

UVStudio

Pour les spectrophotomètres UV/Visible

Manuel d'instruction

Contenu

Préface	1
Introduction	1
Installation	1
Configuration requise pour le PC	1
Installation du logiciel UVStudio.....	1
Installation du pilote USB.....	4
Connexion du spectrophotomètre à l'ordinateur.....	5
Exécution du logiciel UVStudio	6
Mise en service	6
Fonctionnement de base	7
Entrer dans un module d'application	7
Retour à l'interface principale.....	9
Retour à l'interface précédente	9
Faire le blanc/balayage de la ligne de base.....	9
Mesure de l'échantillon	9
Entrer dans les données/la liste des courbes.....	9
Travailler avec les résultats des mesures.....	9
Étalonnage et réglages du système	10
Étalonnage.....	10
Sélection de la largeur de bande	11
Réglage de la résolution de l'écran	11
Source lumineuse.....	12
Sélection de la langue	13
Configuration de l'imprimante.....	14
Réglages généraux.....	14
Mesures.....	15
Multi-longueurs d'onde.....	15
Cinétique.....	17
Balayage du temps	19
Quantification.....	21
Acide nucléique/protéine	28
Spectre	31
Gestion des fichiers	33
Editeur de formules.....	34
Vérification du fonctionnement.....	35
Établissement de méthodes de validation du fonctionnement	36
Vérifier le fonctionnement.....	42
Droits d'auteur et garanties.....	43



Préface

Introduction

Le contrôle des spectrophotomètres à partir d'un PC avec le logiciel UVStudio offre des fonctions supplémentaires d'affichage, de manipulation et de stockage des données au-delà de celles disponibles dans le micrologiciel et le logiciel intégré.

Le logiciel UVStudio comprend la longueur d'onde fixe (simple ou multiple), l'analyse quantitative, le balayage spectral, le balayage du temps et les méthodes biologiques (ADN/ARN/protéines). Le logiciel comprend également une application de validation complète qui permet de vérifier les performances continues de l'instrument.

Installation

Configuration requise pour le PC

Matériel

- Processeur	Intel ou AMD à 1,0 GHz ou plus rapide
- RAM	4 GB ou plus
- Disque dur	100 GB d'espace libre
- Écran	1280x800 ou supérieur, couleur
- Ports USB	USB 2.0 ou USB 3.0x2
- Dispositifs d'entrée/sortie	Clavier/souris ou écran tactile
- Système d'exploitation	Microsoft Windows 8/10/11 Pro (32-bit ou 64-bit)

Système d'exploitation

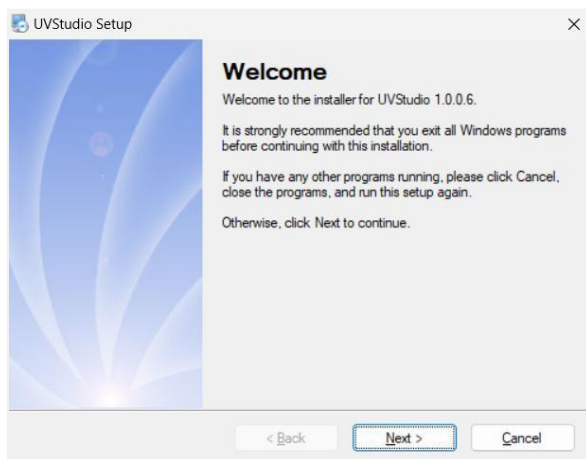
- Système d'exploitation	Microsoft Windows 8/10/11 Pro
- Mise en veille automatique	Désactiver
- Arrêt automatique du disque dur	Désactiver
- Changement de l'heure de l'ordinateur local	Désactiver

Sécurité du PC

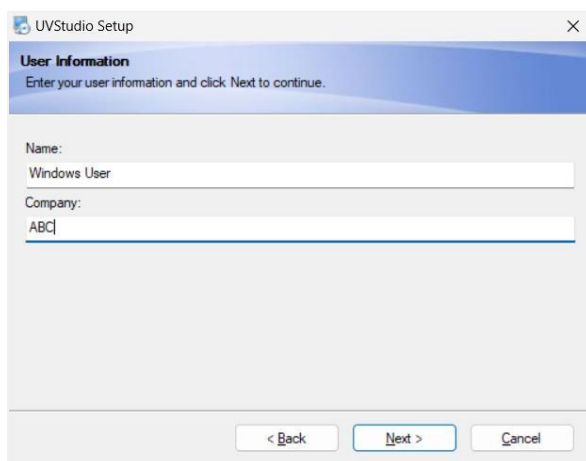
- Mises à jour automatiques	Désactiver
- Pare-feu	Activé
- Logiciel antivirus	L'installation n'est pas autorisée

Installation du logiciel UVStudio

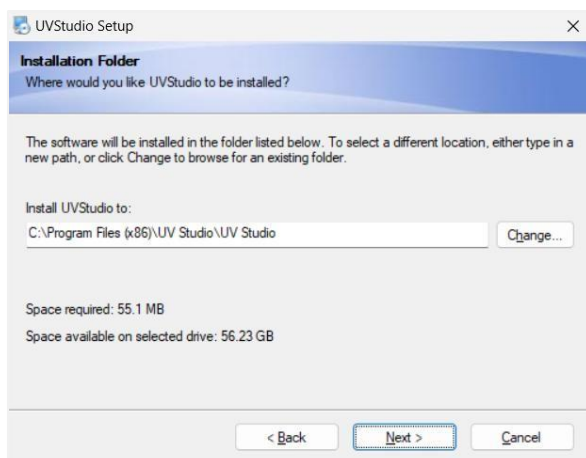
1. Insérez le disque USB d'installation du logiciel UVStudio dans le port USB de votre ordinateur. Ouvrez le disque USB et double-cliquez sur "Setup.exe" pour démarrer l'installation. Cliquez sur "Suivant" ;



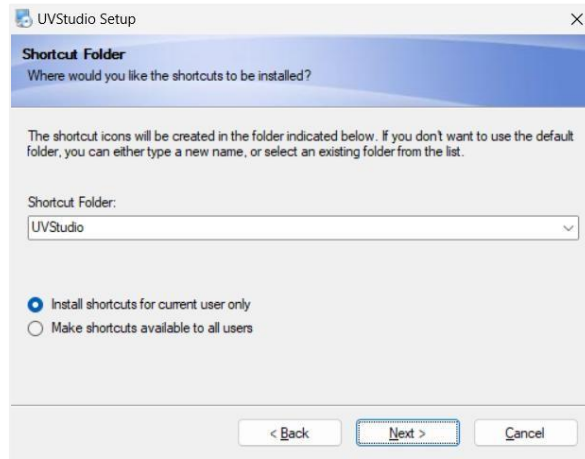
2. Saisissez le "Nom d'utilisateur" et les "Informations sur l'entreprise" et cliquez sur "Suivant" ;



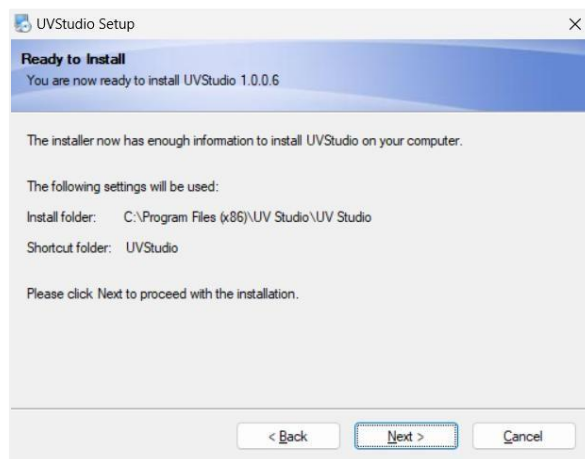
3. Cliquez sur "Change...". Sélectionnez le répertoire d'installation et cliquez sur "Suivant" ;



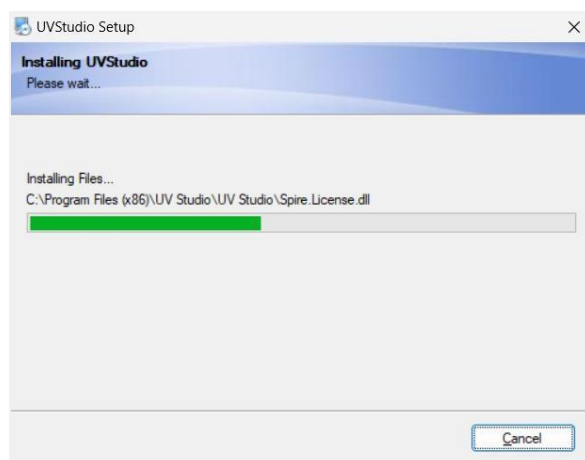
4. Sélectionnez le dossier du raccourci et la plage d'utilisateurs à laquelle le raccourci s'applique, puis cliquez sur "Suivant" ;

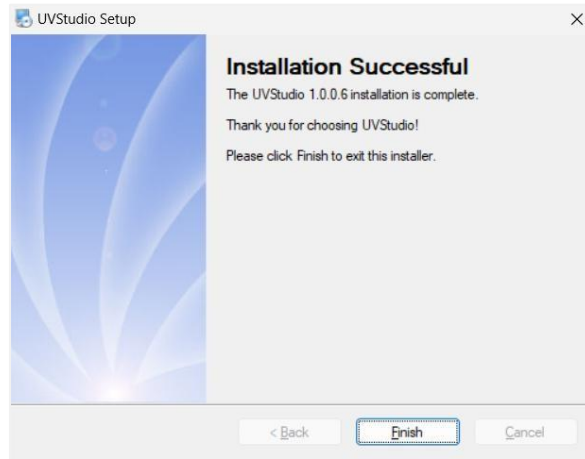


5. Affichez les informations d'installation qui ont été configurées ou sélectionnées et cliquez sur "Suivant" ;



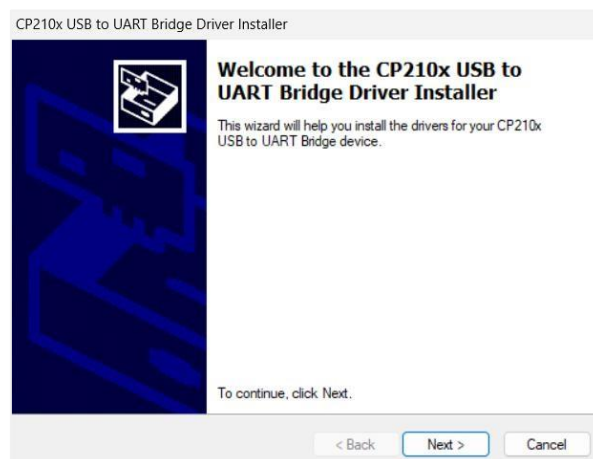
6. Le programme d'installation copie les fichiers nécessaires et la base de données dans le répertoire d'installation, effectue les réglages correspondants et affiche l'interface "Installation réussie" une fois l'installation terminée. Cliquez sur "Terminer" pour achever l'installation du logiciel UVStudio.



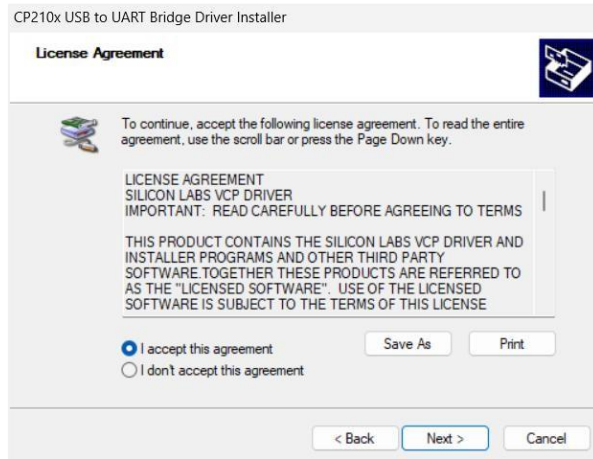


Installation du pilote USB

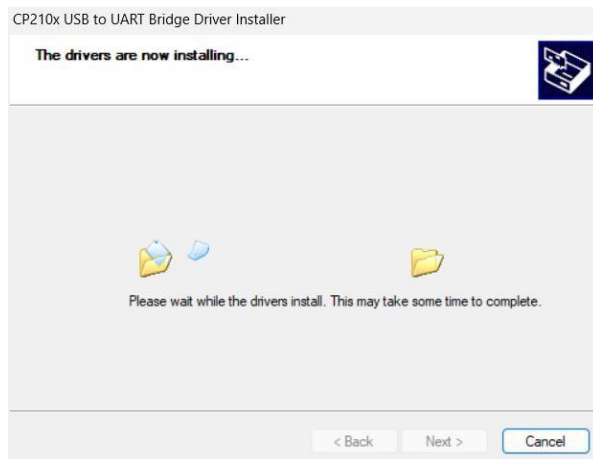
1. Ouvrez le fichier "CP210x_VCP_Win7_8_10" sur la clé USB, sélectionnez le fichier d'installation approprié en fonction des différents systèmes d'exploitation et double-cliquez pour démarrer l'installation. Cliquez sur "Suivant" ;
 - CP210xVCPInstaller_x64.exe : Windows 8/10/11 64 bit
 - CP210xVCPInstaller_x86.exe : Windows 8/10/11 32 bit



2. Le contrat de licence du logiciel apparaît, sélectionnez "J'accepte ce contrat" et cliquez sur "Suivant" ;

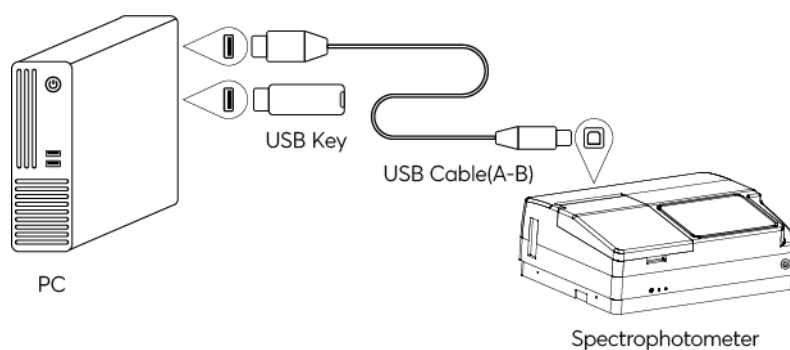


3. Le programme d'installation copie les fichiers nécessaires dans le répertoire d'installation et affiche l'interface "Successful Installation" une fois l'installation terminée. Cliquez sur "Terminer" pour achever l'installation du pilote USB.

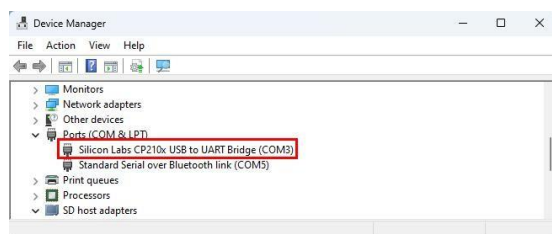


Connexion du spectrophotomètre à l'ordinateur

1. Connectez le câble USB au port USB-A de l'ordinateur et au port USB-B situé à l'arrière de l'instrument. Connectez la clé USB au port USB-A de l'ordinateur ;



- Appuyez sur le bouton de démarrage de l'instrument, attendez la fin du démarrage de l'instrument et entrez dans le "Gestionnaire de périphériques" → "Ports (COM et LPT)" pour vérifier le numéro de port du PC ;



Exécution du logiciel UVStudio

Mise en service

- Allumer le spectrophotomètre.
- Ouvrez le couvercle du compartiment à échantillons, vérifiez et retirez tout ce qui peut bloquer le passage de la lumière et refermez le couvercle.
- Double-cliquez sur l'icône "UVStudio" sur le bureau pour lancer le logiciel, initialiser et calibrer le système à tour de rôle et, une fois terminé, accéder à l'interface de connexion.

