

LIVRE OFFICIEL DU **COLLÈGE**

**Collège National des Enseignants
de Médecine Interne (CEMI)**



**Société Nationale Française
de Médecine Interne (SNFMI)**



Sémiologie clinique

2^e édition actualisée et augmentée



**R
2
C**

- Méthodologie de l'examen clinique
- Un guide pratique tout au long des études de médecine
- Toute la sémiologie clinique pour les EDN et les ECOS
- Les situations de départ de la R2C

LE RÉFÉRENTIEL | MED - LINE
LIVRE OFFICIEL DU **COLLÈGE**

**Collège National des Enseignants
de Médecine Interne (CEMI)**



**Société Nationale Française de
Médecine Interne (SNFMI)**



Sémiologie clinique

2^e édition actualisée et augmentée

MED-LINE
→
Editions

SÉMIOLOGIE CLINIQUE -2^e ÉDITION ACTUALISÉE ET AUGMENTÉE

ISBN : 978-2-84678-362-0

© 2026 ÉDITIONS MED-LINE

Couverture et mise en page : Meriem Rezgui

Les dessins des pages 46, 144 (figure 19B), 213, 214, 225, 226, 227, 235, 237, 239, 246, 247, 251, 253, 254, 265, 273, 315, 359, 406, 407 (figure 3), 416, 430, 431, 435, 454, 505 ont été réalisés par Carole Fumat.

Les autres dessins de l'ouvrage ont été réalisés pour la plupart par Meriem Rezgui et pour certains par les auteurs.

Achevé d'imprimer par Pulsiprint en septembre 2026. Dépôt légal septembre 2026.

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.

Sommaire

Avant-propos.....	5
Préface.....	6
Groupe de pilotage du livre de Sémiologie clinique du CEMI	7
Auteurs du CEMI	7
Autres auteurs ayant participé à la rédaction de cet ouvrage	9
Hommage et remerciements	10
<u>Chapitre 1</u> : Mener l'entretien, rédiger l'observation	11
<u>Chapitre 2</u> : Approche clinique et sémiologie quantitative	27
<u>Chapitre 3</u> : Cœur	43
<u>Chapitre 4</u> : Vaisseaux	81
<u>Chapitre 5</u> : Appareil respiratoire	103
<u>Chapitre 6</u> : Appareil digestif	129
<u>Chapitre 7</u> : Appareil locomoteur	165
<u>Chapitre 8</u> : Système nerveux	203
<u>Chapitre 9</u> : Peau et phanères	289
<u>Chapitre 10</u> : Système endocrinien	323
<u>Chapitre 11</u> : Sang, hémostase	355
<u>Chapitre 12</u> : Psychiatrie	379

<u>Chapitre 13</u> : Reins et voies urinaires	403
<u>Chapitre 14</u> : Appareil génital féminin, obstétrique	425
<u>Chapitre 15</u> : Œil et vision	451
<u>Chapitre 16</u> : Bouche	481
<u>Chapitre 17</u> : Oreilles, nez, gorge	501
<u>Chapitre 18</u> : Examen aux urgences	521
<u>Chapitre 19</u> : Personnes âgées	535
<u>Chapitre 20</u> : Nouveau-né, nourrisson, enfant, adolescent	545
Table des matières	567
Index	579

Avant-propos

L'art de s'entretenir avec un patient et de l'examiner constitue l'essence même de la médecine. Sa maîtrise est nécessaire pour porter un diagnostic, établir un pronostic, mettre en place une prise en charge adaptée et construire une relation de confiance avec le patient.

La Médecine Interne, spécialité des démarches diagnostiques complexes et de la prise en charge globale du patient, implique une maîtrise très large de la conduite de l'entretien et de l'examen clinique. L'intérêt porté à la sémiologie clinique par les internistes a conduit le Collège national des Enseignants de Médecine Interne (CEMI) à réaliser et actualiser ce travail collaboratif, sous l'égide de la Société Nationale Française de Médecine Interne (SNFMI). Cette seconde édition a bénéficié des commentaires et suggestions transmises par les nombreux utilisateurs de la précédente édition.

L'ouvrage s'adresse aux étudiants en médecine francophones, dans le cadre de la formation initiale des premier et second cycles des études médicales. Ils trouveront ici les connaissances à acquérir durant les stages hospitaliers qui jalonnent les études médicales. Car les compétences de sémiologie ne se consolident qu'au « lit du malade », en situation professionnelle, bénéficiant de l'encadrement de tuteurs partageant leurs connaissances et leur expérience avec les étudiants. Le livre s'adresse également aux médecins en exercice dans le cadre de la formation continue, ainsi qu'aux enseignants de sémiologie, très nombreux parmi les internistes.

Sachant la place centrale donnée à l'enseignement de la sémiologie pour la préparation des épreuves dématérialisées nationales (EDN) et des épreuves d'examens cliniques objectifs et structurés (ECOS) nationaux, ce livre, qui embrasse l'ensemble des thématiques de sémiologie enseignées durant les premier et second cycles des études médicales, constitue un outil de référence accompagnant les étudiants en médecine tout au long de leur cursus. Nous avons maintenu l'insertion des situations de départ (SDD) dans le texte et les avons listées au début de chaque chapitre, en association aux compétences génériques lorsque cela nous semblait pertinent.

Dans cette seconde édition, les textes et les illustrations de certains chapitres ont été très largement modifiés et souvent augmentés, en conservant toujours un souci d'harmonisation du langage avec les différentes sources existantes, en nous assurant dans toute la mesure du possible de la pertinence des informations colligées et en continuant à réduire les disparités de langage qui persistent dans l'enseignement de la sémiologie, d'un pays à l'autre, voire d'une faculté à l'autre dans un même pays !

Nous espérons que la lecture attentive de ce livre par la collectivité des étudiants, des praticiens et des enseignants permettra, non seulement de perfectionner et d'harmoniser les connaissances en sémiologie clinique, mais aussi d'identifier les possibles inexactitudes ou omissions, afin de continuer à améliorer la qualité des prochaines éditions ! La sémiologie reste une discipline vivante, qui continuera certainement à passionner les médecins, au bénéfice de leurs patients.

*Thomas Hanslik, Luc Mouthon, Pascal Sève, Olivier Steichen et Jean-François Viallard,
avec Odile Rauzy, présidente du CEMI*

« Si vous écoutez attentivement le patient, il vous donnera le diagnostic ». Ces mots de Sir William Osler, prononcés il y a plus d'un siècle, conservent toute leur actualité : avant toute technologie, avant tout algorithme, c'est la rencontre avec le patient qui est au cœur de la démarche médicale. C'est de cet échange que naît le raisonnement clinique permettant une prise en charge contextualisée et appropriée.

