

“ Un accompagnement personnalisé,
votre formation sur mesure ”

Catalogue

www.phytocontrol.com

formations

2020

-  Sciences analytiques
-  Sécurité alimentaire
-  Qualité, Sécurité, Environnement
-  Management
-  Formations sur-mesure

Phytocontrol
Centre de formation
est une filiale
de Phytocontrol Group





"Qui sommes-nous ?"

Le Centre de Formation & de Conseil **Phytocontrol** met au service de ses clients son expertise dans le domaine analytique, de la sécurité alimentaire, de l'hygiène et de la qualité, afin de dispenser des formations pertinentes actualisées sur l'ensemble de ces thématiques.

Une équipe d'experts techniques et scientifiques reconnus dans leur domaine et par la profession, vous dispense sur site ou dans nos locaux la formation la plus adaptée à votre problématique.

Le Centre de formation Phytocontrol est un organisme de formation enregistré auprès de la DIRECCTE (EF n° 76 30 03897 30). Notre référencement Datadock permet la prise en charge de sessions par votre OPCO.



Conformément au Décret Qualité, **Phytocontrol Centre de Formation** est entièrement déclaré DataDock.

Le Centre de Formation Phytocontrol est enregistré auprès de la DRAAF Occitanie en tant qu'organisme dispensateur de formation relative à l'hygiène alimentaire en restauration commerciale.



Formations inter ou intra-entreprises

- ▶ Les formations inter-entreprises, dispensées dans les locaux du laboratoire Phytocontrol à Nîmes, Paris, Lyon ou Toulouse, communes à plusieurs entreprises, permettent un partage d'expériences.
- ▶ Les locaux confortables dernière génération sont adaptés aux formations; celles-ci sont animées par une équipe dont la seule vocation est de vous transmettre son expertise.
- ▶ Les pauses café permettent aux différents participants d'échanger et de mieux se connaître.
- ▶ Les formations intra-entreprises se font dans vos locaux et ciblent vos besoins. Ces modules sur-mesure permettent de former toute une équipe.



Pour le salarié, la formation continue c'est :

- ▶ Acquérir une reconnaissance de ses compétences et issues de son expérience professionnelle
- ▶ Se projeter dans un parcours de formation professionnelle original
- ▶ Améliorer son employabilité en façonnant son parcours professionnel
- ▶ Construire les compétences d'un futur dossier de VAE (Validation des Acquis et de l'Expérience)

Pour l'entreprise, la formation continue sert à :

- ▶ Motiver et fidéliser les salariés tout en développant l'esprit et la cohésion d'équipe
- ▶ Identifier les compétences des collaborateurs afin de mettre en place une bonne gestion prévisionnelle des ressources et compétences
- ▶ Optimiser les compétences et développer la polyvalence
- ▶ Faciliter l'adaptabilité aux différents postes et missions d'entreprise en interne



Sommaire des formations

Sciences analytiques

Chromatographie

- ▶ Broyage et préparation des échantillons par la méthode Quechers
- ▶ Aspects fondamentaux de la GC-MS et LC-MS
- ▶ Mise sous assurance qualité des méthodes multirésidus de pesticides
- ▶ Techniques d'analyse des résidus de pesticides par chromatographie
- ▶ Les Mosh Moah sous toutes leurs coutures **new**

Spectrométrie atomique

- ▶ L'ICP-MS
- ▶ Préparation des échantillons pour dosage des éléments traces métalliques
- ▶ Spéciation des éléments traces métalliques

Spectrométrie de masse

- ▶ Approche et analyse de contaminants émergents
- ▶ Analyse et identification par spectrométrie de masse

Validation des méthodes, qualité et normalisation

- ▶ Optimisation de méthodes par plan d'expérience
- ▶ Validation des méthodes d'analyse par le biais de normes AFNOR

Microbiologie

- ▶ Les fondamentaux en biologie
- ▶ Aspects fondamentaux de la microbiologie
- ▶ Les fondamentaux théoriques et pratiques en microbiologie

new

Biologie moléculaire et biotechnologies

new

- ▶ Introduction à la biologie moléculaire - **Module 1**
- ▶ Initiation aux techniques de base de biologie moléculaire - **Module 2**
- ▶ Les techniques et technologies en génétique et biologie moléculaire - **Module 3**
- ▶ Genome editing : CRISPR/Cas9
- ▶ Stratégies de quantifications, perfectionnement et génotypage par QPCR
- ▶ Analyse microbiologique des eaux par PCR Quantitative - QPCR et mise en place de validation de méthode
- ▶ QPCR (PCR quantitative) : de la théorie à la réalisation pratique
- ▶ PCR digitale (dPCR)
- ▶ Revue des nouvelles générations de séquençage (NGS) et analyse des données associées
- ▶ Analyses de séquences, utilisation des outils bio-informatiques

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

30

32

33

- ▶ La phylogénie moléculaire
- ▶ Identification de micro-organismes par l'approche moléculaire

Sécurité alimentaire

- ▶ Les bonnes pratiques d'hygiène (BPH)
- ▶ La méthode HACCP
- ▶ Hygiène en chai de vinification
- ▶ La bactériologie alimentaire et l'hygiène associée
- ▶ Food Defense
- ▶ Les contaminants alimentaires
- ▶ L'ISO FSSC 22000
- ▶ Prévention et Maîtrise des allergènes en IAA

Qualité, Sécurité, Environnement

Qualité

- ▶ Le coût de la non-qualité : démarche COQ

Réglementation

- ▶ Environnement réglementaire (produits phytosanitaires)
- ▶ Réglementation sur les contaminants en alimentation humaine ou animale

Sécurité

- ▶ Gestion de crise

Management

- ▶ Développer une posture percutante et efficace
- ▶ Exercer son leadership pour obtenir l'adhésion au projet QHSE
- ▶ Communiquer efficacement pour animer un système de management QHSE
- ▶ Faire du stress une énergie positive
- ▶ Faire du changement un vecteur de progrès
- ▶ Déclencher la motivation par le management adapté
- ▶ Pratiquer le management agile avec les outils d'intelligence collective
- ▶ Communiquer efficacement pour anticiper et maîtriser les conflits
- ▶ Management de la communication digitale

Formations personnalisées

- ▶ Formations sur-mesure
- ▶ Accompagnements et consulting
- ▶ Audits

34

35

36

37

38

39

40

41

42

43

44

46

47

48

49

50

52

53

54

55

56

57

58

59

60

61

62

63

63

63



Sciences analytiques

✓ Chromatographie

- ▶ Broyage et préparation des échantillons par la méthode Quechers
- ▶ Aspects fondamentaux de la GC-MS et LC-MS
- ▶ Mise sous assurance qualité des méthodes multirésidus de pesticides
- ▶ Techniques d'analyse des résidus de pesticides par chromatographie
- ▶ Les Mosh Moah sous toutes leurs coutures

✓ Spectrométrie atomique

- ▶ L'ICP-MS
- ▶ Préparation des échantillons pour dosage des éléments traces métalliques
- ▶ Spéciation des éléments traces métalliques

✓ Spectrométrie de masse

- ▶ Approche et analyse de contaminants émergents
- ▶ Analyse et identification par spectrométrie de masse

✓ Validation des méthodes, qualité et normalisation

- ▶ Optimisation de méthodes par plan d'expérience
- ▶ Validation des méthodes d'analyse par le biais de normes AFNOR

✓ Microbiologie

- ▶ Les fondamentaux en biologie
- ▶ Aspects fondamentaux de la microbiologie
- ▶ Les fondamentaux théoriques et pratiques en microbiologie

✓ Biologie moléculaire et biotechnologies

- ▶ Introduction à la biologie moléculaire - **Module 1**
- ▶ Initiation aux techniques de base de biologie moléculaire - **Module 2**
- ▶ Les techniques et technologies en génétique et biologie moléculaire - **Module 3**
- ▶ Genome editing : CRISPR/Cas9
- ▶ Validation pratique de votre système CRISPR/Cas9
- ▶ Initiation théorique et pratique à la technique PCR
- ▶ Stratégies de quantifications, perfectionnement et génotypage par qPCR
- ▶ qPCR (PCR quantitative) : de la théorie à la réalisation pratique
- ▶ PCR digitale (dPCR)
- ▶ Revue des nouvelles générations de séquençage (NGS) et analyse des données associées
- ▶ Analyses de séquences, utilisation des outils bio-informatiques
- ▶ La phylogénie moléculaire
- ▶ Identification de micro-organismes par l'approche moléculaire
- ▶ Analyse microbiologique des eaux par PCR quantitative - qPCR et mise en place de validation de méthode

Sciences analytiques

Chromatographie

Broyage et préparation des échantillons par méthode Quechers



Objectifs

- ▶ Connaître les étapes de préparation d'un échantillon par méthode Quechers
- ▶ Savoir mettre en place les techniques appropriées en fonction du type d'échantillon

Programme

- ▶ Spécificités de la préparation des échantillons
- ▶ Les différentes techniques d'extraction par les solvants organiques
- ▶ La place de l'extraction/préparation d'échantillons dans la stratégie analytique
- ▶ La nouvelle norme NF EN 15 662, transition entre la version de janvier 2009 et la version de mai 2018
- ▶ L'échantillonnage
- ▶ Les étapes de la vie d'un échantillon préparé par méthode Quechers
 - Etape 1 : réception
 - Etape 2 : broyage
 - Etape 3 : préparation des cartouches (pesée, purification, extraction)
- ▶ Les techniques d'extraction des différentes matrices en fonction du type de produit échantillonné et des analyses programmées
- ▶ La méthode de référence du LNR sur la QuPPE : Quechers pour les pesticides polaires (glyphosate, hydrazide, etephon...) adaptée pour des méthodes multipolaires
- ▶ Focus sur les différentes molécules préparables par méthode Quechers (HAP, dioxines, phtalates...)
- ▶ Notions de qualité et de traçabilité
- ▶ Échanges et questions/réponses

Infos

Public

/prérequis : Toute personne technique avec des missions qualité ou de laboratoire ayant des connaissances en chimie ou laboratoire

Durée : 1 jour (7h)

Pédagogie : Participative alternant la présentation d'exposés illustrés d'un support documentaire, des échanges interactifs et des sessions de questions/réponses

Évaluation : Évaluation des connaissances et questionnaire de satisfaction

Tarif : 880 € HT/stagiaire en inter-entreprise déjeuner inclus

Lieu et date : Nous contacter

Sciences analytiques

Chromatographie

Aspects fondamentaux de la GC-MS et LC-MS

Objectifs

- ▶ Maîtriser la méthode de la chromatographie en phase gazeuse (GC) ou liquide (LC), couplée à un spectromètre de masse (MS)
- ▶ Connaître les avantages mais aussi les limites de la méthode
- ▶ Savoir interpréter les résultats

Programme

- ▶ La chromatographie
- ▶ Le couplage GC-MS et LC-MS
- ▶ Les appareils et les différents couplages associés
- ▶ Réglage et étalonnage d'un spectromètre de masse
- ▶ Analyse qualitative non spécifique et ciblée
- ▶ Identification par comparaison avec une bibliothèque de spectres de masse
- ▶ Analyse quantitative
- ▶ Interprétation des données

Infos

Public /prérequis : Personnel de laboratoire, techniciens et ingénieurs n'ayant aucune connaissance de la technique ou ne possédant que quelques notions

Durée : 1 jour (7h)

Pédagogie : Participative alternant la présentation d'exposés illustrés d'un support documentaire, des échanges interactifs et des sessions de questions/réponses

