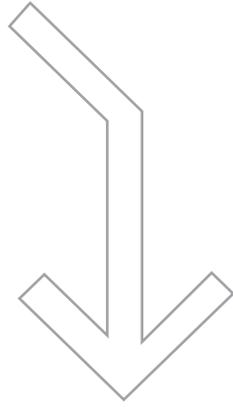


MAJBOOK 02



iECN

2^e ÉDITION ACTUALISÉE

MAJBOOK

Toute la spécialité, par le Major

CARDIOLOGIE PNEUMOLOGIE

Alexis Maillard
Lina Jeantin

Préface du Pr Claire Le Jeune
Professeur à l'Université Paris Descartes

MED-LINE
Editions

Éditions MED-LINE
74 Boulevard de l'Hôpital
75013 Paris
Tél. : 09 70 77 11 48
www.med-line.fr

CARDIOLOGIE PNEUMOLOGIE (N°. 02) - MAJBOOK - TOUTE LA SPÉCIALITÉ, PAR LE MAJOR
2^e ÉDITION ACTUALISÉE
ISBN : 978-2-84678-286-9
© 2021 ÉDITIONS MED-LINE

Toute représentation ou reproduction, intégrale ou partielle, faite sans le consentement des auteurs, ou de leurs ayants droit ou ayants cause, est illicite (loi du 11 mars 1957, alinéa 1^{er} de l'article 40). Cette représentation ou reproduction, par quelque procédé que ce soit, constituerait une contrefaçon sanctionnée par les articles 425 et suivants du Code Pénal.



Préface du Pr Claire Le Jeunne

Publier les notes du major à l'Examen Classant National de médecine 2018, voilà une idée originale qui mérite tout notre intérêt.

Les notes qui deviennent fiches sont des documents uniques. Élaborées avec beaucoup de soin et de sens pratique, elles permettent de faire une révision d'un item en quelques dizaines de minutes.

Tout compte dans une fiche : la présentation, le jeu des couleurs, le choix des abréviations. C'est un énorme travail original fait à partir de sources différentes, des photocopiés, des manuels, le cours de l'enseignant, un article. Tout document jugé informatif peut contribuer à la touche finale de la fiche qui s'élabore et se complète petit à petit pour devenir définitive en général la dernière année.

En l'occurrence une fiche concerne un item du programme du 2^e cycle des études médicales sachant qu'il y en a 362 au total.

Cette méthodologie des fiches a traversé les temps, j'ai moi-même travaillé avec cette technique pour préparer le concours de 1977 et ce n'est que récemment que j'ai accepté l'idée de m'en séparer, tant l'énergie mise pour les préparer et le travail que cela symbolise sont considérables.

La taille de cet ouvrage de 1900 pages nous montre bien la somme des connaissances que nous demandons à nos étudiants de métaboliser. Chaque année davantage, car la médecine – et les connaissances scientifiques qui s'y rattachent – progresse à pas de géant et doit se spécialiser.

Il faut donc trouver des moyens pour pouvoir assimiler un programme aussi important sachant qu'en médecine, il n'y a pas d'impasse possible. C'est bien ce que nous montrent Alexis Maillard, Major aux iECN 2018, et Lina Jeantin, 71^e aux iECN 2018, dans ce recueil.

Ils abordent toutes les questions du programme sous forme de fiches présentées selon l'ordre du programme. Ils ont traité tous les items. Ils ont fait des fiches synthétiques brillantes qui leur ont permis d'avoir un classement exceptionnel.

Cet ouvrage permettra à ceux qui n'ont pas commencé le travail minutieux dès le début de DFASM de pouvoir rattraper le temps et de s'approprier les fiches ainsi élaborées.

Elles sont complémentaires de l'enseignement à la faculté qui se veut éminemment pratique et qui ne revendique pas l'exhaustivité surtout dans la dernière année des études.

Merci aux Éditions Med-Line d'avoir voulu valoriser ce travail et ainsi reconnaître son importance.

Nous lui souhaitons tout le succès qu'il mérite.

Pr Claire LE JEUNNE
Professeur de Thérapeutique à l'Université Paris Descartes
Ex vice doyen à la pédagogie

Remerciements

Nos remerciements tous particuliers aux auteurs et aux éditeurs des livres suivants, qui nous ont autorisés à reproduire certaines iconographies de leurs ouvrages, au sein de notre livre, dans un souci d'aider le lecteur et de rendre l'ouvrage plus pédagogique.

- *Cancérologie*, Livre du Collège, Collège National des Enseignants en Cancérologie (CNEC), Ouvrage coordonné par le Pr Philippe Giraud et le Pr Jean Trédaniel, Editions Med-line
- *Dermatologie*, UE ECN en dossiers progressifs, Félix Pham, Guillaume Rougier, Editions VG
- *Dermatologie, vénérologie*, iKB, Pr Philippe Bahadoran, Alexandra Picard, Frédéric Mantoux, Emeline Castela, Editions VG
- *Chirurgie générale, viscérale et digestive*, Livre du Collège, Collège Français de Chirurgie générale, viscérale et digestive, Editions Med-line
- *Douleur, Soins palliatifs et accompagnement*, 3^e édition, Livres des Collèges : Société Française d'Étude et de Traitement de la Douleur (SFETD), la Société Française d'Accompagnement et de Soins Palliatifs (SFAP) et la Société Française d'Anesthésie et de Réanimation (SFAR)
- *Guide pratique d'Ophthalmologie*, Dr Patrice Vo Tan - Dr Yves Lachkar, Editions VG
- *Guide pratique de Pédiatrie*, Daniel Berdah, Marc Bellaïche, Editions VG
- *Gynécologie Obstétrique*, iKB, Pr Blandine Courbière, Pr Xavier Carcopino, Editions VG
- *Hépatologie, Gastrologie-entérologie, chirurgie viscérale*, iKB, Jean-David Zeitoun, Ariane Chryssostalis, Pr Jérémie Lefevre
- *Imagerie médicale*, KB, Mickaël Soussan, Editions VG
- *iECN+ Imagerie*, Pr Ivan Bricault, Raphaël Girard, Julien Frandon, Mehmet Sahin, Editions VG
- *Neurologie*, 12^e édition, Nicolas Danziger, Sonia Alamowitch, Editions Med-line
- *Orthopédie-Traumatologie*, 7^e édition, Guillaume Wavreille, Editions Med-Line
- *Ophthalmologie*, iKB, Allan Benarous, Tich Ludovic Le, Editions VG
- *Orthopédie-Traumatologie*, iKB, Sylvain Bodard, Grégory Edgard-Rosa, Arié Azuelos, Claude Aharoni, Editions VG
- *Parasitoses et mycoses*, L'entraînement IECN, Pr Patrice Bourée, Editions Med-Line
- *Parasitoses et mycologie en poche*, Pr Patrice Bourée, Editions Med-Line
- *Pédiatrie*, iKB, Marc Bellaïche, Editions VG
- *Radiologie-Imagerie*, 2^e édition, sous la direction du Pr Nathalie Boutry, Editions Med-Line
- *Radiodiagnostic, Imagerie médicale et médecine nucléaire*, 116 dossiers à interpréter, Michaël Soussan, Ingrid Faouzzi, Editions Med-Line
- *Rhumatologie*, iKB, Pierre Khalifa, Editions VG

