

Contenu de la matière

Chapitre 1 : (2 semaines)

Procédés de transformation et de conservation : Optimisation des procédés thermiques : Pasteurisation ; Appertisation ; Cuisson ; Procédés aseptiques; Optimisation des procédés frigorifiques, Réfrigération ; Surgélation ; Transport frigorifique ; Déshydratation et procédés combinés : Séchage ; Fumage ; Déshydratation-imprégnation par immersion (DII).

Chapitre 2 : (3 semaines)

Généralités sur les procédés de séparation : Séparation de phase : Pressage ; Décantation, Filtration ; Centrifugation ; Séparation à l'échelle moléculaire : Extraction ; Distillation, Evaporation, _Entraînement... ; Procédés membranaires.

Chapitre 3 : (4 semaines)

Génie de la réaction : Génie de la réaction physico-chimique : Coagulation, Gélification, Formation de réseaux mixtes, Réactions thermo-induites, ; Génie de la réaction biologique : Production de biomasse, Production de métabolites, Fermentation, Bioconversion.

Chapitre 4 : (3semaines)

Opération de structuration ; Emulsification ; Cuisson-extrusion ; Foisonnement.

Chapitre 5 : (3 semaines)

Opérations mécaniques et manufacturières : Broyage ; Tamisage ; Ecoulement (en particulier des poudres) ; Transfert ; Découpage ; Assemblage et mise en forme ; Emballage et conditionnement