

thermoscientific

Thermo Scientific Training Courses



La clé de la réussite pour votre laboratoire

Catalogue Formations 2018 France

ThermoFisher
SCIENTIFIC

Investissez dans le développement des compétences de votre équipe

Votre personnel est le bien le plus précieux de votre laboratoire. Nous vous proposons une formation professionnelle et une certification à travers un portefeuille de stages complet pour vous aider à maximiser votre investissement en termes d'utilisation optimale de votre instrument et de qualité de résultats.

Notre mission ultime est de vous apporter une solution complète à vos besoins analytiques. Pour atteindre cet objectif, nous vous proposons une large variété de stages de formations qui peuvent porter sur:

- **Le fonctionnement de votre instrument: matériel et logiciel**
- **La maintenance de votre instrument**
- **Les logiciels et les applications**

La qualité de nos infrastructures et notre équipe de formateurs cosmopolite visent à garantir une expérience de formation optimale et à vous permettre de gagner en productivité. Spécialistes dans leurs disciplines nos formateurs certifiés utilisent des méthodes pédagogiques variées afin de s'assurer que les stagiaires puissent bénéficier d'un retour maximal sur leurs investissements et acquérir des connaissances théoriques et une expérience pratique. Nos stages se déclinent sous différentes formules et s'organisent à votre convenance dans votre laboratoire ou dans l'un de nos Centres d' Excellence de formation et démonstration.

Nous nous ferons un plaisir de discuter de vos besoins de formation et nous réjouissons à l'idée de travailler avec vous prochainement pour assurer votre succès avec nos produits.

Table des matières

Life Sciences Mass Spectrometry (LSMS)	4
Calendrier formations 2018	5
Protéomique	6
Petites molécules	10
Logiciel TraceFinder	14
Chromatographie	15
Calendrier formations 2018	16
GC et GC-MS	17
Logiciel Chromeleon	23
Chromatographie Ionique	24
HPLC	26
Analyse élémentaire inorganique	28
Calendrier formations 2018	29
Inductively Coupled Plasma (ICP) Spectroscopy	30
ICP-MS	31
Molecular Spectroscopy	32
Calendrier formations 2018	33
FT-IR	34
IR-TF	37
Analyseurs séquentiels automatisés	38
Calendrier formations 2018	39
Améliorer vos connaissances	40
Comment s'inscrire	41

Life Sciences Mass Spectrometry

Investissez dans le développement des compétences de votre équipe. Que vous souhaitiez améliorer vos connaissances professionnelles ou gagner en productivité, nos formations en spectrométrie de masse pour les sciences de la vie sont destinées à s'assurer que chaque stagiaire puisse aborder ses propres domaines d'intérêts. Les formations offrent à la fois une approche théorique et pratique et sont enseignées par des formateurs certifiés et expérimentés.



Calendrier formations 2018

COURSE	JANV	FEV	MARS	AVR	MAI	JUIN	JUIL	AOUT	SEPT	OCT	NOV	DEC
Utilisation du Q Exactive			13-15		15-17					09-11		
Utilisation du TSQ				10-12		05-07					06-08	
Logiciel TraceFinder				24			03					
Logiciel Compound Discoverer				26			05					



Villebon sur Yvette, Cours en Français.

Life Sciences Mass Spectrometry

Protéomique

Formation: Utilisation de l'Ion Trap et du LTQ Orbitrap Biotech

Objectifs:

Cette formation a pour but de familiariser le nouvel utilisateur à l'utilisation d'un spectromètre de masse Thermo Scientific™ LTQ Orbitrap™ et LTQ Orbitrap™. Ce stage met l'accent sur l'analyse quantitative et qualitative de peptides.

Public et pré-requis:

Ce stage s'adresse à des techniciens et ingénieurs ayant de solides bases en chimie analytique, une expérience pratique du couplage LC-MS et une formation en protéomique.

Programme:

- Théorie sur la trappe ionique et la technologie Orbitrap
- Le réglage et l'étalonnage en masse
- Mise en pratique du mode ESI et NSI
- Stratégie d'acquisition en mode Data Dependent
- Mise au point de méthodes pour l'étude des modifications post-traductionnelles
- Mise au point de méthodes en mode de détection parallèle
- Mise au point de méthodes en Haute Résolution (et Masse Exacte)
- Logiciel Proteome Discoverer
- Maintenance préventive/de premier niveau Maintenance de la source ETD
- Optimisation, réglage et étalonnage des composants de l'ETD
- Mise en place de méthodes ETD et retraitement des données ETD

Durée: 3 journées - soit un total de 21 heures de formation.

Effectif: 4 personnes au maximum.

Moyens pédagogiques, techniques et d'encadrement:

Une présentation théorique (sous format PowerPoint) de l'instrument et de ses potentialités sera effectuée en salle de formation.

Cette présentation sera suivie d'une session pratique effectuée sur l'instrument de manière à en appréhender son usage.

Suivi et Evaluation: feuille de présence émarginée par les stagiaires. Questionnaires d'évaluation de la formation.

Formateur: Ingénieur Support LCMS.

Cette formation n'est proposée que sur site client

Life Sciences Mass Spectrometry

Protéomique

Formation: Utilisation du Q Exactive Biotech

Objectifs:

Cette formation a pour but de familiariser le nouvel utilisateur à l'utilisation d'un spectromètre de masse Thermo Scientific™ Q Exactive™. Ce stage met l'accent sur l'analyse quantitative et qualitative de peptides.

Public et pré-requis:

Ce stage s'adresse à des techniciens et ingénieurs ayant de solides bases en chimie analytique, une expérience pratique du couplage LC-MS et une formation en protéomique.

Programme:

- Théorie du quadripôle et de la technologie Orbitrap
- Les composantes matérielles du Q Exactive
- Le réglage et l'étalonnage en masse de l'instrument
- Développement de simple méthode LC en nano débit
- Mise en place de méthodes en data dependent et multiplexing
- Parallel Reaction Monitoring (PRM)
- Création des méthodes et des séquences avec Xcalibur et retraitement des résultats
- Logiciel Proteome Discoverer
- Retraitement des données dans le cadre de l'étude des modifications post-traductionnelles
- Data Independent Acquisition (DIA)

Durée: 3 journées - soit un total de 21 heures de formation.

Effectif: 4 personnes au maximum.

Moyens pédagogiques, techniques et d'encadrement:

Une présentation théorique (sous format PowerPoint) de l'instrument et de ses potentialités sera effectuée en salle de formation.

Cette présentation sera suivie d'une session pratique effectuée sur l'instrument de manière à en appréhender son usage.

Suivi et Evaluation: feuille de présence émergée par les stagiaires. Questionnaires d'évaluation de la formation.

Formateur: Ingénieur Support LCMS.

Cette formation n'est proposée que sur site client

Life Sciences Mass Spectrometry

Protéomique

Formation: Utilisation du Fusion Biotech

Objectifs:

Cette formation a pour but de familiariser le nouvel utilisateur à l'utilisation d'un spectromètre de masse Thermo Scientific™ Orbitrap Fusion™ et Fusion™ Lumos™. Ce stage met l'accent sur l'analyse quantitative et qualitative de peptides.

