

# Neurologie

## Chez le même éditeur

### *Dans la même collection*

Hépatogastro-entérologie, par Louis de Mestier et Cindy Neuzillet, validé par la Collégiale des universitaires en hépatogastro-entérologie, 2014, 200 pages.

ORL, par Diane Evrard et Vincent Trevillot, validé par le Collège français d'ORL et de chirurgie cervico-faciale, 2014, 288 pages.

Urologie, par le Collège français des urologues, 2015, 208 pages.

Médecine physique et réadaptation par l'Association des Jeunes en Médecine physique et Réadaptation (AJMER), validé par le Collège français des enseignants universitaires de médecine physique et de réadaptation, 2015, 184 pages.

### *Dans la collection Les Référentiels des collèges*

Anatomie pathologique, par le Collège français des pathologistes (CoPath), 2013, 416 pages.

Cardiologie, par le Collège national des enseignants de cardiologie et la Société française de cardiologie (CNEC-SFC), 2<sup>e</sup> édition, 2014, 464 pages.

Chirurgie maxillo-faciale et stomatologie, par le Collège hospitalo-universitaire français de chirurgie maxillo-faciale et stomatologie, 3<sup>e</sup> édition, 2014, 272.

Dermatologie, par le Collège des enseignants en dermatologie de France (CEDEF), 6<sup>e</sup> édition, 2014, 528 pages.

Gynécologie – Obstétrique, par le CNGOF (Collège national des gynécologues et obstétriciens français), 3<sup>e</sup> édition, 2015, 648 pages.

Médecine physique et réadaptation, par le Collège français des enseignants universitaires de médecine physique et de réadaptation, 2015, 5<sup>e</sup> édition, 188 pages.

Hématologie, par la Société française d'hématologie, 2<sup>e</sup> édition, 2014, 448 pages.

Hépatogastro-entérologie, par la Collégiale des universitaires en hépatogastro-entérologie (CDU-HGE), 3<sup>e</sup> édition, 2015, 512 pages.

Neurologie, par le Collège français des enseignants en neurologie (CEN), 2012, 3<sup>e</sup> édition, 464 pages.

Ophtalmologie, par le Collège des ophtalmologistes universitaires de France (COUF), 2<sup>e</sup> édition, 2013, 304 pages.

ORL, par le Collège français d'ORL et de chirurgie cervico-faciale, 3<sup>e</sup> édition, 2014, 392 pages.

Parasitoses et mycoses des régions tempérées et tropicales, par l'Association française des enseignants de parasitologie et mycologie (ANOFEL), 3<sup>e</sup> édition, 2013, 504 pages.

Pédiatrie, par le Collège national des professeurs de pédiatrie, A. Bourrillon, G. Benoist, Collège national des professeurs de pédiatrie, 6<sup>e</sup> édition, 2014, 1016 pages.

Réanimation et urgences, par le Collège national des enseignants de réanimation (CNER), 2012, 4<sup>e</sup> édition, 676 pages.

Imagerie médicale – Radiologie et médecine nucléaire, par le Collège des enseignants de radiologie de France (CERF) et le Collège national des enseignants de biophysique et de médecine nucléaire (CNEBMN), 2<sup>e</sup> édition, 2015, 632 pages.

Rhumatologie, par le Collège français des enseignants en rhumatologie (COFER), 5<sup>e</sup> édition, 2015, 560 pages.

Santé publique, par le Collège universitaire des enseignants de santé publique (CUESP), 2013, 336 pages.

Urologie, par le Collège français des Urologues (CFU), 3<sup>e</sup> édition, 2015, 440 pages.

Gériatrie, par le Collège national des enseignants de gériatrie (CNEG), 3<sup>e</sup> édition, 2014, 272 pages.