Introduction par les auteurs

La préparation de l'iECN est une épreuve complexe et de longue haleine par la masse considérable des connaissances nécessaires et par la ténacité dont il faut faire preuve. Et cette épreuve est rendue d'autant plus ardue que les supports de connaissances sont disparates, souvent peu synthétiques et de qualité inégale.

Avec cet ouvrage, constitué de la somme revue et actualisée de nos fiches pour la préparation au concours, nous proposons un support homogène, synthétique et complet pour la préparation des iECN. Le Majbook paru en un seul volume (avec tous les items de l'iECN) est désormais également décliné par spécialités pour ceux d'entre vous qui préfèrent réviser de cette façon. Au total 10 volumes qui traitent de la Pédiatrie (volume 1), de la Cardiologie-Pneumologie (volume 2), de la Neurologie, Psychiatrie et addictologie (volume 3), de la Santé publique, médecine légale, médecine du travail, pharmacologie (Volume 4), de la Gynécologie, obstétrique, urologie, néphrologie (Volume 5), de la Dermatologie, maladies infectieuses (Volume 6), de l'Hépto-gastro-entérologie, Endocrinologie, diabétologie, nutrition (Volume 7), de la Cancérologie, hématologie, Douleur, Soins palliatifs, Gériatrie, MPR (Volume 8), de la Médecine interne, immunologie, Rhumatologie, Orthopédie (Volume 9), de Urgences Réanimation, anesthésie, Ophtalmologie, ORL et Chirurgie maxillo-faciale (Volume 10).

Ces fiches nous ont accompagnés tout au long de notre externat. Elles ont été créées et enrichies à partir de nos cours, de nos stages, de nos conférences, et de toute la bibliographie utile tout au long de notre préparation. Elles donnent, pour chaque item, un contenu organisé et adapté à la réponse aux questions à choix multiples. Elles ne font pas l'impasse sur la compréhension qui est, de notre point de vue, le ciment de la mémorisation.

La présentation utilise des couleurs pour faciliter la lisibilité. Les points essentiels sont mis en valeur afin de hiérarchiser les connaissances et rendre l'apprentissage à la fois plus agréable et plus efficace. Des schémas et tableaux de synthèses viennent encore consolider les points importants du texte.

Enfin, nous avons souhaité intégrer à cet ouvrage une iconographie en couleurs (photographies, imagerie radiologique, schémas explicatifs, etc.) afin de fixer les concepts et image-clés qu'il est nécessaire d'avoir en tête le jour J.

Nous espérons que ces fiches vous aideront autant qu'elles nous ont aidés pour la préparation des iECN et vous permettront d'atteindre la spécialité dont vous rêvez.

Bon courage à tous !

Alexis Maillard, Major aux iECN 2018
Lina Jeantin, 71^e aux iECN 2018

Les auteurs

Alexis Maillard est arrivé Major à l'iECN 2018. Il a débuté ses études de médecine à la faculté de médecine de Grenoble. Après un master 2 en neurosciences intégratives à l'École Normale Supérieure, il a poursuivi son externat à Paris Descartes. Il choisit la spécialité de Maladies infectieuses et tropicales en Ile de France.

Lina Jeantin est classée 71^e à l'iECN 2018. Elle intègre la promotion 2013 de l'école de l'Inserm, où elle poursuit un double cursus médecine-sciences. Elle est également interne en Maladies infectieuses et tropicales en Ile de France et souhaite allier une activité de recherche fondamentale à sa pratique clinique.

Ouvrage coordonné par le **Dr Sylvain Bodard**, classé 7^e à l'ECN 2013, Conférencier d'Internat.

Sommaire*

PARTIE 1 : CARDIOLOGIE

UE 6 : Maladies transmissibles - Risques sanitaires - Santé au travail

Item 149	Endocardite infectieuse	17
Item 150	Surveillance des porteurs de valve et prothèses vasculaires.....	22

UE 8 : Circulation - Métabolismes

Item 218	Athérome : épidémiologie et physiopathologie. Le malade poly-athéromateux.....	27
Item 219	Facteurs de risque cardio-vasculaire et prévention.....	29
Item 221	Hypertension artérielle de l'adulte.....	31
Item 223	Artériopathie oblitérante de l'aorte, des artères viscérales et des membres inférieurs ; anévrismes.....	42
Item 225	Insuffisance veineuse chronique. Varices.....	52
Item 228	Douleur thoracique aiguë et chronique.....	54
Item 229	Électrocardiogramme : indications et interprétations.....	57
Item 230	Fibrillation atriale	75
Item 231	Valvulopathies	79
Item 232	Insuffisance cardiaque de l'adulte.....	87
Item 233	Péricardite aiguë	94
Item 234	Troubles de la conduction intracardiaque.....	98
Item 235	Palpitations	104
Item 236	Souffle cardiaque chez l'enfant.....	109

UE 10 : Le bon usage du médicament et des thérapeutiques non médicamenteuses

Item 326-2	Prescription et surveillance des antithrombotiques.....	115
------------	---	-----

UE 11 : Urgences et défaillances viscérales aiguës

Item 327	Arrêt cardio-circulatoire.....	127
Item 329-1	Prise en charge immédiate pré-hospitalière et à l'arrivée à l'hôpital, évaluation des complications chez un polytraumatisé.....	132
Item 334	Syndrome coronarien aigu	142
Item 337	Malaise, perte de connaissance, crise comitiale chez l'adulte.....	154

* Les items sont traités dans leur intégralité (et pas uniquement la partie Cardiologie ou Pneumologie), afin de faciliter l'apprentissage. Ainsi par exemple dans le cas de la Sarcoidose, la partie pneumologie est abordée, mais aussi les autres atteintes, dermatologiques, etc.

