



Analyseurs séquentiels et à Flux continu

Des experts
de confiance

Analyseurs Séquentiels :

Plate-forme automatisée de grande capacité

Les analyseurs séquentiels AMS (Automated Multi-Sample) **de la série SmartChem®** incarnent l'innovation dans le domaine de la chimie humide. En automatisant des analyses photométriques et électrochimiques complexes, ces instruments permettent une optimisation sans précédent des processus de laboratoire. Fiabilité, reproductibilité et respect des normes environnementales font de cette technologie un atout essentiel pour les applications variées, allant de l'analyse environnementale à la recherche industrielle.

Points forts de la gamme AMS SmartChem® :

- **Automatisation complète** : Réduction des manipulations humaines avec des séquences de tests entièrement automatisées et programmables.
- **Efficacité environnementale** : Utilisation de faibles volumes de réactifs pour minimiser les déchets et réduire les coûts.
- **Polyvalence** : Adapté à des applications variées (eau, sol, aliments, boissons, chimie).
- **Cuvettes réutilisables** : Système de lavage intégré garantissant une faible empreinte plastique.
- **Productivité accrue** : Jusqu'à 600 tests/heure selon le modèle.
- **Facilité d'utilisation** : Interface logicielle intuitive et unifiée sur tous les modèles.
- **Traçabilité complète** : Résultats exportables vers un système LIMS.
- **Options de personnalisation** : Modules spécifiques pour des besoins particuliers comme les nitrates ou les ISE.



La gamme des analyseurs séquentiels AMS



SmartChem® 210

- Débit : Jusqu'à 210 tests/heure
- Capacité d'échantillonnage : 60 positions
- Réactifs embarqués : Jusqu'à 32
- Volume de réaction minimal : 300 µl

Compact et idéal pour les laboratoires à faible volume.



SmartChem® 450

- Débit : Jusqu'à 450 tests/heure
- Capacité d'échantillonnage : 100 positions
- Réactifs embarqués : Jusqu'à 72
- Options avancées comme le pH, la conductivité et le redox.

Polyvalent pour des laboratoires de taille moyenne à grande.



SmartChem® 600

- Débit : Jusqu'à 600 tests/heure
- Capacité d'échantillonnage : 200 positions
- Réactifs embarqués : Jusqu'à 100

Optimisé pour les analyses à haut débit avec trois bras de prélèvement indépendants.

Les analyseurs SmartChem® offrent une solution complète et personnalisable pour répondre aux exigences des laboratoires modernes.

Analyseurs Séquentiels :

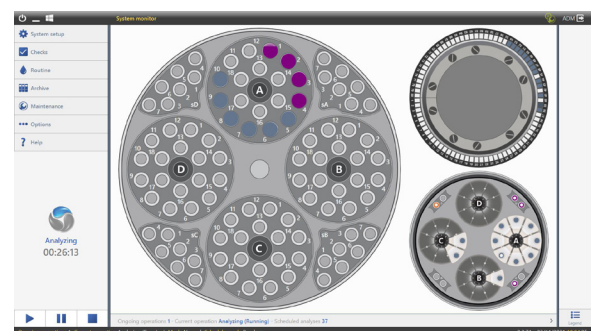
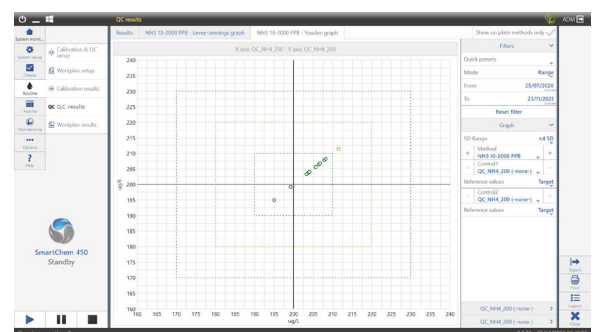
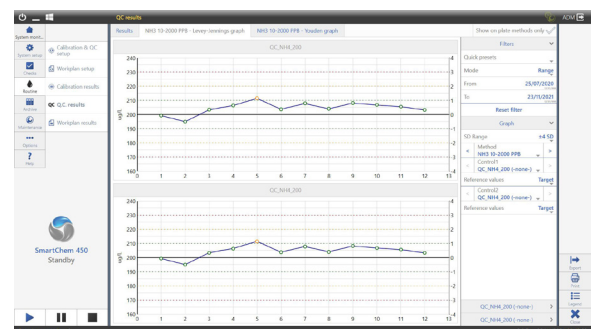
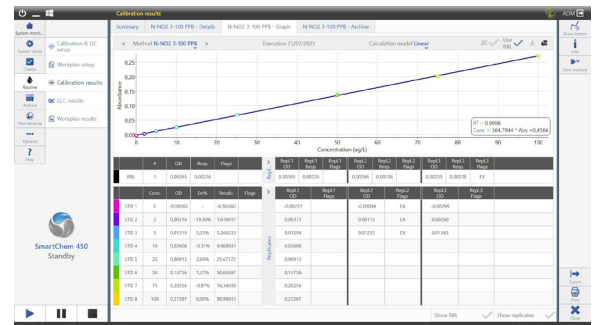
Le logiciel

