

Color Data Software

SpectraMagic™ DX

Professional/Lite

Ver. 1.0

Fr Mode d'emploi

 Veuillez lire ce manuel
avant d'utiliser ce logiciel.



KONICA MINOLTA

Désignations officielles du logiciel d'application utilisé dans ce manuel

(Désignation de ce manuel)	(Désignation officielle)
Windows, Windows 7	Microsoft® Système d'exploitation Windows® 7 Professionnel
Windows, Windows 8.1	Microsoft® Système d'exploitation Windows® 8.1 Pro
Windows, Windows 10	Microsoft® Système d'exploitation Windows® 10 Pro

Marques commerciales

- « Microsoft », « Windows », « Windows 7 », « Windows 8.1 », et « Windows 10 » sont des marques déposées de Microsoft Corporation aux Etats-Unis et dans d'autres pays.
- « Intel » et « Pentium » sont des marques déposées de Intel Corporation aux États-Unis et dans d'autres pays.

Tous les autres noms de sociétés et de produits mentionnés dans ce manuel sont des marques déposées ou des marques commerciales de leurs sociétés respectives.

Remarques à propos de ce manuel

- Aucune partie de ce manuel ne peut être réimprimée ou reproduite de quelque manière et par quelque moyen que ce soit sans la permission de KONICA MINOLTA, Inc.
- Le contenu de ce manuel peut être modifié sans préavis.
- Ce manuel a fait l'objet de toutes les précautions raisonnables pour assurer l'exactitude de son contenu. Si toutefois vous avez des questions ou des commentaires, ou si vous rencontrez une erreur ou une section manquante, n'hésitez pas à contacter votre agence commerciale locale.
- KONICA MINOLTA n'assume aucune responsabilité quant aux conséquences du non-respect des instructions détaillées dans ce manuel, nonobstant la condition ci-dessus.
- Les images de capture d'écran contenues dans ce manuel sont des exemples qui peuvent être différentes des écrans actuels.



Mesures de sécurité

Avant d'utiliser le logiciel SpectraMagic DX, nous vous recommandons de lire complètement ce manuel, ainsi que les manuels d'utilisation de votre PC et de l'instrument.

Contrat de licence du logiciel

Les termes du contrat de licence du logiciel SpectraMagic DX se trouvent dans la boîte de dialogue de Licence du Logiciel qui s'affiche à l'écran pendant l'installation. Ce logiciel ne peut être installé qu'après acceptation de tous les termes du contrat.

Remarques sur l'utilisation de l'instrument

- Le logiciel d'application SpectraMagic DX est conçu pour être utilisé avec le système d'exploitation Windows 7, Windows 8.1 ou Windows 10. Notez bien qu'aucun système d'exploitation n'est inclus dans ce logiciel. L'un de ces systèmes d'exploitation doit être installé sur votre PC avant d'installer ce logiciel.

Remarques concernant les dispositifs USB (mémoire flash, clé de protection)

- Lorsque vous branchez le dispositif USB sur votre ordinateur, assurez-vous que son orientation est correcte. Ne forcez pas en le branchant.
- Ne touchez pas les contacts du lecteur flash USB.
- Après utilisation du dispositif USB, remettez-le dans son boîtier et rangez-le dans un endroit sûr.
- Évitez d'exposer le dispositif USB à des changements brusques de température et de condensation.
- Évitez de laisser le dispositif USB dans des endroits exposés à des températures élevées provenant des rayons du soleil ou de radiateurs.
- Ne pas laisser tomber le dispositif USB ou lui faire subir des chocs importants.
- Conservez le dispositif USB à l'abri de l'eau, de l'alcool, de diluants pour peinture ou de toute autre substance similaire.

CONTENU

CHAPITRE 1 PRÉSENTATION	5
1.1 Introduction.....	6
1.2 Déroulement des opérations	7
1.3 Configuration de l'écran.....	8
CHAPITRE 2 GUIDE D'UTILISATION	19
2.1 Lancement de SpectraMagic DX.....	21
2.2 Connexion à un instrument	22
2.3 Calibrage	28
2.4 Opérations Préalables aux Mesurages	32
2.5 Spécification des Données de Référence/de la Tolérance	51
2.6 Mesurer échantillon	83
2.7 Opérations sur la fenêtre document	98
2.8 Impression en cours.....	114
2.9 Exporter/importer documents.....	116
2.10 Autres fonctions.....	121
CHAPITRE 3 PROPRIÉTÉS DES OBJETS GRAPHIQUES	141
3.1 Graphique spectral	143
3.2 Graphique L*a*b* ou Hunter Lab	146
3.3 Graphique $\Delta L^* \Delta a^* \Delta b^*$ ou Hunter $\Delta L \Delta a \Delta b$	149
3.4 Tendance	153
3.5 Graphique multi-canal	156
3.6 Objet Ligne	158
3.7 Objet Rectangle.....	159
3.8 Objet Image	160
3.9 Chaîne Objet Etiquette	161
3.10 Objet Pseudo couleur.....	162
3.11 Objet de la Liste des données	164
3.12 Objet Etiquette Numérique	165
3.13 Objet Statistiques	167
3.14 Boîte de dialogue Police	169
CHAPITRE 4 FONCTION DE DIAGNOSTIC	171
4.1 Introduction.....	172
4.2 Travailler avec des projets Diagnostic	175

CHAPITRE 5 SPÉCIFICATIONS	197
5.1 Configuration requise du système	198
5.2 Fonctions principales	199

CHAPITRE 1

PRÉSENTATION

1.1	Introduction	6
1.1.1	Stockage des données	6
1.2	Déroulement des opérations	7
1.3	Configuration de l'écran	8
1.3.1	Barre d'outils du programme principal	8
1.3.2	Ecran d'affichage des données	9
1.3.2.1	Barre d'outils Ecran d'affichage des données	10
1.3.2.2	Menu de l'écran d'affichage des données	11
1.3.3	Fenêtre Instrument	12
1.3.3.1	Onglet d'information sur l'instrument	12
1.3.3.2	Onglet Sync capteur	13
1.3.3.3	Menu Fenêtre Instrument	14
1.3.4	Fenêtre Document	15
1.3.4.1	Arborescence	16
1.3.5	Liste des données	17
1.3.5.1	Menu Liste des données	17
1.3.6	Fenêtre Canevas	18

1.1 Introduction

Le logiciel SpectraMagic DX est un logiciel de données de couleur conçu pour connecter des instruments comme le CM-25cG à un PC (ordinateur personnel) pour permettre le mesurage et l'affichage graphique de données de mesurage, ainsi que plusieurs autres opérations.

Le logiciel SpectraMagic DX est disponible sous deux versions : L'Édition Professionnelle, offrant de nombreuses fonctions, et l'Édition Lite, qui ne comprend que les fonctions de base.

- Pour plus d'informations sur la configuration du système, voir p. 198.
- Pour plus d'informations sur les fonctions de chaque édition, voir p. 199.

Toutes les précautions possibles ont été prises pour assurer le fonctionnement correct de ce logiciel. Toutefois, si vous avez des remarques ou des questions, merci de contacter le centre agréé KONICA MINOLTA le plus proche.

1.1.1 Stockage des données

SpectraMagic DX utilise une structure de base de données de documents pour stocker toutes les données de mesure.

Document :

Un document est formé par l'ensemble de mesures référence et/ou d'échantillons indiquées sur l'écran SpectraMagic DX et par les différents paramètres associés à ces données.

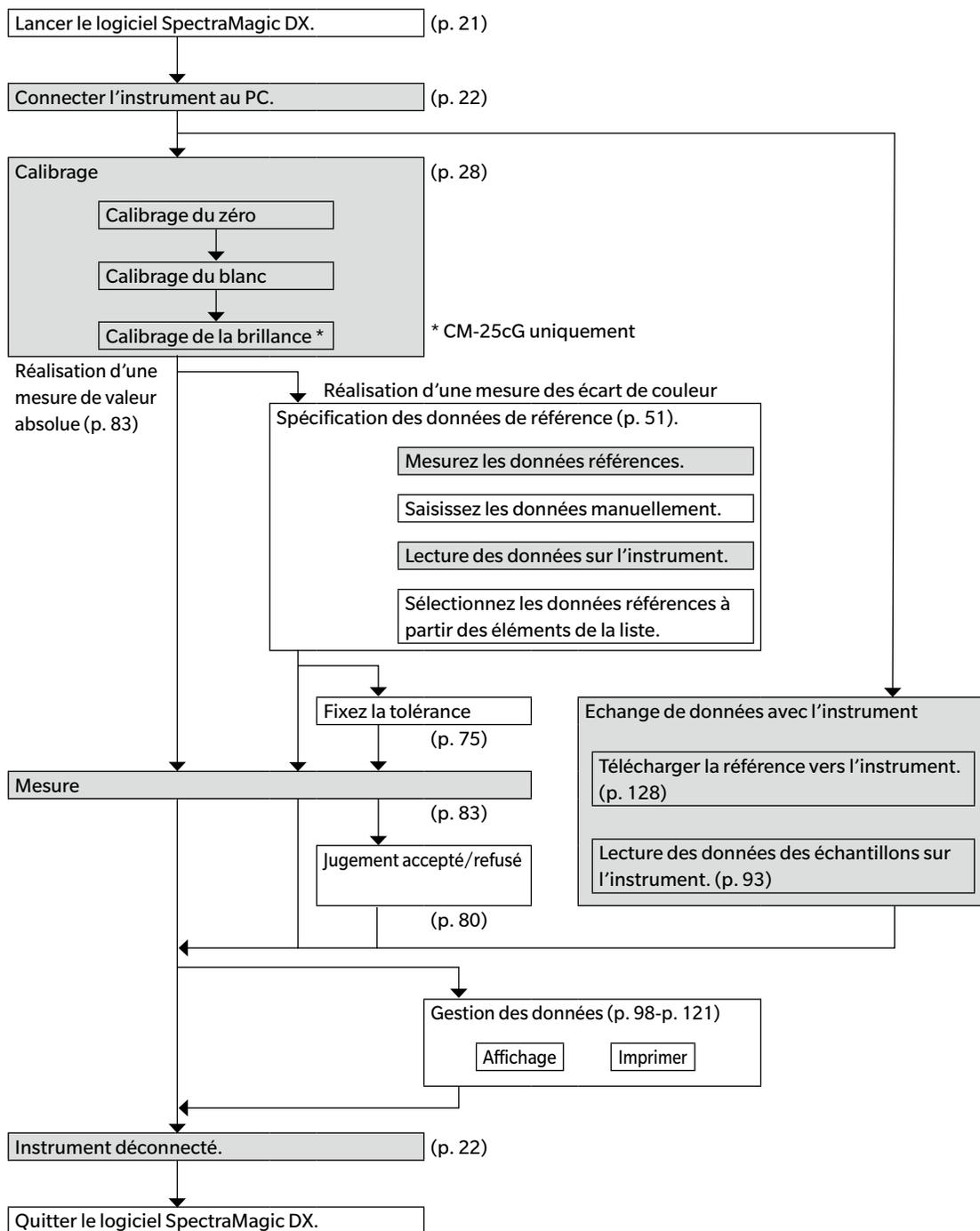
Cliquez sur [Nouveau] pour créer un nouveau document dans la base de données ; cliquez sur [Ouvrir] pour ouvrir une boîte de dialogue comportant une liste des documents dans la base de données de manière à ouvrir le document souhaité.

Lors de prises de mesures, les données sont lues sur l'instrument ou un fichier du précédent logiciel SpectraMagic NX est ouvert, les données sont enregistrées immédiatement dans le document dans la base de données.

Base de données :

La base de données comporte plusieurs documents. Lors de l'installation de SpectraMagic DX, une base de données par défaut a été créée.

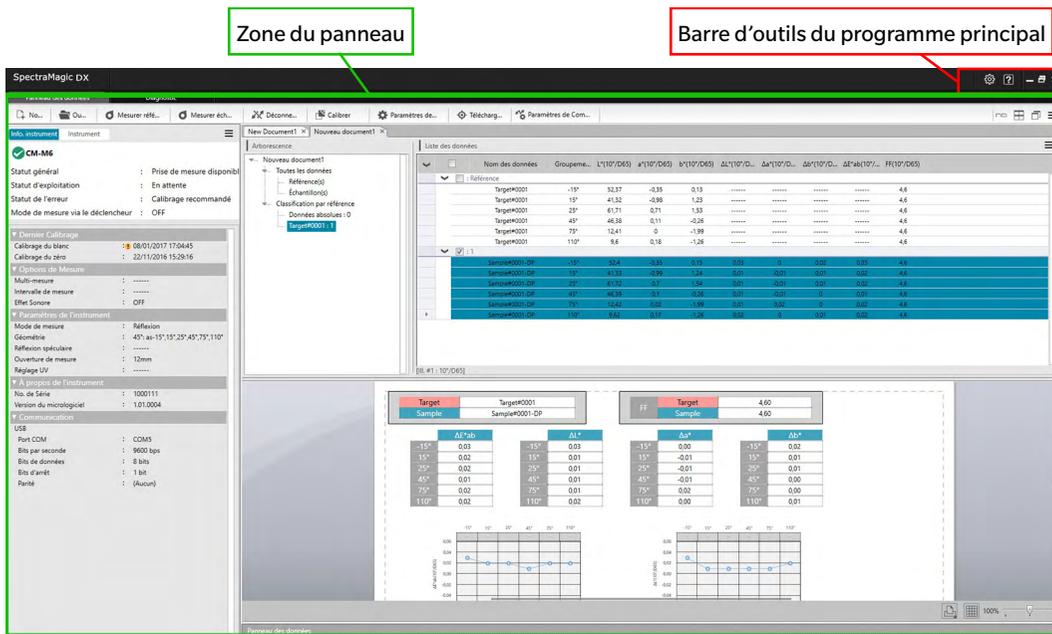
1.2 Déroulement des opérations



Les sections ombrées indiquent les fonctions uniquement disponibles lorsqu'un instrument est connecté et que la licence du logiciel est valide (soit électroniquement soit en utilisant une clé de protection branchée sur l'ordinateur).

1.3 Configuration de l'écran

L'écran SpectraMagic DX est indiqué ci-après.



La zone du panneau consiste en deux panneaux qui peuvent être sélectionnés en cliquant sur l'onglet panneau souhaité :

Écran d'affichage des données :

Panneau principal de SpectraMagic DX. L'écran d'affichage des données est l'endroit où la plupart des opérations comme la prise de mesures, l'affichage des données de mesure et la réalisation des rapports de données de mesure sont réalisées. Voir la page suivante pour plus d'informations.

Écran diagnostic :

Écran pour l'utilisation de la fonction de diagnostic SpectraMagic DX (voir p. 171) pour la vérification et le suivi des performances de l'instrument.

1.3.1 Barre d'outils du programme principal

La barre d'outils du programme principal à l'extrémité droite de la barre de titre comporte les deux boutons ci-après en plus des boutons normaux de réduction ([-]), restauration ([+]) / agrandissement ([=]) et sortie ([X]) de la fenêtre.



Ouvre la boîte de dialogue Paramètres de l'application. Voir p. 123.



Ouvre un menu d'ouverture du manuel d'instructions (ce fichier) SpectraMagic DX, ou le tutoriel de Préciser la couleur de communication.

1.3.2 Ecran d'affichage des données

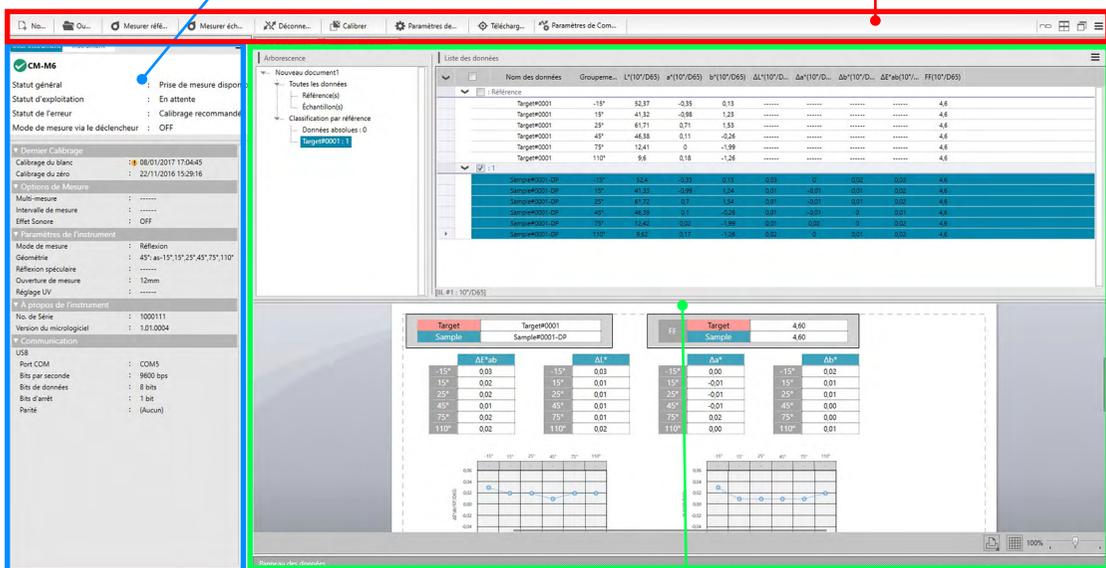
L'écran d'affichage des données est le panneau principal de SpectraMagic DX, et correspond à l'endroit où les mesures sont prises et où les données de mesure sont visualisées et utilisées. L'écran d'affichage des données est formé par la barre d'outils Écran d'affichage des données, la fenêtre Instrument, (visible uniquement lorsqu'un instrument est connecté) pour le statut et le fonctionnement de l'instrument et les fenêtres du document contenant les données de mesure, les paramètres de la liste, les tolérances et les graphiques et autorisant l'impression.

Fenêtre Instrument (p. 12)

Inclut l'onglet Info instrument pour afficher les informations sur l'instrument, l'onglet Sync capteur pour copier les données depuis/vers l'instrument ainsi qu'un menu permettant de réaliser des opérations sur l'instrument.

Barre d'outils Ecran d'affichage des données (p. 10)

Affiche les icônes correspondant à des fonctions fréquemment utilisées, ainsi que les opérations dans la fenêtre Document.



Fenêtre Document (p. 15)

Affiche le contenu d'un document comportant les données de mesure conformément aux paramètres du document.

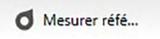
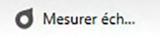
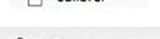
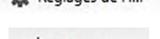
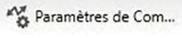
1.3.2.1 Barre d'outils Ecran d'affichage des données

Le côté gauche de la barre d'outils de l'écran d'affichage des données contient des boutons correspondant aux fonctions utilisées fréquemment et le côté droit comporte des boutons de disposition de la fenêtre du document ainsi que le bouton du menu de l'écran d'affichage des données. Pour effectuer une commande, cliquez simplement sur le bouton avec la souris.



- Passez le pointeur de la souris sur un bouton pour afficher une brève description de sa fonction.

■ Boutons des fonctions fréquemment utilisés

	Crée un nouveau document. Voir p. 32.
	Ouvre un document existant. Voir p. 32.
	Réalise une mesure de la référence. Voir p. 53.
	Prend une mesure d'échantillon. Voir p. 84.
	(Visible uniquement si aucun instrument n'est connecté) Connexion de DX à un instrument. Voir p. 22.
	(Visible uniquement si un instrument est connecté) Déconnexion de l'instrument connecté. Voir p. 22.
	Réalise un calibrage de l'instrument. Voir p. 28.
	Ouvre la boîte de dialogue pour la définition d'une charte. Voir p. 26.
	Ecrit les données de la référence ou de la référence sélectionnées dans la Liste des données sur les instruments sous forme de données de référence. Voir p. 128.
	Ouvre la boîte de dialogue pour la définition des paramètres de communication. Voir p. 24.

■ Boutons de disposition de la fenêtre

-  Afficher les fenêtres du document sous forme d'onglets.
-  Fenêtres du document en mosaïque.
-  Fenêtres du document en cascade.

1.3.2.2 Menu de l'écran d'affichage des données

Le menu de l'écran d'affichage des données peut être ouvert en cliquant sur  à l'extrémité droite de la barre d'outils de l'écran d'affichage des données. Le menu de l'écran d'affichage des données comporte les éléments suivants :

- Importer** Ouvre une boîte de dialogue pour l'importation d'un fichier d'exportation de données SpectraMagic DX *.mesx, d'un fichier modèle SpectraMagic DX *.mtpx, d'un fichier de données de mesure SpectraMagic NX *.mes, d'un fichier modèle SpectraMagic NX *.mtp ou d'un fichier texte *.txt ou *.csv. Voir p. 116.
- L'importation de fichier texte *.txt et *.csv est prise en charge uniquement par SpectraMagic DX Professional Edition.
- Exporter** Ouvre une boîte de dialogue pour l'exportation du document en cours de sélection vers un fichier d'exportation de données de mesure SpectraMagic DX *.mesx, ou pour l'exportation de la disposition actuelle de l'écran (éléments de liste, présentation de canevas, etc.) vers un fichier modèle SpectraMagic DX *.mtpx. Voir p. 116.

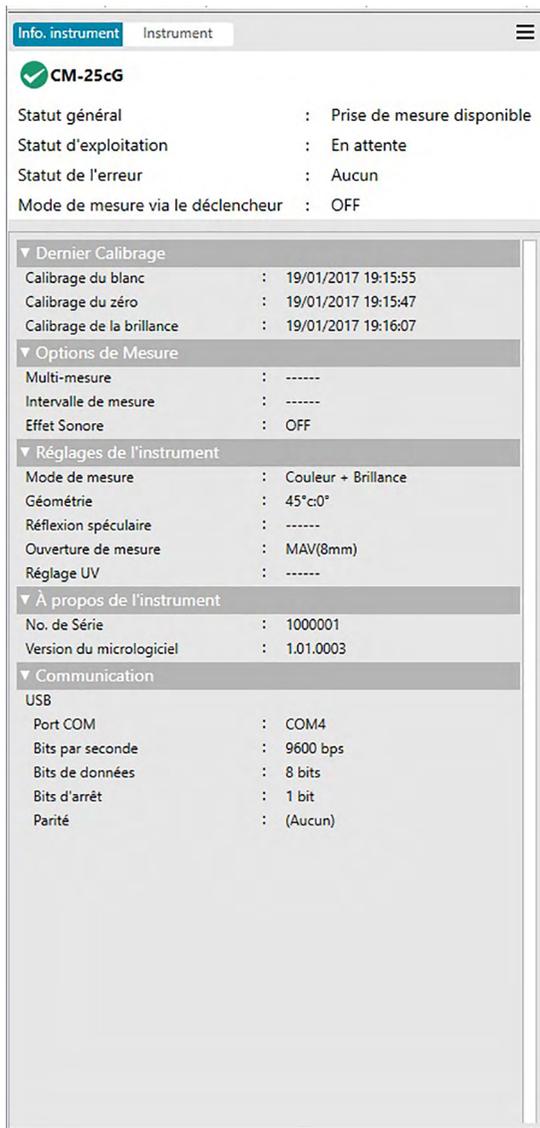
1.3.3 Fenêtre Instrument

La fenêtre Instrument montre les informations concernant l'instrument connecté et autorise l'exécution d'opérations liées à l'instrument. Elle comporte les deux onglets ci-après.

1.3.3.1 Onglet d'information sur l'instrument

L'onglet d'information sur l'instrument affiche différentes informations sur l'instrument connecté.

Zone statut	Statut actuel de l'instrument et indication sur la disponibilité de la mesure.
Dernier Calibrage	Voir p. 28 pour les procédures de calibrage.
Options de Mesure	Voir p. 45 pour la boîte de dialogue des options de mesure.
Réglages de l'instrument	Voir p. 26 pour la boîte de dialogue des réglages de l'instrument.
À propos de l'instrument	Numéro de série et information sur la version du firmware (non modifiable)
Communication	Voir p. 24 pour la boîte de dialogue Réglages de la communication.



- Pour fermer une section, cliquez sur ▼ à côté du nom de la section. Pour agrandir une section fermée, cliquez sur ► à côté du nom de la section.

1.3.3.2 Onglet Sync capteur

L'onglet Sync capteur est visible uniquement pour les instruments équipés d'une mémoire interne. Cette onglet permet de lire les données de référence et d'échantillon enregistrées dans la mémoire de l'instrument dans SpectraMagic DX et d'écrire les données de référence dans la mémoire de l'instrument.

- Voir p. 69 pour plus d'information sur la lecture des données de référence depuis l'instrument.
- Voir p. 93 pour plus d'information sur la lecture des données d'échantillon depuis l'instrument.
- Voir p. 139 pour plus d'informations sur l'écriture des données de référence vers l'instrument.
- Voir p. 135 pour plus d'informations sur l'onglet Sync capteur.

Sélectionnez le type de données à afficher :

- Toutes les données
- Données de référence
- Données échantillon (liées à une référence)
- Données absolues (non liées à une référence)

Cliquez sur les cases à cocher pour sélectionner/désélectionner les données.

Entrez le terme de recherche des données par nom de donnée ou par commentaire.

Relire les données enregistrées dans la mémoire de l'instrument.

Barre de progression lors de la lecture des données

Lire les données enregistrées sélectionnées dans SpectraMagic DX.

Supprimer les données enregistrées sélectionnées sur la mémoire de l'instrument.

Signification des symboles :

- Données de référence
- Données échantillon

1.3.3.3 Menu Fenêtre Instrument

Le menu Fenêtre Instrument peut être ouvert en cliquant sur  à l'extrémité supérieure droite de l'instrument. Le menu Fenêtre Instrument comporte les éléments suivants (se reporter aux pages indiquées pour plus d'informations) :

Déconnexion MAJ + F5	p. 22
Paramètres de Communication	p. 24
Réglages de l'instrument	p. 26
Calibrage F2.....	p. 28
Mesurer de référence F3.....	p. 53
Mesurer échantillon F4.....	p. 84
Options de Mesure	p. 45
Mesure moyennée	
Référence.....	p. 60
Échantillon.....	p. 90
Mode de mesure via le déclencheur	
Référence F6.....	p. 55
Échantillon F7.....	p. 85

1.3.4 Fenêtre Document

La Fenêtre Document montre les données de mesure dans le document sous différentes formes : Dans un format arborescence par type de données et référence liée dans l'Arborescence, sous forme de liste de données numériques dans la fenêtre Liste et dans différents graphiques d'information dans la fenêtre Canevas.

- Il ne peut pas y avoir plus de 10 documents ouverts à la fois.

Arborescence (p. 16)

Affiche les mesures sous forme d'arborescence.

Liste des données (p. 17)

Affiche les données échantillon.

The screenshot displays three windows from the software interface:

- Arborescence (top left):** A tree view showing a hierarchy of data. Under 'New Document1', there are 'Toutes les données', 'Référence(s)', 'Échantillon(s)', and 'Classification par référence'. Under 'Données absolues : 9', there are 'Target#0001 : 2', 'Target#0002 : 5', and 'Target#0003 : 2'. A red circle highlights 'Target#0002 : 5'.
- Liste des données (top right):** A table with columns: 'Nom des données', 'Horodatage', 'L*(10°/D65)', 'a*(10°/D65)', 'b*(10°/D65)', 'ΔL*(10°/D...)', 'Δa*(10°/D...', 'Δb*(10°/D...', 'ΔE*ab(10°/...', 'GU', 'ΔGU', and 'L*(10°/F11)'. It lists data for samples Sample#0001 through Sample#0005. A blue circle highlights the 'ΔL*(10°/D...' column for Sample#0002.
- Fenêtre Canevas (bottom):** A workspace containing a data table, a spectral graph, and a color calibration chart. The table compares 'Sample' and 'Target' values for various parameters. The graph plots 'Reflectance (%)' vs 'Wavelength (nm)'. The color chart shows 'ΔL*(10°/D65)' and 'ΔE*ab(10°/D65)' values. A green circle highlights the 'ΔL*(10°/D65)' parameter in the table.

Barre d'outils fenêtre Canevas (p. 108)

Affiche les icônes représentant les objets graphiques devant être disposés dans la fenêtre Canevas.

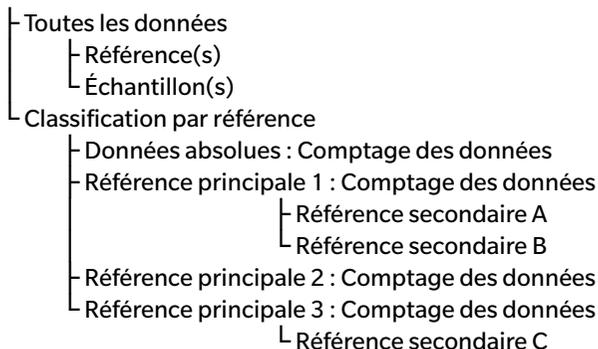
Fenêtre Canevas (p. 18)

Les objets graphiques sont collés dans cette fenêtre. Cette fenêtre est également utilisée pour l'impression des rapports.

1.3.4.1 Arborescence

L'Arborescence organise les données de mesure en une arborescence incluant les éléments suivants.

Nom du fichier de documents



Toutes les données :

Organise toutes les données de mesure dans le document en groupes de données selon que la mesure est une référence ou un échantillon.

Classification par référence :

Organise les données en groupes de données classées par données référence auxquelles des données d'échantillons sont liées.

Le groupe Données absolues contient les données qui ne sont pas liées à des données de référence.

Quand un document est créé, un groupe de données « Données absolues » est créée automatiquement.

Lorsqu'une nouvelle référence est enregistrée, un nouveau groupe de données « Référence » est créé.

Les éléments sélectionnés dans l'Arborescence déterminent quelles mesures apparaissent dans la Liste des données.

1.3.5 Liste des données

La Liste des données énumère les données de mesure pour le groupe de données sélectionné dans l'Arborescence.

	Nom des données	Jugement	Groupeme...	L*(10°/D65)	a*(10°/D65)	b*(10°/D65)	ΔL*(10°/D...	Δa*(10°/D...	Δb*(10°/D...	ΔE*ab(10°/...
	Target#0002	.....	.....	85,3	-1,1	23,92	.....	.....	.....	.....
1	Sample#0001	.....	.....	85,3	-1,1	23,93	0	0	0,01	0,01
2	Sample#0002	.....	.....	85,3	-1,11	23,92	0	-0,01	0	0,01
3	Sample#0003	.....	.....	85,28	-1,11	23,92	-0,02	-0,01	0	0,02
4	Sample#0004	.....	.....	85,29	-1,12	23,93	0	-0,01	0,01	0,02
5	Sample#0005	.....	.....	85,29	-1,11	23,92	-0,01	-0,01	0	0,01

Quels sont les éléments (informations, valeurs, etc.) affichés dans la Liste des données pour les mesures sélectionnées.

Voir p. 100 pour les opérations de la Liste des données.

1.3.5.1 Menu Liste des données

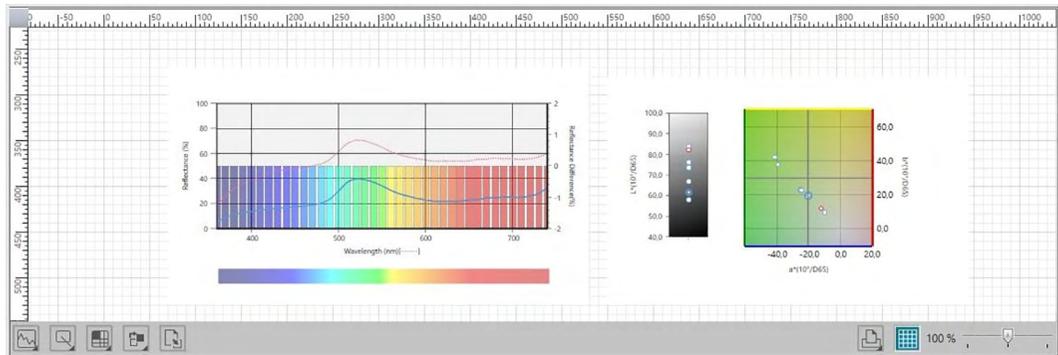
Le menu Liste des données peut être ouvert en cliquant sur à l'extrémité supérieure droite de la fenêtre Liste. Le menu Liste des données comporte les éléments suivants (se reporter aux pages indiquées pour plus d'informations) :

Réglage des Tolérances	p. 77
Format de l'évaluation	p. 80
Réglage des tolérances par défaut	p. 75
Informations complémentaires	p. 49
Nom automatique.....	p. 47
Saisie des données spectrales de la référence	p. 63
Saisie des données colorimétriques de la référence	p. 66
Observateur et illuminants	p. 34
Éléments de la liste	p. 36
Position décimale	p. 44
Propriétés de la mesure	p. 95

1.3.6 Fenêtre Canevas

La fenêtre Canevas est la fenêtre dans laquelle les objets graphiques tels que graphes, tracés, etc. sont collés. Les objets graphiques peuvent être sélectionnés depuis la barre d'outils de la fenêtre Canevas située dans la partie inférieure de la fenêtre Canevas.

La fenêtre Canevas peut également être imprimée.



Voir p. 108 pour les opérations de la fenêtre Canevas.

CHAPITRE 2

GUIDE D'UTILISATION

Les éléments comportant le symbole © ne sont disponibles que dans l'Édition Professionnelle du SpectraMagic DX.

2.1	Lancement de SpectraMagic DX	21
2.2	Connexion à un instrument	22
2.2.1	Connexion à un instrument.....	22
2.2.2	Déconnexion d'un instrument.....	22
2.2.3	Configuration de la Communication.....	24
2.2.4	Configuration de l'Appareil	26
2.3	Calibrage.....	28
2.3.1	Calibrage de l'instrument	28
2.4	Opérations Préalables aux Mesurages	32
2.4.1	Ouvrir un nouveau document ou un document existant	32
2.4.2	Paramétrage de l'Observateur et de l'illuminant	34
2.4.3	Mise au point des Eléments de la liste	36
2.4.4	Nombre de Positions Décimales pour les Eléments de la Liste.....	44
2.4.5	Mise au point des Options de mesure.....	45
2.4.6	Configuration du Nom automatique	47
2.4.7	Spécification d'informations complémentaires sur les données ©	49
2.5	Spécification des Données de Référence/de la Tolérance.....	51
2.5.1	Sauvegarde des Données de référence.....	51
2.5.1-a	Mesurage de la référence.....	53
2.5.1-b	Mode de mesure via le déclencheur	55
2.5.1-c	Calcul de l'Intervalle de Mesure de la référence ©.....	56
2.5.1-d	Mesurage automatique du moyennage de la référence	58
2.5.1-e	Mesurage manuel du moyennage de la référence.....	60
2.5.1-f	Comment enregistrer des références par saisie manuelle des données.....	63
2.5.1-g	Chargement des données de la référence depuis l'instrument.....	69
2.5.1-h	Copier une référence à partir de données existantes	71
2.5.1-i	Modification de Echantillon existant vers Référence	71
2.5.2	Spécification des Données de référence.....	72
2.5.2-a	Sélection de données de référence spécifiques	72
2.5.2-b	Spécification Aucune référence (pour la prise de mesures absolues).....	72
2.5.2-c	Spécification de la référence secondaire ©	73
2.5.3	Configuration de la tolérance.....	75
2.5.3-a	Configuration de la tolérance par défaut	75
2.5.3-b	Configuration de la tolérance pour chaque référence	77
2.5.3-c	Spécification du format d'affichage du jugement	80
2.6	Mesurer échantillon	83
2.6.1	Mesurer échantillon.....	84

2.6.2	Mesure de l'échantillon via le déclencheur	85
2.6.3	Calcul de l'intervalle de mesure de l'échantillon ①.....	86
2.6.4	Mesurage automatique du moyennage de l'échantillon	88
2.6.5	Mesurage manuel du moyennage de l'échantillon	90
2.6.6	Lecture des données de l'échantillon depuis l'instrument	93
2.6.7	Affichage des Propriétés des Données	95
2.7	Opérations sur la fenêtre document.....	98
2.7.1	Arborescence	99
2.7.2	Liste des données	100
2.7.3	Opération sur la fenêtre Canevas	108
2.8	Impression en cours	114
2.8.1	Imprimer depuis la fenêtre Canevas	114
2.9	Exporter/importer documents	116
2.9.1	Exporter un document vers un fichier SpectraMagic DX	116
2.9.2	Importer un fichier SpectraMagic DX	116
2.9.3	Importer un fichier SpectraMagic NX (CM-S100w)	117
2.9.4	Importer un fichier de données au format texte ①	117
2.10	Autres fonctions	121
2.10.1	Fichiers modèle	121
2.10.2	Configuration des Options de Démarrage	123
2.10.3	Afficher les informations sur la licence	125
2.10.4	Affichage des informations sur la version	125
2.10.5	Arrangement des Fenêtres avec ou sans recouvrement	126
2.10.6	Consultation du manuel d'instructions	127
2.10.7	Ecriture des données de la référence vers l'instrument.....	128
2.10.8	Fonctions de l'onglet Sync capteur.....	135

2.1 Lancement de SpectraMagic DX

- Pour des informations sur l'installation du logiciel SpectraMagic DX, reportez-vous au Manuel d'installation.

Sélectionnez l'icône SpectraMagic DX du Menu Démarrer. Quand le logiciel SpectraMagic DX démarre, l'écran splash suivant apparaît.

■ Page splash



■ Informations sur la version

Vous pouvez aussi afficher l'écran splash en cliquant sur  dans la barre d'outils du programme principal afin d'ouvrir la boîte de dialogue Paramètres de l'application en sélectionnant les Informations sur la version dans Catégorie.

2.2 Connexion à un instrument

- Cette procédure est uniquement disponible lorsqu'un instrument est connecté et que la licence du logiciel est valide (soit électroniquement soit en utilisant une clé de protection branchée sur l'ordinateur).

2.2.1 Connexion à un instrument

- Si « Etablir la connexion avec l'appareil » est activé dans la catégorie Options de démarrage de la boîte de dialogue Paramètres de l'application (p. 123), le logiciel essaie automatiquement de se connecter à l'instrument lorsque le logiciel est lancé et le modèle de l'instrument est détecté automatiquement une fois la connexion établie.

Pour établir une connexion manuellement, suivez la procédure suivante :

1. Connecter un câble USB à l'instrument et à l'ordinateur.
 - Lorsque vous utilisez le spectrophotomètre CM-2500c, connectez le câble convertisseur USB-série à l'instrument puis connectez un câble USB au convertisseur USB-série et à l'ordinateur.
2. Mettre en marche l'instrument.
 - Lors de la connexion initiale de l'instrument à l'ordinateur, le pilote de l'instrument s'installe automatiquement. Cette opération peut prendre quelques minutes. Attendez que le pilote ait fini d'être installé avant de commencer.
3. Cliquez sur  dans la barre d'outils de l'écran d'affichage des données. SpectraMagic DX se connecte à l'instrument.

Une fois la connexion établie, la Fenêtre Instrument indique le statut de l'instrument et le bouton barre d'outil est remplacé par .

Si la connexion échoue, voir p. 23.

2.2.2 Déconnexion d'un instrument

1. Cliquez sur  dans la barre d'outils de l'écran d'affichage des données. SpectraMagic DX se déconnecte de l'instrument.

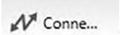
La Fenêtre Instrument est fermée et le bouton barre d'outil est remplacé par .

2.2.2.1 Si la connexion échoue

Si la connexion ne s'établit pas, le message « Pas de réponse de l'instrument » apparaît, suivi de « Echec de la communication. Ré-essayez après avoir modifié les paramètres. » La boîte de dialogue Paramètres de Communication apparaît après avoir cliqué [OK] dans la deuxième boîte de message. Spécifiez les paramètres de communication dans la boîte de dialogue Paramètres de Communication (en particulier le port COM) et cliquez sur le bouton OK. Le système tentera d'établir la connexion à nouveau.

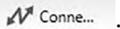
Si la connexion échoue de nouveau, vérifiez les points suivants :

- Si l'instrument et l'ordinateur sont connectés par câble vérifiez qu'il est bien connecté à l'instrument et au PC.
- Si l'adaptateur Bluetooth® est utilisé, assurez-vous qu'il est connecté correctement et que le logiciel du pilote Bluetooth® est activé.
- Assurez-vous que l'instrument est en marche.
- Assurez-vous que l'instrument est réglé sur le mode de communication à distance. (Spectrophotomètre CM-2500c uniquement)
- Si l'instrument permet de sélectionner les paramètres de communication, vérifiez que les paramètres de communication spécifiés dans la boîte de dialogue Paramètres de Communication sont les mêmes que ceux spécifiés dans l'instrument.

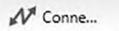
Après avoir procédé à toutes ces vérifications, cliquez à nouveau sur  .

Si la connexion ne fonctionne toujours pas, débranchez le câble de connexion, éteignez l'instrument, patientez quelques secondes, remettez-le en marche puis reconnectez le câble. Cliquez ensuite à nouveau sur  .

2.2.2.2 Si l'instrument fonctionne sur piles

Si vous tentez d'établir une communication avec l'instrument et que la tension qui lui est fournie est faible, SpectraMagic DX peut se mettre en attente tandis qu'il attend une réponse de l'instrument. Si tel est le cas, mettez l'instrument hors tension. Lorsque la boîte de dialogue avec le message « Pas de réponse de l'instrument » apparaît, cliquez sur OK. Remplacez les piles par des piles neuves, ou branchez l'adaptateur secteur, puis cliquez à nouveau sur  .

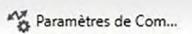
2.2.2.3 En cas d'utilisation d'un PC avec mode économie d'énergie, de mise en veille ou autre

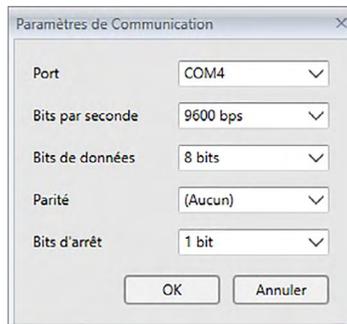
Si le PC entre en mode économie d'énergie alors qu'il est connecté à l'instrument, la communication peut ne plus être possible même après avoir rétabli le PC en mode normal. En pareille situation, veuillez d'abord déconnecter logiquement l'instrument, via l'interface de SpectraMagic DX, puis déconnectez physiquement le câble, rebranchez-le et cliquez à nouveau sur  .

2.2.3 Configuration de la Communication

- Cette procédure est uniquement disponible lorsqu'un instrument est connecté et que la licence du logiciel est valide (soit électroniquement soit en utilisant une clé de protection branchée sur l'ordinateur).

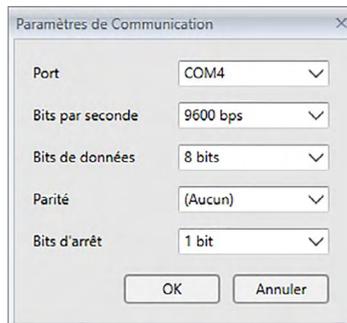
Le logiciel SpectraMagic DX communique avec le spectrocolorimètre ou le colorimètre par un port série. Vous devez spécifier les paramètres d'exploitation du port série avant d'établir la communication avec l'instrument.

1. Cliquez sur  dans la barre d'outils de l'écran d'affichage des données. La boîte de dialogue Paramètres de Communication apparaît.



2. Définissez les paramètres de la communication.

Sélectionnez le numéro de port COM auquel l'instrument a été affecté. Voir p. 25 pour connaître la procédure permettant de vérifier le numéro de port COM affecté.



3. Cliquez sur [OK] pour confirmer les réglages et fermer la boîte de dialogue. SpectraMagic DX essaie de se connecter à l'instrument avec les nouveaux paramètres.

2.2.3.1 Vérification du numéro de port COM

Windows 7 :

A partir du menu Démarrer, faites un clic droit sur « Ordinateur » et sélectionnez « Propriétés » puis sélectionnez « Gestionnaire de périphériques » à gauche de l'écran. Cliquez sur « Ports (COM et LPT) » pour étendre le groupe, ce qui affiche le numéro de port COM assigné.

Windows 8.1 ou Windows 10 :

Cliquez sur le coin inférieur gauche de l'écran puis faites un clic droit sur le bouton « Démarrer » qui s'ouvre alors. Dans le menu qui apparaît, cliquez sur « Gestionnaire de périphériques » pour ouvrir le gestionnaire de périphériques. Cliquez sur « Ports (COM et LPT) » pour étendre le groupe, ce qui affiche le numéro de port COM assigné.

Remarque (Tous OS) :

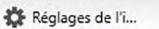
Si l'instrument connecté n'apparaît pas dans « Ports (COM et LPT) » et si l'indication « Périphérique inconnu » s'affiche, continuez à partir de la procédure ci-dessus en exécutant la procédure indiquée au chapitre 2.2.3.2 Mise à jour manuelle du pilote.

2.2.3.2 Mise à jour manuelle du pilote

Si l'instrument n'apparaît pas dans « Ports (COM et LPT) » et si l'indication « Périphérique inconnu » s'affiche, cliquez avec le bouton droit sur « Périphérique inconnu », sélectionnez « Mettre à jour le pilote » puis sélectionnez le sous-dossier KMMIUSB sous le dossier d'installation de SpectraMagic DX.

2.2.4 Configuration de l'Appareil

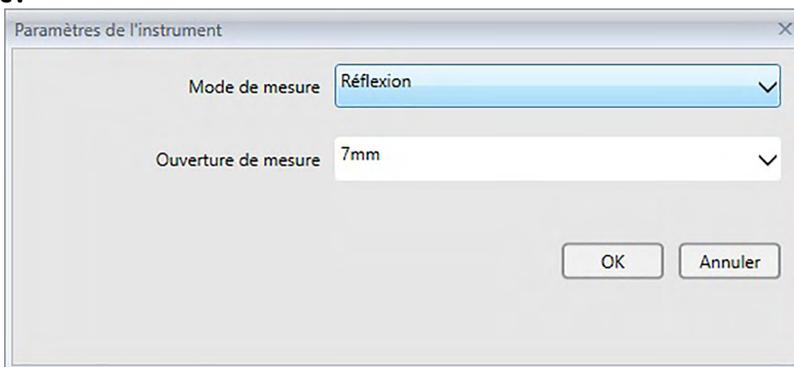
- Cette procédure est uniquement disponible lorsque l'instrument est connecté et que la licence du logiciel est valide (soit électroniquement soit en utilisant une clé de protection branchée sur l'ordinateur).

1. Cliquez sur  dans la barre d'outils de l'écran d'affichage des données ou cliquez sur  dans la fenêtre Instrument et sélectionnez Réglages de l'instrument depuis le menu fenêtre Instrument qui s'affiche.

La boîte de dialogue Réglages de l'instrument s'affiche.

2. Spécifiez les réglages de l'appareil. Seuls les éléments qui peuvent être spécifiés pour l'appareil sont affichés.

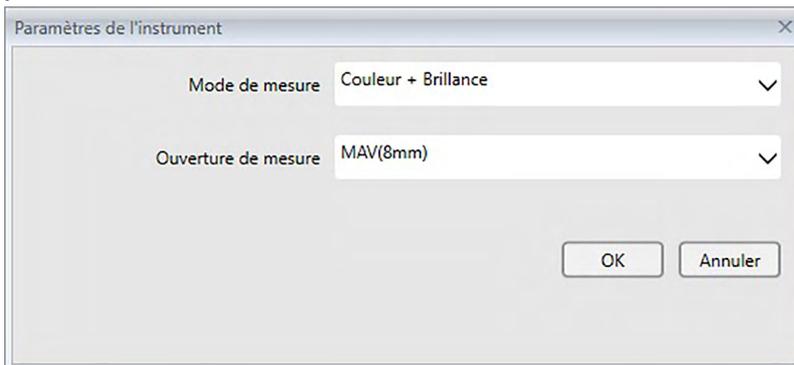
CM-2500c :



Les réglages sont fixés et ne sont pas modifiable :

Mode de mesure : Réflectance
Ouverture de mesure : 7mm

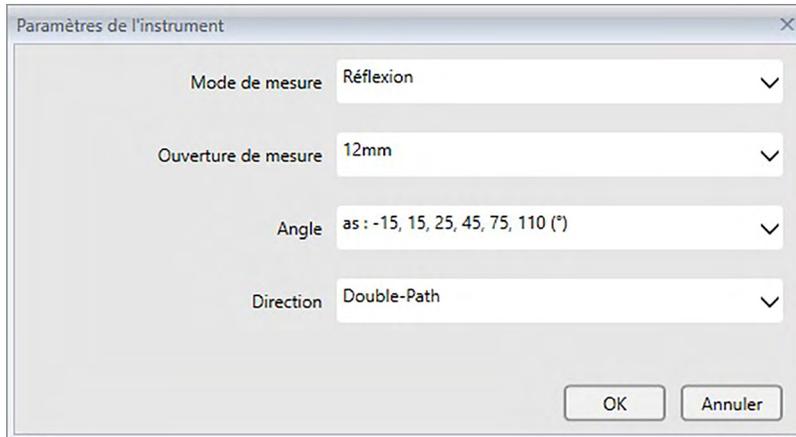
CM-25cG :



Réglages disponibles :

Mode de mesure : Couleur et Brillance
Couleur uniquement
Brillance uniquement
Ouverture de mesure : MAV(8mm)
SAV(3mm)

- La zone de mesure est la zone de mesure actuellement définie sur l'instrument.

CM-M6 :**Réglages disponibles :**

Mode de mesure : Réflectances (fixe)
 Ouverture de mesure : 12mm (fixe)
 Angle : comme : -15, 15, 25, 45, 75, 110 (°) (fixe)
 Sens du chargement : Double-Path

Gauche + Droite + Double-Path

- Les performances associées aux données gauche ou droite peuvent être inférieures à celles des données du Double-Path. Les mesures réalisées avec les paramètres de l'instrument « Gauche/Droite/Double-Path » doivent être réalisées uniquement sur des surfaces planes et il convient de veiller à ce que l'instrument soit parfaitement perpendiculaire à la surface.

3. Cliquez sur [OK] pour confirmer les réglages et fermer la boîte de dialogue.

Une fois les réglages effectués, la nouvelle configuration est affichée sur l'onglet Info instrument de la Fenêtre Instrument.

- Pour plus d'informations sur les réglages de l'appareil, reportez-vous au manuel d'utilisation de l'appareil.

2.3 Calibrage

Pour garantir un mesurage exact, vous devez d'abord effectuer le calibrage avant de mettre en marche l'instrument.

Quant à l'instrument qui retient les résultats du calibrage du zéro alors qu'il est mis hors tension, vous n'avez pas besoin d'effectuer un calibrage du zéro à chaque fois que l'instrument est mis en tension. Il est possible dans ce cas de passer l'étape du calibrage lors de la procédure de calibrage.

- Pour le CM-2500c, le boîtier optionnel de calibrage zéro permet d'obtenir un calibrage du zéro plus fiable car il n'est pas affecté par son environnement. (Les boîtiers de calibrage du zéro sont inclus avec le CM-25cG et le CM-M6 sous forme d'accessoires standard.)

Toutefois, le calibrage du blanc doit être effectué à chaque redémarrage de l'appareil.

2.3.1 Calibrage de l'instrument

- Cette procédure est uniquement disponible lorsque l'instrument est connecté et que la licence du logiciel est valide (soit électroniquement soit en utilisant une clé de protection branchée sur l'ordinateur).
- La procédure ci-après montre les boîtes de dialogue pour CM-25cG à titre d'exemple. Voir p. 30 pour la séquence des boîtes de dialogue pour chaque instrument.

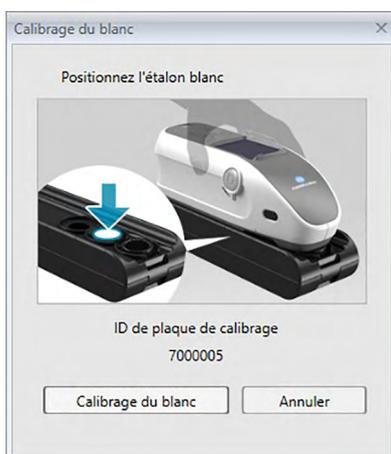
1. Cliquez sur  Calibrer dans la barre d'outils de l'écran d'affichage des données ou cliquez sur  dans la fenêtre Instrument et sélectionnez *Calibrage* depuis le menu qui s'affiche.

La boîte de dialogue de Calibrage zéro apparaît.



2. Positionnez l'instrument comme indiqué pour le calibrage zéro et cliquez sur [Calibrage zéro] pour réaliser le calibrage zéro.
 - Si vous cliquez sur le bouton [Passer] plutôt que sur [Calibrage zéro], la procédure de calibrage sera ignorée et la boîte de dialogue Calibrage des blancs apparaîtra. Si la fenêtre d'état affiche « Le calibrage du zéro est requis » pour décrire l'état de l'appareil, n'ignorez pas le calibrage du zéro.

Quand le Calibrage du zéro est terminé, la boîte de dialogue de Calibrage des blancs apparaît.



3. Positionnez l'instrument comme indiqué pour le calibrage des blancs et cliquez sur [Calibrage des blancs] pour réaliser le calibrage des blancs.

Si le calibrage des blancs est terminé et que l'instrument utilisé est différent du CM-25cG, la procédure de calibrage est entièrement terminée.

Si le calibrage des blancs est terminé et que le CM-25cG est utilisé avec le mode de mesure réglé sur Couleur et Brillance, la boîte de dialogue Calibrage de la brillance apparaît.



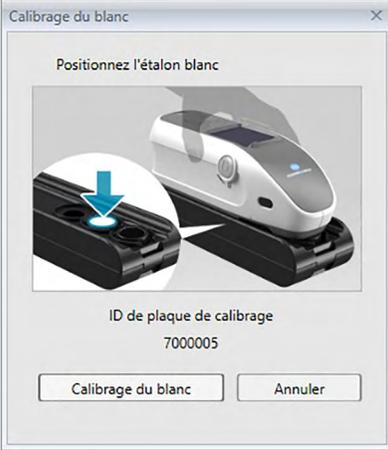
4. Positionnez l'instrument comme indiqué pour le calibrage de brillance et cliquez sur [Calibrage de la brillance] pour réaliser le calibrage de brillance.

