

# 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*  
ISBN : 978-2-84678-247-0  
© 2019 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<sup>er</sup> 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<sup>e</sup> 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<sup>e</sup> 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<sup>e</sup> 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<sup>e</sup> édition, Nicolas Danziger, Sonia Alamowitch, Editions Med-line
- *Orthopédie-Traumatologie*, 7<sup>e</sup> 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<sup>e</sup> 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. Les deux premiers volumes traitent de la Pédiatrie (volume 1) et de la Cardiologie-Pneumologie (volume 2).

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<sup>e</sup> 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<sup>e</sup> 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<sup>e</sup> 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.....	41
Item 225	Insuffisance veineuse chronique. Varices.....	51
Item 228	Douleur thoracique aiguë et chronique.....	53
Item 229	Électrocardiogramme : indications et interprétations.....	56
Item 230	Fibrillation atriale .....	73
Item 231	Valvulopathies .....	76
Item 232	Insuffisance cardiaque de l'adulte.....	83
Item 233	Péricardite aiguë .....	89
Item 234	Troubles de la conduction intracardiaque.....	92
Item 235	Palpitations .....	97
Item 236	Souffle cardiaque chez l'enfant.....	102

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

Item 326-2	Prescription et surveillance des antithrombotiques.....	109
------------	---	-----

### UE 11 : Urgences et défaillances viscérales aiguës

Item 327	Arrêt cardio-circulatoire.....	119
Item 329-1	Prise en charge immédiate pré-hospitalière et à l'arrivée à l'hôpital, évaluation des complications chez un polytraumatisé.....	123
Item 334	Syndrome coronarien aigu .....	132
Item 337	Malaise, perte de connaissance, crise comitiale chez l'adulte.....	142

\* 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 Sarcoïdose, la partie pneumologie est abordée, mais aussi les autres atteintes, dermatologiques, etc.

## PARTIE 2 : PNEUMOLOGIE

<b>➤ UE 3 : Maturation - Vulnérabilité - Santé mentale - Conduites addictives</b>	
Item 73	Addiction au tabac ..... 149
<b>➤ UE 4 : Perception - Système nerveux - Revêtement cutané</b>	
Item 108	Troubles du sommeil de l'enfant et de l'adulte ..... 155
<b>➤ UE 6 : Maladies transmissibles - Risques sanitaires - Santé au travail</b>	
Item 151-1	Infections broncho-pulmonaires communautaires..... 167
Item 151-2	Bronchiolite aiguë du nourrisson ..... 178
Item 155	Tuberculose de l'adulte et de l'enfant ..... 181
Item 180	Accidents du travail et maladies professionnelles : définitions et enjeux ..... 190
<b>➤ UE 7 : Inflammation - Immunopathologie - Poumon - Sang</b>	
Item 184	Asthme et rhinite ..... 199
Item 199	Dyspnée aiguë et chronique..... 207
Item 200	Toux chez l'enfant et l'adulte (avec le traitement)..... 211
Item 201	Hémoptysie ..... 215
Item 202	Épanchement pleural ..... 218
Item 203	Opacités et masses intrathoraciques chez l'enfant et l'adulte..... 222
Item 204	Insuffisance respiratoire chronique..... 229
Item 205	Bronchopneumopathie chronique obstructive chez l'adulte et l'enfant..... 232
Item 206	Pneumopathie interstitielle diffuse..... 239
Item 207	Sarcoïdose ..... 246
<b>➤ UE 8 : Circulation - Métabolismes</b>	
Item 222	Hypertension artérielle pulmonaire de l'enfant et de l'adulte..... 255
Item 224	Thrombose veineuse profonde et embolie pulmonaire..... 258
<b>➤ UE 9 : Cancérologie - Onco-hématologie</b>	
Item 306	Tumeurs du poumon, primitives et secondaires..... 271
<b>➤ UE 11 : Urgences et défaillances viscérales aiguës</b>	
Item 354	Détresse respiratoire aiguë du nourrisson, de l'enfant et de l'adulte. Corps étranger des voies aériennes
et 355	supérieures ..... 281
Item 356	Pneumothorax..... 290

