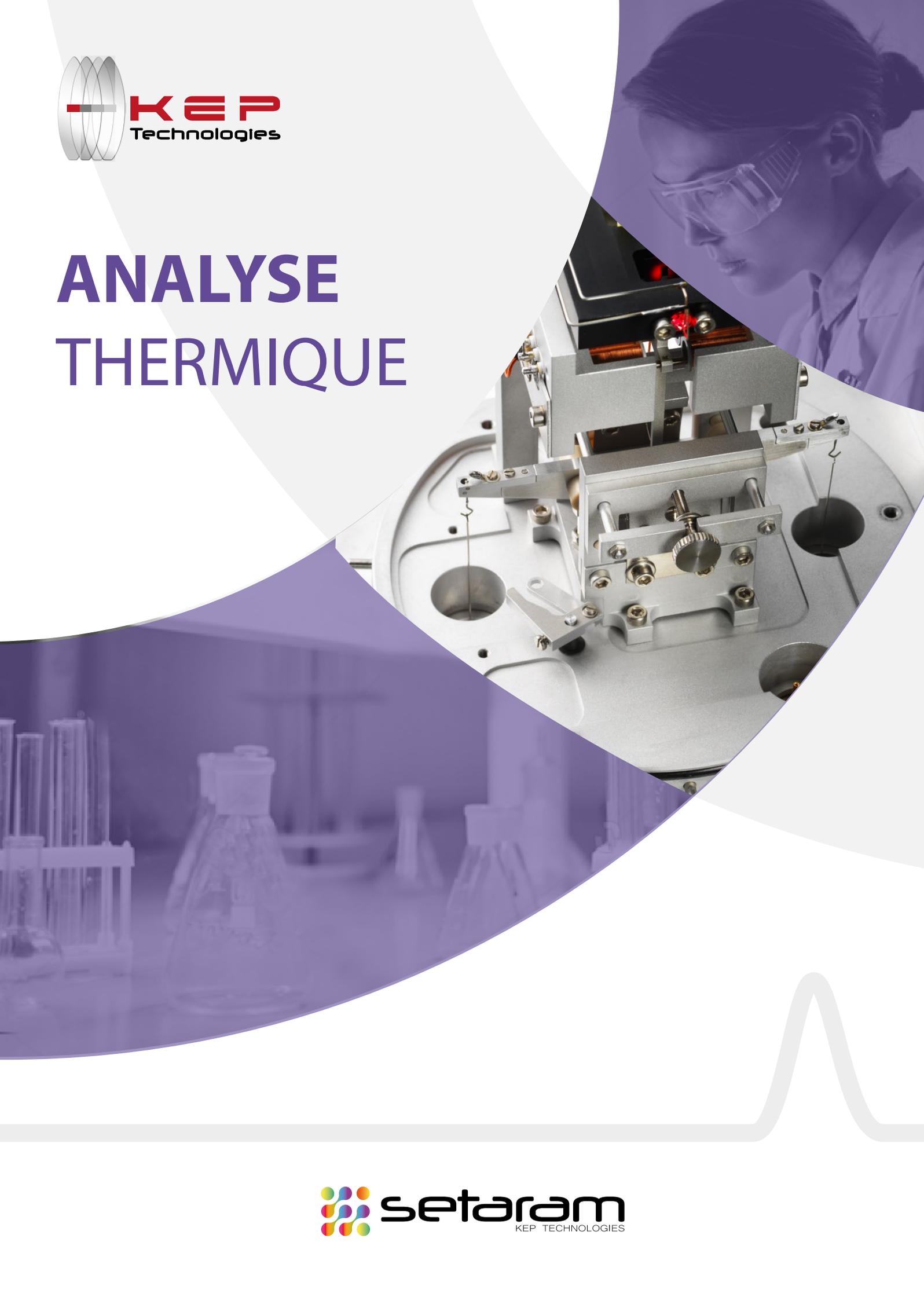




# ANALYSE THERMIQUE



## SAVOIR-FAIRE & MARCHÉS

**KEP Technologies n'est pas qu'un fabricant d'instruments scientifiques, mais également un fournisseur de solutions globales.**

Comme un seul instrument ne peut répondre à toutes les applications, nous avons développé avec nos marques Setaram et Setline®, une gamme de produits dotée de caractéristiques adaptées à vos différents besoins.

Des applications aussi différentes que la capacité calorifique d'un potentiel nouveau combustible nucléaire ou la détermination de la température de dénaturation d'une protéine demandant des performances très différentes. Nous sommes convaincus qu'avec Kep Technologies, vous allez trouver la solution de calorimétrie avec la performance dont vous avez besoin pour avoir la meilleure compréhension de vos matériaux. Cela est le cas quel que soit le segment de marché dans lequel vous évoluez.

