

PROGRAMME DE COLLES PC

SEMAINE 21 : 25– 29 Mars 2024

Réacteur chimique ouvert

- Opérations unitaires d'un procédé. Procédés discontinus. Procédés continus en régime stationnaire : débit de matière en masse et en quantité de matière, bilan de matière.
- Modèle du réacteur parfaitement agité continu en régime stationnaire dans le cas d'un écoulement de débits en volume égaux à l'entrée et à la sortie ; dimensionnement du réacteur.
- Taux de conversion d'un réactif.
- Temps de passage.
- Modèle du réacteur chimique en écoulement piston isotherme en régime stationnaire dans le cas de débits en volume égaux à l'entrée et à la sortie du réacteur ; dimensionnement du réacteur.
- Bilan énergétique sur un réacteur parfaitement agité continu en régime stationnaire dans le cas de débits en volume égaux à l'entrée et à la sortie.
- Sécurité des réacteurs : flux thermique et régulation de température.

Equilibres binaires liquide-vapeur :

- miscibilité totale à l'état liquide et mélange liquide idéal
- miscibilité totale à l'état liquide et mélange liquide réel : azéotropie
- distillation
- miscibilité nulle à l'état liquide : obtention du diagramme isobare, hétéroazéotropie, entraînement à la vapeur d'eau