

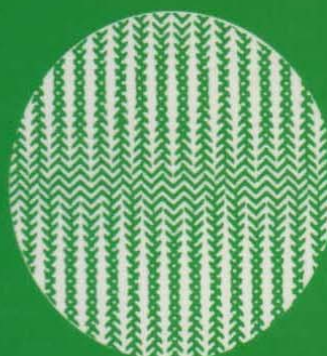
# MODÉLISATION ET SIMULATION DE L'ARCHITECTURE DES VÉGÉTAUX



Editeurs

J. BOUCHON,  
Ph. de REFFYE et D. BARTHÉLÉMY

SCIENCE UPDATE



**INRA**  
EDITIONS

## Sommaire

<b>Introduction</b> REFFYE de Ph.	5
<b>Première partie : les bases botaniques</b>	
Revue critique des termes relatifs à la croissance et à la ramification des tiges des végétaux vasculaires CARAGLIO Y., BARTHELEMY D.	11
Architecture, gradients morphogénétiques et âge physiologique chez les végétaux BARTHELEMY D., CARAGLIO Y., COSTES E.	89
<b>Deuxième partie : Modèles mathématiques et représentation formelle des plantes</b>	
Vers une représentation formelle des plantes REY H., GODIN C., GUEDON Y.	139
Modélisation de la croissance d'un axe végétatif GUEDON Y., COSTES E.	173
Modélisation de séquences d'événements décrivant la mise en place d'éléments botaniques GUEDON Y.	187

### Troisième partie : La simulation informatique et ses applications

Essai sur l'identification et la mise en oeuvre des paramètres nécessaires à la simulation d'une architecture végétale : le logiciel AMAPsim  
BARCZI J.F., REFFYE de Ph., CARAGLIO Y. 205

Essai sur les relations entre l'architecture d'un arbre et la grosseur de ses axes végétatifs  
REFFYE de Ph., HOULLIER F., BLAISE F., FOURCAUD Th. 255

Simulation d'un paysage forestier à partir d'un SIG et de la technique de modélisation des plantes  
LECOUSTRE R., SAITO K., KUMAGAI Y., HONJO T., REFFYE de Ph., ISHIDA Y. 425

Liste des auteurs 435

Introduction  
REFFYE de Ph.

Première partie : les bases botaniques

Revue critique des termes relatifs à la croissance et à la ramification des axes végétaux vasculaires  
CARAGLIO Y., BARTHELEMY D., COSTES E.

Architecture, croissance morphologique et ramification chez les végétaux  
BARTHELEMY D., CARAGLIO Y., COSTES E.

Deuxième partie : Modèles mathématiques et simulation formelle des plantes

Vers une représentation formelle des plantes  
REY H., GODIN C., GUEUDON Y.

Modélisation de la croissance d'un axe végétatif  
GUEUDON Y., COSTES E.

Modélisation de réponses à l'échelle de l'individu : la mise en place d'échelles botaniques  
GUEUDON Y., COSTES E.