

# **Cardiologie**

## Chez le même éditeur

### *Dans la même collection*

- Anatomie pathologique, par le Collège français des pathologistes (CoPath). 2013, 416 pages.
- Chirurgie maxillo-faciale et stomatologie, par le Collège hospitalo-universitaire français de chirurgie maxillo-faciale et stomatologie. 3<sup>e</sup> édition, 2014, 384 pages.
- Dermatologie, par le Collège des enseignants en dermatologie de France (CEDEF). 6<sup>e</sup> édition, 2014, 528 pages.
- Gériatrie, par le Collège national des enseignants de gériatrie (CNEG). 3<sup>e</sup> édition, 2014, 272 pages.
- Gynécologie – Obstétrique, par le CNGOF (Collège national des gynécologues et obstétriciens français). 3<sup>e</sup> édition, à paraître en 2015.
- Handicap – Incapacité – Dépendance – Module 4, par le Collège français des enseignants universitaires de médecine physique et de réadaptation. 4<sup>e</sup> édition, 2012, 188 pages.
- Hématologie, par la Société française d'hématologie. 2<sup>e</sup> édition, 2014, 384 pages.
- Hépatogastro-entérologie, par la Collégiale des universitaires en hépatogastro-entérologie (CDU-HGE). 2012, 496 pages.
- Neurologie, par le Collège français des enseignants en neurologie (CEN). 3<sup>e</sup> édition, 2012, 464 pages.
- Ophthalmologie, par le Collège des ophtalmologistes universitaires de France (COUF). 2<sup>e</sup> édition, 2013, 304 pages.
- ORL, par le Collège Français d'ORL et de chirurgie cervico-faciale. 3<sup>e</sup> édition, 2014, 392 pages.
- Parasitoses et mycoses des régions tempérées et tropicales, par l'Association française des enseignants de parasitologie et mycologie (ANOFEL). 3<sup>e</sup> édition, 2013, 504 pages.
- Pédiatrie, par le Collège national des professeurs de pédiatrie, A. Bourrillon, G. Benoist. 6<sup>e</sup> édition, 2014, 1064 pages.
- Réanimation et urgences, par le Collège national des enseignants de réanimation (CNER). 4<sup>e</sup> édition, 2012, 676 pages.
- Imagerie médicale – Radiologie et médecine nucléaire, par le Collège des enseignants de radiologie de France (CERF) et le Collège National des Enseignants de Biophysique et de Médecine Nucléaire (CNEBMN). 2<sup>e</sup> édition, à paraître.
- Rhumatologie, par le Collège français des enseignants en rhumatologie (COFER). 5<sup>e</sup> édition, 2014, 560 pages.
- Santé publique, par le Collège universitaire des enseignants de santé publique (CUESP). 2013, 336 pages.
- Urologie, par le Collège universitaire de France (CFU). 2013, 408 pages.

### *Dans la collection Abrégés Connaissances et pratique*

- Endocrinologie, diabétologie et maladies métaboliques, par le Collège des enseignants d'endocrinologie, diabète et maladies métaboliques (CEEDMM). 2<sup>e</sup> édition, 2011, 544 pages
- Nutrition, par le Collège des enseignants de nutrition. 2011, 304 pages.

# Cardiologie

*Sous l'égide du*

**Collège national des enseignants de cardiologie  
et de la Société française de cardiologie**

coordonné par

**Richard Isnard**

*Président du Collège national des enseignants de cardiologie (CNEC)*

**Dominique Lacroix**

*Professeur de cardiologie (Lille)*

**2<sup>e</sup> édition**



ELSEVIER  
MASSON



Ce logo a pour objet d'alerter le lecteur sur la menace que représente pour l'avenir de l'écrit, tout particulièrement dans le domaine universitaire, le développement massif du « photo-copillage ». Cette pratique qui s'est généralisée, notamment dans les établissements d'enseignement, provoque une baisse brutale des achats de livres, au point que la possibilité même pour les auteurs de créer des œuvres nouvelles et de les faire éditer correctement est aujourd'hui menacée.

Nous rappelons donc que la reproduction et la vente sans autorisation, ainsi que le recel, sont passibles de poursuites. Les demandes d'autorisation de photocopier doivent être adressées à l'éditeur ou au Centre français d'exploitation du droit de copie : 20, rue des Grands-Augustins, 75006 Paris. Tél. 01 44 07 47 70.

Tous droits de traduction, d'adaptation et de reproduction par tous procédés, réservés pour tous pays.

Toute reproduction ou représentation intégrale ou partielle, par quelque procédé que ce soit, des pages publiées dans le présent ouvrage, faite sans l'autorisation de l'éditeur est illicite et constitue une contrefaçon. Seules sont autorisées, d'une part, les reproductions strictement réservées à l'usage privé du copiste et non destinées à une utilisation collective et, d'autre part, les courtes citations justifiées par le caractère scientifique ou d'information de l'œuvre dans laquelle elles sont incorporées (art. L. 122-4, L. 122-5 et L. 335-2 du Code de la propriété intellectuelle).

© 2015, Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés

ISBN : 978-2-294-71550-1

e-ISBN : 978-2-294-73915-6

# Comité de rédaction / Liste des auteurs

## Coordination :

Pr Richard Isnard (Paris)  
Pr Dominique Lacroix (Lille)

## Auteurs :

Pr Victor Aboyans (Limoges)  
Pr Yvette Bernard (Besançon)  
Pr Jean-Louis Bonnet (Marseille)  
Pr Meyer Elbaz (Toulouse)  
Dr Laura Ernande (Créteil)  
Pr Emile Ferrari (Nice)  
Pr Alain Furber (Angers)  
Pr Bruno Hoen (Besançon)  
Pr Karl Isaz (Saint Etienne)  
Pr Richard Isnard (Paris)  
Pr Dominique Lacroix (Lille)  
Pr Nicolas Lamblin (Lille)  
Dr Maryline Levy (Paris)  
Dr François Paillard (Rennes)  
Dr Gabrielle Sarlon-Bartoli (Marseille)  
Dr Audrey Stansal (Paris)  
Pr Daniel Thomas (Paris)  
Pr Patrice Virot (Limoges)

## Remerciements pour leur aide :

Pr Frédéric Anselme (Rouen)  
Pr Yves Cottin (Dijon)  
Pr François Delahaye (Lyon)  
Pr Erwan Donal (Rennes)  
Pr Gérard Helft (Paris)  
Dr Mathieu Kerneis (Paris)  
Pr Jacques Machecourt (Grenoble)  
Pr Emmanuel Messas (Paris)  
Dr Alban Redheuil (Paris)  
Pr Christophe Tribouilloy (Amiens)  
Pr Jean-Noël Trochu (Nantes)



# Préface

Après une 1<sup>re</sup> édition parue dans la collection Abrégés connaissances et pratique, voici, dans la collection les référentiels des Collèges, la 2<sup>e</sup> édition de l'ouvrage de *Pathologie cardio-vasculaire* rédigée par le Collège National des Enseignants de Cardiologie coordonné par les professeurs Richard Isnard (Paris VI) et Dominique Lacroix (Lille).

Elle s'enrichit de chapitres nouveaux (arrêt cardio-circulatoire, artériopathies oblitérantes des membres inférieurs, insuffisance veineuse, HTAP...) et couvre maintenant l'ensemble des maladies cardio-vasculaires. Le format et la présentation de la collection des référentiels des Collèges offrent plus de clarté de lecture et facilitent le travail de l'étudiant. L'iconographie a été entièrement revue et le contenu enrichi de compléments en ligne proposant 28 vidéos. Enfin, de nombreux exercices, cas cliniques et QCM permettent à l'étudiant de s'entraîner aux examens de 2<sup>e</sup> cycle.

Cet ouvrage doit être considéré comme la référence officielle pour la préparation aux ECN en pathologie cardio-vasculaire

Nous vous en souhaitons bonne lecture et, bon succès.

**Pr Jean-Claude Daubert,**

*Président de la section « Cardiologie »  
du Conseil National des Universités*

**Pr Richard Isnard,**

*Président du Collège National  
des Enseignants de Cardiologie*

# Note au lecteur

Dans cet ouvrage, l'éditeur et les auteurs ont tenu compte de la réforme des études de médecine : afin que le lecteur puisse se situer dans les deux versions du programme, une table récapitulative permet d'établir, pour les items traités dans cet ouvrage, une correspondance détaillée entre les items du nouveau programme (DFASM, BO du 16 mai 2013) et ceux de l'ancien programme (DCEM2-DECEM4, BO du 7 juin 2007) avec pour chacun, son intitulé et ses objectifs.

**Au sein de chaque chapitre, la numérotation des items du nouveau programme suivie de l'UE concernée a été en revanche retenue.**

## Compléments en ligne

Des compléments numériques sont associés à cet ouvrage. Ils sont indiqués dans la marge par des flashcodes. Ils proposent des contenus supplémentaires.

Vous pouvez accéder aux compléments numériques de cet ouvrage en vous connectant sur <http://www.em-consulte.com/e-complement/471550> et suivre les instructions pour activer votre accès.

Par ailleurs, les flashcodes des compléments « Pour en savoir plus » renvoient vers les textes des recommandations et consensus.



