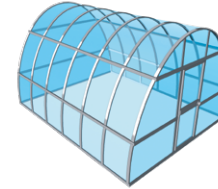
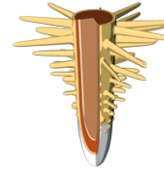


# Table des matières



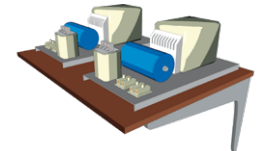
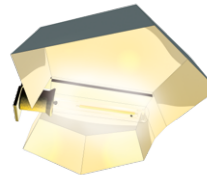
## 1 INTÉRIEUR ET EXTÉRIEUR

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
<b>■ INSTALLER UN RAIL OU UN ROTATEUR DE LAMPES</b> .....	59
<b><i>Lampes à décharge de haute intensité (HID)</i></b> .....	62
Ballasts de HID .....	64
Ampoules à décharge de haute intensité (HID) .....	68
Lampes métal halides (MH) .....	70
<b><i>Autres types de lampes</i></b> .....	75
<b><i>Au sujet de l'électricité</i></b> .....	77
Consommation électrique .....	81
<b><i>Timers (minuteurs)</i></b> .....	84
<b><i>Culture assistée par ordinateur</i></b> .....	86
<b>■ INSTALLER L'ÉCLAIRAGE HID</b> .....	86



<b>3 SUPPORTS DE CULTURE ET CONTENEURS</b> .....	<b>91</b>
<b><i>pH du support</i></b> .....	92
<b><i>Terreux</i></b> .....	95

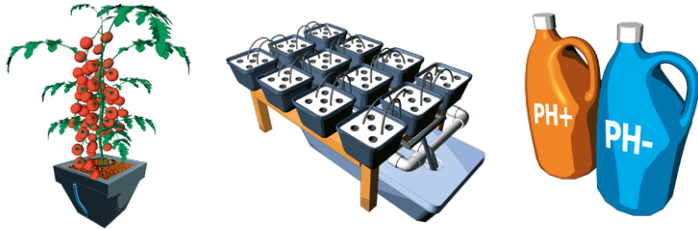
<b><i>Supports inertes</i></b> .....	96
Cubes d'enracinement et autres supports inertes .....	100
<b><i>Température du sol</i></b> .....	100
<b><i>Supports de culture mélangés</i></b> .....	102
<b><i>Conteneurs</i></b> .....	103
Forme, taille et entretien des pots .....	104



**4 EAU ET NUTRIMENTS** .....

<b><i>Irrigation</i></b> .....	111
<b><i>Nutriments</i></b> .....	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

<b>Engrais</b> .....	140
Engrais chimiques .....	142
Engrais organiques .....	142
Préparation de la solution nutritive .....	144
Application d'engrais .....	146
Fertilisation excessive .....	146



## 5 CULTURE HYDROPONIQUE 149

<b>Différents systèmes de culture hydroponique</b> .....	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
<b>Supports de culture</b> .....	163
<b>pH</b> .....	165
<b>EC</b> .....	167
<b>Stérilisation du support de culture</b> .....	170
Extraire les racines et stériliser le support de culture .....	171
<b>Engrais hydroponiques</b> .....	172

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



## 6 AIR, OXYGÈNE ET CO<sub>2</sub> 181

<b>Mouvements de l'air</b> .....	182
<b>Stomates</b> .....	183
<b>Circulation de l'air</b> .....	184
<b>Ventilation</b> .....	185
<b>Température</b> .....	192
<b>Humidité</b> .....	197
Mesurer l'humidité relative .....	198
<b>■ INSTALLER UN EXTRACTEUR</b> .....	202
<b>Enrichir l'air en CO<sub>2</sub></b> .....	204

