

# JENWAY

## Spectrophotomètres série 72

Les spectrophotomètres de la série 72 sont parfaitement adaptés à de multiples applications dans le milieu de l'enseignement, et à tout type de tests de routine en laboratoire.



**atlantic labo**   
*Perform your lab*  
Réactifs - Matériels - Consommables pour laboratoires

22 rue de l'Hermitte 33520 BRUGES (France)  
Tél. 05 56 16 20 16 - Fax. 05 56 57 68 07  
info-devis@atlanticlabo-ics.fr  
[www.atlanticlabo-ics.fr](http://www.atlanticlabo-ics.fr)

## Présentation de la série 72

Les spectrophotomètres de la série 72 sont les premiers spectrophotomètres à balayage spectral de marque Jenway® à exploiter la technologie de barrette de diodes pour produire des résultats exceptionnellement rapides. La série comprend deux modèles : le modèle visible 7200 et le modèle UV/visible 7205. Le spectrophotomètre 7200 couvre une gamme de longueurs d'onde comprise entre 335 et 800nm et offre une bande passante de 7 nm. Le spectrophotomètre 7205 couvre, quant à lui, une gamme de longueurs d'onde comprise entre 198 et 800nm et propose une bande passante de 5 nm.

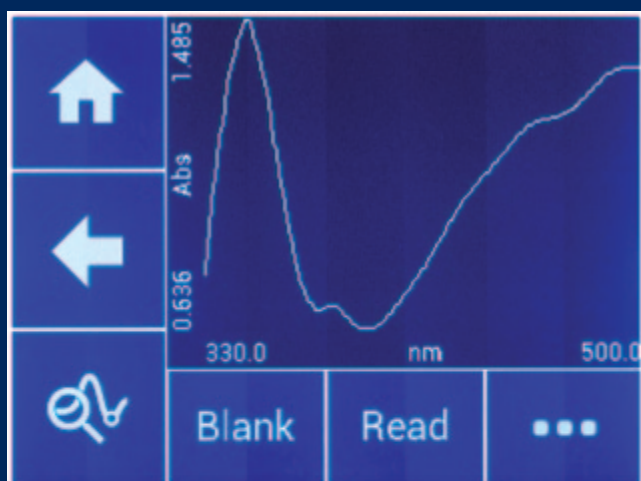
Les deux spectrophotomètres de la série 72 bénéficient d'une garantie de deux ans.