Initialization	
System	Passed
Light Source Initialization	Passed
Grating Initialization	Passed
Adjustable Slit Initialization	Passed
Automatic Sample Holder Initialization	Not Configured
Filter Wheel Initialization	Passed
Dark Current Correction	Passed
Wavelength Calibration	Passed
Energy Checking	Passed
System Baseline Checking	Passed
Warm-up	Remaining 14 Minute

Retry
Skip

Note

Si la fenêtre contextuelle "Voulez-vous exécuter les versions hors ligne ?" apparaît, il est possible que

1. L'instrument n'a pas été démarré ou le câble de communication USB n'est pas connecté.
2. Le numéro de port par défaut n'est pas celui de l'appareil actuellement connecté.

Après vérification et confirmation, cliquez sur le bouton "x" pour sélectionner le numéro de port de l'appareil connecté et cliquez sur "OK" pour vous connecter.

Fonctionnement de base

Entrer dans un module d'application

Interface principale, cliquez sur l'icône d'une application pour accéder à l'interface du module.

User Admin

Photometry	Multi-wavelength	Kinetics	Time Scanning
Quantitation	Nucleic Acid/Protein	Spectrum	Account Management
Performance Verification	File Management	Formula Editor	System


08 : 00
2020-04-26

	<p>Photométrie</p> <p>Mesure de la valeur photométrique d'un échantillon à une seule longueur d'onde.</p>
	<p>Multi-longueurs d'onde</p> <p>Mesure de la valeur photométrique d'un échantillon à plusieurs longueurs d'onde.</p>
	<p>Cinétique</p> <p>Mesure de la variation de l'absorbance ou du taux de variation de l'absorbance dans le temps à une longueur d'onde donnée.</p>
	<p>Balayage du temps</p> <p>Mesure de la variation de la valeur photométrique dans le temps à une seule longueur d'onde.</p>
	<p>Quantification</p> <p>Établir une courbe standard et mesurer la concentration de l'échantillon à l'aide d'une courbe standard.</p>
	<p>Acide nucléique/protéine</p> <p>Mesurer les concentrations d'ADN, d'ARN et de protéines à l'aide de méthodes intégrées ou de nouvelles méthodes.</p>
	<p>Spectre</p> <p>Mesure de la courbe photométrique d'un échantillon sur une partie du spectre.</p>
	<p>Gestion des comptes (édition Audit Trail uniquement)</p> <p>Attribution de droits d'utilisation, gestion des inscriptions.</p>
	<p>Vérification des performances</p> <p>Vérifier les performances techniques de l'instrument.</p>
	<p>Gestion des fichiers</p> <p>Gestion efficace des fichiers utilisateurs, opérations de navigation, de copie, de renommage et de suppression.</p>
	<p>Éditeur de formules</p> <p>Les utilisateurs peuvent ajouter des formules de calcul pour des applications spéciales ou des études exploratoires en fonction de leurs besoins.</p>
	<p>Système</p> <p>Établir les paramètres du système et l'étalonnage du système.</p>

Retour à l'interface principale

Interface de mesure, appuyez sur  pour revenir à l'interface principale.


Retour à l'interface précédente

Interface Méthode/Paramètres/Liste de données/Liste de courbes, appuyez sur  pour revenir à l'interface précédente.

Faire le blanc/balayage de la ligne de base

Interface de mesure,


- Modèles à faisceau divisé : placer la "référence" dans le canal de mesure.
- Modèles à double faisceau : placer la "référence" sur le canal de référence et sur le canal de mesure.

Appuyez sur  pour faire le blanc/balayer la ligne de base.


Mesure de l'échantillon

Interface de mesure,






- Modèles à faisceau divisé : placer l'"échantillon" dans le canal de mesure.
- Modèles à double faisceau : placer la "référence" sur le canal de référence et l'"échantillon" sur le canal de mesure.



Appuyez sur  pour mesurer l'échantillon.

Entrer dans les données/la liste des courbes

Interface de mesure, appuyez sur  pour entrer dans les données/la liste des courbes.


Travailler avec les résultats des mesures

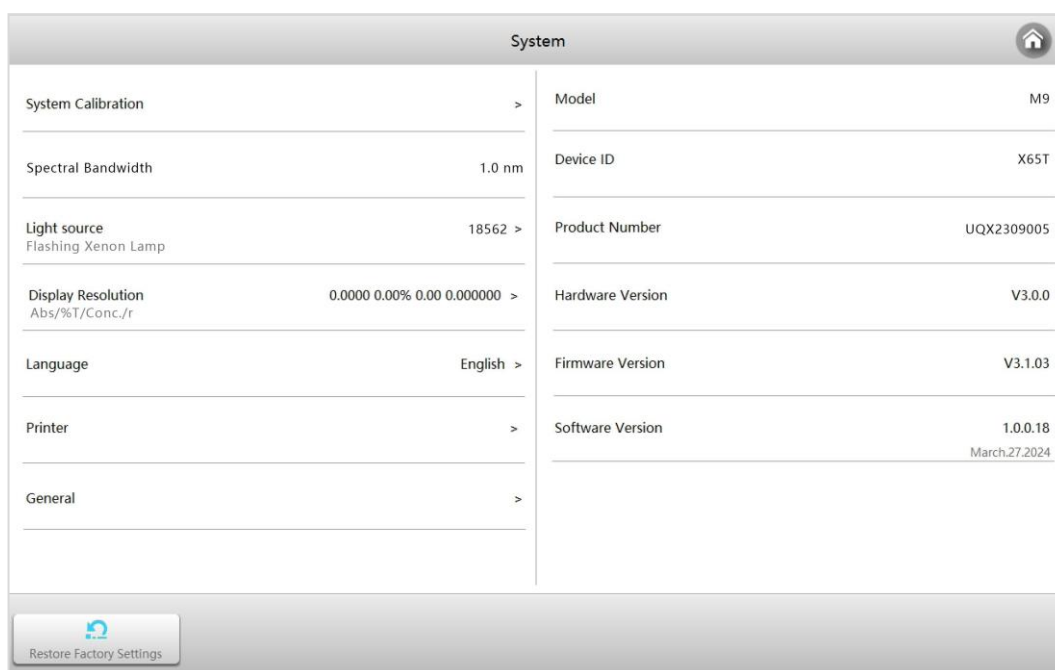
	Ouvrir Ouvrir un fichier enregistré, charger des données ou des paramètres.
	Sauvegarder Sauvegarde des données et des paramètres en mémoire.
	Imprimer Imprimer le rapport de test.
	Exporter vers MS Word Exporter le fichier au format MS Word.
	Exporter vers MS Excel Exporter le fichier au format MS Excel.

	<p>Exporter au format PDF</p> <p>Exporter le fichier au format PDF.</p>
	<p>Supprimer</p> <p>Supprimer les résultats sélectionnés.</p>

Étalonnage et réglages du système



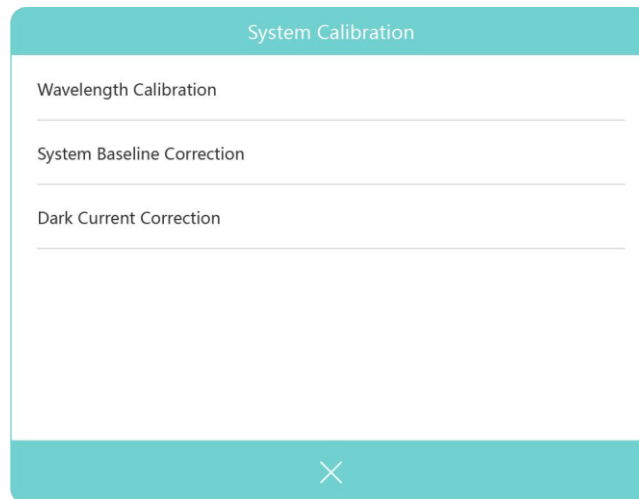
Sélectionnez l'icône  dans l'interface principale. Ce module contient des options permettant d'étalonner le système et de configurer les paramètres de base de l'instrument.



Étalonnage

Sélectionnez l'onglet **Étalonnage** sur l'interface du système. Retirez tout objet du canal de mesure, fermez le couvercle du compartiment à échantillons et sélectionnez l'élément **Étalonnage de la longueur d'onde**, **Étalonnage de la ligne de base du système** ou **Étalonnage du courant d'obscurité** pour effectuer l'étalonnage.

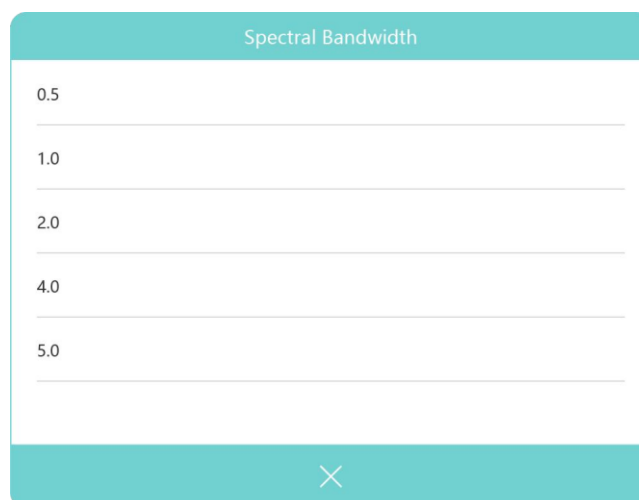
Important Avant de procéder à l'étalonnage, vous devez retirer tout objet du canal de mesure, fermer le couvercle du compartiment à échantillons et rester dans cet état pendant toute la durée du processus d'étalonnage.



Sélection de la largeur de bande

Sélectionnez l'onglet **Largeur de bande** dans l'interface du système. Sélectionnez la largeur de bande requise.

Important *Après avoir modifié la largeur de bande, vous devez effectuer un étalonnage (étalonnage de la longueur d'onde, étalonnage de la ligne de base du système et étalonnage du courant d'obscurité).*



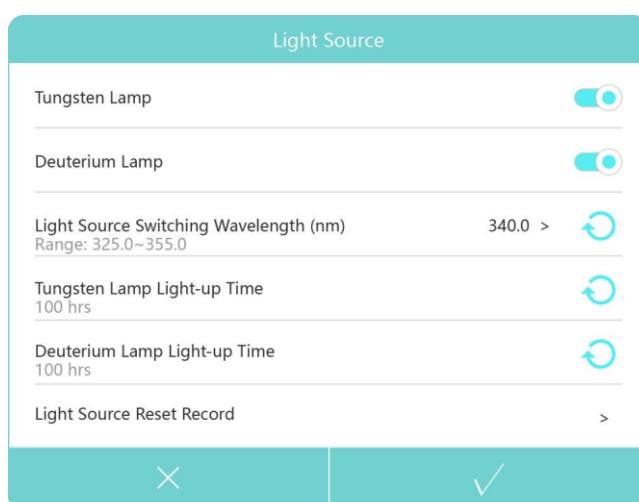
Réglage de la résolution de l'écran

Appuyez sur l'onglet **Résolution de l'affichage**. Sélectionnez la résolution du chiffre d'affichage requise en fonction des différents modes de mesure.



Source lumineuse

Appuyez sur l'onglet **Source lumineuse**, qui affiche la durée d'utilisation de la source lumineuse et la longueur d'onde de commutation de la source lumineuse.



Allumer/éteindre la lampe




Appuyez sur cette touche pour allumer ou éteindre la lampe Tungstène/Deutérium.

Note

Lorsque vous utilisez une seule source lumineuse pendant une longue période, vous pouvez éteindre l'autre source lumineuse que vous n'utilisez pas afin de prolonger sa durée de vie et d'économiser de l'énergie.

· Réglage de la longueur d'onde de commutation de la source lumineuse

Appuyez sur la longueur d'onde de commutation actuelle, ouvrez le clavier numérique, entrez la longueur d'onde de commutation et appuyez sur la touche  pour terminer le réglage.

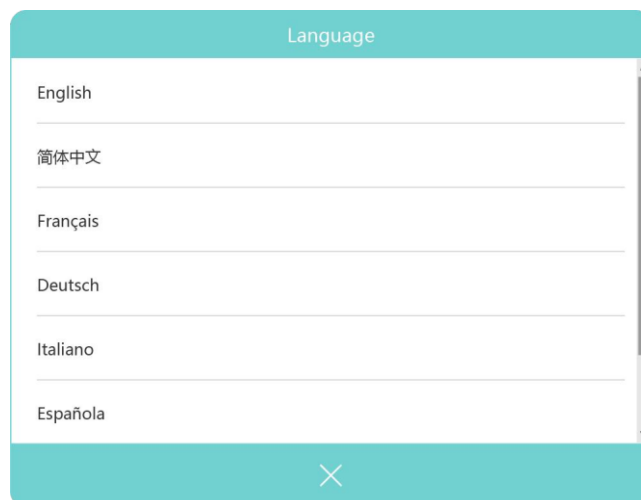
Note *Après avoir modifié la longueur d'onde de commutation de la source lumineuse, il est nécessaire de calibrer la ligne de base du système.*

Cliquez sur  pour réinitialiser la synchronisation de la lampe Tungstène/Deutérium.

Note *Pour garantir l'exactitude de la durée d'utilisation de la source lumineuse, effectuez la réinitialisation après avoir remplacé la lampe. Ne le faites pas à d'autres moments.*

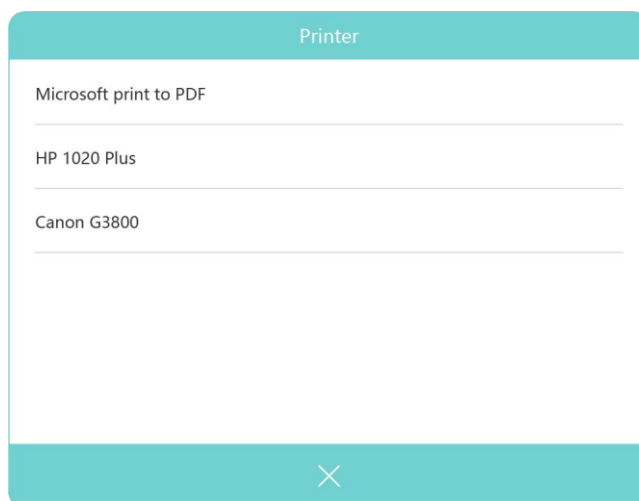
Sélection de la langue

Cliquez sur l'onglet **Langue** et sélectionnez la langue souhaitée.



