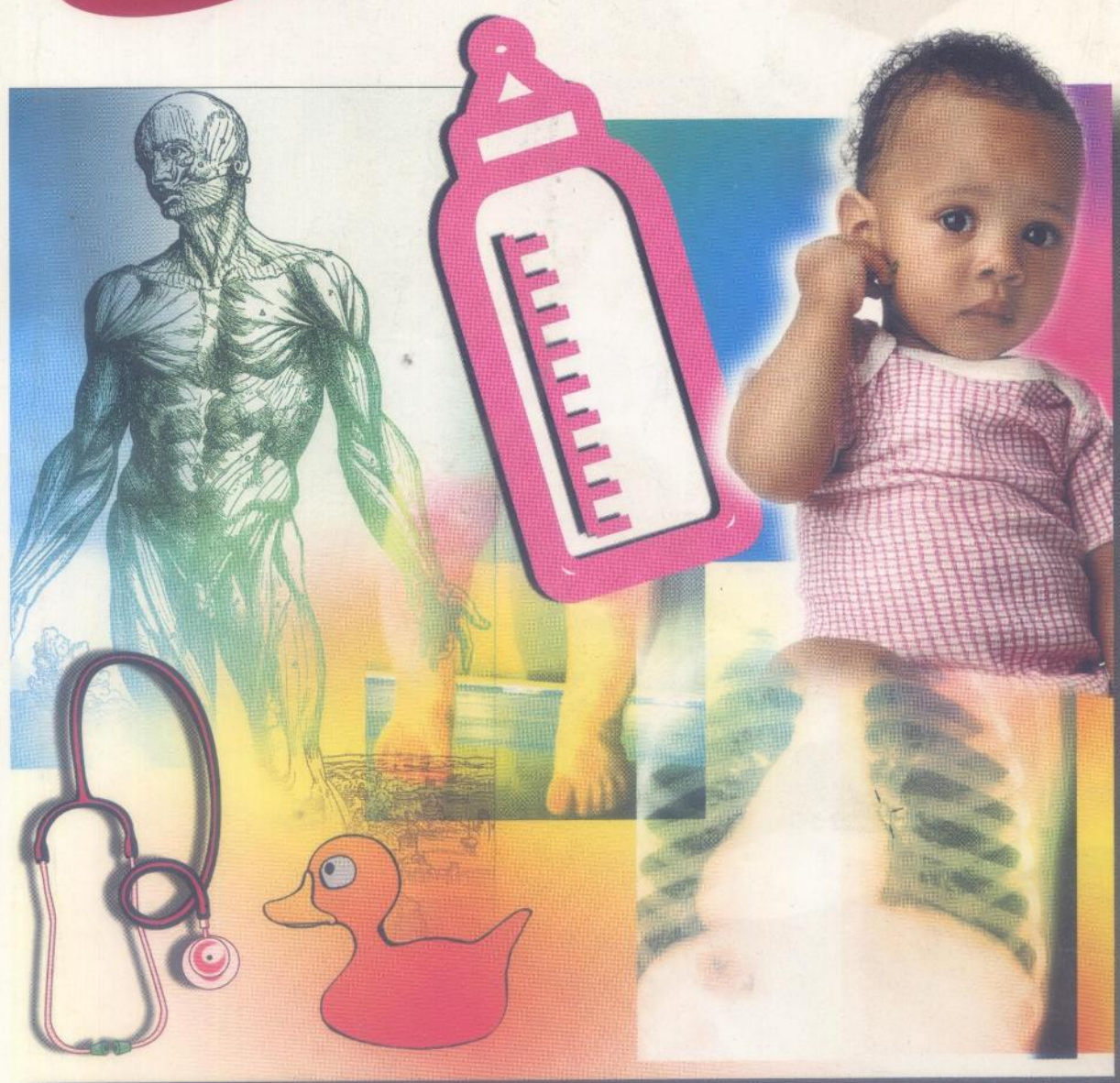


RÉUSSIR L'INTERNAT

PÉDIATRIE

module 3

coordination
A. LABBÉ



ellipses

MD 800,

RÉUSSIR L'INTERNAT

Collection dirigée par J.-S. HULOT



PÉDIATRIE

Module 3

Coordination

Professeur André LABBÉ

24520 5/5



◆ Table des matières ◆

CHAPITRE 1	LA RELATION MÉDECIN-MALADE. L'annonce d'une maladie grave. La formation du patient atteint de maladie chronique. La personnalisation de la prise en charge médicale	5
------------	--	---

Question 1, module 1. Apprentissage de l'exercice médical

I.	POSITION DU PROBLÈME	5
II.	ÉTABLISSEMENT D'UNE RELATION EMPATHIQUE, DANS LE RESPECT DE SA PERSONNALITÉ ET DE SES DÉSIRES	5
	A. À la période néonatale et chez le nourrisson	6
	B. Chez le petit enfant (2 ans-6 ans)	6
	C. Chez le grand enfant (7 ans-entrée au collège)	6
	D. À l'adolescence	7
III.	ANNONCE D'UNE MALADIE GRAVE	7
IV.	L'ANNONCE DU HANDICAP	8
	A. Règles communes à toute annonce du handicap	8
	B. Situations spécifiques	9
V.	L'ÉDUCATION D'UN MALADE PORTEUR D'UNE MALADIE CHRONIQUE	10
VI.	EXEMPLES DE PROGRAMME ÉDUCATIF CHEZ LES ENFANTS PORTEURS DE MALADIES CHRONIQUES	11
	A. Asthme	11
	B. Diabète insulino-dépendant	12
	C. Allergies alimentaires	12

CHAPITRE 2	INDICATIONS ET STRATÉGIES D'UTILISATION DES PRINCIPAUX EXAMENS D'IMAGERIE	14
------------	---	----

Question 5, module 1. Apprentissage de l'exercice médical

I.	RÉFLEXIONS SPÉCIFIQUES À L'IMAGERIE EN PÉDIATRIE	14
II.	QUELQUES DÉFINITIONS UTILES	14
III.	EXAMENS RADIOLOGIQUES STANDARDS (CLICHÉ THORAX, HANCHES, OS...)	15
IV.	ÉCHOGRAPHIE	16
V.	EXAMENS TOMODENSITOMÉTRIQUES	17

VI.	EXAMENS PAR RÉSONANCE MAGNÉTIQUE NUCLÉAIRE	17
VII.	EXPLORATIONS SCINTIGRAPHIQUES.....	18
VIII.	EXPLORATIONS INVASIVES	18
IX.	QUESTIONS QUE L'ON DOIT SE POSER AVANT DE DEMANDER UN EXAMEN RADIOLOGIQUE	19

