

## ■ Des groupes sanguins aux empreintes génétiques

### Introduction générale

- Les marqueurs biologiques de l'identité
- De la sérologie à la génétique moléculaire

### Partie I – Les groupes sanguins : bases biologiques et applications

1. Historique de la découverte des groupes sanguins
2. Les systèmes ABO, Rhésus et autres systèmes érythrocytaires
3. Transmission génétique des groupes sanguins
4. Méthodes d'identification sérologique
5. Applications médicales : transfusion, greffe, médecine fœtale
6. Applications médico-légales des groupes sanguins

### Partie II – Les marqueurs génétiques et la biologie de l'ADN

1. Structure et fonction de l'ADN
2. Les polymorphismes génétiques : définitions et types
3. Techniques d'analyse génétique : PCR, électrophorèse, séquençage
4. Les marqueurs microsatellites et SNP
5. Transmission héréditaire et variabilité génétique individuelle

### Partie III – L'émergence des empreintes génétiques

1. Découverte des empreintes génétiques (Alec Jeffreys)
2. Principe de l'empreinte génétique : identification par ADN
3. Méthodes et protocoles de comparaison des profils ADN
4. Fiabilité, sensibilité et limites des analyses ADN

### Partie IV – Applications et enjeux

1. Applications médico-légales : identification criminelle et filiations
2. Applications médicales : diagnostic et suivi génétique
3. Banque de données ADN et questions éthiques
4. Protection des données personnelles et cadre juridique

### Conclusion

- De la biologie des antigènes aux empreintes moléculaires
- Vers une médecine et une justice fondées sur la génétique