« Depuis plus de 70 ans, au travers de la marque Setaram, le groupe KEP Technologies fournit des solutions innovantes et reconnues pour leur excellence dans le champ de l'instrumentation scientifique de mesure.

Notre gamme de produits est développée pour inspirer les scientifiques grâce à un niveau unique de précision et la capacité de travailler dans des conditions extrêmes. En adressant un large panel d'applications dans l'industrie et les centres de recherches de pointe, KEP Technologies met les besoins des clients, le service et le support au centre de ses préoccupations.

Avec notre Centre d'Innovation à Genève, notre objectif est plus que jamais d'identifier et de satisfaire les besoins les plus exigeants avec des solutions imaginées par les meilleurs ingénieurs et scientifiques. La supériorité de notre technologie du capteur Calvet capable de mesurer 95% de la chaleur en témoigne.

Que vous travailliez dans le domaine des sciences de la vie, de la sécurité des procédés, en énergie et environnement, sur les matériaux organiques ou inorganiques, nos spécialistes vous proposeront la solution la plus adaptée pour votre projet et vos applications.

Avec une présence directe sur quatre continents et un réseau de distributeurs performant, nous sommes présents pour écouter vos challenges et vous apporter la connaissance, les outils et les compétences pour les adresser.

Nous croyons fermement que c'est au travers de l'innovation et de notre excellence que nous pourrons développer notre vision qui est de réimaginer la caractérisation des matériaux. »

**Sylvain Calzaroni**  
Managing Director



### SCIENCES DE LA VIE

API, Excipients, Formulations pharmaceutiques, Protéines, Enzymes, Nourriture, Carbohydrates, Graisses, Stabilité, Polymorphisme, Dénaturation, Agrégation, Fusion, Gélification, Gélatinisation



### SÉCURITÉ DES PROCÉDÉS

Matériaux énergétiques, Propulseurs, Explosifs, Réactifs et produits de réactions chimiques à grande échelle, Capacité thermique, Réaction de synthèse, Décomposition, Phénomène d'emballement, Augmentation de température et Pression



### ÉNERGIE & ENVIRONNEMENT

Pétrole et Gaz, Stabilité des Hydrates de gaz, Cristallisation de cires, Biomasse, Matériaux pour stockage d'Hydrogène, Énergie nucléaire et déchets, Catalyseurs et Adsorbants, Matériaux pour stockage d'énergie thermique, Batteries, Sorption de Gaz & Vapeur, Capacité thermique, Stabilité thermique, Transitions



### SCIENCE DES MATÉRIAUX INORGANQUES

Nanomatériaux, Métaux, Alliages, Céramiques, Verres, Ciments, Plastiques, Minéraux, Frittage, Expansion thermique, Corrosion, Hydratation, Transitions, Capacité thermique, Stabilité thermique



### SCIENCE DES MATÉRIAUX ORGANIQUES

Polymères, Thermoplastiques, Thermodurcissables, Transitions vitreuses, Résistance à l'oxydation, Capacité thermique, Stabilité thermique, Taux de réticulation, Transitions

# ANALYSE THERMIQUE

Notre gamme d'instruments pour la caractérisation de matériaux opère sur une grande plage de températures et utilise toutes les techniques communes d'analyse thermique.

## Options de Couplage



**FLEXI WET**  
Contrôle d'humidité



**FLEXI HP MS**  
Analyse de Gaz émis



Température ambiante à 1100°C



SETLINE STA / STA+



Température ambiante à 1750°C



THEMYS DUO



Température ambiante à 2400°C

Système haute pression disponible



THEMYS



-120°C à + 830°C



CALVET PRO

EXPERIMENTAL OPTIONS & VERSATILITY

SETLINE DSC / DSC+



-170°C à +700°C



THEMYS ONE / THEMYS ONE+



Température ambiante à 1600°C



THEMYS H2



Température ambiante à 1750°C



\* Couplage MS uniquement

THEMYS LV



Température ambiante à 1400°C, 1600°C, 1750°C



## CALISTO – LOGICIEL D'ANALYSE THERMIQUE

Calisto 2.0 est le logiciel d'analyse thermique développé selon les standards industriels pour toutes les applications et les gammes d'instrumentation Setaram et Setline. Simple et rapide à installer, il comprend 2 modules :

- **CALISTO ACQUISITION:** dédié au contrôle de nos systèmes d'analyse thermique et à l'acquisition des données.
- **CALISTO PROCESSING:** pour le traitement des données d'analyse thermique indépendamment du modèle d'appareil.

Avec plus de 100 fonctions plébiscitées par nos clients, CALISTO est le logiciel de traitement des données thermiques le plus puissant, le plus flexible et le plus intuitif.

Voir [calisto-software.fr](http://calisto-software.fr) pour plus d'informations sur la puissance du logiciel Calisto 2.0.

