

MAJBOOK

Toute la spécialité, par le Major

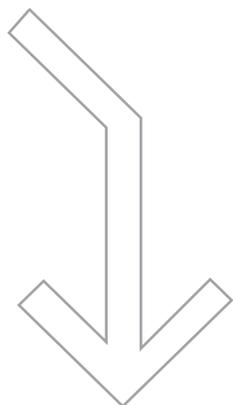
CANCÉROLOGIE HÉMATOLOGIE

DOULEURS, SOINS PALLIATIFS,
GÉRIATRIE, MÉDECINE PHYSIQUE
ET RÉADAPTATION

Alexis Maillard
Lina Jeantin

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

MED-LINE
Editions



MAJBOOK

Toute la spécialité, par le Major

CANCÉROLOGIE HÉMATOLOGIE

DOULEUR - SOINS PALLIATIFS,
GÉRIATRIE, MÉDECINE PHYSIQUE
ET RÉADAPTATION

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

*MAJBOOK CANCÉROLOGIE, HÉMATOLOGIE, DOULEURS - SOINS PALLIATIFS, GÉRIATRIE, MÉDECINE
PHYSIQUE ET RÉADAPTATION (N°. 08) - MAJBOOK - TOUTE LA SPÉCIALITÉ, PAR LE MAJOR*
ISBN : 978-2-84678-254-8
© 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^{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

Majbook Cancérologie, Hématologie, Douleur - Soins palliatifs, Gériatrie, Médecine physique et réadaptation

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 premiers volumes 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 Gynécologie, obstétrique, urologie, néphrologie (Volume 5), de Dermatologie, maladies infectieuses (Volume 6), Hépatogastro-entérologie, Endocrinologie, diabétologie, nutrition (Volume 7), de Cancérologie, hématologie, Douleur, Soins palliatifs, Gériatrie, MPR (Volume 8).

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 : CANCÉROLOGIE

UE 9 : Cancérologie - Onco-hématologie

Item 287	Épidémiologie, facteurs de risque, prévention et dépistage des cancers.....	17
Item 288	Cancer : cancérogénèse, oncogénétique.....	20
Item 289	Diagnostic des cancers : signes d'appel et investigations para-cliniques ; caractérisation du stade ; pronostic	22
Item 290	Le médecin préleveur de cellules et/ou de tissus pour des examens d'Anatomie et Cytologie Pathologiques : connaître les principes de réalisation, transmission et utilisation des prélèvements à visée sanitaire et de recherche.....	25
Item 291	Traitement des cancers : chirurgie, radiothérapie, traitements médicaux des cancers (chimiothérapie, thérapies ciblées, immunothérapie). La décision thérapeutique pluridisciplinaire et l'information du malade.....	28
Item 292	Prise en charge et accompagnement d'un malade cancéreux à tous les stades de la maladie dont le stade de soins palliatifs en abordant les problématiques techniques, relationnelles, sociales et éthiques. Traitements symptomatiques. Modalités de surveillance.....	37

PARTIE 2 : HÉMATOLOGIE

UE 7 : Inflammation - Immunopathologie - Poumon - Sang

Item 198	Biothérapie et thérapies ciblées.....	42
Item 208	Hémogramme chez l'adulte et l'enfant : indications et interprétation.....	45
Item 209	Anémie chez l'adulte et l'enfant	49
Item 210	Thrombopénie	62
Item 212	Syndrome hémorragique d'origine hématologique.....	65
Item 213	Syndrome mononucléosique	72
Item 214	Éosinophilie	75
Item 216	Adénopathie superficielle	79

UE 8 : Circulation - Métabolismes

Item 272	Splénomégalie	88
----------	---------------------	----

UE 9 : Cancérologie - Onco-hématologie

Item 293	Agranulocytose médicamenteuse : conduite à tenir.....	92
Item 312	Leucémie aiguë	96
Item 313	Syndromes myélodysplasiques.....	101
Item 314	Syndromes myéloprolifératifs	104
Item 315	Leucémie lymphoïde chronique	110
Item 316	Lymphomes malins	113
Item 317	Myélome multiple des os.....	122

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

Item 325	Transfusion sanguine et produits dérivés du sang : indications, complications. Hémovigilance.....	130
----------	---	-----

PARTIE 3 : DOULEUR - SOINS PALLIATIFS

	UE 5 : Handicap - Vieillesse - Dépendance - Douleur - Soins palliatifs - Accompagnement	
Item 131	Bases neurophysiologiques, mécanismes physiopathologiques d'une douleur aiguë et d'une douleur chronique	142
Item 132	Thérapeutiques antalgiques, médicamenteuses et non médicamenteuses.....	146
Item 134	Douleur chez l'enfant : évaluation et traitements antalgiques.....	154
Item 135	Douleur en santé mentale	158
Item 136	Soins palliatifs pluridisciplinaires : principaux repères cliniques. Modalités d'organisation des équipes, en établissement de santé et en ambulatoire.....	160
Item 137	Soins palliatifs pluridisciplinaires chez un malade en phase palliative ou terminale d'une maladie grave, chronique ou létale (2). Accompagnement de la personne malade et de son entourage. Principaux repères éthiques	165
Item 138	Soins palliatifs pluridisciplinaires chez un malade en phase palliative ou terminale d'une maladie grave, chronique ou létale (3). La sédation pour détresse en phase terminale et dans des situations spécifiques et complexes en fin de vie. Réponse à la demande d'euthanasie ou de suicide assisté.....	168
Item 139	Connaître les aspects spécifiques des soins palliatifs en pédiatrie	170
Item 140	Connaître les aspects spécifiques des soins palliatifs en réanimation	172

PARTIE 4 : GÉRIATRIE

	UE 3 : Maturation - Vulnérabilité - Santé mentale - Conduites addictives	
Item 68	Troubles psychiques du sujet âgé	176
	UE 4 : Perception - Système nerveux - Revêtement cutané	
Item 106	Confusion, démences (voir item 129).....	209
	UE 5 : Handicap - Vieillesse - Dépendance - Douleur - Soins palliatifs - Accompagnement	
Item 119	Vieillesse normale	182
Item 124	Ostéopathies fragilisantes.....	184
Item 125	Arthrose	190
Item 126	Personne âgée malade.....	197
Item 127	Déficit neurosensoriel chez le sujet âgé.....	199
Item 128	Troubles de la marche et de l'équilibre	206
Item 129	Troubles cognitifs du sujet âgé (et Item 106)	209
Item 130	Autonomie et dépendance chez le sujet âgé	215
	UE 8 : Circulation - Métabolismes	
Item 250	Troubles nutritionnels chez le sujet âgé.....	218

PARTIE 5 : MÉDECINE PHYSIQUE ET RÉADAPTATION

	UE 5 : Handicap - Vieillesse - Dépendance - Douleur - Soins palliatifs - Accompagnement	
Item 115	La personne handicapée : bases de l'évaluation fonctionnelle et thérapeutique.....	224
Item 116	Complications de l'immobilité et du décubitus. Prévention et prise en charge.....	232
Item 117	Le handicap psychique.....	237
Item 118	Principales techniques de rééducation et de réadaptation.....	240
	UE 8 : Circulation - Métabolismes	
Item 247	Modifications thérapeutiques du mode de vie (alimentation et activité physique) chez l'adulte et l'enfant..	246
Item 253	Aptitude au sport chez l'adulte et l'enfant ; besoins nutritionnels chez le sportif.....	248
	UE 10 : Le bon usage du médicament et des thérapeutiques non médicamenteuses	
Item 324	Thérapeutiques non médicamenteuses et dispositifs médicaux.....	252

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	OGE	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		

