

ClinicalOS – Prise de décision structurée en médecine générale

Le système d'exploitation clinique de la médecine générale

Édition complète : 11 volumes + 4 atlas pratiques

Tome 1

Architecture de décision de la médecine générale



Cadre « Triple Anchor » · Modèle bayésien · 15 chapitres · Annexes A à G

« Exclure le dangereux — Traiter le probable — Observer l'évolution »

LESEPROBE / EXTRAIT - TOME 1

Architecture de décision de la médecine générale

ClinicalOS

Cet extrait présente une sélection représentative de l'édition complète.

Il comprend les pages liminaires et le sommaire, ainsi que des extraits des chapitres 1, 7, 13 et 15 et des annexes D-F.

L'édition complète compte 341 pages; cet extrait compte 45 pages PDF.

La limite de 45 pages s'applique aux volumes longs. La table des matières complète reste visible afin de montrer l'architecture de l'ouvrage.

Marquage de l'extrait

Toutes les pages de contenu portent un filigrane statique 'LESEPROBE'.

L'édition complète est un fichier maître distinct.

Version	3.0 — Sept. 2026
Public cible	Médecins généralistes, internes en formation, assistants médicaux, étudiants en médecine
Lignes directrices	DEGAM · AWMF · NVL · ESC · Cochrane · GRADE
Langue	Français — Médecine clinique

Droits d'auteur Mentions légales

Dr Götz Huber

Le système d'exploitation clinique de la médecine générale

Tome 1 : Architecture de décision de la médecine générale

© 2026 Dr Götz Huber. Tous droits réservés.

Cet ouvrage, y compris toutes ses parties, est protégé par le droit d'auteur. Toute utilisation en dehors des limites strictes de la loi sur le droit d'auteur est interdite sans l'accord de l'auteur et est passible de sanctions.

Remarque : les informations contenues dans cet ouvrage ont fait l'objet de recherches et de vérifications minutieuses. Les outils d'IA et les cadres réglementaires évoluant rapidement, certaines informations peuvent déjà être obsolètes au moment de la lecture. Vous trouverez les mises à jour sur <https://clinicalos.de/>. La mention de produits et de fabricants est fournie sans garantie et ne constitue en aucun cas une recommandation d'achat ou d'utilisation.

Remarque concernant la traduction, le contenu, l'utilisation et la responsabilité

Cette édition française est une traduction de l'ouvrage original rédigé en allemand. Le concept, la structure et le contenu médical essentiel de ClinicalOS ont été initialement développés pour la médecine générale allemande et le système de santé allemand, afin de fournir aux médecins généralistes en exercice, aux internes en médecine générale, aux assistants de santé et aux étudiants en médecine une ressource d'apprentissage et de référence structurée et axée sur la pratique. Le contenu s'appuie sur la littérature médicale actuelle, des sources issues des recommandations et l'expérience pratique en médecine générale.

Au cours de l'adaptation linguistique, les références aux recommandations, aux pratiques cliniques et aux cadres réglementaires d'autres pays francophones ont été prises en compte et mises en évidence lorsque cela était pertinent et possible ; dans certains domaines, les différences par rapport aux recommandations allemandes sont également présentées de manière explicite. Toutefois, la traduction ne constitue pas une adaptation systématique de tous les aspects médicaux, thérapeutiques ou réglementaires à l'ensemble des pays francophones. Les recommandations professionnelles, les autorisations de mise sur le marché, les posologies approuvées, les procédures de prescription, les règles de remboursement et les exigences réglementaires peuvent varier d'un pays à l'autre ; **les recommandations, les informations officielles de prescription et les dispositions réglementaires actuellement en vigueur dans le pays ou le système de santé concerné prévalent toujours.** Les informations posologiques s'appliquent aux adultes ne présentant pas d'insuffisance rénale significative ; des ajustements individuels sont nécessaires chez les patients âgés, ceux sous polypharmacie et pendant la grossesse. **Les recommandations nationales actuellement en vigueur (par exemple celles de la HAS ou du CNGE pour la médecine générale) doivent être suivies en priorité.**

Des outils numériques, notamment la génération de texte assistée par l'IA, ont été utilisés pour la création de ce manuel. L'ensemble du contenu a ensuite été vérifié par l'auteur afin d'en garantir l'exactitude technique, la cohérence et l'absence d'erreurs potentielles. **Aucune garantie ne peut être donnée quant à l'exactitude, l'actualité ou l'exhaustivité des informations fournies ;** l'absence totale d'erreurs ne peut être exclue, y compris en ce qui concerne les recommandations ou les posologies qui auraient pu être mises à jour entre-temps.

Le contenu de ce manuel ne remplace pas un examen médical individuel et ne doit pas être interprété comme des recommandations thérapeutiques contraignantes. Les décisions diagnostiques et thérapeutiques doivent toujours être prises au cas par cas pour chaque patient, en tenant compte du tableau clinique complet et des recommandations actuellement en vigueur. **Les médecins assument l'entière et ultime responsabilité médicale** : toute utilisation du contenu de ce manuel — qu'il s'agisse d'un module de texte, d'une procédure opérationnelle standard (SOP) ou d'une recommandation thérapeutique — nécessite un examen professionnel indépendant par le médecin traitant. **Les contenus générés par l'IA ou par des moyens numériques ne peuvent et ne doivent pas se substituer au jugement médical.**

Toute utilisation des informations présentées ici relève de la seule responsabilité du lecteur. Les actions en responsabilité civile relatives à des dommages matériels ou immatériels résultant de l'utilisation directe ou indirecte des informations contenues dans ce manuel — même lorsque ces informations sont incomplètes ou contiennent des erreurs — sont généralement exclues.

Sommaire

Section	Sommaire
Avant-propos	Contexte de création, les 11 volumes de l'architecture ClinicalOS, publics cibles, ambitions et limites
Le parcours pédagogique de ClinicalOS	Parcours pédagogique de l'ensemble de la série, parcours pédagogique au sein du tome 1
Chapitre 1 — Architecture de décision de la médecine générale	Trois questions clés, pipeline à 8 niveaux, logique de sécurité, logique probabiliste (« Horses, not Zebras »), logique temporelle, 15 règles de décision universelles, heuristiques cliniques
Chapitre 2 : Navigation parmi les symptômes	Taxonomie des présentations symptomatiques, les 20 complexes symptomatiques les plus fréquents, algorithme de navigation parmi les symptômes, analyse chronologique, syndromes cliniques
Chapitre 3 : Anamnèse et examen physique	Modèle ICE, modèle SIFE, schéma SOCRATES, anamnèse médicamenteuse, examen physique, signes vitaux, prise de décision partagée
Chapitre 4 : Diagnostic des signaux d'alerte	Signaux d'alerte absolus, signaux d'alerte par système organique, dépistage des tumeurs malignes, signaux d'alerte spécifiques à l'âge, « safety netting »
Chapitre 5 Modèles diagnostiques et reconnaissance des schémas	Catégories de schémas, signes pathognomoniques, syndromes cliniques, les 10 schémas cliniques les plus importants, formation à la reconnaissance des schémas
Chapitre 6 Pièges diagnostiques et erreurs cliniques	Erreurs cognitives, erreurs systémiques, les 10 pièges diagnostiques les plus courants, la métacognition comme stratégie de prévention des erreurs
Chapitre 7 : Diagnostic rationnel	Principe de Bayes, cascade diagnostique, surdiagnostic, règles/scores de décision clinique, « Choosing Wisely », pipeline diagnostique
Chapitre 8 : Décisions thérapeutiques en médecine générale	Prise de décision partagée, NNT et NNH, algorithmes thérapeutiques, surveillance attentive
Chapitre 9 : Logique de la médication	Polymédication, critères STOPP, critères START, interactions médicamenteuses, déprescription

Section	Sommaire
Chapitre 10 : Suivi diagnostique et réévaluation	Réévaluation, suivi des maladies chroniques, « safety netting », perspective longitudinale (parcours de vie du patient)
Chapitre 11 : Processus en cabinet	Structure des consultations, gestion des résultats d'examens et système de rappel, prise en charge des patients chroniques, délégation et travail d'équipe, gestion des rendez-vous et triage, intégration de l'IA
Chapitre 12 Architecture de la qualité	Indicateurs de qualité, culture de l'erreur et signalement des incidents critiques, conformité aux directives, satisfaction des patients, prévention du burn-out
Chapitre 13 : Guide de référence rapide — Aperçu général du manuel	Triple ancrage, SOCRATES+ICE+SIFE, scores diagnostiques, pièges cognitifs, principes succincts STOPP/START, valeurs cibles des indicateurs de qualité
Chapitre 14 Systèmes de connaissances visuels — 8 schémas pour la pratique clinique	8 schémas pour la pratique clinique, consignes à l'usage des médecins pouvant être photocopiées, cas d'utilisation cliniques
Chapitre 15 Modèle mental et heuristiques cliniques	Système 1 vs Système 2, 7 opérations de pensée, scénarios de maladie, heuristiques H-01 à H-14, 5 stratégies décisionnelles universelles, détection des biais

Table des matières

PARTIE I — Principes fondamentaux de la réflexion clinique	15
Chapitre 1 Architecture de décision de la médecine générale	15
Chapitre 2 Navigation par les symptômes	25
Chapitre 3 Anamnèse et examen physique	33
PARTIE II — Logique décisionnelle diagnostique	41
Chapitre 4 Diagnostic des signaux d'alerte.....	41
Chapitre 5 Modèles diagnostiques et reconnaissance des schémas	49
Chapitre 6 Pièges diagnostiques et erreurs cliniques	56
Chapitre 7 Le diagnostic rationnel	63
PARTIE III — Logique décisionnelle thérapeutique.....	72
Chapitre 8 Décisions thérapeutiques en médecine générale	72
Chapitre 9 Logique de la médication.....	78
Chapitre 10 Diagnostic évolutif et réévaluation	87
PARTIE IV — Architecture de la pratique et de la qualité	94
Chapitre 11 Processus cliniques	94
Chapitre 12 Architecture de la qualité	102
PARTIE V — Outils pour la pratique clinique.....	111
Chapitre 13 — Guide de référence rapide — Vue d'ensemble du manuel	111
Chapitre 14 Systèmes de connaissances visuels — 8 schémas pour la pratique clinique	120
PARTIE VI — Modèle mental de la médecine générale.....	127
Chapitre 15 Modèle mental et heuristiques cliniques	127
Bibliographie	138
ANNEXE	143
Annexe A — Glossaire et abréviations des termes clés de la médecine générale.....	143
Annexe B - Carte thématique ClinicalOS	242
Annexe C — Guide de l'ICD-10-GM et règles de base de codage	273
Annexe D — Aperçu des scores cliniques.....	300
Annexe E — Valeurs de référence des paramètres biologiques (cabinet de médecine générale)	302
Annexe F — Recueil de prompts pour la pratique	304