# *ECNintensif*

Sous la direction de

**Clément Cholet**

*Interne en radiologie et imagerie médicale, Paris*

**Pierre Seners**

*Interne en neurologie, Paris*

# **Neurologie**

**Pierre Seners**

*Interne en neurologie, Paris*

**Jean-François Llitjos**

*Ancien interne en neurochirurgie,  
interne en cardiologie, Paris*

Validé par le Collège Français de Neurologie

Préface de Mathieu Zuber



**ELSEVIER  
MASSON**



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

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

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

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

© 2015, Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés

ISBN : 978-2-294-72480-0

e-ISBN : 978-2-294-73865-4

# L'esprit de la collection *ECNintensif*

Chers étudiants,

Le mode de validation des ECN a changé (BO du 16 mai 2013) : dans ce contexte, cette nouvelle collection *ECNintensif*, que nous sommes heureux de vous présenter, met à votre disposition toute une batterie d'entraînements variés, conformes au programme du DFASM et aux nouvelles épreuves ECNi : dossiers progressifs, également en ligne, pour vous tester dans les conditions réelles, questions isolées QCM ou QROC, et, selon les ouvrages, TCS ou LCA.

Nous avons conçu ces livres comme un outil de travail essentiel et complet pour vos révisions, en nous inspirant de nos attentes lorsque nous étions à votre place. Nous avons voulu créer des ouvrages dont nous rêvions à cette époque.

La préparation aux ECN est une épreuve longue et angoissante. La masse de connaissances à acquérir est énorme et son apprentissage est un défi. Le temps est difficile à gérer : malgré les deux années de préparation dont on dispose, tout passe toujours trop vite. Enfin, le choix parmi les ouvrages proposés est difficile. Qui n'a pas hésité une heure, voire plus, dans une librairie médicale spécialisée, entre différents ouvrages plus alléchants les uns que les autres, pour au final toujours se demander s'il a fait le bon choix ? La qualité et la validité de l'information procurée sont au centre de vos préoccupations, nous le savons.

C'est pourquoi nous avons voulu allier dans ces ouvrages l'expérience de jeunes internes brillants, encore formatés au concours et qui ont su s'adapter pour vous aux nouveaux types de questions, à l'expertise des collègues de spécialité, afin de vous procurer de solides informations.

Les ouvrages de cette nouvelle collection sont tous relus et validés par les enseignants de la spécialité concernée, vous offrant ainsi des contenus solides et de qualité afin que vous soyez certains de vous entraîner de façon efficace et utile pour les iECN.

Au-delà des exercices proposés, ces ouvrages allient la précision des corrections aux fiches de synthèse qui vous permettent de revoir rapidement les points essentiels des items abordés au fur et à mesure de votre entraînement.

L'étudiant se préparant au concours est un sportif de haut niveau. Au même titre que l'apprentissage des cours, nous sommes convaincus que l'entraînement répété est une des clés essentielles de la réussite, car il permet d'améliorer son score, son temps, son classement.

Vous serez les premiers à découvrir le nouvel ECN : dans cette collection, comme vous le constaterez, qui se démarque des autres collections d'entraînements existantes par le label des collègues, gage de la qualité des contenus et par la diversité des exercices, conformes au programme et aux épreuves des ECN 2016, toutes les conditions sont réunies pour que vous soyez le mieux préparé possible.

Votre succès est l'objectif de notre travail.

Bon travail et bon courage.

Clément Cholet & Pierre Seners



# Remerciements

Je remercie tous les membres du collège des enseignants de neurologie, et tout particulièrement le Professeur Mathieu Zuber, pour leur soutien et leur relecture attentive de cet ouvrage.

Je remercie le Professeur Jean-François Meder, chef du service de neuroradiologie du Centre Hospitalier Sainte-Anne, pour son aide précieuse dans le choix des imageries présentées dans cet ouvrage.

Merci au Pr Fernando Pico, chef de service de neurologie de l'hôpital de Versailles, pour m'avoir fait découvrir et aimer la neurologie au cours de mon externat. Je me souviendrai encore longtemps des visites très formatrices au lit des patients !

Merci à tous les médecins que j'ai rencontrés au fil de mes années d'interne et qui ont participé à ma formation médicale et humaine : service de neurologie de Versailles (Pr Pico), Lariboisière (Pr Chabriat), Kremlin-Bicêtre (Pr Adams), Ste Anne (Pr Mas) et St Antoine (Prs Alamowitch et Levy).

