais est susceptible d'entraîner une résolution inférieure à celle requise.

Bio-Rad vous recommande de commencer avec le paramètre de regroupement optimal indiqué dans Résolution d'image/Échelle de temps, d'examiner le résultat et d'ajuster le paramètre pour les images suivantes.

Spécification de la zone d'intérêt pour une exposition optimale

L'aperçu présente une image basse résolution de l'échantillon. Lorsque vous sélectionnez un paramètre d'exposition automatique, vous pouvez utiliser l'image d'aperçu pour spécifier la zone d'intérêt par des bandes environnantes ou d'autres caractéristiques avec un rectangle de sélection.

Image Lab Touch acquiert l'intégralité de l'image et définit l'exposition automatique de sorte que les pixels les plus brillants de la zone d'intérêt soient exposés à une saturation proche et que le reste de l'image soit

exposé pour afficher autant de plage dynamique que possible. La spécification d'une zone d'intérêt est particulièrement utile lorsque vous définissez une exposition automatique pour des échantillons chimiluminescents ou fluorescents.

Essayez de spécifier la zone d'intérêt aux fins suivantes :

- Afin d'évaluer les intensités relatives des signaux, toutes les caractéristiques que vous souhaitez comparer doivent être non saturées. Pour éviter la saturation des fonctionnalités, spécifiez une zone du gel / de la membrane englobant celle d'intérêt.
- Pour repousser les limites de la sensibilité, spécifiez une zone de signal faible ou inexistant. Le logiciel optimise l'exposition pour révéler des caractéristiques dans la zone spécifiée, mais peut provoquer une saturation de caractéristiques plus intenses sur la membrane.

Réglage de l'affichage des images

Logiciel Image Lab Touch optimise les images en fonction de la gamme de niveaux d'intensité dans l'image et du comportement connu des applications. Utilisez cette image optimisée comme point de départ. Utilisez l'échelle de l'histogramme et les paramètres de courbe de différents niveaux de gris dans la boîte de dialogue Transformer pour régler la luminosité et le contraste de l'image si nécessaire.

Important : Les paramètres de transformation modifient uniquement l' *apparence* de l'image, et non les données sous-jacentes.

Remarque : Les images chimiluminescentes prises en mode MAS sont affichées avec une transformation fixe afin que vous puissiez les comparer. L'intensité est réglée sur le tiers inférieur de la gamme complète et le gamma est sur 0,75. La transformation fixe vous permet de distinguer avec précision les différences entre les images dans une acquisition MAS afin que vous puissiez sélectionner la meilleure.

Réglage de la luminosité et du contraste de l'image

La transformation ajuste la luminosité et le contraste de l'image, optimisant l'affichage de l'image pour mettre en évidence les caractéristiques intéressantes. La gamme minimale à maximale varie en fonction des valeurs claires et sombres présentes dans l'image. Les ajustements de la luminosité et du contraste ne modifient pas les données. Ils ne changent que la manière dont les données sont affichées.

L'histogramme de distribution de fréquence montre la plage de données totale de l'image et la quantité de données à chaque point de la gamme. La partie la plus claire de l'image est réglée sur l'intensité minimale et la plus sombre sur le maximum.

Utilisez les curseurs Low (Bas) et High (Haut) pour réduire la gamme de différents niveaux de gris affichée.