La sémiologie est précisément la discipline qui structure et formalise cette démarche. Elle constitue le socle sur lequel repose l'ensemble de la démarche diagnostique et pronostique : c'est elle qui permet d'identifier, de nommer et d'interpréter les signes et les symptômes, d'évaluer l'urgence et la gravité, de proposer des hypothèses diagnostiques, de les hiérarchiser, et d'élaborer un raisonnement clinique tenant compte de la singularité de chaque situation. Sans cette maîtrise, le médecin est privé de sa boussole. Avec elle, il dispose d'un outil d'une puissance remarquable, capable d'orienter une prise en charge parfois complexe à partir des seules données recueillies auprès du patient.

Cette rigueur sémiologique guide les explorations paracliniques pertinentes et en permet l'interprétation. Mais la sémiologie ne se limite pas à un outil technique : elle est, tout autant, le vecteur d'une relation. L'entretien attentif, la palpation réalisée avec soin, l'auscultation qui appelle au silence, disent au patient qu'il est écouté, reconnu comme la personne qu'il est, pris en charge dans sa globalité. Cette dimension relationnelle n'est pas accessoire : elle participe à la confiance et à l'alliance thérapeutique, et peut contribuer au soin lui-même. Dans un contexte où la médecine tend parfois à se déshumaniser derrière ses écrans et ses protocoles, ce moment d'échange entre le médecin et le patient demeure irremplaçable.

La sémiologie est une discipline vivante, non un catalogue figé de signes à mémoriser. Certains de ces signes, longtemps enseignés par tradition, ont vu leur valeur diagnostique ou pronostique remise en cause par l'évolution des connaissances ; d'autres, plus récents, ont enrichi nos classifications et notre compréhension des maladies. La sémiologie doit donc s'inscrire dans une démarche d'actualisation permanente, nourri par une recherche scientifique rigoureuse et continue.

C'est dans cet esprit que le groupe PRISME (Pédagogie, Recherche et Innovation en Sémiologie Médicale) s'est engagé auprès du Collège national des Enseignants de Médecine Interne (CEMI) dans la préparation de cette nouvelle édition de l'ouvrage de sémiologie clinique, sous l'égide de la Société Nationale Française de Médecine Interne (SNFMI). Nous espérons que cet ouvrage sera, pour les étudiants, un compagnon de formation aussi solide qu'accessible ; pour les praticiens, un support utile à la pratique quotidienne ; et pour les enseignants, un référentiel partagé sur lequel fonder un apprentissage de haute qualité.

Le groupe PRISME (Pédagogie, Recherche et Innovation en Sémiologie Médicale)



Groupe de pilotage du livre de Sémiologie clinique du CEMI

Ouvrage coordonné par :

Pr Thomas Hanslik, Service de médecine interne,
Hôpital Ambroise Paré, Boulogne Billancourt,
Université Versailles Saint Quentin

Avec :

Dr Pierre Louis Cariou, Assistance publique -
Hôpitaux de Paris

Dr Kevin Chevalier, Assistance publique - Hôpitaux
de Paris

Pr Luc Mouthon, Service de médecine interne,
Hôpital Cochin, Paris, Université Paris Cité

Pr Pascal Sève, Service de médecine interne,
Hôpital de la Croix-Rousse, Lyon, Université Claude
Bernard Lyon 1

Pr Olivier Steichen, Service de médecine interne,
Hôpital Tenon, Paris, Sorbonne Université

Pr Jean-François Viallard, Service de médecine
interne et maladies infectieuses, Hôpital Haut-
Lévêque, Pessac, Université de Bordeaux

Auteurs du Collège National des Enseignants de Médecine Interne

Pr Sébastien Abad, Service de médecine interne,
Hôpital Avicenne, Bobigny, Université Sorbonne
Paris Nord

Pr Christian Agard, Service de médecine interne,
Hôpital Hôtel-Dieu, Nantes, Nantes Université

Dr Guillaume Armengol, Service de médecine
interne, Hôpital Charles-Nicolle, Rouen, Université
de Rouen Normandie

Pr Sylvain Audia, Service de médecine interne et
immunologie clinique, Hôpital François Mitterrand,
Dijon, Université Bourgogne

Dr Nicolas Belhomme, Service de médecine interne
et immunologie clinique, Hôpital Sud, Rennes,
Université de Rennes

Pr Ygal Benhamou, Service de médecine interne,
Hôpital Charles-Nicolle, Rouen, Université de Rouen
Normandie

Pr Christiane Broussolle, Service de médecine
interne, Hôpital de la Croix-Rousse, Lyon, Université
Claude Bernard Lyon 1

Pr Patrice Cacoub, Service de médecine interne et
immunologie clinique, Hôpital Pitié-Salpêtrière,
Paris, Sorbonne Université

Dr Pierre Louis Cariou, Assistance publique -
Hôpitaux de Paris

Pr Pascal Cathébras, Service de médecine interne,
Hôpital Nord, Saint-Etienne, Université Jean Monnet
Saint-Étienne

Dr Kevin Chevalier, Assistance publique - Hôpitaux
de Paris

Pr Fleur Cohen Aubart, Service de médecine
interne 2, Hôpital Pitié-Salpêtrière, Paris, Sorbonne
Université

Pr Patrick Disdier, Département de médecine
interne, Hôpital de la Timone, Marseille, Aix-
Marseille Université

Pr Isabelle Durieu, Service de médecine interne
et vasculaire, Hôpital Lyon Sud, Lyon, Université
Claude Bernard Lyon 1

Dr Ghassan Elourimi, Service de médecine interne,
Hôpital Avicenne, Bobigny, Université Sorbonne
Paris Nord

Pr Anne-Laure Fauchais, Service de médecine
interne, Hôpital Dupuytren, Limoges, Université de
Limoges

Pr Brigitte Granel, Service de médecine interne,
Hôpital Nord, Marseille, Aix-Marseille Université

Pr Gilles Grateau, Service de médecine interne,
Hôpital Tenon, Paris, Sorbonne Université

Pr Thomas Hanslik, Service de médecine interne, Hôpital Ambroise Paré, Boulogne Billancourt, Université Versailles Saint Quentin

Pr Pierre Hausfater, Service d'accueil des urgences, Hôpital Pitié-Salpêtrière, Paris, Sorbonne Université

