

Spectrométrie de masse

Ces appareils font partie du Service de Spectrométrie de masse du service [UCA-PARTNER](https://partner.uca.fr/uca-partner/uca-partner-1) (<https://partner.uca.fr/uca-partner/uca-partner-1>) (Plateformes Assistance à la Recherche, aux Technologies et aux Entreprises) de l'Université Clermont Auvergne.

Pour toute demande de prestations et d'informations, vous pouvez contacter :

[Martin LEREMBOURE](https://iccf.uca.fr/annuaire/m-martin-leremboure) (<https://iccf.uca.fr/annuaire/m-martin-leremboure>), Responsable du service
Ingénieur d'Etudes Tél. : 04.73.40.74.56

martin.leremboure@uca.fr (<mailto:martin%2Eleremboure%40uca%2Efr>)

Autre personnel du service :

[Frédéric EMENEGGER](https://iccf.uca.fr/annuaire/m-frederic-emenegger) (<https://iccf.uca.fr/annuaire/m-frederic-emenegger>) (50%) - Technicien

frederic.emenegger@uca.fr (<mailto:regis%2Eegrot%40uca%2Efr>)

Tél. : 04.73.40.77.53

Équipements du service :

LC/MS ORBITRAP (THERMOSCIENTIFIC)

- UHPLC "Ultimate 3000"
- Détecteur "U3000" (PDA)
- Spectromètre de masse "Q-Exactive" à haute résolution de type Orbitrap
- Ionisation electrospray (ESI)
- Recherche de formules brutes
- Aide à la détermination structurale (MS/MS)
- Séparation et quantification de molécules



GC/MS SIMPLE QUADRIPÔLE (AGILENT)

- GC "5890"
- Spectromètre de masse "5973N" de type simple quadripôle
- Ionisation impact électronique (EI)
- Analyse d'échantillons liquides ou gazeux
- Séparation et quantification de molécules
- Identification de molécules par comparaison à des banques de données.
- Analyses d'échantillons gazeux avec préconcentration par piégeage à froid et thermodésorption.



GC/MS SIMPLE QUADRIPOLE (THERMOSCIENTIFIC)

- GC "TraceUltra"
- Spectromètre de masse "Trace DSQ" de type simple quadripôle
- Ionisation impact électronique (EI)
- Analyse d'échantillons liquides ou gazeux
- Séparation et quantification de molécules
- Identification de molécules par comparaison à des banques de données.
- Analyses de composés volatils en mode Headspace ou SPME



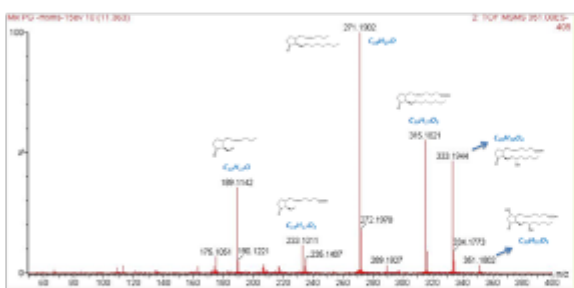
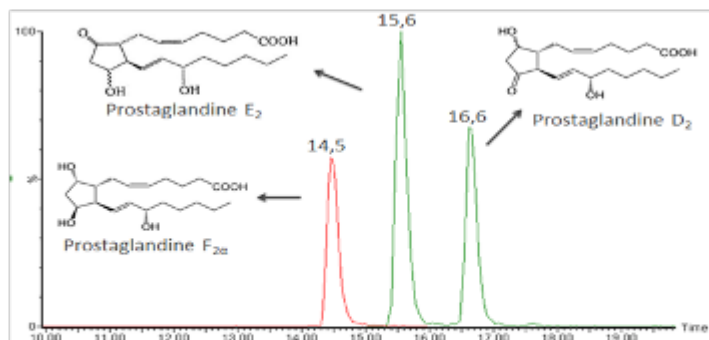
Applications :

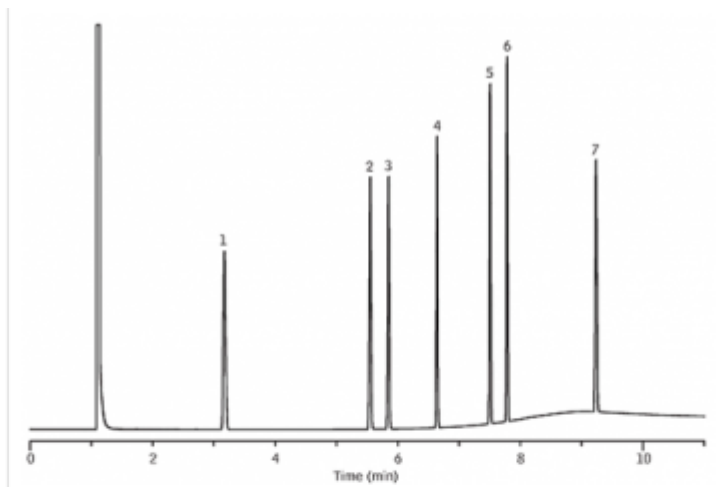
De nombreuses substances organiques d'origines naturelles ou synthétiques, pures ou en mélanges peuvent être identifiées et quantifiées par l'utilisation du couplage de la chromatographie liquide ou gazeuse avec la spectrométrie de masse. Les domaines d'applications sont très divers : chimie organique, santé, pétrochimie, pharmaceutique, biologie, industrie, environnement...