- 2D DSC – DIFFERENTIAL SCANNING CALORIMETRY**  
Mesures du flux de chaleur, de la température et de la capacité thermique
- 3D CAPTEUR CALVET 3D**  
Mesure selon 3 dimensions. Pour capturer jusqu'à 95% de la chaleur pour une précision incomparable
- STA - ANALYSE THERMIQUE SIMULTANÉE**  
Combine TGA et DSC (ou simplement DTA) pour une caractérisation thermique plus complète

- EGA – ANALYSE DE GAZ ÉMIS**  
Combine votre DSC, TGA, ou STA avec tout analyseur de gaz pour une analyse quantitative en utilisant les techniques telles que FTIR, MS, GCMS, FTIR/MS ou FTIR/GC-MS
- HUMIDITÉ**  
Peut être couplé avec le FLEXI WET ou tout autre générateur d'humidité relative
- GAZ CORROSIFS ET RÉACTIFS**  
Capable de fonctionner dans des atmosphères agressives variées

- TMA – THERMO MECHANICAL ANALYSIS**  
Mesures dimension changes, thermal expansion, densification
- SORPTION DE GAZ**  
Caractérise la capacité et la vitesse de sorption d'un matériau
- TGA – ANALYSE THERMOGRAVIMÉTRIQUE**  
Mesure de la perte ou du gain de masse, la stabilité thermique, les décompositions et les réactions solide-gaz

## SOLUTIONS SUR MESURE

La gamme de produits standards de Setaram offre une grande variété d'options pour une polyvalence maximum des instruments. Il y a néanmoins des cas où vous avez un besoin spécifique pour étendre vos recherches. Nous travaillons avec vous pour développer la meilleure solution adaptée à votre application:

- Nouvelles options pour notre gamme de produits
- Conditions de laboratoire, échantillons ou conditions de test sur mesure
- Développement d'un nouvel instrument
- Contrat spécifique d'analyses dans notre laboratoire

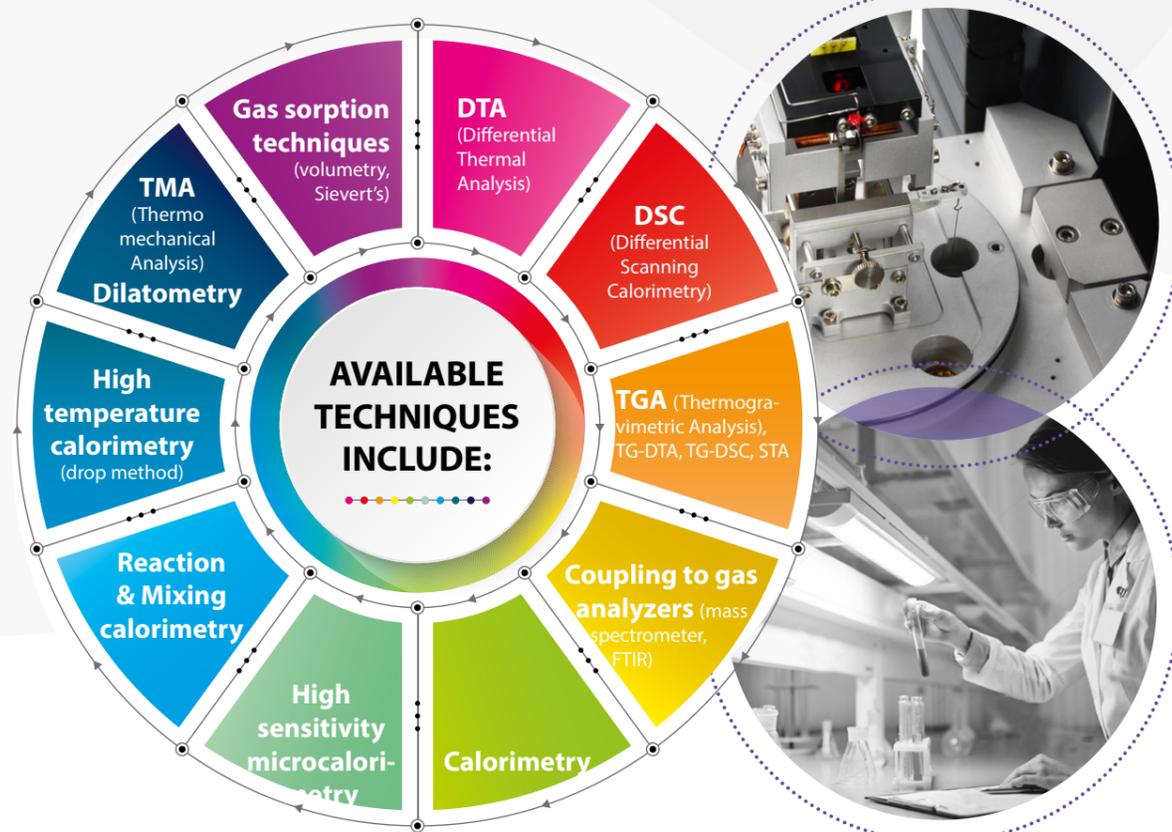
Vos recherches nécessitent un équipement d'analyse plus spécialisé. Vos conditions expérimentales d'acquisition des données peuvent être éloignées des vraies conditions dans lesquelles les matériaux sont utilisés et ne sont donc pas fiables. Peut-être voulez-vous un maximum d'informations en une seule expérimentation.