Leucémie aiguë

OBJECTIFS CNCI :

- Diagnostiquer une leucémie aiguë (hors classifications)

1. Généralités

- **Epidémiologie : 3000 nouveaux cas/an** en France
 - **LA myéloblastique (LAM) : adulte +++** (pic: **60-65 ans**, 80% chez adulte et 20% enfants) / fréquence ↑ avec âge
 - **Facteurs de risque → LAM secondaires** (20% des cas)
 - **Toxiques** : **benzène** / solvants / tabac
 - **Radiothérapie** (et radiations ionisantes)
 - **Chimiothérapie** (10% LAM) :
 - Alkylants (**cyclophosphamide**) dans les 5 ans
 - Inhibiteurs des topoisomérase II (anthracycline, VP16 = étoposide)
 - Fludarabine
 - **SMP (LMC ++ / maladie de Vaquez) ou SMD**
 - **Génétiques** : **T21** (LAM 7+++)
Maladie de Fanconi / **NF** / **Déficit p53** (Li-Fraumeni) / Déficits immunitaires constitutionnels (ataxie-télangiectasie) / **Klinefelter**
 - **LA lymphoblastique (LAL) : enfant +++** (80%) (pic : 2-5 ans) → **1/3 des cancers** de l'enfant / adulte > 50-60 ans
 - **Facteurs de risque**
 - **Génétique (T21) / Radiations ionisantes** (*in utero* ++)
 - **Facteurs viraux** : **EBV** (LAL B Burkitt) / **Transformation lymphoblastique d'une LMC**
 - **Toxiques** : benzène / solvants / chimiothérapie (**inhibiteur des topoisomérase II** ++)
 - **NB** : leucémies-lymphomes T secondaire à HTLV1 sont des transformations LT mature → ne sont pas LA
 - **Acutisation de SMP chroniques** : formes particulières de très mauvais pronostic

2. Diagnostic

- **Examen clinique**
 - **Interrogatoire**
 - **Terrain** : Adulte = LAM (à 80%) / Enfant = LAL (à 80%) / RCT / LMC / toxiques...
 - **Signes fonctionnels généraux** : **AEG** / sueurs nocturnes / fièvre
 - **Positif = Sd d'insuffisance médullaire aigu +++ : Hémogramme** dès signes d'appel ++
 - **Sd anémique** (rapide et mal toléré) : Pâleur / asthénie / dyspnée d'effort / tachycardie
 - **Sd infectieux** (sur neutropénie) : Fièvre isolée résistante ATB / Infections (ORL ++)
/ sepsis grave
 - **Sd hémorragique** : Purpura / épistaxis / gingivorragie / HD / CIVD / **!! FO** (hémorragie rétinienne)
 - **Extension = syndrome tumoral** : par envahissement d'organes périphériques par les blastes
 - **Bilan d'extension clinique des LAL**
 - **Atteinte hématologique** : **HSMG / ADP** disséminés
 - **Atteinte neurologique** : Sd méningé / céphalées / **hypoesthésie du menton** = signe de la houppie
 - **Atteinte osseuse** : **douleurs diaphyses** proximales avec bandes claires en radio (LAL de l'enfant ++)
 - **Infiltration cutanée** : plus fréquente dans **LAL B** que LAL T (mais restent rares)
 - **Atteinte ORL** : amygdale / **!!** Rechercher un foyer infectieux
 - **Atteinte gonadique** : **testicules** ++ à rechercher systématiquement (mais surtout site de rechute)
 - **Atteinte médiastinale** (T : thymus / B : ganglionnaire) : Sd cave supérieur ++ / compression trachéale...
 - **Bilan d'extension clinique des LAM**
 - **Atteinte hématologique** : **HSMG / ADP** (mais < LAL et surtout LAM4-5)
 - **Atteinte cutanéomuqueuse** :
 - **Gingivite hypertrophique** (LAM4 et 5 = LA myélomonocytaire ou monoblastique)
 - Hématodermie (LAM5) / **Leucémides** (LAM5) = nodules violacés dermiques
 - **SNC** : atteinte rare du SNC dans les LAM (sauf LAM très hyperleucocytaire)
 - **± Tubulopathie avec hypokaliurèse** : du aux lysozyme produit par LAM4-5 → IR + **hyperkaliémie**
 - **Hyperleucocytose** : Significative si **> 100G/L**
 - → **Sd de leucostase** : hypoxie réfractaire et détresse respiratoire / troubles conscience, coma, convulsions

- **Examens complémentaires**
 - Pour diagnostic positif
 - NFS-P avec frottis
 - **Anémie** (Quasi constante) : Normochrome et arégénérative / Normocytaire ou ± macrocytaire (LAM)
 - **Neutropénie** (PNN < 1.5 G/L) / **Thrombopénie** (P < 150 G/L)
 - **Leucocytose variable** : leucopénie (< 3G/L) à **hyperleucocytose** (> 100G/L)
 - **Hyperleucocytose** : **blastés circulants ++** (Aspect très variable et identification difficile)
 - ⇒ parfois Sd de leucostase (IResp / troubles conscience)
 - **Pancytopénie** : si pas de blastose circulante
 - **Au frottis +++** : **blastés circulants** / **corps d'Auer** / **hiatus de maturation** (myélémie déséquilibrée)
 - **Ponction médullaire +++** : En **urgence** devant toute pancytopénie
 - **Myélogramme (analyse cytologique) = Aspiration médullaire**
 - **Étude morphologique des frottis**
 - Moelle **riche** **cellulaire** et ↓ lignées normales / Pauvre en mégacaryocytes
 - **Infiltrat blastique > 20%** : en pratique souvent > 90-100%
 - **LAL** : blastés petite taille / cytoplasme peu abondant
 - **LAM** : blastés avec **granulations** / quelques **bâtonnets rouges** (azurophiles) = **corps d'Auer**
 - **Étude cytochimique** : Activités enzymatiques dans blastés → **Myéloperoxydase = LAM +++**
 - **Immunophénotypage** :
 - **FACS** : Ag membranaires ou intra-cytoplasmiques
 - **Marqueurs myéloïdes** : **CD13** / **CD33** → LAM
 - **Marqueurs lymphoïdes** : B (CD 19-20-22-10) / T (CD 1-2-3-5-7)
 - **Cytogénétique conventionnelle et FISH** : **Anomalies caryotype** (60%)
 - ⇒ **!! Marqueurs pronostiques** majeurs des leucémies aiguës +++
 - **Biologie moléculaire (PCR)** : réarrangement / mutations ponctuelles (leucémogénèse) / **pronostic**
 - **Cryoconservation pour tumorothèque** : systématique
 - Pour évaluation du retentissement
 - **Bilan de coagulation** : pour **recherche CIVD** surtout pour les **LAM 3**
 - **Complet** : TP-TCA / DD / Fibrinogène / Complexes solubles ± facteurs coagulations selon TP-TCA
 - **CIVD** souvent présente dans LA promyélocytaire (LAM3) / LA très hyperleucocytaires
 - **Marqueur tumoral = LDH** : LDH pour évaluation de la masse tumorale
 - **Recherche d'un Sd de lyse tumorale** : surtout pour les **LAL** et **Burkitt** (très tumorale)
 - **Bilan biologique** : Iono-Créatinine avec calcémie / Phosphatémie / acide urique
 - ⇒ **LDH** et uricémie (↑↑) : LDH proportionnelles au Sd de lyse
 - **!! Remarque** : hypokaliémie initiale de transfert → à respecter +++
 - Le tout est accru lors de la mise en route de la chimiothérapie : réanimation hydroélectrolytique ++
 - **Recherche d'une atteinte méningée** : **ponction lombaire**
 - **!! Seulement après** recherche ± correction troubles de l'hémostases
 - **Systématique pour** : **LAL** / signes neurologique / **blastés > 100 G/L** / **LAM4-5** / **LAM3**
 - **BOM** : **Inutile** sauf si aspiration médullaire impossible → suspicion LA avec myélofibrose (**LAM7++**)
 - **Perturbation bilan hépatique** : Cytolyse / rétention → localisation spécifique
 - Pour bilan pré-thérapeutique
 - **Bilan cardiaque** (recherche CI aux anthracyclines) / **BHC**
 - **Bilan infectieux** :
 - **Si T° > 38°C** : hémocultures / RTx / ECBU / prélèvement bactériologique buccal
 - **Sérologies virales** : VIH1-2 / VHB / VHC / HTLV1 / EBV / CMV
 - **Bilan pré-transfusionnel** : Phénotypage leucocytaire étendu (Gpe-Rh-Kell) / RAI
 - **Bilan pré-allogreffe** (si âge < 65 ans) : **typage HLA** (patient et fratrie)
 - **!!** Cycoconservation du sperme au CECOS / β-HCG chez la femme
- **Diagnostic différentiel**
 - **Sd mononucléosique de l'adolescent** : **lymphocytes basophiles** à tous les stades d'immuno-stimulation
 - **SMD** : blastose médullaire < **20%** par définition
- **Orientation diagnostique** :
 - En faveur d'une LAM
 - Atteinte cutanée (surtout LAM5)
 - Hypertrophie gingivale (LAM4 ou 5)
 - Signes de leucostases (LAM4 et 5 surtout)
 - **Syndrome hémorragique** majeur (en faveur CIVD)
 - En faveur d'une LAL
 - ADP et/ou HSMG / Atteinte méningée / **médiastinale**
 - Atteinte testiculaire / osseuse