Enfin, je remercie tous mes co-internes qui ont participé à la relecture des dossiers de cet ouvrage (Pauline, Adeline, Candice, Gaspard, Stephen, Pierre et Dan).

**Pierre Seners**

Je remercie Pierre Seners de m'avoir associé à ce projet qu'il a su mener à terme avec intelligence et délicatesse. Je remercie aussi les docteurs Pallud et Navarro pour leur accompagnement dans mes premiers pas en Neurochirurgie. Enfin, et surtout, je remercie ma femme Eva qui m'a toujours soutenu dans mes choix.

**Jean-François Llitjos**



# Préface

La neurologie, spécialité réputée difficile auprès des étudiants en médecine, devrait particulièrement bénéficier du principe des dossiers progressifs tel que le prévoit le nouvel ECN. L'introduction de séquences vidéo et les aller-retours entre examen clinique et résultats complémentaires (neurophysiologie, imagerie du névraxe) sont autant de façons d'approcher les situations diagnostiques en collant plus à la réalité qu'avec les dossiers antérieurs, de conception très linéaire.

Cet ouvrage d'excellente facture, rédigé avec soin par Pierre Seners et Jean-François Llitjos, offre une vaste gamme de dossiers progressifs. Il répond aux exigences du nouvel ECN et les cas cliniques qui y sont développés, illustratifs des situations les plus fréquemment rencontrées en neurologie, permettront à l'étudiant de fin de 2<sup>ème</sup> cycle un véritable entraînement en vue de se préparer à l'examen qui conditionne son orientation professionnelle. Les corrections, avec les explications, fournissent de nombreuses occasions de revoir telle ou telle connaissance oubliée. Au-delà de cette préparation, l'étudiant aura aussi l'occasion de parfaire sa formation à la pratique du soin. Car, au travers de ces dossiers, c'est toute la richesse de la spécialité neurologique qui transparait : précision du raisonnement syndromique, entrecroisement des hypothèses cliniques et paracliniques, importance des bases anatomiques et physiologiques, avancées thérapeutiques multiples.

Le Collège des Enseignants de Neurologie ne peut donc que soutenir les objectifs de cet ouvrage, et a décidé de lui apporter une contribution réelle : chacun des dossiers a été relu par un membre du bureau du CEN, de manière à accorder les messages avec ceux qui sont prodigués lors des enseignements de faculté. Il pourra être ainsi largement recommandé, venant en complément du référentiel national rédigé par les membres du CEN. Les auteurs peuvent être félicités et remerciés pour leur participation fort utile à la formation en neurologie.

Il reste pour l'étudiant à s'entraîner, à annoter, à reprendre dans ses ouvrages de références les points les moins bien compris, à vérifier plus tard qu'il n'a pas oublié le principe de tel ou tel raisonnement : il peut être certain que le présent ouvrage l'aidera à progresser.