Dr Yvan Jamilloux, Service de médecine interne, Hôpital de la Croix-Rousse, Lyon, Université Claude Bernard Lyon 1

Pr Patrick Jégo, Service de médecine interne et immunologie clinique, Hôpital Sud, Rennes, Université de Rennes

Pr Jean-Emmanuel Kahn, Service de médecine interne, Hôpital Ambroise Paré, Boulogne Billancourt, Université Versailles Saint Quentin

Pr Mehdi Khellaf, Service d'accueil des urgences, Hôpital Henri Mondor, Créteil, Université Paris-Est Créteil

Dr Christian Lavigne, Service de médecine interne, CHU d'Angers, Angers

Dr Thomas Le Gallou, Service de médecine interne et immunologie clinique, Hôpital Sud, Rennes, Université de Rennes

Dr Bertrand Lioger, Service médecine interne et polyvalente, Hôpital Simone Veil, Blois

Pr Nadine Magy-Bertrand, Service de médecine interne, Hôpital Jean Minjoz, Besançon, Université de Franche-Comté

Pr Isabelle Marie, Service de médecine interne, Hôpital Charles-Nicolle, Rouen, Université de Rouen Normandie

Dr Sébastien Miranda, Service de médecine interne, Hôpital Charles-Nicolle, Rouen, Université de Rouen Normandie

Pr Luc Mouthon, Service de médecine interne, Hôpital Cochin, Paris, Université Paris Cité

Pr Pierre Pottier, Service de médecine interne, Hôpital Hôtel-Dieu, Nantes, Nantes Université

Pr Brigitte Ranque, Service de médecine interne, Hôpital européen Georges-Pompidou, Paris, Université Paris Cité

Dr Quentin Richier, Service de maladies infectieuses et tropicales, Hôpital Saint-Antoine, Paris, Sorbonne Université

Pr Camille Roubille, Service de médecine interne, Hôpital Lapeyronie, Montpellier

Pr Maxime Samson, Service de médecine interne et immunologie clinique, Hôpital François Mitterrand, Dijon, Université Bourgogne-Franche-Comté

Pr Damien Sene, Service de médecine interne, Hôpital Lariboisière, Paris, Université Paris Cité

Pr Pascal Sève, Service de médecine interne, Hôpital de la Croix-Rousse, Lyon, Université Claude Bernard Lyon 1

Pr Olivier Steichen, Service de médecine interne, Hôpital Tenon, Paris, Sorbonne Université

Dr Salim Trad, Service de médecine interne, Hôpital Ambroise Paré, Boulogne Billancourt, Université Versailles Saint Quentin

Dr Benoît Travert, Service de médecine interne, CHU Felix Guyon, Saint-Denis, la Réunion

Dr Ludovic Trefond, Service de médecine interne, Hôpital Gabriel-Montpied, Clermont-Ferrand

Pr Jean-François Viallard, Service de médecine interne et maladies infectieuses, Hôpital Haut-Lévêque, Pessac, Université de Bordeaux

Pr Benoît de Wazière, Service de médecine interne gériatrique, Hôpital universitaire Carémeau, Nîmes, Université de Montpellier

Pr Jean-Christophe Weber, Service de médecine interne, Hôpital civil, Strasbourg, Université de Strasbourg

► Autres auteurs ayant participé à la préparation de cet ouvrage

Dr Anne-Sophie Cabaret-Dufour, Service maternité - obstétrique, Hôpital Sud, Rennes

Dr Aurore Curie, Service de neurologie pédiatrique, Hôpital Femme Mère Enfant, Bron

Dr Adrien Flahault, Service de néphrologie, CHRU de Nancy, Vandoeuvre-lès-Nancy

Pr Audrey Giocanti-Aurégan, Service d'ophtalmologie, Hôpital Avicenne, Bobigny

Dr Adrien Gras, Service de psychiatrie adulte, Hôpital civil, Strasbourg

Pr Charles Guenancia, Service de cardiologie, CHU Dijon Bourgogne, Dijon

Pr Natatacha Kadlub, Service de chirurgie maxillofaciale et chirurgie plastique, Hôpital Necker, Paris

Pr Laurent Kodjikian, Service d'ophtalmologie, Hôpital de la Croix-Rousse, Lyon

Dr Brigitte de Korvin, Service d'imagerie médicale, Centre Eugène Marquis, Rennes

Dr Clément Lahaye, Service de gériatrie, Hôpital Gabriel Montpied, Clermont-Ferrand

Dr Cédric Lamirel, Département d'ophtalmologie, Hôpital Fondation Rothschild, Paris

Dr Guillaume Lebourg, Service de chirurgie maxillo-faciale et stomatologie, Hôpital Simone Veil, Blois

Dr Clément Lejealle, Service d'anesthésie-réanimation, Hôpital de la Croix-Rousse, Lyon

Pr Jean Levêque, Service de gynécologie, Hôpital Sud, Rennes

Pr Guillaume Nicolas, Service de neurologie, Hôpital Raymond Poincaré, Garches

Pr Michel Pavic, CIUSSS de l'Estrie, CHU de Sherbrooke, Canada

Dr Florence Poizeau, Service de dermatologie, CHRU de Rennes

Dr Carine Villanueva, Service d'endocrinologie et diabétologie pédiatrique, Hôpital Femme Mère Enfant, Bron

Dr Nadia Younes, Service de psychiatrie adulte et addictologie, Hôpital André Mignot, Le Chesnay

Les dermatologues du Service de dermatologie de l'Hôpital Saint-Louis (Paris) ont participé à la préparation du chapitre de dermatologie de cet ouvrage.

Hommage et remerciements

Nous dédions cet ouvrage à tous les médecins, tous les professeurs qui ont pris le temps, durant notre formation, de partager leurs connaissances et leur expérience et de nous enseigner la sémiologie clinique, dans un esprit de compagnonnage. Ce livre est également dédié aux étudiants et internes en médecine, qui poursuivront ce travail de transmission et d'actualisation des connaissances de sémiologie clinique.