Évaluation : Évaluation des connaissances et questionnaire de satisfaction

Tarif : 600 € HT/stagiaire en inter-entreprise

Lieu et dates : Nous contacter



Chromatographie

Mise sous assurance qualité des méthodes multirésidus de pesticides



Objectifs

- ▶ Se former sur des machines à la pointe de la technologie afin d'assurer la mise sous assurance qualité de méthodes multirésidus de pesticides
- ▶ Formation théorique et pratique pour permettre d'acquérir de nouvelles connaissances poussées sur l'analyse des pesticides

Programme

- ▶ Présentation des différentes familles de pesticides
- ▶ Formation théorique sur les méthodes et équipements
- ▶ Visite du laboratoire et présentation des LC-MS/MS et GC-MS/MS
- ▶ Présentation des différentes étapes de la vie d'un échantillon
- ▶ Validation des méthodes
- ▶ Interprétation des résultats en fonction de la réglementation



Infos

Public

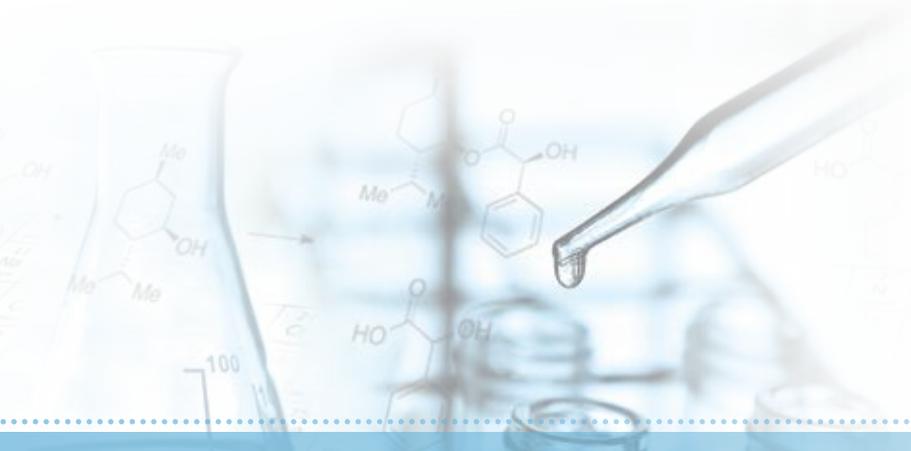
/prérequis : Personnel de laboratoire, techniciens et ingénieurs ayant des connaissances de la technique et du système analytique

Durée : 5 jours

Lieu : Nîmes

Tarif : 5 590 € HT/stagiaire

Dates : Nous contacter



Sciences analytiques

Chromatographie

Techniques d'analyse des résidus de pesticides par chromatographie

Objectifs

- ▶ Acquérir des connaissances générales sur les résidus de pesticides
- ▶ Permettre d'acquérir de nouvelles connaissances (méthodes et outils) et compétences sur les techniques analytiques

Programme

- ▶ Présentation des différentes familles de pesticides
- ▶ Point sur les méthodes normalisées et alternatives (point sur les évolutions normatives et les exigences du lab GTA 26, les nouvelles méthodes d'analyses validées AFNOR)
- ▶ Choix des méthodes d'essais en fonction des objectifs : trouver les informations sur les méthodes, être capable de lire une attestation de validation de méthode alternative (savoir choisir la méthode la plus adaptée à ses besoins)
- ▶ Spécificités de la préparation des échantillons
- ▶ Techniques d'analyse
- ▶ Choix des méthodes de confirmation en fonction de la méthode utilisée suite à une détection suspecte
- ▶ Qualité de l'analyse (suivi des cartes de contrôle, etc.)



Infos

Public

/pré requis : Personnel de laboratoire, techniciens et ingénieurs n'ayant aucune connaissance de la technique ou ne possédant que quelques notions

Durée : 1 jour (7h)

Lieu : Nîmes

Tarif : 800 € HT/stagiaire

Dates : Nous contacter

Chromatographie

Les Mosh Moah sous toutes leurs coutures

Objectifs

- ▶ Acquérir des connaissances générales sur les Mosh Moah
- ▶ Permettre d'acquérir de nouvelles connaissances (méthodes et outils) et compétences sur les techniques analytiques
- ▶ Savoir interpréter les résultats

Programme

- ▶ Présentation des Mosh Moah (origine, occurrence dans certaines matrices...)
- ▶ L'analyse des Mosh Moah
- ▶ Interprétation des résultats bruts (mode de calcul et expression des résultats), suivi des cartes de contrôle, suivi des incertitudes
- ▶ Validation des méthodes, point sur les méthodes normalisées et alternatives
- ▶ La réglementation
- ▶ Savoir lire et interpréter un rapport d'analyse
- ▶ Comment procéder en cas de résultat non conforme ? (prise en compte de l'incertitude) Quelles actions correctives ? Choix des méthodes de confirmation en fonction de la méthode utilisée suite à une détection suspecte
- ▶ Echanges et questions/réponses



Infos

Public

/pré requis : Toute personne technique avec des missions qualité ou de laboratoire, ayant des connaissances techniques en agro-alimentaire, qualité ou laboratoire

Durée : 4 heures

Lieu : Nous contacter

Tarif : 490 € HT/stagiaire

Dates : Nous contacter

Sciences analytiques

Spectrométrie atomique

L'ICP-MS

Objectifs

- ▶ Maîtriser la méthode de l'ICP couplée à la masse (MS)
- ▶ Connaître les avantages de la méthode, mais aussi ses limites
- ▶ Savoir optimiser les méthodes de travail
- ▶ Savoir mettre en oeuvre des stratégies analytiques spécifiques aux matrices

Programme

- ▶ Principes fondamentaux des systèmes ICP-MS
- ▶ La préparation des échantillons avant analyse par ICP couplée à la masse
- ▶ Introduction par des nébuliseurs traditionnels et particuliers (injection de flux, nébuliseur ultrasonique, etc.)
- ▶ Les analyses et interférences
- ▶ L'optimisation des ICP-MS
- ▶ Introduction aux analyses isotopiques (rapports et dilutions)
- ▶ L'entretien des ICP-MS
- ▶ La préparation des solutions et étalons
- ▶ Stratégie et validation analytique



Infos

Public

/prérequis : Techniciens et ingénieurs ayant une maîtrise de la technique d'ICP-MS, mais souhaitant optimiser les conditions d'utilisation de leur appareillage

Durée : 1 jour (7h)

Lieu : Nîmes

Tarif : 600 € HT/stagiaire

Dates : Nous contacter

Spectrométrie atomique

Préparation des échantillons pour dosage des éléments traces métalliques

Objectifs

- ▶ Connaître les techniques de préparation des échantillons
- ▶ Optimisation des modes de travail
- ▶ Amélioration des techniques de préparation des échantillons pour un dosage de précision des éléments traces métalliques

Programme

- ▶ L'échantillonnage
- ▶ Les systèmes de minéralisation
 - La minéralisation par voie humide par micro-onde en système fermé
 - La minéralisation par voie humide par digibloc en système ouvert
- ▶ La lyophilisation et concentration des échantillons
- ▶ Gérer la contamination et la stabilité des étalons et des échantillons

Infos

Public

/prérequis : Personnes souhaitant maîtriser tous les aspects de la préparation des étalons et des échantillons solides ou liquides avant analyse de traces métalliques par AA et ICP

Durée : 1 jour (7h)

Lieu : Nîmes

Tarif : 600 € HT/stagiaire

Dates : Nous contacter



Sciences analytiques

Spectrométrie atomique

Spéciation des éléments traces métalliques

Objectifs

- ▶ Maîtriser les analyses de spéciation
- ▶ Connaître les avantages, mais aussi les limites de la méthode
- ▶ Développer des méthodes de détermination des formes physico-chimiques des éléments (As, Cr, Hg, Se, Sn...)

Programme

- ▶ Définition et principes fondamentaux sur la spéciation
- ▶ Les couplages GC-AED,- MS et- ICP-MS
- ▶ Les couplages HPLC-AFS,-ICP-AES et-ICP-MS
- ▶ Les couplages EC et nanoHPLC-ICP-MS
- ▶ L'apport et les usages de l'électrochimie aux analyses de spéciation
- ▶ La spéciation des biomolécules et des nanoparticules
- ▶ L'apport de la dilution isotopique aux analyses de spéciation



Infos

Public

/prérequis : Techniciens, ingénieurs ayant une maîtrise de la technique mais souhaitant optimiser les conditions d'utilisation de leur appareillage

Durée : 1 jour (7h)

Lieu : Nîmes

Tarif : 600 € HT/stagiaire

Dates : Nous contacter

Spectrométrie de masse

Approche et analyse de contaminants émergents

Objectifs

- ▶ Connaître la méthode MS/MS ou Masse exacte d'identification et d'analyse quantitative des petites molécules, biomarqueurs ou contaminants émergents dans des matrices aqueuses (organoétains, pesticides, antibiotiques, etc.)
- ▶ Cerner les avantages, mais aussi les limites de la méthode

Programme

- ▶ Présentation des techniques : préparation d'échantillons, couplage chromatographie et spectrométrie de masse
- ▶ Principes fondamentaux (identification qualitative et analyse quantitative)
- ▶ Optimisation simplifiée de méthode (paramètres, aspects chromatographiques)
- ▶ Gestion de la matrice, des interférences (ESI/ICP)
- ▶ Mise en oeuvre, précautions d'utilisation et recommandations

Infos

Public

/prérequis : Personnel de laboratoire, techniciens et ingénieurs n'ayant aucune connaissance de la technique ou ne possédant que quelques notions des systèmes analytiques utilisés (méthodes séparatives en phases liquide et gazeuse, spectrométrie de masse moléculaire et élémentaire et méthode de quantification)

Durée : 1 jour (7h)

Lieu : Nîmes

Tarif : 600 € HT/stagiaire

Dates : Nous contacter

Sciences analytiques

Spectrométrie de masse

Analyse et identification par spectrométrie de masse

Objectifs

- ▶ Connaître les méthodes d'identification et d'analyse quantitative de molécules organiques, métabolites, polymères
- ▶ Cerner les avantages et inconvénients de ces analyses

Programme

- ▶ Présentation des techniques (préparation d'échantillons, chromatographie et spectrométrie de masse)
- ▶ Principes fondamentaux (identification de novo et analyse quantitative)
- ▶ Approche méthodologique (extraction, aspects chromatographiques, analyse en parallèle en ICP-MS...)
- ▶ Analyse qualitative et quantitative (UPLC-ESI/LTQ-FTMSQQQ), Source d'ionisation directe en temps réel (DART, ESI, APGC & ICP-MS)
- ▶ Gestion de la matrice, des interférences, très haute résolution et précision en masse, utilisation des logiciels adaptés
- ▶ Mise en oeuvre, précautions d'utilisation et recommandations (BPL)



Infos

Public

/prérequis : Stagiaires ayant déjà suivis le stage « approche et analyse de contaminants émergents » ou possédant une expérience et des connaissances sur les systèmes analytiques utilisés (méthodes séparatives liquides et spectrométrie de masse moléculaire)

Durée : 1 jour (7h)

Lieu : Nîmes

Tarif : 600 € HT/stagiaire

Dates : Nous contacter



Validation des méthodes, qualité et normalisation

Optimisation de méthodes par plan d'expérience

Objectifs

- ▶ Acquérir une méthodologie permettant de définir et réaliser une expérimentation pour obtenir des performances analytiques optimales
- ▶ Savoir mettre en oeuvre la méthodologie pour différentes méthodes

Programme

- ▶ Présentation du processus d'optimisation et de ses étapes principales
- ▶ Construction d'un plan d'expériences : notions d'optimalité
- ▶ Exploitation des plans factoriels à deux niveaux : recherche des facteurs influents
- ▶ Étude d'un grand nombre de facteurs
- ▶ Optimisation des facteurs influents