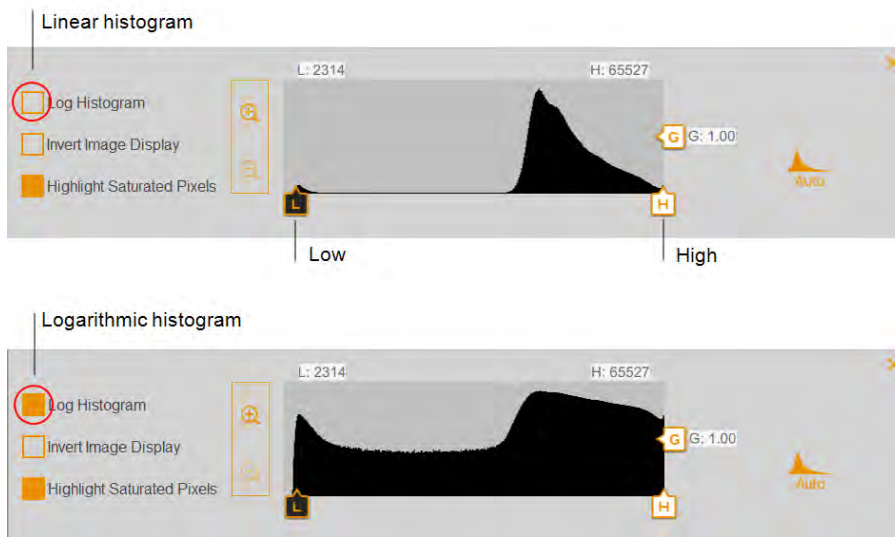
- L'indicateur High (Haut) détermine la valeur d'intensité affichée à la valeur maximale de l'échelle de gris dans l'image du gel.
- L'indicateur Low (Bas) détermine la valeur d'intensité affichée à la valeur minimale de l'échelle de gris dans l'image du gel.
- Le curseur Gamma modifie la courbe des différents niveaux de gris. Une valeur de 1 est linéaire. Une valeur inférieure à 1 redistribue une plus grande partie de l'échelle de gris vers la première moitié des valeurs d'intensité. Une valeur supérieure à 1 redistribue une plus grande partie de l'échelle de gris vers la seconde moitié des valeurs d'intensité.

Un histogramme logarithmique peut révéler la présence de valeurs d'intensité qui sont autrement obscurcies. Dans les images comportant une grande zone d'arrière-plan, la valeur d'intensité de la plupart des pixels est celle de l'arrière-plan. Souvent, il y a trop peu de pixels aux valeurs d'intensité des pics de données d'intérêt pour rendre ces pics facilement visibles dans un histogramme linéaire.

Un histogramme linéaire peut être utile lorsque les valeurs d'intensité sont réparties de manière plus uniforme. Utilisé en combinaison avec l'histogramme logarithmique, l'histogramme linéaire montre plus clairement la quantité relative de pixels à chaque valeur d'intensité.

Pour modifier l'échelle de l'histogramme

1. Ouvrez une image dans Image View et cliquez sur Transform (Transformer).
2. Cliquez sur la case Log Histogram pour choisir l'échelle logarithmique.



Pour modifier la plage d'intensité lumineuse affichée dans l'image

- ▶ Cliquez et faites glisser le curseur Bas (Low) ou High (Haut).

- Faites glisser le curseur Bas (Low) vers la droite pour masquer l'arrière-plan et les bandes de faible intensité et pour rendre les bandes de haute intensité plus visibles.
- Faites glisser le curseur High (Haut) vers la gauche pour rendre l'arrière-plan, la liaison non spécifique et les bandes de faible intensité plus visibles. Les bandes intenses peuvent sembler surexposées.

Pour régler la courbe des différents niveaux de gris

- Cliquez et faites glisser le curseur Gamma ou cliquez n'importe où dans la barre du curseur.



Autres options d'affichage

- **Zoom in and out (Zoom avant et arrière)** — affiche plus de détails sur la plage d'intensité.
- **Highlight saturated pixels (Mettre en surbrillance les pixels saturés)** — les pixels avec un signal saturé (supérieur à une plage mesurable) sont affichés sous forme de zones rouges.
- **Invert image display (Inverser l'affichage de l'image)** — inverse les zones sombres et claires. Décochez la case pour revenir à l'affichage d'origine.

Restauration des paramètres par défaut

Après avoir modifié les paramètres de luminosité et de contraste d'une image, vous pouvez restaurer les paramètres par défaut.