3. Formes cliniques

- CLASSIFICATION DES LEUCÉMIES :

Leucémies aiguës myéloïdes	
Classification FAB	
LAM 0	LA myéloblastique non différenciée
LAM 1	LA myéloblastique sans maturation
LAM 2	LA myéloblastique avec maturation
LAM 3	LA à promyélocytes
LAM 4	LA myélomonocytaire
LAM 5	LA monoblastique
LAM 6	Erythroleucémie
LAM 7	LA mégacaryocytaire
Classification OMS 2008	
LAM avec anomalies cytogénétiques récurrentes (30%)	Bon pronostic LA pro-myélocytaire t(15 ;17) (LAM 3) = le meilleur pronostic LA myéloblastique t(8 ;21) (LAM 1 et 2) LA myélomonocytaire (LAM 4) avec inversion chromosome 16 LA monoblastique (LAM 5) avec anomalie gène MLL
LAM avec dysplasie multilignée (10-15%)	Cellules myéloïdes (en dehors des blastes) morphologiquement anormales / mauvais pronostic
LAM secondaires à chimio (10-15% LAM)	Mauvais pronostic
Autres LAM (40-50%)	Classées selon FAB
Leucémies aiguës lymphoblastiques	
Classifiées par cytométrie de flux	
LAL type B (85%)	Puis classement selon anomalies génétiques (facteur pronostic)
LAL type T (10-15%)	

- LA myéloïdes

- LA pro-myélocytaire (LAM3 FAB)
 - Spécificités biologiques :
 - **Pancytopenie** / Peu de blastes sanguins / CVID biologique quasi-systématique au diagnostic → mortalité
 - **Corps de Auer groupés en fagot** sur le myélogramme pathognomoniques
 - Anomalie génétique spécifique : **Translocation (15;17)** = transcrite de fusion **PML-RARα**
 - Traitement : **!! PEC en urgence de la CVID**
 - **Chimiothérapie** : à débiter en urgence
 - **Acide tout-trans rétinoïque (ATRA)** : retrouve différenciation des cellules → remissions ++
 - **Associé à une chimiothérapie conventionnelle ou Arsenic** : > **90% des guérisons**
 - Evolution : très bon pronostic
 - Mais risque élevé de décès en phase précoce par CVID et Sd de différenciation sous ATRA
 - **ATRA-syndrome** : **SDRA massif** (migration PNN maturés) → traitement (voire prévention) par **corticoïde**
- LA monoblastiques (LAM 5 FAB)
 - **Tableau** : **hyperleucocytaires** ++ / Localisations extra-médullaires (méningées, cutanées, gingivales) fréquentes
 - **Traitement** : comporte **prophylaxie méningée**
- LAM sujet âgé > 60 ans : Lignés **myélodysplasiques** / anomalies caryotype complexes
 - ⇒ **Traitement** : Moins chimiosensible et tolérance au traitement intensif ↓ avec âge
- LAM secondaire à chimio-radiothérapie : Caryotype complexe / **mauvais pronostic**

- LA lymphoblastiques

- LAL à chromosome de Philadelphie : **30% des LAL de l'adulte** / < 5% LAL de l'enfant
 - LAL B avec t(9 ;22) de **BCR-ABL** (quasi-identique à celui de la LMC) / **Mauvais pronostic**
 - **Traitement** : **Inhibiteur tyrosine kinase** + chimiothérapie
- LA type **Burkitt** (ancienne LAL3 FAB) : Phase leucémique du Sd de Burkitt
 - ⇒ **!! Sd de lyse tumorale majeur** ++ / Bon pronostic si Sd lyse évité

4. Évolution

- Evolution naturelle des LA

- **Sans traitement** : **Toujours défavorable** +++ → mortelle en quelques semaines
- **Traitement symptomatique** (transfusion et infections) : ↑ espérance de vie (Indiqués pour patients > 75 ans)
- **Pronostic avec traitement spécifique** : varie selon
 - **Facteurs pronostics** : quelque que soit le type de leucémie
 - **Âge** (pronostic reste **mauvais si > 60 ans**) / **Comorbidités**
 - **Leucocytose** (mauvais pronostic) / **Réponse au traitement initial** / **Cytogénétique**
 - **Au total** : 70-80% **rémission complète** après induction mais **rechute** important (70% LAM à 3 ans)

