

## FILTRATION ET TRAITEMENT DES GATEAUX / SOLIDES TECHNOLOGIES DES FILTRES

### Descriptif

#### Bases théoriques, principes (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 desessoreuses (6h)

- Classification des filtres etessoreuses : 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 etessoreuses : 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

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

- 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.
- Détermination des surfaces et volumes de machines nécessaires et des meilleures conditions opératoires :
  - # De chaque étape du cycle d'un filtre discontinu, d'uneessoreuse à cycle
  - # Ou du fonctionnement d'un filtre continu
- Préconisation des meilleures conditions de fonctionnement d'un filtre discontinu ou continu, d'uneessoreuse à partir de relevés d'exploitation ou d'essais.

*Pour plus d'informations et pour recevoir le programme et le bulletin d'inscription, contacter [catherine.thollot@ifts-sls.com](mailto:catherine.thollot@ifts-sls.com)*