

Le code couleur

Jaune : Généralités, épidémiologie

Marron : Histoire de la maladie, signes cliniques

Bleu : Examens complémentaires

Orange : Diagnostics différentiels

Rose : Facteurs de risque

Violet : Étiologies

Rouge : Évolution, complications

Vert : Traitements

Notre citation

Ne prêtez pas vos livres, personne ne les rend jamais. Les seuls livres que j'ai dans ma bibliothèque sont des livres qu'on m'a prêtés.
Anatole France

ISBN 978-2-7298-5304-4

©Ellipses Édition Marketing S.A., 2010
32, rue Bague 75740 Paris cedex 15



Le Code de la propriété intellectuelle n'autorisant, aux termes de l'article L. 122-5.2° et 3°a), d'une part, que les « copies ou reproductions strictement réservées à l'usage privé du copiste et non destinées à une utilisation collective », et d'autre part, que les analyses et les courtes citations dans un but d'exemple et d'illustration, « toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle faite sans le consentement de l'auteur ou de ses ayants droit ou ayants cause est illicite » (art. L. 122-4).

Cette représentation ou reproduction, par quelque procédé que ce soit constituerait une contrefaçon sanctionnée par les articles L. 335-2 et suivants du Code de la propriété intellectuelle.

www.editions-ellipses.fr

AVANT-PROPOS

Préface

- Nous dédions ce livre à tous les étudiants de médecine en espérant contribuer à leur réussite à l'ECN.
- Ce livre est l'aboutissement de 3 ans de travail réalisé durant notre externat. En avançant de la DCEM2 à la DCEM4, il nous est paru indispensable de pouvoir faire un tour du programme en un temps limité. Nous avons donc décidé de créer des fiches, résumés de l'intégralité des items, chacune relue et corrigée par des PU-PH, PH et CCA de différents CHU. Devant l'importance du travail effectué nos professeurs nous ont suggéré de les publier afin de les faire partager aux autres étudiants.
- Ce livre n'est en aucun cas un listing exhaustif du programme de l'internat mais nous vous conseillons de l'utiliser comme une base de travail en début d'externat ou une base de révision rapide en fin d'internat.
- C'est grâce au sérieux et au professionnalisme des éditions Ellipses que nous avons pu mener notre projet à bien.

Informations complémentaires

- Nous avons essayé en résumant chaque item à l'aide d'un **code couleur** et d'une **organisation structurée**, de vous offrir un ouvrage différent permettant une **mémorisation visuelle facilitée**.
- Pour les DCEM2 et DCEM3, vous avez ici l'essentiel à savoir et cet ouvrage devrait vous donner un **aperçu du programme**.
- Pour les DCEM4, selon nous, une des clés de la réussite aux ECN est d'arriver à faire **un tour du programme en quelques jours** et c'est donc sur ce point que ce livre peut vous être utile.
- Nous espérons que cet ouvrage, regroupant les 345 items de l'internat **utilisés par nous-mêmes** lors de nos révisions d'internat 2009 et ensuite **validés par des spécialistes**, vous aidera à réussir à l'ECN.

Remerciements

- Nos parents
- Nos sœurs (Ségolène, Clotilde, Mathilde, Cécile, Claire et Marie)
- Professeur Lamy et Professeur Mabo pour leur soutien répété
- Matthieu Revest pour son soutien et ses encouragements
- Le Professeur Desrues et Nicolas Belot pour leur relecture avant l'internat
- Les Professeurs Verin et Kerbrat à qui nous présentons toutes nos excuses pour leur avoir volé une nuit de sommeil
- Tous les internes qui ont relu ces fiches pour notre internat et dont le nom n'apparaît pas ici : Charlotte, Florian, Guillaume, Arnaud, l'interne d'urologie dont on ne connaît même pas le prénom...
- Arnaud Rosier, notre fée, 1 000 fois merci.
- Monsieur Morin, le service de Chirurgie Pédiatrique de l'institut Calot à Berck sur Mer et Arthur mon co-interne
- Anne-Mathilde et Marie alias Mme Tête en l'air et Mme Parfaite
- Morgane et Éléonore
- Toute notre famille (dont petite maman pour, entre autres, ses soupes)
- Valérie, Marion, Briec et Sébastien pour leur « zen attitude »
- Sébastien notre dentiste favori, relecteur à ses heures perdues
- Jean-Brando qui nous a imprimé nos 300 heueuu... non 400... heuuuuu... non 500 pages avant l'internat.
- Toute notre promo rennaise avec qui on a partagé ces 6 années (La colloc', ptite cha..., Gui-gui, Nico...)
- Nos ex-co-externes (à vous actuels M6 et M5)
- La faculté d'Oslo qui nous a appris à faire des fiches
- Les internes d'anesthésies d'Angers promotion 2009 pour leur soutien et leur relecture.
- Les PH d'anesthésie de Fontenoy du CH du Mans (Darius, Sophie, Isabelle, Les Bernemann, Mme Bildea et les autres...)
- Tous les médecins qui ont relu nos fiches pour l'internat puis pour cette publication et qui se sont tous, sans exception, donné avec beaucoup de gentillesse de leur précieux temps.

