



## PRESENTATION DE LA FORMATION

### « OPUS QUANT 2 – Prédictions quantitatives par moindres carrés partiels (PLS) en proche infrarouge »

**Prérequis :** connaissance de base du logiciel OPUS – savoir mesurer un échantillon puis récupérer un spectre sur une clé USB – savoir assigner des valeurs de référence.

**Objectifs :** Créer ou mettre à jour des méthodes de quantification en proche infrarouge - utiliser le module QUANT du logiciel OPUS – comprendre comment est créé un modèle et comment évaluer la qualité d'un modèle PLS.

**Public visé :** Utilisateur avancé du logiciel OPUS, responsable laboratoire ou responsable qualité.

**Contexte :** Vous êtes amené à créer de nouveaux modèles de quantification ou bien à mettre à jour des modèles et vous souhaitez gagner en autonomie – vous souhaitez mieux comprendre la spectroscopie proche infrarouge.

**Durée de la formation :** deux journées – 9h/12h30 13h30/17h.

**Moyens techniques, pédagogiques et d'encadrement :** La formation se tiendra sur site client. Le client veillera à garantir l'accès à une salle de formation équipée d'un projecteur (port VGA ou HDMI) et d'un tableau blanc (feutre ou papier) durant les deux jours de la formation. Il faudra prévoir l'accès à l'ordinateur du spectromètre proche infrarouge au minimum lors de la dernière demi-journée, idéalement durant les deux journées de formation. Il faudra disposer de méthodes quant ou de spectres assignés sur une clé USB avant le début de la formation.

Une présentation informatique sera diffusée durant la formation, et le support sous format électronique sera transmis à chaque participant dès le début de la formation.

La formation sera assurée par la société Bruker France SAS, et mise en place pour 1 stagiaire minimum et 6 maximum par session.

**Le contenu de la formation :** La prédiction quantitative par moindres carrés partiels en proche infrarouge sera présentée de façon théorique et de façon pratique via des travaux pratiques sur le logiciel OPUS

- Le proche infrarouge
- Le prétraitement des spectres
- Factorisation et moindres carrés partiels (PLS)
- L'outil OPUS/QUANT
- Valider une méthode QUANT
- Configuration dans OPUS/LAB, CMET, TANGO
- Entretien ou mettre à jour une méthode PLS



**Modalités d'évaluations :**

- un questionnaire de sortie de formation est réalisé par le stagiaire.
- un questionnaire de satisfaction est complété en fin de formation par le stagiaire.
- un questionnaire sur les acquis du bénéficiaire est complété par le formateur après la formation.

**Accueil personne en situation de handicap :** Le Réseau Mesure s'engage à adapter les formations lorsque cela est possible, à des stagiaires handicapés. Une réponse personnalisée sera formulée en tenant compte de la nature du handicap et de la compatibilité logistique. Afin de permettre à l'équipe pédagogique d'analyser les solutions d'adaptation de la formation nous vous demandons de contacter si nécessaire, le référent handicap Claire ONFRAY, dès que possible, par mail : [confray@reseau-mesure.com](mailto:confray@reseau-mesure.com) ou par téléphone au 06.95.96.97.45.

**Délais d'accès :** Prévoir entre 1 et 3 mois entre la demande de formation du bénéficiaire et la date de formation.

**Tarif :** sur demande en fonction du besoin spécifique du client

Le Réseau Mesure est référencé Centre de formation certifié QUALIOP1, permettant une prise en charge de nos formations par les OPCO.

Bruker France SAS  
Division Optics  
4 allée Hendrik Lorentz  
Parc de la Haute Maison, bât A5  
Champs sur Marne  
77447 Marne la Vallée cedex 2  
France