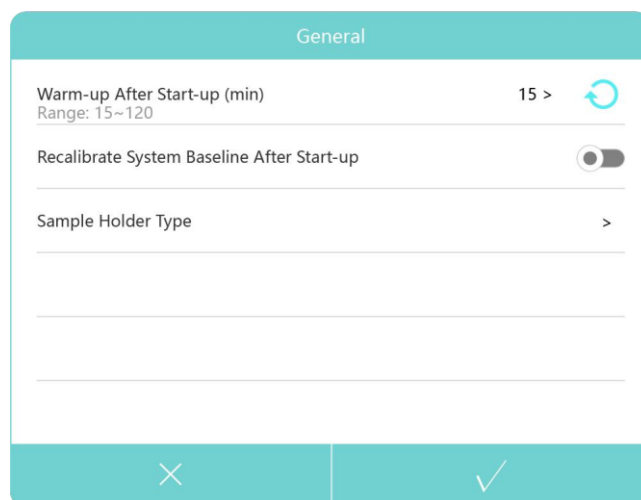
Configuration de l'imprimante

Cliquez sur l'onglet **Imprimante** et sélectionnez l'imprimante installée.



Réglages généraux

Cliquez sur l'onglet **Général** pour entrer.



· Chauffage

Cliquez sur "Echauffement après le démarrage (min)", le clavier numérique apparaît, entrez une valeur entre 15-120 minutes.

· Étalonnage de la ligne de base du système au démarrage

Cliquez  pour activer ou désactiver l'option "Calibrer la ligne de base du système après le démarrage".


· Configurer le type de porte-échantillon

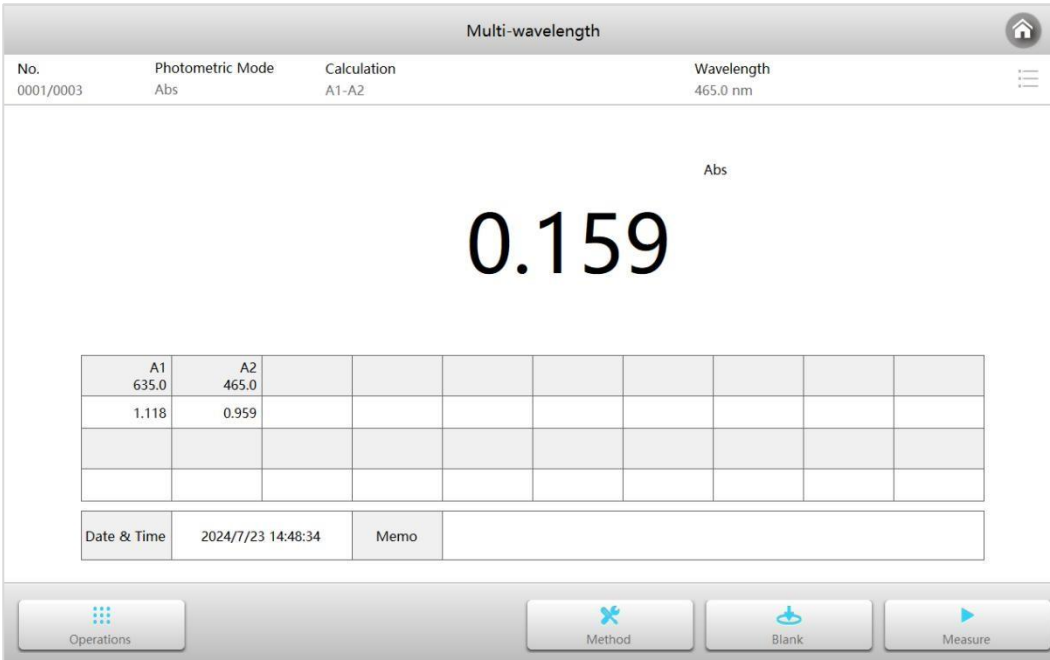
Si vous passez à un porte-échantillon automatique ou à une base de microvolume, vous devez régler le porte-échantillon sur le type approprié.

Mesures

Multi-longueurs d'onde

Le mode **multi-longueur d'onde** est utilisé pour mesurer l'absorbance ou la transmissivité de l'échantillon à plusieurs longueurs d'onde.

Interface **principale**, cliquez sur l'icône  pour lancer une application **multi-longueur d'onde**.





The screenshot displays the 'Multi-wavelength' application interface. At the top, it shows the title 'Multi-wavelength' and a home icon. Below the title, there is a header table with the following data:


No.	Photometric Mode	Calculation	Wavelength
0001/0003	Abs	A1-A2	465.0 nm

The main display area shows the measurement result '0.159' in large black font, with 'Abs' written above it. Below the measurement, there is a table with columns for A1, A2, and several empty columns:

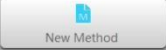



A1	A2								
635.0	465.0								
1.118	0.959								

At the bottom of the interface, there is a 'Date & Time' field showing '2024/7/23 14:48:34' and a 'Memo' field. The bottom navigation bar contains four buttons: 'Operations', 'Method', 'Blank', and 'Measure'.




- 1 Interface de **mesure multi-longueur d'onde**, cliquer sur le bouton  pour définir les paramètres de mesure. La méthode peut être enregistrée ou rappelée directement à partir de la mémoire. Cliquer sur  pour accepter les nouveaux paramètres et revenir à l'interface de mesure.

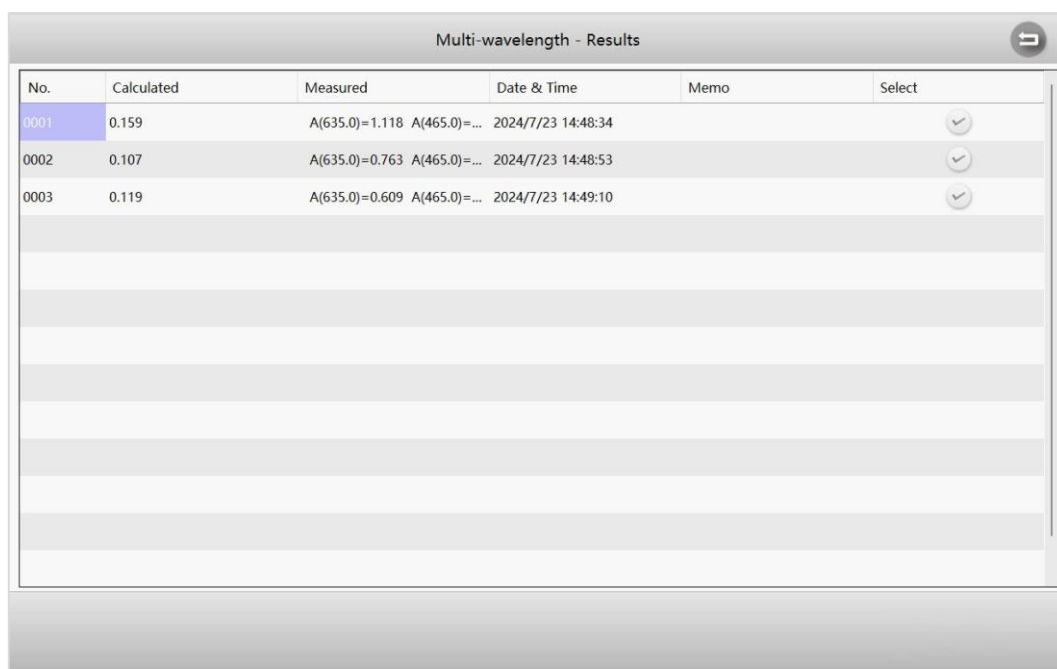
Multi-wavelength - Method 

Photometric Mode	Abs >	Path Length (mm)	10 >	
Measurement Wavelength Number	2 >	Equivalence Transformation	<input type="checkbox"/> OFF	
$\lambda 1$	$\lambda 2$	$\lambda 3$	$\lambda 4$	$\lambda 5$
635.0	465.0	-----	-----	-----
$\lambda 6$	$\lambda 7$	$\lambda 8$	$\lambda 9$	$\lambda 10$
-----	-----	-----	-----	-----
$\lambda 11$	$\lambda 12$	$\lambda 13$	$\lambda 14$	$\lambda 15$
-----	-----	-----	-----	-----
$\lambda 16$	$\lambda 17$	$\lambda 18$	$\lambda 19$	$\lambda 20$
-----	-----	-----	-----	-----
Cycles	1 >			
Calculation	Double WL >			

Mode photométrique	2 modes photométriques : absorbance et transmittance.
Nombre de longueurs d'onde	1~20 longueurs d'onde disponibles, plage de longueurs d'onde : 190~1100nm.
Cycles	Il est possible de sélectionner 1, 2, 3, 5, 10, 10, 20, 30, 50 fois, l'instrument calculera la moyenne comme résultat final.
Calcul	L'instrument peut choisir d'intégrer la formule de calcul pour calculer directement le résultat. La formule peut être personnalisée par l'utilisateur (dans le module des méthodes personnalisées).
Trajet optique	Largeur de la cuvette utilisée pour la mesure.
Conversion équivalente	Lorsqu'il est activé, l'instrument convertit automatiquement les mesures effectuées avec des cuvettes de pas différents en valeurs de trajet optique de 10 mm.

- Placez la référence dans le canal de mesure et également dans le canal de référence sur les modèles à double faisceau, fermez le couvercle du compartiment à échantillons et appuyez sur le bouton  pour faire le blanc.
- Placer l'échantillon dans le canal de mesure, fermer le couvercle de la chambre à échantillon et appuyer sur le bouton  pour effectuer la mesure et obtenir les résultats du calcul.
- Répétez l'étape 3 pour mesurer d'autres échantillons.
- Cliquez sur  pour passer en mode liste et parcourir la liste des résultats de mesure.

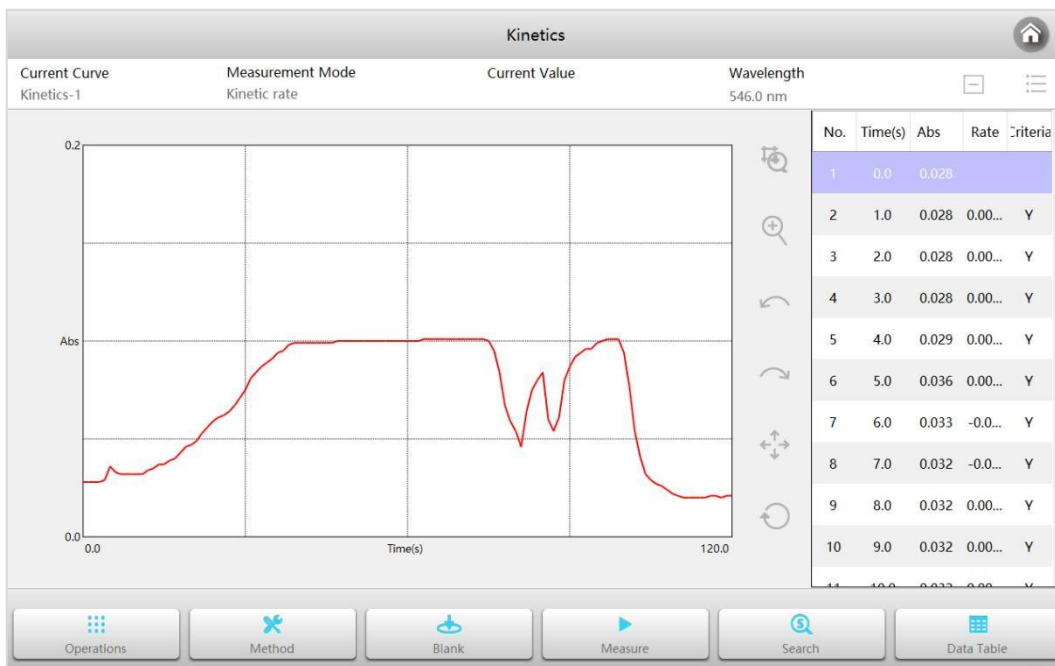




No.	Calculated	Measured	Date & Time	Memo	Select
0001	0.159	A(635.0)=1.118 A(465.0)=...	2024/7/23 14:48:34		<input checked="" type="checkbox"/>
0002	0.107	A(635.0)=0.763 A(465.0)=...	2024/7/23 14:48:53		<input checked="" type="checkbox"/>
0003	0.119	A(635.0)=0.609 A(465.0)=...	2024/7/23 14:49:10		<input checked="" type="checkbox"/>

Cinétique

Le mode **cinétique** est utilisé pour mesurer le taux de changement de l'échantillon.



Interface **principale**, cliquez sur l'icône  pour démarrer une application **cinétique**.



- Interface de **mesure cinétique**, cliquer sur le bouton  pour définir les paramètres de mesure. La méthode peut être enregistrée ou rappelée directement à partir de la mémoire. Cliquer sur le bouton  pour accepter les nouveaux paramètres et revenir à l'interface de mesure.

Parameter	Value
Measurement Mode	Kinetic rate
Wavelength (nm)	546.0
Background Correction	Off
Correction Wavelength (nm)	
Total Time (s)	120
Sampling Interval (s)	1
Differential Interval(s)	1
Criteria for Judging Linearity (%)	10
Path Length (mm)	10
Equivalence Transformation	Off
Coordinate Auto Scaling	On
Y Maximum	
Y Minimum	
Auto-printing	Off
Autosave	Off

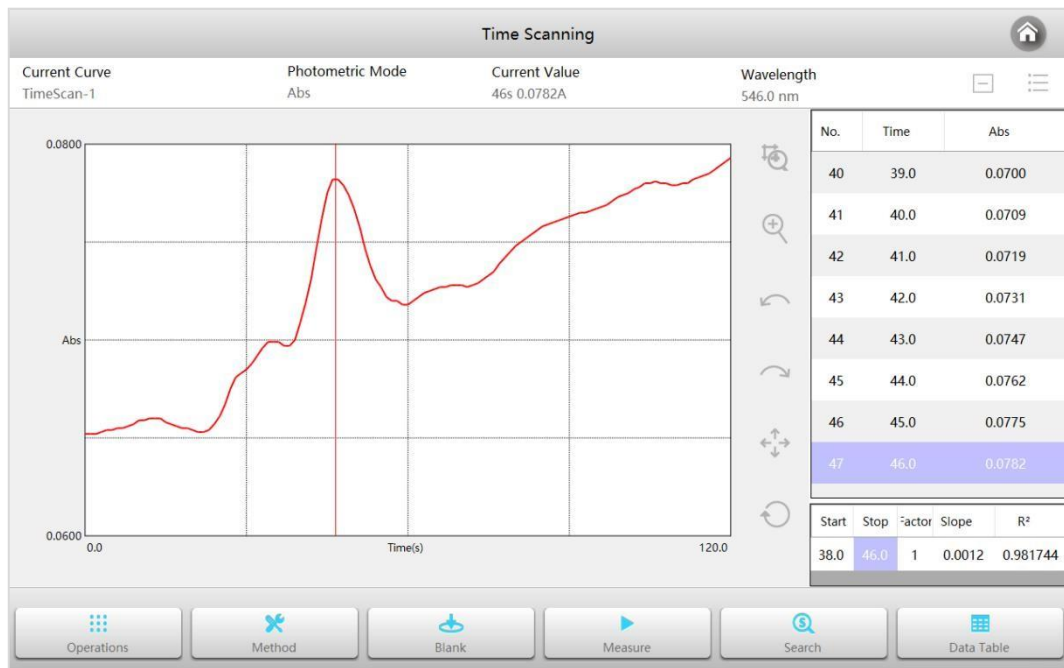
Mode de mesure	2 modes de mesure : cinétique et vitesse cinétique.
Longueur d'onde	Longueur d'onde de mesure : 190~1100nm.
Correction du fond	L'interrupteur de correction du fond peut être ajusté en fonction des besoins réels.
Longueur d'onde de correction	Longueur d'onde avec correction du fond, plage : 190~1100nm.
Durée totale	Mesure le temps total d'échantillonnage nécessaire.
Intervalle d'échantillonnage	Intervalle d'échantillonnage.
Retard/Dérivée	Temps d'attente avant le début de l'échantillonnage/temps de calcul de l'activité participante.
Coefficient	Coefficient de l'équation de calcul de l'activité.
Trajet optique	Largeur de la cuvette utilisée pour la mesure.
Conversion équivalente	Lorsqu'il est activé, l'instrument convertit automatiquement les mesures effectuées avec des cuvettes de pas différents en valeurs de trajet optique de 10 mm.
Échelle automatique	Si les coordonnées sont automatiquement ajustées en fonction des données.
Y max	Valeur maximale de l'ordonnée (valable uniquement lorsque les coordonnées sont fixes).
Y min	Valeur minimale de l'ordonnée (valable uniquement lorsque les coordonnées sont fixes).
Impression automatique	Imprime automatiquement les courbes et les résultats une fois la mesure terminée.
Sauvegarde automatique	Enregistre automatiquement les courbes et les résultats lorsque la mesure terminée.