PARTIE 2 : PNEUMOLOGIE

➤ UE 3 : Maturation - Vulnérabilité - Santé mentale - Conduites addictives		
Item 73	Addiction au tabac	163
➤ UE 4 : Perception - Système nerveux - Revêtement cutané		
Item 108	Troubles du sommeil de l'enfant et de l'adulte	169
➤ UE 6 : Maladies transmissibles - Risques sanitaires - Santé au travail		
Item 151-1	Infections broncho-pulmonaires communautaires.....	183
Item 151-2	Bronchiolite aiguë du nourrisson	195
Item 155	Tuberculose de l'adulte et de l'enfant	198
Item 180	Accidents du travail et maladies professionnelles : définitions et enjeux	209
➤ UE 7 : Inflammation - Immunopathologie - Poumon - Sang		
Item 184	Asthme et rhinite	219
Item 199	Dyspnée aiguë et chronique.....	228
Item 200	Toux chez l'enfant et l'adulte (avec le traitement).....	232
Item 201	Hémoptysie	237
Item 202	Épanchement pleural	240
Item 203	Opacités et masses intrathoraciques chez l'enfant et l'adulte.....	244
Item 204	Insuffisance respiratoire chronique.....	252
Item 205	Bronchopneumopathie chronique obstructive chez l'adulte et l'enfant.....	256
Item 206	Pneumopathie interstitielle diffuse.....	264
Item 207	Sarcoïdose	273
➤ UE 8 : Circulation - Métabolismes		
Item 222	Hypertension artérielle pulmonaire de l'enfant et de l'adulte.....	283
Item 224	Thrombose veineuse profonde et embolie pulmonaire.....	287
➤ UE 9 : Cancérologie - Onco-hématologie		
Item 306	Tumeurs du poumon, primitives et secondaires.....	301
➤ UE 11 : Urgences et défaillances viscérales aiguës		
Item 354	Détresse respiratoire aiguë du nourrisson, de l'enfant et de l'adulte. Corps étranger des voies aériennes	
et 355	supérieures	311
Item 356	Pneumothorax.....	321

Les items suivants sont traités dans d'autres volumes de la Collection :

Item 188 : Pathologies auto-immunes est traité dans le volume de Médecine Interne.

Item 220 : Dyslipidémies est traité dans le volume d'Endocrinologie.

Item 328 : Etat de choc est traité dans le volume de Réanimation.

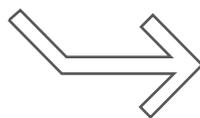
Item 333 : Œdème de Quincke et anaphylaxie est traité dans le volume de Réanimation.

Abréviations

AA	Air ambiant	CIM	Classification internationale des maladies
AAH	Allocation adulte handicapé	CIVD	Coagulation intravasculaire disséminée
AAN	Anticorps anti-nucléaires (= FAN)	CI	Chlore
AAP	Anti-agrégant plaquettaire	CMUc	Couverture universelle maladie complémentaire
Ac	Anticorps	CMV	Cytomégalovirus
ACH	Acétyl-Choline	CPDPN	Centre pluridisciplinaire de diagnostic prénatal
ACR	Arrêt cardiorespiratoire	CPK	Créatine phospho-kinase
AD	Antidépresseur	CRIP	Cellule de recueil des informations préoccupantes
ADH	Anti-diurétique hormone (hormone anti-diurétique)	CTCG	Crise tonico-clonique généralisée
ADK	Adénocarcinome	CV	Cordes vocales, cardiovasculaire, champ visuel
ADP	Adénopathies	D	Droit, droite
ADT	Antidépresseur tricyclique	DA	Dopamine
AEEH	Allocation d'éducation enfant handicapé	DALA	Déficit androgénique lié à l'âge
AG	Anesthésie générale	DDB	Dilatation des bronches
AIT	Accident ischémique transitoire	DLCO	Diffusion Libre du CO
AL	Anesthésie locale	DMLA	Dégénérescence maculaire liée à l'âge
ALR	Anesthésie loco-régionale	DR	Décollement de rétine
AMM	Autorisation de mise sur le marché	DSM	Diagnostic and Statistical Manual of Mental disorders
AMS	Atrophie multi-systématisée	DT	Douleur thoracique, Delirium tremens
AOMI	Artérite oblitérante des membres inférieurs	DT1, DT2	Diabète de type 1, 2
APA	Allocation personnalisée d'autonomie	EAL	Examen d'une anomalie lipidique
ARM	Angiographie par résonance magnétique	EBV	Epstein-Barr virus
ARS	Agence régionale de santé	EDC	Épisode dépressif caractérisé
ASE	Aide sociale à l'enfance	EDTSA	Écho-doppler des troncs supra-aortiques
ATB	Antibiotique, antibiothérapie	EEG	Électro-encéphalogramme
ATCD	Antécédents	EER	Épuration extra-rénale
ATIII	Antithrombine III	EG	État général
AV	Acuité visuelle	EI	Effet indésirable
AVC	Accident vasculaire cérébral	EMG	Électromyogramme
AVF	Algie vasculaire de la face	ENMG	Électro-neuromyogramme
AVK	Anti-vitamine K	EP	Embolie pulmonaire
AVP	Accident de la voie publique	EPP	Électrophorèse des protéines plasmatiques
AVS	Auxiliaire de vie scolaire	ES	Effet secondaire
BAT	Biopsie de l'artère temporale	ETO	Échographie trans-oesophagienne
BAV	Bloc atrio-ventriculaire ou Baisse de l'acuité visuelle	ETT	Échographie trans-thoracique
BB-	Bêta bloquants	F	Fille, femme
BGN	Bacille Gram Négatif	FAN	Facteur anti-nucléaire (= AAN)
BK	Bacille de Koch, par extension tuberculose	FCS	Fausse couche spontanée
BPCO	Bronchopneumopathie chronique obstructive	FdR	Facteur de risque
BU	Bandelette urinaire	FN	Faux négatifs
BZD	Benzodiazépines	FO	Fond d'oeil
C2G, C3G	Céphalosporine de 2 ^e , de 3 ^e génération	FP	Faux positifs
Ca	Calcium	G	Gauche, Garçon
CAE	Conduit auditif externe	GDS	Gaz du sang
CAI	Conduit auditif interne	GDS en AA	Gaz du sang en air ambiant
CAT	Conduite à tenir	GEM	Glomérulonéphrite extra-membraneuse
CBH	Claude-Bernard-Horner	GEPA	Granulomatose éosinophile et polyangéite
CBP	Cancer broncho-pulmonaire	GEU	Grossesse extra-utérine
CCR	Cancer colorectal	GGT ou γGT	Gamma-glutamyl-transférase
CDAPH	Commission des droits et de l'autonomie des personnes handicapées	GNMP	Glomérulonéphrite membrano-proliférative
CE	Corps étranger	GNRP	Glomérulonéphrite rapidement progressive
CHC	Carcinome hépato-cellulaire	GPA	Granulomatose avec poly-angéite
CI	Contre-indication	GPAO	Glaucome primitif à angle ouvert