**CHAPITRE 3 PRÉMATURITÉ ET RETARD
DE CROISSANCE INTRA-UTÉRIN :
FACTEURS DE RISQUES ET PRÉVENTION 21**

Question 21, module 2. De la conception à la naissance

I.	PRÉMATURITÉ.....	21
	A. Définition	21
	B. Épidémiologie	21
	C. Principales causes	21
	D. Critères diagnostiques de la prématurité	22
	E. Complications possibles	23
	F. Conséquences psycho-affectives et suivi d'un prématuré	25
II.	RETARD DE CROISSANCE INTRA-UTÉRIN OU HYPOTROPHIE.....	25
	A. Définitions	25
	B. Principales causes	25
	C. Présentations cliniques	26
	D. Aspect général de l'hypotrophique	26
	E. Principaux risques des retards de croissance intra-utérins	27
	F. Pronostic	27
	G. Suivi d'un nouveau-né présentant un RCIU	28

**CHAPITRE 4 ÉVALUATION ET SOINS
DU NOUVEAU-NÉ À TERME 29**

Question 23, module 2. De la conception à la naissance

I.	ADAPTATIONS PHYSIOLOGIQUES SURVENANT À LA NAISSANCE	29
II.	L'EXAMEN INITIAL.....	30
	A. Anamnèse	30
	B. L'examen physique	30
	C. L'examen de sortie de maternité	32
	D. <i>Conseils de puériculture à donner aux parents.....</i>	<i>32</i>
	E. Anomalies congénitales ou situations nécessitant le recours à un avis spécialisé	33
	F. Promouvoir la qualité de premiers liens affectifs parents-enfants.....	33
III.	SITUATIONS À RISQUES CHEZ LE NOUVEAU-NÉ.....	34

CHAPITRE 5 ALLAITEMENT ET COMPLICATIONS 37

Question 24, module 2. De la conception à la naissance

I. DONNÉES GÉNÉRALES	37
II. AVANTAGES	37
A. Nutritionnels	37
B. Immunologiques +++ (surtout dans le colostrum)	38
C. Effet préventif sur la mortalité et morbidité de l'enfant	38
D. Économiques	38
E. Psychologiques	38
III. INCONVÉNIENTS	39
A. Locaux	39
B. Généraux	39
IV. CONTRE-INDICATIONS DE L'ALLAITEMENT MATERNEL	40
A. Absolues	40
B. Relatives : médicaments nécessitant une surveillance attentive	40
V. CONDITIONS À REMPLIR POUR LA RÉUSSITE DE L'ALLAITEMENT MATERNEL	41

CHAPITRE 6 PROBLÈMES POSÉS PAR LES MALADIES GÉNÉTIQUES À PROPOS D'UNE MALADIE GÉNÉTIQUE : LA MUCOVISCIDOSE 42

Question 31, module 2. De la conception à la naissance

I. GÉNÉTIQUE	42
II. PHYSIOPATHOLOGIE	42
III. CIRCONSTANCES DE DIAGNOSTIC	43
A. Diagnostic anténatal	43
B. Période néonatale	43
C. Chez le nourrisson (80 % des cas)	43
D. Chez l'enfant, l'adolescent et l'adulte = signes d'organes isolés	43
IV. MÉTHODES DE DIAGNOSTIC	44
A. Le test de la sueur	44
B. Mesure des différences de potentiel transépithélial nasal (DDPTE)	44
C. Analyse de l'ADN	44
V. QUEL BILAN DOIT-ON PRATIQUER EN CAS DE DIAGNOSTIC POSITIF ?	45
A. Le bilan pneumologique	45
B. Bilan digestif et nutritionnel	45
VI. LE TRAITEMENT DE L'AFFECTION	45
VII. LA MUCOVISCIDOSE À L'ÂGE ADULTE	46
VIII. DIAGNOSTIC ANTÉNATAL	46
IX. DÉPISTAGE NÉONATAL	46

CHAPITRE 7	PROBLÈMES POSÉS PAR LES MALADIES GÉNÉTIQUES À PROPOS : D'UNE MALADIE CHROMOSOMIQUE : LA TRISOMIE 21	48
-------------------	--	-----------

Question 31, module 2. De la conception à la naissance

I.	INTRODUCTION	48
II.	MALADIES CHROMOSOMIQUES	48
	A. Les anomalies du caryotype	48
	B. La trisomie 21 : mécanisme de genèse	50
	C. La trisomie 21 : signes cliniques	51
	D. La trisomie 21 : diagnostic	53
	E. La trisomie 21 : conseil génétique	54
	F. La trisomie 21 : Diagnostic PréNatal Chromosomique (DPNC)	55

CHAPITRE 8	DÉVELOPPEMENT PSYCHOMOTEUR DU NOURRISSON ET DE L'ENFANT : aspects normaux et pathologiques. L'installation précoce de la relation mère-enfant et son importance. Troubles de l'apprentissage	57
-------------------	---	-----------

Question 32, module 3. Maturation et vulnérabilité

I.	REMARQUES GÉNÉRALES	57
II.	LES ÉTAPES PRINCIPALES DU DÉVELOPPEMENT PSYCHOMOTEUR	58
	A. Évolution de la motricité	58
	B. Affectivité	62
	C. Fonctions visuelles et auditives	63
	D. Sommeil	64
	E. Alimentation	66
	F. Contrôles sphinctériens	67
	G. Langage	68
	H. Intelligence	69
	I. Troubles de l'apprentissage	73

CHAPITRE 9	SUIVI D'UN NOURRISSON, D'UN ENFANT ET D'UN ADOLESCENT NORMAL. Dépistage des anomalies orthopédiques, des troubles visuels et auditifs. Examens de santé obligatoires. Médecine scolaire. Mortalité et morbidité infantile	74
-------------------	--	-----------

Question 33, module 3. Maturation et vulnérabilité

I.	GÉNÉRALITÉS	74
II.	MODALITÉS PRATIQUES DU SUIVI SYSTÉMATIQUE	74
	A. Suivi par le médecin traitant	74
	B. Services de protection maternelle et infantile (PMI)	75
	C. Services de santé scolaire	75
	D. Le carnet de santé	75
	E. Les examens obligatoires ouvrant droit à des prestations familiales	76

III.	SUIVI SOMATIQUE GÉNÉRAL	76
IV.	DÉPISTAGE DES ANOMALIES AUDITIVES	78
	A. Circonstances favorisantes des surdités	78
	B. Signes pouvant évoquer un problème d'audition chez l'enfant	78
	C. Modalités du dépistage des troubles auditifs	79
V.	DÉPISTAGE DES TROUBLES VISUELS	79
	A. Anomalies cliniques dépistées par l'examen physique	79
	B. Mal vision	79
	C. Strabisme	80
VI.	DÉPISTAGE DES ANOMALIES ORTHOPÉDIQUES	80
	A. À la naissance	80
	B. Chez l'enfant et l'adolescent	82
VII.	MORTALITÉ	87
	A. Définitions	87
	B. Déclarations administratives	87
	C. Seuils de viabilité	88
	D. Mortalité infantile : mortalité de la première année de vie	88
	E. Les grandes causes de la mortalité infantile précoce	88
	F. Les causes de mortalité entre 1 et 4 ans	89
	G. La mortalité chez les enfants de 5 à 14 ans	89
VIII.	MORBIDITÉ	89
	A. Définitions	89
	B. Morbidité entre 0 et 6 ans	89
	C. Morbidité à l'âge scolaire	90
IX.	CERTIFICATS MÉDICAUX OBLIGATOIRES DES DEUX PREMIÈRES ANNÉES DE VIE	90
	A. Certificat de la première semaine de vie	90
	B. L'examen au cours du 9 ^e mois	91
	C. Examen au cours du 24 ^e mois	91

