

Sommaire

L'ouvrage est structuré en plusieurs parties techniques rédigées par des spécialistes du domaine :

- **Partie 1 : Modélisation des cristallisoirs**
 - Phénomènes de nucléation et de croissance.
 - Équations des bilans de population.
 - Modèles compartimentaux et hydrodynamique.
- **Partie 2 : Estimation d'état et capteurs logiciels**
 - Utilisation du filtre de Kalman étendu en génie des procédés.
 - Observateurs de haute performance pour les systèmes non linéaires.
 - Estimation des vitesses de croissance à partir de mesures indirectes.
- **Partie 3 : Commande et conduite des procédés**
 - Stratégies de commande pour le respect de la morphologie cristalline.
 - Régulation de la sursaturation.
 - Optimisation des profils de température et de concentration.
- **Partie 4 : Études de cas et applications industrielles**
 - Mise en œuvre sur des pilotes de cristallisation en discontinu (batch) et continu.
 - Analyse de la robustesse des lois de commande.
-