- 2 Placez la référence dans le canal de mesure et également dans le canal de référence sur les modèles à double faisceau, fermez le couvercle du compartiment à échantillons et appuyez sur le bouton  pour faire le blanc.
- 3 Placez l'échantillon dans le canal de mesure, fermez le couvercle du compartiment à échantillon et appuyez sur le bouton  pour mesurer et obtenir les données échantillonnées et tracer la courbe.
- 4 Répétez l'étape 3 pour mesurer d'autres échantillons.

Balayage du temps

Le mode **balayage du temps** est utilisé pour mesurer les changements de la valeur photométrique de l'échantillon.

Interface **principale**, cliquez sur l'icône  pour lancer une application de **balayage du temps**.





- 1 Interface de **balayage du temps**, cliquez sur le bouton  pour définir les paramètres de mesure. La méthode peut être enregistrée ou rappelée directement à partir de la mémoire. Cliquez sur  pour accepter les nouveaux paramètres et revenir à l'interface de mesure.

Time Scanning - Method

Photometric Mode	Abs >	Y Minimum	0. >
Wavelength (nm)	546.0 >	Auto-printing	<input type="checkbox"/>
Total Time (s)	120 >	Autosave	<input type="checkbox"/>
Sampling Interval (s)	1 >		
Path Length (mm)	10 >		
Equivalence Transformation	<input type="checkbox"/>		
Coordinate Auto Scaling	<input type="checkbox"/>		
Y Maximum	3. >		

Buttons: New Method, Open Method, Save Method, OK

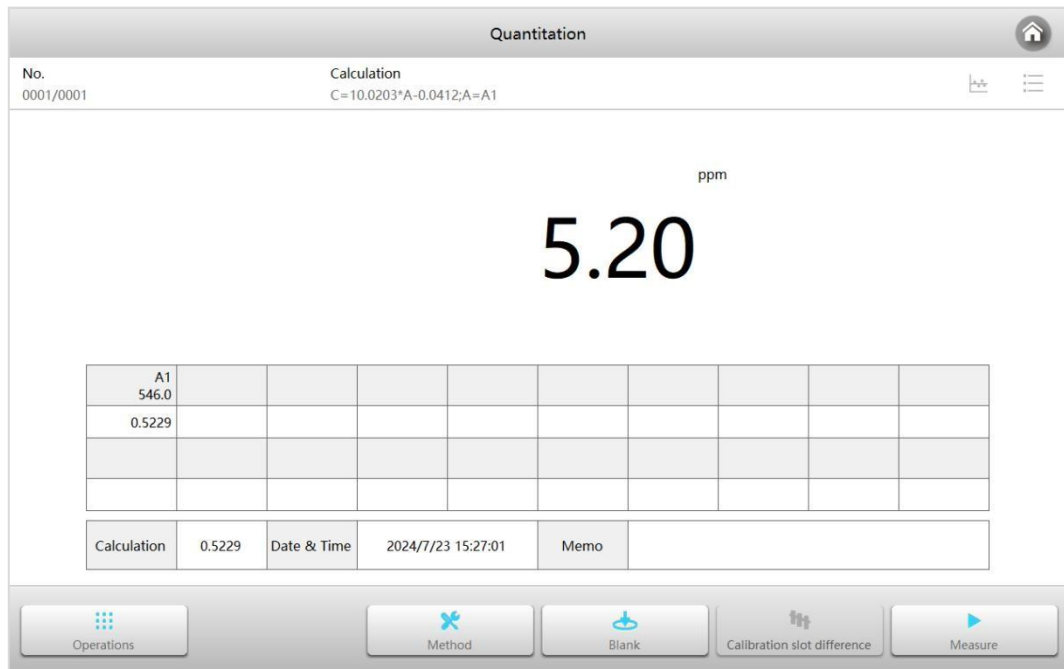
Mode photométrique	2 modes photométriques : absorbance et transmittance.
Longueur d'onde	Longueur d'onde de mesure : 190~1100nm.
Total	Mesure le temps total d'échantillonnage nécessaire.
Intervalle	Intervalle d'échantillonnage.
Trajet optique	Largeur de la cuvette utilisée pour la mesure.
Conversion équivalente	Lorsqu'il est activé, l'instrument convertit automatiquement les mesures effectuées avec des cuvettes de pas différents en valeurs de trajet optique de 10 mm.
Échelle automatique	Si les coordonnées sont automatiquement ajustées en fonction des données.
Y max	Valeur maximale de l'ordonnée (valable uniquement lorsque les coordonnées sont fixes).
Y min	Valeur minimale de l'ordonnée (valable uniquement lorsque les coordonnées sont fixes).
Impression automatique	Imprime automatiquement les courbes et les résultats une fois la mesure terminée.
Sauvegarde automatique	Enregistre automatiquement les courbes et les résultats une fois la mesure terminée.

- 2 Placez la référence dans le canal de mesure et également dans le canal de référence sur les modèles à double faisceau, fermez le couvercle du compartiment à échantillons et appuyez sur le bouton  pour faire le blanc.
- 3 Placez l'échantillon dans le canal de mesure, fermez le couvercle du compartiment à échantillon et appuyez sur le bouton  pour mesurer et obtenir les données échantillonnées et tracer la courbe.
- 4 Répétez l'étape 3 pour mesurer d'autres échantillons.


Quantification

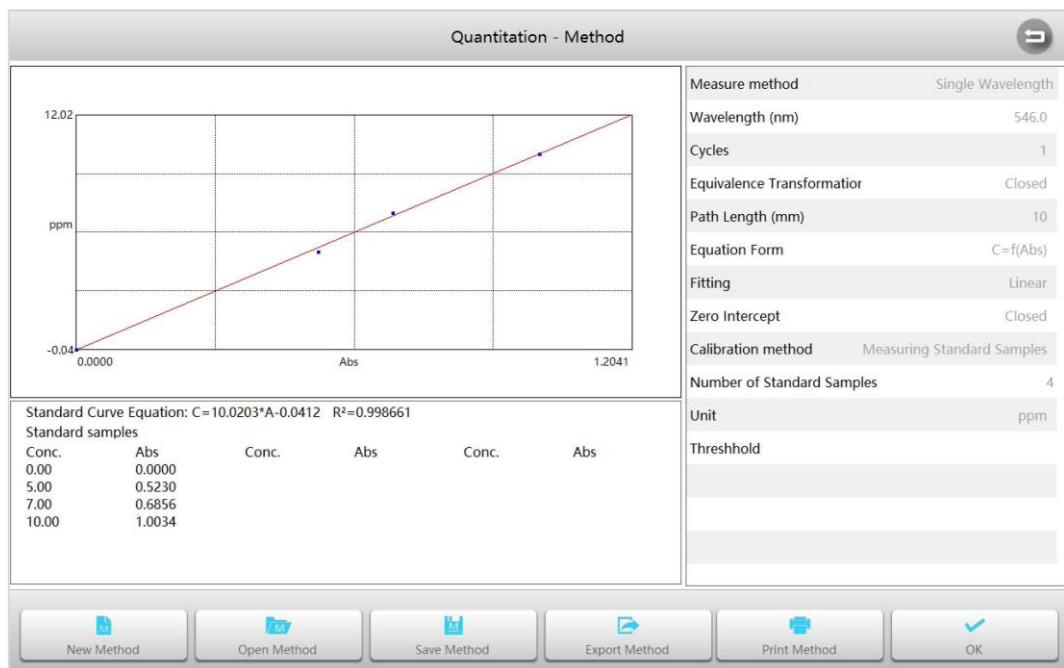
Le mode **quantification** est utilisé pour mesurer la concentration de l'échantillon en établissant et en utilisant une courbe standard.


Interface **principale**, cliquez sur l'icône  pour lancer une application de **quantification**.



Établir des méthodes quantitatives

- 1 Interface de **quantification**, cliquez sur le bouton  pour accéder à l'interface de la **méthode**.



- 2 Interface de la **méthode**, cliquez sur le bouton  pour lancer une nouvelle méthode de mesure et accéder à l'interface de paramétrage.

Quantitation - New Method ↶

Measurement Method					Single Wavelength	A=A1 >
λ1	λ2	λ3	λ4	λ5		
546.0	650.0	-----	-----	-----		
λ6	λ7	λ8	λ9	λ10		
-----	-----	-----	-----	-----		
λ11	λ12	λ13	λ14	λ15		
-----	-----	-----	-----	-----		
λ16	λ17	λ18	λ19	λ20		
-----	-----	-----	-----	-----		

Cycles	1 >
Path Length (mm)	10 >
Equivalence Transformation	<input type="checkbox"/> OFF


Equation Form	Abs=f(C) >
Fitting	Linear >
Zero Intercept	<input type="checkbox"/> OFF
Calibration method	Measuring Standard Samples >
Number of Standard Samples	4 >
Unit	ppm >
Threshold	>
Cell Deviation Correction	<input type="checkbox"/> OFF

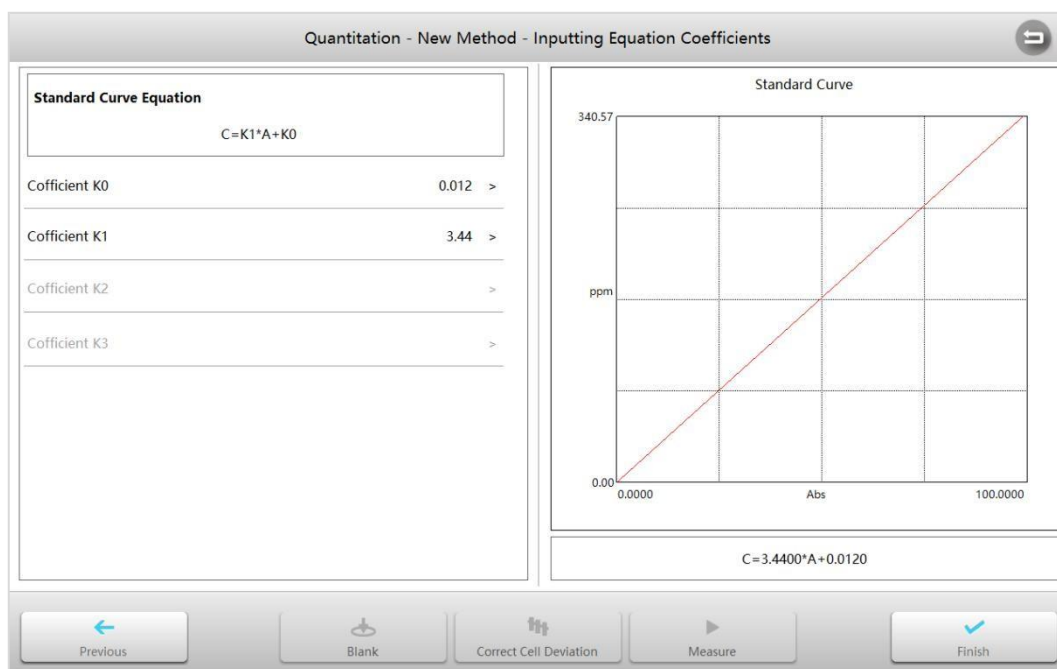
Open Parameters
Save Parameters
Extract Parameters
Next


Méthode de mesure	Il intègre la longueur d'onde simple, la différence de longueur d'onde double, le rapport de longueur d'onde double, les trois longueurs d'onde, la zone en forme de 5 et prend en charge les formules personnalisées.
Longueur d'onde	Longueur d'onde de mesure : 190~1100nm.
Cycles	Il est possible de sélectionner 1, 2, 3, 5, 10, 10, 20, 30, 50 fois, l'instrument calculera la moyenne comme résultat final.
Trajet optique	Largeur de la cuvette utilisée pour la mesure.
Conversion équivalente	Lorsqu'il est activé, l'instrument convertit automatiquement les mesures effectuées avec des cuvettes de pas différents en valeurs de trajet optique de 10 mm.
Forme de l'équation	Forme de l'équation : C=F(Abs) et Abs=F(C).
Ajustement	Trois formes d'ajustement sont proposées : linéaire, quadratique et cubique.
Interception zéro	Lorsqu'elle est activée, la courbe d'ajustement représentative croise directement le point zéro et lorsqu'elle n'est pas activée, elle représente la courbe d'ajustement moins le point zéro.
Méthode d'étalonnage	Trois façons de générer une courbe standard : saisir le coefficient de l'équation, mesurer les échantillons standard et saisir les valeurs des échantillons standard.
Unité	Il intègre 19 unités de concentration couramment utilisées : -, %, ppm, ppb, g/l, mg/l, µg/l, ng/l, g/dl, mg/dl, µg/dl, mg/ml, µg/ml, ng/ml, µg/µl, ng/µl, mol/l, mmol/l, IU, et prend en charge la saisie d'unités personnalisées.
Nombre d'échantillons standard	Le nombre d'échantillons standard peut être sélectionné (uniquement valable pour la mesure de l'échantillon standard et l'entrée de l'échantillon standard), quantité : 2~20.
Seuil	Limites supérieure et inférieure des résultats de mesure.