# Table des matières

Comité de rédaction / Liste des auteurs . . . . .	V
Préface . . . . .	VII
Note au lecteur . . . . .	VIII
Table des compléments en ligne . . . . .	XXI
Correspondance des numéros d'items traités dans cet ouvrage . . . . .	XXIII
Abréviations . . . . .	XXVII

## I Athérome, facteurs de risques cardio-vasculaires, maladie coronaire, artériopathie

<b>1</b>	<b>Item 218 – UE 8 – Athérome : épidémiologie et physiopathologie. Le malade polyathéromateux . . . . .</b>	<b>3</b>
	I. Épidémiologie . . . . .	4
	A. Mortalité des maladies cardiovasculaires . . . . .	4
	B. Incidence des maladies cardiovasculaires . . . . .	4
	C. Prévalence des maladies cardiovasculaires . . . . .	4
	D. Pour l'avenir . . . . .	4
	II. Mécanismes de l'athérosclérose . . . . .	4
	A. Définition . . . . .	4
	B. Formation d'une plaque d'athérome . . . . .	5
	C. Évolution des plaques d'athérome . . . . .	5
	D. Évolution des sténoses artérielles (remodelage) . . . . .	6
	E. Développement des anévrismes . . . . .	6
	III. Points d'impact des thérapeutiques . . . . .	6
	IV. Localisations préférentielles des lésions d'athérosclérose . . . . .	7
	V. Évolution naturelle de la maladie athéromateuse . . . . .	7
	A. Évolution et complications . . . . .	7
	B. Facteurs de risque d'athérome (FDR) . . . . .	8
	VI. Le malade polyathéromateux . . . . .	8
	A. Définition . . . . .	8
	B. Prévalence de l'atteinte polyartérielle . . . . .	8
	C. Prise en charge de tout malade polyathéromateux . . . . .	8
	D. Thérapeutiques admises pour l'ensemble des patients polyvasculaires . . . . .	9
	E. Prise en charge spécifique de certaines localisations asymptomatiques . . . . .	9
	F. Éducation thérapeutique – compréhension de la maladie . . . . .	10
	G. Bilan clinique annuel d'évaluation des lésions athéromateuses . . . . .	10
<b>2</b>	<b>Item 219 – UE 8 – Facteurs de risque cardiovasculaire et prévention . . . . .</b>	<b>11</b>
	I. Introduction . . . . .	11
	II. Facteurs de risque cardiovasculaire . . . . .	12
	A. Facteurs de risque non modifiables . . . . .	12
	B. Facteurs de risque modifiables . . . . .	12
	III. Évaluation du risque cardiovasculaire . . . . .	16
	A. Risque cardiovasculaire global : « équations et scores de risque » . . . . .	16
	B. Autres éléments utiles pour évaluer le risque cardiovasculaire . . . . .	17
	IV. Prévention cardiovasculaire . . . . .	17
	A. Prévention secondaire . . . . .	18
	B. Prévention primaire . . . . .	19
<b>3</b>	<b>Item 220 – UE 8 – Dyslipidémies . . . . .</b>	<b>25</b>
	I. Diagnostic phénotypique . . . . .	25
	II. Éliminer une cause d'hyperlipidémie secondaire . . . . .	26
	III. Diagnostic des hyperlipidémies primitives . . . . .	27

	A. Hypercholestérolémies familiales monogéniques . . . . .	27
	B. Hypercholestérolémies polygéniques . . . . .	27
	C. Hyperlipidémie familiale combinée . . . . .	27
	D. Dysbétalipoprotéïnémie (ex : type III) . . . . .	28
	E. Hypertriglycéridémie familiale (ex : type IV) . . . . .	28
	F. Hyperchylomicronémies primitives (ex : types I et V) . . . . .	28
	IV. Évaluation du risque cardiovasculaire global . . . . .	28
	V. Prise en charge thérapeutique des dyslipidémies . . . . .	30
	A. Objectifs thérapeutiques . . . . .	30
	B. Traitement diététique . . . . .	30
	C. Traitement médicamenteux . . . . .	31
	D. Surveillance du traitement hypolipémiant . . . . .	31
<b>4</b>	<b>Item 334 – UE 11 – Syndromes coronariens aigus . . . . .</b>	<b>35</b>
	I. Introduction . . . . .	36
	II. Angine de poitrine (angor) stable . . . . .	37
	A. Physiopathologie, généralités . . . . .	37
	B. Diagnostic . . . . .	38
	C. Pronostic . . . . .	47
	D. Traitement . . . . .	47
	III. Syndromes coronaires aigus sans sus-décalage du segment ST (SCA ST-) : angor instable et infarctus du myocarde sans sus-décalage du segment ST (IDM ST-) . . . . .	51
	A. Généralités . . . . .	51
	B. Diagnostic d'un SCA non ST . . . . .	52
	C. Pronostic d'un SCA sans sus-décalage persistant de ST . . . . .	54
	D. Traitement . . . . .	55
	IV. Infarctus du myocarde . . . . .	58
	A. Généralités . . . . .	58
	B. Diagnostic . . . . .	59
	C. Évolution . . . . .	63
	D. Diagnostics différentiels . . . . .	64
	E. Complications précoces . . . . .	65
	F. Complications tardives . . . . .	68
	G. Traitement . . . . .	69
	V. Planifier le suivi chez un coronarien stable ou après un syndrome coronarien aigu . . . . .	76
	Compléments en ligne . . . . .	77
<b>5</b>	<b>Item 228 – UE 8 – Douleur thoracique aiguë et chronique . . . . .</b>	<b>81</b>
	I. Conduite à tenir en présence d'un patient qui consulte pour douleur thoracique . . . . .	81
	A. Première étape : détresse vitale ? . . . . .	81
	B. Seconde étape : les quatre urgences cardiovasculaires . . . . .	82
	II. Orientation diagnostique : identifier les urgences cardiaques . . . . .	82
	A. Syndrome coronarien aigu (SCA) . . . . .	82
	B. Dissection aortique . . . . .	83
	C. Embolie pulmonaire . . . . .	84
	D. Péricardite aiguë . . . . .	84
	III. Orientation diagnostique : douleurs chroniques de cause cardiaque . . . . .	85
	IV. Orientation diagnostique : connaître les principales causes extracardiaques d'une douleur thoracique . . . . .	85
	A. Douleurs d'origine pulmonaire . . . . .	85
	B. Douleurs d'origine œsophagienne . . . . .	86
	C. Douleurs pariétales d'origine musculaire ou squelettique . . . . .	86
	D. Douleurs d'origine neurologique . . . . .	86
	E. Douleurs d'origine abdominale projetées . . . . .	86
	F. Douleurs d'origine psychogène . . . . .	86
	G. Conclusion . . . . .	86
<b>6</b>	<b>Item 223 – UE 8 – Artériopathie oblitérante de l'aorte, des artères viscérales et des membres inférieurs; anévrismes . . . . .</b>	<b>89</b>
	I. Artériopathie oblitérante des membres inférieurs . . . . .	89
	A. Généralités . . . . .	89

B. Clinique . . . . .	90
C. Examens paracliniques . . . . .	92
D. Diagnostic différentiel . . . . .	94
E. Diagnostic étiologique . . . . .	94
F. Traitement . . . . .	95
G. Pronostic . . . . .	96
II. Anévrismes . . . . .	97
A. Anévrisme de l'aorte abdominale (AAA) . . . . .	97
B. Anévrisme poplité (AP) . . . . .	100
III. Ischémie aiguë des membres inférieurs . . . . .	101
A. Physiopathologie . . . . .	101
B. Diagnostic . . . . .	102
C. Évaluation du terrain . . . . .	103
D. Traitement . . . . .	104

## II Maladie des valves

<b>7</b> Item 231 – UE 8 – Rétrécissement aortique . . . . .	107
I. Définition . . . . .	107
II. Étiologies . . . . .	108
A. Rétrécissement valvulaire aortique congénital . . . . .	108
B. Rétrécissement aortique acquis . . . . .	108
III. Physiopathologie et conséquences hémodynamiques . . . . .	108
A. Gradient de pression ventriculo-aortique . . . . .	108
B. Hypertrophie pariétale . . . . .	109
C. Dysfonction diastolique . . . . .	109
IV. Aspects cliniques . . . . .	110
A. Signes fonctionnels . . . . .	110
B. Examen et auscultation . . . . .	110
V. Complications . . . . .	110
VI. Explorations non invasives . . . . .	111
A. Radiographie thoracique . . . . .	111
B. Électrocardiogramme . . . . .	111
C. Échocardiographie-doppler transthoracique (ETT) (+++) . . . . .	111
VII. Cathétérisme et coronarographie . . . . .	113
VIII. Traitement . . . . .	114
A. Possibilités thérapeutiques . . . . .	114
B. Indications . . . . .	115
Compléments en ligne . . . . .	116
<b>8</b> Item 231 – UE 8 – Insuffisance mitrale . . . . .	119
I. Définition . . . . .	120
II. Mécanismes physiopathologiques . . . . .	120
III. Étiologies . . . . .	121
A. Insuffisance mitrale rhumatismale . . . . .	121
B. Insuffisance mitrale dystrophique . . . . .	121
C. Insuffisance mitrale sur endocardite . . . . .	121
D. Insuffisance mitrale ischémique . . . . .	121
E. Insuffisance mitrale fonctionnelle (type I de Carpentier) . . . . .	122
F. Causes rares . . . . .	122
IV. Causes des insuffisances mitrales aiguës . . . . .	122
V. Physiopathologie . . . . .	123
VI. Diagnostic . . . . .	123
A. Circonstances de découverte . . . . .	123
B. Signes fonctionnels . . . . .	123
C. Examen clinique . . . . .	124
D. Examens paracliniques . . . . .	124
VII. Évolution naturelle et complications . . . . .	127
A. Évolution naturelle . . . . .	127
B. Complications . . . . .	127