PARTIE I — Principes fondamentaux de la réflexion clinique

Le système d'exploitation clinique de la médecine générale

Chapitre 1

Architecture de décision de la médecine générale

Manuel de prise de décision systématique pour les soins primaires

■ THÉORIE | Le système à triple ancrage de la médecine générale

La médecine générale s'exerce selon trois conditions fondamentales :

- Faible prévalence (→ taux élevé de faux positifs lors des tests)
- Forte densité de patients (→ contrainte de temps, l'efficacité est cruciale)
- Complexité liée à la multimorbidité (→ priorisation et suivi essentiels)

Le système des trois piliers guide chaque décision :

PROBABILITY — Qu'est-ce qui est le plus probable ? (Penser d'abord aux cas les plus fréquents)

SAFETY — Que ne dois-je surtout pas négliger ? (Éliminer les signaux d'alerte)

TIME — Comment le tableau clinique évolue-t-il ? (L'évolution comme outil)

Règle de décision fondamentale :

Éliminer le dangereux — Traiter le probable — Observer l'évolution.

1. Introduction — Pourquoi la réflexion de médecine générale est différente

La médecine générale diffère fondamentalement de la médecine spécialisée. Alors que les manuels présentent les maladies de manière systématique – par organe, par physiopathologie ou selon des recommandations –, la réalité de la pratique du médecin généraliste commence presque toujours par un symptôme.

Les patients se présentent rarement avec un diagnostic clairement défini. Ils font état de douleurs, de fatigue, d'essoufflement, de vertiges ou de fièvre — des symptômes qui peuvent aller de simples troubles bénins à des maladies potentiellement mortelles.

Le défi principal ne consiste donc pas à traiter des maladies, mais à prendre des décisions cliniques dans un contexte d'incertitude. Ce chapitre fournit les fondements structurels de tous les autres chapitres du manuel.

2. Les trois questions fondamentales de la médecine générale

Presque toute décision clinique peut se résumer à trois questions fondamentales :

#	Question clé	Axe de référence	Action clinique
1	Est-ce dangereux ?	Sécurité	Éliminer activement les signaux d'alerte
2	Qu'est-ce qui est probable ?	Probabilité	Donner la priorité au diagnostic le plus fréquent
3	Que faut-il faire maintenant ?	Évolution	Décider, traiter ou surveiller

3. Le processus en 8 étapes de la consultation de médecine générale

Chaque consultation suit une séquence décisionnelle structurée. Le pipeline à 8 niveaux rend ce processus explicite et facile à suivre :

Niveau	Étape	Question directrice	Si positif → Action
1	Contrôle de sécurité	Y a-t-il des signaux d'alerte ?	→ Procédure d'urgence immédiate
2	Collecte d'informations cliniques	Que révèlent l'anamnèse et les résultats d'examen ?	→ Estimer la probabilité a priori
3	Diagnostic basé sur des hypothèses	Quel est le scénario le plus probable ?	→ Formuler les trois diagnostics les plus probables
4	Diagnostic minimal	En quoi le résultat du test change-t-il la donne ?	→ Effectuer des tests ciblés, ne pas rechercher à grande échelle
5	Décision clinique	Traitement, attente ou orientation vers un spécialiste ?	→ Établir un diagnostic provisoire
6	Traitement/Prise en charge	Quelle est la meilleure option ?	→ Traitement médicamenteux / Attente / Orientation vers un spécialiste
7	Suivi de l'évolution	L'état du patient s'améliore-t-il ?	→ Filet de sécurité, planifier un suivi
8	Réévaluation	Le diagnostic est-il toujours valable ?	→ Réviser l'hypothèse si nécessaire

💎 PERLE CLINIQUE | La règle fondamentale du « pipeline »

Le niveau 1 (contrôle de sécurité) NE DOIT JAMAIS être ignoré — même en cas de symptômes apparemment bénins.

Une flèche de rétroaction du niveau 8 vers le niveau 3 montre que les diagnostics sont des hypothèses que l'évolution du cas confirme ou infirme.

La « surveillance attentive » n'est pas une attente passive — c'est un diagnostic actif au fil du temps.

4. Logique de sécurité — exclure les menaces graves est prioritaire

Un principe central des soins primaires : les maladies graves sont rares — mais elles ne doivent pas être négligées. C'est pourquoi le diagnostic suit une stratégie de sécurité claire : avant tout diagnostic probabiliste, vérifier la présence éventuelle de signaux d'alerte.

► SIGNES D'ALERTE | Signes d'alerte universels — escalade immédiate

- ⚠ Douleur thoracique accompagnée de dyspnée ou de sueurs → SCA / embolie pulmonaire
- ⚠ Déficit neurologique (aigu) → AVC
- ⚠ Céphalée la plus intense de toute la vie → HSA
- ⚠ $\text{SpO}_2 < 92\%$ → insuffisance respiratoire
- ⚠ Péritonisme → abdomen chirurgical
- ⚠ Altération de l'état de conscience + fièvre → méningite / septicémie
- ⚠ Perte de poids récente $> 5\text{ kg}$ en 3 mois + sueurs nocturnes → tumeur maligne
- ⚠ Tout signal d'alerte → prise en charge d'urgence, pas de retard supplémentaire en ambulatoire

5. Logique de probabilité — Des chevaux, pas des zèbres

Le cabinet de médecine générale est un milieu à faible prévalence. Cela modifie radicalement la signification des tests diagnostiques : dans la pratique, un test positif a souvent une valeur prédictive positive plus faible qu'à l'hôpital — car la probabilité a priori est généralement faible.

Il en découle trois principes fondamentaux du diagnostic probabiliste en médecine générale :

Principe	Signification	règle de pratique
Des chevaux, pas des zèbres	Penser aux cas courants — et non aux cas rares	Fatigue → anémie/hypothyroïdie avant de penser à une tumeur maligne
Raisonnement bayésien	Prévalence $\times$ résultat du test = probabilité réelle du diagnostic	TSH normale → hypothyroïdie pratiquement exclue
Principe de parcimonie	Rechercher un diagnostic unique pour tous les symptômes	Plusieurs symptômes ? Chercher le dénominateur commun

6. Logique temporelle — l'évolution comme outil diagnostique

En médecine générale, les diagnostics sont souvent des hypothèses. L'évolution confirme ou infirme ces hypothèses. L'attente vigilante n'est donc pas une lacune thérapeutique — c'est une stratégie diagnostique active.

Stratégie temporelle	Quand l'appliquer	filet de sécurité
Attente vigilante	Symptôme < 2 semaines, absence de signaux d'alerte, schéma typique	Prendre rendez-vous pour un suivi, signaler les symptômes d'alerte
Filet de sécurité	Toujours — pour tout diagnostic incertain	« Revenez si... » — formuler clairement
Réévaluation	Le symptôme persiste après 2 à 4 semaines sans amélioration	Réévaluer l'hypothèse, ne pas intensifier le traitement
Suivi diagnostique	Maladies chroniques, suivi thérapeutique	Consigner les valeurs de suivi, identifier les tendances

7. Erreurs de diagnostic — rarement dues à un manque de connaissances

Des études montrent que, dans plus de 75 % des cas, les erreurs de diagnostic ne sont pas dues à un manque de connaissances médicales, mais à :

Source d'erreur	Mécanisme typique	Mesure corrective
Biais d'ancrage	Le diagnostic initial est maintenu malgré de nouveaux éléments	Vérification « Système 2 » : formuler 3 diagnostics alternatifs
Clôture prématurée	Diagnostic établi trop tôt, recherche interrompue	Question : cela explique-t-il TOUS les symptômes ?
Biais de disponibilité	On privilégie le dernier diagnostic similaire	Raisonnement basé sur les taux de base — qu'est-ce qui est fréquent ?
Absence de réévaluation	Les symptômes persistants ne font pas l'objet d'une nouvelle évaluation	Réévaluation après deux semaines, à titre de routine
Erreurs d'organisation	Résultats non suivis, lacunes dans le dispositif de sécurité	Système clair de suivi

💎 PERLE CLINIQUE | Le test de métacognition

Face à tout cas incertain ou persistant, prenez le temps de vous poser ces 3 questions :

1. Qu'est-ce que j'aurais pu négliger ? (fonction de forçage)
2. Mon diagnostic explique-t-il TOUS les symptômes ? (test de parcimonie)
3. Comment un collègue verrait-il les choses différemment ? (Changement de perspective)

8. Les 15 règles décisionnelles universelles de la médecine générale

Ces règles synthétisent la logique décisionnelle des soins primaires en règles empiriques applicables :

#	Règle de décision	Signification clinique
1	La certitude prime sur la probabilité	Un « signal d'alerte » l'emporte sur tout diagnostic probabiliste
2	Priorité aux cas fréquents	Les diagnostics fréquents sont fréquents — penser « zèbre » est une erreur
3	L'évolution est un outil diagnostique	L'évolution d'un symptôme en dit souvent plus long qu'un test
4	Diagnostic minimal : pose-toi d'abord la question suivante	« Le résultat du test va-t-il modifier ma façon d'agir ? » Si non, pas de test
5	Principe de parcimonie	Un diagnostic unique pour plusieurs symptômes est plus probable que plusieurs
6	Bayes plutôt que réflexe	La probabilité a priori détermine la valeur de chaque test
7	Nouveaux symptômes = EI jusqu'à preuve du contraire	Tout nouveau symptôme sous traitement : exclure d'abord les EI
8	Remettre en question le jugement en trois secondes	Vérifier la première impression — elle est sujette à l'ancrage
9	Un filet de sécurité est indispensable	Tout diagnostic en situation d'incertitude nécessite un plan de suivi
10	Prendre au sérieux un mauvais pressentiment	Le malaise clinique est souvent un signal implicite d'un schéma récurrent
11	Le patient a raison (concernant ses symptômes)	Ne jamais sous-estimer la gravité subjective des symptômes
12	La multimorbidité multiplie l'incertitude	Plus de pathologies = plus d'interactions = diagnostic plus lent
13	Réexamen après 2 semaines	Si le symptôme persiste : réévaluer le diagnostic, ne pas passer au niveau supérieur
14	L'orientation vers un spécialiste n'est pas un échec	En cas d'incertitude croissante, orienter le patient vers un spécialiste dès que possible — et non trop tard
15	La documentation, c'est la sécurité	Documenter les diagnostics incertains — pour le suivi de l'évolution