Le logiciel des analyseurs AMS SmartChem® est conçu pour simplifier et optimiser la gestion des analyses en laboratoire. Grâce à une interface intuitive et uniformisée sur tous les modèles, il permet une prise en main rapide tout en garantissant un contrôle total des opérations analytiques. Adapté aussi bien aux utilisateurs novices qu'aux experts, ce logiciel est un véritable allié pour maximiser l'efficacité et la fiabilité des résultats.

Points forts du logiciel SmartChem® :

- **Interface intuitive :** Représentation graphique complète de l'instrument pour une configuration et une utilisation simplifiées.
- **Flexibilité :** Adaptable à tous les niveaux d'utilisateur, de la configuration basique aux opérations complexes.
- **Uniformité logicielle :** Identique pour tous les modèles (210, 450, 600), facilitant le changement de version sans formation supplémentaire.
- **Gestion avancée des analyses :** Planification des séquences, répétitions réflexes et personnalisation des règles de lavage.
- **Traçabilité et conformité :** Exportation des résultats vers un système LIMS pour un suivi rigoureux.
- **Automatisation des processus :** Réduction des interventions humaines grâce à des séquences entièrement programmées.
- **Rapports complets :** Génération de courbes d'étalement et rapports personnalisés pour une exploitation immédiate.
- **Personnalisation des méthodes :** Configurateur de méthodes pour répondre aux besoins spécifiques des laboratoires.

Ce logiciel, véritable cerveau des analyseurs SmartChem®, offre une synergie parfaite entre simplicité d'utilisation et puissance analytique, permettant de répondre aux besoins diversifiés des laboratoires modernes.



Analyseurs Séquentiels :

Les plus des systèmes

Nettoyage intégré : réduction des déchets et garantie de performances

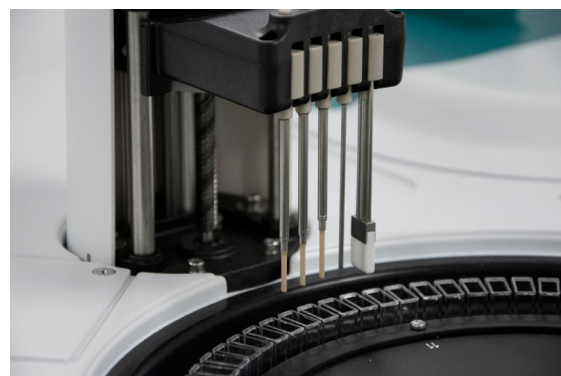
- **Module de lavage intégré :**
 - Permet la réutilisation des cuvettes, réduisant les déchets plastiques et les coûts associés.
 - Compatible avec des cuvettes en polymère technique et en verre optique (sur le modèle SmartChem® 450).
- **Contrôle optique individuel des cuvettes (WBL) :**
 - Assure l'absence de contamination croisée entre échantillons.
 - Vérifie systématiquement les performances analytiques de chaque cuvette avant chaque analyse.
- **Personnalisation des protocoles de lavage :**
 - Permet de définir des cycles spécifiques pour des méthodes particulières (pH, conductivité, redox, etc.).