Nous adressons tous nos remerciements pour leurs conseils, ainsi que pour les illustrations et photographies qu'ils nous ont fournies pour cet ouvrage, aux :

Pr Sonia Alamowitch, Service de Neurologie, Hôpital Saint-Antoine, Paris

Dr Alix Auferil, Assistance Publique - Hôpitaux de Paris

Dr François Barde, Assistance Publique - Hôpitaux de Paris

Pr Jean-Marie Batail, Service de psychiatrie, Centre Hospitalier Guillaume Régnier, Rennes

Dr Robin Baudouin, Service d'ORL et de chirurgie cervico-faciale, Hôpital Foch, Suresnes

Dr Grégoire Benoist, Service de pédiatrie, Hôpital Ambroise Paré, Boulogne Billancourt

Pr Paul Berveiller, Service de gynécologie et obstétrique, Hôpital de Poissy - Saint-Germain-en-Laye, Poissy

Dr Marine Branger, EFS Bourgogne/Franche-Comté, Dijon

Pr Aline Corvol, Service de gériatrie, CHRU de Rennes

Dr Nicolas Danziger, Département de neuro-physiologie clinique, Hôpital Pitié-Salpêtrière, Paris

Dr Jean-Michel Didelot, Service d'hépatogastro-entérologie, Montpellier

Pr Tu Ahn Duong, Service de dermatologie, Hôpital Ambroise Paré, Boulogne Billancourt

Dr Julien Guy, Service d'hématologie biologique, Hôpital François Mitterrand, Dijon

Dr Bertrand Hanslik, Gastroentérologie et hépatologie, Montpellier

Dr Jon Idoate Lacasia, Assistance Publique - Hôpitaux de Paris

Pr Stéphane Jouneau, Service de pneumologie, CHRU de Rennes

Dr Akil Kaderbay, Service d'oto-rhino-laryngologie et de chirurgie maxillo-faciale et stomatologie, CHU Montpellier, Montpellier

Dr Aïcha Kante, Assistance Publique - Hôpitaux de Paris

Pr Jérémie Lefèvre, Service de chirurgie générale et digestive, Hôpital Saint-Antoine, Paris

Dr Maela Le Lous, Service d'obstétrique, CHRU de Rennes

Dr Mathieu Lesouhaitier, Service de réanimation, CHRU de Rennes

Pr Tony Marchand, Service d'hématologie, CHRU de Rennes

Pr Renato Micelli Lupinacci, Service de chirurgie générale, digestive et oncologique, Hôpital Ambroise-Paré, Boulogne Billancourt

Pr Romain Moirand, Service d'hépatologie, CHRU de Rennes

Dr David Moszkowicz, Service de chirurgie générale et digestive, Hôpital Louis-Mourier, Paris

Pr Pablo Ortega-Deballon, Service de chirurgie générale, digestive, endocrinienne, cancérologique et d'urgences, CHU Bocage Central, Dijon

Dr Fabien Robin, Service de chirurgie digestive, CHRU de Rennes

Dr François Robin, Service de rhumatologie, CHRU de Rennes

Dr Mathab Samimi, Service de dermatologie, Tours

Dr Yasmine Serrar, Service d'ophtalmologie, Hôpital de la Croix Rousse, Lyon

Pr Dominique Somme, Service de gériatrie, CHRU de Rennes

Dr Stéphane Vignes, Service de lymphologie, Hôpital Cognacq Jay, Paris

Chapitre 1.

Mener l'entretien, rédiger l'observation



Mener l'entretien, rédiger l'observation



LES SITUATIONS DE DÉPART

- 178 Demande/prescription raisonnée et choix d'un examen diagnostique
- 327 Annonce d'un diagnostic de maladie grave au patient et/ou à sa famille
- 328 Annonce d'une maladie chronique
- 329 Conduite à tenir devant une demande d'accès à l'information/au dossier médical
- 342 Rédaction d'une ordonnance/d'un courrier médical
- 347 Situation sociale précaire et isolement
- 352 Expliquer un traitement au patient (adulte/enfant/adolescent)



COMPÉTENCES GÉNÉRIQUES

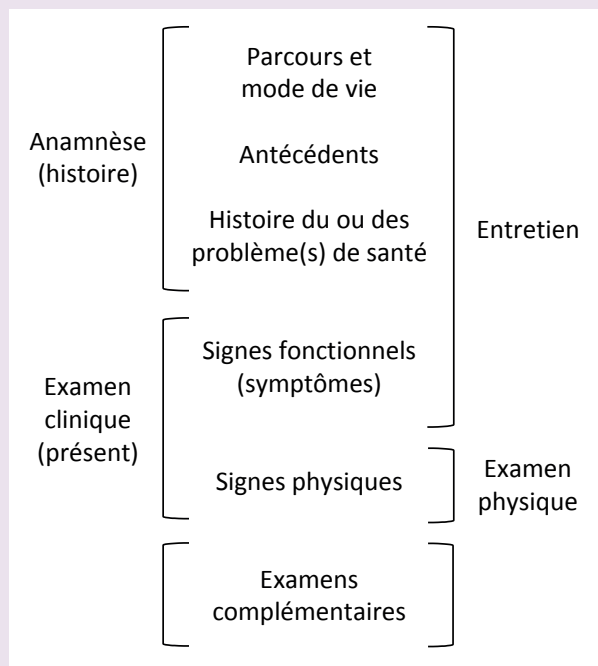
- Acteur de santé publique
- Clinicien
- Communicateur
- Coopérateur
- Réflexif
- Responsable sur le plan éthique et déontologique

- **L'entretien représente LA base essentielle du diagnostic.** Il demande du temps et de la disponibilité. Aucun examen complémentaire ne peut dispenser le médecin du temps qu'il doit prendre pour interroger un patient. Par ailleurs, un entretien bien mené est indispensable à l'établissement d'une relation de confiance avec le patient.
- L'entretien avec le patient permet de **connaître son histoire (anamnèse)** :
 - celle du problème de santé qui l'amène ;
 - ses antécédents ;
 - son parcours et son mode de vie.

Ne dites pas à votre patient que vous allez « faire son interrogatoire », il pourrait avoir l'impression d'être un suspect au poste de police. Bien qu'il soit très souvent utilisé, le terme « interrogatoire » caractérise très mal le dialogue respectueux et bilatéral que doit mettre en place le médecin avec le patient. Il rappelle cependant qu'au terme de l'entretien, des informations très précises devront avoir été recueillies.

- L'entretien relève également **les signes fonctionnels** que le patient ressent.
- Afin de préciser l'état actuel du patient, l'entretien est complété par **les observations du médecin (signes physiques)** et parfois par des **examens complémentaires** (Figure 1).

Figure 1. Informations issues du patient, organisées selon leur chronologie (partie de gauche) et selon leur nature (partie de droite).



- **L'observation médicale :**
 - consigne l'ensemble de ces éléments ;
 - en propose une interprétation diagnostique et pronostique ;
 - en déduit un plan de prise en charge (examens complémentaires, traitements et surveillance).