LES CORRECTEURS DE CE LIVRE

Docteur Benoit Elleboode

Médecin de Santé Publique à Clermont-Ferrand
Président de l'ISNIH

Docteur David Travers

Médecin Psychiatre
Service de Psychiatrie
Rennes

Professeur Romain Moirand

PU-PH d'Addictologie
UF d'Addictologie
Service des Maladies du Foie
INSERM U991
CHU de Rennes

Docteur Nicolas Meyer

PH de Dermatologie
UA d'oncodermatologie
CHU de Toulouse

Docteur Matthieu Revest

Chef de Clinique - Assistant
Service des Maladies Infectieuses
et Réanimation Médicale
CHU de Rennes

Docteur Grégory Verhoest

Chef de Clinique - Assistant
Service d'Urologie
CHU de Rennes

Docteur Virginie Gandemer

Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie
et de Génétique Clinique
Unité d'Hémato-oncologie et Greffes de moelle
CNRS UMR 6061
CHU Hôpital Sud, Rennes

Docteur Romain Gamby

Chef de Clinique - Assistant
Service d'ORL-CCF
CHU de Rennes

Docteur Martine Balençon

PH de Pédiatrie
CASED
CHU Hôpital Sud, Rennes

Docteur Stéphane Jouneau

Chef de Clinique - Assistant
Service de Pneumologie
CHU de Rennes

Professeur Jean Levêque

PU-PH de Gynécologie Obstétrique
et Gynécologie Médicale
Chef de service de Gynécologie
CHU Anne de Bretagne, Rennes
Faculté de Médecine, Université de Rennes 1

Professeur Philippe Mabo

PU-PH de Cardiologie
Service de Cardiologie
CHU de Rennes
Faculté de Médecine, Université de Rennes 1

Docteur Marie Andrée d'Avout

Médecin de Médecine Physique
Institut Calot
Berck-sur-Mer

Docteur Anne Le Guen

Chef de Clinique - Assistant
Service de Gériatrie
CHU de Rennes

Docteur Catherine Cattenoz

PH de Gériatrie
Service de Gériatrie
CHU de Rennes

Professeur Aleth Perdriger

PU-PH de Rhumatologie
Service de Rhumatologie
CHU Hôpital Sud, Rennes

Docteur Claire Berthel

Chef de Clinique - Assistant
CHU Anne de Bretagne

Docteur Jean-Laurent Guyomard

PH d'Ophtalmologie
Service d'Ophtalmologie
CHU de Rennes

Professeur Laurent Siproudhis

PU-PH de Gastro-entérologie
Service d'Hépatogastro-entérologie
CHU de Rennes

Docteur Adeline Basquin

PH de Cardiologie
Service de Cardiologie
CHU de Rennes

Professeur Cécile Vigneau

PH de Néphrologie
Service de Néphrologie
CHU de Rennes

Docteur Christian Morin

Chirurgien Orthopédiste
Chef du Service de Chirurgie
Orthopédique Pédiatrique
Institut Calot
Berck-sur-Mer

Docteur Olivier Decaux

PHU de Médecine Interne
Service de Médecine Interne
CHU Hôpital Sud, Rennes

Professeur Pierre Kerbrat

PU-PH de Cancérologie
Service de Cancérologie
Centre Eugène Marquis
Rennes

Professeur Yvon Guégan

PU-PH de Neurochirurgie
Service de Neurochirurgie
CHU de Rennes

Professeur Jean-Luc Raoul

PU-PH de Cancérologie
Service de Cancérologie
Centre Eugène Marquis
Rennes

Docteur Richard Lorho

PH d'Hépatologie
Service d'Hépatogastro-Entérologie
CHU de Rennes

Docteur Vincent Lavoué

Chef de Clinique
Service de Gynécologie
CHU de Rennes

Docteur Vincent Leconte

Chirurgien Orthopédiste
Service d'Orthopédie
Clinique Cesson-Sévigné
Rennes

Docteur Sébastien Robert

Chirurgien-Dentiste
Faculté de Rennes

Docteur Arnaud Rosier

CCA de Cardiologie
Service de Cardiologie
Hôpital Saint Philibert, Lille
La Pitié Salpêtrière, Paris