9. Lien avec les autres chapitres

Chapitre	Lien avec le chapitre 1
Chap. 2 — Navigation par symptômes	Fournit les données brutes pour le niveau 2 du pipeline (collecte d'informations)
Chap. 4 — Diagnostic des signaux d'alerte	Rend l'axe de sécurité opérationnel — active le niveau 1
Chap. 5 — Reconnaissance des schémas	Met en œuvre l'axe de probabilité au niveau 3
Chap. 6 — Pièges diagnostiques	Explique pourquoi le pipeline peut échouer malgré les connaissances acquises
Chap. 10 — Diagnostic évolutif	Représente les niveaux 7 et 8 (évolution + réévaluation)
Chap. 15 — Modèle mental	Traduit le pipeline en 7 opérations de réflexion + 20 heuristiques

10. Cas d'utilisation cliniques

Cas d'utilisation n° 1 — Fatigue : l'Architecture de décision en action

CAS D'UTILISATION | Femme de 52 ans, fatigue depuis 3 mois

Niveau 1 (sécurité) : aucun signal d'alerte (pas de perte de poids, pas de sueurs nocturnes, pas de fièvre)

Niveau 2 (information) : anamnèse → stress professionnel, régime alimentaire, pas de saignements.
Résultats d'examen normaux.

Niveau 3 (hypothèses) : Top 3 — anémie / hypothyroïdie / dépression liée au burn-out

Niveau 4 (diagnostic minimal) : TSH, hémogramme, ferritine — stratégie ciblée à 3 paramètres

Niveau 5 (décision) : ferritine 28 µg/l (↓), Hb normale → anémie ferriprive latente

Niveau 6 (traitement) : supplémentation en fer par voie orale, conseils nutritionnels

Niveaux 7/8 (suivi) : contrôle après 8 semaines — ferritine + amélioration clinique

Point clé : le diagnostic minimal (3 paramètres) l'emporte sur le diagnostic complet — la ferritine est déterminante lorsque l'Hb est normale.

Cas pratique 2 — Vertiges : faux départ diagnostique et réévaluation

CAS CLINIQUE | Homme de 67 ans, vertiges aigus

Erreur : première hypothèse = syndrome de la jambe lourde (fréquent). Le niveau 1 n'a pas été entièrement réalisé.

Éléments négligés : légère dysarthrie + besoin d'aide pour marcher → signaux d'alerte !

Escalade : aggravation de l'état du patient au bout de 3 jours → réévaluation (niveau 8) → hospitalisation

Diagnostic : infarctus cérébelleux (IRM) — le biais d'ancrage avait fait passer inaperçu le signal d'alerte

Leçon à retenir : le niveau 1 (bilan de sécurité) ne doit jamais être ignoré, même en cas de « tableau clinique typique ».

Biais : d'ancrage (BPLS) + de disponibilité (le dernier patient présentant des vertiges était un cas de BPLS)

Contre-mesure : fonction de forçage — « Le BPLS explique-t-il la dysarthrie ? » → Non → diagnostic d'urgence

11. Prompts pour les médecins généralistes — Aide à la décision assistée par IA

Ces prompts peuvent être saisis directement dans Claude.ai, ChatGPT ou tout autre outil d'IA. Il suffit de copier le texte et de remplacer les [espaces réservés] par vos propres informations.

PROMPT 1 | Analyse de cas selon le pipeline à 8 niveaux

Contexte : cas incertain en fin de consultation — analyse rapide et structurée

« Je suis médecin généraliste. Analysez le cas suivant selon le pipeline à 8 niveaux de l'architecture de décision de médecine générale :

[Cas du patient : âge, sexe, symptôme principal, durée, symptômes associés]

Passez en revue chaque niveau :

- (1) Contrôle de sécurité : y a-t-il des signaux d'alerte ?
- (2) Anamnèse clé : quelles sont les 3 questions décisives ?
- (3) Diagnostics les plus probables : les 3 principaux selon leur prévalence en cabinet
- (4) Bilan diagnostique minimal : quels sont les 1 à 3 examens qui modifient ma prise en charge ?
- (5) Décision clinique du jour : traitement / attente / orientation vers un spécialiste ?

Adoptez une approche spécifique à la médecine générale (contexte à faible prévalence), et non une approche clinique hospitalière.

→ Résultat attendu : analyse structurée du cas, options d'intervention classées par ordre de priorité

→ Durée d'utilisation : environ 3 minutes

PROMPT 2 | Diagnostic différentiel par ordre de probabilité

Contexte : symptôme principal non spécifique, plusieurs possibilités

« Je reçois un patient [âge/sexe] au cabinet de médecine générale présentant un [symptôme principal] depuis [durée]. Établissez un diagnostic différentiel selon les priorités de médecine générale :

- (a) Diagnostics les plus fréquents en médecine générale (prévalence > 5 %)
- (b) Diagnostics dangereux que je dois exclure activement (signaux d'alerte ?)
- (c) Diagnostics que je surveille sans examen immédiat (attente vigilante)

De plus : quelle est LA question de l'anamnèse qui permet le mieux de distinguer les diagnostics ?

Appliquez le principe suivant : « Ce qui est fréquent est fréquent — les cas rares ne se manifestent qu'en cas d'indice. »

→ Résultat attendu : liste de diagnostics différentiels hiérarchisée, piste d'anamnèse ciblée

→ Durée d'exécution : ~2 minutes

PROMPT 3 | Dépistage des signaux d'alerte pour un symptôme spécifique

Contexte : symptôme nouveau ou persistant — contrôle de sécurité actif

« Dépistage des signaux d'alerte pour [symptôme] chez un patient de [âge/sexe].

Le patient présente les informations complémentaires suivantes : [durée, symptômes associés, antécédents médicaux]

Énumérez tous les signaux d'alerte pertinents dans ce contexte.

Format : signal d'alerte — diagnostic présumé — mesure d'urgence recommandée

Ensuite : y a-t-il ici un signe clinique nécessitant une hospitalisation immédiate ?

Et : quelle autre question devrais-je poser lors de l'anamnèse ? »

→ Résultat attendu : liste de contrôle structurée des signaux d'alerte, décision d'hospitalisation

→ Durée d'utilisation : environ 2 minutes

12. Heuristiques cliniques — Règles mnémotechniques pour le quotidien

Heuristique	Règle	Quand l'appliquer
La sécurité prime sur la probabilité	Un « signal d'alerte » l'emporte sur toute considération de prévalence	Au début de chaque consultation
Des chevaux, pas des zèbres	Penser aux cas courants — les cas rares nécessitent un indice	Diagnostic différentiel
L'évolution est un élément diagnostique	Le comportement d'un symptôme est souvent déterminant pour le diagnostic	Troubles chroniques
Bilan diagnostique minimal	« Le résultat du test va-t-il modifier ma prise en charge ? » — Si non : pas de test	Avant toute demande d'analyse
Obligation de « Safety Net »	Tout diagnostic incertain nécessite un plan de suivi explicite	Avant la sortie du patient

Chapitre 7

Diagnostic rationnel

7.1 Introduction : le diagnostic en tant que ressource — cascade vs arrêt de la cascade

Un diagnostic rationnel consiste à mettre en balance les informations diagnostiques obtenues et les efforts consentis (coûts, risques, contrainte pour le patient), puis à choisir le test présentant la valeur informative nette la plus élevée. C'est le contraire de l'approche « on fait tout » – et le fondement d'une médecine responsable.

En médecine générale, les examens diagnostiques inutiles constituent l'un des principaux problèmes de qualité : le surdiagnostic, les découvertes fortuites (incidentalomes), les résultats faussement positifs et les cascades consécutives causent des dommages sans apporter de bénéfice. « Choosing Wisely » n'est pas une mesure d'économie, mais de la médecine fondée sur les preuves.

🔍 THÉORIE CLINIQUE : le modèle de Bayes, fondement d'un diagnostic rationnel

Le diagnostic rationnel repose sur la pensée bayésienne :

- **PRÉVALENCE (probabilité a priori)** : quelle est la fréquence de la maladie dans ma population de patients ?
- **SENSIBILITÉ** : quelle est la fréquence à laquelle le test est positif lorsque la maladie est présente ? (taux de vrais positifs)
- **SPÉCIFICITÉ** : quelle est la fréquence à laquelle le test est négatif en l'absence de la maladie ? (taux de vrais négatifs)
- **VALEUR PRÉDICTIVE POSITIVE (VPP)** : si le test est positif, quelle est la probabilité que le diagnostic soit correct ?
- **VALEUR PRÉDICTIVE NÉGATIVE (VPN)** : si le test est négatif, dans quelle mesure l'exclusion est-elle certaine ?

→ Point essentiel : la VPP et la VPN dépendent FORTEMENT de la prévalence. Un même test est bien plus utile dans une population à haut risque que dans le cadre d'un dépistage au sein de la population générale.

7.2 La prévalence comme facteur déterminant — Le principe de Bayes en pratique

Le concept le plus important du diagnostic rationnel est le suivant : un test modifie la probabilité d'un diagnostic — il ne la confirme ni ne la réfute. L'ampleur de cette modification dépend de la prévalence :

Scénario	prévalence	Sensibilité du test	Spécificité du test	VPP en cas de test positif	Interprétation
Test rapide de dépistage des streptocoques : cabinet médical (consultation pour maux de gorge)	30 %	86 %	95 %	88 %	Positif = streptocoques très probables
Test rapide de dépistage des streptocoques : dépistage à l'école (absence de symptômes)	5 %	86 %	95 %	48 %	Positif = seulement 50 % des cas sont réellement dus à des streptocoques → surtraitement
Troponine en cas de SCA typique (douleur thoracique + altérations de l'ECG)	80 %	95 %	90 %	97 %	Résultat positif = SCA quasi certain
Troponine en cas de douleur thoracique atypique (jeune sportif)	1 %	95 %	90 %	9 %	Résultat positif = probablement un faux positif !