CHAPITRE 10 ALIMENTATION ET BESOINS NUTRITIONNELS DU NOURRISSON ET DE L'ENFANT 92

Question 34, module 3. Maturation et vulnérabilité

I.	INTRODUCTION	92
II.	LES BESOINS NUTRITIONNELS DE L'ENFANT	92
	A. Définition du besoin nutritionnel (OMS)	92
	B. Définition de l'apport nutritionnel conseillé (ANC)	92
	C. Besoins liés à la croissance	93
III.	L'ALIMENTATION DU NOURRISSON	93
	A. Alimentation de la naissance à 6 mois	93
	B. L'alimentation de l'enfant	99
	C. L'alimentation de l'adolescent	100
	D. Les besoins de l'adolescent	101

**CHAPITRE 11 RETARD DE CROISSANCE
STATURO-PONDÉRALE 103**

Question 36, module 3. Maturation et vulnérabilité

I.	REMARQUES GÉNÉRALES	103
II.	ÉVALUATION DE LA CROISSANCE.....	103
	A. La mesure des principaux paramètres.....	103
	B. Les paramètres les plus utiles.....	104
	C. Courbes de référence	104
III.	ÉVOLUTION DE LA CROISSANCE DE LA NAISSANCE À LA PUBERTÉ	104
	A. Croissance en taille	104
	B. Croissance en poids	106
	C. Évolution du périmètre crânien	107
IV.	CONDUITE À TENIR DEVANT UN RETARD STATORAL	107
	A. Définition	107
	B. Importance du diagnostic de retard statural.....	107
	C. Identification des patients à expertiser.....	108
	D. Conduite clinique.....	108
V.	LES DIFFÉRENTES CAUSES DE RETARD STATORAL.....	110
	A. Retard simple de croissance	110
	B. Petite taille constitutionnelle.....	110
	C. Retard de croissance intra-utérin	111
	D. Causes organiques non endocriniennes	111
	E. Causes nutritionnelles	112
	F. Causes affectives et psychologiques	112
	G. Causes génétiques	112
	H. Causes endocriniennes.....	113

**CHAPITRE 12 MALTRAITANCE ET ENFANTS EN DANGER.
PROTECTION MATERNELLE ET INFANTILE 115**

Question 37, module 3. Maturation et vulnérabilité

I.	SITUATION DES PROBLÈMES	115
II.	QU'EST-CE-QU'UN ENFANT MALTRAITÉ ?	115
III.	DONNÉES ÉPIDÉMIOLOGIQUES	115
IV.	LES DIFFÉRENTES CATÉGORIES DE SÉVICES	116
	A. Violences physiques ou sévices d'action	116
	B. Carences de soins, négligences (sévices par omission)	116
	C. Cruauté mentale	116
	D. Abus sexuel.....	116
V.	COMMENT PORTER UN DIAGNOSTIC DE MALTRAITANCE.....	117
	A. Devant un sévice physique	117
	B. Les abus sexuels sont de diagnostic délicat	117

VI. LE SIGNALEMENT : PROTECTION SOCIALE ET JUDICIAIRE	118
A. Les articles à connaître	118
B. Les autorités	118
C. Modalités du signalement	118
D. Cas particulier du syndrome de Münchausen par procuration	119

CHAPITRE 13 PUBERTÉ NORMALE ET PATHOLOGIQUE 120

Question 38, module 3. Maturation et vulnérabilité

I. PUBERTÉ NORMALE	120
A. Remarques générales	120
B. Développement physique	120
C. Développement somatique	122
D. Modifications psychiques	123
II. PUBERTÉ PATHOLOGIQUE.....	123
A. Retard pubertaire	123
B. Pubertés précoces	125

CHAPITRE 14 L'ENFANT HANDICAPÉ : ORIENTATION ET PRISE EN CHARGE 129

Question 51, module 4. Handicap incapacité dépendance

I. ÉPIDÉMIOLOGIE	129
II. LES PRINCIPAUX HANDICAPS	129
A. Handicaps moteurs congénitaux	129
B. Handicaps moteurs acquis	130
C. Handicaps intellectuels	130
D. Handicaps cognitifs	130
E. Handicaps comportementaux	130
F. Handicaps neuro-sensoriels	130
G. Handicaps somatiques.....	130
III. CIRCONSTANCES DE DÉCOUVERTE DU HANDICAP	131
A. Découverte anténatale	131
B. Découverte néonatale	131
C. Découverte tardive	131
IV. ESTIMATION DE L'IMPORTANCE DU HANDICAP	132
V. PRINCIPES GÉNÉRAUX DE PRISE EN CHARGE	132
A. L'annonce du handicap	132
B. Les différents intervenants	132
VI. MODALITÉS PRATIQUES DE LA PRISE EN CHARGE.....	134
A. Ambulatoire	134
B. Centres spécialisés	135
VII. PRINCIPALES DÉMARCHES ADMINISTRATIVES CHEZ UN ENFANT HANDICAPÉ	136
A. Demande d'exonération du ticket modérateur	136
B. Attribution d'une Aide d'éducation spécialisée (AES)	136

CHAPITRE 15 PRINCIPES DES TECHNIQUES DE RÉÉDUCATION. KINÉSITHÉRAPIE ET ORTHOPHONIE 137

Question 53, module 4. Handicap incapacité dépendance

I.	REMARQUES GÉNÉRALES	137
II.	KINÉSITHÉRAPIE	137
	A. Principes de prescription	137
	B. Exemples d'une prescription	138
	C. Intérêt en pratique de la kinésithérapie (affections chroniques)	138
	D. Intérêt en pratique de la kinésithérapie (affections aiguës)	138
III.	ORTHOPHONIE	139
	A. Définitions et réglementation	139
	B. Types de prescriptions de bilans initiaux	139
	C. Grandes indications de l'orthophonie chez l'enfant	139

