

PRÉFACE	7
INTRODUCTION	9
CHAPITRE 1. ANATOMIE ET PHYSIOLOGIE	11
L'OREILLE EXTERNE	11
Le pavillon	11
Le conduit auditif externe (CAE)	11
L'OREILLE MOYENNE ET LA MASTOÏDE	11
La caisse du tympan	11
La mastoïde	13
L'OREILLE INTERNE	13
La cochlée	14
<i>La mécanique cochléaire</i>	15
Le vestibule	15
<i>Le saccule et l'utricule</i>	16
<i>Anatomie fonctionnelle des macules</i>	16
<i>Physiologie des macules</i>	16
<i>Les canaux semi-circulaires</i>	17
LE NERF VESTIBULAIRE	17
LES VOIES VESTIBULAIRES CENTRALES	18
Les noyaux vestibulaires	18
Les connexions vestibulo-cérébelleuses	21
Les connexions commissurales	21
Les projections vestibulo-spinales	22
Les projections vestibulo-oculaires	23

LES NYSTAGMUS	24
POSTURE ET MARCHÉ	27
Introduction	27
La posture	28
Somesthésie	28
La proprioception	28
Rappel neurophysiologique	28
La contribution visuelle	30
La contribution vestibulaire	31
La marche	32
Le sujet jeune	32
Les personnes âgées	34

CHAPITRE 2. LA PATHOLOGIE VESTIBULAIRE ET SA CLINIQUE

35

LES TROUBLES LABYRINTHIQUES	35
La labyrinthite	35
Plaintes	35
Examen clinique	35
Histoire de la maladie	35
Traitement	35
Traitement médical	35
Kinésithérapie	36
La maladie de Ménière	36
Plaintes	36
Histoire de la maladie	36
Examen clinique	37
Traitement	37
Traitement médical	37
Kinésithérapie	38
Traitement chirurgical de la maladie	38
Les vertiges récurrents bénins	38
Plaintes	38
Histoire de la maladie	39
Examen clinique	39
Traitement	39
Les vertiges paroxystiques positionnels bénins	39
Introduction	39
Historique	39
Anamnèse	40

<i>Plaintes</i>	40
<i>Physiopathologie</i>	41
<i>Examen clinique</i>	42
<i>Manœuvre de Dix et Hallpike</i>	43
<i>Traitement</i>	43
<i>Nystagmus atypique</i>	43
Les vertiges post-traumatiques	44
<i>Plaintes</i>	44
<i>Examen clinique</i>	44
<i>Histoire de la maladie</i>	44
<i>Kinésithérapie</i>	45
<i>Cas particulier : la fistule labyrinthique</i>	45
<i>Plaintes</i>	46
<i>Histoire de la maladie</i>	46
Les atteintes vestibulaires infectieuses	46
Les atteintes toxiques	46
<i>Plaintes</i>	46
<i>Histoire de la maladie</i>	46
<i>Traitement</i>	47
<i>Kinésithérapie</i>	47
Les vertiges otolithiques	47
<i>Plaintes</i>	47
<i>Histoire de la maladie</i>	48
<i>Examen clinique</i>	48
<i>Traitement</i>	48
<i>Kinésithérapie</i>	48
LES TROUBLES EXTRA-LABYRINTHIQUES	49
La névrite vestibulaire (neuronite)	49
<i>Plaintes</i>	49
<i>Examen clinique</i>	49
<i>Kinésithérapie</i>	50
<i>Histoire de la maladie</i>	50
Le schwannome (neurinome) du VIII	50
<i>Plaintes</i>	50
<i>Histoire de la maladie</i>	51
<i>Traitement chirurgical</i>	51
<i>Kinésithérapie</i>	51
Les conflits vasculo-nerveux	51
Vertiges d'origine psychologique	52
<i>L'anxiété des vertiges</i>	52
<i>Les vertiges de l'anxiété</i>	52

