



Programme

J1

9h00 à 9h30

Accueil & Présentation

9h30 à 11h00

Formation théorique: CPG

1- Généralités sur la chromatographie en phase gazeuse

- > Rappeler les bases de la chromatographie gazeuse
- > Définitions

2- Instrumentation

- > Présentation générale de l'appareil
- > Schéma des fluides / Analyse des éléments critiques
- > Caractéristiques du four
- > Systèmes d'injection : Injecteur split / splitless – Injecteur on-column
- Injecteur espace de tête - Injecteur SPME

3- Détecteur

- > Principaux détecteurs couplés à la GC - Avantage /inconvénient et utilisation
- > Détecteur à ionisation de flamme FID
- > Détecteur à conductivité thermique TCD
- > Détecteur de spectrométrie de masse (simple quad ; trappe ionique ; Triple quadripôle)

11h30 à 13h00

4- Colonnes

- > Colonnes remplies
- > Colonnes capillaires
- > Choix de la nature et des dimensions de la colonne capillaire
- > Définition des grandeurs chromatographiques - Théorie des plateaux

13h00 à 14h00

Pause-déjeuner

14h00 à 17h00

Formation pratique

1- PREPARATION ET UTILISATION D'UN SYSTEME CPG/ INJECTEUR SPLIT

- > Montage/Démontage d'injecteur split / splitless - Paramètres critiques
- > Installation d'une colonne.
- > Mise en route d'une analyse
- > Influence des paramètres de la GC sur le résultat

2- Interprétation des résultats

- > Intégration des chromatogrammes
- > Analyse quantitative

3- Résolution d'anomalies

- > Anomalies courantes
- > Démarche pour isoler les anomalies

11h00 à 11h30

Pause-café

09h00 à 10h30

Formation théorique: GC/MS

1- Spectrométrie de masse (MS)

- > Définitions
- > Éléments communs à tous les spectromètres de masse
- > Analyseurs (quadripôles, Trappe à ions, triple quadripôle)

2- Couplage GC/MS

- > Définition et principes
- > Éléments de couplages/Interfaces
- > Introduction de l'échantillon/ionisation/Sources
- > Ionisation par impact électronique
- > Ionisation chimique
- > Protocoles d'acquisition (Full Scan, SIM)



10h30 à 11h00

Pause-café

11h00 à 13h00

Formation pratique

1- MISE EN PLACE D'UN COUPLAGE GC-MS

- > Démonstration des différents compartiments du détecteur MS
- > Analyses des éléments critiques
- > Précaution d'utilisation

2- Mise en route d'une analyse

- > Fixation des paramètres d'acquisition pour une méthode analytique
- > Lancement d'analyses

13h00 à 14h00

Pause-déjeuner

1400 à 16h30

3- Interprétation des spectres chromatographiques et des spectres de masse

- > Interprétation des résultats en mode en mode (Full SCAN, SIM)
- > Elaboration d'une méthode de quantification

4- RESOLUTION D'ANOMALIES

- > Anomalies courantes
- > Démarche pour isoler les anomalies

16h30 à 17h00

Evaluation de la formation et remise des attestations

J2



+216 70 146 260



Z.I TECHNOPOLE NEOTEX MENZEL HARB -MONASTIR