- **Facteurs pronostics selon les types de leucémies aiguës** : LA secondaire = mauvaise pronostic
 - **Groupes de LAM** (non LAM3) : surtout **anomalies chromosomiques** et moléculaires +++
 - **Pronostic favorable** : **t(15;17) / t(8;21) / inv(16)**
 - **Pronostic intermédiaire** : LAM à caryotype normal
 - **Pronostic défavorable** : **caryotype complexe / anomalies chromosomes 5 et 7** (idem SMD)
 - **LAL de l'enfant**
 - **Bon pronostic** : **Hyperdiploïdie / translocations t(12;21) / CD10+ / Réponse précoce au traitement**
 - **Mauvais pronostic** : **Hypodiploïdie et t(9;22) / Age < 1 an ou > 10 ans / Hyperleucocytoses / atteinte neuroméningée**
 - **LAL adulte** : Pronostic moins bon que la LAL de l'enfant / **!! t(9;22)** très mauvais pronostic
- **Résultats des traitement et rechutes**
 - **Rémission complète**
 - **Hémogramme** : absence de blastes / **PNN > 1G/L / Plaquettes > 100 G/L**
 - **Myélogramme** : **blastes < 5%** avec richesse normale
 - **Résultats des traitements**
 - **LAL enfant** : 90% rémission complète / **70% guérison**
 - **LAL adulte** : Rémission complète 80% (adulte jeune) / **20-30% rémissions persistantes**
 - **LAM** : 70% rémissions complètes après induction
 - ⇒ Taux de rémission complète à 5 ans : 30-40% / 90% si LAM3
 - **Rechutes** : Dans les 2 premières années de rémission
- **Complications**
 - **Liées à l'insuffisance médullaire** : **hémorragie / Neutropénie fébrile / Anémie**
 - **Anémie < 7g/dL** : risque de SCA (dès 10g/dL chez sujet coronarien)
 - **Thrombopénie < 20G/L** (surtout si < 10G/L) : risque hémorragie rétinienne ou méningée
 - ⇒ Recherche BAV + **FO / céphalées** / Sd méningé / bulles hémorragies buccales
 - **Neutropénie < 0.5G/L**
 - **Sd de lyse tumorale +++** : **Hyperuricémie / Hyperkaliémie / Hyperphosphorémie / Hypocalcémie / LDH ↑↑↑**
 - **CIVD** : Dans les **LAM3 ++** (quasiment toutes) / ± LAM4-5 hyperleucocytaires / plus rarement LAL
 - **Leucostase** : exclusivement dans **LAM** (surtout **M5 ± M4** hyperleucocytaires)
 - **Pulmonaire = SDR** : Sd alvéolo-interstitiel + PaO₂/FiO₂ < 300
 - **Cérébrale** = confusion / troubles de la conscience / coma (**!! faire le FO**)
 - **!! NB** : transfusion CG formellement CI si leucostase même en cas d'anémie (↑ viscosité)
 - **Complication Sd tumoral** : **Compression médiastinale** et Sd cave supérieur **LAL** (surtout T → thymiques)
 - **Autres complications** :
 - **Rechute** : Médullaire / Extramédullaire (surtout **testiculaire** et **méningée** dans LAL)
 - **Iatrogène** (post-chimiothérapie) : Aggravation Sd de lyse / stérilité / Alopécie / Cardiopathie / Aplasie...

5. Traitement

- **Prise en charge initiale des complications**
 - **Support transfusionnel** :
 - **Anémie (< 7g/dL ou < 10g/dL chez le coronarien)** : Transfusion CGR phénotypés
 - **Thrombopénie** (Sd hémorragique ou < **20G/L**) : Transfusion plaquettaire de CPA
 - Blocage préventif règles par prise pilule en continue
 - **!! CI** : rasage manuel / IM / médicaments antithrombotiques
 - **Risque infectieux** :
 - **Préventif : Isolement**
 - **Facteurs de croissance hématopoïétique** : **G-CSF (LAL ++ ± LAM** pour mise en cycle cellules néoplasiques)
 - **Décontamination digestive / Alimentation stérile**
 - **Curatif si hyperthermie (neutropénie fébrile)** :
 - **ATB** : bactéricide large spectre probabiliste active contre BGN (dont *Pseudomonas*)
 - **β-lactamine** large spectre ± **Aminoside** si SdG (Pipéracilline-Tazobactam + Amikacine)
 - **± Anti-staphylocoque** (Vancomycine) : si porte entrée cutanée (cathéter, folliculite, mucite sévère...)
 - **± Macrolide ou FQ** : si point d'appel pulmonaire (pour couvrir intra-cellulaires)
 - **Antifongique** :
 - **Caspofungine** : A J7 de neutropénie fébrile en empirique
 - **Indications des anti-fongiques** : **10 jours d'aplasie / corticothérapie associée**
 - **Point d'appel** : TDM thoracique en faveur aspergillose / TDM abdominale en faveur candidose...
 - **Documentation** : Ag aspergillaire positif / *Aspergillus* sur LBA / *Candida* dans hémocultures...
 - **Posaconazole** : AMM en prophylaxie primaire des infections fongiques durant aplasie
 - **CIVD** : transfusion plaquettaires + PFC
 - **Leucostase** : **Chimiothérapie** en urgence +++ ± Leucaphérèse (discutée) / **CI aux transfusions CGR** (même si anémie)
 - **Sd de lyse tumorale avérée ou risque élevée** : Sd tumoral ++ / blastose circulante majeure
 - **Hyperhydratation** par **NaCl 0.9%** / **Hypo-uricémiant (Rasburicase ++)** / ± EER si besoin (rare)
 - **!! Alcalinisation** déconseillée (risque de précipitation cristaux de phosphate de calcium)

- **Traitement curatif = chimiothérapie**
 - **Phase d'induction**
 - **Objectif : rémission complète** / A évaluer 1M après la fin de la chimiothérapie
 - **Modalités : polychimiothérapie séquentielle intensive → aplasie 2-3S**
 - **LAM** : anthracycline + cytosine-arabine (= Aracytine)
 - **LAL** : vincristine + **corticoïdes** (+++) + **L-asparaginase** + **MTX**
 - **!! Si LAL ou LAM avec possible envahissement méningée** : de façon préventive
 - ⇒ **Chimiothérapie intrathécale** (MTX) ± radiothérapie crânio-méningée
 - **Phase de consolidation** (= prolonger la rémission) : polychimiothérapie moins intensive
 - **± Intensification** : En vue d'une **allogreffe de CSH** si **chimiorésistance**
 - **Adulte** : allogreffe en 1^{ère} rémission hors LA de bon pronostic **inv(16) / t(8;21)**
 - **Enfant** : attente rechute traitement réservé à très mauvais pronostic (en fonction des mutations)
 - **Phase d'entretien** (éviter rechutes) : chimiothérapie ambulatoire pendant **2-3 ans**
 - ⇒ Concerne surtout **LAL** et **LA promyélocytaire**
 - **Toxicité spécifique des chimiothérapies utilisées** :
 - **Méthotrexate** : fibrose hépatique et pulmonaire / toxicité rénale (précipitation tubulaire)
 - **Vincristine** : neuropathie périphérique / constipation
 - **Anthracyclines** : toxicité cardiaque cumulative / nécrose cutanée si extravasation
 - **Aracytine** : toxicité cutanée et cérébelleuse à forte dose / fièvre
 - **Cyclophosphamide** : cystite hémorragique à forte dose
 - **Asparaginase** : toxicité hépatique / pancréatite / METV (dont cérébrale)
- **Thérapie ciblée : acide rétinoïque** dans LAM3 / **ITK** (LAL chromosome Philadelphie)
- **Radiothérapie**
 - **Ciblée** : Seulement pour irradiation prophylactique ou curative **neuroméningée** (LAL adulte / LA monoblastique)
 - **Irradiation corporelle totale** : pour préparation aux greffes de CSH
- **Allogreffe de CSH**
 - **Indication** : **LAL** selon facteur pronostic initiaux (cytogénétique++, hyperleucocytose) ou si résistance ou rechute
 - **Modalités** : **!! Compatibilité HLA** complète nécessaire (fratrie → seulement 1/4 de chance)
 - ⇒ Prélèvement sur donneur sain familial / donneur volontaire non familial / sang de cordon placentaire
 - **Complications** : **!! Mortalité toxique élevée (15%)** : non proposée aux âgés
 - **Maladie veino-occlusive** : occlusion non thrombotique des veines sinusoides hépatiques
 - **Maladie de greffon contre l'hôte (GVH) aiguë** : **érythème** / diarrhée / cholestase

Déficit neurosensoriel chez le sujet âgé

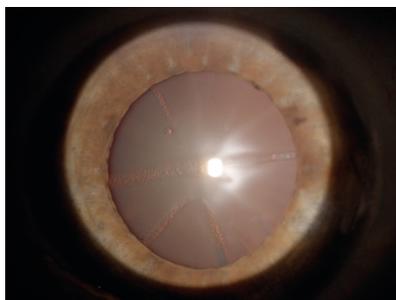
OBJECTIFS CNCI :

- Diagnostiquer les maladies de la vision liées au vieillissement et en discuter la prise en charge thérapeutique, préventive et curative
- Diagnostiquer une cataracte, connaître les conséquences, les principes de traitement
- Diagnostiquer les troubles de l'audition liés au vieillissement, et en discuter la prise en charge thérapeutique, préventive et curative.

