

## Sommaire

1. **Introduction aux milieux granulaires**
2. **Propriétés physiques et mécaniques des matériaux granulaires**
3. **Organisation et microstructure des assemblages de grains**
4. **Lois de comportement des milieux granulaires**
5. **Approches micromécaniques**
6. **Modélisation continue des matériaux granulaires**
7. **Méthodes numériques appliquées aux milieux granulaires**
8. **Méthode des éléments discrets (DEM)**
9. **Simulation numérique des écoulements granulaires**
10. **Comportement sous chargement : compaction, cisaillement et rupture**
11. **Applications en géotechnique et génie civil**