GR	Globule rouge	LP	Libération prolongée
H	Homme	M	Mois (3M = 3 mois)
H1	Récepteurs histaminergiques de type 1	MAF	Mouvements actifs foetaux
HBP	Hypertrophie bénigne de prostate	MAP	Menace d'accouchement prématurée
HBPM	Héparine de bas poids moléculaire	MAV	Malformation artério-veineuse
HDJ	Hôpital de jour	MCV	Maladie cardio-vasculaire
HED	Hématome extra-dural	MDPH	Maison départementale des personnes handicapées
HELLP	Hemolysis, Elevated liver enzymes, Low platelets	MG	Médecin généraliste
HIA	Hémorragie intra-alvéolaire	MHD	Mesures hygiéno-diététiques
HIV	Hémorragie intra-vitréenne	MI	Membre inférieur
HMG	Hépatomégalie	MID	Membre inférieur droit
HNF	Héparine non fractionnée	MIG	Membre inférieur gauche
HPN	Hydrocéphalie à pression normale	MIN	Mort inattendue du nourrisson
HPN	Hémoglobinurie paroxystique nocturne	MPP	Mal perforant plantaire
HPV	Human papilloma virus	MS	Membre supérieur
HRP	Hématome rétro-placentaire	MSD	Membre supérieur droit
HSA	Hémorragie sous arachnoïdienne (= hémorragie méningée)	MSG	Membre supérieur gauche
HSD	Hématome sous dural	MT	Médecin traitant
HSM, HSMG	Hépatosplénomégalie	MTX	Méthotrexate
HSV	Herpes Simplex virus	N	Normal
HTA	Hypertension artérielle	NA	Noradrénaline
HTAP	Hypertension artérielle pulmonaire, par définition HTP de type 1	Na	Sodium
HTIC	Hypertension intracrânienne	NFS-P	Numération Formule sanguine - Plaquettes
HTP	Hypertension pulmonaire	NGC	Noyaux gris centraux
HTS	hormonothérapie substitutive	NL	Neuroleptiques
HU	Hauteur utérine	NN	Nouveau-né
HyperTG	Hypertriglycéridémie	NOIA (ou NOIAA)	Neuropathie optique ischémique antérieure (aigue)
HypoTA	Hypotension artérielle	NORB	Neuropathie optique rétrobulbaire
IC	Insuffisance cardiaque	NRS	Nourrisson
ICG	Insuffisance cardiaque gauche	OACR	Occlusion de l'artère centrale de la rétine
ICoro	Insuffisance coronarienne	OAP	Œdème aigu du poumon
ID	Immunodépression	OATF	Ostéonécrose aseptique de la tête fémorale
IDM	Infarctus du myocarde	OBACR	Occlusion d'une branche de l'artère centrale de la rétine
IDR	Intra-dermo réaction	OBVCR	Occlusion d'une branche de la veine centrale de la rétine
IHC	Insuffisance hépato-cellulaire	OCT	Tomographie par cohérence optique
IMG	Interruption médicale de grossesse	OEAP	Oto-émissions acoustiques provoquées
INF	Interféron	OG / OD	Oreille gauche / droite
IOA	Infection ostéo-articulaire	OGÉ	Organes génitaux externes
IOT	Intubation oro-trachéale	OH	Alcool, alcoolisme
IR	Insuffisance rénale (IRC = chronique, IRA = aigue)	OM	Oreille moyenne
IRA	Insuffisance rénale aiguë	OMA	Otite moyenne aigue
IRespC	Insuffisance respiratoire chronique	OMC	Oedème maculaire cystoïde
IRSNA	Inhibiteurs de la recapture de la sérotonine et de la noradrénaline	OMC	Otite moyenne chronique
ISRS	Inhibiteurs sélectifs de la recapture de la sérotonine	OMI	Oedèmes des membres inférieurs
IST	Infection sexuellement transmissible	OMS	Organisation Mondiale de la Santé
IU	Infection urinaire	OPP	Ordonnance de placement provisoire
IV	Intraveineux	OSM	Otite séro-muqueuse
IVG	Interruption volontaire de grossesse	OVCR	Occlusion de la veine centrale de la rétine
JPDC	Jusqu'à preuve du contraire	PA	Pression artérielle
K ou K+	Potassium	PAN	Péri-artérite noueuse
KT	Cathéter, cathétérisme	PAP	Pression artérielle pulmonaire
LAF	Lampe à fente	PC	Perte de connaissance, Périmètre crânien
LBA	Liquide broncho-alvéolaire	PCR	Polymerase Chain Reaction
LCR	Liquide céphalo-rachidien	PdC	Produit de contraste
LCS	Liquide cérébro-spinal	PEA	Potentiels évoqués auditifs
LED	Lupus érythémateux disséminé	PEC	Prise en charge
LGM	Lésions glomérulaires minimes		