1. Entretien avec le patient Communicateur

1.1. Approche personnalisée

- Pour résoudre un problème de santé rapporté par le patient, il faut commencer par le traduire en langage biomédical. Un « malaise » pourra, par exemple, correspondre à une perte de connaissance, une lipothymie, un vertige, des nausées, une dyspnée, une douleur thoracique... Attention notamment à distinguer, dans cette traduction biomédicale :



- les faits...
- ... et leur interprétation par le patient, qui peut être erronée.
- Il faut aller au-delà de la perspective biomédicale pour envisager la personne dans sa globalité et dans son contexte. Les principaux facteurs à prendre en compte sont listés dans le **Tableau I**. Ils relèvent de deux grandes dimensions :
 - la **perspective du patient** réfère à ce qui détermine ses préférences et ses comportements de santé. Par exemple, les obligations concurrentes (les autres domaines de responsabilité, comme la profession ou la famille) peuvent diminuer la priorité donnée à la santé en général.
 - les **ressources du patient** sont les moyens à sa disposition pour faire face à un problème de santé. Ainsi, les troubles cognitifs vont affecter, entre autres, la bonne adhésion au traitement.

Tableau I. PRINCIPAUX FACTEURS CONTEXTUELS RELATIFS AU PATIENT	
Perspective du patient	Ressources du patient
Conceptions culturelles	Ressources financières
Convictions spirituelles	Accès aux soins, assurance maladie
État de santé ressenti	Logement, moyens de déplacement
Attitude envers la maladie et les soins	Ressources cognitives, instruction
Relations avec les soignants	Langue, capacités de communication
Priorités de santé	Ressources émotionnelles
Obligations concurrentes	Soutien socio-familial
[...]	[...]

En plus de fixer le contexte, une écoute attentive à la personne améliore la qualité de la relation médecin-malade. Une bonne relation a des vertus thérapeutiques intrinsèques et contribue au respect des préconisations du médecin.

1.2. Flexibilité et attention distribuée

- Le pire entretien imaginable consiste en un interrogatoire formaté et inflexible, ne portant que sur les aspects purement biomédicaux du problème de santé, avec une liste de questions fermées mitraillées au patient.
- Après les présentations d'usage, un entretien à la fois efficace et respectueux de la personne malade commencera au contraire par la laisser s'exprimer en réponse à une première question la plus ouverte possible, par exemple : « Qu'est-ce qui vous amène ? » ou « Que puis-je pour vous ? »
- Dans un second temps, **le dialogue est dirigé par le médecin** pour obtenir les précisions nécessaires. Mais même à ce moment, il doit rester flexible et attentif à tous les indices qui peuvent conduire à réorienter l'entretien vers des aspects imprévus abordés par le patient.
- En permanence, le médecin doit distribuer son attention entre les deux aspects de l'entretien :
 - la traduction biomédicale du problème de santé ;
 - la perspective du patient.
- Il doit être capable de repérer les éléments qui contribuent à chacune et les organiser en parallèle, sans rompre la continuité de l'écoute. **Prendre des notes est indispensable.**

1.3. Conditions du dialogue

✓ Communicateur, Responsable sur le plan éthique et déontologique

- Le dialogue se déroule dans un **environnement calme** où la **confidentialité** est assurée.
- Le médecin **parle suffisamment fort et articule clairement** ; il commence par se présenter et explique le but de l'entretien.
- On peut le regretter, mais **l'apparence et l'attitude du médecin** ont un impact majeur dans la confiance que le patient lui accorde. Il est souhaitable d'avoir une tenue adaptée aux circonstances : le tee-shirt Mickey passe très bien en pédiatrie mais beaucoup moins en onco-gériatrie.
- Le médecin se positionne au même niveau que le patient (tous les deux assis en général) et adopte une posture ouverte et confiante (**Figure 2**).

Figure 2. Si vous étiez à la place du malade, dans quelle position préféreriez-vous être pour parler à votre médecin ?



Pas cool



Bien mieux !

- Le dialogue débute en laissant au patient l'occasion de dire ce qu'il souhaite sans l'interrompre.
- Les éléments sont ensuite précisés en suivant un plan, sans être rigide :
 - motif de consultation ;
 - mode de vie ;
 - antécédents familiaux et personnels ;
 - histoire du ou des problèmes de santé.
- À chaque étape, il convient de laisser le patient s'exprimer avant de poser des questions fermées si nécessaire. L'entretien dirigé va ainsi du général au spécifique, du banal à l'intime.
- Il faut également prêter attention au **langage non verbal**.
- Les **questions sensibles** – sexualité, addictions... – sont bien accueillies si elles s'insèrent dans une prise d'information systématique et dépourvue de jugement. Elles doivent être formulées sans connotation négative :

✓ Responsable sur le plan éthique et déontologique

- on ne demandera pas au patient : « Vous ne prenez pas de cocaïne n'est-ce pas ? », car il serait alors bien difficile, pour le patient qui en prend, de répondre oui à cette question formulée de façon négative.
- la question sera formulée de façon simple et directe : « Vous arrive-t-il de prendre de la cocaïne ? ».



1.4. Boîte à outils **Communicateur, Coopérateur, Réflexif**

- La prise d'information s'appuie sur les questions. Par définition :
 - une question ouverte appelle une réponse élaborée ;
 - une question fermée appelle un nombre limité de réponses possibles :
 - « Oui » ou « Non » ;
 - leurs variantes : « Absolument », « Certainement pas »...
 - les expressions d'incertitude : « Je ne sais pas », « Peut-être »...
- Il convient de ne pas exposer d'emblée le patient à un feu nourri de questions fermées qui lui donnera le sentiment de subir un interrogatoire.
- Des outils rhétoriques sont utiles pour **faciliter l'expression spontanée** du patient. **L'écoute active** correspond aux moyens de faire sentir au patient qu'il est entendu. Il peut s'agir :
 - d'incitateurs non-verbaux : hochement de tête, mouvement des sourcils, silence...
 - d'incitateurs verbaux : « Ah ! », « Je comprends »...
 - de témoignages d'empathie : « Ça a du être difficile »...
 - d'échos : reprise de la dernière phrase du patient ;
 - de relances explicites : « Continuez », « Et ensuite ? »...
- En cas de doute sur la signification d'un élément du discours du patient, il est utile de **tenter une reformulation** pour vérifier notre compréhension ou demander des clarifications.
- À la fin des explications du patient, il est également souhaitable de récapituler succinctement pour s'assurer d'avoir bien compris et faire preuve de son écoute  **Réflexif**.
- Il est utile d'avoir un certain nombre de **questions filets**, qui aident le patient à explorer ses souvenirs et ramènent souvent de nombreuses informations. Pour les antécédents, on peut par exemple demander au patient s'il a déjà été hospitalisé ou s'il voit d'autres médecins que son médecin généraliste.
- Pour clore chaque moment de l'entretien, des **listes de questions génériques fermées** sont possibles pour garantir une certaine exhaustivité. Il est ainsi rentable de connaître les appareils du corps humain dans un ordre prédéfini (par exemple de la tête aux pieds) et, pour chacun, les maladies les plus fréquentes (par exemple les glaucomes, la cataracte, la conjonctivite pour l'ophtalmologie).
- Parfois, le patient ne donne pas les informations nécessaires de façon fiable. Il faut alors savoir **se tourner vers d'autres sources**  **Coopérateur** :
 - les proches : famille, amis, voisins, gardien...
 - les soignants habituels : médecin traitant, infirmière, kinésithérapeute, pharmacien...
 - des témoins accidentels : passants, pompiers...
 - des documents : comptes-rendus, courriers...