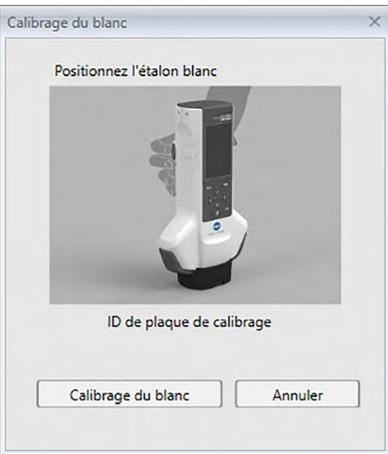
Si le calibrage de brillance est terminé, la procédure de calibrage est entièrement terminée.

■ Etat d'avancement du calibrage affichée dans la fenêtre Info instrument

L'information concernant l'état d'avancement du calibrage est récupérée par l'instrument et la fenêtre Info Instrument est mise à jour pour refléter les changements. Si l'appareil a été calibré sans le logiciel SpectraMagic DX, le logiciel peut ne pas réussir à déterminer le temps que prend le calibrage pour l'instrument lui-même. Par conséquent, la fenêtre d'info sur l'instrument affichera la durée du dernier calibrage effectué avec le logiciel SpectraMagic DX.

■ **Séquence des boîtes de dialogue de calibration pour chaque instrument**

Instrument	CM-2500c	CM-25cG
Calibrage du zéro		
Calibrage du blanc		
Calibrage de la brillance	(Ne s'applique pas)	

Instrument	CM-M6
Calibrage du zéro	
Calibrage du blanc	
Calibrage de la brillance	(Ne s'applique pas)

2.4 Opérations Préalables aux Mesurages

2.4.1 Ouvrir un nouveau document ou un document existant

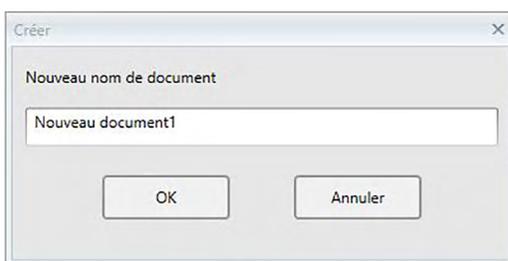
Lorsque SpectraMagic DX démarre pour la première fois, il ouvre un document vide. Après cela, SpectraMagic DX ouvre le document (le cas échéant) qui était activé la dernière fois que SpectraMagic DX s'est arrêté.

2.4.1.1 Création d'un nouveau document

Vous pouvez créer un nouveau document en suivant la procédure ci-après.

1. Cliquez sur  dans la barre d'outils de l'écran d'affichage des données.

La boîte de dialogue Créer apparaît.



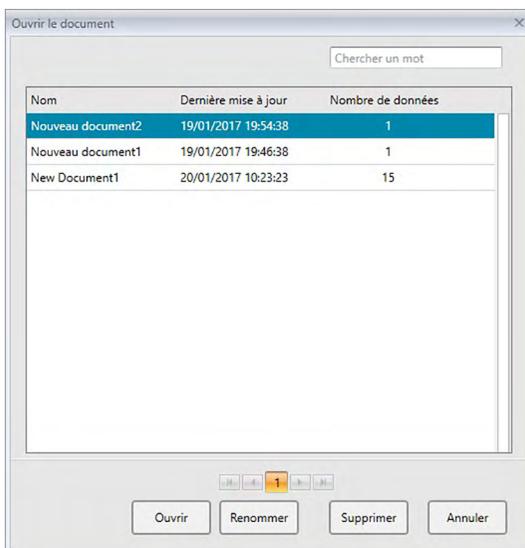
2. Entrez le nom du nouveau document et cliquez sur [OK]. La boîte de dialogue est fermée et le nouveau document est créé.

2.4.1.2 Ouverture d'un document existant

Vous pouvez ouvrir un document existant en suivant la procédure ci-après.

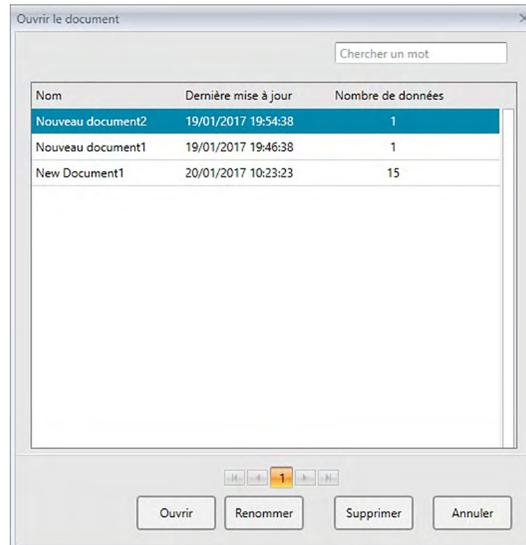
1. Cliquez sur  dans la barre d'outils de l'écran d'affichage des données.

La boîte de dialogue Ouvrir le document apparaît.



2. Sélectionnez le document à ouvrir et cliquez sur [Ouvrir]. La boîte de dialogue est fermée et le document est ouvert.

■ Boîte de dialogue Ouvrir le document



Zone de recherche :

Pour rechercher un mot ou un chaîne de caractères spécifique dans les titres d'un document, entrez la chaîne de recherche ici. La liste des documents qui s'affiche est filtrée sur les documents dont le titre contient la chaîne. Pour effacer le filtre, effacez la chaîne dans la boîte de recherche.

Liste des documents :

Affiche les documents dans la base de données, en précisant l'heure et la date de la dernière modification apportée au document et le nombre de données présentes dans le document.

Boutons de navigation dans la liste :

Si le nombre de documents dans la base de données dépasse le nombre visible à la fois dans la liste des documents, ces boutons peuvent être utilisés pour parcourir la liste complète des documents.



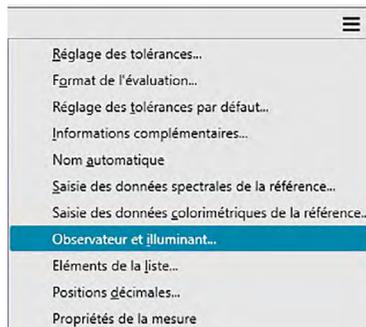
- ① Aller au début de la liste de tous les documents.
- ② Aller à la page précédente de la liste de tous les documents.
- ③ Pages dans la liste de tous les documents. Cliquer sur un numéro de page pour passer à cette page.
- ④ Aller à la page suivante de la liste de tous les documents.
- ⑤ Aller à la dernière page de la liste de tous les documents.

- [Ouvrir] Ouvre le document sélectionné et ferme la zone de dialogue.
- [Renommer] Ouvre une boîte de dialogue pour renommer le document sélectionné.
- [Supprimer] Supprime le document sélectionné après confirmation. La boîte de dialogue reste ouverte.

2.4.2 Paramétrage de l'Observateur et de l'illuminant

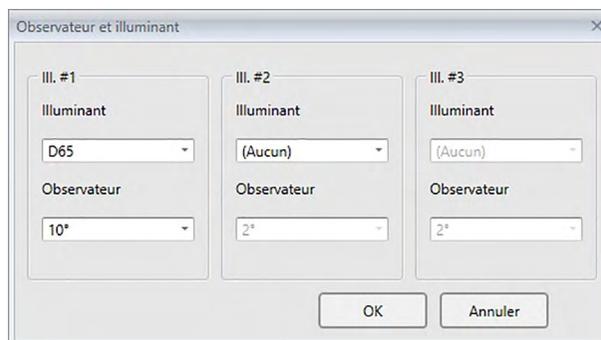
L'observateur et l'illuminant sont des éléments importants dans la conversion de données spectrales en données colorimétriques. Lors de la comparaison des données colorimétriques provenant de plusieurs échantillons, l'observateur et l'illuminant doivent être identiques pour tous les échantillons. Il est recommandé de préciser l'observateur et l'illuminant à l'avance. Il ne faut pas les modifier si cela n'est pas nécessaire.

1. Cliquez sur  dans la Liste des données de la fenêtre Document et sélectionnez *Observateur et illuminants...* depuis le menu qui s'affiche.



La boîte de dialogue Observateur et illuminants apparaît.

2. Précisez les paramètres souhaités de l'observateur et de l'illuminant.



Trois paires observateur - illuminant peuvent être spécifiées pour chaque fichier de documents.

- Cette mise au point n'affecte pas l'observateur et l'illuminant spécifiés par l'instrument.
- Les éléments pour lesquels un observateur et un illuminant spécifiques ont été définis, tels que des valeurs d'index, seront calculés avec ces valeurs spécifiques, sans tenir compte des paramètres de cette boîte de dialogue.

■ Boîte de dialogue Observateur et illuminants.

Primaire, Secondaire, Tertiaire

Observateur

2 degrés, 10 degrés.

Illuminant

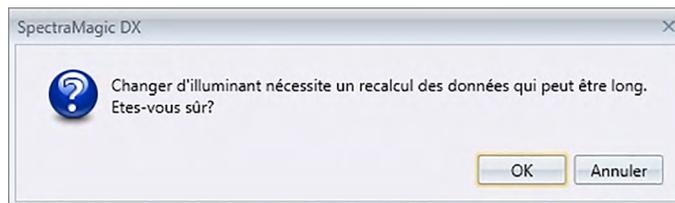
Aucun, A, C, D50, D55[Ⓟ], D65, D75[Ⓟ], F2, F6[Ⓟ], F7[Ⓟ], F8[Ⓟ], F10[Ⓟ], F11, F12[Ⓟ], U50[Ⓟ], ID50[Ⓟ], ID65[Ⓟ]

(Les éléments comportant le symbole [Ⓟ] ne sont disponibles que dans l'Édition Professionnelle du SpectraMagic DX).

- « Aucun » peut uniquement être sélectionné pour les illuminants secondaires et tertiaires. Si vous sélectionnez « Aucun » comme illuminant, le paramètre Observateur correspondant à cette paire est désactivé.

Le paramétrage dans cette boîte de dialogue sera appliqué dans toutes les données du fichier de documents.

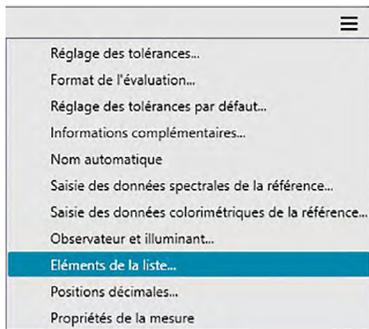
- Lorsque l'observateur ou l'illuminant est modifiés, le logiciel SpectraMagic DX recalcule toutes les données. Si vous essayez de changer l'observateur ou l'illuminant, le message suivant apparaîtra.



2.4.3 Mise au point des Eléments de la liste

Réglez les éléments affichés dans la Liste des données tels que le nom des données, les données colorimétriques, etc. et précisez l'ordre dans lequel vous voulez les afficher.

1. Cliquez sur  dans la fenêtre du document Fenêtre Liste et sélectionnez *Eléments de la liste...* depuis le menu qui s'affiche.

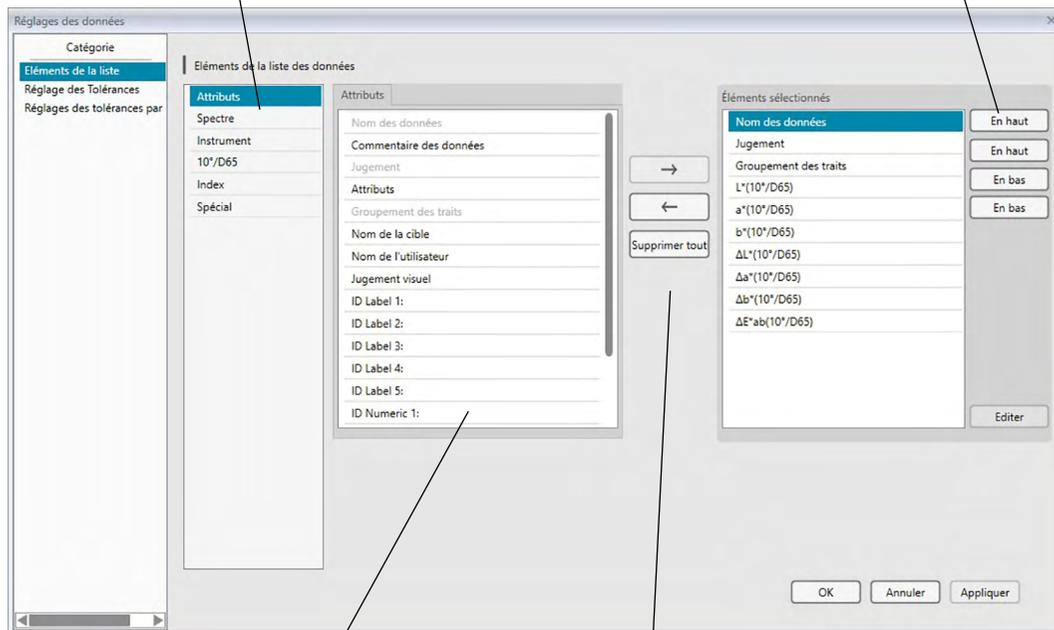


La boîte de dialogue Réglages des données s'affiche, avec la catégorie Eléments de la liste sélectionnée.

2. Précisez les détails sur les éléments présents dans la Liste des données.

Groupes dans lesquels les éléments de la liste sont classés.

Utilisez ces boutons pour changer l'ordre d'apparition des éléments affichés dans la Liste des données. L'élément en haut de cette liste s'affiche à gauche de la Liste des données. Pour changer l'ordre, sélectionnez l'élément dans le panneau Eléments sélectionnés et cliquez sur le bouton approprié.



Éléments de la liste inclus dans le groupe sélectionné. Les éléments déjà sélectionnés sont grisés.

Sélectionnez un élément dans la liste de gauche et cliquez sur  pour ajouter l'élément à la liste Eléments sélectionnés à droite. Pour supprimer un élément du panneau Eléments sélectionnés, sélectionnez-le puis cliquez sur le bouton . Pour retirer tous les éléments, cliquez sur [Supprimer tout].

3. Lorsque tous les éléments nécessaires ont été précisés, cliquez sur le bouton [OK].

■ Boîte de dialogue de Réglages des données : Catégorie Eléments de la liste

Les tableaux suivants indiquent les éléments sélectionnables en tant qu'éléments de la liste, et leur contenu est affiché dans la Liste des données.

- Les remarques concernant les éléments marqués de [*1] à [*12] sont indiquées à partir de p. 41.

Attributs

Élément	Contenu affiché dans la Liste des données
Nom des données	Nom des données
Commentaire	Commentaire
Evaluation	Evaluation d'« Accepté » ou de « Refusé » (Disponible uniquement pour les données échantillons. La chaîne de caractères peut être modifiée.)
Attributs	« Données Spectrales Mesurées », « Données Spectrales Saisies Manuellement », « Données Colorimétriques Saisies Manuellement »
Groupement des traits	« -15° », « 15° », « 25° », « 45° », « 75° » ou « 110° » « ----- » si aucun trait applicable ne doit être affiché.
Nom de la référence	Nom de la référence attachée
Nom de l'utilisateur	Nom de l'utilisateur autorisé à se connecter (Disponible uniquement lorsque la fonction de sécurité est activée)
Evaluation visuelle	Résultat de l'évaluation visuelle
Informations complémentaires	Titre donné pour les informations supplémentaires sur les données (Voir p. 49.)

Spectre

Élément	Contenu affiché dans la Liste des données
de 360 à 740nm	Utilisez ces onglets pour sélectionner les longueurs d'onde pour lesquelles afficher Spectre, Diff. Spect., Valeur K/S, Diff. K/S, Absorbance et Diff.Absorb.

Instrument

Élément	Contenu affiché dans la Liste des données
Nom de l'instrument	CM-2500c, CM-25cG, CM-M6
No. de Série	No. de Série
Version du micrologiciel (firmware)	Version EPROM de l'instrument
Horodatage	Jour et heure du mesurage
Date calibrage	Jour et heure du dernier calibrage du blanc
Type de Mesure	Réflectance, Transmission
Géométrie	45a:0 ; 45c:0°; 45° : comme -15°, 15°, 25°, 45°, 75°, 110°
Ouverture de mesure	SAV(3mm), 7mm, MAV(8mm), 12mm
Observateur	2 degrés, 10 degrés
Illuminant 1	A, C, D50, D65, F2, F6, F7, F8, F10, F11, F12, ID50, ID65
Illuminant 2 ; Illuminant 3	Aucun, A, C, D50, D65, F2, F6, F7, F8, F10, F11, F12, ID50, ID65
Numéro des Données	Nombre de données provenant de l'instrument à partir duquel les données échantillon ont été téléchargées (lorsqu'un CM-2500c, CM-25cG ou CM-M6 est connecté)
Commentaire	Remarques concernant la configuration des données dans l'appareil

- Les informations visibles pour le groupe Instrument sont associées à l'instrument et aux paramètres initiaux de l'instrument et peuvent ne pas être les mêmes que les paramètres SpectraMagic DX.

D65 (ou autre source lumineuse sélectionnée)

Données absolues	Ecart de couleur	Équation colorimétrique	Autres
X	ΔX	ΔE^*ab	[*3] MI (DIN)
Y	ΔY	[*1] CMC(l:c)	[*4] Pseudo couleur
Z	ΔZ	[*1] CMC(l)	[*4] Pseudo couleur (référence)
L*	ΔL^*	[*1] CMC(c)	[*5] Force col. ☉
a*	Δa^*	[*1] ΔL -CMC	[*5] Force X ☉
b*	Δb^*	[*1] ΔC -CMC	[*5] Force Y ☉
C*	ΔC^*	[*1] ΔH -CMC	[*5] Force Z ☉
h	ΔH^*	[*1] ΔE^*94 (CIE 1994)< $\Delta E94$ >	[*5] Pseudo force col. ☉
L99	$\Delta L99$	[*1] ΔE^*94 (CIE 1994)(l)< ΔE^*94 (l)>	[*5] Pseudo force X ☉
a99	$\Delta a99$	[*1] ΔE^*94 (CIE 1994)(c)< ΔE^*94 (c)>	[*5] Pseudo force Y ☉
b99	$\Delta b99$	[*1] ΔE^*94 (CIE 1994)(h)< ΔE^*94 (h)>	[*5] Pseudo force Z ☉
C99	$\Delta C99$	[*1] ΔL - ΔE^*94 (CIE 1994)< ΔL - ΔE^*94 >	Longueur d'onde dominante ☉
h99	$\Delta H99$	[*1] ΔC - ΔE^*94 (CIE 1994)< ΔC - ΔE^*94 >	Pureté d'excitation ☉
x	Δx	[*1] ΔH - ΔE^*94 (CIE 1994)< ΔH - ΔE^*94 >	[*6] 555 ☉
y	Δy	[*1] $\Delta E00$ (CIE 2000)< $\Delta E00$ >	
u* ☉	$\Delta u^* \text{ ☉}$	[*1] $\Delta E00$ (l)< $\Delta E00$ (l)>	
v* ☉	$\Delta v^* \text{ ☉}$	[*1] $\Delta E00$ (c)< $\Delta E00$ (c)>	
u' ☉	$\Delta u' \text{ ☉}$	[*1] $\Delta E00$ (h)< $\Delta E00$ (h)>	
v' ☉	$\Delta v' \text{ ☉}$	[*1] $\Delta L'$ - $\Delta E00$ (CIE 2000) < $\Delta L'$ - $\Delta E00$ >	
L (Hunter)	ΔL (Hunter)	[*1] $\Delta C'$ - $\Delta E00$ (CIE 2000) < $\Delta C'$ - $\Delta E00$ >	
a (Hunter)	Δa (Hunter)	[*1] $\Delta H'$ - $\Delta E00$ (CIE 2000) < $\Delta H'$ - $\Delta E00$ >	
b (Hunter)	Δb (Hunter)	ΔEab (Hunter)	
	[*2] Luminance	$\Delta E99$	
	[*2] Saturation	FMC2 ☉	
	[*2] Teinte	ΔL (FMC2) ☉	
	[*2] a* Evaluation	ΔCr -g(FMC2) ☉	
	[*2] b* Evaluation	ΔCy -b(FMC2) ☉	
		NBS100 ☉	
		NBS200 ☉	
		ΔEc (degré) (DIN 6175-2)☉	
		< ΔEc (deg.)>	
		ΔEp (degré) (DIN 6175-2)☉	
		< ΔEp (deg.)>	

Indice

Indice	Ecart d'indice
Munsell C Hue(JIS Z8721 1964) <Munsell C Hue>	$\Delta WI(CIE 1982)$ < $\Delta WI(CIE)$ >
Munsell C Value(JIS Z8721 1964) <Munsell C Value>	$\Delta WI(ASM E313-73)$ < $\Delta WI(E313-73)$ >
Munsell C Chroma (JIS Z8721 1964) <Munsell C Chroma>	$\Delta WI(Hunter)$
Munsell D65 Hue (JIS Z8721 1993) <Munsell D65 Hue>	$\Delta WI(TAUBE)$ Ⓢ
Munsell D65 Value (JIS Z8721 1993) <Munsell D65 Value>	$\Delta WI(STENSBY)$ Ⓢ
Munsell D65 Chroma (JIS Z8721 1993) <Munsell D65 Chroma>	$\Delta WI(BERGER)$ Ⓢ
WI(CIE 1982) <WI(CIE)>	$\Delta WI(ASM E313-96)(C)$ Ⓢ < $\Delta WI(E313-96)(C)$ >
WI(ASM E313-73) <WI(E313-73)>	$\Delta WI(ASM E313-96)(D50)$ Ⓢ < $\Delta WI(E313-96)(D50)$ >
WI(Hunter)	$\Delta WI(ASM E313-96)(D65)$ Ⓢ < $\Delta WI(E313-96)(D65)$ >
WI(TAUBE)Ⓢ	Diff. tint (CIE)
WI(STENSBY)Ⓢ	Diff. tint (ASM E313-96)(C)Ⓢ <Diff. tint (E313-96)(C)>
WI(BERGER)Ⓢ	Diff. tint (ASM E313-96)(D50)Ⓢ <Diff. tint (E313-96)(D50)>
WI(ASM E313-96)(C)Ⓢ <WI(E313-96)(C)>	Diff. tint (ASM E313-96)(D65)Ⓢ <Diff. tint (E313-96)(D65)>
WI(ASM E313-96)(D50)Ⓢ <WI(E313-96)(D50)>	$\Delta YI(ASM D1925)$ < $\Delta YI(D1925)$ >
WI(ASM E313-96)(D65)Ⓢ <WI(E313-96)(D65)>	$\Delta YI(ASM E313-73)$ < $\Delta YI(E313-73)$ >
Tint(CIE)	$\Delta YI(ASM E313-96)(C)$ Ⓢ < $\Delta YI(E313-96)(C)$ >
Tint(ASM E313-96)(C)Ⓢ <Tint(E313-96)(C)>	$\Delta YI(ASM E313-96)(D65)$ Ⓢ < $\Delta YI(E313-96)(D65)$ >
Tint(ASM E313-96)(D50)Ⓢ <Tint(E313-96)(D50)>	$\Delta YI(DIN 6167)(C)$ Ⓢ
Tint(ASM E313-96)(D65)Ⓢ <Tint(E313-96)(D65)>	$\Delta YI(DIN 6167)(D65)$ Ⓢ
YI(ASM D1925) <YI(D1925)>	$\Delta B(ASM E313-73)$ Ⓢ < $\Delta B(E313-73)$ >
YI(ASM E313-73) <YI(E313-73)>	[*7] Diff. Brightness (TAPPI T452)Ⓢ <Diff. Brightness (TAPPI)>
YI(ASM E313-96)(C)Ⓢ <YI(E313-96)(C)>	[*7] Diff. Brightness (ISO 2470)Ⓢ <Diff. Brightness (ISO)>
YI(ASM E313-96)(D65)Ⓢ <YI(E313-96)(D65)>	[*8] Diff. opacité(ISO 2471)Ⓢ
YI(DIN 6167)(C)Ⓢ	[*8] Diff. opacité(TAPPI T425 89%)Ⓢ <Diff. opacité(T425)>
YI(DIN 6167)(D65)Ⓢ	[*8] Diff. Haze (ASM D1003-97)(A)Ⓢ <Diff. Haze (D1003-97)(A)>
B(ASM E313-73)Ⓢ <B(E313-73)>	[*8] Diff. Haze (ASM D1003-97)(C)Ⓢ <Diff. Haze (D1003-97)(C)>
[*7] Luminosité (TAPPI T452)Ⓢ <Luminosité (TAPPI)>	[*7] Diff. ISO Status A Density BⓈ <Diff. Status A (B)>
[*7] Luminosité (ISO 2470)Ⓢ <Luminosité (ISO)>	[*7] Diff. ISO Status A Density GⓈ <Diff. Status A (G)>
[*8] Opacité(ISO2471)Ⓢ	[*7] Diff. ISO Status A Density RⓈ <Diff. Status A (R)>
[*8] Opacité(TAPPI T425 89%)Ⓢ <Opacité(TAPPI T425)>	[*7] Diff. ISO Status T Density BⓈ <Diff. Status T (B)>
[*8] Brume (ASM D1003-97)(A)Ⓢ <Brume (D1003-97)(A)>	[*7] Diff. ISO Status T Density GⓈ <Diff. Status T (G)>
[*8] Brume (ASM D1003-97)(C)Ⓢ <Brume (D1003-97)(C)>	[*7] Diff. ISO Status T Density RⓈ <Diff. Status T (R)>
[*7] ISO Status A Density BⓈ <Statut A(B)>	$\Delta Rx(C)$ Ⓢ
[*7] ISO Status A Density GⓈ <Statut A(G)>	$\Delta Ry(C)$ Ⓢ
[*7] ISO Status A Density RⓈ <Statut A(R)>	$\Delta Rz(C)$ Ⓢ
[*7] ISO Status T Density BⓈ <Statut T(B)>	$\Delta Rx(D65)$ Ⓢ
[*7] ISO Status T Density GⓈ <Statut T(G)>	$\Delta Ry(D65)$ Ⓢ
[*7] ISO Status T Density RⓈ <Statut T(R)>	$\Delta Rz(D65)$ Ⓢ
Rx(C)Ⓢ	$\Delta Rx(A)$ Ⓢ
Ry(C)Ⓢ	$\Delta Ry(A)$ Ⓢ
Rz(C)Ⓢ	$\Delta Rz(A)$ Ⓢ
Rx(D65)Ⓢ	Profondeur std.(diff) (ISO 105-A06)Ⓢ <Profondeur std.(diff)
Ry(D65)Ⓢ	Dégorgement(ISO 105-A04E)(C)Ⓢ <Dégorgement(C)>
Rz(D65)Ⓢ	Dégorgement(ISO 105-A04E)(D65)Ⓢ <Dégorgement(D65)>
Rx(A)Ⓢ	Echelle de dégorge ment(ISO 105-A04E)(C)Ⓢ <Echelle de dégorge ment(C)>
Ry(A)Ⓢ	Echelle de dégorge ment(ISO 105-A04E)(D65)Ⓢ <Echelle de dégorge ment(D65)>
Rz(A)Ⓢ	Échelle de gris déci.(ISO 105.A05)(C)Ⓢ <Échelle de gris déci.(C)>
Intensité standard(ISO 105-A06)Ⓢ <Intensité standard>	Échelle de gris déci.(ISO 105.A05)(D65)Ⓢ <Échelle de gris déci.(D65)>
GU (CM-25cG uniquement)	Échelle de gris (ISO 105.A05)(C)Ⓢ <Échelle de gris(C)>
FF (CM-M6 uniquement)	Échelle de gris (ISO 105.A05)(D65)Ⓢ <Échelle de gris(D65)>
	Force K/S (ΔE)(C)Ⓢ <K/S (ΔE)(C)>
	Force K/S (ΔE)(D65)Ⓢ <K/S (ΔE)(D65)>

	<p>Force col. K/S (Max Abs)Ⓟ <K/S (Max Abs)> Force col. K/S (Apparente)Ⓟ <K/S (Apparente)> [*9] Force col. K/S (L.O. Utilisateur)Ⓟ <K/S (Utilisateur)> Force K/S (ΔL*)(C)Ⓟ <K/S (ΔL*)(C)> Force K/S (ΔC*)(C)Ⓟ <K/S (ΔC*)(C)> Force K/S (ΔH)(C)Ⓟ <K/S (ΔH)(C)> Force K/S (Δa)(C)Ⓟ <K/S (Δa)(C)> Force K/S (Δb)(C)Ⓟ <K/S (Δb)(C)> Force K/S (ΔL)(D65)Ⓟ <K/S (ΔL)(D65)> Force K/S (ΔC)(D65)Ⓟ <K/S (ΔC)(D65)> Force K/S (ΔH)(D65)Ⓟ <K/S (ΔH)(D65)> Force K/S (Δa)(D65)Ⓟ <K/S (Δa)(D65)> Force K/S (Δb)(D65)Ⓟ <K/S (Δb)(D65)> Force col. K/S (Max Abs) [nm]Ⓟ <K/S (Max Abs) [nm]> NC# (C)Ⓟ NC# Grade (C)Ⓟ NC# (D65)Ⓟ NC# Grade (D65)Ⓟ Ns (C)Ⓟ Ns Grade (C)Ⓟ Ns (D65)Ⓟ Ns Grade (D65)Ⓟ</p>
--	---

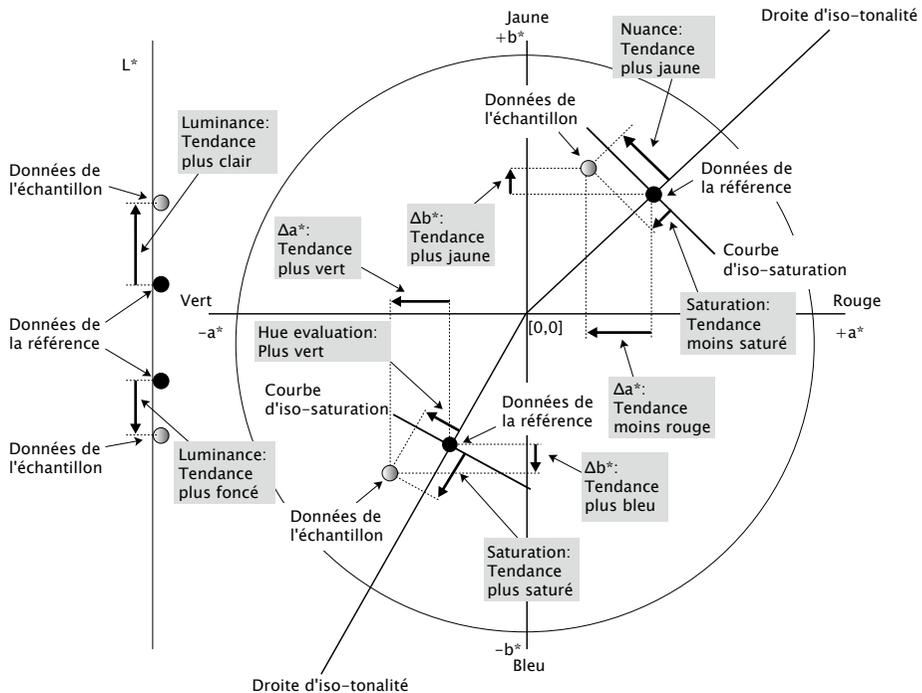
Spécial

Spécial	
[*10]	Équation personnalisée 1 Ⓟ
[*10]	Équation personnalisée 2 Ⓟ
[*10]	Équation personnalisée 3 Ⓟ
[*10]	Équation personnalisée 4 Ⓟ
[*10]	Équation personnalisée 5 Ⓟ
[*10]	Équation personnalisée 6 Ⓟ
[*10]	Équation personnalisée 7 Ⓟ
[*10]	Équation personnalisée 8 Ⓟ

- Les caractères entre < > sont des noms abrégés utilisés par le SpectraMagic DX.
- Les éléments comportant le symbole Ⓟ ne sont disponibles que dans l'Édition Professionnelle du SpectraMagic DX.
- Les éléments x, y, u', v', Δx, Δy, Δu' et Δv' sont exprimés avec quatre positions décimales maximum. D'autres données colorimétriques sont exprimées avec deux positions décimales maximum. Le nombre de positions décimales est variable. Pour plus de détails, reportez-vous à p. 44.
- Le logiciel SpectraMagic DX améliore l'exactitude des calculs en effectuant des calculs internes avec des nombres ayant plus de décimales que ceux effectivement affichés. Par conséquent, le chiffre le plus petit significatif affiché peut différer d'un chiffre de celui indiqué sur l'appareil en raison d'un arrondissement ou de la conversion dans un autre espace colorimétrique.

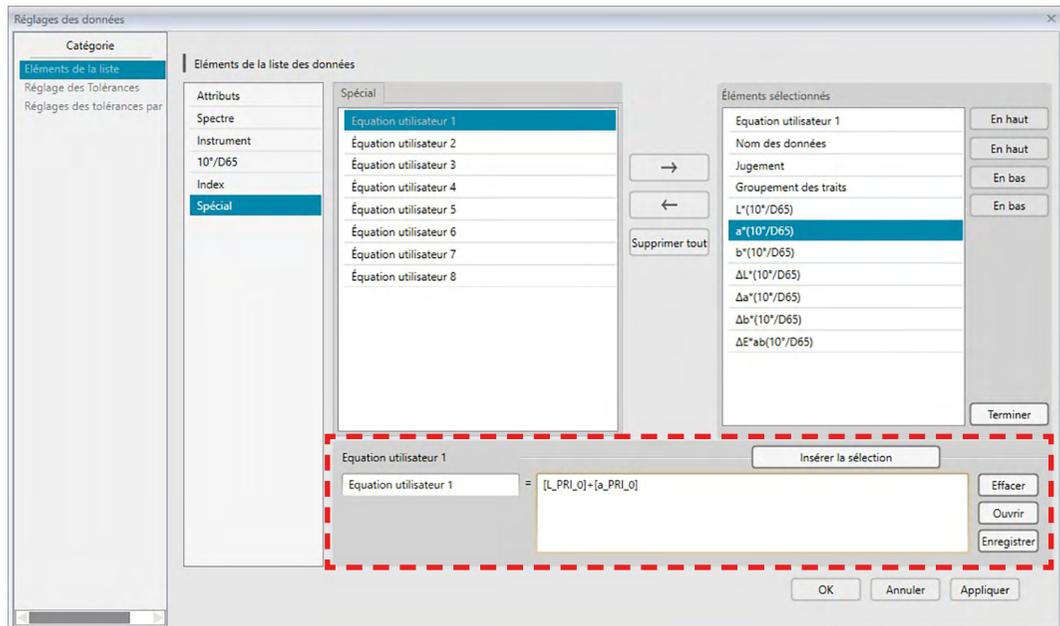
■ Remarques sur les éléments de la liste

- [*1] Équation de écart de couleur nécessitant un réglage des paramètres. Les paramètres peuvent être réglés dans la catégorie Réglages des tolérances de la boîte de dialogue Réglages des données. Pour plus de détails, voir p. 77.
- [*2] L'évaluation de la couleur telle que l'évaluation de la clarté décrit les différences en tonalité chromatique ou autres facteurs de la couleur de référence. Voir le diagramme conceptuel ci-dessous.



- [*3] Pour ajouter MI, utilisez l'onglet Autres pour les conditions d'observateur/illuminant secondaire ou tertiaire. La condition d'observateur/source lumineuse primaire est utilisée comme condition d'observateur/source lumineuse de référence. Lorsque vous utilisez MI, il est recommandé que les paramètres de l'observateur correspondant aux conditions de l'observateur/la source lumineuse secondaire et tertiaire soient réglés pour le même observateur que la condition de l'observateur/la source lumineuse primaire.
- [*4] La pseudo couleur sert à visualiser les valeurs colorimétriques des données échantillon ou de référence. La cellule de la Liste des données est remplie avec cette couleur. Cela permet d'avoir un retour visuel sur les valeurs colorimétriques des données.
- [*5] La Force col. et la Pseudo force col. sont affichées seulement lorsque la donnée référence et la donnée échantillon associée à la donnée référence existent.
- [*6] « 555 » est reconnu comme étant une chaîne de caractères, et sa valeur statistique ne sera pas calculée.
Lorsque vous utilisez « 555 », assurez-vous de spécifier dL^* , da^* et db^* dans les zones de texte visibles lorsque « 555 » est sélectionné.
- [*7] La blancheur ISO et la densité (ISO Status A, ISO Status T) ne s'affichent pas (« - » apparaît à la place) quand les données échantillon et les données de référence comprennent uniquement des valeurs colorimétriques.
- [*8] L'opacité et la brume ne s'affichent que lorsque le mode de mesure de l'opacité et le mode de mesure de brume sont respectivement précisés. (Le mode de mesure d'opacité et le mode de mesure de brume ne sont pas disponibles sur SpectraMagic DX Ver. 1.0.)
- [*9] Lorsque vous utilisez « Force K/S (Utilisateur) », veuillez spécifier la longueur d'onde à utiliser dans la zone de texte qui s'affiche lorsque « Force K/S (Utilisateur) » est sélectionné.

[*10] Après avoir ajouté une équation personnalisée, vous pourrez modifier son titre. Pour définir l'équation, vous pouvez adopter la procédure suivante.



Sélectionnez l'équation personnalisée qui a été ajoutée dans le panneau Éléments sélectionnés et cliquez sur le bouton Editer. La zone d'entrée de l'équation personnalisée (indiquée par le rectangle en pointillés en haut) qui se trouve en bas est activée, pour permettre d'entrer le nom et l'équation.

Les boutons [Enregistrer] et [Ouvrir] sont visibles. Une équation personnalisée peut être sauvegardée dans un fichier (extension : *.uedx) en cliquant sur le bouton [Enregistrer] ou ouverte depuis un fichier en cliquant sur le bouton [Ouvrir].

Les données spectrales, colorimétriques et d'index qui peuvent être utilisées dans une équation personnalisée sont présentes dans le panneau Éléments sélectionnés au-dessus. Sélectionnez l'élément dans le panneau et cliquez sur le bouton [Insérer la sélection]. (Le bouton [Insérer la sélection] n'est pas activé lorsque vous sélectionnez dans la liste Éléments sélectionnés un élément qui ne peut pas contenir d'équation personnalisée.)

Lorsque vous cliquez sur [Insérer la sélection], le code correspondant à l'élément sélectionné est ajouté à la fin de l'équation dans la zone d'entrée Équation personnalisée.

Le format du code correspondant à un élément sélectionné est le suivant :

[Code Elément de la liste_Code Catégorie_Code Groupe_Code Référence (en option)]

Code Elément de la liste : Code correspondant à l'élément de la liste sélectionné. Par exemple, le code correspondant à L^* est « L ».

Code de catégorie : Code pour lequel la condition de l'illuminant/observateur pour l'obtention de données, ou dans le cas d'éléments d'index ou d'éléments spéciaux pour lesquels l'illuminant/observateur est fixe ou non pertinent.

Code de groupe : Code de la caractéristique du groupe correspondant aux données.

Code de la référence (en option) : Code « T » indiquant que les données de la référence doivent être obtenues à la place des données de la ligne actuelle. Si « T » n'est pas ajouté à la fin, les données de la ligne actuelle correspondant à cet élément sont obtenues.

Ex. : Code lorsque « L*(10 degrés/D65) » est sélectionné (avec l'observateur à 10 degrés et l'illuminant D65 définis comme conditions d'observateur/illuminant primaire) :

[L_PRI_0]

L: Code pour L*

PRI: Code pour la condition de l'observateur/illuminant primaire

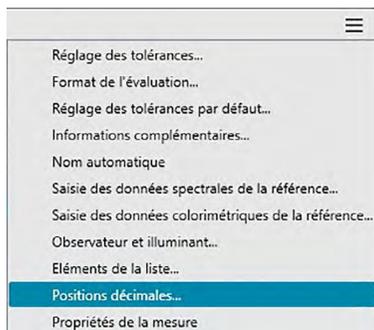
0: Données de la ligne actuelle

Voir l'Annexe pour une description complète des paramètres d'équation personnalisée, des fonctions, etc.

2.4.4 Nombre de Positions Décimales pour les Eléments de la Liste

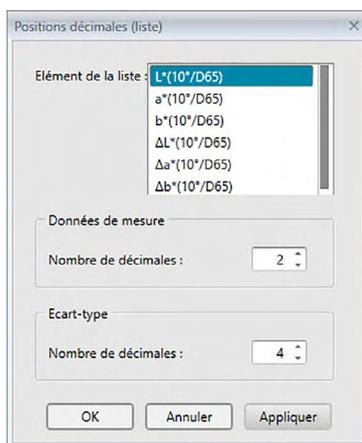
Pour les éléments de la liste qui sont représentés par des nombres, le nombre de positions décimales doit être spécifié pour chacun.

1. Cliquez sur  dans la fenêtre du document Liste des données et sélectionnez *Position décimale...* depuis le menu qui s'affiche.



La boîte de dialogue Positions décimales (liste) apparaît.

2. Précisez le nombre de positions décimales pour les éléments de la liste auxquels cela s'applique.



■ Boîte de dialogue Positions décimales (liste)

Élément de la liste

Les éléments spécifiés comme éléments de la liste s'affichent dans la zone de texte déroulante. Précisez le nombre de positions décimales pour un élément, puis sélectionnez cet élément.

Données de mesure

Nombre de décimales :

Il est possible d'entrer ou de sélectionner des valeurs numériques comprises entre 0 et 8.

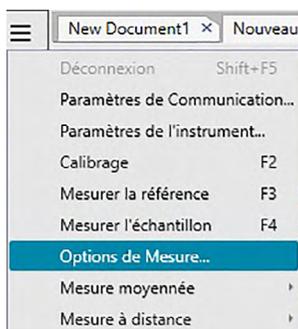
Ecart-type

Nombre de décimales :

Il est possible d'entrer ou de sélectionner des valeurs numériques comprises entre 0 et 8.

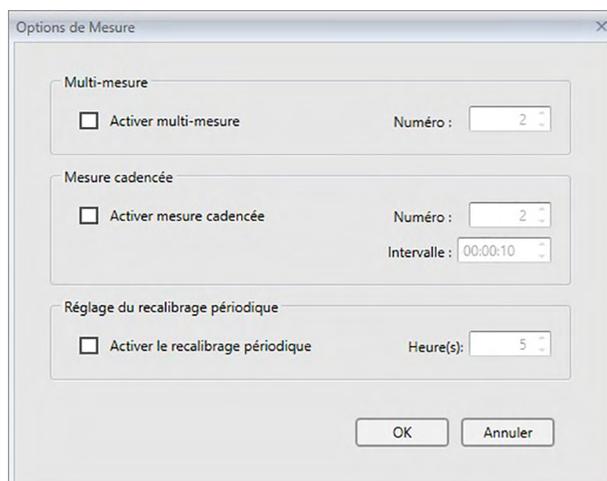
2.4.5 Mise au point des Options de mesure

- Cette procédure est uniquement disponible lorsque l'instrument est connecté et que la licence du logiciel est valide (soit électroniquement soit en utilisant une clé de protection branchée sur l'ordinateur).
1. Cliquez sur  dans la fenêtre Instrument et sélectionnez *Options de Mesure...* depuis le menu qui s'affiche.



La boîte de dialogue Options de Mesure apparaît.

2. Précisez les paramètres pour la mesure moyennée automatique, la mesure de l'intervalle et l'intervalle de calibrage.



■ Boîte de dialogue Options de Mesure

Multi-mesure auto

Activer multi-mesure

Lorsque cette case à cocher est activée, SpectraMagic DX effectue automatiquement une mesure moyennée. Voir p. 58 (mesures de la référence) ou p. 88 (mesures d'échantillon) pour plus d'informations sur la mesure moyennée automatique.

- Ce nombre peut avoir une valeur comprise entre 2 et 30.

Mesure cadencée

Intervalle de mesure

Lorsque cette case à cocher est activée, SpectraMagic DX effectue une mesure d'intervalle. Voir p. 56 (mesures de la référence) ou p. 86 (mesures d'échantillon) pour plus d'informations sur la mesure d'intervalle.

Nombre : Un nombre compris entre 2 et 1000 peut être entré ou sélectionné.

Intervalle : Une heure comprise entre 00:00:00 et 12:00:00 peut être entrée ou sélectionnée par tranches de 1 seconde. Déplacez le curseur sur chacun des éléments heure/minute/seconde et précisez leurs valeurs respectives.

Ⓟ Cette fonction n'est disponible que sur l'Édition Professionnelle du SpectraMagic DX.

- La Multi-mesure auto et la mesure d'intervalle peuvent également être combinées. Notez néanmoins que vous ne pouvez pas utiliser le mesurage de l'intervalle en concomitance avec le mesurage moyenné manuel.

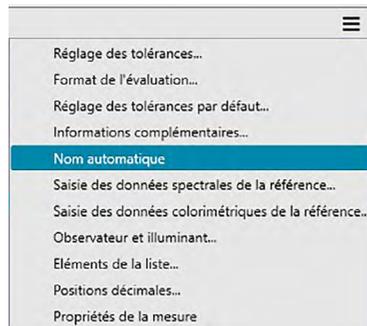
Réglage du recalibrage périodique

Activer le recalibrage périodique

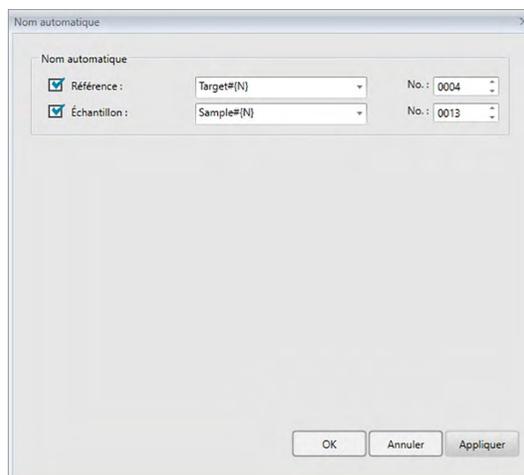
Lorsque l'heure spécifiée ici a été dépassée depuis le dernier calibrage du blanc à l'aide de SpectraMagic DX, un message recommandant le calibrage du blanc apparaît. Une heure comprise entre 01:00 (1 heure) et 24:00 (24 heures) peut être entrée.

2.4.6 Configuration du Nom automatique

1. Cliquez sur  dans la fenêtre du document Liste des données et sélectionnez *Nommage automatique...* depuis le menu qui s'affiche.



La boîte de dialogue Nom automatique apparaît.



2. Précisez les paramètres du nommage automatique.

■ Boîte de dialogue de Nom automatique

Nom automatique

Référence

Lorsque cette case à cocher est activée, le nom de la référence spécifiée est assigné automatiquement pendant le mesurage.

Échantillon

Lorsque cette case à cocher est activée, le nom de l'échantillon spécifié est assigné automatiquement pendant le mesurage.

■ Format du nom

Précisez le format du nom qui sera automatiquement assigné. Les chaînes de caractères des tableaux suivants sont des symboles spéciaux. Ils sont remplacés dans la chaîne de caractères indiquant les données correspondantes.

Etiquette	Données Correspondantes	Exemple
{N}	Numéro (numéro de série) assigné automatiquement à un échantillon. <ul style="list-style-type: none"> Le premier numéro de la série peut être compris entre 0001 et 9999. 	0001
{D}	Jour de l'impression	3
{DD}	Jour de mesure sur 2 chiffres avec ajout de zéro	03
{M}	Mois de mesure	9
{MM}	Mois de mesure sur 2 chiffres avec ajout de zéro	09
{MMM}	Abréviation du nom du mois sur 3 caractères	Sept.
{YYYY}	Année de mesure sur 4 chiffres (calendrier occidental)	2016
{YY}	Année de mesure sur 2 chiffres (calendrier occidental)	16
{E}	Chiffres de l'année (calendrier japonais)	28
{G}	Initiale indiquant l'ère dans le calendrier japonais	H
{GGG}	Caractères japonais indiquant l'ère pour l'année dans le calendrier japonais	平成
{h}	Heure de mesure	9
{hh}	Heure de mesure sur 2 chiffres avec ajout de zéro	09
{AMPM}	Indication matin/après-midi pour l'heure de mesure	AM
{m}	Minute de mesure	3
{mm}	Minute de mesure sur 2 chiffres avec ajout de zéro	03
{s}	Seconde de mesure	7
{ss}	Seconde de mesure sur 2 chiffres avec ajout de zéro	07

Entrez une combinaison de ces chaînes de caractères dans la zone de texte. Jusqu'à 40 caractères alphanumériques peuvent être utilisés.

Les deux chaînes de caractères suivantes sont proposées comme formats modèles et peuvent être sélectionnés dans la zone de liste de choix déroulante.

Etiquette	Exemple de résultat
Échantillon#{N}	Échantillon#0001
{D}/{M}/{YYYY}-{h}:{m}:{s}	3/9/2016-7:7:18

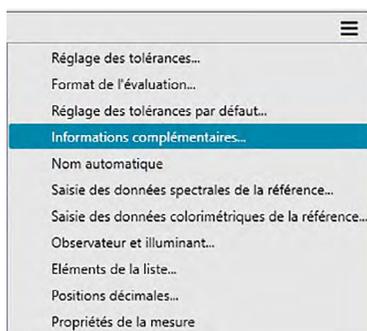
2.4.7 Spécification d'informations complémentaires sur les données [Ⓟ]

Cette fonction n'est disponible que sur l'Édition Professionnelle du SpectraMagic DX.

Vous pouvez préciser des informations supplémentaires sur les données pour décrire la diversité des informations qui ne peut pas être représentée simplement par un nom de données. Les informations spécifiées sur les données peuvent s'afficher dans la Liste des données comme étant des éléments de la liste.

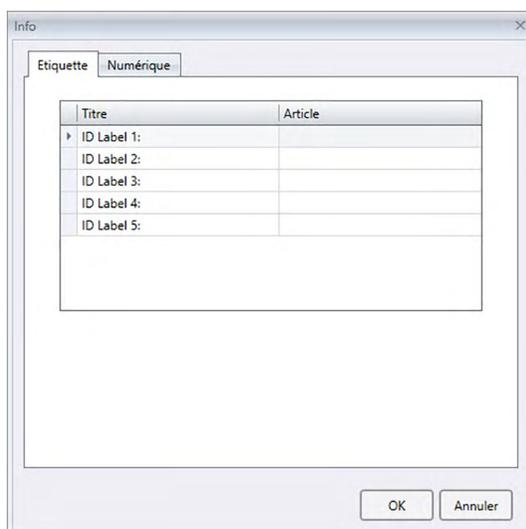
Ce réglage est enregistré pour chaque document et est sauvegardé dans un fichier modèle. Pour plus d'informations sur le fichier modèle, reportez-vous à p. 121.

1. Cliquez sur  dans la fenêtre du document Liste des données et sélectionnez **Informations complémentaires...** depuis le menu qui s'affiche.



La boîte de dialogue Info apparaît.

2. Sélectionnez l'onglet Etiquette ou l'onglet Numérique et précisez les détails pour les informations supplémentaires concernant les données.



■ Boîte de dialogue Informations complémentaires sur les données

■ Onglet Etiquette, Onglet Numérique

Les informations supplémentaires sur les données sont spécifiées sous la forme de chaînes de caractères dans l'onglet Etiquette et sous la forme de valeurs numériques dans l'onglet Numérique.

Titre

Lors de l'ouverture initiale de la boîte de dialogue, les titres par défaut comme « ID étiquette 01 » ou « ID numérique 01 » apparaissent dans la colonne Titre. Le titre par défaut peut être modifié en cliquant dessus et en le faisant glisser pour le sélectionner puis en entrant le nouveau titre souhaité. Jusqu'à 30 caractères alphanumériques peuvent être utilisés.

- Le titre apparaît dans la boîte de dialogue Eléments de la liste permettant de sélectionner les éléments à faire apparaître dans la Liste des données.

Élément

Pour ajouter une information pour un titre, cliquez sur la zone texte dans la colonne Article et entrez l'information souhaitée. Jusqu'à 30 caractères alphanumériques peuvent être utilisés.

- Les informations visibles dans la colonne Article de chaque titre sont ajoutées automatiquement à toutes les mesures futures prises dans le document lorsque Nom automatique est utilisé. Lorsque Nom automatique n'est pas utilisé, les informations visibles dans la colonne Article sont proposées en tant qu'information par défaut de ce titre, mais les informations peuvent être modifiées lors de la mesure.
- L'information peut également être modifiée ultérieurement dans la boîte de dialogue Propriétés de la mesure.

2.5 Spécification des Données de Référence /de la Tolérance

2.5.1 Sauvegarde des Données de référence

Sauvegardez les Données de référence à utiliser pour le mesurage d'écart de couleur. Quand seules des valeurs absolues sont mesurées, il n'est pas nécessaire d'enregistrer les données de référence. Les différentes méthodes disponibles pour enregistrer des données de référence sont décrites ci-dessous :

■ Enregistrement de données de références en effectuant un mesurage

- **Mesurer de référence** (p. 53)

Effectuez un mesurage en lançant le logiciel SpectraMagic DX pour prendre un mesurage et enregistrer les données de mesure en tant que données de référence.

- **Mode de mesure via le déclencheur** (p. 55)

Activez le Mode de mesure via le déclencheur : Référence et effectuez la mesure en appuyant sur le bouton de mesure de l'instrument. SpectraMagic DX enregistre les données de mesure sous forme de données de référence.

- **Intervalle de mesure de la référence** Ⓟ (p. 56)

Activez la mesure de l'intervalle et procédez à la mesure en lançant le logiciel SpectraMagic DX une seule fois pour prendre les mesures en utilisant l'intervalle de temps et le nombre de mesures qui auront été spécifiées à l'avance. Les données mesurées seront enregistrées comme étant des données de référence après chaque mesure.

