



كلية الطب
والصيدلة - مراكش
FACULTÉ DE MÉDECINE
ET DE PHARMACIE - MARRAKECH

Année 2021

Thèse N° 183

Les arbres décisionnels : le support pédagogique dans la formation des étudiants en médecine au sein des services pédiatriques.

THESE

PRÉSENTÉE ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT LE : 13/10/2021

PAR

Mme. Chaima MAYAR EL IDRISI

Née le 09 Octobre 1995 à Marrakech

POUR L'OBTENTION DU DOCTORAT EN MÉDECINE

MOTS-CLÉS :

Arbre décisionnel - Pédiatrie - Pédagogie - Étudiant
Externe en médecine - Raisonnement clinique

JURY

M.	M. BOUSKRAOUI Professeur de Pédiatrie	PRESIDENT
M.	M. BOURROUS Professeur de Pédiatrie	RAPPORTEUR
M.	N. RADA Professeur de Pédiatrie	} JUGES
M.	T. SALAMA Professeur agrégé de Chirurgie pédiatrique	

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ
وَلْيُذَكِّرُوا الْغُلَامَ حَتَّىٰ
إِذَا بَلَغَ الْاِحْتِسَابَ
وَلْيُؤْتُوا مِمَّا كَسَبُوا
مِنْ قَبْلِهَا لِيَتَذَكَّرُوا
وَلْيَأْتُوا رَبَّهُمْ
بِحَسَنٍ

Serment d'hippocrate

Au moment d'être admis à devenir membre de la profession médicale, je m'engage solennellement à consacrer ma vie au service de l'humanité. Je traiterai mes maîtres avec le respect et la reconnaissance qui leur sont dus.

Je pratiquerai ma profession avec conscience et dignité. La santé de mes malades sera mon premier but.

Je ne trahirai pas les secrets qui me seront confiés.

Je maintiendrai par tous les moyens en mon pouvoir l'honneur et les nobles traditions de la profession médicale.

Les médecins seront mes frères.

Aucune considération de religion, de nationalité, de race, aucune considération politique et sociale, ne s'interposera entre mon devoir et mon patient.

Je maintiendrai strictement le respect de la vie humaine dès sa conception.

Même sous la menace, je n'userai pas mes connaissances médicales d'une façon contraire aux lois de l'humanité.

Je m'y engage librement et sur mon honneur.

Déclaration Genève, 1948



LISTE DES PROFESSEURS



UNIVERSITE CADI AYYAD
FACULTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE
MARRAKECH

Doyens Honoraires : Pr. Badie Azzaman MEHADJI
: Pr. Abdelhaq ALAOUI YAZIDI

ADMINISTRATION

Doyen : Pr. Mohammed BOUSKRAOUI
Vice doyen à la Recherche et la Coopération : Pr. Mohamed AMINE
Vice doyen aux Affaires Pédagogiques : Pr. Redouane EL FEZZAZI
Secrétaire Générale : Mr. Azzeddine EL HOUDAIGUI

Professeurs de l'enseignement supérieur

Nom et Prénom	Spécialité	Nom et Prénom	Spécialité
ABKARI Imad	Traumato-orthopédie	FADILI Wafaa	Néphrologie
ABOU EL HASSAN Taoufik	Anesthésie-réanimation	FAKHIR Bouchra	Gynécologie-obstétrique
ABOUCHADI Abdeljalil	Stomatologie et chir maxillo faciale	FOURAIJI Karima	Chirurgie pédiatrique
ABOULFALAH Abderrahim	Gynécologie-obstétrique	GHANNANE Houssine	Neurochirurgie
ABOUSSAIR Nisrine	Génétique	GHOUNDALE Omar	Urologie
ADALI Imane	Psychiatrie	HACHIMI Abdelhamid	Réanimation médicale
ADMOU Brahim	Immunologie	HAJJI Ibtissam	Ophtalmologie
AGHOUTANE EI Mouhtadi	Chirurgie pédiatrique	HAROU Karam	Gynécologie-obstétrique
AISSAOUI Younes	Anesthésie - réanimation	HOCAR Ouafa	Dermatologie