Public et pré-requis:

Ce stage s'adresse à des techniciens et ingénieurs ayant de solides bases en chimie analytique, une expérience pratique du couplage LC-MS et une formation en protéomique.

Programme:

- Théorie de la trappe ionique linéaire à double cellule, du quadripôle et la technologie Orbitrap
- Le réglage et l'étalonnage en masse
- Mise en pratique des modes ESI et NSI
- Stratégie d'acquisition en mode Data Dependent
- Mise au point de méthodes pour l'étude des modifications post- traductionnelles
- Stratégie d'acquisition en mode Data Independent
- Mise au point de méthodes en Haute Résolution (et Masse Exacte)
- Logiciel Proteome Discoverer
- Maintenance préventive/de premier niveau
- Maintenance de la source ETD
- Optimisation, réglage et étalonnage des composants de l'ETD
- Mise en place de méthodes ETD et retraitement des données ETD

Durée: 3 journées - soit un total de 21 heures de formation

Effectif: 4 personnes au maximum.

Moyens pédagogiques, techniques et d'encadrement:

Une présentation théorique (sous format PowerPoint) de l'instrument et de ses potentialités sera effectuée en salle de formation. Cette présentation sera suivie d'une session pratique effectuée sur l'instrument de manière à en appréhender son usage.

Suivi et Evaluation: feuille de présence élargée par les stagiaires. Questionnaires d'évaluation de la formation.

Formateur: Ingénieur Support LCMS.

Cette formation n'est proposée que sur site client

Life Sciences Mass Spectrometry

Protéomique

Formation: Logiciel Proteome Discoverer

Objectif de la formation:

L'objectif de ce stage est d'assurer au nouvel utilisateur une totale maîtrise du logiciel Thermo Scientific Proteome Discoverer. Le logiciel Proteome Discoverer est une plateforme flexible et souple conçue pour l'analyse des données qualitatives et quantitatives en protéomique.

Public et pré-requis:

Ce stage s'adresse à des techniciens et ingénieurs ayant de solides bases en chimie analytique, une expérience pratique du couplage LC-MS et une formation en protéomique.

Programme:

- Mise en place de workflow pour l'identification et la quantification des protéines
- Quantification en "label free" ou avec marquage (SILAC, TMT...)
- Analyse différentielle et utilisation des outils statistiques associés
- Analyse des données de cross-linking
- Traitement des données de Top-Down
- Création d'un rapport de données.

Durée: 1 journée - soit un total de 7 heures de formation

Effectif: 6 personnes au maximum.

Moyens pédagogiques, techniques et d'encadrement:

Une présentation PowerPoint du logiciel et de ses potentialités sera suivi d'exercices pratiques sur le logiciel.

Suivi et Evaluation: feuille de présence émarginée par les stagiaires. Questionnaires d'évaluation de la formation.

Formateur: Ingénieur Support LCMS.

Cette formation n'est proposée que sur site client

Life Sciences Mass Spectrometry

Protéomique

Formation: Utilisation de l'Ion Trap

Objectifs:

Cette formation a pour but de familiariser le nouvel utilisateur à l'utilisation d'une Trappe Ionique Thermo Scientific. Ce stage met l'accent sur l'analyse quantitative et qualitative de petites molécules.

Public et pré-requis:

Ce stage s'adresse à des techniciens et ingénieurs ayant de solides bases en chimie analytique.

Programme:

- Théorie et Principe de la trappe ionique.
- Calibration et modes de balayage de l'instrument
- Contrôle de l'instrument et développement d'une méthodeMSn pour l'analyse quantitative et/ou qualitative.
- Acquisition et retraitement des données sous TraceFinder
- Maintenance préventive de l'instrument

Durée: 2 journées - soit un total de 14 heures de formation

Effectif: 4 personnes au maximum.

Moyens pédagogiques, techniques et d'encadrement:

Une présentation théorique (sous format PowerPoint) de l'instrument et de ses potentialités sera effectuée en salle de formation. Cette présentation sera suivie d'une session pratique effectuée sur l'instrument de manière à en appréhender son usage.

Suivi et Evaluation: feuille de présence émarginée par les stagiaires. Questionnaires d'évaluation de la formation.

Formateur: Ingénieur Support LCMS.

Cette formation n'est proposée que sur site client

Life Sciences Mass Spectrometry

Petites molécules

Formation: Logiciel Compound Discoverer

Objectifs:

Cette formation a pour but de familiariser le nouvel utilisateur à l'utilisation du logiciel Compound Discoverer.

Public et pré-requis:

Ce stage s'adresse à des techniciens et ingénieurs ayant de solides bases en chimie analytique.

Programme:

- Recherche de composés ciblés et non ciblés à partir de critères spécifiques telles que la distribution isotopique
- Recherche en base de données *mzCloud*, *KEGG* ...
- Approche FISH et annotations de structures.
- Comparaison avec des échantillons Contrôle.
- Création d'un rapport de données.

Durée: 1 journée - soit un total de 7 heures de formation

Effectif: 6 personnes au maximum.

Moyens pédagogiques, techniques et d'encadrement:

Une présentation PowerPoint du logiciel et de ses potentialités sera suivi d'exercices pratiques sur le logiciel. Chaque participant aura accès à un PC.

Suivi et Evaluation: feuille de présence émargée par les stagiaires. Questionnaires d'évaluation de la formation.

Formateur: Ingénieur Support LCMS.

Cette formation n'est proposée que sur site client

Life Sciences Mass Spectrometry

Petites molécules

Formation: Utilisation du TSQ

Objectifs:

Cette formation a pour but de familiariser le nouvel utilisateur à l'utilisation d'un spectromètre de masse triple quadripolaire. Ce stage met l'accent sur l'analyse quantitative de petites molécules et les différentes approches que cette technologie permet d'aborder.

Public et pré-requis:

Ce stage s'adresse à des techniciens et ingénieurs ayant de solides bases en chimie analytique.

Programme:

- Théorie du Triple Quadripôle LCMS et spécificité du TSQ.
- Calibration et modes de balayage du TSQ
- Contrôle de l'instrument et développement d'une méthode LC/MS pour la quantification de petites molécules
- Acquisition et retraitement des données sous TraceFinder
- Maintenance préventive de l'instrument

Durée: 3 journées - soit un total de 21 heures de formation

Effectif: 4 personnes au maximum.

Moyens pédagogiques, techniques et d'encadrement:

Une présentation théorique (sous format PowerPoint) de l'instrument et de ses potentialités sera effectuée en salle de formation. Cette présentation sera suivie d'une session pratique effectuée sur l'instrument de manière à en appréhender son usage.

Suivi et Evaluation: feuille de présence élargée par les stagiaires. Questionnaires d'évaluation de la formation.

Formateur: Ingénieur Support LCMS.

Cette formation est proposée sur site client et dans nos locaux de formation à Villebon Courtaboeuf (91).