Professeur Thierry Lamy

PU-PH d'Hématologie Service d'Hématologie
CHU de Rennes

Docteur Perrine Pichon

Endocrinologue Diabétologue
Centre Hospitalier Privé Saint Grégoire
Rennes

Docteur Benoit Guillet

MCU-PH Centre régional de traitement
des maladies hémorragiques
Service d'hémostase bio-clinique
Pôle cellules et tissus
CHU de Rennes - Université Rennes 1

Docteur Soizic Gergaud

Chef de Clinique - Assistance
Service de Réanimation Chirurgicale
CHU Angers

Docteur Valérie Casin

Médecin à la MDPH d'Ille-et-Vilaine

Docteur Naren Schinkel

AHU Anesthésie Réanimation
CHU Angers

Professeur Pierre Rochcongar

PU-PH
Unité de Médecine du Sport
CHU de Rennes

Docteur Yvonne Delaval

Allergologue attachée au CHU de Rennes
CHU de Rennes

Professeur Marc Verin

MD PhD
Unité de Recherche Universitaire 425
« Comportement et Noyaux Gris Centraux »
Université Rennes 1 et CHU de Rennes
Clinique Neurologique
Hôpital Pontchaillou

Professeur Yves Le Tulzo

Réanimation Médicale
Service des Maladies Infectieuses
et Réanimation Médicale
Hôpital Pontchaillou, CHU Rennes

Docteur Agnès Goupil

Service de Neurologie
CH Le Mans

Docteur Isabelle Villeret

Anesthésie-Réanimation
CH Le Mans

Professeur Pierre Rochcongar

PU-PH
Unité de Médecine du Sport
CHU de Rennes

Docteur Gabriel Abitbol

PH de Gériatrie
Hôpital Broca, Paris

Module 1 : 001 - LA RELATION MÉDECIN-MALADE. L'ANNONCE D'UNE MALADIE GRAVE. LA FORMATION DU PATIENT ATTEINT DE MALADIE CHRONIQUE. LA PERSONNALISATION DE LA PRISE EN CHARGE MÉDICALE

Loi du 4 mars 2002

- **Information claire, loyale et appropriée**
- Accès au dossier médical
- Recueil d'un **consentement éclairé**, libre, révocable à tout moment
- **Devoir d'information** sur les risques et les bénéfices d'un traitement ou d'une intervention (c'est au médecin de faire la preuve de cette information s'il y a litige)
- Selon la loi :
« Toute personne a le droit d'être informée sur son état de santé. Cette information est délivrée au cours d'un entretien individuel. La volonté d'une personne d'être tenue dans l'ignorance d'un diagnostic ou d'un pronostic doit être respectée, sauf lorsque des tiers sont exposés à un risque de transmission. »

Principe de la relation médecin-malade

- Écoute
- Empathie
- Confiance
- Adaptée
- Bienfaisance
- Globale
- Secret médical
- Respect de la dignité et non-discrimination
- Consentement
- Décision thérapeutique personnalisée

Annnonce d'une maladie grave

Elle est réalisée lors de la consultation d'annonce :

- 1) Pas de standard, il faut individualiser l'annonce
- 2) Avec empathie
- 3) Prendre le temps au calme, sans être dérangé, à un moment propice, seul avec le patient ± la personne de confiance
- 4) Respect des droits du malades et de la loi du 4 mars 2002
- 5) Dire le diagnostic → information claire loyale et appropriée
- 6) Respect de la volonté du patient s'il ne veut pas être informé du diagnostic
- 7) Information de la famille, après accord du malade uniquement
- 8) Expliquer, sur les bénéfices et risques du traitement, l'évolution de la maladie et les aléas thérapeutiques
- 9) Prendre son temps
- 10) Proposer une prise en charge multi-disciplinaire (psychologique, para-médicale)
- 11) Vérifier la bonne compréhension des informations

Formation du patient atteint de maladie chronique

Elle nécessite la réalisation d'un projet pédagogique, individuel adapté :

- 1) Il faut poser un contrat moral avec des objectifs progressifs dans un but d'autonomisation du malade
- 2) Elle nécessite l'adhésion du patient
- 3) Multidisciplinaire
- 4) Adaptée à l'individu
- 5) Inclusion dans un réseau de soins autour du MT
- 6) Soutien par des associations de malade
- 7) Participation à des sessions éducatives de groupe
- 8) Soutien de la famille
- 9) Suivi avec évaluation régulière et adaptation du protocole