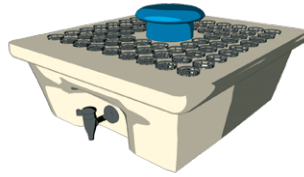
Mesurer la teneur en CO <sub>2</sub> .....	207
Produire du CO <sub>2</sub> .....	209
Distributeurs de CO <sub>2</sub> en bonbonne.....	209
Générateurs de CO <sub>2</sub> .....	214
Autres solutions pour enrichir l'air en CO <sub>2</sub> .....	219
<i>Neige carbonique</i> .....	220
<i>Vinaigre et bicarbonate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



**7 INSECTES ET MALADIES 229**

<b>Prévention et progression de la lutte</b> .....	230
Propreté et ventilation.....	230
Progression des moyens de lutte.....	231
<b>Produits naturels (ou presque)</b> .....	234
Bacillus thuringiensis (Bt) et autres espèces de Bacillus.....	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 pyrèthrines.....	239
Ryania.....	241
Savons liquides ou mous.....	241
Tabac et nicotine.....	242
Terre de diatomées.....	243
<b>Lutte biologique</b> .....	247
<b>Produits chimiques de synthèse</b> .....	249
<b>Ravageurs</b> .....	250
Aleurodes (mouches blanches).....	250
Araignées rouges.....	253
<b>■ LUTTER CONTRE LES ARAIGNÉES ROUGES</b> .....	259
Mouches du terreau.....	260
Nématodes.....	261
Pucerons.....	263
<b>Maladies cryptogamiques</b> .....	267
Prévention des maladies cryptogamiques.....	268
Contrôle des maladies cryptogamiques.....	269
<i>Algues vertes</i> .....	270
<i>Alternariose</i> .....	271
<i>Fonte des semis</i> .....	271
<i>Fumagine</i> .....	273
<i>Fusariose</i> .....	273
<i>Maladies des taches</i> .....	274
<i>Mildiou</i> .....	275
<i>Oïdium</i> .....	276
<i>Pourriture des racines</i> .....	276
<i>Pourriture grise (botrytis)</i> .....	278
<i>Pythium</i> .....	281
<i>Verticillium</i> .....	281
<i>Virus</i> .....	282



## 8 ÉTAPES DE LA CROISSANCE

285

<b>Graines et semis</b> .....	286
Germination .....	287
Semis .....	291
<b>■ SEMER UNE GRAINE</b> .....	292
<b>Croissance végétative</b> .....	292
Boutures .....	294
Plantes mères .....	295
Préparation au bouturage .....	296
Hormones de bouturage .....	297
<b>■ BOUTURER</b> .....	298
Transplantation .....	303
<b>■ TRANSPLANTER</b> .....	306
Tailler .....	309
<b>Floraison</b> .....	310
Floraison des mâles .....	311
Floraison des femelles .....	313
Hermaphrodites .....	314
<b>Récolte</b> .....	316
<b>■ RÉCOLTER</b> .....	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.....360**  
 Argentina .....360  
 Australia .....360  
 Austria .....362  
 Belgium .....363  
 Bulgaria .....364  
 Canada .....366  
 Chile .....370  
 Croatia.....370  
 Czech Republic .....370  
 Estonia .....371  
 Finland .....371  
 France .....371  
 Germany.....393  
 Greece.....397  
 Hungary.....397  
 India .....398  
 Ireland .....398  
 Italy .....400  
 Luxembourg .....401  
 Mexico.....401  
 Netherlands .....401  
 New Zealand.....404  
 Portugal.....404  
 Russia .....404  
 Slovakia.....408  
 Slovenia.....408  
 Spain .....408  
 Switzerland.....410  
 Ukraine.....412  
 United Kingdom .....413  
 United States .....424  
 Uruguay .....438

**AGENDA .....440**  
 Argentina.....440  
 Belgium .....440  
 Brazil .....440  
 Bulgaria .....440  
 China.....440  
 France .....440  
 Germany.....441  
 Hungary.....442  
 Ireland .....442  
 Israel .....442  
 Italy .....442  
 Japan .....442  
 Kenya .....442  
 Latvia .....443