Réactifs Prêts à l'Emploi : Simplicité et Sécurité

- **Réactifs enzymatiques et colorimétriques :**
 - Développés et validés pour garantir une stabilité et une reproductibilité optimales.
- **Conditionnement spécifique :**
 - Fournis sous forme liquide dans des flacons spécialement conçus pour les analyseurs SmartChem®.
 - Simplifient la préparation et le stockage, tout en minimisant les manipulations.
- **Adaptés à des applications variées :**
 - Eau et environnement (analyses de nitrates, phosphates, etc.).
 - Sols, aliments, boissons (vin, bière).

Avantages Clés pour les Laboratoires

- **Réduction des consommables** grâce à la réutilisation des cuvettes.
- **Optimisation des coûts** opérationnels et des ressources.
- **Respect des normes environnementales** via la diminution des déchets plastiques.
- **Sécurité accrue des analyses** grâce à des réactifs prêts à l'emploi adaptés à chaque application.



Analyseurs à flux continu :

NexaFlo™

La gamme NexaFlo™ représente une avancée majeure dans l'analyse par flux segmenté. Héritière de la plateforme AMS FUTURA, cette série d'analyseurs associe automatisation, modularité et sécurité pour répondre aux défis modernes des laboratoires. En intégrant des technologies avancées et des fonctionnalités inédites, NexaFlo™ garantit une productivité accrue tout en respectant les standards les plus exigeants en matière de précision et de fiabilité..

Points forts de la gamme NexaFlo™ :

- **Modularité complète** : Jusqu'à 14 consoles indépendantes pour gérer des analyses simples ou complexes.
- **Automatisation avancée** : Programmation des cycles de démarrage, dilution, rinçage, et arrêt sans intervention humaine.
- **Logiciel intuitif** : Préparation des standards, gestion des contrôles qualité, et exportation directe vers LIMS.
- **Sécurité renforcée** : Détecteurs de fuites, gestion des bulles et indicateurs de santé du système en temps réel.
- **Technologie polyvalente** : Compatible avec une large gamme de paramètres pour l'eau, les sols, le tabac, et les boissons.
- **Écoconception** : Système de confinement des réactifs pour prévenir les déversements et les vapeurs. Options analytiques : Modules intégrés pour distillation, digestion UV et extraction liquide/liquide.

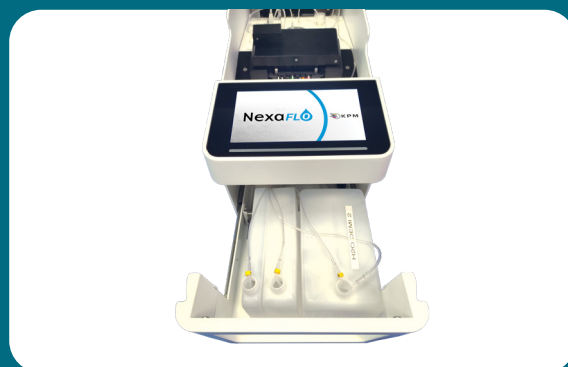


La gamme NexaFlows



NexaFlo™ 400 :

- Pas d'affichage intégré.
- Gestion via le logiciel NexaFlo™ sur PC.
- Détection des bulles et des fuites intégrée.
- Compatibilité avec des détecteurs UV/Vis, photomètre à flamme et fluorimètre.



NexaFlo™ 450 :

- Écran tactile couleur 7» pour un suivi en temps réel des analyses.
- Logiciel accessible à la fois sur PC et console.
- Fonctionnalités avancées pour la maintenance et le diagnostic simplifiés. Détecteurs multiples pour des applications variées (pH, Nitrate, Cyanure, etc.).

Analyseurs à flux continu :

Futura 3

La gamme Futura 3 redéfinit l'analyse par flux segmenté grâce à une combinaison unique de modularité, automatisation et précision. Développée sur des décennies d'expertise en chimie analytique, cette plateforme offre une solution robuste et flexible pour répondre aux besoins variés des laboratoires modernes. De l'analyse de paramètres simples aux tests les plus complexes, Futura 3 est l'allié incontournable pour optimiser vos processus analytiques.