CHAPITRE 16 DOULEUR CHEZ L'ENFANT : SÉDATION ET TRAITEMENTS ANTALGIQUES 141

Question 68, module 6. Douleur, soins palliatifs, accompagnement

I.	REMARQUES GÉNÉRALES	141
II.	NOTIONS ESSENTIELLES DE NEURO-PHYSIOLOGIE	141
	A. Circuits de la douleur	141
	B. Comportement vis-à-vis de la douleur en fonction de l'âge	142
III.	ÉVALUATION DE LA DOULEUR EN FONCTION DE L'ÂGE	143
	A. L'utilisation d'outils d'évaluation de la douleur	143
	B. Ces outils sont différents selon l'âge	143
IV.	LES SITUATIONS ALGIQUES EN PÉDIATRIE	146
	A. Pathologies médicales particulièrement algiques	146
	B. Gestes médicaux	146
V.	RÈGLES GÉNÉRALES DE PRISE EN CHARGE DE LA DOULEUR CHEZ L'ENFANT	147
	A. Traitement médicamenteux	147
	B. Traitement non médicamenteux : manœuvres d'accompagnement ...	147
VI.	PRINCIPAUX ANTALGIQUES UTILISABLES CHEZ L'ENFANT	148
	A. Palier I : antalgiques non morphiniques	148
	B. Palier II : antalgiques centraux faibles	148
	C. Palier III : antalgiques centraux puissants	149
VII.	AUTRES TRAITEMENTS DE LA DOULEUR AIGÜE (À VISÉE PRÉVENTIVE)	150
	A. L'EMLA (Eutetic Mixture of Local Anesthetic)	150
	B. Le MÉOPA (Mélange Équimolaire d'Oxygène et de Protoxyde d'Azote)	150

CHAPITRE 17 ANGINES ET PHARYNGITES DE L'ENFANT 152

Question 77, module 7. Santé et environnement — maladies transmissibles

I.	DONNÉES ÉPIDÉMIOLOGIQUES SUR LES INFECTIONS ORL	152
II.	RHINOPHARYNGITES AIGÜES	152
	A. Caractéristiques générales	152
	B. Présentations cliniques	153
	C. Attitudes thérapeutiques = traitement symptomatique	153
III.	ANGINES	153
	A. Angines érythémateuses	154
	B. Angines érythémato-pultacées	154
	C. Angines à fausses membranes	155
	D. Angines vésiculeuses (essentiellement d'origine virale)	156
	E. Angines ulcéreuses	157

CHAPITRE 18 COQUELUCHE 158

Question 78, module 7. Santé et environnement — maladies transmissibles

I.	NOTIONS GÉNÉRALES	158
II.	PATHOGÉNIE	158
III.	PRÉSENTATIONS CLINIQUES	159
	A. Formes typiques	159
	B. Formes atténuées	159
IV.	DIAGNOSTIC	159
	A. Arguments cliniques +++	159
	B. Arguments biologiques	160
V.	ASPECTS THÉRAPEUTIQUES	160
VI.	COMPLICATIONS	160
	A. Complications majeures	160
	B. Complications mineures	161
VII.	PRÉVENTION = VACCINATION	161

CHAPITRE 19 INFECTIONS À HERPÈS VIRUS DE L'ENFANT IMMUNOCOMPÉTENT 162

Question 84, module 7. Santé et environnement — maladies transmissibles

I.	INFECTIONS À VIRUS HERPÈS SIMPLEX EN DEHORS DE LA PÉRIODE PÉRINATALE	162
	A. Épidémiologie	162
	B. Gingivo-stomatites	162
	C. Vulvovaginite herpétique	163
	D. Kératite herpétique	164
	E. Risques chez l'atopique : maladie de Kaposi-Juliusberg	164

II. HERPÈS NÉONATAL	165
A. Épidémiologie	165
B. Embryofœtopathies	165
C. Formes néonatales	165
D. Prévention et conduite à tenir chez une femme enceinte	166

CHAPITRE 20 INFECTIONS BRONCHO-PULMONAIRES DU NOURRISSON, DE L'ENFANT 167

Question 86, module 7. Santé et environnement — maladies
transmissibles

I. BRONCHIOLITES AIGÜES DU NOURRISSON.....	167
A. Données épidémiologiques	167
B. Physiopathologie	167
C. Facteurs favorisant l'atteinte bronchiolaire	168
D. Symptomatologie clinique	168
E. Évolution	169
F. Critères d'hospitalisation	169
G. Quels traitements proposer ?	170
H. Moyens de prévention ?	172
II. BRONCHOPNEUMOPATHIES AIGÜES VIRALES (HORS BRONCHIOLITE).....	172
A. Aspects cliniques classiques	172
B. Examens complémentaires utiles	173
C. Le traitement des broncho-pneumopathies aiguës est uniquement symptomatique.	173
III. PNEUMOPATHIES À MYCOPLASMA ET CHLAMYDIA PNEUMONIAE ..	173
A. Épidémiologie	173
B. Symptomatologie	173
C. Diagnostic positif	174
D. Attitude thérapeutique	174
IV. PNEUMONIES BACTÉRIENNES	174
A. Données générales	174
B. Présentation classique : pneumonie franche lobaire aiguë	174
C. Formes atypiques	175
D. Traitement (pneumonie communautaire)	176
V. STAPHYLOCOCCIE PLEURO-PULMONAIRE DU NOURRISSON	176
A. Épidémiologie	176
B. Symptomatologie clinique	176
C. Diagnostic positif	176
D. Évolution et pronostic	177
E. Traitement	177
F. Évolution	177
VI. RECOMMANDATIONS DE L'AGENCE FRANÇAISE DE SÉCURITÉ SANITAIRE DES PRODUITS DE SANTÉ	178

**CHAPITRE 21 INFECTIONS NASO-SINUSIENNES
DE L'ENFANT 180**

Question 90, module 7. Santé et environnement — maladies transmissibles

I.	DONNÉES ÉPIDÉMIOLOGIQUES	180
II.	REPÈRES CHRONOLOGIQUES : DÉVELOPPEMENT DES CAVITÉS SINUSIENNES CHEZ L'ENFANT	180
III.	CORYZA SPASMODIQUE APÉRIODIQUE.....	180
IV.	ETHMOÏDITE AIGUË	181
V.	SPHÉNOÏDITE AIGUË	181
VI.	SINUSITES MAXILLAIRES	182
	A. Remarques générales	182
	B. Sinusites inflammatoires	182
	C. Sinusites « purulentes »	182

CHAPITRE 22 MALADIES ÉRUPTIVES DE L'ENFANT 183

Question 94, module 7. Santé et environnement — maladies transmissibles

I.	PROBLÈMES GÉNÉRAUX POSÉS PAR LES MALADIES ÉRUPTIVES CHEZ L'ENFANT	183
II.	MALADIES COURANTES	183
	A. Roséole (exanthème subit ou fièvre des 3 jours, 6 ^e maladie)	183
	B. Érythème infectieux (5 ^e maladie ou mégalérythème infectieux)	184
	C. Rubéole	185
	D. Rougeole	185
	E. Scarlatine	187
	F. Mononucléose infectieuse	189
	G. Varicelle	190
	H. Zona	192
	I. Syndrome pied-main-bouche	193
	J. Impétigo	193
III.	MALADIES PLUS RARES, MAIS GRAVES, DONT LE DIAGNOSTIC IMPOSE L'HOSPITALISATION	194
	A. Purpuras fébriles	194
	B. Maladie de Kawasaki (syndrome adéno-cutanéomuqueux)	195
	C. Syndrome du choc toxique staphylococcique	197
	D. Syndrome du choc toxique streptococcique	198