Conséquence : estimer la probabilité a priori avant chaque test. Un test n'a de sens que si son résultat modifie réellement la décision clinique.

7.3 Cascade diagnostique — Le problème du surdiagnostic

La cascade diagnostique survient lorsqu'un premier test conduit à un autre test, qui conduit à un troisième — sans que le bénéfice clinique initial ne soit plus présent. Elle est l'une des causes les plus fréquentes de préjudice iatrogène :

⚠ ⚠ Exemple de cascade : le nodule thyroïdien

Situation initiale : patiente de 55 ans, contrôle de la tension artérielle, aucun problème thyroïdien.

Étape 1 : hémogramme de routine → TSH se situant par hasard dans la partie inférieure de la fourchette normale.

Étape 2 : échographie thyroïdienne → nodule de 8 mm, sans écho.

Étape 3 : scintigraphie → « nodule froid ».

Étape 4 : ponction à l'aiguille fine → « néoplasie folliculaire » (bénigne à 90 %).

Étape 5 : hémithyroïdectomie → histologie : adénome folliculaire bénin.

Résultat : une femme en bonne santé a subi une hémistruvectomy. La TSH était dans la norme.

→ L'arrêt de la cascade aurait pu intervenir à l'étape 1 ou 2.

Déclencheurs de la cascade – Fréquence - Contre-stratégie

Déclencheurs de la cascade	Fréquence	Contre-stratégie
Résultats fortuits (incidentalomes)	Très fréquents en imagerie	Vérifier la pertinence clinique avant de traiter les résultats
Résultats de laboratoire à la limite de la normale	Fréquents	Contexte de la fourchette de référence ; répéter l'examen avant de procéder à une évaluation
Dépistage sans indication	Fréquent	Respecter les indications de dépistage fondées sur des données probantes
Imagerie de contrôle inutile	Fréquent	Formuler une question précise ; respecter les intervalles recommandés par les directives
Batterie de tests au lieu d'un test ciblé	Fréquent	Choisir un test ciblé susceptible de modifier la décision

7.4 Règles de décision clinique — Les scores en tant qu'outils diagnostiques

Les règles de décision clinique (Clinical Decision Rules, CDR) sont des outils validés qui combinent des paramètres cliniques pour obtenir un score et quantifier ainsi la probabilité pré-test. Elles ne remplacent pas le jugement clinique, mais elles l'affinent :

Score / Règle	Indication	Paramètres clés	Conséquence
Score de Wells pour la TVP	Douleur/gonflement de la jambe	Symptômes cliniques + facteurs de risque (0 à 8 points)	< 2 : D-dimères suffisants ; ≥ 2 : échographie immédiate
Score de Wells pour l'EP	Dyspnée + suspicion d'EP	Signes cliniques + HR + facteurs de risque	Score < 4 + D-dimère négatif : EP exclue
Règle PERC	Exclusion d'une EP sans D-dimère	8 critères cliniques (tous négatifs = PERC négatif)	PERC négatif : aucun examen complémentaire nécessaire
Score de Centor	Pharyngite : antibiotiques oui/non ?	Exsudat, ganglions lymphatiques, fièvre, absence de toux (0–4)	0–1 : pas d'antibiotiques ; ≥ 3 : frottis ou traitement
CHA2DS2-VASc	FA : anticoagulation ?	Facteurs de risque : âge, TA, insuffisance cardiaque, etc.	Score ≥ 2 (hommes) / ≥ 3 (femmes) : ACO recommandée
FRAX	Risque de fracture lié à l'ostéoporose	Âge, DMO, facteurs de risque	Décision thérapeutique basée sur le risque à 10 ans
PHQ-9	Gravité de la dépression	9 critères de dépression (0 à 27 points)	≥ 10 : dépression modérée ; indication thérapeutique
MMSE / MoCA	Déficiência cognitive	Domaines cognitifs (0 à 30 points)	< 26 (MoCA) : troubles cognitifs ; examen complémentaire

7.5 Choosing Wisely — Ce qu'il vaut mieux éviter

« Choosing Wisely » est une initiative internationale qui, sur la base de données probantes, identifie les examens et les interventions qui font plus de mal que de bien. Les recommandations suivantes s'appliquent tout particulièrement à la médecine générale :

Que faut-il éviter ?	Pourquoi ?	Alternative
Imagerie en cas de lombalgie aiguë non spécifique < 6 semaines	Aucun bénéfice ; exposition accrue aux rayonnements ; résultats fortuits	Analgésie + activité physique + suivi
Antibiotiques en cas d'infection virale des voies respiratoires supérieures	Développement de résistances ; effet secondaire ; aucune utilité	Traitement symptomatique ; score de Centor pour les streptocoques
Dosage systématique de la vitamine D en l'absence de facteurs de risque	Surdiagnostic ; aucun bénéfice pour les personnes en bonne santé	Uniquement chez les patients à risque : personnes âgées, malabsorption, ostéoporose
ECG annuel chez les patients asymptomatiques sans maladie cardiaque	Résultats fortuits → effet cascade ; aucun bénéfice	ECG uniquement en cas d'indication cardiaque
Dépistage du PSA sans information ni décision partagée	Surdiagnostic + surtraitement en cas de cancer incident	Prise de décision partagée ; décision éclairée
IPP sans indication claire ni limitation dans le temps	Effets secondaires à long terme : fractures, infections, hypomagnésémie	IPP avec indication et plan progressif de réduction de la posologie
Somnifères (benzodiazépines) chez les patients âgés	Risque de chute et de fracture ; dépendance ; effets secondaires cognitifs	Hygiène du sommeil ; TCC-I ; alternative à faible dose et à court terme

7.6 Le parcours diagnostique : une approche en cascade plutôt qu'une batterie de tests

Un diagnostic rationnel suit une logique en cascade : commencez par le test le plus simple, le moins coûteux et le moins risqué — et ne passez au test suivant qu'en cas de résultat positif ou d'incertitude persistante. Et non l'inverse :

Étape	Principe	Outils	Arrêt de la cascade en cas de
1. Anamnèse + examen clinique	70 à 80 % des diagnostics sont posés à ce stade	SOCRATES, ICE, examen clinique ciblé	Si le diagnostic est cliniquement évident et que le traitement est connu
2. Tests au chevet du patient	Rapides, peu coûteux, immédiats	Test rapide d'urine, CRP, glucose, test rapide de dépistage des streptocoques	Lorsque le résultat permet de prendre une décision définitive
3. Diagnostic de base en laboratoire	Dépistage systématique	BB, CRP, reins, foie, TSH, glucose	Si le bilan de base est complet et négatif
4. Bilan diagnostique spécifique	Répondre à une question précise	Troponine, D-dimères, anticorps, culture	Si le test ciblé permet de confirmer l'hypothèse
5. Imagerie	Clarifier les questions structurelles	Échographie, radiographie, scanner, IRM — Approche par étapes	Lorsque l'imagerie permet de trancher une question clinique
6. Orientation vers un spécialiste	Lorsque le médecin généraliste atteint les limites de ses compétences	Gastro-entérologie, cardiologie, neurologie, etc.	Rarement — avec une question clinique clairement définie

7.7 Cas d'utilisation cliniques



CAS CLINIQUE : le score de Wells évite une angiographie par tomodensitométrie inutile

Patient : homme de 42 ans, dyspnée depuis 2 jours, douleur thoracique à gauche, FC 95/min

Question clinique : s'agit-il d'une embolie pulmonaire ? Angiographie par tomodensitométrie immédiate ?

Application du diagnostic rationnel : score de Wells : signes cliniques de TVP ? Non (0). Diagnostic alternatif moins probable ? Non (0). FC > 100 ? Non (0). Immobilité > 3 jours ? Non (0). Antécédents de TVP/EP ? Non (0). Hémoptysie ? Non (0). Tumeur maligne ? Non (0). → Score de Wells : 0. Règle PERC : les 8 critères sont négatifs. → PERC négatif : EP exclue sans examen complémentaire.

Résultat : pas de D-dimère, pas de scanner nécessaire. Diagnostic : douleur thoracique d'origine musculo-squelettique (costochondrite). AINS + suivi.

Point à retenir : la règle PERC et le score de Wells permettent d'éviter le surdiagnostic. Sans ce score, la combinaison « dyspnée + douleur thoracique » aurait probablement conduit à une angiographie par tomodensitométrie — inutile et associée à une exposition aux rayonnements.



CAS PRATIQUE : l'arrêt de la cascade évite une intervention chirurgicale inutile

Patient : femme de 61 ans, découverte fortuite : TSH légèrement élevée (5,8 mIU/L) lors d'un contrôle de routine

Question clinique : faut-il traiter l'hypothyroïdie ? Réaliser une imagerie thyroïdienne ?

Application de l'arrêt de la cascade : raisonnement bayésien : TSH de 5,8 chez une patiente asymptomatique → hypothyroïdie subclinique. Prévalence de 10 % chez les femmes de plus de 60 ans. Question clinique : indication thérapeutique ? Absence de symptômes, pas de dosage des anticorps. Décision d'arrêt de la cascade : (1) Pas d'échographie sans indication clinique, (2) anticorps anti-TPO comme seul test de suivi, (3) contrôle de la TSH dans 3 mois.

Résultat : anticorps anti-TPO négatifs, TSH à 3 mois : 4,9 mIU/L (normalisation spontanée). Aucun traitement nécessaire. Pas d'imagerie. Pas de cascade.

Point à retenir : l'hypothyroïdie subclinique ne nécessite souvent qu'une surveillance. Le réflexe « TSH élevée → échographie → biopsie » est une cascade diagnostique classique sans bénéfice pour la patiente.