VIII. Cas particulier du prolapsus valvulaire mitral (PVM) . . . . .	127
A. Étiologies . . . . .	127
B. Terrain . . . . .	128
C. Signes fonctionnels . . . . .	128
D. Examen clinique . . . . .	128
E. Examens complémentaires . . . . .	128
F. Évolution . . . . .	128
IX. Traitement . . . . .	128
A. Surveillance . . . . .	128
B. Traitement médical . . . . .	129
C. Chirurgie . . . . .	129
D. Indications thérapeutiques . . . . .	129
Compléments en ligne . . . . .	131
<b>9</b> <b>Item 231 – UE 8 – Insuffisance aortique</b> . . . . .	133
I. Définition . . . . .	133
II. Physiopathologie . . . . .	133
A. Insuffisance aortique chronique . . . . .	133
B. Insuffisance aortique aiguë . . . . .	134
III. Étiologies . . . . .	134
A. Insuffisance aortique chronique . . . . .	134
B. Insuffisance aortique aiguë . . . . .	135
C. Cas particulier des IA sur prothèse valvulaire . . . . .	135
IV. Clinique . . . . .	135
A. Circonstances de découverte . . . . .	135
B. Signes fonctionnels . . . . .	135
C. Signes physiques . . . . .	136
D. Électrocardiogramme . . . . .	136
E. Signes radiologiques . . . . .	136
F. Signes échocardiographiques . . . . .	136
G. Exploration hémodynamique . . . . .	138
H. Imagerie en coupes (scanner et IRM) . . . . .	140
V. Diagnostic différentiel . . . . .	140
VI. Évolution et complications . . . . .	140
A. Insuffisance aortique chronique . . . . .	140
B. Insuffisance aortique aiguë . . . . .	141
C. Complications . . . . .	141
VII. Surveillance d'un patient porteur d'insuffisance aortique . . . . .	141
A. Insuffisance aortique chronique . . . . .	141
B. Insuffisance aortique aiguë . . . . .	142
VIII. Traitement . . . . .	142
A. Traitement médical . . . . .	142
B. Prophylaxie de l'endocardite infectieuse . . . . .	142
C. Traitement chirurgical . . . . .	142
Compléments en ligne . . . . .	144
<b>10</b> <b>Item 150 – UE 6 – Surveillance des porteurs de valve et prothèses vasculaires</b> . . . . .	147
I. Différents types de prothèses valvulaires . . . . .	147
A. Prothèses mécaniques . . . . .	147
B. Prothèses biologiques ou bioprothèses . . . . .	148
II. Physiopathologie . . . . .	149
III. Complications des valves cardiaques . . . . .	149
A. Complications thromboemboliques . . . . .	149
B. Désinsertions de prothèse . . . . .	150
C. Complications infectieuses . . . . .	151
D. Complications du traitement anticoagulant . . . . .	151
E. Dégénérescence des bioprothèses . . . . .	151
IV. Surveillance des porteurs de valve cardiaque . . . . .	152
A. En postopératoire immédiat . . . . .	152
B. Surveillance ultérieure . . . . .	152
Compléments en ligne . . . . .	156

<b>11</b>	<b>Item 149 – UE 6 – Endocardite infectieuse</b>	157
	I. Définition	157
	II. Épidémiologie	157
	III. Physiopathologie	158
	A. Lésions anatomiques et immunologiques	158
	B. Cardiopathies à risque	158
	C. Gestes et situations à risque	159
	D. Microbiologie	159
	IV. Clinique	160
	A. EI = maladie systémique de présentation polymorphe	160
	B. Diagnostic	161
	V. Évolution : complications, pronostic	162
	A. Complications	162
	B. Pronostic	163
	VI. Traitement	164
	A. Antibiothérapie	164
	B. Traitement chirurgical	165
	VII. Prévention	166
	A. Principes généraux	166
	B. Prévention en cas de soins dentaires	166
	C. Prévention en cas d'autres soins	167
	D. Modalités de l'antibioprophylaxie	167
	Compléments en ligne	168
<b>12</b>	<b>Item 236 – UE 8 – Souffle cardiaque chez l'enfant</b>	171
	I. Généralités	171
	II. Particularités de l'auscultation de l'enfant	171
	III. Circonstances de découverte	172
	A. Symptômes qui font suspecter une cardiopathie	172
	B. Anomalies de l'examen clinique cardiovasculaire	172
	C. Contexte particulier faisant suspecter une atteinte cardiaque	172
	D. Étape suivante : adresser l'enfant au cardiopédiatre	173
	IV. Clinique et examens complémentaires	173
	A. Signes fonctionnels	173
	B. Caractères du souffle	173
	C. Signes associés	174
	D. Examens complémentaires	174
	V. Principales cardiopathies rencontrées en fonction de l'âge	175
	A. Chez le nouveau-né (de la naissance à la fin du 2 <sup>e</sup> mois)	175
	B. Chez le nourrisson (de 2 mois à l'âge de la marche)	177
	C. Dans la deuxième enfance (de 2 à 16 ans)	178

### III Rythmologie

<b>13</b>	<b>Item 337 – UE 11 – Malaises, perte de connaissance, crise comitiale chez l'adulte</b>	183
	I. Définitions et sémantique	184
	A. Définitions	184
	B. Autres altérations de la conscience	184
	II. Physiopathologie des syncopes et lipothymies	184
	A. Hypoperfusion cérébrale transitoire constante	184
	B. Trois mécanismes différents pour cette hypoperfusion	185
	C. Trois conséquences pour cette hypoperfusion	185
	III. Étiologies des syncopes et lipothymies	185
	A. Causes cardiaques « mécaniques »	185
	B. Causes cardiaques « électriques »	186
	C. Hypotensions artérielles	186
	IV. Diagnostic différentiel des syncopes et lipothymies	187
	A. Troubles de conscience de cause métabolique ou toxique	187
	B. Maladies psychiatriques	188
	C. Troubles de conscience de cause neurologique ou neurovasculaire	188

V. Prise en charge clinique et paraclinique . . . . .	189
A. Interrogatoire . . . . .	189
B. Examen clinique . . . . .	189
C. Électrocardiogramme . . . . .	190
D. Première synthèse à l'issue de l'évaluation clinique et électrocardiographique . . . . .	191
E. Examens paracliniques spécialisés . . . . .	191
VI. Critères de gravité . . . . .	193
A. Hospitalisation immédiate . . . . .	193
B. Hospitalisation non indispensable . . . . .	193
VII. Formes cliniques typiques . . . . .	194
A. Syncope neurocardiogénique . . . . .	194
B. Hypotension artérielle . . . . .	194
C. Trouble du rythme ou de conduction chez un cardiaque . . . . .	194
<b>14 Item 230 – UE 8 – Fibrillation atriale . . . . .</b>	<b>197</b>
I. Définition – généralités . . . . .	197
A. Définition . . . . .	197
B. Épidémiologie . . . . .	197
C. Physiopathologie et mécanismes . . . . .	198
D. Évolution . . . . .	198
E. Classifications et terminologie . . . . .	198
II. Diagnostic . . . . .	199
A. Circonstances de découverte : très variables . . . . .	199
B. Signes fonctionnels . . . . .	199
C. Examen clinique . . . . .	199
D. ECG . . . . .	199
E. Autres examens complémentaires (voir aussi bilan étiologique) : devant la découverte d'une FA . . . . .	200
III. Diagnostic étiologique . . . . .	200
A. Rechercher les « causes » . . . . .	200
B. Enquête étiologique (cardiopathie ou pathologies sous-jacentes) . . . . .	200
C. Bilan étiologique . . . . .	201
IV. Différents tableaux cliniques . . . . .	201
A. Tableau de FA isolée avec palpitations, cœur normal . . . . .	201
B. Tableau de FA avec insuffisance cardiaque, soit révélée soit aggravée par la FA . . . . .	201
C. Tableau de FA valvulaire post-rhumatismale . . . . .	202
D. Tableau d'embolie artérielle systémique (cérébrale le plus souvent) parfois révélatrice de la FA . . . . .	202
E. Tableau de maladie de l'oreillette . . . . .	202
V. Évaluation du risque thromboembolique . . . . .	202
A. Avant cardioversion . . . . .	202
B. En chronique . . . . .	203
VI. Traitement . . . . .	203
A. Traitement de l'accès de FA persistante (et du premier accès <7 jours) . . . . .	203
B. Traitement d'entretien . . . . .	204
C. Éducation du patient . . . . .	205
<b>15 Item 234 – UE 8 – Troubles de la conduction intracardiaque . . . . .</b>	<b>209</b>
I. Définitions . . . . .	209
A. Rappel anatomoclinique . . . . .	209
B. Sur le plan clinique . . . . .	210
II. Physiopathologie et mécanismes . . . . .	211
A. Dysfonction sinusale (DS) . . . . .	211
B. Blocs atrioventriculaires (BAV) . . . . .	211
C. Blocs de branche . . . . .	211
III. Aspects cliniques . . . . .	212
A. Dysfonction sinusale . . . . .	212
B. Blocs atrioventriculaires . . . . .	213
C. Blocs de branche . . . . .	215
IV. Diagnostic ECG . . . . .	216
A. Dysfonction sinusale . . . . .	216
B. Blocs atrioventriculaires . . . . .	217
C. Blocs de branche . . . . .	218