Ⓟ Cette fonction n'est disponible que sur l'Édition Professionnelle du SpectraMagic DX.

- **Mesurage automatique du moyennage de la référence** (p. 58)

Activez la mesure de moyennage automatique et procédez à la mesure de la référence en lançant le logiciel SpectraMagic DX une seule fois pour prendre les mesures. Après que le nombre spécifié de mesurages a été effectué, la moyenne des données de mesure collectées est calculée et ce résultat est enregistré pour fournir les données de référence.

- **Mesurage manuel du moyennage de la référence** (p. 60)

Sélectionnez ma Mesure moyennée : Référence. Répétez les mesurages le nombre de fois voulu et sortez du mode. La moyenne des données de mesure collectées pendant cette période est calculée et ce résultat est enregistré pour fournir les données de référence.

- Les méthodes ci-dessus peuvent aussi être combinées pour obtenir les données de références.

- Notez que vous ne pouvez pas utiliser la mesure de l'intervalle de la référence en concomitance avec la mesure moyennée manuelle de la référence.

■ Saisie manuelle de données

Entrez les données manuellement et utilisez-les en tant que données de références.

■ Lecture des données de la référence depuis l'instrument

Lire les données stockées dans la mémoire de l'instrument et enregistrez-les en tant que données de référence dans SpectraMagic DX.

■ **Copie des données de la référence à partir de données existantes**

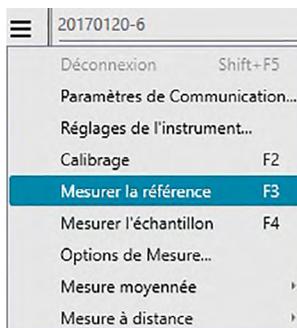
Copiez les données échantillon ou les données de références dans le même fichier de document ou un fichier différent et enregistrez-les en tant que données de références.

■ **Modification de Echantillon existant vers Référence**

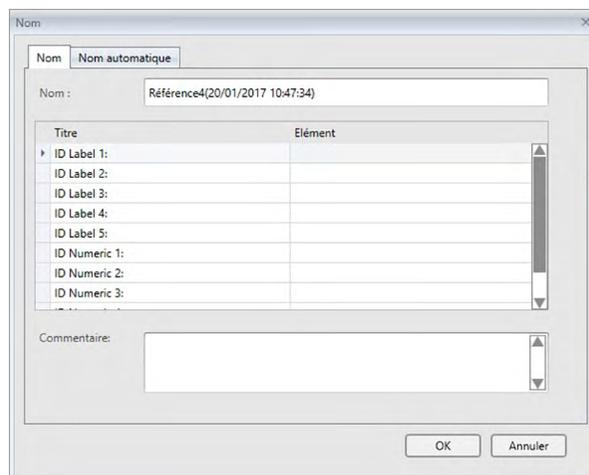
Sélectionnez les données de l'échantillon dans le document et changez-les pour les enregistrer comme des données de référence.

2.5.1-a Mesurage de la référence

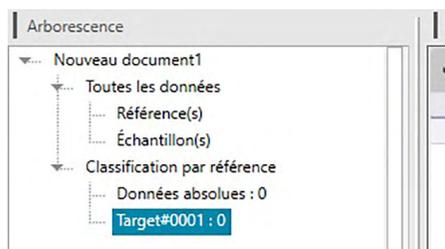
- Cette procédure est uniquement disponible lorsque l'instrument est connecté et que la licence du logiciel est valide (soit électroniquement soit en utilisant une clé de protection branchée sur l'ordinateur).
1. Cliquez sur  **Mesurer réf...** dans la barre d'outils de l'écran d'affichage des données ou cliquez sur  dans la fenêtre Instrument et sélectionnez *Mesurer la référence* menu qui s'affiche.



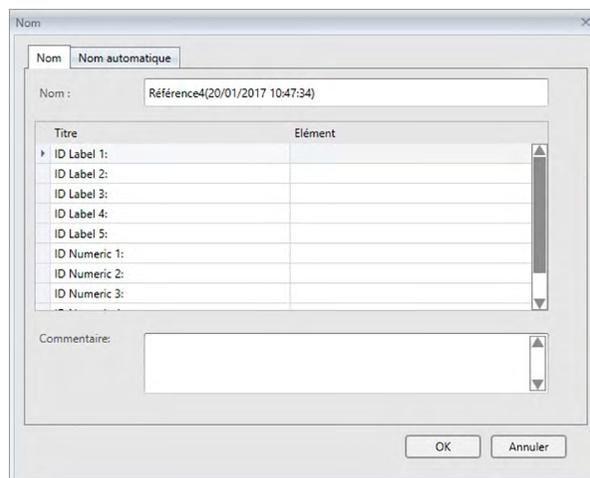
La boîte de dialogue Nom apparaît.



- Si le Nom automatique est activé, la boîte de dialogue Nom n'apparaîtra pas. Ignorez ce processus et passez directement à l'étape 3.
2. Entrez le nom des données et cliquez sur [OK].
 - Vous pouvez attribuer un nom, des informations supplémentaires sur les données  et des commentaires pour chaque donnée de référence. (Voir p. 54.) Sélectionnez un critère de tri des informations supplémentaires sur les données à chaque mesurage.
 - Les éléments comportant le symbole  ne sont disponibles que dans l'Édition Professionnelle du SpectraMagic DX.
 3. La mesure sera prise et les données de mesure seront ajoutées au document en tant que référence.



■ Boîte de dialogue Nom



Onglet Nom

Nom :

Jusqu'à 64 caractères alphanumériques peuvent être utilisés pour le nom.

Informations complémentaires ⓘ

Les titres et toute données des articles par défaut spécifiés sur les onglets Etiquette et Numérique dans la boîte de dialogue Informations s'affichent. Les données des articles peuvent être changées si nécessaire mais les titres ne peuvent pas être changés ici. (Voir p. 49.)

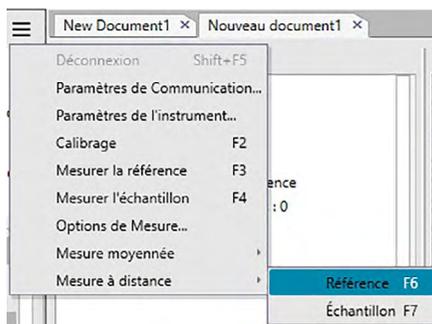
Commentaire

Jusqu'à 256 caractères alphanumériques peuvent être utilisés pour le commentaire.

2.5.1-b Mode de mesure via le déclencheur

- Cette procédure est uniquement disponible lorsqu'un instrument est connecté et que la licence du logiciel est valide (soit électroniquement soit en utilisant une clé de protection branchée sur l'ordinateur).

1. Cliquez sur  dans la fenêtre Instrument et sélectionnez *Mode de mesure via le déclencheur : Référence* dans le menu qui s'affiche.



Ceci active le mode de mesure via le déclencheur de la référence et le mode de mesure via le déclencheur de l'onglet Informations instrumentales de la fenêtre Instrument passe à « Référence ».

La configuration de ce mode permet un mesurage à distance des données de références. Quand ce mode est activé, le mesurage peut être lancé soit avec le bouton de mesurage de l'instrument soit par la commande de mesurage ou les boutons de la barre d'outils Fenêtre du document du logiciel SpectraMagic DX.

- Lorsqu'un CM-2500c est connecté :
Dans le cas où le mode communication de l'instrument est annulé puis réactivé à l'aide des contrôles de l'instrument, la mesure à distance de la référence est annulée sur l'instrument. Désélectionnez dans ce cas Mode de mesure via le déclencheur : Référence et réactivez-la pour réactiver Mode de mesure via le déclencheur : Référence.
- Mode de mesure via le déclencheur : Référence et Mode de mesure via le déclencheur : Échantillon ne peuvent être sélectionnés en même temps. Si vous sélectionnez le Mode de mesure via le déclencheur : Échantillon après avoir activé le Mode de mesure via le déclencheur : Référence, Mode de mesure via le déclencheur : Référence est désactivé et le Mode de mesure via le déclencheur : Échantillon est activé.

2. Positionnez l'instrument sur la référence à mesurer et appuyez sur le bouton de mesure de l'instrument.

La mesure sera prise et les données de mesure seront ajoutées au document en tant que référence.

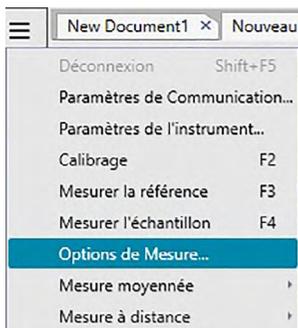
■ Annulation du mode de mesure de référence via le déclencheur

Pour annuler le mode de mesure de référence via le déclencheur, cliquez sur  dans la fenêtre Instrument et sélectionnez à nouveau *Mode de mesure via le déclencheur : Référence* dans le menu qui s'affiche. Mode de mesure via le déclencheur : Référence est annulé et le Mode de mesure via le déclencheur de l'onglet Informations de l'instrument passe à « ARRÊT ».

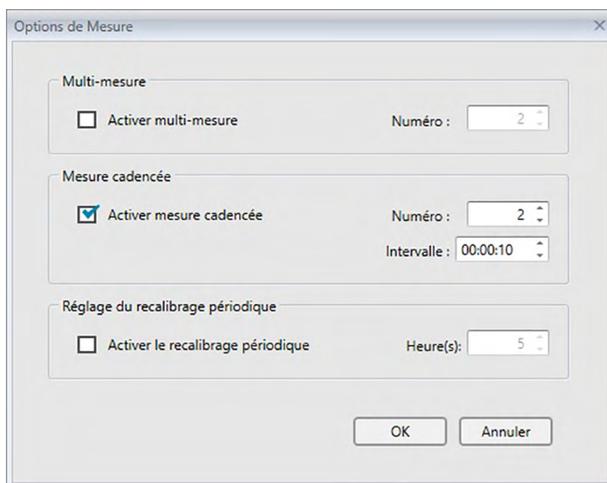
2.5.1-c Calcul de l'Intervalle de Mesure de la référence [®]

- Cette procédure est uniquement disponible lorsque l'instrument est connecté et que la licence du logiciel est valide (soit électroniquement soit en utilisant une clé de protection branchée sur l'ordinateur).
- Cette fonction n'est disponible que sur l'Édition Professionnelle du SpectraMagic DX.

1. Cliquez sur  dans la fenêtre Instrument et sélectionnez *Options de Mesure...* depuis le menu qui s'affiche.



La boîte de dialogue Options de Mesure apparaît.



2. Vérifiez l'Intervalle de mesure et spécifiez les options des paramètres de mesure de l'intervalle.
 - Voir p. 45 pour plus d'informations sur la configuration de la boîte de dialogue Options de Mesure.
3. Cliquez sur le bouton OK pour confirmer les réglages et fermer la boîte de dialogue Options de Mesure.
4. Procédez à la mesure décrite p. 53.

La boîte de dialogue Mesure apparaît pour effectuer la mesure de l'intervalle.

The screenshot shows a dialog box titled "Mesure". At the top, there are two time input fields: "Intervalle de temps" with the value "00:00:10" and "Temps restant" with the value "00:00:07". Below these is a progress bar labeled "En attente...". Underneath, there are two more progress bars: "Nombre de mesure" with the value "1 / 3" and "Nombre d'itérations" with the value "0 / 0". At the bottom center, there is a button labeled "Annuler".

Durant la mesure de l'intervalle, les données des mesures seront ajoutées au document en tant que référence après chaque mesure.

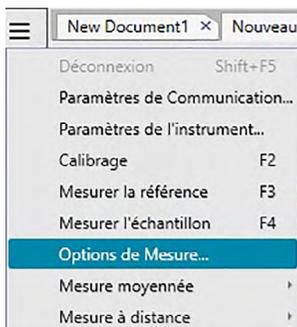
- Lors de la mesure de l'intervalle, le nom de la mesure est formaté comme indiqué ci-après : *(Nom de mesure spécifié)_(Numéro de mesure de l'intervalle)_(Nombre total de mesures dans le document)*

Nom de mesure spécifié : Nom spécifié dans la boîte de dialogue Nom (si le nommage automatique est désactivé) ou dans la boîte de dialogue de Nom automatique (si le nommage automatique est activé)

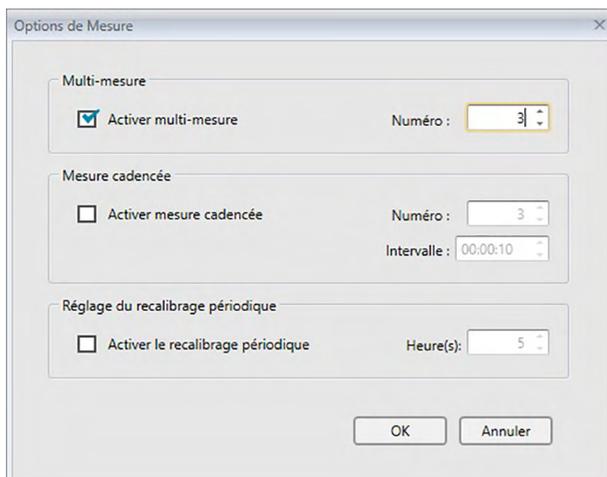
Numéro de mesure de l'intervalle : Le numéro de la mesure correspond à cette séquence de mesure, en commençant par 0001.

2.5.1-d Mesurage automatique du moyennage de la référence

- Cette procédure est uniquement disponible lorsqu'un instrument est connecté et que la licence du logiciel est valide (soit électroniquement soit en utilisant une clé de protection branchée sur l'ordinateur).
1. Cliquez sur  dans la fenêtre Instrument et sélectionnez *Options de Mesure...* depuis le menu qui s'affiche.

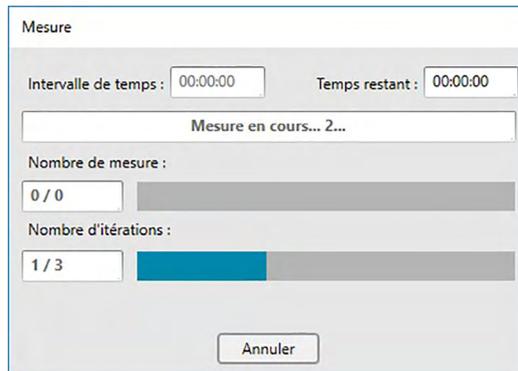


La boîte de dialogue Options de Mesure apparaît.



2. Activez Activer multi-mesure et spécifiez les options de Multi-mesure auto.
 - Voir p. 45 pour plus d'informations sur la configuration de la boîte de dialogue Options de Mesure.
3. Cliquez sur le bouton OK pour confirmer les réglages et fermer la boîte de dialogue Options de Mesure.
4. Procédez à la mesure décrite p. 53.

La boîte de dialogue Mesure apparaît pour effectuer un calcul automatique de la moyenne des mesurages.

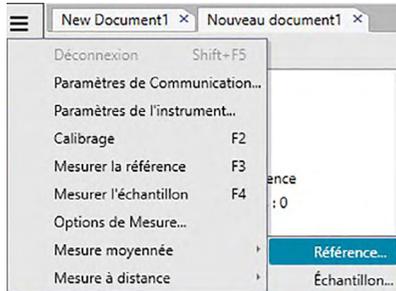


The screenshot shows a dialog box titled "Mesure". At the top, there are two time input fields: "Intervalle de temps:" with the value "00:00:00" and "Temps restant:" with the value "00:00:00". Below these is a progress bar labeled "Mesure en cours... 2...". Underneath, there are two sections: "Nombre de mesure:" with a value of "0 / 0" and a grey progress bar; and "Nombre d'itérations:" with a value of "1 / 3" and a blue progress bar. At the bottom center, there is an "Annuler" button.

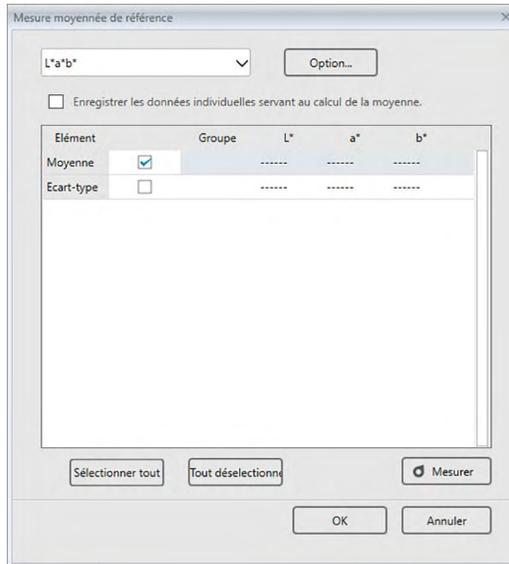
Pendant le calcul automatique de la moyenne des mesurages de données de référence, le mesurage est répété le nombre de fois voulu. Une fois toutes les mesures spécifiées réalisées, le calcul de la moyenne des données de mesure recueillies est réalisé et les résultats sont ajoutés au document en tant que référence.

2.5.1-e Mesurage manuel du moyennage de la référence

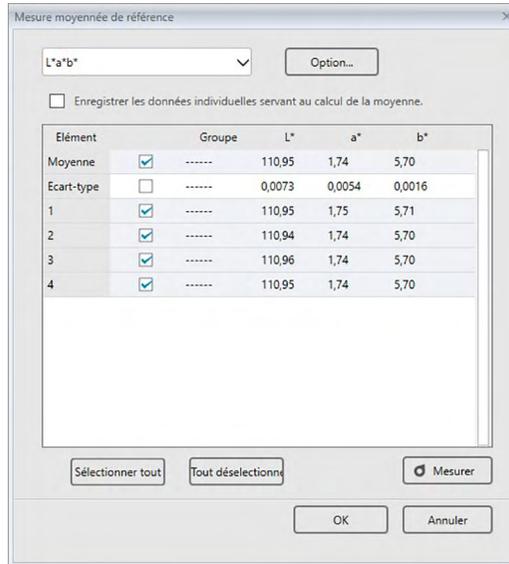
- Cette procédure est uniquement disponible lorsqu'un instrument est connecté et que la licence du logiciel est valide (soit électroniquement soit en utilisant une clé de protection branchée sur l'ordinateur).
1. Cliquez sur  dans la fenêtre Instrument et sélectionnez *Mesure moyennée : Référence* dans le menu qui s'affiche.



La boîte de dialogue Mesure moyennée de référence apparaît.



2. Positionnez plusieurs fois de suite l'instrument sur la référence à mesurer et cliquez sur le bouton Mesure dans la boîte de dialogue Mesure moyennée de référence pour réaliser le nombre souhaité de mesures.



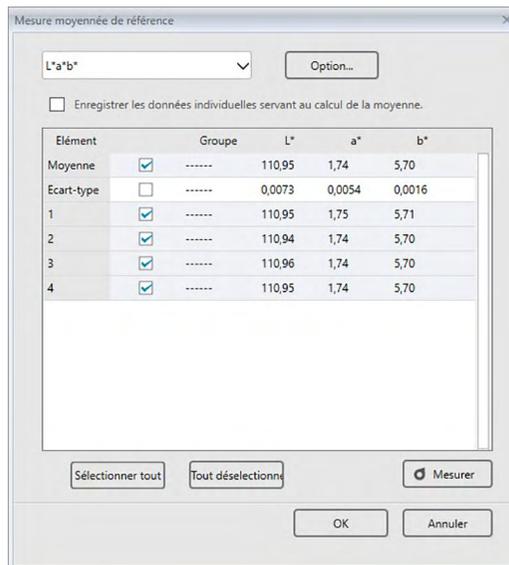
Les données de mesure sont affichées dans la boîte de dialogue après chaque mesure et le message et la déviation par défaut correspondant aux mesures prises jusqu'à maintenant sont calculées et affichées.

- Les données avec des cases à cocher activées sont utilisées pour le calcul de la moyenne.
- Désactivez les données que vous ne voulez pas inclure dans le calcul de la moyenne, telles que les valeurs anormales.

3. Cliquez sur le bouton OK.

La moyenne est ajoutée au document comme étant une donnée de référence.

■ Boîte de dialogue Mesure moyennée de référence



Zone de liste déroulante de l'espace colorimétrique

Faites votre choix parmi L*a*b*, XYZ, L*c*h, Hunter Lab, Yxy, L*u*v*, et L*u'v' comme espace colorimétrique à afficher dans la boîte de dialogue.

Enregistrer les données individuelles servant au calcul de la moyenne.

Quand cette option est activée, les données activées sont aussi ajoutées à la Liste des données comme des références individuelles.

Sélectionner tout

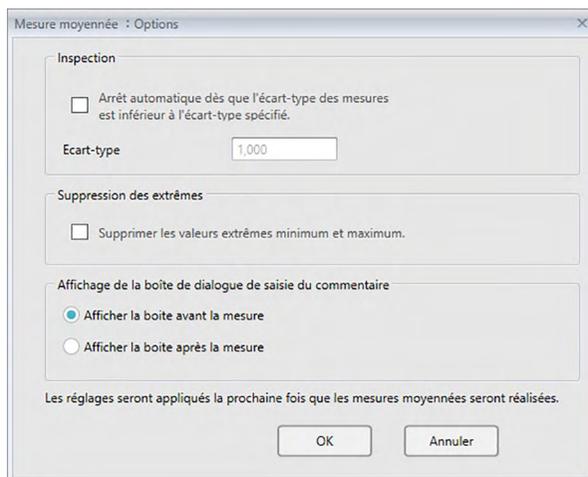
Cliquez sur ce bouton pour sélectionner toutes les mesures (ce qui active toutes les cases à cocher).

Tout désélectionner

Cliquez sur ce bouton pour désélectionner toutes les mesures (ce qui désactive toutes les cases à cocher).

Option

Le fait d'appuyer sur ce bouton fera apparaître une boîte de dialogue dans laquelle vous pourrez préciser les options de la mesure moyennée.



Inspection

Arrêt automatique dès que l'écart-type des mesures est inférieur à l'écart-type spécifié

Lorsque cette option est activée, la mesure prend automatiquement fin dès que l'écart-type descend au-dessous de la valeur seuil.

L'écart pouvant être entré est compris entre 0,001 et 1.

- Lorsque Suppression des extrêmes a été spécifié, l'écart-type sera déterminé après l'opération de Suppression des extrêmes.

Suppression des extrêmes

Supprimer les valeurs extrêmes minimum et maximum

Lorsque cette option est activée, les valeurs minimum et maximum seront contrôlées pendant la mesure moyennée manuelle, et les données de cette mesure moyennée seront déterminées une fois que les valeurs minimum et maximum auront été supprimées du résultat de la mesure moyennée.

- Lorsque cette option est spécifiée, la mesure manuelle moyennée prendra uniquement fin après que la mesure aura été effectuée au moins trois fois. Les données concernant les valeurs minimum et maximum s'afficheront en rouge et ne pourront pas être activées.

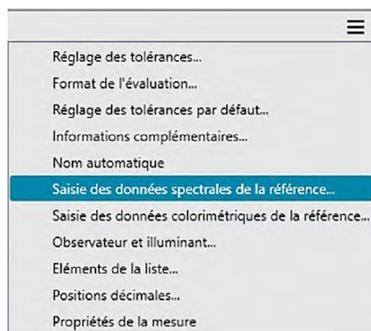
Affichage de la boîte de dialogue de saisie du commentaire

Précisez si vous souhaitez afficher la fenêtre de saisie des informations avant ou après la prise des mesures.

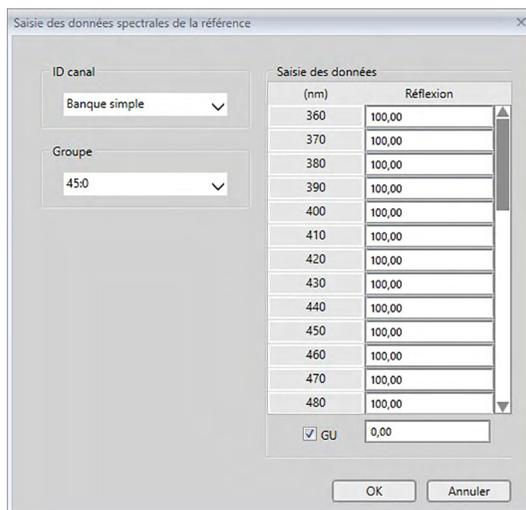
2.5.1-f Comment enregistrer des références par saisie manuelle des données

2.5.1-f.1 Saisie des données spectrales

1. Cliquez sur  dans la fenêtre du document Liste des données et sélectionnez *Saisie des données spectrales de la référence...* depuis le menu qui s'affiche.



La boîte de dialogue Saisie des données spectrales de la référence apparaît.



2. Sélectionnez ID canal et Groupement des traits.

Si le document actuel contient des données :

- ID canal (Banque simple ou 6 angles) est réglé automatiquement pour correspondre au nombre de canaux dans le document actuel.
- Si ID canal est réglé automatiquement sur Banque simple, Groupement des traits est réglé automatiquement pour correspondre au groupement des traits dans le document actuel.

Si le document actuel ne contient pas de données :

- Réglez la valeur souhaitée pour ID canal (Banque simple ou 6 angles).
- Après avoir réglé la valeur souhaitée pour ID canal, réglez la valeur souhaitée pour Groupement des traits.

3. Saisissez les données spectrales pour toutes les longueurs d'onde.

- Si ID canal est réglé sur 6 angles, réglez un autre Groupement des traits et répétez l'étape 3 jusqu'à ce que les données spectrales aient été définies pour toutes les longueurs d'ondes de tous les Groupements des traits correspondant au paramètre ID canal spécifié.

4. Cliquez sur [OK].

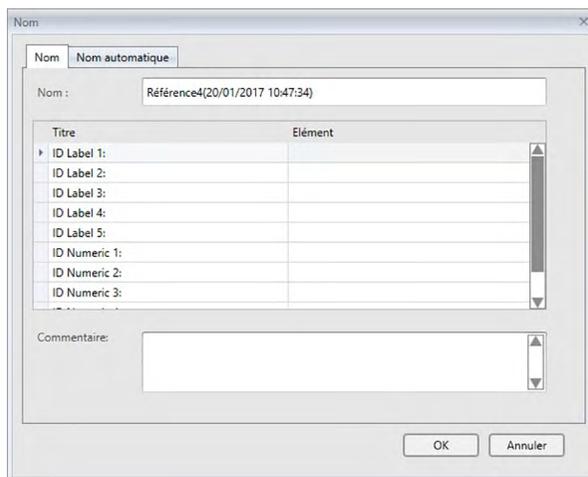
La boîte de dialogue Nom apparaît.

- Si le nom automatique est activé, la boîte de dialogue Nom n'apparaîtra pas. Les données de la référence sont ajoutées à la Liste des données et l'enregistrement est terminé.

5. Entrez le nom des données.

Vous pouvez attribuer un nom, des informations supplémentaires sur les données  et des commentaires pour chaque donnée de référence. (Voir p. 54.)

Les éléments comportant le symbole  ne sont disponibles que dans l'Édition Professionnelle du SpectraMagic DX.



6. Cliquez sur [OK]. La boîte de dialogue Nom se ferme et les données de la référence sont ajoutées à la Liste des données.

■ Boîte de dialogue Saisie des données spectrales de la référence

(nm)	Réflexion
360	100,00
370	100,00
380	100,00
390	100,00
400	100,00
410	100,00
420	100,00
430	100,00
440	100,00
450	100,00
460	100,00
470	100,00
480	100,00

Zone de liste déroulante de ID canal

Choisissez Banque simple ou 6 angles.

Groupe

Les paramètres disponibles dépendent de ID canal.

ID canal = Banque simple : 45:0

ID canal = 6 angles : -15 degrés, 15 degrés, 25 degrés, 45 degrés, 75 degrés, 110 degrés

- Si le document actuel contient des données, le ID canal correspondant au document actuel est défini automatiquement. Pour ID canal = Banque simple, le Groupe Trait correspondant au document actuel sera également défini automatiquement.

Saisie des données

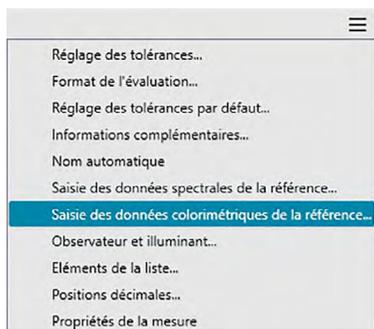
Réflectance : 0,01 à 999,99

GU

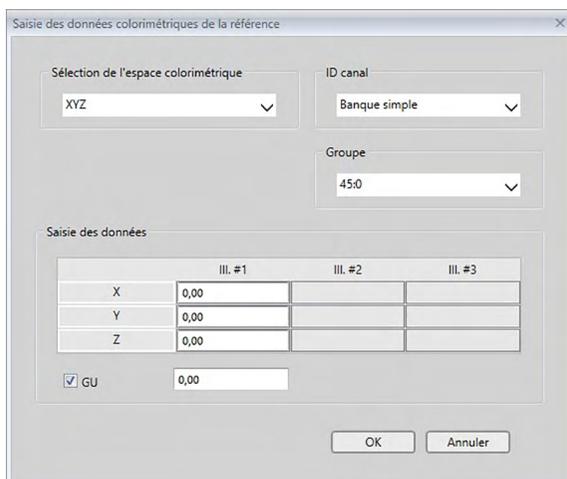
Unités de brillance : 0,00 à 200,00

2.5.1-f.2 Saisie des données colorimétriques

1. Cliquez sur  dans la fenêtre du document Liste des données et sélectionnez *Saisie des données colorimétriques de la référence...* depuis le menu qui s'affiche.



La boîte de dialogue Saisie des données colorimétriques de la référence s'affiche.



2. Sélectionnez Espace colorimétrique, ID canal et Groupement des traits. Réglez l'Espace colorimétrique (XYZ, L*a*b*, Hunter Lab).

Si le document actuel contient des données :

- ID canal (Banque simple ou 6 angles) est réglé automatiquement pour correspondre au nombre de canaux dans le document actuel.
- Si ID canal est réglé automatiquement sur Banque simple, Groupement des traits est réglé automatiquement pour correspondre au groupement des traits dans le document actuel.

Si le document actuel ne contient pas de données :

- Réglez la valeur souhaitée pour ID canal (Banque simple ou 6 angles).
- Après avoir réglé la valeur souhaitée pour ID canal, réglez la valeur souhaitée pour Groupement des traits.

3. Entrez les données colorimétriques correspondant aux trois conditions d'illuminants/observateurs (Primaire, Secondaire, Tertiaire).

Si ID canal est réglé sur 6 angles, réglez un autre Groupement des traits et répétez l'étape 3 jusqu'à

ce que les données colorimétriques aient été définies pour toutes les longueurs d'ondes de tous les Groupements des traits correspondant au paramètre ID canal spécifié.

4. Cliquez sur [OK].

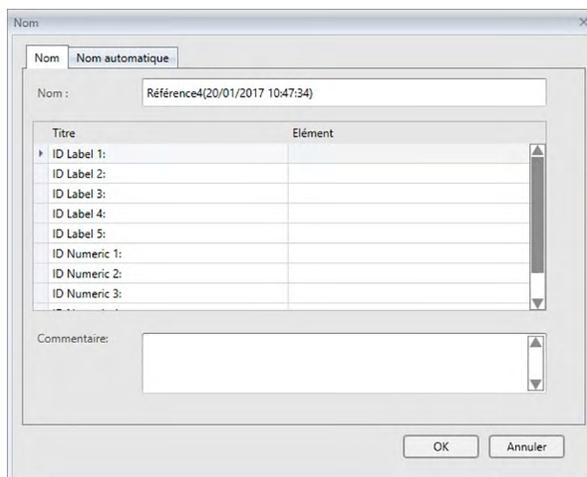
La boîte de dialogue Nom apparaît.

Si le nom automatique est activé, la boîte de dialogue Nom n'apparaîtra pas. Les données de la référence sont ajoutées à la Liste des données et l'enregistrement est terminé.

5. Entrez le nom des données.

Vous pouvez attribuer un nom, des informations supplémentaires sur les données  et des commentaires pour chaque donnée de référence. (Voir p. 54.)

Les éléments comportant le symbole  ne sont disponibles que dans l'Édition Professionnelle du SpectraMagic DX.



Titre	Élément
▶ ID Label 1:	
ID Label 2:	
ID Label 3:	
ID Label 4:	
ID Label 5:	
ID Numeric 1:	
ID Numeric 2:	
ID Numeric 3:	

6. Cliquez sur [OK]. La boîte de dialogue Nom se ferme et les données de la référence sont ajoutées à la Liste des données.

■ Boîte de dialogue Saisie des données colorimétriques de la référence

Zone de liste déroulante Sélection de l'espace colorimétrique

Spécifiez l'espace colorimétrique à utiliser pour l'entrée manuelle de données. Les espaces colorimétrique sélectionnables sont XYZ, L*a*b* et Hunter Lab uniquement.

Zone de liste déroulante de ID canal

Choisissez Banque simple ou 6 angles.

Groupe

Les paramètres disponibles dépendent de ID canal.

ID canal = Banque simple : 45/0

ID canal = 6 angles : -15 degrés, 15 degrés, 25 degrés, 45 degrés, 75 degrés, 110 degrés

- Si le document actuel contient des données, le ID canal correspondant au document actuel est défini automatiquement. Pour ID canal = Banque simple, le Groupe Trait correspondant au document actuel sera également défini automatiquement.

Saisie des données

Données de la référence des conditions de l'observateur /illuminant/observateur primaire/secondaire/tertiaire

Entrez les valeurs des données colorimétriques sélectionnées.

Remarque : Les conditions de l'illuminant/observateur ne peuvent pas être changées après que les données colorimétriques de la référence ont été entrées manuellement.

GU

Unités de brillance : 0,00 à 200,00

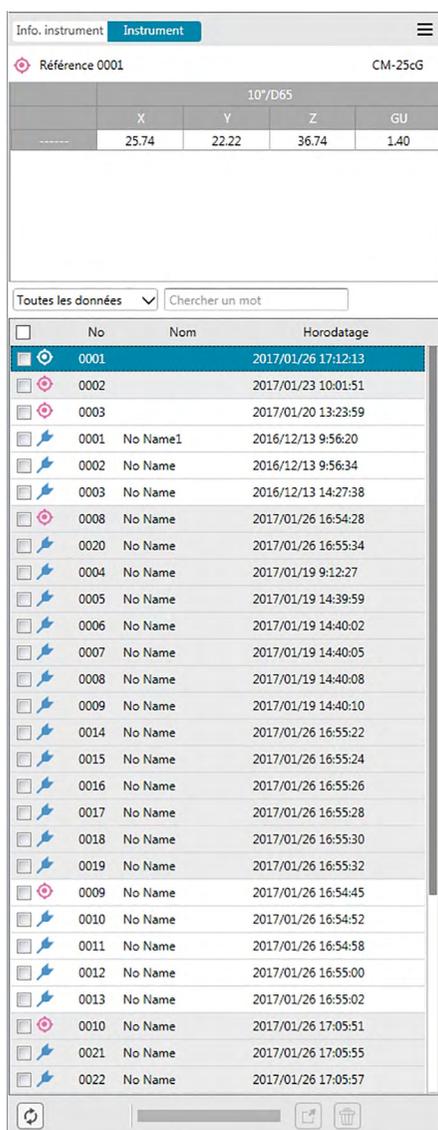
2.5.1-g Chargement des données de la référence depuis l'instrument

- Cette procédure est uniquement disponible lorsqu'un instrument est connecté et que la licence du logiciel est valide (soit électroniquement soit en utilisant une clé de protection branchée sur l'ordinateur).

Les données de référence de la mémoire de l'appareil peuvent être lues sur le logiciel SpectraMagic DX à partir de l'onglet Sync capteur de la fenêtre Instrument.

- Voir p. 135 pour toutes les opérations sur l'onglet Sync capteur.

1. Cliquez sur l'onglet Sync capteur de la fenêtre Instrument. L'onglet Sync capteur s'affiche.



- S'il s'agit de la première fois que l'onglet Sync capteur a été utilisé depuis la connexion de l'instrument, toutes les données présentes dans la mémoire de l'instrument seront lues. Ceci peut prendre un certain temps en fonction de la quantité de données présentes dans la mémoire de l'instrument. Une barre de progression est visible lorsque les données sont lues afin d'indiquer le statut actuel.

2. Une fois la lecture des données de la mémoire de l'instrument terminée, les données qui ont été lues apparaissent sur l'onglet Sync capteur.
 - Lorsque les données sont sélectionnées dans la liste des onglet Sync capteur, les données colorimétriques correspondant à la mesure sélectionnée apparaissent dans la zone située au-dessus de l'onglet Sync capteur.
 - L'icône visible en regard du nom de la mesure indique si une mesure est une référence ou un échantillon.  indique une référence et  indique un échantillon.
3. Vous pouvez sélectionner la ou les référence(s) que vous souhaitez lire de l'instrument vers SpectraMagic DX en cliquant sur la case à cocher à côté du nom de la référence pour permettre sa sélection.
4. Une fois toutes les références SpectraMagic DX sélectionnées, cliquez sur  au-dessous de l'onglet Sync capteur. Les références sélectionnées sont lues dans le document actuel sous forme de références.
 - Les données références peuvent donc être lues dans le document en faisant un clic droit sur la référence sur l'onglet Sync capteur et en sélectionnant Lecture à partir du menu contextuel qui s'affiche.

2.5.1-h Copier une référence à partir de données existantes

Voir p. 104 pour les procédures de copie et de collage des données.

2.5.1-i Modification de Echantillon existant vers Référence

Vous pouvez transformer un échantillon existant en référence en suivant la procédure ci-après.

1. Sélectionnez un échantillon dans la Liste des données.
2. Faites un clic droit sur l'échantillon, sélectionnez Outils dans le menu qui s'affiche alors puis sélectionnez Convertir en référence dans le menu Outil surgissant qui s'affiche. L'échantillon est modifié vers la référence.

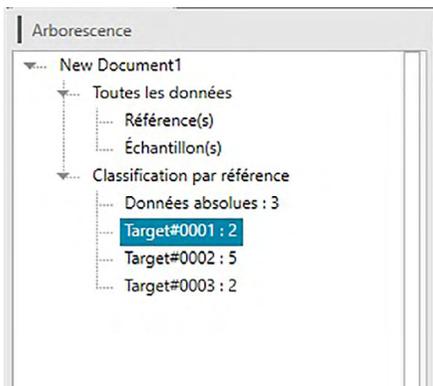
2.5.2 Spécification des Données de référence

Spécifiez les données de référence utilisées pour le mesurage de la différence de couleur à partir de données enregistrées dans un fichier de documents.

- Quand des valeurs absolues sont mesurées, il n'est pas nécessaire de spécifier les données de référence.

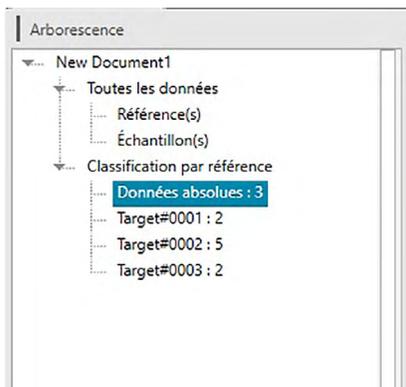
2.5.2-a Sélection de données de référence spécifiques

Sélectionnez les données de référence spécifiques dans le dossier Classification par référence dans l'arborescence.



2.5.2-b Spécification Aucune référence (pour la prise de mesures absolues)

Sélectionnez Classification par référence – Données absolues dans l'arborescence.



2.5.2-c Spécification de la référence secondaire [®]

- Cette fonction n'est disponible que sur l'Édition Professionnelle du SpectraMagic DX.

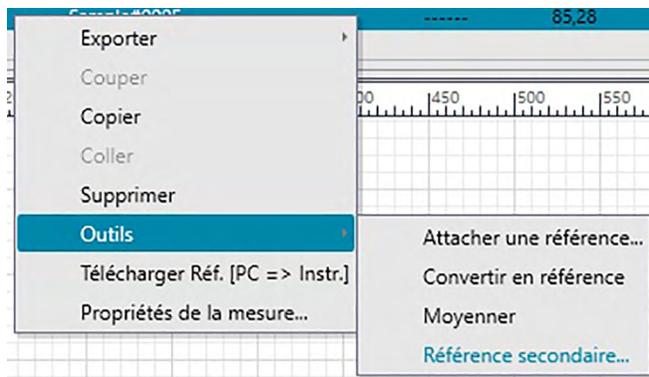
Il est possible d'organiser plusieurs données de référence dans un groupe et de définir toutes ces données comme des données de référence en vue d'effectuer une mesure d'écart de couleur. Un groupe est constitué de plusieurs références secondaires regroupées en une unique référence principale. Mesures de l'échantillon prises lorsque la référence principale ou toute référence principale du groupe est associée à ce groupe. Vous pouvez ensuite effectuer plusieurs évaluations en utilisant le groupe, faisant par exemple apparaître simultanément, dans un graphique d'écart de couleur ou dans un graphique absolu, des données de référence secondaire et des données de référence principale, en changeant simplement entre la comparaison des échantillons sur la référence principale ou une référence secondaire en sélectionnant la référence principale ou la référence secondaire sur l'Arborescence, ou encore en positionnant le point d'origine du graphique sur les données référence principale.

1. Sélectionnez dans l'Arborescence un groupe de données sous *Toutes les données - Référence(s) ou Toutes les données - Échantillon(s)*, ou sélectionnez Données absolues ou une référence sous le dossier Classification par référence. Puis choisissez dans la Liste des données l'échantillon ou la référence à utiliser comme référence secondaire.

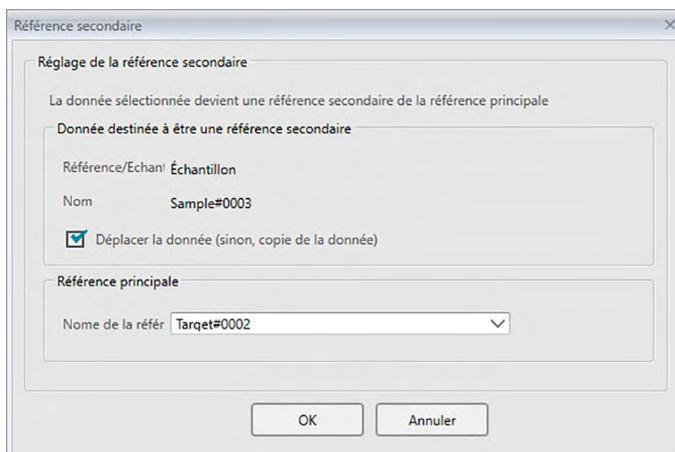
- Sélectionnez uniquement un banque simple ou une référence. Cette opération ne peut pas être réalisée si des données multiples ont été sélectionnées.

Nom des données	Jugement	Groupeme...	L*(10°/D65)	a*(10°/D65)	b*(10°/D65)	ΔL*(10°/D...	Δa*(10°/D...	Δb*(10°/D...	ΔE*ab(10°/...
Sample#0001	85,3	-1,1	23,93	0	0	0,01	0,01
Sample#0002	85,3	-1,11	23,92	0	-0,01	0	0,01
Sample#0003	85,28	-1,11	23,92	-0,02	-0,01	0	0,02
Sample#0004	85,29	-1,12	23,93	0	-0,01	0,01	0,02
Sample#0005	85,28	-1,11	23,92	-0,01	-0,01	0	0,01

2. Faites un clic droit sur l'échantillon, sélectionnez Outils dans le menu qui s'affiche alors puis sélectionnez *Référence secondaire* dans le menu Outil surgissant qui s'affiche.

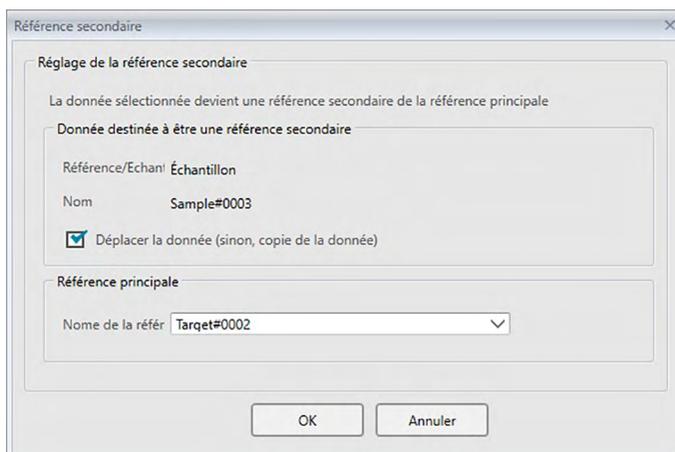


La boîte de dialogue Référence secondaire apparaît.



3. Précisez les éléments nécessaires et cliquez sur OK.

■ Boîte de dialogue Référence secondaire



Donnée destinée à être une référence secondaire

Le nom des données sélectionnées à l'étape 1 s'affiche.

Déplacer la donnée (sinon, copie de la donnée)

Lorsque cette option est activée, les données sont déterminées comme étant de nouvelles données de référence secondaire et sont effacées de leur dossier d'origine décrit à l'étape 1. Quand cette option n'est pas activée, les données sont copiées et définies comme étant de nouvelles données de référence secondaire et demeurent dans leur dossier d'origine.

Référence principale

Sélectionnez la référence principale à laquelle appartient la référence secondaire.

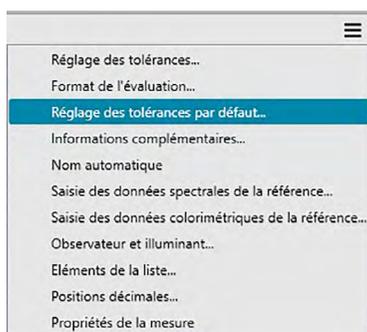
2.5.3 Configuration de la tolérance

Pour effectuer une évaluation basée sur le mesurage d'écart de couleur, il est nécessaire de déterminer la tolérance.

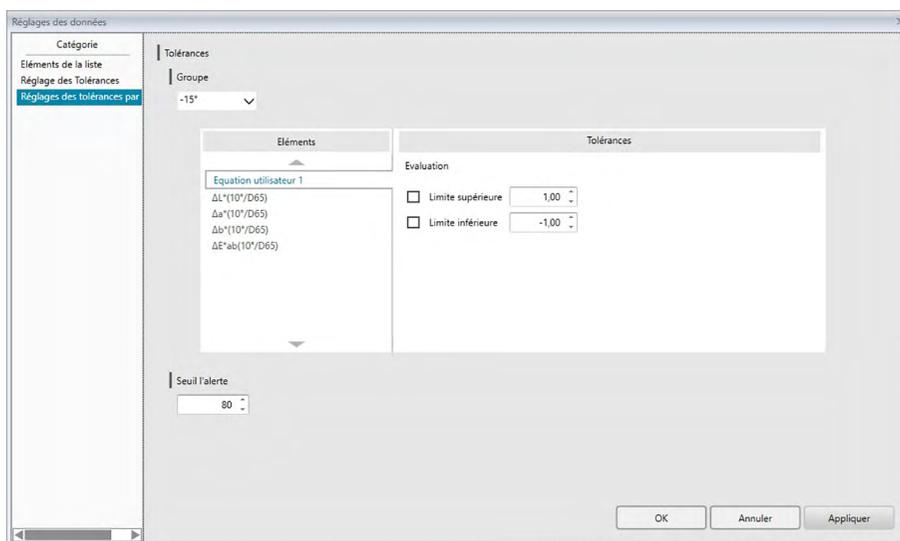
2.5.3-a Configuration de la tolérance par défaut

La tolérance par défaut est la valeur qui est réglée automatiquement lorsqu'une référence est enregistrée lors d'une opération de mesurage ou autre. Pour effectuer une évaluation avec toujours la même tolérance, vous pouvez spécifier à l'avance la tolérance pour éviter l'opération de réglage de la tolérance à chaque fois que les références sont changées.

1. Cliquez sur  dans la fenêtre du document Liste des données et sélectionnez *Réglage des tolérances par défaut...* depuis le menu qui s'affiche.



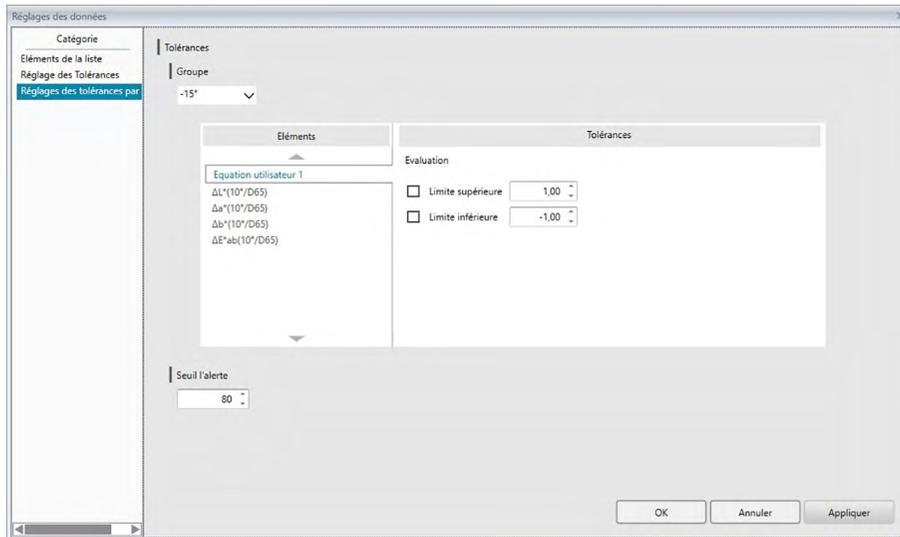
Boîte de dialogue Réglages des données par défaut s'affiche, avec la catégorie Réglages des tolérances par défaut sélectionnée.



2. Précisez les paramètres pour les tolérances par défaut et cliquez sur [OK].

Les tolérances spécifiées par défaut sont appliquées aux données de la référence nouvellement ajoutées.

■ Boîte de dialogue de Paramètres des données : Catégorie Réglage des tolérances par défaut



Groupe

Sélectionnez le Groupement des traits pour lequel la tolérance par défaut sera définie. Vous avez le choix entre -15 degrés, 15 degrés, 25 degrés, 45 degrés, 75 degrés, 110 degrés ou -----.

Seuil l'alerte

Fixez le Seuil l'alerte (le pourcentage de la valeur de tolérance auquel le jugement passera à Avertissement et non plus à Réussite).
Etendue : 1 à 100

Tolérances

Éléments de la liste

Les éléments disponibles sont les éléments de la liste pour lesquels les tolérances peuvent être définies dans la Liste des données.

Lorsqu'un élément est sélectionné, les valeurs de tolérance correspondant à cet élément sont indiquées sous Tolérance.

Lorsqu'une équation d'écart de couleur nécessitant de définir des paramètres (comme dE00 (CIE2000)) est sélectionnée, les boîtes de définition de ces paramètres s'affichent. Les paramètres définis ici sont utilisés pour calculer la valeur de l'équation d'écart de couleur indiquée dans la Liste des données, dans les graphiques, etc. lorsque des valeurs de tolérance par défaut sont utilisées.

Tolérances

Evaluation

Lorsque la case à cocher sous Evaluation est activée, la valeur de l'élément de la liste est jugée avec les valeurs de tolérance. Les éléments de la liste pour lesquels la case à cocher est restée désactivée ne seront pas jugés.

- Les valeurs numériques peuvent être éditées sans tenir compte de la sélection dans la case à cocher.

Limite supérieure ; Limite inférieure

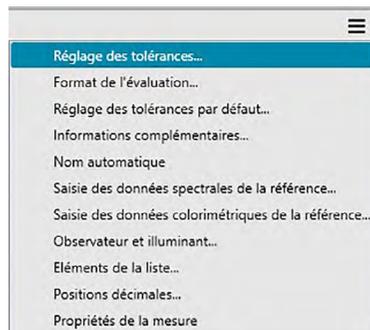
La limite supérieure et la limite inférieure peuvent être spécifiées séparément pour chacun des éléments de la liste.

- Les équations d'écart de couleur permettent uniquement de définir la limite supérieure.

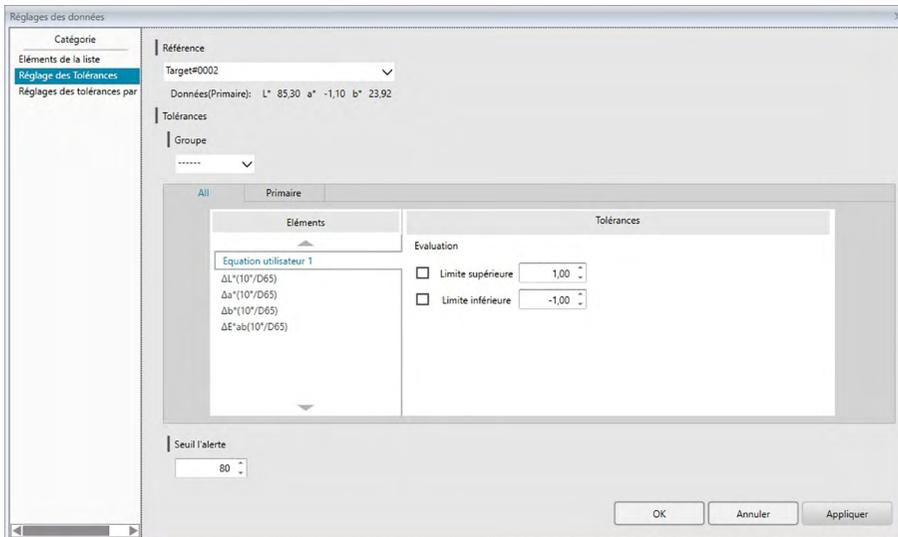
2.5.3-b Configuration de la tolérance pour chaque référence

La tolérance spécifiée par le réglage de la tolérance par défaut durant l'enregistrement de la référence peut être changée pour chaque référence.

1. Sélectionnez dans l'Arborescence un groupe de données sous *Toutes les données – Référence(s)*, puis choisissez les données de référence dans la Liste des données.
2. Cliquez sur  dans la fenêtre du document Liste des données et sélectionnez *Réglage des Tolérances ...* depuis le menu qui s'affiche.



