UV-6300PC Spectrophotometer

Instruction Manual

European Catalogue Number:

634-6041

Version: 1.0.2
Issued: 04 April 2014

CE

Legal Address of Manufacturer

Europe

VWR International Europe bvba

Researchpark Haasrode 2020

Geldenaaksebaan 464

B 3001 Leuven

Tel.: +32 16 385 011

http://www.be.vwr.com

Made in China

Table des matières

Partie 1 : Spectrophotomètre

Consignes de sécurité 3

Contenu de la livraison 4

Déballage 4

Installation 4

Symboles et conventions 5

Spécifications 5

Présentation 6

Description des boutons et commutateurs 6

Touches de fonction 7

Démarrage 9

Instructions importantes 10

Instructions d'utilisation générales 11

Fonctionnement 12

- Mode standard 13
- Mode quantitatif 14
- Balayage de longueur d'onde 18
- Cinétique 21
- Mode DNA/Protein (ADN/Protéines) 24
- Mode Multi Wavelength (Mesure sur plusieurs longueurs d'onde) 26
- Utilitaire système 27

Résolution des problèmes 32

Réparation et maintenance 33

- Maintenance quotidienne 33
- Vérification des lampes 34

Remplacement des pièces détachées 34
Accessoires et pièces de rechange 39
Service technique 41
Garantie 41
Mise au rebut de l'appareil 42

Partie 2 : Logiciel

Fonctions 43
Fonctions principales 43
Fonction de traitement du spectre 44
Contrôle du système et fonction d'étalonnage 44
Installation 45
Introduction 48
Fonctionnement 53
Mesure photométrique sur une seule longueur d'onde 53
Mesure du point fixe 53
Balayage de la longueur d'onde 58
Balayage temporel (analyse cinétique) 71
Mesure ADN/Protéines 73
Annexe 1 76

Partie 1 : Spectrophotomètre

Consignes de sécurité

Suivez les instructions ci-dessous et lisez le présent manuel dans son intégralité pour garantir une utilisation sûre de l'unité.

Les recommandations suivantes ont été émises par VWR concernant l'utilisation du spectrophotomètre UV-6300PC.



- N'ouvrez pas l'appareil.
- Débranchez l'appareil de la prise d'alimentation secteur avant d'effectuer toute opération de maintenance ou de remplacer les fusibles.
- L'intérieur de l'appareil est une zone à haute tension.
- N'utilisez pas l'appareil s'il est endommagé, en particulier si le câble d'alimentation secteur est endommagé ou défectueux.
- Les réparations ne peuvent être effectuées que par des techniciens de maintenance du bureau VWR local ou des partenaires contractuels habilités.
- L'appareil doit être raccordé à une prise de courant équipée d'une mise à la terre.
- Si cet équipement est utilisé d'une autre manière que celle spécifiée par le fabricant, la protection assurée peut être réduite.



- Ne laissez aucun liquide pénétrer dans l'appareil.
- N'utilisez pas l'appareil dans une zone dangereuse ou dans un environnement présentant un risque d'explosion.

Contenu de la livraison

Description	Quantité
Spectrophotomètre	1 pièce
Cuves en verre	4 pièces
Cuves en quartz	2 pièces
Clé USB	1 pièce
Cordon d'alimentation (prise EU)	1 pièce
Cordon d'alimentation (prise UK)	1 pièce
Cordon d'alimentation (prise CH)	1 pièce
Câble USB	1 pièce
CD-ROM	1 pièce
Guide rapide	1 pièce
Mode d'emploi	1 pièce
Housse anti-poussière	1 pièce

Déballage

Ouvrez l'emballage et vérifiez que les éléments de la liste de colisage s'y trouvent bien. Si des éléments manquent ou sont endommagés, contactez votre agence VWR ainsi que les partenaires contractuels habilités.

Installation

Emplacement

Placez l'appareil sur une surface stable avec précaution.

Installation de l'imprimante (facultatif)

Vérifiez que le commutateur de l'instrument est en position arrêt. Raccordez le câble de données de l'imprimante au port parallèle de l'instrument.

Raccordement du cordon d'alimentation

Vérifiez que le commutateur de l'instrument est en position arrêt et que le cordon d'alimentation est branché sur deux interfaces d'alimentation séparées ainsi que sur la prise d'alimentation de l'appareil.

Symboles et conventions

Le tableau ci-dessous est un glossaire illustré des symboles utilisés dans ce manuel.

	**ATTENTION** Ce symbole signale un risque potentiel et vous indique de faire preuve de prudence.
	**ATTENTION** Ce symbole signale la présence d'une haute tension et avertit l'utilisateur de faire preuve de prudence.
	**ATTENTION** Ce symbole signale des risques relatifs à des surfaces chaudes.

Spécifications

Système optique Double-faisceau

Plage de longueur d'onde 190 - 1100 nm

Largeur de bande 1 nm

Diffusion de la lumière ≤0,05%T @ 220 nm et 360 nm

Plage photométrique De 0 à 200%T, de –0,3 à 3,0 A, de 0 à 9999 C

Précision de la longueur d'onde ±0,3 nm

Précision photométrique ±0,3%T ou ±0,002 A @ 1 A

Ligne de base 0,001 A (de 200 à 1000 nm)

Stabilité 0,001 A/h @ 500 nm

Mémoire 32 K (interne), illimitée (disque USB)

Langue anglais, français, allemand, espagnol

Affichage Écran LCD 320×240 points

Interface USB, parallèle

Procédure de mesure Photométrie, quantification, balayage de longueur d'onde, cinétique, ADN/Protéines, mesures sur plusieurs longueurs d'onde

Alimentation électrique 110/220 Vc.a., 50/60 Hz

Dimensions 590×420×260 mm

Poids 26 kg

Environnement de fonctionnement 15 à 35 ℃, 15 à 70% d'humidité relative

Environnement de stockage –10 à 50 ℃, 15 à 70% d'humidité relative

Cet instrument est conforme aux directives européennes suivantes :

Directive 2006/95/CE sur les basses tensions

Compatibilité électromagnétique (2004/108/CE)

Directive RoHS 2011/65/UE sur la restriction de l'utilisation de substances dangereuses et ses amendements.

Présentation

Le spectrophotomètre UV-6300PC est utilisé dans les domaines de la chimie, de la pharmacologie, de la biochimie, de la métallurgie, de l'industrie légère, du textile, des matériaux, de l'environnement, de la médecine, de l'enseignement et d'autres secteurs liés aux laboratoires de contrôle qualité.

Description des boutons et commutateurs

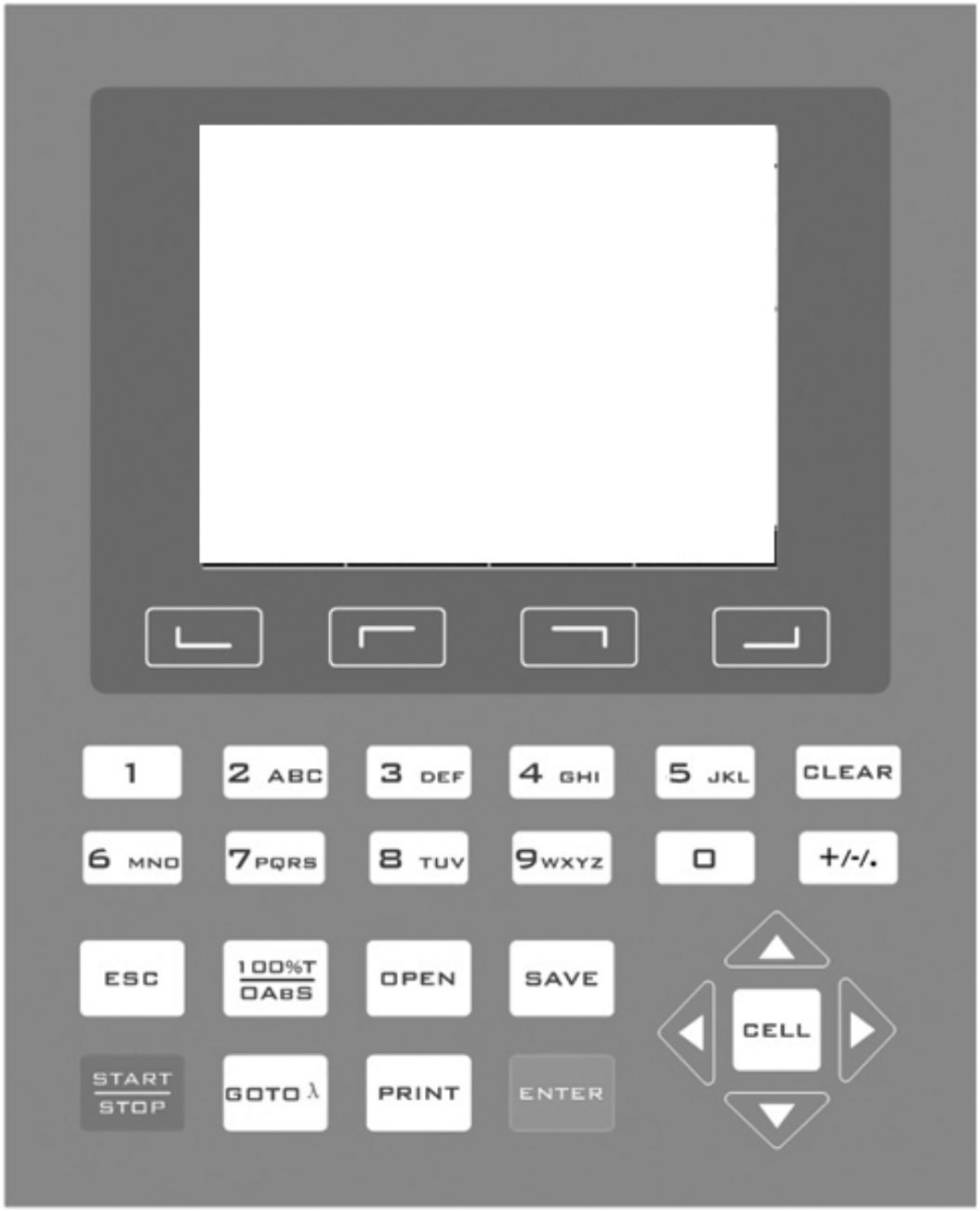
Vue avant

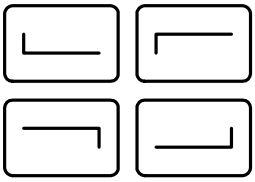


Vue arrière



Touches de fonction



Touche	Fonctions
	**Touches de fonction : invites d'écran**
0 ... 9 WXYZ , + /-/.	**Touches numériques : permettent de saisir des valeurs et des lettres**
CLEAR	**Touche CLEAR (Effacer) : permet de supprimer la valeur saisie ou les données stockées**
ESC	**Touche ESC (Échap) : permet de revenir à l'interface précédente**
100%T / oABS	**Touche 100%T/0Abs : blanc**
OPEN	**Touche OPEN (Ouvrir) : permet d'ouvrir des fichiers stockés dans la mémoire interne**
SAVE	**Touche SAVE (Enregistrer) : permet d'enregistrer des fichiers dans la mémoire interne**
START / STOP	**Touche START/STOP (Marche/Arrêt) : permet de tester le démarrage et l'arrêt**
GOTO λ	**Touche GOTO λ (Accéder à λ) : permet de définir la longueur d'onde**

PRINT

Touche PRINT (Imprimer) : permet d'imprimer le résultat de la mesure

ENTER

Touche ENTER (Entrée) : permet de confirmer l'opération

CELL

Touche CELL (Cuve) : permet de sélectionner le porte-cuve automatique ou d'annuler la sélection

,

Touches RIGHT (Droite), LEFT (Gauche) : permettent de rechercher le pic/la vallée et de définir l'échelle de l'axe X

,

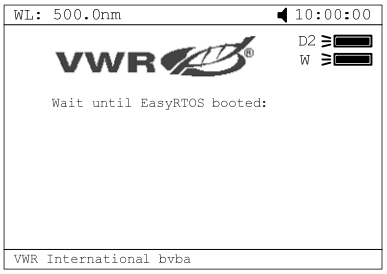
Touches UP (Haut), DOWN (Bas) : permettent de dérouler le menu, de parcourir les données et de définir l'échelle de l'axe Y

Démarrage

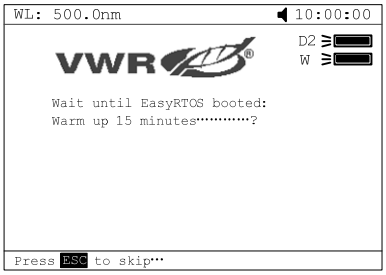
Le graphique ci-dessous décrit le fonctionnement standard de l'instrument.

Mise en marche et autocontrôle

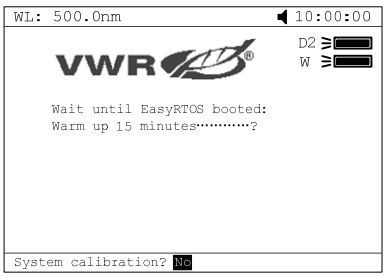
Mettez le système en marche. L'instrument lance l'autocontrôle et procède à un préchauffage de 15 minutes. La fonction d'autocontrôle comprend les étapes suivantes :

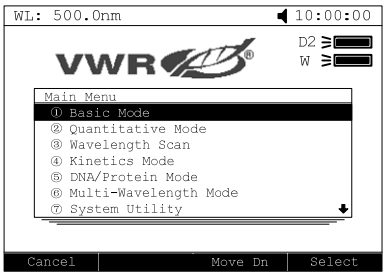


Allumage des témoins → Contrôle de la mémoire vive → Démarrage du système d'exploitation (RTOS kernel) → Initialisation du port de comm. → Initialisation de l'imprimante → Initialisation d'AD → Positionnement du système → Préchauffage.



Après le préchauffage, vous êtes invité à réétalonner le système. Vous pouvez choisir de le faire ou non. Une fois cette opération accomplie, l'instrument peut fonctionner normalement.





Instructions importantes

- Les réactifs et les tampons de dilution peuvent être sources de cautérisation et d'autres risques pour la santé.
- Les échantillons (acides nucléiques, protéines, cultures bactériennes) peuvent être infectieux et présenter un risque important pour la santé.
- Durant la préparation des échantillons, les procédures de mesure et les opérations de maintenance et de nettoyage, respectez toutes les précautions de sécurité du laboratoire (par exemple, le port de gants et de vêtements de protection, utilisation de désinfectant) relatives à la manipulation des échantillons.
- Évacuez les solutions de mesure, le matériel de nettoyage et les désinfectants conformément aux réglementations locales de laboratoire correspondantes.

Instructions d'utilisation générales

Sélection de l'application

Dans le menu principal, appuyez sur les touches numériques ou utilisez les touches ▲ ▼ pour sélectionner le menu correspondant, puis appuyez sur [ENTER] pour y accéder.

Réglage de la longueur d'onde

Cliquez sur [GOTO λ] pour définir la longueur d'onde, utilisez les touches numériques pour saisir les valeurs, cliquez sur [ENTER] pour confirmer et aller au point défini, puis effectuez automatiquement une mesure des blancs.

Paramètres définis

Dans une autre application, appuyez sur la touche de fonction pour définir les paramètres, puis sur ▲ ▼ pour sélectionner ou saisir des valeurs à l'aide des touches numériques. Appuyez ensuite sur [ENTER] pour sélectionner, puis sur [ESC] pour revenir en arrière.

Réglage du porte-cuve automatique

Appuyez sur [CELL] pour activer le porte-cuve automatique et appuyez sur la touche numérique (1-8) adéquate pour placer la cuve sur la position correspondante à la largeur de faisceau. Appuyez de nouveau sur [CELL] pour désactiver le porte-cuve automatique.

Suppression de la valeur saisie

Appuyez sur ◀ pour supprimer un caractère et sur [CLEAR] pour supprimer tous les caractères.

Suppression des résultats de test et des données stockées

Appuyez sur [CLEAR] pour supprimer les résultats du test ou les données stockées. Si la clé USB a été installée, les données seront supprimées de celle-ci. Sinon, les données seront supprimées dans la mémoire interne.

Mesure des blancs

Placez la référence dans la largeur de faisceau principal et dans la largeur de faisceau de référence, puis appuyez sur [100%T / oABS] pour effectuer une mesure des blancs.

Mesure des échantillons

Placez l'échantillon dans la largeur de faisceau principal et la référence dans la largeur de faisceau de référence, puis appuyez sur [START/STOP] pour effectuer une mesure.

Impression des résultats de test

Cliquez sur [PRINT] pour imprimer les résultats de test.

Stockage des résultats du test

Appuyez sur [SAVE] pour stocker les résultats du test, nommez le fichier à l'aide des touches numériques, puis appuyez sur [ENTER] pour enregistrer. Si la clé USB a été installée, les données seront enregistrées sur celle-ci. Sinon, les données seront enregistrées dans la mémoire interne.

Chargement du fichier stocké

Dans l'interface de test, appuyez sur [OPEN] pour accéder à l'interface de sélection des fichiers, appuyez sur ▲, ▼ pour sélectionner le fichier souhaité, puis sur [ENTER] pour l'ouvrir. Si la clé USB a été installée, les données seront ouvertes depuis celle-ci. Sinon, les données seront ouvertes à partir de la mémoire interne.

Fonctionnement

Autocontrôle

Retirez tous les blocs de la largeur de faisceau et fermez le couvercle du compartiment. Mettez l'instrument sous tension pour commencer l'autocontrôle.

Préchauffage

Après l'autocontrôle, l'instrument passe en phase de préparation. Pour obtenir des résultats de test précis, le préchauffage doit durer au minimum 30 minutes.

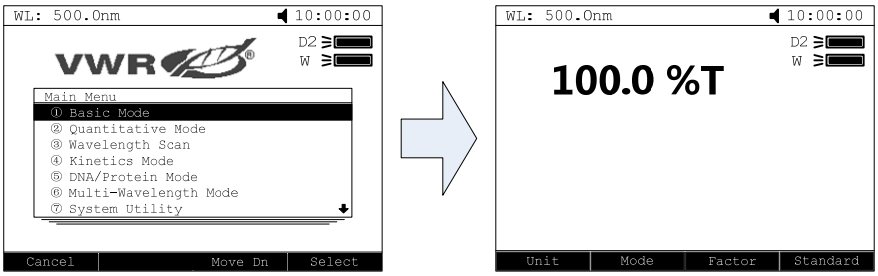
Contrôle des cuves

Les cuves doivent être propres et ne présenter aucun résidu d'échantillons précédents. Seules des cuves adaptées (quartz) peuvent être utilisées dans la gamme d'UV.

Mode standard

1. Activation du mode standard

Dans le menu principal, cliquez sur les touches numériques [1] ou ▲▼ pour sélectionner Basic Mode (Mode standard), puis cliquez sur [ENTER] pour y accéder.



2. Définition du mode photométrique

Appuyez sur [ ] pour définir le mode photométrique. Appuyez sur ▲, ▼ pour sélectionner Abs., T% ou Conc./Factor (Concentration/Facteur) et appuyez sur [ENTER] pour confirmer. Si vous choisissez Abs. ou T%, veuillez passer directement à l'étape 5.

3. Définition de l'unité de concentration

Appuyez sur [ ] pour définir l'unité de concentration. Appuyez sur ▲, ▼ pour sélectionner l'unité, puis appuyez sur [ENTER] pour confirmer. Vous pouvez également sélectionner Other (Autre) pour saisir l'unité auto-définie.

4. Définition de l'option Factor (Facteur) ou Standard (Étalon)

Deux méthodes sont possibles :

Méthode 1 : saisie du facteur F

Appuyez sur [ ] pour définir la valeur F. Saisissez la valeur F à l'aide du pavé numérique et appuyez sur [ENTER] pour confirmer. La valeur F s'affiche ensuite à l'écran.

Méthode 2 : marquage des étalons

Placez l'échantillon de référence dans la largeur de faisceau et étalonnez avec 100%T/0Abs. Placez l'échantillon standard dans la largeur de faisceau, appuyez sur [ ] pour commencer le marquage.

Saisissez la valeur de concentration de l'étalon, puis appuyez sur [ENTER] pour confirmer. La valeur s'affiche alors à l'écran.

5. Réglage de la longueur d'onde

Cliquez sur [GOTO λ] pour définir la longueur d'onde, saisissez la valeur à l'aide du clavier numérique, puis cliquez sur [ENTER] pour confirmer.

6. Mesure des échantillons

Placez l'échantillon dans la largeur de faisceau principal et la référence dans la largeur de faisceau de référence. Le résultat s'affiche ensuite automatiquement à l'écran.

7. Impression des résultats de test

Cliquez sur [PRINT] pour imprimer les résultats de test.

Basic Mode Test Report

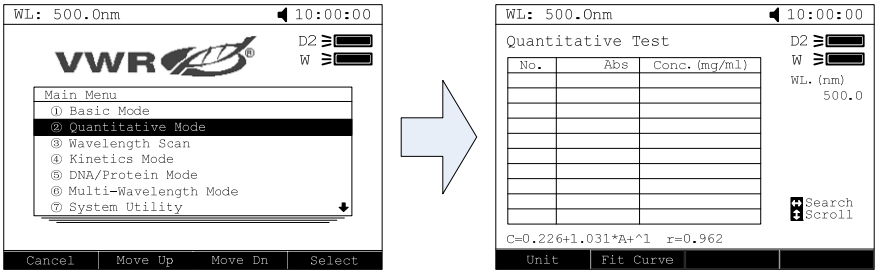
Wavelength: 500.0nm
Result: 0.000 Abs
Date & Time: mm-dd-yyyy, hh:mm:ss

Model: UV-6300PC
SN: UQEXXXXXXX
Version: A1.176
VWR International bvba

Mode quantitatif

1. Activation du mode quantitatif

Dans le menu principal, appuyez sur [2 ABC] ou sur ▲, ▼ pour sélectionner Quantitative Mode (Mode quantitatif), puis appuyez sur [ENTER] pour confirmer.