V. Évaluation et prise en charge	219
A. Dysfonction sinusale	219
B. Blocs atrioventriculaires	220
C. Blocs de branche	220
VI. Thérapeutique et suivi	220
A. Généralités sur les moyens	220
B. Traitement de la DS	221
C. Traitement des BAV	222
D. Traitement des blocs de branche	222
E. Éducation du patient appareillé d'un stimulateur	222
<b>16 Item 229 – UE 8 – Électrocardiogramme</b>	225
I. Interprétation de l'ECG	226
A. ECG normal	226
B. Hypertrophies	228
C. Troubles de conduction	230
D. Troubles du rythme supraventriculaire	237
E. Troubles du rythme ventriculaire	241
F. Autres pathologies	244
II. Indications de l'ECG	246
A. Monitoring ECG	246
B. ECG conventionnel 12 dérivations ou plus	247
C. Méthode de Holter	247
D. Méthodes de longue durée	247
<b>17 Item 235 – UE 8 – Palpitations</b>	249
I. Définition et diagnostic	249
A. Définition	249
B. Diagnostic	249
II. Diagnostic de gravité	250
A. Anamnèse alarmante	250
B. Signes cliniques de gravité	250
C. Électrocardiogramme	250
III. Diagnostic étiologique	251
A. Principes	251
B. Moyens	251
C. ECG percritique	251
IV. Étiologies les plus fréquentes	251
A. Extrasystoles	252
B. Tachycardie sinusale	252
C. Troubles du rythme supraventriculaire	252
D. Troubles du rythme ventriculaire	253
E. Névrose cardiaque	253

## IV Insuffisance cardiaque

<b>18 Item 232 – UE 8 – Insuffisance cardiaque de l'adulte</b>	257
I. Généralités	258
A. Définition	258
B. Épidémiologie	258
C. Physiopathologie	258
II. Diagnostic	260
A. Signes fonctionnels	260
B. Signes physiques	261
C. Électrocardiogramme	262
D. Radiographie thoracique	263
E. Examens biologiques standard	264
F. Dosage des peptides natriurétiques (BNP ou NT-proBNP)	264
G. Échocardiographie transthoracique (ETT)	265
H. Autres examens complémentaires	266

III. Diagnostic étiologique . . . . .	267
A. Cardiopathies ischémiques . . . . .	267
B. HTA . . . . .	267
C. Cardiomyopathies . . . . .	268
D. Valvulopathies . . . . .	269
E. Troubles du rythme ventriculaire . . . . .	269
F. Causes péricardiques . . . . .	269
G. Étiologies de l'insuffisance cardiaque droite . . . . .	269
H. Insuffisance cardiaque à débit augmenté . . . . .	269
IV. Formes cliniques . . . . .	270
A. Insuffisance cardiaque aiguë . . . . .	270
B. Insuffisance cardiaque chronique . . . . .	271
C. Insuffisance cardiaque à fonction systolique conservée (ou IC à FE préservée) . . . . .	271
V. Évolution, complication, pronostic . . . . .	271
A. Histoire naturelle, évolution . . . . .	271
B. Principales complications. . . . .	272
C. Principaux facteurs pronostiques. . . . .	272
VI. Traitement de l'insuffisance cardiaque chronique . . . . .	272
A. Traitement étiologique et préventif . . . . .	272
B. Mesures hygiénodétectives . . . . .	273
C. Traitements médicamenteux de l'insuffisance cardiaque associée à une fraction d'éjection basse (FE < 40 %) (insuffisance cardiaque systolique) . . . . .	274
D. Traitement non médicamenteux de l'insuffisance cardiaque avec altération de la fraction d'éjection . . . . .	277
E. Traitement médicamenteux de l'insuffisance cardiaque à fraction d'éjection conservée . . . . .	278
F. Prise en charge globale . . . . .	279
G. Traitement de l'insuffisance cardiaque aiguë . . . . .	279
Compléments en ligne . . . . .	281
<b>19</b> <b>Item 222 – UE 8 – Hypertension artérielle pulmonaire de l'enfant et de l'adulte</b> . . . . .	283
<b>Hypertension artérielle pulmonaire de l'adulte</b> . . . . .	283
I. Généralités. . . . .	283
A. Définitions . . . . .	283
B. Données épidémiologiques : prévalence et pronostic. . . . .	284
II. Classification hémodynamique . . . . .	284
III. Notions de physiopathologie . . . . .	285
IV. Classification mondiale des hypertensions pulmonaires . . . . .	285
V. Diagnostics positifs et différentiels . . . . .	286
A. Circonstances de découverte et signes fonctionnels . . . . .	286
B. Examen clinique et signes physiques . . . . .	287
C. Examens complémentaires . . . . .	287
<b>Hypertension artérielle pulmonaire de l'enfant</b> . . . . .	289
I. Particularités physiopathologiques chez l'enfant . . . . .	289
A. Rôle de l'endothélium vasculaire . . . . .	289
B. Facteurs génétiques . . . . .	289
C. Dysrégulation apoptotique et néoangiogenèse . . . . .	289
D. Rôle de l'inflammation . . . . .	289
II. Étiologies chez l'enfant . . . . .	290
III. Diagnostic de l'HTAP chez l'enfant . . . . .	290
A. Présentations cliniques . . . . .	290
B. Examens complémentaires . . . . .	291
C. Traitements de l'HTP (pour information, hors programme) . . . . .	291
<b>20</b> <b>Item 199 – UE 7 – Dyspnée aiguë et chronique</b> . . . . .	293
I. Généralités. . . . .	293
A. Définition de la dyspnée . . . . .	293
B. Analyse sémiologique . . . . .	294
C. Examens complémentaires à discuter en première intention . . . . .	295
D. Autres examens complémentaires. . . . .	295
II. Orientation diagnostique devant une dyspnée aiguë. . . . .	296
A. Étiologies d'origine cardiaque. . . . .	297
B. Embolie pulmonaire . . . . .	297
C. Étiologies d'origines pulmonaires et pleurales . . . . .	298



D. Étiologies laryngotrachéales . . . . .	299
E. Autres étiologies . . . . .	299
F. Orientation étiologique . . . . .	299
<b>III. Orientation diagnostique devant une dyspnée chronique . . . . .</b>	<b>300</b>
A. Étiologies d'origine cardiaque . . . . .	301
B. Étiologies pulmonaires . . . . .	301
C. Hypertension artérielle pulmonaire (HTAP) . . . . .	301
D. Hypertension pulmonaire postembolique . . . . .	302
E. Autres causes . . . . .	302

## **V Maladies vasculaires**

<b>21 Item 224 – UE 8 – Thrombose veineuse profonde et embolie pulmonaire . . . . .</b>	<b>307</b>
I. Introduction/généralités . . . . .	308
A. Définition . . . . .	308
B. Épidémiologie . . . . .	308
C. Facteurs prédisposants . . . . .	309
D. Physiopathologie . . . . .	309
E. Histoire naturelle . . . . .	310
II. Thrombose veineuse profonde . . . . .	311
A. Diagnostic clinique . . . . .	311
B. Diagnostic clinique différentiel . . . . .	311
C. Scores de probabilité clinique . . . . .	312
D. Diagnostic paraclinique . . . . .	312
E. Stratégies diagnostiques . . . . .	313
F. Diagnostic étiologique . . . . .	314
G. Formes particulières . . . . .	315
H. Évolution et complications . . . . .	316
III. Embolie pulmonaire . . . . .	317
A. Diagnostic clinique et examens standard . . . . .	317
B. Scores de probabilité clinique . . . . .	317
C. Diagnostic paraclinique . . . . .	318
D. Stratégie diagnostique . . . . .	320
E. Diagnostic différentiel . . . . .	321
F. Diagnostic étiologique . . . . .	321
G. Pronostic . . . . .	321
H. Évolution, complications . . . . .	322
I. Formes cliniques particulières . . . . .	322
IV. Traitement curatif de la MTEV . . . . .	322
A. Traitement anticoagulant initial . . . . .	322
B. Thrombolytiques . . . . .	324
C. Relais <i>per os</i> du traitement initial par les antivitamines K (AVK) dans la TVP et l'EP . . . . .	324
D. Compression élastique et alitement . . . . .	326
E. Traitement complémentaire en cas d'EP grave . . . . .	326
F. Stratégie de traitement initial . . . . .	326
G. Interruption partielle de la veine cave inférieure . . . . .	326
H. Cas particuliers . . . . .	327
V. Traitement préventif de la MTEV . . . . .	328
VI. Nouveaux anticoagulants oraux . . . . .	329
<b>22 Item 221 – UE 8 – Hypertension artérielle de l'adulte . . . . .</b>	<b>335</b>
I. Définition et classification de l'HTA . . . . .	336
II. Épidémiologie . . . . .	336
A. Prévalence . . . . .	336
B. Histoire naturelle . . . . .	337
III. Physiopathologie . . . . .	337
A. Rappel des systèmes régulateurs . . . . .	337
B. Hypothèses physiopathologiques . . . . .	338
IV. Manifestations cliniques, complications et évolution de l'HTA . . . . .	338
A. Circonstances de découverte . . . . .	338
B. Complications . . . . .	338
C. Urgences hypertensives . . . . .	340
D. HTA maligne . . . . .	341

