



# Quantification absolue de Biomarqueur protéique par des approches de spectrométrie de masse ciblée (LC-MRM) - Module 2 (Théorique et pratique)



**NOUVELLE  
FORMATION**

## Objectifs

Dans un premier temps, connaître les différentes stratégies pour la validation par spectrométrie de masse (LC-MRM) d'un biomarqueur protéique/peptidique identifié en amont par d'autres technologies.

- Présentation exhaustive des différentes approches envisageables : pré-analytique et analytique

Dans un deuxième temps, le module inclut un exemple concret d'application LC-MRM afin d'illustrer l'approche utilisée pour valider un biomarqueur :

- Purification de la cible d'intérêt par des approches biochimiques
- Design d'une méthode ciblée de spectrométrie de masse
- Validation de méthode incluant les contrôles qualités
- Analyse LC-MRM
- Retraitement/analyses des données

## Ateliers pratiques :

- Préparation d'échantillon pour une analyse protéomique
- Quantification par LC-MRM (Triple quadripôle)
- Analyse/interprétation des données par Skyline

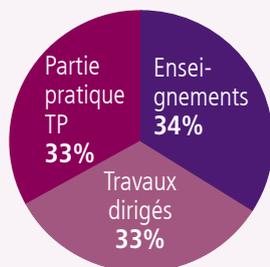
## Public concerné

Techniciens, ingénieurs, chercheurs.

## Programme

- Les stratégies d'analyse en protéomique quantitative
- Présentation d'un spectromètre de masse de type triple quadripôle.
- Analyse in silico des biomarqueurs d'intérêts : faisabilité analytique
- Comment intégrer ces résultats aux bases de données publiques ?
- Quantification ciblée (LC-MRM) de biomarqueurs protéiques
  - Sélection des peptides/transitions (quantifier, qualifier)
  - Standards
  - Optimisation des méthodes LC et MS
- Stratégie de préparation biochimique pour l'enrichissement des cibles d'intérêt
- Analyse de résultats obtenus sur différentes cohortes
- Validation analytique (LOD, LOQ, répétabilité, reproductibilité...)
- Validation clinique : dosage LC-MRM de cohortes

## Répartition de la formation



**Durée : 3 jours**

• IRMB Hôpital Saint Eloi,  
Montpellier

Du 12 au 14 Juin 2018

2100 €

Référence : BB032

**Intervenants : Pr Christophe Hirtz et Jérôme Vialaret, IRMB**

À retourner par télécopie au numéro ci-contre : 01 45 14 33 34,  
ou par courrier à : VWR International S.A.S France • Centre de Formation Clients  
201 rue Carnot - Le Périgares Bât. B • 94126 Fontenay-sous-Bois cedex,  
ou par courrier électronique à : [formation.fr@vwr.com](mailto:formation.fr@vwr.com)  
Téléphone service formation : 01 45 14 85 63.

## Formations techniques & séminaires scientifiques

### Formation

Titre : ..... Dates : ..... Prix net : .....  
Référence formation : .....

### Participant

Nom : ..... Prénom : .....  
Fonction : ..... Service : .....  
Téléphone : ..... Télécopie : .....  
E-mail : .....

### Entreprise (à indiquer sur convention de formation)

Raison sociale : .....  
Adresse : .....  
Téléphone : ..... Télécopie : .....  
E-mail : .....

### Dossier suivi par

Responsable formation : .....  
Adresse service formation : .....  
Téléphone : ..... Télécopie : .....  
E-mail : .....  
Nom de l'organisme à facturer : .....  
Adresse : .....  
Date : .....

### Signature et cachet de l'entreprise :

*Le signataire s'engage à accepter les conditions  
d'inscription détaillées sur le bulletin d'informations  
générales des formations techniques et  
séminaires scientifiques VWR International.*

VWR International est un centre de formation  
enregistré sous le numéro 11940188994.

### Informations générales

#### Formations techniques & séminaires scientifiques

#### Inscription

Il suffit de nous adresser le bulletin d'inscription par courrier ou par télécopie, pour la (ou les) formation(s) de votre choix. Le nombre de places étant limité, nous vous conseillons de vous inscrire quelques mois à l'avance.

Une confirmation de votre inscription vous sera adressée dès réception de celle-ci. Nous vous ferons parvenir une convocation, un plan d'accès, ainsi qu'une convention de stage en double exemplaire, dont il vous appartiendra de nous retourner un exemplaire signé.

Votre inscription sera alors définitive. Une facture sera établie à la fin de la formation. Un certificat de stage sera délivré à chaque participant, à l'issue de la formation.

Le prix de la formation comprend :

- L'animation
- Les fascicules de cours
- Les repas du midi\*
- Les pauses.

*\*Pour les formations à Fontenay-sous-Bois.*

#### Intervenants

Pour certains sujets spécifiques, des intervenants extérieurs faisant autorité dans leur domaine, pourront animer les formations.

#### Formations personnalisées

Nous vous offrons également la possibilité de suivre des formations sur votre site. Les programmes sont adaptables selon vos besoins, les contenus sont définis en commun. Pour tous renseignements complémentaires, n'hésitez pas à nous contacter.

#### Annulation

VWR International se réserve le droit de reporter une session, pour préserver un meilleur équilibre dans les groupes, ou, pour des raisons plus générales, d'annuler une formation. Nous vous proposerons alors de vous inscrire à une autre session. En cas d'annulation par le stagiaire dans un délai inférieur à quinze jours avant le début de la formation, le montant de la formation sera facturé, ou sera reporté sur une formation équivalente.

Ce report ne pourra avoir lieu qu'une seule fois. Toute annulation, pour être effective, devra être confirmée par lettre, courriel ou télécopie.