Infos

Public

/prérequis : Techniciens et ingénieurs ayant déjà une bonne connaissance de l'analyse et souhaitant améliorer les performances d'instruments ou développer d'autres types d'applications

Durée : 1 jour (7h)

Lieu : Nîmes

Tarif : 650 € HT/stagiaire

Dates : Nous contacter



Validation des méthodes, qualité et normalisation

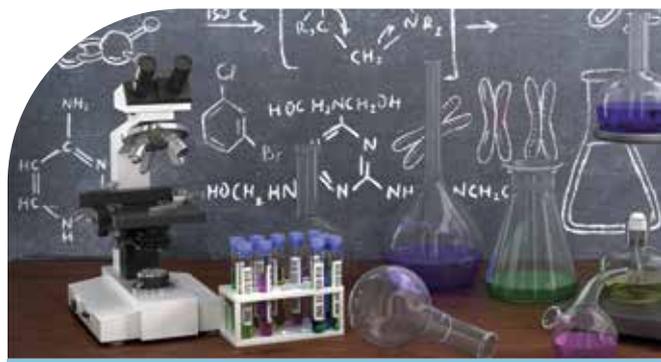
Validation des méthodes d'analyse par le biais de normes AFNOR

Objectifs

- ▶ Connaître les différentes étapes de la validation d'une méthode
- ▶ Comprendre et savoir mettre en oeuvre différentes normes AFNOR relatives à la validation des méthodes analytiques
- ▶ Appréhender les évolutions des normes AFNOR relatives à la validation de méthodes

Programme

- ▶ Les différentes étapes de validation en relation avec les normes AFNOR
- ▶ La conformité avec les exigences de l'accréditation et de l'ISO 17025
- ▶ Les inconvénients et limites des approches classiques de la validation
- ▶ Présentation du profil d'exactitude et ses avantages comme outil d'interprétation
- ▶ Calculs de création d'un profil d'exactitude et son interprétation
- ▶ L'amélioration des méthodes, fixation de limites de détection et de quantification
- ▶ Sélection des échantillons de validation ou échantillons témoins
- ▶ Les matériaux de référence, les cartes de contrôles et les exercices d'intercomparaison
- ▶ L'exploitation des résultats (linéarité, écart type, incertitude)
- ▶ Qualité d'un résultat analytique et d'un instrument
- ▶ La traçabilité et la documentation



Infos

Public

/prérequis : Techniciens et ingénieurs ayant pour mission de valider des méthodes analytiques, responsables de laboratoire ou qualité en vue de demandes d'accréditation, agrément ou certification

Durée : 1 jour (7h)

Lieu : Nîmes, Toulouse, Paris, Lyon

Tarif : 650 € HT/stagiaire

Dates : Nous contacter

Sciences analytiques

Microbiologie

Les fondamentaux en biologie

Objectifs

- ▶ La sécurité, les risques et les réactifs dans un laboratoire de biologie,
- ▶ Se familiariser avec les outils mathématiques pour maîtriser les méthodes de calcul fondamentales en laboratoire,
- ▶ Acquérir les compétences nécessaires à la mise en pratique d'un protocole,
- ▶ Les principales bases de données pour rechercher des informations scientifiques
- ▶ La pratique est réalisée par l'exploitation technique et l'application d'un protocole qui présente des notions de biologie moléculaire, microbiologie et biochimie.

Programme

PROGRAMME ENSEIGNEMENTS

- ▶ Les fondamentaux QHSE
- ▶ Rappels sur les bases d'hygiène, de qualité et de sécurité dans un laboratoire.

TRAVAUX DIRIGÉS

- ▶ Identifier et gérer : un réactif, des matières premières et des consommables.
- ▶ Autres fondamentaux
- ▶ Identifier les besoins en matière de recherche de document, (notice technique, fiche de sécurité, procédure protocole et mode opératoire).

- ▶ Analyse stratégique et mise en pratique d'un protocole.
- ▶ Les bases de données pour la recherche de documents ou d'informations scientifiques.

PARTIE PRATIQUE - TP

- ▶ Les bases de calcul en laboratoire
- ▶ Initiation aux unités et dimensions utilisées en biologie, maîtriser les calculs pour une dilution, pour des concentrations, ou pour toutes autres unités de mesure, les formules de calcul en biologie, maîtrise des équations aux dimensions.
- ▶ Choix des méthodes et des outils de calcul.
- ▶ Tenue d'un cahier de laboratoire.

Infos

Public

/prérequis : Personnels techniques ou agents techniques de laboratoire.

Durée : 1 jour (7h)

Lieu : Nîmes

Tarif : 650 € HT/stagiaire

Dates : Nous contacter

Formation en partenariat avec l'Ecole de l'ADN de Nîmes et VWR

Sciences analytiques

Microbiologie

Aspects fondamentaux de la microbiologie

Objectifs

- ▶ Connaître le monde microbien et les différents micro-organismes retrouvés dans les aliments
- ▶ Connaître les différentes étapes d'une analyse en microbiologie

Programme

- ▶ Introduction au monde microbien
- ▶ Les différents germes alimentaires d'altération
- ▶ Les germes alimentaires pathogènes et les maladies qui en découlent
- ▶ Les méthodes d'analyse

Infos

Public

/prérequis : Techniciens et ingénieurs ayant pour mission de valider des méthodes analytiques, responsables de laboratoire ou qualité en vue de demandes d'accréditation, agrément ou certification

Durée : 1 jour (7h)

Lieu : Nîmes, Toulouse, Paris, Lyon

Tarif : 550 € HT/stagiaire

Dates : Nous contacter

Microbiologie

Les fondamentaux théoriques et pratiques en microbiologie

Objectifs

- ▶ Connaître les micro-organismes et les méthodes de détection. Connaître les réglementations liées aux manipulations des agents microbiologiques.
- ▶ Comprendre les risques sanitaires liés aux micro-organismes. Identifier et analyser des micro-organismes.

Formation en partenariat
avec l'Ecole de l'ADN
de Nîmes et VWR

Programme

ENSEIGNEMENTS

- ▶ Les micro-organismes
 - Présentation des différents micro-organismes, diversité, morphologie et structure
 - Classification des micro-organismes (bactéries, levures et moisissures)
 - Description des différentes bactéries
 - Caractéristiques biochimiques et génétiques
 - La Cellule bactérienne : croissance, besoins nutritifs, milieux de culture
 - Étude du métabolisme
 - Asepsie et agents anti-microbiens.

TRAVAUX DIRIGÉS

- ▶ Les bonnes pratiques de laboratoire sur la manipulation de micro-organismes :

Infos

Public

/prérequis : Personnels scientifiques initiés ou non à la microbiologie.

Durée : 3 jours

Lieu : Nîmes

Tarif : 1700 € HT/stagiaire

Dates : 5,6 et 7 mai 2020

- Présentation des techniques microbiologiques : matériel de microbiologie, organisation du poste de travail, consignes de travail aseptique
- Observations microscopiques (état frais et Gram)

PARTIE PRATIQUE - TP

- ▶ Du prélèvement à l'identification
 - Isolement bactérien sur différents milieux
 - Dénombrement sur boîte (surface et/ou profondeur)
 - Identification bactérienne : tests d'orientation (coloration de Gram, test oxydase/catalase)
 - Tests d'identification par galerie API
 - Lecture et interprétation des résultats

Sciences analytiques

Biologie moléculaire et biotechnologies

Introduction à la biologie moléculaire • Module 1

Objectifs

- ▶ S'approprier par l'expérience des notions de base en biologie sur l'organisation des êtres vivants, les cellules, l'ADN.

Programme

ENSEIGNEMENTS

- ▶ Introduction : Présentation des êtres vivants, des cellules et des acides nucléiques

TRAVAUX DIRIGÉS

- ▶ Étude de cas
- ▶ Bonnes pratiques de laboratoire

PARTIE PRATIQUE - LES TECHNIQUES DE BASE

- ▶ Techniques RFLP
- ▶ Digestion d'échantillons d'ADN par des enzymes de restriction Électrophorèse des produits de digestion sur gel d'agarose
- ▶ Visualisation et analyse du profil de restriction, saisie des résultats.

Au cours de cet atelier, les notions suivantes sont abordées : l'unité structurale et fonctionnelle du vivant, la structure de l'ADN, la présentation de techniques de bases de biologie moléculaire (enzymes de restriction, électrophorèse) et leurs applications.

Infos

Public

/prérequis : Cette formation s'adresse plus particulièrement à un public non initié ayant peu ou aucune connaissance en biologie moléculaire.

Durée : 1 jour (7h)

Lieu : Nîmes

Tarif : 650 € HT/stagiaire

Dates : Nous contacter

Formation en partenariat avec l'Ecole de l'ADN de Nîmes et VWR



Biologie moléculaire et biotechnologies

Initiation aux techniques de base de biologie moléculaire • Module 2

Objectifs

- ▶ S'approprier par l'expérience des informations claires sur les différentes techniques de base utilisées en biologie moléculaire.
- ▶ Savoir mettre en oeuvre les principales techniques de base utilisées.



Programme

ENSEIGNEMENTS

- ▶ Notions théoriques
- ▶ L'ADN, support de l'information génétique
- ▶ Des gènes aux caractères biologiques (notion de phénotype)

TRAVAUX DIRIGÉS

- ▶ Les outils et techniques utilisés en biologie moléculaire (enzymes de restriction, électrophorèse, séquençage, etc.)

Infos

Public

/prérequis : Cette formation s'adresse plus particulièrement à un public initié en biologie moléculaire.

Durée : 3 jours

Lieu : Nîmes

Tarif : 1700 € HT/stagiaire

Dates : Nous contacter

Formation en partenariat avec l'École de l'ADN de Nîmes et VWR

PARTIE PRATIQUE - TP

- ▶ Extraction d'ADN à partir de différentes sources de cellules animales ou végétales
- ▶ Extraction d'un plasmide (ADN bactérien) par la technique de miniprep
- ▶ Analyse d'un plasmide par des enzymes de restriction
- ▶ Mise en pratique de la PCR
- ▶ Transformation d'une souche bactérienne (E. coli) et sélection des clones transformés.

Sciences analytiques

Biologie moléculaire et biotechnologies

Les techniques et technologies en génétique et biologie moléculaire • Module 3

Objectifs

- ▶ Approfondir des stratégies d'ingénierie génétique au bénéfice de la recherche fondamentale et appliquée.
- ▶ Études théoriques et pratiques des méthodes et stratégies élémentaires usitées en biologie et génétique moléculaires (clonage d'insertion de séquences, criblage moléculaire, mutagenèse dirigée, PCR séquençage, ...).

Programme

ENSEIGNEMENTS

- ▶ Les stratégies en biologie moléculaire.
- ▶ Structure des nucléotides
- ▶ Analyse de la transcription, transcriptome analyse de la traduction, protéome structure du génome

TRAVAUX DIRIGÉS

- ▶ Utilisation d'outils informatiques pour : construction de plasmides transformation bactérienne
- ▶ Concept d'amorces mutagenèse par PCR

PARTIE PRATIQUE - LES TECHNIQUES DE BASE

- ▶ Purification de nucléotides (ADN et ARN) et de plasmides par différentes méthodes



Infos

Public

/prérequis : Personnel travaillant en laboratoire de biologie moléculaire.

Durée

: 4 jours

Lieu

: Nîmes

Tarif

: 2100 € HT/stagiaire

Dates

: Nous contacter

Formation en partenariat avec l'École de l'ADN de Nîmes et VWR

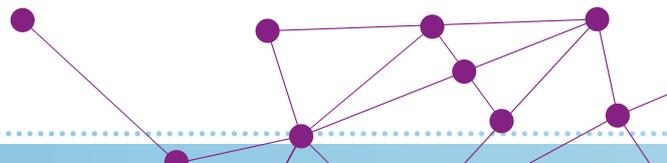
- ▶ Validation de méthodes et de protocole.