7.8 Prompts pour les médecins généralistes — Diagnostic rationnel

PROMPT POUR LES MÉDECINS GÉNÉRALISTES

Contexte : avant un test diagnostique — évaluation du rapport bénéfice/risque

« J'envisage de réaliser le test suivant : [test] pour le patient suivant : [âge, symptômes, probabilité a priori].
Analyse : (1) Quelle est la probabilité a priori ? (2) En quoi un résultat positif / négatif modifie-t-il ma prise en charge ? (3) Existe-t-il un test plus simple permettant de répondre à la même question ? (4) Ce test est-il conforme aux recommandations de Choosing Wisely ? »

Résultat attendu : analyse des bénéfices du test fondée sur des données probantes ; évite les examens diagnostiques inutiles et les effets en cascade

Durée d'utilisation : environ 3 minutes

PROMPT POUR LES MÉDECINS GÉNÉRALISTES

Contexte : Vérification des règles de décision clinique

« Pour le patient suivant [tableau clinique], je souhaite appliquer le score clinique approprié. Quel est le score le mieux validé pour cette situation ? Calcule-le à partir de mes données : [paramètres cliniques]. Que signifie ce résultat pour ma décision ? »

Résultat attendu : calcul automatique du score avec interprétation clinique et recommandation d'action

Durée d'utilisation : ~3 minutes

PROMPT POUR LES MÉDECINS GÉNÉRALISTES

Contexte : contrôle du surdiagnostic chez les patients atteints de maladies chroniques

« Mon patient [âge, diagnostics, traitements] subit régulièrement les examens de laboratoire et d'imagerie suivants : [liste]. Vérifiez selon les critères de Choosing Wisely : (1) Quels examens ne sont plus indiqués ? (2) Quels intervalles peuvent être allongés ? (3) Quels examens recommandés par la médecine factuelle manquent à l'appel ? »

Résultat attendu : plan diagnostique rationalisé avec les recommandations de « Choosing Wisely » ; réduction des coûts inutiles et de la charge pour le patient

Durée d'utilisation : environ 5 minutes

7.9 Ressources complémentaires

Ressource	URL	Contenu
Choosing Wisely	https://www.choosingwisely.org	Recommandations internationales contre le surdiagnostic
Choosing Wisely Switzerland	https://www.smartermedicine.ch	Adaptation suisse (pertinente pour la DEGAM)
MDCalc	https://www.mdcalc.com	Scores cliniques : Wells, Centor, PHQ-9, FRAX, etc.
Recommandations de la DEGAM	https://www.degam.de/leitlinien	Recommandations fondées sur des données probantes pour la MG, avec des conseils en matière de diagnostic
BMJ Evidence-Based Medicine	https://ebm.bmj.com	Revues systématiques ; rapports de vraisemblance
Recommandations HAS (France)	https://www.has-sante.fr	Recommandations et guides de parcours de soins pour la médecine générale
Choisir avec soin (France)	https://www.sfmp.org/formations/choisir-avec-soin/	Adaptation française de Choosing Wisely, portée par la SFMP / le Collège de la médecine générale

Référence rapide — Chapitre 7

  RÉFÉRENCE RAPIDE
1. Principe de base de Bayes : Le test n'a de sens que si : (a) la probabilité a priori est connue, (b) le résultat modifie la décision 2. Principe d'arrêt en cascade : Commencer par le test le plus simple → s'arrêter si la décision est claire → ne continuer qu'en cas de véritable incertitude 3. Principaux scores : Wells TVP/PE PERC Centor CHA2DS2-VASc PHQ-9 FRAX MoCA 4. Choosing Wisely — Les 3 principales pratiques à éviter en MG : Imagerie en cas de lombalgie aiguë Antibiotiques en cas d'infection virale IPP sans indication + plan par étapes 5. Parcours diagnostique : Anamnèse/examen clinique → Tests POC → Analyses de base → Analyses spécifiques → Imagerie → Orientation vers un spécialiste (en cascade, jamais en série)

Références croisées

→ Chapitre 1 (Triple Anchor, diagnostic minimal) — → Chapitre 5 (Reconnaissance des schémas cliniques) — → Chapitre 6 (Pièges cognitifs) — → Chapitre 8 (Décisions thérapeutiques) — → Chapitre 10 (Suivi diagnostique)

PARTIE V — Outils pour la pratique clinique

Chapitre 13

Référence rapide — Aperçu général du manuel

Ce chapitre rassemble les concepts clés, les cadres de référence, les échelles d'évaluation et les aides à la décision clinique issus des 15 chapitres du manuel. Il sert de référence rapide et condensée pour la pratique quotidienne — pas d'explications, pas de parcours d'apprentissage, seulement l'essentiel en un coup d'œil.

1. Aperçu des chapitres : le système d'exploitation clinique en bref

Aperçu des 15 chapitres — avec leur thème central et leur message clinique clé.

Chap.	Titre	Message clé	Partie
1	Architecture de décision	Triple ancrage : probabilité + sécurité + temps. Toute décision clinique s'inscrit dans ce cadre.	Partie I
2	Navigation parmi les symptômes	SOCRATES + ICE + SIFE structurent l'anamnèse. Ce sont les symptômes qui mènent aux hypothèses, et non l'inverse.	Partie I
3	Anamnèse et examen physique	L'anamnèse fournit 70 à 80 % du diagnostic. L'examen clinique confirme ou infirme. Pas d'analyses de laboratoire sans hypothèse.	Partie I
4	Signaux d'alerte diagnostiques	Identifier les signaux d'alerte systémiques avant de surestimer la probabilité pré-test. La sécurité avant tout.	Partie II
5	Reconnaissance des schémas	Les scénarios de maladie et le raisonnement par analogie accélèrent le diagnostic. Connaissances d'expert = reconnaissance de schémas.	Partie II
6	Pièges diagnostiques	Remettre systématiquement en question les biais cognitifs (ancrage, conclusion prématurée, cadrage).	Partie II
7	Diagnostic rationnel	Modèle de Bayes : pré-test $\times$ rapport de cotes (LR) = post-test. Seuls les tests présentant un rapport de cotes (LR) > 5 ou $< 0,2$ modifient les décisions.	Partie III

Chap.	Titre	Message clé	Partie
8	Décisions thérapeutiques	NNT, NNH, ARR, GRADE. Prise de décision partagée. Données probantes ≠ recommandation pour chaque patient.	Partie III
9	Logique de prescription	STOP/START v3, pipeline à 8 niveaux. Toute prescription doit comporter une indication, une posologie, une durée et une condition de arrêt.	Partie III
10	Diagnostic évolutif	Safety-Net = système des signes d'alerte. Le suivi comble le manque de connaissances. Le temps comme outil diagnostique.	Partie IV
11	Processus cliniques	Système de triage, maîtrise du temps, organisation des équipes. Les processus facilitent la prise de décision clinique.	Partie V
12	Architecture de la qualité	Donabedian : structure → processus → résultat. Mesures d'amélioration de la qualité + culture de l'erreur (CIRS).	Partie V
13	Référence rapide	Tous les cadres, scores et aides à la décision en un coup d'œil (ce chapitre).	Annexe
14	Systèmes de connaissances visuels	8 schémas : Triple Anchor, Bayes, Illness Script, STOPP/START, diagnostic évolutif, etc.	Annexe
15	Modèle mental	De la formation à l'expertise : niveaux cognitifs, métacognition, « moi clinique ».	Partie VI

2. Le triple ancrage — Le principe fondamental de toute décision clinique

🎯 Ancrage 1 : probabilité	🚫 Ancrage 2 : certitude	⌚ Ancrage 3 : le temps
Qu'est-ce qui est le plus probable ? → Probabilité pré-test → Scénario de maladie → Mise à jour bayésienne	Que ne dois-je surtout pas négliger ? → Vérifier les signaux d'alerte → Diagnostic du pire scénario → Mettre en place un filet de sécurité	Comment la situation évolue-t-elle ? → Suivi diagnostique → L'attente comme méthode → Définir le suivi
« Exclure le dangereux — Traiter le probable — Observer l'évolution »		

3. SOCRATES + ICE + SIFE — Anamnèse structurée

Acronyme	Signification	Questions clés	Valeur clinique
S — Site	Localisation	Où exactement ? Irradiation ?	Distinction entre organe et radiculaire
O — Apparition	Début	Quand a-t-elle commencé ? Soudainement/progressivement ?	Soudain → alerte
C — Caractère	Caractère	Brûlant, lancinant, oppressant ?	Indique une pathologie
R — Radiation	Irradiation	Irradie vers le bras, le dos ou la mâchoire ?	Motifs cardiaques/radiculaires
A — Associé	Symptômes associés	Nausées, dyspnée, fièvre ?	Systémique = plus dangereux
T — Évolution dans le temps	Évolution dans le temps	Constant/intermittent ? Tendance ?	Évolution vs. stabilité
E — Exacerbant	Facteurs déclenchants/apaisants	Qu'est-ce qui l'aggrave/le soulage ?	Effort → cardiaque
S — Gravité	Gravité	NRS 0–10 ? Vie quotidienne limitée ?	État fonctionnel
ICE	Idées/Préoccupations/Attentes	Que pense/craint/attend le patient ?	Adhésion + confiance
SIFE	Situation/Idées/Sentiments/Effets	Contexte, idées, sentiments, effets	Niveau biopsychosocial

PARTIE VI — Modèle mental de la médecine générale

Chapitre 15

Modèle mental et heuristiques cliniques

15.1 Introduction : le modèle mental comme système de navigation

Le médecin généraliste expérimenté ne raisonne pas en termes d'algorithmes : il navigue. Ce qui le distingue d'un jeune praticien, ce n'est pas tant une connaissance factuelle plus approfondie, mais plutôt un modèle mental élaboré : une carte intériorisée de l'espace clinique qui s'active automatiquement dès qu'un patient entre dans le cabinet.

Le modèle mental de la médecine générale est un cadre cognitif dynamique qui permet des processus décisionnels simultanés à plusieurs niveaux : il intègre en temps réel les probabilités, les ancrs de sécurité, les dimensions temporelles et le contexte du patient – souvent sans réflexion consciente. Ce chapitre rend explicite ce savoir implicite et montre comment il peut être développé grâce à un entraînement ciblé et affiné par des heuristiques cliniques.