CHAPITRE 23 MÉNINGITES INFECTIEUSES ET MÉNINGO-ENCÉPHALITES CHEZ L'ENFANT 199

Question 96, module 7. Santé et environnement — maladies transmissibles

I. MÉNINGITES	199
A. Épidémiologie	199
B. Diagnostic clinique	199
C. Diagnostic biologique	200
D. Au terme de cette analyse clinique et biologique initiale	202
II. MÉNINGO-ENCÉPHALITES.....	206
A. Épidémiologie et physiopathologie	206
B. Diagnostic clinique	206
C. Examens complémentaires	207
D. Évolution et séquelles	208
E. Formes cliniques	208

CHAPITRE 24 OREILLONS 210

Question 97, module 7. Santé et environnement — maladies transmissibles

I. GÉNÉRALITÉS	210
II. MODE DE TRANSMISSION.....	210
III. SYMPTOMATOLOGIE ET PRÉSENTATION CLINIQUE.....	210
IV. DIAGNOSTIC	211
V. COMPLICATIONS.....	211
VI. TRAITEMENT : UNIQUEMENT SYMPTOMATIQUE.....	211

CHAPITRE 25 OTALGIES ET OTITES CHEZ L'ENFANT 212

Question 98, module 7. Santé et environnement — maladies transmissibles

I. OTITES MOYENNES AIGÜES	212
A. Caractéristiques générales	212
B. Physiopathologie	212
C. Comment porter le diagnostic d'OMA chez l'enfant	213
D. Conditions de réalisation de l'examen otoscopique	213
E. Aspects otoscopiques en faveur d'une OMA	213
F. Éléments cliniques d'orientation	213
G. Complications des OMA	214
H. Recommandations thérapeutiques	214
I. Quand doit-on montrer l'enfant à un spécialiste ORL	215
J. Éléments de surveillance de l'évolution de l'OMA	216

II.	OTITES SÉREUSES OU SÉRO-MUQUEUSES	216
	A. Définition et épidémiologie	216
	B. Circonstances de diagnostic	216
	C. Confirmation du diagnostic	216
	D. Prise en charge	216
III.	OTITES EXTERNES	217
IV.	OTITES RÉCIDIVANTES	217
 CHAPITRE 26 SPORT ET SANTÉ. APTITUDE AUX SPORTS CHEZ L'ENFANT. BESOINS NUTRITIONNELS CHEZ LE SPORTIF		 218

Question 111, module 7. Santé et environnement — maladies transmissibles

I.	LA VISITE MÉDICALE DE NON CONTRE-INDICATION À LA PRATIQUE D'UN SPORT CHEZ L'ENFANT	218
	A. Buts de la visite	218
	B. Modalités pratiques	218
	C. Conseils diététiques	220
	D. Conclusion	220
II.	SPORT ET PATHOLOGIE	221
III.	SPORTS INTENSIFS	222
	A. Définition	222
	B. Suivi physique	222
	C. Suivi psychologique	222
	D. Suivi diététique	222
	E. Risques liés à la pratique du sport	222

CHAPITRE 27 ALLERGIE ET HYPERSENSIBILITÉS CHEZ L'ENFANT : ASPECTS ÉPIDÉMIOLOGIQUES, DIAGNOSTIQUES ET PRINCIPES DE TRAITEMENT		223
---	--	------------

Question 113, module 8. Immunopathologie — réaction inflammatoire

I.	DÉFINITIONS	223
	A. L'atopie	223
	B. La sensibilisation	223
	C. L'hypersensibilité ou allergie	223
II.	DONNÉES ÉPIDÉMIOLOGIQUES	223
III.	ASPECTS ÉVOLUTIFS	224
IV.	MODES DE RÉVÉLATION	224
	A. Symptômes très évocateurs	224
	B. Signes moins caractéristiques	224
	C. Entités syndromiques	225

V.	LE DIAGNOSTIC REPOSE SUR UN FAISCEAU D'ARGUMENTS CLINIQUES ET PARACLINIQUES	225
	A. L'interrogatoire est l'étape essentielle	225
	B. L'examen clinique	226
	C. Les tests cutanés	226
	D. Les tests biologiques	226
	E. Les tests de provocation	226
VI.	LE DIAGNOSTIC EN PRATIQUE	227
VII.	ASPECTS THÉRAPEUTIQUES	227
	A. Les mesures d'éviction	227
	B. La désensibilisation ou hyposensibilisation	227
	C. Les antihistaminiques	228
	D. Les traitements locaux	229
	E. Le traitement de l'accident anaphylactique	229
VIII.	LA VIE D'UN ENFANT ALLERGIQUE	229
CHAPITRE 28 ALLERGIES CUTANÉO-MUQUEUSES CHEZ L'ENFANT. URTICAIRE, DERMATITES ATOPIQUES ET DE CONTACT		230

Question 114, module 8. Immunopathologie — réaction inflammatoire

I.	URTICAIRES	230
	A. Épidémiologie, définitions	230
	B. Les différents types d'urticaires	231
II.	DERMATITES ATOPIQUES OU ECZÉMA	232
	A. Épidémiologie	232
	B. Physiopathologie	232
	C. Présentations cliniques	233
	D. Évolution générale	236
	E. Traitement	236
CHAPITRE 29 CANCER DE L'ENFANT		239

Question 144, module 10. Cancérologie — oncohématologie

I.	REMARQUES GÉNÉRALES	239
II.	LES SYMPTÔMES	239
III.	QU'ATTENDRE DES EXAMENS DE LABORATOIRE ?	240
IV.	ASSOCIATIONS	241
V.	L'IMAGERIE	241
	A. L'imagerie conventionnelle garde toute sa valeur	241
	B. L'échographie	242
	C. Le scanner	242
	D. L'IRM	242
	E. La scintigraphie	242
	F. Autres examens	243

VI. LE DIAGNOSTIC DE NATURE.....	243
VII. LES URGENCES EN ONCOLOGIE	243
VIII. LES NÉOPLASIES LES PLUS FRÉQUENTES DE L'ENFANT	244
A. Tumeurs du système nerveux central	244
B. Les lymphomes malins non hodgkiniens	249
C. Les neuroblastomes.....	251
D. Le néphroblastome ou tumeur de Wilms	253
E. Leucémies aiguës	254
F. Tumeurs osseuses : l'ostéosarcome et la tumeur d'Ewing	257