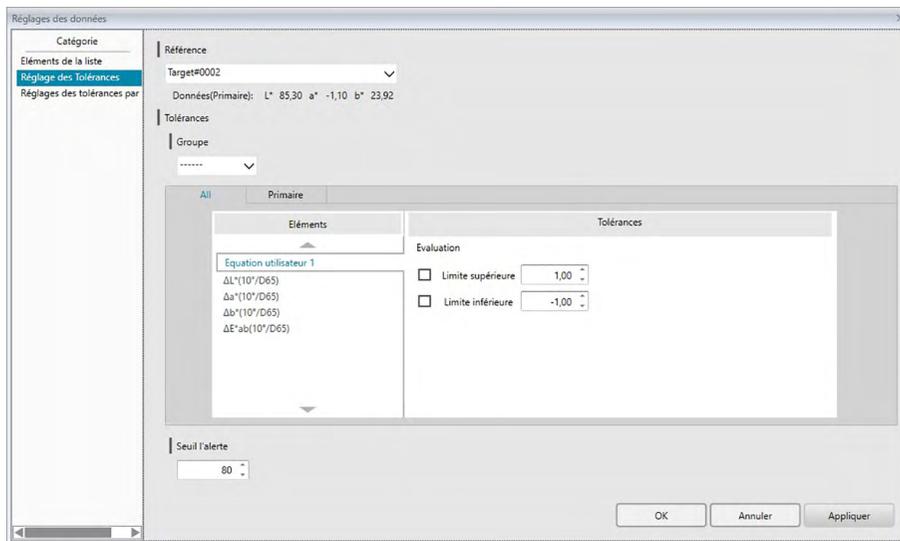
La boîte de dialogue Réglages des données s'affiche, avec la catégorie Réglage des Tolérances sélectionnée.



3. Précisez les paramètres requis pour les tolérances et cliquez sur [OK].

Pour les références avec des canaux multiples (comme les références mesurées avec CM-M6), chaque canal peut être sélectionné depuis la liste déroulante Groupement des traits, après quoi vous pouvez spécifier les tolérances respectivement pour chaque canal.

■ Boîte de dialogue de Réglages des données : Catégorie Réglage des tolérances



Référence

Le nom de la référence sélectionnée à l'étape 1 s'affiche ainsi que ses valeurs $L^*a^*b^*$.

- Pour les références avec des canaux multiples (comme les références mesurées avec CM-M6), les valeurs $L^*a^*b^*$ indiquées peuvent être sélectionnées depuis la liste déroulante Groupement des traits pour le Groupement des traits.
- Les autres références à l'intérieur du document actuel peuvent être sélectionnées ici pour définir leurs valeurs de tolérance.

Groupe

Sélectionnez le Groupement des traits pour lequel la tolérance par défaut sera définie. Chaque groupement des traits correspondant à la référence sélectionnée peut être sélectionné et les tolérances définies correspondent au groupement des traits sélectionné.

Seuil l'alerte

Fixez le Seuil l'alerte (le pourcentage de la valeur de tolérance auquel le jugement passera à Avertissement et non plus à Réussite).

Etendue : 1 à 100

Tolérances

Onglet Tout

Affiche tous les éléments de liste pour lesquels la tolérance peut être définie pour toutes les conditions d'illuminant/observateur.

Onglets Primaire, Secondaire, Tertiaire

Affiche les éléments de liste pour lesquels la tolérance peut être définie pour la condition d'illuminant/observateur sélectionnée (Primaire, Secondaire, Tertiaire).

- Seuls les onglets pour lesquels il existe des données références pour cette condition d'illuminant/observateur et pour lesquels des éléments de liste sont inclus dans la Liste des données sont indiqués.

Éléments de la liste

Les éléments disponibles sont les éléments de la liste pour lesquels les tolérances peuvent être définies dans la Liste des données.

Lorsqu'un élément est sélectionné, les valeurs de tolérance correspondant à cet élément sont indiquées sous Tolérance.

Lorsqu'une équation d'écart de couleur nécessitant de définir des paramètres (comme dE00 (CIE2000)) est sélectionnée, les boîtes de définition de ces paramètres s'affichent. Les paramètres définis ici sont utilisés pour calculer la valeur de l'équation d'écart de couleur indiquée dans la Liste des données, dans les graphiques, etc. pour la référence sélectionnée. Lorsque l'un des paramètres est modifié, toutes les données affichées sont recalculées.

Tolérances**Evaluation**

Lorsque la case à cocher sous Evaluation est activée, la valeur de l'élément de la liste est jugée avec les valeurs de tolérance. Les éléments de la liste pour lesquels la case à cocher est restée désactivée ne seront pas jugés.

- Les valeurs numériques peuvent être éditées sans tenir compte de la sélection dans la case à cocher.

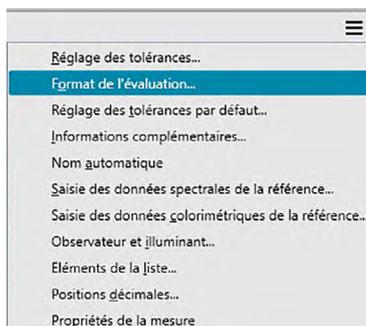
Limite supérieure ; Limite inférieure

La limite supérieure et la limite inférieure peuvent être spécifiées séparément pour chacun des éléments de la liste.

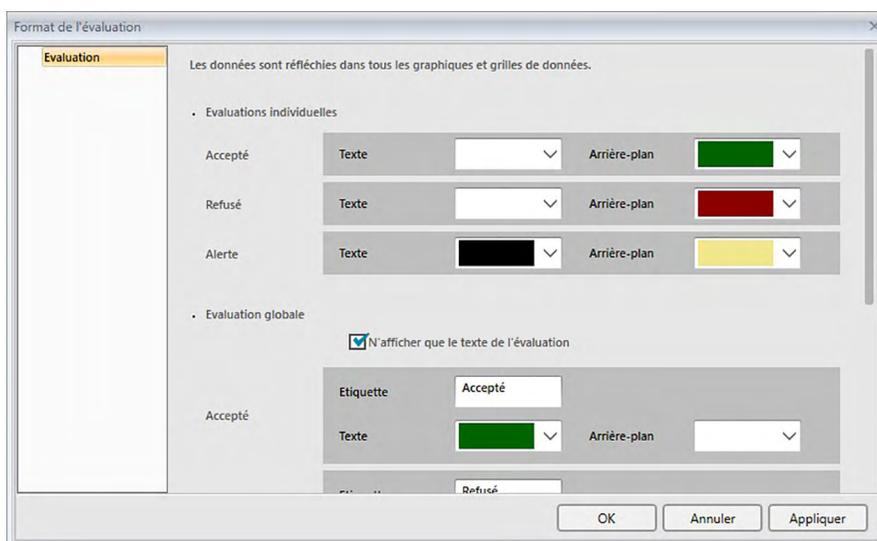
- Les équations d'écart de couleur permettent uniquement de définir la limite supérieure.

2.5.3-c Spécification du format d'affichage du jugement

1. Cliquez sur  dans la fenêtre du document Liste des données et sélectionnez *Format de l'évaluation...* depuis le menu qui s'affiche.

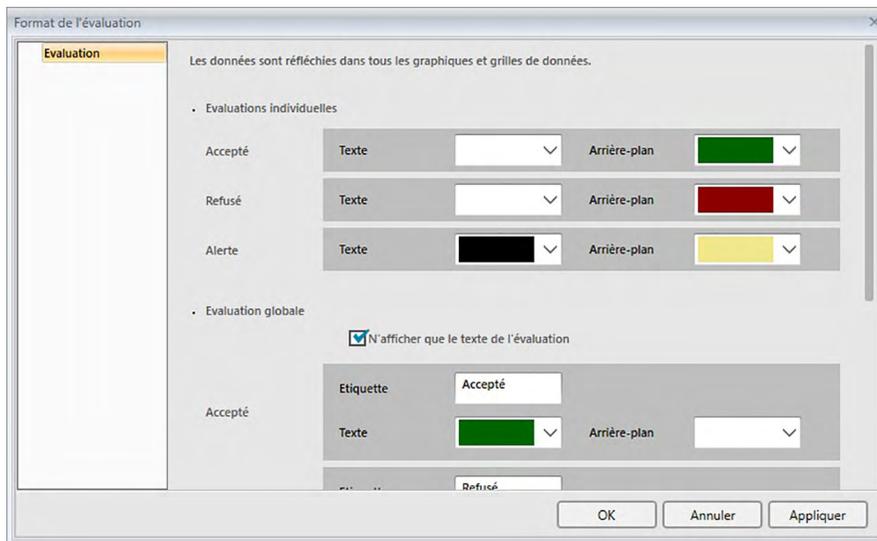


La boîte de dialogue Format de l'évaluation s'affiche.



2. Précisez les paramètres du format du jugement et cliquez sur [OK].

■ Boîte de dialogue de Réglages des données : Catégorie format de l'évaluation



Evaluations individuelles

Les réglages suivants sont appliqués à chaque élément de la liste à évaluer.

Accepté

- Texte Spécifiez la couleur de la valeur numérique de la Liste des données quand le résultat reçoit le jugement accepté.
- Arrière-plan Spécifiez la couleur d'arrière-plan de la valeur numérique de la Liste des données quand le résultat reçoit le jugement accepté.

Refusé

- Texte Spécifie la couleur de la valeur numérique de la Liste des données quand le résultat reçoit le jugement refusé.
- Arrière-plan Spécifie la couleur d'arrière-plan de la valeur numérique de la Liste des données quand le résultat reçoit le jugement refusé.

Alerte

- Texte Précisez la couleur de la valeur numérique dans la Liste des données en cas d'avertissement.
- Arrière-plan Précisez la couleur d'arrière-plan de la valeur numérique dans la Liste des données en cas d'avertissement.

- Ces réglages s'appliquent également aux couleurs de jugement accepté/refusé des objets graphiques.

Evaluation globale

Les réglages suivants sont appliqués aux résultats de l'évaluation après le jugement de tous les éléments de références dans la Liste des données pour lesquelles les tolérances ont été définies et activées.

N'afficher que le texte de l'évaluation :

Si vous sélectionnez ce paramètre, seul le texte spécifié (étiquette) correspondant aux résultats du jugement est affiché, sans appliquer la couleur des caractères ou de l'arrière-plan.

Accepté

Étiquette	Spécifie la formulation à afficher quand le résultat reçoit le jugement accepté.
Texte	Spécifie la couleur de la chaîne de caractères de la Liste des données quand le résultat reçoit le jugement accepté.
Arrière-plan	Spécifie la couleur d'arrière-plan de la chaîne de caractères de la Liste des données quand le résultat reçoit le jugement accepté.

Refusé

Étiquette	Spécifie la formulation à afficher quand le résultat reçoit le jugement refusé.
Texte	Spécifie la couleur de la chaîne de caractères de la Liste des données quand le résultat reçoit le jugement refusé.
Arrière-plan	Spécifie la couleur d'arrière-plan de la chaîne de caractères de la Liste des données quand le résultat reçoit le jugement refusé.

Alerte

Étiquette	Précisez le texte à afficher pour le message d'avertissement.
Texte	Précisez la couleur du texte de dans la Liste des données lorsqu'un avertissement est requis.
Arrière-plan	Précisez la couleur d'arrière-plan du texte de la Liste des données lorsque l'attention est requise.

- Ces réglages s'appliquent également à la couleur de jugement accepté/refusé du graphique de valeur absolue et d'écart de couleur de l'objet.

Evaluation visuelle

Les données sont évaluées en se basant sur les informations du jugement visuel qui ont été ajoutées aux données.

Tenir compte de l'évaluation visuelle dans l'évaluation globale.

Lorsque cette option est activée, le jugement visuel affecte le résultat du jugement global.

Priorité à l'appréciation visuelle

Lorsque cette option est activée, le jugement global dépend du jugement visuel.

- Lorsque les données sont soumises au jugement visuel, elles sont aussi soumises au jugement global.
- Lorsque les données échouent au jugement visuel, elles échouent aussi au jugement global même si elles réussissent tous les autres jugements.

2.6 Mesurer échantillon

Les différentes méthodes de mesure de l'échantillon sont indiquées ci-après.

■ Mesurage de données échantillon (p. 84)

Effectuez un mesurage en lançant le logiciel SpectraMagic DX pour prendre un mesurage et obtenir les données échantillon.

■ Mesure à distance de l'échantillon (p. 85)

Activez le Mode de mesure via le déclencheur : **Échantillon** et effectuez la mesure en appuyant sur le bouton de mesure de l'instrument. SpectraMagic DX enregistre les données de mesure sous forme de données d'échantillon.

■ Mesure de l'intervalle de l'échantillon [Ⓢ] (p. 86)

Activez la mesure de l'intervalle et procédez à la mesure de l'échantillon en lançant le logiciel SpectraMagic DX une seule fois pour prendre les mesures en utilisant l'intervalle de temps et le nombre de mesures qui auront été spécifiées à l'avance. Les données mesurées seront enregistrées comme étant des données d'échantillon après chaque mesure.

[Ⓢ] Cette fonction n'est disponible que sur l'Édition Professionnelle du SpectraMagic DX.

■ Mesure automatique du moyennage de l'échantillon (p. 88)

Activez la mesure de moyennage automatique et procédez à la mesure de l'échantillon en lançant le logiciel SpectraMagic DX une seule fois pour prendre les mesures. Après que le nombre spécifié de mesurages a été effectué, la moyenne des données d'échantillon collectées est calculée et cette moyenne est enregistrée pour fournir les données d'échantillon.

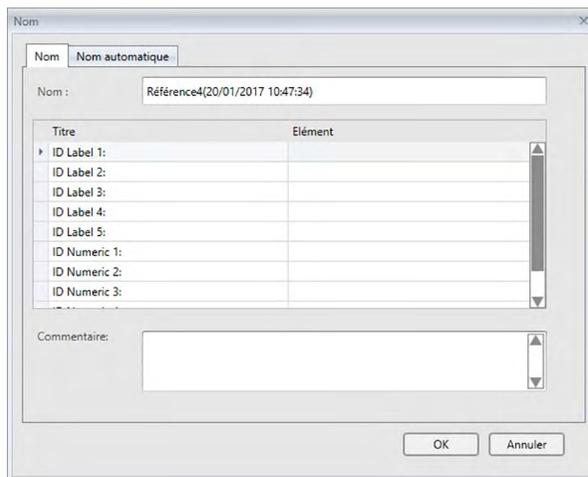
■ Mesure manuelle du moyennage de l'échantillon (p. 90)

Sélectionnez ma Mesure moyennée : Échantillon. Répétez les mesurages le nombre de fois voulu et sortez du mode. La moyenne des données de l'échantillon collectées pendant cette période est calculée et la moyenne est enregistrée pour fournir les données d'échantillon.

- Les méthodes ci-dessus peuvent aussi être combinées pour obtenir les données d'échantillon.
- Notez que vous ne pouvez pas utiliser la mesure de l'intervalle de l'échantillon en concomitance avec la mesure moyennée manuelle de l'échantillon.

2.6.1 Mesurer échantillon

- Cette procédure est uniquement disponible lorsqu'un instrument est connecté et que la licence du logiciel est valide (soit électroniquement soit en utilisant une clé de protection branchée sur l'ordinateur).
1. Cliquez sur  dans la barre d'outils de l'écran d'affichage des données ou cliquez sur  dans la fenêtre Instrument et sélectionnez *Mesurer échantillon* depuis le menu qui s'affiche. La boîte de dialogue Nom apparaît.

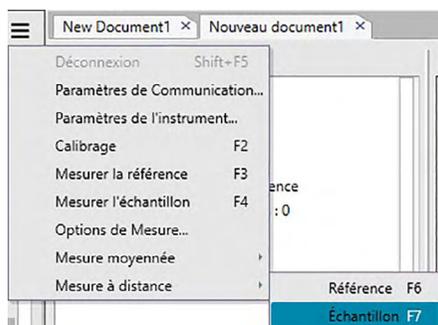


Si le nom automatique est activé, la boîte de dialogue Nom n'apparaîtra pas. Ignorez ce processus et passez directement à l'étape 3.

2. Entrez le nom des données et cliquez sur [OK].
 - Vous pouvez attribuer un nom, des informations supplémentaires sur les données  et des commentaires pour chaque donnée de référence. (Voir p. 54.) Sélectionnez un critère de tri des informations supplémentaires sur les données à chaque mesurage.
 - Les éléments comportant le symbole  ne sont disponibles que dans l'Édition Professionnelle du SpectraMagic DX.
3. La mesure sera prise et les données de mesure seront ajoutées au document en tant qu'échantillon.

2.6.2 Mesure de l'échantillon via le déclencheur

- Cette procédure est uniquement disponible lorsqu'un instrument est connecté et que la licence du logiciel est valide (soit électroniquement soit en utilisant une clé de protection branchée sur l'ordinateur).
1. Cliquez sur  dans la fenêtre Instrument et sélectionnez *Mode de mesure via le déclencheur : Échantillon* dans le menu qui s'affiche.



Ceci active le mode de mesure via le déclencheur de l'échantillon et le mode de mesure via le déclencheur de l'onglet Informations de l'instrument de la fenêtre Instrument passe à « Échantillon ».

La configuration de cette option permet un mesurage à distance des données d'échantillon. Quand ce mode est activé, le mesurage peut être lancé soit avec le bouton de mesure de l'instrument soit par la commande de mesure ou les boutons de la barre d'outils Fenêtre du document du logiciel SpectraMagic DX.

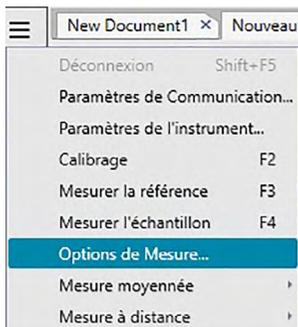
- Lorsqu'un CM-2500c est connecté :
Dans le cas où le mode communication de l'instrument est annulé puis réactivé à l'aide des contrôles de l'instrument, la mesure à distance de la référence est annulée sur l'instrument. Désélectionnez dans ce cas *Mode de mesure via le déclencheur : Échantillon* et réactivez-la pour réactiver *Mode de mesure via le déclencheur : Échantillon*.
 - *Mode de mesure via le déclencheur : Référence* et *Mode de mesure via le déclencheur : Échantillon* ne peuvent être sélectionnés en même temps. Si vous sélectionnez le *Mode de mesure via le déclencheur : Échantillon* après avoir activé le *Mode de mesure via le déclencheur : Référence*, *Mode de mesure via le déclencheur : Référence* est désactivé et le *Mode de mesure via le déclencheur : Échantillon* est activé.
2. Positionnez l'instrument sur l'échantillon à mesurer et appuyez sur le bouton de mesure de l'instrument.
La mesure sera prise et les données de mesure seront ajoutées au document en tant qu'échantillon.

■ Annulation du mode de mesure d'échantillon via le déclencheur

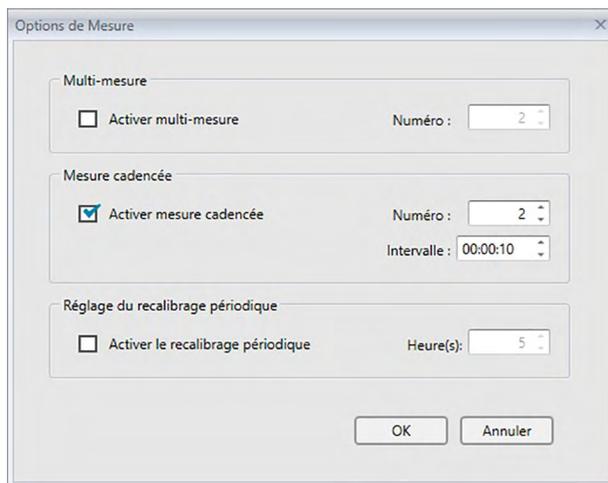
Pour annuler le mode de mesure d'échantillon via le déclencheur, cliquez sur  dans la fenêtre Instrument et sélectionnez à nouveau *Mode de mesure via le déclencheur : Échantillon* dans le menu qui s'affiche. *Mode de mesure via le déclencheur : Échantillon* est annulé et le *Mode de mesure via le déclencheur de l'onglet Informations de l'instrument* passe à « ARRÊT ».

2.6.3 Calcul de l'intervalle de mesure de l'échantillon [®]

- Cette procédure est uniquement disponible lorsqu'un instrument est connecté et que la licence du logiciel est valide (soit électroniquement soit en utilisant une clé de protection branchée sur l'ordinateur).
 - Cette fonction n'est disponible que sur l'Édition Professionnelle du SpectraMagic DX.
1. Cliquez sur  dans la fenêtre Instrument et sélectionnez *Options de Mesure...* depuis le menu qui s'affiche.

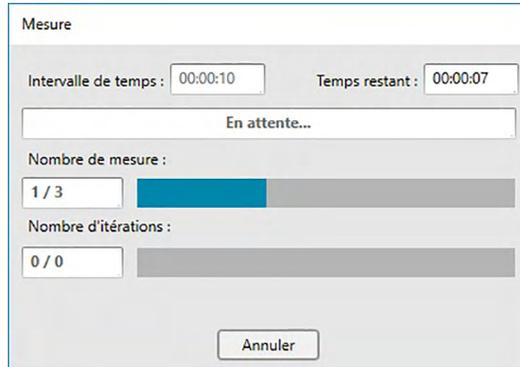


La boîte de dialogue Options de Mesure apparaît.



2. Vérifiez l'Intervalle de mesure et spécifiez les options de mesure de l'intervalle.
 - Voir p. 45 pour plus d'informations sur la configuration de la boîte de dialogue Options de Mesure.
3. Cliquez sur le bouton OK pour confirmer les réglages et fermer la boîte de dialogue Options de Mesure.
4. Procédez à la mesure d'échantillon décrite p. 84.

La boîte de dialogue Mesure apparaît pour effectuer la mesure de l'intervalle.



The screenshot shows a dialog box titled "Mesure". At the top, there are two time input fields: "Intervalle de temps" with the value "00:00:10" and "Temps restant" with the value "00:00:07". Below these is a progress bar labeled "En attente...". Underneath, there are two more progress bars: "Nombre de mesure" showing "1 / 3" and "Nombre d'itérations" showing "0 / 0". At the bottom center, there is a button labeled "Annuler".

Durant la mesure de l'intervalle, les données des mesures seront ajoutées au document en tant qu'échantillon après chaque mesure.

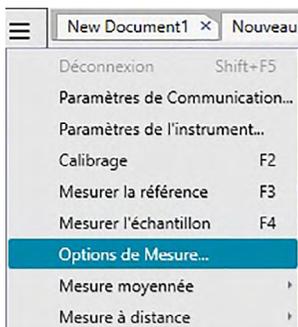
- Lors de la mesure de l'intervalle, le nom de la mesure est formaté comme indiqué ci-après : *(Nom de mesure spécifié)_(Numéro de mesure de l'intervalle)_(Nombre total de mesures dans le document)*

Nom de mesure spécifié : Nom spécifié dans la boîte de dialogue Nom (si le nommage automatique est désactivé) ou dans la boîte de dialogue de Nom automatique (si le nommage automatique est activé)

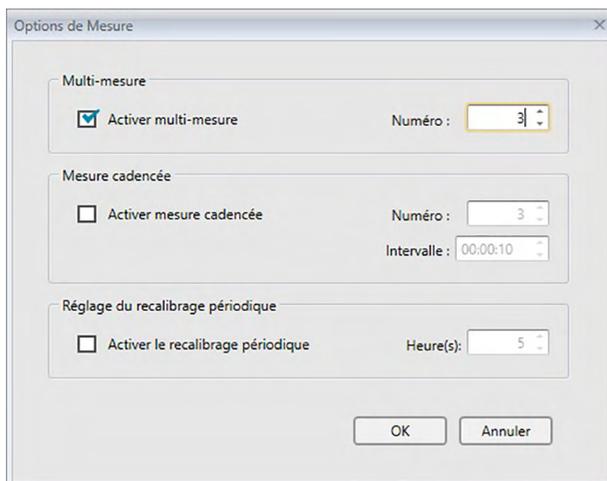
Numéro de mesure de l'intervalle : Le numéro de la mesure correspond à cette séquence de mesure, en commençant par 0001.

2.6.4 Mesurage automatique du moyennage de l'échantillon

- Cette procédure est uniquement disponible lorsqu'un instrument est connecté et que la licence du logiciel est valide (soit électroniquement soit en utilisant une clé de protection branchée sur l'ordinateur).
1. Cliquez sur  dans la fenêtre Instrument et sélectionnez *Options de Mesure...* depuis le menu qui s'affiche.

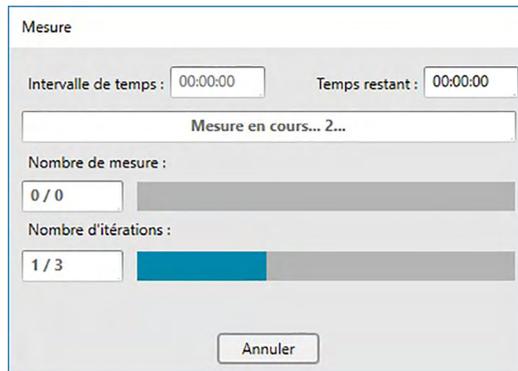


La boîte de dialogue Options de Mesure apparaît.



2. En cochant « Activer multi-mesure », une moyenne des mesurages de données échantillon peut être effectuée.
 - Voir p. 45 pour plus d'informations sur la configuration de la boîte de dialogue Options de Mesure.
3. Cliquez sur le bouton OK pour confirmer les réglages et fermer la boîte de dialogue Options de Mesure.
4. Procédez à la mesure d'échantillon décrite p. 84.

La boîte de dialogue Mesure apparaît pour effectuer un calcul automatique de la moyenne des mesurages.



Mesure

Intervalle de temps : 00:00:00 Temps restant : 00:00:00

Mesure en cours... 2...

Nombre de mesure :
0 / 0

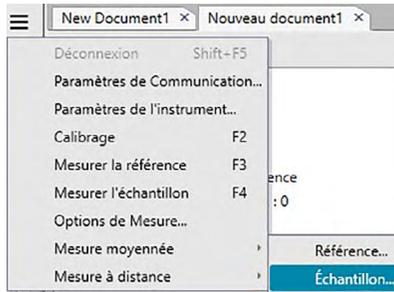
Nombre d'itérations :
1 / 3

Annuler

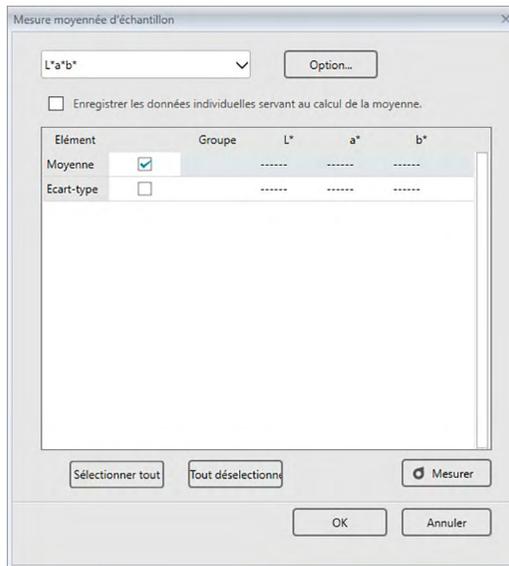
Pendant le calcul automatique de la moyenne des mesurages de données échantillon, le mesurage est répété le nombre de fois voulu. Une fois toutes les mesures spécifiées réalisées, le calcul de la moyenne des données de mesure recueillies est réalisé et les résultats sont ajoutés au document en tant qu'échantillon.

2.6.5 Mesurage manuel du moyennage de l'échantillon

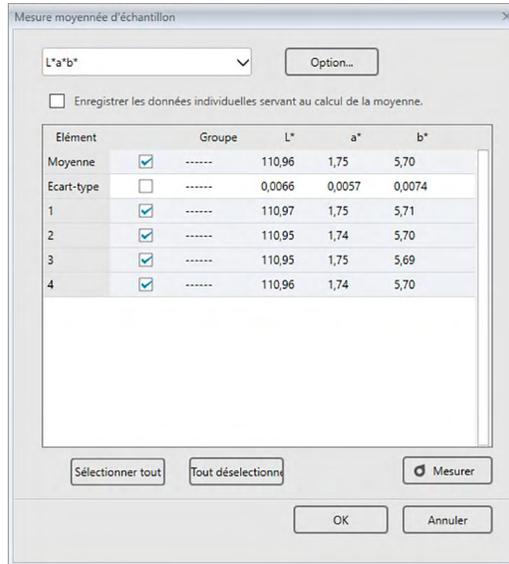
- Cette procédure est uniquement disponible lorsqu'un instrument est connecté et que la licence du logiciel est valide (soit électroniquement soit en utilisant une clé de protection branchée sur l'ordinateur).
1. Cliquez sur  dans la fenêtre Instrument et sélectionnez *Mesure moyennée - Mesure moyennée d'échantillon...* depuis le menu qui s'affiche.



La boîte de dialogue Mesure moyennée d'échantillon apparaît.



2. Positionnez plusieurs fois de suite l'instrument sur l'échantillon à mesurer et cliquez sur le bouton Mesure dans la boîte de dialogue Mesure moyennée d'échantillon pour réaliser la mesure du nombre souhaité de mesures.



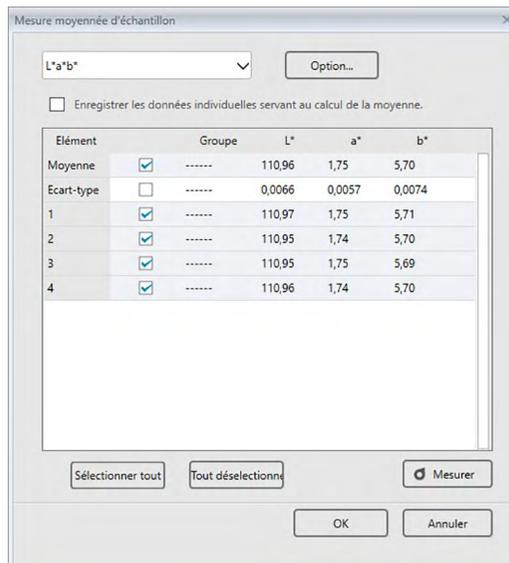
Les données de mesure sont affichées dans la boîte de dialogue après chaque mesure et le message et la déviation par défaut correspondant aux mesures prises jusqu'à maintenant sont calculées et affichées.

- Les données avec des cases à cocher activées sont utilisées pour le calcul de la moyenne.
- Désactivez les données que vous ne voulez pas inclure dans le calcul de la moyenne, telles que les valeurs anormales.

3. Cliquez sur le bouton OK.

La moyenne est ajoutée au document comme étant une donnée d'échantillon.

■ Boîte de dialogue Mesure moyennée d'échantillon



Zone de liste déroulante de l'espace colorimétrique

Faites votre choix parmi L*a*b*, XYZ, L*c*h, Hunter Lab, Yxy, L*u*v* ou L'u'v' comme espace colorimétrique à afficher dans la boîte de dialogue.

Enregistrer les données individuelles servant au calcul de la moyenne.

Quand cette option est activée, les données cochées sont ajoutées à la Liste des données et à l'objet graphique dans la fenêtre Canevas comme étant une donnée échantillon.

Sélectionner tout

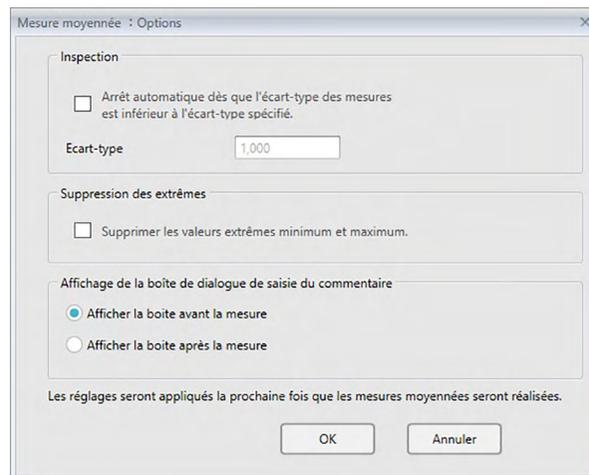
Cliquez sur ce bouton pour sélectionner toutes les mesures (ce qui active toutes les cases à cocher).

Désélectionner tout

Cliquez sur ce bouton pour désélectionner toutes les mesures (ce qui désactive toutes les cases à cocher).

Option

Le fait d'appuyer sur ce bouton fera apparaître une boîte de dialogue dans laquelle vous pourrez préciser les options de la mesure moyennée.



Inspection

Arrêt automatique dès que l'écart-type des mesures est inférieur à l'écart-type spécifié

Lorsque cette option est activée, la mesure prend automatiquement fin dès que l'écart-type descend au-dessous de la valeur seuil.

L'écart pouvant être entré est compris entre 0,001 et 1.

- Lorsque Suppression des extrêmes a été spécifié, l'écart-type sera déterminé après l'opération de Suppression des extrêmes.

Suppression des extrêmes

Supprimer les valeurs extrêmes minimum et maximum

Lorsque cette option est activée, les valeurs minimum et maximum seront contrôlées pendant la mesure moyennée manuelle, et les données de cette mesure moyennée seront déterminées une fois que les valeurs minimum et maximum auront été supprimées du résultat de la mesure moyennée.

- Lorsque cette option est spécifiée, la mesure manuelle moyennée prendra uniquement fin après que la mesure aura été effectuée au moins trois fois. Les données concernant les valeurs minimum et maximum s'afficheront en rouge et ne pourront pas être activées.

Affichage de la boîte de dialogue de saisie du commentaire

Précisez si vous souhaitez afficher la fenêtre de saisie des informations avant ou après la prise des mesures.

2.6.6 Lecture des données de l'échantillon depuis l'instrument

- Cette procédure est uniquement disponible lorsqu'un instrument est connecté et que la licence du logiciel est valide (soit électroniquement soit en utilisant une clé de protection branchée sur l'ordinateur).

Les données d'échantillon de la mémoire de l'appareil peuvent être lues sur le logiciel SpectraMagic DX à partir de l'onglet Sync capteur de la fenêtre Instrument.

- Voir p. 135 pour toutes les opérations sur l'onglet Sync capteur.
- Si des données références sont reliées aux données échantillon à charger, ces données références seront également chargées.
- Pour faire référence aux valeurs de mesure définis par l'instrument lors de la mesure, assurez-vous que « Numéro de données » du groupe Instrument est inclus comme l'un des éléments sélectionnés dans la boîte de dialogue Eléments de la liste. (Voir p. 37).

1. Cliquez sur l'onglet Sync capteur de la fenêtre Instrument. L'onglet Sync capteur s'affiche.

The screenshot shows the 'Instrument' window in SpectraMagic DX. At the top, there are tabs for 'Info. instrument' and 'Instrument'. Below the tabs, the window displays 'Référence 0001' and 'CM-25cG'. A table shows the following data:

10*/D65				
	X	Y	Z	GU
-----	25.74	22.22	36.74	1.40

Below the table, there is a search bar with 'Toutes les données' and 'Chercher un mot'. A list of data points is shown below, with columns for 'No', 'Nom', and 'Horodatage'. The first row is selected:

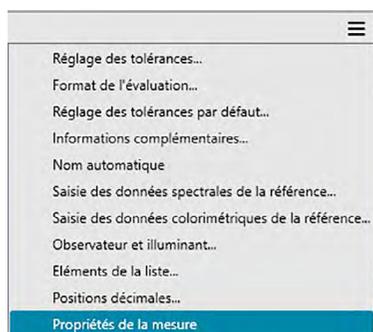
No	Nom	Horodatage
0001		2017/01/26 17:12:13
0002		2017/01/23 10:01:51
0003		2017/01/20 13:23:59
0001	No Name1	2016/12/13 9:56:20
0002	No Name	2016/12/13 9:56:34
0003	No Name	2016/12/13 14:27:38
0008	No Name	2017/01/26 16:54:28
0020	No Name	2017/01/26 16:55:34
0004	No Name	2017/01/19 9:12:27
0005	No Name	2017/01/19 14:39:59
0006	No Name	2017/01/19 14:40:02
0007	No Name	2017/01/19 14:40:05
0008	No Name	2017/01/19 14:40:08
0009	No Name	2017/01/19 14:40:10
0014	No Name	2017/01/26 16:55:22
0015	No Name	2017/01/26 16:55:24
0016	No Name	2017/01/26 16:55:26
0017	No Name	2017/01/26 16:55:28
0018	No Name	2017/01/26 16:55:30
0019	No Name	2017/01/26 16:55:32
0009	No Name	2017/01/26 16:54:45
0010	No Name	2017/01/26 16:54:52
0011	No Name	2017/01/26 16:54:58
0012	No Name	2017/01/26 16:55:00
0013	No Name	2017/01/26 16:55:02
0010	No Name	2017/01/26 17:05:51
0021	No Name	2017/01/26 17:05:55
0022	No Name	2017/01/26 17:05:57

- S'il s'agit de la première fois que l'onglet Sync capteur a été utilisé depuis la connexion de l'instrument, toutes les données présentes dans la mémoire de l'instrument seront lues. Ceci peut prendre un certain temps en fonction de la quantité de données présentes dans la mémoire de l'instrument. Une barre de progression est visible lorsque les données sont lues afin d'indiquer le statut actuel.
2. Une fois la lecture des données de la mémoire de l'instrument terminée, les données qui ont été lues apparaissent sur l'onglet Sync capteur.
 - Lorsque les données sont sélectionnées dans la liste des onglet Sync capteur, les données colorimétriques correspondant à la mesure sélectionnée apparaissent dans la zone située au-dessus de l'onglet Sync capteur.
 - L'icône visible en regard du nom de la mesure indique si une mesure est une référence ou un échantillon.  indique une référence et  indique un échantillon.
 3. Vous pouvez sélectionner le ou les échantillons que vous souhaitez lire de l'instrument vers SpectraMagic DX en cliquant sur la case à cocher à côté du nom de l'échantillon pour permettre sa sélection.
 4. Une fois tous les échantillons SpectraMagic DX sélectionnés, cliquez sur  au-dessous de l'onglet Sync capteur. Les échantillons sélectionnés sont lus dans le document actuel sous forme d'échantillons.
 5. Si l'un des échantillons transférés est associé à une référence, cette dernière est également lue dans le document actuel et le lien entre la référence et l'échantillon est maintenu.
 - Les données d'échantillon peuvent donc être lues dans le document en faisant un clic droit sur l'échantillon sur l'onglet Sync capteur et en sélectionnant Lecture à partir du menu contextuel qui s'affiche.

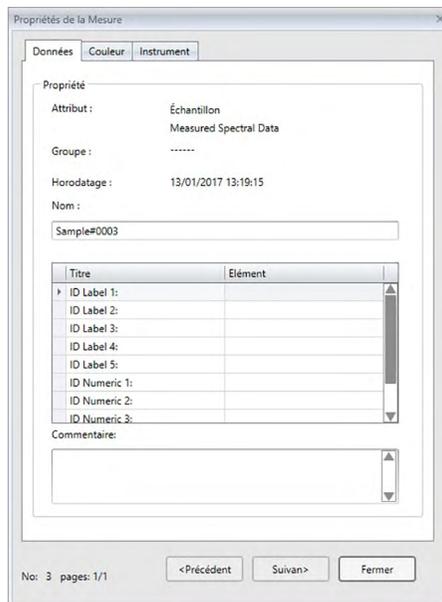
2.6.7 Affichage des Propriétés des Données

Vous pouvez afficher les propriétés des données sélectionnées dans la Liste des données.

1. Sélectionnez les données dans la Liste des données.
 - Pour sélectionner les données qui seront énumérées, voir p. 104. Pour sélectionner les données références, sélectionnez Toutes les données – Référence(s) et choisissez les données dans le groupe de données qui s'affiche.
 - Quand deux données ou plus ont été sélectionnées dans la Liste des données, vous pouvez naviguer entre les données sélectionnées une par une grâce aux boutons Précédent et Suivant.
2. Cliquez sur  dans la fenêtre du document Liste des données et sélectionnez *Propriétés de la mesure* depuis le menu qui s'affiche.
 - La boîte de dialogue Propriétés de la mesure peut aussi être ouverte en faisant un clic droit sur les données dans la Liste des données et en sélectionnant Propriétés de la mesure... dans le menu contextuel qui s'affiche, ou en double-cliquant sur les données dans la fenêtre Liste.

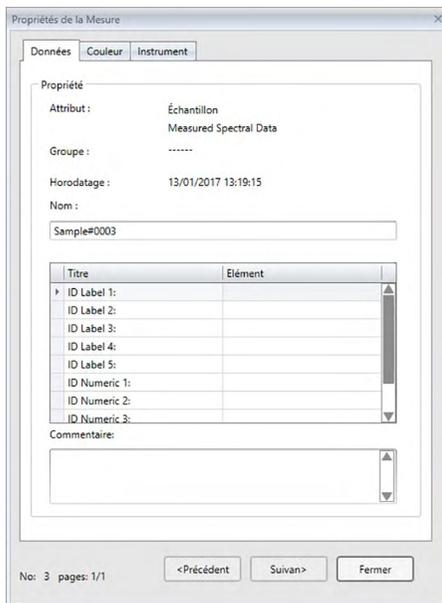


La boîte de dialogue Propriétés de la mesure apparaît.



3. Précisez les propriétés des données comme cela est demandé et cliquez sur [Fermer] pour fermer la boîte de dialogue.

■ **Boîte de dialogue Propriétés de la mesure**



- Les éléments comportant le symbole (P) ne sont disponibles que dans l'Édition Professionnelle du SpectraMagic DX.

Onglet Données

L'onglet Données affiche les informations sur les données actuelles.

Les informations suivantes peuvent être éditées ou modifiées.

Nom

Élément (des informations supplémentaires sur les données) (P)

- Seules les informations sur l'Élément peuvent être modifiées. Le titre ne peut pas être modifié ici.

Commentaire

Onglet Couleur (P)

L'onglet Couleur affiche les informations sur la référence (le cas échéant) associées aux données actuelles, au jugement visuel et à la pseudo-couleur correspondant à l'échantillon ou à la référence.

Les informations suivantes peuvent être éditées ou modifiées.

Evaluation visuelle (Voir p. 97)

Pseudo couleur

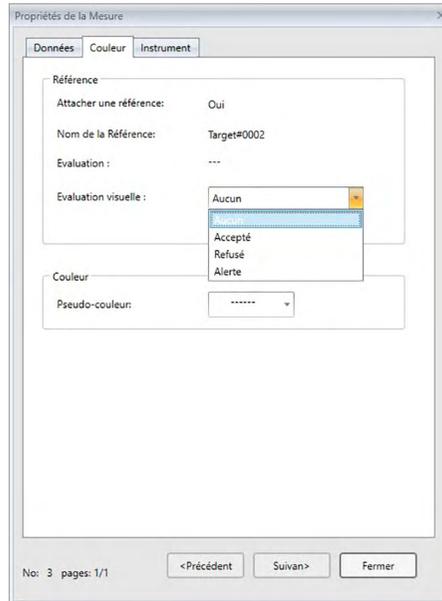
Onglet Instrument

L'onglet Instrument affiche les informations sur l'instrument utilisé pour la mesure. Les informations visibles sur cet onglet ne sont pas modifiables.

2.6.7.1 Configuration du jugement visuel des données

- Cette fonction n'est disponible que sur l'Édition Professionnelle du SpectraMagic DX.

1. Sélectionnez l'onglet Couleur de la boîte de dialogue Propriétés de la mesure.

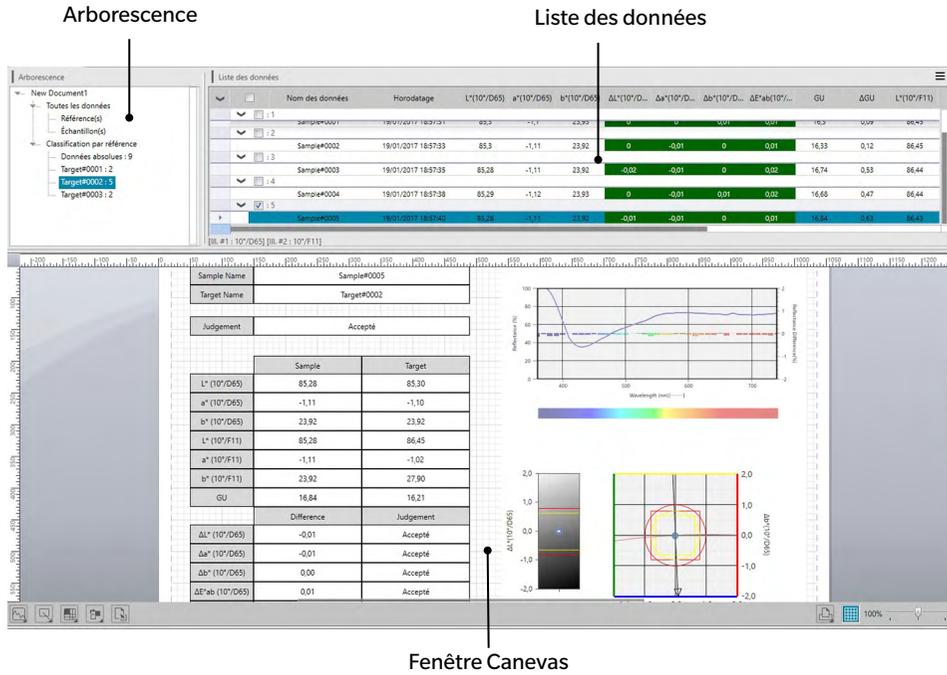


2. Dans le cadre Référence, cliquez sur le réglage actuel concernant le Jugement visuel et sélectionnez la valeur souhaitée parmi Aucun (Aucun jugement visuel), Accepté, Refusé ou Alerté.

- Pour voir si le résultat du jugement visuel affecte le jugement global, voir p. 80.

2.7 Opérations sur la fenêtre document

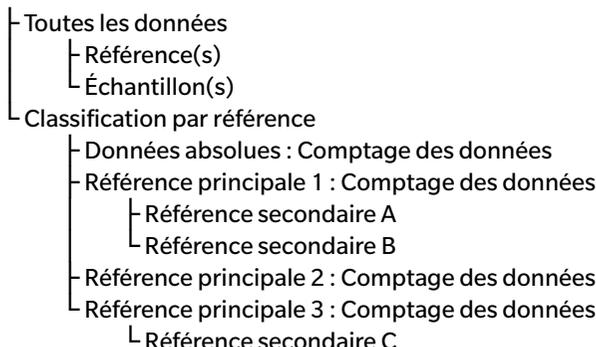
La Fenêtre Document montre les données de mesure dans le document. Elle se décompose en Arborescence, Liste des données et fenêtre Canevas. Vous pouvez afficher ou masquer la fenêtre Liste en sélectionnant *Affichage – Liste des données* dans la barre de menus.



2.7.1 Arborescence

L'arborescence de la fenêtre Explorateur comprend les éléments suivants :

Nom du fichier de documents



Toutes les données

Toutes les données présentes dans le document sont classées selon qu'il s'agit de données de référence ou d'échantillon.

Référence(s) Toutes les données de référence existantes dans le document

Échantillon(s) Toutes les données d'échantillon existantes dans le document

Classification par référence

Toutes les données d'échantillon sont classées en groupes en fonction de la référence à laquelle elles sont associées.

Le groupe Données échantillon contient les données qui ne sont pas liées à une référence, mais elles sont classées dans le groupe Données absolues.

Données (Créé automatiquement lors de la création du document.)

absolues Toutes les données échantillon non associées à une référence.

Référence xxx (Créé à l'heure d'enregistrement de la référence xxx.)

Toutes les données échantillon liées à cette référence.

Référence yyy (Créé à l'heure d'enregistrement de la référence yyy.)

Toutes les données échantillon liées à cette référence.

etc.

Le groupe sélectionné dans l'Arborescence déterminent quelles mesures apparaissent dans les Liste des données et Canevas.

2.7.1.1 Menu contextuel Arborescence

Faites un clic droit sur une référence ou une référence secondaire dans Classification par référence pour faire apparaître le menu contextuel avec les opérations suivantes. Chaque opération est réalisée en faisant un clic droit sur la référence ou la référence secondaire.

Réglage des Tolérances Voir p. 77.

Télécharger Réf. [PC => Instr.] Voir p. 128.

2.7.2 Liste des données

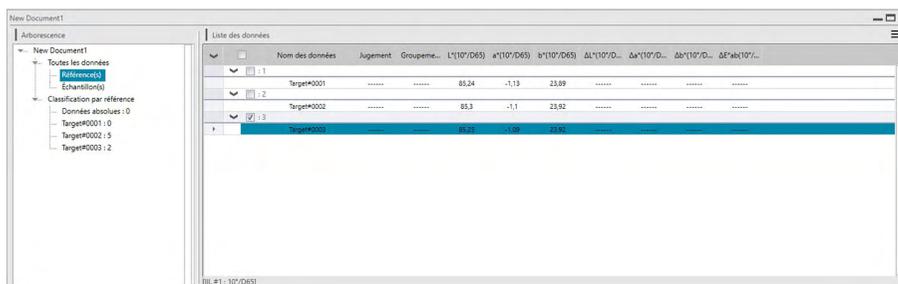
La Liste des données énumère les données incluses dans le groupe de données sélectionné dans l'Arborescence. Chaque élément est affiché en fonction des éléments de la liste spécifiés p. 36.

- Les éléments x , y , u' , v' , Δx , Δy , $\Delta u'$ et $\Delta v'$ sont exprimés avec quatre positions décimales maximum. D'autres données colorimétriques sont exprimées avec deux positions décimales maximum. Le nombre de positions décimales est variable. Pour plus de détails, reportez-vous à p. 44.
- Le logiciel SpectraMagic DX améliore l'exactitude des calculs en effectuant des calculs internes avec des nombres plus précis que ceux effectivement affichés. Par conséquent, le chiffre le plus petit significatif affiché peut différer d'un chiffre de celui indiqué sur l'appareil en raison d'un arrondissement ou de la conversion dans un autre espace colorimétrique.
- Pour le CM-M6 qui réalise des mesures sur 6 angles, une simple mesure s'affiche avec 6 lignes de données (une pour chaque angle).

Le contenu de la Liste des données et la fonction des objets graphiques dans la fenêtre Canevas varient en fonction du groupe de données sélectionné, comme suit :

■ Toutes les données – Référence(s)

Toutes les données de référence existantes dans le document sont énumérées.

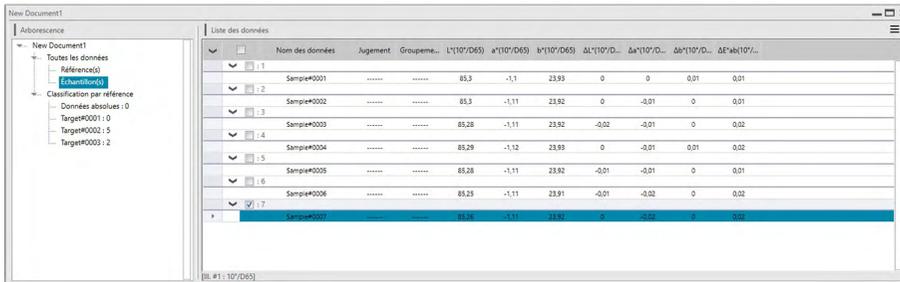


Fonctions des objets graphiques

Graphique de valeur absolue	La distribution de toutes les données de la liste est affichée.
Graphique d'écart de couleur	Les données sélectionnées (les premières données de la liste quand deux données ou plus sont sélectionnées) sont affichées.
Graphique spectral	Les données sélectionnées sont affichées (sans indication de différence).
Tendance	Toutes les données de la liste sont affichées.
Objet numérique ayant un attribut d'affichage de la référence	La valeur numérique des données sélectionnées (les premières données de la liste quand deux données ou plus sont sélectionnées) est affichée.
Objet numérique ayant un attribut d'affichage d'échantillon	Non affichée.

■ **Toutes les données – Échantillon(s)**

Toutes les données de l'échantillon existantes dans le document sont énumérées.

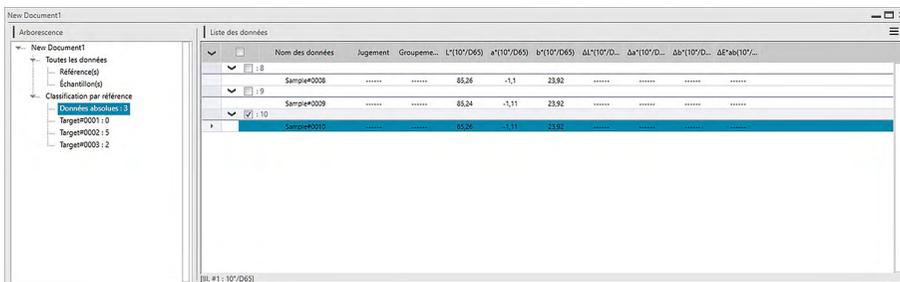


Fonctions des objets graphiques

Graphique de valeur absolue	La distribution de toutes les données de la liste est affichée.
Graphique d'écart de couleur	Non affichée.
Graphique spectral	Les données sélectionnées sont affichées (sans indication de différence).
Tendance	Toutes les données de la liste sont affichées.
Objet numérique ayant un attribut d'affichage de la référence	Non affichée.
Objet numérique ayant un attribut d'affichage d'échantillon	La valeur numérique des données sélectionnées (les premières données de la liste quand deux données ou plus sont sélectionnées) est affichée.

■ **Classification par référence - Données absolues**

Parmi toutes les données échantillon dans le fichier de document, seules les données échantillon n'étant attachées à aucune donnée de référence (c'est-à-dire des données de mesurage de valeur absolue) sont énumérées.