Pour illustrer ces concepts 4 ateliers scientifiques sont prévus :

- ▶ Analyse d'un gène par RFLP ; Clonage et Transgénèse ; mutagenèse par PCR.

Au cours de ces expérimentations l'accent est mis sur :

- ▶ L'application et l'intérêt des techniques ;
- ▶ L'analyse des résultats ;
- ▶ Les autres applications de ces techniques.



Biologie moléculaire et biotechnologies

Genome editing : CRISPR/Cas9

Objectifs

- ▶ L'objet de cette journée est de présenter les stratégies de «Genome editing» par le système CRISPR/Cas9.
- ▶ La compréhension de l'outil CRISPR/Cas9 a progressé au cours des dernières années. Il apparaît fondamental de présenter un état de l'art sur cette technologie. Il est question d'illustrer le choix de séquences cibles spécifiques de la technologie et de présenter les outils d'expression de sgRNA. Cette formation théorique et pratique à partir d'étude de cas, s'adresse à des personnes qui maîtrisent les fondements de la génétique moléculaire et qui souhaitent appliquer cette technologie.
- ▶ La pratique est réalisée par l'exploitation et l'application technique d'un protocole d'editing qui présente les aspects sensibles et stratégiques de l'utilisation du système CRISPR/Cas9.

Programme

ENSEIGNEMENTS

- ▶ Généralités- Historique. Notions fondamentales
- ▶ Genome editing : la modification précise des génomes
- ▶ L'anatomie fine de CRISPR/Cas9
- ▶ Les exigences de PAM en plus de SpCas9
- ▶ Cpf1: un homologue de Cas9
- ▶ Amélioration du ciblage et de la spécificité de CRISPR avec eSpCas9 et SpCas9-HF1
- ▶ Les brevets de CRISPR et la propriété

TRAVAUX DIRIGÉS

- ▶ Les avantages de CRISPR par rapport aux autres systèmes de modification des génomes,
- ▶ Comment utiliser CRISPR dans vos expériences
- ▶ Comment planifier ses expérimentations
- ▶ Quel type de Cas9 choisir
- ▶ Réaction de mutations

PARTIE PRATIQUE - TP

Infos

Public

/prérequis : Toute personne qui souhaite appliquer la technologie.

Durée : 1 jour (7h)

Lieu : Nîmes

Tarif : 650 € HT/stagiaire

Dates : Nous contacter

Formation en partenariat avec l'Ecole de l'ADN de Nîmes et VWR

Sciences analytiques

Biologie moléculaire et biotechnologies

Stratégies de quantifications, perfectionnement et génotipage par QPCR

Objectifs

- ▶ Comprendre et appliquer les diverses techniques de quantification des acides nucléiques (ARN et ADN) par PCR en temps réel.

La formation est axée sur l'application théorique de la technologie de la PCR en temps réel (Real-Time PCR).

Infos

Public

/prérequis : Personnel de structures, publiques ou privées, qui souhaite acquérir et approfondir les bases de la PCR quantitative en temps réel.

Durée

: 3 jours

Lieu : Nîmes

Tarif

: 1700 € HT/stagiaire Dates : Nous contacter

Formation en partenariat avec l'École de l'ADN de Nîmes et VWR

Programme

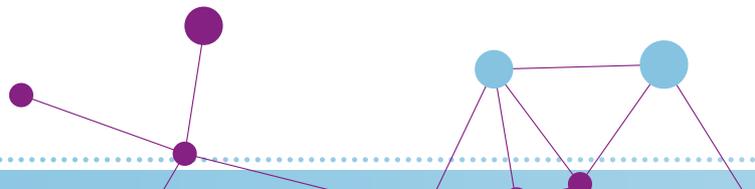
ENSEIGNEMENTS

- ▶ Rappels sur les bases théoriques de la biologie moléculaire
- ▶ Généralités et optimisation sur la PCR
- ▶ Présentation des différents principes de la PCR quantitative
- ▶ Rappels sur les fondamentaux de la PCR quantitative

TRAVAUX DIRIGÉS

- ▶ Mise au point d'une PCR quantitative : Optimisation, Validation, Plan d'expérience, Stratégies de Normalisation, Dilutions limites, Standards externes/internes, Réalisation d'une quantification absolue, Calibration et droite d'étalonnage
- ▶ Stratégies en PCR quantitative

- ▶ Organisation d'un laboratoire de PCR en temps réel ; Conditions de travail ; Choix de réactifs, validation de méthode ; Études de cas – travaux dirigés – analyses de protocoles Étude d'une gamme de calibration ; Calculs de Cq et analyse différentielle de Cq ; Mesures de l'efficacité ;
- ▶ Réalisation d'une gamme de référence, calibration et droite d'étalonnage ; Variante de la méthode des droites standard ; Estimation de la spécificité d'amplification, analyse de sa fonction dérivée. Analyse de polymorphismes par HRM (courbes de fusion à haute résolution) ; Études de cas et conseils spécifiques aux participants



Biologie moléculaire et biotechnologies

Analyse microbiologique des eaux par PCR Quantitative- QPCR et mise en place de validation de méthode

Objectifs

- ▶ Se familiariser à la technique QPCR qui offre une alternative rapide et fiable aux techniques classiques de contrôle micro-biologique associée à une démarche qualité et validation des performances.

Programme

ENSEIGNEMENTS

- ▶ Introduction sur le génome : notions fondamentales de biologie et de génétique microbienne
- ▶ Rappel sur l'organisation des bactéries
 - L'ADN, support de l'information génétique (Chromosome bactérien, plasmide)
 - Des gènes aux caractères biologiques : la synthèse des protéines (notions de génotype, phénotype, ARN, ARNr16S)

TRAVAUX DIRIGÉS

- ▶ Techniques de biologie moléculaire utilisées pour la détection et la quantification de pathogènes de l'eau : puces à ADN, séquençage, marqueurs moléculaires
- ▶ Amplification d'ADN par la technique de PCR.

Les grandes lignes de la PCR en temps réel : principe de base et application à la détection de micro-organismes dans l'eau
Description et fonctionnement de la PCR en temps réel : principe de la technique, description des différentes méthodes de détection (sondes fluorescentes), les paramètres de base, le choix des amorces



Infos

Formation en partenariat
avec l'École de l'ADN
de Nîmes et VWR

Public

/prérequis : Technicien d'exploitation, aide de laboratoire, personnel en charge de l'analyse des eaux, n'ayant peu ou aucune connaissance en biologie moléculaire et désirant acquérir des connaissances théoriques et pratiques dans ce domaine.

Durée : 3 jours Lieu : Nîmes

Tarif : 1700 € HT/stagiaire Dates : 3, 4 et 5 mars 2020

PARTIE PRATIQUE - TP

- ▶ Activités technologiques
- ▶ Stratégies fondamentales
 - Extraction d'ADN bactérien à partir d'échantillons d'eau
 - Amplification par PCR sur colonies bactériennes et identification de clones
 - Contrôles positifs et négatifs de la méthode (gamme)
- ▶ Mises en situation
Détection et quantification de *Legionella* spp pneumophila dans différents échantillons d'eau par PCR quantitative. Cette activité permet de découvrir l'utilisation de la norme NFT90-471 mise en place dans le cadre de la détection des légionelles présentes dans les réseaux d'eau chaude et les tours de réfrigération.
- ▶ Démarche qualité et validation de performance
 - Limite de détection et quantification
 - Robustesse
 - Dossier de validation sous Excel

Sciences analytiques

Biologie moléculaire et biotechnologies

QPCR (PCR quantitative) : de la théorie à la réalisation pratique

Objectifs

- ▶ La formation est axée sur l'application de la technologie de la PCR en temps réel (Real-Time PCR), avec un accent particulier sur la pratique.
- ▶ Comprendre et appliquer les diverses techniques de quantification des acides nucléiques ARN et ADN. Acquérir les connaissances théoriques et pratiques permettant de choisir la stratégie de PCR quantitative la mieux adaptée aux contraintes expérimentales
- ▶ Avoir une vue d'ensemble des logiciels couramment utilisés pour l'analyse des résultats.

Infos

Public

/prérequis : Ingénieurs, techniciens ayant acquis la maîtrise des techniques de base de la biologie moléculaire.

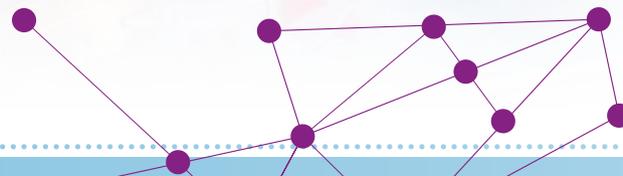
Durée : 4 jours

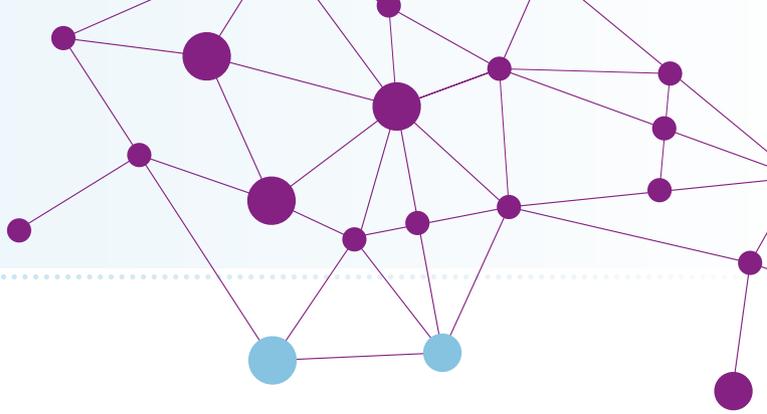
Lieu : Nîmes

Tarif : 2180 € HT/stagiaire

Dates : 17 au 20 Novembre 2020

Formation en partenariat avec l'Ecole de l'ADN de Nîmes et VWR





Programme

MATIN :

ENSEIGNEMENTS

- ▶ Présentation des différents principes de la PCR quantitative. Rappels sur les fondamentaux de la PCR quantitative, notion de C_q , formats de fluorescence, méthodes de calcul de l'efficacité
- ▶ Mise au point d'une PCR quantitative : optimisation, validation, plan d'expérience, stratégies de normalisation, dilutions etc ...
- ▶ Calibration et droite d'étalonnage
- ▶ Stratégies en PCR quantitative
- ▶ Méthode par quantification absolue (standard externe)
- ▶ Méthode par quantification relative avec et sans standard externe
- ▶ Normes MIQE

TRAVAUX DIRIGÉS

- ▶ Design et conception des amorces, choix des amorces, résolution des problèmes de spécificité et de sensibilité,
- ▶ Principes de la PCR relative, choix des gènes de normalisation avec différents logiciels, suivi de la normalisation par la méthode

APRÈS-MIDI :

TRAVAUX PRATIQUES

- ▶ Mise en place de la méthode par quantification absolue avec sa gamme standard : extraction et purification d'ADN avec différentes méthodes, contrôle du dosage et pureté, plan de plaque, dilutions, établissement des standards, choix des fluorochromes, qPCR et interprétation des résultats.
- ▶ Réalisation de courbe de fusion et leur interprétation
- ▶ Détermination de l'efficacité des amorces :
 - Méthode des dilutions en série et croisées,
 - Utilisation du principe de gradient de température sur des dilutions de standards
- ▶ Mise en place de la méthode par quantification relative avec utilisation du $\Delta \Delta C_t$ avec et sans gamme standard : extraction et purification d'ARN, contrôle du dosage et pureté, reverse transcriptase, plan de plaque, choix des fluorochromes, qPCR et interprétation des résultats
- ▶ Optimisation de l'ensemble des contrôles et surtout leur intérêt (référence au MIQE)
- ▶ Principe de détection utilisé : SYBR (EVA) Green, sondes à hydrolyse, Molecular Beacon

EQUIPEMENT

- ▶ CFX96 (Bio Rad), Prime pro real time 48 (Techne)

Sciences analytiques

Biologie moléculaire et biotechnologies

PCR Digitale (DPCR)

Objectifs

- ▶ Comprendre et appliquer les diverses méthodes et techniques de quantification des acides nucléiques ARN et ADN.
- ▶ Acquérir les connaissances théoriques et pratiques de la dPCR Quantification absolue
- ▶ Avoir une vue d'ensemble des logiciels couramment utilisés pour l'analyse des résultats.