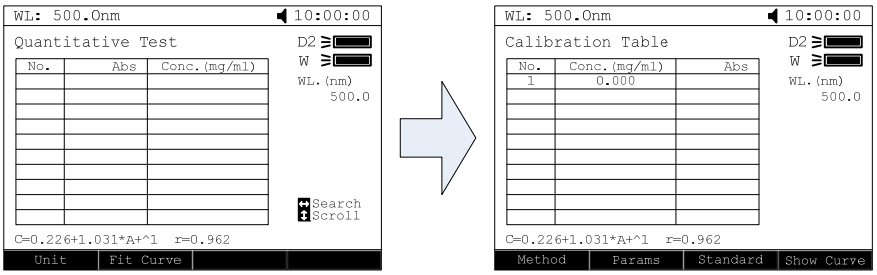


2. Réglage de l'unité

Appuyez sur [⌙] pour définir l'unité de concentration, appuyez sur ▲, ▼ pour sélectionner et sur [ENTER] pour confirmer.

3. Configuration de la courbe standard ou chargement des courbes stockées

Appuyez sur [⌜] pour accéder à l'interface de configuration. Deux méthodes sont alors disponibles.



Configuration de la courbe standard :

Méthode 1 : saisie de l'équation de régression

1) **Définition de la méthode d'ajustement de la courbe.** Appuyez sur [⌙] pour définir la méthode d'ajustement de la courbe. Utilisez ▲, ▼ afin de choisir la méthode et appuyez sur [ENTER] pour confirmer.

2) **Réglage de la longueur d'onde.** Appuyez sur [GOTO ∧] pour définir la longueur d'onde. Utilisez ▲, ▼ pour choisir une méthode de mesure, puis appuyez sur [ENTER] pour confirmer. Saisissez la longueur d'onde dont vous avez besoin, puis appuyez sur [ENTER] pour confirmer.

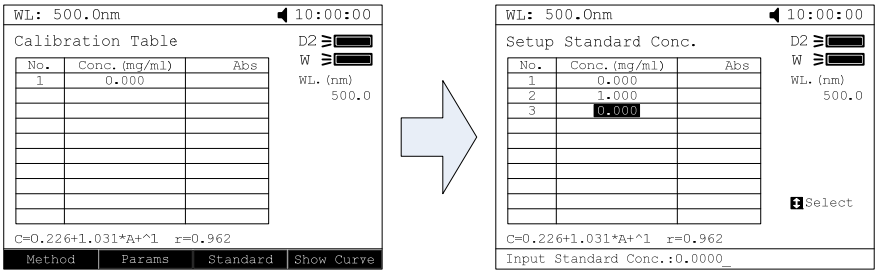
3) **Saisie du facteur de l'équation de régression.** Appuyez sur [ ] et saisissez les facteurs, puis appuyez sur [ENTER] pour confirmer.

Méthode 2 : utilisation d'échantillons standard

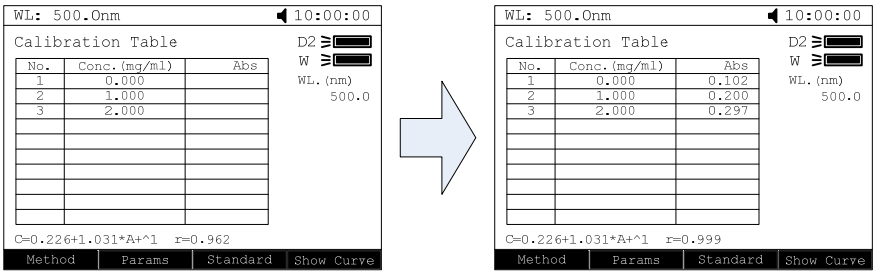
1) **Définition de la méthode d'ajustement.** Appuyez sur [ ] pour définir la méthode d'ajustement, appuyez sur ▲, ▼ pour sélectionner la méthode d'ajustement, puis appuyez sur [ENTER] pour confirmer.

2) **Réglage de la longueur d'onde.** Appuyez sur [GOTO ∧] pour accéder à l'interface de définition de la longueur d'onde, appuyez sur ▲, ▼ pour sélectionner la méthode de mesure, puis sur [ENTER] pour confirmer. Saisissez la valeur de la longueur d'onde et appuyez sur [ENTER] pour confirmer.

3) **Configuration d'échantillons standard.** Appuyez sur [ ] pour configurer l'étalon, saisissez les concentrations des échantillons standard correspondants en fonction des indications et appuyez sur [ENTER] pour confirmer. Les utilisateurs peuvent se servir de ▲, ▼ pour sélectionner la valeur précédemment saisie et appuyer sur [CLEAR] pour la supprimer, puis saisir une nouvelle valeur et appuyer sur [ENTER] pour confirmer. Appuyez sur [ESC] pour annuler une fois toutes les valeurs saisies.

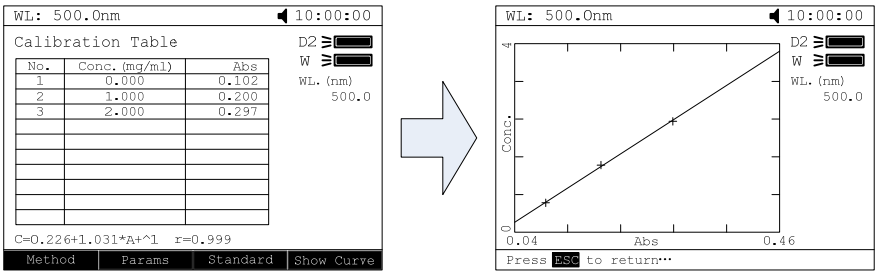


4) **Étalonnage d'échantillons standard.** Placez les échantillons standard correspondants dans la largeur de faisceau principal et la référence dans la largeur de faisceau de référence, comme indiqué à l'écran, et appuyez sur [START/STOP] pour effectuer la mesure. La valeur Abs apparaîtra alors dans le tableau correspondant.



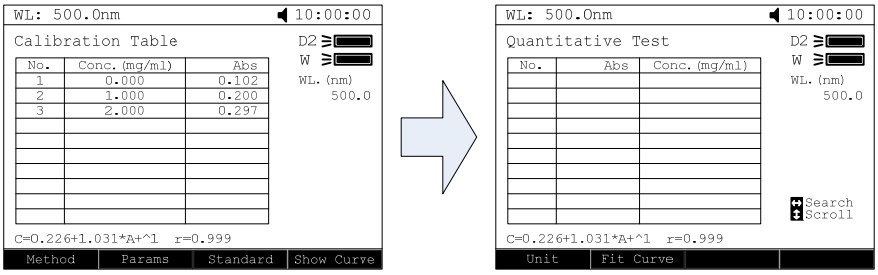
Chargement des courbes en mémoire

Dans l'interface Calibration Table (Tableau d'étalonnage), appuyez sur [OPEN] pour accéder à l'interface du fichier sélectionné. Utilisez ▲, ▼ pour sélectionner la courbe requise et appuyez sur [ENTER] pour la charger. Les utilisateurs peuvent appuyer sur [—] pour visualiser la courbe ou appuyer sur [ESC] pour annuler.



4. Retour à l'interface de mesure des échantillons

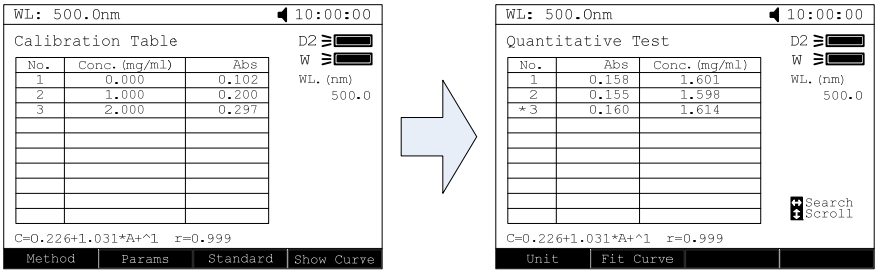
Dans l'interface Calibration Table (Tableau d'étalonnage), appuyez sur [ESC] pour revenir à l'interface des tests quantitatifs.



5. Mesure des échantillons

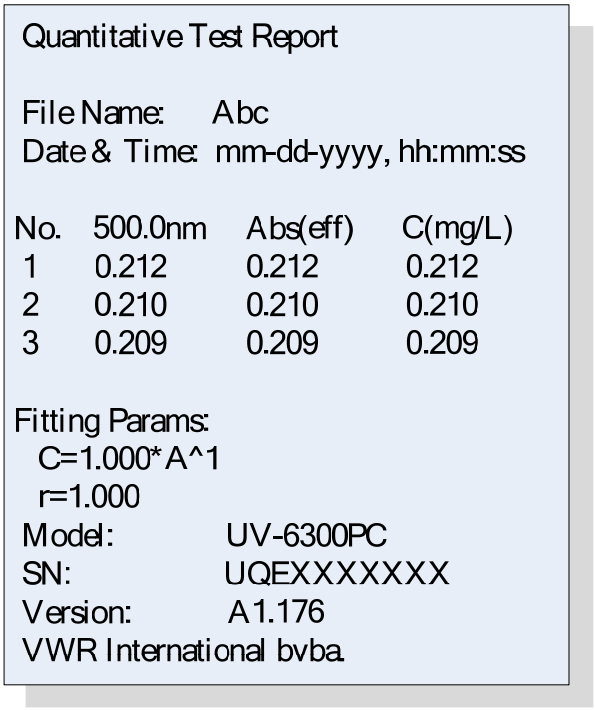
Placez l'échantillon de test dans la largeur de faisceau principal et la référence dans la largeur de faisceau de référence, puis appuyez sur [START/STOP] pour effectuer la mesure. Le résultat du test sera alors affiché dans la

fiche de données. Répétez cette étape jusqu'à ce que tous les échantillons aient été mesurés.



6. Impression des résultats de test

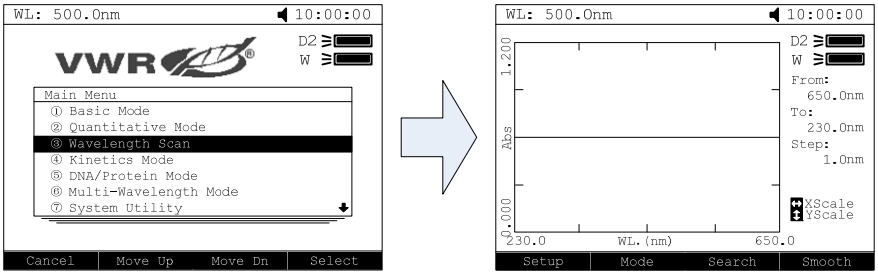
Cliquez sur PRINT pour imprimer les résultats de test.



Balayage de longueur d'onde

1. Accès à l'interface de balayage de longueur d'onde

Dans le menu principal, appuyez sur la touche numérique 3 DEF ou ▲, ▼ pour sélectionner Wavelength Scan (Balayage de longueur d'onde) et sur ENTER pour activer ce mode.



2. Configuration des paramètres

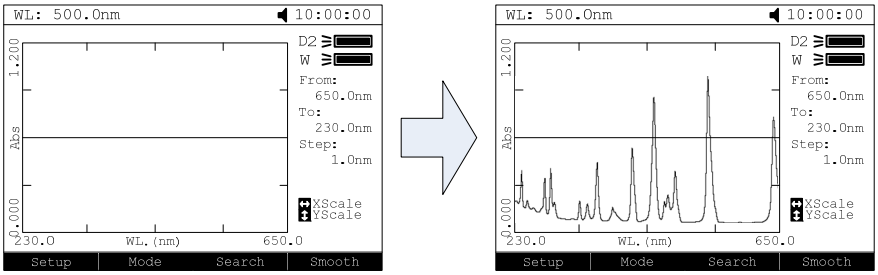
Appuyez sur [ ] pour définir les paramètres Scan From (Balayer à partir de), Scan to (Balayer jusqu'à), Scan step (Phase de balayage) et Scan speed (Vitesse de balayage), puis appuyez sur [ENTER] pour confirmer.

3. Définition du mode photométrique

Appuyez sur [ ] pour définir le mode photométrique, sélectionnez T%, Abs. ou E et appuyez sur [ENTER] pour confirmer.

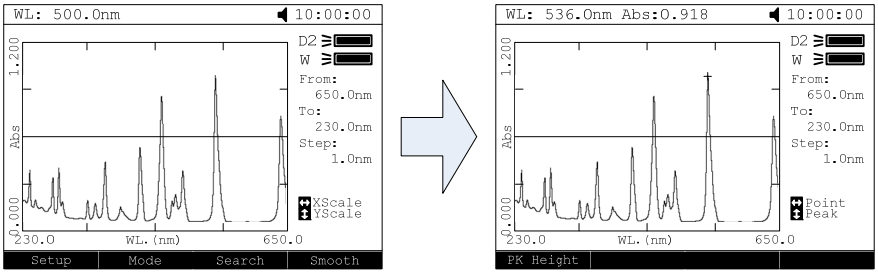
4. Balayage des échantillons

Placez l'échantillon dans la largeur de faisceau principal et la référence dans la largeur de faisceau de référence, puis appuyez sur [START/STOP] pour analyser l'échantillon, ou appuyez sur [ESC] pour annuler.



5. Recherche de pics

Après le balayage, appuyez sur [ ] pour activer le mode de recherche de pics. Appuyez sur [ ] pour définir la hauteur du pic, saisissez la hauteur du pic et appuyez sur [ENTER] pour confirmer. Appuyez sur ◀, ▶ pour afficher la valeur de chaque point de longueur d'onde. Appuyez sur ▲, ▼ pour afficher la valeur de chaque pic.

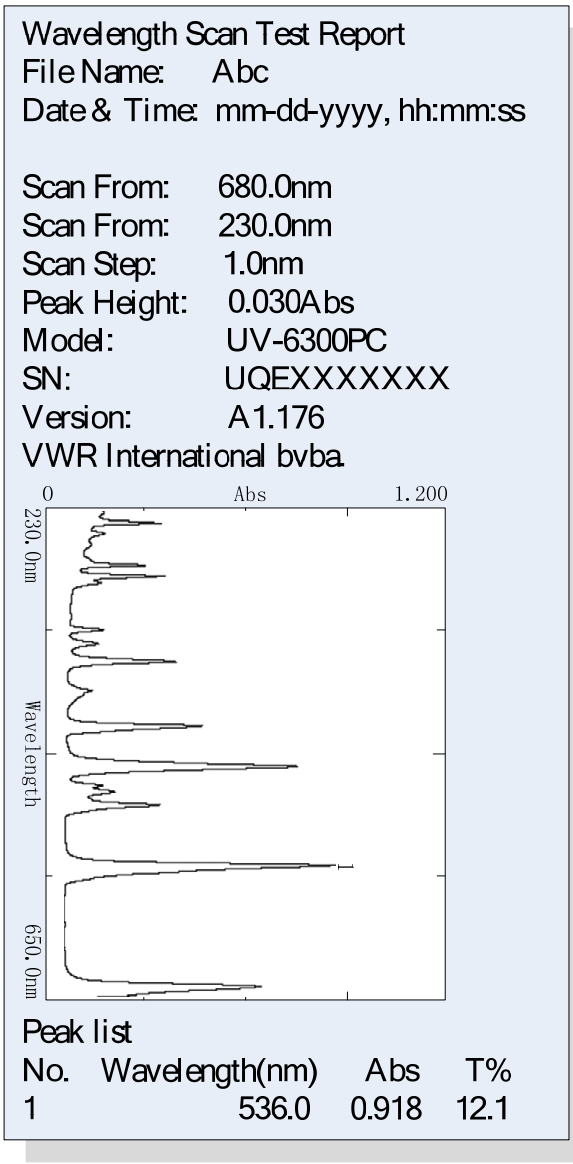


6. Lissage de la courbe

Après le balayage, si la courbe présente de nombreuses irrégularités visibles, appuyez sur ⏎ pour la lisser.

7. Impression des résultats de test

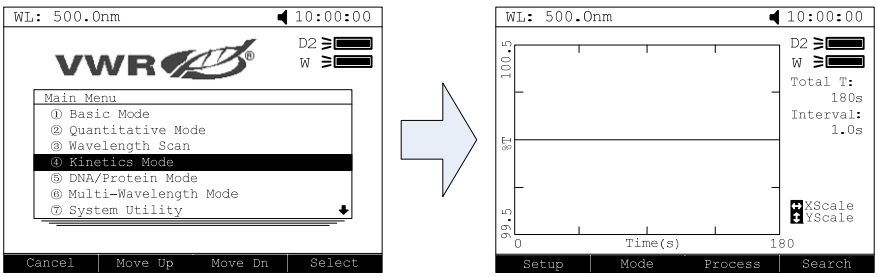
Après le balayage, appuyez sur PRINT pour imprimer les résultats du test.



Cinétique

1. Activation du mode cinétique

Dans le menu principal, appuyez sur 4 GHI ou sur ▲, ▼ pour sélectionner Kinetics Mode (Mode cinétique) et appuyez sur ENTER pour confirmer.



2. Configuration des paramètres

Appuyez sur [ ] pour définir les paramètres et saisissez les valeurs correspondantes dans les champs Total Time (Durée totale), Delay Time (Délai d'attente) et Time Intervals (Intervalles de temps), comme indiqué à l'écran. Appuyez sur [ENTER] pour confirmer.

3. Définition du mode photométrique

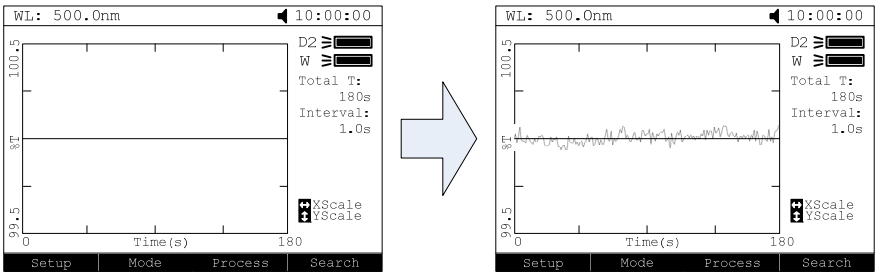
Appuyez sur [ ] pour définir le mode photométrique, sélectionnez T% ou Abs. et appuyez sur [ENTER] pour confirmer.

4. Réglage de la longueur d'onde

Cliquez sur [GOTO ∧] pour définir la longueur d'onde, saisissez la valeur de la longueur d'onde à l'aide du clavier numérique et cliquez sur [ENTER] pour confirmer.

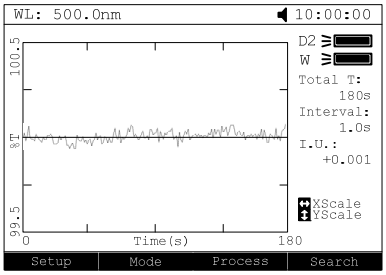
5. Mesure des échantillons

Placez l'échantillon dans la largeur de faisceau principal et la référence dans la largeur de faisceau de référence, puis appuyez sur [START/STOP] pour commencer le test, ou appuyez sur [ESC] pour annuler.



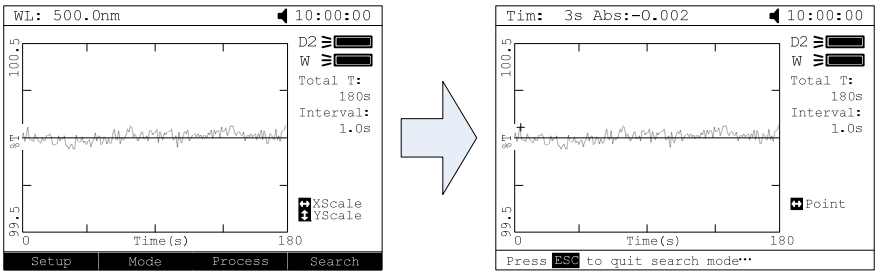
6. Calcul du taux de réponse

Après le balayage, l'utilisateur peut calculer le taux de réponse d'une période donnée en appuyant sur [ ] pour accéder à l'interface de processus. Saisissez les valeurs Begin Time (Heure de début), End Time (Heure de fin) et Factor (Facteur) séparément et appuyez sur [ENTER] pour confirmer. La valeur de I.U. sera ensuite affichée à l'écran.



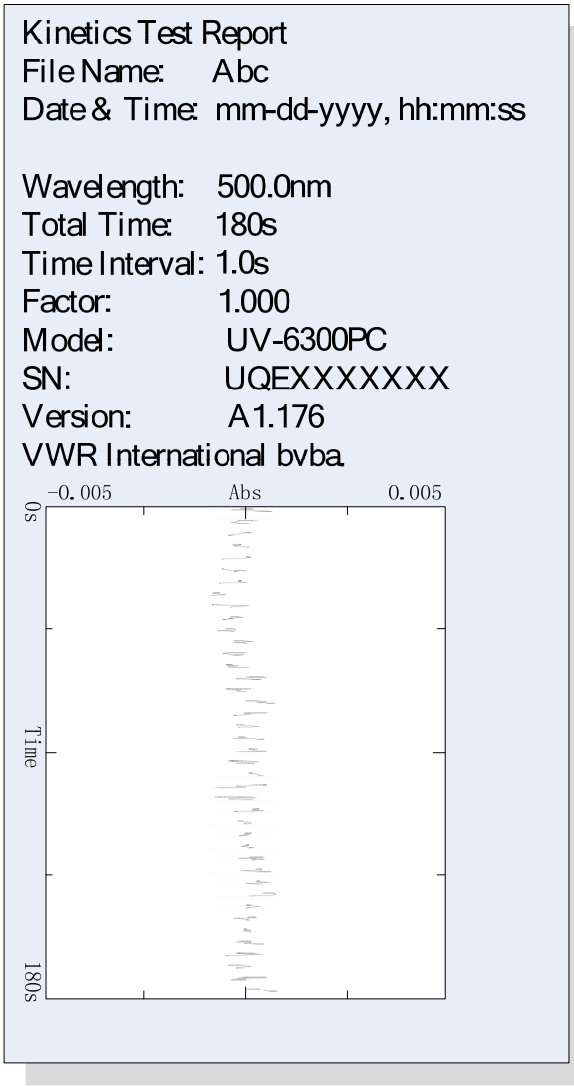
7. Recherche de pics

Une fois l'analyse terminée, appuyez sur [⏎] pour activer le mode de recherche. Appuyez sur [◀,▶] pour afficher la valeur de chaque point.