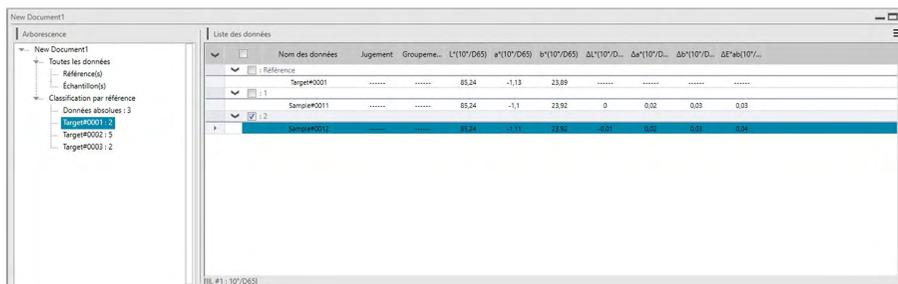


Fonctions des objets graphiques

Graphique de valeur absolue	La distribution de toutes les données de la liste est affichée.
Graphique d'écart de couleur	Non affichée.
Graphique spectral	Les données spectrales sont affichées (sans indication de différence).
Tendance	Toutes les données de la liste sont affichées.
Objet numérique ayant un attribut d'affichage de la référence	Non affichée.
Objet numérique ayant un attribut d'affichage d'échantillon	La valeur numérique des données sélectionnées (la première donnée de la liste quand deux données ou plus est sélectionnées) sont affichée.

■ **Classification par référence – Référence ****

Parmi toutes les données échantillons existant dans le fichier de document, seules les données de référence sélectionnées sont énumérées.



Données de références attachées

Les données de références attachées sont affichées. Les lignes des données de références attachées ne sont pas déroulantes.

Fonctions des objets graphiques

Graphique de valeur absolue	La distribution de toutes les données de la liste est affichée.
Graphique d'écart de couleur	La distribution de toutes les données de la liste est affichée. (Dans le graphique $\Delta L^*a^*b^*$, le lieu de tonalité chromatique de contraste et le lieu de saturation de contraste sont affichés.)
Graphique spectral	Les données de références et les données sélectionnées sont affichées (avec indication de différence). <ul style="list-style-type: none"> • En cas de sélection multiples des données, aucune indication de différence n'est affichée.
Tendance	Toutes les données de la liste sont affichées (avec l'affichage de la ligne de référence).
Objet numérique ayant un attribut d'affichage de la référence	Les données de références sont affichées.
Objet numérique ayant un attribut d'affichage d'échantillon	La valeur numérique des données sélectionnées (les premières données de la liste quand deux données ou plus sont sélectionnées) est affichée.

2.7.2.1 Menu contextuel de la Liste des données

Faites un clic droit sur la Liste des données pour faire apparaître le menu contextuel avec les opérations suivantes. Les opérations disponibles varient selon qu'une référence ou un échantillon a été sélectionné et selon le nombre de données sélectionnées.

Exporter	Exporte les références et les échantillons sélectionnés dans un fichier. Voir p. 104.
Couper	Coupe les échantillons sélectionnés. Voir p. 104.
Copier	Copie les références et les échantillons sélectionnés. Voir p. 104.
Coller	Colle les références et les échantillons précédemment coupés et collés. Voir p. 104.
Supprimer	Supprime les références et les échantillons sélectionnés. Voir p. 108.
Outils	
Attacher une référence...	Ouvre une boîte de dialogue pour modifier le lien vers la référence. Voir p. 105.
Convertir en référence	Modifie l'échantillon vers une référence. Voir p. 71.
Moyenner	Calcule la moyenne des références ou des échantillons sélectionnés et ajoute la moyenne à une nouvelle référence ou un nouvel échantillon. Voir p. 106.
Référence secondaire	Ouvre une boîte de dialogue pour la configuration de l'échantillon sélectionné comme référence secondaire rattachée à une référence principale. Voir p. 73.
Télécharger Réf. [PC => Instr.]	(Visible uniquement si un instrument est connecté). Écrit les données sélectionnées dans la mémoire de l'instrument sous forme de données de référence. Voir p. 128.
Propriétés de la mesure...	Ouvre la boîte de dialogue Propriétés de la mesure correspondant aux références sélectionnées. Voir p. 95.

2.7.2.2 Edition des données de la liste

■ Sélection des données de la liste

Pour sélectionner les données, cliquez sur la case à cocher. Elle apparaît cochée. Pour désélectionner les données, cliquez à nouveau sur la case à cocher.

Pour sélectionner toutes les données visibles dans le Liste des données, cliquez sur la case à cocher en haut de la fenêtre Liste, à côté de Tout.

- Les données de fichiers différents ne peuvent pas être sélectionnées.

	Nom des données	Jugement	Groupeme...	L*(10 ⁷ /D65)	a*(10 ⁷ /D65)	b*(10 ⁷ /D65)	ΔL*(10 ⁷ /D...	Δa*(10 ⁷ /D...	Δb*(10 ⁷ /D...	ΔE*ab(10 ⁷ /...
1	Sample#0001	-----	-----	85,3	-1,1	23,93	0	0	0,01	0,01
2	Sample#0002	-----	-----	85,3	-1,11	23,92	0	-0,01	0	0,01
3	Sample#0003	-----	-----	85,28	-1,11	23,92	-0,02	-0,01	0	0,02
4	Sample#0004	-----	-----	85,29	-1,12	23,93	0	-0,01	0,01	0,02
5	Sample#0005	-----	-----	85,28	-1,11	23,92	-0,01	-0,01	0	0,01

■ Copie des données de la liste

Faites un clic droit sur les données sélectionnées (surlignées) et sélectionnez *Copier* dans le menu contextuel à l'écran. Les données copiées peuvent être collées dans un tableur tel qu'Excel.

■ Découpage des données de la liste

Dans la liste de données affichée en sélectionnant Toutes les données – Référence(s) ou Toutes les données – Échantillon(s), faites un clic droit sur les données sélectionnées (surlignées) et sélectionnez *Couper* dans le menu contextuel à l'écran.

Les données coupées sont soulignés d'un trait en pointillés dans la liste. Si les données sont collées quelque part, les données précédemment coupées disparaîtront de la liste.

Les données coupées peuvent être collées dans un tableur tel qu'Excel.

■ Collage des données de la liste

Cliquez sur l'endroit où vous voulez coller les données. Faites un clic droit sur cet endroit et sélectionnez *Coller* dans le menu contextuel à l'écran. Vous ne pouvez coller des données que si vous les avez d'abord copiées. Les données ne peuvent pas être collées dans le fichier de document duquel elles proviennent.

■ Suppression des données de la liste

Faites un clic droit sur les données sélectionnées (surlignées) et sélectionnez *Supprimer* dans le menu contextuel à l'écran. Si plus d'une donnée est sélectionnée, toutes les données sélectionnées seront supprimées simultanément. Quand une donnée de référence est supprimée, les données échantillon liées aux données de références perdent leur attribut et deviennent des données absolues.

■ Exportation des données de la liste

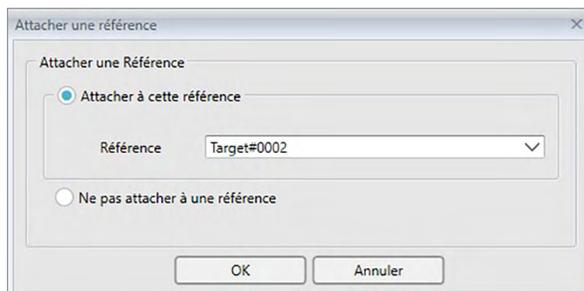
Les données de la listes sélectionnée peuvent être exportées vers un fichier csv, Excel, pdf, txt ou XML. Faites un clic droit sur les données sélectionnées (surlignées) et sélectionnez *Exporter...* dans le menu contextuel à l'écran puis sélectionnez le type de fichier souhaité pour l'exportation. Si vous avez sélectionné Exporter en tant que texte, les données sont exportées sous forme de texte délimité par des tabulations vers un fichier texte comportant l'extension « .txt ». Si vous avez sélectionné Exporter au format CSV, les données sont exportées dans un fichier utilisant le délimiteur spécifié dans le Panneau de Contrôle Windows (extension : csv).

2.7.2.3 Comment changer le Lien avec les données de référence

Toutes les données peuvent être attachées à des données de références. Le lien peut être changé à tout moment.

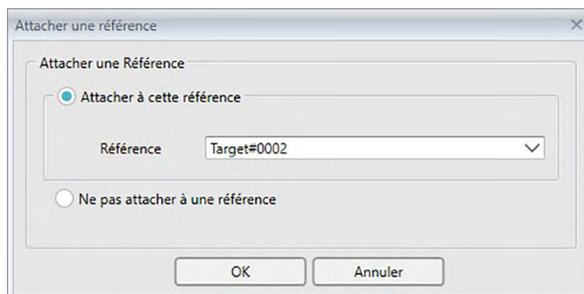
1. Faites un clic droit sur les données sélectionnées (surlignées) et sélectionnez *Outils - Attacher une référence* dans le menu contextuel à l'écran.

Quand la commande est sélectionnée, la boîte de dialogue Attacher une référence apparaît.



2. Spécifiez le lien avec la donnée référence.

■ Boîte de dialogue Attacher une référence



Attacher une Référence

Attacher à cette référence

Si vous avez sélectionné Attacher à cette référence, cliquez sur le bouton ▼ dans la zone de texte Nombre et sélectionnez la référence à partir de la fenêtre qui apparaît. La référence sélectionnée sera considérée comme la référence à utiliser pour le mesurage d'écart de couleur de cet échantillon.

Ne pas attacher à une référence

Le lien des données sélectionnées vers des données de référence est retiré et les données deviennent des données absolues.

2.7.2.4 Ajout de Données Moyennées

Vous pouvez sélectionner plusieurs données de votre choix dans les données de la liste, obtenir une moyenne et ajouter le résultat sous forme de nouvelles données.

1. Après avoir sélectionné plusieurs données, faites un clic droit sur les données de la liste (surlignées) et sélectionnez *Outils - Moyenne* dans le menu contextuel à l'écran.

Une boîte de dialogue contenant le message suivant apparaît : « Etes-vous sûr(e) de vouloir ajouter la moyenne ? »

2. Cliquez sur le bouton Oui.

Les données moyennées sont ajoutées à la liste.

- Le calcul de la moyenne effectué ici permet d'abord d'obtenir la moyenne de ses réflectances spectrales ou des données XYZ afin d'avoir les données qui seront utilisées dans le calcul des données colorimétriques.

2.7.2.5 Recherche de données

Vous pouvez rechercher dans la liste des données les données comportant un texte ou des nombres spécifiques et surligner ce texte ou ces nombres dans la Liste des données.

- La fonction Rechercher s'applique aux données affichées dans la Liste des données. Si le texte ou les numéros de recherche ne figurent pas dans les éléments de la liste affichés, ils resteront introuvables. Par exemple, si Commentaire des données ne figure pas parmi les éléments de la liste, le texte entré pour le commentaire des données ne sera pas inclus dans la recherche.

1. Faites un clic droit sur la barre d'en-tête de la Liste des données et sélectionnez Afficher le panneau de recherche dans le menu contextuel qui apparaît.

La fenêtre Rechercher s'ouvre alors en haut de la Liste des données.

2. Entrez le texte ou les nombres à rechercher dans la zone de texte de la fenêtre Rechercher. Les textes ou les nombres correspondant au texte ou aux nombres de la recherche sont mis en surbrillance en jaune dans la Liste des données.
 - Pour effacer la zone de texte de la fenêtre Rechercher, cliquez sur  à l'extrémité droite de la zone de texte.
3. Cliquez sur [Fermer] pour fermer la fenêtre Rechercher une fois la recherche terminée.

2.7.2.6 Ajustement de la largeur des colonnes

La largeur des colonnes dans la Liste des données peut être ajustée comme indiqué ci-après :

■ Ajustement manuel de la largeur des colonnes

Déplacez le curseur sur le bord entre les deux colonnes au niveau de la barre d'en-tête de la Liste des données. Le curseur prend la forme d'une flèche double, ce qui permet d'ajuster la largeur de la colonne en cliquant et en faisant glisser le bord à la largeur souhaitée.

■ Ajustement automatique de la largeur d'une colonne unique

La largeur d'une colonne unique peut être ajustée automatiquement en fonction des données qu'elle contient.

Faites un clic droit sur la barre d'en-tête de la Liste des données et sélectionnez Ajuster dans le menu contextuel qui apparaît. La largeur de la colonne en cours de sélection est ajustée automatiquement.

■ Ajustement automatique de la largeur de toutes les colonnes

La largeur de toutes les colonnes peut être ajustée automatiquement en fonction des données que chacune contient.

Faites un clic droit sur la barre d'en-tête de la Liste des données et sélectionnez Ajuster (toutes les colonnes) dans le menu contextuel qui apparaît. La largeur de toutes les colonnes est ajustée automatiquement.

2.7.3 Opération sur la fenêtre Canevas

La fenêtre Canevas affiche les données sur des objets comme des graphiques, étiquettes, etc. Le logiciel SpectraMagic DX comporte plusieurs types d'objets qui peuvent être placés dans la fenêtre de votre choix.

- Voir p. 141 pour des informations sur les objets graphiques.

2.7.3.1 Barre d'outils fenêtre Canevas

La Barre d'outils fenêtre Canevas apparaît dans la fenêtre Canevas.

- Les boutons 1 à 4 n'apparaissent que si la modification de la fenêtre Canevas est activée.



- 1 Catégorie d'objet graphique**
Sélectionnez depuis le graphique spectral, graphique $L^*a^*b^*$, graphique Hunter Lab, graphique d'écart de couleur $\Delta L^*a^*b^*$, graphique d'écart de couleur Hunter ΔLab , graphique de tendance ou objets multicanaux.
- 2 Catégorie d'objet Forme/étiquette**
Sélectionnez parmi trait, rectangle, image, étiquette texte ou objets pseudo couleur.
- 3 Catégorie d'objet données**
Sélectionnez parmi liste des données, étiquette de données ou objets statistiques.
- 4 Disposition des objets**
Organise les objets qui se chevauchent.
- 5 Modifier le canevas**
Ouvre un modèle et applique les réglages du canevas (objets, positions/tailles d'objet, etc.) de ce modèle.
- 6 Fonctions d'impression**
Définit les paramètres d'impression ou réalise une impression.
- 7 Activer/Désactiver l'édition**
Cliquez une fois pour activer la modification de la fenêtre Canevas. (Le bouton prend la couleur verte et la grille et les règles apparaissent sur la fenêtre Canevas.)
Cliquez à nouveau pour désactiver la modification de la fenêtre Canevas. (Les boutons 1 à 5 ne sont pas affichés.)
- 8 Curseur d'agrandissement**
Faites glisser pour ajuster l'agrandissement de la fenêtre Canevas.

■ Objets graphiques

Lorsque vous cliquez sur le bouton objet graphique , la fenêtre de sélection d'objet graphique s'affiche.

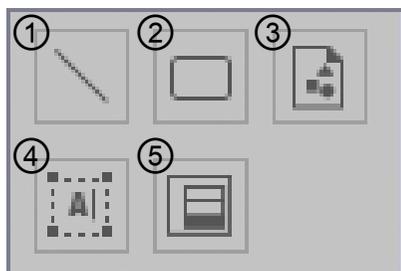


- ① Objet graphique spectral (avec une fenêtre surgissante pour sélectionner Spectre ou Spectral/Multi-angle)
- ② Objet graphique absolu (L^* , a^*b^*)
- ③ Graphique absolu (Hunter L, ab) objet
- ④ Graphique écart de couleur (objet ΔL^* , $\Delta a^* \Delta b^*$)
- ⑤ Graphique écart de couleur (objet Hunter ΔL , $\Delta a \Delta b$)
- ⑥ Objet Graphique de tendance (avec fenêtre surgissante pour la sélection de la Tendance ou de la Tendance/Multi angle)
- ⑦ Objet graphique multicanaux (6-angles)

Pour ajouter un objet graphique, cliquez sur le bouton correspondant à l'objet souhaité, cliquez sur le type d'objet souhaité dans la fenêtre qui apparaît, faites-le glisser dans la fenêtre Canevas et relâchez-le à la position souhaitée.

■ Objets forme/étiquette

Lorsque vous cliquez sur le bouton objet forme/étiquette , la fenêtre de sélection d'objet graphique/étiquette s'affiche.

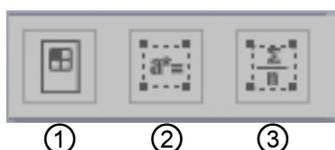


- ① Objet trait
- ② Objet Rectangle
- ③ Objet image
- ④ Objet Etiquette
- ⑤ Objet Pseudo couleur

Pour ajouter un objet forme/étiquette, cliquez sur le bouton correspondant à l'objet souhaité, faites-le glisser dans la fenêtre Canevas et relâchez-le à la position souhaitée.

■ Objets données

Lorsque vous cliquez sur le bouton objet données , la fenêtre de sélection d'objet s'affiche.



- ① Objet Liste des Données
- ② Objet Étiquette des données
- ③ Objet Statistiques

Pour ajouter un objet donnée, cliquez sur le bouton correspondant à l'objet souhaité, faites-le glisser dans la fenêtre Canevas et relâchez-le à la position souhaitée.

2.7.3.2 Activation/désactivation de la modification de la fenêtre Canevas

Les graphiques, cartes et leurs composants sont appelés objets graphiques.

L'ajout d'objets graphiques à la fenêtre Canevas ou la modification de leurs paramètres ne peut être réalisé que lorsque la fenêtre Canevas est en mode modification. Lorsque le mode Editer est activé, les objets graphiques ne peuvent pas être déplacés et leurs paramètres ne peuvent pas être modifiés.

■ Activer le mode édition

Cliquez sur  dans la barre d'outils fenêtre Canevas. Le bouton passe au vert et une grille et des règles s'affichent dans la fenêtre Canevas pour indiquer que le mode modification a été activé.

■ Désactiver le mode édition

Cliquez sur  dans la barre d'outils fenêtre Canevas. Le bouton passe du vert au gris et la grille et les règles ne s'affichent pas dans la fenêtre Canevas.

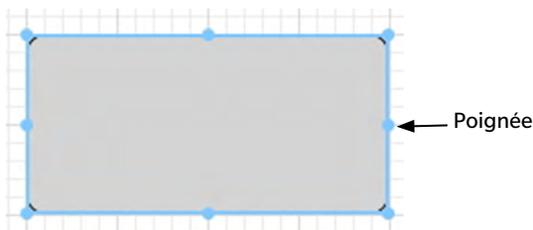
2.7.3.3 Ajout d'un objet à la fenêtre Canevas

1. Lorsque la modification de la fenêtre Canevas est activée, cliquez sur le bouton dans la barre d'outils du Canevas pour le type d'objet graphique souhaité.

Une fenêtre de sélection de l'objet avec des boutons pour les différents objets graphiques dans la catégorie sélectionnée apparaît.

2. Cliquez sur le bouton correspondant à l'objet souhaité, cliquez sur le type d'objet souhaité dans la fenêtre qui surgissante, faites-le glisser la fenêtre surgissante dans la fenêtre Canevas et relâchez-le à la position souhaitée.

L'objet graphique est alors placé à cet endroit avec les dimensions par défaut et un cadre avec des poignées apparaît autour de l'objet graphique. Déplacez la poignée appropriée pour changer la taille de l'objet.



2.7.3.4 Edition d'Objets Graphiques

■ Sélection d'un Objet graphique

Quand vous cliquez à l'intérieur du cadre d'un objet graphique qui a été collé dans une fenêtre Canevas, l'objet graphique est sélectionné. Vous pouvez sélectionner deux objets ou plus en les sélectionnant en maintenant la touche Maj appuyée.

Quand vous faites glisser le pointeur de la souris pour entourer un objet graphique, ce dernier est aussi sélectionné. (Vous pouvez sélectionner un objet en l'entourant tout entier ou en partie.) Si vous entourez deux objets graphiques ou plus, tous les objets graphiques concernés seront sélectionnés.

- Lorsqu'un objet graphique simple est sélectionné, une barre de bouton propriétés apparaît dans le coin supérieur droit de l'objet. Pour plus d'informations sur les propriétés, voir les informations associées à chaque objet graphique à partir de p. 141.

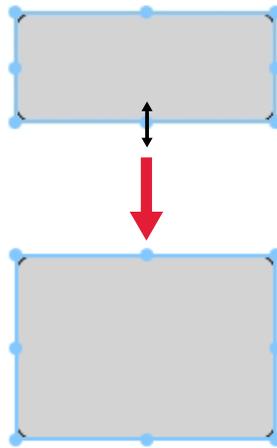
- Il n'est pas possible de sélectionner des objets graphiques dans plus d'un fichier de document.

■ Désélection d'un Objet Graphique

Cliquez à l'intérieur de la zone autre que celle où ont été copiés les objets graphiques ou appuyez sur la touche ESC. Quand deux objets graphiques ou plus sont sélectionnés, il suffit de cliquer sur un objet en maintenant la touche Maj appuyée pour désélectionner cet objet uniquement.

■ Modification de la Taille d'un Objet Graphique

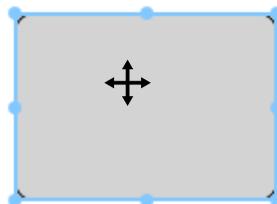
Cliquez et sélectionnez un objet graphique et déplacez le pointeur de la souris sur l'une des poignées du cadre. Lorsque le pointeur prend la forme d'une double-flèche, faites coulisser la poignée pour modifier la taille de l'objet.



Lorsque vous redimensionnez un objet, des repères verts sont visibles pour aider à l'aligner sur le bord ou le centre d'autres objets ou pour faire correspondre les dimensions de l'objet.

■ Déplacement d'un Objet Graphique

Cliquez et sélectionnez un objet graphique et déplacez le pointeur de la souris n'importe où à l'intérieur du cadre. Le curseur prend la forme d'une flèche croisée double. Faites coulisser l'objet à l'endroit désiré.



Lorsque vous déplacez un objet, des repères verts sont visibles pour aider à l'aligner sur le bord ou le centre d'autres objets.

■ Copie d'un Objet graphique

Cliquez et sélectionnez un objet graphique. Faites un clic droit sur l'objet et sélectionnez *Copier* dans le menu contextuel à l'écran. Vous pouvez aussi le copier en appuyant sur la touche C tout en maintenant la touche Ctrl enfoncée. Si vous faites glisser un objet en maintenant la touche Ctrl appuyée, une copie de cet objet sera déplacé et collé. Quand deux objets ou plus sont sélectionnés, tous les objets sélectionnés sont copiés simultanément.

■ **Couper un Objet graphique**

Cliquez et sélectionnez un objet graphique. Faites un clic droit sur l'objet et sélectionnez *Couper* dans le menu contextuel à l'écran. Vous pouvez aussi couper l'objet en appuyant sur la touche X en maintenant la touche Ctrl enfoncée. Quand deux objets ou plus sont sélectionnés, tous les objets sélectionnés sont coupés simultanément.

■ **Collage d'un Objet graphique**

Faites un clic droit et sélectionnez *Coller* dans le menu contextuel à l'écran. Vous pouvez aussi le coller en appuyant sur la touche V tout en maintenant la touche Ctrl enfoncée. Quand deux fichiers de documents ou plus sont ouverts, vous pouvez copier un objet à partir d'un document ouvert et le coller dans la fenêtre Canevas ou un autre fichier de document.

■ **Changement de l'ordre des Objets graphiques**

Lorsque les objets graphiques recouvrent le canevas, l'ordre des objets peut être modifié en sélectionnant un objet, en cliquant sur le bouton de disposition des objets  et en sélectionnant l'opération souhaitée depuis le menu surgissant qui apparaît.

- Avancer : Remonter l'objet d'un niveau.
- Reculer : Descendre l'objet d'un niveau.
- Mettre au premier plan : Déplacer l'objet au niveau supérieur.
- Mettre en arrière-plan : Déplacer l'objet au niveau inférieur.

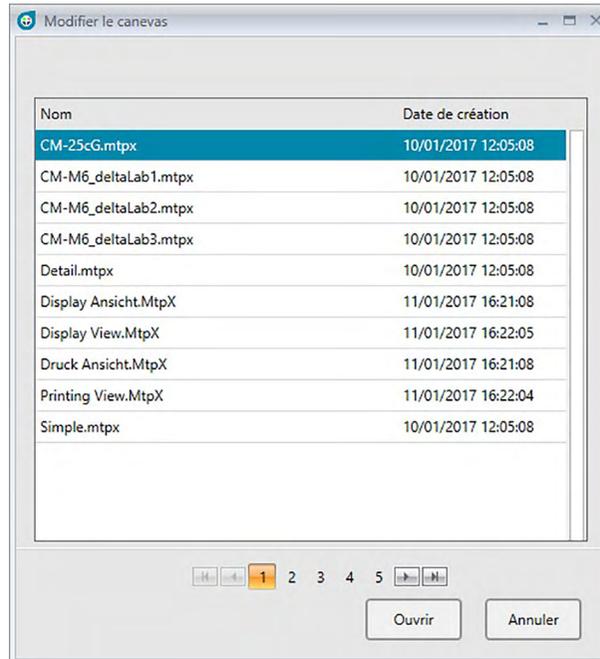
■ **Suppression d'un Objet graphique**

Cliquez et sélectionnez un objet graphique et appuyez sur le bouton Supprimer. Quand deux objets ou plus sont sélectionnés, tous les objets sélectionnés sont supprimés simultanément.

2.7.3.5 Changement du Canevas

Les paramètres du canevas (objets, paramètres de l'objet, positions/dimensions de l'objet, etc.) d'un fichier modèle peuvent être appliqués au document en cours en suivant la procédure ci-après.

- Avant de suivre la procédure indiquée ci-après, définissez le chemin d'accès aux fichiers Importer/ Exporter les fichiers modèles dans la boîte de dialogue Paramètres de l'application. Voir p. 123.
1. Cliquez sur le bouton Modifier le canevas  et cliquez sur Modifier le canevas dans la fenêtre surgissante qui apparaît. La boîte de dialogue Modifier le canevas s'affiche.



2. Sélectionnez le fichier de modèle souhaité et cliquez sur [Ouvrir]. Le fichier modèle s'ouvre et les paramètres du canevas de ce modèle s'appliquent au document actuel.

2.8 Impression en cours

Vous pouvez imprimer la fenêtre Canevas.

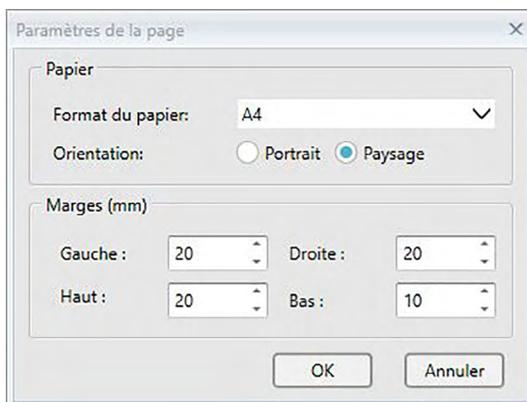
2.8.1 Imprimer depuis la fenêtre Canevas

2.8.1.1 Paramètres de la page

1. Cliquez sur le bouton imprimer  dans la barre d'outils de la fenêtre Canevas puis cliquez sur  dans la fenêtre de sélection qui apparaît.

La boîte de dialogue Paramètres de la page apparaît.

2. Spécifiez les réglages nécessaires dans la boîte de dialogue Paramètres de la page.



3. Cliquez sur [OK] pour confirmer les réglages et fermer la boîte de dialogue.

■ Boîte de dialogue Paramètres de la page

Papier

Format du papier

Cliquez sur la flèche vers le bas à côté des paramètres de langue actuels et sélectionnez le format du papier à utiliser dans la liste déroulante qui apparaît.

Orientation

Cliquez sur le bouton radio pour l'orientation souhaitée : Portrait ou Paysage.

Marges

Spécifiez les marges Gauche, Droite, Haut et Bas. Les marges peuvent être déterminées entre 0 et 50 mm. Un trait en pointillés indiquant la position de la marge apparaît dans la fenêtre Canevas. Utilisez la ligne pour vous guider quand vous placerez les objets graphiques.

2.8.1.2 Impression en cours

1. Cliquez sur le bouton imprimer  dans la barre d'outils de la fenêtre Canevas puis cliquez sur  dans la fenêtre de sélection qui apparaît.

Une fenêtre d'aperçu apparaît montrant l'aspect de la page qui va être imprimée comme cela a été déterminé dans la boîte de dialogue Paramètres de la page.

2. Cliquez sur le bouton Impression situé en haut à droite de la fenêtre d'aperçu. La boîte de dialogue Imprimer proposée par défaut par Windows s'affiche. Vérifiez les paramètres et réalisez les modifications requises, puis cliquez sur [Imprimer] pour imprimer la fenêtre Canevas.

2.9 Exporter/importer documents

Les données dans un document sont sauvegardées automatiquement dans la base de données lors des prises de mesure ou que des modifications sont appliquées aux paramètres associés aux données. Aucune opération spéciale ne doit être réalisée pour enregistrer les données. Toutefois, afin de permettre de transférer les documents contenant des données SpectraMagic DX utilise un format de fichier MesX qui lui est propre.

2.9.1 Exporter un document vers un fichier SpectraMagic DX

Pour exporter un document vers un fichier séparé (au format *.mesx), suivez la procédure indiquée ci-après.

1. Cliquez sur  à l'extrémité droite de la barre d'outils de l'écran des données et sélectionnez **Exporter...** dans le menu qui s'affiche.

La boîte de dialogue Exportation du fichier apparaît.

2. Sélectionnez le fichier de données SpectraMagic DX (*.mesx) dans la liste déroulante Enregistrer sous :.
3. Spécifiez le nom de fichier et cliquez sur [Enregistrer Profil] pour exporter le document vers le fichier.

Le document est enregistré comme un fichier de données dans le format de fichier d'origine du logiciel SpectraMagic DX (avec l'extension de fichier « .mesx »).

Le fichier document contient les données suivantes :

- Données échantillon
- Données de référence
- Paramètres de l'observateur et de l'illuminant
- Tolérances pour chaque référence
- Paramètres d'affichage du jugement
- Eléments de la liste spécifiés dans la Liste des données
- Objets graphiques collés dans la fenêtre Canevas et les informations sur leur taille et leur position
- Affichage de la configuration des paramètres

2.9.2 Importer un fichier SpectraMagic DX

Pour importer un document depuis un fichier (au format *.mesx), suivez la procédure indiquée ci-après.

1. Cliquez sur  à l'extrémité droite de la barre d'outils de l'écran des données et sélectionnez **Importer...** dans le menu qui s'affiche.

La boîte de dialogue Importation du fichier apparaît.

2. Sélectionnez le fichier de données SpectraMagic DX (*.mesx) dans le menu déroulant en bas à droite de la boîte de dialogue.
3. Sélectionnez le fichier souhaité et cliquez sur [Ouvrir] pour importer les données.

Le document sélectionné est importé vers SpectraMagic DX.

2.9.3 Importer un fichier SpectraMagic NX (CM-S100w)

Outre les fichiers de données créés avec SpectraMagic DX, vous pouvez ouvrir les fichiers de données (fichiers *.mes) créés avec le précédent logiciel de données colorimétriques (SpectraMagic NX (CM-S100w) et importer les données vers un nouveau document en suivant la procédure ci-après.

1. Cliquez sur  à l'extrémité droite de la barre d'outils de l'écran des données et sélectionnez Importer... dans le menu qui s'affiche.

La boîte de dialogue Importation du fichier apparaît.

2. Sélectionnez le fichier de données SpectraMagic NX (*.mes) dans le menu déroulant en bas à droite de la boîte de dialogue.
3. Sélectionnez le fichier souhaité et cliquez sur [Ouvrir] pour importer les données. Le fichier sélectionné est importé vers SpectraMagic DX en tant que nouveau document.
 - Si le fichier sélectionné contient plus qu'une vue canevas, la première vue canevas est importée dans le document avec les données de mesure et les vues restantes sont sauvegardées sous forme de fichiers modèle SpectraMagic DX (fichiers *.mtpx) sous des noms séquentiels.

2.9.4 Importer un fichier de données au format texte

- Cette fonction n'est disponible que sur l'Édition Professionnelle du SpectraMagic DX.

Un fichier de données au format texte (*.txt ou *.csv) peut être importé dans un nouveau document en suivant la procédure ci-après.

1. Cliquez sur  à l'extrémité droite de la barre d'outils de l'écran des données et sélectionnez Importer... dans le menu qui s'affiche.

La boîte de dialogue Importation du fichier apparaît.

2. Sélectionnez le format texte (*.txt) ou le (*.csv) dans le menu déroulant en bas à droite de la boîte de dialogue.
3. Sélectionnez le fichier souhaité et cliquez sur [Ouvrir] pour importer les données. Le fichier sélectionné est importé vers SpectraMagic DX en tant que nouveau document.
 - Les données importées depuis des données au format texte sont traitées comme des données entrées manuellement et les attributs de données de chaque mesure sont soit des « Données spectrales entrées manuellement », soit des « Données colorimétriques entrées manuellement ».

■ **Format de fichier pour les fichiers de données au format texte**

- Les fichiers de données doivent utiliser le format de fichier suivant.
- Le symbole  mark représente un code RC (retour chariot).

Format des données de réflectance spectrale

100 	Numéro de la version
REF 	Chaîne indiquant qu'il s'agit de données de réflectance spectrale.
### 	Longueur d'onde de départ (360 ou 400)
### 	Longueur d'onde d'arrivée (700 ou 740)
10 	Variation entre les longueurs d'onde (10)
39 	Nombre de longueurs d'onde de réflectance (31 entre 400 et 700nm ou 39 pour 360 à 740nm, y compris la longueur d'onde de départ et celle d'arrivée)
# 	Nombre de blocs (1 ou 6)
#### 	Numéro des données (1 à 5000) Lorsque le nombre de données saisies est actuellement inférieur à cette valeur, une erreur de lecture se produira. Lorsque le nombre de données saisies est actuellement supérieur à cette valeur, les données en trop ne seront pas lues.
###.### ###.### ~ ###.### ###.### Nom des données 	Réflectance spectrale, nom des données Les données spectrales comportent trois chiffres d'un nombre entier, une virgule décimale et trois positions décimales. Lorsque le nombre entier comporte moins de trois chiffres, complétez avec un 0 (zéro) ou un espace. Nom : Il est possible d'entrer un nom de 64 caractères maximum. Il est également possible d'utiliser des caractères de 2 octets. (le nom peut être omis). Les données de la réflectance spectrale sont délimitées avec un caractère de tabulation quand elles sont au format texte (.txt), et avec un séparateur spécifié dans le Panneau de Contrôle quand elles sont au format csv (.csv).
[EOF]	

Format des données colorimétriques

100 	Numéro de la version																																			
XYZ 	Chaîne indiquant qu'il s'agit de données colorimétriques.																																			
## 	Observateur (2 ou 10)																																			
# 	Nombre d'illuminants (1, 2 ou 3)																																			
## 	Illuminant 1	Entrez la chaîne suivante qui correspond à l'illuminant. <table border="1" data-bbox="806 484 1140 1039"> <thead> <tr> <th>Illuminant</th> <th>Etiquette</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>A</td><td>1</td></tr> <tr><td>C</td><td>2</td></tr> <tr><td>D50</td><td>3</td></tr> <tr><td>D65</td><td>4</td></tr> <tr><td>F2</td><td>5</td></tr> <tr><td>F6</td><td>6</td></tr> <tr><td>F7</td><td>7</td></tr> <tr><td>F8</td><td>8</td></tr> <tr><td>F10</td><td>9</td></tr> <tr><td>F11</td><td>10</td></tr> <tr><td>F12</td><td>11</td></tr> <tr><td>D55</td><td>12</td></tr> <tr><td>D75</td><td>13</td></tr> <tr><td>U50</td><td>14</td></tr> <tr><td>ID50</td><td>15</td></tr> <tr><td>ID65</td><td>16</td></tr> </tbody> </table>	Illuminant	Etiquette	A	1	C	2	D50	3	D65	4	F2	5	F6	6	F7	7	F8	8	F10	9	F11	10	F12	11	D55	12	D75	13	U50	14	ID50	15	ID65	16
Illuminant	Etiquette																																			
A	1																																			
C	2																																			
D50	3																																			
D65	4																																			
F2	5																																			
F6	6																																			
F7	7																																			
F8	8																																			
F10	9																																			
F11	10																																			
F12	11																																			
D55	12																																			
D75	13																																			
U50	14																																			
ID50	15																																			
ID65	16																																			
## 	Illuminant 2 Ignorez cette ligne quand l'illuminant 2 n'est pas utilisé.																																			
## 	Illuminant 3 Ignorez cette ligne quand l'illuminant 3 n'est pas utilisé.																																			
# 	Nombre de banques (1, 2 ou 3)																																			
#### 	Numéro des données (1 à 5000) Lorsque le nombre de données saisies est actuellement inférieur à cette valeur, une erreur de lecture se produira. Lorsque le nombre de données saisies est actuellement supérieur à cette valeur, les données en trop ne seront pas lues.																																			
###.### ~ ###.### Nom des données 	Données colorimétriques, nom des données Les données colorimétriques comportent trois chiffres d'un nombre entier, une virgule décimale et trois positions décimales. Lorsque le nombre entier comporte moins de trois chiffres, complétez avec un 0 (zéro) ou un espace. Nom : Il est possible d'entrer un nom de 64 caractères maximum. Il est également possible d'utiliser des caractères de 2 octets. (le nom peut être omis). Les données colorimétriques et le nom des données sont délimitées avec un caractère de tabulation quand elles sont au format texte (.txt), et avec un séparateur spécifié dans le Panneau de Contrôle quand elles sont au format csv (.csv).																																			
[EOF]																																				

Liste des codes d'erreur

A l'ouverture d'un fichier de données textuelles, si une erreur se produit, l'un des codes d'erreur du tableau suivant s'affichera.

	Description
ERR 01	Cette version n'est pas la version « 100 ».
ERR 02	Le caractère réglé est incorrect. Le caractère réglé n'est pas « REF » ou « XYZ ».
ERR 03	La longueur d'onde de départ est incorrecte.
ERR 04	La longueur d'onde d'arrivée est incorrecte.
ERR 05	La variation entre les longueurs d'onde est incorrecte.
ERR 06	Le nombre de longueurs d'onde de réflectance est incorrect.
ERR 07	Le nombre de banques est incorrect.
ERR 08	Le nombre d'illuminants est incorrect.
ERR 09	L'illuminant 1 est incorrect.
ERR 10	L'illuminant 2 est incorrect.
ERR 11	L'illuminant 3 est incorrect.
ERR 12	L'observateur est incorrect.
ERR 13	Le nombre de données est insuffisant.
ERR 14	Le nombre de données est insuffisant. (Le nombre de données est inférieur à 31 (de 400 à 700nm) ou à 39 (de 360 à 740nm) pour les données de réflectance spectrale, ou inférieur à 3 pour les données colorimétriques).
ERR 15	Les données comportent des caractères autres qu'un chiffre compris entre « 0 » et « 9 » et un point décimal.

2.10 Autres fonctions

2.10.1 Fichiers modèle

Le logiciel SpectraMagic DX comporte des fichiers modèles dans leur format de fichier d'origine (avec l'extension de fichier « MtpX »). Le fichier de modèles contient les données suivantes :

- Paramètres de l'observateur et de l'illuminant
- Tolérances par défaut
- Paramètres d'affichage du jugement
- Eléments de la liste spécifiés dans la Liste des données
- Objets graphiques collés dans la fenêtre Canevas et informations sur leur taille et leur position

2.10.1.1 Exporter un fichier modèle SpectraMagic DX

Une fois les fichiers modèles sauvegardés en suivant la procédure décrite ci-dessous, vous n'avez qu'à ouvrir le fichier modèle avec le logiciel SpectraMagic DX et les paramètres sont appliqués de manière conséquente au document activé.

1. Cliquez sur  à l'extrémité droite de la barre d'outils de l'écran des données et sélectionnez **Exporter...** dans le menu qui s'affiche.

La boîte de dialogue Exportation du fichier apparaît.

2. Sélectionnez le fichier de données SpectraMagic DX (*.mptx) dans la liste déroulante Enregistrer sous :

3. Spécifiez le nom de fichier et cliquez sur [Enregistrer] pour exporter les paramètres actuels sous forme de modèle.

Le document est enregistré comme un fichier modèle SpectraMagic DX (avec l'extension de fichier « .mptx »).

2.10.1.2 Importer un fichier modèle SpectraMagic DX

Vous pouvez changer la présentation d'un document en important un fichier modèle précédemment créé ou inclus dans le logiciel SpectraMagic DX.

1. Cliquez sur  à l'extrémité droite de la barre d'outils de l'écran des données et sélectionnez **Importer...** dans le menu qui s'affiche.

La boîte de dialogue Importation du fichier apparaît.

2. Sélectionnez le fichier modèle SpectraMagic DX (*.mptx) dans le menu déroulant en bas à droite de la boîte de dialogue.

3. Sélectionnez le fichier souhaité et cliquez sur [Ouvrir] pour ouvrir le modèle et appliquer les paramètres du modèle au document actif.

2.10.1.3 Importer un fichier modèle SpectraMagic NX (CM-S100w)

Les modèles créés et utilisés avec le précédent logiciel SpectraMagic NX (CM-S100w) peuvent également être importés et utilisés dans SpectraMagic DX.

1. Cliquez sur  à l'extrémité droite de la barre d'outils de l'écran des données et sélectionnez Importer... dans le menu qui s'affiche.

La boîte de dialogue Importation du fichier apparaît.

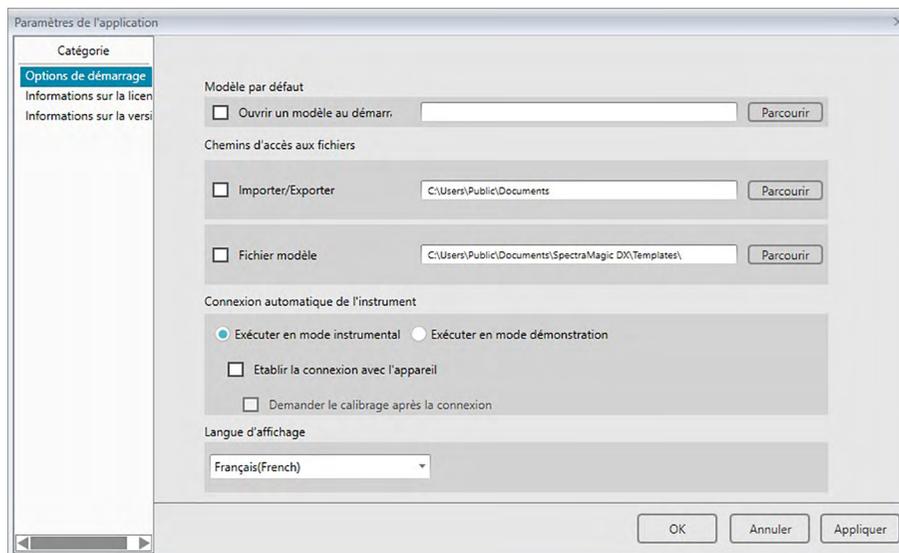
2. Sélectionnez le fichier modèle SpectraMagic NX (*.mtp) dans le menu déroulant en bas à droite de la boîte de dialogue.
3. Sélectionnez le fichier souhaité et cliquez sur [Ouvrir] pour ouvrir le modèle et appliquer les paramètres du modèle au document actif.
 - Si le modèle SpectraMagic NX sélectionné contient des vues multiples, les paramètres correspondant à la première vue sont appliqués au document actif et les vues restantes sont sauvegardées sous forme de fichiers modèle SpectraMagic DX (fichiers *.mtpx) sous des numéros séquentiels. Les dossiers dans lesquels les fichiers modèle sont sauvegardés sont le dossier spécifié pour les Chemins d'accès aux fichiers : Fichier Modèle dans les Paramètres de l'application : Catégorie Options de démarrage. Voir p. 123.

2.10.2 Configuration des Options de Démarrage

Vous pouvez spécifier si vous voulez ouvrir un fichier modèle, si vous voulez connecter un instrument quand le logiciel SpectraMagic DX est allumé et quelle langue d'interface utiliser.

1. Cliquez sur  dans la barre d'outils du programme principal.

La boîte de dialogue Paramètres de l'application apparaît avec la catégorie Options de démarrage sélectionnée.



2. Spécifiez les options de démarrage

Votre sélection prendra effet au prochain redémarrage.

■ Boîte de dialogue Paramètres de l'application : Catégorie Options de démarrage

Modèle par défaut

Ouvrir un modèle au démarrage

Quand cette option est activée, le fichier spécifié s'ouvrira au démarrage.

Bouton Parcourir

Cliquez sur le bouton Parcourir pour ouvrir la boîte de dialogue Fichier de données et sélectionner un fichier modèle.

Chemins d'accès aux fichiers

Importer/Exporter

Quand cette option est activée, le chemin d'accès aux fichiers spécifié est utilisé comme chemin par défaut lors de l'importation ou l'exportation des fichiers de données.

Bouton Parcourir

Cliquez sur le bouton Parcourir pour ouvrir la boîte de dialogue Parcourir les dossiers permettant de sélectionner le dossier.

Fichier modèle

Quand cette option est activée, le chemin d'accès aux fichiers spécifié est utilisé comme chemin par défaut lors de l'importation ou l'exportation des fichiers modèle. Ce dossier est également utilisé par [Modifier le canevas] dans la fenêtre Canevas.

Bouton Parcourir

Cliquez sur le bouton Parcourir pour ouvrir la boîte de dialogue Parcourir les dossiers permettant de sélectionner le dossier.

Connexion automatique de l'instrument

Exécuter en mode instrumental

Quand cette option est activée, SpectraMagic DX démarre en mode instrumental, qui est utilisé pour brancher et faire fonctionner un instrument.

Etablir la connexion avec l'appareil

Quand cette option est activée, une connexion est automatiquement établie au démarrage.

Demander le calibrage après la connexion

Quand cette option est activée, la boîte de dialogue de calibrage après la connexion est établie.

Exécuter en mode démonstration

Lorsque cette option est activée, le logiciel SpectraMagic DX démarre en mode démo. En mode démo, le logiciel SpectraMagic DX fonctionne comme si un instrument était connecté et ce, même s'il ne l'est pas. Lorsque vous essayez de prendre une mesure, un résultat de mesure aléatoire s'affiche.

Langue d'affichage

Sélectionnez la langue d'affichage à utiliser en cliquant sur la flèche vers le bas à côté des paramètres de langue actuels et sélectionnez la langue souhaitée dans la liste déroulante.

Les choix disponibles sont :

Japonais, anglais, allemand, français, espagnol, italien, chinois simplifié, chinois traditionnel, portugais, russe, turc et polonais.

2.10.3 Afficher les informations sur la licence

Le statut actuel de la licence du logiciel SpectraMagic DX installé sur votre ordinateur peut être vérifié sur l'écran Information sur la licence de la boîte de dialogue Paramètres de l'application.

1. Cliquez sur  dans la barre d'outils du programme principal.
La boîte de dialogue Paramètres de l'application apparaît avec la catégorie Options de démarrage sélectionnée.
2. Sélectionnez la catégorie Information sur la licence. L'écran Information sur la licence s'affiche, indiquant les informations actuelles sur la licence (ID client, Nom de l'ordinateur et Version) du logiciel SpectraMagic DX utilisé.
 - Pour afficher les informations détaillées sur la licence ou pour procéder à l'enregistrement de l'utilisateur, cliquez sur l'URL visible sur l'écran.

2.10.4 Affichage des informations sur la version

Les informations sur la version du logiciel SpectraMagic DX installé sur votre ordinateur peuvent être vérifiées sur l'écran Informations sur la version de la boîte de dialogue Paramètres de l'application.

1. Cliquez sur  dans la barre d'outils du programme principal.
La boîte de dialogue Paramètres de l'application apparaît avec la catégorie Options de démarrage sélectionnée.
2. Sélectionnez la catégorie Informations sur la version. L'image de l'écran splash s'affiche, indiquant la version du logiciel SpectraMagic DX utilisé.

2.10.5 Arrangement des Fenêtres avec ou sans recouvrement

Quand deux documents ou plus sont ouverts, vous pouvez choisir si vous voulez afficher les fenêtres du document avec des onglets, chevauchement ou en mosaïque.

1. Cliquez sur le bouton à l'extrémité droite de la barre d'outils de l'écran des données pour sélectionner le mode d'affichage des fenêtres du document.



Afficher les fenêtres du document sous forme d'onglets.



Fenêtres du document en mosaïque.



Fenêtres du document en cascade.

2.10.6 Consultation du manuel d'instructions

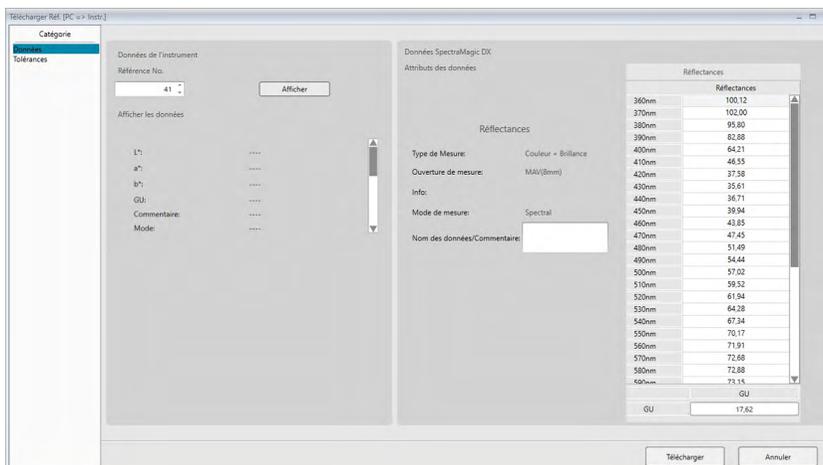
1. Cliquez sur  dans la barre d'outils du programme principal. Un menu surgissant apparaît.
2. Sélectionnez Ouvrir le manuel SpectraMagic DX dans le menu surgissant.
Le manuel d'instruction s'affiche au format PDF.

2.10.7 Ecriture des données de la référence vers l'instrument

- Cette procédure est uniquement disponible lorsqu'un instrument est connecté et que la licence du logiciel est valide (soit électroniquement soit en utilisant une clé de protection branchée sur l'ordinateur).
 - Si vous utilisez un instrument avec une fonction de protection des données, suivez cette procédure après avoir désactivé la fonction de protection des données de l'appareil.
 - Les données de la référence peuvent également être à l'aide de l'onglet Sync capteur. Voir p. 139.
1. Dans l'Arborescence, sélectionnez Toutes les données – Référence(s) ; sélectionnez la ou les références sur lesquelles le document doit être écrit, faites un clic droit sur les données références et sélectionnez *Télécharger Réf. [PC => Instr.]* dans le menu contextuel affiché. Vous pouvez sélectionner plusieurs références et les télécharger les unes après les autres.

Vous pouvez écrire aussi une référence simple en faisant un clic droit sur une référence simple dans Classification par référence et en sélectionnant *Télécharger Réf.* dans Classification par référence et en cliquant sur  *Télécharg...*

La boîte de dialogue Téléchargement de Référence (PC => Instr.) apparaît.

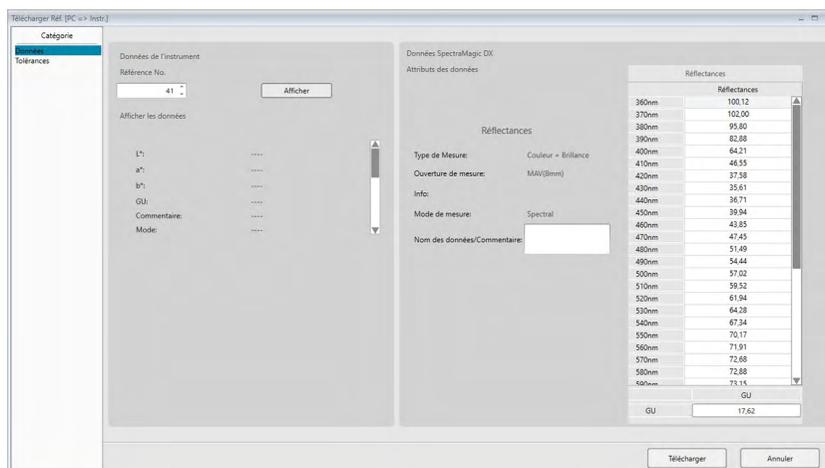


2. Spécifiez le détail des données de référence téléchargées sur l'appareil.

Pour en savoir plus sur les procédures applicables à chacun des modèles, reportez-vous de p. 129 à p. 133.

■ Boîte de dialogue Téléchargement de Référence (PC => Instr.) (quand le CM-25cG est connecté)

Catégorie de donnée



Données de l'instrument

Référence No.

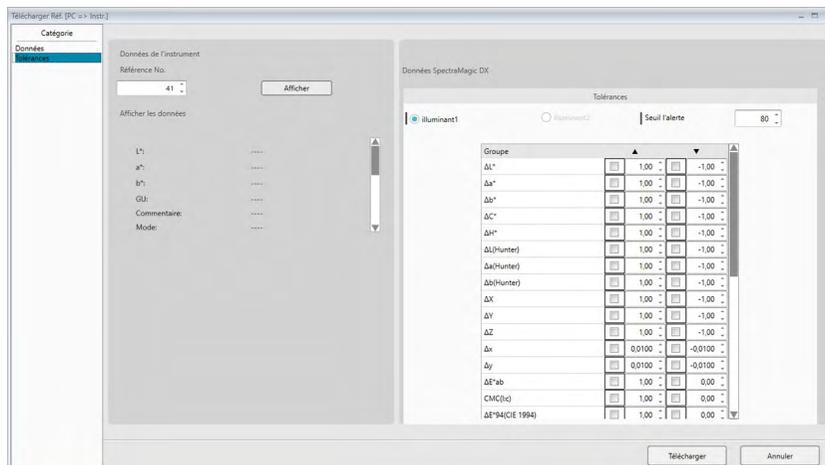
Spécifiez le numéro de l'emplacement dans l'appareil sur lequel seront téléchargées les données. Le numéro affiché quand vous ouvrez la boîte de dialogue correspond au nombre de références stockées dans l'appareil + 1. Cliquez sur le bouton [Afficher] pour afficher les détails de la référence avec le numéro indiqué enregistré dans l'instrument.