Life Sciences Mass Spectrometry

Petites molécules

Formation: Utilisation du Q Exactive

Objectifs:

Cette formation a pour but de familiariser le nouvel utilisateur à l'utilisation d'un spectromètre de masse haute résolution de type Orbitrap. Ce stage met l'accent sur l'analyse quantitative et qualitative de petites molécules.

Public et pré-requis:

Ce stage s'adresse à des techniciens et ingénieurs ayant de solides bases en chimie analytique.

Programme:

- Théorie de l'Orbitrap et spécificité du Q-Exactive.
- Calibration et modes de balayage de l'instrument
- Contrôle de l'instrument et développement de méthodes LC/MS pour l'analyse quantitative et qualitative.
- Acquisition et retraitement des données sous TraceFinder
- Maintenance préventive de l'instrument.

Durée: 3 journées - soit un total de 21 heures de formation

Effectif: 4 personnes au maximum.

Moyens pédagogiques, techniques et d'encadrement:

Une présentation théorique (sous format PowerPoint) de l'instrument et de ses potentialités sera effectuée en salle de formation. Cette présentation sera suivie d'une session pratique effectuée sur l'instrument de manière à en appréhender son usage.

Suivi et Evaluation: feuille de présence émargée par les stagiaires. Questionnaires d'évaluation de la formation.

Formateur: Ingénieur Support LCMS.

Cette formation est proposée sur site client et dans nos locaux de formation à Villebon Courtaboeuf (91).

Life Sciences Mass Spectrometry

Formation: Logiciel TraceFinder

Objectifs:

Cette formation a pour but de familiariser le nouvel utilisateur à l'utilisation du logiciel TraceFinder.

Public et pré-requis:

Ce stage s'adresse à des techniciens et ingénieurs ayant de solides bases en chimie analytique.

Durée:

1 jours (soit un total de 7 heures de formation)

Effectif: 6 personnes au maximum.

Formateurs: Ingénieur Support LCMS.

Moyens pédagogiques, techniques et d'encadrement:

Une présentation PowerPoint du logiciel et de ses potentialités sera suivi d'exercices pratiques sur le logiciel. Chaque participant aura accès à un PC

Suivi et Evaluation: feuille de présence emargée par les stagiaires. Questionnaires d'évaluation de la formation.

Programme: Les thèmes abordés seront les suivants:

Configuration du logiciel et description de la console administrateur

- Acquisition des données et Mode "Intelligent Sequencing"
- Création d'une méthode de quantification et retraitement des données
- Mise en place d'une méthode de screening et retraitement des données
- Création d'un rapport de données

Cette formation est proposée sur site client et dans nos locaux de formation à Villebon Courtaboeuf (91).

Life Sciences Mass Spectrometry

Formation: Logiciel TraceFinder

Objectifs:

Cette formation a pour but de familiariser le nouvel utilisateur à l'utilisation du logiciel TraceFinder.

Public et pré-requis:

Ce stage s'adresse à des techniciens et ingénieurs ayant de solides bases en chimie analytique.

Durée:

1 jours (soit un total de 7 heures de formation)

Effectif: 6 personnes au maximum.

Formateurs: Ingénieur Support LCMS.

Moyens pédagogiques, techniques et d'encadrement:

Une présentation PowerPoint du logiciel et de ses potentialités sera suivi d'exercices pratiques sur le logiciel. Chaque participant aura accès à un PC

Suivi et Evaluation: feuille de présence emargée par les stagiaires. Questionnaires d'évaluation de la formation.

Programme: Les thèmes abordés seront les suivants:

Configuration du logiciel et description de la console administrateur

- Acquisition des données et Mode "Intelligent Sequencing"
- Création d'une méthode de quantification et retraitement des données
- Mise en place d'une méthode de screening et retraitement des données
- Création d'un rapport de données

Cette formation est proposée sur site client et dans nos locaux de formation à Villebon Courtaboeuf (91).

Chromatographie

Des connaissances pratiques. Aux utilisateurs néophytes ou expérimentés de notre importante gamme d'instruments en chromatographie, nous proposons des formations pratiques et théoriques présentées par des instructeurs expérimentés et certifiés. La durée des formations est optimisée pour garantir que chaque participant ait un accès aux instruments mais aussi le temps d'aborder ses propres domaines d'intérêts.



Calendrier formations 2018

COURSE	JANV	FEV	MARS	AVR	MAI	JUIN	JUIL	AOUT	SEPT	OCT	NOV	DEC
Chromatographie Ionique	30-1		6-8	3-5	29-31				11-13		13-15	
Chromeleon 7	15-18		12-15		14-17				24-27		19-22	
Chromeleon spécial MS	Sur Demande											
HPLC		6-8				12-14					27-29	
Utilisation de l'ISQ			19-20							1-2		
Utilisation du TSQ 8000 Evo/Duo			26-27							15-16		
Logiciel TraceFinder			21-22 28-29							3-4 17-18		



Villebon sur Yvette, Cours en Français.

Chromatographie

GC et GC-MS

Formation: Utilisation du GC-MS ISQ

Toutes les versions de l'ISQ sont concernées : standard / QD / QD300 /LT

Objectifs:

Acquérir la maîtrise théorique et opérationnelle de système GCMS simple quadripôle Thermo Scientific™ ISQ™. Devenir autonome pour une utilisation quotidienne.

Public:

Technicien et personnel de laboratoire, chimiste, ingénieur, responsable en charge de l'instrument.

Pré-requis:

Cette formation s'adresse à des utilisateurs ayant déjà reçu une familiarisation sur l'instrument ou ayant déjà pratiqué la technique pendant un certain temps, avec des connaissances de bases en chimie analytique.

Programme:

- Bases théoriques de la GCMS (ionisation, mode de balayage)
- Rappel des bonnes pratiques en GC (paramètres colonne, injecteurs, passeurs d'échantillons)
- Optimisation et vérification des paramètres de « tune »
- Utilisation des différents modes de balayage (Full Scan, SIM, Timed-Acquisition)
- Tests pratiques et questions diverses

Durée: 2 journées – soit un total de 14 heures

Moyens pédagogiques (TP, TD, partie théorique, pratique...):

- Cours interactif
- Séance de formation en salle et au laboratoire
- Présentation PPT vidéo-projetée
- Instrument à disposition (laboratoire) avec exercices pratiques
- Session limitée à 6 personnes
- Manuel d'utilisation, présentation en format papier et électronique

Niveau que le participant aura à la fin de la formation/objectifs:

- connaissance de la théorie GC-MS
- connaissance de la maintenance courante (insert, septum, source)
- connaître les réglages de tune de vérification et après maintenance
- savoir créer une méthode instrumentale (fs, sim)

Suivi et Evaluation:

- pour la formation : questionnaire « à chaud » est remis au stagiaire
- pour le stagiaire : QCM réalisé en début et en fin de la session
- Feuille de présence émargée par les stagiaires

Formateur:

ingénieur d'application en GC-GCMS

Chromatographie

GC et GC-MS

Formation: Utilisation des GC-MS/MS du TSQ 8000 Evo et TSQ Duo

Toutes les versions des TSQ 8000 Evo et TSQ DUO sont concernées, quelques soient les options

Objectifs:

Acquérir la maîtrise théorique et opérationnelle de système GCMSMS triple quadripôle Thermo Scientific™ TSQ™ 8000 Evo et/ou TSQ™ Duo.
Devenir autonome pour une utilisation quotidienne.