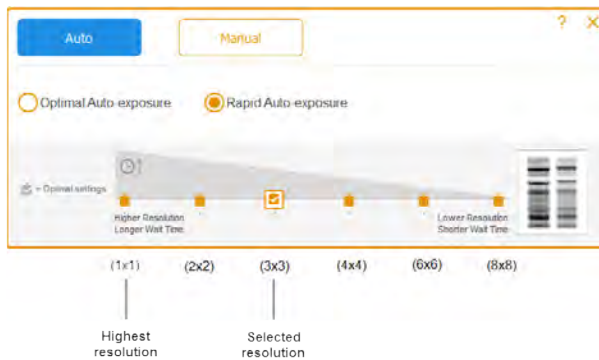
Afin de restaurer les paramètres par défaut

- Cliquez sur Auto (Automatique).






La résolution de l'image/l'échelle de temps

L'Image Resolution/Time Scale (Résolution de l'image/l'échelle de temps) comprend six paramètres de résolution de pixels : 1x1, 2x2, 3x3, 4x4, 6x6 et 8x8. Le paramètre de regroupement optimal requis pour obtenir des images de haute qualité est signalé par une coche sur l'échelle Résolution d'image/Temp.

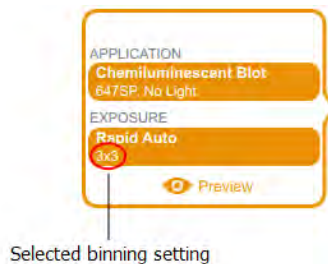


LÉGENDE

	Niveau de regroupement
	Paramètre de regroupement sélectionné
	Paramètre de « regroupement » (tri) optimal

Cliquez sur un paramètre de regroupement différent sur l'échelle de Resolution/Time (résolution/temps) de l'image pour modifier le niveau de regroupement.

Lors de la sélection des options d'acquisition, vous pouvez afficher le paramètre de regroupement sélectionné sous Exposure (Exposition) dans la vignette des paramètres d'imagerie, par exemple :



Comment les paramètres de regroupement affectent la qualité de l'image

Le *Pixel binning* (*Regroupement de pixels*) fait référence au processus de combinaison de données provenant de pixels DCC adjacents pour former un seul pixel plus grand. Cela se traduit par des vitesses d'acquisition plus rapides et, dans la plupart des images, par une meilleure sensibilité à la lumière. Cependant, le regroupement de pixels est obtenu au prix d'une résolution réduite. Un regroupement de 2x2 signifie que 4 pixels adjacents sont combinés en un pixel plus grand. Un regroupement de 3x3 signifie que 9 pixels sont combinés en un seul ; 4x4 signifie que 16 sont combinés en un seul, et ainsi de suite.

Le regroupement de pixels combine des pixels adjacents en un seul pixel, plus grand :

Binning option	Combined pixels on the CCD chip
None	
2x2 (4 pixels = 1)	
3x3 (9 pixels = 1)	
4x4 (16 pixels = 1)	
6x6 (36 pixels = 1)	

Grâce au regroupement de pixels, vous pouvez équilibrer la résolution et le temps d'exposition afin d'acquérir une image avec la sensibilité la mieux adaptée à vos besoins :

- **Sensitivity (Sensibilité)** - à mesure que le regroupement augmente, la sensibilité à la lumière augmente dans la plupart des images, ce qui améliore la capacité de la caméra à détecter les bandes faibles. Un regroupement de 4x4 utilise 16 pixels par rapport à un regroupement de 2x2, qui utilise quatre pixels. Un regroupement de 4x4 est par conséquent quatre fois plus sensible qu'un regroupement de 2x2.

Remarque : À des paramètres de regroupement plus élevés, la sensibilité peut dépendre de l'intensité du signal et de la taille de l'élément imagé par rapport à l'arrière-plan. Si le bin contient plus de pixels que l'élément (par exemple, une bande), l'intensité est calculée en moyenne sur la zone regroupée. Dans certaines images, un réglage de regroupement plus élevé peut rendre l'élément non visible au-dessus de l'arrière-plan.