Données SpectraMagic DX

Attributs des données

Affiche les attributs des données référence devant être écrites. Tous les attributs sont indiqués pour référence uniquement et ne peuvent pas être modifiés à l'exception de Commentaire. Si vous souhaitez entrer un commentaire pour la référence en cours d'écriture, entrez-la (jusqu'à 30 caractères) dans la zone de texte Commentaire.

Catégorie Tolérance



Données de l'instrument

Les mêmes Données de l'instrument indiquées pour Catégorie de donnée sont affichées.

Données SpectraMagic DX

Tolérances

Les tolérances spécifiées pour les éléments de la liste sélectionnée sont affichées.

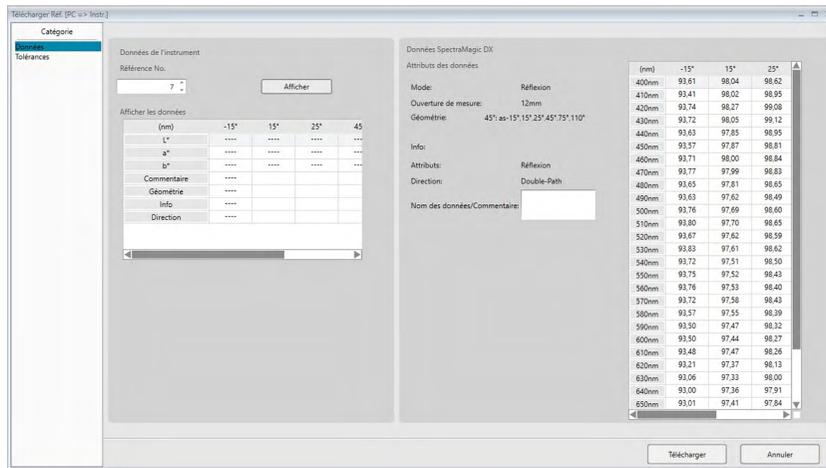
Pour activer une tolérance en écrivant les données de la référence sur l'instrument, cliquez sur la case à cocher en regard de la tolérance.

Les valeurs de tolérance indiquées correspondent aux valeurs définies dans SpectraMagic DX pour la référence. Les valeurs peuvent être modifiées en utilisant les flèches haut/bas en regard de chaque valeur ou en double-cliquant sur la valeur actuelle et en entrant directement la valeur souhaitée.

Lorsque tous les réglages (Référence No. sur l'instrument, réglages de tolérance) ont été définis comme souhaité, cliquez sur [Écrire]. Les données de la référence sont écrites sur l'instrument.

■ **Boîte de dialogue Téléchargement de Référence (PC => Instr.) (quand le CM-M6 est connecté)**

Catégorie de donnée



Données de l'instrument

Référence No.

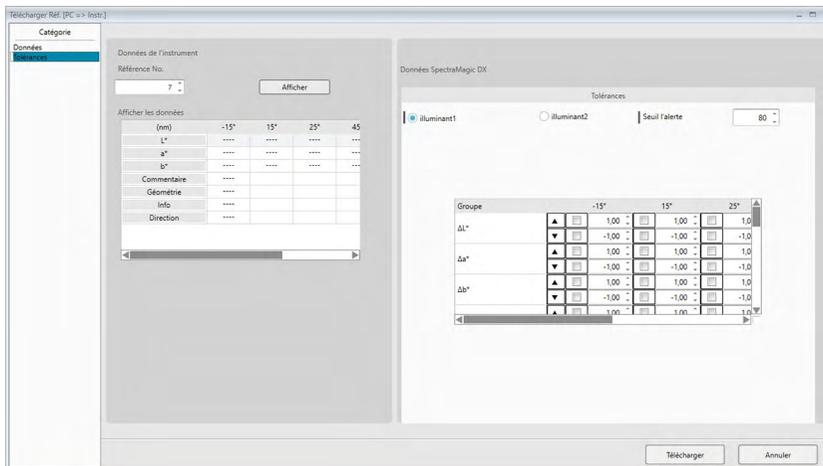
Spécifiez le numéro de l'emplacement dans l'appareil sur lequel seront téléchargées les données. Le numéro affiché quand vous ouvrez la boîte de dialogue correspond au nombre de références stockées dans l'appareil + 1. Cliquez sur le bouton [Afficher] pour afficher les détails de la référence avec le numéro indiqué enregistré dans l'instrument.

Données SpectraMagic DX

Attributs des données

Affiche les attributs des données référence devant être écrites. Tous les attributs sont indiqués pour référence uniquement et ne peuvent pas être modifiés à l'exception de Commentaire. Si vous souhaitez entrer un commentaire pour la référence en cours d'écriture, entrez-la (jusqu'à 16 caractères) dans la zone de texte Commentaire.

Catégorie Tolérance



Données de l'instrument

Les mêmes Données de l'instrument indiquées pour Catégorie de donnée sont affichées.

Données SpectraMagic DX

Tolérances

Les tolérances spécifiés pour chaque angle correspondant aux éléments de la référence sélectionnée sont affichées.

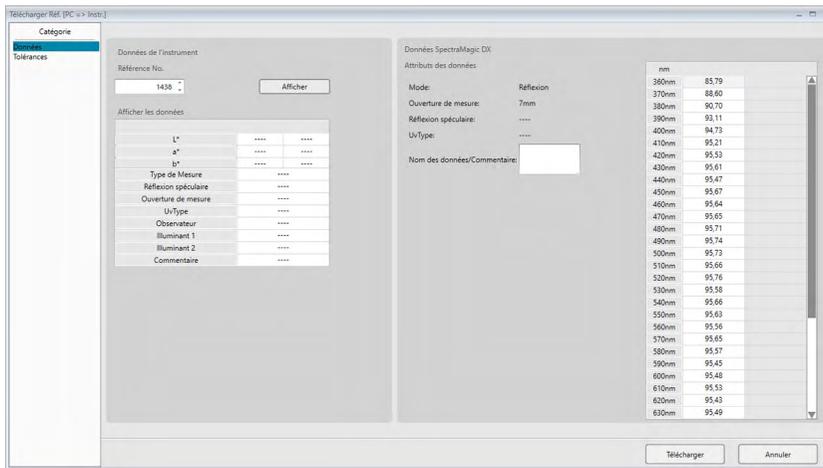
Pour activer une tolérance en écrivant les données de la référence sur l'instrument, cliquez sur la case à cocher en regard de la tolérance.

Les valeurs de tolérance indiquées correspondent aux valeurs définies dans SpectraMagic DX pour la référence. Les valeurs peuvent être modifiées en utilisant les flèches haut/bas en regard de chaque valeur ou en double-cliquant sur la valeur actuelle et en entrant directement la valeur souhaitée.

Lorsque tous les réglages (Référence No. sur l'instrument, réglages de tolérance) ont été définis comme souhaité, cliquez sur [Écrire]. Les données de la référence sont écrites sur l'instrument.

■ Boîte de dialogue Téléchargement de Référence (PC => Instr.) (quand le CM-2500c est connecté)

Catégorie de donnée



Données de l'instrument

Référence No.

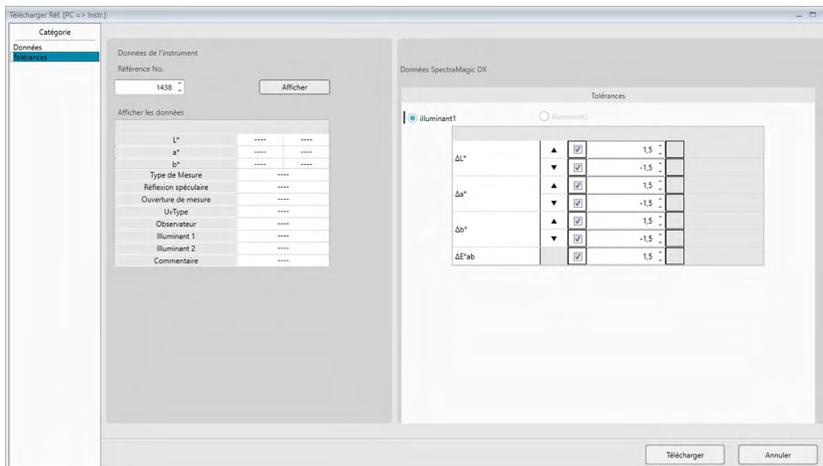
Spécifiez le numéro de l'emplacement dans l'appareil sur lequel seront téléchargées les données. Le numéro affiché quand vous ouvrez la boîte de dialogue correspond au nombre de références stockées dans l'appareil + 1. Cliquez sur le bouton [Afficher] pour afficher les détails de la référence avec le numéro indiqué enregistré dans l'instrument.

Données SpectraMagic DX

Attributs des données

Affiche les attributs des données référence devant être écrites. Tous les attributs sont indiqués pour référence uniquement et ne peuvent pas être modifiés à l'exception de Commentaire. Si vous souhaitez entrer un commentaire pour la référence en cours d'écriture, entrez-la (jusqu'à 16 caractères) dans la zone de texte Commentaire.

Catégorie Tolérance



Données de l'instrument

Les mêmes Données de l'instrument indiquées pour Catégorie de donnée sont affichées.

Données SpectraMagic DX

Tolérances

Les tolérances spécifiées pour les éléments de la liste sélectionnée sont affichées.

- Si la tolérance correspondant à un élément de liste sélectionné ne peut pas être définie sur le CM-2500c, cette tolérance ne sera pas visible.

Pour activer une tolérance en écrivant les données de la référence sur l'instrument, cliquez sur la case à cocher en regard de la tolérance.

Les valeurs de tolérance indiquées correspondent aux valeurs définies dans SpectraMagic DX pour la référence. Les valeurs peuvent être modifiées en utilisant les flèches haut/bas en regard de chaque valeur ou en double-cliquant sur la valeur actuelle et en entrant directement la valeur souhaitée.

Lorsque tous les réglages (Référence No. sur l'instrument, réglages de tolérance) ont été définis comme souhaité, cliquez sur [Écrire]. Les données de la référence sont écrites sur l'instrument.

2.10.8 Fonctions de l'onglet Sync capteur

- Cette procédure est uniquement disponible lorsqu'un instrument est connecté et que la licence du logiciel est valide (soit électroniquement soit en utilisant une clé de protection branchée sur l'ordinateur).

L'onglet Sync capteur de la fenêtre Instrument montre les données enregistrées dans la mémoire de l'instrument sous forme de liste indiquant le nom et l'horodatage de chaque mesure telles qu'elles sont enregistrées dans l'instrument, en précisant s'il s'agit d'une mesure de référence ou d'échantillon.

Les données étant affichées sous forme de liste, on peut aisément sélectionner uniquement les données requises et les lire dans le document en cours, écrire les données de la référence de SpectraMagic DX vers l'instrument ou de supprimer les données sélectionnées à partir de la mémoire de l'instrument.

2.10.8.1 Affichage de l'onglet Sync capteur

1. L'instrument étant connecté, cliquez sur l'onglet Sync capteur.

L'onglet Sync capteur apparaît.

S'il s'agit de la première fois que l'onglet Sync capteur a été affiché depuis la connexion de l'instrument, les données enregistrées dans l'instrument seront lues et affichées automatiquement.

Une barre de progression indique l'avancement de la lecture des données.

■ Onglet Sync capteur

Sélectionnez le type de données à afficher :

- Toutes les données
- Données de référence
- Données échantillon (liées à une référence)
- Données absolues (non liées à une référence)

Cliquez ici pour sélectionner/désélectionner toutes les données.

Cliquez sur les cases à cocher pour sélectionner/désélectionner les données.

Relire la liste des données enregistrées.

The screenshot shows the 'Onglet Sync capteur' interface. At the top, there's a header with 'Info. instrument' and 'Instrument'. Below that, a section for 'Référence 0001' and 'CM-25cG' displays a table with columns X, Y, Z, and GU, containing values 25.74, 22.22, 36.74, and 1.40 respectively. Below this is a search bar with a dropdown menu set to 'Toutes les données' and a text input field 'Chercher un mot'. The main area is a list table with columns 'No', 'Nom', and 'Horodatage'. The first row is selected and highlighted in blue. At the bottom, there are several icons: a refresh icon, a progress bar, a read icon, and a delete icon.

No	Nom	Horodatage
<input checked="" type="checkbox"/>	0001	2017/01/26 17:12:13
<input type="checkbox"/>	0002	2017/01/23 10:01:51
<input type="checkbox"/>	0003	2017/01/20 13:23:59
<input type="checkbox"/>	0001 No Name1	2016/12/13 9:56:20
<input type="checkbox"/>	0002 No Name	2016/12/13 9:56:34
<input type="checkbox"/>	0003 No Name	2016/12/13 14:27:38
<input type="checkbox"/>	0008 No Name	2017/01/26 16:54:28
<input type="checkbox"/>	0020 No Name	2017/01/26 16:55:34
<input type="checkbox"/>	0004 No Name	2017/01/19 9:12:27
<input type="checkbox"/>	0005 No Name	2017/01/19 14:39:59
<input type="checkbox"/>	0006 No Name	2017/01/19 14:40:02
<input type="checkbox"/>	0007 No Name	2017/01/19 14:40:05
<input type="checkbox"/>	0008 No Name	2017/01/19 14:40:08
<input type="checkbox"/>	0009 No Name	2017/01/19 14:40:10
<input type="checkbox"/>	0014 No Name	2017/01/26 16:55:22
<input type="checkbox"/>	0015 No Name	2017/01/26 16:55:24
<input type="checkbox"/>	0016 No Name	2017/01/26 16:55:26
<input type="checkbox"/>	0017 No Name	2017/01/26 16:55:28
<input type="checkbox"/>	0018 No Name	2017/01/26 16:55:30
<input type="checkbox"/>	0019 No Name	2017/01/26 16:55:32
<input type="checkbox"/>	0009 No Name	2017/01/26 16:54:45
<input type="checkbox"/>	0010 No Name	2017/01/26 16:54:52
<input type="checkbox"/>	0011 No Name	2017/01/26 16:54:58
<input type="checkbox"/>	0012 No Name	2017/01/26 16:55:00
<input type="checkbox"/>	0013 No Name	2017/01/26 16:55:02
<input type="checkbox"/>	0010 No Name	2017/01/26 17:05:51
<input type="checkbox"/>	0021 No Name	2017/01/26 17:05:55
<input type="checkbox"/>	0022 No Name	2017/01/26 17:05:57

Données colorimétriques pour l'échantillon sélectionné.

Entrer le terme de recherche des données par nom de donnée ou par commentaire.

Cliquez sur les en-têtes de colonne pour trier les données de la colonne dans l'ordre croissant/décroissant.

Barre de progression lors de la lecture des données

Lire les données enregistrées sélectionnées dans SpectraMagic DX.

Supprimer les données enregistrées sélectionnées sur la mémoire de l'instrument.

Signification des symboles :

- Données de référence
- Données échantillon

- Lorsque les données sont lues depuis l'instrument pour créer la liste des onglet Sync capteur, les dernière données sont sélectionnées automatiquement et les données colorimétriques correspondant aux dernières données apparaissent au-dessus de l'onglet Sync capteur.
- Cliquez sur pour relire les données à volonté.

2.10.8.2 Lecture des données références depuis l'instrument

■ Utilisation du menu contextuel

1. Sélectionnez la référence à lire depuis la liste sur l'onglet Sync capteur.
 - Il n'est possible de sélectionner qu'une seule référence. Même si les cases à cocher pour des références multiples sont activées, seule la référence en surbrillance est lue dans le document.
2. Faites un clic droit sur les données de la référence pour ouvrir le menu contextuel.
3. Sélectionner Télécharger.
 - Si une référence portant un nom identique existe déjà dans le fichier de document, la fonction Lire est désactivé dans le menu contextuel.
4. La référence sélectionnées est lue dans le document.

■ Utilisation du bouton de lecture

Le bouton de lecture  peut être utilisé pour lire plusieurs références multiples sélectionnées à la fois dans le document. Lorsque le bouton de lecture est utilisé, toutes les mesures activées (des références et des échantillons) sont lues dans le document.

1. Sélectionnez les références à lire depuis la liste sur l'onglet Sync capteur.
 - Les références multiples peuvent être sélectionnées en activant les cases à cocher en regard des références. Si des échantillons sont activés, ils sont également lus dans le document.
2. Cliquez sur . Les mesures sélectionnées sont lues dans le document.
 - Si une référence portant un nom identique aux mesures en cours de lecture existe déjà dans le document, une boîte de dialogue de confirmation apparaîtra.

2.10.8.3 Lecture des données échantillon depuis l'instrument

■ Utilisation du menu contextuel

1. Sélectionnez l'échantillon à lire depuis la liste sur l'onglet Sync capteur.
 - Il n'est possible de sélectionner qu'un seul échantillon. Même si les cases à cocher pour des échantillons multiples sont activées, seul l'échantillon en surbrillance est lu dans le document.
2. Faites un clic droit sur l'échantillon pour ouvrir le menu contextuel.
3. Sélectionner Télécharger.
 - Si un échantillon portant un nom identique existe déjà dans le fichier de document, la fonction Lire est désactivée dans le menu contextuel.
4. L'échantillon sélectionnée est lu dans le document.
 - Si l'échantillon est relié à une référence dans l'instrument, la référence reliée est également lue dans le document.
 - Si l'échantillon est une donnée absolue, il est lu dans le document en tant que donnée absolue.

■ Utilisation du bouton de lecture

Le bouton de lecture  peut être utilisé pour lire plusieurs échantillons multiples sélectionnés à la fois dans le document. Lorsque le bouton de lecture est utilisé, toutes les mesures activées (des références et des échantillons) sont lues dans le document.

1. Sélectionnez les échantillons à lire depuis la liste sur l'onglet Sync capteur.
 - Les échantillons multiples peuvent être sélectionnés en activant les cases à cocher en regard des échantillons. Si des références sont également activées, elles sont également lues dans le document.
2. Cliquez sur . Les mesures sélectionnées sont lues dans le document.
 - Si des données portant un nom identique existent déjà dans le fichier de document, une boîte de dialogue de confirmation apparaîtra.
 - Si les échantillons ont été sélectionnés et que les échantillons sélectionnés ont été reliés à des références dans l'instrument, les références reliées sont également lues dans le document.

2.10.8.4 Écriture des données de la référence à partir du document vers l'instrument à l'aide du Sync capteur.

- Les données ne peuvent pas être écrites sur l'instrument lorsque le nombre de canaux est différent (par exemple, les données monocanal ne peuvent pas être écrites sur le CM-M6 à 6 angles).
- Les données échantillon ne peuvent pas être écrites sur l'instrument. Ces données doivent être modifiées en données référence avant d'écrire les données vers l'instrument comme étant des données référence.

■ Utilisation du menu contextuel

1. Sélectionnez les références à écrire dans l'instrument à partir de la Liste des données.

Remarque : Il est possible de sélectionner une ou plusieurs références tant que les références sont sélectionnées à partir du dossier de données Toutes les données - Référence(s).

2. Faites un clic droit sur les données de référence pour ouvrir le menu contextuel.

3. Sélectionnez Télécharger Réf.

Une boîte de dialogue apparaît et les références de référence sont écrites sur l'instrument. Les données écrites sont ajoutées comme étant les dernières références dans l'instrument.

2.10.8.5 Suppression des données enregistrées dans l'instrument

Les données sélectionnées peuvent être supprimées de la mémoire de l'instrument.

1. Sélectionnez les mesures à supprimer depuis la liste sur l'onglet Sync capteur.

- Les mesures multiples peuvent être sélectionnées en activant les cases à cocher en regard des mesures.

2. Cliquez sur .

3. Une boîte de dialogue de confirmation s'affiche avec le message « Voulez-vous supprimer ce projet ? »

Cliquez sur le bouton OK pour supprimer les données.

Cliquez sur le bouton Annuler pour annuler la suppression.

Si une référence est supprimée de la mémoire de l'instrument à l'aide de l'onglet Sync capteur, les échantillons liés à la référence supprimée deviennent des mesures absolues.

CHAPITRE 3

PROPRIÉTÉS DES OBJETS GRAPHIQUES

3.1	Graphique spectral	143
3.1.1	Présentation.....	143
3.1.2	Barre de boutons (Graphique spectral)	144
3.1.3	Menu contextuel (Graphique spectral).....	144
3.1.4	Boîte de dialogue Propriétés (Graphique spectral)	145
3.2	Graphique L*a*b* ou Hunter Lab	146
3.2.1	Présentation.....	146
3.2.2	Barre de boutons (Graphique L*a*b* ou Hunter Lab)	147
3.2.3	Menu contextuel (Graphique L*a*b* ou Hunter Lab).....	147
3.2.4	Boîte de dialogue Propriétés (Graphique L*a*b* ou Hunter Lab)	148
3.3	Graphique $\Delta L^* \Delta a^* \Delta b^*$ ou Hunter $\Delta L \Delta a \Delta b$	149
3.3.1	Présentation.....	149
3.3.2	Barre de boutons (Graphique $\Delta L^* \Delta a^* \Delta b^*$ ou graphique Hunter $\Delta L \Delta a \Delta b$)	150
3.3.3	Menu contextuel (Graphique $\Delta L^* \Delta a^* \Delta b^*$ ou graphique Hunter $\Delta L \Delta a \Delta b$).....	151
3.3.4	Boîte de dialogue Propriétés (Graphique $\Delta L^* \Delta a^* \Delta b^*$ ou graphique Hunter $\Delta L \Delta a \Delta b$).....	152
3.4	Tendance	153
3.4.1	Présentation.....	153
3.4.2	Barre de boutons (Tendance)	154
3.4.3	Menu contextuel (Tendance).....	154
3.4.4	Boîte de dialogue Propriétés (Tendance)	155
3.5	Graphique multi-canal	156
3.5.1	Présentation.....	156
3.5.2	Barre de boutons (Graphique multi-canal)	156
3.5.3	Menu contextuel (Graphique multi-canal).....	157
3.5.4	Boîte de dialogue Propriétés (Graphique multi-canal)	157
3.6	Objet Ligne	158
3.6.1	Présentation.....	158
3.6.2	Menu contextuel (Objet Trait)	158
3.6.3	Boîte de dialogue Propriétés (Objet Ligne).....	158
3.7	Objet Rectangle	159
3.7.1	Présentation.....	159
3.7.2	Menu contextuel (Objet Rectangle)	159
3.7.3	Boîte de dialogue Propriétés (objet Rectangle)	159
3.8	Objet Image	160
3.8.1	Présentation.....	160
3.8.2	Menu contextuel (Objet Image)	160
3.8.3	Boîte de dialogue Propriétés (objet Image)	160

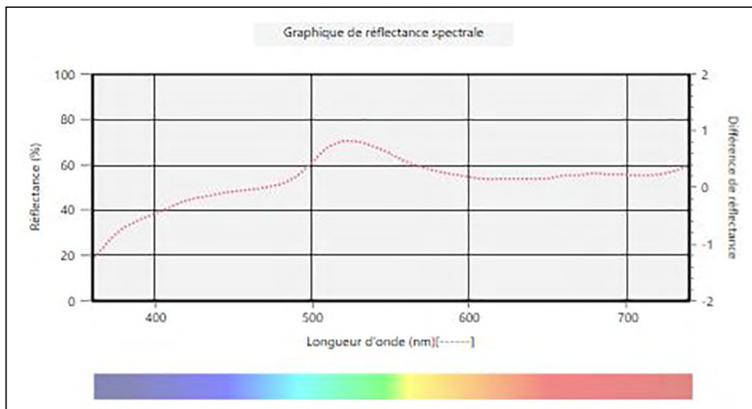
3.9	Chaîne Objet Etiquette	161
3.9.1	Présentation.....	161
3.9.2	Menu contextuel (Chaîne Objet Etiquette)	161
3.9.3	Boîte de dialogue Propriétés (Chaîne Objet Etiquette).....	161
3.10	Objet Pseudo couleur	162
3.10.1	Présentation.....	162
3.10.2	Barre de boutons (Objet Pseudo couleur).....	162
3.10.3	Menu contextuel (Objet Pseudo couleur)	162
3.10.4	Boîte de dialogue Propriétés (Objet Pseudo couleur)	163
3.11	Objet de la Liste des données.....	164
3.11.1	Présentation.....	164
3.11.2	Menu contextuel (Objet de la Liste des données).....	164
3.11.3	Boîte de dialogue Propriétés (Objet de la Liste des données).....	164
3.12	Objet Etiquette Numérique	165
3.12.1	Présentation.....	165
3.12.2	Menu contextuel (Objet Etiquette Numérique)	165
3.12.3	Boîte de dialogue Propriétés (Objet Etiquette Numérique).....	166
3.13	Objet Statistiques	167
3.13.1	Menu contextuel (Objet Statistiques).....	167
3.13.2	Boîte de dialogue Propriétés (Objet Statistiques)	168
3.14	Boîte de dialogue Police	169

3.1 Graphique spectral

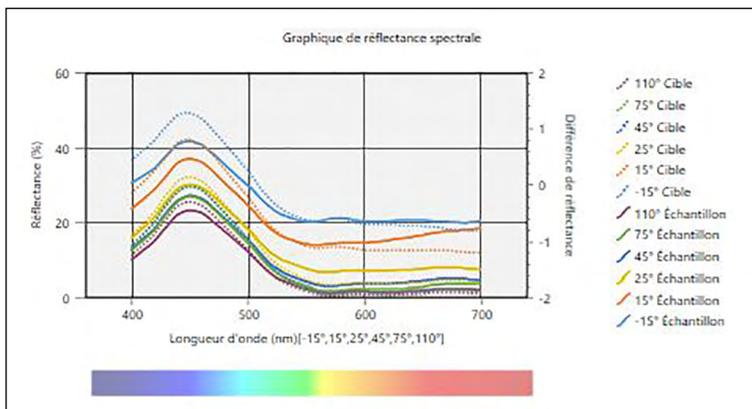
3.1.1 Présentation

L'objet graphique spectral est utilisé pour afficher les données spectrales (réflectance, K/S, absorbance ou transmission). L'axe horizontal du graphique représente la longueur d'onde (nm) et l'axe vertical représente la différence de la valeur spectrale à droite.

Deux types d'objets graphique spectral sont disponibles : Un pour afficher les données monocanal et un autre pour afficher les données multi-angle (l'affichage de la ligne pour les données mesurées peut être activé/désactivé pour chaque angle).



Graphique spectral



Graphique spectral multi-angle

3.1.2 Barre de boutons (Graphique spectral)

Lorsque le graphique est sélectionné, la barre de bouton propriétés apparaît dans le coin supérieur droit de l'objet avec les boutons ci-après :



Ouvre un sous-menu avec les choix ci-après :

Zoom avant Activez cette option pour faire passer le bouton à . Lorsque l'on clique sur le graphique alors qu'il est activé, il est possible d'augmenter le zoom dessus. Faites un clic sur le graphique et étirez-le pour augmenter le zoom sur la zone sélectionnée.

Zoom arrière Activez cette option pour faire passer le bouton à . Lorsque l'on clique sur le graphique alors qu'il est activé, il est possible de réduire le zoom.

Remise à zéro Remet à 0 le niveau de zoom.

Outil main Un clic sur le bouton le fait passer à . Lorsque l'on clique sur le graphique alors qu'il est activé, il est possible d'utiliser la main pour cliquer sur un graphique zoomé et de l'étirer pour faire glisser le graphique et afficher une autre partie du graphique.



Activez/désactivez la mise à l'échelle automatique pour inclure toutes les données d'échantillon sous forme graphique. Le bouton devient lorsque l'échelle automatique pour inclure toutes les données d'échantillon sous forme graphique est activée.



Ouvre la boîte de dialogue Propriétés. Voir p. 145.

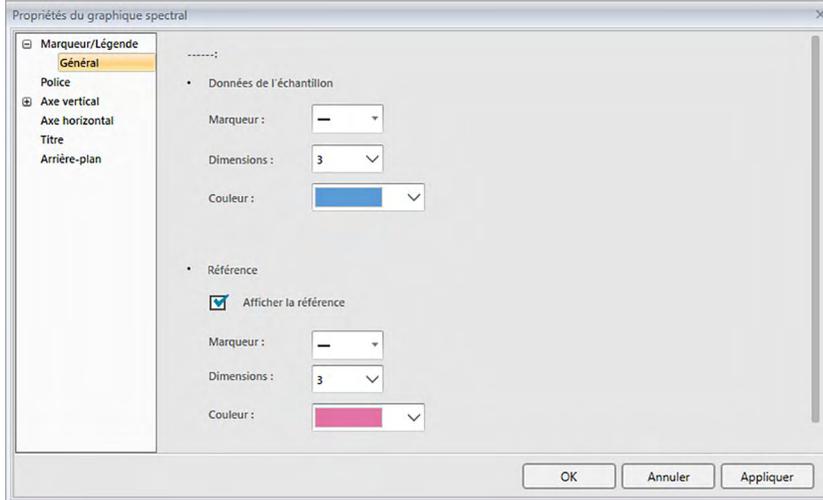
3.1.3 Menu contextuel (Graphique spectral)

Le fait de faire un clic droit sur un objet graphique ouvre un menu contextuel. Le tableau ci-dessous présente les éléments disponibles du menu pour l'objet graphique spectral.

Couper	Coupe le graphique dans le Presse-papiers.
Copier	Copie le graphique dans le Presse-papiers.
Coller	Coller l'objet graphique précédemment copié/collé.
Séquence	Ouvre un sous-menu pour avancer ou reculer ce graphique dans l'ordre des couches de la fenêtre Canevas.
Réglages du groupe	Pour les graphiques spectraux (graphiques monocanal) dans les documents multi-angle, ouvre un sous-menu de sélection de l'angle pour lequel les données doivent être affichées sur le graphique ligne. (Pour les instruments monocanal, indique « ----- ».) Pour les graphiques multi-angle, ouvre un sous-menu permettant d'activer/désactiver l'affichage du graphique ligne pour chaque angle.
Type de données	Ouvre un sous-menu permettant de sélectionner le type de données à afficher. Sélections disponibles : Réflectance (%) , K/S , Absorbance , ou Transmission (%)
Propriétés	Ouvre la boîte de dialogue Propriétés. Voir p. 145.

3.1.4 Boîte de dialogue Propriétés (Graphique spectral)

Cliquez sur le bouton Propriétés , sélectionnez Propriétés... à partir du menu contextuel, ou double-cliquez sur l'objet graphique pour ouvrir la boîte de dialogue Propriétés du graphique spectral précisant les propriétés du graphique.



- Pour développer une catégorie dans la liste des catégories sur le côté gauche, cliquez sur [+] à côté du nom de la catégorie.
- Pour replier une catégorie développer, cliquez sur [-] à côté du nom de la catégorie.

<u>Catégorie</u>	<u>Propriétés incluses dans la catégorie</u>
Marqueur/ Légende	<p>Sous-catégories :</p> <p>Pour le graphique monocanal : Général</p> <p>Pour le graphique multi-angle : Chaque angle (par exemple, pour CM-M6 : -15°, 15°, 25°, 45°, 75° et 110°)</p> <p>Données de l'échantillon : Forme, dimensions, et couleurs des marques</p> <p>Référence : Activez/désactivez l'affichage et la forme, les dimensions et les couleurs des marques</p> <p>Légende : Texte à utiliser dans la légende graphique pour chaque paramètre de groupe de données</p>
Police	Police utilisée pour le numéro des données et la légende. Voir p. 169.
Axe vertical	<p>Sous-catégories : Données (données absolues) ; Ecarts</p> <p>Échelle : Minimum/maximum/intervalle d'échelle, nombre de décimales pour les échelles</p> <p>Étiquettes : Activer/désactiver l'affichage, le texte de l'étiquette et la police/couleur de la police du texte</p> <p>Montrer ou masquer toutes les données échantillon (sous-catégorie Données)</p> <p>Montrer ou masquer les différences (sous-catégorie Ecarts)</p>
Axe horizontal	<p>Échelle : Auto/Manuel (intervalle d'échelle manuel), nombre de décimales pour les valeurs d'échelle</p> <p>Étiquettes : Activer/désactiver l'affichage, texte de l'étiquette et police/couleur de la police à utiliser</p>
Titre	Titre du graphique : Activer/désactiver l'affichage, le texte de l'étiquette et la police/couleur de la police du titre du graphique
Arrière-plan	Couleurs d'arrière-plan pour la totalité de la zone du graphique et de la zone de traçage du graphique, couleur de la grille et couleur de la bordure pour la zone de traçage du graphique

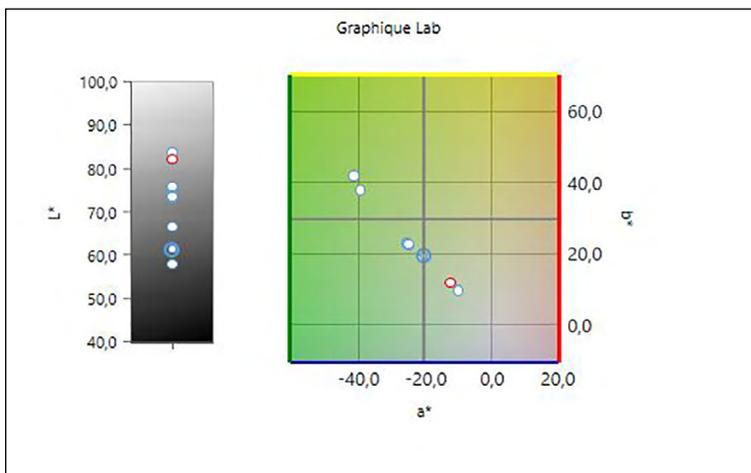
- Pour les éléments autorisant la définition de la police, le bouton police ne s'active que si l'affichage de l'élément est activé. Voir p. 169 pour les paramètres disponibles dans la boîte de dialogue Police.

3.2 Graphique L*a*b* ou Hunter Lab

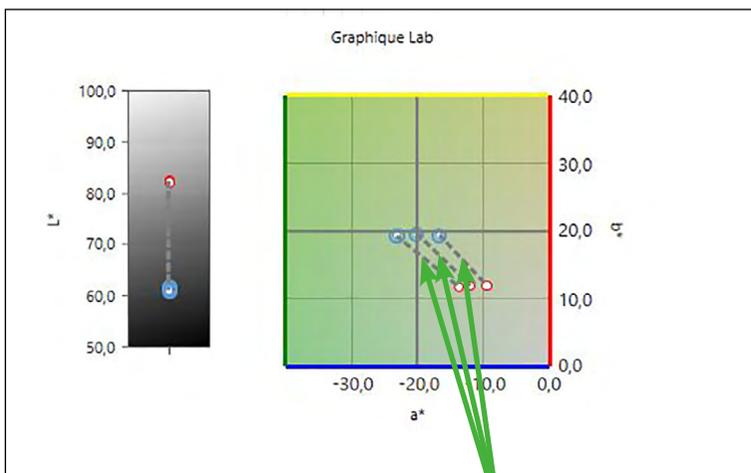
3.2.1 Présentation

L'objet graphique L*a*b* ou Hunter Lab est utilisé pour visualiser les valeurs colorimétriques absolues dans l'espace colorimétrique L*a*b* ou Hunter Lab respectivement.

Le type de tracé par défaut (le type indiqué lorsque l'objet graphique absolu est placé tout d'abord dans la fenêtre Canevas) indique un graphique à barres des valeurs de luminosité (L* ou L) sur le côté gauche de l'objet et un tracé en deux dimensions des valeurs de chromaticité (valeurs a*-b* ou a-b) sur le côté droit. (le type de tracé peut être modifié en utilisant le menu accessible en cliquant sur le bouton droit de la souris.)



Pour les réglages de l'illuminant : Un seul illuminant



Paires référence/échantillon correspondant à chaque combinaison illuminant/observateur

Pour les réglages de l'illuminant : Illuminant multiple (Primaire, Secondaire et Tertiaire sélectionnés)

3.2.2 Barre de boutons (Graphique L*a*b* ou Hunter Lab)

Lorsque le graphique est sélectionné, la barre de bouton propriétés apparaît dans le coin supérieur droit de l'objet avec les boutons ci-après :



Ouvre un sous-menu avec les choix ci-après :

Zoom avant Activez cette option pour faire passer le bouton à . Lorsque l'on clique sur le graphique alors qu'il est activé, il est possible d'augmenter le zoom dessus. Faites un clic sur le graphique et étirez-le pour augmenter le zoom sur la zone sélectionnée.

Zoom arrière Activez cette option pour faire passer le bouton à . Lorsque l'on clique sur le graphique alors qu'il est activé, il est possible de réduire le zoom.

Remise à zéro Remet à 0 le niveau de zoom.

Outil main Un clic sur le bouton le fait passer à . Lorsque l'on clique sur le graphique alors qu'il est activé, il est possible d'utiliser la main pour cliquer sur un graphique zoomé et de l'étirer pour faire glisser le graphique et afficher une autre partie du graphique.



Activez/désactivez la mise à l'échelle automatique pour inclure toutes les données d'échantillon sous forme de tracé. Le bouton devient lorsque l'échelle automatique pour inclure toutes les données d'échantillon sous forme de tracé est activée.



Ouvre la boîte de dialogue Propriétés. Voir p. 148.

3.2.3 Menu contextuel (Graphique L*a*b* ou Hunter Lab)

Le fait de faire un clic droit sur un objet graphique ouvre un menu contextuel. Le tableau ci-dessous présente les éléments disponibles du menu pour l'objet graphique L*a*b* ou Hunter Lab.

Couper	Coupe le graphique dans le Presse-papiers.
Copier	Copie le graphique dans le Presse-papiers.
Coller	Coller l'objet graphique précédemment copié/collé.
Séquence	Ouvre un sous-menu pour avancer ou reculer ce graphique dans l'ordre des couches de la fenêtre Canevas.
Réglages du groupe	Ouvre un sous-menu de sélection de l'angle pour lequel les données doivent être affichées. (Pour les instruments monocanal, indique « ----- ».)
Type de tracé	Ouvre un sous-menu permettant de sélectionner le type de tracé à afficher. Sélections disponibles :

Graphique L*a*b* : L*; L*, a*-b*; a*-b*; a*-L*; b*-L*

Graphique Hunter Lab : L; L, a-b; a-b; a-L; b-L

Réglage de l'illuminant

Un seul illuminant :

Sélectionne les combinaisons simple illuminant/observateur basées sur les données de tracé affichées qui sont calculées.

Sélections disponibles : Primaire ; Secondaire ; Tertiaire

(Voir p. 34 pour définir les combinaisons illuminant/observateur.)

Plusieurs illuminants :

Sélectionne les combinaisons illuminant/observateur basées sur les données de tracé affichées qui sont calculées. Lorsque le mode illuminant multiple est utilisé, définissez l'observateur correspondant aux conditions d'observateur de l'illuminant Secondaire et Tertiaire sur le même observateur que la condition d'illuminant/observateur Primaire.

Sélections disponibles : Primaire ; Secondaire ; Tertiaire

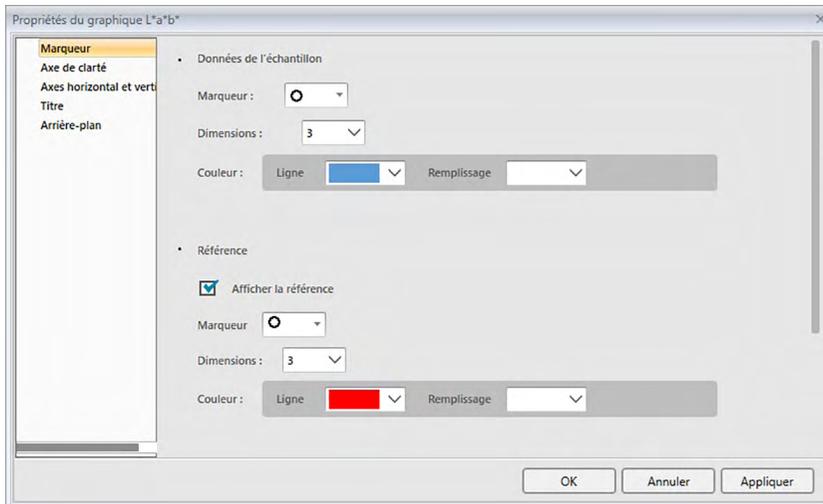
- Il n'est pas possible de sélectionner Tertiaire même si Secondaire n'a pas été sélectionné.
- Si Secondaire, Secondaire et Tertiaire ou Tertiaire est sélectionné, le graphique est modifié pour montrer le tracé d'illuminant multiple pour une mesure simple, indépendamment du paramètre « Afficher tous les échantillons » dans la boîte de dialogue Propriétés.

Propriétés

Ouvre la boîte de dialogue Propriétés. Voir p. 148.

3.2.4 Boîte de dialogue Propriétés (Graphique L*a*b* ou Hunter Lab)

Cliquez sur le bouton Propriétés  ou sélectionnez Propriétés... à partir du menu contextuel pour ouvrir la boîte de dialogue Propriétés du graphique L*a*b* ou Hunter Lab précisant les propriétés du graphique.

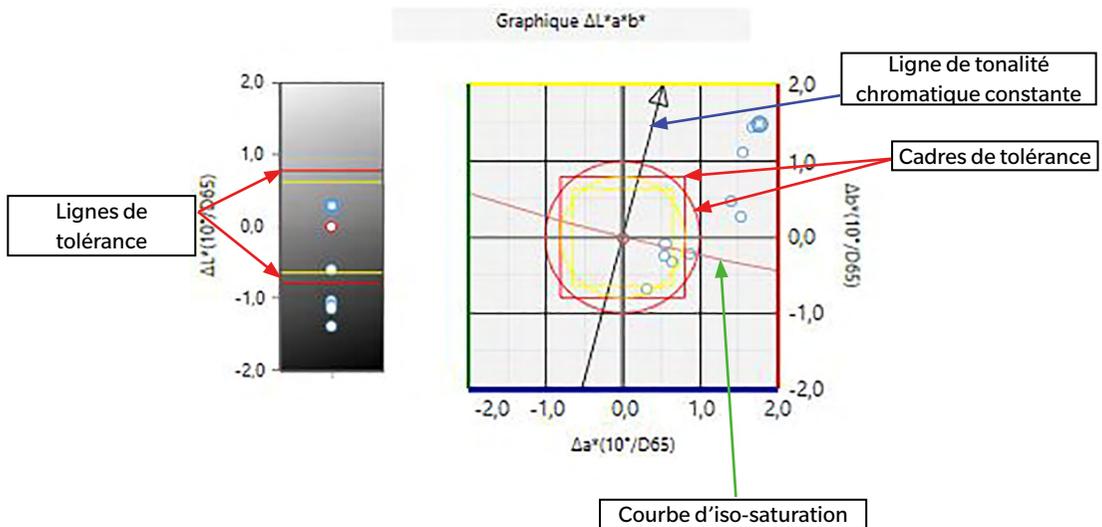


<u>Catégorie</u>	<u>Propriétés incluses dans la catégorie</u>
Marqueur	Données de l'échantillon : Forme, dimensions, et couleurs des marques Référence : Activez/désactivez l'affichage et la forme, les dimensions et les couleurs des marques Numéro des Données : Activer/désactiver l'affichage, et police/couleur de la police du texte
Axe de clarté	Échelle : Minimum/maximum/intervalle d'échelle, nombre de décimales pour les échelles Étiquettes : Activer/désactiver l'affichage, texte de l'étiquette et police/couleur de la police à utiliser
Axes horizontal et vertical	Montrer ou masquer toutes les données échantillon Échelle : Centrer/minimum/maximum/intervalle d'échelle, nombre de décimales pour les échelles Étiquettes : Activer/désactiver l'affichage, le texte de l'étiquette et la police/couleur de la police du texte
Titre	Montrer ou masquer toutes les données échantillon Titre du graphique : Activer/désactiver l'affichage, le texte de l'étiquette et la police/couleur de la police du titre du graphique
Arrière-plan	Couleurs d'arrière-plan pour la totalité de la zone du graphique et de la zone de traçage du graphique, couleur de la grille et couleur de la bordure pour la zone de traçage du graphique
	<ul style="list-style-type: none"> • Pour les éléments autorisant la définition de la police, le bouton police ne s'active que si l'affichage de l'élément est activé. Voir p. 169 pour les paramètres disponibles dans la boîte de dialogue Police.

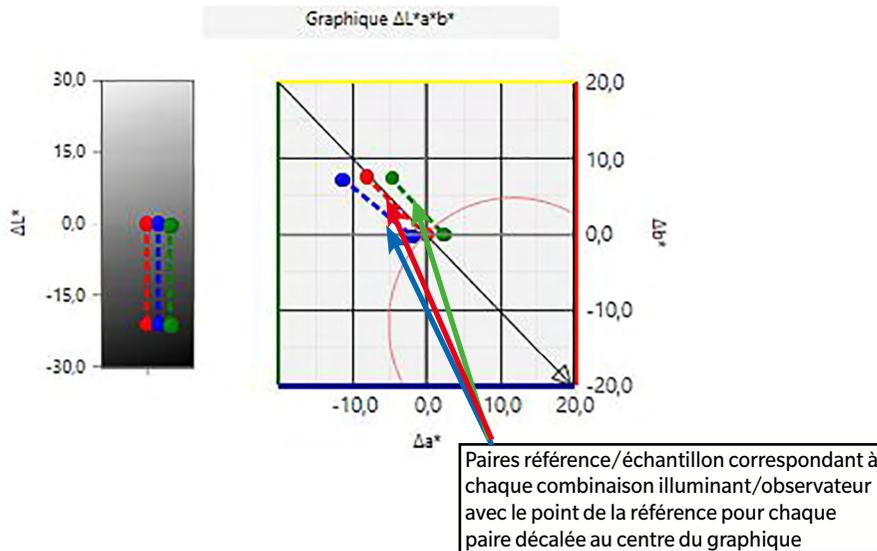
3.3 Graphique $\Delta L^* \Delta a^* \Delta b^*$ ou Hunter $\Delta L \Delta a \Delta b$

3.3.1 Présentation

L'objet graphique $\Delta L^* \Delta a^* \Delta b^*$ ou Hunter $\Delta L \Delta a \Delta b$ est utilisé pour afficher les valeurs d'écart de couleur tracées dans l'espace colorimétrique $L^* a^* b^*$ ou Hunter Lab respectivement. Le type de tracé par défaut (le type indiqué lorsque l'objet graphique $\Delta L^* \Delta a^* \Delta b^*$ ou Hunter $\Delta L \Delta a \Delta b$ est placé tout d'abord dans la fenêtre Canevas) indique un graphique à barres des valeurs de la différence de luminosité (ΔL^* ou ΔL) sur le côté gauche de l'objet et un tracé en deux dimensions des valeurs d'écart de couleur ($\Delta a^* - \Delta b^*$ ou $\Delta a - \Delta b$) sur le côté droit. (le type de tracé peut être modifié en utilisant le menu accessible en cliquant sur le bouton droit de la souris.) La configuration des propriétés permet d'afficher le lieu de tonalité chromatique constante et le lieu de saturation constante pour les références et les cadres afin d'indiquer les tolérances à activer ou à désactiver.



Pour les réglages de l'illuminant : Un seul illuminant



Pour les réglages de l'illuminant : Illuminant multiple (Primaire, Secondaire et Tertiaire sélectionnés)

3.3.2 Barre de boutons (Graphique $\Delta L^*\Delta a^*\Delta b^*$ ou graphique Hunter $\Delta L\Delta a\Delta b$)

Lorsque le graphique est sélectionné, la barre de bouton propriétés apparaît dans le coin supérieur droit de l'objet avec les boutons ci-après :



Ouvre un sous-menu avec les choix ci-après :

Zoom avant Activez cette option pour faire passer le bouton à . Lorsque l'on clique sur le graphique alors qu'il est activé, il est possible d'augmenter le zoom dessus. Faites un clic sur le graphique et étirez-le pour augmenter le zoom sur la zone sélectionnée.

Zoom arrière Activez cette option pour faire passer le bouton à . Lorsque l'on clique sur le graphique alors qu'il est activé, il est possible de réduire le zoom.

Remise à zéro Remet à 0 le niveau de zoom.

Outil main Un clic sur le bouton le fait passer à . Lorsque l'on clique sur le graphique alors qu'il est activé, il est possible d'utiliser la main pour cliquer sur un graphique zoomé et de l'étirer pour faire glisser le graphique et afficher une autre partie du graphique.



Activez/désactivez la mise à l'échelle automatique pour la tolérance. Le bouton devient  lorsque l'échelle automatique pour la tolérance est activée.



Activez/désactivez la mise à l'échelle automatique pour inclure toutes les données d'échantillon sous forme de tracé. Le bouton devient  lorsque l'échelle automatique pour inclure toutes les données d'échantillon sous forme de tracé est activée.



Activer/désactiver l'affichage des cadres de tolérance. Le bouton devient  lorsque l'affichage des cadres de tolérance est activé.



Ouvre la boîte de dialogue Propriétés. Voir p. 152.

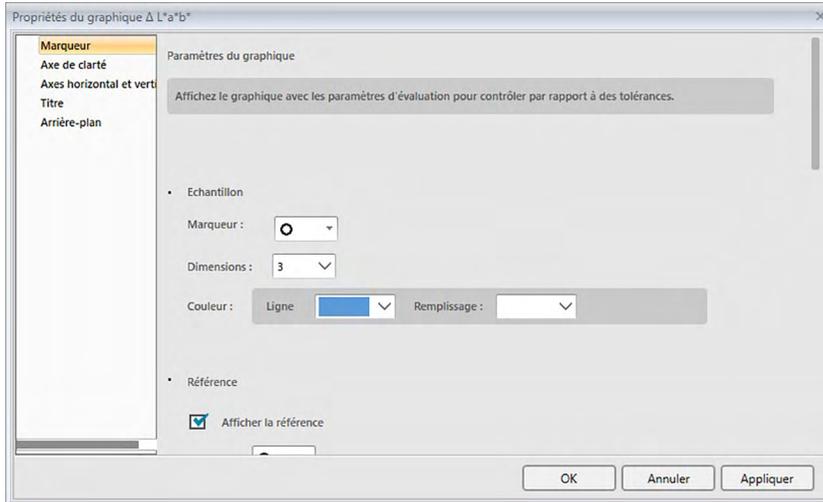
3.3.3 Menu contextuel (Graphique $\Delta L^* \Delta a^* \Delta b^*$ ou graphique Hunter $\Delta L \Delta a \Delta b$)

Le fait de faire un clic droit sur un objet graphique ouvre un menu contextuel. Le tableau ci-après présente les éléments du menu disponibles pour l'objet graphique $\Delta L^* \Delta a^* \Delta b^*$ ou Hunter $\Delta L \Delta a \Delta b$.

Couper	Coupe le graphique dans le Presse-papiers.
Copier	Copie le graphique dans le Presse-papiers.
Coller	Coller l'objet graphique précédemment copié/collé.
Séquence	Ouvre un sous-menu pour avancer ou reculer ce graphique dans l'ordre des couches de la fenêtre Canevas.
Réglages du groupe	Ouvre un sous-menu de sélection de l'angle pour lequel les données doivent être affichées. (Pour les instruments monocanal, indique « ----- ».)
Type de tracé	Ouvre un sous-menu permettant de sélectionner le type de tracé à afficher. Sélections disponibles : Graphique $\Delta L^* \Delta a^* \Delta b^*$: dL^* ; dL^* ; da^*-db^* ; da^*-db^* ; da^*-dL^* ; db^*-dL^* Graphique Hunter $\Delta L \Delta a \Delta b$: dL ; dL ; $da-db$; $da-db$; $da-dL$; $db-dL$
Réglage de l'illuminant	Un seul illuminant : Sélectionne les combinaisons simple illuminant/observateur basées sur les données de tracé affichées qui sont calculées. Sélections disponibles : Primaire ; Secondaire ; Tertiaire
(Voir p. 34 pour définir les combinaisons illuminant/observateur.)	Plusieurs illuminants : Sélectionne les combinaisons illuminant/observateur basées sur les données de tracé affichées qui sont calculées. Lorsque le mode illuminant multiple est utilisé, définissez l'observateur correspondant aux conditions d'observateur de l'illuminant Secondaire et Tertiaire sur le même observateur que la condition d'illuminant/observateur Primaire. Sélections disponibles : Primaire ; Secondaire ; Tertiaire <ul style="list-style-type: none"> • Il n'est pas possible de sélectionner Tertiaire même si Secondaire n'a pas été sélectionné. • Si Secondaire, Secondaire et Tertiaire ou Tertiaire est sélectionné, le graphique est modifié pour montrer le tracé d'illuminant multiple pour une mesure simple, indépendamment du paramètre « Afficher tous les échantillons » dans la boîte de dialogue Propriétés.
Propriétés	Ouvre la boîte de dialogue Propriétés. Voir p. 152.

3.3.4 Boîte de dialogue Propriétés (Graphique $\Delta L^* \Delta a^* \Delta b^*$ ou graphique Hunter $\Delta L \Delta a \Delta b$)

Cliquez sur le bouton Propriétés  ou sélectionnez Propriétés... à partir du menu contextuel pour ouvrir la boîte de dialogue Propriétés du graphique $L^*a^*b^*$ ou Hunter Lab précisant les propriétés du graphique.