CHAPITRE 30 PRESCRIPTION D'UNE CURE THERMALE 260

Question 180, module 11. Synthèse clinique et thérapeutique — de la plainte du patient à la décision thérapeutique — urgences

I. GÉNÉRALITÉS	260
II. THERMALISME	260
A. Les différents types d'eau	260
B. Les stations recevant des enfants sont nombreuses	261
C. Les modalités thérapeutiques	261
D. Les indications thérapeutiques	261
E. Les formalités à remplir	261

CHAPITRE 31 CONVULSIONS CHEZ LE NOURRISSON ET L'ENFANT 263

Question 190, module 11. Synthèse clinique et thérapeutique — de la plainte du patient à la décision thérapeutique — urgences

I. REMARQUES GÉNÉRALES	263
II. DÉFINITIONS	263
III. SÉMIOLOGIE ANALYTIQUE.....	264
A. Sémiologie de la crise toni-clonique généralisée typique chez l'enfant	264
B. Partielles : début focal associé à une conscience préservée ou altérée	264
IV. DIAGNOSTIC DIFFÉRENTIEL DES CRISES CONVULSIVES	265
A. Syncopes et lipothymies	265
B. Spasmes du sanglot	265
C. Dystonies paroxystiques	265
D. Terreurs nocturnes	265
V. CRISES OCCASIONNELLES.....	265
A. Crises convulsives fébriles.....	266
B. Crises secondaires à une souffrance cérébrale aiguë	266
C. État de mal convulsif	266
D. Conduite à tenir devant la survenue d'une convulsion	267

**CHAPITRE 32 DÉTRESSE RESPIRATOIRE AIGÜË DU NOURRISSON,
DE L'ENFANT. CORPS ÉTRANGER
DES VOIES AÉRIENNES SUPÉRIEURES 268**

Question 193, module 11. Synthèse clinique et thérapeutique —
de la plainte du patient à la décision thérapeutique — urgences

I.	REPÈRES ANATOMO-PHYSIOLOGIQUES	268
	A. Aspect de la respiration chez le nourrisson	268
	B. Caractéristiques anatomiques (nourrisson de moins de deux ans)	268
	C. Caractéristiques physiologiques principales	269
	D. Maturation immunologique	269
II.	ORIENTATIONS DIAGNOSTIQUES	269
	A. Modification de la fréquence respiratoire	269
	B. Type de dyspnée	269
	C. Recherche des signes de lutte	269
III.	CONDUITE À TENIR DEVANT DES SIGNES DE GÊNE RESPIRATOIRE	270
	A. Recherche de signes de gravité	270
	B. 2 ^e temps : L'interrogatoire	271
	C. 3 ^e temps : examen clinique (il doit être irréprochable)	271
	D. 4 ^e temps : examens paracliniques	272
IV.	PRINCIPALES SITUATIONS CLINIQUES	272
	A. Dyspnées laryngées	272
	B. Crises d'asthmes	276
	C. Corps étrangers des voies aériennes	279

CHAPITRE 33 DÉSHYDRATATION AIGÜË DU NOURRISSON 284

Question 194, module 11. Synthèse clinique et thérapeutique —
de la plainte du patient à la décision thérapeutique — urgences

I.	INTRODUCTION	284
II.	PHYSIOPATHOLOGIE	284
	A. Équilibre hydro-électrolytique du nourrisson	284
	B. Mécanismes des déshydratations	285
	C. Causes des déshydratations	285
III.	DIAGNOSTIC	286
	A. Signes cliniques	286
	B. Signes biologiques	287
IV.	TRAITEMENT	288
	A. Déshydratation modérée	288
	B. Déshydratation grave	289
V.	COMPLICATIONS	290
	A. Complications hémodynamiques : choc hypovolémique	290
	B. Complications neurologiques	290
	C. Complications rénales	290

**CHAPITRE 34 DIARRHÉE AIGUË ET DÉSHYDRATATION
CHEZ LE NOURRISSON ET L'ENFANT** 291

Question 194, module 11. Synthèse clinique et thérapeutique —
de la plainte du patient à la décision thérapeutique — urgences

I. DEFINITION, ÉPIDÉMIOLOGIE	291
II. DIFFÉRENTS TYPES DE DIARRHÉES AIGUËS	291
A. Diarrhée toxinique	291
B. Diarrhée invasive	291
C. Diarrhée motrice	292
III. ÉTIOLOGIE	292
A. Diarrhées aiguës par infection entérale	292
B. Autres causes de diarrhées aiguës	293
IV. PERTURBATIONS HISTOLOGIQUES AU COURS DES DIARRHÉES AIGUËS ET LEURS CONSÉQUENCES	294
V. DIAGNOSTIC CLINIQUE ET EXPLORATIONS	294
VI. DIAGNOSTIC DIFFÉRENTIEL	295
VII. COMPLICATIONS	295
VIII. TRAITEMENT	295
A. La réhydratation est systématique	295
B. La réalimentation doit être précoce	297
C. Les traitements médicamenteux ont une place très restreinte	297

**CHAPITRE 35 DOULEURS ABDOMINALES ET LOMBAIRES AIGUËS
CHEZ L'ENFANT** 299

Question 195, module 11. Synthèse clinique et thérapeutique —
de la plainte du patient à la décision thérapeutique — urgences

I. CONDUITE DE L'EXAMEN	299
A. Elle implique un interrogatoire rigoureux	299
B. Examen clinique	300
II. ATTITUDE PRATIQUE AU TERME DE CET EXAMEN CLINIQUE	300
A. Parfois une origine chirurgicale est certaine	300
B. Plus souvent une origine médicale est mise en évidence	301
C. Plus souvent une origine médicale est mise en évidence	303
D. Dans un nombre non négligeable de cas, le diagnostic reste imprécis	304

CHAPITRE 36 FIÈVRE AIGUË 305

Question 203, module 11. Synthèse clinique et thérapeutique —
de la plainte du patient à la décision thérapeutique — urgences

I. INTRODUCTION	305
A. Définition	305
B. Physiopathologie	305
C. En pratique	306

II. DÉMARCHE DIAGNOSTIQUE	306
A. Affirmer la réalité de la fièvre.....	306
B. Rechercher les situations d'urgence, nécessitant une hospitalisation	307
C. Rechercher la cause de la fièvre	309
III. DÉMARCHE THÉRAPEUTIQUE	312
A. Surveillance	312
B. Moyens physiques	312
C. Moyens médicamenteux	312
IV. ÉRUPTIONS ET FIÈVRE	313
A. Lésions élémentaires	313
B. Étiologies.....	313

CHAPITRE 37 MALAISE GRAVE DU NOURRISSON ET MORT SUBITE

314

Question 210, module 11. Synthèse clinique et thérapeutique —
de la plainte du patient à la décision thérapeutique — urgences