**Pr Mathieu Zuber**

Président du Collège des Enseignants de Neurologie



# Abréviations

<b>AA</b>	air ambiant
<b>Ac</b>	anticorps
<b>ACFA</b>	arythmie cardiaque par fibrillation auriculaire
<b>ACSOS</b>	agression cérébrale secondaire d'origine systémique
<b>AIC</b>	accident ischémique cérébral
<b>AINS</b>	anti-inflammatoires non stéroïdiens
<b>AIT</b>	accident ischémique transitoire
<b>ALAT</b>	alanine aminotransférase
<b>ALD</b>	affection longue durée
<b>ANCA</b>	anticorps anticytoplasme des polynucléaires neutrophiles
<b>ARA</b>	antagonistes des récepteurs de l'angiotensine
<b>ARM</b>	angiographie par résonance magnétique
<b>ASAT</b>	aspartate aminotransférase
<b>AVC</b>	accident vasculaire cérébral
<b>AVK</b>	antivitamine K
<b>BHC</b>	barrière hémato-encéphalique
<b>CBH</b>	Claude-Bernard-Horner (signe de)
<b>CRP</b>	<i>C-reactive protein</i>
<b>CV</b>	capacité vitale
<b>DCI</b>	dénomination commune internationale
<b>DFG</b>	débit de filtration glomérulaire
<b>DMLA</b>	dégénérescence maculaire liée à l'âge
<b>ECBU</b>	examen cyto bactériologique des urines
<b>ECG</b>	électrocardiogramme
<b>EDSS</b>	<i>expanded disability status scale</i>
<b>ENMG</b>	électroneuromyogramme
<b>EPP</b>	électrophorèse des protéines plasmatiques
<b>EVA</b>	échelle visuelle analogique
<b>FC</b>	fréquence cardiaque
<b>FDRV</b>	facteur de risque vasculaire
<b>FR</b>	fréquence respiratoire
<b>GAFA</b>	glaucome aigu par fermeture de l'angle
<b>GB</b>	globule blanc
<b>GGT</b>	gamma glutamyl transférase
<b>GR</b>	globule rouge
<b>Hb</b>	hémoglobine
<b>HPB</b>	hypertrophie bénigne de prostate
<b>HBPM</b>	héparine de bas poids moléculaire
<b>HDL</b>	<i>high density lipoprotein</i>
<b>HED</b>	hématome extradural
<b>HLH</b>	hémianopsie latérale homonyme
<b>HM</b>	hémorragie méningée
<b>HSD</b>	hématome sous-dural
<b>HSV</b>	herpes simplex virus
<b>HTA</b>	hypertension artérielle
<b>HTIC</b>	hypertension intracrânienne
<b>IEC</b>	inhibiteur de l'enzyme de conversion
<b>IHS</b>	<i>International Headache Society</i>
<b>IM</b>	intramusculaire
<b>IMAO</b>	inhibiteur de monoamine oxydase
<b>IMC</b>	indice de masse corporelle
<b>INR</b>	<i>international normalized ratio</i>
<b>IRM</b>	imagerie par résonance magnétique
<b>IV</b>	intraveineux
<b>IVSE</b>	intraveineux à la seringue électrique

<b>LCS</b>	liquide cérebrospinal
<b>LDH</b>	lactate déshydrogénase
<b>LDL</b>	<i>low density lipoprotein</i>
<b>LEMP</b>	leucoencéphalopathie multifocale progressive
<b>MCA</b>	myélopathie cervicarthrosique
<b>MI</b>	membre inférieur
<b>MMSE</b>	<i>mini-mental state examination</i>
<b>MPI</b>	maladie de Parkinson idiopathique
<b>MS</b>	membre supérieur
<b>MSD</b>	membre supérieur droit
<b>NASCET</b>	<i>North American Symptomatic Carotid Endarterectomy Trial</i>
<b>NCB</b>	névralgie cervico-brachiale
<b>NFS</b>	numération formule sanguine
<b>NIHSS</b>	<i>National Institute of Health Stroke Score</i>
<b>NORB</b>	névrite optique rétrobulbaire
<b>PAD</b>	pression artérielle diastolique
<b>PAL</b>	phosphatase alcaline
<b>PA</b>	pression artérielle
<b>PAS</b>	pression artérielle systolique
<b>PCI</b>	perte de connaissance initiale
<b>PCR</b>	<i>polymerase chain reaction</i>
<b>PNN</b>	polynucléaire neutrophile
<b>PO</b>	<i>per os</i>
<b>PPC</b>	pression de perfusion cérébrale
<b>PRN</b>	polyradiculonévrite aiguë
<b>PMZ</b>	pas mis zéro
<b>PPSB</b>	Prothrombine Proconvertine Stuart B
<b>RCP</b>	réflexe cutané plantaire
<b>RCP</b>	réunion de concertation pluridisciplinaire
<b>ROT</b>	réflexe ostéotendineux
<b>SAU</b>	service d'accueil des urgences
<b>SC</b>	sous-cutané
<b>SEP</b>	sclérose en plaques
<b>SIADH</b>	syndrome de sécrétion inappropriée d'hormone antidiurétique
<b>SLA</b>	sclérose latérale amyotrophique
<b>SNC</b>	système nerveux central
<b>SPE</b>	sciatique poplitée externe (nerf)
<b>TCA</b>	temps de céphaline activée
<b>TDM</b>	tomodensitométrie
<b>TP</b>	taux de prothrombine
<b>TSA</b>	troncs supra aortiques
<b>TSH</b>	<i>thyroid stimulating hormone</i>
<b>TVC</b>	thrombose veineuse cérébrale
<b>UPDRS</b>	<i>Unified Parkinson Disease Rating Scale</i>
<b>USINV</b>	unité de soins intensifs neurovasculaires
<b>VGM</b>	volume globulaire moyen
<b>VHB</b>	virus de l'hépatite B
<b>VHC</b>	virus de l'hépatite C
<b>VIH</b>	virus de l'immunodéficiência humaine
<b>VS</b>	vitesse de sédimentation