- **Resolution (Résolution)** — la résolution diminue à tous les paramètres de regroupement supérieurs à 1x1. À mesure que le regroupement de pixels augmente, moins de pixels apparaissent dans l'image résultante. En conséquence, la résolution diminue plus sensiblement à des paramètres de regroupement plus élevés.
- **Exposure time (Temps d'exposition)** - à mesure que le regroupement des pixels augmente, il faut moins de temps pour acquérir l'image car les pixels plus grands collectent plus de lumière.

Conseil : Le fait de zoomer sur la zone à imager augmente la résolution et pourrait augmenter le regroupement optimal. La perte de résolution avec un réglage de regroupement plus élevé peut être compensée par une zone d'imagerie plus petite et donner lieu à un temps d'exposition plus court.

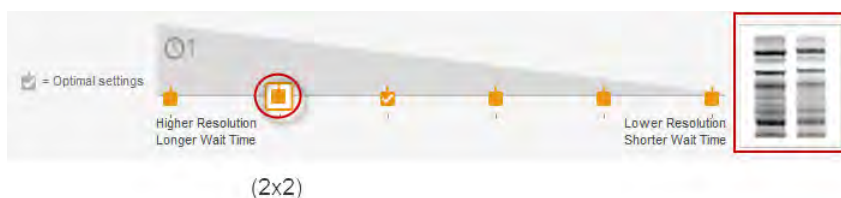
En général, un réglage de regroupement 2x2 produit une image dont la résolution est relativement plus élevée et nécessite des temps d'exposition plus longs pour obtenir une sensibilité équivalente à un réglage de regroupement plus élevé. Un réglage de regroupement 8x8 produit généralement une image

dont la résolution est relativement plus faible et la sensibilité plus élevée (les bandes faibles sont optimisées), et dont la production nécessite moins de temps d'exposition.

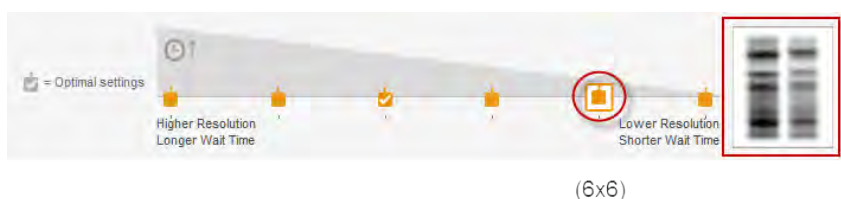
Conseil : Pour une première acquisition d'un échantillon, vous pouvez utiliser un réglage de regroupement plus élevé (par exemple, 8x8) avec un temps d'exposition plus court. Évaluez les résultats, puis utilisez un réglage de regroupement 2x2 avec un temps d'exposition plus long lors de la prochaine acquisition. Avec certaines acquisitions, le réglage de regroupement 2x2 peut produire une image avec une résolution optimale et une sensibilité acceptable.

Les deux bandes de gel situées à droite de l'échelle de résolution/temps de l'image montrent l'aspect d'une image en fonction du paramètre de résolution sélectionné. Lorsque vous sélectionnez les différents paramètres de regroupement, l'image affichée change pour montrer la relation entre la résolution et la sensibilité que vous sélectionnez.

Des bandes plus intenses et de plus haute résolution apparaissent par exemple avec des réglages de regroupement plus faibles :



À des réglages de regroupement plus élevés, les bandes faibles apparaissent plus proéminentes mais la résolution est réduite, par exemple :



(Canal unique) Mode d'accumulation de signal

Le Signal Accumulation Mode (SAM) (mode d'accumulation de signal (MAS)) est une alternative semi-automatisée pour l'acquisition d'images chimiluminescentes. Plutôt que de prendre une série d'images uniques avec différents paramètres d'exposition, le MAS produit une série d'images cumulatives. Chaque image successive comprend tout le signal accumulé des images précédentes, avec un temps d'exposition supplémentaire.