I. Troubles de la vision

1. Cataracte

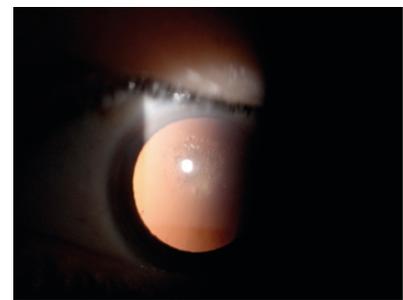
- **Généralités**
 - Oeil phake = avec cristallin / aphake = sans cristallin / pseudophake = cristallin artificiel
 - **Epidémiologie** : 700 000 opérations/an en France → la plus fréquente toute chirurgie confondue
- **Examen clinique**
 - **Interrogatoire** : patient âgé / ATCD médicaux (**diabète**) / ophtalmo / **corticothérapie**++++
 - **Anamnèse** : évolution progressive / En général BAV de loin lentement évolutive puis de près
 - **Signes fonctionnels**
 - **BAV +++** : BAV progressive / bilatérale / asymétrique / ± impression de « voile »
 - En **vision de loin** ++ / vision de près souvent conservée
 - Si AV près altérée → Cataracte sous Capsulaire postérieure
 - **Photophobie** : halos colorés autour des lumières
 - **Diplopie monoculaire** (rare) = dédoublement image au niveau de l'oeil atteint
 - **Modification de la perception des couleurs** : **Jaunissement**
 - **Défaut de vision crépusculaire (héméralopie)** : ↓ sensibilité aux contrastes
 - **Myopie d'indice (≠ axiale)** : typiquement amélioration presbytie pré-existante +++
 - **Examen ophtalmologique**
 - **Mesure de l'acuité visuelle** : **myopie d'indice fréquente**
 - BAV de loin (Monnoyer ; N = 10/10) / de près (Parinaud / N = P2)
 - Avec **correction optique adaptée** ++
 - **Tonus oculaire** : Recherche systématique d'un **glaucome chronique** associé
 - **Examen à la LAF** : Avant et après dilatation pupillaire par atropinique +++
 - **Avant dilatation** : examen de la cornée / chambre antérieure / iris
 - **Après dilatation** : description **cristallin** → pose le diagnostic = opacification
 - **Cataracte nucléaire** (+++) : opacification du noyau du cristallin → **BAV de loin** avec **myopie d'indice**
 - **Cataracte sous-capsulaire postérieure** : !! Toujours évoquer origine métabolique ou iatrogène
⇒ Opacification en soucoupe devant la capsule → BAV de **loin et de près** / **PAS de myopie**
 - **Cataracte corticale** : opacités en « cavaliers » au niveau du cortex cristallinien
 - **Cataracte totale** : coloration blanchâtre à l'oeil nu (leucocorie)
 - **NB** : toujours évaluer part de la cataracte dans la BAV
 - **Opacité totale du cristallin** (= **cataracte obturante**) : peut expliquer une très forte BAV
 - **Opacité légère** : rechercher autre cause si BAV importante
 - **FO au verre à 3 miroirs (V3M)** +++++ : Eliminer les autres causes BAV (DMLA / DR / GCAO...)



Cataracte corticale



Cataracte nucléaire



Cataracte sous-capsulaire postérieure

Source : IKB Ophtalmologie

- **Examens complémentaires**
 - Pour diagnostic positif : !! AUCUN → le diagnostic de cataracte est clinique
 - !! Selon contexte clinique : éliminer pathologie associée
 - Echographie en mode B : pour examen du **segment postérieur** si **cataracte totale**
 - Examen endothélium cornéen (microscopie spéculaire) : Ssi signes d'appel vers insuffisance cornéenne endothéliale (*cornea guttata*)
 - Autres : Si discordance entre BAV et cataractes → recherche **signes DMLA** ou **glaucome chronique**
⇒ **OCT / Angiographie à la fluorescéine / Champ visuel** (Si GCOA)
 - Pour bilan pré-thérapeutique (3) : systématique si indication chirurgicale
 - Pour calculer la puissance de l'implant = **biométrie ++++**
 - **Kératométrie** : mesure du rayon de courbure de la cornée (= puissance réfractive)
 - Echographie en **mode A** : **longueur axiale** de l'oeil
 - Pour bilan pré-opératoire : **Consultation d'anesthésie** ± bilan biologique (!! médico-légal)
- **Diagnostic étiologique**
 - **Cataracte liée à l'âge** (sénile +++ ou présénile < 65 ans) : de loin la plus fréquente / touche **35% des > 75 ans**
 - Le plus souvent bilatérale / souvent faiblement **asymétrique**
 - Evolution lente (années) avec aggravation progressive de la BAV
 - **Cataracte secondaire** (« pathologique »)
 - **Cause traumatique** : cataracte typiquement **sous-capsulaire** (antérieure ou postérieure)
 - **Contusives** : **contusion violente à globe fermé** même ancienne
 - Souvent **sous-capsulaire postérieure** (aspect en rosace)
 - → Développement dans les heures ou les années après choc
 - **Traumatisme perforant** (parfois inaperçu) : Rechercher CEIO si suspicion (TDM de l'orbite)
 - **Pathologies ophtalmologiques** :
 - **Uvéite chronique** : inflammation ou la corticothérapie si prolongée
⇒ Typiquement sous-capsulaire postérieure
 - **Myopie forte**
 - **Rétinopathie pigmentaire**
 - **ATCD de chirurgie oculaire** : décollement de rétine, vitrectomie
 - **Métabolique** : **Diabète** +++ (typiquement sous-capsulaire postérieure) / **Hypoparathyroïdie** (hypocalcémie)
 - **Cause iatrogène** : **Corticoïdes** +++ (sous capsulaire postérieure ++) / Radiothérapie orbitaire
 - **Maladies génétiques** : Dystrophie myotonique de **Steinert / T21**
 - **Cataractes congénitales**
 - **Secondaire à une embryofœtopathie** : **rubéole** congénitale / **toxoplasmose**
 - **Héréditaires** : formes familiales (AD le plus souvent)
 - !! **Réflexe** : Pupille blanche de enfant → Rétinoblastome / Cataracte congénitale +++
- **Traitement : Seul traitement = Chirurgie** → Aucun traitement médical curatif ou préventif efficace
 - **Information du patient écrite** : orale et écrite
 - **Traitement curatif = chirurgical** : en ambulatoire le plus souvent
 - **Indication** : fonction de la **gêne fonctionnelle** et du retentissement
 - En général **BAV < 5/10^{ème}** (Mais possible avant selon gêne, activité... du patient)
 - Toujours commencer par l'oeil avec la plus grande BAV
 - **Délai entre les 2 yeux : 1 mois** (au minimum 1 semaine → risque infectieux)
 - !! Toujours prendre en charge auparavant la pathologie sous-jacente (RD, Glaucome...)
 - **Anesthésie**
 - **Topique ++++** : collyre anesthésique quelques minutes avant le geste
 - **Ou loco-régionale** : injection pré-bulbaire / rétrobulbaire / sous-ténonienne
 - **Dilatation pupillaire** : Chirurgie toujours réalisée sous **dilatation pupillaire maximale**
 - Instillation de collyre tropicamide et néosynéphrine
 - Mise en place d'un implant dans le cul-de-sac conjonctival libérant du tropicamide en préopératoire
 - Ou injection intra-caméculaire de tropicamide, phényléphrine et lidocaïne
 - **Extraction du cristallin** : **extra-capsulaire** par **phacoémulsification** (capsule postérieure respectée)
 - Incision tunnalisée dans la cornée et ouverture capsule antérieure du cristallin à 360° (capsulorhexis)
 - Phacoémulsification du cristallin (ultrason) : retirer contenu du cristallin
 - **Correction de l'aphakie** = correction de la perte du cristallin
 - **Implants** : **chambre postérieure** +++ (puissance selon biométrie ≈ **20-25 dioptrie** si emmétrope)
 - Si circonstances particulières (rupture capsule postérieure...) : implant chambre antérieure
 - **Implants sphériques monofocaux** : corrigent seulement amétropies sphériques / !! Pas accommodation
 - **Implants toriques** : Corrigent amétropies sphériques et **astigmatisme** ++ / !! Pas accommodation
 - **Implants multifocaux** : Correction vision de loin et de près / Sphériques purs ou toriques
 - Focalisation différente selon la distance de l'objet
 - Problème : perte de performance visuelle par rapport aux implants monofocaux