V. Bilan initial d'une hypertension artérielle de l'adulte . . . . .	341
A. Mesure de la pression artérielle . . . . .	341
B. Évaluation initiale du patient hypertendu . . . . .	343
C. Calcul du risque cardiovasculaire global . . . . .	345
VI. HTA secondaire . . . . .	346
A. Quand en faire le dépistage ? . . . . .	346
B. Néphropathies parenchymateuses . . . . .	347
C. HTA rénovasculaire . . . . .	347
D. Phéochromocytome . . . . .	347
E. Hyperaldostéronisme primaire ou syndrome de Conn . . . . .	348
F. Autres étiologies endocriniennes . . . . .	348
G. Coarctation aortique . . . . .	348
H. Syndrome d'apnée du sommeil (SAS) . . . . .	349
I. Médicaments et produits augmentant la pression artérielle . . . . .	349
J. HTA gravidique . . . . .	349
VII. Traitement de l'HTA . . . . .	350
A. Quand débiter un traitement antihypertenseur ? . . . . .	350
B. Buts du traitement et objectifs tensionnels . . . . .	350
C. Combinaison des stratégies thérapeutiques . . . . .	350
D. Mesures hygiéno-diététiques . . . . .	351
E. Traitement des facteurs de risque . . . . .	351
F. Traitement médicamenteux antihypertenseur . . . . .	351
G. Traitement antiagrégant plaquettaire . . . . .	353
H. Traitement hypolipémiant . . . . .	353
I. HTA résistante . . . . .	354
J. Sujet âgé (> 80 ans) . . . . .	354
K. Urgence hypertensive . . . . .	354
VIII. Suivi du patient hypertendu et prise en charge au long cours . . . . .	355
A. Fréquence des consultations de suivi . . . . .	355
B. Objectifs de la consultation de suivi . . . . .	355

<b>23</b> Item 225 – UE 8 – Insuffisance veineuse chronique. Varices . . . . .	359
I. Physiopathologie . . . . .	359
A. Reflux dans le réseau veineux superficiel : les varices . . . . .	360
B. Maladie post-thrombotique . . . . .	360
C. Insuffisance valvulaire profonde primitive . . . . .	361
D. Déficience de la pompe musculaire du mollet . . . . .	361
II. Épidémiologie et facteurs de risque . . . . .	361
III. Symptomatologie . . . . .	361
IV. Examen clinique . . . . .	361
V. Examens complémentaires . . . . .	362
A. Écho-doppler veineux des membres inférieurs . . . . .	362
B. Examens complémentaires . . . . .	363
VI. Traitement médical de l'insuffisance veineuse chronique . . . . .	363
VII. Crénothérapie . . . . .	364
VIII. Traitements invasifs de l'insuffisance veineuse chronique . . . . .	364
A. Sclérothérapie des varices . . . . .	364
B. Traitements endoveineux des varices . . . . .	364
C. Techniques chirurgicales de l'insuffisance veineuse superficielle . . . . .	364
D. Recanalisation veineuse profonde endovasculaire . . . . .	365

## VI Divers

<b>24</b> Item 233 – UE 8 – Péricardite aiguë . . . . .	369
I. Diagnostic d'une péricardite aiguë . . . . .	369
A. Signes cliniques . . . . .	369
B. Examens complémentaires . . . . .	370
C. Étiologies . . . . .	372

II. Complications à court et long terme . . . . .	374
A. Tamponnade . . . . .	375
B. Myocardite . . . . .	375
C. Péricardite récidivante . . . . .	375
D. Péricardite chronique (> 3 mois) . . . . .	375
E. Péricardite chronique constrictive . . . . .	376
III. Traitement . . . . .	376
A. Péricardite aiguë bénigne . . . . .	376
B. Tamponnade . . . . .	376
Compléments en ligne . . . . .	377
<b>25 Item 327 – UE 11 – Arrêt cardiocirculatoire . . . . .</b>	<b>379</b>
I. Définitions . . . . .	379
II. Notion de chaîne de survie, défibrillation . . . . .	380
A. Principe de « chaîne de survie » . . . . .	380
B. Défibrillation . . . . .	380
III. Étiologies à l'origine d'un arrêt cardiocirculatoire . . . . .	383
A. Syndromes coronariens aigus inauguraux . . . . .	383
B. Autres étiologies cardiaques et vasculaires . . . . .	383
C. Origines non cardiovasculaires de l'ACC . . . . .	383
IV. Diagnostic . . . . .	383
V. Conduite à tenir . . . . .	384
A. Prise en charge préhospitalière avant l'arrivée de l'ambulance médicalisée . . . . .	384
B. Prise en charge par l'équipe médicalisée (pompiers, SMUR ou SAMU) : RCP médicalisée . . . . .	384
VI. Pronostic et survie au cours d'un ACR à la phase préhospitalière . . . . .	386
VII. Conditionnement hospitalier et pronostic à la phase hospitalière . . . . .	388
A. Préservation de la fonction cardiaque . . . . .	388
B. Préservation cérébrale . . . . .	389

## VII Thérapeutique

<b>26 Item 264 – UE 8 – Prescription et surveillance des diurétiques . . . . .</b>	<b>393</b>
I. Différentes classes de diurétiques . . . . .	393
II. Modes d'action . . . . .	395
A. Généralités . . . . .	395
B. Mécanismes d'action des diurétiques de l'anse . . . . .	396
C. Mécanismes d'action des diurétiques thiazidiques . . . . .	396
D. Mécanismes d'action des diurétiques épargnant le potassium . . . . .	396
III. Indications . . . . .	397
A. Hypertension artérielle (HTA) . . . . .	397
B. Insuffisance cardiaque . . . . .	397
C. Autres indications . . . . .	397
IV. Prescription et surveillance . . . . .	398
A. Choix du traitement diurétique et règles de prescriptions . . . . .	398
B. Effets secondaires . . . . .	398
<b>27 Item 326 – UE 10 – Prescription et surveillance des antithrombotiques</b>	
<b>Accidents des anticoagulants . . . . .</b>	<b>401</b>
I. Antiagrégants plaquettaires . . . . .	402
A. Aspirine . . . . .	402
B. Thiényridines et ticagrelor . . . . .	404
C. Anti-GPIIb-IIIa . . . . .	405
D. Dipyridamole (Persantine®) . . . . .	405
II. Héparines . . . . .	406
A. Médicaments . . . . .	406
B. Mode d'action et pharmacologie . . . . .	406
C. Posologie . . . . .	407
D. Surveillance . . . . .	407
E. Indications . . . . .	407

F. Effets indésirables de l'héparinothérapie .....	407
G. Héparinoides et apparentés .....	408
<b>III. Antivitamines K</b> .....	408
A. Médicaments .....	408
B. Mode d'action .....	408
C. Relais héparine-AVK .....	409
D. Surveillance au long cours .....	409
E. Posologie .....	410
F. Indications .....	410
G. Situations à risque hémorragique et AVK .....	410
<b>IV. Nouveaux anticoagulants oraux (NACO)</b> .....	411
A. Mode d'action .....	411
B. Médicaments .....	411
C. Surveillance .....	412
D. Indications et posologies .....	413
<b>V. Thrombolytiques</b> .....	413
A. Médicaments et mode d'action .....	413
B. Indications .....	413
C. Surveillance .....	414
D. Contre-indications .....	414
<b>VI. Accidents des anticoagulants</b> .....	414
A. Accidents liés à l'administration d'héparines .....	414
B. Accidents liés aux antivitamines K .....	417
C. Accident lié aux NACO .....	419

## **VIII Entraînement**

---

<b>28 Cas cliniques</b> .....	423
<b>29 QCM</b> .....	467
Index .....	481

# Table des compléments en ligne

## Vidéo 4.1.

Échocardiographie d'effort montrant au pic de l'effort et à la récupération l'apparition d'un trouble de la cinétique segmentaire en septo-apical.

## Vidéo 4.2.

IRM adénosine de perfusion.

## Vidéo 4.3.

IRM adénosine cinétique segmentaire.

## Vidéo 4.4.

Injection et visualisation d'une artère coronaire gauche normale.

## Vidéo 4.5.

Injection et visualisation d'une artère coronaire droite normale.

## Vidéo 4.6.

Ventriculographie gauche normale.

## Vidéo 4.7.

Sténose du tronc commun.

## Vidéo 4.8.

Sténose d'une artère coronaire droite dilatée avec mise en place d'un stent.

## Vidéo 4.9.

Akinésie antéro-septo-apicale avec baisse de la FEVG chez un patient ayant fait un IDM antérieur étendu reperfusé tardivement.

## Vidéo 4.10.

Occlusion de l'IVA proximale.