Pour calculer le paramètre d'exposition MAS, estimez les temps d'exposition les plus courts et les plus longs qui, selon vous, permettront d'obtenir l'image optimale. Estimez le nombre total d'images à prendre

dans cette plage de temps. Par exemple, imaginons que vous vouliez prendre quatre images. Vous spécifiez un temps d'exposition minimum de 60 secondes et un maximum de 240 secondes. La première image est prise à 60 secondes, la dernière image est prise à 240 secondes et les deux autres images sont prises à intervalles réguliers entre 120 et 180 secondes.

Le MAS est utile pour déterminer le temps d'imagerie optimal pour un échantillon chimiluminescent. Cependant, les signaux proches de l'intensité du bruit de fond deviennent moins visibles à chaque image successive. Après avoir utilisé le MAS pour déterminer le temps d'exposition optimal, acquérez une seule image de l'échantillon en utilisant l'exposition optimale pour identifier les signaux très faibles dans l'image.

Annexe B Concepts d'imagerie importants

Annexe C Informations de commande

Catalog #	Descriptions
Imaging Systems (Systèmes d'imagerie)	
12003154	Système d'imagerie ChemiDoc MP avec Image Lab Touch
12003153	Système d'imagerie ChemiDoc avec Image Lab Touch
Analysis Software (Logiciel d'analyse)	
1709690	Logiciel de laboratoire d'images
12012931	Logiciel Image Lab sur clé USB
1709691	Logiciel Image Lab, Security Edition, 1 licence
17006130	Image Lab Software, Security Edition, 1 licence sur clé USB
1709692	Logiciel Image Lab, Security Edition, 5 licences
17006171	Image Lab Software, Security Edition, 5 licences sur une clé USB
1709693	Logiciel Image Lab, Security Edition, 10 licences
17006172	Image Lab Software, Security Edition, 10 licences sur une clé USB
ChemiDoc and ChemiDoc MP Imaging System Trays (Plateaux du système d'imagerie ChemiDoc et ChemiDoc MP)	
12003026	White Tray (Plateau blanc)
12003027	Blue Tray (Plateau bleu)
12003028	Plateau UV/Stain-Free
Accessoires optionnels	
12009314	UV Safety Shield for ChemiDoc and ChemiDoc MP Imaging Systems (Ecran anti-UV pour et Systèmes d'imagerie MP)
1708377	Holder for Sample Trays and UV Shield (Support pour plateaux d'échantillons et écran UV)

Catalog #	Descriptions
1708185	XcitaBlue Viewing Goggles (Lunettes pour visualiser XcitaBlue)
12003915	Gel Alignment Template Kit (Kit de gabarit d'alignement de gel)
1708089	Imprimante Mitsubishi, 100/240 V, USB
1703759	Bio-Rad Fluorescent Ruler (Règle fluorescente Bio-Rad)
12005137	ChemiDoc and ChemiDoc MP Imaging System IQ/OQ Kit (et Kit IQ/OQ du système d'imagerie MP)
Replacement Parts (Pièces de rechange)	
1001361	UVB Lamp, 302 nm, 1 each (Lampe UVB, 302 nm, 1 de chaque)
10026840	Fuse (Fusible), 8A, 250 V, 5 x 20 mm, 1 ea
1707581	Mitsubishi Thermal Printer Paper, 4 rolls (Papier pour imprimante thermique Mitsubishi, 4 rouleaux)
Nucleic Acid Standards (Étalons d'acides nucléiques)	
1708351	EZ Load 20 Base Pair Molecular Ruler (Règle moléculaire EZ Load 20 paires de bases)
1708352	Règle moléculaire EZ Load 100 paires de bases, 500 µl, 100 applications
1708353	Règle moléculaire PCR EZ Load 100 paires de bases, 500 µl, 100 applications
Normes de protéines	
1610373	Precision Plus Protein All Blue Standards, 500 µl, 50 applications
1610363	Étalons Precision Plus Protein Unstained, 1 ml, 100 applications
1610374	Étalons Precision Plus Dual Color, 500 µl, 50 applications
1610376	Étalons de transfert WesternC Precision Plus Protein, 250 µl, 50 applications
Tampons	
1610732	10x Tris/Glycine/SDS, 1L
1610743	50x, tampon TAE (acide tris acétique/EDTA), 1L
1610747	4x tampon d'échantillon Laemmli, 10 ml