THÉORIE CLINIQUE : Le modèle à double processus de la pensée clinique

La pensée clinique opère à deux niveaux, que Daniel Kahneman a décrits comme le système 1 et le système 2 :

- Système 1 (pensée rapide) : intuitive, automatique, reconnaissant des schémas. S'active face à des situations familières. Économise des ressources, mais est sujet à l'erreur face à des évolutions atypiques.
- Système 2 (réflexion lente) : analytique, progressive, consciente. S'active en cas d'incertitude, de complexité ou de signaux d'alerte. Nécessite beaucoup de ressources, mais est plus précis.

L'expertise clinique = un équilibre optimal entre le système 1 et le système 2. Le médecin expérimenté sait quand il peut se fier à son intuition – et quand il doit prendre du recul et analyser la situation.

→ Les heuristiques constituent le trait d'union : elles condensent les connaissances analytiques en règles décisionnelles rapidement accessibles.

Système 1 vs Système 2 dans le contexte clinique

Dimension	Système 1 (intuitif)	Système 2 (analytique)
Vitesse	De quelques millisecondes à quelques secondes	De quelques secondes à quelques minutes
Conscience	Inconscient, automatique	Conscient, contrôlé
Déclencheurs	Schémas familiers, routine	Incertitude, complexité, signaux d'alerte
Base	Expérience, reconnaissance de schémas	Pensée fondée sur des règles, algorithmes
Type d'erreur	Ancrage, biais de disponibilité	Réflexion excessive, paralysie par l'analyse
Points forts	Efficacité, intuition	Précision, exhaustivité
Intervention du médecin généraliste	70 à 80 % de toutes les consultations	En cas de signaux d'alerte, de cas complexes

15.2 Les 7 opérations de réflexion du modèle mental clinique

Le modèle mental du médecin généraliste expérimenté intègre sept opérations de réflexion qui se déroulent en parallèle et de manière séquentielle. Ensemble, ces opérations constituent le système de navigation de chaque consultation clinique :

#	Opération cognitive	Question directrice	Instrument / Méthode
1	Reconnaissance de formes	Est-ce que je reconnais ce modèle ?	Scénarios de maladie, prototypes
2	Estimation de probabilité	Qu'est-ce qui est le plus probable ?	Prévalence, théorème de Bayes, probabilité a priori
3	Filtre de sécurité	Que ne dois-je surtout pas manquer ?	Liste de contrôle des signaux d'alerte, filet de sécurité
4	Situation dans le temps	Aigu, subaigu ou chronique ?	Analyse chronologique, évolution
5	Contextualisation	Qui est ce patient ?	ICE, SIFE, modèle biopsychosocial
6	Vérification de l'hypothèse	Mon hypothèse est-elle valable ?	Anamnèse ciblée, examen physique
7	Décision et communication	Que vais-je faire – et comment vais-je l'expliquer ?	Prise de décision partagée, filet de sécurité

Dans la pratique, ces sept étapes s'enchaînent en quelques secondes chez les praticiens expérimentés. Chez les débutants, elles se déroulent de manière séquentielle et consciente ; chez les experts, elles sont parallèles et largement automatisées. L'objectif de la formation clinique est l'automatisation progressive de ces étapes sans perte de vigilance en matière de sécurité.

15.3 Scénarios de maladie : les éléments constitutifs du modèle mental

Les « illness scripts » sont des schémas cognitifs qui stockent des tableaux cliniques typiques sous forme de modèles compacts. Ils se développent à la suite d'une exposition clinique répétée et constituent la base de la reconnaissance par le Système 1.

💡 PERLE CLINIQUE : Structure d'un « Illness Script »

Chaque « Illness Script » comporte trois composantes :

- **CONDITIONS PRÉDISPOSANTES** : qui est susceptible de développer cette maladie ? (âge, sexe, facteurs de risque, contexte)
- **DÉFAUT/PHYSIOPATHOLOGIE** : Que se passe-t-il dans l'organisme ? (Mécanisme, non appris par cœur)
- **CONSÉQUENCES** : Que constate le patient ? (symptômes, évolution dans le temps, signes cliniques typiques)

Exemple de scénario pathologique : appendicite aiguë

- Facteurs prédisposants : jeunes adultes (10-30 ans), pas de différence entre les sexes
- Fault : obstruction de l'appendice → inflammation → perforation
- Conséquences : débute au niveau péri-ombilical, se déplace vers le quadrant supérieur droit, nausées, fièvre, sensibilité au rebond

→ Plus un médecin a intériorisé de scénarios de maladie, plus sa reconnaissance des schémas est rapide et précise.

15.4 Heuristiques cliniques : H-01 à H-14

Les heuristiques cliniques sont des règles de décision condensées, issues de l'expérience et des données probantes. Elles servent de raccourcis mentaux – non pas pour se substituer à la réflexion analytique, mais pour activer intelligemment le bon système de réflexion au bon moment.

N°	Heuristique	Signification clinique	Chapitre de référence
H-01	Triple ancrage	Évaluer chaque décision selon trois axes : probabilité, sécurité, temps. Aucune décision ne doit être prise sans tenir compte de ces trois ancrages.	Chap. 1
H-02	Le rasoir d'Occam	L'explication la plus simple est généralement la bonne. Privilégiez un diagnostic plutôt que plusieurs – jusqu'à ce que les données le contredisent.	Chapitre 5
H-03	Le dicton de Hickam	Les patients âgés peuvent présenter plusieurs diagnostics à la fois. La multimorbidité est la règle, pas l'exception.	Chapitre 10

N°	Heuristique	Signification clinique	Chapitre de référence
H-04	La prévalence d'abord	Pensez toujours d'abord aux diagnostics courants. Le plus probable est le plus probable.	Chapitres 2 et 7
H-05	Les signaux d'alerte avant les schémas	Élimine d'abord ce qui est dangereux avant de traiter ce qui est probable.	Chap. 4
H-06	Le temps comme outil de diagnostic	L'évolution est souvent plus révélatrice qu'un résultat ponctuel. Observe, attends, réévalue.	Chap. 10
H-07	Adapter la Gestalt	Lorsque les résultats ne cadrent pas avec le tableau clinique global, remets en question le diagnostic – même si les résultats individuels sont corrects.	Chap. 5
H-08	Si l'état s'aggrave, repensez votre approche	Toute aggravation malgré un traitement adéquat constitue un signal d'alerte diagnostique.	Chapitres 4 et 6
H-09	Le patient explique son problème	Prenez au sérieux le point de vue du patient (ICE) : il recèle souvent la clé du diagnostic.	Chap. 3
H-10	Diagnostic minimal, informations maximales	Choisissez l'examen qui apporte le plus d'informations. Moins d'examens peut parfois signifier plus.	Chapitre 7
H-11	Le traitement comme diagnostic	Si le traitement est efficace, le diagnostic était probablement correct. Sinon : repensez-y.	Chapitre 8
H-12	La communication, c'est la thérapie	La manière dont les diagnostics sont expliqués influence le succès de la guérison.	Chapitres 3, 11
H-13	Toujours prévoir un filet de sécurité	Chaque patient a besoin d'instructions claires sur la date à laquelle il doit revenir. Pas de consultation sans stratégie de sortie.	Chap. 4, 10
H-14	L'IA comme deuxième avis	Les outils d'IA complètent le modèle mental – ils ne le remplacent pas. Utilisez-les pour les diagnostics différentiels et la vérification des recommandations.	Chap. 1, 15

15.5 Les 5 stratégies décisionnelles universelles

Au-delà des heuristiques individuelles, il existe cinq stratégies décisionnelles générales qui s'appliquent universellement en médecine générale :

Stratégie	Principe fondamental	Mise en œuvre clinique	Piège
1. Probability First	Traitez d'abord ce qui est le plus probable	Traitement empirique en cas de présentation typique ; ne recourir aux tests qu'en cas d'incertitude	Ancrage – le premier diagnostic s'ancre trop tôt
2. La sécurité avant tout	Écarter d'abord les situations dangereuses	Dépistage des signaux d'alerte à chaque consultation ; seuil bas pour l'orientation vers un spécialiste	Surdiagnostic – trop d'examens de sécurité
3. Le temps comme outil	Utiliser la surveillance attentive de manière stratégique	Attente vigilante avec un plan de suivi concret	Diagnostic manqué en l'absence de suivi
4. Le test thérapeutique	Le traitement comme outil diagnostique	Traitement d'essai avec un critère de réussite défini	Biais – le succès est attribué au traitement et non au diagnostic
5. Décision partagée	Décision prise conjointement avec le patient	Expliquer les options, intégrer les préférences, prendre en compte les valeurs	Paternalisme ou, à l'inverse, surmenage du patient

15.6 Architecture du modèle mental : la carte de navigation clinique

Le modèle mental complet du médecin généraliste peut être représenté sous la forme d'une carte de navigation multidimensionnelle qui intègre à la fois les niveaux opérationnel (Que dois-je faire maintenant ?), épistémique (Que sais-je ?) et métacognitif (Comment est-ce que je raisonne ?) :

Niveau	Fonction	Outils	Activation
Opérationnel	Que dois-je faire maintenant ?	Pipeline à 8 niveaux, algorithmes de décision	À chaque consultation
Épistémique	Qu'est-ce que j'en sais ?	Scénarios de maladie, données probantes, recommandations	Lors de la formulation d'hypothèses
Probabiliste	Quelle est la probabilité de quoi ?	Bayes, prévalence, scores cliniques	Dans le cadre du diagnostic différentiel

Niveau	Fonction	Outils	Activation
Certitude	Que ne dois-je surtout pas manquer ?	Listes de contrôle des signaux d'alerte, « safety netting »	En continu, automatiquement
Temporel	Comment cela évolue-t-il ?	Stratégies de prise en charge, surveillance attentive	En cas d'incertitude/d'évolution
Contextuel	Qui est ce patient ?	ICE, SIFE, modèle biopsychosocial	Toujours, en particulier en cas de maladie chronique
Métacognitif	Comment est-ce que je raisonne en ce moment ?	Détection des biais, conscience du double processus	En cas d'erreur, d'incertitude, de complexité