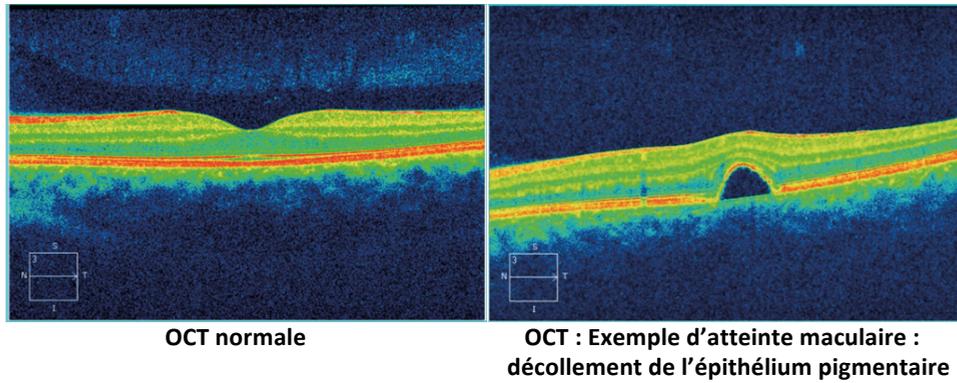
- **Si implants impossibles** : lentilles de contact ou lunettes
 - **Lentille de contact** : !! Risque d'intolérance à long terme et complications (ulcère voire abcès cornée)
 - **Lunettes** (exceptionnel) : verres très épais → aberrations optiques majeures qui ↓ champ visuel utile
 - **ATB pré ou per-opératoire** : systématique
 - Injection intra-oculaire d'**ATB systématique en fin d'intervention** (Céfuroxime)
 - **Si allergies aux C3G** : !! uniquement si patients à risque → **lévofloxacine PO** la veille puis 2-4h avant
 - **Traitement post-opératoire immédiat**
 - **Anti-inflammatoire local** (collyre AINS ou corticoïde) : pendant 1 mois
 - **Antibioprophylaxie locale** : **collyre ATB** pendant **1 mois**
 - **Lunettes à 1M de la chirurgie**
- **Complications du traitement chirurgical** :
 - **Complications per-opératoires** :
 - **Rupture de la capsule postérieure et luxation postérieure du cristallin** (Rare) :
 - **!! ↑ ++ des complications** post-opératoires : endophtalmie, œdème maculaire...
 - **Traitement** : Gestes complémentaires (vitrectomie...) / Implantation en site antérieur (capsulaire)
 - **Hémorragie choroïdienne expulsive** : rarissime mais redoutable
 - **Lésions peropératoires de l'endothélium cornéen** : risque ↑ si insuffisance endothéliale pré-existante
 - **Complications post-opératoires précoces**
 - **Endophtalmie aiguë** infection intra-oculaire rare (0.1%) mais grave
 - A évoquer devant toute **BAV** et/ou **oeil rouge** et/ou **douloureux**
 - **FdR** : **diabète ++** / reprise chirurgicale (même longtemps après 1^{ère} intervention)
 - **Formes cliniques** :
 - **Endophtalmie précoce** (plus graves) : 2-7 jours post-opératoire
 - ⇒ Germes agressifs : **S. aureus** / pneumocoque / **SGA** / BGN
 - **Enophtalmie subaiguë ou tardive** : plusieurs semaines-mois après opération
 - ⇒ Germes peu agressifs : *Propionibacterium acnes* / *S. epidermidis*
 - **Diagnostic = clinique** :
 - Douleur oculaire intense / BAV brutale / oedème palpébral
 - **LAF** : **cercle périkératique** / oedème de cornée / **hypopion** en CA
 - **FO impossible** : non visualisable !
 - **Traitement : Hospitalisation en urgence**
 - **Ponction** de chambre antérieure ou de vitré
 - **Bi-antibiothérapie** : générale (**IV**) et en **intra-vitréen**
 - ± Vitrectomie postérieure dans les cas sévères
 - Flash de corticoïdes locaux pour « éclaircir »
 - **Hypertonie oculaire** : Par inflammation post-opératoire et/ou corticoïdes
 - ⇒ Le plus souvent régressive sous traitement adapté
 - **Complications mécaniques** (exceptionnelle) : **hernie de l'iris** / lâchage de suture / fuite d'humeur acqueuse
 - **Oedèmes cornée** : par altération de l'**épithélium cornéen**
 - ⇒ Résolution en quelques semaines sauf si densité des cellules épithéliales insuffisante
 - **Complications post-opératoires tardives** :
 - **Opacification capsule postérieure** : ≈ **50%** des patients à 2 ans post-chirurgie
 - Peut entraîner opacités gênante si opacification centrale → BAV progressive
 - **Traitement** : par **laser YAG** en ambulatoire → Ouverture capsule = effet instantané / pas de récurrence ++
 - **Décollement de rétine** (2%) : ré-intervention **en urgence**
 - Plus fréquent si rupture per-opératoire de la capsule postérieure et myopie importante
 - → vérifier **régulièrement FO** : avant puis après chirurgie
 - **Oedème maculaire cystoïde = Sd d'Irvine Gass** (1%) : 1^{ère} cause de malvoyance chez le pseudophaque
 - Survient dans les semaines ou mois suivant l'intervention
 - **Clinique** : **BAV** de près et de loin / **métamorphopsies**
 - **Diagnostic** : par **angiographie** ou **OCT**
 - Traitement médical (corticoïdes locaux ou généraux) le plus souvent efficaces
 - **Œdème de cornée persistant = Kératite bulleuse** (décompensation œdémateuse de la cornée)
 - **FdR** :
 - Implantation en **chambre antérieure** (plus rare si l'implantation en chambre postérieure)
 - Dystrophie endothéliale pré-existante : **cornea guttata** avec perte endothéliale
 - **Symptômes** : **BAV** voire douleurs
 - **Traitement** : greffe de cornée si sévère
- **Surveillance des patients opérés** : Objectif = dépistage des **complications post-opératoires**
 - **Clinique**
 - **Post-op immédiat (J1)** : vérifier **AV +++** / LAF / TO / FO
 - **Consultation de contrôle à S1** (4-8j) : dépistage ++ **endophtalmie précoce**
 - **Consultation de contrôle à M1** : examen ophtalmologique complet (dont FO = cf DR) / prescription de **lunettes**
 - **Rythmes des consultations** : revu dans les **2M** puis tous les **3-6M**
 - **Paraclinique** : aucune hors complication