Programme

MATIN :

ENSEIGNEMENTS

- ▶ Rappels sur la technique de la qPCR
Rappels sur les fondamentaux de la PCR quantitative, notion de Cq, formats de fluorescence, méthodes de calcul de l'efficacité.
- ▶ Mise au point d'une PCR quantitative : Optimisation, Validation, Plan d'expérience,
- ▶ Stratégies de Normalisation, Dilutions etc ...
- ▶ Calibration et droite d'étalonnage ...
- ▶ Présentation de la technique de la dPCR :
 - Génération et partition en micro gouttelettes
 - Préparation des échantillons
 - Utilisation du système de fluidique
 - Lecture par fluorescence
 - Estimation de la quantification et concentration de la cible
 - Correction de l'estimation avec la Loi Poisson et ses différents paramètres.
- ▶ Stratégies de la dPCR :
 - Quantification absolue : détermination du nombre de copies d'un gène
 - Variation du nombre de copies : CNV

Infos

Public

/prérequis : Tout public ayant acquis la maîtrise des techniques de base de la biologie moléculaire.

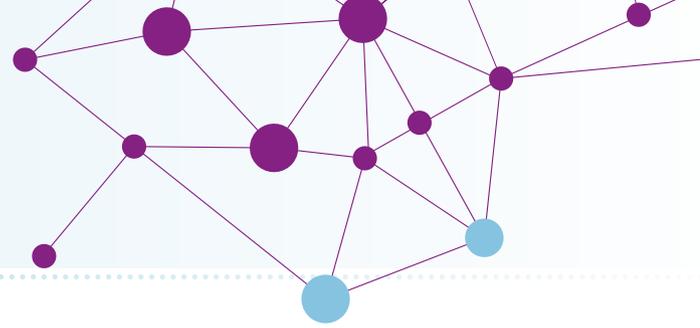
Durée : 4 jours

Lieu : Nîmes

Tarif : 2180 € HT/stagiaire

Dates : du 24 au 27 Novembre 2020

Formation en partenariat avec l'Ecole de l'ADN de Nîmes et VWR



- Détection d'un évènement rare : mutation rare avec détermination de l'abondance d'une mutation dans un mélange de cellules normales.
- Quantification de pathogènes : virus, bactéries, parasites ...
- Expression génique : intérêt pour visualiser de faibles variations d'expression
- Normes Digital MIQE

TRAVAUX DIRIGÉS

- ▶ Design et conception des amorces, choix des amorces, résolution des problèmes de spécificité et de sensibilité,
- ▶ Étude de cas et analyses de résultats à partir d'exemples.

APRÈS-MIDI :

TRAVAUX PRATIQUES

- ▶ Mise en place de la méthode de quantification absolue avec détermination du nombre de copies d'un gène et/ou quantification de pathogène : virus, bactéries, parasites ...
 - Extraction et purification d'ADN avec différentes méthodes,
 - Contrôle du dosage et pureté,
 - Préparation des échantillons
 - Plan de plaque,
 - Lecture par fluorescence
 - Interprétation des résultats.

- ▶ Mise en place de la méthode par expression génique avec pour intérêt la visualisation de faibles variations d'expression
 - Extraction et purification d'ARN,
 - Contrôle du dosage et pureté,
 - Reverse transcriptase,
 - Préparation des échantillons
 - Plan de plaque,
 - Lecture par fluorescence
 - Interprétation des résultats.
 - Optimisation de l'ensemble des contrôles et leurs intérêts (référence au Digital MIQE).

EQUIPEMENT

- ▶ Principe de détection utilisées : EVA Green, sondes Taqman, travaux pratiques sur QX 200 et système NAICA



Sciences analytiques

Biologie moléculaire et biotechnologies

Revue des nouvelles générations de séquençage (NGS)
et analyses des données associées

Objectifs

- ▶ Faire une revue exhaustive des différentes technologies de séquençage haut débit, détection de variant, génotypage SNP, étude du transcriptome.
- ▶ Initiation à la plateforme GALAXY pour l'analyse de données de séquençage.

Formation en partenariat
avec l'Ecole de l'ADN
de Nîmes et VWR

Programme

- ▶ NGS, Next Generation Sequencing : évolution des techniques de séquençage, utilité et perspectives.
 - NGS seconde génération : Illumina, Roche 454, SOLiD Applied
 - NGS troisième génération : Pacific Biosciences
 - NGS quatrième génération : Nanopore
- ▶ Analyses bio-informatiques
 - Structure des gènes et annotation
 - Analyse des génomes
 - Banques de séquences et moteurs de recherche (Genbank, EMBL, Swissprot, NCBI, Entrez, SRS)
- ▶ Analyses de données de séquençage à partir de la plateforme GALAXY
 - Alignement, assemblage et mapping sur un génome de référence
 - Détection de SNP/variant
 - Étude de RNA-seq (transcriptome)
 - Exome-seq

Infos

Public

/prérequis : Cette formation s'adresse à un public initié à la biologie moléculaire et à la génétique : techniciens, ingénieurs et chercheurs.

Durée : 2 jours

Lieu : Nîmes

Tarif : 1250 € HT/stagiaire

Dates : 16 et 17 septembre

Biologie moléculaire et biotechnologies

Analyses des séquences, utilisation des outils bio-informatiques

Objectifs

- ▶ Comprendre l'outil informatique dans le domaine de la biologie moléculaire, spécifiquement pour l'utilisation des bases de données et l'identification de caractéristiques biologiques simples.
- ▶ Acquérir les compétences nécessaires à l'analyse bio-informatique de séquences
- ▶ Identifier les principales bases de données et outils d'interrogation en ligne
- ▶ Se familiariser avec les principaux outils d'analyses et d'alignements de séquences
- ▶ Comparaisons de séquences, phylogénie.

Programme

ENSEIGNEMENTS

- ▶ Les bases de la bio-informatique
- ▶ Interrogation de banques de données ; moteurs de recherche

TRAVAUX DIRIGÉS

- ▶ Stratégies pour l'analyse des séquences
 - Nettoyage et interrogation de bases de données à partir de séquence SANGER
 - Manipulation de données de séquençage NGS à partir de la plateforme GALAXY.

Infos

Public /prérequis : Personnel scientifique initié ou non à la biologie moléculaire.

Durée : 2 jours

Lieu : Nîmes

Tarif : 1200 € HT/stagiaire

Dates : 9 et 10 juin 2020

Formation en partenariat avec l'Ecole de l'ADN de Nîmes et VWR

PARTIE PRATIQUE - TP

- ▶ Stratégies et méthodologie
- ▶ Choix des outils informatiques
- ▶ Comparaison et alignement de séquences (alignements multiples)
- ▶ Assemblage, identification de structures génétiques
- ▶ Génétique : recherche de motifs et de parties codantes
- ▶ Application pour les séquences nucléiques : identification de primers pour la PCR
- ▶ Traitements plus complexes établissant des relations entre les séquences (recherche de motifs et d'homologies, phylogénie...) et sélection des clones transformés.

Sciences analytiques

Biologie moléculaire et biotechnologies

La phylogénie moléculaire

Objectifs

- ▶ Grâce à l'accès de nouveaux caractères, contenus dans les séquences des macromolécules biologiques, la phylogénie moléculaire est « révolutionnaire » en ce sens qu'elle bouleverse nos habitudes. Cette discipline possède des propriétés que n'avaient pas les classifications précédentes.

Cette formation permet de s'appropriier par la pratique des informations claires sur les différentes techniques de base utilisées en phylogénie moléculaire, et de se familiariser avec les ressources et les outils couramment utilisés en bioinformatique (NCBI, Blast, Serial Cloner, Seaview, BEAST).

Programme

ENSEIGNEMENTS

- ▶ Notions Théoriques
 - Structure du génome
 - Structure des nucléotides
- ▶ Notions de Bioinformatique
 - Introduction à l'analyse phylogénétique

TRAVAUX DIRIGÉS

- ▶ La phylogénie (plus spécifiquement la phylogénie moléculaire)
- ▶ Construction et réalisation d'arbre phylogénétique

Infos

Public

/prérequis : Cette formation s'adresse à un public possédant des bases de phylogénie et de bio-informatique.

Durée : 3 jours

Lieu : Nîmes

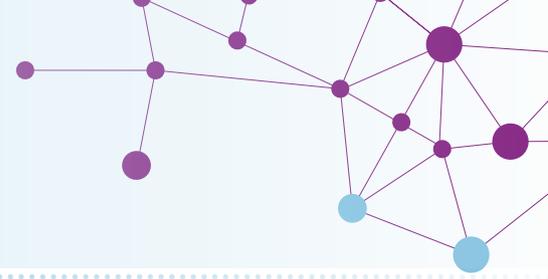
Tarif : 1700 € HT/stagiaire

Dates : Nous contacter

Formation en partenariat avec l'Ecole de l'ADN de Nîmes et VWR

PARTIE PRATIQUE - TP

- ▶ Travaux pratiques de bioinformatique
 - Recherche d'information et ressources dans les banques
 - Etudes et alignement de séquences
 - Modèles d'évolution, modèles d'arbres
 - Méthodes de distances et de parcimonie
- ▶ Méthodes de maximum de vraisemblance
- ▶ Phylogénie bayésienne(logiciel BEAST)
- ▶ Lecture d'arbres



Biologie moléculaire et biotechnologies

Identification de micro-organismes par l'approche moléculaire

Objectifs

- ▶ Actualiser ou approfondir ses connaissances sur les aspects théoriques et pratiques de la biologie moléculaire appliquée à l'analyse et l'identification de microorganismes types bactéries, moisissures ou algues.
- ▶ Cette formation aborde toute la stratégie et la méthodologie spécifique à :
 - L'identification de micro-organismes type bactéries et champignons,
 - L'analyse de séquence,
 - Approche par NGS
 - L'établissement de dendrogrammes.

Programme

ENSEIGNEMENTS

- ▶ Structure des nucléotides et des génômes
- ▶ Méthode moléculaire d'identification des espèces et/ou variétés
- ▶ Approche des techniques de séquençage NGS
- ▶ Techniques d'extraction d'ADN

TRAVAUX DIRIGÉS

- ▶ PCR, RT-PCR
- ▶ PCR quantitative
- ▶ Nouvelles générations de séquençage haut débit

PARTIE PRATIQUE - TP

- ▶ Pour illustrer ces concepts 3 ateliers scientifiques sont prévus
- ▶ Stratégie d'extraction d'ADN,
- ▶ Dosage et pureté de l'ADN
- ▶ Identification bactérienne par PCR quantitative
- ▶ Analyses de séquences issues de la méthode SANGER
- ▶ Mise en place d'un typage de souche par la technique MLST
Au cours de ces expérimentations l'accent est mis sur :
 - L'application des techniques
 - L'analyse des résultats
 - Les secteurs d'application



Infos

Public
/prérequis : Personnel scientifique initié ou non à la biologie moléculaire.