## Vidéo 4.11.

Passage du guide dans l'IVA.

## Vidéo 4.12.

Résultat final avec restauration du flux dans l'IVA.

## Vidéo 7.1.

Valve aortique normale.

## Vidéo 7.2.

Rétrécissement aortique calcifié serré.

## Vidéo 8.1.

Insuffisance mitrale secondaire à un prolapsus du feuillet postérieur en doppler couleur en incidence parasternale.

## Vidéo 8.2.

Prolapsus du feuillet postérieur avec rupture de cordage en incidence 4 cavités.

## Vidéo 8.3.

Insuffisance mitrale secondaire à un prolapsus du feuillet mitral postérieur en doppler couleur incidence 4 cavités.

## Vidéo 9.1.

Insuffisance aortique : jet en doppler couleur traduisant la régurgitation de sang de l'aorte dans le ventricule gauche en diastole (1/2).

## Vidéo 9.2.

Insuffisance aortique : jet en doppler couleur traduisant la régurgitation de sang de l'aorte dans le ventricule gauche en diastole (2/2).

Vidéo 10.1.

ETO d'une prothèse mécanique à double alette en position mitrale.

Vidéo 10.2.

ETO d'une bioprothèse en position mitrale.

Vidéo 11.1.

Volumineuse végétation mitrale en ETT.

Vidéo 11.2.

Abcès périprothétique sur une bioprothèse aortique apparaissant sous forme d'une cavité pulsatile à gauche de la prothèse.

Vidéo 18.1.

Ventricule gauche normal en incidence apicale 4 cavités.

Vidéo 18.2.

Ventricule gauche dilaté globalement hypokinétique avec baisse de la fraction d'éjection VG d'un patient porteur d'une cardiomyopathie dilatée.

Vidéo 18.3.

Échocardiographie d'un patient ayant un infarctus étendu antéro-apical et latéral.

Vidéo 18.4.

Échocardiographie d'un patient porteur d'une cardiomyopathie hypertrophique.

Vidéo 24.1.

Épanchement péricardique abondant avec balancement du cœur et compression des cavités droites.

# Correspondance des numéros d'items traités dans cet ouvrage

Note : les encadrés tramés correspondent aux items de l'ancien programme.

Ancien programme (AP) → Nouveau programme (NP)

N° item AP	80	105	198	128	129	129 bis	130		131	135	136	197	309	236
N° item NP	149	150	199	218	219	220	221	222	223	224	225	228	229	230

N° item AP	249	250	274	284	325	331	176	174	185	132	209
N° item NP	231	232	233	234	235	236	264	326	327	334	337

Nouveau programme (NP) → Ancien programme (AP)

**ITEM n° 149 – UE 6 / INTITULÉ** Endocardite infectieuse / OBJECTIFS - Diagnostiquer une endocardite infectieuse. - Connaître les portes d'entrées et les agents infectieux les plus fréquemment en cause. - Connaître les grands principes du traitement médical et chirurgical. - Connaître la prévention des endocardites infectieuses.

**ITEM n° 80 / INTITULÉ** Endocardite infectieuse / OBJECTIFS - Diagnostiquer une endocardite infectieuse. - Argumenter l'attitude thérapeutique et planifier le suivi du patient.

**ITEM n° 150 – UE 6 / INTITULÉ** Surveillance des porteurs de valve et prothèses vasculaires / OBJECTIFS - Expliquer les risques infectieux ou non, inhérents aux valves, prothèses valvulaires et aux prothèses vasculaires et les mesures préventives correspondantes. - Réunir les arguments en faveur d'une infection sur valve, prothèse valvulaire ou vasculaire.

**ITEM n° 105 / INTITULÉ** Surveillance des porteurs de valve et de prothèse vasculaire / OBJECTIFS - Expliquer les risques inhérents aux valves artificielles et aux prothèses vasculaires et les mesures préventives correspondantes. - Diagnostiquer une complication liée au matériel prothétique ou au traitement associé.

**ITEM n° 199 – UE 7 / INTITULÉ** Dyspnée aiguë et chronique / OBJECTIFS - Diagnostiquer une dyspnée aiguë chez l'adulte et l'enfant. - Diagnostiquer une dyspnée chronique.

**ITEM n° 198 / INTITULÉ** Dyspnée aiguë et chronique / OBJECTIFS - Diagnostiquer une dyspnée aiguë et chronique. - Identifier les situations d'urgence et planifier leur prise en charge.

**ITEM n° 218 – UE 8 / INTITULÉ** Athérome : épidémiologie et physiopathologie. Le malade poly-athéromateux / OBJECTIFS - Expliquer l'épidémiologie et les principaux mécanismes de la maladie athéromateuse et les points d'impacts des thérapeutiques. - Préciser les localisations préférentielles et l'évolution naturelle de la maladie athéromateuse. - Décrire les principes de la prise en charge au long cours d'un malade poly-athéromateux.

**ITEM n° 128 / INTITULÉ** Athérome : épidémiologie et physiopathologie. Le malade poly-athéromateux / OBJECTIFS - Expliquer l'épidémiologie et les principaux mécanismes de la maladie athéromateuse et les points d'impacts des thérapeutiques. - Préciser les localisations préférentielles et l'évolution naturelle de la maladie athéromateuse. - Décrire les principes de la prise en charge au long cours d'un malade poly-athéromateux.

**ITEM n° 219 – UE 8 / INTITULÉ** Facteurs de risque cardio-vasculaire et prévention / OBJECTIFS - Expliquer les facteurs de risque cardio-vasculaire, leur impact pathologique et la notion de stratification du risque (coronarien par exemple). - Expliquer les modalités de la prévention primaire et secondaire des facteurs de risque cardiovasculaire et les stratégies individuelles et collectives.

**ITEM n° 129 / INTITULÉ** Facteurs de risque cardio-vasculaire et prévention / **OBJECTIFS** - Expliquer les facteurs de risque cardio-vasculaire et leur impact pathologique. - Expliquer les modalités de la prévention primaire et secondaire des facteurs de risque cardio-vasculaire et les stratégies individuelles et collectives.

**ITEM n° 220 – UE 8 / INTITULÉ** Dyslipidémies / **OBJECTIFS** - Diagnostiquer les principales dyslipidémies primitives et secondaires. - Connaître les recommandations pour la prise en charge des dyslipidémies (voir item 326).

**ITEM n° 129 bis / INTITULÉ** Dyslipidémies / **OBJECTIFS** - Diagnostiquer les principales dyslipidémies primitives et secondaires - Connaître les recommandations pour la prise en charge des dyslipidémies.

**ITEM n° 221 – UE 8 / INTITULÉ** Hypertension artérielle de l'adulte / **OBJECTIFS** - Expliquer l'épidémiologie, les principales causes et l'histoire naturelle de l'hypertension artérielle de l'adulte. - Réaliser le bilan initial d'une hypertension artérielle de l'adulte. - Argumenter l'attitude thérapeutique et planifier le suivi du patient (voir item 326). - Décrire les principes de la prise en charge au long cours.

**ITEM n° 130 / INTITULÉ** Hypertension artérielle de l'adulte / **OBJECTIFS** - Expliquer l'épidémiologie, les principales causes et l'histoire naturelle de l'hypertension artérielle de l'adulte. - Réaliser le bilan initial d'une hypertension artérielle de l'adulte. - Argumenter l'attitude thérapeutique et planifier le suivi du patient. - Décrire les principes de la prise en charge au long cours.

**ITEM n° 222 – UE 8 / INTITULÉ** Hypertension artérielle pulmonaire de l'enfant et de l'adulte / **OBJECTIFS** - Diagnostiquer une hypertension artérielle pulmonaire de l'enfant et de l'adulte.

PAS DE CORRESPONDANCE.

**ITEM n° 223 – UE 8 / INTITULÉ** Artériopathie oblitérante de l'aorte, des artères viscérales et des membres inférieurs; anévrismes / **OBJECTIFS** - Diagnostiquer une artériopathie oblitérante de l'aorte, des artères viscérales et des membres inférieurs. - Diagnostiquer un anévrisme de l'aorte et des artères périphériques. Pour ces localisations : - Identifier les situations d'urgence et planifier leur prise en charge. - Argumenter l'attitude thérapeutique et planifier le suivi du patient. - Décrire les principes de la prise en charge au long cours en abordant les problématiques techniques, relationnelles et éthiques en cas d'évolution défavorable.

**ITEM n° 131 / INTITULÉ** Artériopathie oblitérante de l'aorte et des membres inférieurs; anévrismes / **OBJECTIFS** - Diagnostiquer une artériopathie oblitérante de l'aorte et des membres inférieurs. - Diagnostiquer un anévrisme de l'aorte et des artères périphériques. - Identifier les situations d'urgence et planifier leur prise en charge. - Argumenter l'attitude thérapeutique et planifier le suivi du patient. - Décrire les principes de la prise en charge au long cours.

**ITEM n° 224 – UE 8 / INTITULÉ** Thrombose veineuse profonde et embolie pulmonaire (voir item 326) / **OBJECTIFS** - Diagnostiquer une thrombose veineuse profonde et/ou une embolie pulmonaire. - Identifier les situations d'urgence et planifier leur prise en charge. - Argumenter l'attitude thérapeutique et planifier le suivi du patient. - Connaître les indications et les limites d'un bilan de thrombophilie.