Points forts de la gamme Futura 3 :

- **Automatisation totale** : Programmation des démarrages, arrêts et étapes complexes comme la distillation et la digestion UV.
- **Modularité avancée** : Configuration possible avec jusqu'à 14 consoles pour répondre aux analyses simples ou multiples.
- **Logiciel intuitif** : Gestion des calibrations, contrôles qualité, dilutions et exportation des données vers un LIMS.
- **Efficacité énergétique** : Pompes péristaltiques à trois vitesses pour une gestion précise des débits.
- **Sécurité et fiabilité** : Détecteurs de fuites, bulles et diagnostics en temps réel via un écran LCD intégré.
- **Large gamme d'applications** : Paramètres couvrant l'eau, les sols, le tabac, les engrais, les vins et bien plus.
- **Écoconception** : Tiroir à réactifs intégré pour minimiser les déversements et améliorer la gestion des déchets.



La gamme Futura



Futura 3 – Standard:

- **Automatisation avancée** : Préparation des standards et gestion des échantillons hors gamme.
- **Polyvalence analytique** : Compatible avec des détecteurs UV/Vis, photomètres à flamme et fluorimètres.
- **Gestion des flux** : Cellules de flux de 5 à 50 mm pour une précision optimale.



Futura 3 – Full Auto :

- **Traitement in-line** : Distillation, digestion UV et extraction liquide/liquide intégrées.
- **Capacité d'échantillonnage** : Jusqu'à 720 positions avec des autosamplers adaptés.
- **Technologie avancée** : Module de contrôle de débit pour éviter les contaminations croisées.

Paramètres d'essai par segment :

	Eau potable	Eaux usées	Environnement	Sol et plantes	Tabac	Engrais	Vin	Bière	Jus de fruits	Produits laitiers	Alimentation *
Acétaldéhyde		•									
Acide acétique							•	•	•		
Acide citrique							•		•		
Acide D-gluconique							•				
Acide D-lactique							•	•	•		
Acide formique		•	•								
Acide L-ascorbique							•		•		
Acide L-lactique							•	•	•		
Acide L-malique							•		•		
Acide pyruvique							•				
Acide sorbique					•		•				
Acide tartrique							•				
Acidité totale							•				
Acidité volatile					•		•				
Alcalinité	•			•		•					
Alcalinité (BPB)		•	•								
Alcalinité (méthyle orange)	•	•	•								
Alcaloïdes totaux (comme la nicotine)					•						
Aldéhyde			•								
Aluminium		•	•	•							•
Amertume								•			
Amidon					•						•
Amines biogènes							•				
Ammoniac	•	•	•	•	•						
Amylase											•
Anthocyanes							•				
Arome											
Arsenaze de calcium III							•				
Azote alpha-aminé							•	•			
Azote ammoniacal							•				
Azote Kjeldahl total					•						
Azote total	•										
Azote α-amminique											
Bore	•	•	•	•		•					
Bromure		•									
Calcium		•	•	•		•		•			
Catéchines							•				
Chlore libre		•	•								
Chlorure	•	•	•	•	•	•		•			•
Chrome					•						
Chrome VI	•	•	•	•							•
Conductivité (module EC)	•	•	•	•		•					
Couleur							•	•			
Cuivre		•	•	•		•	•		•		
Cyanure	•	•	•		•						
Cyanures totaux				•		•					
Dureté	•	•	•	•		•					
Fer	•	•	•								•
Fer (ionique)							•		•		
Fer total				•		•					
Flavonoïde								•			
Fluorure	•	•	•	•							