L'agoraphobie, phobie ou dépendance visuelle excessive	53
Vertiges, troubles de l'équilibre et hystérie	54
Bases anatomiques de la relation vertiges et anxiété	54
Conséquences thérapeutiques	56
Les syndromes cliniques	56
L'agoraphobie	56
L'acrophobie	57
Autres vertiges et instabilités d'origine psychologique	58
Éléments de l'examen clinique suggestifs d'une composante psychologique	58
Les syndromes vestibulaires centraux	59
Fréquence relative des étiologies centrales des vertiges.	60
Sémiologie clinique	60
Le vertige	60
Le nystagmus	61
L'inhibition des réflexes vestibulo-oculaires	61
Les signes neurovégétatifs	62
Symptômes et signes associés	62
Vertiges et céphalées ou douleur	62
Vertiges et migraine	62
Les déficits sensitifs de la face	63
Les déficits oculomoteurs associés	63
Le signe de Claude Bernard Horner	64
Les oscillopsies	64
Les déficits auditifs	64
L'ataxie	64
L'épilepsie vestibulaire	65
Les syncopes	65
Les syndromes vestibulaires centraux	65
Les syndromes latéro-bulbo-protubérantiels	66
Les syndromes associés dans le plan sagittal et frontal	67
Les nystagmus verticaux	68
L'Ocular tilt reaction (OTR)	68
Le nystagmus à bascule (see-saw nystagmus)	69
Les nystagmus purement rotatoires	69
Les bascules du champ visuel	69
Les syndromes vestibulo-cérébelleux	69
Les lésions du flocculus et du para-flocculus	69
L'ataxie périodique familiale (EA2)	71
L'astisie thalamique	71
L'épilepsie vestibulaire	71

CHAPITRE 3. LES EXPLORATIONS COMPLÉMENTAIRES	73
L'OTOSCOPIE	73
L'AUDIOMÉTRIE	73
L'IMPÉDANCÉMÉTRIE ET LE RÉFLEXE STAPÉDIEN	74
LES OTO-ÉMISSIONS PROVOQUÉES (OEP)	76
POTENTIELS ÉVOQUÉS AUDITIFS (PEA)	77
LA VIDÉOSCOPIE	79
L'ÉLECTRONYSTAGMOGRAPHIE ET LA VIDÉONYSTAGMOGRAPHIE	80
Oculographie	81
<i>Calibrage</i>	81
<i>L'analyse des saccades oculaires</i>	81
<i>Recherche de nystagmus</i>	84
<i>L'épreuve de poursuite lente (épreuve pendulaire de Yung)</i>	85
<i>L'épreuve optocinétique de Barany</i>	85
La vestibulométrie	86
<i>Épreuve pendulaire amortie</i>	86
<i>Les épreuves caloriques</i>	88
<i>L'interprétation des résultats</i>	89
<i>L'épreuve cervicale</i>	91
LES POTENTIELS ÉVOQUÉS SACCULO-COLLIQUES	91
LA VERTICALE VISUELLE SUBJECTIVE	93
LA POSTUROGRAPHIE	94
LES EXAMENS D'IMAGERIE	97
Tomodensitométrie (scanner)	97
La résonance magnétique nucléaire (RMN)	99
<i>L'échographie doppler</i>	100

CHAPITRE 4. EXEMPLE DE BILAN D'ÉVALUATION ... 101

L'EXAMEN CLINIQUE DU KINÉSITHÉRAPEUTE	101
Les symboles d'annotation	101
Les épreuves	102