Module 1 : 002 - LA MÉTHODOLOGIE DE LA RECHERCHE CLINIQUE

Loi Huriet

- **Protocole écrit** = buts de l'étude et résultats espérés, méthodologie détaillée, durée de l'étude
 - **Avis favorable CCPPRB** (consultatif) et comité d'éthique
 - **Promoteur assuré** ; le promoteur délègue le moniteur = assistant de recherche clinique (surveillance du déroulement de l'essai)
 - **Investigateur désigné**
 - **Consentement éclairé** : protocole, contraintes/risques potentiels, possibilité de se retirer à tout moment, information claire, compréhensible
→ Recueil écrit daté signé (parental ou tuteur légal si mineur)
- Code de Nuremberg**
- Étude **utile** à la société et **irréalisable autrement**
 - Basée sur **des études animales**, faite par des **scientifiques qualifiés**
 - **Prévenant** toute blessure, **pouvant être interrompu** par le sujet ou l'investigateur
 - **Avec le consentement** du sujet, absence de souffrance inutile, en accord avec les principes humanitaires

Étape pré-clinique

- Expériences préalables chez l'animal : pharmacodynamique, pharmacocinétique, toxicité

Étape clinique

- **Phase I = tolérance** (dose maximale, effets secondaire, réversibilité) + **étude pharmacocinétique chez des volontaires sains** indemnisés
- **Phase II = pharmacodynamique : efficacité chez des groupes homogènes de malades** non payés (âge divers, insuffisants : rein, foie...)
- **Phase III = essai thérapeutique** d'efficacité ou d'équivalence : comparaison à un placebo / traitement de référence → demande AMM (critères d'inclusion, TS = randomisation, double aveugle, calcul du nombre de sujets : différence attendue, risque α et β)
- **Phase IV = pharmacovigilance** : identification des effets secondaires rares (après AMM)

Qui y participe ?

- **Le promoteur** : personne physique ou morale qui prend l'initiative et assure la gestion de la recherche biomédicale
- **L'investigateur** (le médecin) : personne qui dirige et surveille la réalisation de la recherche
- **CPP** (comité de protection des personnes) : autorise la réalisation du protocole en donnant un avis éthique (favorable, réserve, défavorable).
L'avis favorable est obligatoire pour débiter l'étude
- **CNIL** (commission national informatique et liberté) : donne son accord pour tout recueil dans un fichier informatique et surveille son exploitation
- **AFSSAPS** (agence française de sécurité sanitaire des produits de santé) : lié au ministère de la santé, son rôle est de contrôler les recherches utilisant des médicaments à usage humain. Son accord est obligatoire pour débiter l'étude
- **Le sujet** : personne se prêtant à la recherche biomédicale, malade ou non, selon la phase de l'étude. Donne son consentement libre, révoquant écrit et signé, après information sur le rapport bénéfices risques et les modalités de l'étude

En clair...

- **Double aveugle** = ni malade ni médecin ne connaît la nature du traitement reçu à titre individuel. Nécessite comprimés identiques
Diminue le biais d'interprétation lié à la subjectivité dans l'appréciation de l'effet du traitement
→ augmente la comparativité des 2 groupes
- **Cross-over** = 2 groupes ; chaque patient reçoit les 2 traitements mais l'ordre d'attribution est déterminé par tirage au sort. Nécessite une **maladie stable** dans le temps et l'absence d'effet prolongé d'un traitement
- **Diminuer le nombre de sujets** à inclure et les **biais d'interprétation / augmenter la durée** de l'essai et **rendre plus difficile l'interprétation**
- **Placebo** = comprimé sans principe actif, **élimine le facteur psychologique** → augmente la comparabilité des 2 groupes
- **Multicentrique** = **diminue le biais de sélection** (différentes populations recrutées)
- **Randomisation** = tirage au sort pour l'attribution d'un traitement → assure la comparabilité des 2 groupes ainsi formés
+ **équilibrer** afin qu'il y ait autant de sujets dans chaque groupe
Que faire des perdus de vue et interruptions de traitement ?
Pour évaluer la **tolérance**, on prend en compte tous les dossiers (traitement arrêté car mal toléré ?)
Pour évaluer l'efficacité, le mieux = "**en intention de traiter**" = on considère que **sorties de l'étude = échec** (sinon biais exclusion)

Biais	Définition	Correction de biais
Biais de confusion	Biais introduit par les facteurs de confusion dans les études sans gpe contrôle	Groupe contrôle
Biais de sélection	Survient quand les 2 groupes ne sont pas similaires initialement	Randomisation
Biais de suivi	Provient d'une destruction de la comparabilité des groupes au cours du suivi	Double insu
Biais d'attitition	Apparaît à la faveur du retrait de certains patients de l'analyse	Analyse en intention de traiter
Biais d'évaluation	Survient lorsque le critère de jugement n'est pas recherché de la même manière entre les 2 groupes	Double insu

Module 1 : 003 - LE RAISONNEMENT ET LA DÉCISION EN MÉDECINE. LA MÉDECINE FONDÉE SUR LES PREUVES. L'ALÉA THÉRAPEUTIQUE

L'Évidence Based Medicine (EBS)

