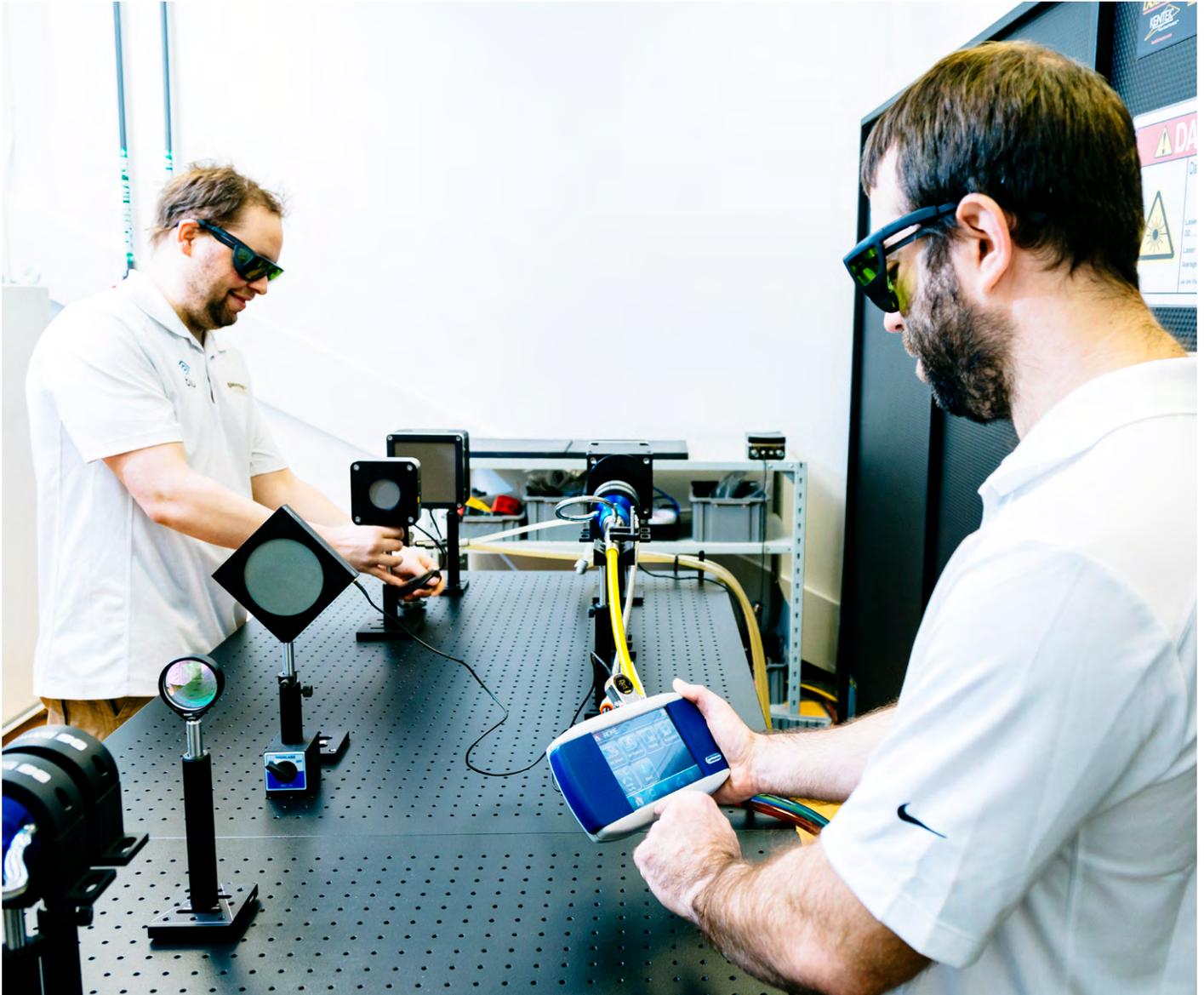


NORMES D'ÉTALONNAGE ÉLEVÉES

Mesurer avec la précision Gentec-EO



Chez Gentec-EO, depuis plus de 50 ans, nous comprenons que l'essence même de notre métier est l'exactitude. Il n'existe pas de demi-mesure: tous nos appareils mesurent avec exactitude. C'est pourquoi l'une de nos valeurs est la rigueur, ce que nos clients recherchent en priorité.