I. MORT SUBITE DU NOURRISSON (MSN) : DÉFINITION.....	314
II. ÉPIDÉMIOLOGIE	314
III. PRISE EN CHARGE DE L'ENFANT DÉCÉDÉ ET DE SA FAMILLE	315
A. L'interrogatoire des parents	315
B. Examen clinique de l'enfant	315
C. Examens complémentaires	316
IV. CONSEILS ET PRÉVENTION	316
A. Pour la fratrie subséquente	316
B. Pour la population générale	317
V. PLACE DES EXAMENS COMPLÉMENTAIRES	317
A. La recherche d'un RGO	318
B. ECG et holter cardiaque	318
C. Polygraphie de sommeil	318
D. Monitoring cardio-respiratoire à domicile	318

CHAPITRE 38 ASTHME DE L'ENFANT

320

Question 226, deuxième partie. Maladies et grands syndromes

I. DONNÉES ÉPIDÉMIOLOGIQUES	320
II. LA DÉFINITION DE L'ASTHME	320
III. PHYSIOPATHOLOGIE	320

IV.	FACTEURS DÉCLENCHANT LES MANIFESTATIONS ASTHMATIQUES	321
	A. Infections virales et bactériennes	321
	B. Les allergènes	321
	C. Pollution	321
	D. Effort	321
	E. Facteurs psychologiques	321
	F. Facteurs climatologiques	321
V.	COMMENT PORTER UN DIAGNOSTIC D'ASTHME CHEZ L'ENFANT	321
	A. Diagnostic facile : épisodes de dyspnée expiratoire avec sibilants	321
	B. Diagnostic plus difficile : notion d'équivalent asthmatique	322
VI.	COMMENT RATTACHER CES MANIFESTATIONS À UNE HYPER- RÉACTIVITÉ BRONCHIQUE ?	322
VII.	DOIT-ON FAIRE DES EXAMENS POUR CONFIRMER LE DIAGNOSTIC D'ASTHME CHEZ L'ENFANT ?	322
	A. Chez le nourrisson	322
	B. Chez l'enfant	323
VIII.	DONNÉES OBJECTIVES APPORTÉES PAR LE BILAN	323
IX.	PRISE EN CHARGE THÉRAPEUTIQUE (HORS TRAITEMENT DES CRISES)	323
	A. Première étape : quelle est la gravité et comment l'estimer ?	323
	B. Classification au terme de cette enquête	323
	C. Mesures communes à tout type d'asthme	324
	D. Le traitement médicamenteux est proportionnel à la gravité	325
	E. Les thérapeutiques adjuvantes	327

CHAPITRE 39 DIABÈTE SUCRÉ DE TYPE 1 ET 2 DE L'ENFANT 328

Question 233, deuxième partie. Maladies et grands syndromes

I.	DIABÈTE INSULINODÉPENDANT (DID) DE TYPE 1	328
	A. Épidémiologie	328
	B. Physiopathologie	328
	C. Histoire naturelle du diabète	329
	D. Diagnostic du DID de l'enfant	329
	E. Le traitement	331
	F. Les accidents et complications du DID	333
II.	PRISE EN CHARGE DE L'ACIDOCÉTOSE DIABÉTIQUE DE L'ENFANT	334
	A. Généralités	334
	B. Définition de l'acidocétose	334
	C. Première évaluation	334
III.	DIABÈTE DE TYPE 2	337
	A. Généralités	337
	B. Dépistage des enfants à haut risque de développer un diabète de type 2	338
	C. Modalités thérapeutiques	339
	D. Les antidiabétiques oraux	339

CHAPITRE 40 ÉPILEPSIE DE L'ENFANT 341

Question 235, deuxième partie. Maladies et grands syndromes

I.	ÉPIDÉMIOLOGIE	341
II.	DÉFINITIONS	341
III.	SYNDROMES ÉPILEPTIQUES LES PLUS FRÉQUENTS CHEZ L'ENFANT	342
	A. Épilepsie néonatale	342
	B. Syndrome de West (spasmes infantiles)	342
	C. Syndrome de Lennox Gastaut	343
	D. Crises généralisées type grand mal	344
	E. Crises généralisées type petit mal-absence	344
	F. Épilepsie bénigne à paroxysmes rolandiques	344
IV.	CONDUITE PRATIQUE DEVANT LA SURVENUE D'UNE ÉPILEPSIE	345
	A. Importance de l'interrogatoire	345
	B. L'examen clinique	345
	C. Les explorations complémentaires	345
	D. Les traitements anti-épileptiques	346
V.	LA VIE DE L'ENFANT ÉPILEPTIQUE	346

CHAPITRE 41 FRACTURES CHEZ L'ENFANT : PARTICULARITÉS ÉPIDÉMIOLOGIQUES, DIAGNOSTIQUES ET THÉRAPEUTIQUES 348

Question 237, deuxième partie. Maladies et grands syndromes

I.	PARTICULARITÉS ÉPIDÉMIOLOGIQUES	348
	A. Remarques générales	348
	B. Maturation du matériau ostéo-périosté, incidence sur la mécanique fracturaire	348
	C. Physe ou cartilage de croissance	350
	D. Poussées de croissance	350
II.	PARTICULARITÉS DIAGNOSTIQUES	351
	A. Tableau clinique	351
	B. Imagerie des fractures de l'enfant	351
III.	PARTICULARITÉS THÉRAPEUTIQUES	352
	A. Remarques générales	352
	B. Traitement orthopédique	353
	C. Traitement chirurgical	353

CHAPITRE 42 REFLUX GASTRO-ŒSOPHAGIEN
CHEZ LE NOURRISSON, CHEZ L'ENFANT.
HERNIE HIATALE

354

Question 280, deuxième partie. Maladies et grands syndromes

I.	PHYSIOPATHOLOGIE	354
	A. Particularités anatomiques prédisposant	354
	B. Dysfonctionnements du sphincter inférieur de l'œsophage	355
	C. Troubles de la motricité œsophagienne	355
	D. Orifice œsophagien du diaphragme	355
II.	INCIDENCE DU REFLUX GASTRO-ŒSOPHAGIEN CHEZ L'ENFANT	355
III.	MANIFESTATIONS CLINIQUES	356
	A. Manifestations digestives	356
	B. Manifestations respiratoires	356
	C. Atteinte ORL	356
	D. RGO et malaise grave du nourrisson	356
IV.	HISTOIRE NATURELLE DU REFLUX GASTRO-ŒSOPHAGIEN CHEZ L'ENFANT	357
V.	EXPLORATIONS DU RGO	357
	A. La pH métrie	357
	B. L'endoscopie	357
	C. Le transit œso-gastro-duodéнал	357
	D. La manométrie œsophagienne	358
	E. La scintigraphie	358
VI.	TRAITEMENT MÉDICAL DU REFLUX GASTRO-ŒSOPHAGIEN	358
	A. L'épaississement des biberons	358
	B. Position du nourrisson au cours du sommeil	358
	C. Drogues prokinétiques	359
	D. Les inhibiteurs de la sécrétion gastrique acide	359
VII.	LE TRAITEMENT CHIRURGICAL	359