C'est une médecine basée sur les faits. Les preuves sont tirées de la recherche clinique et pas seulement de la théorie

L'aléa thérapeutique

C'est un accident médical imprévisible. La responsabilité du médecin ou de l'établissement n'est pas en cause. Le patient subit un préjudice sans faute de l'équipe médicale

Le médecin doit informer le patient et l'administration (CLIN)

Une indemnisation de cet aléa est prévue par la loi du 4 mars 2002 par l'**office national des accidents médicaux** si :

- IPP > 24%
- ITT > 6 mois

La victime saisie alors la **commission régionale de conciliation et d'indemnisation** (CRCI) qui donne un avis dans les 6 mois et trouve un accord à l'amiable

Module 1 : 004 - ÉVALUATION DES EXAMENS COMPLÉMENTAIRES

Épidémiologie

Il existe 2 types d'examens complémentaires :

- Les **tests qualitatifs** ; la variable mesurée est de type :
 - binaire : anomalies présentes ou absente : ex : BK présent dans les crachats ou pas
 - nominale : sans hiérarchie : groupe A, B, O
 - ordinaire : avec hiérarchie : germe sensible, intermédiaire ou résistant à un ATB
- Les **tests quantitatifs** : mesurent une variable quantitative avec une valeur numérique.
Pose le problème de la définition d'un seuil pour séparer le normal du pathologique

Paramètres de qualité

Les performances du test sont comparées au *gold standard*

- **Sensibilité** (proba que le test soit ⊕ quand le patient est malade)

$$Se = VP / (VP + FN)$$

Plus 1 test est sensible, moins il y a de faux négatifs

1 test sensible doit être ⊕ chez tous les malades

Avec une bonne Se, un sujet avec un test ⊖ n'a pas la maladie

- **Spécificité** (proba que le test soit ⊖ quand le patient n'est pas malade)

$$Sp = VN / (VN + FP)$$

Plus un test est spécifique, moins il y a de faux positifs

1 test spécifique doit être ⊖ chez tous les non-malades

		PAS Malade	
Malade	VP	FN	Se
Signe +	VP	FN	Se
Signe -	FP	VN	Sp
	FP	VN	Sp
	VP	VN	VPP
	FN	VN	VPN

Se et Sp sont indépendants de la prévalence de la maladie +++

Certains indices combinent les info de Se et de Sp :

- **Rapport de vraisemblance** d'un résultat positif (RV+) est nul quand il vaut 1 ; plus il s'éloigne,

mieux c'est : $RV+ = Se / (1 - Sp)$

- **Rapport de vraisemblance** d'un résultat négatif (RV-) : Plus il est petit, plus il a d'intérêt

$$RV- = (1 - Se) / Sp$$

- **Valeur prédictive positive** : probabilité d'avoir la maladie quand le test est positif

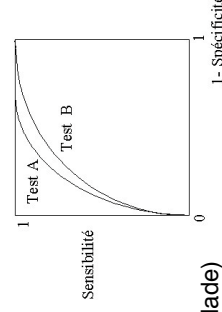
$$VPP = VP / (VP + FP)$$

- **Valeur prédictive négative** : probabilité de ne pas avoir la maladie quand le test est négatif

$$VPN = VN / (VN + FN)$$

Pour la VPP et la VPN, la prévalence entre en jeu

- **Courbe ROC** : sert à calculer le meilleur seuil de Se et de Sp. Renseigne sur la capacité globale discriminante du test en fonction des valeurs de la variable mesurée dans le test ; plus elle se rapproche de 1, plus le test est intéressant. Elle permet le choix d'une variable de seuil la plus discriminante possible



Critères d'utilité d'un examen complémentaire

Fiabilité/reproductibilité

Un test doit être fiable, c'est-à-dire reproductible d'une séance à l'autre
On mesure la fiabilité avec le coefficient κ pour les tests quantitatifs :

- Bonne si $\kappa > 0,6$
- Intermédiaire entre 0,3 et 0,6
- Mauvaise si $\kappa < 0,3$

Risques

- Risque que le résultat du test ne reflète pas la réalité :

- affirmer la maladie suite à un résultat ⊕ = VPP, risque de se tromper = 1 - VPP
- rejeter la maladie suite à un résultat ⊖ = VPN, risque de se tromper = 1 - VPP
- Se méfier de la répétition du test : car ↗ les FP. La Sp ↘ alors que la Se varie peu
- Risque de iatrogénie de l'examen lui-même ou de la répétition de l'examen

Acceptabilité

- Obligation de l'information du patient des bénéfices / risques attendus
- Obligation légale réaffirmée par la loi du 4 mars 2002
- Obligation de se conformer au choix du patient

Coût

Prendre en compte les coûts directs et indirects (AT, ...)