8. Impression des résultats de test

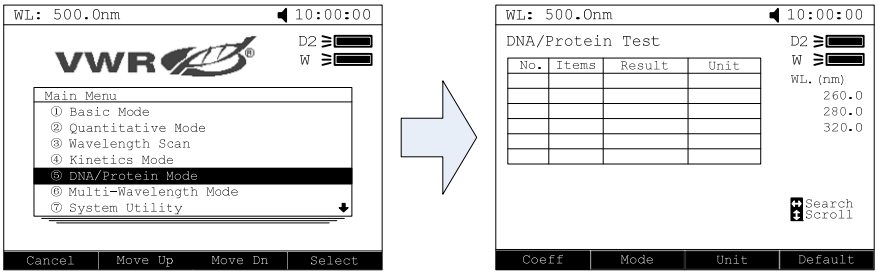
Cliquez sur [PRINT] pour imprimer les résultats de test.



Mode DNA/Protein (ADN/Protéines)

1. Activation du mode DNA/Protein (ADN/Protéines)

Dans le menu principal, appuyez sur 5 JKL ou sur ▲, ▼ pour sélectionner DNA/Protein Mode (Mode ADN/Protéines) et appuyez sur ENTER pour confirmer.



2. Configuration des paramètres

Appuyez sur ↵ pour définir les coefficients, saisissez toutes les valeurs de f1 à f4 à l'aide du pavé

numérique selon les indications à l'écran et appuyez sur [ENTER] pour confirmer.

3. Sélection de la méthode de mesure

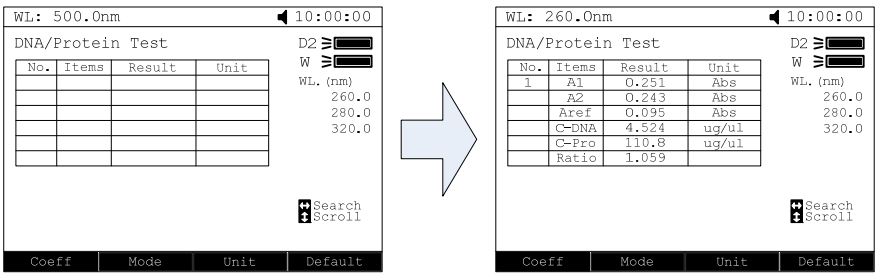
Appuyez sur [ ] pour définir la méthode. Appuyez sur ▲, ▼ pour sélectionner Absorbance Difference 1 (Différence d'absorbance 1) ou Absorbance Difference 2 (Différence d'absorbance 2), puis appuyez sur [ENTER] pour confirmer. Si vous ne souhaitez pas mesurer la référence, utilisez ▲, ▼ pour sélectionner Non, puis appuyez sur [ENTER] pour confirmer.

4. Définition de l'unité de concentration

Appuyez sur [ ] pour définir l'unité de concentration, puis sur ▲, ▼ pour sélectionner l'unité et enfin sur [ENTER] pour confirmer.

5. Mesure des échantillons

Placez l'échantillon dans la largeur de faisceau principal et la référence dans la largeur de faisceau de référence. Appuyez sur [START/STOP] pour effectuer la mesure. Le résultat s'affiche ensuite automatiquement dans la fiche de données.



6. Impression des résultats de test

Cliquez sur [PRINT] pour imprimer les résultats de test.

DNA / Protein Test Report

File Name: Abc
Date & Time: mm-dd-yyyy, hh:mm:ss

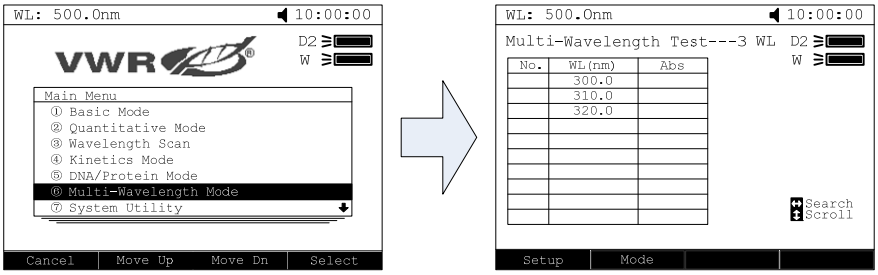
Sample---1
260.0nm 0.251Abs
280.0nm 0.243Abs
320.0nm 0.095Abs
C-DNA 4.524ug/mL
C-Pro 110.8ug/mL
Ratio 1.059

Unit: ug/mL
Model: UV-6300PC
SN: UQEXXXXXXX
Version: A1.176
VWR International bvba

Mode Multi Wavelength (Mesure sur plusieurs longueurs d'onde)

1. Activation du mode Multi-Wavelength (Mesure sur plusieurs longueurs d'onde)

Dans le menu principal, appuyez sur 6 MNO ou sur ▲, ▼ pour sélectionner Multi Wavelength Mode (Mode sur plusieurs longueurs d'onde) et appuyez sur ENTER pour accéder à l'interface de mesure sur plusieurs longueurs d'onde.



2. Réglage de la longueur d'onde

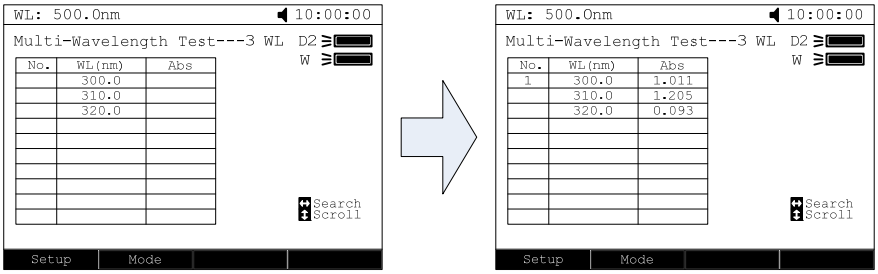
Appuyez sur ␣ pour accéder à l'interface de définition de la longueur d'onde, saisissez les valeurs de longueur d'onde une à une à l'aide du pavé numérique. Appuyez sur ENTER pour confirmer ou sur ESC pour revenir en arrière.

3. Définition du mode photométrique

Appuyez sur [⌐] pour définir le mode photométrique, utilisez ▲, ▼ pour sélectionner Abs. ou T% et appuyez sur [ENTER] pour confirmer.

4. Mesure des échantillons

Placez l'échantillon dans la largeur de faisceau principal et la référence dans la largeur de faisceau de référence. Appuyez sur [START/STOP] pour effectuer la mesure. Le résultat s'affiche ensuite automatiquement dans le tableau des données.



5. Impression des résultats de test

Cliquez sur [PRINT] pour imprimer les résultats de test.

```
Multi-Wavelength Test Report

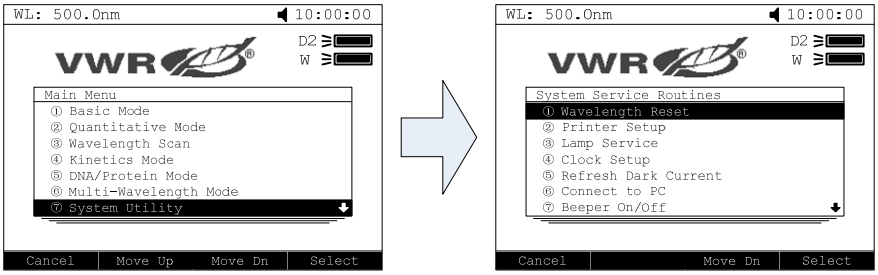
File Name:      Abc
Date & Time:  mm-dd-yyyy, hh:mm:ss

Sample---1
500.0nm   0.251Abs
510.0nm   0.243Abs

Unit:              Abs
Model:           UV-6300PC
SN:               UQEXXXXXXX
Version:         A1.176
VWR International bvba.
```

Utilitaire système

Dans le menu principal, cliquez sur [7 PQRS] ou sur ▲, ▼ pour sélectionner System Utility (Utilitaire du système) et cliquez sur [ENTER] pour confirmer.

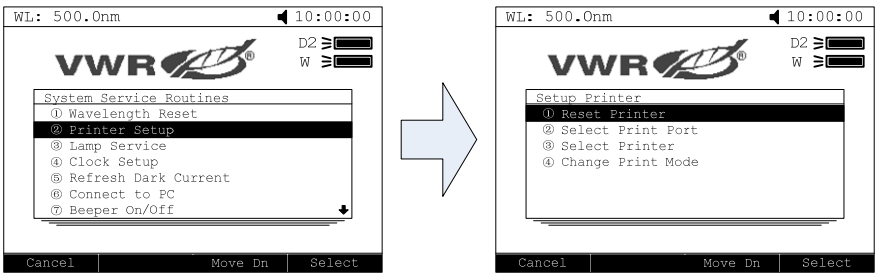


Réinitialisation de la longueur d'onde

Appuyez sur [1] ou utilisez ▲, ▼ pour sélectionner Wavelength Reset (Réinitialisation de la longueur d'onde), puis appuyez sur [ENTER] pour commencer l'étalonnage. Remarque : pendant l'étalonnage, il est interdit d'ouvrir le couvercle du compartiment.

Configuration de l'imprimante

Appuyez sur [2 ABC] ou sur ▲, ▼ pour sélectionner Printer Setup (Configuration de l'imprimante), puis appuyez sur [ENTER] pour confirmer.



- **Réinitialisation de l'imprimante**

  Appuyez sur [1] ou utilisez ▲, ▼ pour sélectionner Reset Printer (Réinitialiser l'imprimante) et appuyez sur [ENTER] pour confirmer. L'imprimante revient à son état initial.

- **Sélection du port d'impression**

  Appuyez sur [2 ABC] ou utilisez ▲, ▼ pour choisir Select Print Port (Sélectionner le port d'impression) et appuyez sur [ENTER] pour confirmer. Utilisez ▲, ▼ pour sélectionner LPT ou Comm., puis appuyez sur [ENTER] pour confirmer.

- **Sélection de l'imprimante**

  Appuyez sur [3 DEF] ou utilisez ▲, ▼ pour choisir Select Printer (Sélectionner l'imprimante) et

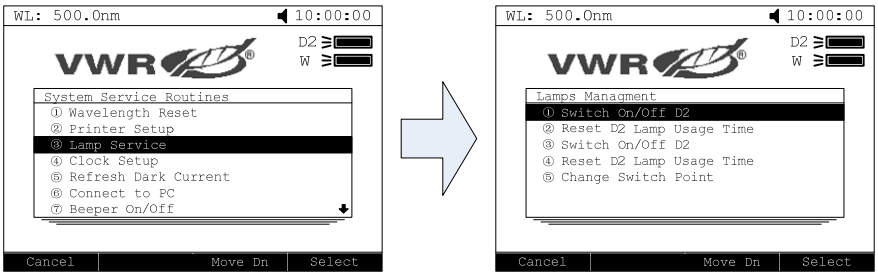
appuyez sur [ENTER] pour confirmer. Utilisez ▲, ▼ pour sélectionner l'imprimante depuis laquelle imprimer, puis appuyez sur [ENTER] pour confirmer.

- **Modification du mode d'impression**

  Appuyez sur [4 GHI] ou utilisez ▲, ▼ pour sélectionner Change Print Mode (Modifier le mode d'impression) et appuyez sur [ENTER] pour confirmer. Deux modes sont disponibles : Print Data Sheet (Imprimer la fiche de données) et Print the display interface (Imprimer l'interface d'affichage).

Entretien de la lampe

Appuyez sur [3 DEF] ou utilisez ▲, ▼ pour sélectionner Lamp Service (Entretien de la lampe). Appuyez sur [ENTER] pour accéder à l'interface de gestion des lampes.



- **Allumage/Extinction de la lampe D2**

  Appuyez sur [1] ou sur ▲, ▼ pour sélectionner Switch On/Off D2 (Allumer/Éteindre D2), puis appuyez sur [ENTER] pour allumer ou éteindre la lampe D2.

- **Réinitialisation de la durée d'utilisation de la lampe D2**

  Appuyez sur [2 ABC] ou utilisez ▲, ▼ pour sélectionner « Reset D2 Lamp Usage Time » (Réinitialiser la durée d'utilisation de la lampe D2) et appuyez sur [ENTER]. La durée d'utilisation de la lampe D2 s'affiche et le système vous demande si vous souhaitez vraiment réinitialiser la durée d'utilisation. Appuyez sur ▲, ▼ pour sélectionner Oui, puis appuyez sur [ENTER] pour confirmer. Le système enregistre la durée d'utilisation à partir de zéro.

- **Allumage/Extinction de la lampe W**

Appuyez sur 3 DEF ou sur ▲, ▼ pour sélectionner « Switch On/Off W Lamp » (Allumer/Éteindre la lampe W), puis appuyez sur ENTER pour allumer ou éteindre la lampe W.

- **Réinitialisation de la durée d'utilisation de la lampe W**

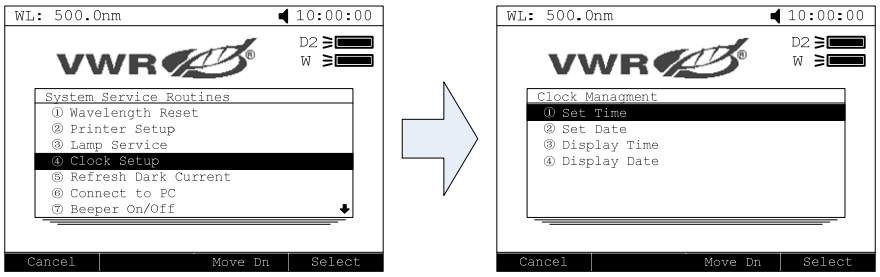
  Appuyez sur 4 GHI ou utilisez ▲, ▼ pour sélectionner « Reset W lamp usage time » (Réinitialiser la durée d'utilisation de la lampe W) et appuyez sur ENTER. La durée d'utilisation de la lampe W s'affiche et le système vous demande si vous souhaitez vraiment réinitialiser la durée d'utilisation. Appuyez sur ▲, ▼ pour sélectionner Oui, puis appuyez sur ENTER pour confirmer. Le système enregistre la durée d'utilisation à partir de zéro.

- **Modification du point d'échange**

  Appuyez sur 5 JKL ou utilisez ▲, ▼ pour sélectionner Change Switch Point (Modifier le point d'échange) et appuyez sur ENTER pour confirmer. Saisissez la longueur d'onde (de 325 à 375 nm) et appuyez sur ENTER pour confirmer.

Configuration de l'horloge

Appuyez sur 4 GHI ou utilisez ▲, ▼ pour sélectionner Clock Setup (Configuration de l'horloge), puis appuyez sur ENTER pour accéder à l'interface Clock Management (Gestion de l'horloge).



- **Réglage de l'heure**

  Appuyez sur 1 ou sur ▲, ▼ pour sélectionner Set Time (Réglage de l'heure) et appuyez sur ENTER pour confirmer. Saisissez l'heure (heures, minutes, secondes) à l'aide du pavé numérique. Appuyez sur ENTER pour confirmer et revenir automatiquement sur l'écran.

- **Réglage de la date**

  Appuyez sur [2 ABC] ou sur ▲, ▼ pour sélectionner Set Date (Réglage de la date) et appuyez sur [ENTER] pour confirmer. Saisissez la date (année, mois, jour) à l'aide du pavé numérique.

  Appuyez sur [ENTER] pour confirmer et revenir automatiquement à l'écran.

- **Affichage de l'heure**

  Appuyez sur [3 DEF] ou utilisez ▲, ▼ pour sélectionner Display Time (Affichage de l'heure) et appuyez sur [ENTER] pour confirmer. L'heure sera alors affichée dans le coin supérieur droit.

- **Affichage de la date**

  Appuyez sur [4 GHI] ou utilisez ▲, ▼ pour sélectionner Display Date (Affichage de la date) et appuyez sur [ENTER] pour confirmer. La date sera alors affichée dans le coin supérieur droit.

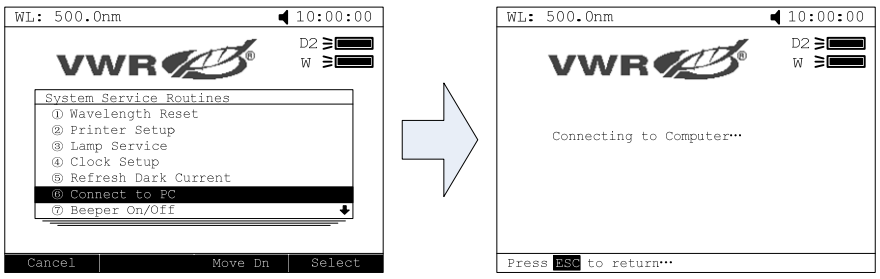
Actualisation du courant d'obscurité

Appuyez sur [5 JKL] ou utilisez ▲, ▼ pour sélectionner Refresh Dark Current (Actualiser le courant d'obscurité) et appuyez sur [ENTER] pour confirmer. Le système commence alors à actualiser le courant d'obscurité.

Remarque : pendant l'actualisation, il est interdit d'ouvrir le couvercle du compartiment.

Connexion à l'ordinateur

Appuyez sur [6 MNO] ou utilisez ▲, ▼ pour sélectionner Connect to PC (Connexion à l'ordinateur), puis appuyez sur [ENTER] pour confirmer. Lorsque l'instrument est connecté à l'ordinateur, il affiche le message « Controlled by PC » (Contrôlé par l'ordinateur).



Activation/Désactivation du signal sonore

Appuyez sur [7 PQRS] ou utilisez ▲, ▼ pour sélectionner Beeper On/Off (Activation/Désactivation du signal sonore) et appuyez sur [ENTER] pour activer ou désactiver le signal sonore.

Sélection de la langue

Appuyez sur [8 TUV] ou utilisez ▲, ▼ pour sélectionner Language Selection (Sélection de la langue) et appuyez sur [ENTER] pour accéder à l'interface de sélection de la langue. Appuyez sur ▲, ▼ pour choisir votre langue (anglais, français, allemand, espagnol) et appuyez sur [ENTER] pour confirmer. L'interface s'affiche dans la langue que vous venez de sélectionner.

Actualisation de la ligne de base du système

Appuyez sur [9 WXYZ] ou utilisez ▲, ▼ pour sélectionner Refresh System Baseline (Actualisation de la ligne de base du système) et appuyez sur [ENTER] pour confirmer. Le système balaye alors la ligne de base.

Remarque : pendant le balayage, il est interdit d'ouvrir le couvercle du compartiment.

Fichiers enregistrés totalement supprimés

Utilisez ▲, ▼ pour sélectionner « Delete All Saved Files » (Fichiers enregistrés totalement supprimés) et appuyez sur [ENTER] pour confirmer. Le système vous demandera de confirmer que vous souhaitez supprimer tous les fichiers. Utilisez ▲, ▼ pour sélectionner « Oui », et tous les fichiers dans la mémoire RAM seront effacés.

Restauration des paramètres par défaut

Utilisez ▲, ▼ pour sélectionner Restore Default Settings (Restaurer les paramètres par défaut) et appuyez sur [ENTER] pour confirmer. Le système restaurera alors les paramètres par défaut.

Résolution des problèmes

Pour résoudre les problèmes de fonctionnement, reportez-vous aux informations figurant dans le tableau ci-dessous.

Problème	Cause	Solution
Mise sous tension, pas	La connexion du cordon	Améliorez la connectivité

de réponse	d'alimentation n'est pas fiable	
	Le fusible a grillé	Remplacez le fusible
Incertitude de mesure	Période de préchauffage trop courte	Prolongez la période de préchauffage
	Cuves en verre utilisées dans la gamme d'UV	Utilisez des cuves en quartz
	L'échantillon n'est pas stable	Améliorez l'échantillon
	La concentration de l'échantillon est trop élevée	Diluez l'échantillon
	Tension d'alimentation basse ou instable	Optimisez l'alimentation électrique
	Lampe endommagée ou en fin de vie	Remplacez la lampe
Erreur du courant d'obscurité lors de l'autocontrôle	Le couvercle du compartiment est ouvert pendant l'autocontrôle	Fermez le couvercle et redémarrez
Échec lors de l'étalonnage du système	La largeur de faisceau est obstruée	Dégagez l'obstruction et réétalonnez
L'instrument est sous tension, le rétro-éclairage est correct, mais rien ne s'affiche à l'écran ou l'écran n'est pas net	Problème de contraste d'affichage	Ajustez le potentiomètre de contraste
Mesures incorrectes	Les cuves ont été contaminées	Nettoyez les cuves
	Les échantillons ont été contaminés	Améliorez les échantillons
	Mauvaise compatibilité des cuves	Améliorez l'appariement des cuves
	Erreur liée au courant d'obscurité	Rééchantillonnez le courant d'obscurité

Réparation et maintenance

Maintenance quotidienne

Contrôle du compartiment

Une fois la mesure effectuée, les cuvettes contenant des solutions d'échantillons doivent être directement retirées du compartiment. Autrement, le miroir pourrait moisir du fait de la volatilisation de la solution. Les utilisateurs doivent prêter une attention particulière aux échantillons corrosifs et aux liquides facilement volatiles. Toute trace de solution restant dans le compartiment doit être immédiatement essuyée.

Nettoyage de la surface

Le couvercle de l'instrument est peint. Utilisez un chiffon humide pour immédiatement essuyer les gouttes présentes sur la surface. Il est interdit d'utiliser une solution organique pour nettoyer le couvercle. Nettoyez immédiatement les salissures présentes sur le couvercle.