1.5. Clôture **Réflexif**

- Pour finir, **on s'assure que le patient n'a pas de question supplémentaire**.
- Après l'entretien vient le temps de l'examen physique et, si nécessaire, le dialogue se clôt par un temps de récapitulation et d'information  **329 Conduite à tenir devant une demande d'accès à l'information / au dossier médical**. Il faut expliquer au patient ce qui va suivre et s'assurer de sa compréhension.

Figure 3. Il faut être à l'aise pour faire un bon examen clinique.



Durant l'examen clinique, soyez à l'aise, économisez vos vertèbres ! (et faites attention au risque de chute pour votre patient haut perché !)

2. Observation médicale 342 Rédaction d'une ordonnance/d'un courrier médical

2.1. Fonctions

- L'observation médicale est propre à un patient et à un lieu de soin. À l'hôpital, elle se compose d'une observation initiale et de mots d'évolution. Elle comporte :
 - les données du patient, recueillies de manière systématique ;
 - les décisions prises et leur justification ;
 - la prise en charge effectivement réalisée et son résultat ;
 - les explications données au patient et à ses proches.
- L'observation est essentielle à la continuité des soins dans un environnement où de nombreux professionnels collaborent à la prise en charge du malade.
- Elle sert de base au compte rendu d'hospitalisation et au codage de l'activité.
- En tant que trace des soins prodigués, elle permet l'évaluation des pratiques et elle a une grande valeur médico-légale.
- Elle peut également servir de point de départ à des études cliniques ou épidémiologiques rétrospectives.
- Enfin, elle permet aux enseignants d'évaluer les étudiants qui l'ont rédigée et constitue une source de retours pédagogiques personnalisés.

2.2. Contenu

- En raison de son importance, le contenu de l'observation médicale initiale hospitalière et des mots d'évolution est défini par le Code de la Santé Publique (article R1112-2). Tous ces documents doivent porter :
 - la date et l'heure de l'observation ;
 - le nom de l'observateur, sa fonction et sa signature.



- En outre, les observations réalisées par un étudiant doivent être corrigées et validées par un médecin habilité.
- Après le recueil des informations selon un schéma relativement standardisé, l'observation médicale initiale se conclut en posant :
 - le(s) problème(s) de santé ;
 - les hypothèses diagnostiques ;
 - la stratégie de prise en charge diagnostique et thérapeutique prévue.
- Les mots d'évolution indiquent :
 - les soins reçus ;
 - l'évolution de l'état clinique ;
 - les résultats des examens complémentaires ;
 - le progrès de la réflexion diagnostique ;
 - les éventuelles modifications de prise en charge.
- La réglementation pose deux exigences supplémentaires :
 - l'observation doit comporter la **trace d'une réflexion bénéfice-risque** avant tout acte invasif diagnostique ou thérapeutique  **Réflexif** ;
 - le Code de la Santé Publique (article L1111-4) stipule que « toute personne prend, avec le professionnel de santé et compte tenu des informations et des préconisations qu'il lui fournit, les décisions concernant sa santé. Le médecin doit respecter la volonté de la personne après l'avoir informée des conséquences de ses choix. »  **Responsable sur le plan éthique et déontologique**. Une trace de **l'information donnée au patient** est nécessaire, pour montrer qu'il a pu au minimum consentir à sa prise en charge de façon éclairée  **329 Conduite à tenir devant une demande d'accès à l'information/au dossier médical.**

2.3. Principes de rédaction

- L'observation doit être utilisable par d'autres professionnels que son rédacteur. Elle doit donc être écrite de manière lisible, **en proscrivant les abréviations personnelles et le langage télégraphique**, bien structurée pour faciliter le repérage des informations.
- Ces exigences sont encore plus fortes avec l'observation informatisée, à la base du compte rendu d'hospitalisation. Toutes les erreurs de typographie, d'orthographe, de grammaire ou de style engendrent un surcroît de travail important lors de l'édition du compte rendu.



Attention au copier-coller !

L'hospitalisation consiste en une chaîne de prise en charge par des acteurs de soins concomitants ou successifs. Il peut être tentant de profiter de l'effort fourni par les médecins précédents en copiant leurs observations. En réalité, le copier-coller est une mauvaise pratique qui conduit à la répétition souvent inutile d'informations parfois erronées. Il empêche le rédacteur de s'approprier, par reformulation et synthèse, l'histoire du patient qu'il a désormais en charge. La meilleure façon de valoriser le travail des collègues est de l'intégrer dans une démarche critique et exigeante de prise d'information, permettant d'améliorer de façon itérative l'observation, en corrigeant les erreurs et précisant les détails pertinents.

- Les renseignements doivent être précis et circonstanciés :
 - « hypertension artérielle » englobe un spectre hétérogène de situations ;
 - « hypertension artérielle diagnostiquée en 2014, de grade 1 et sans retentissement sur les organes cibles, équilibrée sous bithérapie depuis 2015 » est beaucoup plus informatif.

« Ce qui est écrit dans l'observation sera lu par le patient »

Certaines remarques n'ont pas leur place dans l'observation, notamment les jugements de valeur.  **Responsable sur le plan éthique et déontologique**. Les patients ont désormais accès à leur observation ; ils ne doivent pas y trouver d'éléments offensants, pas plus que des informations fausses ou déformées.