Durée : 3 jours

Lieu : Nîmes

Tarif : 1700 € HT/stagiaire

Dates : 12, 13 et 14 mai 2020

Formation en partenariat avec l'Ecole de l'ADN de Nîmes et VWR



Sécurité alimentaire

- ✓ Les bonnes pratiques d'hygiène (BPH)
- ✓ La méthode HACCP
- ✓ Hygiène en chai de vinification
- ✓ Food Defense
- ✓ La bactériologie alimentaire
- ✓ Les contaminants alimentaires
- ✓ L'ISO FSSC 22000
- ✓ Maîtrise et prévention des allergènes

Sécurité alimentaire

Les bonnes pratiques d'hygiène (BPH)

Objectifs

- ▶ Connaître les principaux dangers liés à la manipulation des denrées et les différents risques sanitaires
- ▶ Comprendre les moyens de maîtrise vis-à-vis des principaux dangers
- ▶ Prendre conscience des responsabilités individuelles et collectives en termes de sécurité des aliments
- ▶ Maîtriser la réglementation actuelle et ses grands principes
- ▶ Savoir mettre en application les BPH et les autocontrôles associés

Programme

- ▶ Définition de l'hygiène et des termes associés (TIAC, HACCP...)
- ▶ Les principaux dangers alimentaires et analyse des risques (physiques, chimiques et biologiques)
- ▶ Les micro-organismes : contamination, multiplication et moyens de maîtrise
- ▶ Le contexte réglementaire - les responsabilités
- ▶ Les BPH de la réception à la distribution
 - Utiliser le Guide des Bonnes Pratiques d'Hygiène (GBPH)
 - Organiser la production et le stockage des aliments
 - Mettre en place les mesures de prévention nécessaires



Infos

Public

/Prérequis : Responsables qualité, responsables chargés de l'autocontrôle, techniciens

Durée : 1/2 journée

Lieu : Nîmes, Toulouse, Paris, Lyon

Tarif : 400 € HT/stagiaire en inter-entreprises. Devis sur demande en intra-entreprise

Dates : Nous contacter



Sécurité alimentaire

La méthode HACCP

Objectifs

- ▶ Connaître les Bonnes pratiques d'hygiène, la méthode HACCP et les exigences associées
- ▶ Suivre le plan de Maîtrise sanitaire et l'HACCP
- ▶ Gérer un établissement en répondant aux normes en vigueur



Programme

- ▶ Généralités sur l'Hygiène : Intérêts et enjeux
 - Aspects économiques
 - La réglementation nationale et communautaire
 - Image de marque de l'entreprise
 - Crises alimentaires, Aliments et risques pour le consommateur
 - Dangers incontournables à maîtriser
 - Dangers biologiques
 - Dangers chimiques
 - Dangers physiques
 - Les Bonnes Pratiques d'Hygiène (BPH)
 - Le Plan de Maîtrise Sanitaire (PMS)
 - Les 5 M
 - L'Hygiène du personnel
 - Le rangement
 - L'organisation du travail
 - Nettoyage et désinfection
- ▶ L'HACCP
 - Principes et mise en oeuvre
 - Méthodes d'analyse des dangers par étape et méthodologie
 - Mise en place de l'HACCP sur le site de production
 - Les Allergènes
 - La traçabilité
- ▶ Surveillances
- ▶ Echanges et questions/réponses

Infos

Public

/Prérequis : Personnes impliquées dans la production connaissant le monde de la restauration commerciale, rapide ou collective ou Tout personnel impliqué dans la mise en place de la méthode HACCP (responsables qualité, encadrements, techniciens)

Durée : 2 jours

Tarif : 1200 € HT/stagiaire

Dates et lieu : Nous contacter

Le Centre de Formation Phytocontrol est enregistré auprès de la DRAAF Occitanie en tant qu'organisme dispensateur de formation relative à l'hygiène alimentaire en restauration commerciale.

Hygiène en chai de vinification

Objectifs

- ▶ Connaître les dangers incontournables à maîtriser
- ▶ Maîtriser les risques hygiéniques et sanitaires
- ▶ Connaître les exigences d'hygiène en chai de vinification
- ▶ Mettre en place et suivre un plan de Nettoyage et Désinfection efficace

Programme

- ▶ Généralités sur l'hygiène- Intérêts et enjeux :
- ▶ Les altérations
 - Organoleptiques
 - Visuelles
- ▶ Les risques sanitaires - Mesures préventives et correctives
 - Gestion de l'air et de l'eau
 - Conception des installations et des matériaux utilisés
 - Nettoyage et désinfection. Contrôle de l'efficacité des procédures de nettoyage et de désinfection
- ▶ L'HACCP
 - Principes
 - Sa mise en œuvre
 - Dangers incontournables à maîtriser

Infos

Public

/Prérequis : Responsables qualité, responsables chargés de l'autocontrôle, techniciens

Durée : 1 jour (7h)

Lieu : Nîmes, Bordeaux, Paris

Tarif : 450 € HT/stagiaire en interentreprise - Devis sur demande en intra-entreprise

Dates : Nous contacter



Sécurité alimentaire

La bactériologie alimentaire et l'hygiène associée

Objectifs

- ▶ Connaître les risques bactériologiques alimentaires
- ▶ Savoir identifier les différentes sources de contamination
- ▶ Mettre en place les mesures préventives et correctives correspondant à son milieu de production
- ▶ Connaître les méthodes de contrôles analytiques et savoir interpréter les résultats

Programme

- ▶ Généralités sur l'hygiène : Intérêts et enjeux
 - Aspects économiques
 - Image de marque de l'entreprise
 - Crises alimentaires
- ▶ Aspects fondamentaux de la microbiologie
 - Introduction au monde microbien
 - Caractéristiques des micro-organismes et facteurs de croissance
 - Les différents germes alimentaires d'altération
 - Les germes alimentaires pathogènes et les différents types de toxi-infection qui en découlent
- ▶ Les différents types de prélèvement d'échantillons
 - Techniques de prélèvement
 - Mise en situation de prélèvements
- ▶ Les méthodes d'analyse
 - Techniques de base en microbiologie
 - Découverte d'un laboratoire et mise en situation : réalisation d'observations microscopiques de souches



Infos

Public

/prérequis : Personne travaillant en agro-alimentaire mais n'ayant pas de connaissance particulière en bactériologie ou hygiène

Durée : 2 jours

Lieu : Nîmes

Tarif : 1 400 € HT/stagiaire

Dates : Nous contacter

- ▶ Les rapports d'analyse
 - Calcul et expression des résultats microbiologiques
 - Interprétation des résultats microbiologiques
 - La réglementation des critères microbiologiques
- ▶ Mesures préventives et correctives pour maîtriser le risque microbien
 - L'hygiène du personnel
 - Les traitements chimiques : Nettoyage et désinfection
 - Gestion des déchets
 - Les plannings de nettoyage/désinfection
 - Fiches de contrôle du nettoyage (quotidien, hebdomadaire et annuel)
 - Gestion des non-conformités, gestion des produits ou des opérations non conformes
 - Les contrôles réglementaires

Cette formation est composée de modules de formation théorique et pratique en alternance.

Food Defense

Objectifs

- ▶ Connaître le périmètre et responsabilités Food Defense
- ▶ Savoir identifier ses risques de contaminations volontaires sur site par une analyse simple
- ▶ Savoir mettre en place des mesures de maîtrise de la malveillance
- ▶ Communiquer en interne et en externe

Programme

- ▶ Le Food Defense
 - Historique
 - Définition
 - Aspects du Food Defense
- ▶ Contexte réglementaire et normatif
 - Obligations réglementaires (USA – France)
 - Obligations contractuelles
 - Les référentiels (IFS V6 – BRC V6 – FSSC 22000)
- ▶ Rôles et responsabilités de l'équipe
- ▶ Les méthodes d'analyse de risque Food Defense : les outils disponibles (méthode Carver, VACCP, guide DGAL, guide AIB, PAS 96)- mettre en place l'analyse de risque avec un outil simple d'analyse de risque basée sur les méthodes officielles
- ▶ Les mesures de maîtrise
 - Le personnel
 - L'environnement du site
 - Les locaux et accès,
 - Matières premières
- ▶ La sensibilisation et communication : Gestion de crise, communication interne, externe



Infos

INFOS

Public

/Prérequis : Toute personne impliquée dans la démarche de Food Défense, sans connaissance particulière sur le sujet

Durée : 1 jour (7h)

Lieu : Nîmes, Toulouse, Lyon, Paris

Tarif : 600 € HT/stagiaire

Dates : Nous contacter

Sécurité alimentaire

Les contaminants alimentaires

Objectifs

- ▶ Acquérir des connaissances générales sur les résidus de pesticides et les mycotoxines et les contaminants émergents
- ▶ Permettre d'acquérir de nouvelles connaissances (méthodes et outils) et compétences sur les techniques analytiques

Programme

- ▶ Présentation des pesticides et mycotoxines les plus répandus (rémanence, molécule active, occurrence dans certaines matrices)
- ▶ Les contaminants émergents
- ▶ Les différentes techniques d'analyses au laboratoire
- ▶ Analyses quantitatives et quantitatives non spécifique, ciblées
- ▶ Interprétation des résultats bruts (mode de calcul et expression des résultats), suivi des cartes de contrôle, suivi des incertitudes
- ▶ Validation des méthodes, point sur les méthodes normalisées et alternatives
- ▶ La réglementation (où trouver les textes en vigueur, homologations par pays)
- ▶ Savoir lire et interpréter un rapport d'analyse
- ▶ Plan de contrôle efficient (Origine des MP, process, devenir du produit et demandes clients, export...)
- ▶ Comment procéder en cas de résultat non conforme ? (prise en compte de l'incertitude) Quelles actions correctives ? Choix des méthodes de confirmation en fonction de la méthode utilisée suite à une détection suspecte
- ▶ Echanges et questions/réponses

Infos

Public

/Prérequis : Toute personne technique avec des missions qualité ou de laboratoire, ayant des connaissances techniques en agro-alimentaire, qualité ou laboratoire
L'entreprise s'engage à ce que les prérequis soient validés pour l'ensemble des stagiaires inscrits à une session de formation.