Public:

Technicien et personnel de laboratoire, chimiste, ingénieur, responsable en charge de l'instrument.

Pré-requis:

Cette formation s'adresse à des utilisateurs ayant déjà reçu une familiarisation sur l'instrument ou ayant déjà pratiqué la technique pendant un certain temps, avec des connaissances de bases en chimie analytique.

Programme:

- Bases théoriques de la GCMS et GCMSMS (ionisation, mode de balayage)
- Rappel des bonnes pratiques en GC (paramètres colonne, injecteurs, passeurs d'échantillons)
- Optimisation et vérification des paramètres de « tune »
- Principe de la fragmentométrie et utilisation de « l' AUTOSRM »
- Utilisation des différents modes de balayage (Full Scan, SIM, Timed-Acquisition, perte de neutre...)
- Tests pratiques et questions diverses

Durée: 2 journées soit un total de 14 heures

Moyens pédagogiques (TP, TD, partie théorique, pratique...):

- Cours interactif
- Séance de formation en salle et au laboratoire
- Présentation PPT vidéo-projetée
- Instrument à disposition (laboratoire) avec exercices pratiques
- Session limitée à 6 personnes
- Manuel d'utilisation, présentation en format papier et électronique

Niveau que le participant aura à la fin de la formation/objectifs:

- connaissance de la théorie GC-MS et GCMSMS
- connaître les réglages de tune de vérification et après maintenance
- savoir créer une méthode instrumentale
- Savoir retraiter des données MS et MSMS

Suivi et Evaluation:

- pour la formation : questionnaire « à chaud » est remis au stagiaire
- pour le stagiaire : QCM réalisé en début et en fin de la session
- Feuille de présence émargée par les stagiaires

Formateur:

ingénieur d'application en GC-GCMS

Chromatographie

GC et GC-MS

Formation: Utilisation du logiciel TraceFinder™ en GCMS

Objectifs:

Acquérir la maîtrise et la compréhension du principe de retraitement de données en GCMS et GCMSMS, principalement dans le but de réaliser des analyses quantitatives. Le logiciel Thermo Scientific TraceFinder™ est conçu pour permettre la mise en place d'analyses en routine sur des applications en environnement, sécurité alimentaire et clinique. Assurer au nouvel utilisateur une maîtrise opérationnelle du logiciel.

Public:

Technicien et personnel de laboratoire, chimiste, ingénieur, responsable en charge de l'instrument.

Pré-requis:

Cette formation s'adresse à des utilisateurs ayant déjà reçu une familiarisation sur le logiciel ou ayant déjà pratiqué la technique pendant un certain temps, avec des connaissances de bases en chimie analytique.

Programme:

Des présentations détaillent les diverses fonctionnalités de TraceFinder™ et des exercices pratiques permettent de s'assurer de la bonne compréhension de tous les processus. La mise en place du logiciel et le choix de l'utilisateur puis tous les aspects utiles à l'acquisition, au traitement des données et à la création de rapports sont abordés. Ce module peut être combiné avec tout autre cours sur l'utilisation des spectromètres de masse Thermo Scientific.

Durée: 2 journées Soit un total de 14 heures

Moyens pédagogiques (TP, TD, partie théorique, pratique...):

- Cours interactif
- Séance de formation en salle
- Présentation PPT vidéo-projetée
- Ordinateur Personnel portable équipé du logiciel
- Exercices pratiques
- Session limitée à 6 personnes
- présentation en format papier et électronique

Niveau que le participant aura à la fin de la formation/objectifs:

- Maîtrise de l'environnement logiciel et de sa configuration
- Réaliser des analyses qualitatives et des recherches en bibliothèque de spectres
- savoir créer une méthode de quantification
- maîtriser le retraitement automatisé (« batch view », « data review », « report view »)
- savoir modifier et personnaliser un modèle de rapport existant

Suivi et Evaluation:

- pour la formation : questionnaire « à chaud » est remis au stagiaire
- pour le stagiaire : QCM réalisé en début et en fin de la session
- Feuille de présence émargée par les stagiaires

Formateur:

ingénieur d'application en GC-GCMS.

Chromatographie

GC et GC-MS

Formation: Utilisation du Logiciel Chromeleon 7.2 en GCMS

Objectifs:

Acquérir la maîtrise opérationnelle du logiciel Chroméléon et l'autonomie pour l'utilisation quotidienne dans le cadre d'analyses réalisées en GCMS et GCMSMS.

Public:

Technicien et personnel de laboratoire, chimiste, ingénieur, responsable en charge de l'instrument.

Pré-requis:

Cette formation s'adresse à des utilisateurs ayant déjà reçu une familiarisation sur le logiciel ou ayant déjà pratiqué la technique pendant un certain temps, avec des connaissances de bases en chimie analytique.

Programme:

Les thèmes abordés sont:

- Gestion des acquisitions (contrôle de l'instrument, méthode, séquence)
- Analyse Qualitative (recherche en bibliothèque, comparaison de chromatogramme, rapport)
- Analyse quantitative (méthode, gestion des signaux, rapport)

Durée: 2 journées - Soit un total de 14 heures

Moyens pédagogiques (TP, TD, partie théorique, pratique...):

- Cours interactif
- Séance de formation en salle
- Présentation PPT vidéo-projetée
- Ordinateur Personnel portable équipé du logiciel
- Exercices pratiques
- Session limitée à 6 personnes
- présentation en format papier et électronique

Niveau que le participant aura à la fin de la formation/objectifs:

- Maîtrise de l'environnement logiciel et de sa configuration
- Réaliser des analyses qualitatives et des recherches en bibliothèque de spectres
- savoir créer une méthode de quantification
- maîtriser le retraitement automatisé
- savoir modifier et personnaliser un modèle de rapport existant

Suivi et Evaluation:

- pour la formation : questionnaire « à chaud » est remis au stagiaire
- pour le stagiaire : QCM réalisé en début et en fin de la session
- Feuille de présence émargée par les stagiaires

Formateur:

ingénieur d'application en GC-GCMS.

Logiciel Chromeleon

Formation: Utilisation du logiciel Chromeleon 7.2 - Niveau 1

Objectifs:

Acquérir la maîtrise opérationnelle du logiciel Chroméléon et l'autonomie pour l'utilisation quotidienne dans le cadre d'analyses chromatographiques (HPLC, GC, IC).

Public:

Technicien et personnel de laboratoire, chimiste, ingénieur, responsable en charge de l'instrument.

Pré-requis:

Cette formation s'adresse à des utilisateurs ayant déjà reçu une familiarisation sur le logiciel ou ayant déjà pratiqué la technique pendant un certain temps, avec des connaissances de bases en chimie analytique.