2. Dégénérescence maculaire liée à l'âge

- **Généralités** : !! DMLA ne met jamais dans le noir (\neq glaucome) \rightarrow pas d'atteinte CV périphérique
 - **Définition** = maladie dégénérative macula chez sujet > 50 ans avec ≥ 1 anomalies suivantes
 - **Drusen**
 - **Altérations de l'épithélium pigmentaire de la rétine**
 - **Atrophie géographique** de l'épithélium pigmentaire ou **néovascularisation choroïdienne**
 - **Classification** :
 - **DMLA débutante et intermédiaire** (early and intermediate AMD): pas de retentissement fonctionnel
 - **Caractérisé par la présence de** :
 - **Drusen** : dépôts lipidiques situés sous l'épithélium pigmentaire de la rétine
 - **Altérations pigmentaires** : coexistence prolifération et d'atrophie cellules épithélium pigmentaire
 - **Clinique** : Compatibles avec une AV normale ou peu abaissée
 - **DMLA évoluée = DMLA atrophique ou exsudative** (advanced AMD) : **atteinte de la fonction visuelle centrale**
 - **Forme atrophique = « forme sèche »** = altération épithélium pigmentaire et amincissement macula
 - \Rightarrow Evolution lente sur des années
 - **Forme exsudative (néovasculaire) = « humide »** = développement vaisseaux choroïdiens sous macula
 - \Rightarrow Evolution rapide \rightarrow perte vision centrale (AV $< 1/10$) en quelques semaines-mois
 - **Epidémiologie** : !! **DMLA = 1^{ère} cause de malvoyance après 50 ans** dans les pays développés
 - **Prévalence = 18% après 50 ans** (17.5% formes débutantes et 0.5% évoluée) soit **4.5M en France**
 - **FdR** :
 - **Age +++** (25% chez les > 65 ans et 37% après 85 ans)
 - **Origine ethnique** : population **européenne** sont plus à risque
 - **Génétiques** : RR x3 si **ATCD familiaux** de DMLA / Forte association **facteur H du complément**
 - **Tabac** : \uparrow RR (x3 voire x5) / !! Risque persiste plusieurs années après arrêt du tabac
 - **Régime alimentaire** : riche en **AG saturé** et **cholestérol** et pauvre en anti-oxydant
- **Diagnostic** :
 - **Signes fonctionnels** :
 - BAV progressive de loin et de près = aggravation lente des lésions
 - **Baisse brutale de l'acuité visuelle** et **métamorphopsies** (néovaisseaux choroïdiens \rightarrow œdème macula)
 - **Scotome central** : stade très évolué des forme atrophiques ou exsudatives
 - **Héméralopie** / diminution des contrastes
 - **Examen clinique** :
 - **AV** (correction optique si nécessaire) : Souvent **BAV précoce de près ET loin** \rightarrow oriente vers lésion maculaire
 - **Recherche scotome central et métamorphopsie** : Objectivé par grille d'**Amsler** (quadrillage régulier)
 - **FO** (à la LAF après dilatation pupillaire) : **Drusen**
 - **Forme atrophique** : Zones d'atrophie de l'épithélium pigmentaire
 - **Forme exsudative** : Hémorragies et exsudats lipidiques / Œdème et/ou décollement exsudatif macula
 - **Examens complémentaires** :
 - **Angiographie** : à la **fluorescéine** (+++) et \pm au **vert d'indocyanine** (visualiser choroïde et vaisseaux rétiniens)
 - **OCT** : image en coupe de la macula
 - Souvent utilisé seule pour le suivi de l'évolution sous traitement
 - Permet le plus souvent de diagnostiquer le type de DMLA conjugué au FO
- **Formes cliniques** :
 - **Forme débutante = Drusen**
 - **Drusen** = lésion précurseur de la DMLA proprement dite
 - Dépôts sur entre épithélium pigmentaire et MB de la choriocapillaire (membrane de **Bruch**)
 - **FO** : petites lésions profondes, blanchâtres ou jaunâtres, de forme et taille variable
 - **OCT +++** : très bien vu sous forme de petits soulèvements épithélium pigmentaire
 - **Evolution** : peut rester stable ou évoluer vers forme sévère



Drüsen séreux
Source : IKB Ophtalmologie



- **Forme atrophique** : Disparition progressive des **cellules de l'épithélium pigmentaire**
 - → Disparition progressive photorécepteurs sus-jacents et choriocapillaire sous-jacente
 - **FO** : plages d'**atrophie épithélium pigmentaire et choroïde** autour de la fovéa
 - **Evolution** : très progressive vers extension lésion → englobent fovéa → **BAV sévère** avec **scotome central**



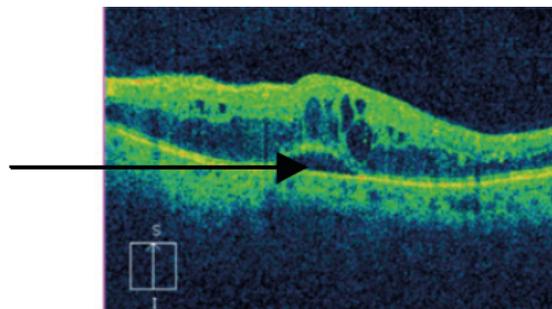
Source : IKB Ophtalmologie

- **Forme exsudative ou néovasculaire** : Apparition de **néovaisseaux sous-rétiniens** (issus de la choroïde)
 - Sous épithélium pigmentaire et/ou directement sous la rétine maculaire
 - **Conséquences** : **œdème intra-rétinien**, **hémorragies** et **détachement maculaire exsudatif**
 - ⇨ Apparition brutale de **BAV** et **métamorphopsies** (cf déformation des lignes droites)
 - **Evolution** : plus sévère et rapide que la forme atrophique → BAV sévère et scotome central définitif
 - **!! Toute BAV chez un patient avec drusen justifie examen ophtalmo en urgence** (< 48h)



Source : IKB Ophtalmologie

Détachement séreux rétinien



- **Traitement :**
 - **PEC : pluri-disciplinaire** en centre spécialisé / **Sevrage tabagique** / Verres de protection solaire
 - **Forme débutante (Drusen)** : prévention de la progression
 - Association **VitE, zinc, lutéine et zéaxantine**
 - **!!** Pas d'effet de l'association avec β -carotène et d'oméga 3
 - **Forme atrophique** : aucun traitement médical actuellement
 - **Forme exsudative (néovasculaire)** :
 - **Traitement anti-angiogénique** : **anti-VEGF** par **injections intravitréennes** répétées
 - En urgence relative (< 10j) / **pas** de traitement préventif de l'œil adelphe (contrairement au GPAO)
 - **Modalités** : **6-12x/an** en consultation externe, sous anesthésie topique
 - **Molécules** : ranibizumab / aflibercept / bevacizumab
 - **Mode d'action** : anti-angiogénique et corrige hyperperméabilité capillaire
 - **Résultats** : Amélioration visuelle substantielle dans 40% / Stabilisation (ou \downarrow modérée AV) > 50%
 - **± Complément : thérapie photodynamique** (photocoagulation au **laser Argon**)
 - Perfusion IV d'un **photosensibilisant** (vertéporfine)
 - Puis illumination partie rétine contenant les néovaisseaux choroïdiens avec laser infra-rouge
 - ⇒ Thrombose des néovaisseaux choroïdiens
 - ⇒ **SSI** néovaisseaux extra-fovéolaires (sinon destruction de l'acuité visuelle du patient)
 - **Rééducation orthoptiques et aides visuelles** : Pour pallier à la perte AV (en particulier de près)
 - **Surveillance**
 - **AV avec échelle ETDRS**
 - **FO et OCT**
 - **Angiographie** : si signes ou néovascularisation
 - **Autosurveillance hebdomadaire** par grille d'Amsler, œil par œil