Durée : 7 heures

Tarif : 790 € HT/stagiaire

Dates et lieu : Nous contacter

L'ISO FSSC 22000

Objectifs

- ▶ Se familiariser avec les exigences du référentiel
- ▶ Être capable d'interpréter correctement les exigences, selon les situations, comme pourrait le faire un auditeur qualifié
- ▶ Être en mesure de déployer le système de management de la qualité selon le référentiel
- ▶ Être capable d'organiser la phase préparatoire à la certification en sachant identifier et prioriser les actions nécessaires

Programme

- ▶ Rappel du contexte et des enjeux
- ▶ Présentation du référentiel
- ▶ Périmètre de la norme et grands principes
- ▶ Étude du protocole d'audit et du processus de certification, les différents types d'audit et le cycle de trois ans
- ▶ Zoom sur les exigences techniques relatives à la norme



Infos

Public

/Prérequis : Tout le personnel impliqué dans la mise en place du référentiel, responsable qualité, encadrement et technicien

Durée : 2 jours

Lieu : Nîmes, Toulouse, Paris, Lyon

Tarif : 890 € HT/stagiaire

Dates : Nous contacter

Sécurité alimentaire

Prévention et Maîtrise des allergènes en IAA

Objectifs

- ▶ Connaître le contexte des allergies alimentaires, et des allergies croisées possibles, afin d'avoir une vision globale de la problématique
- ▶ Maîtriser le danger « Allergènes » et les principales pistes pour le maîtriser
- ▶ Connaître les outils de contrôle

Programme

- ▶ Contexte
- ▶ Les allergies croisées
- ▶ La réglementation
- ▶ Outils d'évaluation des risques
 - Méthodes d'analyse et tests réalisables sur le terrain
 - Analyses en laboratoire
 - Interpréter les résultats
- ▶ Mise en application sur le terrain



Infos

Public

/Prérequis : Personnes en charge de la qualité, responsables qualité, responsables d'équipes en agro-alimentaire

Durée : 1 jour (7h)

Lieu : Nîmes, Paris, Lyon

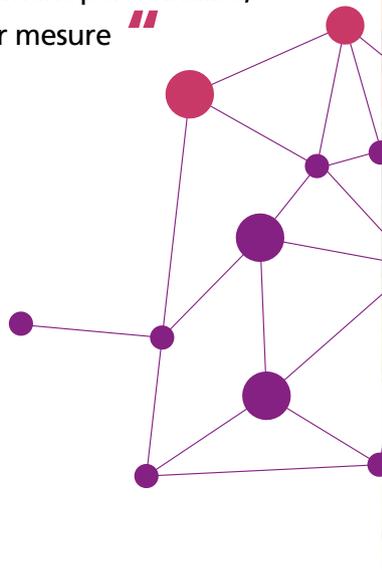
Tarif : 750 € HT/stagiaire en inter-entreprises. Devis sur demande en intra-entreprise

Dates : Nous contacter





“ Un accompagnement personnalisé,
votre formation sur mesure ”





Qualité, Sécurité, Environnement

Qualité

- ✓ Le coût de la non-qualité :
démarche COQ

Réglementation

- ✓ Environnement réglementaire
(produits phytosanitaires)
- ✓ Réglementation sur les
contaminants en alimentation
humaine ou animale

Sécurité

- ✓ Gestion de crise

Qualité, Sécurité, Environnement

Qualité

Le coût de la non-qualité : démarche COQ

Objectifs

- ▶ Acquérir les outils pour maîtriser les non-conformités en production afin d'augmenter la valeur de production
- ▶ Savoir calculer les coûts de la non-qualité
- ▶ Valoriser financièrement ses gains et mesurer le bilan économique de la qualité dans l'entreprise
- ▶ Identifier les bonnes pratiques qualité à mettre en œuvre en production pour ne plus subir la non-qualité
- ▶ Évaluer les progrès faits par l'entreprise
- ▶ Légitimer les actions qualité sur la production

Programme

- ▶ Établir un diagnostic qualité de sa production
 - Définir les responsabilités qualité
 - Établir les non-conformités et réclamations
 - Mesurer ses coûts de non-qualité
- ▶ Mettre en place un plan de contrôle qualité pour sécuriser le client
 - Identifier les étapes critiques en production
 - Définir un plan de surveillance et des autocontrôles efficaces
 - Maîtriser les non-conformités
- ▶ Réagir efficacement aux incidents qualité et réclamations clients. Rechercher les causes des dysfonctionnements et mettre en place un plan d'action
- ▶ Faire vivre la qualité au quotidien en production
 - Organiser des audits
 - Communiquer et afficher des résultats
 - Impliquer le personnel et l'encadrement



Infos

Public

/Prérequis : Chefs d'entreprise, responsables qualité, directeurs de division, responsables de service « contrôle », techniciens qualité, responsables de production et agents de maîtrise

Durée : 2 jours

Lieu : Nîmes, Toulouse, Paris, Lyon

Tarif : 1 220 € HT/stagiaire

Dates : Nous contacter

Qualité, Sécurité, Environnement

Réglementation

Environnement réglementaire (produits phytosanitaires)

Objectifs

- ▶ Connaître l'environnement réglementaire qui régit l'activité
- ▶ Connaissances réglementaires sur les Limites Maximales de Résidus (LMR) et homologations
- ▶ Analyser les dangers et mesures de maîtrise associées

Programme

- ▶ Principes généraux de sécurité et conformité des aliments
- ▶ Les limites fixées par l'Union européenne et où trouver les informations
 - Les Limites Maximales de Résidus (LMR)
 - Les homologations
- ▶ Responsabilité civile et pénale de l'exploitant
- ▶ Les exigences réglementaires pour la sécurité des aliments
- ▶ Le Plan de Maîtrise Sanitaire
- ▶ Les exigences sur la traçabilité, l'étiquetage et l'information au consommateur



Infos

Public

/Prérequis : Responsables qualité, responsables chargés de l'autocontrôle, agréés et réceptionnaires de stations de transformation, conditionnement et d'expédition

Durée : 1 jour (7h)

Lieu : Nîmes, Toulouse, Paris, Lyon

Tarif : 550 € HT/stagiaire

Dates : Nous contacter

Réglementation

Réglementation sur les contaminants en alimentation humaine ou animale

Objectifs

- ▶ Mieux connaître la réglementation européenne sur les contaminants liés au secteur de l'alimentation
- ▶ Savoir où chercher l'information réglementaire en Europe
- ▶ Savoir comment connaître la réglementation d'autres pays hors UE

Programme

- ▶ Présentation des contaminants
- ▶ Les différentes techniques d'analyses au laboratoire
- ▶ La réglementation en vigueur
 - Où trouver les textes en vigueur
 - Homologations par pays
- ▶ Savoir lire et interpréter un rapport d'analyse « Food » et « Feed »
- ▶ Échanges et questions



Infos

Public

/Prérequis : Responsables qualité, responsables chargés de l'autocontrôle, agréés et réceptionnaires de stations de transformation, conditionnement et d'expédition

Durée : 4 heures

Lieu : Nîmes, Toulouse, Paris, Lyon

Tarif : 550 € HT/stagiaire

Dates : Nous contacter

Qualité, Sécurité, Environnement

Sécurité

Gestion de crise

Objectifs

- ▶ Bâtir un plan de gestion de crise
- ▶ Faire face à l'apparition d'une situation de crise
- ▶ Mettre en place une démarche d'évaluation des risques adaptée au problème et à l'organisation pour réduire les incertitudes scientifiques et décisionnelles

Programme

- ▶ Le contexte de la gestion de crise
- ▶ Définition des scénarios de risques
- ▶ Création d'une cellule de crise
- ▶ Bâtir le dispositif et le plan de communication de crise
 - Communication interne
 - Communication externe
- ▶ Déploiement des plans d'action et des procédures de gestion de crise
- ▶ Gestion de la sortie de crise et rétablissement de la « normalité »



Infos

Public

/Prérequis : Responsables qualité, responsables chargés de l'autocontrôle, agréeurs et réceptionnaires de stations de transformation, conditionnement et d'expédition

Durée : 1 jour (7h)

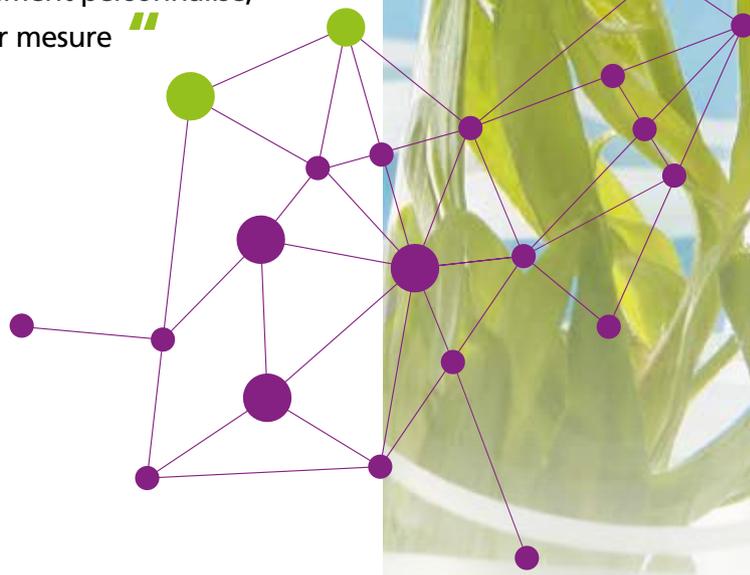
Lieu : Nîmes, Toulouse, Paris, Lyon

Tarif : 550 € HT/stagiaire

Dates : Nous contacter



“ Un accompagnement personnalisé,
votre formation sur mesure ”





Management

- ✓ Développer une posture percutante et efficace
- ✓ Exercer son leadership pour obtenir l'adhésion au projet QHSE
- ✓ Communiquer efficacement pour animer un système de management QHSE
- ✓ Faire du stress une énergie positive
- ✓ Faire du changement un vecteur de progrès
- ✓ Déclencher la motivation par le management adapté
- ✓ Pratiquer le management agile avec les outils d'intelligence collective
- ✓ Communiquer efficacement pour anticiper et maîtriser les conflits
- ✓ Management de la communication digitale

Management

Développer une posture percutante et efficace

Objectifs

- ▶ Positionner son rôle dans l'entreprise et développer ses capacités à manager une équipe sans lien hiérarchique
- ▶ Renforcer son aptitude à déléguer et à responsabiliser ses collaborateurs
- ▶ Décoder la logique des communications écrites et orales en milieu professionnel
- ▶ Utiliser les techniques comportementales en vue d'établir des relations positives et constructives avec son entourage professionnel et ses équipes
- ▶ Organiser et animer une réunion, une formation, une sensibilisation du personnel aux enjeux QSE

Programme

- ▶ Optimiser sa communication orale et écrite (2 jours, module obligatoire)
- ▶ Obtenir un retour sur investissement pour ses réunions/prises de parole en public (2 jours, module optionnel)
- ▶ Obtenir un retour sur investissement pour ses sensibilisations/formations internes (2 jours, module optionnel)
- ▶ Construire et vendre son plan de communication sur son projet QHSE (1 jour, module optionnel)

Formation modulaire :

un module « obligatoire » et les autres modules optionnels de 1 à 2 jours non consécutifs



Infos

Public

/Prérequis : Chefs d'entreprise, directeurs de division, responsables de service ou de production, techniciens, agents de maîtrise

Durée : Minimum 2 jours

Lieu : Nîmes, Paris

Tarif : 550 € HT/jour

Dates : Nous contacter

Management

Exercer son leadership pour obtenir l'adhésion au projet QHSE

Objectifs

- ▶ Positionner son rôle dans l'entreprise et développer ses capacités à manager une équipe sans lien hiérarchique
- ▶ Renforcer son aptitude à déléguer et à responsabiliser ses collaborateurs
- ▶ Décoder la logique des communications écrites et orales en milieu professionnel
- ▶ Utiliser les techniques comportementales en vue d'établir des relations positives et constructives avec son entourage professionnel et ses équipes
- ▶ Organiser et animer une réunion, une formation, une sensibilisation du personnel aux enjeux QSE



Programme

- ▶ Décrypter les relations professionnelles et mettre en place un management adapté (2 jours, module obligatoire)
- ▶ Développer des outils adaptés à chaque situation professionnelle et à chaque étape du projet (cadrage, recadrage, formation, participation, délégation...) (2 jours, module optionnel)
- ▶ Mesurer les résultats et veiller à l'amélioration continue des pratiques (1 jour, module optionnel)

Infos

Public

/Prérequis : Chefs d'entreprise, directeurs de division, responsables de service ou de production, techniciens, agents de maîtrise

Durée : Minimum 2 jours

Lieu : Nîmes, Paris

Tarif : 550 € HT/jour

Dates : Nous contacter

Formation modulaire :
un module « obligatoire » et les autres modules optionnels de 1 à 2 jours non consécutifs