Programme du niveau 1:

Sur une journée et demie - soit un total de 10.5 Heures

- L'environnement Chromeleon:
 - Chromeleon et Windows
 - Configuration d'instruments
 - Console, pilotage
 - Le « Studio », « l'injection list »
- Le retraitement de données:
 - Intégration / Cobra / Smart Peak
 - Calibration / Component Table
 - SST / Trending

Moyens Pédagogiques:

Enseignement pratique sur ordinateur Pc par binôme , présentations et exercices

Suivi et Evaluation:

- pour la formation : questionnaire « à chaud » est remis au stagiaire
- pour le stagiaire : QCM réalisé en début et en fin de la session
- Feuille de présence émargée par les stagiaires

Formateur :

Spécialiste Chroméléon

Logiciel Chromeleon

Formation: Utilisation du logiciel Chromeleon 7- Niveau 2

Objectifs:

Acquérir la maîtrise opérationnelle du logiciel Chroméléon et l'autonomie pour l'utilisation quotidienne dans le cadre d'analyses chromatographiques (HPLC, GC, IC).

Public:

Technicien et personnel de laboratoire, chimiste, ingénieur, responsable en charge de l'instrument.

Pré-requis:

Cette formation s'adresse à des utilisateurs ayant déjà suivi la formation de niveau 1 ou ayant une bonne connaissance du logiciel, avec des connaissances en chimie analytique.

Programme du niveau 2:

Sur deux journées - soit un total de 14 heures

- La gestion des requêtes et de la base de données
- Génération et création de rapports personnalisés:
 - Report Designer
 - View settings
- La gestion en tant qu'administrateur
- La création de « e-workflow »
- Analyses Spectrales en 3D

Moyens Pédagogiques:

Enseignement pratique sur ordinateur Pc par binôme , présentations et exercices

Suivi et Evaluation:

- pour la formation : questionnaire « à chaud » est remis au stagiaire
- pour le stagiaire : QCM réalisé en début et en fin de la session
- Feuille de présence émargée par les stagiaires

Formateur:

- Spécialiste Chroméléon



Chromatographie Ionique (IC)

Formation: Utilisation des systèmes de chromatographie ionique de Thermo Scientific Dionex (détection conductimétrique)

Objectifs:

Acquérir la maîtrise opérationnelle de système de chromatographie ionique et l'autonomie pour une utilisation quotidienne.

Pré-requis:

Cette formation s'adresse à des utilisateurs ayant déjà reçu une familiarisation sur l'instrument et la technique ou ayant déjà pratiqué pendant un certain temps

Durée: 2 journées – soit un total de 14 heures

Programme:

Partie théorique (0,5 jour)-

- Notions fondamentales:
 - Rappel sur la chromatographie liquide
 - Principe de l'échange ionique et de la chimie des colonnes
 - L'élution
 - Principe de la suppression
 - La détection conductimétrique
- Perspectives et avancées technologiques:
 - La génération d'éluant: RFIC
 - La préparation d'échantillon

Partie théorique (1,5 jours)-

- Avec différentes chimies (carbonate, KOH)
- Sur différents systèmes (Systèmes compacts ou modulaires)
- Avec différents passeurs d'échantillons

Moyens pédagogiques utilisés:

- Partie théorique vidéo projetée et support de cours papier
- Utilisation de chaînes chromatographique (session limitée à 6 personnes)
- Etude de cas (troubleshooting)

Suivi et Evaluation:

- pour la formation : questionnaire « à chaud » est remis au stagiaire
- pour le stagiaire : QCM réalisé en début et en fin de la session
- Feuille de présence émargée par les stagiaires

Formateur:

ingénieur d'application en chromatographie Ionique

Chromatographie Ionique (IC)

Formation: Maintenance des systèmes de chromatographie ionique de Thermo Scientific Dionex (détection conductimétrique)

Objectifs:

Familiarisation aux opérations de maintenance des systèmes de Chromatographie Ionique.

Public et Pré-requis:

Cette formation s'adresse à des utilisateurs ayant déjà reçu une familiarisation sur l'instrument et la technique ou ayant déjà pratiqué pendant un certain temps.

Durée: 1 journée – soit un total de 7 heures

Programme:

- Principes de fonctionnement(s) détaillé(s) des pompes, injecteurs, et détecteurs.
- Bonnes pratiques d'utilisation – Conseils d'entretien(s).
- Consignes (et procédures) de maintenance préventives (avec schémas et listes de pièces détachées).
- Principes de Prévention, Diagnostiques et Résolution des problèmes - Troubleshooting.
- Travaux pratiques: Maintenance pompes, systèmes d'injection, colonnes, (détecteurs).

Moyens pédagogiques utilisés:

- Partie théorique vidéo projetée en salle et support de cours papier. Les fichiers pdf des présentations sont fournis sur clé USB.
- Utilisation de chaînes chromatographique (session limitée à 6 personnes)
- Etude de cas (troubleshooting)

Formateur :

- Ingénieur Service Après Vente en IC

Suivi et Evaluation:

- Feuilles émargées par les stagiaires
- A l'issue de la formation, évaluation de la formation par les stagiaires,

HPLC

Formation: Maintenance des systèmes de chromatographie liquide (Ultimate 3000)

Objectifs:

Familiarisation aux opérations de maintenances usuelles des systèmes HPLC.

Pré-requis:

Cette formation s'adresse aux personnes utilisatrices des systèmes U3000

Durée: 1 journée – soit 7 heures

Programme:

- Présentation des opérations de maintenance préventives et curatives sur les pompes, injecteurs, fours et détecteurs HPLC
- Réalisation des opérations simples sur le matériel à disposition
- Rappel des bonnes pratiques et conseils d'entretien des modules

Moyens pédagogiques utilisés:

- Présentation vidéo projetée en salle et support de cours papier
- Exercices pratiques sur les modules HPLC

Formateur :

- Ingénieur service après-vente en HPLC

Suivi et Evaluation:

Feuille de présence émargée par les stagiaires

Questionnaire d'évaluation de la formation



HPLC

Formation: Stage de perfectionnement Chromatographie Liquide

Objectifs:

Acquérir les principes théoriques et opérationnels de la chromatographie liquide haute performance. Devenir autonome pour une utilisation quotidienne du système. S'adresse à des personnels de laboratoire pouvant être amené à déployer ou à développer des méthodes d'analyses en HPLC.

Pré requis:

Cette formation s'adresse à tout nouvel utilisateur de la technique ainsi qu'à ceux désirant approfondir leurs connaissances théoriques.