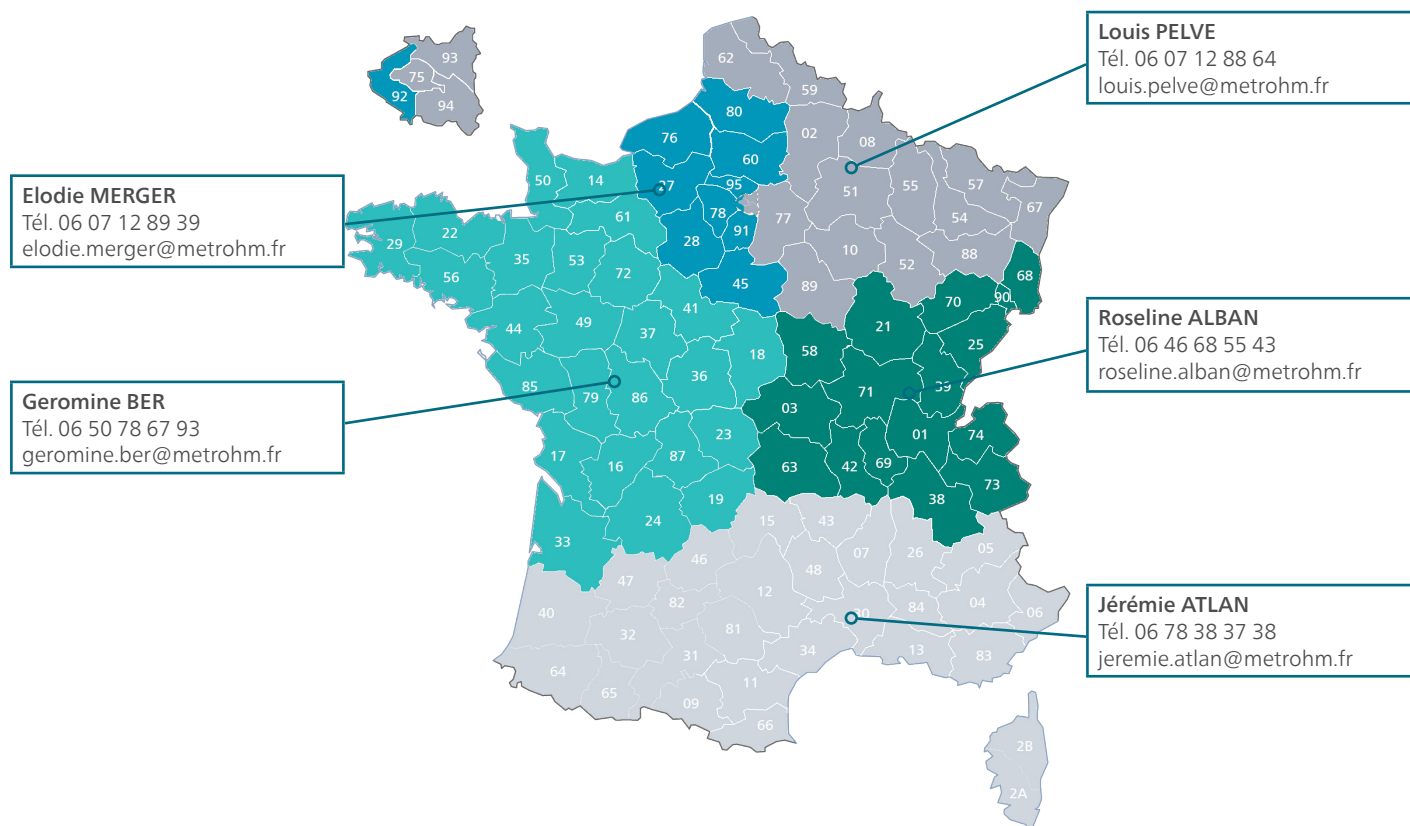
* Alimentation humaine et animale

	Eau potable	Eaux usées	Environnement	Sol et plantes	Tabac	Engrais	Vin	Bière	Jus de fruits	Produits laitiers	Alimentation*
Formaldéhyde	•	•	•							•	
Fructose							•				
Galactose soluble											•
Galactose total											•
Glucose							•				
Glucose - fructose							•		•		
Glucose soluble											•
Glucose total											•
Glycérol							•				
Hydrazine		•	•								
Hydroxyproline											•
Indice de couleur	•		•								
Indice de phénol	•	•	•	•		•					
Magnésium	•	•	•			•	•	•	•		
Manganèse	•	•	•	•		•					
MBAS	•	•	•	•							
Molybdène		•	•	•							
Nicotine					•						
Nitrate (hydrazine)											
Nitrates				•	•					•	•
Nitrates (bobine cadmium)	•	•	•	•		•					
Nitrates (hydrazine)	•	•	•	•							•
Nitrates (Vanadium)	•	•	•	•		•					
Nitrates salage											•
Nitrite	•	•	•	•	•	•				•	•
Nitrite (en tant que N)											•
Nombre de formol									•		
ORP (module EC)	•	•	•	•		•					
Oxydabilité	•										
pH	•	•	•	•		•	•				
Phosphates	•	•	•	•	•	•		•			•
Phosphore				•		•					
Phosphore total	•			•		•					
Polyacrylamide		•	•								
Polyphénol								•			
Polyphénols totaux											
Potassium		•	•	•	•	•	•	•			
Proteines				•							
Saccharose							•		•		
Silicates	•	•	•	•		•					
SO2 libre							•				
SO2 Total							•	•			
Sodium		•	•	•		•		•			
Sucre enzymatique							•				
Sucres réducteurs								•			•
Sucres réducteurs totaux					•						
Sucres totaux							•				
Sulfates	•	•	•	•		•		•			
Sulfure	•	•	•	•							
TC/TN						•					
TKN		•	•	•		•				•	•
TN		•	•	•		•					
TP		•	•								
Urée	•	•	•	•		•	•				
Zinc		•	•	•		•					