### 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.

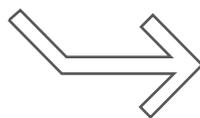
# Abréviations

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

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

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

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

6

UE

## 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<sup>ère</sup> intention surtout si prothèse
  - **Zoonoses** : **Lyme** / fièvre Q (*Coxiella burnetti*) / brucellose (*Brucella*) / **Bartonelle**
  - **Intracellulaires** : Chlamydia / Mycoplasme / Légionnelle
  - *Tropheryma whippelii*
- **Polymicrobienne** (3%)

## 2. Diagnostic

### Critères diagnostiques de Duke modifiés par les recommandations ESC 2015

Critères majeurs	Critères mineurs
<b>Hémocultures positives</b> - 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) <b>Imagerie positive</b> - 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-panaris 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 ++)...
- Diagnostics 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 espacés > 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) : ssi endocardite sur valve mécanique
  - TEP-TDM : pour endocardite sur corps étranger = pacemaker / valve mécanique...
  - Si chirurgie valvulaire : étude microbiologiques + histologie des prélèvements
- Pour évaluation du retentissement
    - NFS-CRP / RTx / ECG de repos (troubles de conduction ou troubles du rythme)
    - 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 complémentaire à faire : Panoramique dentaire / Examen dentaire et ORL
    - Streptocoques D :
      - Porte d'entrée : Digestive (risque ↑ si CCR)
      - Examens complémentaire à faire : Coloscopie +++
    - Streptocoques B et entérocoques :
      - Porte d'entrée : Uro-génital, digestif
      - Examens complémentaire à faire : ECBU / Echographie ± TDM, ± coloscopie
    - S. aureus et staphylocoques coagulase négative :
      - Porte d'entrée : Peau (perfusion, cathéter...)
      - Examens complémentaire à faire : Culture cathéter ± doppler et hémocultures différentielles
    - Entérobactéries
      - Porte d'entrée : Uro-génital, digestif
      - Examens complémentaire à faire : ECBU / Echographie ± TDM, ± coloscopie
    - HACCEK
      - Porte d'entrée : Bucco-dentaire
      - Examens complémentaire à faire : Panoramique dentaire / Examen dentaire et ORL
    - Candida
      - Porte d'entrée : Peau (perfusion, cathéter...) ou digestif (neutropénique)
      - Examens complémentaire à faire : Culture cathéter ± doppler

#### 4. Principales complications

- Cardiaques : 1<sup>ère</sup> cause de mortalité et 1<sup>ère</sup> indication chirurgicale
  - IC aiguë (gauche ++) ± OAP : complication la plus fréquente / par fuite valvulaire
  - Autres (plus rares) :
    - Abscès myocardique (septal ou annulaire) → troubles de conduction / BAV sur abcès septal +++
    - Péricardite / Myocardite / Insuffisance coronarienne (embole, 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<sup>nde</sup> 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 maitrise 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 (aspécifique) / ANCA positifs (aspécifique)
- 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<sup>ère</sup> cause mortalité) / Complication **cérébrale** (2<sup>nde</sup> cause mortalité)

## 6. Traitement

- **Traitement symptomatique**
  - **Hospitalisation systématique** en USIC (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 aux 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 ( <b>cefazoline</b> si allergie)	Oxacilline + gentamicine + <b>rifampicine</b>
	MétiR	<b>Vancomycine</b> ± gentamicine	Vancomycine + gentamicine + <b>rifampicine</b>
Streptocoques		Amoxicilline (ou Ceftriaxone) ± gentamicine 1M si β-lactamine seule ou 15j si bithérapie aminoside	
Entérocoques		<b>Amoxicilline + gentamicine</b> Si <i>E. faecalis</i> de haut niveau de résistance à la gentamicine ou IR : Amox + Ceftriaxone (Synergie) <b>!! E. faecium = souvent résistant à l'amoxicilline</b>	

