

Valérie Thoraval **04.72.32.50.60** 



## GÉNIE DES PROCÉDÉS

# LYOPHILISATION – PERFECTIONNEMENT – DÉVELOPPEMENT ET TRANSFERT INDUSTRIELS D'UN PRODUIT

## **OBJECTIFS**

Réactualiser et perfectionner ses connaissances dans le domaine de la lyophilisation. Définir les besoins dans le cas de transferts industriels ou de « scale – up ». Analyser des dysfonctionnements et évaluer les impacts sur la qualité et la productivité. Partager des expériences entre industriels au travers d'études de cas.

# **CONTENU PÉDAGOGIQUE**

#### RAPPELS SUR LES LYOPHILISATEURS ET SUR LA LYOPHILISATION

## **ANALYSE DE CRITICITÉ**

Des composants d'un lyophilisateur

## **ANALYSE DE RISQUE**

Du procédé de lyophilisation

Identification des paramètres critiques pour la qualité du produit et des paramètres à prendre en compte pour la validation et la libération des lots

## TRANSFERTS DE TECHNOLOGIE

 ${\sf D\'eveloppement}\ {\sf des}\ {\sf cycles}\ {\sf de}\ {\sf lyophilisation}\ {\sf et}\ {\sf transferts}\ {\sf industriels}\ :$ 

- de l'échelle pilote à l'échelle industrielle « Scale Up »
- d'un lyophilisateur A vers un lyophilisateur B à l'échelle industrielle.

## INCIDENTS EN COURS DE PROCÉDÉ

Impacts sur la qualité produits et sur la productivité Quelles interventions en cas d'incidents en cours de cycle ?

## **ETUDES DE CAS**

A partir des courbes d'incidents types ou de courbes d'enregistrement apportés par les participants Modifications équipements et process Impact sur la validation Revalidations périodiques

## Coordonnées

CPE Lyon Formation Continue

41 rue Garibaldi – 69006 LYON

04.72.32.50.60



#### DURÉE

2 jours 14 heures



## SESSIONS

- 1 et 2 décembre 2025 en distanciel
- 30 novembre 1 décen en présentiel à Lyon



FRAIS D'INSCRIPTION (DÉJEUNER INCLUS)

1 445 € HT



## PRÉREQUIS & PUBLIC CONCERNÉ

Toute personne travaillant en production, AQ/CQ, services supports [maintenance, fiabilisation/optimisation process, transfert technologie...]
Ce stage suppose simplement que les participants aient une bonne connaissance des principes généraux de lyophilisation et des lyophilisateurs