EXEMPLES D'APPLICATIONS :

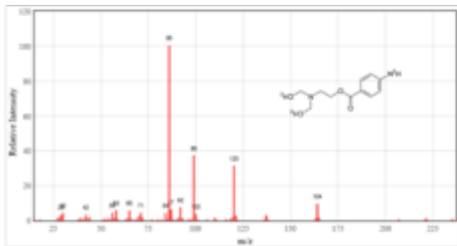
- Confirmation de produits de synthèse
- Identification de produits de dégradation issus de polluants de l'environnement
- Recherche de toxines dans des eaux naturelles
- Recherche d'une source de contamination en hydrocarbures dans des eaux industrielles
- Identification d'un produit pharmaceutique de contrefaçon
- Etude de la biodégradation de polymères

DOSAGE DE PROSTAGLANDINES DANS UN TISSU ADIPEUX DE SOURIS PAR LC /MS

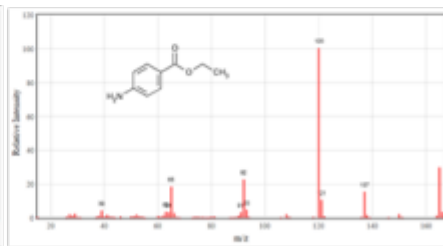




1: Benzocaine 4: Procaine 6: Bupivacaine
 2: Prilocaine 5: Tetracaine 7: Dubucaine
 3: Lidocaine

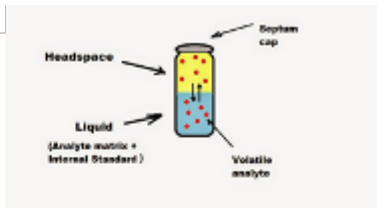
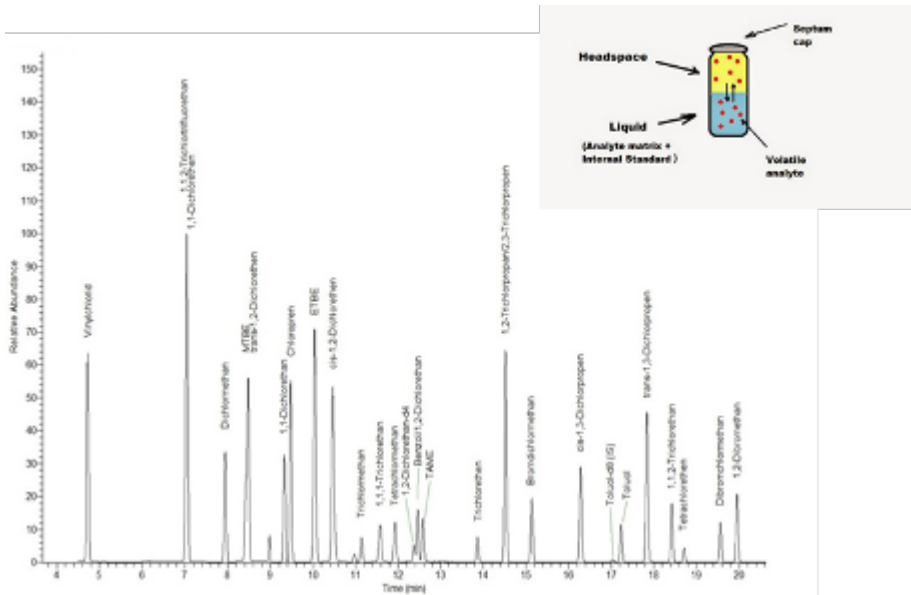


Spectre de masse de la procaine



Spectre de masse de la benzocaine

ANALYSE DE COMPOSÉ ORGANIQUES VOLATILS (COV) PAR GC/MS EN MODE HEADSPACE



ANALYSE QUALITATIVE DE COV ISSUS DE LA DÉGRADATION PHOTOCHIMIQUE D'UN POLYMÈRE PAR SPME EN GC/MS