Épreuve de Romberg	102
Épreuve de piétinement d'Unterberger ou test de Fukuda	102
Épreuve de Barré (épreuve des index)	102
Épreuve doigt-nez	103
Recherche du nystagmus au regard	103
Nystagmus de fixation	104
Manœuvre de Dix et Hallpike	104
Description de la manœuvre droite	104
Position de Roose	105
Manœuvre d'Hallpike et Roose	106
Manœuvre de Brandt	107
Description de la manœuvre droite	108
Recherche du VPPB du canal semi-circulaire externe droit	109
Description de la manœuvre	109
Recherche du VPPB du canal semi-circulaire externe gauche	109
Recherche du VPPB du canal semi-circulaire antérieur (supérieur)	110
Head Shaking	111
Description de la manœuvre	111
Test d'Halmagyi	111
Fauteuil rotatoire	112
Projections optocinétiques	112
Échelles d'évaluation	114
Échelle d'équilibre de Berg	115
Échelle de Tinetti	118
Échelle de marche « Dynamic Gait Index »	121

CHAPITRE 5. LA RÉÉDUCATION

INTRODUCTION

DIFFÉRENTES TECHNIQUES

LES MANŒUVRES THÉRAPEUTIQUES DANS LES VERTIGES

PAROXYSTIQUES POSITIONNELS BÉNINS

 Technique selon Alain Semont

 Technique proposée

 Manœuvre d'Epley

 Technique proposée pour un canal externe droit

 Technique proposée pour un canal antérieur

 Préambule à la manœuvre thérapeutique

 Prophylaxie post-traitement

 Contre-indications

Limites de la méthode	146
Techniques d'habituatation dans le VPPB rebelle	146
<i>Manœuvre de Brandt et Daroff</i>	146
<i>Répétition de la manœuvre de Dix et Hallpike</i>	148
VPPB atypique et post-neuronite	152
LE TRAINING VESTIBULAIRE	153
Le fauteuil rotatoire	153
Les projections optocinétiques	156
<i>Projecteur de type optocone ou planétaire</i>	156
La proprioception	159
Exercices généraux d'équilibre et de marche	160
Exercices généraux avec changement de position	160
Exercices oculaires	161
Exercices d'équilibre	161
Exercice de marche	162
ASPECTS PARTICULIERS DE LA RÉÉDUCATION	162
Massage	162
Relaxation	162
Biofeedback	162
APPLICATIONS AUX PATHOLOGIES VESTIBULAIRES	163
Labyrinthite et névrite vestibulaire	164
<i>Description de la pathologie</i>	164
<i>Rappel</i>	164
<i>La kinésithérapie</i>	164
La maladie de Ménière	166
<i>Description de la pathologie</i>	166
<i>Rappel</i>	166
<i>La kinésithérapie</i>	166
Vertiges post-traumatiques	167
<i>Description de la pathologie</i>	167
<i>Rappel</i>	167
<i>La kinésithérapie</i>	168
Les atteintes toxiques	168
<i>Description de la pathologie</i>	168
<i>Rappel</i>	168
<i>La kinésithérapie</i>	168
Les vertiges otolithiques (autres que VPPB)	168
<i>Description de la pathologie</i>	168
<i>Rappel</i>	168
<i>La kinésithérapie</i>	169

Le schwannome	169
Description de la pathologie	169
Rappel	169
La kinésithérapie	169
Exemples d'exercices pour l'occlusion palpébrale	170
Exemples d'exercices pour l'hypotonie musculaire	170
LA PERSONNE ÂGÉE	172
Description de la pathologie	172
Méthode proposée	173
Correction de l'attitude	173
Exercice de redressement de la colonne vertébrale	173
Exercices de marche	173
Projection optocinétique	174
Biofeedback	174
Exercices à réaliser à domicile	174
CHAPITRE 6. LE TRAITEMENT PHARMACOLOGIQUE	175
LES ANTI-VERTIGINEUX	175
Les anticholinergiques	175
Les antihistaminiques	176
Les dérivés histaminergiques	176
Les agents diurétiques	177
Les agents osmotiques	177
Les diurétiques	177
LES STÉROÏDES	178
LES DOPAMINERGIQUES	178
LES BENZODIAZÉPINES	178
LES AMINOGLYCOSIDES	178
AUTRES TRAITEMENTS	179
BIBLIOGRAPHIE	181
INDEX	187