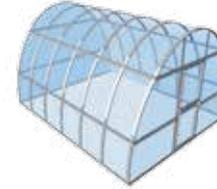
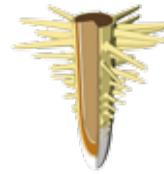


Table des matières



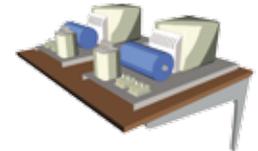
1 INTÉRIEUR ET EXTÉRIEUR

21

Chambres de culture 24

■ **INSTALLER UNE CHAMBRE DE CULTURE** 26

Serres 32



2 LUMIÈRE, LAMPES ET ÉLECTRICITÉ

35

Photopériode 36

Distance et intensité lumineuse 40

Distance entre les plantes et les lampes 42

Réflecteurs 47

Réflecteurs à ampoule horizontale 49

<i>Réflecteurs à ampoule verticale</i>	49
<i>Pas de réflecteur</i>	50
<i>Étude comparative sur les réflecteurs</i>	52
Lumière réfléchie	54
<i>Une plus grande luminosité pour le même prix</i>	55
■ INSTALLER UN RAIL OU UN ROTATEUR DE LAMPES	59
Lampes à décharge de haute intensité (HID)	62
Ballasts de HID	64
Ampoules à décharge de haute intensité (HID)	68
Lampes métal halides (MH)	70
Autres types de lampes	75
Au sujet de l'électricité	77
Consommation électrique	82
Timers (minuteurs)	84
Culture assistée par ordinateur	86
■ INSTALLER L'ÉCLAIRAGE HID	86



3 SUPPORTS DE CULTURE ET CONTENEURS	91
pH du support	92
Terreaux	95

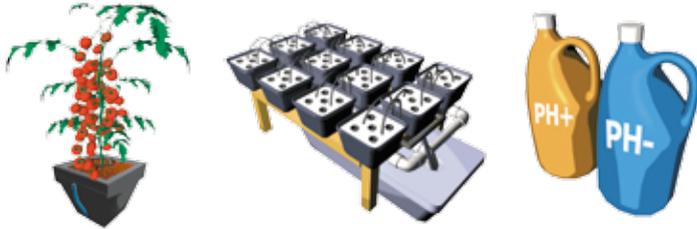
Supports inertes	96
Cubes d'enracinement et autres supports inertes	100
Température du sol	100
Supports de culture mélangés	102
Conteneurs	103
Forme, taille et entretien des pots	104



4 EAU ET NUTRIMENTS **109**

Irrigation	111
Nutriments	119
Nutriments primaires ou macronutriments	121
<i>Azote (N) — mobile</i>	121
<i>Phosphore (P) — mobile</i>	123
<i>Potassium (K) — mobile</i>	125
Nutriments secondaires	127
<i>Calcium (Ca) — immobile</i>	128
<i>Magnésium (Mg) — mobile</i>	129
<i>Soufre (S) — immobile</i>	131
Micronutriments	132
<i>Fer (Fe) — immobile</i>	134
<i>Manganèse (Mn) — immobile</i>	136
<i>Zinc (Zn) — mobile</i>	138

Engrais	140
Engrais chimiques	142
Engrais organiques	142
Préparation de la solution nutritive	144
Application d'engrais	146
Fertilisation excessive	146



5 CULTURE HYDROPONIQUE 149

Différents systèmes de culture hydroponique	151
Systèmes hydroponiques passifs	151
<i>Exemples de systèmes modulaires autonomes par gravité</i>	152
Systèmes hydroponiques actifs	156
<i>Tables à marée (Ebb and flow)</i>	157
<i>Systèmes hydroponiques de goutte-à-goutte</i>	159
<i>Systèmes NFT (Nutrient Film Technique)</i>	161
<i>Systèmes aéroponiques</i>	162
Supports de culture	163
pH	165
EC	167
Stérilisation du support de culture	170
Extraire les racines et stériliser le support de culture	171
Engrais hydroponiques	172

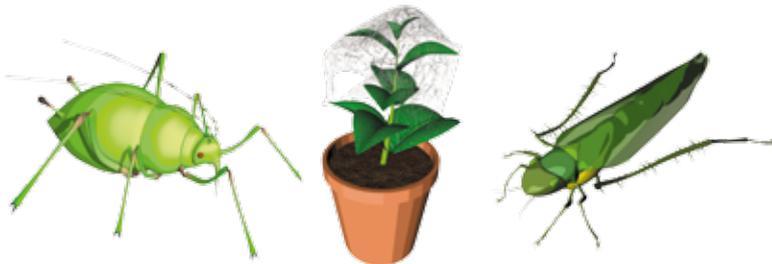
Solution nutritive	173
Entretien de la solution	174
Composition de la solution nutritive	175
Réservoirs	175
Température de la solution nutritive	176
Cycles d'irrigation	177
Problèmes nutritionnels	177
Démarrer une culture hydroponique	178