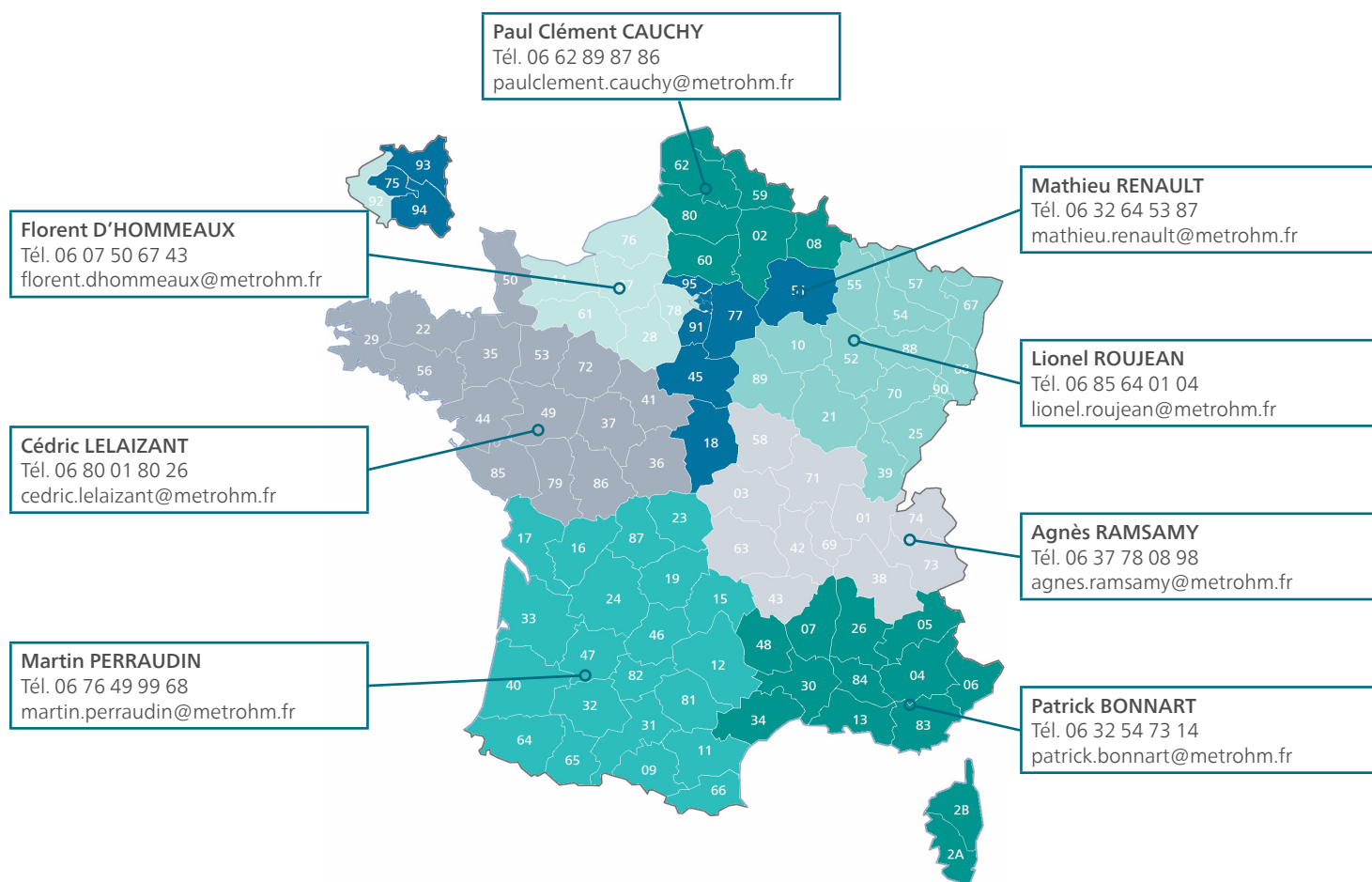
* Alimentation humaine et animale

Vos interlocuteurs

Ingénieurs technico-commerciaux analyseurs séquentiel



Ingénieurs technico-commerciaux analyseurs flux continu



Metrohm France

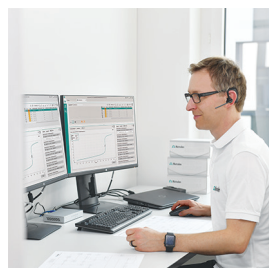
88 personnes au service de vos analyses chimiques !



19 technico commerciaux
spécialisés dans leurs domaines



33 techniciens service
régionaux pour vos contrats de maintenance, installations, entretiens et réparations



6 chefs produits
véritables référents techniques dans leurs domaines respectifs



10 formateurs
expérimentés à votre disposition

Laboratoire d'applications

Le laboratoire d'applications Metrohm France, une équipe de 9 personnes, 4 techniciens et 5 ingénieurs d'applications, dédiées à la réalisation, l'optimisation et le support de toutes vos analyses :

- Titration et Mesure
- Colorimétrie
- Karl Fischer
- Conductivité et oxygène dissous
- Chromatographie ionique
- Voltampérométrie
- Electrochimie
- Spectroscopie NIR et Raman
- Stabilité à l'oxydation
- Analyseurs séquentiels et Flux continu

Les missions du laboratoire d'applications :

- Etudes de faisabilité avant-vente
- Démonstrations
- Prestations analytiques sur devis (développement de méthodes, contrôles analytiques, etc.)
- Conseils techniques
- Assistance téléphonique, e-mails et/ou prise en main à distance (TeamViewer)