2.4. Rubriques de l'observation médicale initiale

2.4.1. Motif de consultation ou d'hospitalisation **Communicateur**

- C'est le problème de santé identifié initialement comme nécessitant une solution. Même si d'autres problèmes de santé sont identifiés, le sentiment du patient dépendra de l'attention portée à sa plainte initiale.
- Ce motif peut être :
 - un symptôme (une dyspnée par exemple) ;
 - un syndrome (une anasarque par exemple) ;
 - une maladie dont le diagnostic est déjà établi (un tableau d'insuffisance cardiaque globale par exemple).



Attention : il est important de ne pas spécifier le motif de venue au-delà de ce qui est établi avec certitude ; si besoin, un des objectifs de la prise en charge sera d'établir ou de confirmer le diagnostic.

Chez un patient consultant pour un problème diagnostique, établir quel est le motif de consultation est une étape cruciale ! :

- il s'agit de déterminer ce qui gêne le patient, ce qu'il souhaite que le médecin solutionne (que pourrait faire un garagiste de votre voiture, si vous ne lui expliquez pas le motif de votre venue ?!) :
 - c'est donc une plainte, un symptôme ;
 - ce n'est jamais un diagnostic (même pas une suspicion de diagnostic) !!!
 - la confusion entre **motif** de consultation et **diagnostic** est source d'erreur médicale ! En effet, à partir du moment où un diagnostic est accepté, le médecin ne se pose plus de question et agit en conséquence de ce diagnostic, ce qui est fâcheux dans le cas où ce diagnostic est erroné !
 - par exemple, le patient ne dira pas « je viens pour pneumopathie ». Vous établirez avec lui qu'il vient « pour une toux et de la fièvre », et c'est au terme de votre démarche médicale que vous conclurez peut-être à une pneumopathie, mais peut être aussi à une péricardite ou une embolie pulmonaire !
-
- Avec le progrès des moyens diagnostiques, le motif d'hospitalisation d'un patient est parfois différent du motif de la consultation qui conduit à l'hospitalisation. Un patient peut consulter aux Urgences pour une dyspnée et être ensuite hospitalisé en médecine pour l'anémie qui a alors été diagnostiquée. **Mais attention à faire preuve de jugement critique et à ne reprendre que les diagnostics établis avec certitude !** Il arrive souvent, par exemple, que la pneumopathie supposée soit en fait une poussée d'insuffisance cardiaque, ou l'inverse.



2.4.2. *Parcours et mode de vie* **Acteur de santé publique, Communicateur, Coopérateur,**

Responsable sur le plan éthique et déontologique

- Les différentes rubriques de l'observation sont plus ou moins détaillées en fonction des circonstances. Par exemple, le mode de vie doit être riche en gériatrie (en insistant sur les ressources du patient) ou en cas de problème diagnostique (en insistant sur les facteurs d'exposition). Au maximum, il peut comporter :
 - statut familial, les origines du patient et de sa famille ;
 - parcours de vie : formation, métiers...
 - conditions de logement : cohabitants, étage/ascenseur, équipements, salubrité ;
 - autonomie : physique, intellectuelle, tâches de la vie courante, rayon de déplacements ;
 - entourage familial et social ;
 - aides : humaines (aide ménagère, infirmière...), matérielles (plateaux repas, téléalarme...) ;
 - mesures de protection juridique : tuteur, curateur ;
 - revenus et propriétés (logement...) ;
 - couverture sociale  **347 Situation sociale précaire et isolement** ;
 - facteurs d'exposition : loisirs, tabac, alcool, drogues, animaux, voyages...  **Acteur de santé publique** ;
 - habitudes alimentaires particulières (sans sel, végétarien...) ;
 - activité physique ;
 - orientation sexuelle ;
 - si le malade n'est pas né en France : lieu de naissance, année d'arrivée en France, date du dernier voyage dans son pays d'origine.
- Dans un grand nombre de cas, une partie de ces informations est superflue. Faire le tri demande une expérience qui s'acquiert en étant d'abord systématique. Soulignons que le fait de chercher à savoir qui est le patient (quelle est sa profession, quel est son entourage familial, ...) participe à l'instauration d'un climat de confiance entre le médecin et le patient.

2.4.3. *Antécédents et correspondants* **Communicateur**

- Après une question ouverte sur les antécédents, il est utile d'aider le patient à se souvenir :
 - a-t-il été opéré ?
 - a-t-il été hospitalisé ?
 - prend-il des traitements ?
 - voit-il des professionnels de santé ?
- On peut aussi énumérer au patient les maladies fréquentes pour chaque appareil (listés ici de la tête aux pieds en terminant par les appareils non localisés) : psychiatrique, neurologique, ophtalmologique, oto-rhino-laryngologique, stomatologique, endocrinien, pneumologique, cardiovasculaire, digestif, uro-néphrologique, gynéco-obstétrique, dermatologique, locomoteur, hématologique.
- On reconstitue ainsi les **antécédents personnels** :
 - médicaux ;
 - chirurgicaux ;
 - gynéco-obstétriques ;
 - psychiatriques ;
 - traumatiques ;
 - et allergiques.
- Et on n'oubliera pas non plus les **antécédents familiaux**.
- Les **traitements en cours** (y compris vitaminothérapie, herboristerie...) sont listés en dénomination commune internationale (DCI) avec les posologies et les horaires de prises. Il est prudent de regarder les ordonnances apportées par le patient.

- Les **médecins correspondants, généralistes et autres spécialistes**, sont listés avec leurs coordonnées (qui font trop souvent défaut au moment d'adresser le compte rendu d'hospitalisation).

2.4.4. **Histoire des problèmes de santé** **Communicateur, Coopérateur**

- On trouve dans cette rubrique **la chronologie du problème identifié comme motif de consultation ou d'hospitalisation**.
- On peut également y mettre l'histoire d'autres problèmes de santé qui devront être résolus en parallèle.
- Le malade est la première source d'information, mais l'entourage et les soignants habituels éclairent bien des obscurités !
- Disposer de documents médicaux antérieurs est également précieux, en gardant le recul critique d'usage.
- Comme en mathématiques, seul un problème bien posé pourra être résolu efficacement. En médecine, il s'agit de spécifier les circonstances :
 - depuis quand le patient souffre-t-il ? Est-ce la première fois ?
 - le trouble s'est-il installé brutalement ou progressivement ?
 - comment évolue-t-il depuis l'installation (tendance générale, périodicité) ?
 - quelle en est l'intensité ? Son retentissement sur la vie du patient ?
 - quels sont les facteurs qui l'aggravent ou l'améliorent (y compris les médicaments) ?
 - quelles sont les manifestations associées, en particulier les signes fonctionnels qui peuvent relever des mêmes appareils ?

