

---

# TABLE DES MATIÈRES

	<b>Introduction</b> .....	IX
CHAPITRE 1	<b>Concepts biochimiques de base</b> .....	1
	1.1 La cellule .....	1
	1.2 Les protéines .....	2
	1.3 L'ADN .....	11
	1.4 Autres molécules dignes d'intérêt .....	16
	1.5 Références .....	17
CHAPITRE 2	<b>Concepts génétiques de base</b> .....	19
	2.1 L'information génétique .....	19
	2.2 Les gènes .....	21
	2.3 Les chromosomes .....	23
	2.4 Mitose et méiose .....	26
	2.5 La genèse des variations interindividuelles .....	27
	2.6 L'évolution .....	29
	2.7 Les mitochondries .....	30
	2.8 Références .....	32
CHAPITRE 3	<b>Quelques méthodes d'analyse de base en biologie</b> .....	33
	3.1 Les unités .....	33
	3.2 Méthodes immunologiques .....	33
	3.3 Les systèmes de marquage .....	36
	3.4 Electrophorèse .....	38
	3.5 Extraction et purification de l'ADN .....	41
	3.6 Le principe des sondes ADN .....	43
	3.7 Slot-blotting ou dot-blotting .....	44
	3.8 PCR .....	45
	3.9 Le séquençage .....	51
	3.10 Références .....	54

CHAPITRE 4	<b>Analyses génétiques – fondements</b> .....	55
	4.1 Les polymorphismes .....	55
	4.2 Les marqueurs génétiques.....	55
	4.3 Mesure de la valeur des marqueurs génétiques .....	63
	4.4 Les anciennes méthodes d'analyse d'ADN .....	66
	4.5 Profil ADN ou empreinte génétique?.....	89
	4.6 Références.....	90
CHAPITRE 5	<b>Analyses génétiques – Les outils d'aujourd'hui</b> .....	91
	5.1 A propos de représentation schématique des résultats STR .....	91
	5.2 Les analyses de STR combinées en «multiplex».....	92
	5.3 Au-delà des réalités simples .....	111
	5.4 Analyses d'ADN particulières .....	121
	5.5 Bilan et perspectives.....	139
	5.6 Références.....	150
CHAPITRE 6	<b>Les traces biologiques dans leur utilisation pratique</b> .....	157
	6.1 Introduction .....	157
	6.2 Revue des types de traces et de leurs problèmes spécifiques .....	158
	6.3 Prélèvements des traces .....	169
	6.4 Matériel de comparaison.....	171
	6.5 Conservation des échantillons .....	175
	6.6 La réalité de l'exploitation d'une trace biologique ....	181
	6.7 Références.....	204
CHAPITRE 7	<b>Tests indicatifs et recherche des traces</b> .....	209
	7.1 Le sang .....	210
	7.2 Le sperme.....	219
	7.3 La salive .....	227
	7.4 L'urine .....	227
	7.5 Problèmes d'interférences .....	228
	7.6 Références.....	233
CHAPITRE 8	<b>Quelques éléments d'interprétation statistique</b> .....	237
	8.1 Le concept de fréquences.....	237
	8.2 Expression de la puissance des méthodes .....	240
	8.3 Valeur probante: généralités .....	244

	8.4	Valeur probante: quelques subtilités .....	257
	8.5	Le cas particulier des tests de filiation.....	290
	8.6	Logiciels d'interprétation et réseaux bayesiens .....	307
	8.7	Références .....	317
CHAPITRE 9		<b>Au-delà du laboratoire</b> .....	325
	9.1	Législation relative aux analyses d'ADN.....	325
	9.2	Fichiers de profils ADN .....	330
	9.3	Standardisation interlaboratoire .....	339
	9.4	Standardisation des compétences.....	341
	9.5	Conclusion .....	345
	9.6	Références .....	346
		<b>Glossaire</b> .....	347
		<b>Index</b> .....	355