Sous l'impulsion de notre nouveau Centre d'Innovation à Genève, notre service R & D développe régulièrement des instruments personnalisés robustes et fiables, répondant aux besoins très spécifiques des clients. Nous pouvons modifier n'importe quel aspect de la conception des instruments pour tenir compte de l'ergonomie, des capteurs, de la plage de fonctionnement, de l'électronique et des logiciels.

## SUPPORT D'APPLICATIONS

Notre expertise globale des applications, acquise depuis plus de 70 ans, se combine à notre objectif d'aider à repousser les limites de la Recherche grâce à notre approche pratique du support applications, des essais de qualification et de la réalisation d'analyses.

Nous accompagnons nos clients dans leurs challenges du quotidien en proposant un support global : analyses standards sur un ou plusieurs échantillons, méthodes d'analyse, interprétation de données complexes ou formations orientées application sur une large gamme de techniques. Une base de données d'applications est disponible dans notre librairie d'applications sur le site [www.setaram.com](http://www.setaram.com)



Avec des Laboratoires d'Applications implantés sur nos 4 sites internationaux et avec l'appui des laboratoires partenaires Setaram, nous vous aidons dans le développement de vos applications pour atteindre vos objectifs de recherche.

## FORMATIONS ET CONSEIL

### Programmes dédiés pour les nouveaux utilisateurs et utilisateurs experts

Des sessions Individuelles ou en groupe sur les fonctionnalités des instruments et les techniques avancées pour garantir une utilisation optimale de votre appareil.

TECHNIQUES & MÉTHODOLOGIES

EXPÉRIMENTATIONS PERSONNALISÉES

### Focus sur un instrument ou une application particulière

Nous aidons les utilisateurs expérimentés à optimiser leurs conditions expérimentales afin d'améliorer la qualité des résultats.

FORMATIONS & CONSEIL

FORMATIONS SUR MESURE

### Sessions personnalisées

Formations individuelles dans votre Laboratoire ou au sein de nos Laboratoires régionaux. Nous établissons le programme ensemble afin de vous aider à acquérir l'expertise nécessaire sur un appareil, un logiciel ou des applications.

## SUPPORT CLIENT

Nous sommes engagés à ce que nos clients puissent tirer le meilleur de leur investissement et à fournir la meilleure solution pour les analyses spécifiques et complexes.

### Assistance Technique

Notre équipe de support technique de qualité est disponible pour vous aider pour vos besoins spécifiques. Merci de visiter la page [setaramsolutions.com/fr/support-technique](http://setaramsolutions.com/fr/support-technique) pour vous connecter avec un technicien local.

### Maintenance Préventive, Formation, & Contrats de Garantie

Tous nos instruments sont robustes avec une durabilité exceptionnelle. Nous proposons en complément des services de vérification et des contrats de support adaptés à vos besoins. En plus des essais de qualification de l'instrument, nos techniciens peuvent former les utilisateurs à la maintenance de routine et aux procédures de calibration. Les tarifs de ces contrats dépendent de l'instrument, du niveau de support requis et de la localisation de l'installation. Ces tarifs sont disponibles sur demande.

### Mise à niveau des produits

Vos besoins se développent et les capacités de votre instrument doivent également s'adapter. Que vous ayez besoin de nouveaux accessoires, de nouvelles adaptations, ou que vous soyez intéressé de changer votre instrument pour un modèle plus récent, nous pouvons vous aider.

### 3Q

3IQ/OQ/PQ est à la fois un procédé complet et une vérification de la qualité des données pour les clients nécessitant un haut degré de confiance dans les données fournies. Rapprochez-vous de votre agent commercial local ou demandez une offre sur [setaramsolutions.com/fr/contact](http://setaramsolutions.com/fr/contact)

MC• Les spécifications sont données à titre indicatif et ne sont pas contractuelles • 07/20



Suisse – France – Chine – Etats Unis – Inde – Hong Kong  
Nous contacter : [www.setaramsolutions.com](http://www.setaramsolutions.com) ou [setaram@kep-technologies.com](mailto:setaram@kep-technologies.com)