3 Établissement de la courbe standard

3.1 Établir la courbe standard en entrant le coefficient de l'équation

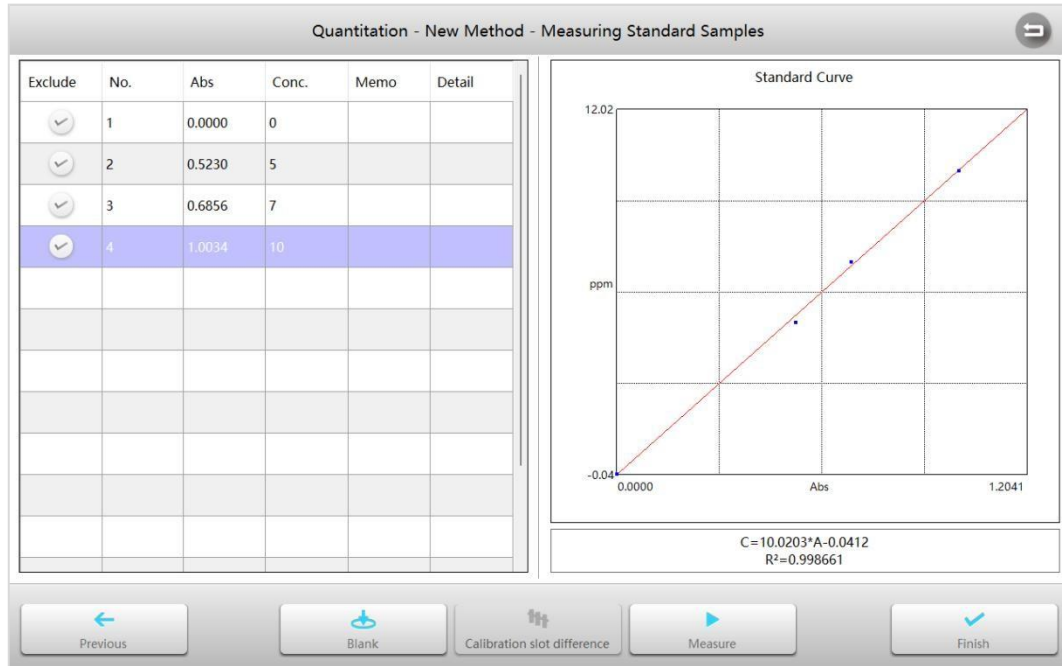
- 1) Sous **Étalonnage**, sélectionnez **Entrer le coefficient de l'équation**, ajustez les autres paramètres de mesure en fonction des besoins et cliquez sur le bouton  pour démarrer.
- 2) Dans l'interface **Entrer le coefficient de l'équation**, cliquez sur le coefficient K0–Kn pour faire apparaître le clavier et saisir le coefficient.






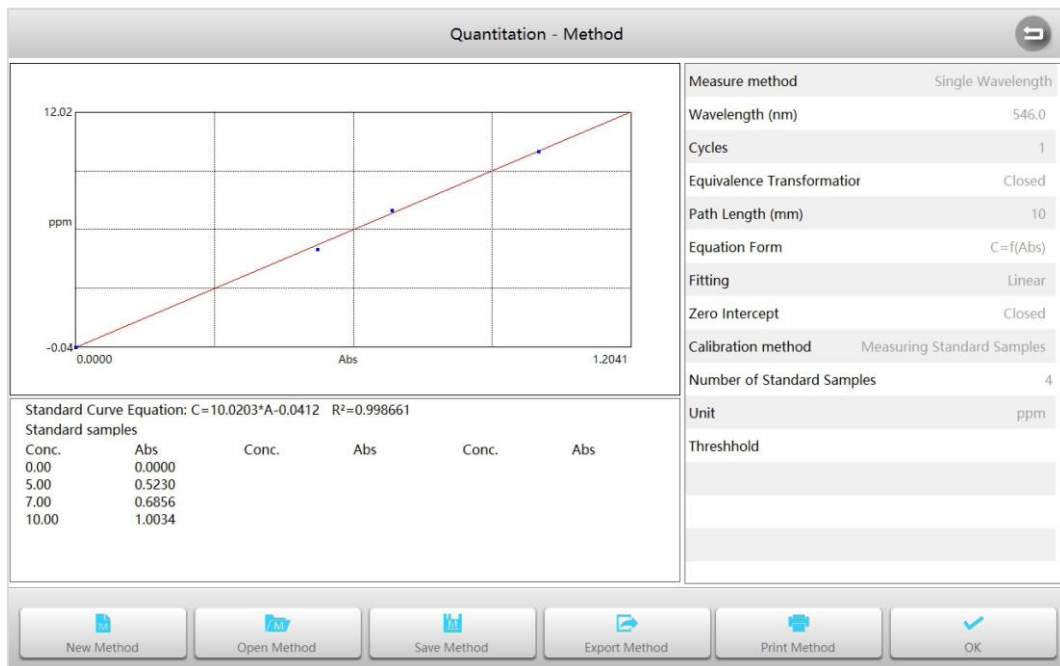
- 3) Une fois la méthode terminée, la courbe standard et les informations connexes s'affichent. Cliquez sur le bouton  pour terminer et revenir à l'interface de la **méthode**.

3.2 Établissement de la courbe standard par la mesure d'échantillons standard

- 1) Réglez l'**étalonnage** sur la **mesure d'échantillons standard**, ajustez les autres paramètres de mesure en fonction des besoins et cliquez sur le bouton  pour démarrer.

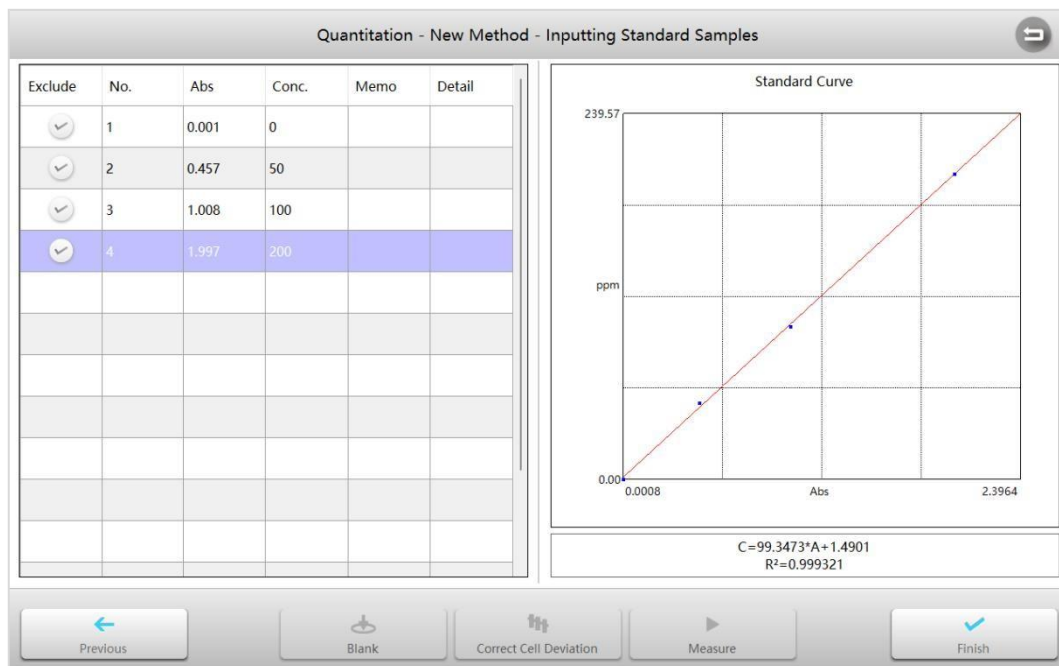



- 2) Interface **Mesurez les échantillons standard**, placez la référence dans le canal de mesure et également dans le canal de référence sur les modèles à double faisceau, fermez le couvercle du compartiment à échantillons et cliquez sur le bouton  pour faire le blanc.
- 3) Placer l'échantillon standard dans le canal de mesure, fermer le couvercle de la chambre à échantillon et appuyer sur le bouton  pour effectuer la mesure.
- 4) Répéter l'étape 3 pour mesurer tous les échantillons standard.
- 5) Cliquez sur la cellule de concentration pour saisir la valeur de concentration correspondante.
- 6) Une fois la méthode terminée, la courbe standard et les informations connexes s'affichent. Cliquez sur le bouton  pour terminer et revenir à l'interface de la **méthode**.

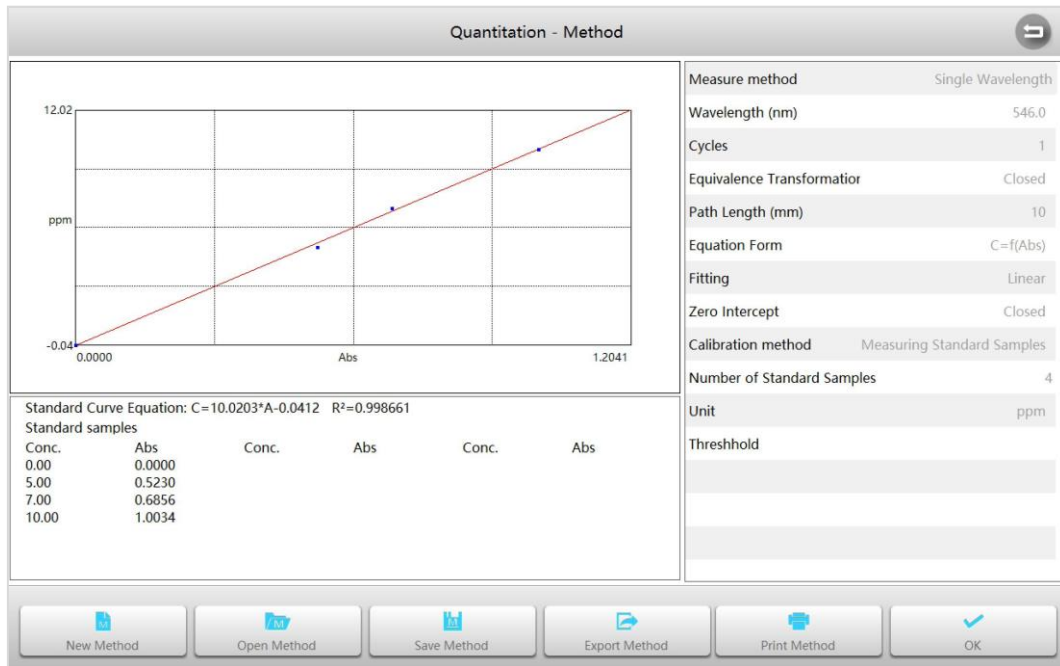


3.3 Établissement de la courbe standard par l'introduction des échantillons standard






- 1) Réglez l'étalonnage sur **Entrer les échantillons standard**, ajustez les autres paramètres de mesure en fonction des besoins et cliquez sur le bouton  pour commencer.



- 2) Cliquez sur la cellule **Abs** pour saisir la valeur Abs et cliquez sur la cellule **Concentration** pour saisir la valeur de concentration correspondante.
- 3) Une fois la méthode terminée, la courbe standard et les informations connexes s'affichent. Cliquez sur le bouton  pour terminer et revenir à l'interface de la **méthode**.




Mesure de l'échantillon

- 1 Interface de **quantification**, cliquez sur le bouton  pour accéder à l'interface de la **méthode**.
- 2 Interface de **méthode**, charger ou créer une nouvelle méthode, cliquez sur le bouton  pour accepter et revenir à l'interface de mesure.
- 3 Placez la référence dans le canal de mesure et également dans le canal de référence sur les modèles à double faisceau, fermez le compartiment à échantillons et appuyez sur le bouton  pour faire le blanc.
- 4 Placez l'échantillon dans le canal de mesure, fermez le couvercle de la chambre à échantillon et appuyez sur le bouton  pour mesurer et calculer les résultats.
- 5 Répétez l'étape 4 pour mesurer d'autres échantillons.
- 6 Cliquez sur  pour passer en mode liste et parcourir la liste des résultats de mesure.

Quantitation - Results					
No.	Memo	Abs	ppm	Date & Time	Select
1		0.5229	5.20	2024/7/23 15:27:01	✓
2		0.5229	5.20	2024/7/23 15:27:26	✓
3		0.6856	6.83	2024/7/23 15:27:28	✓
4		0.6856	6.83	2024/7/23 15:27:29	✓
5		0.6856	6.83	2024/7/23 15:27:31	✓
6		1.0038	10.02	2024/7/23 15:27:33	✓
7		1.0038	10.02	2024/7/23 15:27:34	✓
8		1.0039	10.02	2024/7/23 15:27:35	✓
9		1.0038	10.02	2024/7/23 15:27:36	✓
10		1.0038	10.02	2024/7/23 15:27:37	✓


Acide nucléique /Protéine

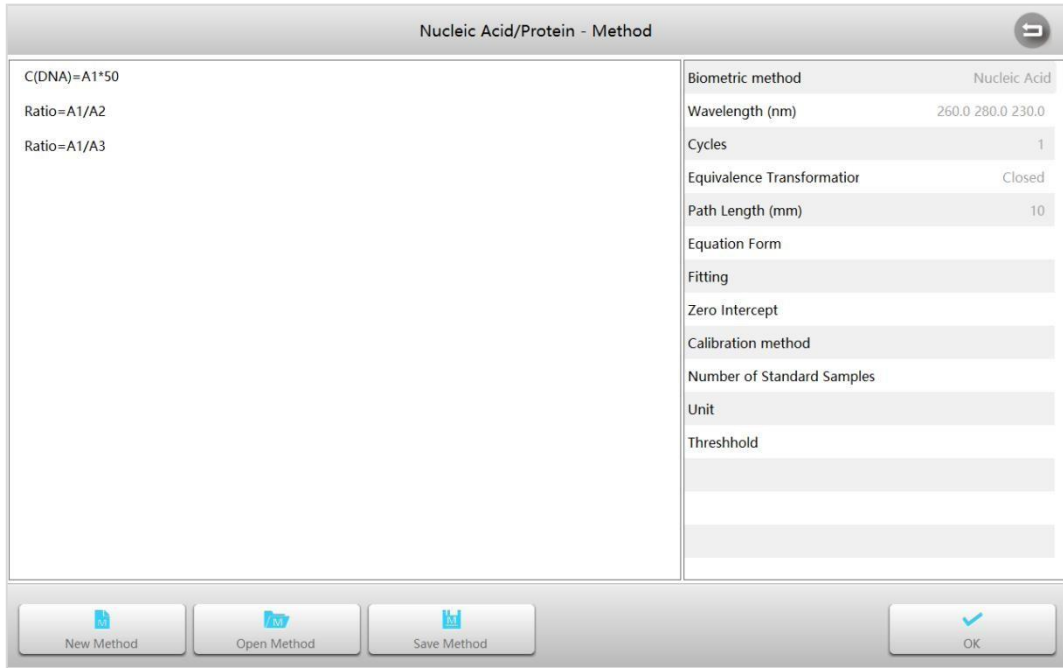
Le mode **Acide nucléique/Protéine** est utilisé pour mesurer les concentrations d'ADN, d'ARN et de protéines, en utilisant des méthodes intégrées ou nouvelles.

Interface **principale**, cliquez sur l'icône  pour démarrer une application **Acide Nucléique/Protéine**.

