

FILTRATION ET TRAITEMENT DES GATEAUX / SOLIDES TECHNOLOGIES DES FILTRES

Programme :

Préalables et Rappels de Base (4h)

- Introduction sur la séparation liquide-solide
- Etape d'un cycle de filtration (description et lois associées) : formation des gâteaux, caractéristiques du gâteau formé, lavage, déshydratation, décharge/débâtissage, nettoyage des toiles
- Filtration assistée chimiquement, thermiquement et électriquement

Technologies des Filtres et des essoreuses (6h)

- Classification des filtres et essoreuses : filtres gravitaires, sous pression, sous vide et centrifuges
 - Milieux filtrants : toiles filtrantes tissées, plaques, frittés, précouche
- Description, propriétés, critères de choix selon l'application
- Filtres et essoreuses
- Description, fonctionnement, performances, automatisation, évolutions, conduite des procédés, applications industrielles
- # Filtres sous vide : à bande et rotatifs à tambour ou à disques
 - # Filtres gravitaires ou sous pression : filtres monoplaques, à cadres, à bougies, à précouche, filtres presses à plateaux et à bandes, tables d'égouttage ...
 - # Filtres centrifuges : essoreuses
 - # Filtres sécheurs et électrofiltres

Visite du Centre d'Etudes et d'Optimisation des Procédés de Séparation et description du fonctionnement sur nos filtres et notre essoreuse pilote

Démarche de prédimensionnement d'un filtre ou d'une essoreuse et/ou d'optimisation de l'exploitation d'un filtre sous pression, sous vide ou d'une essoreuse (4h)

- Détermination des surfaces et volumes de machines nécessaires et des meilleures conditions opératoires :
 - # De chaque étape du cycle d'un filtre discontinu, d'une essoreuse à cycle
 - # Ou du fonctionnement d'un filtre continu
- Démarche de caractérisation des solides/liquides et d'essais de filtration et de traitements de solides (faisabilité – optimisation) sur nos moyens d'essais pour la caractérisation d'un gâteau
- Préconisation des meilleures conditions de fonctionnement d'un filtre discontinu ou continu, d'une essoreuse à partir de relevés d'exploitation ou d'essais

Visite du Laboratoire d'Etudes et d'Optimisation des Procédés de Séparation

FILTRATION ET TRAITEMENT DES GATEAUX / SOLIDES TECHNOLOGIES DES FILTRES

Objectifs pédagogiques :

Avoir une présentation sur :

- Les bases théoriques des divers modes de filtration et de lavage, déshydratation des solides
- Les caractéristiques des solides du gâteau et leur intérêt pour pré-dimensionner un filtre, uneessoreuse et choisir les autres conditions opératoires
- Les dépendances entre phase de filtration, lavage et déshydratation,
- Les différents types de filtres et d'essoreuses, basés sur une séparation mécanique assistée ou non par des moyens chimiques, thermiques, électriques
- Les démarches s'appuyant sur des essais pour le prédimensionnement, l'optimisation de l'exploitation d'une filtration pour extraire et traiter des solides, le choix des meilleures conditions pour l'application industrielle

Pour comprendre les leviers importants de la séparation et ses paramètres clés

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 des solides en gâteau de filtration et de pilotes de filtration, d'essorage

Résultats attendus : Disposer d'informations techniques et technologiques sur la filtration, les traitements des solides en gâteaux, leur mise en œuvre et exploitation

Prérequis : Connaissance du vocabulaire de base des écoulements de liquides

Intervenant : **Pascal GINISTY**, Responsable d'Etudes de Procédés et Directeur Scientifique

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 : 03-04 Juin 2026 OU 18-19 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.