PIO	Pression intra oculaire	TDM TAP	Tomodensitométrie Toraco-Abdomino-Pelvienne
PMI	Protection maternelle et infantile	TDM Tx	Tomodensitométrie du thorax
PNA	Pyélonéphrite aiguë	TdR	Trouble du rythme
PO	Per os	TED	Troubles envahissant du développement
POM	Paralysie oculomotrice	TFI	Troubles fonctionnels intestinaux
POP	Pillule oestro-progestative	THM	Traitement hormonal substitutif
PP	Post-partum	THM	Traitement hormonal de la ménopause
PPR	Photocoagulation pan-rétinienne	TJ	Turgescence jugulaire
PPS	Projet personnalisé de soins	TO	Tonus oculaire
PR	Polyarthrite rhumatoïde	TP	Taux de prothrombine
PSP	Paralysie supra-nucléaire progressive	TR	Toucher rectal
PTx	Pneumothorax	TS	Tentative de suicide
PUMA	Protection universelle maladie	TSA	Troncs supra aortiques
QI	Quotient intellectuel	TV	Tachycardie ventriculaire
RAA	Rhumatisme articulaire aigu	TVC	Thrombose veineuse cérébrale
RCIU	Retard de croissance intra-utérin	TVO	Trouble ventilatoire obstructif
RCV	Risque cardio-vasculaire	TVR	Trouble ventilatoire restrictif
RD	Rétinopathie diabétique	Tx	Thorax
RGO	Reflux gastro-oesophagien	TXA2	Thromboxane A2
RHJ	Reflux hépato-jugulaire	UGD	Ulcère gastro-duodéal
RM	Rétrécissement mitral	VADS	Voies aérodigestives supérieures
RPCA	Résistance à la protéine C activée (= déficit en facteur V)	VB	Voies biliaires
RPM	Réflexe photomoteur	VHA (VHB, C, D, E)	Virus de l'hépatite A (B, C, D, E)
RPM	Rupture prématurée des membranes	VIH	Virus de l'immunodéficience humaine
RSA	Revenu de solidarité active	VitD	Vitamine D
RTx	Radio de thorax		
S	Semaine (3S = 3 semaines)		
SA	Semaines d'aménorrhée (36SA = 36 semaines d'aménorrhée)		
SAOS	Syndrome d'apnée obstructive du sommeil		
SAPL	Syndrome des antiphospholipides		
SAT-VAT	Sérologie antitétanique - Vaccination antitétanique		
SAU	Service d'accueil des urgences		
SB	Substance blanche (cérébrale)		
SC	Sous-cutané		
Sd	Syndrome		
SdG	Signe de gravité		
SEP	Sclérose en plaques		
SG	Substance grise (cérébrale)		
SGS	Syndrome de Goujerot-Sjögren		
SMG	Splénomégalie		
SN	Syndrome néphrotique		
SNG	Sonde naso-gastrique		
SpA	Spondylarthrite		
SpO2	Saturation en oxygène de l'hémoglobine		
SRAA	Système rénine angiotensine aldostérone		
ssi	Si et seulement si		
SSR	Soins de suite et de réadaptation		
Staph	Staphylocoque		
TA	Tension artérielle		
TA	Troubles de d'adaptation		
TAG	Trouble anxieux généralisé		
TC	Tronc cérébral, Trauma crânien		
TCA	Trouble du comportement alimentaire		
TCA	Temps de Céphaline activée (équivalent du TCK)		
TCC	Thérapie Cognitivo-comportementale		
TCK	Temps de Céphaline Kaolin (équivalent du TCA)		
TDAH	Trouble déficitaire de l'attention avec hyperactivité		
TDM AP	TDM abdomino-pelvien		



Partie **1**

CARDIOLOGIE



Maladies transmissibles - Risques sanitaires - Santé au travail

ITEM 149 Endocardite infectieuse

ITEM 150 Surveillance des porteurs de valve et prothèses vasculaires

Endocardite infectieuse

OBJECTIFS CNCI : 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.

• Généralités

○ Epidémiologie

- i ~ **2000 cas/an** / **mortalité = 20%** / Valvulopathie sous-jacente dans 60% / H > F
- **Cœur gauche** 90% des cas (Ao ou mitrale) > tricuspide > pulmonaire
- 20% des endocardites sur prothèses avec 20-30% de mortalité (> EI classique)
- **Facteurs de risque**
 - **Cardiopathie à risque** / Sclérose valvulaire dégénérative
 - **Toxicomanie IV** / Actes invasifs (cathéter central, pacemaker...) / **dispositifs intracardiaques**
 - Diabète / hémodyalise / Mauvaise hygiène bucco-dentaire
- **EI associé aux soins : 25% des cas**

Cardiopathie à haut risque (A)	<p>1. Prothèses valvulaires (mécaniques ou bioprothèse)</p> <p>2. ATCD d'EI</p> <p>3. Cardiopathie congénitale cyanogène avec shunt <u>persistant</u> et dérivation chirurgicale (= non opérée)</p>
Cardiopathie à risque modérée (B)	<p>Valvulopathies :</p> <ul style="list-style-type: none"> - IAo > IM > RAo - Epaississement valvulaire <p>Autres :</p> <ul style="list-style-type: none"> - CMH obstructive (souffle) - Bicuspidie aortique - Cardiopathie congénitale non cyanogène (sauf communication inter-atriale non à risque)

1. Microbiologie

• Germes responsables (sur valve native)