LES AVANTAGES DE CALIBRER CHEZ GENTEC-EO



Nous utilisons uniquement des **étalons de mesure GOLD**, garantissant à nos clients la plus petite incertitude de calibration possible



Pour chaque détecteur que nous calibrons, **50 paramètres sont sauvegardés** dans notre système qualité certifié ISO



La référence de calibration est vérifiée de 2 à 3 fois durant chaque processus de calibration

Nos valeurs d'incertitude sont basées sur des **calculs statistiques éprouvés**

Nos données de « Personal Wavelength Correction™ » (PWC) vous offrent une traçabilité **NIST sur toute la gamme de longueur d'onde de votre détecteur**

Chacune des étapes de calibration contribuent à **L'EXACTITUDE TOTALE** de votre détecteur



Traçabilité **NIST***



LE PROCESSUS DE CALIBRATION



NORMES D'ÉTALONNAGE ÉLEVÉES

Mesurer avec la précision Gentec-EO

INSTRUMENTS ÉLECTRONIQUES

Tous nos instruments électriques sont calibrés par des fournisseurs de calibration certifiés. Ils certifient qu'au moment de la calibration, les instruments utilisés à cet effet respectent ou dépassent toutes les spécifications publiées et qu'ils ont été calibrés en utilisant des normes dont les calibrations sont traçables aux normes NIST et/ou d'autres normes internationales reconnues. Les propriétés électriques et physiques de leurs laboratoires répondent aux exigences les plus strictes en termes de température ambiante, d'humidité relative et de propreté. L'entretien de leur équipement est assuré par des procédures respectant les exigences des normes ISO 9001:2008 et ISO 10012:2003.

LES FAITS

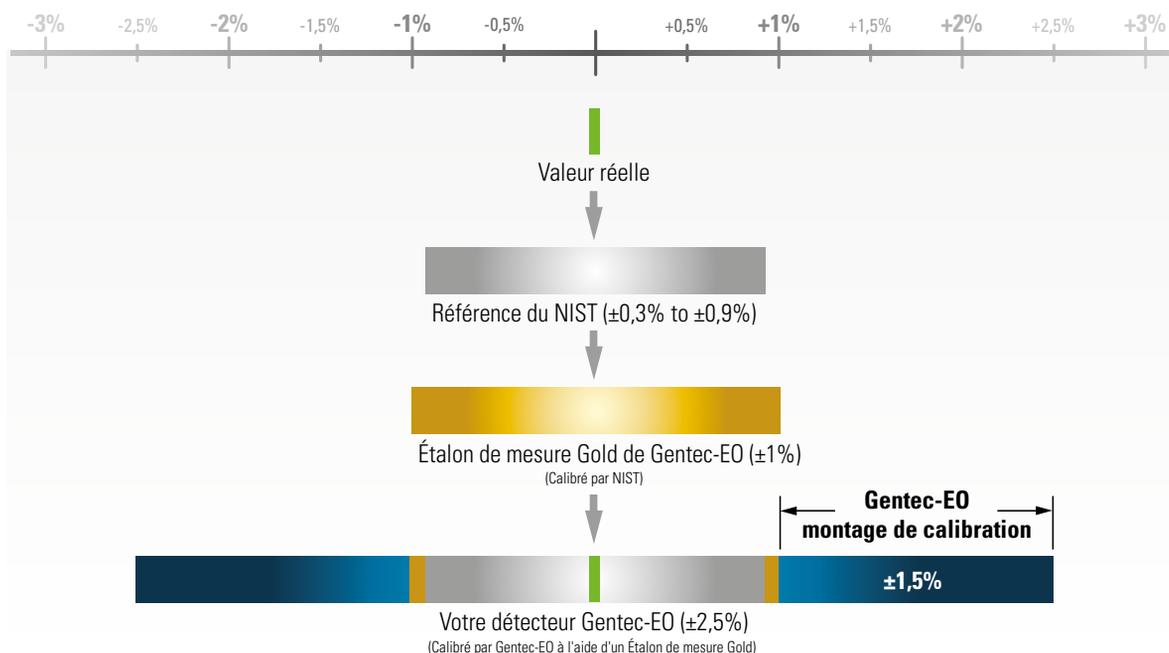
COMMENT GENTEC-EO CALIBRE VOTRE DÉTECTEUR?

Chaque détecteur est étalonné de façon individuelle afin d'assurer une grande précision et une traçabilité aux normes NIST. Nous utilisons des sources laser stables et de différentes longueurs d'onde lors de l'étalonnage.

Les étalons OR de Gentec-EO sont des détecteurs qui ont été comparés directement à une référence du NIST.

Dans nos laboratoires d'étalonnage, nous utilisons des faisceaux laser de diamètre et de puissance adaptés à chaque détecteur testé. Avant d'effectuer les mesures, l'instrument testé est laissé en équilibre thermique avec l'environnement du laboratoire. La puissance ou l'énergie laser frappant l'instrument testé est mesurée à l'aide d'un étalon OR et d'un séparateur de faisceau étalonné. Le facteur d'étalonnage est obtenu en divisant la lecture de sortie de l'instrument par la puissance laser incidente moyenne calculée.

