

FILTRATION - CLARIFICATION

Programme :

Principes de la filtration (4h)

- Loi de la filtration frontale en milieu liquide pour des suspensions peu concentrées : sur support, sur cartouches, en profondeur - Différents modes de développements du colmatage
- Aide à la filtration :
 - # coagulation-floculation
 - # adjuvants de filtration – loi de filtration frontale sur gâteau

Caractéristiques des media filtrants (4h)

- Les différents media : media métallique, toile tissée, media non tissé (papier, membrane, plaque cellulosique, ...), media granulaire (sable, adjuvants de filtration - terre de diatomées, perlite, cellulose -).
- Nature, mise en forme (cartouche, plaque, bande, ...)
- Caractéristiques des media : propriétés structurales, hydrauliques, filtrantes, de résistance aux conditions de filtration, test d'intégrité
- Expressions, significations, méthodes et moyens de mesure sur appareils ou bancs d'essais, protocoles normalisés

Technologies des Filtres clarificateurs (4h)

- Filtres clarificateurs (tamis, filtre à cartouches (plissées, bobinées, ...), à plaques, à poches, filtres à sable, ...) et filtres utilisant des adjuvants de filtration (filtre à bougie, filtre-presse, ...)
- Description, mise en œuvre, applications
- Ouverture sur la filtration membranaire (microfiltration, ultrafiltration) : principe, configuration (frontale (fibre creuse), tangentielle (plan, spirale, fibre creuse, tubulaire)), technologie
- Classification des différents types de media filtrants et de filtres
- Fonctionnement

Démarche d'études (2h)

- Caractéristiques des solides, des suspensions, des solutions en rapport avec la filtration
- Démarche par des essais de filtration à l'échelle de la cellule/colonne de laboratoire, du pilote : comparaison, prédimensionnement, préconisation des meilleures conditions d'emploi

Visite des laboratoires de l'IFTS avec ses moyens de caractérisations et d'essais, ses équipements de séparation

FILTRATION - CLARIFICATION

Objectifs pédagogiques :

- Connaître les principes de la filtration et les différents modes de développement du colmatage à appréhender pour maîtriser l'exploitation et/ou pré-dimensionner des filtres
- Avoir un exposé sur les divers milieux filtrants et filtres sur le marché, adaptés à la clarification des liquides
- Connaître les divers critères de performances des milieux filtrants et filtres, leurs significations précises, et leurs intérêts pour choisir un filtre (son type, ses caractéristiques), en comparer plusieurs

Méthodes et matériels pédagogiques : Exposés s'appuyant sur une vidéo-projection largement illustrée des technologies - échanges - visite technique à l'IFTS de ses centres d'essais et halle des pilotes qui sont équipés de moyens de caractérisation et de pilotes de séparation

Résultats attendus : Disposer d'informations techniques et technologiques sur la filtration, la mise en œuvre et l'exploitation

Prérequis : Connaissance du vocabulaire de base des écoulements de liquides et de la chimie des solutions

Intervenant : **Lucie BEGUIN**, Responsable Etudes de Procédés

Publics : Ingénieurs, techniciens de Services Production, Procédés, R&D, Environnement, Méthodes, commerciaux ...

Lieu : à l'IFTS à **FOULAYRONNES** (47 510)

Durée : 2 jours = 14 heures (de 9h à 12h30 et de 14h à 17h30)

Dates : **18-19 Mars 2026 OU 25-26 Novembre 2026**

Participants : communiquer les Prénoms – NOMS et fonctions (1 bulletin d'inscription à remplir par personne)

Nature de la sanction : Attestation de formation et sous QUALIOPI : Certificat de réalisation et Attestation d'assiduité.

Accessibilité : Tout participant est invité à contacter le référent Handicap à propos de l'accès et de la participation à cette Formation, s'il le désire.

Organisme de formation continue – Convention : Si cette formation est à réaliser dans le cadre de l'assurance qualité et certification QUALIOPI applicable depuis le 03/01/2022, l'IFTS réalisera et animera cette formation en partenariat avec SUD MANAGEMENT ENTREPRISES – CS 20053 – 47901 AGEN CEDEX, organisme de formation n° 72 47 00330 47, certifié QUALIOPI, le 21/10/2020 (renouvelée le 21/10/2024) qui assurera la gestion administrative (rédaction d'une convention), comptable et la surveillance de la Qualité selon la certification QUALIOPI. Les frais de gestion correspondants s'élèvent à 20% du montant total de la prestation commandée.

Engagement de confidentialité et clause de propriété industrielle : L'IFTS d'une part et le partenaire de l'IFTS (SUD MANAGEMENT ENTREPRISES – CS 20053 – 47901 AGEN CEDEX) dans le cas d'une formation sous certification QUALIOPI (Convention entre IFTS et SUD MANAGEMENT ENTREPRISES n° 7528 signée des 2 parties le 03/01/2022), d'autre part, s'engagent à ne jamais publier ou porter à la connaissance de tiers tout ou autre partie des informations dont ils auraient pu avoir connaissance dans le cadre de la présente formation sans l'accord écrit préalable du client.