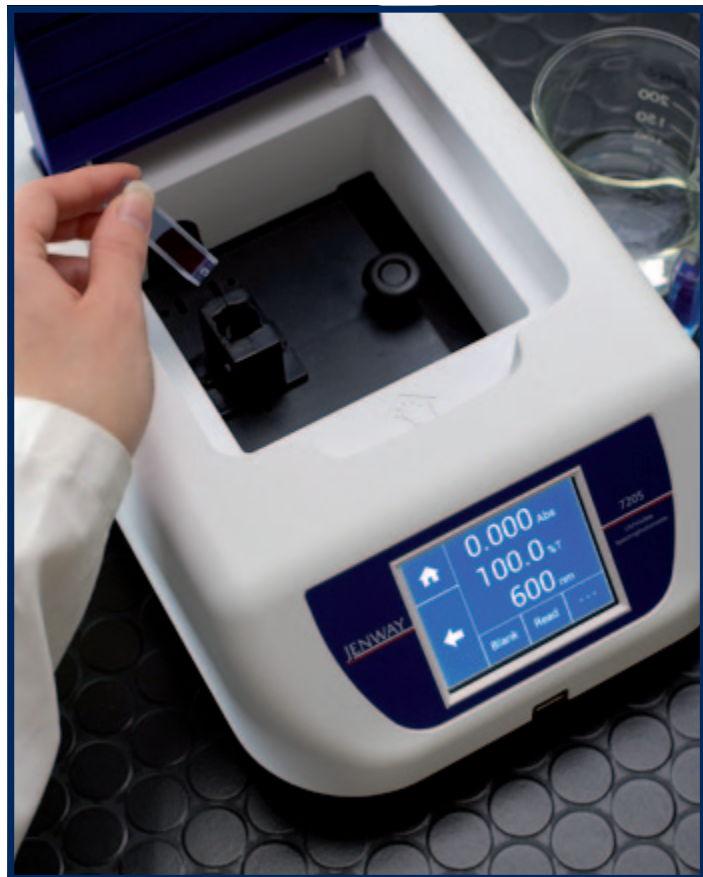
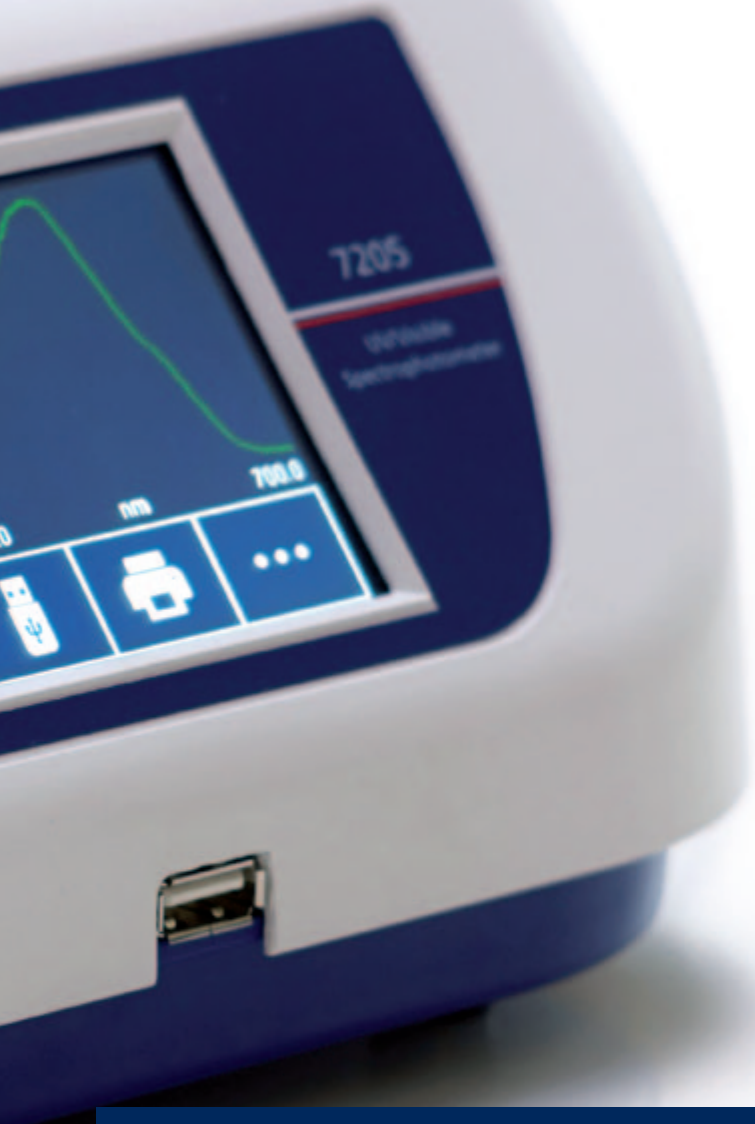
### ■ Modes de mesure

Les deux modèles offrent différents modes de mesure pour une longueur d'onde unique tels que l'absorbance et la transmittance ainsi que la concentration calculée en utilisant un étalon ou un facteur. La création de courbes de calibration peut être réalisée en utilisant jusqu'à 6 étalons avec la possibilité de réaliser jusqu'à 3 mesures pour chaque étalon. La densité optique peut être mesurée à 600nm, ce qui est idéal pour la culture cellulaire.

Les deux modèles réalisent un balayage spectral ultra-rapide sur l'ensemble de la gamme de longueurs d'onde en moins de 6 secondes. Les résultats sont affichés avec une résolution de 1 nm. Le balayage spectral peut s'effectuer entre 198nm et 800nm pour le modèle 7205, et entre 335nm et 800nm pour le modèle 7200.

Le mode de mesure cinétique peut mesurer simultanément les variations d'absorbance sur 3 longueurs d'onde. La concentration peut également être calculée après la mesure cinétique.





## Principales caractéristiques

- Technologie Diode Array (à barrette de diodes)
- Navigation sur écran tactile couleur
- Léger et faible encombrement
- Balayage spectral rapide
- Langues : français, anglais et allemand
- Multiples ports USB pour le stockage de données et la connexion à l'imprimante optionnelle
- Large gamme d'accessoires disponibles
- 2 ans de garantie

### ■ Technologie à barrette de diodes

Les avantages de la technologie à barrette de diodes résident dans l'acquisition rapide des résultats sur l'ensemble de la gamme de longueur d'onde de 198 à 800nm pour le 7205 en moins de 3 secondes. Cet appareil est donc idéal pour les réactions chimiques et les échantillons sensibles.