Durée: 2 journées - soit un total de 14 heures

Programme:

- Principes et grandeurs fondamentales en HPLC:
 - Mécanique des fluides
 - Les aspects théoriques
 - Le transfert de méthode
- La pratique de la HPLC:
 - Organisation générale des systèmes HPLC
 - Principe, description et principales fonctions des instruments
 - Contrôle de l'instrumentation
 - Bonnes pratiques d'utilisation d'un système HPLC
 - Présentation des systèmes « in situ », séance questions/réponses au laboratoire
 - Troubleshooting: diagnostique logique, résolution et prévention des problèmes

Moyens pédagogiques utilisés:

- Partie théorique video projetée et support de cours papier
- Mise en pratique au laboratoire
- Etude de cas

Formateurs:

- Spécialistes de la technique HPLC

Suivi et Evaluation:

Feuille de présence émargée par les stagiaires

Questionnaire d'évaluation de la formation

Un questionnaire sera remis au stagiaire en début et fin de session

Analyse élémentaire inorganique

Optimisez vos procédés. De la AAS à l'ICP-MS haute résolution, notre expérience et notre connaissance du domaine vous aideront à mettre rapidement en oeuvre les applications et à simplifier vos procédés pour un maximum d'efficacité et de productivité. Qu'il s'agisse d'analyses de l'environnement, de pétrochimie ou d'analyses cliniques, nos instructeurs vous prépareront à l'utilisation de votre instrument et de son logiciel.



Calendrier formations 2018

COURSE	JANV	FEV	MARS	AVR	MAI	JUIN	JUIL	AOUT	SEPT	OCT	NOV	DEC
Utilisation de l'iCAP Q			19-20			25-26				8-9		
iCAP series QTegra			21-22			27-28				10-11		



Villebon sur Yvette, Cours en Français

Analyse élémentaire inorganique

Formation: Utilisation de l'ICP-OES

Objectifs:

Acquérir les connaissances théoriques et les compétences pratiques en ICP-OES

Pré requis:

Cette formation s'adresse aux nouveaux utilisateurs de l'instrument Thermo Scientific™ iCAP™ ICP-OES et aux personnes désirant approfondir leurs connaissances techniques.

Durée: 2 journées – soit un total de 14 heures

Programme:

- Notions fondamentales
 - Théorie de la Spectroscopie Atomique
 - Principe de l'Emission Plasma
 - Optimisation du Plasma
 - Optimisation de la nébulisation
 - Les différents constituants de l'ICP OES
 - Les fonctionnalités du logiciel Thermo Scientific™ QTegra™
- Notions pratiques
 - Mise en place d'une méthode Semi Quantitative
 - Correction de Fonds et Inter-éléments
 - Utilisation de Scans et Subarrays
 - Création de rapports
 - Maintenance de Premier niveau
 - Diagnostique de pannes

Moyens pédagogiques utilisés:

- Partie théorique video projetée et support de cours papier
- Mise en pratique au laboratoire
- Etude de cas

Formateurs:

- Spécialistes de la technique ICP

Suivi et Evaluation : ?

Feuille de présence émargée par les stagiaires

Questionnaire d'évaluation de la formation

Un questionnaire d'évaluation sera remis au stagiaire en début et fin de session

Analyse élémentaire inorganique

Formation: Utilisation de l'iCAP RQ et iCAP TQ

Objectifs:

Acquérir les connaissances théoriques et les compétences pratiques en ICP-MS

Pré requis:

Cette formation s'adresse aux nouveaux utilisateurs de l'instrument Thermo Scientific™ iCAP™ ICP-MS et aux personnes désirant approfondir leurs connaissances techniques

Durée: 2 journées - soit un total de 14 heures

Programme:

- Notions fondamentales
 - Théorie de la Spectroscopie Atomique
 - Principes fondamentaux de l'ICP-MS Quadripolaire
 - La technologie du Flatapole (Q-Cell)
 - L'analyse par ICP-MS et le développement de méthodes
 - Les différents constituants de l'ICP MS
 - Les fonctionnalités du logiciel Thermo Scientific™ QTegra™
- Notions pratiques
 - Calibration
 - L'analyse Multi-élémentaire et Multi-mode
 - Préparation des échantillons et effets de matrices
 - Interférences et systèmes de correction
 - Qualification et Rapport de performances
 - Gestion et traitement des résultats
 - Maintenance de Premier niveau
 - Diagnostique de pannes

Moyens pédagogiques utilisés:

- Partie théorique video projetée et support de cours papier
- Mise en pratique au laboratoire
- Etude de cas

Formateurs:

- Spécialistes de la technique ICPMS

Suivi et Evaluation:

Feuille de présence émargée par les stagiaires

Questionnaire d'évaluation de la formation

Un questionnaire sera remis au stagiaire en début et fin de session

Molecular Spectroscopy

Maximisez les performances. Nos formations en spectroscopie moléculaire donnent l'occasion aux participants de faire évoluer leurs connaissances depuis les bases jusqu'aux techniques les plus avancées.

Les participants sont encouragés à apporter des échantillons pour ces formations sur instruments.



Calendrier formations 2018

COURSE	JANV	FEV	MARS	AVR	MAI	JUIN	JUIL	AOUT	SEPT	OCT	NOV	DEC
Interprétation de spectres			27-30									
Q&R sur IR-TF			13						11			
Q&R en imagerie chimique			14-15						12-13			



Villebon sur Yvette, Cours en Français

Molecular Spectroscopy

FT-IR

Formation: Bases de l'analyse IR-TF

Objectifs:

Acquisition des notions élémentaires concernant la spectroscopie infrarouge et les différentes techniques de préparation des échantillons. Compréhension des spécificités des accessoires et des fonctionnalités du logiciel. Initiation à l'analyse qualitative et quantitative et à l'interprétation spectrale.

A l'issue de la formation le stagiaire sera capable de choisir les conditions expérimentales lui permettant de d'analyser les échantillons qui lui seront soumis, d'en interpréter les résultats infrarouge et ainsi de résoudre les problèmes auxquels il sera confronté..

Public:

Technicien, technicien supérieur, ingénieur, débutant ou déjà utilisateur, souhaitant se familiariser ou améliorer ses connaissances en spectrométrie IR-TF.

Pré-requis:

Notions élémentaires de chimie. Pas de nécessité de posséder un spectromètre.

Programme:

- Théorie de l'IR-TF : interaction rayonnement-matière
- Instrumentation : fonctionnement d'un appareil à transformée de Fourier, sources, détecteurs, interféromètre de Michelson
- Techniques d'échantillonnage : théorie et pratique en transmission, ATR, réflexion diffuse, réflexion spéculaire
- Appareillage : choix des paramètres d'acquisition, choix des accessoires en fonction information exigible
- Initiation analyse qualitative et quantitative
- Utilisation du logiciel et exploitation des spectres
- Création de configurations utilisateur
- Traitement des données après acquisition
- Création de rapports personnalisés
- Création de bibliothèques
- Initiation interprétation des spectres

Durée: 2 journées - soit un total de 14 heures de formation

Effectif: 4 personnes au maximum.

Moyens pédagogiques, techniques et d'encadrement:

Les parties théoriques se déroulent en salle à l'aide de support visuel type PowerPoint avec support papier remis au stagiaire. Les parties pratiques se font au laboratoire sur les appareils et accessoires destinés à la formation. Elles mettent en situation les participants à l'aide d'études de cas concrets proposés par le formateur. Les participants peuvent également soumettre leur propre problématique pour un examen par l'équipe.