Nettoyage des cuves

Après chaque test ou après un changement de solution, les cuves doivent être soigneusement nettoyées. Dans le cas contraire, les traces restant sur la surface pourraient entraîner des erreurs de mesure.

Vérification des lampes

En mode de balayage de longueur d'onde, définissez les paramètres de test comme suit :

Balayer à partir de : 500 nm

Balayer jusqu'à : 200 nm

Phase de balayage : 1 nm

Appuyez sur touche numérique 6, saisissez « 0 » pour l'amplificateur de l'ADC et appuyez sur la touche Enter (Entrée) pour lancer le balayage de l'énergie. Une fois le balayage terminé, appuyez sur la touche de fonction Search (Rechercher), puis appuyez sur <,> pour parcourir la valeur énergétique de point à point. Vérifiez l'énergie de la longueur d'onde de 500 nm et 200 nm, puis vérifiez l'énergie. Vous devrez remplacer la lampe W dans les deux cas suivants :

Énergie <20 de 500 à 340 nm La lampe W est endommagée

Énergie <5000 à 500 nm L'énergie de la lampe W est trop faible

Vous devrez remplacer la lampe D2 dans les deux cas suivants :

Énergie <20 de 339 à 200 nm La lampe D2 est endommagée

Énergie <1000 à 500 nm L'énergie de la lampe D2 est trop faible

Remplacement des pièces détachées

Remplacez le fusible

 **Danger ! Assurez-vous d'avoir coupé l'alimentation et d'avoir débranché le cordon de la prise avant de procéder au remplacement !**

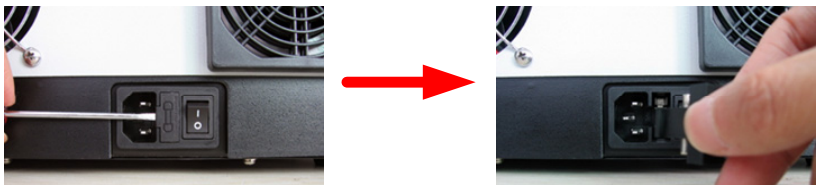
1. **Préparation des outils**

   Munissez-vous d'un tournevis à lame plate 3×75**.**
2. **Coupure de l'alimentation électrique**

Coupez l'alimentation électrique et débranchez la prise.

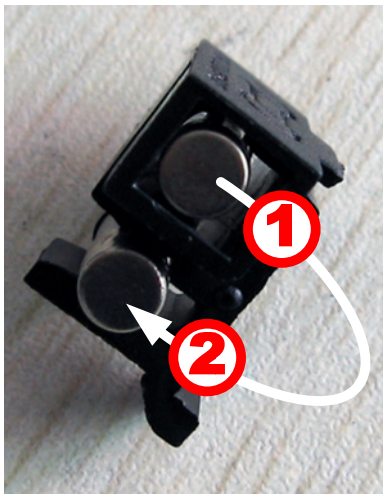
3. **Retrait du logement du fusible**

   Retirez le logement du fusible à l'aide d'un tournevis.



4. **Remplacez le fusible**

   Prenez le nouveau fusible (3,15 A/250 V) et placez-le dans la position de fonctionnement.



5. **Mise en place du porte-fusible**

   Remettez le porte-fusible dans la prise électrique.

6. **Mise sous tension**

   Branchez le cordon sur la prise et mettez en marche.

Remplacement des lampes

Risques de brûlure ！ Attendez 20 minutes avant d'ouvrir le logement de la lampe une fois l'alimentation coupée !

1. **Préparation des outils**

   Munissez-vous d'un tournevis cruciforme de 6×150 mm et d'une paire de gants.

2. **Coupure de l'alimentation**

   Coupez l'alimentation et débranchez le cordon de la prise.

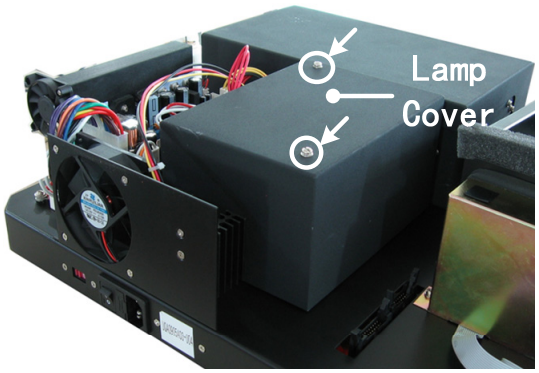
3. **Ouverture du couvercle**

   Dévissez les 4 vis (2 vis par côté) indiquées et retirez le couvercle.



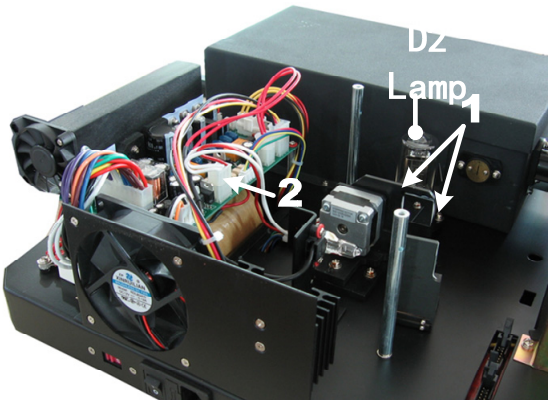
4. **Ouverture du couvercle du logement de la lampe**

   Dévissez les 2 vis du couvercle du logement de la lampe et retirez-les.



5. **Remplacement de la lampe D2**

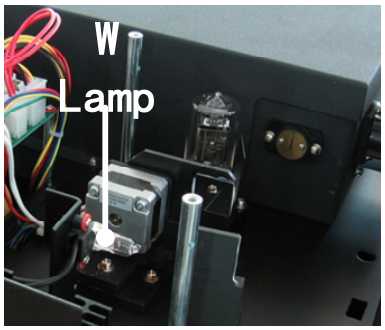
   Dévissez les 2 vis sur la bride de la lampe D2 (N° 1), débranchez le connecteur du panneau d'alimentation (N° 2) et retirez la lampe D2. Mettez un gant de coton, puis enlevez et remplacez l'ampoule. Fixez les 2 vis et rebranchez le connecteur.



6. **Remplacement de la lampe W**

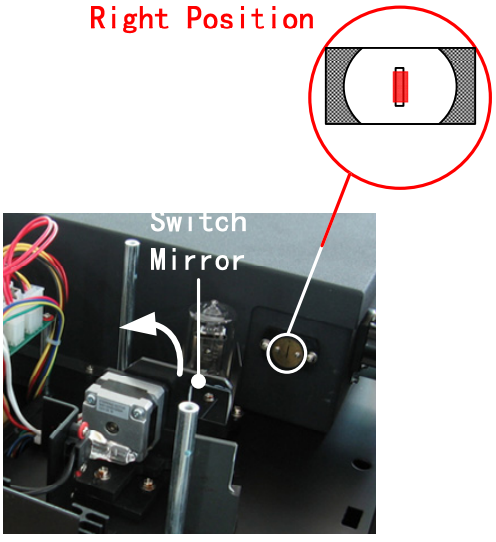
La lampe au tungstène est équipée d'un revêtement de silicone bleu-gris par le fabricant. Ce revêtement ne fait office que de dispositif de sécurité pour le transport. Il peut être retiré lors du premier remplacement de l'ampoule.

Avec des gants en coton, retirez la lampe W défectueuse. Insérez la lampe W neuve en butée dans le logement de la lampe. Assurez-vous que le filament est dans le même sens que celui de l'ancienne lampe.



7. Ajustement de la position de la lampe W

Mettez le système en marche (le miroir de commutation doit être dans la position indiquée). Vérifiez le faculaire d'entrée : il doit se trouver au centre de l'orifice d'entrée. Si le faculaire dévie vers la gauche ou la droite, desserrez la vis n° 1 (Fig. 5-8) et déplacez le logement de la lampe sur la gauche ou la droite jusqu'à ce qu'il soit en face du centre de l'orifice. Ensuite, fixez les vis. Si le faculaire dévie vers le haut ou le bas, desserrez la vis n °2 et déplacez le logement de la lampe vers le haut ou le bas jusqu'à ce que le faculaire soit en face du centre de l'orifice. Fixez de nouveau les vis n °2.



8. Finition

Replacez le couvercle du logement de la lampe et serrez la vis. Replacez le couvercle de l'instrument et serrez la vis. Replacez le pôle dans le compartiment.

Remplacement de la batterie

Veillez à couper le courant et à débrancher le cordon de la prise avant d'ouvrir le couvercle inférieur !

1. **Préparation des outils**

   Munissez-vous d'un tournevis cruciforme de 6×150 mm.

2. **Coupure de l'alimentation électrique**

   Coupez l'alimentation et débranchez le cordon de la prise.

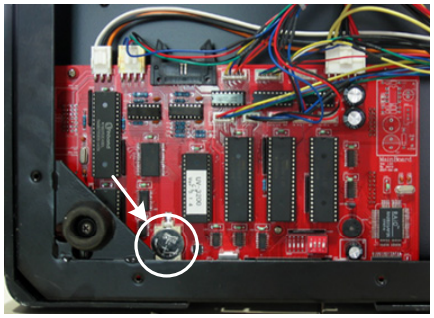
3. **Ouverture du couvercle inférieur**

   Dévissez toutes les vis indiquées puis retirez le couvercle inférieur.



4. **Remplacement de la batterie**

   Remplacez l'ancienne batterie par une nouvelle.



5. **Finition**

   Replacez le couvercle inférieur et serrez toutes les vis.

Accessoires et pièces de rechange

Description	Quantité	Code Art.
PORTE-CUVE, 4 CUVES, 10 MM	1 pièce	634-6057
PORTE-CUVE, 4 CUVES, DE 10 À 50 MM	1 pièce	634-6045
PORTE-CUVE, 4 CUVES, DE 10 À 100 MM	1 pièce	634-6046
PORTE-CUVE, 1 CUVE, 100 MM	1 pièce	634-6047
PORTE-CUVE, POUR CUVES CYLINDRIQUES	1 pièce	634-6048
PORTE-CUVE DOUBLE PAROI THERMOSTATABLE, 1 CUVE, 10 MM	1 pièce	634-6049
PORTE-CUVE DOUBLE PAROI THERMOSTATABLE, 4 CUVES, 10 MM	1 pièce	634-6050
PORTE-CUVE POUR TUBES À ESSAI	1 pièce	634-6051
PORTE-CUVE, ÉCHANTILLON SOLIDE	1 pièce	634-6052
PORTE-CUVE POUR MICROCUVE, HAUTEUR DE FAISCEAU : 15 MM	1 pièce	634-6062
PORTE-CUVE, PASSEUR AUTOMATIQUE 8 POSITIONS	1 pièce	634-6064
CUVE CARRÉE, EN VERRE, 10 MM	4 pièces	634-6013
CUVE CARRÉE, EN VERRE, 20 MM	2 pièces	634-6014
CUVE CARRÉE, EN VERRE, 30 MM	2 pièces	634-6015
CUVE CARRÉE, EN VERRE, 50 MM	2 pièces	634-6016
CUVE CARRÉE, EN VERRE, 100 MM	1 pièce	634-6017
CUVE CARRÉE, EN QUARTZ, 10 MM	2 pièces	634-6018
CUVE CARRÉE, EN QUARTZ, 20 MM	2 pièces	634-6019
CUVE CARRÉE, EN QUARTZ, 30 MM	2 pièces	634-6020
CUVE CARRÉE, EN QUARTZ, 50 MM	2 pièces	634-6021
CUVE CARRÉE, EN QUARTZ, 100 MM	1 pièce	634-6022
CUVE EN QUARTZ, 100 µL, 10 MM, HAUTEUR DE FAISCEAU : 15 MM	1 pièce	634-0688
CUVE EN QUARTZ, 200 µL, 10 MM, HAUTEUR DE FAISCEAU : 15 MM	1 pièce	634-0689
CUVE EN QUARTZ, 500 µL, 10 MM	1 pièce	634-6025
CUVE À CIRCULATION, 5 MM, EN VERRE, HAUTEUR DE FAISCEAU : 15 MM	1 pièce	634-0690
CUVE À CIRCULATION, 10 MM, EN VERRE, HAUTEUR DE FAISCEAU : 15 MM	1 pièce	634-0691
CUVE À CIRCULATION, 20 MM, EN VERRE,	1 pièce	634-0692

HAUTEUR DE FAISCEAU : 15 MM		
CUVE À CIRCULATION, 30 MM, EN VERRE, HAUTEUR DE FAISCEAU : 15 MM	1 pièce	634-0693
CUVE À CIRCULATION, 5 MM, EN QUARTZ, HAUTEUR DE FAISCEAU : 15 MM	1 pièce	634-0694
CUVE À CIRCULATION, 10 MM, EN QUARTZ, HAUTEUR DE FAISCEAU : 15 MM	1 pièce	634-0695
CUVE À CIRCULATION, 20 MM, EN QUARTZ, HAUTEUR DE FAISCEAU : 15 MM	1 pièce	634-0696
CUVE À CIRCULATION, 30 MM, EN QUARTZ, HAUTEUR DE FAISCEAU : 15 MM	1 pièce	634-0697
UNITÉ PELTIER, HAUTEUR DE FAISCEAU : 15 MM	1 pièce	634-6069
UNITÉ PÉRISTALTIQUE SANS CONTRÔLE DE LA TEMPÉRATURE, HAUTEUR DU FAISCEAU : 15 MM	1 pièce	634-6070
UNITÉ PÉRISTALTIQUE AVEC CONTRÔLE DE LA TEMPÉRATURE PELTIER, HAUTEUR DU FAISCEAU : 15 MM	1 pièce	634-6071
LAMPE HALOGÈNE, 12 V/20 W	1 pièce	634-0776
LAMPE, AU DEUTERIUM	1 pièce	634-6038
IMPRIMANTE, IMPRIMANTE THERMIQUE	1 pièce	634-6039
HOUSSE ANTI-POUSSIÈRE	1 pièce	634-6044
FUSIBLE, 3,15 A/250 V	1 pièce	634-0651
FUSIBLE, 500 MA/250 V	1 pièce	634-0652
BATTERIE, 3 V, CR2032	1 pièce	634-0653

Service technique

Ressources sur le Web

Visitez le site Web de VWR à l'adresse **www.vwr.com** pour obtenir ce qui suit :

• Coordonnées complètes du service technique

• Accès au catalogue VWR en ligne et à des informations concernant les accessoires et produits connexes

• Informations supplémentaires sur les produits et offres spéciales

Contactez-nous. Pour plus d'informations ou une assistance technique, contactez votre représentant VWR ou rendez-vous sur **www.vwr.com**.

Garantie

VWR International garantit ce produit pièces et main-d'œuvre pour une durée de deux (2) ans à compter de la date de livraison. En cas de vice, VWR pourra, à sa discrétion et à ses frais, réparer, remplacer ou rembourser au client le prix d'achat du produit, à condition qu'il lui soit retourné au cours de la période de garantie. Cette garantie n'est pas applicable si le dommage provient d'un accident, d'une utilisation abusive ou incorrecte, d'une mauvaise application ou de l'usure normale du produit. Cette garantie deviendrait non valide dans le cas où les services de maintenance et de vérification requis ne seraient pas exécutés conformément aux manuels et réglementations locales, sauf exception si le défaut du produit n'est pas imputable à cette non exécution.

Il est recommandé au client d'assurer les éléments retournés contre les risques éventuels d'endommagement ou de perte. Cette garantie se limite aux réparations susmentionnées. IL EST EXPRESSÉMENT CONVENU QUE LA PRÉSENTE GARANTIE SE SUBSTITUE À TOUTES LES GARANTIES DE CONFORMITÉ ET DE VALEUR MARCHANDE.

Conformité à la législation et aux réglementations locales

Le client est chargé de la demande et de l'obtention des approbations réglementaires et autres autorisations nécessaires à l'utilisation ou à l'exploitation du Produit dans l'environnement local. VWR ne saura être tenu responsable de toute omission ou non obtention des approbations ou autorisations requises, sauf exception si le refus est dû à un défaut du produit.

Mise au rebut de l'appareil



Cet appareil comporte le symbole de la poubelle barrée d'une croix pour indiquer qu'il ne peut pas être mis au rebut avec des déchets non triés.
Il vous incombe donc de le mettre au rebut dans un endroit agréé prévu pour la collecte et le recyclage séparés. Vous devez également décontaminer l'appareil en cas de contamination biologique, chimique et/ou radiologique afin de protéger les personnes chargées de la mise au rebut et du recyclage de l'appareil de tout risque pour leur santé.
Pour plus d'informations sur les endroits où procéder à la mise au rebut de l'appareil en question, contactez le revendeur auprès duquel vous avez acheté ce produit.

Ainsi, vous contribuerez à la conservation des ressources naturelles de l'environnement et aurez l'assurance que votre appareil est recyclé en protégeant la santé d'autres personnes.

Merci !

Partie 2 : Logiciel

Fonctions

Cette section présente les fonctions d'UV-Vis Analyst.

Fonctions principales

Mesure photométrique sur une seule longueur d'onde

- Accédez rapidement et en toute commodité à la longueur d'onde souhaitée.
- Le mode d'affichage de la valeur photométrique peut être modifiée (%transmission ou absorption).

Mesure de points fixes

Mesure photométrique sur plusieurs longueurs d'onde

- Il est possible de configurer jusqu'à 20 points de longueur d'onde.
- Les résultats sont automatiquement regroupés dans un tableau.

Mesure de la concentration

- La courbe de régression peut être définie de deux manières.
  Jusqu'à 20 étalons sont utilisés pour configurer la courbe de régression. UV-Vis Analyst calcule la courbe de travail en utilisant une équation linéaire adaptée aux données. Saisissez les facteurs permettant de générer la courbe de régression.
- La courbe peut être ajustée de trois manières.
  Ajustement linéaire, ajustement quadratique et ajustement cubique.

Balayage de la longueur d'onde

- Permet de définir la phase de balayage (0,1, 0,2, 0,5, 1,0 et 5,0 nm).
- Le mode d'affichage du spectre peut être modifié (longueur d'onde - % transmission ou longueur d'onde - absorption).
- Les pics et les vallées seront automatiquement détectés après le balayage (il est possible de définir le seuil du pic).
- Le logiciel propose de puissantes fonctions de traitement.

Balayage temporel

- Cette fonction permet de définir un intervalle de balayage (0,5, 1,0, 2,0, 5,0, 10, 30 et 60 s).
- Le mode d'affichage du spectre peut être modifié (heure - % transmission ou heure - absorption).
- Les pics et les vallées seront automatiquement détectés après le balayage (il est possible de définir le seuil du pic).
- Le logiciel propose de puissantes fonctions de traitement.

Mesure ADN/Protéines

- Permet de configurer les points et rapports de longueur d'onde.
- Les résultats sont automatiquement regroupés dans un tableau.

Fonction de traitement du spectre

Traçage d'un spectre

Le curseur peut être déplacé vers un point souhaité du spectre affiché à l'écran, et les données photométriques de ce point s'affichent.

Détection automatique des pics

Après un balayage, les pics et les vallées peuvent être détectés automatiquement et répertoriés dans un tableau. Ils sont également étiquetés sur le spectre.

Expansion de l'échelle

Une expansion simultanée des axes X et Y peut être obtenue avec la fonction d'agrandissement. La plage d'affichage peut également être modifiée à l'aide de la fonction Display Setup (Configuration de l'affichage).

Différentiation

Vous pouvez calculer et afficher les quatre premiers spectres dérivés d'un spectre donné. Le spectre dérivé est utilisé pour optimiser les données qui ne sont pas apparentes sur un spectre d'absorption.

Calcul du spectre

Il est possible d'effectuer des additions, soustractions, multiplications et divisions entre deux spectres, et d'afficher les résultats à l'écran.

Contrôle du système et fonction d'étalonnage

Contrôle de validité de l'instrument

Il est possible de définir jusqu'à 10 points de longueur d'onde en mode de validité de l'instrument. Deux méthodes peuvent être sélectionnées (la mesure de la validité photométrique et la mesure de la validité de la longueur d'onde) et la tolérance peut être saisie. Les résultats sont automatiquement regroupés dans un tableau.

Contrôle du courant d'obscurité

Vous pouvez rééchantillonner le courant d'obscurité de l'instrument.

Contrôle de la largeur de bande du spectre

Un balayage spécial permet de vérifier la largeur de bande du spectre et d'en calculer automatiquement la valeur.

Contrôle de l'énergie des sources de lumière

Cette fonction permet à l'utilisateur de balayer l'énergie des sources de lumière avec un gain fixe (0-7).

Réinitialisation de la longueur d'onde

Cette fonction permet à l'utilisateur de déplacer la longueur d'onde 656,1 nm.

Installation

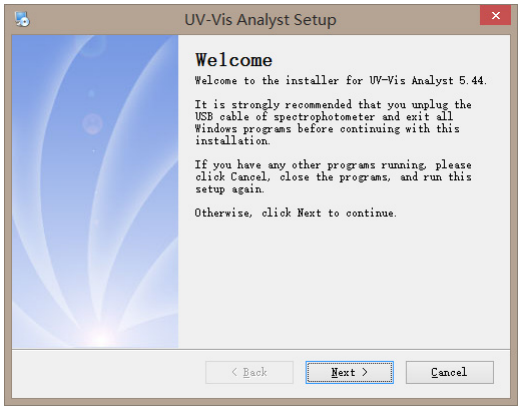
Cette section décrit la configuration d'UV-Vis Analyst sur un ordinateur.