Effectivité = coût/efficacité en situation réelle

Analyse d'un compte-rendu d'examen

Il doit comporter :

- Identification du patient et du prescripteur
- Rappel de l'indication de l'examen, sa finalité et le contexte clinique
- Date de l'examen et date du résultat
- Nature de l'examen et les méthodes utilisées
- Le résultat : analyse et lésions observées
- La conclusion : répond à la question posée

Rédiger une demande d'examens complémentaires

- Identification du patient, du prescripteur et du destinataire
- Urgence de la demande
- Nature de l'examen avec l'objectif de la demande
- Éléments clinique pertinents, possible CI
- Date et signature

Rédiger un courrier à un collègue

- Le courrier doit comprendre :
- Identification du patient, du praticien
 - Motif de l'examen, du conseil, ...
 - Résumé de la clinique et paraclinique du patient
 - Date et signature

Module 1 : 005 - INDICATION ET STRATÉGIES D'UTILISATION DES PRINCIPAUX EXAMENS D'IMAGERIE

Examens complémentaires

Radiologie standard

Points positifs : disponible, peu cher, rapide, peut être associé à un geste thérapeutique
Points négatifs : CI à l'irradiation (grossesse...), image en 2D, parties molles mal vues, supplanté par le scanner
Indications : RP : multiples
 Os : trauma, douleurs...
 Dig. : ASP quasiment plus indiqué
 Mamographie : Cf. Item 159
 Etc.

Radio avec injection de PdC

Points positifs : disponible, peu cher, opacification des parties molles, peut-être associé à un geste thérapeutique
Points négatifs : CI à l'irradiation, aux PdC, image en 2D, extravasation de PdC, irradiant, opérateur dépendant
Indications : Opacification externe : hystérogaphie, TOGD
 Opacification interne : UIV, coro, urétérocystographie, arthrographie

Échographie doppler

Points positifs : disponible, peu cher, pas de CI, faisable au lit du patient
Points négatifs : opérateur dépendant
Indications : multiples ! suspicion de TVP, de GEU, suivi de grossesse, valvulopathie, etc.

Scanner

Points positifs : disponible, peu cher, rapide, image en 3D
Points négatifs : CI à l'irradiation, aux PdC (grossesse...), fosse postérieure et petit bassin mal visualisés
Indications : multiples ! remplace la radiographie

Scintigraphie

Points positifs : visualisation du corps entier, sensible, possible test pharmacologique
Points négatifs : irradiation, repères anatomiques peu précis, cher
Indications : Os : fractures de fatigue, ostéonécrose
 Cœur : cardiopathie ischémique
 Thyroïde : bilan de nodules

IRM

Points positifs : non irradiant, sensible, spécifique, précis, visualisation des parties molles, de la moelle épinière, de la fosse postérieure
Points négatifs : quelques CI (pace-maker, valves cardiaques, clips neuro-chir, corps étrangers intra-oculaires), cher, long, peu répandu
Indications : Neuro +++ : AVC, SEP, tumeurs, ...
 Ostéo-articulaires : ostéonécrose, tumeurs, infections, névralgies...
 Etc.

TEP-scan

Points positifs : précision +++ quand associé avec un scanner, sensible, visualisation du corps entier
Points négatifs : irradiation, peu spécifique, cher
Indications : une seule à l'AMM : le bilan d'extension de cancer (mélanome, lymphome, ORL, colo-rectal...)

Contre-indication

Rayons X : femme enceinte ou suspicion de grossesse, enfant
Iode : hypersensibilité, I. rénale, prise de biguanide
Baryte : suspicion de perforation digestive
IRM : présence d'élément ferro-magnétique (les PTH ne sont pas ferro-magnétiques)
Gadolinium : grossesse

Module 1 : 006 - LE DOSSIER MÉDICAL, L'INFORMATION AU MALADE, LE SECRET MÉDICAL

Dossier médical

Accès au dossier : loi du 4 mars 2002 :

- Patient avec ou sans la présence du médecin
- Ayants droits (après décès)
- **Pour les mineurs** : titulaire de l'autorité parentale, mais le mineur peut imposer l'accès par l'intermédiaire d'un médecin
- Pour les mineurs avec la CMU : accès au dossier comme un adulte
- HDT/HO : le médecin prenant en charge le malade peut demander la présence d'un autre médecin pour la consultation

Modalités d'accès : par **lettre recommandée** avec accusé de réception **adressé au directeur de l'établissement** :

- Après un délai mini de **réflexion de 48 h**, l'établissement doit autoriser l'accès (et doit proposer la présence d'un médecin) :
 - dans les **8 jours** si le dossier date de moins de 5 ans
 - dans les **2 mois** si le dossier date de plus de 5 ans

Durée de conservation des dossiers (loi du 4 janvier 2006) :