Catégorie
Marqueur

Propriétés incluses dans la catégorie

Données de l'échantillon : Forme, dimensions, et couleurs des marques

Référence : Activez/désactivez l'affichage et la forme, les dimensions et les couleurs des marques

Tolérances : Activez/désactivez l'affichage de la tolérance, de la tolérance maître et de la tolérance de projection

Droite d'iso-tonalité : Activez/désactivez la forme, les dimensions et la couleur de l'affichage

Courbe d'iso-saturation : Activez/désactivez la forme, les dimensions et la couleur de l'affichage

Numéro des Données : Activer/désactiver l'affichage, et police/couleur de la police du texte

Axe de clarté

Échelle : Minimum/maximum/intervalle d'échelle, nombre de décimales pour les échelles

Étiquettes : Activer/désactiver l'affichage, le texte de l'étiquette et la police/couleur de la police du texte

Montrer ou masquer toutes les données échantillon

Axes horizontal et vertical

Échelle : Plage/intervalle d'échelle maximum, nombre de décimales pour les échelles

Étiquettes : Activez/désactivez l'affichage, le texte de l'étiquette et la police/couleur de la police à utiliser pour chaque axe

Montrer ou masquer toutes les données échantillon

Titre

Titre du graphique : Activer/désactiver l'affichage, le texte de l'étiquette et la police/couleur de la police du titre du graphique

Arrière-plan

Couleurs d'arrière-plan pour la totalité de la zone du graphique et de la zone de traçage du graphique, couleur de la grille et couleur de la bordure pour la zone de traçage du graphique

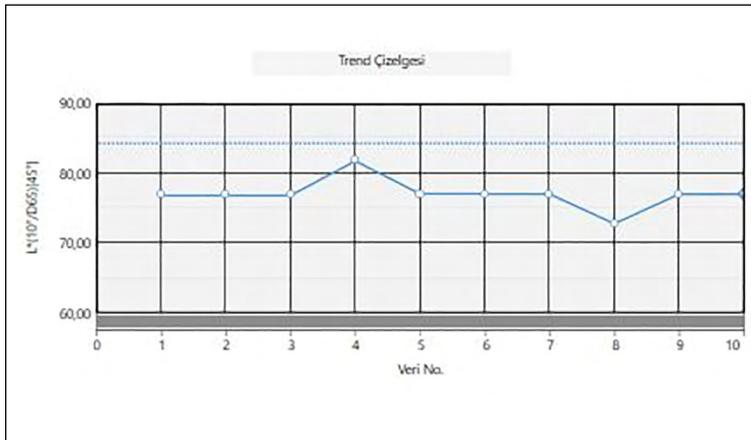
- Pour les éléments autorisant la définition de la police, le bouton police ne s'active que si l'affichage de l'élément est activé. Voir p. 169 pour les paramètres disponibles dans la boîte de dialogue Police.

3.4 Tendance

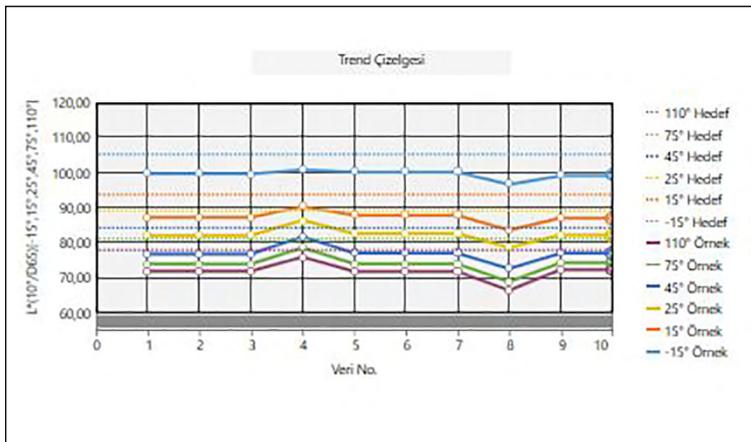
3.4.1 Présentation

L'objet graphique de tendance est utilisé pour visualiser la tendance de la valeur de couleur spécifique sur une série de mesures.

Deux types d'objets graphique tendance sont disponibles : Un pour afficher les données monocanal et un autre pour afficher les données multi-angle (l'affichage de la ligne pour les données mesurées peut être activé/désactivé pour chaque angle).



Tendance



Graphique de tendance multi-angle

3.4.2 Barre de boutons (Tendance)

Lorsque le graphique est sélectionné, la barre de bouton propriétés apparaît dans le coin supérieur droit de l'objet avec les boutons ci-après :



Ouvre un sous-menu avec les choix ci-après :

Zoom avant Activez cette option pour faire passer le bouton à . Lorsque l'on clique sur le graphique alors qu'il est activé, il est possible d'augmenter le zoom dessus. Faites un clic sur le graphique et étirez-le pour augmenter le zoom sur la zone sélectionnée.

Zoom arrière Activez cette option pour faire passer le bouton à . Lorsque l'on clique sur le graphique alors qu'il est activé, il est possible de réduire le zoom.

Remise à zéro Remet à 0 le niveau de zoom.

Outil main Un clic sur le bouton le fait passer à . Lorsque l'on clique sur le graphique alors qu'il est activé, il est possible d'utiliser la main pour cliquer sur un graphique zoomé et de l'étirer pour faire glisser le graphique et afficher une autre partie du graphique.



Activez/désactivez la mise à l'échelle automatique pour inclure toutes les données d'échantillon sous forme graphique. Le bouton devient lorsque l'échelle automatique pour inclure toutes les données d'échantillon sous forme graphique est activée.



Activer/désactiver l'affichage des lignes de tolérance. Le bouton devient lorsque l'affichage des lignes de tolérance est activé.



Ouvre la boîte de dialogue Propriétés. Voir p. 155.

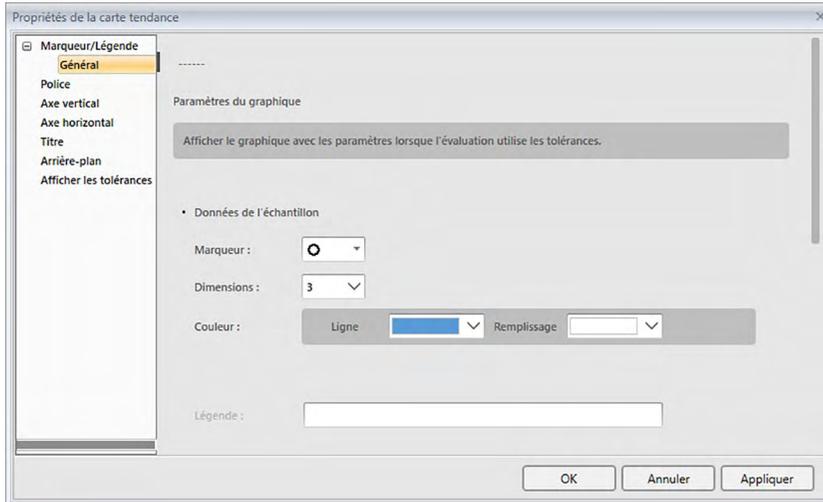
3.4.3 Menu contextuel (Tendance)

Le fait de faire un clic droit sur un objet graphique ouvre un menu contextuel. Le tableau ci-dessous présente les éléments disponibles du menu pour l'objet graphique de tendance.

Couper	Coupe le graphique dans le Presse-papiers.
Copier	Copie le graphique dans le Presse-papiers.
Coller	Coller l'objet graphique précédemment copié/collé.
Séquence	Ouvre un sous-menu pour avancer ou reculer ce graphique dans l'ordre des couches de la fenêtre Canevas.
Réglages du groupe	Pour les graphiques de tendance (graphiques monocanal) dans les documents multi-angle, ouvre un sous-menu de sélection de l'angle pour lequel les données doivent être affichées sur le graphique ligne. (Pour les instruments monocanal, indique « ----- ».) Pour les graphiques multi-angle, ouvre un sous-menu permettant d'activer/désactiver l'affichage du graphique ligne pour chaque angle.
Éléments à afficher	Ouvre un sous-menu permettant de sélectionner un élément de la liste à faire apparaître dans le graphique. Les sélections disponibles sont les éléments de la liste colorimétrique indiqués dans la Liste des données (éléments de la liste sélectionnés dans les catégories observateur/illuminant). • Certains éléments de la liste peuvent ne pas être sélectionnables.
Propriétés	Ouvre la boîte de dialogue Propriétés. Voir p. 155.

3.4.4 Boîte de dialogue Propriétés (Tendance)

Cliquez sur le bouton Propriétés , sélectionnez Propriétés... à partir du menu contextuel, ou double-cliquez sur l'objet graphique pour ouvrir la boîte de dialogue Propriétés de la carte des tendances précisant les propriétés du graphique.



- Pour développer une catégorie dans la liste des catégories sur le côté gauche, cliquez sur [+] à côté du nom de la catégorie.
- Pour replier une catégorie développer, cliquez sur [-] à côté du nom de la catégorie.

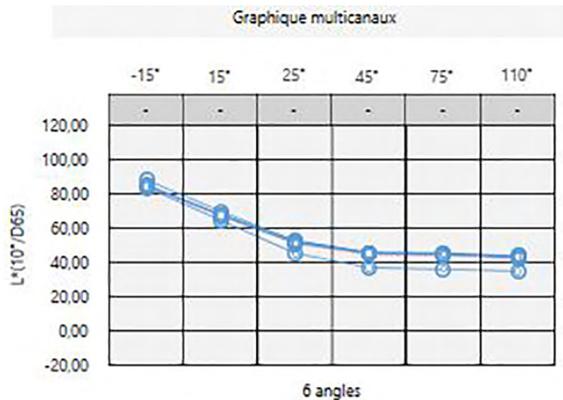
Catégorie	Propriétés incluses dans la catégorie
Marqueur/ Légende	<p>Sous-catégories :</p> <p>Pour le graphique monocanal : Général</p> <p>Pour le graphique multi-angle : Chaque angle (par exemple, pour CM-M6: -15°, 15°, 25°, 45°, 75° et 110°)</p> <p>Données de l'échantillon : Forme, dimensions, et couleurs des marques</p> <p>Référence : Activez/désactivez l'affichage et la forme, les dimensions et les couleurs des marques</p> <p>Légende : Texte à utiliser dans la légende graphique pour chaque paramètre de groupe de données</p>
Police	Police utilisée pour le numéro des données et la légende. Voir p. 169.
Axe vertical	<p>Sous-catégories : Données (données absolues) ; Ecarts</p> <p>Échelle : Minimum/maximum/intervalle d'échelle, nombre de décimales pour les échelles</p> <p>Étiquettes : Activer/désactiver l'affichage, le texte de l'étiquette et la police/couleur de la police du texte</p>
Axe horizontal	<p>Échelle : Auto/Manuel (intervalle d'échelle manuel), nombre de décimales pour les valeurs d'échelle</p> <p>Étiquettes : Activer/désactiver l'affichage, texte de l'étiquette et police/couleur de la police à utiliser</p> <p>Montrer ou masquer toutes les données</p>
Titre	Titre du graphique : Activer/désactiver l'affichage, le texte de l'étiquette et la police/couleur de la police du titre du graphique
Arrière-plan	Couleurs d'arrière-plan pour la totalité de la zone du graphique et de la zone de traçage du graphique, couleur de la grille et couleur de la bordure pour la zone de traçage du graphique
Afficher la tolérance	Type de ligne, couleur et largeur des lignes de tolérance

- Pour les éléments autorisant la définition de la police, le bouton police ne s'active que si l'affichage de l'élément est activé. Voir p. 169 pour les paramètres disponibles dans la boîte de dialogue Police.

3.5 Graphique multi-canal

3.5.1 Présentation

L'objet graphique multicanal est utilisé pour visualiser les données de mesure correspondant à une valeur de couleur spécifique ou à une valeur d'écart de couleur groupée par le canal de mesure (mesure d'angle sur les instruments multi-angle).



3.5.2 Barre de boutons (Graphique multi-canal)

Lorsque le graphique est sélectionné, la barre de bouton propriétés apparaît dans le coin supérieur droit de l'objet avec les boutons ci-après :



Activez/désactivez la mise à l'échelle automatique pour inclure toutes les données d'échantillon sous forme graphique. Le bouton devient  lorsque l'échelle automatique pour inclure toutes les données d'échantillon sous forme graphique est activée.



Activer/désactiver l'affichage des lignes de tolérance. Le bouton devient  lorsque l'affichage des lignes de tolérance est activé.



Ouvre la boîte de dialogue Propriétés. Voir p. 157.

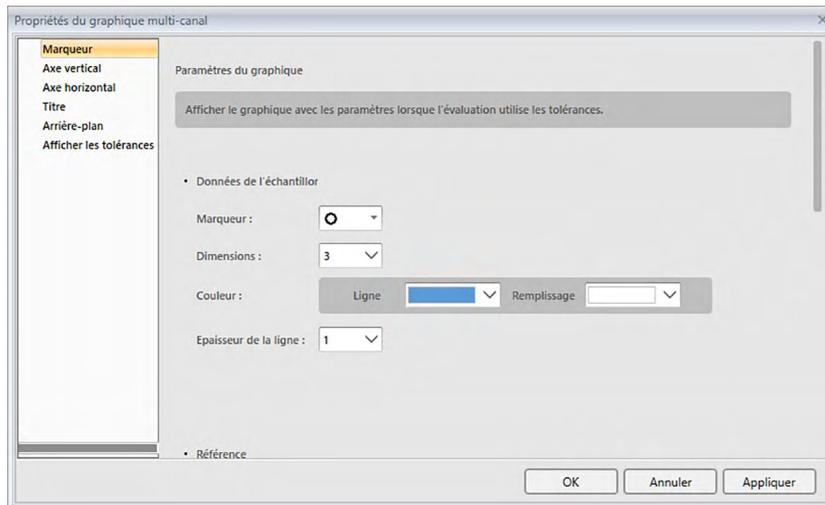
3.5.3 Menu contextuel (Graphique multi-canal)

Le fait de faire un clic droit sur un objet graphique ouvre un menu contextuel présentant les éléments disponibles du menu. Le tableau ci-dessous présente les éléments disponibles du menu pour l'objet graphique multicanal.

Couper	Coupe le graphique dans le Presse-papiers.
Copier	Copie le graphique dans le Presse-papiers.
Coller	Coller l'objet graphique précédemment copié/collé.
Séquence	Ouvre un sous-menu pour avancer ou reculer ce graphique dans l'ordre des couches de la fenêtre Canevas.
Eléments à afficher	Ouvre un sous-menu permettant de sélectionner un élément de la liste à faire apparaître dans le graphique. Les sélections disponibles sont les éléments de la liste colorimétrique indiqués dans la Liste des données (éléments de la liste sélectionnés dans les catégories observateur/illuminant). <ul style="list-style-type: none"> • Certains éléments de la liste peuvent ne pas être sélectionnables.
Propriétés	Ouvre la boîte de dialogue Propriétés. Voir p. 157.

3.5.4 Boîte de dialogue Propriétés (Graphique multi-canal)

Cliquez sur le bouton Propriétés , sélectionnez Propriétés... à partir du menu contextuel, ou double-cliquez sur l'objet graphique pour ouvrir la boîte de dialogue Propriétés du graphique multi-canal précisant les propriétés du graphique.



<u>Catégorie</u>	<u>Propriétés incluses dans la catégorie</u>
Marqueur	Données de l'échantillon : Forme, dimensions, et couleurs des marques Référence : Activez/désactivez l'affichage et la forme, les dimensions et les couleurs des marques Tolérances : Activez/désactivez l'affichage des lignes de limite supérieure et inférieure Numéro des Données : Activer/désactiver l'affichage, et police/couleur de la police du texte
Axe vertical	Échelle : Minimum/maximum/intervalle d'échelle, nombre de décimales pour les échelles Étiquette : Activer/désactiver l'affichage, le texte de l'étiquette et la police/couleur de la police du texte
Axe horizontal	Étiquette : Activer/désactiver l'affichage, texte de l'étiquette et police/couleur de la police à utiliser
Titre	Titre du graphique : Activer/désactiver l'affichage, le texte de l'étiquette et la police/couleur de la police du titre du graphique
Arrière-plan	Couleurs d'arrière-plan pour la totalité de la zone du graphique et de la zone de traçage du graphique, couleur de la grille et couleur de la bordure pour la zone de traçage du graphique
Afficher la tolérance	Type de ligne, couleur et largeur des lignes de tolérance pour chaque angle (chaque canal) <ul style="list-style-type: none"> • Pour les éléments autorisant la définition de la police, le bouton police ne s'active que si l'affichage de l'élément est activé. Voir p. 169 pour les paramètres disponibles dans la boîte de dialogue Police.

3.6 Objet Ligne

3.6.1 Présentation

L'objet trait est utilisé pour tracer des droites sur la fenêtre Canevas.

Lorsque l'objet trait est placé pour la première fois sur la fenêtre Canevas, elle se présente sous forme de trait dans un angle dans un espace rectangulaire. La ligne peut être mise à la verticale en réduisant la dimension horizontale et la ligne peut être mise à l'horizontale en réduisant la dimension verticale.

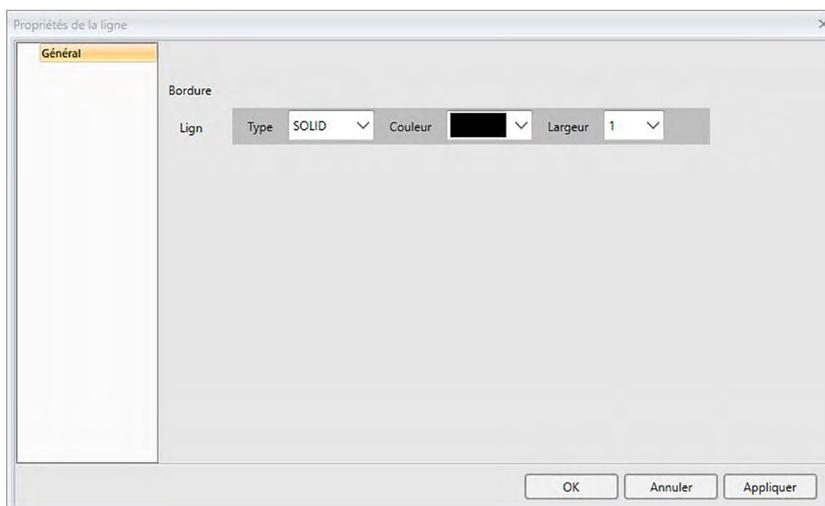
3.6.2 Menu contextuel (Objet Trait)

Le fait de faire un clic droit sur un objet graphique ouvre un menu contextuel. Le tableau ci-dessous présente les éléments disponibles du menu pour l'objet trait.

Couper	Coupe l'objet dans le Presse-papiers.
Copier	Copie l'objet graphique dans le Presse-papiers.
Coller	Coller l'objet graphique précédemment copié/collé.
Séquence	Ouvre un sous-menu pour avancer ou reculer cet objet dans l'ordre des couches de la fenêtre Canevas.
Miroir horizontal	Retourne l'objet ligne horizontalement.
Propriétés	Ouvre la boîte de dialogue Propriétés. Voir ci-après.

3.6.3 Boîte de dialogue Propriétés (Objet Ligne)

Sélectionnez Propriétés... à partir du menu contextuel ou double-cliquez sur l'objet pour ouvrir la boîte de dialogue Propriétés de la ligne précisant les propriétés de l'objet.



Catégorie
Général

Propriétés incluses dans la catégorie
Réglez le type (solide, pointillés, tireté), la couleur et la largeur de la ligne.

3.7 Objet Rectangle

3.7.1 Présentation

L'objet rectangle est utilisé pour ajouter un rectangle sur la fenêtre Canevas.

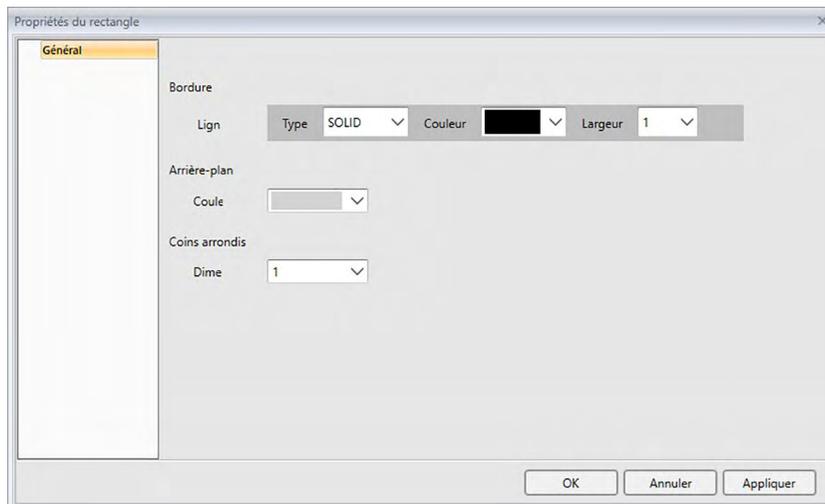
3.7.2 Menu contextuel (Objet Rectangle)

Le fait de faire un clic droit sur un objet graphique ouvre un menu contextuel. Le tableau ci-dessous présente les éléments disponibles du menu pour l'objet rectangle.

Couper	Coupe l'objet dans le Presse-papiers.
Copier	Copie l'objet graphique dans le Presse-papiers.
Coller	Coller l'objet graphique précédemment copié/collé.
Séquence	Ouvre un sous-menu pour avancer ou reculer cet objet dans l'ordre des couches de la fenêtre Canevas.
Propriétés	Ouvre la boîte de dialogue Propriétés. Voir ci-après.

3.7.3 Boîte de dialogue Propriétés (objet Rectangle)

Sélectionnez Propriétés... à partir du menu contextuel ou double-cliquez sur l'objet pour ouvrir la boîte de dialogue Propriétés du rectangle précisant les propriétés de l'objet.



Catégorie

Général

Propriétés incluses dans la catégorie

Bordure	Réglez le type (solide, pointillés, tiretée), la couleur et la largeur du contour du rectangle.
Arrière-plan	Définit la couleur de remplissage du rectangle.
Coins arrondis	Définit le degré d'arrondi des angles du rectangle de 0 (aucun arrondi ; angle droit) à 5.

3.8 Objet Image

3.8.1 Présentation

L'objet image est utilisé pour ajouter une image sur la fenêtre Canevas. Le fichier image peut être au format gif, jpg, jpeg, png, ou bmp.

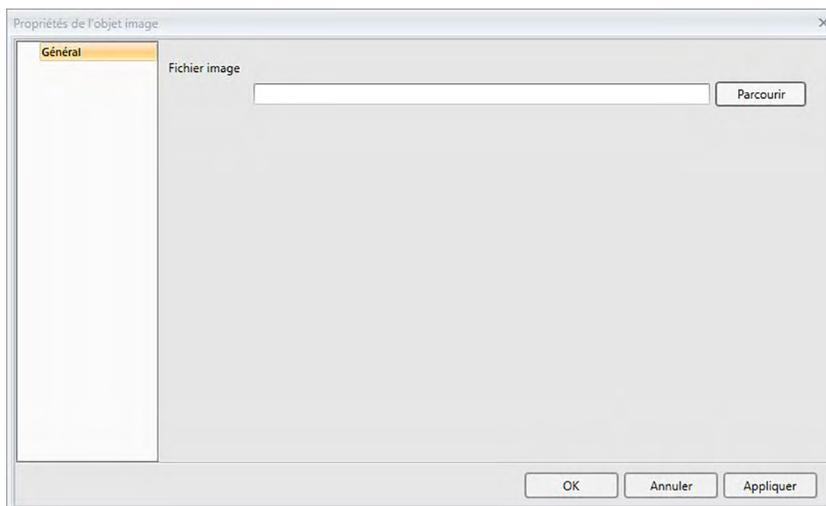
3.8.2 Menu contextuel (Objet Image)

Le fait de faire un clic droit sur un objet graphique ouvre un menu contextuel. Le tableau ci-dessous présente les éléments disponibles du menu pour l'objet image.

Couper	Coupe l'objet dans le Presse-papiers.
Copier	Copie l'objet graphique dans le Presse-papiers.
Coller	Coller l'objet graphique précédemment copié/collé.
Séquence	Ouvre un sous-menu pour avancer ou reculer cet objet dans l'ordre des couches de la fenêtre Canevas.
Propriétés	Ouvre la boîte de dialogue Propriétés. Voir ci-après.

3.8.3 Boîte de dialogue Propriétés (objet Image)

Sélectionnez Propriétés... à partir du menu contextuel ou double-cliquez sur l'objet pour ouvrir la boîte de dialogue Propriétés de l'objet image précisant les propriétés de l'objet.



Catégorie
Général

Propriétés incluses dans la catégorie

Fichier image

**Cliquez sur [Parcourir] et parcourez le fichier image souhaité.
(Formats de fichiers autorisés : gif, jpg, jpeg, png, bmp)**

3.9 Chaîne Objet Etiquette

3.9.1 Présentation

L'objet chaîne étiquette est utilisée pour ajouter un texte sur la fenêtre Canevas.

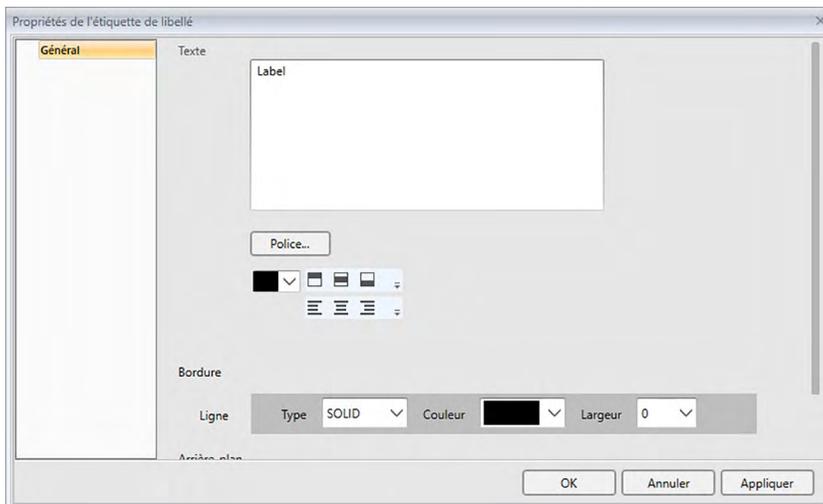
3.9.2 Menu contextuel (Chaîne Objet Etiquette)

Le fait de faire un clic droit sur un objet graphique ouvre un menu contextuel. Le tableau ci-dessous présente les éléments disponibles du menu pour l'objet chaîne étiquette.

Couper	Coupe l'objet dans le Presse-papiers.
Copier	Copie l'objet graphique dans le Presse-papiers.
Coller	Coller l'objet graphique précédemment copié/collé.
Séquence	Ouvre un sous-menu pour avancer ou reculer cet objet dans l'ordre des couches de la fenêtre Canevas.
Propriétés	Ouvre la boîte de dialogue Propriétés. Voir ci-après.

3.9.3 Boîte de dialogue Propriétés (Chaîne Objet Etiquette)

Sélectionnez Propriétés... à partir du menu contextuel ou double-cliquez sur l'objet pour ouvrir la boîte de dialogue Propriétés de l'étiquette de libellé précisant les propriétés de l'objet.



Catégorie	Propriétés incluses dans la catégorie
Général	<p>Texte Entrez le texte souhaité dans la zone de texte de la légende. Cliquez sur [Police] pour sélectionner la police souhaitée. Voir p. 169.</p> <p>Définissez la couleur de la police et la position de l'affichage du texte à l'intérieur du cadre de la chaîne objet étiquette.</p>
	<p>Bordure Réglez le type (solide, pointillés, tiretée), la couleur et la largeur du contour du rectangle.</p>
	<p>Arrière-plan Spécifiez la couleur de l'arrière-plan de l'objet étiquette de la chaîne.</p>

3.10 Objet Pseudo couleur

3.10.1 Présentation

L'objet Pseudo couleur est utilisé pour afficher les patches de pseudo couleur du ou des échantillons sélectionnés.



Objet Pseudo couleur

3.10.2 Barre de boutons (Objet Pseudo couleur)

Lorsque le graphique est sélectionné, la barre de bouton apparaît à droite de l'objet avec les boutons ci-après :



Ouvre la boîte de dialogue Propriétés. Voir p. 163.

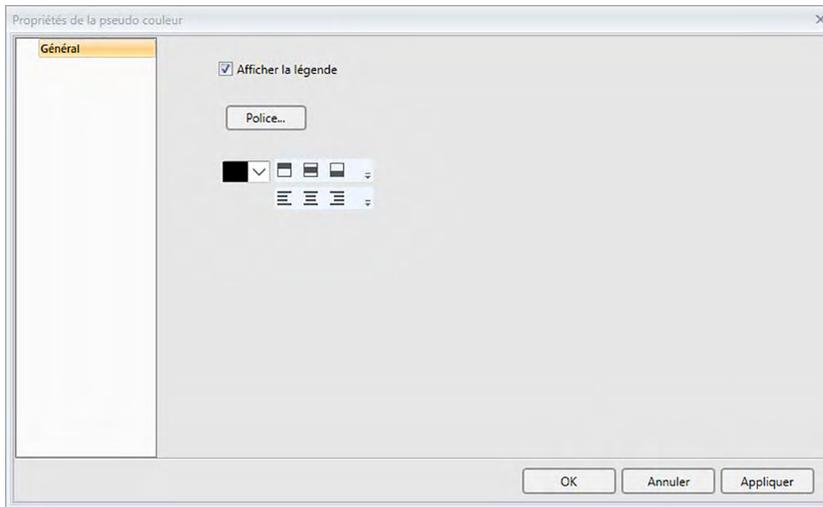
3.10.3 Menu contextuel (Objet Pseudo couleur)

Le fait de faire un clic droit sur un objet graphique ouvre un menu contextuel. Le tableau ci-dessous présente les éléments disponibles du menu pour l'objet pseudo couleur.

Couper	Coupe le graphique dans le Presse-papiers.
Copier	Copie le graphique dans le Presse-papiers.
Coller	Coller l'objet graphique précédemment copié/collé.
Séquence	Ouvre un sous-menu pour avancer ou reculer ce graphique dans l'ordre des couches de la fenêtre Canevas.
Réglages du groupe	Pour les instruments monocanal, indique « ----- ». Pour les graphiques multi-angle, ouvre un sous-menu permettant d'activer/désactiver l'affichage du patch de couleur pour chaque angle.
Réglage de l'illuminant (Voir p. 34 pour définir les combinaisons illuminant/observateur.)	Un seul illuminant : Sélectionne les combinaisons simple illuminant/observateur basées sur les données de tracé affichées qui sont calculées. Sélections disponibles : Primaire ; Secondaire ; Tertiaire
Type de données	Échantillon Active/désactive l'affichage du patch de couleur pour le ou les échantillons sélectionnés. Référence Référence : Montre le(s) patch(s) de couleur pour la référence principale. Référence secondaire : Montre le(s) patch(s) de couleur pour la référence secondaire.
Propriétés	Ouvre la boîte de dialogue Propriétés. Voir p. 163.

3.10.4 Boîte de dialogue Propriétés (Objet Pseudo couleur)

Cliquez sur le bouton Propriétés , sélectionnez Propriétés... à partir du menu contextuel, ou double-cliquez sur l'objet pour ouvrir la boîte de dialogue Propriétés de la pseudo couleur précisant les propriétés de l'objet.



<u>Catégorie</u>	<u>Propriétés incluses dans la catégorie</u>
------------------	--

- | | |
|---------|---|
| Général | Activez/désactivez l'affichage de la légende pour chaque patch de couleur et définissez la police, la couleur de la police et la position d'affichage des légendes. |
|---------|---|
- Pour les éléments autorisant la définition de la police, le bouton police ne s'active que si l'affichage de l'élément est activé. Voir p. 169 pour les paramètres disponibles dans la boîte de dialogue Police.

3.11 Objet de la Liste des données

3.11.1 Présentation

L'objet liste de données est utilisé pour ajouter une table à la Liste des données pour les mesures sélectionnées sur la fenêtre Canevas.

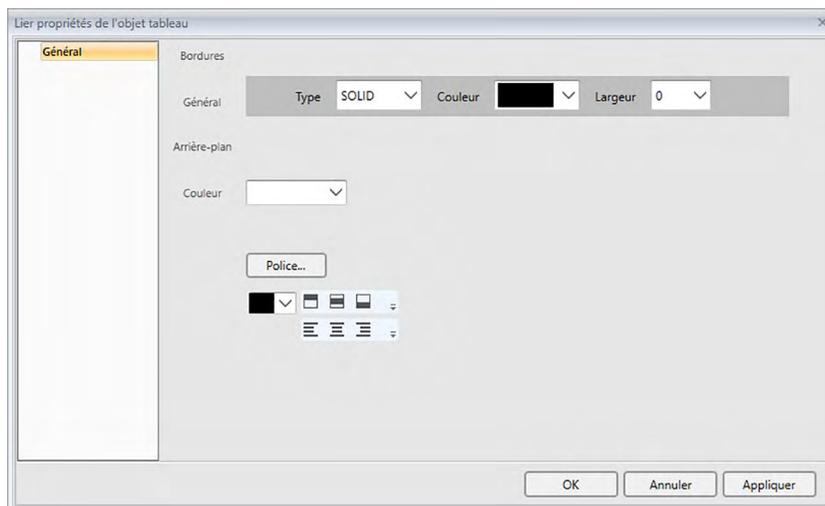
3.11.2 Menu contextuel (Objet de la Liste des données)

Le fait de faire un clic droit sur un objet graphique ouvre un menu contextuel. Le tableau ci-dessous présente les éléments disponibles du menu pour l'objet liste de données.

Couper	Coupe l'objet dans le Presse-papiers.
Copier	Copie l'objet graphique dans le Presse-papiers.
Coller	Coller l'objet graphique précédemment copié/collé.
Séquence	Ouvre un sous-menu pour avancer ou reculer cet objet dans l'ordre des couches de la fenêtre Canevas.
Propriétés	Ouvre la boîte de dialogue Propriétés. Voir ci-après.

3.11.3 Boîte de dialogue Propriétés (Objet de la Liste des données)

Sélectionnez Propriétés... à partir du menu contextuel ou double-cliquez sur l'objet pour ouvrir la boîte de dialogue Propriétés de l'objet Liste des données précisant les propriétés de l'objet.



Catégorie

Général

Propriétés incluses dans la catégorie

- Bordures** Réglez le type (solide, pointillés, tiretée), la couleur et la largeur des lignes dans la table Liste des données.
- Arrière-plan** Spécifiez la couleur de l'arrière-plan de la table Liste des données. Cliquez sur [Police] pour sélectionner la police souhaitée. Voir p. 169.
Définissez la couleur et la position de l'affichage du texte à l'intérieur de la table Liste des données.

3.12 Objet Etiquette Numérique

3.12.1 Présentation

L'objet étiquette numérique est utilisé pour afficher la valeur d'une donnée simple parmi les éléments de la liste indiqués dans la Liste des données.

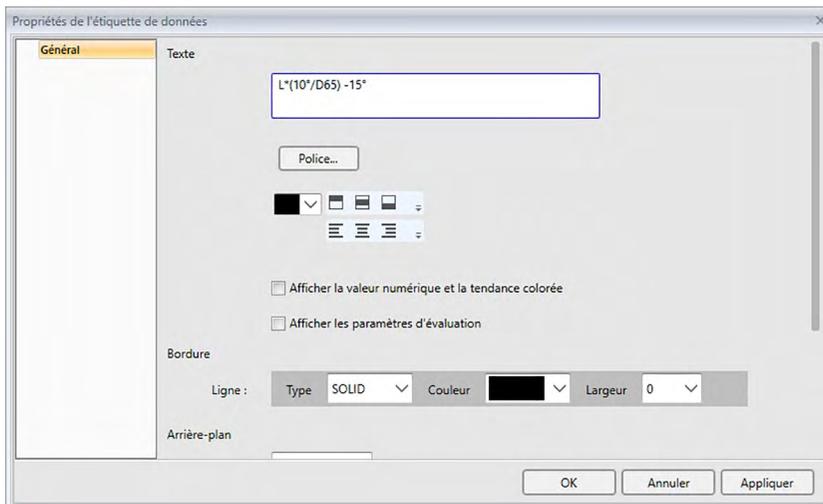
3.12.2 Menu contextuel (Objet Etiquette Numérique)

Le fait de faire un clic droit sur un objet graphique ouvre un menu contextuel. Le tableau ci-dessous présente les éléments disponibles du menu pour l'objet étiquette numérique.

Couper	Coupe l'objet dans le Presse-papiers.
Copier	Copie l'objet graphique dans le Presse-papiers.
Coller	Coller l'objet graphique précédemment copié/collé.
Séquence	Ouvre un sous-menu pour avancer ou reculer cet objet dans l'ordre des couches de la fenêtre Canevas.
Réglages du groupe	Pour les instruments monocanal, indique « ----- ». Pour les graphiques multi-angle, ouvre un sous-menu de sélection de l'angle pour lequel les données doivent être affichées.
Éléments à afficher	Ouvre un sous-menu permettant de sélectionner un élément de la liste à faire apparaître dans le graphique. Les sélections disponibles sont les éléments de la liste indiqués dans la Liste des données.
Type de données	Échantillon Active/désactive l'affichage du patch de couleur pour le ou les échantillons sélectionnés. Référence Référence : Montre le(s) patch(s) de couleur pour la référence principale. Référence secondaire : Montre le(s) patch(s) de couleur pour la référence secondaire.
Propriétés	Ouvre la boîte de dialogue Propriétés. Voir p. 166.

3.12.3 Boîte de dialogue Propriétés (Objet Etiquette Numérique)

Sélectionnez Propriétés... à partir du menu contextuel ou double-cliquez sur l'objet pour ouvrir la boîte de dialogue Propriétés de l'étiquette de données précisant les propriétés de l'objet.



Catégorie Propriétés incluses dans la catégorie

Général	Texte	<p>(La légende elle-même est réglée automatiquement et ne peut pas être modifiée.)</p> <p>Cliquez sur [Police] pour sélectionner la police souhaitée. Voir p. 169.</p> <p>Définissez la couleur et la position de l’affichage du texte à l’intérieur de la table Liste des données.</p> <p>Afficher la valeur numérique et la tendance colorée : La valeur apparaît dans légende.</p> <p>Afficher les paramètres d’évaluation : La valeur apparaît avec la couleur de la police spécifiée dans les paramètres du Jugement (voir p. 80).</p>
Bordure	Ligne :	Réglez le type (solide, pointillés, tiretée), la couleur et la largeur du contour de l’objet Etiquette de données.
Arrière-plan		Spécifiez la couleur d’arrière-plan de l’objet étiquette de données à l’aide du menu déroulant.
Afficher le format	Données :	Affiche les données numériques pour l’élément d’affichage sélectionné.
	Accepté/ Avertissement/ Refusé :	Affiche les résultats du jugement.

3.13 Objet Statistiques

L'objet statistique est utilisé pour ajouter une table de valeurs statistiques pour les données correspondant à un élément de liste sélectionné sur la fenêtre Canevas. Définit l'élément de la liste utilisé pour afficher les statistiques et les valeurs statistiques à afficher.

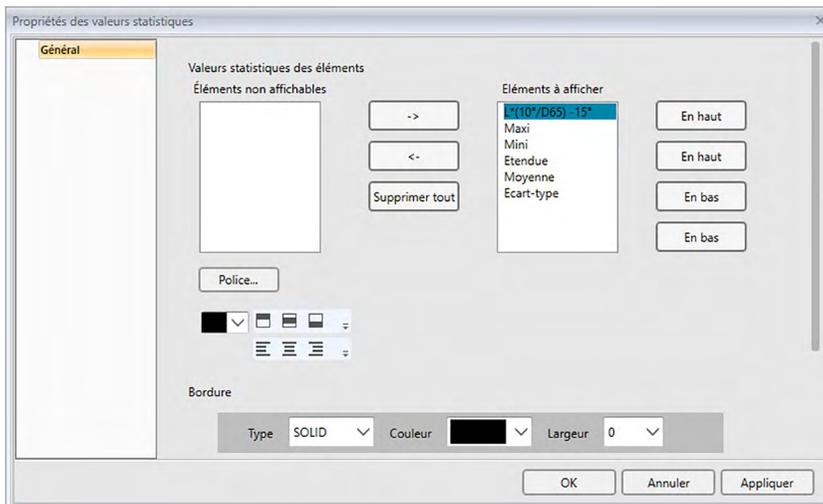
3.13.1 Menu contextuel (Objet Statistiques)

Le fait de faire un clic droit sur un objet graphique ouvre un menu contextuel. Le tableau ci-dessous présente les éléments disponibles du menu pour l'objet statistiques.

Couper	Coupe l'objet dans le Presse-papiers.
Copier	Copie l'objet graphique dans le Presse-papiers.
Coller	Coller l'objet graphique précédemment copié/collé.
Séquence	Ouvre un sous-menu pour avancer ou reculer cet objet dans l'ordre des couches de la fenêtre Canevas.
Réglages du groupe	Pour les instruments monocanal, indique « ----- ». Pour les graphiques multi-angle, ouvre un sous-menu de sélection de l'angle pour lequel les données doivent être affichées.
Eléments à afficher	Les sélections disponibles sont les éléments de la liste colorimétrique indiqués dans la Liste des données (éléments de la liste sélectionnés dans les catégories observateur/illuminant). <ul style="list-style-type: none"> • Certains éléments de la liste peuvent ne pas être sélectionnables.
Type de données	Choisissez si vous voulez afficher ou masquer les données pour l'échantillon ou pour la référence principale.
Propriétés	Ouvre la boîte de dialogue Propriétés. Voir p. 166.

3.13.2 Boîte de dialogue Propriétés (Objet Statistiques)

Sélectionnez Propriétés... à partir du menu contextuel ou double-cliquez sur l'objet pour ouvrir la boîte de dialogue Propriétés de l'objet Statistiques précisant les propriétés de l'objet.



Catégorie Propriétés incluses dans la catégorie

Général Valeurs statistiques des éléments à afficher :

Sélectionnez les éléments à afficher/masquer en déplaçant les éléments entre les deux listes. Tous les éléments s'affichent initialement par défaut.

Cliquez sur [Police] pour sélectionner la police souhaitée. Voir p. 169.

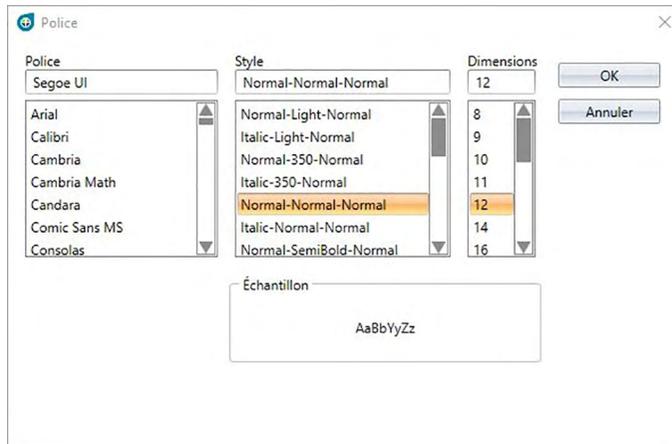
Définissez la couleur et la position de l'affichage du texte à l'intérieur de la zone Statistiques.

Bordure Réglez le type (solide, pointillés, tiretée), la couleur et la largeur du contour de l'objet Statistiques.

Arrière-plan Spécifiez la couleur d'arrière-plan de l'objet Statistiques.

3.14 Boîte de dialogue Police

Boîte de dialogue qui s'affiche après avoir cliqué sur [Police] dans la boîte de dialogue Propriétés des objets graphiques.



■ Police

La police sélectionnée est indiquée au-dessus de la liste des polices. Pour sélectionner une police différente, défilez vers le bas dans la liste et cliquez sur la police souhaitée.

■ Style

La police sélectionnée est indiquée au-dessus de la liste des styles.

Le style est spécifié comme indiqué ci-après :

Style des caractères-Epaisseur du caractères-Largeur des caractères

- | | |
|------------------------|---|
| Style des caractères | Forme du caractère : Normal, Italique, Oblique, etc. |
| Épaisseur du caractère | Épaisseurs des lignes du caractère : Normal, Gras, Semi-gras, Léger, etc. |
| Largeur d'un caractère | Largeur des caractères : Normal, Condensé, ExtraCondensé, etc. |
- La disponibilité des combinaisons pour les styles ci-dessus est fonction de la police.

■ Dimensions

La taille de la police sélectionnée est affichée en haut de la zone liste. Pour sélectionner une taille différente, défilez vers le bas dans la liste et cliquez sur la taille souhaitée ou entrez directement la taille souhaitée.

■ Échantillon

Montre un échantillon de texte avec la police, le style et la taille sélectionnés.

CHAPITRE 4

FONCTION DE DIAGNOSTIC

4.1	Introduction	172
4.1.1	Déroulement des opérations des fonctions de diagnostic.....	172
4.1.2	Ecran diagnostic.....	173
4.2	Travailler avec des projets Diagnostic	175
4.2.1	Création d'un projet.....	175
4.2.2	Initialiser un projet.....	182
4.2.3	Exécution d'un projet.....	187
4.2.4	Suppression d'un projet.....	193
4.2.5	Importer/exporter un projet	194
4.2.6	Editer un projet.....	195

4.1 Introduction

- La fonction de diagnostic ne peut être utilisée qu'avec le Spectrophotomètre CM-25cG ou le Spectrophotomètre CM-M6.

La fonction de diagnostic peut être utilisée pour réaliser un simple contrôle de l'état de vos instruments.

La fonction de diagnostic mesure différents facteurs de performance et les compare aux précédentes mesures de ces facteurs.

Assistance sur écran assurée à l'aide de la fonction diagnostic.

Il est recommandé d'utiliser régulièrement cette fonction afin de vous assurer ainsi que vos clients que l'instrument fonctionne correctement et pour prendre des mesures précises. Par ailleurs, le suivi des tendances vous permettra de prévoir à quel moment une opération de maintenance doit être réalisée par le service après-vente KONICA MINOLTA autorisé.

4.1.1 Déroulement des opérations des fonctions de diagnostic

Créer un projet diagnostic

Sélectionner l'instrument.

Sélectionner les éléments test.

Sélectionner la configuration test.

Conditions de mesure

Conditions d'observation

Conditions de test (nombre de mesures, nombre d'échantillons)

Exigences concernant le calibrage

Régler les valeurs de seuil pour les niveaux avertissement et alerte.

Confirmer toutes les sélections et enregistrer le projet.

Initialisation des valeurs.

Mesurer la plaque de calibrage des blancs et les tuiles standard pour définir les valeurs de référence initiales de la ligne de base

Afficher le rapport des valeurs initiales

Exécuter la fonction de diagnostic

Mesurer la plaque de calibrage du blanc et les tuiles standard.

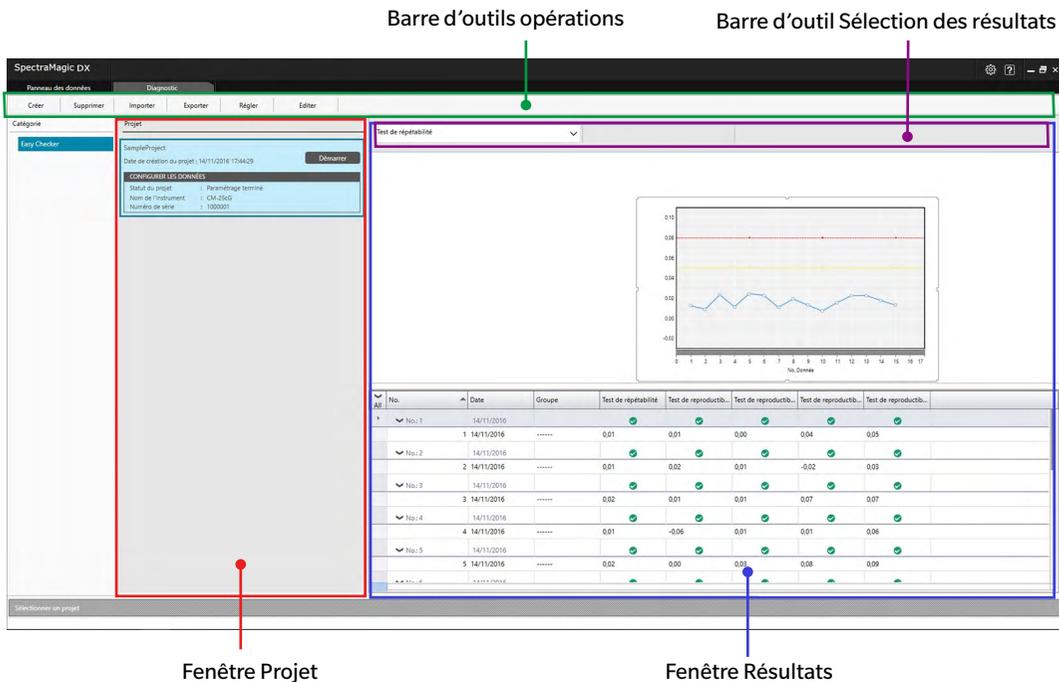
Afficher les résultats par rapport aux valeurs de seuil.

Si les résultats dépassent la valeur de seuil, vous devez prévoir l'inspection de votre instrument.

Afficher les valeurs de la tendance de mesure par rapport aux valeurs précédentes.

Afficher le rapport des résultats.

4.1.2 Ecran diagnostic



■ Fenêtre Projet

Affiche une liste des projets créés et leur statut actuel.

■ Fenêtre Résultats

Affiche les résultats de l'exécution des projets sur un graphique et sous forme de liste. Les résultats à afficher sur le graphique peuvent être sélectionnés avec la barre d'outils de sélection Résultats.

■ Barre d'outils opération de diagnostic

La barre d'outils opération est utilisée pour sélectionner l'opération à réaliser avec les projets.

- Créer : Crée un nouveau projet. Voir p. 175.
- Supprimer : Supprime un projet existant et toutes les données qui y sont associées. Voir p. 193.
- Importer : Importe un fichier de projet diagnostic précédemment enregistré (*.dec). Voir p. 194.
- Exporter : Exporte le projet sélectionné vers un fichier *.dec. Permet de sélectionner les données à exporter associées au projet. Voir p. 194.
- Régler : Initialise les réglages associés à un projet. Voir p. 182.
- Editer : Modifie un projet existant. Voir p. 195.

■ **Barre d'outil Sélection des résultats**

La barre d'outil de sélection des résultats apparaît uniquement en présence de résultats pour le projet sélectionné (lorsque le projet sélectionné a été exécuté au moins une fois).

La barre de sélection des résultats comporte les trois listes déroulantes ci-après (en commençant par la gauche). Les sélections réalisées dans la barre d'outil de sélection des résultats déterminent quelles données apparaissent dans le graphique.

Liste déroulante Test de la sélection	Sélectionne le test à afficher dans le graphique parmi les tests inclus dans le projet.
Barre d'outils Sélection de l'angle	(visible uniquement pour les projets de diagnostic pour le CM-M6) Sélectionne l'angle pour lequel les données sont affichées.
Barre d'outils de Sélection de valeur	(Visible uniquement pour le test de reproductibilité) Sélectionne la valeur visible dans le graphique. Sélection depuis ΔL^* , Δa^* , Δb^* ou ΔE^*ab .

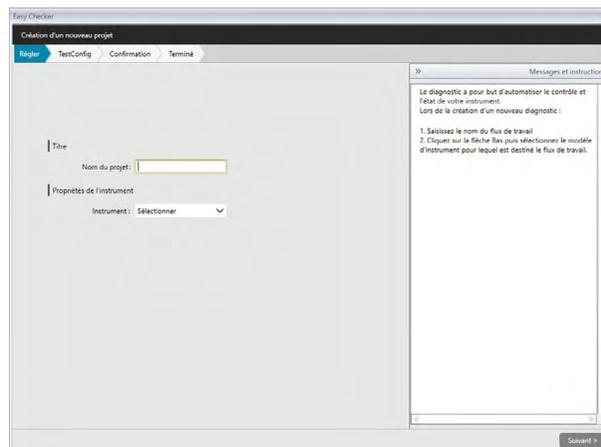
4.2 Travailler avec des projets Diagnostic

4.2.1 Création d'un projet

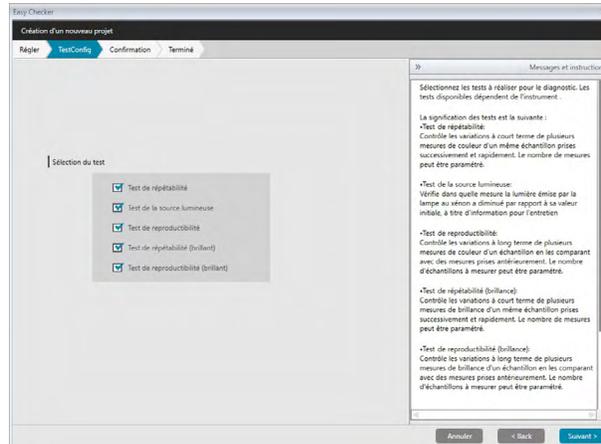
La création d'un projet consiste à sélectionner l'instrument à utiliser, les paramètres de l'instrument à utiliser et les test à réaliser ainsi que les paramètres pour les test sélectionnés.

- Il n'est pas nécessaire que l'appareil soit connecté lors de la création d'un projet. Il est possible de sélectionner tous les paramètres et de sauvegarder le projet sans l'instrument.
- L'exemple ci-après présente le nombre maximum de tests pouvant être sélectionnés. Les tests disponibles dépendent de l'instrument pour lequel le projet est créé.

1. Cliquez sur l'onglet de la fenêtre Diagnostic. L'écran SpectraMagic DX est remplacé par l'écran Diagnostic.
2. Cliquez sur [Créer] dans la barre d'outil de l'opération de diagnostic. La boîte de dialogue Création d'un nouveau projet apparaît, avec Régler mis en surbrillance dans la barre de procédure.



3. Saisissez le nom du projet.
4. Cliquez sur la flèche vers le bas à côté de l'instrument : et sélectionnez l'instrument à utiliser dans la liste déroulante.
Instruments sélectionnables : CM-25cG, CM-M6
5. Cliquez sur [Suivant]. La boîte de dialogue Création d'un nouveau projet passe à l'écran suivant, avec TestConfig mis en surbrillance dans la barre de procédure.