- **Staphylocoque** (40%) : **Staphylocoque aureus** (30%) +++ / Staphylocoques à coagulase négative (10%)
 - ⇒ **Porte d'entrée** : Cutanée / matériel endovasculaire (cathéter, dialyses, pacemaker...) / **toxicomanie IV ++**
- **Streptocoques** (30%) : **Oraux** (*S. viridans*) / **S. gallolyctus = bovis** (groupe D) / rarement SGA-SGB
 - **Porte d'entrée** : Bucco-dentaires +++ / **polypes coliques** (groupe D)
- **Entérocoques ++** (10%) : Digestive / urinaire / toxicomanie IV / dialysé...
- **Germes HACCEK** (8%) : **BGN** bucco-dentaires nécessitant cultures prolongées
 - *Haemophilus spp* : *influenzae* / *parainfluenzae* / *aphrophilus* / *paraphrophilus*
 - *Actinobacillus actinomycetemcomitans* (= *Aggregatibacter*)
 - *Capnocytophaga canimorsus*
 - *Cardiobacterium hominis*
 - *Eikenella corrodens*
 - *Kingella kingae*
- **Autres bactéries et champignons** (*Candida*)
- **!! si hémocultures négatives** (5-10%) : évoquer
 - **Prise d'ATB ++** / HACCEK (rare) / *Candida* (toxicomanie...) / anaérobies
 - **Coxiella +++** : en 1^{ère} intention surtout si prothèse
 - **Zoonoses** : **Lyme** / fièvre Q (*Coxiella burnetti*) / brucellose (*Brucella*) / **Bartonelle**
 - **Intracellulaires** : Chlamydia / Mycoplasme / Légionnelle
 - *Tropheryma whipplei*
- **Polymicrobienne** (3%)

2. Diagnostic

Critères diagnostiques de Duke modifiés par les recommandations ESC 2015

Critères majeurs		Critères mineurs
Hémocultures positives - 2 différentes pour germe typique : ⇒ HACCEK / Streptocoques oraux ou D / <i>S. aureus</i> / Entérocoque communautaire - ≥ 2 à 12h d'intervalle pour germes non typiques - 1 seule pour <i>Coxiella burnetii</i> (ou recherche IgG positive) Imagerie positive - ETT ou ETO : végétation / abcès / désinsertion prothèse - TEP-FDG : Fixation valve - TDM cardiaque : lésions para-valvulaires		Fièvre > 38°C Terrain: cardiopathie à risque / toxicomanie Phénomènes vasculaires (embolie, purpura, érythème...) Phénomènes immunologiques (Osler, Roth, NG, FR...) Hémoculture ou imagerie positives et compatibles mais non typique (ne remplissant pas les critères majeurs)
Diagnostic d'endocardite si :		
Endocardite certaine	Microorganisme sur culture ou examen histologique végétation / embols / abcès intra-cardiaque Ou Lésion histologique : végétation ou abcès intra-cardiaque avec aspect histologique endocardite Ou critères cliniques : 2 majeurs ou 5 mineurs ou 1 majeur + 3 mineurs	
Endocardite possible	1 critère majeur et 1 critère mineur ou 3 critères mineurs	

Clinique

- Signes positifs en faveur d'une endocardite
 - Souffle cardiaque +++ : apparition ou la modification d'un souffle
 - Signes extra-cardiaques
 - Signes cutanés (10% des cas) = Conséquences immunologiques ++
 - Purpura pétéchial vasculaire (infiltré) : muqueuse buccale / conjonctive / MI
 - Faux-paranis d'Osler ++ (pathognomonique) : nodosité douloureuse / fugace / pulpe doigts ou orteils
 - Érythème palmo-plantaire (de Janeway)
 - Hippocratisme digital
 - Néphropathie glomérulaire
 - Signes ophtalmologique : Tâches Roth FO (taches blanchâtres avec hémorragies) / purpura conjonctival
 - Signes articulaires : arthralgie des membres / lombalgie (recherche spondylodiscite) / myalgie / arthrite
 - SMG
 - Complications : cf infra
 - !! Formes trompeuses : Fièvre nue / SMG / Arthralgie-lombalgies / Complication inaugurale (IC ou AVC fébriles ++)...
- **Diagnostiques différentiels** : Endocardite non infectieuse avec végétations valvulaires
 - Cancer = endocardite marastique
 - Lupus systémique avec SAPL = endocardite de Libman-Sacks

3. Examens complémentaires

- **Pour diagnostic positif**
 - **Hémocultures ++++** : **En urgence** / **avant tout ATB** / Prévenir le labo
 - **Modalités : 3 prélèvements** dès l'entrée **sur 24h espacées > 1h**
 - Sauf sepsis grave : 2-3 hémoc en moins d'une heure → démarrage ATB en urgence
 - Sur 3 ponctions veineuses différentes (ne pas prélever au travers d'un cathéter)
 - !! Si hémocultures négatives (5-10%) : n'élimine pas le diagnostic
 - ATB préalables : interruption (hors forme grave) et **répéter 3 hémocultures** après 72h
 - Pas ATB préalables :
 - Sérologie *Coxiella burnetii* et *Bartonella sp.*
 - Avis spécialisé → discuter sérologies ou PCR (*Coxiella*, *Bartonella*, *Brucella*, *Legionella*, champignons...)
 - **Echographies cardiaques : ETT + ETO**
 - Si forte présomption malgré échographie négative → **répétition à 7 jours** même sous ATB
 - **Végétations ++** / fuite / mutilation (abcès, perforation) / **Désinsertion prothétique**
 - **TDM cardiaque (couplée à l'échographie)** : endocardite sur **valve mécanique** et native
 - **TEP-TDM** : pour endocardite sur corps étranger = pacemaker / **valve mécanique** (non validé sur valves natives)
 - **Si chirurgie valvulaire** : étude microbiologies + histologie des prélèvements