- **20 ans** après la dernière consultation externe ou du dernier séjour
- Mineurs : conservation jusqu'à l'âge de 28 ans
- Décès : 10 ans après
- Dossier mettant en cause la responsabilité médicale ou hospitalière : jusqu'au classement de l'affaire

Information du patient

Selon la loi du 4 mars 2002, elle est **claire, loyale et appropriée**

Information sur les risques fréquents ou graves ou normalement prévisibles

La preuve de la délivrance de l'information doit être apporté par le médecin. Le mieux étant une preuve écrite

Le consentement éclairé

Recueilli par écrit, après information sur le rapport bénéfice/risque
Il est **libre, éclairé et révoquant** à tout moment
On ne peut pas aller contre ce consentement

Secret médical

Le secret médical n'est pas opposable au malade, le médecin en est dépositaire

Dérogations légales au secret professionnel

1) **Obligations légales** :

- **Accidents du travail et maladies professionnelles** à la CPAM : nominatifs et descriptifs
- **Certificat de naissance**
- **Certificat de décès**
- **DO des maladies contagieuses (anonyme)**
- **DO des maladies vénériennes à la DDASS** : anonyme, ou nominative si le malade refuse de se soigner
- **Certificats d'internement (HO, HDT) et mesures de protection juridique des incapables majeurs** : nominatifs et descriptifs
- **Pensions militaires d'invalidité, pension de retraite civile et militaire** : nominatifs et descriptifs

2) **Autorisations légales** :

- **Séances sur mineurs de moins de 15 ans et personnes majeures vulnérables**
- **MST et toxicomanie** : la loi donne droit au médecin de signaler (DDASS) le toxicomane qui ne veut pas être soigné
- **Déclaration des alcooliques présumés dangereux**
- **AVEC ACCORD** :
 - sévices constatés en cas de **violences sexuelles sur personne majeure**
 - certificats descriptifs médicaux initial en cas de **coups et blessures**
- **La révélation post-mortem de l'état mental de l'auteur d'un testament**

Le secret professionnel et le médecin en justice

- **Témoignage** : le médecin peut invoquer le secret médical pour ne pas répondre aux questions
- **Réquisition** : le secret est levé uniquement pour les informations demandées par écrit par l'autorité judiciaire
- **Défense du médecin inculpé en justice** : un médecin, qui a été abusé pour qu'il établisse un certificat médical, par exemple, et accusé de complicité d'escroquerie, peut expliquer comment son diagnostic a été induit en erreur et donc lever le secret médical
- **Expertise juridique** : avis technique à la justice et doit rapporter les observations qu'il a recueillies

Module 1 : 007 - ÉTHIQUE ET DÉONTOLOGIE MÉDICALE

Le code de déontologie médical :

- Dicté par l'ordre des médecins
5 titres du code :
- devoir généraux des médecins :
 - secret médical
 - respect de la vie humaine
 - devoir de formation continue
 - liberté de prescription
 - interdiction de publicité
 - devoir envers les patients :
 - information, recueil du consentement éclairé
 - interdiction de provoquer la mort
 - interdiction de recevoir des dons et des legs
 - rapport des médecins entre eux :
 - confraternité
 - règles d'exercice de la profession :
 - installation
 - contrat
 - type d'exercice
 - conservation des dossiers
- disposition diverses :
 - engagement du médecin à respecter le code de déontologie
 - fausses déclarations, ...

La réflexion éthique :

- Éthique = « bonne conduite »
 - 3 principes universels guident la pratique médicale :
 - Respect de l'être humain : *primum non nocere* repris dans le serment d'Hippocrate
 - Obligation de compétence : repris dans le code de déontologie
 - L'attention à l'autre, solidarité au malade
 - Le Comité Consultatif National d'Éthique (CCNE) a un rôle consultatif. Selon la loi du 6 août 2004 : « Le Comité Consultatif National d'Éthique pour les sciences de la vie et de la santé a pour mission de donner des avis sur les problèmes éthiques et les questions de société soulevés par les progrès de la connaissance dans les domaines de la biologie, de la médecine et de la santé. »
- Le CCNE peut être **saisi** par :
- le Président de la République
 - les Présidents des Assemblées parlementaires
 - les membres du gouvernement
 - un établissement d'enseignement supérieur
 - un établissement public
 - une fondation reconnue d'utilité publique ayant pour activité principale la recherche, le développement technologique ou la promotion et la protection de la santé

Module 1 : 008 - CERTIFICATS MÉDICAUX, DÉCÈS, PRÉLÈVEMENT D'ORGANE ET LÉGISLATION

Principes généraux

Le certificat médical engage la responsabilité pénale, civile et déontologique du médecin