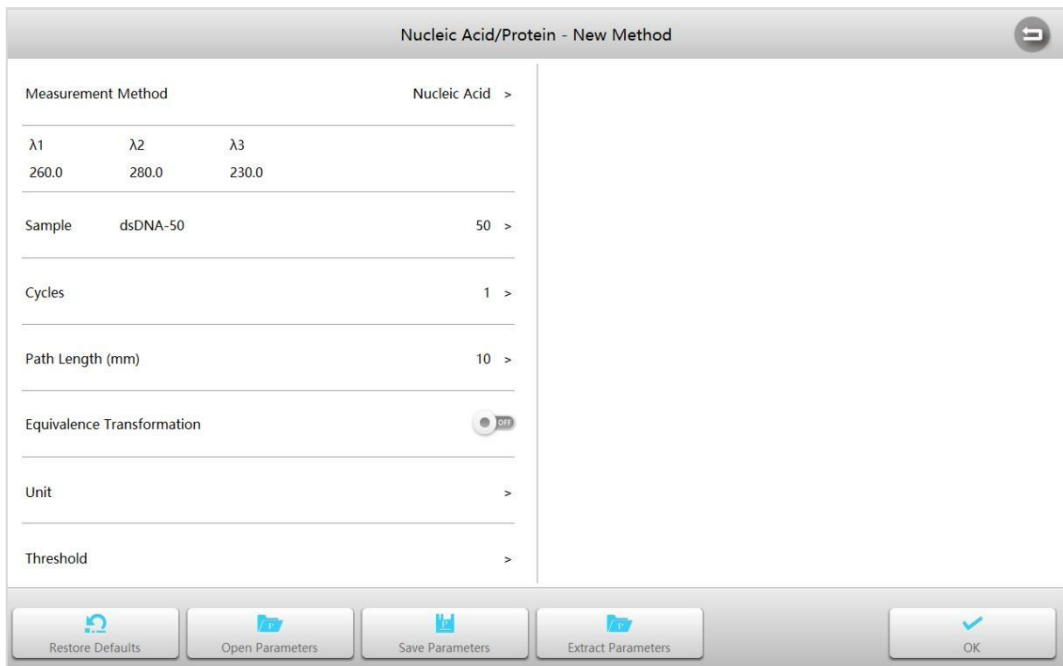
Nucleic Acid/Protein									
No.	Calculation								
0001/0001	C(DNA)=A1*50								
197.35									
A1	A2	A3	A1/A2	A1/A3					
260.0	280.0	230.0	1.03	0.99					
3.9469	3.8297	4.0000							
Date & Time	2024/7/23 15:32:13		Memo						

Operations
Method
Blank
Measure





- 1 Interface **acide nucléique/protéine**, cliquer sur le bouton  pour entrer dans l'interface de la **méthode**.



- 2 Interface de la **méthode**, cliquez sur le bouton  pour lancer une nouvelle méthode de mesure et accéder à l'interface de paramétrage.



Méthode de mesure	Acides nucléiques incorporés (ADNdc, ADNmc, ARN), protéine A-280 (1Abs=1mg/mL, BSA, IgG, lysozyme), quantification de l'ADN 1 (260/280), quantification de l'ADN 2 (260/230). Méthodes de mesure des protéines : Lowry, BCA, CBB, Biuret.
Longueur d'onde	Longueur d'onde de mesure : 190~1100nm.
Échantillons	ADNdc, ADNmc, ARN, protéines, etc.
Cycles	Vous pouvez sélectionner 1, 2, 3, 5, 10, 10, 20, 30, 50 fois, l'instrument calculera la moyenne comme résultat final.
Trajet optique	Largeur de la cuvette utilisée pour la mesure.
Conversion équivalente	Lorsqu'il est activé, l'instrument convertit automatiquement les mesures effectuées avec des cuvettes de pas différents en valeurs de trajet optique de 10 mm.
Forme de l'équation	Forme de l'équation : $C=F(\text{Abs})$ et $\text{Abs}=F(C)$.
Ajustement	Trois formes d'ajustement sont proposées : premier ordre, deuxième ordre et troisième ordre.
Interception zéro	Lorsqu'elle est activée, la courbe d'ajustement représentative croise directement le point zéro et, lorsqu'elle n'est pas activée, elle représente la courbe d'ajustement moins le point zéro.
Méthode d'étalonnage	Trois façons de générer une courbe standard : saisir le coefficient de l'équation, mesurer les échantillons standard et saisir les valeurs des échantillons standard.
Unité	Il intègre 19 unités de concentration couramment utilisées : -, %, ppm, ppb, g/l, mg/l, µg/l, ng/l, g/dl, mg/dl, µg/dl, mg/ml, µg/ml, ng/ml, µg/µl, ng/µl, mol/l, mmol/l, IU, et prend en charge la saisie d'unités personnalisées.
Seuil	Limites supérieure et inférieure des résultats de mesure.

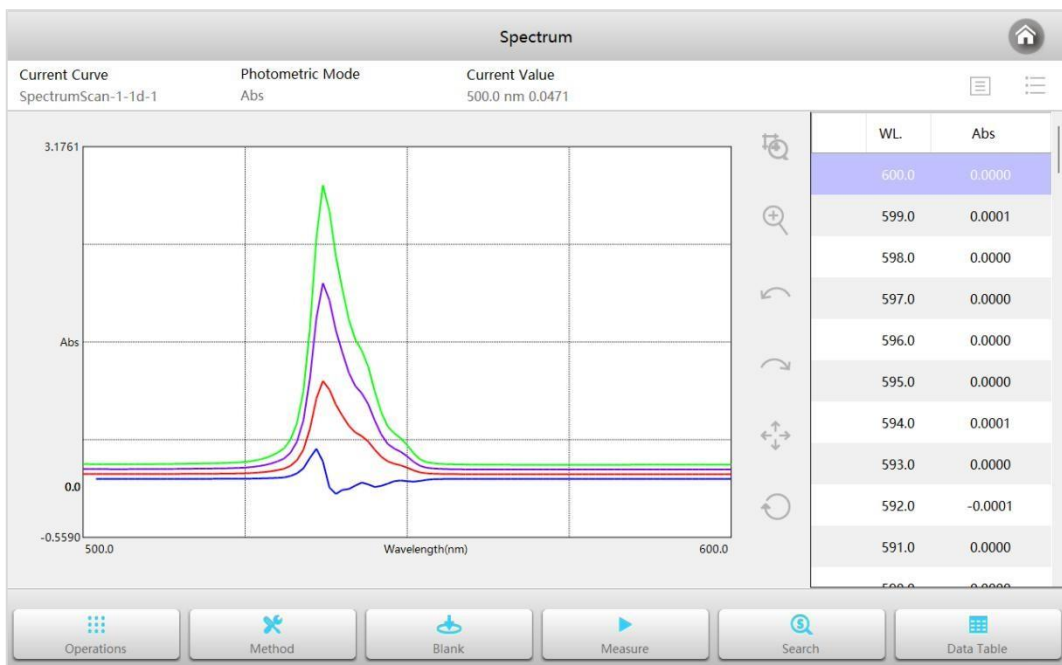
- 3 Interface de **méthode**, charger ou créer une nouvelle méthode, cliquer sur le bouton  pour accepter et revenir à l'interface de mesure.
- 4 Placez la référence dans le canal de mesure et également dans le canal de référence sur les modèles à double faisceau, fermez le couvercle du compartiment à échantillons et appuyez sur le bouton  pour faire le blanc.
- 5 Placez l'échantillon dans le canal de mesure, fermez le couvercle de la chambre à échantillon et appuyez sur le bouton  pour mesurer et calculer les résultats.
- 6 Répétez l'étape 5 pour mesurer d'autres échantillons.
- 7 Cliquez sur  pour passer en mode liste et parcourir la liste des résultats de mesure.


Nucleic Acid/Protein - Results							
No.	µg/ml	A1/A3	A1/A2	Detail data	Date & Time	Memo	Select
1	25.52	0.69	1.65	A1(260.0nm)=0.5104 A2(280.0nm)=0.3099 ...	2024/7/23 15:33:...		✓
2	31.67	0.74	1.47	A1(260.0nm)=0.6334 A2(280.0nm)=0.4322 ...	2024/7/23 15:33:...		✓
3	70.00	0.86	1.17	A1(260.0nm)=1.4000 A2(280.0nm)=1.2000 ...	2024/7/23 15:33:...		✓
4	78.49	0.87	1.15	A1(260.0nm)=1.5698 A2(280.0nm)=1.3696 ...	2024/7/23 15:33:...		✓

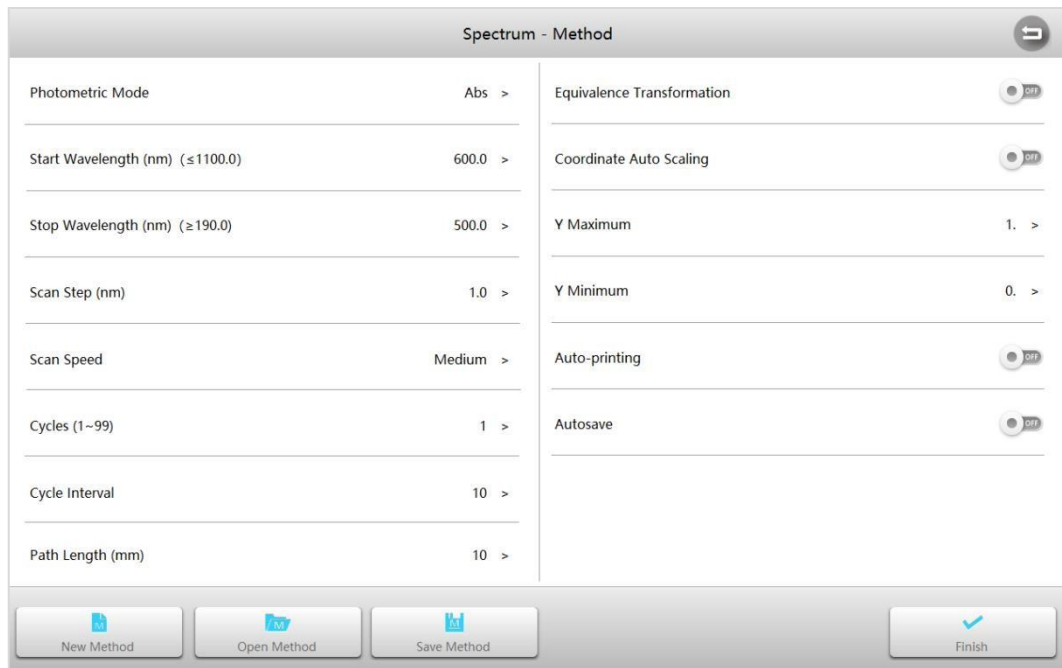
Spectre

Le mode **spectre** est utilisé pour obtenir la courbe photométrique d'un échantillon sur une gamme de longueurs d'onde.



Interface **principale**, cliquez sur l'icône  pour lancer une application de **spectre**.





1 Interface de **balayage du spectre**, cliquez sur le bouton  pour accéder à l'interface de la **méthode**.



Mode photométrique	2 modes photométriques : Abs et %T.
Longueur d'onde initiale	Longueur d'onde de départ du balayage, plage : 190~1100nm.
Longueur d'onde d'arrêt	Longueur d'onde d'arrêt du balayage, plage : 190~1100nm.
Pas de balayage	7 intervalles de longueurs d'onde sélectionnables 0,1, 0,2, 0,5, 1,0, 2,0, 5,0, 10,0 nm.
Vitesse de balayage	3 vitesses de balayage sélectionnables : rapide, moyenne, lente.
Cycles	Nombre de scans.
Intervalle de cycle	Intervalle entre 2 scans.
Trajet optique	Largeur de la cuvette utilisée pour la mesure.
Conversion équivalente	Lorsqu'il est activé, l'instrument convertit automatiquement les mesures effectuées avec des cuvettes de pas différents en valeurs de trajet optique de 10 mm.
Échelle automatique	Si les coordonnées sont automatiquement ajustées en fonction des données.
Y max	Valeur maximale de l'ordonnée (valable uniquement lorsque les coordonnées sont fixes).
Y min	Valeur minimale de l'ordonnée (valable uniquement lorsque les coordonnées sont fixes).
Impression automatique	Imprime automatiquement les courbes et les résultats une fois la mesure terminée.
Sauvegarde automatique	Enregistre automatiquement les courbes et les résultats une fois la mesure terminée.


- 2 Placez la référence dans le canal de mesure et également dans le canal de référence sur les modèles à double faisceau, fermez le couvercle de la chambre à échantillons et cliquez sur  pour balayer la ligne de base.
- 3 Placez l'échantillon dans le canal de mesure, fermez le couvercle de la chambre à échantillons et appuyez sur le bouton  pour scanner l'échantillon et tracer la courbe.

- Une fois l'analyse terminée, cliquez sur le bouton  pour agrandir le graphique si nécessaire.
- Cliquez sur le bouton  pour récupérer la valeur de chaque point (pic) de la courbe et la marquer pour un point spécifique.

Gestion des fichiers

La **gestion des fichiers** permet de gérer les paramètres, les méthodes et les fichiers de mesure enregistrés.

Interface **principale**, cliquez sur l'icône  pour démarrer la **gestion des fichiers**.

File Management 						
File directory C:\TestFile\		Measurement Module All		File type All file type		
Selected	File Name	Directory	Measurement Module	FileType	Operator	Date&Time
<input checked="" type="checkbox"/>	SpectrumScan-1	C:\TestFile\	Spectrum	Measurement Results	Guest	2024/7/23 15:39:26
<input checked="" type="checkbox"/>	DNA-1	C:\TestFile\	Nucleic Acid/Protein	Measurement Results	Guest	2024/7/23 15:34:21
<input checked="" type="checkbox"/>	QuaMethod-1	C:\TestFile\	Quantitation	Measurement Results	Guest	2024/7/23 15:27:59
<input checked="" type="checkbox"/>	QuaMethod-1	C:\TestFile\	Quantitation	Method	Guest	2024/7/23 15:26:48
<input checked="" type="checkbox"/>	TimeScan-1	C:\TestFile\	Time Scanning	Measurement Results	Guest	2024/7/23 15:17:53
<input checked="" type="checkbox"/>	Kinetics-1	C:\TestFile\	Kinetics	Measurement Results	Guest	2024/7/23 14:55:25
<input checked="" type="checkbox"/>	MultiWave-1	C:\TestFile\	Multi-wavelength	Measurement Results	Guest	2024/7/23 14:49:57

Parcourir la liste des fichiers

L'interface de **gestion des fichiers** affiche les fichiers stockés, y compris les données, les méthodes et les paramètres. Cliquez sur le **module de mesure** et le **type de fichier** pour définir les conditions de filtrage et afficher les types de fichiers correspondants.

Supprimer des fichiers

Sélectionnez le fichier que vous souhaitez supprimer, puis cliquez sur le bouton **Supprimer** pour le supprimer.


Copier des fichiers

Sélectionnez le fichier que vous souhaitez copier, puis cliquez sur le bouton **Copier**. Le formulaire de **sélection du chemin d'accès** s'affiche, sélectionnez le chemin d'accès de destination et appuyez sur le bouton



Renommer un fichier

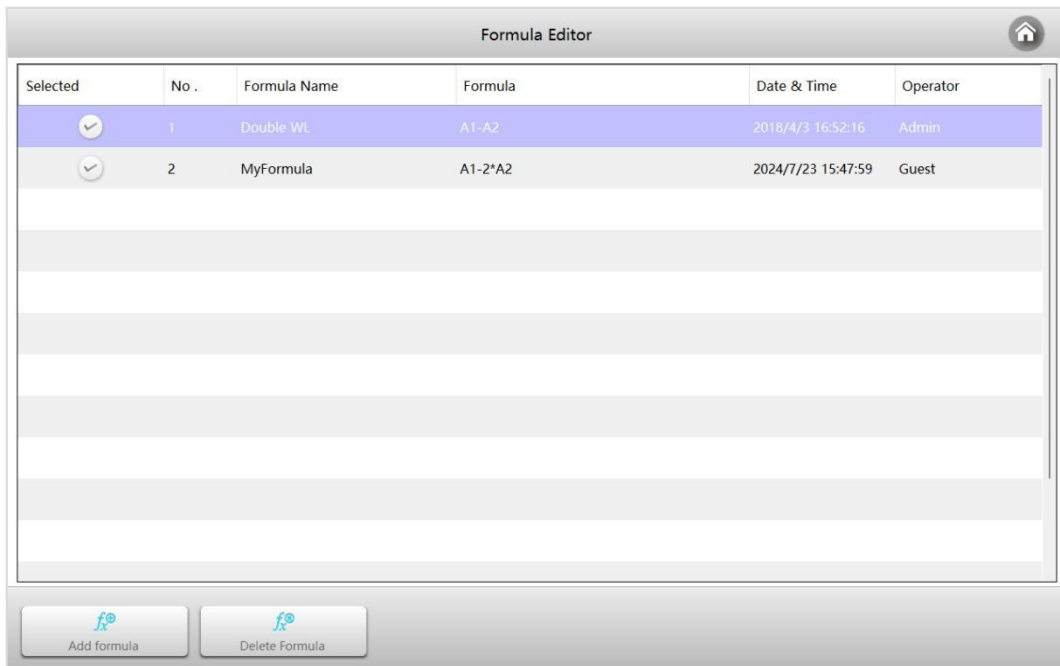
Cliquez sur le nom du fichier que vous souhaitez renommer, ouvrez le clavier, entrez un nouveau nom de fichier et cliquez

sur le bouton  pour compléter la modification.