6 AIR, OXYGÈNE ET CO₂ 181

Mouvements de l'air	182
Stomates	183
Circulation de l'air	184
Ventilation	185
Température	192
Humidité	197
Mesurer l'humidité relative	198
■ INSTALLER UN EXTRACTEUR	202
Enrichir l'air en CO₂	204

Mesurer la teneur en CO ₂	207
Produire du CO ₂	209
Distributeurs de CO ₂ en bonbonne.....	209
Générateurs de CO ₂	214
Autres solutions pour enrichir l'air en CO ₂	219
<i>Neige carbonique</i>	220
<i>Vinaigre et bicarbonate de soude</i>	221
Odeurs, ionisateurs et charbon actif	223
Générateurs d'ozone	224



7 INSECTES ET MALADIES 229

Prévention et progression de la lutte	230
Propreté et ventilation.....	230
Progression des moyens de lutte.....	231
Produits naturels (ou presque)	234
<i>Bacillus thuringiensis (Bt)</i> et autres espèces de <i>Bacillus</i>	234
Bicarbonate de soude.....	234
Bouillie bordelaise.....	235
Eau.....	235
Eau de Javel.....	236
Huile de neem.....	237
Huile d'horticulture.....	238
Pièges.....	239

Pyrèthre et pyréthrinés.....	239
Roténone.....	241
Ryania.....	242
Savons liquides ou mous.....	242
Tabac et nicotine.....	243
Terre de diatomées.....	243
Lutte biologique	248
Produits chimiques de synthèse	250
Ravageurs	251
Aleurodes (mouches blanches).....	251
Araignées rouges.....	254
■ LUTTER CONTRE LES ARAIGNÉES ROUGES	259
Mouches du terreau.....	260
Nématodes.....	262
Pucerons.....	264
Maladies cryptogamiques	268
Prévention des maladies cryptogamiques.....	268
Contrôle des maladies cryptogamiques.....	270
<i>Algues vertes</i>	271
<i>Alternariose</i>	271
<i>Fonte des semis</i>	272
<i>Fumagine</i>	273
<i>Fusariose</i>	273
<i>Maladies des taches</i>	275
<i>Mildiou</i>	276
<i>Oïdium</i>	276
<i>Pourriture des racines</i>	277
<i>Pourriture grise (botrytis)</i>	278
<i>Pythium</i>	281
<i>Verticillium</i>	281
<i>Virus</i>	282



8 ÉTAPES DE LA CROISSANCE

285

Graines et semis	286
Germination	287
Semis	291
■ SEMER UNE GRAINE	292
Croissance végétative	292
Boutures	294
Plantes mères	295
Préparation au bouturage	296
Hormones de bouturage	297
■ BOUTURER	298
Transplantation	303
■ TRANSPLANTER	306
Tailler	309
Floraison	310
Floraison des mâles	311
Floraison des femelles	313
Hermaphrodites	314
Récolte	316
■ RÉCOLTER	318
Séchage	319

9 CHOIX DE PLANTES

323

Aubergines (<i>Solanum melongena</i>)	324
Azalées (<i>Azalea</i>)	324
Bégonias (<i>Begoniaceae</i>)	324
Broméliacées (<i>Bromeliaceae</i>)	324
Cactées (<i>Cactaceae</i>)	325
Calcéolaires (<i>Scrophulariaceae</i>)	325
Chrysanthèmes (<i>Compositae</i>)	325
Concombres (<i>Cucumis sativus</i>)	325
Cyclamens (<i>Primulaceae</i>)	326
Géraniums (<i>Geraniaceae</i>)	326
Gloxinias (<i>Gesneriaceae</i>)	326
Gueules-de-loup (<i>Antirrhinum majus</i>)	326
Kalanchoés (<i>Crassulaceae</i>)	327
Laitues (<i>Lactuca sativa</i>)	327
Œillets (<i>Dianthus</i>)	327
Orchidées (<i>Orchidaceae</i>)	327
Poivrons (<i>Capsicum annuum</i>)	331
Roses (<i>Rosa</i>)	331
Tomates (<i>Lycopersicon esculentum</i>)	332
Violettes africaines (<i>Saintpaulia</i>)	332



10 SUIVI

335

Mémo hebdomadaire 336
Symptômes, diagnostics et remèdes 337



INDEX

342

JARDINOSCOPE

351

ANNUAIRE.....**354** **AGENDA**.....**428**
 Australia354 Argentina428
 Austria356 Belgium428
 Belgium356 Brazil428
 Bulgaria358 Bulgaria428
 Canada358 China428
 Croatia366 France428
 Czech Republic366 Germany430
 France366 Hungary430
 Germany388 India431
 Greece389 Ireland431
 Ireland389 Israel431
 Italy389 Italy431
 Netherlands389 Japan431
 New Zealand392 Kenya431
 Portugal394 Latvia431
 Russia394 Lebanon432
 Slovakia398 Luxembourg432
 Slovenia398 Mexico432
 Spain400 Netherlands432
 Switzerland400 Romania432
 Ukraine401 Russia432
 United Kingdom401 Saudi Arabia432
 United States416 Slovakia432