CHAPITRE 43 DIAGNOSTIC D'UNE BOITERIE CHEZ L'ENFANT 361

Question 299, troisième partie. Orientation diagnostique

I.	DÉFINITION	361
II.	MARCHE NORMALE	361
	A. Phase d'appui	361
	B. Phase oscillante	362
	C. L'examen	362
III.	ÉTIOLOGIES	364
	A. Les boiteries douloureuses	364
	B. Boiteries non douloureuses	365

CHAPITRE 44 CONSTIPATION CHEZ L'ENFANT (AVEC LE TRAITEMENT) 368

Question 300, troisième partie. Orientation diagnostique

I. ÉPIDÉMIOLOGIE ET DÉFINITION	368
II. APPROCHE CLINIQUE	369
A. Premier temps : l'interrogatoire	369
B. Second temps : l'examen clinique	369
III. INVESTIGATIONS	370
A. Radiologie	370
B. Manométrie anorectale	370
C. Temps de transit des marqueurs radio-opaques	371
D. Défécographie	371
E. Endoscopie	371
IV. ATTITUDES THÉRAPEUTIQUES	371
A. Constipation idiopathique chronique	371
B. Constipation associée à une encoprésie	373
C. Constipation d'origine organique	375

CHAPITRE 45 DIARRHÉE CHRONIQUE 377

Question 303, troisième partie. Orientation diagnostique

I. GÉNÉRALITÉS	377
II. RECONNAÎTRE LA DIARRHÉE CHRONIQUE	377
III. RECONNAÎTRE LA CAUSE	378
IV. LES DIFFÉRENTS TYPES DE DIARRHÉE CHRONIQUE	378
A. Diarrhée par maldigestion	378
B. Diarrhée par malabsorption	379
C. Diarrhée de fermentation	380
D. Diarrhée d'origine colique	380

CHAPITRE 46 SYNDROME NÉPHROTIQUE 383

Question 328, troisième partie. Orientation diagnostique

I. DÉFINITION	383
II. ÉPIDÉMIOLOGIE	383
III. TABLEAU CLINIQUE	383
IV. TABLEAU BIOLOGIQUE	384
A. Urinaire	384
B. Sanguin	384
V. INDICATIONS DE LA PONCTION BIOPSIE RENALE	384
A. en cas de syndrome néphrotique impur	384
B. en cas de corticorésistance après 4 à 6 semaines de traitement	385
VI. TRAITEMENT	385

VII. ÉVOLUTION	386
A. Les éléments de surveillance	386
B. À l'issue des 4 semaines de traitement initial deux situations se rencontrent	386
C. En cas de corticosensibilité	387
D. En cas de corticorésistance	388
VIII. COMPLICATIONS.....	388

CHAPITRE 47 C.A.T. DEVANT LA DECOUVERTE D'UNE PROTÉINURIE 389

Question 328, troisième partie. Orientation diagnostique

I. S'ASSURER DE LA RÉALITÉ DE LA PROTÉINURIE	389
II. RECHERCHER UN CONTEXTE CLINIQUE	389
III. SI SYMPTÔME ISOLÉ SUR LE PLAN CLINIQUE, RECHERCHE D'UN CONTEXTE BIOLOGIQUE.....	389
IV. PROTÉINURIE TOTALEMENT ISOLÉE	390

CHAPITRE 48 PURPURAS CHEZ L'ENFANT 391

Question 330, troisième partie. Orientation diagnostique

I. REMARQUES GÉNÉRALES	391
II. DIAGNOSTIC DIFFÉRENTIEL DE CETTE LÉSION	391
III. CONDUITE À TENIR.....	392
A. Interrogatoire	392
B. Examen clinique	392
C. Hémogramme avec numération des plaquettes	392
IV. PRINCIPALES CAUSES	393
A. Purpura thrombopénique	393
B. Purpuras vasculaires.....	399
C. Purpuras thrombocytopathiques	402

CHAPITRE 49 ORIENTATION DIAGNOSTIQUE DEVANT UNE TOUX CHEZ L'ENFANT (AVEC LE TRAITEMENT) 404

Question 336, troisième partie. Orientation diagnostique

I. POINTS IMPORTANTS.....	404
II. PHYSIOLOGIE DE LA TOUX	404
III. CHRONOLOGIE DE LA TOUX.....	404
IV. LES DIFFÉRENTS TYPES DE TOUX CHEZ L'ENFANT.....	405
A. Durée	405
B. Caractère	405
C. Horaire.....	405
D. Facteur déclenchant	405

V.	L'INTERROGATOIRE, TEMPS ESSENTIEL DE L'EXAMEN D'UN TOUSSEUR	405
VI.	LES POINTS IMPORTANTS DE L'EXAMEN CLINIQUE	406
VII.	LES PRINCIPALES CAUSES DE TOUX CHEZ L'ENFANT	406
	A. Toux aiguë	406
	B. Toux chronique	406
VIII.	LES CAUSES DE TOUX EN FONCTION DE L'ÂGE	406
	A. La toux avant l'âge d'un an	406
	B. La toux entre 1 et 5 ans	407
	C. La toux après 5 ans	407
IX.	EXAMENS UTILES ET INUTILES DEVANT UNE TOUX CHRONIQUE	407
	A. Les examens incontournables	407
	B. Les examens de deuxième intention	407
	C. Examens spécialisés	408
	D. Examens inutiles ou peu utiles	408
X.	REPÈRES CLINIQUES	408
	A. La toux post-bronchiolite aiguë	408
	B. La toux de la coqueluche	408
	C. La toux du reflux gastro-œsophagien	408
	D. La toux de l'asthmatique	409
	E. La toux des corps étrangers des voies respiratoires	409
	F. La toux psychogène	409
XI.	LES TRAITEMENTS DE LA TOUX	409
	A. Antitussifs opiacés	410
	B. Antitussifs antihistaminiques	410
	C. Antitussifs non opiacés et non antihistaminiques	411
 CHAPITRE 50 VOMISSEMENTS DU NOURRISSON, DE L'ENFANT (AVEC LE TRAITEMENT)		 412

Question 345, troisième partie. Orientation diagnostique

I.	DÉFINITIONS	412
II.	ANALYSE SÉMIOLOGIQUE	412
	A. Le type de rejet	412
	B. Le contexte clinique	413
	C. Les examens complémentaires	413
III.	SCHÉMA D'ORIENTATION ÉTIOLOGIQUE	414
	A. Vomissements et/ou régurgitations d'origine digestive	414
	B. Vomissements d'origine extra-digestive	418