Les spectrophotomètres traditionnels sont munis de moteurs pas-à-pas pour la sélection de la longueur d'onde requise. La technologie à barrette de diodes permet une acquisition instantanée de l'ensemble du spectre ce qui se traduit par une excellente reproductibilité des longueurs d'onde. Le système optique à barrette de diodes est extrêmement fiable et nécessite peu de maintenance.

La technologie à barrette de diodes, permet également l'enregistrement de chaque mesure sur l'ensemble de la plage de longueurs d'onde et ce indépendamment de la longueur d'onde sélectionnée. En cas de mesure à 555nm au lieu de 550nm, cela élimine la nécessité de refaire le blanc puis d'avoir à mesurer à nouveau votre échantillon. Pour un gain de temps non négligeable, il vous suffit de sélectionner la longueur d'onde souhaitée afin d'afficher les résultats à cette longueur d'onde.

Grâce à la conception inversée du réseau optique, les résultats ne sont pas affectés par la lumière parasite ambiante ce qui rend possible les mesures même capot ouvert. Cela est idéal pour les échantillons contenus dans des tubes à essai ou lorsque l'accès rapide aux échantillons est nécessaire pour des réactions cinétiques.

## Principales caractéristiques

- Technologie Diode Array (à barrette de diodes)
- Navigation sur écran tactile couleur
- Léger et faible encombrement
- Balayage spectral rapide
- Langues : français, anglais et allemand
- Multiples ports USB pour le stockage de données et la connexion à l'imprimante optionnelle
- Large gamme d'accessoires disponibles
- 2 ans de garantie

# JENWAY

### ■ Écran tactile couleur

L'interface utilisateur munie d'un écran tactile couleur offre une programmation et une navigation faciles et rapides. L'écran de 4" permet la visualisation de l'ensemble des spectres, des courbes de quantification et de cinétique. De plus, les fonctionnalités de l'écran tactile permettent de zoomer et dézoomer et de sélectionner un point précis sur le spectre par simple toucher.

### ■ Connectique USB

L'appareil est équipé de deux ports USB destinés au stockage de données et à la connexion à une imprimante. Le port USB frontal peut être facilement utilisé pour le stockage et le transfert de données sur Microsoft Excel au format CSV ainsi que pour la sauvegarde des courbes de calibration. Il n'est donc pas nécessaire de recréer les courbes de calibration à chaque mesure. Des points sélectionnés par l'utilisateur peuvent également être enregistrés sur clé USB (jusqu'à 50 points) ou imprimés sur l'imprimante optionnelle. Le port USB frontal peut également être utilisé pour la mise à jour du logiciel interne.

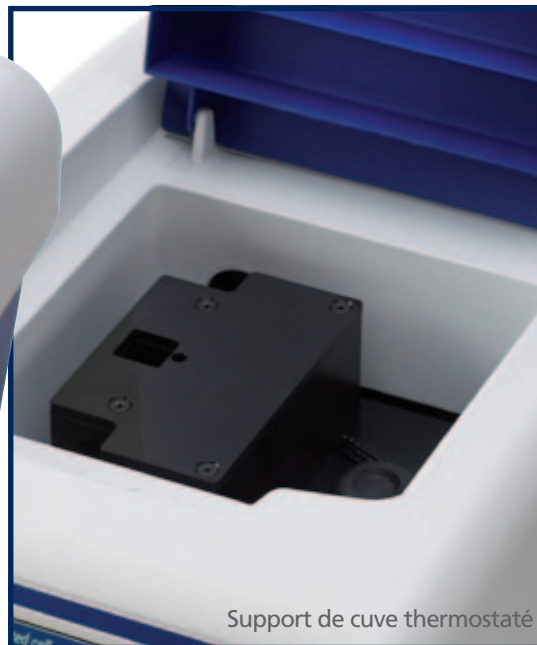
Les spectrophotomètres peuvent être configurés de manière à enregistrer automatiquement les résultats sur une clé USB ou à les imprimer automatiquement sur l'imprimante externe.