**ITEM n° 135 / INTITULÉ** Thrombose veineuse profonde et embolie pulmonaire / **OBJECTIFS** - Diagnostiquer une thrombose veineuse profonde et/ou une embolie pulmonaire. - Identifier les situations d'urgence et planifier leur prise en charge. - Argumenter l'attitude thérapeutique et planifier le suivi du patient.

**ITEM n° 225 – UE 8 / INTITULÉ** Insuffisance veineuse chronique. Varices / **OBJECTIFS** - Diagnostiquer une insuffisance veineuse chronique et/ou des varices. - Argumenter l'attitude thérapeutique et planifier le suivi du patient.

**ITEM n° 136 / INTITULÉ** Insuffisance veineuse chronique. Varices / **OBJECTIFS** - Diagnostiquer une insuffisance veineuse chronique et/ou des varices. - Argumenter l'attitude thérapeutique et planifier le suivi du patient.

**ITEM n° 228 – UE 8 / INTITULÉ** Douleur thoracique aiguë et chronique / **OBJECTIFS** - Diagnostiquer une douleur thoracique aiguë et chronique. - Identifier les situations d'urgence et planifier leur prise en charge.

**ITEM n° 197 / INTITULÉ** Douleur thoracique aiguë et chronique / **OBJECTIFS** - Diagnostiquer une douleur thoracique aiguë et chronique. - Identifier les situations d'urgence et planifier leur prise en charge.



**ITEM n° 229 – UE 8 / INTITULÉ** Électrocardiogramme : indications et interprétations / **OBJECTIFS** - Argumenter les principales indications de l'ECG et discuter l'interprétation des résultats.

**ITEM n° 309 / INTITULÉ** Électrocardiogramme : indications et interprétations / **OBJECTIFS** - Argumenter les principales indications de l'ECG et discuter l'interprétation des résultats.

**ITEM n° 230 – UE 8 / INTITULÉ** Fibrillation atriale / **OBJECTIFS** - Diagnostiquer une fibrillation atriale. - Identifier les situations d'urgence et planifier leur prise en charge. - Argumenter l'attitude thérapeutique et planifier le suivi du patient.

**ITEM n° 236 / INTITULÉ** Fibrillation auriculaire / **OBJECTIFS** - Diagnostiquer une fibrillation auriculaire. - Identifier les situations d'urgence et planifier leur prise en charge. - Argumenter l'attitude thérapeutique et planifier le suivi du patient.

**ITEM n° 231 – UE 8 / INTITULÉ** Valvulopathies / **OBJECTIFS** - Diagnostiquer une insuffisance mitrale, un rétrécissement aortique, une insuffisance aortique. - Argumenter l'attitude thérapeutique et planifier le suivi du patient. - Connaître les principes de suivi des patients avec prothèses valvulaires

**ITEM n° 249 / INTITULÉ** Insuffisance aortique / **OBJECTIFS** - Diagnostiquer une insuffisance aortique. - Argumenter l'attitude thérapeutique et planifier le suivi du patient.

**ITEM n° 232 – UE 8 / INTITULÉ** Insuffisance cardiaque de l'adulte / **OBJECTIFS** - Diagnostiquer une insuffisance cardiaque chez l'adulte. - Identifier les situations d'urgence et planifier leur prise en charge. - Argumenter l'attitude thérapeutique et planifier le suivi du patient.

**ITEM n° 250 / INTITULÉ** Insuffisance cardiaque de l'adulte / **OBJECTIFS** - Diagnostiquer une insuffisance cardiaque chez l'adulte. - Identifier les situations d'urgence et planifier leur prise en charge. - Argumenter l'attitude thérapeutique et planifier le suivi du patient.

**ITEM n° 233 – UE 8 / INTITULÉ** Péricardite aiguë / **OBJECTIFS** - Diagnostiquer une péricardite aiguë. - Identifier les situations d'urgence et planifier leur prise en charge.

**ITEM n° 274 / INTITULÉ** Péricardite aiguë / **OBJECTIFS** - Diagnostiquer une péricardite aiguë. - Identifier les situations d'urgence et planifier leur prise en charge.

**ITEM n° 234 – UE 8 / INTITULÉ** Troubles de la conduction intracardiaque / **OBJECTIFS** - Diagnostiquer un trouble de la conduction intracardiaque. - Identifier les situations d'urgence et planifier leur prise en charge. - Argumenter l'attitude thérapeutique et planifier le suivi du patient.

**ITEM n° 284 / INTITULÉ** Troubles de la conduction intracardiaque / **OBJECTIFS** - Diagnostiquer un trouble de la conduction intracardiaque. - Identifier les situations d'urgence et planifier leur prise en charge. - Argumenter l'attitude thérapeutique et planifier le suivi du patient.

**ITEM n° 235 – UE 8 / INTITULÉ** Palpitations / **OBJECTIFS** - Chez un sujet se plaignant de palpitations, argumenter les principales hypothèses diagnostiques et justifier les examens complémentaires pertinents.

**ITEM n° 325 / INTITULÉ** Palpitations / **OBJECTIFS** - Chez un sujet se plaignant de palpitations, argumenter les principales hypothèses diagnostiques et justifier les examens complémentaires pertinents.

**ITEM n° 236 – UE 8 / INTITULÉ** Souffle cardiaque chez l'enfant / **OBJECTIFS** - Argumenter les principales hypothèses diagnostiques et justifier les examens complémentaires pertinents.

**ITEM n° 331 / INTITULÉ** Souffle cardiaque chez l'enfant / **OBJECTIFS** - Devant un souffle cardiaque chez l'enfant, argumenter principales les hypothèses diagnostiques et justifier les examens complémentaires pertinents.

**ITEM n° 264 – UE 8 / INTITULÉ** Prescription et surveillance des diurétiques (voir item 326) / **OBJECTIFS** - Prescrire et surveiller un médicament appartenant aux principales classes de diurétiques.

**ITEM n° 176 / INTITULÉ** Prescription et surveillance des diurétiques / **OBJECTIFS** Prescrire et surveiller un médicament appartenant aux principales classes de diurétiques.

**ITEM n° 326 – UE 10 / INTITULÉ** Prescription et surveillance des classes de médicaments les plus courantes chez l'adulte et chez l'enfant. Connaître pour chacune les mécanismes d'action de classe et des produits individuels, les principes du bon usage, les critères de choix d'un médicament en première intention, les causes d'échec, les principaux effets indésirables et interactions / **OBJECTIFS** - Principales classes d'antibiotiques, d'antiviraux, d'antifongiques et d'antiparasitaires (voir item 173). - Anti-inflammatoires stéroïdiens et non stéroïdiens. - Antihypertenseurs (voir item 221). - Antithrombotiques (voir item 224). - Diurétiques (voir item 264). - Psychotropes (voir item 72). - Hypolipémiants et médicaments du diabète (voir items 220, 245). - Antalgiques (voir item 132). - Contraceptifs, traitement de la ménopause et des dysfonctions sexuelles (voir items 35, 120, 122). - Anticancéreux (voir item 291).

**ITEM n° 174 / INTITULÉ** Prescription et surveillance des anti-inflammatoires stéroïdiens et non stéroïdiens / **OBJECTIFS** - Prescrire et surveiller un traitement par les anti-inflammatoires stéroïdiens et non stéroïdiens, par voie générale et par voie locale (P).

**ITEM n° 327 – UE 11 / INTITULÉ** Arrêt cardio-circulatoire / **OBJECTIFS** - Connaître l'épidémiologie de la mort subite de l'adulte, l'importance de la chaîne de survie dans le pronostic. - Diagnostiquer un arrêt cardio-circulatoire. - Prise en charge immédiate pré-hospitalière et hospitalière (posologies). - Connaître l'épidémiologie de l'arrêt cardio-respiratoire chez l'enfant et les spécificités de sa prise en charge.

**ITEM n° 185 / INTITULÉ** Arrêt cardio-circulatoire / **OBJECTIFS** - Diagnostiquer un arrêt cardio-circulatoire. - Prise en charge immédiate (P).

**ITEM n° 334 – UE 11 / INTITULÉ** Syndromes coronariens aigus / **OBJECTIFS** - Diagnostiquer un syndrome coronarien aigu, une angine de poitrine et un infarctus du myocarde. - Identifier les situations d'urgence et planifier leur prise en charge pré-hospitalière et hospitalière. - Argumenter l'attitude thérapeutique et planifier le suivi du patient. - Décrire les principes de la prise en charge au long cours.

**ITEM n° 132 / INTITULÉ** Angine de poitrine et infarctus myocardique / **OBJECTIFS** - Diagnostiquer une angine de poitrine et un infarctus du myocarde. - Identifier les situations d'urgence et planifier leur prise en charge. - Argumenter l'attitude thérapeutique et planifier le suivi du patient. - Décrire les principes de la prise en charge au long cours.

**ITEM n° 337 – UE 11 / INTITULÉ** Malaise, perte de connaissance, crise comitiale chez l'adulte / **OBJECTIFS** - Diagnostiquer un malaise, une perte de connaissance, une crise comitiale chez l'adulte. - Identifier les situations d'urgence et planifier leur prise en charge pré-hospitalière et hospitalière (posologies).

