

# Chapitre 1

## Préparation du sol et plantation

Comportement du sol et mode d'action des outils	19
Comportement du sol	19
Les principes d'action des outils pour ameublir le sol	19
Caractéristiques et mode d'action des outils à dents	22
Caractéristiques et mode d'action des charrues	250
Caractéristiques et mode d'action des outils tournants	26
Caractéristiques et mode d'action des outils animés par prise de force	27
Travaux du sol et utilisation des matériels pour préparer le sol	32
Préparation du sol	33
Préparation de la plantation	36
Plantation et assistance à la plantation	38
Plantation manuelle	38
Assistance à la plantation	38
Utilisation, réglages, conseils	40

# Chapitre 2

## Entretien du sol dans le verger

Entretien du sol entre rangées	46
Travail du sol entre rangées	46
Enherbement permanent	47

Entretien sur le rang .....	52
Désherbage chimique	52
Désherbage mécanique	58
Désherbage thermique	62
Mulch et paillage	65
Fauchage sur le rang	66
Lutte contre les campagnols	67
Utilisation, réglages, conseils .....	68
Caractéristiques communes	68
Réglages et contrôles	68
Entretien. Remisage. Sécurité	68

## Chapitre 3

### Fertilisation - Amendement

Épandage de matières fertilisantes et amendements .....	72
Types de matières à épandre	73
Chantiers d'épandage	74
Caractéristiques des différents épandeurs .....	75
Épandeurs d'engrais	75
Épandeurs de fumier et de composts	84
Épandeurs pour écarts de fruits	88
Utilisation, réglages, conseils .....	88
Caractéristiques des matières fertilisantes	89
Organisation des chantiers	91
Réglages et contrôles	92
Sécurité. Entretien. Remisage	98

## Chapitre 4

### Palissage - Abris climatiques

Préparation de l'installation .....	104
Caractéristiques des matériels et outils .....	106
Matériels polyvalents	107
Matériels spécifiques	109
Outillage	113
Utilisation, conseils .....	114
Organisations de chantiers	114
Sécurité	115

## Chapitre 5

### Irrigation - Fertirrigation

Estimation des besoins	119
Modes d'irrigation et matériels	120
Irrigation en plein par aspersion sur et sous frondaison	120
Irrigation localisée	122
Irrigation fertilisante	124
Filtration	126
Conduite, pilotage et contrôles	128
Conduite avec tensiomètres	128
Pilotage	129
Contrôler les performances du matériel et la qualité des apports	131

## Chapitre 6

### Lutte contre le gel de printemps

Estimation des besoins	137
Types de gel	137
Sensibilité des espèces, températures critiques	137
Connaître les caractéristiques micro-climatiques	139
Les moyens de protection	140
Lutte passive	140
Méthodes et outils d'avertissement	140
Aspersion d'eau	144
Chauffage	149
Brassage d'air	156
Utilisation, réglages, conseils	162
Organisations de chantiers	162
Réglages et contrôles	162
Sécurité. Entretien. Remisage	163

## Chapitre 7

### Taille

Chantiers de taille	166
---------------------	-----

<b>Matériels utilisés</b> .....	166
Les sécateurs	166
Échelles et escabeaux	174
Les passerelles et nacelles	174
Rognage et éclaircissage	176
Broyage du bois	178
<b>Utilisation</b> .....	179
Organisations de chantiers	179
Sécurité. Entretien. Remisage	181

## Chapitre 8

### Traitements phytosanitaires

<b>Pulvérisation</b> .....	186
Traitement en verger	186
Production des gouttes	187
Transport des gouttes	194
<b>Caractéristiques des différents appareils de traitement et équipements</b>	199
Types de pulvérisateurs pour vergers	199
Appareillages complémentaires	209
<b>Utilisation, réglages, conseils</b> .....	213
Diagnostic et contrôle du bon état des pulvérisateurs	213
Réglages et contrôles de l'application	214
Sécurité. Entretien. Remisage	222

## Chapitre 9

### Récolte

<b>Chantiers de récolte</b> .....	228
Récolte manuelle	228
Récolte mécanique	229
<b>Caractéristiques des différents matériels</b> .....	229
Matériels d'assistance pour récolte manuelle	229
Matériels pour la récolte mécanique	242
Matériels de charroi et manutention	252

Organisation, conseils .....	255
Préparation du verger	255
Personnel qualifié	256
Contrôles de la qualité de cueillette	257
Sécurité	258

## Chapitre 10

### Équipements et organisations utiles

Pneumatiques .....	262
Choisir un pneumatique est toujours une question de compromis	262
L'utilisation des pneumatiques est aussi une question de compromis	263
L'entretien des pneumatiques	263
Équipements indispensables .....	264
Atelier	264
Aménagements pour chantiers de traitements phytosanitaires	267
Organisations réglementaires .....	274
Conformité des machines	274
Manutention et déplacement	276
Formation des utilisateurs	279

## Chapitre 11

### Pour en savoir plus

Adresses utiles .....	282
Références bibliographiques .....	284