Configuration matérielle requise

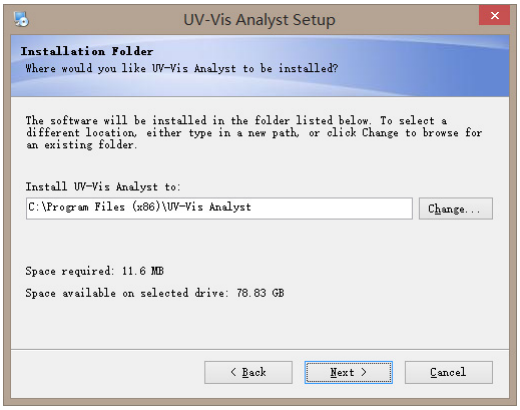
- PC Pentium ou supérieur
- CD-ROM
- Ports USB
- Mémoire de 512 Mo (1 Go ou plus est vivement recommandé)
- 50 Mo ou plus d'espace disque
- Microsoft Windows XP/Vista/7/8

Installation d'UV-Vis Analyst

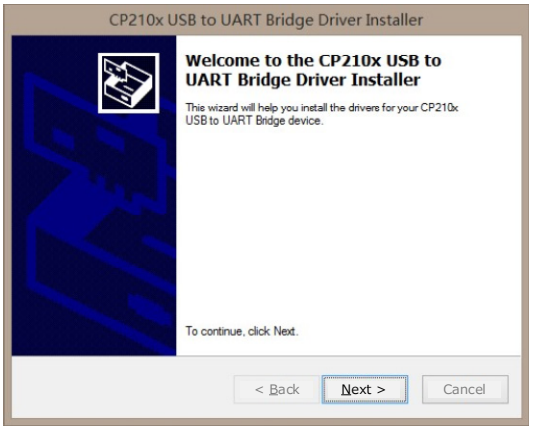
1. Insérez le disque UV-Vis Analyst dans le lecteur de CD-ROM.
2. Effectuez un double clic pour ouvrir le CD-ROM et effectuez un double clic sur **Setup.exe** dans le répertoire racine du CD pour démarrer l'installation, cliquez sur **Next** (Suivant) ;



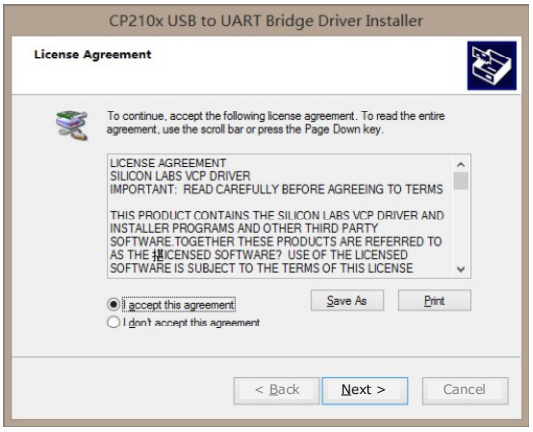
3. Choisissez le chemin d'installation, puis cliquez sur **Next** (Suivant) pour copier les fichiers vers l'ordinateur ;



4. Une fois tous les fichiers d'UV-Vis Analyst copiés, ce dernier commence à installer le lecteur USB. Cliquez sur **Next** (Suivant) ;



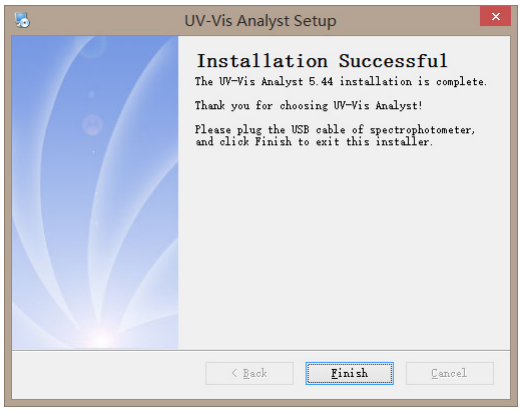
5. Sélectionnez « J'accepte les conditions de ce contrat ». Cliquez sur **Next** (Suivant) pour copier les fichiers sur l'ordinateur ;



6. Cliquez sur **Finish** (Terminer) pour terminer l'installation du lecteur USB ;



7. Cliquez sur **Finish** (Terminer) pour terminer l'installation.



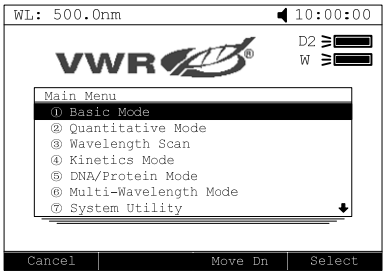
Désinstallation d'UV-Vis Analyst

Démarrer → Tous les programmes → UV-Vis Analyst → Désinstaller **UV-Vis Analyst** pour supprimer.

Exécution d'UV-Vis Analyst

Avant d'exécuter UV-Vis Analyst, veuillez vérifier les points suivants :

- ***L'ordinateur est connecté au spectrophotomètre à l'aide du câble USB ;***
- ***Le spectrophotomètre est sur l'interface principale.***



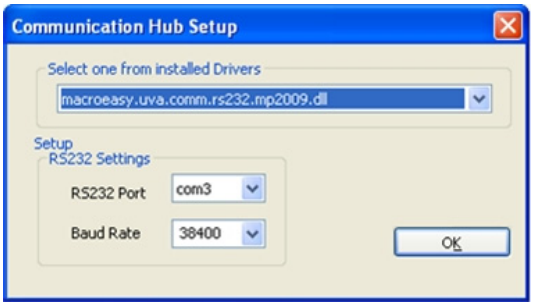
UV-Vis Analyst peut être lancé de deux manières :

- Double-cliquez sur l'icône de raccourci  sur le bureau.

- Démarrer → Tous les programmes → UV-Vis Analyst →**UV-Vis Analyst**.

Installation du port de communication

Démarrez **UV-Vis Analyst**, puis dans le menu **UV-Photometer** (Photomètre UV), cliquez sur menu **Comm. Port Setup** (Configuration du port comm.). La boîte de dialogue ci-dessous s'affiche. Sélectionnez Comm. Port (Port de communication) ainsi que le débit en baud (38 400), puis cliquez sur **OK**.

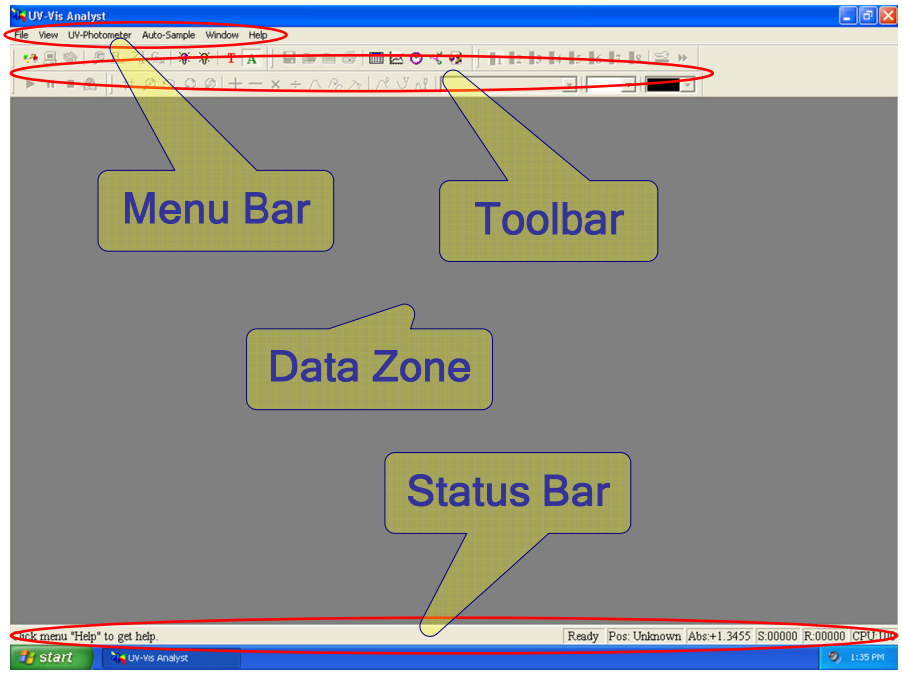


Introduction

Ce chapitre présente UV-Vis Analyst.

Interface principale

Il s'agit de l'interface principale après le démarrage.



Barre de menus et barre d'outils

La **barre de menus** et la **barre d'outils** s'affichent toutes les deux dans le logiciel et permettent de sélectionner une fonction de deux manières différentes.

- Dans la barre de menus, utilisez le clavier ou la souris pour sélectionner la fonction souhaitée.
- Il est possible d'exécuter pratiquement toutes les fonctions figurant dans la barre de menus en cliquant sur le bouton correspondant dans la barre d'outils.

Menu principal	Sous-menu	Outil	Fonction
File (Fichier)	New (Nouveau)		New fixed points measurement (Nouvelle mesure de points fixes)
			New wavelength scan measurement (Nouvelle mesure de
			New time scan measurement (Nouvelle mesure de balayage
			New DNA/protein measurement (Nouvelle mesure de l'ADN/des
			New instrument validity (Nouvelle validité de l'instrument)
	Open… (Ouvrir…)		Open a spectrum/data file (Ouvrir un spectre/fichier de données)
	Close (Fermer)		Close current measurement (Fermer la mesure en cours)
	Enregistrer		Save current measurement (Enregistrer la mesure en cours)
	Save As… (Enregistrer sous…)		Save current measurement with a new file name (Enregistrer la
	Open file from UV-Photometer		Open a file saved in instrument (Ouvrir un fichier enregistré sur
	Export (Exporter)		Export data or method (Exporter les données ou la méthode)
	Print… (Imprimer…)		Print test report (Imprimer le rapport de test)
	Print Setup… (Configuration de		Set up printer (Configurer l'imprimante)
	Exit (Quitter)		Exit UV-Vis analyst (Quitter UV-Vis Analyst)
Visibilité	Status Bar (Barre d'état)		Display/hide status bar (Afficher/Masquer la barre d'état)

	Status of Spectrophotometer		Display status of spectrophotometer (Affichage de
	Status font (Police de l'état)		Setup font of status bar (Configurer la police de la barre d'état)
	Customize (Personnaliser)		Define the information of display and print (Définir les informations
	Peaks (Pics)		Mark peak value (Marquer la valeur du pic)
	Valleys (Vallées)		Mark valley value (Marquer la valeur de la vallée)
	Magnify (Amplifier)		Magnify the area selected (Amplifier la zone sélectionnée)
	Restore (Restaurer)		Restore the default parameters display (Restaurer les paramètres
	Recherche		Search peak/valley one by one (Rechercher pic/vallée un à un)
UV-Photometer (Photomètre UV)	Link Spectrophotometer		Connect to the instrument (Connecter l'instrument)
	Reset Spectrophotometer		Reset parameters of instrument (Réinitialiser les paramètres de
	Escape (Échappement)		Stop current measurement (Arrêter la mesure en cours)
	View Dark Current (Afficher le courant		Retest the dark current (Tester à nouveau le courant d'obscurité)
	Set Amplifier (Définir		Reset amplifier (Réinitialiser l'amplificateur)
	Locate 656.1 nm (Localiser		Relocate 656.1 nm (Localiser à nouveau 656,1 nm)
	Calibrate System Baseline (Étalonner		Scan system baseline (Balayer la ligne de base du système)
	Automatic Blank Calibration		Carry out the blank (Effectuer une mesure des blancs)
	Slit Bandwidth * (Largeur de la fente		Set slit bandwidth (0.5, 1, 2, 4, 5) (Définir la largeur de la fente [0,5, 1,
	Set Unit (Réglage de l'unité)		Set Unit (Régler l'unité)
	Turn on/off W lamp (Allumer/Éteindre la		Turn on/off W lamp (Allumer/Éteindre la lampe W)

	Turn on/off D2 lamp (Allumer/Éteindre la		Turn on/off D2 lamp (Allumer/Éteindre la lampe D2)
	D2/W Switch Point (Point de		Set switch point of D2/W (Définir le point de commutation de D2/W)
	Comm. Port Setup (Configuration du		Set up comm. port (Configurer le port comm.)
	Modification du mot de passe		Set/change login password (Définir/Modifier le mot de passe)
Auto-sample (Échantillon automatique)	Locate Cell ** (Localiser la cuvette		Locate cell (1-8) to light path (Localisation de la cuvette (1-8)
	Setup Multicell ** (Configuration de		Set up multicell (Configurer plusieurs cuvettes)
	Autorun ** (Auto-exécution **)		Measure multi samples automatically (Mesurer
Scan (Balayage)	Démarrer		Start a measurement (Lancer une mesure)
	Stop (Arrêter)		Stop a measurement (Arrêter une mesure)
	Service (Entretien)		Measure spectrum and scan energy (Mesurer le spectre et
Paramètres	Display Range (Plage d'affichage)		Set up scan display parameters (Configurer les paramètres
	Peak Height (Hauteur du pic)		Define peak/valley threshold (Définir le seuil pic/vallée)
Compute (Calculer)	Add (Ajouter)		Add two spectra (Ajouter deux spectres)
	Sub (Soustraire)		Subtract one spectrum from another (Soustraire un spectre d'un
	Multiply (Multiplier)		Multiply two spectra (Multiplier deux spectres)
	Divide (Diviser)		Divide one spectrum from another (Diviser un spectre par un autre)
	Moving Window Averaging		Smooth a spectrum with the moving window averaging method (Lissage
	Savitzky-Golay Smoothing Filter		Smooth a spectrum with the Savitzky-Golay smoothing filter
	Derivate (Dérivé)		Derivative of a spectrum (Dérivé d'un spectre)

	Resample (Rééchantillonnage)		Resample a spectrum (Nouvel échantillonnage d'un spectre)
Window (Fenêtre)	New Window (Nouvelle fenêtre)		New measurement window as current (Nouvelle fenêtre de
	Cascade		Multi windows display in a cascade (Affichage de plusieurs fenêtres en
	Tile (Mosaïque)		Multi windows display in a tiled form (Affichage de plusieurs fenêtres en
	Arrange Icons (Disposer les		Arrange all icons minimized (Réduction de toutes les icônes)
	Split (Fractionner)		Split display area (Fractionnement de la zone d'affichage)
Help (Aide)	About UV-Vis Analyst (À propos		Display information about UV-Vis Analyst (Affichage des informations
			Set up measurement parameters (Configurer les paramètres de
			Modify a measurement result (Modification du résultat de
			Delete results selected (Suppression des résultats
			Set and go to one wavelength (Définir et atteindre une longueur
			Display instrument CPU information (Afficher les informations de l'unité
			Delete current spectrum (Supprimer le spectre en cours)
			Display result as mode %T (Afficher le résultat en tant que mode %T)
			Display result as mode Abs (Afficher le résultat en tant que
			Undo Scale (Annuler l'échelle)

Remarque : * *uniquement pour le modèle doté d'une fente variable*

*** Uniquement pour le modèle doté d'un passeur automatique de cellules 8 positions*

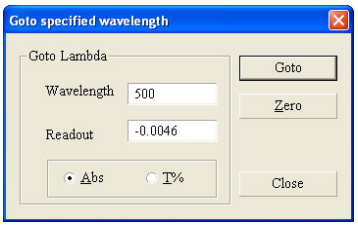
Fonctionnement

Ce chapitre décrit l'utilisation d'UV-Vis Analyst.

Mesure photométrique sur une seule longueur d'onde

UV-Vis Analyst fournit une méthode adaptée pour mesurer la valeur photométrique sur une longueur d'onde fixe.

1. Cliquez sur  dans la barre d'outils pour afficher la fonction **Goto specified wavelength** (Atteindre la longueur d'onde spécifiée).



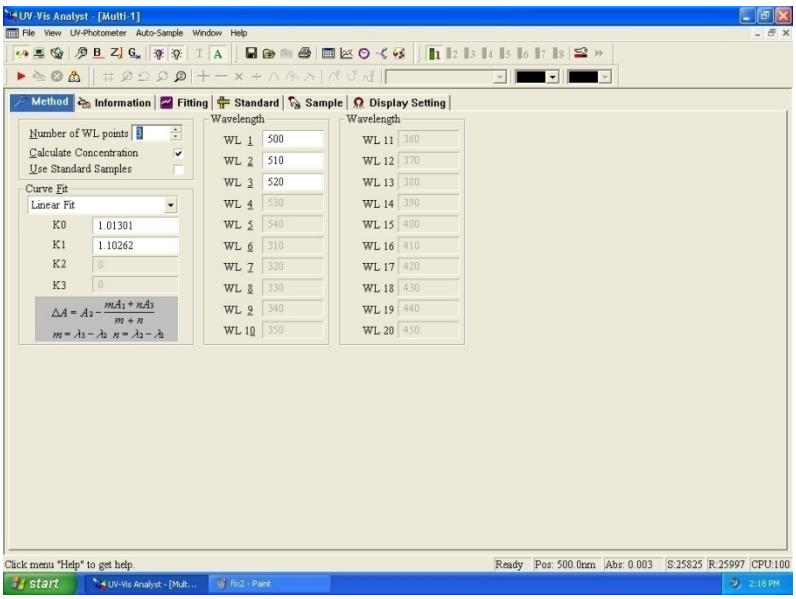
2. Saisissez la position de la longueur d'onde souhaitée et cliquez sur **Goto** (Atteindre). L'écart minimal de longueur d'onde est de 0,1 nm sur une plage comprise entre 190 et 1100 nm.
3. Placez un échantillon dans le compartiment des échantillons et une référence dans le compartiment des références. La position de la longueur d'onde et la valeur photométrique s'affichent dans la zone **Readout** (Affichage).

Mesure du point fixe

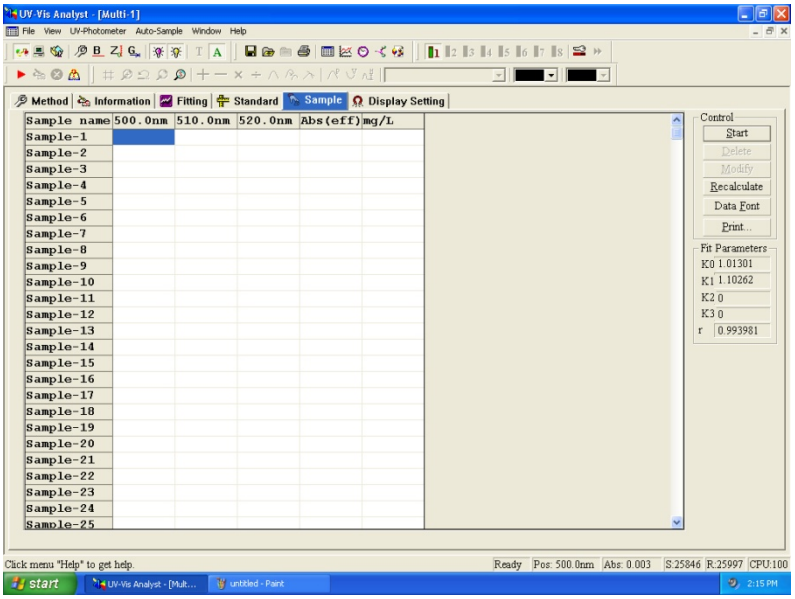
UV-Vis Analyst mesure les longueurs d'onde fixes sur 1 à 20 points et définit comment analyser des inconnus en les comparant à des étalons.

Mesure photométrique sur plusieurs longueurs d'onde

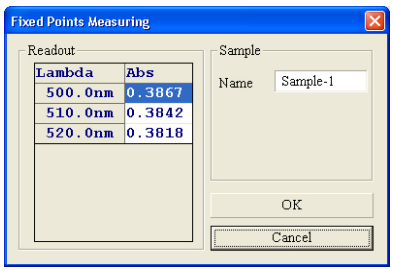
1. Dans la barre d'outils, cliquez sur . Le formulaire ci-dessous s'affiche.



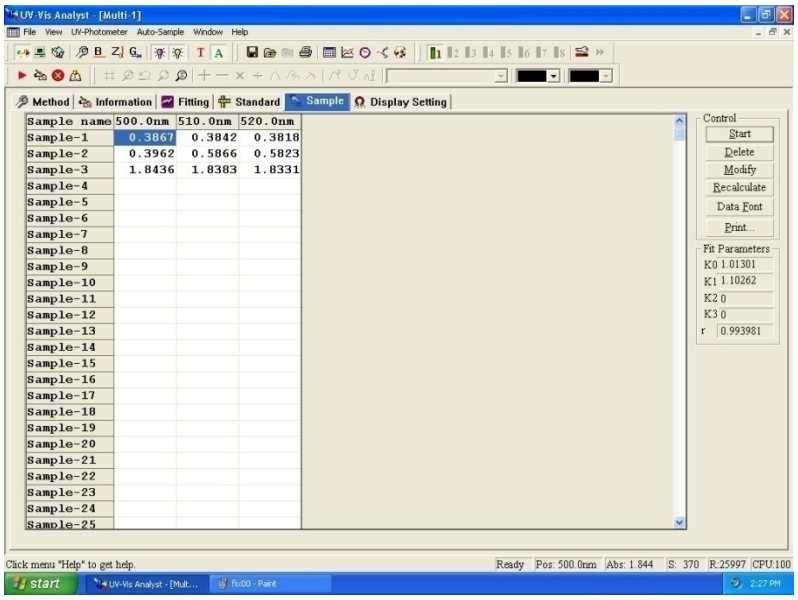
2. Cliquez sur l'onglet **Method** (Méthode).
3. Saisissez le nombre de points de longueur d'onde dans la zone **Number of WL Points**(Nombre de points LO) ou cliquez sur les flèches de déplacement **vers le haut/bas** en regard de la zone pour définir les points de longueur d'onde. Ne renseignez pas les deux cases **Calculate Concentration** (Calculer la concentration) et **Use Standard Samples** (Utiliser des échantillons standard).
4. Saisissez la longueur d'onde dans la zone **Wavelength** (Longueur d'onde).
5. Placez une référence dans le compartiment des références.
6. Cliquez sur l'onglet **Sample** (Échantillon). Les éléments suivants s'affichent. Le menu Control (Contrôle) contient six boutons : **Start** (Démarrer), **Delete** (Supprimer), **Modify** (Modifier), **Recalculate** (Recalculer), **Data Font and Print** (Police des données et Imprimer).