## ■ Compartiment échantillon

Les spectrophotomètres de la série 72 ont été ingénieusement conçus. Ils sont munis d'un compartiment échantillon spacieux compris dans un appareil compact et de faible encombrement. Le compartiment échantillon est facilement accessible pour la mise en place et le retrait des échantillons. La base rainurée est idéale pour évacuer tout écoulement et faciliter le nettoyage du compartiment.

Le compartiment échantillon peut accueillir sans difficulté un support de cuve à long trajet optique ou un support de cuve thermostaté de 10 x 10mm.



## ■ Support de cuves externe

Afin de toujours conserver un espace de travail clair et peu encombré, un support de cuves pour le rangement de vos blancs et de vos échantillons a été intégré aux modèles de la série 72.

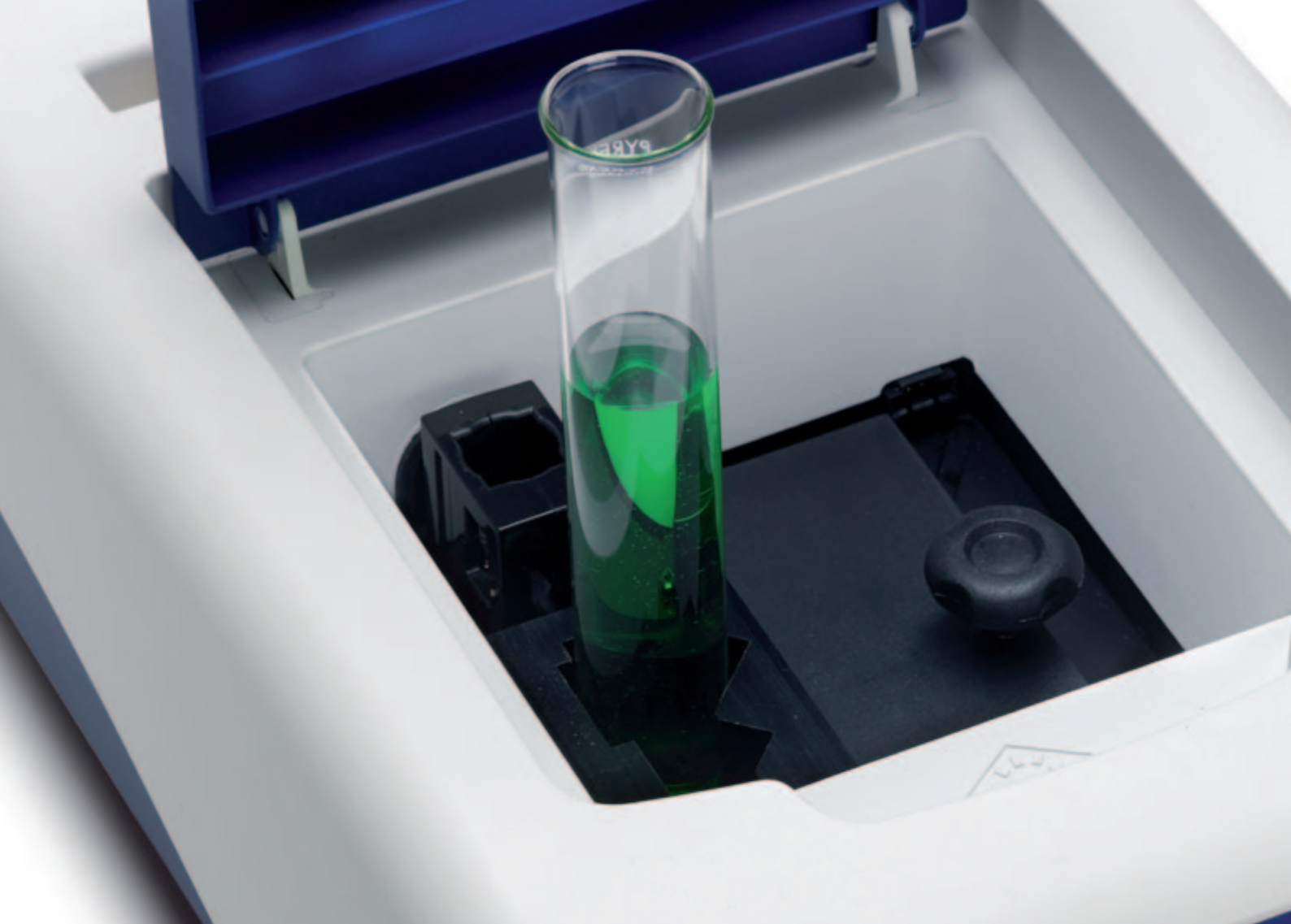
## ■ Conception optique

Les spectrophotomètres de la série 72 utilisent un réseau comprenant un détecteur composé d'une barrette de 1024 diodes et d'une lampe tungstène halogène (modèle 7200) ou d'une lampe xénon (modèle 7205). Cette technologie permet d'obtenir une importante intensité lumineuse sur l'ensemble du spectre tout en conservant un bruit de fond et une dérive minimums. Les deux lampes sont de type « Press to read », pour une durée de vie étendue.