Catalog #	Descriptions
Cellules d'électrophorèse	
1656001	Criterion Cell, comprend un réservoir de tampon d'électrophorèse, un couvercle avec des câbles d'alimentation, 3 guides de chargement d'échantillons
1658004	Mini-PROTEAN Tetra Cell pour mini gels préfabriqués, système d'électrophorèse verticale à 4 gels, comprend un assemblage d'électrodes, un module de fonctionnement compagnon, un réservoir, un couvercle avec des câbles d'alimentation, un barrage tampon mini-cellule
Système de transfert	
1704155	Système de démarrage Trans-Blot Turbo, instrument de buvardage, comprenant une base, 2 cassettes pour contenir 102 midi ou jusqu'à 4 mini sandwiches de buvardage, rouleau de transfert et kit de consommables de démarrage
1704156	Pack de transfert Trans-Blot Turbo, mini, PVDF, paquet de 10
1704157	Pack de transfert Trans-Blot Turbo, midi, PVDF, paquet de 10
1704158	Trans-Blot Turbo Transfer Pack, mini, nitrocellulose, paquet de 10
1704159	Trans-Blot Turbo, Transfer Pack, midi, nitrocellulose, paquet de 10
1704270	Trans-Blot Turbo, kit de transfert RTA, mini, nitrocellulose
1704271	Trans-Blot Turbo, kit de transfert RTA, midi, nitrocellulose
1704272	Trans-Blot Turbo, kit de transfert RTA, mini, PVDF
1704273	Trans-Blot Turbo, kit de transfert RTA, midi, PVDF
1704274	Trans-Blot Turbo, kit de transfert RTA, mini, LF PVDF
1704275	Trans-Blot Turbo, kit de transfert RTA, midi, LF PVDF
Detection Reagents (Réactifs de détection)	
1705060	Clarity ECL Substrate, 200 ml, 25 blots (Substrat Clarity ECL, 200 ml, 25 transferts)
1705062	Clarity Max ECL Substrate, 100 ml, 15 blots (Substrat ECL Clarity Max, 100 ml, 15 transferts)

Annexe C Informations de commande



**Bio-Rad
Laboratories, Inc.**

Life Science
Group

Website bio-rad.com **USA** 1 800 424 6723 **Australia** 61 2 9914 2800 **Austria** 00 800 00 24 67 23 **Belgium** 00 800 00 24 67 23 **Brazil** 4003 0399
Canada 1 905 364 3435 **China** 86 21 6169 8500 **Czech Republic** 00 800 00 24 67 23 **Denmark** 00 800 00 24 67 23 **Finland** 00 800 00 24 67 23
France 00 800 00 24 67 23 **Germany** 00 800 00 24 67 23 **Hong Kong** 852 2789 3300 **Hungary** 00 800 00 24 67 23 **India** 91 124 4029300 **Israel** 0 3 9636050
Italy 00 800 00 24 67 23 **Japan** 81 3 6361 7000 **Korea** 82 080 007 7373 **Luxembourg** 00 800 00 24 67 23 **Mexico** 52 555 488 7670
The Netherlands 00 800 00 24 67 23 **New Zealand** 64 9 415 2280 **Norway** 00 800 00 24 67 23 **Poland** 00 800 00 24 67 23 **Portugal** 00 800 00 24 67 23
Russian Federation 00 800 00 24 67 23 **Singapore** 65 6415 3188 **South Africa** 00 800 00 24 67 23 **Spain** 00 800 00 24 67 23 **Sweden** 00 800 00 24 67 23
Switzerland 00 800 00 24 67 23 **Taiwan** 886 2 2578 7189 **Thailand** 66 2 651 8311 **United Arab Emirates** 36 1 459 6150 **United Kingdom** 00 800 00 24 67 23