7. Placez un échantillon dans le compartiment des échantillons. Cliquez sur **Start** (Démarrer) ou sur  pour exécuter une nouvelle mesure. Les données affichées se présentent comme suit. Saisissez le nom de l'échantillon dans la zone **Name** (Nom).



8. Cliquez sur **OK**. Les données photométriques de l'échantillon sont répertoriées dans le tableau **Sample** (Échantillon).
9. Répétez les opérations 7 et 8 pour mesurer tous les échantillons.



Mesure de la concentration

Configuration de la courbe de régression linéaire

La courbe de régression linéaire peut être définie selon deux méthodes. Vous pouvez utiliser des étalons ou simplement saisir manuellement les paramètres. Pour sélectionner la méthode à utiliser, procédez comme suit.

1. Dans la barre d'outils, cliquez sur .

2. Cliquez sur l'onglet **Method** (Méthode).
3. Saisissez le nombre de points de longueur d'onde dans la zone **Number of Points** (Nombre de points) ou cliquez sur les flèches de déplacement **vers le haut/bas** en regard de cette zone. Avec deux longueurs d'onde, l'absorbance à la seconde longueur d'onde de référence est soustraite de la première pour compenser l'absorbance d'arrière-plan. Avec trois longueurs d'onde, la ligne de base entre la première et la troisième longueur d'onde est calculée et sa valeur à la seconde longueur d'onde est soustraite de l'absorbance à la seconde longueur d'onde pour donner la hauteur du pic.
4. Saisissez les longueurs d'onde dans les zones **Wavelength** (Longueur d'onde).
5. Cochez la case **Calculate Concentration** (Calculer la concentration) pour activer la fonction de calcul de la concentration.
6. Configuration de la courbe de régression linéaire

   Méthode 1 : configuration de la courbe de régression linéaire avec des étalons préparés

   *(1) Cochez la case **Use Standard Samples** (Utiliser des échantillons standard).*

   (2) Placez la référence dans le porte-référence.

   *(3) Cliquez sur l'onglet **Standard** (Étalon).*

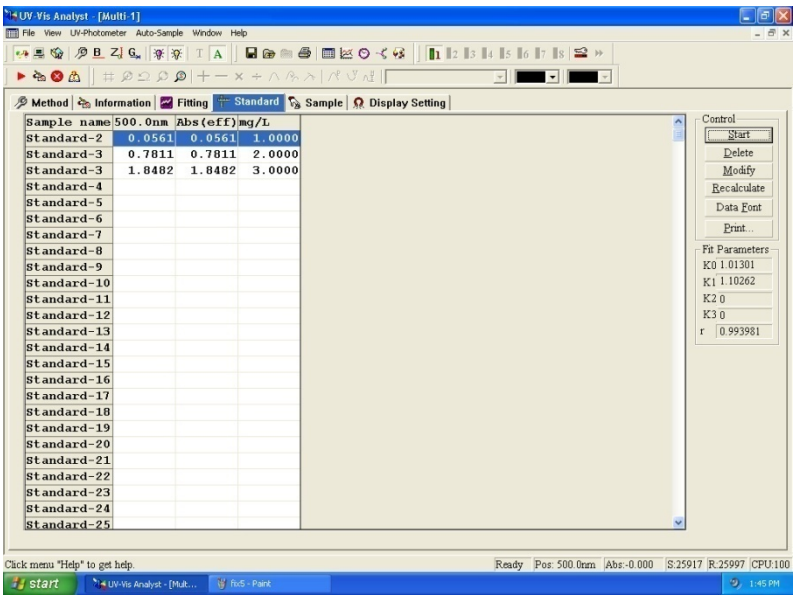
   *(4) Placez l'étalon 1 dans le compartiment des échantillons. Cliquez sur **Start** (Démarrer) pour effectuer une mesure.*

   *(5) Saisissez la valeur de concentration de l'étalon 1 dans la zone **Conc**.*

   *(6) Nommez l'échantillon dans la zone **Name** (Nom).*

   *(7) Cliquez sur **OK**. Les données photométriques, ⊿A et la concentration s'affichent dans le tableau des étalons.*

   (8) Répétez les opérations 4 à 7 pour mesurer tous les étalons préparés.



*(9) Cliquez sur la flèche de déplacement **vers le bas** de la zone **Curve Fit** (Ajustement de la courbe) pour sélectionner la méthode d'ajustement de la courbe.*

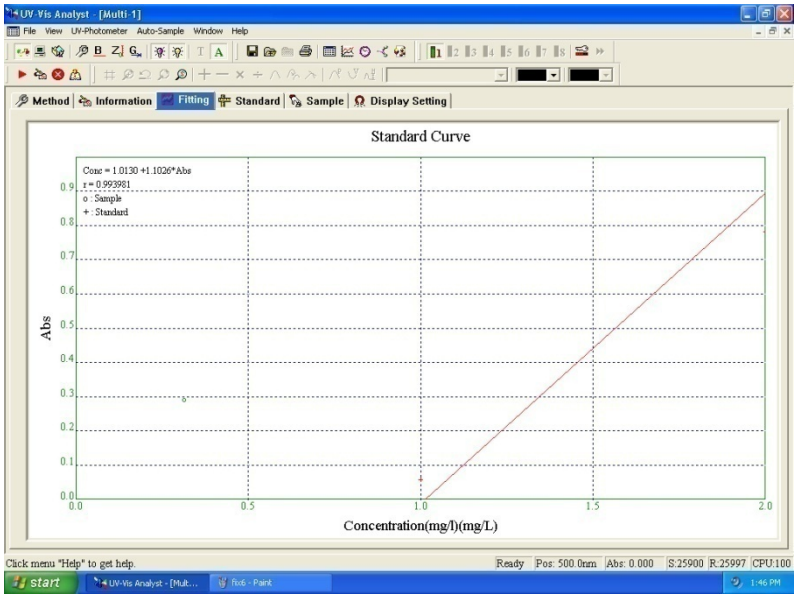
Méthode 2 : saisie du facteur de la courbe de régression linéaire

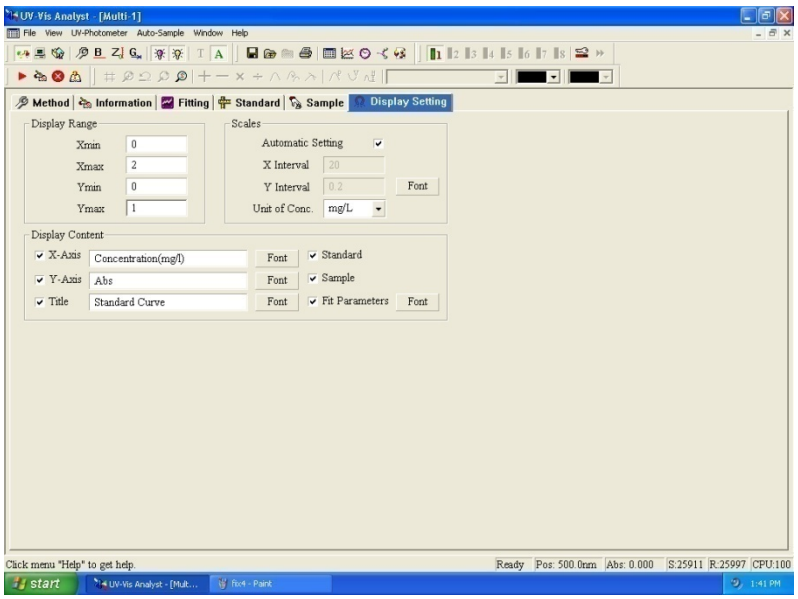
*(1) Ne cochez pas la case **Use Standard Samples** (Utiliser des échantillons standard).*

*(2) Cliquez sur la flèche de déplacement **vers le bas** de la zone **Curve Fit** (Ajustement de la courbe) pour sélectionner la méthode d'ajustement de la courbe.*

(3) Saisie du facteur de la courbe de régression linéaire

7. Cliquez sur l'onglet **Fitting** (Ajustement) pour afficher la ***courbe de régression linéaire***. Cliquez sur l'onglet **Display Setting** (Paramètre d'affichage) pour définir les paramètres d'affichage et l'unité de concentration.

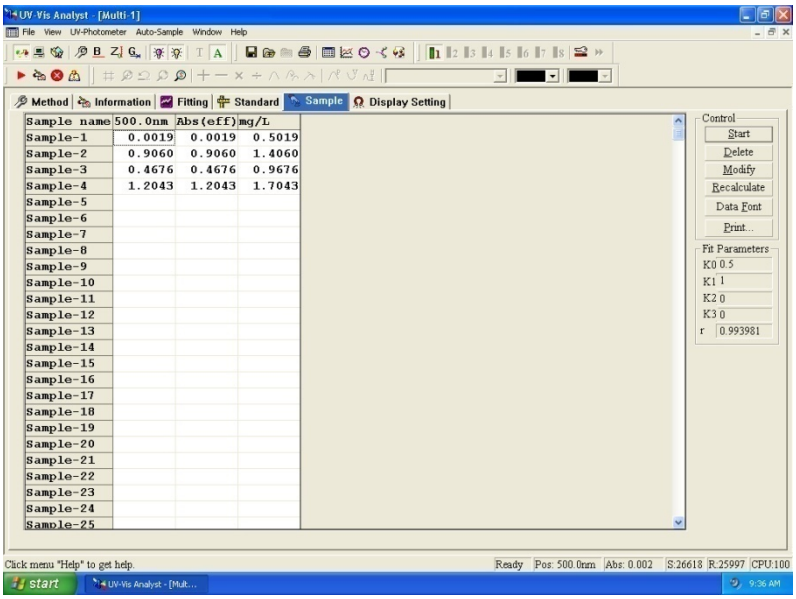




Mesure de la concentration avec la courbe de régression linéaire

La procédure ci-dessous explique comment mesurer la concentration des échantillons.

1. Définissez la courbe de régression ou cliquez sur  pour ouvrir une courbe de régression linéaire (*.QUA).
2. Placez la référence dans le porte-référence.
3. Cliquez sur l'onglet **Sample** (Échantillon).
4. Placez l'échantillon 1 dans le porte-échantillon.
5. Cliquez sur **Start** (Démarrer) pour effectuer une mesure.
6. L'application logicielle UV-Vis affiche automatiquement la valeur photométrique de l'échantillon 1 aux positions fixes de la longueur d'onde. Saisissez le nom de l'échantillon dans la zone **Name** (Nom). Le nom par défaut est **Sample-1** (Échantillon-1).
7. Cliquez sur **OK**. Le résultat photométrique de Sample-1 (Échantillon-1) s'affiche dans les données de l'échantillon. Delta Abs. et la valeur de concentration de Sample-1 s'affichent également dans les colonnes 3 et 4.
8. Répétez les étapes 4 à 7 pour mesurer les échantillons restants.

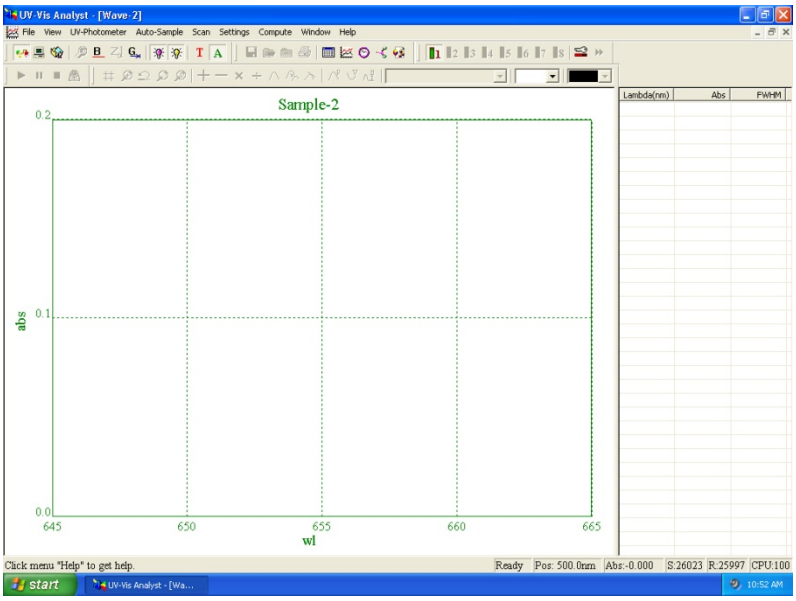


Balayage de la longueur d'onde

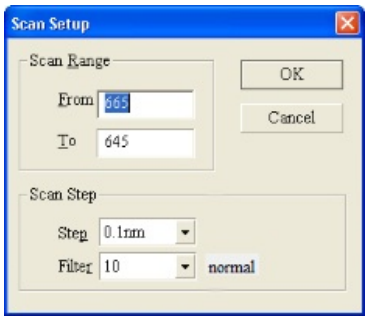
Ce chapitre explique comment collecter un spectre en utilisant la fonction de balayage de longueur d'onde.

Balayage des échantillons

1. Dans la barre d'outils, cliquez sur  pour effectuer une nouvelle mesure de balayage de l'échantillon. Le formulaire ci-dessous s'affiche.

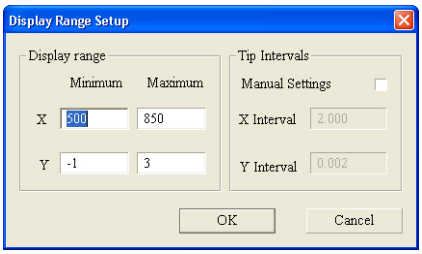


2. Cliquez sur  dans la barre d'outils. Le formulaire ci-dessous s'affiche. Indiquez la longueur d'onde de départ dans la zone **From** (De) (plage : 190 à 1100 nm) et la longueur d'onde finale dans la zone **To** (À) (plage : 190 - 1100 nm). Sélectionnez un intervalle de balayage (0,1, 0,2, 0,5, 1,0, 2,0 ou 5,0 nm) et les temps de filtre (5, 10, 30 ou 50), puis cliquez sur **OK**.



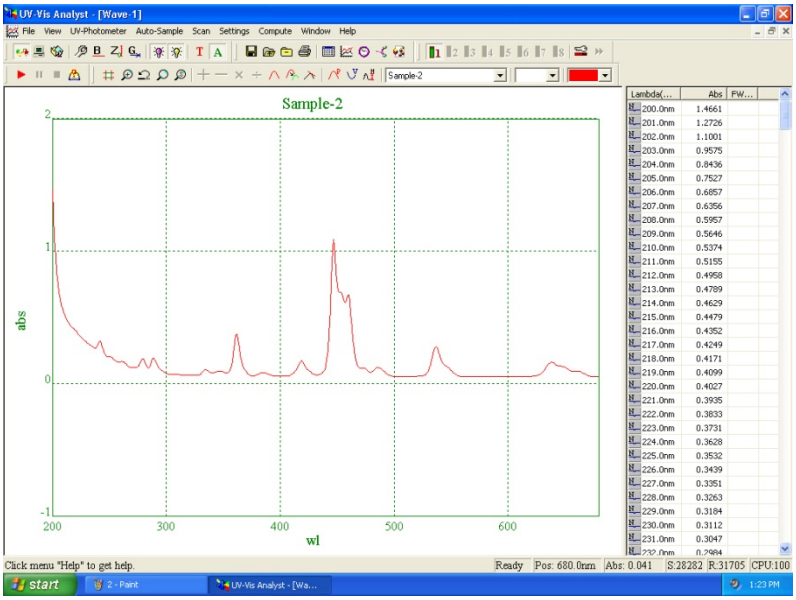
3. Dans la barre d'outils, cliquez sur  pour sélectionner le mode %Transmittance (%Transmission) ou cliquez sur  pour sélectionner le mode d'absorption.

4. Dans la barre d'outils, cliquez sur  pour définir les paramètres d'affichage.



5. Placez la référence dans le porte-référence.

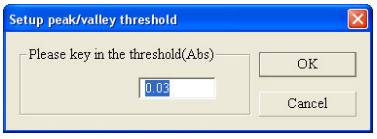
6. Placez l'échantillon dans le porte-échantillon. Cliquez sur  pour effectuer un balayage de l'échantillon. Le spectre en temps réel est affiché. Cliquez sur  pour annuler le balayage en cours.

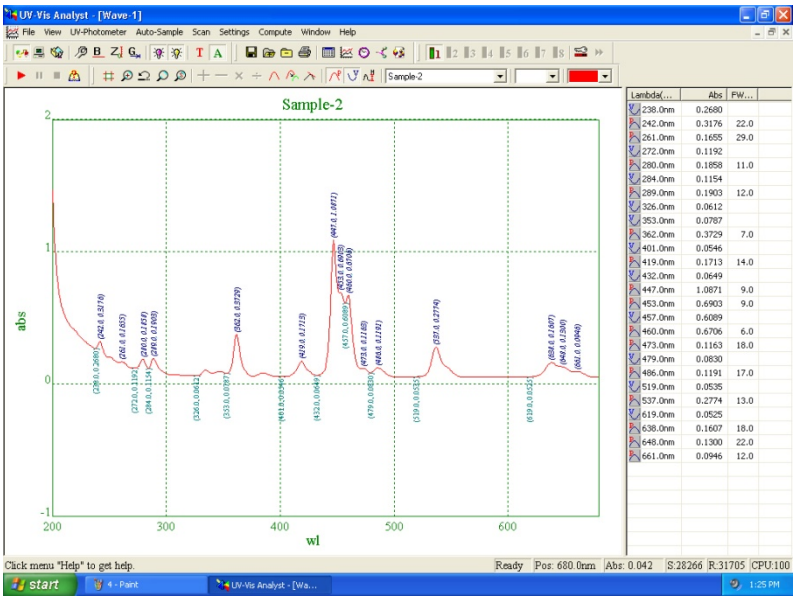


Liste automatique des pics et des vallées

Dans la barre d'outils, cliquez sur  pour définir le seuil pic/vallée (plage : 0 à 1,000, écart : 0,001).

Saisissez la valeur seuil, puis cliquez sur **OK**. Cliquez sur  pour répertorier les pics et sur  pour répertorier les vallées.





Remise à l'échelle

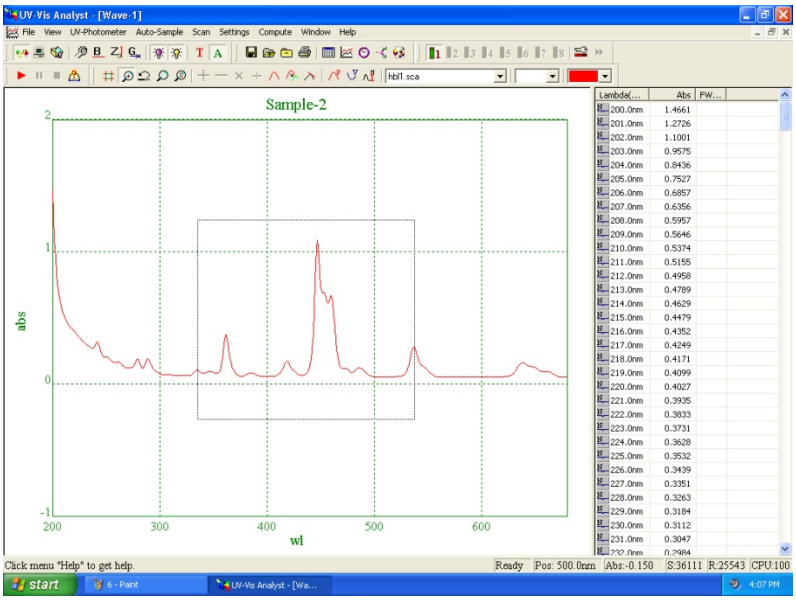
Dans la barre d'outils, cliquez sur  pour définir les nouveaux paramètres d'affichage.

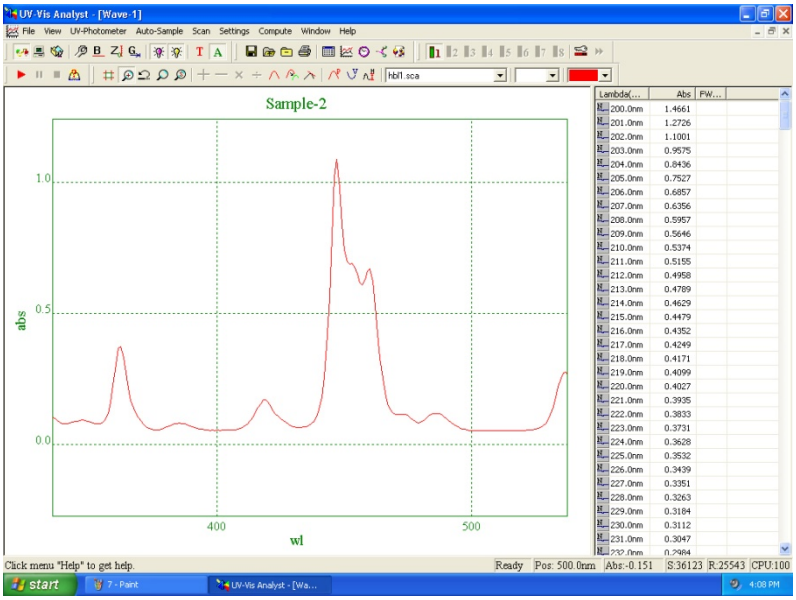
Échelles d'origine

Dans la barre d'outils, cliquez sur  pour restaurer les paramètres d'affichage par défaut.

Agrandissement de la zone sélectionnée

Dans la barre d'outils, cliquez sur  pour activer la fonction d'agrandissement. Positionnez le curseur dans le coin supérieur gauche de la zone à sélectionner. Maintenez le bouton de la souris enfoncé pour déplacer le curseur afin de sélectionner la zone du spectre à agrandir. Relâchez le bouton de la souris. La partie du spectre qui est affichée dans la zone sélectionnée est agrandie. Cliquez sur  pour annuler la mise à l'échelle. Pour annuler un agrandissement, cliquez à nouveau sur .