Suivi et Evaluation :

- Feuille d'émargement pour chaque demi-journée
- QCM après chaque partie théorique traitée en salle
- Exercices de type travaux pratiques sur le logiciel
- Au laboratoire mise en situation à l'aide d'exercices complets nécessitant la compréhension de l'ensemble des enseignements dispensés au cours de la formation
- Questionnaire de satisfaction remis aux participants en fin de formation
- Bilan de la réunion

Formateur: La formation est assurée par une personne titulaire d'un diplôme de l'enseignement supérieur et spécialisée dans ce type de formation théorique et pratique

Cette formation est proposée sur site client et dans nos locaux de formation à Villebon Courtaboeuf (91).

Molecular Spectroscopy

FT-IR

Formation: Journée "Questions/Réponses sur votre appareil IR-TF"

Objectifs:

Cette journée "Question/Réponse" fait suite à l'installation de votre matériel IR-TF et à une première prise en main effectuée par une personne de notre service après-vent. Elle se déroule pendant les 12 premiers mois suivant l'installation.

La journée sera consacrée à un renforcement de vos connaissances à propos du logiciel Omnic et les différents accessoires d'échantillonnage.

Public:

Technicien, technicien supérieur, ingénieur, débutant ou déjà utilisateur, souhaitant se familiariser ou améliorer ses connaissances en spectrométrie IR-TF.

Pré-requis:

Notions élémentaires de chimie et d'informatique. Possesseur d'un spectromètre de la société Thermo Fisher Scientific.

Programme:

- Rappel théorique sur l'IR-TF et l'instrumentation
- L'utilisation de toutes les fonctions du logiciel de base Omnic (les sous logiciels Atlas, Series, et autres ne sont pas abordés) et l'optimisation des paramètres d'acquisition
- L'utilisation des accessoires d'échantillonnage: Transmission, Réflexion ATR, Réflexion Diffuse, Réflexion Spéculaire
- Possibilité de faire des analyses à partir de vos échantillons
- La maintenance de vos systèmes
- La journée s'articule suivant les besoins et les demandes des personnes inscrites

Durée: 1 journée - soit un total de 7 heures de formation

Effectif: 6 personnes au maximum.

Moyens pédagogiques, techniques et d'encadrement:

Les parties théoriques se déroulent en salle à l'aide de support visuel type PowerPoint avec support papier remis au stagiaire sur demande.

Les parties pratiques se font au laboratoire sur les appareils et accessoires destinés à la formation. Elles mettent en situation les participants à l'aide d'études de cas concrets proposés par le formateur. Les participants peuvent également soumettre les échantillons leur ayant posé problèmes dans les premiers mois d'utilisation de leur appareil

Suivi et Evaluation :

- Feuille d'émargement pour chaque demi-journée
- QCM après chaque partie théorique traitée en salle
- Exercices de type travaux pratiques sur le logiciel
- Au laboratoire mise en situation à l'aide d'exercices complets nécessitant la compréhension de l'ensemble des enseignements dispensés au cours de la formation
- Questionnaire de satisfaction remis aux participants en fin de formation
- Bilan de la réunion

Formateur: La formation est assurée par une personne titulaire d'un diplôme de l'enseignement supérieur et spécialisée dans ce type de formation théorique et pratique

Cette formation est proposée sur site client et dans nos locaux de formation à Villebon Courtaboeuf (91).

Molecular Spectroscopy

FT-IR

Formation: Journée "Questions/Réponses en imagerie chimique"

Objectifs:

Cette journée "Question/Réponse" fait suite à l'installation de votre matériel d'imagerie chimique par microscopie IRTF ou Raman et à une première formation effectuée par une personne de notre service après-vente sur votre site. Elle se déroule pendant les 12 premiers mois suivant l'installation.

La journée sera consacrée à un renforcement de vos connaissances à propos des différents moyens d'échantillonnage en imagerie, de l'optimisation des paramètres d'acquisition et des différents traitements de spectroscopie et d'analyse d'images permis par les différents logiciels.

Public:

Technicien supérieur, ingénieur, débutant ou déjà utilisateur, souhaitant se familiariser ou améliorer ses connaissances en microscopie/imagerie.

Pré-requis:

Notions élémentaires de chimie et d'informatique. Possesseur d'un microscope IRTF ou Raman de la société Thermo Fisher Scientific.

Programme:

- Principes généraux de spectroscopie
- Complémentarité des techniques IRTF et Raman
- Fondamentaux de la microscopie IRTF
- Fondamentaux de la microscopie Raman
- Préparation des échantillons
- Les modes d'échantillonnage en micro spectroscopie IRTF
- L'analyse confocale en Raman
- Utilisation des logiciels d'acquisition et de traitement
- Utilisation des logiciels d'acquisition et de traitement des spectres en microscopie
- Possibilité de faire des analyses à partir de vos échantillons
- La maintenance des systems
- La journée s'articule suivant les besoins et les demandes des personnes inscrites

Durée: 2 journées - soit un total de 14 heures

Effectif: 6 personnes au maximum.

Moyens pédagogiques, techniques et d'encadrement:

Les parties théoriques se déroulent en salle à l'aide de support visuel type PowerPoint avec support papier remis au stagiaire sur demande.

Les parties pratiques se font au laboratoire sur les appareils et accessoires destinés à la formation. Elles mettent en situation les participants à l'aide d'études de cas concrets proposés par le formateur. Les participants peuvent également soumettre les échantillons leur ayant posé problèmes dans les premiers mois d'utilisation de leur appareil

Suivi et Evaluation :

- Feuille d'émergence pour chaque demi-journée
- QCM après chaque partie théorique traitée en salle
- Exercices de type travaux pratiques sur le logiciel
- Au laboratoire mise en situation à l'aide d'exercices complets nécessitant la compréhension de l'ensemble des enseignements dispensés au cours de la formation
- Questionnaire de satisfaction remis aux participants en fin de formation
- Bilan de la réunion

Formateur: La formation est assurée par une personne titulaire d'un diplôme de l'enseignement supérieur et spécialisée dans ce type de formation théorique et pratique

Cette formation est proposée sur site client et dans nos locaux de formation à Villebon Courtaboeuf (91).

Molecular Spectroscopy

IR-TF

Formation: Interprétation de spectres IR-TF

Objectifs:

Rappel de la théorie infrarouge et acquisition des fondamentaux sur les différents types de groupements fonctionnels. Apprentissage des outils de l'interprétation. A l'issue du stage le participant doit être capable d'interpréter un spectre ou sa famille et d'en tirer les informations de structure nécessaires pour résoudre le problème qui lui est soumis.

Public et pré-requis:

Technicien, technicien supérieur, ingénieur, débutant ou déjà utilisateur, souhaitant se familiariser ou améliorer ses connaissances en interprétation infrarouge.

Pré-requis:

Notions élémentaires de chimie. Pas de nécessité de posséder un spectromètre.

Durée: La durée de la formation est de 4 jours – soit 28 heures

Moyens pédagogiques, techniques et d'encadrement

Les parties théoriques se déroulent en salle à l'aide de support visuel type powerpoint avec support papier remis au stagiaire.