15.7 Modèle mental dans des situations cliniques typiques

Situation clinique	Système primaire	Heuristique	Réaction du modèle mental
Situation familière (par ex. IU simple)	Système 1	H-04 Prévalence d'abord	Reconnaissance directe des schémas → traitement empirique
Présentation atypique	Système 2 activé	H-07 Vérifier la structure	Vérification analytique → diagnostic approfondi
Signal d'alerte détecté	Changement de système S1→S2	H-05 « Red Flag » avant le schéma	Arrêt immédiat → clarification systématique
Pas de diagnostic après la première consultation	Système 2 + temps	H-06 Le temps comme diagnostic	Attente vigilante avec filet de sécurité
Échec thérapeutique	Système 2 obligatoire	H-08 Si aggravation → repenser l'approche	Réviser le diagnostic → diagnostic différentiel
Patient multimorbide	Système hybride	H-03 Diction de Hickam	Plusieurs « scénarios de maladie » activés en parallèle

15.8 Pièges cognitifs et détection des biais

La qualité d'un modèle mental dépend de la prise de conscience de ses limites. Les pièges cognitifs les plus courants en médecine générale doivent être identifiés et activement compensés :

Biais	Définition	Signes distinctifs	Stratégie de contrecarrage
Biais d'ancrage	Fixation sur le premier diagnostic malgré des preuves contraires	Les symptômes sont adaptés au premier diagnostic, et non l'inverse	Rechercher activement des diagnostics alternatifs ; remettre régulièrement en question le diagnostic
Biais de disponibilité	Surestimation des diagnostics les plus récents ou les plus dramatiques	Estimations de fréquence basées sur la dernière expérience vécue	Prendre délibérément en compte les données de prévalence ; vérifier les taux de base
Clôture prématurée	Établissement d'un diagnostic avant d'avoir vérifié toutes les données	Satisfaction après un premier diagnostic plausible	Listes de contrôle systématiques ; « Qu'est-ce que j'aurais pu oublier ? »
Biais de commission	Envie d'agir plutôt que d'attendre	Examens, orientations vers des spécialistes et traitements inutiles	Utiliser délibérément l'attente vigilante comme stratégie
Effet de cadrage	Influence de la présentation du patient sur le diagnostic	Le diagnostic correspond au « type » de patient, et non aux faits	Examiner les informations hors de leur contexte
La « chasse au zèbre »	Surdiagnostic des maladies rares	Les diagnostics courants sont écartés, on recherche les maladies rares	Exclure d'abord les diagnostics courants (principe d'Occam) ; tenir compte de la prévalence

⚠ ⚠ SIGNES D'ALERTE MÉTACOGNITIFS — Quand le modèle mental fait défaut

- Vous êtes très sûr de vous — sans disposer de données suffisantes
 - Le patient confirme tout ce que vous lui demandez (biais de confirmation dans les deux sens)
 - Vous pensez « Cela ne peut pas être le cas, car... » au lieu de « Que montrent les données ? »
 - Le diagnostic correspond au « profil » du patient, et non aux résultats d'examen
 - Vous n'avez plus formulé de nouvelles hypothèses depuis plusieurs minutes
 - Votre intuition vous dit « non », mais tous les résultats sont normaux → Faites confiance à votre intuition !
- Solution : réfléchir à voix haute, interroger ses collègues, passer systématiquement en revue la question « Qu'est-ce que j'aurais pu oublier ? »

15.9 Cas d'utilisation cliniques



CAS CLINIQUE : Système 1 vs Système 2 dans la pratique — Les vertiges mal interprétés

Patiente : femme de 68 ans, vertiges chroniques depuis 3 semaines, hypertension artérielle connue

Question clinique : S'agit-il d'un vertige positionnel bénin (reconnaissance par le système 1) ou d'un problème plus grave ?

Application du modèle mental : Système 1 activé : femme âgée, vertiges → schéma de vertiges positionnels. Mais : heuristique H-08 (si aggravation/persistance : repenser le diagnostic) + H-05 (signal d'alerte avant schéma) → passage au Système 2. Interrogation systématique : vertiges directionnels ? Symptômes associés ? Déficits neurologiques ? Bilan médicamenteux (antihypertenseurs !). Résultats : nystagmus présent, mais aussi ataxie de la marche d'apparition récente.

Conclusion : orientation vers la neurologie, IRM : infarctus cérébelleux. Le vertige positionnel était plausible en tant que diagnostic du système 1, mais les signaux d'alerte (progression, ataxie) auraient dû activer plus tôt la réflexion du système 2.

Leçon à retenir : le système 1 est précieux, mais les signaux d'alerte doivent entraîner un changement immédiat de système. Des symptômes persistants sans amélioration = déclencheur automatique du système 2.



CAS PRATIQUE : Surmonter le biais d'ancrage — La « dépressive » présentant des symptômes physiques

Patiente : femme de 52 ans, antécédents de dépression, se présente pour une fatigue et une perte de poids

Question clinique : S'agit-il d'un épisode dépressif accompagné de symptômes somatiques, ou d'une maladie organique distincte ?

Application du modèle mental : Initialement (ancrage) : « Dépression connue + fatigue = épisode dépressif ». Pas d'autres examens organiques. Trois semaines plus tard : aucune amélioration sous antidépresseurs. Heuristique H-08 (aggravation/stagnation → reconsidérer le diagnostic) + H-11 (le traitement comme diagnostic : l'échec thérapeutique réfute le diagnostic). Activation du Système 2 : anamnèse complète, examen physique, analyses de laboratoire. Résultats : TSH élevée, anticorps positifs.

Résultat : thyroïdite de Hashimoto comme diagnostic indépendant. Nette amélioration après un traitement à la lévothyroxine.

Point à retenir : les diagnostics psychiatriques antérieurs ne protègent pas contre les maladies organiques. L'échec thérapeutique est toujours un signal d'alerte diagnostique, indépendamment des antécédents.

15.10 Prompts pour les médecins généralistes — Modèle mental et heuristiques

PROMPT POUR LES MÉDECINS GÉNÉRALISTES

Contexte : après une consultation peu claire ou en cas d'incertitude diagnostique

« Je suis médecin généraliste et je viens de recevoir un patient présentant le tableau clinique suivant : [symptômes, résultats d'examens, diagnostics antérieurs]. Je ne suis pas sûr du diagnostic. Aidez-moi : (1) Quels pièges cognitifs pourrais-je être en train de commettre ? (2) Quelles heuristiques devrais-je appliquer dans ce cas ? (3) Quels diagnostics différentiels ai-je peut-être négligés ? (4) Quelle serait la prochaine étape systématique ? »

Résultat attendu : métacognition structurée : analyse des biais + diagnostics différentiels + prochaines étapes

Durée de l'exercice : ~5 minutes

PROMPT POUR LES MÉDECINS GÉNÉRALISTES

Contexte : pour l'entraînement aux « illness scripts » et à la reconnaissance de modèles

« Crée pour moi un scénario de maladie pour [maladie] au format suivant : (1) Conditions prédisposantes : qui est susceptible de développer cette maladie ? (2) Physiopathologie : que se passe-t-il dans l'organisme ? (3) Conséquences : quels sont les symptômes, les résultats d'examens et l'évolution dans le temps ? Ajoute : pièges typiques / présentations atypiques. Niveau : médecine générale, pas de connaissances spécialisées tirées des manuels. »

Résultat attendu : un « Illness Script » concis permettant la reconnaissance de schémas cliniques, adapté à la pratique de la médecine générale

Durée d'utilisation : environ 3 minutes

PROMPT POUR LES MÉDECINS GÉNÉRALISTES

Contexte : pour une réflexion personnelle régulière après des cas complexes

« Je souhaite réfléchir à ma démarche clinique dans le cas suivant : [description du cas]. Analyse : (1) Quel système de pensée (système 1 ou 2) ai-je principalement utilisé ? (2) Quels heuristiques (H-01 à H-14) auraient pu m'aider ? (3) Avais-je raison – et pourquoi ? (4) Que ferais-je différemment lors du prochain cas similaire ? »

Résultat attendu : réflexion structurée sur le cas pour un apprentissage clinique continu

Durée : environ 10 minutes

15.11 Les heuristiques les plus importantes — Guide de référence concis

Heuristique	Règle mnémotechnique	Quand l'utiliser
H-01 Triple ancrage	P + S + T = décision	Toujours, pour chaque décision
H-02 Le rasoir d'Occam	Un diagnostic suffit... jusqu'à ce qu'il ne suffise plus	Jeunes patients, tableau clinique clair
H-03 Le dicton de Hickam	Âge avancé + complexité = plusieurs diagnostics possibles	Patients âgés présentant plusieurs pathologies
H-05 Signal d'alerte avant l'apparition d'un schéma clinique	Sécurité avant probabilité	Toujours en premier, automatiquement
H-06 Le temps comme diagnostic	L'attente est parfois le meilleur outil de diagnostic	Diagnostic incertain, surveillance attentive
H-08 Aggravation = alerte	Pas d'amélioration = revoir le diagnostic	Après 48 à 72 heures sans amélioration
Thérapie H-11 à titre d'essai	Est-ce que ça marche ? → Le diagnostic est probablement correct	Après un traitement empirique
H-13 Filet de sécurité systématique	Consignes de retour claires = filet de sécurité	À la fin de chaque consultation

Ressources complémentaires

Ressource	URL / Source	Contenu
Kahneman : Pensée rapide, pensée lente	Livre (2011), Farrar, Straus and Giroux	Ouvrage de référence sur la théorie des deux processus
Groopman : Comment pensent les médecins	Livre (2007), Houghton Mifflin	Analyse narrative des erreurs de raisonnement clinique
Recommandations de la DEGAM (de haut niveau)	https://www.degam.de/leitlinien	Recommandations fondées sur des données probantes en médecine générale
BMJ Best Practice — Raisonnement clinique	https://bestpractice.bmj.com	Raisonnement clinique basé sur des cas
Choosing Wisely	https://www.choosingwisely.org	Réduction, fondée sur des données probantes, des examens diagnostiques inutiles
Générateur de diagnostic différentiel Isabel	https://www.isabelhealthcare.com	Diagnostics différentiels assistés par IA



RÉFÉRENCE RAPIDE : Modèle mental et heuristiques cliniques

1. Le système de pensée dual :

- Système 1 = Rapide, intuitif, basé sur des schémas → 70 à 80 % des consultations
- Système 2 = analytique, lent → en cas de signaux d'alerte, de complexité ou d'incertitude
- Expertise = savoir quand utiliser quel système