Chaque appareil pèse moins de 3kg, ce qui est idéal lorsque le spectrophotomètre doit être déplacé dans le laboratoire ou rangé après chaque utilisation.

## Informations de commande

Référence	Description
720001	Spectrophotomètre visible à balayage spectral 7200, fourni avec support de cuve 10 x 10mm (630 204), câble d'alimentation universel et manuel d'utilisation.
720501	Spectrophotomètre UV/visible à balayage spectral 7205, fourni avec support de cuve 10 x 10mm (630 204), câble d'alimentation universel et manuel d'utilisation.



## ■ Accessoires

Les spectrophotomètres de la série 72 sont compatibles avec une large gamme d'accessoires Jenway®.

Cette gamme comprend un support de cuve thermostaté pour les applications qui nécessitent un contrôle de la température. Il accueille des cuves standard de 10 x 10mm et peut chauffer des échantillons de 2,5ml jusqu'à 37°C en 30 minutes. La détection automatique de cet accessoire s'effectue lors de la mise sous tension du spectrophotomètre. Le support de cuve thermostaté couvre une gamme de température comprise entre 32°C et 42°C (pas de 0,5°C). L'installation et le retrait de cet accessoire ne nécessitent aucun outil.

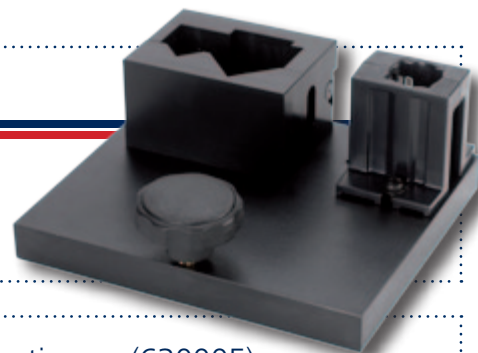
Les deux modèles sont livrés en standard avec un support de cuve de 10 x 10mm. Le couvercle de la chambre à échantillons peut être laissé ouvert pendant les mesures, ce qui est idéal pour les tubes à essai.



Support de cuve 10 x 10mm

### ■ Support pour tube à essai – (637071)

Pour les échantillons à large volume, un support accepte un tube de 13, 16 ou 24mm de diamètre.

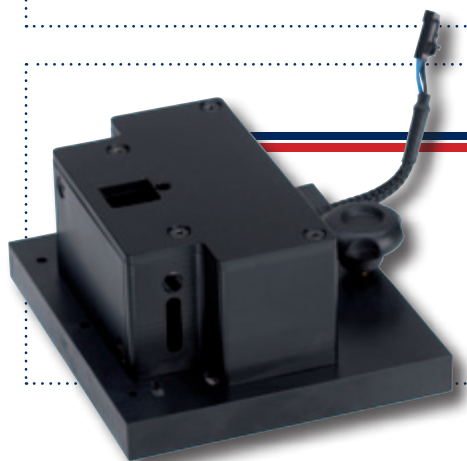


### ■ Support de cuve à long trajet optique – (630005)

Lorsque des cuves de plus de 10mm doivent être utilisées, un support de cuve à long trajet optique peut accueillir une cuve dont le trajet optique est compris entre 10 et 100mm.

### ■ Support pour microcuve - (630304)

Pour les échantillons de faible volume (jusqu'à 50µL), Jenway® propose un support pour microcuve.



### ■ Support de cuve thermostaté - (725201)

Pour les applications nécessitant un contrôle de la température, Jenway® propose un support de cuve thermostaté. Le support de cuve thermostaté peut accueillir une cuve standard de 10 x 10mm et s'installe et se retire facilement sans outil. La gamme de températures de cet accessoire est comprise entre 32°C et 42°C. Cet accessoire est livré avec un câble d'alimentation universel.