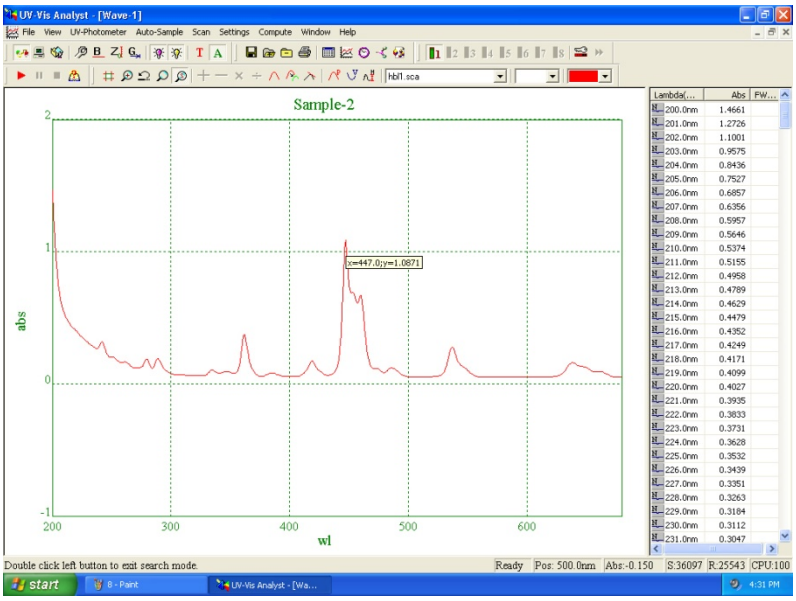




Traçage d'un spectre

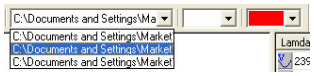
Dans la barre d'outils, cliquez sur . Un pointeur en croix s'affiche. Positionnez-le sur le spectre.

Déplacez le pointeur en croix de la gauche vers la droite du spectre. Les données affichées dans la fenêtre du pointeur en croix indiquent les valeurs des axes X et Y pour l'emplacement actuel du curseur. Appuyer sur la touche ESC (Échap) pour relâcher le pointeur en croix.



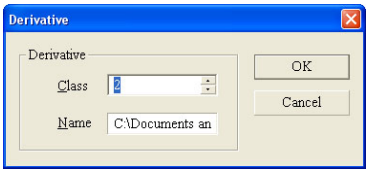
Sélection d'un spectre comme spectre actif

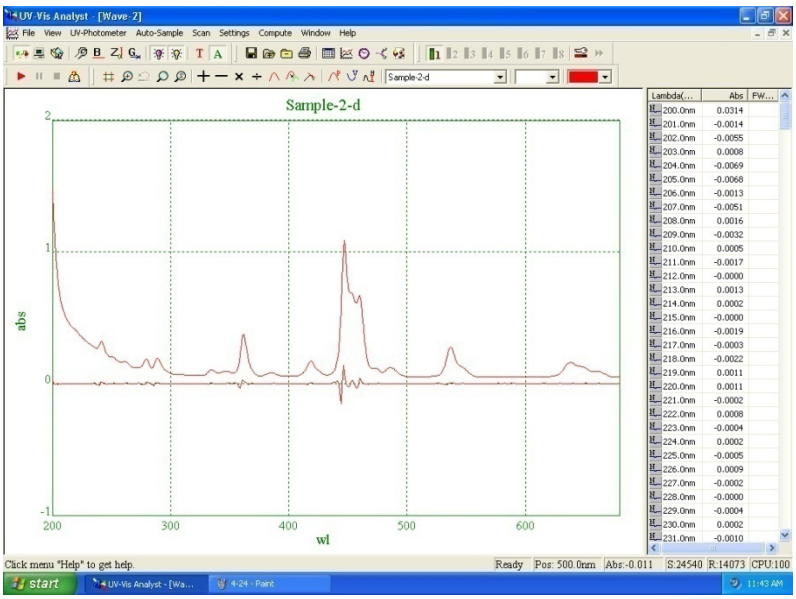
L'application logicielle UV-Vis peut afficher plusieurs spectres superposés les uns sur les autres. Vous devez donc définir le spectre que vous souhaitez utiliser. Cliquez sur la flèche de déplacement **vers le bas** sur la barre d'outils. Tous les spectres figurent dans le menu déroulant. Cliquez sur le spectre à sélectionner. Son nom s'affiche dans la zone Name (Nom), et il est considéré comme le **spectre actif**.



Dérivé

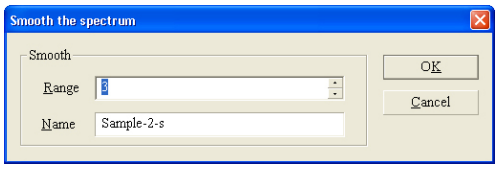
Cliquez sur  dans la barre d'outils. La boîte de dialogue ci-dessous s'affiche. Saisissez le type de dérivé (1-10, selon qu'il s'agit du 1er, 2e, … 10e dérivé qui est requis) et nommez le spectre obtenu, puis cliquez sur **OK**. Le spectre qui en résulte s'affiche en superposition avec le spectre d'origine.

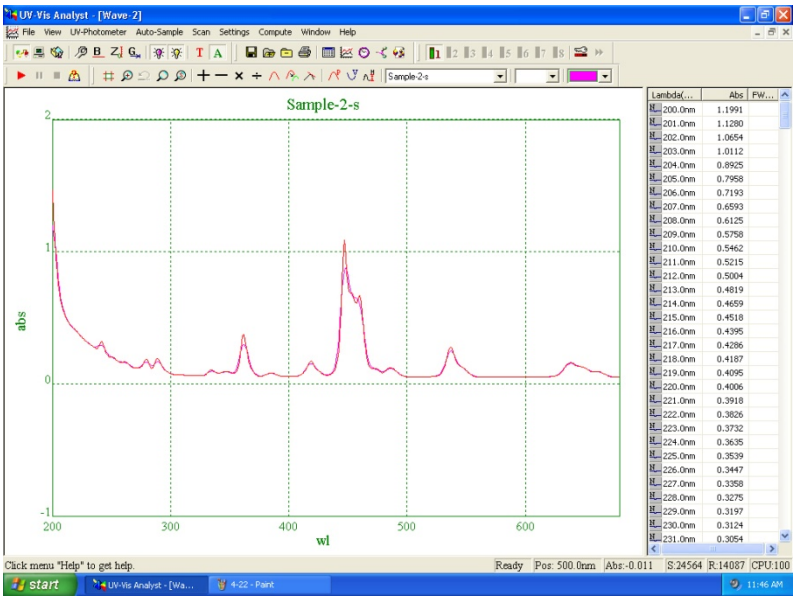




4.3.2.1 Moyennage des fenêtres mobiles

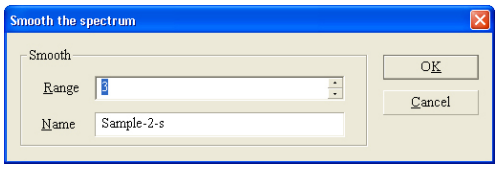
Cliquez sur  dans la barre d'outils. La boîte de dialogue ci-dessous s'affiche. Cliquez sur les flèches de déplacement **vers le haut/bas** de la zone **Range** (Plage) pour sélectionner la valeur de la plage, puis insérez un nom de fichier dans la zone **Name** (Nom). Cliquez sur **OK**. Le spectre qui en résulte s'affiche en superposition avec le spectre d'origine.

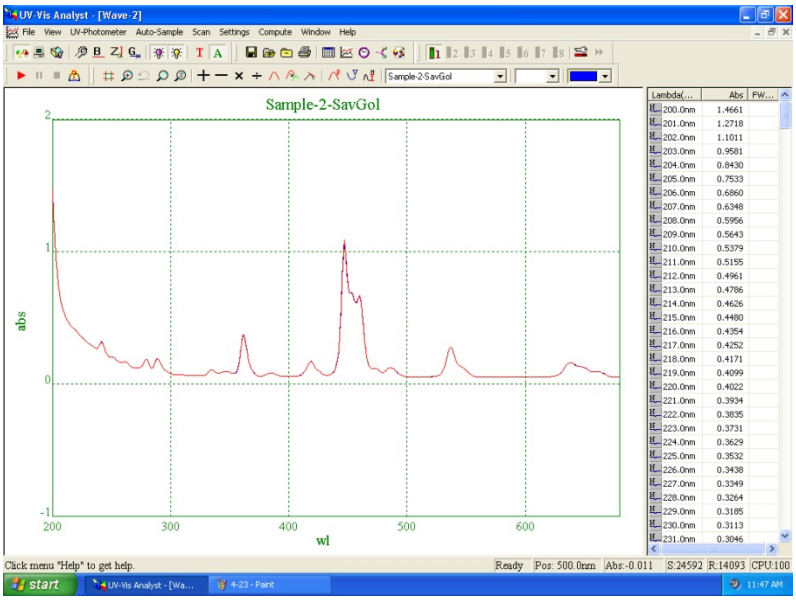




Filtre de lissage Savitsky-Golay

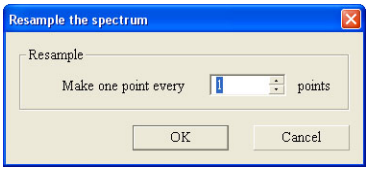
Dans le menu **Computer** (Ordinateur), cliquez sur **Savitzky-Golay Smoothing Filter** (Filtre de lissage de Savitsky-Golay). La boîte de dialogue ci-dessous s'affiche. Cliquez sur les flèches de déplacement **vers le haut/bas** pour sélectionner les paramètres, saisissez un nom de fichier dans la zone Name of Result (Nom du résultat), puis cliquez sur **OK**. Le spectre qui en résulte s'affiche en superposition avec le spectre d'origine.

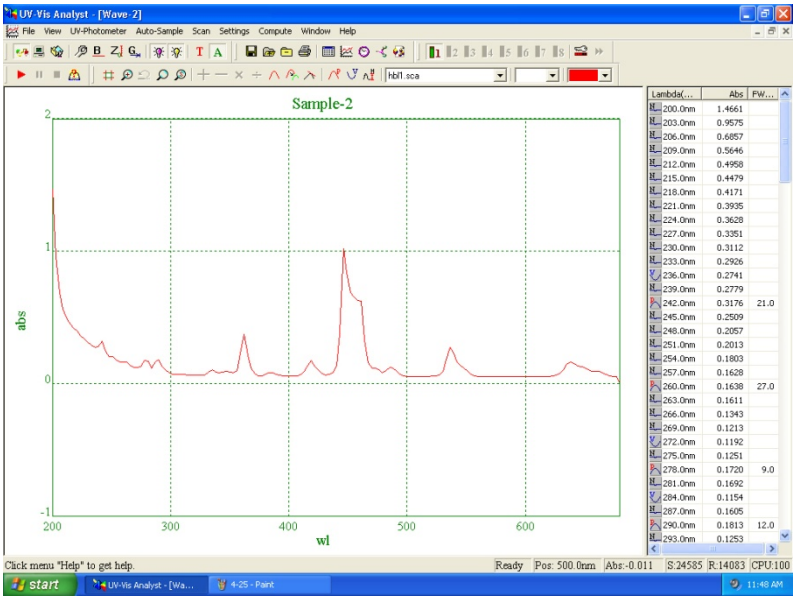




Rééchantillonnage

Cliquez sur  dans la barre d'outils. La boîte de dialogue ci-dessous s'affiche. Cliquez sur les flèches de déplacement **vers le haut/bas** pour sélectionner les heures d'échantillonnage. Cliquez sur **OK**. Le nouveau spectre s'affiche.





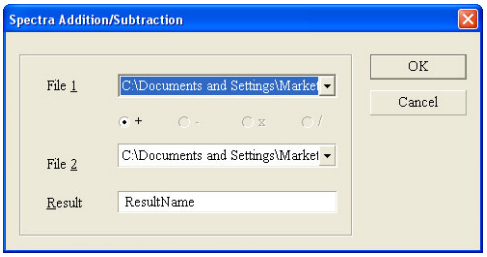
Ajout d'un spectre

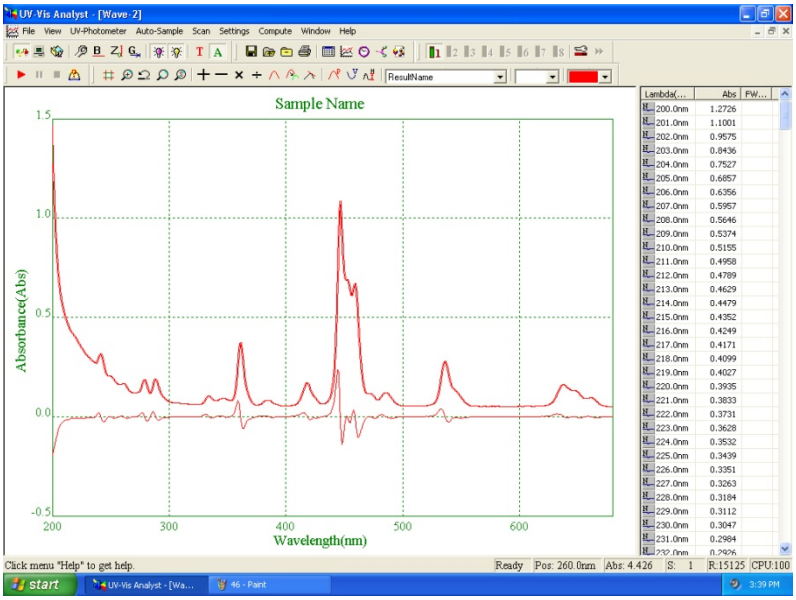
L'ajout d'un spectre peut aider à développer un spectre artificiel dans des mélanges de plusieurs composants.

Cliquez sur  dans la barre d'outils. La boîte de dialogue ci-dessous s'affiche. Cliquez sur la flèche de déplacement **vers le bas** en regard de **File 1** (Fichier 1) pour sélectionner un spectre et le définir comme Source 1. De la même manière, sélectionnez un spectre pour **File 2** (Fichier 2). Vous ne pourrez pas sélectionner deux fois le même spectre. Nommez le spectre **obtenu**, puis cliquez sur **OK**. Le spectre généré s'affiche à l'écran.

UV-Vis Analyst se contente d'additionner, de soustraire, de multiplier et de diviser deux spectres qui sont déjà affichés à l'écran. Avant le traitement arithmétique, chargez ou

collectez deux spectres en mémoire.

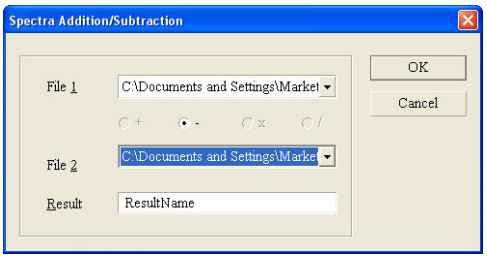


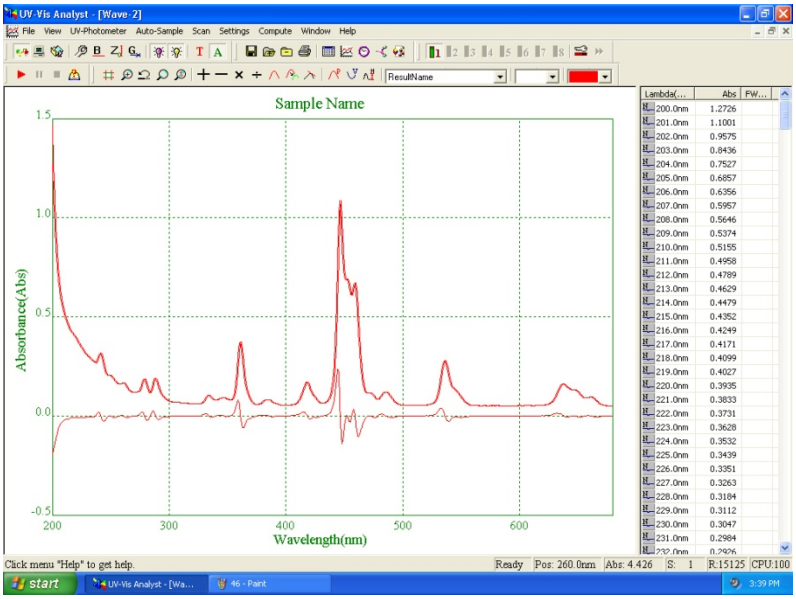


Soustraction de spectres

La soustraction d'un spectre d'un autre spectre est une technique classique pour supprimer les interférences du spectre d'intérêt.

Cliquez sur dans la barre d'outils. La boîte de dialogue ci-dessous s'affiche. Cliquez sur la flèche de déplacement **vers le bas** en regard de **File 1** (Fichier 1) pour sélectionner un spectre et le définir comme Source 1. De la même manière, sélectionnez un spectre pour **File 2** (Fichier 2). Vous ne pourrez pas sélectionner deux fois le même spectre. Nommez le spectre **obtenu**, puis cliquez sur **OK**. Le spectre généré s'affiche à l'écran.

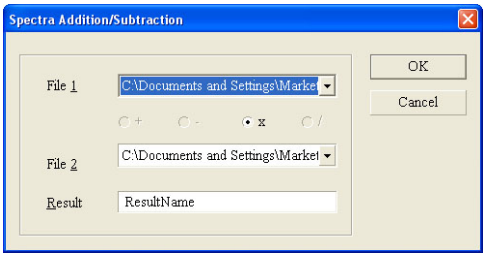


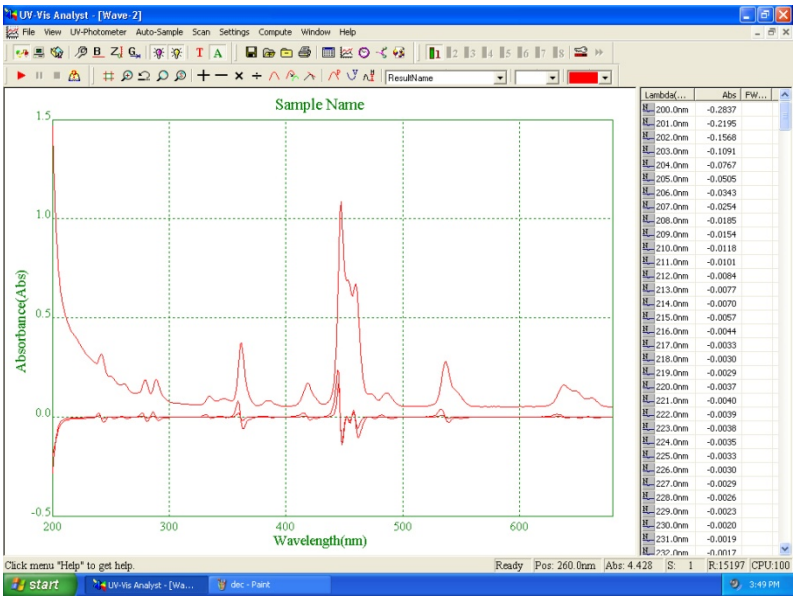


Multiplication de spectres

La multiplication de spectres peut aider à développer la structure artificielle d'un spectre dans un mélange contenant plusieurs composants.

Cliquez sur  dans la barre d'outils. La boîte de dialogue ci-dessous s'affiche. Cliquez sur la flèche de déplacement **vers le bas** en regard de **File 1** (Fichier 1) pour sélectionner un spectre et le définir comme Source 1. De la même manière, sélectionnez un spectre pour **File 2** (Fichier 2). Vous ne pourrez pas sélectionner deux fois le même spectre. Nommez le spectre **obtenu**, puis cliquez sur **OK**. Le spectre généré s'affiche à l'écran.

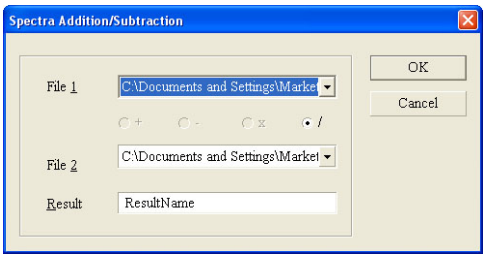


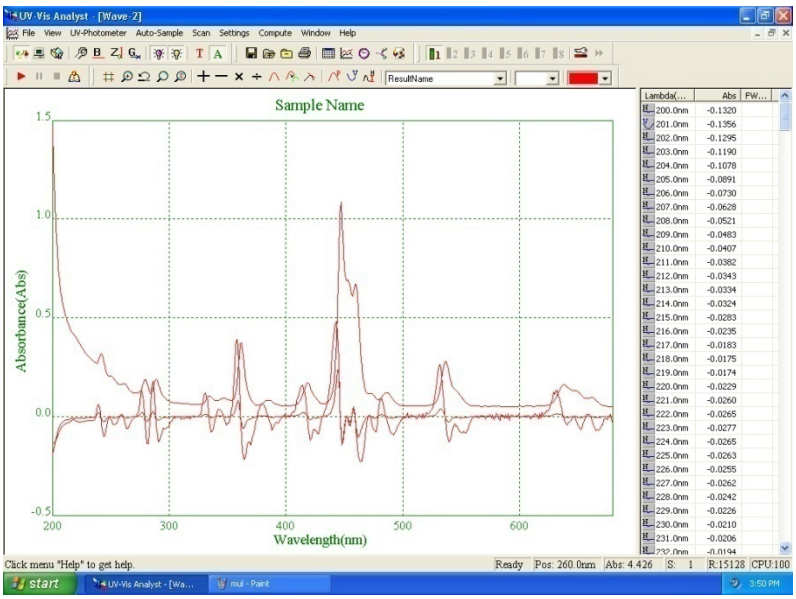


Division de spectres

La division d'un spectre par un autre spectre est une technique classique pour supprimer les interférences du spectre d'intérêt.