Editeur de formules

L'**éditeur de formules** permet d'écrire des formules pour les calculs photométriques.

Interface **principale**, cliquez sur l'icône  pour lancer l'**éditeur de formules**.




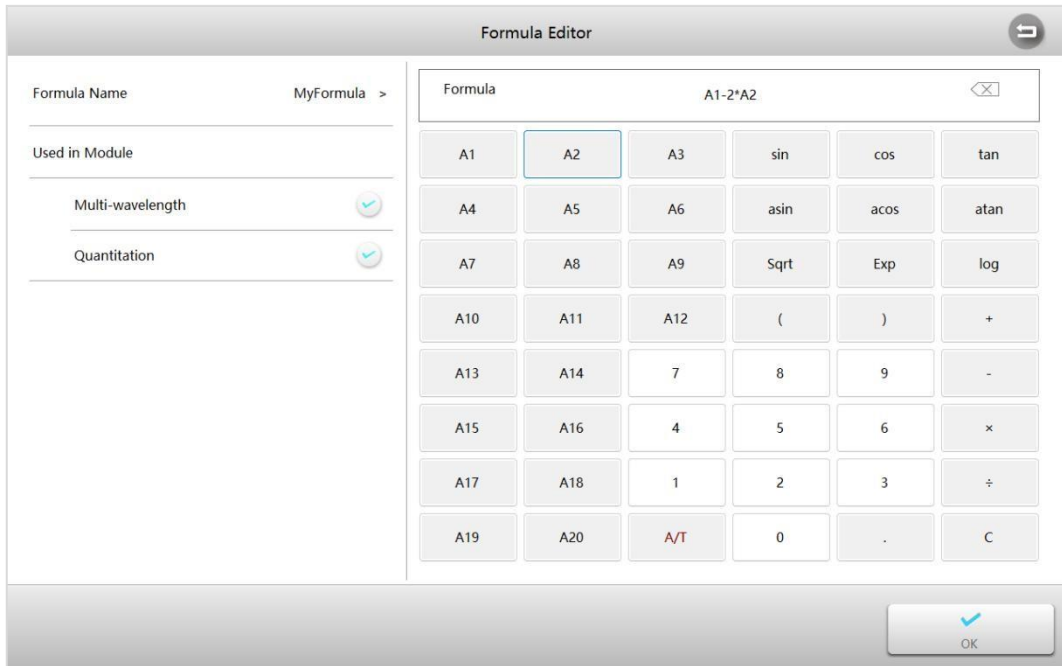
Selected	No .	Formula Name	Formula	Date & Time	Operator
<input checked="" type="checkbox"/>	1	Double WL	A1-A2	2018/4/3 16:52:16	Admin
<input checked="" type="checkbox"/>	2	MyFormula	A1-2*A2	2024/7/23 15:47:59	Guest

Buttons:  Add formula,  Delete Formula

Ajouter une formule de calcul

Dans l'interface de la **liste des formules**, cliquez sur le bouton d'**ajout de formule** pour accéder à l'interface de l'**éditeur de formule**. Saisissez le nom de la formule souhaitée en cliquant sur l'étiquette du **nom de la formule**, sélectionnez le

module correspondant, saisissez la formule de calcul et cliquez sur le bouton  pour terminer.



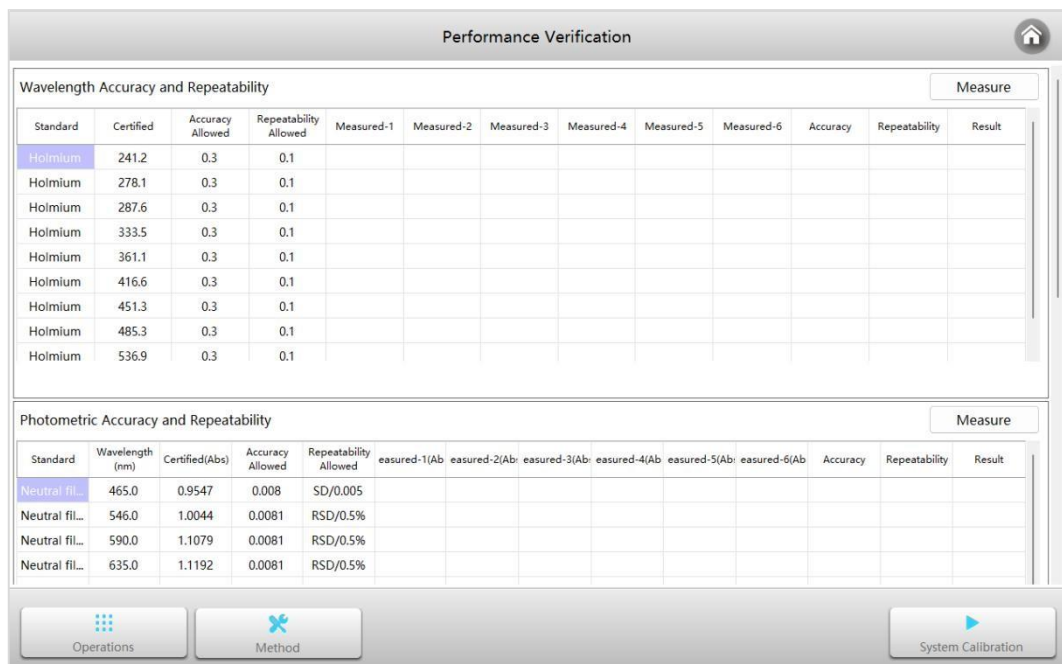
Supprimer la formule de calcul

Dans l'interface de la **liste des formules**, sélectionnez la méthode que vous souhaitez supprimer et cliquez sur le bouton **Supprimer la formule** pour supprimer la méthode.

Vérification du fonctionnement


La **vérification du fonctionnement** permet de s'assurer que les indicateurs de performance de l'instrument sont bons.

Interface **principale**, cliquez sur l'icône  pour lancer la **vérification du fonctionnement**.



Le module de validation du fonctionnement comporte deux modèles de validation intégrés pour la conformité à la pharmacopée américaine (USP) et à la pharmacopée européenne (EP), utilisables directement par l'utilisateur. Les utilisateurs peuvent modifier les modèles ou créer de nouvelles méthodes de test et les enregistrer pour les utiliser pendant les essais.

Établissement de méthodes de validation du fonctionnement

Interface **vérification du fonctionnement**, cliquez sur le bouton  pour accéder à l'interface de la **méthode**.


Performance Verification - Method

	Standard	Certified	Accuracy	Repeatability	Cycles	
Wavelength accuracy	Holmium	241.2	0.3	0.1	6	-
	Holmium	278.1	0.3	0.1	6	-
Photometric accuracy	Holmium	287.6	0.3	0.1	6	-
	Holmium	333.5	0.3	0.1	6	-
	Holmium	361.1	0.3	0.1	6	-
Photometric linearity	Holmium	416.6	0.3	0.1	6	-
	Holmium	451.3	0.3	0.1	6	-
Stray light	Holmium	485.3	0.3	0.1	6	-
	Holmium	536.9	0.3	0.1	6	-
Resolution	Holmium	640.8	0.3	0.1	6	-

Add Sorting Empty

New Method Open method Save method OK

1 Sélection des éléments de validation

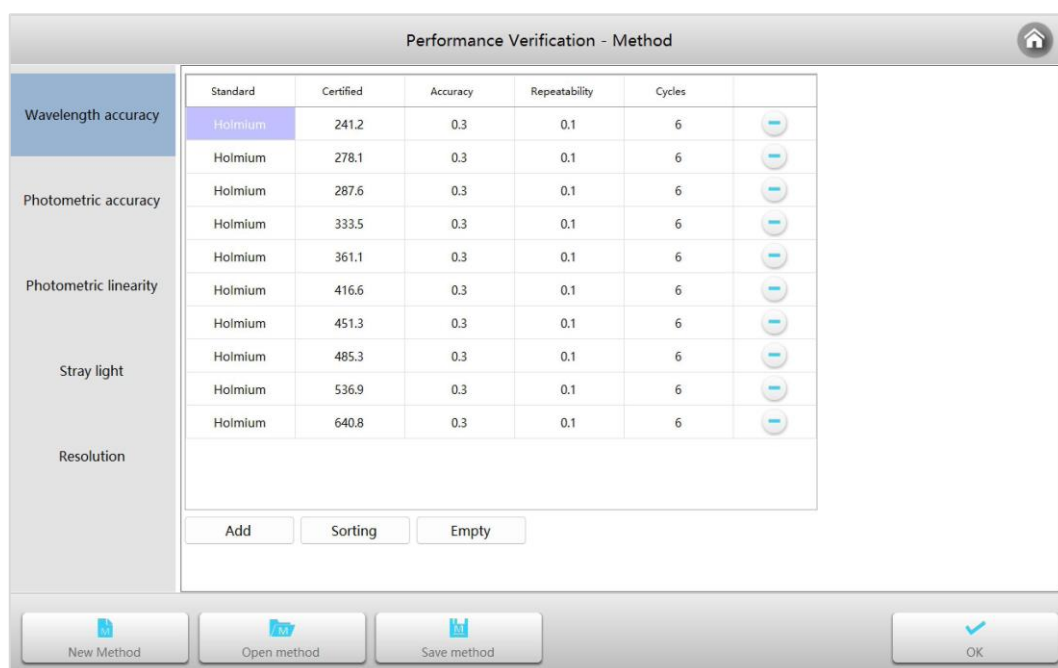
Cliquez sur **Nouvelle méthode** pour créer un modèle de méthode vide. Dans la fenêtre contextuelle **Éléments de validation**, sélectionnez les éléments à valider et cliquez sur  .

Validation Items

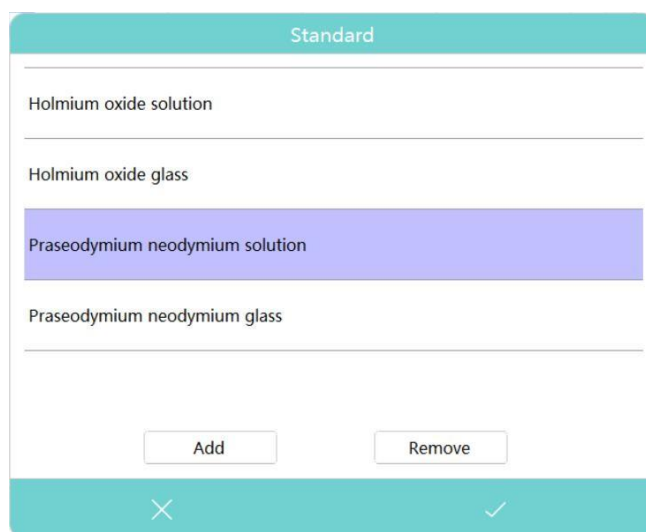
- Wavelength Accuracy and Repeatability
- Photometric Accuracy and Repeatability
- Photometric Linearity
- Stray Light
- Resolution

2 Editer la vérification de la précision de la longueur d'onde

Cliquez sur l'onglet **Précision de la longueur d'onde** dans la colonne de gauche des éléments à vérifier. Accédez à l'interface d'édition des paramètres pour la précision de la longueur d'onde.



- 1) Cliquez sur le bouton **Ajouter** pour ajouter un point de test ;
- 2) Cliquez sur la cellule de la colonne **Standard** pour sélectionner un standard ;



Information Si vous utilisez un standard qui ne figure pas dans la liste, vous pouvez cliquer sur le bouton **Ajouter** pour l'ajouter à la liste, ou vous pouvez supprimer le standard sélectionnée de la liste.

- 3) Cliquez sur la cellule de la colonne **Certifié** pour entrer un point de test de longueur d'onde certifié ;
- 4) Cliquez sur la cellule de la colonne **Précision** pour saisir l'écart autorisé pour la précision de la longueur d'onde ;

- 5) Cliquez sur la cellule de la colonne **Répétabilité** pour saisir l'écart autorisé pour la répétabilité de la longueur d'onde ;
- 6) Cliquez sur la cellule de la colonne **Cycles** pour entrer le nombre de tests.

3 Editer la vérification de la précision photométrique

Cliquez sur l'onglet **Précision photométrique** dans la colonne des éléments à vérifier à gauche. Accédez à l'interface d'édition des paramètres de la précision photométrique.

	Standard	Wavelength (nm)	Certified	Photometric Mode	Accuracy	Repeatability	Cycles	
Wavelength accuracy	Neutral filt...	440.0	1.0132	Abs	0.0081	RSD/0.5%	6	-
	Neutral filt...	465.0	0.9547	Abs	0.008	SD/0.005	6	-
Photometric accuracy	Neutral filt...	546.0	1.0044	Abs	0.0081	RSD/0.5%	6	-
	Neutral filt...	590.0	1.1079	Abs	0.0081	RSD/0.5%	6	-
	Neutral filt...	635.0	1.1192	Abs	0.0081	RSD/0.5%	6	-
Photometric linearity	Neutral filt...	440.0	0.6946	Abs	0.008	SD/0.005	6	-
	Neutral filt...	465.0	0.6556	Abs	0.008	SD/0.005	6	-
	Neutral filt...	546.0	0.6861	Abs	0.008	SD/0.005	6	-
Stray light	Neutral filt...	590.0	0.7570	Abs	0.008	SD/0.005	6	-
	Neutral filt...	635.0	0.7645	Abs	0.008	SD/0.005	6	-
Resolution	Neutral filt...	440.0	0.5171	Abs	0.008	SD/0.005	6	-
	Neutral filt...	465.0	0.4908	Abs	0.008	SD/0.005	6	-

- 1) Cliquez sur le bouton **Ajouter** pour ajouter un point de test ;
- 2) Cliquez sur la cellule de la colonne **Standard** pour sélectionner un standard ;

- 3) Cliquez sur la cellule de la colonne **Longueur d'onde** pour entrer un point de test de longueur d'onde ;
- 4) Cliquez sur la cellule de la colonne **Certifié** pour entrer un point de test photométrique certifié ;
- 5) Cliquez sur la cellule de la colonne **Précision** pour saisir l'écart autorisé pour la précision photométrique ;

- 6) Cliquez sur la cellule de la colonne **Répétabilité** pour sélectionner la méthode de calcul de la répétabilité et entrez l'écart autorisé pour la répétabilité photométrique ;

- 7) Cliquez sur la cellule de la colonne **Cycles** pour entrer le nombre de tests.