- **Examen complet du patient** (attendre les résultats des examens avant de délivrer le certificat)
- **Description précise des faits**
 - Identification du médecin et du bénéficiaire
 - Dires du patient rapportés au conditionnel
 - Faits cliniques, paracliniques et thérapeutiques sont décrits sans omission, ni dénaturation
- **Respect du secret professionnel**
Le médecin ne peut pas refuser de confier au patient par écrit, les constatations faites lors de l'examen, mais peut pour des raisons qu'il apprécie, en conscience, ne pas dire la vérité au malade
- Remise du certificat en main propre
- Le certificat est la plupart du temps remis en main propre au patient et il est préférable de mentionner : « **Remis en main propre à l'intéressé sur sa demande pour servir et valoir ce que de droit.** » »

Certificat de coups et blessures

- **Seuls les éléments écrits lors de l'examen médical initial seront pris en compte par la justice**
- **Ce certificat fixe la durée d'incapacité temporaire totale (ITT) qui conditionne le tribunal**
- **Lors du traitement**, description des améliorations ou aggravations et indication de la nécessité de prolongation des soins
- **En terminaison de cette maladie**, le médecin atteste la guérison ou la consolidation.
L'attestation d'une consolidation est axée sur la description des **séquelles définitives**, ce qui sert au patient pour faire valoir ses droits à une indemnisation (pension) par le responsable des blessures

1 Rédaction

- **Profession de la victime**
- Nature, topographie, dimension des lésions constatées
- **ATCD pathologique notable** (importance dans la détermination de l'imputabilité des séquelles)
- **Le certificat se prononce sur la durée probable d'ITT**

2 Conséquences

- **Coups et blessures involontaires** :
Si la durée d'ITT est inférieure à **trois mois** : tribunal de police car il s'agit d'une contravention
Si la durée d'ITT est supérieure à **trois mois** : tribunal correctionnel car il s'agit d'un délit
- **Coups et blessures volontaires** :
Si la durée d'ITT est inférieure ou égale à **huit jours** : tribunal de police car il s'agit d'une contravention
Si la durée d'ITT est supérieure à **huit jours** : tribunal correctionnel car il s'agit d'un délit

Don d'organe

Il est géré par l'agence de biomédecine

- Pour le don par une personne décédée, il existe le **principe de consentement présumé** : en l'absence d'inscription au registre des refus, chaque personne est un donneur potentiel.
L'avis de la famille est en pratique toujours suivi. Le don, anonyme et gratuit, est réalisé après un bilan comportant : sérologie VIH, hépatite, CMV, EBV; groupe ABO, Rh, HLA
- Pour le don par une personne vivante, un lien de parenté (sauf pour le don de moelle) et un intérêt direct pour le receveur sont obligatoires.
Un comité d'expert se doit d'informer le donneur. Le consentement, révoquant à tout moment, est à exprimer au président du tribunal de grande instance

Certificat de décès

- Pour les familles, ce document est obligatoire pour établir l'acte de décès du défunt et pour obtenir le **permis d'inhumation**
- Indispensable au recueil des statistiques de mortalité sous la responsabilité de l'INSERM

1 Rédaction

Diagnostic de décès

La mort doit être **réelle et constante**; il faut chercher des indices **médico-légaux** (meurtre)

Le certificat de décès

- **Une première partie, est nominale.**
 - date et heure du décès
 - identification
 - mesures à prendre pour la mise en bière, le don et le transport du corps, la crémation...
- **Une seconde partie, est anonyme** : cacheté par le médecin.
C'est le « certificat médical des causes de décès »
 - indique la commune de décès, la date de la mort et les causes médicales de décès
 - est envoyée en même temps que le bulletin de décès établi par la mairie au médecin de santé publique à la DDASS

2 Conséquences

- La mort est d'origine naturelle ou accidentelle, **non suspecte** : munis de la première partie du certificat de décès, les membres de la famille du défunt se rendent auprès de l'**officier d'état civil** qui établit l'**acte de décès** et délivre le **permis d'inhumation**
- La mort présente un **caractère médico-légal** : il doit alors **refuser de signer le certificat de décès**. Cet acte entraîne une **information judiciaire** : un officier de police, assisté d'un médecin requis ou d'un médecin spécialiste de médecine légale, dresse un **procès-verbal** de l'état du cadavre et des circonstances. Le médecin contactera le parquet afin d'ouvrir une enquête et de pratiquer une autopsie

Diagnostic de mort cérébrale

- Absence totale de conscience et d'activité motrice spontanée
- Abolition de tous les réflexes du tronc cérébral
- Abolition de la respiration spontanée
Suffisant si l'ACR a été constaté
- Sinon **examens paracliniques** à réaliser :
 - 2 EEG de 30 minutes à 4 heures d'intervalle = nuls + aréactifs
 - Angiographie montrant arrêt circulatoire encéphalique