Les parties pratiques se font également en salle et elles mettent en situation les participants à l'aide d'études de cas concrets proposés par le formateur. Les participants peuvent également soumettre leur propre problématique pour un examen par l'équipe.

Formateur: La formation est assurée par une personne titulaire d'un diplôme de l'enseignement supérieur et spécialisée dans ce type de formation théorique et pratique

Suivi et évaluation

- Feuille d'émargement pour chaque demi-journée
- QCM après chaque partie théorique traitée en salle
- Exercices de type travaux pratiques sur des produits inconnus à identifier
- Au laboratoire mise en situation à l'aide d'exercices complets nécessitant la compréhension de l'ensemble des enseignements dispensés au cours de la formation
- Questionnaire de satisfaction remis aux participants en fin de formation
- Bilan de la réunion

Programme:

- Théorie de l'IR-TF et principes de la chimie organique
- Alcanes, alcènes et alcynes
- Aromatiques
- Groupes alkyles
- Ethers et alcools
- Amines, amides et composés nitrés
- Halogénés
- Polymères
- Composés inorganiques
- Utilisation des aides à l'interprétation

Analyseurs séquentiels automatisés

Améliorer votre productivité. Le Thermo Scientific™ Gallery™ vous offre des solutions complètes d'analyses de vos échantillons en accès rapide et multiparamétrique avec faible consommation des échantillons et des réactifs.

Nos experts en analyses environnementales, industrielles, alimentaires et de boissons diverses vous fourniront une formation complète et appropriée de cette gamme d'automates utilisant des logiciels intuitifs.



Calendrier formations 2018

Formations possible sur demande.

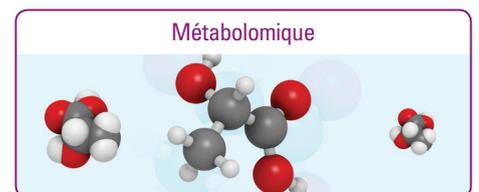
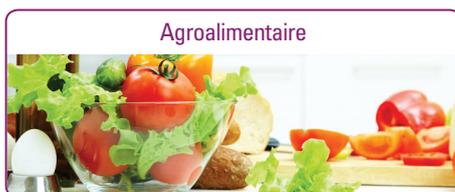
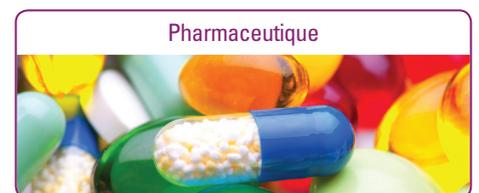
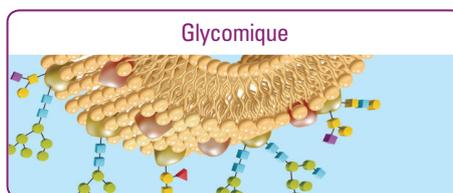
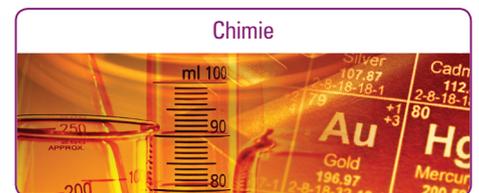
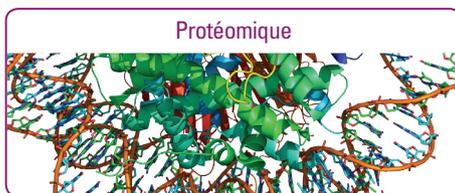
Faites progresser vos connaissances

Restez connecté et ne recevez que des informations relatives à votre domaine d'intérêt

Rejoignez une de nos communautés pour accéder à une mine d'informations dans nos bases de données.

Chaque base de données contient des applications scientifiques, vidéos, séminaires web et bien plus encore ... en fonction de votre choix.

Scannez le QR code ou visitez thermofisher.com/my-community



Comment s'inscrire

Pour toute information complémentaire ou pour vous inscrire à une formation, merci de nous contacter à:

Email: training.cmd.eu@thermofisher.com

Phone: +33 (0)1 60.92.48.22

Fax: +33 (0)1 60.92.49.00

Web: thermofisher.com/eustraining

Thermo Fisher Scientific
16 Avenue du Québec
BP 30210
91 141 - Villebon Courtaboeuf Cedex
France

Politique d'annulation:

- Nous nous réservons le droit d'annuler toute formation 30 jours (calendaires) avant la date du cours, en raison d'un nombre insuffisant de participants.
- Nous nous réservons le droit de modifier le lieu de la formation, 30 jours (calendaires) avant la date du cours.
- Dans l'éventualité d'un changement de lieu de formation, vous serez informé par un représentant de Thermo Scientific.
- Thermo Fisher Scientific ne sera pas responsable des frais engagés (par exemple, non remboursement des billets d'avion), si le cours est annulé ou reporté 30 jours (calendaires) avant la date du cours.
- Une modification du nom du participant peut être faite à tout moment auprès du coordinateur de l'Institut de formation.
- Votre participation au stage souhaité ne vous sera garantie que dès confirmation de votre mode de paiement et dès que nous vous aurons transmis les documents de confirmation d'inscription.

Politique de remboursement:

- 100% remboursé pour toute annulation reçue plus de 15 jours ouvrables avant le début du stage.
- 50% remboursé pour toute annulation reçue dans les 10-15 jours ouvrables avant le début du stage.
- Aucun remboursement pour toute annulation reçue moins de 10 jours ouvrables avant le début du cours.
- Aucun remboursement en cas de non présentation du participant.

www.thermofisher.com

©2017 Thermo Fisher Scientific Inc. All rights reserved. All trademarks are the property of Thermo Fisher Scientific and its subsidiaries. This information is presented as an example of the capabilities of Thermo Fisher Scientific products. It is not intended to encourage use of these products in any manners that might infringe the intellectual property rights of others. Specifications, terms and pricing are subject to change. Not all products are available in all countries. Please consult your local sales representative for details.

Africa +43 1 333 50 34 0
Australia +61 3 9757 4300
Austria +43 810 282 206
Belgium +32 53 73 42 41
Canada +1 800 530 8447
China 800 810 5118 (free call domestic)
400 650 5118

Denmark +45 70 23 62 60
Europe-Other +43 1 333 50 34 0
Finland +358 10 3292 200
France +33 1 60 92 48 00
Germany +49 6103 408 1014
India +91 22 6742 9494
Italy +39 02 950 591

Japan +81 45 453 9100
Korea +82 2 3420 8600
Latin America +1 561 688 8700
Middle East +43 1 333 50 34 0
Netherlands +31 76 579 55 55
New Zealand +64 9 980 6700
Norway +46 8 556 468 00

Russia/CIS +43 1 333 50 34 0
Singapore +65 6289 1190
Spain +34 914 845 965
Sweden +46 8 556 468 00
Switzerland +41 61 716 77 00
UK +44 1442 233555
USA +1 800 532 4752

ThermoFisher
SCIENTIFIC