4 Editer la vérification de la linéarité photométrique

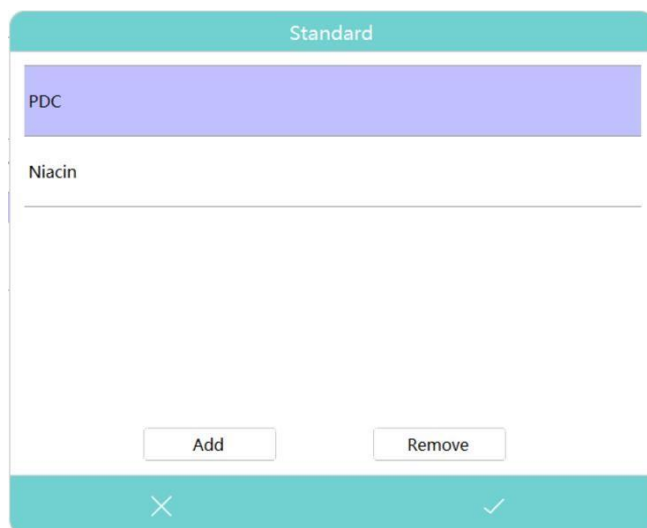
Cliquez sur l'onglet **Linéarité photométrique** dans la colonne des éléments à vérifier à gauche. Accédez à l'interface d'édition des paramètres de linéarité photométrique.

Standard	Linearity (%)	Wavelength(nm)
PDC	0.999	235.0

Number of Standard Samples	Cycles	Unit
6	6	ppm

Conc.-1	Conc.-2	Conc.-3	Conc.-4	Conc.-5	Conc.-6
20	40	60	80	100	120

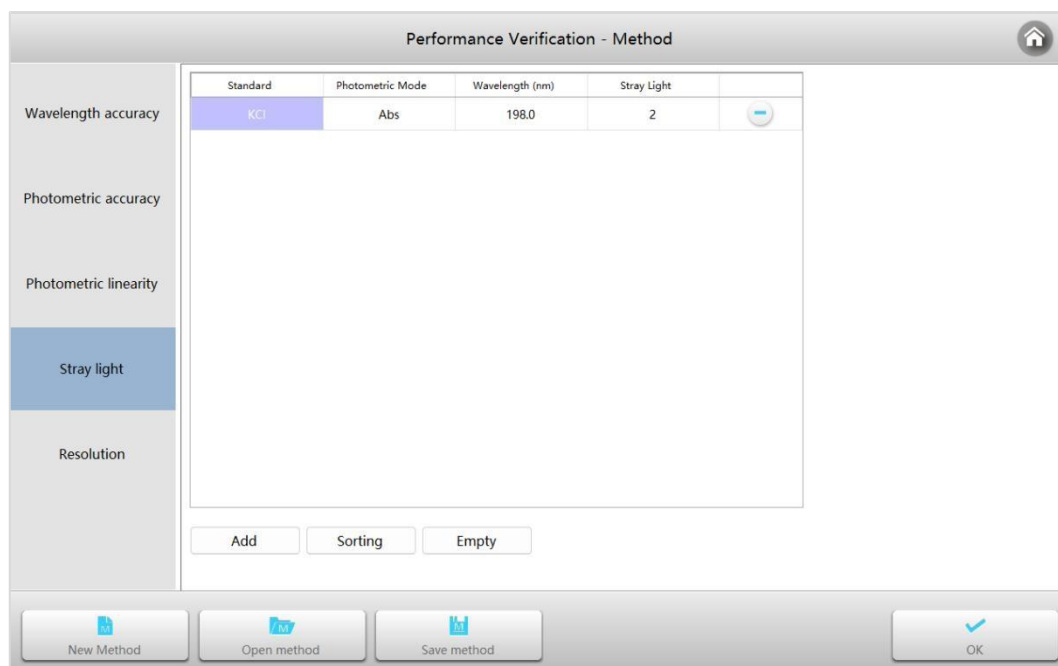
- 1) Cliquez sur la cellule **Standard** pour sélectionner un standard ;



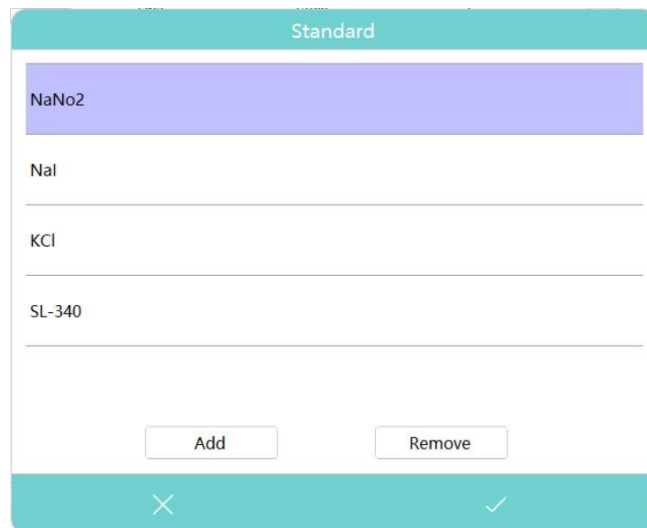
- 2) Cliquez sur le paramètre pour le configurer ;
- 3) Inscrivez la concentration de l'échantillon standard dans le tableau.

5 Editer la vérification de la lumière diffusée

Cliquez sur l'onglet **Lumière diffuse** dans la colonne de gauche des éléments à vérifier. Accédez à l'interface d'édition des paramètres de la lumière diffuse.



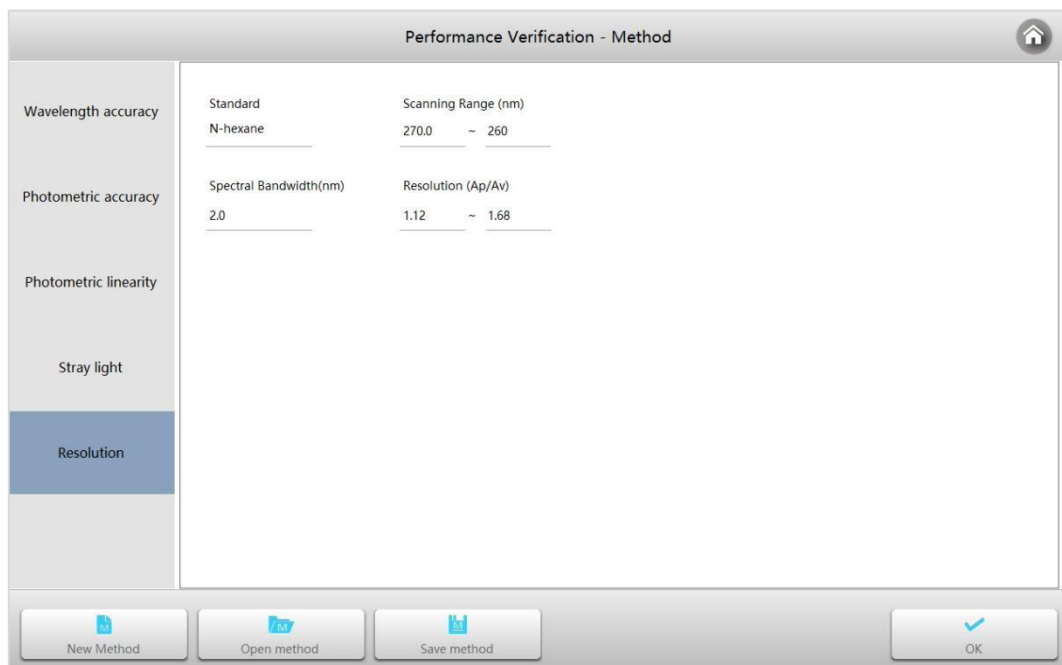
- 1) Cliquez sur le bouton **Ajouter** pour ajouter un point de test ;
- 2) Cliquez sur la cellule de la colonne **Standard** pour sélectionner un standard ;



- 3) Cliquez sur la cellule de la colonne **Mode photométrique** pour sélectionner Abs ou %T ;
- 4) Cliquez sur la cellule de la colonne **Longueur d'onde** pour entrer la longueur d'onde du test ;
- 5) Cliquez sur la cellule de la colonne **Lumière diffuse** pour saisir l'écart autorisé pour la lumière diffuse.

6 Editer la vérification de la résolution

Cliquez sur l'onglet **Résolution** dans la colonne de gauche des éléments à vérifier. Accédez à l'interface d'édition des paramètres de la résolution.



- 1) Cliquez sur la cellule **Standard** pour saisir le nom du standard ;
- 2) Cliquez sur **Plage de balayage** pour définir la plage de longueurs d'onde du balayage ;
- 3) Cliquez sur **Résolution** pour saisir l'écart autorisé pour la résolution.

7 Fin

Cliquez sur le bouton **Enregistrer la méthode** pour enregistrer la méthode de vérification. L'établissement de la méthode de validation est maintenant terminé.


Vérifier le fonctionnement

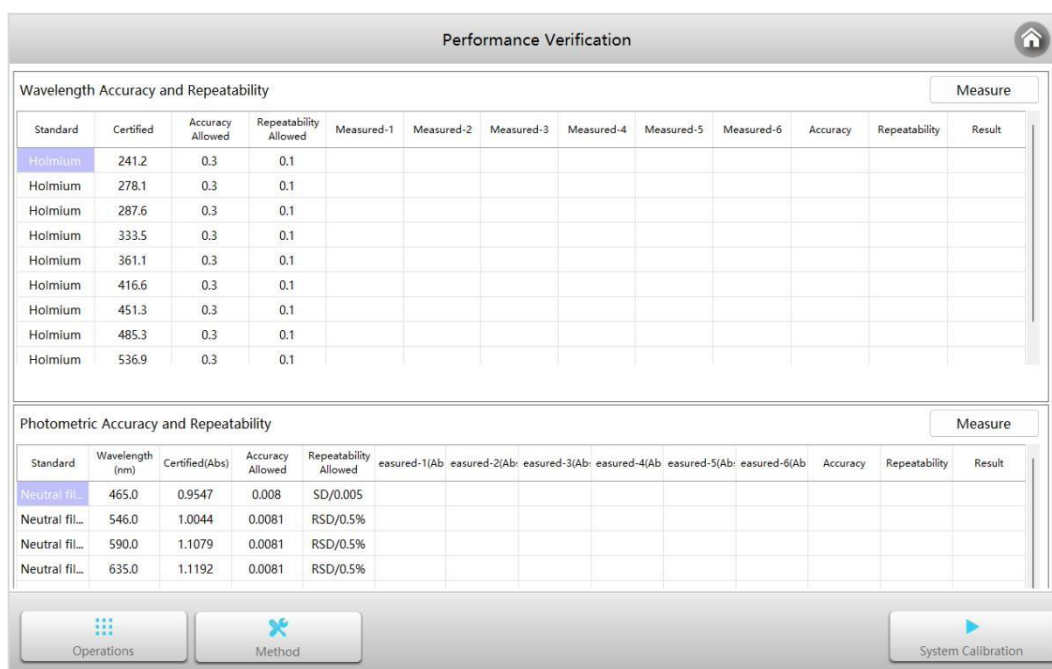
1 Préparation

- L'instrument doit être chauffé pendant plus de 30 minutes avant la vérification du fonctionnement.
- L'instrument doit d'abord calibrer le courant d'obscurité et la ligne de base du système avant la vérification.
- Le matériel de référence utilisé pour la vérification doit être conforme à la période de validité de l'essai.

Note *Les filtres standard utilisés pour vérifier le fonctionnement de l'instrument ne sont pas fournis avec l'instrument.*

2 Ouvrir la méthode de vérification du fonctionnement

Interface de **vérification du fonctionnement**, cliquer sur le bouton **Méthode, Ouvrir méthode**, pour ouvrir une méthode de vérification du fonctionnement, cliquer sur le bouton .




The screenshot shows the 'Performance Verification' interface. It contains two main sections: 'Wavelength Accuracy and Repeatability' and 'Photometric Accuracy and Repeatability'. Each section has a 'Measure' button and a table with columns for Standard, Certified, Accuracy Allowed, Repeatability Allowed, and multiple Measured columns. The bottom of the interface has buttons for 'Operations', 'Method', and 'System Calibration'.

Wavelength Accuracy and Repeatability													Measure
Standard	Certified	Accuracy Allowed	Repeatability Allowed	Measured-1	Measured-2	Measured-3	Measured-4	Measured-5	Measured-6	Accuracy	Repeatability	Result	
Holmium	241.2	0.3	0.1										
Holmium	278.1	0.3	0.1										
Holmium	287.6	0.3	0.1										
Holmium	333.5	0.3	0.1										
Holmium	361.1	0.3	0.1										
Holmium	416.6	0.3	0.1										
Holmium	451.3	0.3	0.1										
Holmium	485.3	0.3	0.1										
Holmium	536.9	0.3	0.1										

Photometric Accuracy and Repeatability													Measure
Standard	Wavelength (nm)	Certified(Abs)	Accuracy Allowed	Repeatability Allowed	Measured-1(Ab)	Measured-2(Ab)	Measured-3(Ab)	Measured-4(Ab)	Measured-5(Ab)	Measured-6(Ab)	Accuracy	Repeatability	Result
Neutral fil...	465.0	0.9547	0.008	SD/0.005									
Neutral fil...	546.0	1.0044	0.0081	RSD/0.5%									
Neutral fil...	590.0	1.1079	0.0081	RSD/0.5%									
Neutral fil...	635.0	1.1192	0.0081	RSD/0.5%									

3 Étalonnage du système

Retirer tous les éléments des canaux de mesure et de référence et fermer le couvercle du compartiment à échantillons.

Interface de **vérification du fonctionnement**, cliquer sur le bouton  pour effectuer l'étalonnage du système.

4 Vérifier

Cliquez sur le bouton **Measure** et suivez les instructions du logiciel pour placer la **référence** ou le **standard** afin de terminer le test.

Droits d'auteur et garanties

Nous garantissons le disque de stockage du logiciel UVStudio, la clé USB et le câblage contre tout défaut de matériel et de fabrication pendant une période d'un an à compter de la date d'achat au détail. Cette garantie ne s'applique pas si le produit a été endommagé par accident, abus, mauvaise utilisation ou mauvaise application, s'il a été modifié sans autorisation écrite, ou si le numéro de série a été enlevé ou effacé.

En aucun cas, nous ne serons responsables des dommages directs, indirects, spéciaux, accessoires ou consécutifs résultant d'une violation de la garantie ou de toute théorie juridique, y compris les pertes de profits, les temps d'arrêt, la bonne volonté, les dommages ou le remplacement de l'équipement et de la propriété, et tous les coûts de récupération, de reprogrammation ou de reproduction de tout logiciel ou de toute donnée utilisés avec UVStudio.

Ce manuel et le logiciel qu'il décrit sont protégés par des droits d'auteur, tous droits réservés. Conformément aux lois sur les droits d'auteur, ce manuel ou le logiciel ne peuvent être copiés, en tout ou en partie, sans notre consentement écrit, sauf pour l'utilisation normale du logiciel ou à des fins de sauvegarde. Les copies autorisées doivent porter les mêmes mentions de droits d'auteur et de propriété que l'original. Cette exception ne permet pas de faire des copies pour des tiers, qu'elles soient vendues ou non, mais tout le matériel acheté avec tout (y compris toutes les copies de sauvegarde) peut être vendu, donné ou prêté à une autre personne.