### ■ Imprimante optionnelle - (SMP50/PRINTER)

L'imprimante se connecte au spectrophotomètre par le biais du port USB situé à l'arrière de l'appareil et fournit des résultats en instantané. Les spectres ainsi que les courbes de cinétique sont imprimés dans le sens vertical afin de maximiser la quantité d'informations affichées. Le spectrophotomètre peut être configuré de manière à envoyer automatiquement les résultats à l'imprimante. L'imprimante dispose d'une batterie rechargeable et s'accompagne de cordons d'alimentation universels.



## Informations de commande - Accessoires

Référence	Description
725201	Support de cuve thermostaté 10 x 10mm
SMP50/PRINTER	Imprimante externe (avec prise EU, UK et US)
630204	Support de cuve 10 x 10mm (livré en standard)
630005	Support de cuve à long trajet optique de 10 à 100mm
630304	Support pour microcuve avec ouverture réduite
637071	Support de tube (accepte une cuve de 10 x 10mm et un tube de 13, 16 ou 24mm de diamètre)
037702	Rouleau de papier supplémentaire pour imprimante SMP50/PRINTER
700000	Housse de protection pour spectrophotomètres série 72
012050	Lampe tungstène halogène
060084	Lot de 100 cuves plastique (utilisation dans le visible uniquement)
060230	Lot de 100 cuves plastique (utilisation dans l'UV/visible)

# Caractéristiques techniques

Modèle	7200	7205
<b>Longueur d'onde</b>		
Gamme	335 à 800nm	198 à 800nm
Précision	± 2nm	± 2nm
Répétabilité	± 2nm	± 2nm
Bande passante	7nm	5nm
<b>Photométrie</b>		
Transmittance	0 à 199,9%	0 à 199,9%
Absorbance	-0,300 à 2,500A	-0,300 à 2,500A
Précision	± 0,01A à 1,0A à 546nm	± 0,01A à 1,0A à 546nm
Stabilité (A)	± 0,005A/h à 0,04A et 546nm après 60min de pré-chauffage	± 0,005A/h à 0,04A et 546nm après 60min de pré-chauffage
Bruit de fond	± 0,002A à 0,04A et ±0,02A à 2,0A et 546nm	± 0,002A à 0,04A et ±0,02A à 2,0A et 546nm
Lumière parasite à 340nm, %T	<1%T selon ANSI/ASTM E387-72	<1%T selon ANSI/ASTM E387-72
<b>Concentration</b>		
Gamme de concentration	± 2500	± 2500
Calibration	Blanc avec un unique étalon ou facteur	Blanc avec un unique étalon ou facteur
Facteur	± 1000	± 1000
Étalon	± 1000	± 1000
<b>Densité optique</b>		
Facteur	± 1000	± 1000
<b>Quantification</b>		
Gamme de quantification	± 2500	± 2500
Calibration	Blanc avec jusqu'à 6 étalons	Blanc avec jusqu'à 6 étalons
Ajustement de la courbe	Linéaire et linéaire par zéro	Linéaire et linéaire par zéro
<b>Cinétique</b>		
Intervalle de mesure	De 15 à 9999 secondes	De 7 à 9999 secondes
Nombre de longueurs d'onde	3	3
Calibration	Blanc avec un facteur	Blanc avec un facteur
Affichage	Graphique et concentration	Graphique et concentration
Analyse cinétique	Concentration	Concentration
<b>Balayage spectral</b>		
Gamme spectrale	335 à 800nm	198 à 800nm
Analyse spectrale	Absorbance ou transmittance jusqu'à 50 points	Absorbance ou transmittance jusqu'à 50 points
<b>Autres</b>		
Hauteur de faisceau	15mm	15mm
Source lumineuse	Lampe Tungstène Halogène	Lampe Xénon
Capacité de mémoire	Limitée par le support de stockage de masse	Limitée par le support de stockage de masse
Media amovible	USB (clef USB non fournie)	USB (clef USB non fournie)
Sorties	2x USB	2x USB
Alimentation électrique	100 - 240VAC, 50 - 60Hz	100 - 240VAC, 50 - 60Hz
Puissance	12V DC - 3,8A	12V DC - 3,8A
Dimensions (l x P x H)	212 x 422 x 120mm	212 x 422 x 120mm
Poids	2,8kg	2,8kg
Garantie	2 ans de garantie (lampe garantie 1 an)	2 ans de garantie (lampe incluse)