Cliquez sur  dans la barre d'outils. La boîte de dialogue ci-dessous s'affiche. Cliquez sur la flèche de déplacement **vers le bas** en regard de **File 1** (Fichier 1) pour sélectionner un spectre et le définir comme Source 1. De la même manière, sélectionnez un spectre pour **File 2** (Fichier 2). Vous ne pourrez pas sélectionner deux fois le même spectre. Nommez le spectre **obtenu**, puis cliquez sur **OK**. Le spectre généré s'affiche à l'écran.



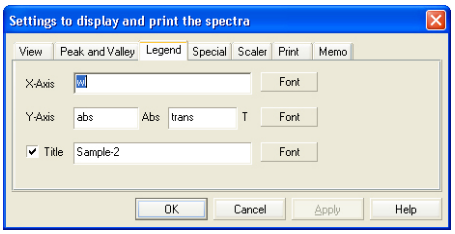


Déchargement d'un spectre

Sélectionnez le spectre à décharger comme **spectre actif**. Dans la barre d'outils, cliquez sur  pour supprimer le spectre de l'affichage.

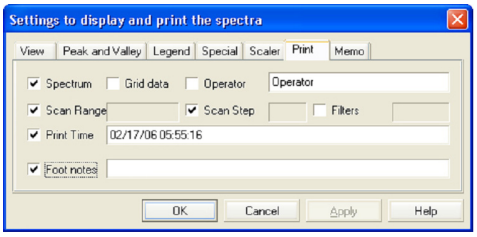
Définition des informations d'affichage

Dans la barre d'outils, cliquez sur  pour afficher le formulaire **Settings to display and print the spectra** (Paramètres d'affichage et d'impression des spectres). Cliquez sur l'onglet **Legend** (Légende) et saisissez les informations à afficher.



Modification des informations d'impression

Dans la barre d'outils, cliquez sur  pour afficher le formulaire **Settings to display and print the spectra** (Paramètres d'affichage et d'impression des spectres). Cliquez sur l'onglet **Print** (Imprimer) et saisissez les informations à afficher.

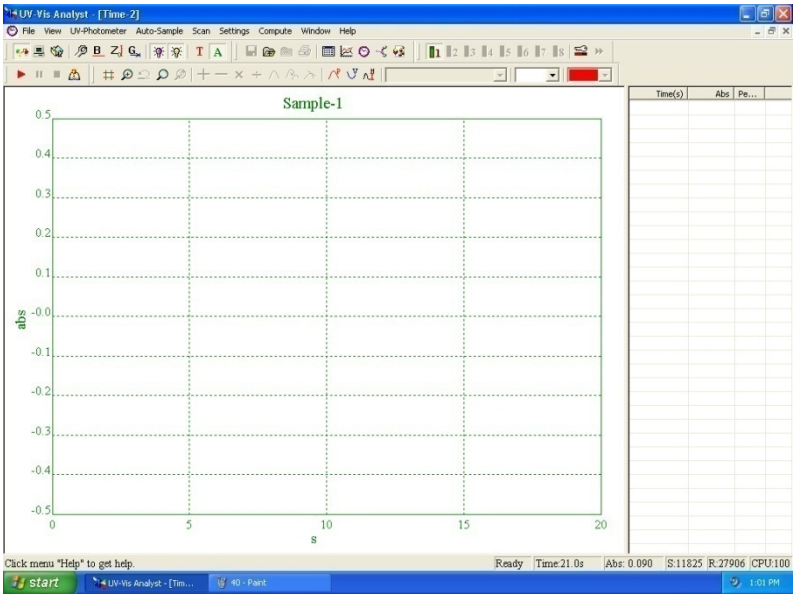


Balayage temporel (analyse cinétique)

Ce chapitre explique comment obtenir la valeur de transmission ou d'absorbance d'un échantillon comme fonction temporelle à une longueur d'onde donnée.

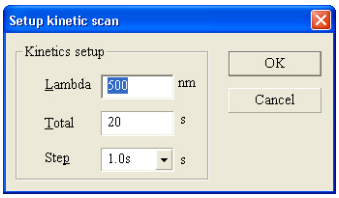
Balayage des échantillons

1. Dans la barre d'outils, cliquez sur  pour afficher la boîte de dialogue ci-dessous.

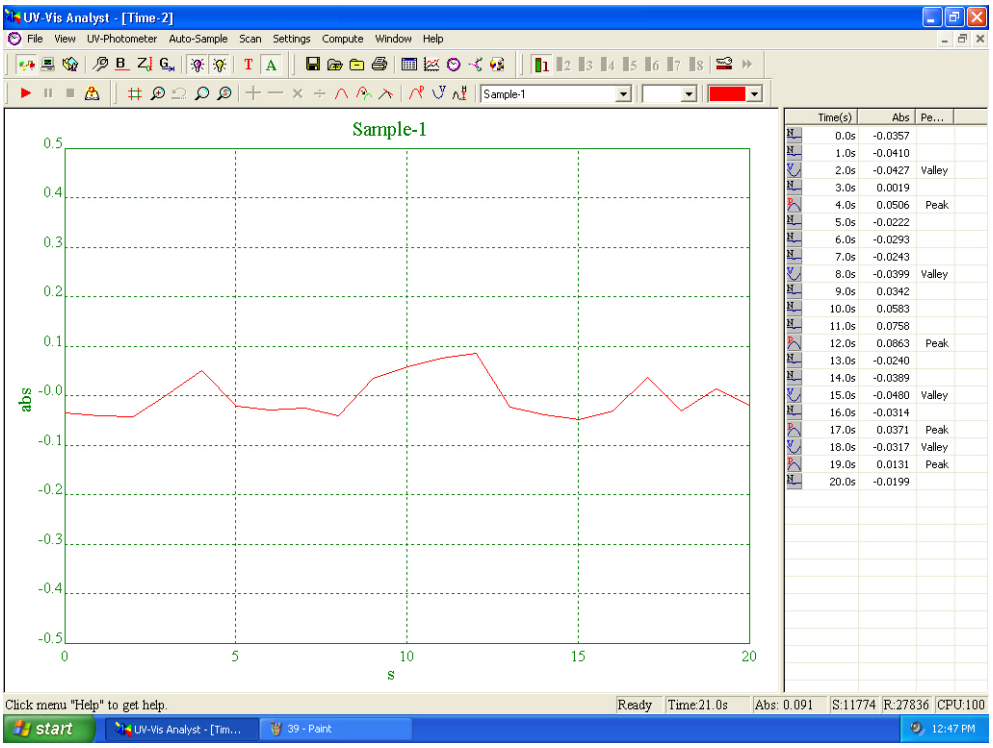


2. Dans la barre d'outils, cliquez sur  pour sélectionner le mode %transmittance (%transmission) ou cliquez sur  pour sélectionner le mode d'absorption.

3. Cliquez sur  dans la barre d'outils. La boîte de dialogue ci-dessous s'affiche. Saisissez la longueur d'onde, la durée totale (en secondes) et la phase de balayage dans la boîte de dialogue. La plage de longueur d'onde doit être comprise entre 190 et 1100 nm. La limite supérieure de la durée totale est de 100 000 secondes. Sept intervalles de balayage peuvent être sélectionnés : 0,5, 1, 2, 5, 10, 30 et 60 s. Cliquez sur **OK**.

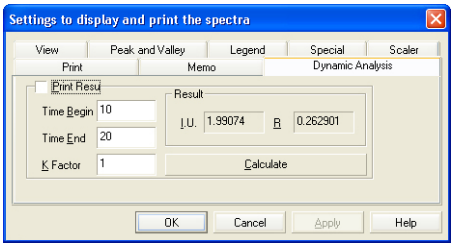


4. Placez une référence dans le porte-référence.
5. Retirez le blanc du porte-échantillon remplacez-le par un échantillon et refermez le couvercle.
6. Placez l'échantillon dans le porte-échantillon. Cliquez sur  dans la barre d'outils. L'instrument commence automatiquement le balayage. Le graphique s'affiche à l'écran pendant le balayage. Pour interrompre le balayage, il suffit de cliquer sur .



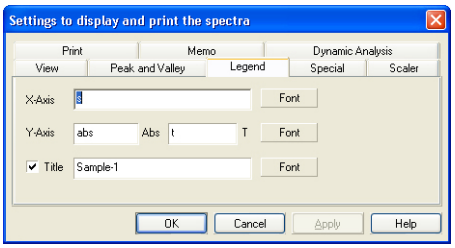
Calcul du taux

Dans la barre d'outils, cliquez sur  pour afficher le formulaire **Settings to display and print the spectra** (Paramètres d'affichage et d'impression des spectres), puis sur l'onglet **Dynamic Analysis** (Analyse dynamique). Saisissez l'heure de début dans la zone **Time Begin** (Heure de début) et l'heure de fin dans la zone **Time End** (Heure de fin), puis le facteur K dans la zone **K Factor** (Facteur K). Enfin, cliquez sur **Calculate** (Calculer). Le résultat s'affiche.



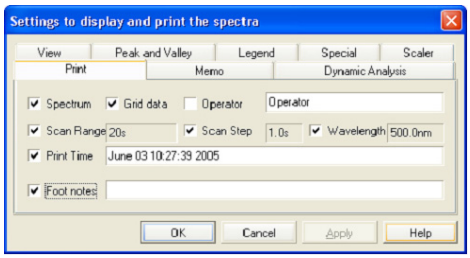
Définition des informations d'affichage

Dans la barre d'outils, cliquez sur  pour afficher le formulaire **Settings to display and print the spectra** (Paramètres d'affichage et d'impression des spectres). Cliquez sur l'onglet **Legend** (Légende) et saisissez les informations à afficher.



Modification des informations d'impression

Dans la barre d'outils, cliquez sur  pour afficher le formulaire **Settings to display and print the spectra** (Paramètres d'affichage et d'impression des spectres). Cliquez sur l'onglet **Legend** (Légende) et saisissez les informations à afficher.

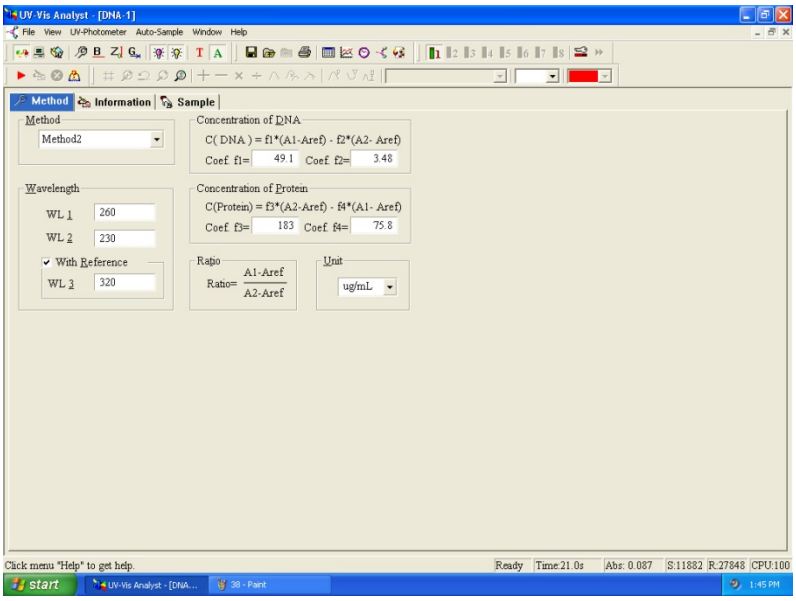


Mesure ADN/Protéines

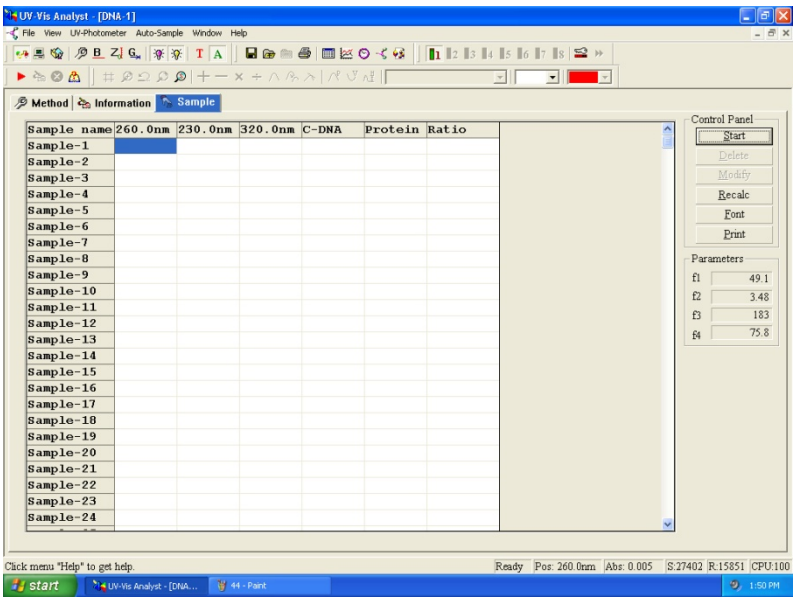
Ce chapitre explique comment effectuer une mesure de l'ADN/des protéines.

Mesure ADN/Protéines

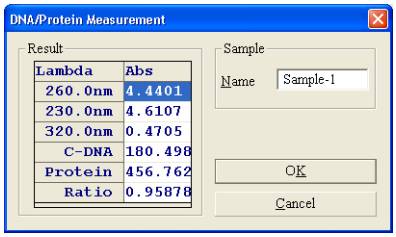
1. Dans la barre d'outils, cliquez sur  pour afficher la boîte de dialogue ci-dessous.



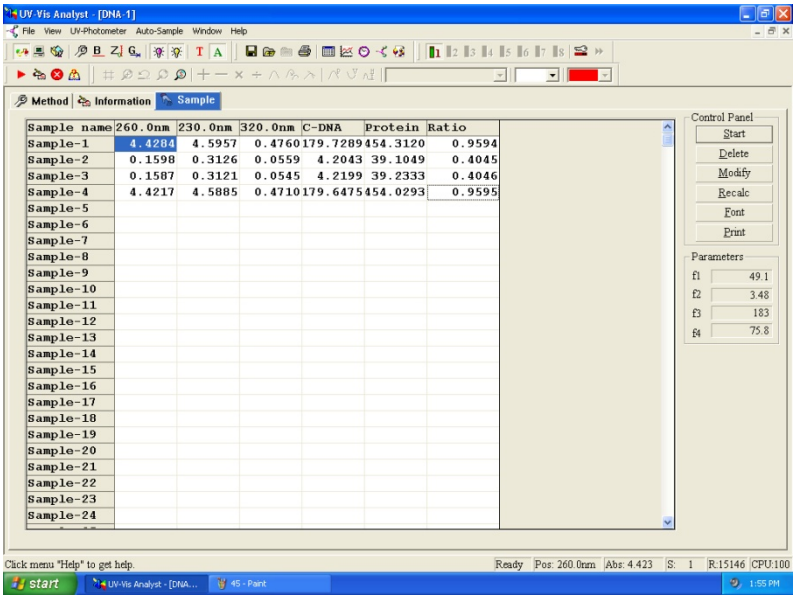
2. Cliquez sur la flèche de déplacement **vers le bas** parmi les **méthodes** pour sélectionner la **méthode de test**. Saisissez la position de la longueur d'onde dans la zone **Wavelength** (Longueur d'onde). Saisissez la valeur de **DNA/Protein Conc** (Concentration ADN/protéines).
3. Placez une référence dans le porte-référence.
4. Cliquez sur l'onglet **Sample** (Échantillon). Les éléments suivants s'affichent. Le menu Control (Contrôle) contient six boutons : **Start** (Démarrer), **Delete** (Supprimer), **Modify** (Modifier), **Recalculate** (Recalculer), **Font** (Police) et **Print** (Imprimer).



5. Placez l'échantillon dans le porte-échantillon. Cliquez sur **Start** (Démarrer) ou sur  pour effectuer une nouvelle mesure. Les données affichées se présentent comme suit.



6. UV-Vis Analyst lit automatiquement la valeur photométrique de **Sample 1** (Échantillon 1) à la longueur d'onde fixe. Saisissez le nom de l'échantillon dans la zone **Name** (Nom). Cliquez sur **OK** à la fin de la mesure. Les données photométriques pour **Sample 1** (Échantillon 1) sont regroupées dans le tableau des échantillons.
7. Répétez les étapes 5 et 6 pour tester tous les échantillons.



Annexe 1

Méthodes d'analyse quantitative

Méthode par longueur d'onde unique ： Abs.=A1

Méthode sur une double longueur d'onde : Abs.=m*A1-n*A2

Méthode sur trois longueurs d'onde ： Abs.=A1-(W1-W2)*(A2-A3)/(W2-W3)-A3

Votre distributeur

Allemagne
VWR International GmbH
Hilpertstraße 20a
D - 64295 Darmstadt
Freecall: 0800 702 00 07
Fax: 0180 570 22 22*
Email: info@de.vwr.com
*0,14 €/Min. aus d. dt. Festnetz

Autriche
VWR International GmbH
Graumanngasse 7
1150 Wien
Tel.: 01 97 002 0
Fax: 01 97 002 600
Email: info@at.vwr.com

Belgique
VWR International bvba
Researchpark Haasrode 2020
Geldenaaksebaan 464
3001 Leuven
Tel.: 016 385 011
Fax: 016 385 385
Email: vwrbe@be.vwr.com

Danemark
VWR - Bie & Berntsen
Transformervej 8
2860 Søborg
Tel.: 43 86 87 88
Fax: 43 86 87 90
Email: info@dk.vwr.com

Espagne
VWR International Eurolab S.L.
C/ Tecnología 5-17
A-7 Llinars Park
08450 - Llinars del Vallès
Barcelona
Tel.: 902 222 897
Fax: 902 430 657
Email: info@es.vwr.com

Finlande
VWR International Oy
Valimotie 9
00380 Helsinki
Tel.: 09 80 45 51
Fax: 09 80 45 52 00
Email: info@fi.vwr.com

France
VWR International S.A.S.
Le Périgares – Bâtiment B
201, rue Carnot
94126 Fontenay-sous-Bois cedex
Tel.: 0 825 02 30 30 (0,15 € TTC/min)
Fax: 0 825 02 30 35 (0,15 € TTC/min)
Email: info@fr.vwr.com

Hongrie
VWR International Kft.
Simon László u. 4.
4034 Debrecen
Tel.: (52) 521-130
Fax: (52) 470-069
Email: info@hu.vwr.com

Irlande / Irlande du Nord
VWR International Ltd /
VWR International (Northern Ireland) Ltd
Orion Business Campus
Northwest Business Park
Ballycoolin
Dublin 15
Tel.: 01 88 22 222
Fax: 01 88 22 333
Email: sales@ie.vwr.com

Italie
VWR International PBI S.r.l.
Via San Giusto 85
20153 Milano (MI)
Tel.: 02-3320311/02-487791
Fax: 800 152999/02-40090010
Email: info@it.vwr.com

Norvège
VWR International AS
Haavard Martinsens vei 30
0978 Oslo
Tel.: 0 2290
Fax: 815 00 940
Email: info@no.vwr.com

Pays-Bas
VWR International B.V.
Postbus 8198
1005 AD Amsterdam
Tel.: 020 4808 400
Fax: 020 4808 480
Email: info@nl.vwr.com

Pologne
VWR International Sp. z o.o.
Limbowa 5
80-175 Gdansk
Tel.: 058 32 38 200 do 204
Fax. 058 32 38 205
Email: info@pl.vwr.com

Portugal
VWR International - Material de
Laboratório, Lda
Edifício Neopark
Av. Tomás Ribeiro, 43- 3 D
2790-221 Carnaxide
Tel.: 21 3600 770
Fax: 21 3600 798/9
Email: info@pt.vwr.com

République Tchèque
VWR International s. r. o.
Veetee Business Park
Pražská 442
CZ - 281 67 Stříbrná Skalice
Tel.: +420 321 570 321
Fax: +420 321 570 320
Email: info@cz.vwr.com

Royaume-Uni
VWR International Ltd
Customer Service Centre
Hunter Boulevard - Magna Park
Lutterworth
Leicestershire
LE17 4XN
Tel.: 0800 22 33 44
Fax: 01455 55 85 86
Email: uksales@uk.vwr.com

Suisse
VWR International GmbH
Lerzenstrasse 16/18
8953 Dietikon
Tel.: 044 745 13 13
Fax: 044 745 13 10
Email: info@ch.vwr.com

Turquie
VWR International Laboratuar
Teknolojileri Ltd.Şti.
Orta Mah. Cemal Gürsel Caddesi
Ördekcioglu Işmerkezi No.32/1
34896 Pendik - Istanbul
Tel.: +90216 598 2900
Fax: +90216 598 2907
Email: info@pro-lab.com.tr

Australie
VWR International, Pty Ltd.
1/31 Archimedes Place
Murarrie, Queensland, 4172
Tel.: 1300 727 696
Fax: 1300 135 123

Chine
VWR International China Co., Ltd
Rm.219, 2100 Dongming Road
Pudong New District
Shanghai 200123
Tel.:+86-21-5898 6888
Fax:+86-21-5855 8801
Email: info_china@vwr.com

Inde
VWR Lab Products Private Limited
135/12, Brigade Towers, 2nd Floor
Front wing, Brigade Road,
Bengaluru, India – 560 025
Tel.: +91-80-41117125/26 (Bengaluru)
Tel.: +91-2522-647911/922 (Mumbai)
Fax: +91-80-41117120
Email: vwr_india@vwr.com

Nouvelle-Zélande
Global Science - A VWR Company
241 Bush Road
Albany 0632, Auckland
Tel.: 0800 734 100
Fax: 0800 999 002
Email: sales@globalscience.co.nz

Singapour
VWR Singapore Pte Ltd
18 Gul Drive
Singapore 629468
Tel.: +65 6505 0760
Fax: +65 6264 3780
Email: sales@sg.vwr.com