Communiquer efficacement pour animer un système de management QHSE

Objectifs

- ▶ Positionner son rôle dans l'entreprise et développer ses capacités à manager une équipe sans lien hiérarchique
- ▶ Renforcer son aptitude à déléguer et à responsabiliser ses collaborateurs
- ▶ Décoder la logique des communications écrites et orales en milieu professionnel
- ▶ Utiliser les techniques comportementales en vue d'établir des relations positives et constructives avec son entourage professionnel et ses équipiers
- ▶ Organiser et animer une réunion, une formation, une sensibilisation du personnel aux enjeux QSE

Programme

- ▶ Participer à l'élaboration de la politique QHSE
 - Développer un comportement adapté pour réaliser des diagnostics
 - Faire des propositions constructives et négocier des moyens
 - Communiquer, promouvoir le plan d'action retenu
- ▶ Piloter le système de management QHSE
 - Suivre l'adéquation besoins/ressources pour atteindre ses objectifs
 - Gérer le dispositif de reporting
 - Animer, coordonner, fédérer tous les acteurs et services de l'entreprise dans la démarche QHSE
 - Évaluer la satisfaction des parties prenantes
 - Développer un comportement adapté pour réaliser des audits, réunions, formations ou sensibilisations
 - Participer à la gestion des situations d'urgence et/ou de crise
 - Améliorer le management QHSE



Infos

Public

/Prérequis : Chefs d'entreprise, directeurs de division, responsables de service ou de production, techniciens, agents de maîtrise

Durée : 1 jour (7h)

Lieu : Nîmes, Paris

Tarif : 600 € HT/jour

Dates : Nous contacter

Management

Faire du stress une énergie positive

Objectifs

- ▶ Prendre conscience de la nouvelle donne : culte de l'urgence, productivité, compétition, nouvelles technologies
- ▶ Se familiariser avec le stress

Programme

- ▶ Apprivoiser son stress
 - En comprendre les mécanismes
 - Être attentif aux signaux d'alarme
 - Repérer ses propres déclencheurs de stress
 - Connaître ses limites, anticiper pour éviter de les dépasser
 - Reconnaître ses émotions pour les canaliser
 - Identifier ses représentations et ses croyances limitantes
 - Formaliser une stratégie pour gérer son stress



Infos

Public

/Prérequis : Chefs d'entreprise, directeurs de division, responsables de service ou de production, techniciens, agents de maîtrise

Durée : Minimum 2 jours

Lieu : Nîmes, Paris

Tarif : 600 € HT/jour

Dates : Nous contacter

Faire du changement un vecteur de progrès

Objectifs

- ▶ Définir un avenir partagé
- ▶ Adhérer et faire adhérer à une vision commune

Programme

- ▶ Comprendre les objectifs du changement au regard de l'environnement interne et externe, et des enjeux de performance de l'entreprise
- ▶ Être en capacité de s'adapter rapidement à de nouvelles stratégies, organisations ou technologies de l'information et de développer des plans d'action comprenant les étapes nécessaires pour en faciliter la réalisation
- ▶ Identifier les risques inhérents au projet d'entreprise et sécuriser son bon déroulement
- ▶ Comprendre et surmonter les résistances au changement



Infos

Public

/Prérequis : Chefs d'entreprise, directeurs de division, responsables de service ou de production, techniciens, agents de maîtrise

Durée : 1 jour (7h)

Lieu : Nîmes, Paris

Tarif : 600 € HT/jour

Dates : Nous contacter

Management

Déclencher la motivation par le management adapté

Objectifs

- ▶ Comprendre les fonctionnements individuels et collectifs dans une équipe pour s'y adapter
- ▶ Engager ses collaborateurs dans la réussite d'un projet commun.

Programme

- ▶ S'affirmer dans son rôle de manager
 - Les différents styles de management (le directif, le participatif, le délégatif, l'explicatif)
 - Les différents rôles du manager (la gestion d'un site du point de vue économique, du point de vue humain...)
 - Sa position en tant que responsable dans un laboratoire (les attentes et les demandes de ses interlocuteurs...)
 - Les priorités de l'entreprise (détection, organisation, gestion...)
- ▶ Animer une équipe au quotidien
 - Les différents objectifs des échanges collaboratifs (informer, coordonner, motiver, organiser, générer des idées...)
 - De la gestion de l'individu à la gestion d'un groupe (gérer des personnalités, fédérer, anticiper et gérer les conflits...)



Infos

Public

/Prérequis : Chefs d'entreprise, directeurs de division, responsables de service ou de production, techniciens, agents de maîtrise

Durée : 2 à 3 jours*

Lieu : Nîmes, Paris

Tarif : 550 € HT/jour

Dates : Nous contacter

*2 à 3 jours en fonction
du profil des participants

Pratiquer le management agile avec les outils d'intelligence collective

Objectif

- ▶ Adapter son management à l'évolution de l'environnement et des attentes des managers au service de la performance et de l'innovation

Programme

- ▶ Appréhension de la nouvelle donne du management
- ▶ Découverte et appropriation des méthodes de management agile
- ▶ Pratique d'outils d'intelligence collective propices à l'adhésion, l'implication, la créativité et l'innovation



Infos

Public

/Prérequis : Chefs d'entreprise, directeurs de division, responsables de service ou de production, techniciens, agents de maîtrise

Durée : 2 jours

Lieu : Nîmes, Paris

Tarif : 600 € HT/jour

Dates : Nous contacter

Management

Communiquer efficacement pour anticiper et maîtriser les conflits

Objectifs

- ▶ Comprendre son propre fonctionnement, différent de celui des autres
- ▶ Savoir anticiper les conflits et avoir une attitude constructive dans leur résolution
- ▶ S'approprier les ressorts de la communication interpersonnelle
- ▶ Comprendre le fonctionnement de l'autre
- ▶ Savoir manager en environnement complexe et déjouer les conflits
- ▶ Repérer les sources de conflit et si possible les traiter en amont
- ▶ Connaître ses réactions en cas de conflit et apprendre à les faire évoluer au bénéfice d'une résolution positive

Infos

Public

/Prérequis : Chefs d'entreprise, directeurs de division, responsables de service ou de production, techniciens, agents de maîtrise

Durée : 2 jours + 1 optionnel

Lieu : Nîmes, Paris

Tarif : 550 € HT/jour

Dates : Nous contacter

Programme

- ▶ Analyse et compréhension de son propre fonctionnement à partir de l'identification de ses canaux et styles de communication privilégiés
- ▶ Prise de conscience de son prisme personnel
- ▶ Acquisition de la capacité à s'adapter à son interlocuteur pour une meilleure compréhension mutuelle
- ▶ Possibilité de travailler sur son profil de personnalité et d'explorer les différents types
- ▶ Travail sur la communication interpersonnelle la plus adaptée en management pour favoriser la motivation des collaborateurs
- ▶ Travail collaboratif sur la notion de conflit
- ▶ Compréhension de la mécanique des conflits et de ce qui se cache derrière
- ▶ Analyse de ses types de réactions en cas de conflit
- ▶ Compréhension des enjeux de l'autre
- ▶ Apprentissage de la gestion du stress de l'autre pour éviter les conflits
- ▶ Appropriation des meilleures attitudes pour arriver à une résolution la moins perdante possible
- ▶ Acquisition d'une posture de management efficace pour déjouer et résoudre les conflits

Management de la communication digitale

Objectifs

- ▶ Utiliser Facebook, LinkedIn, Instagram dans un contexte professionnel
- ▶ Comment les intégrer dans une stratégie digitale de recrutement client
- ▶ Partager du contenu, au bon moment et à la bonne communauté
- ▶ Comprendre l'impact des réseaux sociaux sur sa communication

Programme

- ▶ Investir les réseaux sociaux (1 jour)
- ▶ Prendre en main Facebook et animer sa communauté (de 1 à 3 jours en fonction des connaissances initiales)
- ▶ Devenir influent sur LinkedIn (1 jour)
- ▶ S'initier à Instagram (1 jour)
- ▶ Produire des stories et écrire pour sa communauté (1 à 2 jours)
- ▶ Donner une bonne image de son entreprise et de ses produits pour séduire ses clients



Infos

INFOS

Public

/Prérequis : Toute personne souhaitant faire de la communication digitale et utiliser les réseaux sociaux

Durée : Minimum 1 jour

Lieu : Nîmes, Paris

Tarif : 908 € HT/jour

Dates : Nous contacter

Formation modulaire : de 1 à 8 jours non consécutifs en fonction des modules choisis et du profil des participants



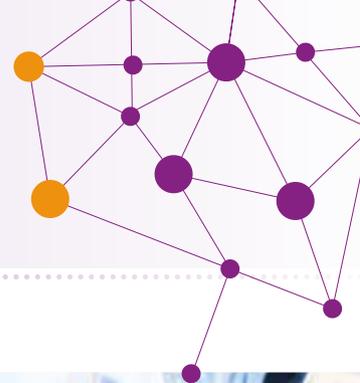
Phytocontrol
Centre de formation



- ▶ Ces prestations s'adressent à toute entreprise ayant un besoin de formation ou de perfectionnement dans l'un de ces domaines
- ▶ Sur demande, les objectifs sont définis en fonction de la problématique en entreprise
- ▶ À partir d'un commun accord entre le coordinateur du centre de formation et le client, il est établi :
 - le programme et la durée de formation
 - le lieu de la formation (in situ ou dans nos locaux)
 - la date de la formation



Formations sur-mesure



Formations inter ou intra-entreprises

L'équipe scientifique du Centre de Formation & de Conseils Phytocontrol vous conseille et vous accompagne dans la résolution de vos problématiques et la mise en place de vos certifications :

- ▶ Recueil des besoins et établissement d'un programme adapté
- ▶ Mise en place de votre plan de contrôle analytique
- ▶ Accréditation de votre structure (i.e. BRC, IFS, ISO)
- ▶ Elaboration de votre plan HACCP
- ▶ Processus de gestion de crise...

Afin de vérifier la bonne application des méthodes et processus, nous venons vous auditer in situ.



Méthodes pédagogiques

L'équipe Phytocontrol a mis en oeuvre des moyens pédagogiques qui font alterner la théorie et les mises en situation. Ces moyens d'apprentissage sont complétés par un système d'évaluation.

La pédagogie est interactive et participative. Elle assure un transfert d'expériences et de compétences par un consultant expert dans son domaine. Les supports correspondants à la formation, conçus par le prestataire, peuvent comprendre des exposés, des travaux pratiques, des dossiers techniques.

En fin de formation, une attestation de formation est délivrée.



Phytocontrol
Centre de formation & de conseils

Parc Scientifique Georges BESSE II
180 rue Philippe Maupas- 30035 NÎMES

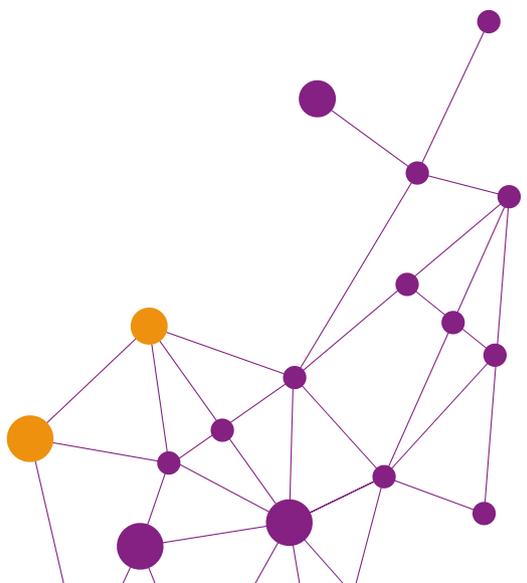
Tél. : +33 (0)4 48 27 00 77

Fax : +33 (0)4 66 23 99 95

E-mail : formation@phytocontrol.com

Site : www.phytocontrol.com

Contact : Julie DEGOUL



Création graphique : peggycaramel.com- Photos : © AdobeStock