- **Pour évaluation du retentissement**
 - NFS-CRP / RTx / ECG de repos (**troubles de conduction** ou **troubles du rythme**) : tracé de base puis ECG quotidien
 - Emboles septiques = **bilan d'extension +++** : Toute EI doit avoir son **imagerie cérébrale** et son **TDM-TAP**
 - **TDM (ou IRM) cérébrale** : **systématique** même si pas d'anomalie neurologiques **avant chirurgie valvulaire**
 - **TDM TAP** : **systématique** (cf infarctus rénaux, etc)
 - **!! Si EI du cœur droit** : **TDM thoracique** suffit généralement
 - **± FO** (non systématique) : recherche de **tâches de Roth** (nodules cotonneux fréquent)
 - **Immunologie** : possible positivité
 - **FR**
 - **ANCA** (aspécifique ++)
 - Consommation voie classique du complément (**↓CH50** et **C4**, éventuellement C3)
- **Pour diagnostic étiologique** : recherche de la **porte d'entrée** selon le germe
 - **Selon le germe**
 - **Streptocoques oraux** :
 - **Porte d'entrée** : Bucco-dentaire et ORL
 - **Examens complémentaires à faire** : Panoramique dentaire / Examen dentaire et ORL
 - **Streptocoques D** :
 - **Porte d'entrée** : Digestive (**risque ↑ si CCR**)
 - **Examens complémentaires à faire** : **Coloscopie +++**
 - **Streptocoques B et entérocoques** :
 - **Porte d'entrée** : Uro-génital, digestif
 - **Examens complémentaires à faire** : **ECBU / Echographie ± TDM, ± coloscopie**
 - **S. aureus et staphylocoques coagulase négative** :
 - **Porte d'entrée** : Peau (perfusion, cathéter...)
 - **Examens complémentaires à faire** : Culture cathéter ± doppler et **hémocultures différentielles**
 - **Entérobactéries**
 - **Porte d'entrée** : Uro-génital, digestif
 - **Examens complémentaires à faire** : **ECBU / Echographie ± TDM, ± coloscopie**
 - **HACCEK**
 - **Porte d'entrée** : Bucco-dentaire
 - **Examens complémentaires à faire** : Panoramique dentaire / Examen dentaire et ORL
 - **Candida**
 - **Porte d'entrée** : Peau (perfusion, cathéter...) ou digestif (neutropénique)
 - **Examens complémentaires à faire** : Culture cathéter ± doppler

4. Principales complications

- **Cardiaques** : **1^{ère} cause de mortalité** et **1^{ère} indication chirurgicale**
 - **IC aiguë (gauche ++)** ± OAP : complication la plus fréquente / par fuite valvulaire
 - **Autres** (plus rares) :
 - Abcès myocardique (septal ou annulaire) → **troubles de conduction** / **BAV sur abcès septal +++**
 - Péricardite / Myocardite / Insuffisance coronarienne (embolie, abcès compressif...)
- **Neurologiques**
 - **Embolie septique** : TDM ou IRM cérébrale et **examen neurologique systématique**
⇒ **Tout signe neurologique fébrile doit faire évoquer EI**
 - **Anévrisme mycotique** : risque d'hémorragie **méningée** ou HIP (**CI aux AVK +++**)
 - **Localisation septique secondaire** : méningite purulente / abcès cérébral
- **Emboliques** : 45% des patients
 - **EI gauches** :
 - **Cérébrales** (25%) : **2^{nde} cause de mortalité**
 - **Extra-cérébrales** (30%)
 - **Rate / rein / foie** : abcès ou infarctus → TDM-TAP
 - **Membres** : ischémie aiguë ou subaiguë → pouls périphériques
 - **Coronaires** : ischémie myocardique → **ECG + troponines ± coronarographie**
 - **Peau** : hémorragie sous-unguéale en flammèches
 - **Articulation** : mono ou oligo-arthrites / spondylodiscite
 - **Anévrismes infectieux** (« mycotique ») : **contre-indiquent les AVK**
⇒ **Localisations variées** : cerveau / aorte abdominale / coronaires
 - **EI droite** : **EP** souvent multiples et massives (abcès, infarctus pulmonaire)

- **Infectieuses**
 - Non maîtrise infection (fièvre ± bactériémie) malgré ATB bien conduite après **7-10 jours**
 - **Générale** : spondylodiscite / sepsis ou choc septique
 - **Complications locorégionales** de la porte d'entrée
- **Immunologiques** : Atteintes type vascularite
 - **Clinique** : Purpura vasculaire / **Faux panaris d'Osler** / Erythème palmoplantaires **Janeway** / Hippocratisme digital
 - **Paraclinique** :
 - **GNRP** : **Protéinurie** / hématuries / glomérulonéphrites
 - **Consommation voie classique complément** : ↓ CH50 et C4 ± C3
 - **Cryoglobuline** / **Facteur rhumatoïde** (spécifique) / **ANCA positifs** (spécifique)
- **Complications rénales** : **Glomérulonéphrite pauci-immune**

5. Pronostic

- **Facteurs de mauvais pronostic**
 - **Terrain** : Endocardite **sur prothèse** / IC chronique / Diabète / immunodépression
 - **Aigues vs subaiguës** : aigue = de moins bon pronostic
 - **Germes** : **S. aureus** / pneumocoque / BGN / levures
 - **Localisation** : coeur gauche (valve aortique)
 - **4 FdR de mortalité** : **Âge** / **S. aureus** / **IC** (1^{ère} cause mortalité) / **Complication cérébrale** (2^{nde} cause mortalité)
 - Ex : mortalité d'une EI à staphylocoque sur valve mécanique = 30 % / streptocoque sur valve native = 10 %

6. Traitement

- **Traitement symptomatique**
 - **Hospitalisation systématique** enUSIC (si SdG) ou médecine (+++)
 - **Traitement d'un OAP** / **Traitement d'un choc**
- **Traitement médicamenteux = antibiothérapie**
 - **ATB bactéricide prolongée (4 à 6S), synergique / parentérale (IV)** pendant toute la durée
 - **Durée raccourcie possible** : 2S si EI non compliquée sur valve native à streptocoque parfaitement sensible à la pénicilline
 - **ATB probabiliste** en urgence (après 3 hémocultures +++), double et synergique
 - **Si** : **Sepsis grave** / Forte suspicion clinique EI / **chirurgie vasculaire en urgence** (= défaillance hémodynamique)
 - **!!** Indication formelle en cas de **Sepsis** / **troubles de conduction** / **emboles**

	Non allergique pénicilline	Allergique pénicilline
El communautaire sur valve native ou prothèse > 12M	Amoxicilline + oxacilline + Gentamicine	Vancomycine + Gentamicine
El précoce sur prothèse < 12M ou associé au soins	Vancomycine + Gentamicine + Rifampicine	

- **Sinon ATB documentée** : **β-lactamine forte dose IV + gentamicine** si EI **compliquée** ou prothèse ou entérocoques
 - Si EI à staphylocoque sur valve prothétique → ajouter de la **rifampicine**
 - **Schéma thérapeutique adapté aux hémocultures** :
 - **Pas d'allergie à la pénicilline** :