# Table des matières

Des compléments numériques sont associés à cet ouvrage. Il s'agit de vidéos accessibles soit par flashcodes soit via le site [www.em-consulte.com/e-complement/472480](http://www.em-consulte.com/e-complement/472480).

Ces vidéos se retrouvent aussi dans la version en ligne des dossiers progressifs.

L'esprit de la collection <i>ECNintensif</i> .....	V
Remerciements .....	VII
Préface .....	IX
Abréviations .....	XI
Note au lecteur sur les barèmes et le principe retenu dans l'ouvrage .....	XV

## I Énoncés

---

<b>1</b> Cas cliniques .....	3
<b>2</b> QCM .....	41
<b>3</b> Test de concordance de script (TCS) .....	55

## II Corrigés

---

<b>4</b> Cas cliniques corrigés .....	73
<b>5</b> QCM corrigés .....	129
<b>6</b> Tests de concordance de script : corrigé .....	135



# Note au lecteur sur les barèmes et le principe retenu dans l'ouvrage

## Dossiers Cliniques

### • Questions sous forme de QRM :

Aux ECNi, le score des questions à réponses multiples est fondé sur le nombre de discordances entre les réponses de l'étudiant et la grille de correction.

**Une discordance** (un item attendu n'a pas été coché, ou un item non attendu a été coché)

Les questions peuvent proposer de 5 à 8 items. Pour une QRM comportant 5 items et notée sur 10 points :

- en l'absence de discordance, l'étudiant a la note maximale (donc 10 points),
- dans le cas d'1 discordance, la note est divisée par 2 (elle passe donc de 10 points à 5 points),
- dans le cas de 2 discordances, la note est divisée par 5 (elle passe donc de 10 points à 2 points).

Dans le cas de 3 discordances ou plus, la note est de zéro. En l'absence de réponse, la note est de zéro. Notez que sur un support papier, les dossiers peuvent apparaître moins « progressifs » qu'ils ne le seront le jour des ECNi.

Ce barème peut être modifié selon les mêmes Principes pour des questions à plus de 5 items.

### • Questions sous forme de QROC :

Le nombre de points fonctionne par mots-clés trouvés.

Une réponse peut être indispensable (PMZ) ou inacceptable (SMZ). En cas d'erreur sur cet item cela entraîne un zéro à la question. Aux ECNi le nombre de mots attendus aux QROC ne dépassera pas 2–3. Dans cet ouvrage, ce nombre est fréquemment dépassé pour des raisons pédagogiques.

**Dans le cadre des ouvrages de la collection *ECNintensif*, nous avons noté chaque dossier progressif sur 100 points. Pour s'autoévaluer, il faut appliquer les règles mentionnées ci-dessus. Les dossiers sont accessibles en ligne également et permettent un calcul automatique des scores aux QRM.**

### TCS

Exemple d'établissement des scores à partir d'un panel de 10 experts.

À l'heure de l'édition, le modèle de notation exact des TCS n'est pas encore consensuel, l'étudiant pourra consulter les textes officiels qui paraîtront à l'avenir pour pouvoir bénéficier de la méthode exacte de notation.

	-2	-1	0	+1	+2	Commentaires
Nombre de réponses parmi les membres du panel	0	0	5	4	1	Identifier la réponse la plus choisie (ici la valeur 0)
Mécanisme de création des scores	0	0	5/5	4/5	1/5	Division par le nombre de membres ayant donné la réponse la plus choisie (5 ici)
Crédit pour l'item	0	0	1	0,8	0,2	Points obtenus par l'étudiant pour cet item