La figure ci-dessous montre les étapes de l'ensemble du processus et la contribution de chaque étape à la valeur d'incertitude finale. Comme vous pouvez le constater, le fabricant contribue à l'incertitude, mais il n'est pas le seul.



LONGUEURS D'ONDE DE CALIBRATION

Le NIST fournit uniquement des longueurs d'ondes distinctes dans la gamme comprise entre 157 nm (laser excimère F2) et 10,6 µm (laser CO₂). Toute longueur d'onde hors de cette gamme ou autre que celles fournies au sein de la gamme est soumise à une erreur supplémentaire sur la valeur de calibration.

Pour plus d'information sur les longueurs d'onde de calibration du NIST, veuillez consulter leur site web au : <https://www.nist.gov/calibrations>

DONNÉES DE CORRECTION PERSONNALISÉES^{MC}

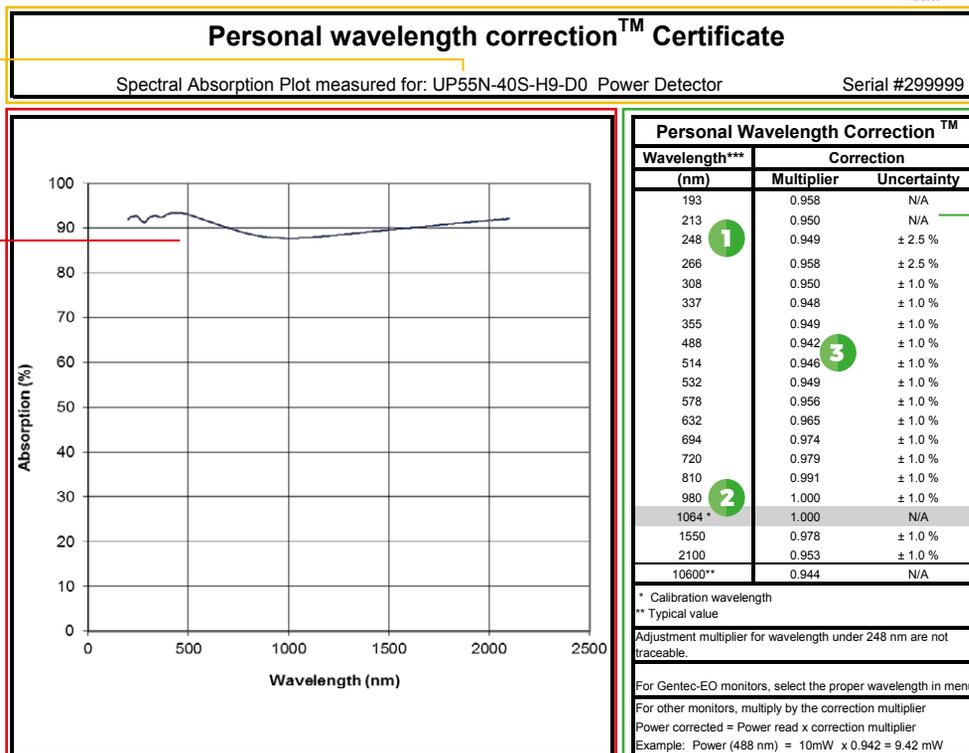
Afin de combler les lacunes entre les références du NIST, Gentec-EO vous propose la seule calibration NIST traçable par incréments en nm, de 250 nm à 2,5 µm. Pour ce faire, nous utilisons notre montage propriétaire basé sur un spectrophotomètre traçable par le NIST. Ainsi, au lieu de vous fournir des valeurs typiques, nous vous offrons une calibration traçable par le NIST. Vous obtenez une exactitude totale avec un décalage par rapport à l'exactitude de calibration originale ne dépassant pas ± 1 %, dans le spectre de 300 à 2200 nm.

Chaque détecteur de Gentec-EO est livré avec un Certificat de données de correction personnalisées. Les facteurs de correction sont basés sur des mesures effectuées sur VOTRE détecteur. Ils ne découlent pas d'une courbe générale du matériau absorbant ni de la réponse générale de produits similaires. Ceci signifie que vous disposez de la meilleure correction de longueur d'onde disponible. Ces données sont stockées dans l'interface intelligente de votre détecteur et sont récupérées par votre modules d'affichage ou votre interface PC Gentec-EO, vous n'avez donc qu'à entrer la longueur d'onde dans votre moniteur pour obtenir les mesures les plus précises sur le marché.

gentec-EO



Votre modèle de détecteur



Correction de la longueur d'onde

- 1 Longueurs d'onde programmées dans l'EEPROM (nm) (Basées sur la courbe d'absorption de votre détecteur)
- 2 Longueur d'onde de calibration (nm) (avec notre standard GOLD)
- 3 Facteurs de correction (Multipliateurs)

Pour plus d'information, voir la note d'application [202184](#) - Comprendre votre certificat de calibration.