2.4.5. **Examen clinique** **Clinicien**

- Comme le mode de vie, l'examen clinique peut être ciblé ou détaillé.
- Là encore, il est nécessaire d'être systématique dans la phase d'apprentissage pour être en mesure de cibler plus tard de façon pertinente. L'examen clinique systématique est aussi l'occasion de retours pédagogiques enrichissants.
- Après le relevé des signes vitaux et l'évaluation de l'état général, on attend donc un examen complet par appareil.
- La capacité de discrimination de l'étudiant sera marquée par son choix dans l'ordre des appareils, en débutant par le plus informatif dans le contexte.
- Autant que possible, on commence l'examen de chaque appareil par les signes fonctionnels, sous peine de les oublier ensuite.
- La classique séquence inspection-palpation-percussion-auscultation est envisageable pour l'examen pneumologique, éventuellement pour l'examen cardiovasculaire et pour l'examen digestif, mais très peu pour les autres appareils.
- D'une manière générale, elle sera complétée ou remplacée avec profit par une approche syndromique, par exemple avec la liste regroupée des signes d'insuffisance cardiaque même si certains s'inspectent, certains se palpent, se percutent ou encore s'auscultent.

2.4.6. **Examens complémentaires** **Réflexif**

- Les examens complémentaires ne sont pas systématiques, même si notre formation exclusivement hospitalière peut laisser penser le contraire.
- En tout état de cause, leur prescription et leur interprétation se fait à la lumière de l'évaluation clinique

 **178** Demande/prescription raisonnée et choix d'un examen diagnostique .



Attention

- L'utilisation d'examens complémentaires doit avoir pour unique but d'améliorer les données cliniques et en aucun cas de les remplacer.
- Les examens complémentaires doivent donc être prescrits en fonction des données recueillies après un interrogatoire fouillé et un examen clinique solide.

2.4.7. Conclusion **Réflexif**

- La conclusion de l'observation médicale initiale établit la liste des problèmes de santé identifiés tout au long de l'observation : le motif de consultation ou d'hospitalisation bien sûr, mais aussi les autres problèmes actifs identifiés dans les antécédents, l'examen clinique ou les examens complémentaires.
- Il est souhaitable de classer les problèmes en débutant par le plus grave ou le plus important pour le patient.
- Pour chacun des problèmes, les informations recueillies dans l'observation doivent permettre de proposer :
 - une évaluation du niveau de gravité ou d'urgence ;
 - les principales hypothèses diagnostiques
 -  **327** Annonce d'un diagnostic de maladie grave au patient et/ou à sa famille
 -  **328** Annonce d'une maladie chronique ;
 - des examens complémentaires si besoin
 -  **178** Demande/prescription raisonnée et choix d'un examen diagnostique ;
 - une prise en charge thérapeutique  **352** Expliquer un traitement au patient (adulte/enfant/adolescent) ;
 - une surveillance.

2.5. Mots de suivi ou d'évolution **Clinicien, Communicateur, Réflexif**

- Idéalement, les mots d'évolution reprennent tous les problèmes listés dans la conclusion de l'observation médicale initiale et indiquent pour chacun :
 - les soins effectivement reçus ;
 - l'évolution clinique ;
 - les résultats d'examens complémentaires ;
 - les progrès dans la réflexion diagnostique ;
 - les éventuelles propositions de modification de prise en charge.
- Quand un problème est résolu, il n'y a pas lieu de continuer à le mentionner dans les mots d'évolution. En contrepartie, de nouveaux problèmes peuvent survenir durant la prise en charge et sont alors analysés comme dans la conclusion de l'observation médicale initiale : urgence, gravité, hypothèses diagnostiques, examens complémentaires à réaliser, traitement, surveillance.



Ne pas oublier

- L'entretien est le temps essentiel de la prise en charge médicale. Lorsqu'il est consciencieux, pertinent et attentif à la personne, il permet non seulement de recueillir des informations d'une importance capitale pour le succès des soins, mais aussi d'établir une relation de confiance entre le patient et le médecin.
- La qualité de l'observation témoigne à la fois du respect accordé à la personne malade et du goût du travail bien fait, piliers d'une attitude professionnelle en santé.

OBSERVATION MÉDICALE INITIALE **(Exemple de plan d'observation)**

Date, auteur de l'observation

Nom, prénom du malade

Téléphone du malade

Médecins (dont médecin traitant)

Mode d'entrée

Motif d'hospitalisation

Mode de vie et prise en charge sociale

Antécédents et facteurs de risque cardiovasculaire :

- chirurgicaux ;
- gynéco-obstétriques (sans oublier la date des dernières règles !) ;
- médicaux ;
- psychiatriques ;
- allergies ;
- vaccinations ;
- facteurs de risque cardiovasculaire (tabagisme, hypertension artérielle, diabète, hypercholestérolémie, surpoids, sédentarité) ;
- antécédents familiaux.

Traitement en cours (prescrit et automédication)

Histoire du ou des problème(s) de santé

Examen clinique :

Par appareil (signes fonctionnels/signes physiques) :

1. signes vitaux et état général ;
2. examen neurologique ;
3. examen ophtalmologique ;
4. examen oto-rhino-laryngologique ;
5. examen stomatologique ;
6. examen endocrinologique ;
7. examen pneumologique ;

Sémiologie clinique

2^e édition actualisée et augmentée

R2C

- L'ouvrage de Sémiologie clinique réalisé par le Collège National des Enseignants de Médecine Interne (CEMI), sous l'égide de la Société Nationale Française de Médecine Interne (SNFMI).
 - Toute la méthodologie de l'examen clinique.
 - Un guide pratique destiné avant tout aux **étudiants en 1^{er} et 2^e cycles des études de médecine**, mais aussi aux médecins en exercice.
 - Un ouvrage répondant aux exigences de **la Réforme du 2^e cycle des études médicales (R2C)**, qui accorde une place centrale à l'enseignement de la sémiologie.
- Les situations de départ en lien avec les différents objectifs de connaissances de la R2C, à **connaître pour la préparation des Épreuves Dématérialisées Nationales (EDN) et des épreuves d'Examens Cliniques Objectifs et Structurés (ECOS) nationaux.**
 - Une iconographie abondante, avec de très nombreux schémas et des photographies de patients, pour faciliter l'apprentissage.

43,50 € TTC
ISBN : 978-2-84678-362-0



MED-LINE
Editions

www.med-line.fr