		Valve natives	Valves prothétiques
<i>Staphylococcus aureus</i>	MétiS	Oxacilline ± gentamicine (cefazoline si allergie)	Oxacilline + gentamicine + rifampicine
	MétiR	Vancomycine ± gentamicine	Vancomycine + gentamicine + rifampicine
Streptocoques		Amoxicilline (ou Ceftriaxone) ± gentamicine 1M si β-lactamine seule ou 15j si bithérapie aminoside	
Entérocoques		Amoxicilline + gentamicine Si <i>E. faecalis</i> de haut niveau de résistance à la gentamicine ou IR : Amox + Ceftriaxone (Synergie) !! E. faecium = souvent résistant à l'amoxicilline	

- **Allergie à la pénicilline** :

		Valve natives	Valves prothétiques
<i>Staphylococcus aureus</i>	MétiS	Vancomycine ± gentamicine	Vancomycine + gentamicine + rifampicine
	MétiR	Vancomycine ± gentamicine	Vancomycine + gentamicine + rifampicine
Streptocoques		Vancomycine ± gentamicine	
Entérocoques		Vancomycine + gentamicine	

- **HACCEK** : Ceftriaxone ± gentamycine
- **Atypiques**
 - **Brucella** : Doxycycline + cotrimoxazole + rifampicine 3M PO
 - **Coxiella** : **Doxycycline + hydroxychloroquine** (alcalinise le phagolysosome et ainsi passe les cyclines de bactériostatique → bactéricide) ou **ofloxacin** > 18M
 - **Legionella** : Erythromycine + rifampicine ou ciprofloxacine
 - **Bartonella** : Ceftriaxone ou amoxicilline + rifampicine (doxycycline si allergie)
- **Traitement chirurgical** : 50% des patients sont opérés
 - **Indications**
 - **En urgence (< 24h) = Hémodynamique** : **Choc** cardiogénique / **IC** / IA ou IM aigue
 - **Rapidement (sous quelques jours)**:
 - **Infection non maîtrisée** :
 - Localement (abcès cardiaque etc...) / **Echec ABT** adaptée à J7-10 / Infection **fongique** (Candida +++)
 - **Indication microbiologique** : certains germes non maîtrisable par ATB seule
 - Pseudomonas / Coxiella / Brucella
 - **BMR** sans effet bactéricide possible (*Pseudomonas*)
 - Endocardite à hémoculture négative d'évolution défavorable
 - **Risque embolique** :
 - végétations volumineuses (> 10mm) après un épisode embolique
 - végétations très volumineuses (> 15mm) sans épisode embolique
 - embols répétés
 - **!! Indications chirurgie très larges si valve prothétique**
 - **Modalités** : Conservateur (++) si localisation **mitrale** / non conservateur si localisation **aortique**
 - **Traitement étiologique**
 - **!!** Rechercher et traiter systématiquement la **porte d'entrée** +++ en fonction nature AI
 - Soins dentaires
 - Retrait cathéter / CE / pacemaker
 - **Traitement des complications**
 - **AVC** : **CI des AVK** (cf anévrismes mycotiques)
 - **Abcès ou troubles de conduction** : SEES / isoprénaline / **chirurgie en urgence** / pacemaker au décours ++
 - **OAP ± choc cardiogénique** : cf traitement symptomatique supra
 - **Place des traitements anti-coagulants** : Anti-coagulant ou antiagrégant **non indiqué** dans EI
 - **EI sous anti-coagulant** : poursuivi **si indispensable** (prothèse valvulaire mécanique ou FA)
 - ⇒ Remplacement AVK → HNF les deux premières semaines et arrêt si hémorragie cérébrale
 - **Si EI sous antiagrégant** : poursuivi sauf hémorragie majeure
 - **Surveillance**
 - Clinique ++
 - Biologiques
 - **Hémocultures quotidiennes** jusqu'à négativation / **ECG + ETT répétées** (≥ 1x/S)
 - Dosage sérique des aminosides et glycopeptides
 - **Créatinémie** : régulière

7. Prévention de l'endocardite (I et II)

- **Prophylaxie de l'endocardite chez le valvulopathe**
 - Bilan ORL et stomato (dentaire) **annuel**
 - Hygiène bucco-dentaire et cutanée stricte (éviter toute effraction : piercings, tatouages...)
 - **En cas de prothèse valvulaire** : **Carte**
- **Antibioprofylaxie**
 - **Justifiée uniquement chez patients groupe A** :
 - **Prothèses** valvulaires ou **ATCD EI** ou **Cardiopathie congénitale** cyanogène non opérée ou **depuis < 6M**
 - **ET** devant subir **soins dentaires** suivant : manipulation gencive ou région péri-apicale ou effraction muqueuse
 - **Modalité**
 - **1h avant le geste**: amoxicilline 2g per os
 - **Si allergie à la pénicilline**: clindamycine 600 mg PO

2^e ÉDITION ACTUALISÉE

iECN : Toute la spécialité, par le Major

⇒ Travailler efficacement l'iECN avec les fiches du Major

- Les fiches actualisées du Major
- Tous les Items de la spécialité

⇒ Votre nouvel outil pour mettre toutes les chances de votre côté

- Un contenu organisé, synthétique et adapté à la réponse aux QCM
- Les explications utiles pour comprendre et mémoriser
- Des couleurs pour hiérarchiser les connaissances et faciliter la lecture
- Les points essentiels, schémas, tableaux, pour mieux comprendre
- Un texte et une iconographie en couleurs

⇒ Un livre pour avoir toute la spécialité en tête le jour J.

Les auteurs :

Alexis Maillard, Major aux iECN 2018

Lina Jeantin, 71^e aux iECN 2018

Coordination : Dr Sylvain Bodard, 7^e aux ECN 2013, conférencier d'Internat

Préface du Pr Claire Le Jeune, Professeur de Thérapeutique à l'Université Paris Descartes,
Ex vice doyen à la pédagogie

22 € TTC

ISBN : 9782846782869



9 782846 782869

MED-LINE
Editions

www.med-line.fr