2. Les 7 opérations cognitives (parallèles, non séquentielles) :

Reconnaissance de schémas → Probabilité → Filtre de sécurité → Situer dans le temps →

Contextualisation → Vérification des hypothèses → Décision et communication

3. Heuristiques fondamentales :

- H-01 Triple ancrage : P + S + T pour chaque décision
- H-05 « Red Flag » avant le modèle : la sécurité prime sur la probabilité
- H-08 Détérioration = réinitialisation : reconsidérer le diagnostic en l'absence d'amélioration
- H-13 Filet de sécurité : toujours des instructions de retour claires

4. Pièges cognitifs — les 3 plus courants :

- Ancrage : le premier diagnostic se cristallise trop tôt
- Clôture prématurée : arrêt de la recherche d'hypothèses dès le premier diagnostic plausible
- Biais de disponibilité : surestimation de ce qui a été observé en dernier

5. Règle métacognitive fondamentale :

« Si quelque chose ne colle pas, prenez le temps de réfléchir. Si votre intuition vous met en garde, écoutez-la. »

Références croisées

→ Chapitre 1 (Cadre des trois ancrages) — → Chapitre 4 (Diagnostic des signaux d'alerte) — → Chapitre 5 (Reconnaissance des schémas) — → Chapitre 6 (Erreurs cognitives) — → Chapitre 7 (Diagnostic rationnel) — → Chapitre 10 (Diagnostic évolutif)

Annexe D — Aperçu des scores cliniques

Score	Indication	Éléments	Interprétation
Score de Wells pour la TVP	Thrombose veineuse profonde	Signes cliniques de TVP (+3), absence de diagnostic plus probable (+3), tachycardie > 100 (+1,5), immobilisation ≥ 3 jours (+1,5), antécédents de TVP/EP (+1,5), hémoptysie (+1), tumeur maligne (+1)	≥ 2 : risque élevé → échographie de compression < 2 : faible risque → D-dimères
Score de Wells pour l'EP	Embolie pulmonaire	Signes cliniques de TVP (+3), autre diagnostic peu probable (+3), fréquence cardiaque > 100 (+1,5), immobilisation > 3 jours (+1,5), antécédents de TVP/EP (+1,5), hémoptysie (+1), tumeur maligne (+1)	>4 : risque élevé → angiographie par tomодensitométrie 2–4 : Risque modéré → D-dimère < 2 : faible → vérifier le score PERC
Score PERC	Exclusion d'une embolie pulmonaire	8 critères (tous doivent être remplis) : âge < 50 ans, pouls < 100, SaO ₂ ≥ 95 %, pas de gonflement unilatéral de la jambe, pas d'hémoptysie, pas de traumatisme/intervention chirurgicale récente, pas d'antécédents de TVP/EP, pas d'œstrogènes	Les 8 critères sont remplis : EP exclue sans D-dimère
Centor/McIsaac	Angine streptococcique	+1 : fièvre > 38 °C ; +1 : absence de toux ; +1 : gonflement des ganglions lymphatiques cervicaux ; +1 : exsudat amygdalien ; -1 : âge > 45 ans ; +1 : âge compris entre 3 et 14 ans	≥ 4 : antibiotiques/prélèvement 2–3 : frottis recommandé ≤ 1 : pas de traitement
CHA₂DS₂-VASc	Risque d'AVC FA	Insuffisance cardiaque (+1), hypertension (+1), âge ≥ 75 ans (+2), diabète (+1), AVC/AIT (+2), maladie vasculaire (+1), âge 65–74 ans (+1), sexe féminin (+1)	≥ 2 (♂) / ≥ 3 (♀) : ACO recommandé 1 (♂) : envisager une ACO 0 (♂) : pas de traitement ACO
PHQ-9	Dépistage de la dépression	9 questions sur les symptômes dépressifs au cours des 2 dernières semaines (0 à 3 par item)	≥ 20 : grave ; 15–19 : modérément grave ; 10–14 : modéré ; 5–9 : léger ; < 5 : minime
GCS	État de conscience	Ouverture des yeux (1–4) + Réponse verbale (1–5) + Réponse motrice (1–6)	15 : pleine conscience ; 9–14 : altération de la conscience ; ≤8 : coma → envisager une intubation

Score	Indication	Éléments	Interprétation
CURB-65	Gravité de la pneumonie	Confusion (+1), urée > 7 mmol/L (+1), TA ≤ 90/60 (+1), âge ≥ 65 ans (+1), fréquence cardiaque ≥ 30 (+1)	0–1 : prise en charge ambulatoire ; 2 : hospitalisation ; ≥3 : envisager l'admission en soins intensifs

LESEPROBE

Annexe E — Valeurs de référence des paramètres biologiques (cabinet de médecine générale)

Intervalles de référence standard pour les paramètres biologiques les plus courants. Des écarts sont possibles selon le laboratoire et la méthode utilisée.

Paramètre	Intervalle de référence	Signification clinique	Seuil d'alerte clinique
Hématologie			
Hémoglobine	♂ 13,5–17,5 g/dl ; ♀ 12,0–16,0 g/dl	Dépistage de l'anémie	< ♂ 12 / ♀ 11 → examen complémentaire
Leucocytes	4,0–10,0 × 10 ³ /μl	Infection, leucémie	< 2 ou > 20 → critique
Plaquettes	150–400 × 10 ³ /μl	Coagulation, hémorragie	< 50 → risque hémorragique accru
MCV	80–100 fl	Différenciation de l'anémie	↓ Carence en fer ; ↑ vitamine B12/folate
Biochimie clinique			
Glycémie à jeun	70–100 mg/dl (3,9–5,6 mmol/L)	Dépistage du diabète	≥ 126 à jeun = diabète
HbA1c	4,0–5,7 % (<39 mmol/mol)	Glycémie à long terme	≥ 6,5 % = diabète ; objectif pour le DT2 : < 7 %
Créatinine	♂ 0,7–1,2 mg/dl ; ♀ 0,5–1,0 mg/dl	Fonction rénale	DFG calculée à partir de l'âge et de la créatinine
DFG (DFG estimé)	≥ 90 ml/min/1,73 m ² = normal	Stades de l'insuffisance rénale	< 60 → MRC ; < 30 → ajustement posologique
Sodium	136–145 mmol/L	Équilibre hydrique	<125 → Hypo-Na : examen immédiat
Potassium	3,5–5,0 mmol/L	Rythme cardiaque, reins	< 3 ou > 6 → ECG, état critique
CRP	< 5 mg/L	Marqueur inflammatoire	>50 → infection grave
TSH	0,4–4,0 mU/L	Fonction thyroïdienne	< 0,1 → hyperthyroïdie ; > 10 → hypothyroïdie
Ferritine	♂ 30–400 ng/ml ; ♀ 13–150 ng/ml	Réserves en fer	< 30 → carence en fer ; > 1 000 → hémochromatose ?

Paramètre	Intervalle de référence	Signification clinique	Seuil d'alerte clinique
Lipides			
Cholestérol LDL	< 130 mg/dl (en général)	Risque de maladie coronarienne	Objectif en cas de coronopathie : < 70 mg/dl
Cholestérol HDL	♂ > 40 mg/dl ; ♀ > 50 mg/dl	Effet protecteur	< 40 = facteur de risque
Triglycérides	<150 mg/dl	Syndrome métabolique	>500 → risque de pancréatite
Foie			
GOT (AST)	< 35 U/L (♂ < 50 U/L)	Intégrité des cellules hépatiques	>3× LSN → Bilan hépatique
GPT (ALT)	< 35 U/L (♂ < 45 U/L)	Spécifique au foie	>2× LSN → Bilan
GGT	♂ < 60 U/L ; ♀ < 40 U/L	Cholestase, alcool	Augmentation isolée de la GGT → alcool ?

Annexe F — Recueil de conseils pratiques pour le cabinet médical

Toutes les suggestions pour les médecins issues du manuel et pouvant être copiées — rassemblées et classées par catégorie pour une utilisation directe avec des assistants IA (Claude, ChatGPT, Gemini, etc.).

Catégorie : Diagnostic et diagnostic différentiel

🗨 Générer un diagnostic différentiel

Patient(e), [âge] ans, [sexe]. Motif principal de la consultation : [symptôme], durée : [indication temporelle]. Antécédents médicaux pertinents : [liste]. Établissez un diagnostic différentiel hiérarchisé comprenant les 5 diagnostics les plus probables, classés par ordre de probabilité. Pour chacun d'entre eux, indiquez : (1) la probabilité pré-test, (2) les résultats cliniques déterminants, (3) les critères d'exclusion. Perspective du médecin généraliste, en allemand.

🗨 Analyse des trois ancrages

Analysez ce cas à l'aide du modèle des trois ancrages : Ancrage 1 (probabilité) : quels sont les diagnostics les plus probables ? Ancrage 2 (sécurité) : quels signaux d'alerte faut-il exclure ? Ancrage 3 (temps) : comment procéder en termes d'évolution dans le temps et de suivi ? Cas : [brève description du cas]

🗨 Dépistage des signaux d'alerte

Le patient se présente avec [plainte principale]. Dressez systématiquement la liste de tous les signaux d'alerte cliniquement pertinents pour ce symptôme, par système organique. Soulignez ceux qui nécessitent une évaluation immédiate. Format : tableau. Perspective du médecin généraliste, en allemand.

🗨 Générer un scénario clinique

Créer un « Illness Script » complet pour le diagnostic [diagnostic]. Structure : épidémiologie, physiopathologie, évolution dans le temps, symptômes typiques, pistes diagnostiques, principaux diagnostics différentiels. Format : tableau structuré.

🗨 Calculer la mise à jour bayésienne

Probabilité a priori pour [diagnostic] : [X] %. Test réalisé : [nom du test], sensibilité [%], spécificité [%]. Calculer le rapport de vraisemblance positif (LR+), le rapport de vraisemblance négatif (LR-) et la probabilité a posteriori en cas de résultat positif et négatif. Conséquences cliniques ?

Découvrir l'édition complète de ClinicalOS

Le tome 1 contient 15 chapitres et les annexes A-G.

ClinicalOS associe architecture décisionnelle, diagnostic rationnel, processus de cabinet, heuristiques cliniques et outils directement utilisables.

Édition complète et autres tomes :

clinicalos.de