**ITEM n° 209 / INTITULÉ** Malaise, perte de connaissance, crise comitiale chez l'adulte / **OBJECTIFS** - Diagnostiquer un malaise, une perte de connaissance, une crise comitiale chez l'adulte. - Identifier les situations d'urgence et planifier leur prise en charge.

# Abréviations

<b>AAA</b>	anévrisme de l'aorte abdominale
<b>AAP</b>	antiagrégants plaquettaires
<b>AC</b>	arrêt cardiaque
<b>ACC</b>	arrêt cardiocirculatoire
<b>ACR</b>	arrêts cardiorespiratoires
<b>ADP</b>	adénosine diphosphate
<b>AGMI</b>	apport en graisses mono-insaturées
<b>AGPI</b>	apport en graisses poly-insaturées
<b>AGS</b>	apport en graisses saturées
<b>AI</b>	angor instable
<b>ANSM</b>	Agence nationale de sécurité du médicament
<b>AOMI</b>	artériopathie oblitérante des membres inférieurs
<b>AP</b>	anévrisme poplité
<b>ARA</b>	antagoniste des récepteurs de l'angiotensine
<b>ARM</b>	angiographie par résonance magnétique
<b>ATU</b>	autorisation temporaire d'utilisation
<b>AVC</b>	accident vasculaire cérébral
<b>AVK</b>	antivitamine K
<b>BAV</b>	bloc auriculoventriculaire
<b>BBD</b>	bloc de branche droite
<b>BBG</b>	bloc de branche gauche
<b>BGN</b>	bacilles Gram négatif
<b>BK</b>	<i>Mycobacterium tuberculosis</i>
<b>BNP</b>	<i>brain natriuretic peptide</i>
<b>BPCO</b>	bronchopneumopathie chronique obstructive
<b>BSA</b>	bloc sino-atrial
<b>CC</b>	choc cardiogénique
<b>CCS</b>	Canadian Cardiovascular Society
<b>CEAP</b>	clinique, étiologique, anatomique, physiopathologique
<b>CEC</b>	circulation extracorporelle
<b>CEE</b>	choc électrique externe
<b>CIA</b>	communication interauriculaire
<b>CIV</b>	communication interventriculaire
<b>CIVD</b>	coagulation intravasculaire disséminée
<b>CMD</b>	cardiomyopathie dilatée
<b>CMH</b>	cardiomyopathie hypertrophique
<b>CPAP</b>	<i>continuous positive airway pressure</i>
<b>CPBIA</b>	contre-pulsion par ballon intra-aortique
<b>CPIA</b>	contre-pulsion intra-aortique
<b>CPK</b>	créatine phosphokinase
<b>CPK-MB (CK-MB)</b>	créatine kinase isoforme MB
<b>CRP</b>	C-réactive protéine
<b>CRUSADE</b>	<i>can rapid risk stratification of unstable angina patients suppress adverse outcomes with early implementation</i>
<b>CT</b>	cholestérol total
<b>CV</b>	cardiovasculaire
<b>DAI</b>	défibrillateur automatique implantable

<b>DC</b>	débit cardiaque
<b>DS</b>	dysfonction sinusale
<b>DSA</b>	défibrillateur semi-automatique
<b>EAL</b>	exploration d'une anomalie lipidique
<b>ECBU</b>	examen cyto bactériologique des urines
<b>ECG</b>	électrocardiogramme
<b>ECMO</b>	<i>extracorporeal membrane oxygenation</i>
<b>EEP</b>	étude électrophysiologique
<b>EI</b>	endocardite infectieuse
<b>EP</b>	embolie pulmonaire
<b>ESV</b>	extrasystole ventriculaire
<b>FA</b>	fibrillation atriale
<b>FC</b>	fréquence cardiaque
<b>FDR</b>	facteur de risque d'athérome
<b>FE</b>	fraction d'éjection
<b>FEVG</b>	fraction d'éjection ventriculaire gauche
<b>FFR</b>	<i>fractional flow reserve</i>
<b>FID</b>	Fédération internationale du diabète
<b>FIV</b>	fibrinolyse intraveineuse
<b>FMT</b>	fréquence maximale théorique
<b>FR</b>	fraction régurgitante
<b>FV</b>	fibrillation ventriculaire
<b>GRACE</b>	Global Registry of Acute Coronary Events
<b>HBPM</b>	héparine de bas poids moléculaire
<b>HCH</b>	hypercholestérolémie
<b>HGPO</b>	hyperglycémie provoquée par voie orale
<b>HLM</b>	hyperlipidémie mixte
<b>HNF</b>	héparine non fractionnée
<b>HTA</b>	hypertension artérielle
<b>HTAP</b>	hypertension artérielle pulmonaire
<b>HTG</b>	hypertriglycéridémie
<b>HTP</b>	hypertension pulmonaire
<b>HVG</b>	hypertrophie ventriculaire gauche
<b>IA</b>	insuffisance aortique
<b>IC</b>	index cardiaque
<b>ICP</b>	intervention coronaire percutanée
<b>ICT</b>	index cardiothoracique
<b>IDM</b>	infarctus du myocarde
<b>IEC</b>	inhibiteur de l'enzyme de conversion
<b>IM</b>	insuffisance mitrale
<b>INR</b>	<i>international normalized ratio</i>
<b>IP</b>	insuffisance pulmonaire
<b>IPS</b>	indice de pression systolique
<b>IRM</b>	imagerie par résonance magnétique
<b>IVA</b>	artère interventriculaire antérieure
<b>IVC</b>	insuffisance veineuse chronique
<b>IVG</b>	insuffisance cardiaque gauche
<b>IVP</b>	artère interventriculaire postérieure
<b>LDH</b>	lactate déshydrogénase
<b>LDL</b>	<i>low density lipoprotein</i>
<b>MAPA</b>	mesure ambulatoire de la pression artérielle

<b>MCE</b>	massage cardiaque externe
<b>MEI</b>	moniteur ECG implantable
<b>MTEV</b>	maladie veineuse thromboembolique
<b>MVO<sub>2</sub></b>	myocardial oxygen consumption
<b>NACO</b>	nouveaux anticoagulants oraux
<b>NO</b>	monoxyde d'azote
<b>NS</b>	nœud sinusal
<b>NSTEMI</b>	<i>non ST segment elevation myocardial infarction</i>
<b>NYHA</b>	New York Heart Association
<b>OAP</b>	œdème aigu du poumon
<b>OCA</b>	occlusion coronaire aiguë
<b>PA</b>	pression artérielle
<b>PAo</b>	pression aortique
<b>PAPo</b>	pression artérielle pulmonaire d'occlusion
<b>PAS</b>	pression artérielle systolique
<b>PCM</b>	premier contact médical
<b>PISA</b>	<i>proximal isovelocity surface area</i>
<b>PP</b>	pression pulsée
<b>PTDVG</b>	pression télédiastolique du ventricule gauche
<b>PVG</b>	pression ventriculaire gauche
<b>PVM</b>	prolapsus valvulaire mitra
<b>RA</b>	rétrécissement aortique
<b>RAA</b>	rhumatisme articulaire aigu
<b>RAA</b>	rénine-angiotensine-aldostérone
<b>RCP</b>	réanimation cardiopulmonaire
<b>RIVA</b>	rythme idioventriculaire accéléré
<b>RM</b>	rétrécissement mitral
<b>RO</b>	réocclusion
<b>RPCA</b>	résistance à la protéine C activée
<b>RVA</b>	remplacement valvulaire aortique
<b>SAM</b>	<i>systolic anterior motion</i>
<b>SAS</b>	syndrome d'apnée du sommeil
<b>SCA</b>	syndrome coronaire aigu
<b>SCN</b>	staphylocoque à coagulase négative
<b>SDRA</b>	syndrome de détresse respiratoire aiguë
<b>SGOT</b>	sérum glutamo-oxaloacétate-transférase
<b>SIV</b>	septum interventriculaire
<b>SOR</b>	surface de l'orifice régurgitant
<b>SPT</b>	syndrome post-thrombotique
<b>STEMI</b>	<i>ST elevation myocardial infarction</i>
<b>TA</b>	tension artérielle
<b>TAVI</b>	<i>transcatheter aortic valve implantation</i>
<b>TCA</b>	temps de céphaline activé
<b>TCG</b>	tronc coronaire gauche
<b>TcPO<sub>2</sub></b>	mesure transcutanée de la pression sanguine en oxygène
<b>TG</b>	triglycéride
<b>TIH</b>	thrombopénie induite par l'héparine
<b>TIH</b>	thrombopénie immuno-allergique à l'héparine
<b>TSHus</b>	<i>thyroid stimulating hormone (ultra-sensitive)</i>
<b>TV</b>	tachycardie ventriculaire
<b>TVP</b>	thrombose veineuse profonde

## Abréviations

---

<b>TVS</b>	thrombose veineuse superficielle
<b>USIC</b>	unité de soins intensifs coronaires
<b>VD</b>	ventricule droit
<b>VES</b>	volume d'éjection systolique
<b>VG</b>	ventricule gauche
<b>VLDL</b>	<i>very low density lipoprotein</i>
<b>VR</b>	volume régurgité
<b>VTD</b>	volume télédiastolique
<b>VTS</b>	volume télésystolique