II. Surdité chez le sujet âgé

1. Presbyacousie

- **Généralités :**
 - = Surdité perception bilatérale progressive par sénescence de l'appareil auditif
 - **Physiopathologie**
 - **Vieillessement du système auditif** : commence dès 25 ans
 - Touche d'abord les CCE (sélectivité) puis les CCI (Cellules non renouvelables)
 - Affecte le champ auditif au niveau des **extrêmes aigus** \rightarrow longtemps infraclinique
 - **Perte auditive moyenne** (conversions) : 0.5 dB/an à 65 ans ; 1 dB/an à 75 ans ; 2 dB/an à 85 ans
 - **Conséquences cliniques de la presbyacousie** :
 - \uparrow des seuils auditifs par dégénérescence des **CCI**
 - \downarrow Discrimination fréquentielle par dégénérescence des **CCE** (\rightarrow altération compréhension)
 - Troubles cognitifs du traitement et/ou de l'intégration du signal sonore
 - **Epidémiologie** : 10% des > 60 ans / 50% des > 85 ans
 - **Facteurs favorisants ou précipitants** : **FdR CV ++** / Exposition au bruit +++ / Médicaments ototoxiques
- **Diagnostic**
 - **Interrogatoire** : débute en général vers **60-65 ans**
 - **Anamnèse** : installation **progressive** / insidieuse (remarqu e par entourage ++)
 - **Signes fonctionnels** :
 - **Surdité** : débute par une difficulté de **compréhension en milieu bruyant** +++ (signe « cocktail party »)
 - **!! Acouphène souvent associés et peuvent prédominer +++**
 - **± Signes associés** :
 - **Acouphènes** : fréquents / à type de sifflements / bilatéraux
 - **Troubles  quilibre**
 - **Examen physique** : Otoscopie (**normale**) et **Acoum trie (Weber centré et Rinne positif)**
 - **Examens complémentaires** : Surdité de perception pure bilatérale et symétrique touchant plus les aigus
 - **Audiométrie +++**
 - **Audiométrie tonale** : CO et CA superposées = **perception pure / symétrique** / fréquences aiguës ++
 - **Audiométrie vocale** : **systématique** \rightarrow pour prédire les résultats de l'appareillage
 - Altération de l'**intelligibilité** \pm distorsion de la courbe (inclinaison)
 - Permet le suivi de l'efficacité de l'appareillage
 - **± Impédancemétrie** : faite si surdité de transmission associée (mixte)
 - **Tympanogramme** : normal (courbe de type A)
 - **Réflexe stapédien** : **recrutement (+)** = surdité endocochléaire

- **Diagnostic différentiel :**
 - **Surdités transmissions :** **Bouchon cérumen** / OMC / perforation tympanique / Atteinte ossiculaire
 - **Schwannome du VIII :** si atteinte **asymétrique** = **faire IRM +++**
 - ⇒ **!!** Recherche de principe d'un neurinome du VIII **devant toute surdité asymétrique**
 - **Troubles cognitifs :** à rechercher si audiométrie vocale très altérée
- **!! En cas de surdité asymétrique ou rapidement évolutive ou discordance entre donnée audiométriques tonales et vocales** → **rechercher autre cause +++** → **IRM ++**
- **Evolution :** Histoire naturelle en **3 stades**
 - **Stade précoce infraclinique :**
 - Perte d'intelligibilité dans le bruit (repas de famille, restaurant, fond musical...)
 - **Audiogramme :** Seuils normaux sur les sons graves jusqu'à 2000 Hz / Perte fréquences aigües
 - **Stade de retentissement social = plainte :** Gêne auditive nette
 - ⇒ Retentissement à partir d'une **perte ≥ 30 dB à 2000Hz**
 - **Stade d'isolement :** Le patient non traité renonce à communiquer → isolement
- **Traitement**
 - **Appareillage audio-prothétique +++**
 - **Indication :** Perte auditive **≥ 30 dB à 1000-2000 Hz** ou **30%** en **audiométrie vocale** sur meilleure oreille
 - **Modalités :** **bilatérale** / Le plus **précocement** possible
 - Les aides sont choisies après évaluation du patient par l'audioprothésiste
 - À porter **dehors et à la maison +++**
 - **Objectif :** améliorer la communication (pas de retour à audition normale)
 - Amplifie sons mais ne permet **pas toujours meilleure compréhension** (troubles discrimination des sons)
 - **!!** Juger efficacité après plusieurs semaines d'utilisation et généralement plusieurs réglages
 - **Rééducation orthophonique +++ :** « entraînement auditif » initial préconisé
 - **Traitement chirurgical : implant cochléaire**
 - **Indication :** seulement si échec de l'appareillage bien mené et surdité profonde
 - **Modalités :** implant d'oreille moyenne ou implant cochléaire
 - **Surveillance :** par **MT** / ORL / audioprothésiste
 - **Consultation avec ORL : 1x/an**
 - **Clinique:** amélioration fonctionnelle / tolérance de la prothèse / éducation thérapeutique
 - **Paraclinique:** **audiométrie** 1x/an ± adaptation de la prothèse

2. Autres surdité du sujet âgé

- **Otites chroniques**
 - **Perforations tympaniques simples :** séquelles d'otites chroniques suppurées
 - **Diagnostic :** otoscopie
 - **Traitement :** **Chirurgie ++** (Même pour un âge avancé)
 - **Cholestéatome du sujet âgé :** Evolution plus lente que sujet jeune mais même traitement
- **Otospongiose :** Affection négligée ou d'apparition tardive
 - Mêmes règles pour le diagnostic et le traitement que l'otospongiose du sujet jeune
 - **Traitement :** **chirurgie ++** (Jusqu'à un âge très avancé et sous AL)
- **Autres surdités de perception du sujet âgé**
 - **!! Toutes les autres causes de surdité :**
 - **Surdités traumatiques :** fracture du rocher / commotion labyrinthique sans fracture
 - **Traumatismes sonores :** tronçonnage, débroussaillage, le tir...
 - **Autres :** Surdités toxiques / infectieuses / vasculaires / maladie de Ménière...
 - **Traitement :** Nécessite le plus souvent **appareillage auditif**
 - ⇒ Si surdité profonde bilatérale inappareillable : **implantation cochléaire** possible jusqu'à un âge avancé
- **Médicaments ototoxiques : !!** Personnes âgées très sensibles / risque ↑ par IR
 - **Toxicité par voie générale = Aminosides / furosémide / Sels de platine /** Aspirine à dose élevée / quinine
 - **Toxicité par voie locale = gouttes auriculaires :** toxiques pour OI s'ils pénètrent dans caisse du tympan
 - ⇒ Mais aucun risque en absence de perforation → **otoscopie** avant prescription des gouttes
 - **Règles de prescription chez le sujet âgé :**
 - **Avant prescription traitement ototoxique :** vérifier **état auditif** et traitements préalablement reçus
 - **Avant prescription de gouttes auriculaires :** vérifier état **membrane tympanique** (otoscopie)

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 :

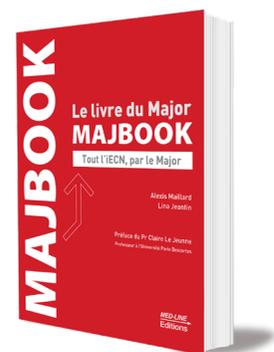
Alexis Maillard, Major aux iECN 2018

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

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



19,90 € TTC

ISBN : 978284678xxxx



MED-LINE
Editions

www.med-line.fr