Soyez multi dans tous les aspects!

Biopotentiostat, galvanostat et analyseur d'impédance multicanaux, multi-utilisateurs et multidisciplinaires. Le nouveau µStat-i Multix offre une expérience de recherche électrochimique plus efficace, plus polyvalente et plus fiable.

En savoir plus sur le µStat-i Multix



Contrôle intelligent de pH-Probes pour une sécurité accrue des réactions
Contrôle fiable, flexible et robuste des étapes de fabrication de votre usine



WAVE 070 02
Identification sûre de matériaux et sans fluorescence

Contact

www.metrohm.fr

- Nouveautés
- Produits
- Accessoires
- Applications
- Services
- Formations
- Evènements
- ...

Metrohm Voyager II

Metrohm Voyager II, c'est toute la gamme Metrohm à votre porte !
Mieux qu'une documentation, découvrez le Metrohm Voyager II, notre outil de démonstration mobile.

Demandez vite son passage :
voyager@metrohm.fr



Voyager 2

Solutions de financement

Evosciences est notre partenaire pour vous proposer des solutions de financement adaptées :

- Location simple
- Location-financement

Sur matériel neuf ou d'occasion

N'hésitez à nous consulter !

EVOSCIENCES

3 ans*
garantie instrument

5 ans
support logiciel

10 ans
garantie pièces

10 ans
suppresseur anion

* Selon gamme

Metrohm

France sas

13 Avenue du Québec

CS 90038

91 978 VILLEBON COURTABOEUF

Tél. : 01 64 86 97 00

Fax : 01 64 86 97 01

info@metrohm.fr

www.metrohm.fr