

****Partie I – Définition, importance et origines****

1. Des volumes emboîtés à toutes échelles d'espace – Denis Baize
2. Structures et porosités. Importance pour les fonctionnements des sols. Naissance et destruction des agrégats – Denis Baize, Folkert van Oort
3. Structures des sols et êtres vivants – Jean-Michel Gobat, Claire Le Bayon

****Partie II – Sur le terrain****

4. Description des divers types d'agrégats et de la structuration des horizons non labourés – Denis Baize
5. La structure des sols forestiers : spécificités, état, conséquences et enjeux – Bernard Jabiol
6. Maîtrise de la structure des sols cultivés : tassement et travail du sol, avec et sans labour – Jean Roger-Estrade, Hubert Boizard, Guy Richard
7. Le profil cultural : une méthode d'étude in situ de la structure des sols cultivés – Joséphine Peigné, Jean-François Vian, Olivier Chrétien, Yvan Gautronneau
8. Caractérisation au champ de la structure des horizons de surface des sols cultivés – Hubert Boizard, Bruce C. Ball, Graham Shepherd, Jean Roger-Estrade
9. Applications de méthodes électriques pour l'identification sur le terrain des états structuraux – Principe, exemples et limites – Arlène Besson, Isabelle Cousin
10. Croûtes de battance, ruissellement, érosion hydrique – Frédéric Darboux, Baptiste Algayer

****Partie III – Au laboratoire****

11. Organisations pédologiques à l'échelle des minéraux argileux – Daniel Tessier, Folkert van Oort
12. Associations matières organiques / matières minérales – Rémy Albrecht, Éric P. Verrecchia
13. Les structures des sols analysées en microscopie optique et par des techniques sub-microscopiques – Folkert van Oort, Toine Jongmans,

****Partie IV – Approches de quantification****

14. Quantification et reconstruction 3D de la structure au laboratoire – Isabelle Cousin
15. Tests de stabilité structurale, de percolation et d'évaluation de la sensibilité à la battance – Denis Baize, Frédéric Darboux
16. Relations entre structure, porosité et minéralogie dans les sols – Évaluation par les courbes de teneur en eau et de volume apparent – Folkert van Oort