- **Allergie à la pénicilline** :

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

- **HACCEK** : **Ceftriaxone** ± gentamicine
- **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 (3)**
    - **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

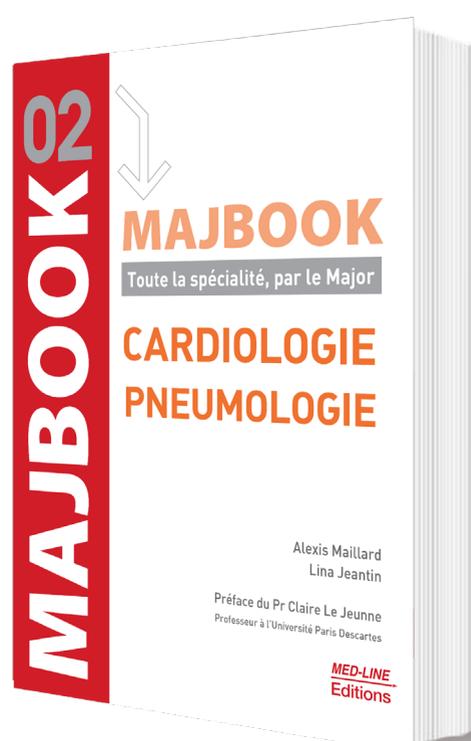
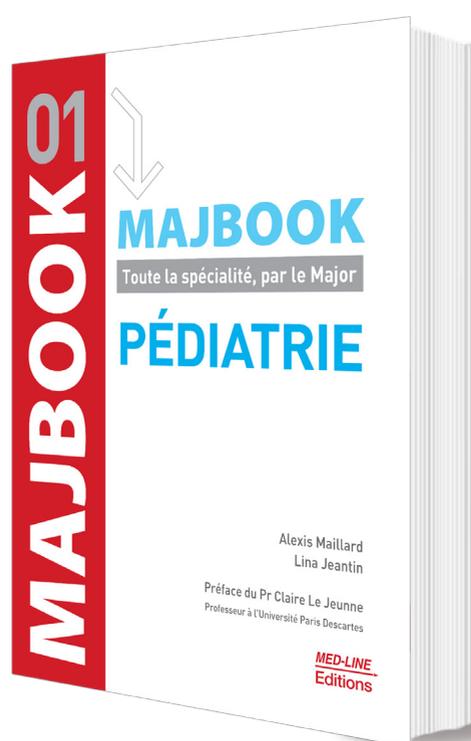
## 7. Prévention de l'endocardite (I et II)

- **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**
- **Antibioprophylaxie**
  - **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

NOUVELLE COLLECTION - Rentrée 2019

# LE MAJBOOK PAR SPÉCIALITÉ

Les 2 premiers livres



→ 01

**PÉDIATRIE**

→ 02

**CARDIOLOGIE  
PNEUMOLOGIE**

# 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 :

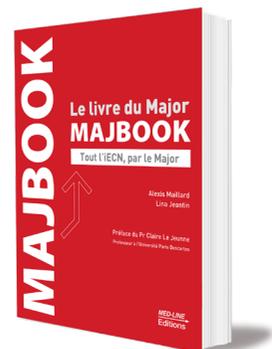
Alexis Maillard, Major aux iECN 2018

Lina Jeantin, 71<sup>e</sup> aux iECN 2018

**Coordination :** Dr Sylvain Bodard, 7<sup>e</sup> 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

Retrouvez **tout l'iECN**  
dans le **volume complet**  
**MAJBOOK**



19,90 € TTC

ISBN : 9782846782470



**MED-LINE**  
Editions

[www.med-line.fr](http://www.med-line.fr)