6. Sélectionnez les tests souhaités à réaliser pour le projet. Les tests qui peuvent être sélectionnés dépendent de l'instrument sélectionné à l'étape 4.

CM-25cG Test de répétabilité : Contrôle la stabilité à court terme de plusieurs mesures de couleur d'un même échantillon prises en succession.

Test de la source lumineuse : Vérifie dans quelle mesure la lumière émise par l'instrument a diminué par rapport à sa valeur initiale.

Test de reproductibilité : Contrôle la stabilité à long terme des mesures de couleur en comparant les mesures de couleur prises cette fois-ci par rapport aux mesures de couleur prises lors de l'initialisation.

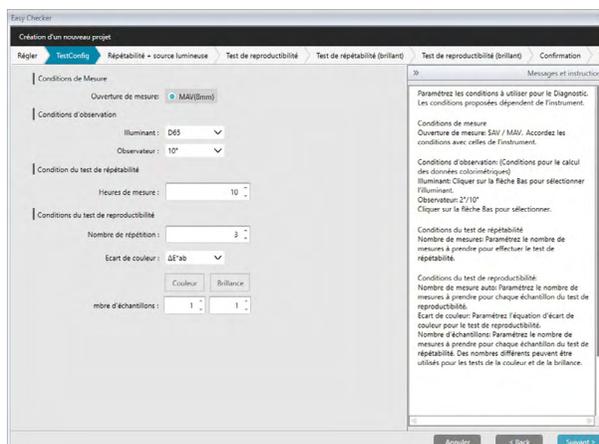
Test de répétabilité (brillant) : Contrôle la stabilité à court terme de plusieurs mesures de brillance d'un même échantillon prises en succession.

Test de reproductibilité (brillant) : Contrôle la stabilité à long terme des mesures de brillance en comparant les mesures de brillance prises cette fois-ci par rapport aux mesures de brillance prises lors de l'initialisation.

CM-M6 Test de répétabilité : Contrôle la stabilité à court terme de plusieurs mesures de couleur d'un même échantillon prises en succession.

Test de reproductibilité : Contrôle la stabilité à long terme des mesures de couleur en comparant les mesures de couleur prises cette fois-ci par rapport aux mesures de couleur prises lors de l'initialisation.

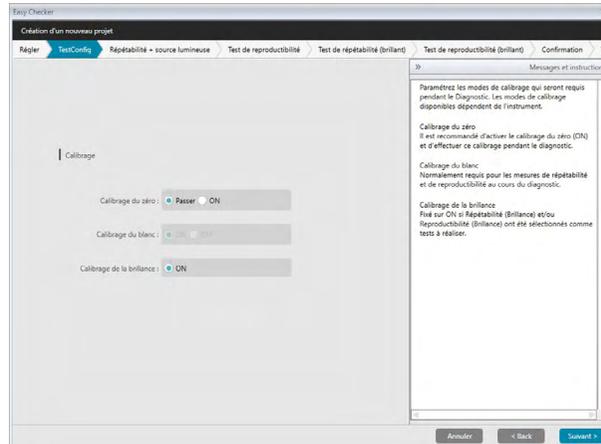
7. Cliquez sur [Suivant]. La boîte de dialogue Création d'un nouveau projet passe à l'écran suivant, avec TestConfig.



8. Définissez les conditions des test sélectionnées à l'étape 6.

- Ouverture de mesure** Les paramètres disponibles dépendent de l'instrument.
- Conditions d'observation**
- Illuminant** Cliquez sur la flèche vers le bas à côté des paramètres et sélectionnez dans la liste qui apparaît. Réglages disponibles : D65, D50, D55, D75, A, C, F2, F6, F7, F8, F10, F12, U50, ID50, ID65
- Observateur** Cliquez sur la flèche vers le bas à côté des paramètres et sélectionnez dans la liste qui apparaît. Réglages disponibles : 2 degrés, 10 degrés
- Condition du test de répétabilité**
- Heures de mesure** Entrez directement ou utilisez les flèches haut/bas en regard du paramètre actuel afin d'incrémenter/décrémenter le nombre. Etendue : 5 à 30
- Conditions du test de reproductibilité**
- Temps moyenne auto** Entrez directement ou utilisez les flèches haut/bas en regard du paramètre actuel afin d'incrémenter/décrémenter le nombre. Etendue : 1 à 5
- Ecart de couleur** Sélectionnez l'équation de l'écart de couleur à utiliser. Réglages disponibles : ΔE^*ab
- Nombre d'échantillons** Entrez directement ou utilisez les flèches haut/bas en regard du paramètre actuel afin d'incrémenter/décrémenter le nombre. Etendue : 1 à 14 (Couleur) ; 1 à 4 (Brillant)

9. Cliquez sur [Suivant]. La boîte de dialogue Création d'un nouveau projet passe à l'écran suivant, avec TestConfig.



10. Sélectionner les exigences concernant le calibrage.

- Calibrage du zéro Passer ou MARCHE (requis)
- Calibrage du blanc Réglé sur MARCHE (toujours requis)
- Calibrage de la
brillance Réglé sur MARCHE (requis) si Test de répétabilité (brillant) ou Test de reproductibilité (brillant) a été sélectionné à l'étape 6.

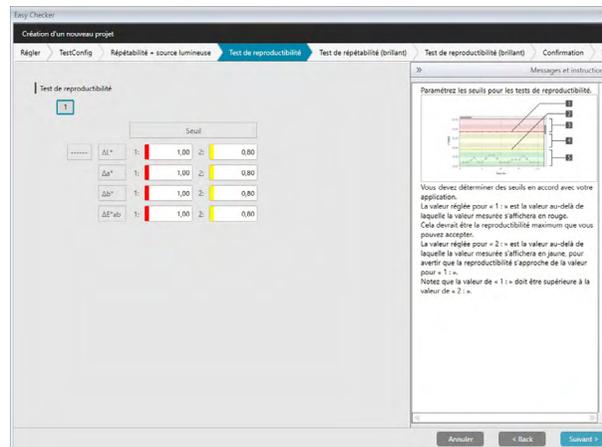
11. Cliquez sur [Suivant]. La boîte de dialogue Création d'un nouveau projet passe à l'écran suivant, avec Répétabilité & source lumineuse mis en surbrillance dans la barre de procédure.



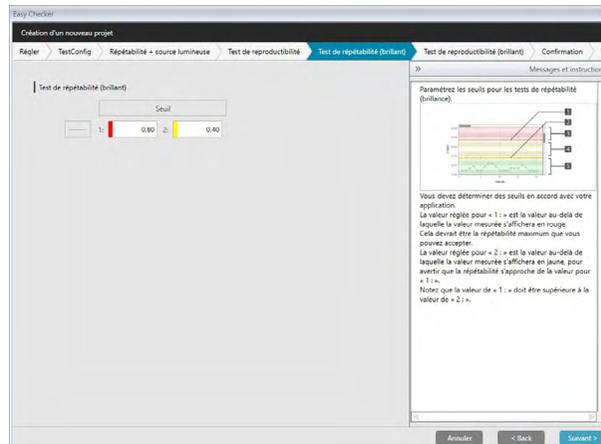
12. Paramétrez les seuils pour les tests de répétabilité et de source lumineuse.

- Test de répétabilité Entrer le nombre directement.
Etendue : 0,00 à 99,99
- Test de la source
lumineuse Cliquez sur la flèche vers le bas à côté du paramètre actuel et sélectionnez dans la liste déroulante qui apparaît.
Etendue : Du niveau 1 (sortie de lampe le plus faible) au niveau 10 (sortie de lampe le plus fort)

- Les valeurs de seuil réglées pour 1 correspondent habituellement aux valeurs maximales acceptables pour des tests de répétabilité et de source lumineuse et les valeurs mesurées s'affichent en rouge lorsque ces valeurs ont été dépassées.
 - Les valeurs de seuil réglées pour 2 correspondent aux valeurs au-delà desquelles les valeurs mesurées s'affichent en jaune, pour avertir que les valeurs s'approchent des valeurs de seuil pour 1.
 - La valeur de seuil de 1 doit toujours avoir des valeurs indiquant une situation moins bonne que la valeur de 2.
- 13.** Cliquez sur [Suivant]. La boîte de dialogue Création d'un nouveau projet passe à l'écran suivant, avec Test de reproductibilité mis en surbrillance dans la barre de procédure.



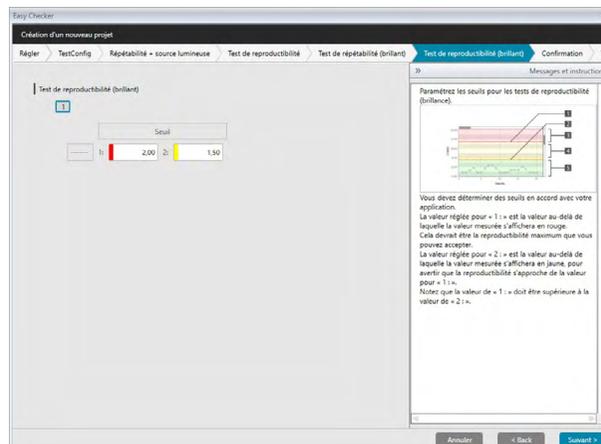
- 14.** Sélectionnez les valeurs seuils pour Reproductibilité pour chacune des tuiles à utiliser pour le test de reproductibilité. Le nombre de tuiles pour lesquelles les valeurs seuil peuvent être définies correspond au nombre d'échantillons défini à l'étape 8. Cliquez sur le numéro de liste pour passer au numéro de tuile ou cliquez sur [Suivant] pour passer au fichier suivant. Etendue : 0,00 à 99,99
- Les valeurs de seuil réglées pour 1 correspondent habituellement aux valeurs maximales acceptables pour des tests de reproductibilité et les valeurs mesurées s'affichent en rouge lorsque ces valeurs ont été dépassées.
 - Les valeurs de seuil réglées pour 2 correspondent aux valeurs au-delà desquelles les valeurs mesurées s'affichent en jaune, pour avertir que les valeurs s'approchent des valeurs de seuil pour 1.
 - La valeur de seuil de 1 doit toujours être supérieure à la valeur de 2.
- 15.** Cliquez sur [Suivant] après avoir défini les valeurs de seuil pour toutes les tuiles. La boîte de dialogue Création d'un nouveau projet passe à l'écran suivant, avec Répétabilité Brillance mis en surbrillance dans la barre de procédure.



16. Déterminez les valeurs seuils pour le test de répétabilité (brillant). Entrer le nombre directement. Etendue : 0,00 à 99,99

- Les valeurs de seuil réglées pour 1 correspondent habituellement aux valeurs maximales acceptables pour la répétabilité (brillant) et les valeurs mesurées s'affichent en rouge lorsque ces valeurs ont été dépassées.
- Les valeurs de seuil réglées pour 2 correspondent aux valeurs au-delà desquelles les valeurs mesurées s'affichent en jaune, pour avertir que les valeurs s'approchent des valeurs de seuil pour 1.
- La valeur de seuil de 1 doit toujours avoir des valeurs indiquant une situation moins bonne que la valeur de 2.

17. Cliquez sur [Suivant]. La boîte de dialogue Création d'un nouveau projet passe à l'écran suivant, avec Reproductibilité Brillance mis en surbrillance dans la barre de procédure.

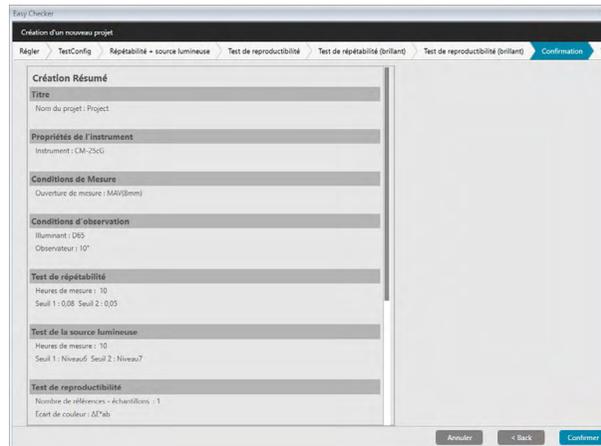


18. Sélectionnez les valeurs seuils pour Test de reproductibilité (brillant) pour chacune des tuiles à utiliser pour le test de reproductibilité de brillant. Le nombre de tuiles pour lesquelles les valeurs seuil peuvent être définies correspond au nombre d'échantillons défini à l'étape 8. Cliquez sur le numéro de tuile pour définir la valeur de seuil correspondant à ce fichier ou cliquez sur [Suivant] pour passer à la tuile suivante. Etendue : 0,00 à 99,99

- Les valeurs de seuil réglées pour 1 correspondent habituellement aux valeurs maximales acceptables pour la reproductibilité (brillant) et les valeurs mesurées s'affichent en rouge lorsque ces valeurs ont été dépassées.

- Les valeurs de seuil réglées pour 2 correspondent aux valeurs au-delà desquelles les valeurs mesurées s'affichent en jaune, pour avertir que les valeurs s'approchent des valeurs de seuil pour 1.
- La valeur de seuil de 1 doit toujours être supérieure à la valeur de 2.

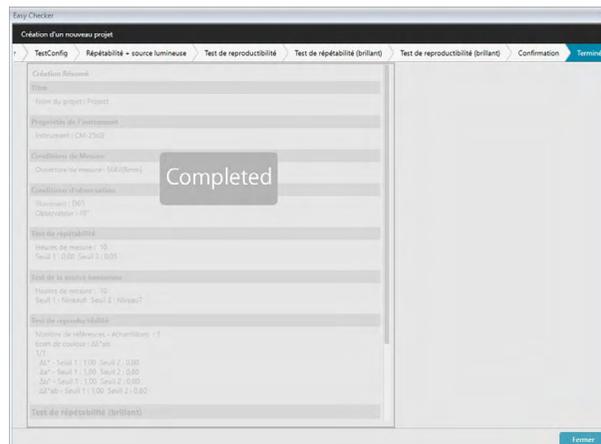
19. Cliquez sur [Suivant] après avoir défini les valeurs de seuil pour toutes les tuiles. La boîte de dialogue Création d'un nouveau projet passe à l'écran suivant, avec Confirmation mis en surbrillance dans la barre de procédure.



20. Assurez-vous que tous les paramètres ont été définis correctement.

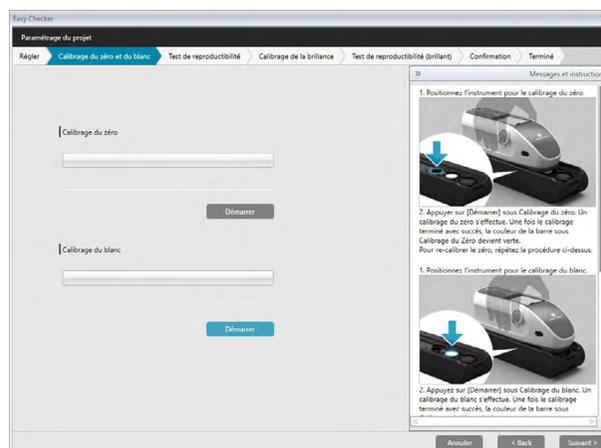
- Dans le cas où des corrections sont nécessaires, cliquez plusieurs fois sur [< Back] afin de revenir à l'écran dans lequel des corrections sont nécessaires, réalisez la correction puis repassez les écrans.

21. Cliquez sur [Confirmer]. Les paramètres du projet sont enregistrés et l'indication « Completed » s'affiche.



22. Cliquez sur [Fermer] pour fermer la boîte de dialogue Création d'un nouveau projet. Le projet est ajouté à la liste Projet dans la fenêtre Diagnostic.

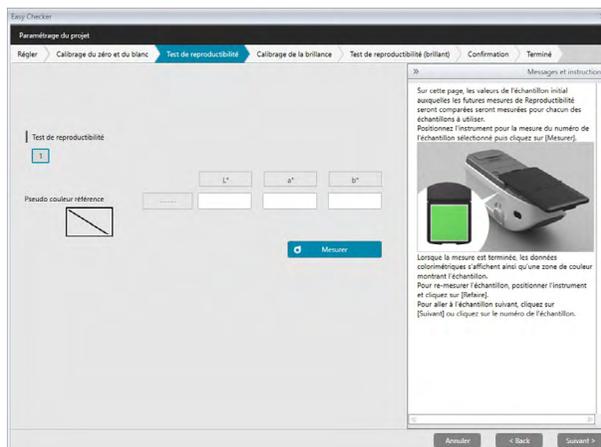
3. Cliquez sur la flèche bas à côté des paramètres du port COM et sélectionnez le port COM auquel l'instrument pour initialiser le projet est raccordé. Les numéros de série de l'instrument et leur plaque de calibration des blancs sont indiqués lorsque la connexion a réussi.
 - Seuls les instruments correspondant au modèle pour lequel le projet a été créé apparaissent dans la liste, même si d'autres modèles d'instrument sont connectés.
4. Cliquez sur [Suivant]. L'écran Paramétrage du projet : Calibration zéro et des blancs apparaît.

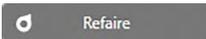


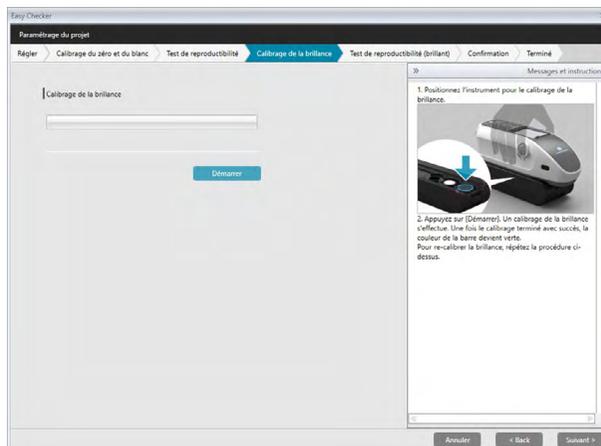
5. Positionnez l'instrument pour un calibrage du zéro et cliquez sur [Démarrer] à la section Calibration zéro. Un calibrage du zéro sera effectué (une barre d'avancement indique l'avancement). Une fois le calibrage du zéro terminé avec succès, la couleur de la barre deviendra verte avec l'indication « Le calibrage du zéro terminé. ».
6. Positionnez l'instrument pour un calibrage des blancs et cliquez sur [Démarrer] à la section Calibration des blancs. Un calibrage du blanc sera effectué (une barre d'avancement indique l'avancement). Une fois le calibrage du blanc terminé avec succès, la couleur de la barre deviendra verte avec l'indication « Le calibrage du blanc terminé. ».

 - L'opération est impossible sans procéder au calibrage.

7. Cliquez sur [Suivant]. L'écran Paramétrage du projet : Test de reproductibilité apparaît, avec le numéro de la première vignette sélectionnée.

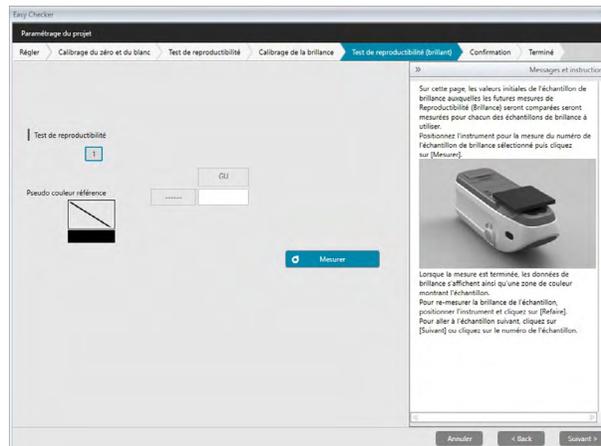


8. Positionnez l'instrument pour la mesure de la première tuile et cliquez sur . Le nombre de mesures spécifiées pour Temps moyenne auto lors de la création du projet est pris, les résultats de la mesure sont indiqués et le patch de pseudo couleur prend la couleur de la tuile.
- En cas d'erreur lors de la prise de mesures, cliquez sur  et répétez les mesures.
 - Si le nombre d'échantillons correspondant à Couleur était supérieur à un lors de la création du projet, cliquez sur [Suivant] ou sur le numéro d'échantillon de couleur et répétez l'étape 8 jusqu'à ce que tous les échantillons de couleur aient été mesurés.
9. Cliquez sur [Suivant]. L'écran Paramétrage du projet : L'écran Calibrage de la brillance apparaît.

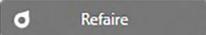


10. Positionnez l'instrument pour un calibrage de brillance et cliquez sur [Démarrer]. Un calibrage de la brillance sera effectué (une barre d'avancement indique l'avancement). Une fois le calibrage de la brillance terminé avec succès, la couleur de la barre deviendra verte avec l'indication « Calibrage de la brillance terminé. ».
- L'opération est impossible sans procéder au calibrage.

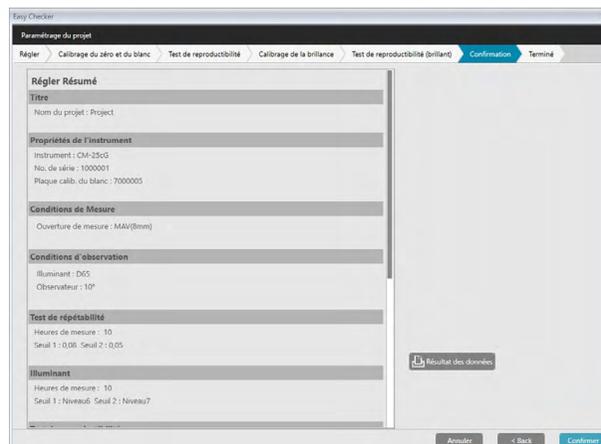
11. Cliquez sur [Suivant]. L'écran Paramétrage du projet : Test de reproductibilité (brillant) apparaît, avec la première norme de brillance sélectionnée.



12. Positionnez l'instrument sur le premier standard de brillance et cliquez sur . Le nombre de mesures spécifiées pour Temps moyenne auto lors de la création du projet est pris, les résultats de la mesure sont indiqués et le patch de pseudo couleur prend la couleur de la norme de brillance.

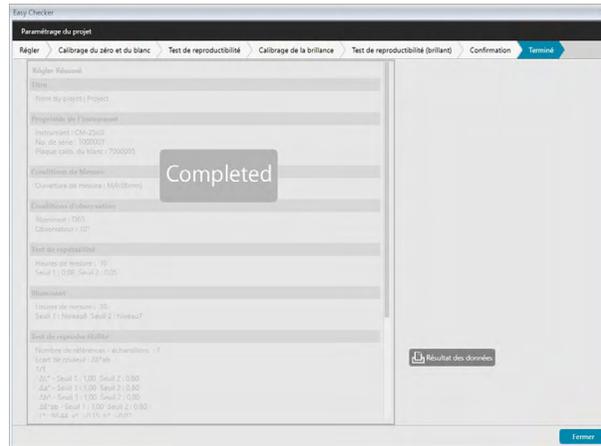
- En cas d'erreur lors de la prise de mesures, cliquez sur  et répétez les mesures.
- Si le nombre d'échantillons correspondant à Brillance était supérieur à un lors de la création du projet, cliquez sur [Suivant] ou sur le numéro de norme de brillance et répétez l'étape 12 jusqu'à ce que tous les échantillons de brillance aient été mesurés.

13. Cliquez sur [Suivant]. L'écran Paramétrage du projet : Confirmation apparaît. Cliquez sur le Résumé de la configuration affichant les résultats de l'initialisation (en faisant défiler si besoin).



- Cliquez sur  pour imprimer le rapport. Une boîte de dialogue Aperçu avant impression prévisualisant l'impression apparaît. Pour imprimer, cliquez sur  ; pour exporter une impression dans un fichier au format pdf, cliquez sur .

14. Cliquez sur [Confirmer]. Les données d'initialisation pour le projet pour cet instrument seront enregistrées, et l'écran Paramétrage du projet : Terminé apparaît.



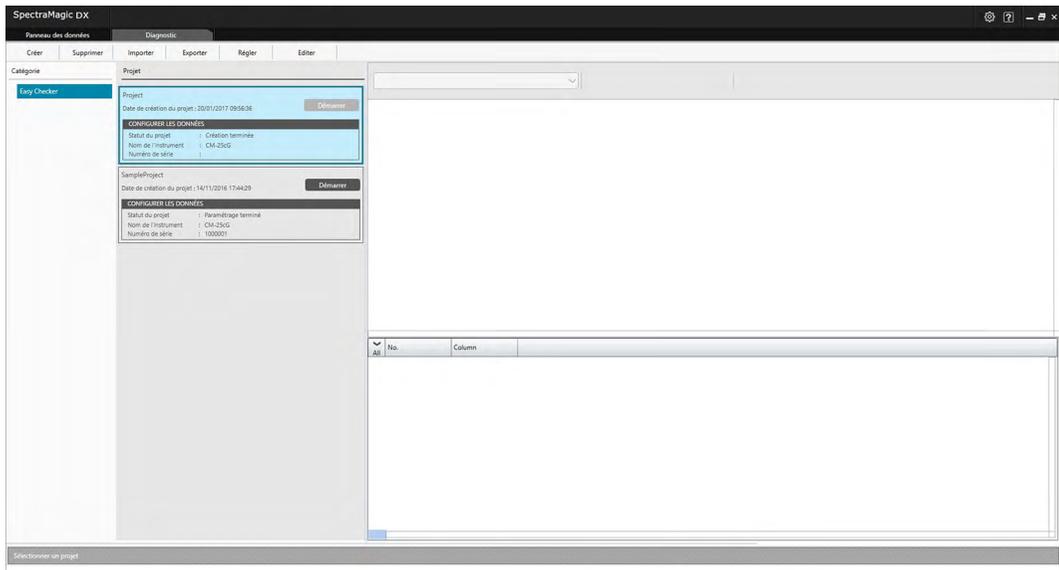
15. Cliquez sur [Fermer] pour fermer la boîte de dialogue Paramétrage du projet.
16. Le Statut du projet dans la colonne Projet passe alors à « Paramétrage terminé » et le bouton [Démarrer] correspondant au projet est activé.

4.2.3 Exécution d'un projet

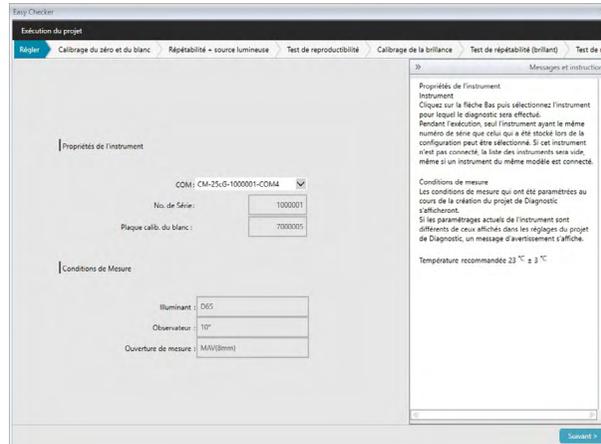
Lorsqu'un projet est exécuté, des mesures similaires à celles prises pour l'initialisation du projet sont prises et les résultats sont comparés aux résultats de l'initialisation du projet pour le contrôle du statut de l'instrument.

- Afin de garantir de meilleurs résultats, les mesures d'initialisation et toutes les mesures de diagnostic à réaliser par la suite doivent être prises dans des conditions de température et d'humidité identiques.

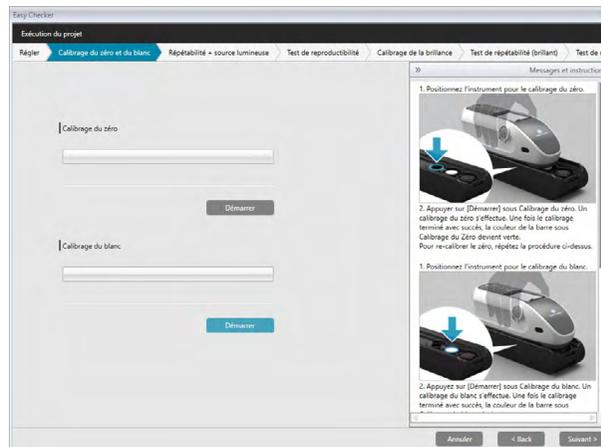
1. Cliquez sur l'onglet de la fenêtre Diagnostic. L'écran SpectraMagic DX est remplacé par l'écran Diagnostic. Les projets créés précédemment apparaissent dans le colonne Projet. Le statut du projet pour les projets qui ont été initialisés et peuvent être exécutés passe à « Paramétrage terminé ».



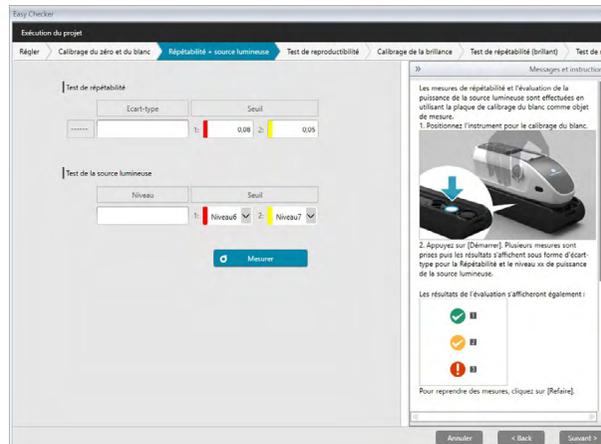
2. Sélectionnez un projet dans la liste Projet en cliquant dessus (le cadre du projet passe au bleu une fois sélectionné) et cliquez sur **Démarrer** dans le cadre du projet. La boîte de dialogue Exécution du projet apparaît, avec Régler mis en surbrillance dans la barre de procédure. Si l'instrument pour lequel le projet était initialisé est connecté, il est sélectionné automatiquement dans le paramètre COM.
 - Un message d'erreur apparaît si l'instrument n'est pas connecté. Connectez l'instrument et mettez-le en marche et répétez l'étape 2.

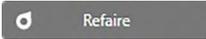


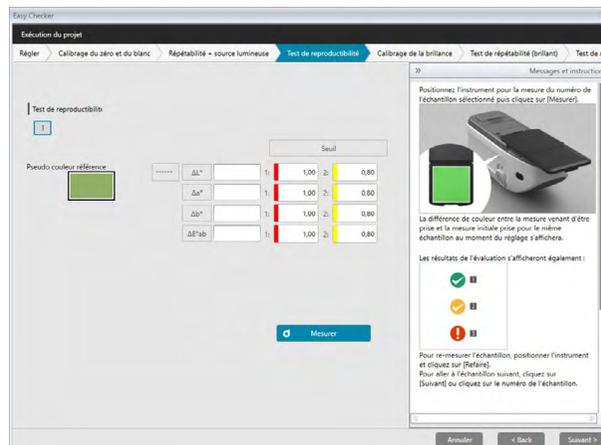
3. Cliquez sur [Suivant]. L'écran Exécution du projet : Calibrage zéro et des blancs apparaît.

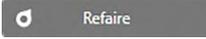


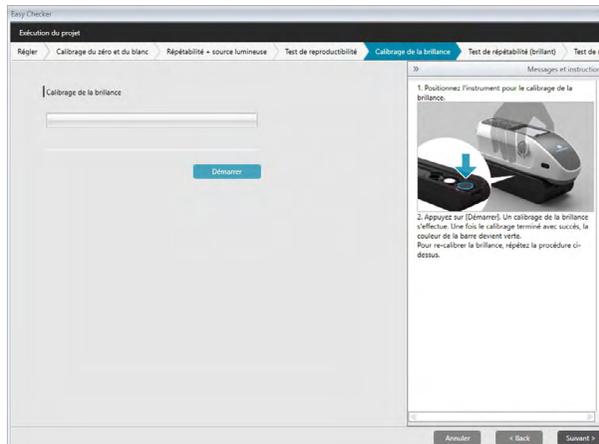
4. Positionnez l'instrument pour un calibrage du zéro et cliquez sur [Démarrer] à la section Calibrage zéro. Un calibrage du zéro sera effectué (une barre d'avancement indique l'avancement). Une fois le calibrage du zéro terminé avec succès, la couleur de la barre deviendra verte avec l'indication « Le calibrage du zéro terminé. ».
5. Positionnez l'instrument pour un calibrage des blancs et cliquez sur [Démarrer] à la section Calibrage des blancs. Un calibrage du blanc sera effectué (une barre d'avancement indique l'avancement). Une fois le calibrage du blanc terminé avec succès, la couleur de la barre deviendra verte avec l'indication « Le calibrage du blanc terminé. ».
 - L'opération est impossible sans procéder au calibrage.
6. Cliquez sur [Suivant]. Répétabilité & source lumineuse apparaît.



7. Cliquez sur  en positionnant l'instrument pour un calibrage des blancs. Le nombre de mesures défini pour la répétabilité et le test de source lumineuse xx est pris et les résultats sont affichés.
 - En cas d'erreur lors de la prise de mesures, cliquez sur  et répétez les mesures.
8. Cliquez sur [Suivant]. L'écran Exécution du projet : Test de reproductibilité apparaît, avec le numéro de la première vignette sélectionnée.



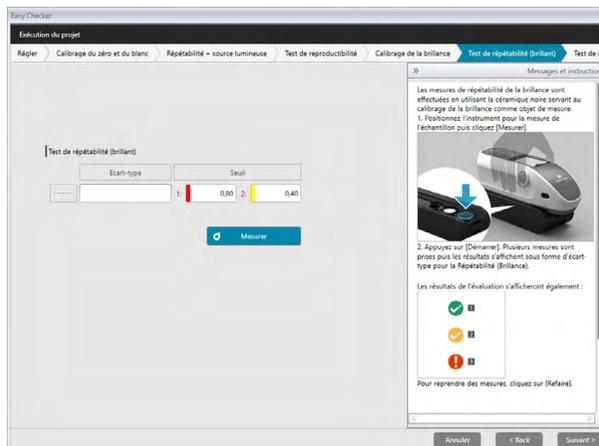
9. Positionnez l'instrument pour la mesure de la première tuile et cliquez sur . Le nombre de mesures spécifiées pour Temps moyenne auto lors de la création du projet est pris, les résultats de la mesure sont indiqués.
 - En cas d'erreur lors de la prise de mesures, cliquez sur  et répétez les mesures.
 - Si le nombre d'échantillons correspondant à Couleur était supérieur à un lors de la création du projet, cliquez sur [Suivant] ou sur le numéro d'échantillon de couleur et répétez l'étape 8 jusqu'à ce que tous les échantillons de couleur aient été mesurés.
10. Cliquez sur [Suivant]. L'écran Exécution du projet : L'écran Calibrage de la brillance apparaît.



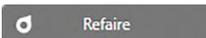
11. Positionnez l'instrument pour un calibrage de brillance et cliquez sur [Démarrer]. Un calibrage de la brillance sera effectué (une barre d'avancement indique l'avancement). Une fois le calibrage de la brillance terminé avec succès, la couleur de la barre deviendra verte avec l'indication « Calibrage de la brillance terminé. ».

 - L'opération est impossible sans procéder au calibrage.

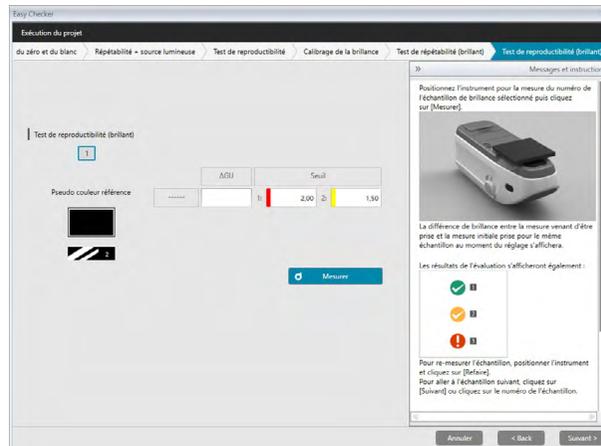
12. Cliquez sur [Suivant]. L'écran Exécution du projet : Test de répétabilité (brillant) apparaît, avec la première norme de brillance sélectionnée.



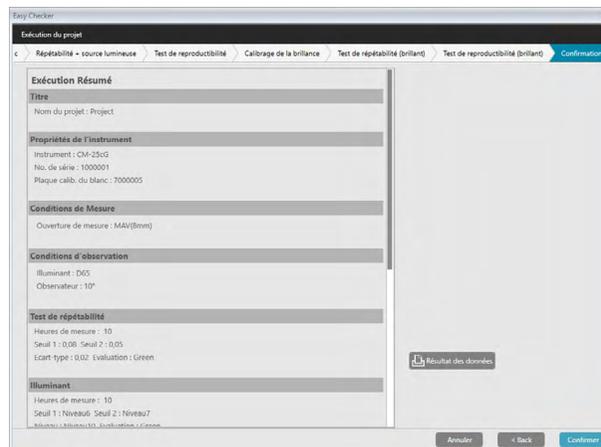
13. Cliquez sur  en positionnant l'instrument pour un calibrage des blancs. Le nombre de mesures défini pour la répétabilité et le test de source lumineuse est pris et les résultats sont affichés.

 - En cas d'erreur lors de la prise de mesures, cliquez sur  et répétez les mesures.

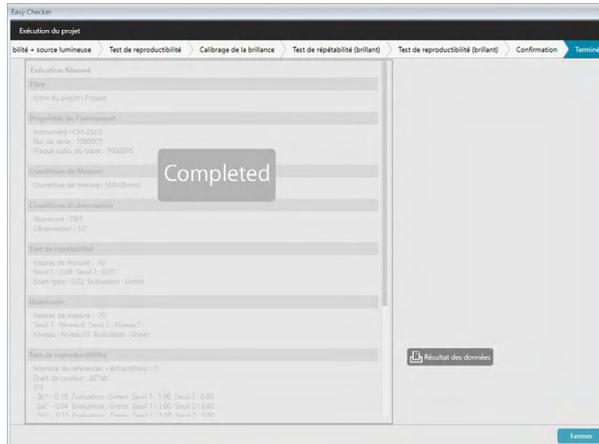
14. Cliquez sur [Suivant]. L'écran Exécution du projet : Test de reproductibilité (brillant) apparaît, avec la première norme de brillance sélectionnée.



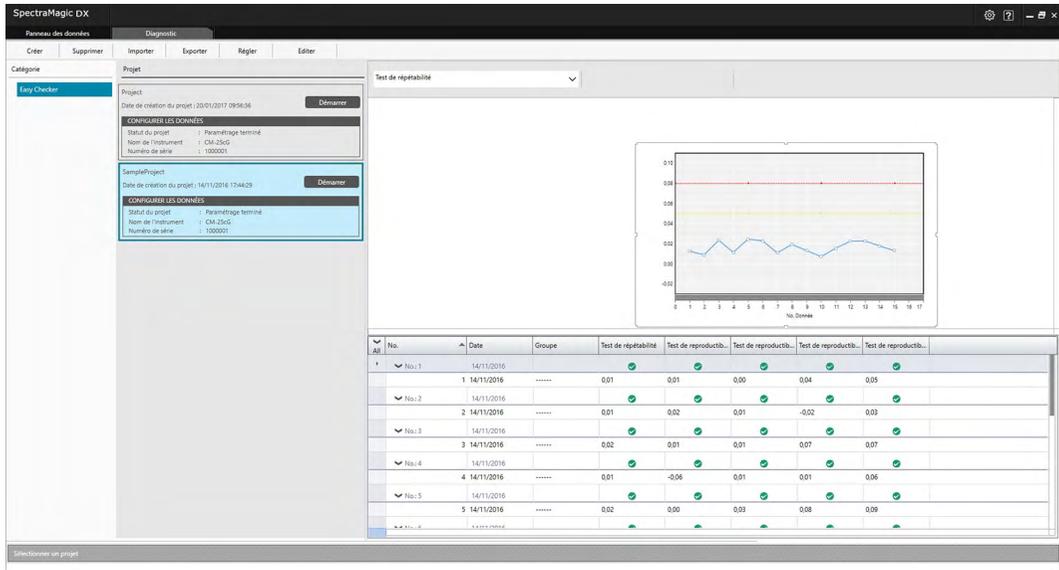
15. Positionnez l'instrument sur le premier standard de brillance et cliquez sur . Le nombre de mesures spécifiées pour Temps moyenne auto lors de la création du projet est pris, les résultats de la mesure sont indiqués et le patch de pseudo couleur prend la couleur de la norme de brillance.
 - En cas d'erreur lors de la prise de mesures, cliquez sur  et répétez les mesures.
 - Si le nombre d'échantillons correspondant à Brillance était supérieur à un lors de la création du projet, cliquez sur [Suivant] ou sur le numéro de norme de brillance et répétez l'étape 12 jusqu'à ce que tous les échantillons de brillance aient été mesurés.
16. Cliquez sur [Suivant]. L'écran Exécution du projet : Confirmation apparaît. Vérifiez le Résumé de la configuration affichant les résultats de l'exécution y compris les tendances des mesures (en faisant défiler si besoin).



- Cliquez sur  pour imprimer le rapport. Une boîte de dialogue Aperçu avant impression prévisualisant l'impression apparaît. Pour imprimer, cliquez sur  ; pour exporter une impression dans un fichier au format pdf, cliquez sur .
17. Cliquez sur [Confirmer]. Les données d'exécution pour le projet seront enregistrées, et l'écran Paramétrage du projet : Terminé apparaît.



18. Cliquez sur [Fermer] pour fermer la boîte de dialogue Exécution du projet.
 Les résultats de l'exécution sont ajoutés au graphique et à la liste dans la fenêtre Résultats.



- Vous pouvez choisir les résultats à afficher à l'aide de la barre de sélection des résultats.

4.2.4 Suppression d'un projet

Pour supprimer un projet, suivez la procédure indiquée ci-après.

- Avertissement : Lorsqu'un projet est supprimé, toutes les données associées à ce projet sont également supprimées.
1. Sélectionnez un projet dans la liste Projet en cliquant dessus (le cadre du projet passe au bleu) et cliquez sur [Supprimer] dans la barre d'outils de l'opération diagnostic.
 2. Une boîte de dialogue de confirmation s'affiche vous demandant de confirmer que vous souhaitez supprimer le projet sélectionné.
 3. Cliquez sur Oui pour supprimer le projet sélectionné. Le projet est supprimé immédiatement.
 - Même s'il y a des données associées au projet sélectionné, il n'y aura pas d'autre confirmation. Cliquez sur [Oui] lors de cette étape pour supprimer le projet et toutes les données associées.
 - Cliquez sur [Non] si vous ne souhaitez pas supprimer le projet.

4.2.5 Importer/exporter un projet

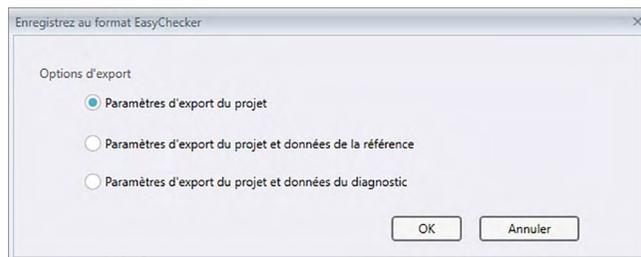
Les projets peuvent être exportés et importés sous forme de fichiers. Les données qui peuvent être exportées avec un projet sont les données jusqu'à la dernière étape finalisée du projet (création, initialisation ou exécution).

4.2.5.1 Importer un projet

1. Cliquez sur [Importer] dans la barre d'outil de l'opération de diagnostic. La boîte de dialogue Ouvrir le fichier EasyChecker apparaît.
2. Aller au dossier contenant le fichier du projet à importer (*.dec).
3. Sélectionnez le fichier de projet souhaité et cliquez sur [Ouvrir]. Le fichier sélectionné est importé et ajouté à la liste des projets.

4.2.5.2 Exporter un projet

1. Cliquez sur [Exporter] dans la barre d'outil de l'opération de diagnostic. La boîte de dialogue Enregistrez au format EasyChecker apparaît.



2. Sélectionnez le type d'exportation souhaité.

Paramètres d'export du projet	Exporte les paramètres du projet (les tests, les paramètres de configuration et les informations sur le seuil définis lors du paramétrage du projet).
Paramètres d'export du projet et données de la référence	Exporte les paramètres du projet et les données mesurées lors de l'initialisation.
Paramètres d'export du projet et données du diagnostic	Exporte les paramètres du projet et les données mesurées lors de l'initialisation ainsi que les données de diagnostic mesurées lors de chaque exécution du projet.

3. Aller au dossier de destination du fichier du projet à exporter (*.dec).
4. Entrez le nom de fichier de projet souhaité et cliquez sur [Enregistrer]. Les données du projet sélectionné sont enregistrées avec le nom de fichier spécifié.

4.2.6 Editer un projet

Un projet peut être modifié pour ajouter ou retirer des tests ou pour modifier les paramètres de configuration ou les valeurs de seuil.

- Si le projet est enregistré sous le même nom après l'édition, toutes les données d'initialisation et de diagnostic mesurées avec ce projet seront supprimées. Si l'édition est réalisée, il est recommandé d'enregistrer le projet sous un autre nom.

1. Sélectionnez un projet à éditer dans la liste Projet (le cadre du projet passe au bleu) et cliquez sur [Editer] dans la barre d'outils de l'opération diagnostic.
2. Le premier écran dans la boîte de dialogue Editer le projet s'affiche. L'écran est le même que le premier écran de la boîte de dialogue Paramétrage du projet, à ceci près que l'instrument n'est pas modifiable.
3. Passez les différents écrans de la même manière que pour le Paramétrage du projet.
4. Lorsque l'écran Confirmation a été atteint et que vous avez cliqué sur [Confirmation], la boîte de dialogue Confirmation du projet s'affiche, avertissant que la suppression du fichier projet supprimera toutes les données de diagnostic enregistrées pour le projet.
5. Pour conserver les données de diagnostic présentes, cliquez sur [Enregistrer sous] et enregistrez le projet sous un autre nom.

Pour remplacer le projet et supprimer toutes les données d'initialisation et de diagnostic enregistrées associées à ce projet, cliquez sur [Enregistrer].

Pour annuler l'édition, cliquez sur [Annuler] dans la boîte de dialogue Confirmation du projet puis cliquez sur [Annuler] dans la boîte de dialogue Editer le projet.

CHAPITRE 5

SPÉCIFICATIONS

5.1	Configuration requise du système	198
5.1.1	Configuration requise du système.....	198
5.1.2	Appareils compatibles	198
5.1.3	Langue	198
5.2	Fonctions principales	199

5.1 Configuration requise du système

5.1.1 Configuration requise du système

OS	Windows 7 Professional 32-bits Windows 7 Professional 64-bits Windows 8.1 Pro 32-bits Windows 8.1 Pro 64-bits Windows 10 Pro 32-bits Windows 10 Pro 64-bits <ul style="list-style-type: none">• Versions en anglais, japonais, allemand, français, espagnol, italien, portugais, russe, turc, polonais, chinois simplifié et chinois traditionnel• Le matériel informatique utilisé doit posséder une configuration au moins égale à la configuration minimale recommandée pour le système d'exploitation compatible utilisé ou les spécifications suivantes.
Ordinateur	Ordinateur PC équipé d'un processeur équivalent à l'Intel Core i5 2.7 GHz ou plus rapide
Mémoire	Au moins 2 Go (4 Go ou plus recommandés)
Lecteur de disque dur	Au moins 20 Go d'espace disque libre Au moins 10 Go d'espace libre sur le disque dur sont requis sur le lecteur système (lecteur où le système d'exploitation est installé) pour la base de données.
Affichage	Matériel de visualisation capable d'afficher 1280 x 768 pixels / 16 bits de couleur ou mieux
Port USB	Requis pour la clé de protection si elle est utilisée. Pas nécessaire pour la licence électronique.
Port série ou USB	Requis pour la connexion à l'instrument

5.1.2 Appareils compatibles

CM-M6, CM-25cG, CM-2500c

5.1.3 Langue

Langue d'affichage	Anglais, japonais, allemand, français, espagnol, italien, portugais, russe, turc, polonais, chinois simplifié et chinois traditionnel (Sélectionnable après l'installation).
---------------------------	---

5.2 Fonctions principales

Espace colorimétrique	Toutes les éditions : $L^*a^*b^*$, L^*C^*h , Lab ₉₉ , LCh ₉₉ , Hunter Lab, XYZ, Yxy et leurs écart de couleur ; Munsell C, Munsell D65 Édition Professionnelle uniquement : L^*u^*v' , $L^*u^*v^*$ et leurs écart de couleur
Indice	Toutes les éditions : MI, tendance colorée, brillant (CM-25cG), FF (CM-M6), WI (CIE 1982, ASTM E313-73, Hunter), Tint (CIE 1982), YI (ASTM E313-73, ASTM D1925) et leurs différences Édition Professionnelle uniquement : WI (ASTM E313-98, Berger, Taube, Stensby), Tint (ASTM E313-96), YI (ASTM E313-98, DIN 6167), WB (ASTM E313-73), Opacité (ISO 2471, TAPPI T425 89% Plaque blanche), Brume (ASTM D1003-97), et leurs différences, Équations personnalisée, Profondeur standard (ISO 105.A06), Luminosité (TAPPI T452, ISO 2470), Densité (Statut A, Statut T), Longueur d'onde dominante, Pureté d'excitation, RXRYRZ, Tri d'ombrage 555, Force (Stimulus triple, Pseudo stimulus triple), Degré de dégorgeement (ISO 105.A04E), Degré de dégorgeement (ISO 105.A04E), NC#, Degré NC#, Ns, Degré Ns, Échelle de gris (ISO 105.A05), Éval. Échelle de gris (ISO 105.A05), Force K/S (Apparent (ΔE^*_{ab} , ΔL^* , ΔC^* , ΔH^* , Δa^* , Δb^*) absorption maximum, longueur d'onde totale, longueur d'onde utilisateur) Remarque sur la brume (ASTM D1003-97) : Certains types d'instrument peuvent ne pas répondre aux définitions exactes d'ASTM D1003-97 en termes d'illumination/observation. Par conséquent, les valeurs affichées sont uniquement destinées à une utilisation relative.
Equation d'écart de couleur	Toutes les éditions : ΔE^*_{ab} (CIE 1976), ΔE^*_{94} (CIE 1994) et chacun des composants de la clarté, de la saturation et de la tonalité, ΔE_{00} (CIE 2000) et chacun des composants de la clarté, de la saturation et de la tonalité, ΔE_{99} (DIN99), ΔE (Hunter), CMC (l:c) et chacun des composants de la clarté, de la saturation et de la tonalité Édition Professionnelle uniquement : ΔE_c (degré) (DIN 6175-2), ΔE_p (degré) (DIN 6175-2), FMC-2, NBS 100, NBS 200
Données spectrales	Toutes les éditions : Réflectance spectrale/Transmission spectrale Édition Professionnelle uniquement : K/S, Absorbance
Observateur	2 degrés , 10 degrés (réglage multi-utilisateurs possible)
Illuminants	Toutes les éditions : A, C, D ₅₀ , D ₆₅ , F ₂ , F ₁₁ Édition Professionnelle uniquement : D ₅₅ , D ₇₅ , F ₆ , F ₇ , F ₈ , F ₁₀ , F ₁₂ , U ₅₀ , ID ₅₀ , ID ₆₅ Jusqu'à trois illuminants peuvent être affichés simultanément.
Graphiques	Toutes les éditions : Réflectance spectrale/(Facteur de transmission) et ses différences, valeur absolue $L^*a^*b^*$, $\Delta L^*a^*b^*$ (distribution des Ecart de couleur, MI), valeur absolue Hunter Lab, Hunter ΔLab (distribution des Ecart de couleur), Carte de tendance de chaque espace colorimétrique et équation d'écart de couleur, affichage de Pseudo couleur Édition Professionnelle uniquement : K/S et sa différence, Absorbance et sa différence

Fonctions de contrôle de l'instrument	<ul style="list-style-type: none"> • Mesure/calibrage • Mesure moyennée automatique : 2 à 30 mesures • Mesurage manuel du moyennage : Nombre de fois (déterminé par l'utilisateur) optionnel (La déviation standard et la moyenne pour l'espace colorimétrique sélectionné pour le mesurage sont affichées.) • Mode de mesure via le déclencheur • Lecture des données d'échantillon/de la référence depuis la mémoire de l'instrument • Écriture des données de la référence sur la mémoire de l'instrument
Fonction de diagnostic de l'instrument	<p>Instruments applicables : CM-25cG, CM-M6</p> <p>Caractéristiques vérifiées : Répétabilité, reproductibilité, production de la lampe (CM-25cG uniquement)</p>
Données de référence	<ul style="list-style-type: none"> • Les données de références peuvent être enregistrées. • Les données de références colorimétriques ou spectrales peuvent être entrées manuellement. • La référence principale et les références secondaires sous référence principale peuvent être utilisées. (Édition Professionnelle uniquement)
Liste des données	<ul style="list-style-type: none"> • Liste des données de références et des données échantillon • Edition (efface, moyennage, copie-coller, recherche) • Affichage du rapport accepté/refusé, fonction entrée de résultat de l'évaluation visuelle, fonction entrée/liste d'informations supplémentaires sur les données
Stockage des données	<p>Toutes les données enregistrées dans la base de données avec les modifications appliquées instantanément aux données.</p>
Entrée/Sortie externe	<ul style="list-style-type: none"> • Importation/exportation du ou des fichiers de données dans leurs formats d'origine (avec l'extension de fichier « mesx ») • Importation/exportation du ou des fichiers modèles dans leurs formats d'origine (avec l'extension de fichier « mtpx ») • Importation de fichiers de données SpectraMagic NX (avec l'extension « mes ») • Importation de fichiers de modèles SpectraMagic NX (avec l'extension « mtp ») • Importation/exportation de données au format texte • Enregistrement de données au format XML • Exportation de données vers Excel ou au format PDF • Copie de liste dans le presse-papiers
Aide	<p>Manuel, Tutoriel « Préciser la couleur de communication »</p>



KONICA MINOLTA