AIT AMEUR Mustapha	Hématologie Biologique	JALAL Hicham	Radiologie
AIT BENALI Said	Neurochirurgie	KAMILI El Ouafi El Aouni	Chirurgie pédiatrique
AIT BENKADDOUR Yassir	Gynécologie- obstétrique	KHALLOUKI Mohammed	Anesthésie- réanimation
AIT-SAB Imane	Pédiatrie	KHATOURI Ali	Cardiologie
AMAL Said	Dermatologie	KHOUCHANI Mouna	Radiothérapie
AMINE Mohamed	Epidémiologie- clinique	KISSANI Najib	Neurologie
AMMAR Haddou	Oto-rhino- laryngologie	KRATI Khadija	Gastro- entérologie
AMRO Lamyae	Pneumo- phtisiologie	KRIET Mohamed	Ophtalmologie
ANIBA Khalid	Neurochirurgie	LAGHMARI Mehdi	Neurochirurgie
ARSALANE Lamiae	Microbiologie - Virologie	LAKMICHI MohamedAmine	Urologie
ASMOUKI Hamid	Gynécologie- obstétrique	LAOUAD Inass	Néphrologie
ATMANE El Mehdi	Radiologie	LOUHAB Nisrine	Neurologie
BAIZRI Hicham	Endocrinologie et maladies métaboliques	LOUZI Abdelouahed	Chirurgie - générale
BASRAOUI Dounia	Radiologie	MADHAR Si Mohamed	Traumato- orthopédie
BASSIR Ahlam	Gynécologie- obstétrique	MANOUDI Fatiha	Psychiatrie
BELKHOU Ahlam	Rhumatologie	MANSOURI Nadia	Stomatologie et chirumaxillo faciale
BEN DRISS Laila	Cardiologie	MAOULAININE Fadl mrabih rabou	Pédiatrie (Neonatalogie)
BENCHAMKHA Yassine	Chirurgie réparatrice et plastique	MATRANE Aboubakr	Médecine nucléaire
BENELKHAIAT BENOMAR Ridouan	Chirurgie - générale	MOUAFFAK Youssef	Anesthésie - réanimation
BENHIMA Mohamed Amine	Traumatologie - orthopédie	MOUDOUNI Said Mohammed	Urologie
BENJILALI Laila	Médecine interne	MOUFID Kamal	Urologie

BENZAROUEL Dounia	Cardiologie	MOUTAJ Redouane	Parasitologie
BOUCHENTOUF Rachid	Pneumo-phtisiologie	MOUTAOUAKIL Abdeljalil	Ophthalmologie
BOUKHANNI Lahcen	Gynécologie-obstétrique	MSOUGGAR Yassine	Chirurgie thoracique
BOUKHIRA Abderrahman	Biochimie - chimie	NAJEB Youssef	Traumato-orthopédie
BOUMZEBRA Drissi	Chirurgie Cardio-Vasculaire	NARJISS Youssef	Chirurgie générale
BOURRAHOUEAT Aicha	Pédiatrie	NEJMI Hicham	Anesthésie-réanimation
BOURROUS Monir	Pédiatrie	NIAMANE Radouane	Rhumatologie
BOUSKRAOUI Mohammed	Pédiatrie	OUALI IDRISSE Mariem	Radiologie
CHAFIK Rachid	Traumato-orthopédie	OULAD SAIAD Mohamed	Chirurgie pédiatrique
CHAKOUR Mohamed	Hématologie Biologique	QACIF Hassan	Médecine interne
CHELLAK Saliha	Biochimie- chimie	QAMOUISS Youssef	Anesthésie-réanimation
CHERIF IDRISSE EL GANOUNI Najat	Radiologie	RABBANI Khalid	Chirurgie générale
CHOULLI Mohamed Khaled	Neuro pharmacologie	RADA Noureddine	Pédiatrie
DAHAMI Zakaria	Urologie	RAIS Hanane	Anatomie pathologique
DRAISS Ghizlane	Pédiatrie	RAJI Abdelaziz	Oto-rhino-laryngologie
EL ADIB Ahmed Rhassane	Anesthésie-réanimation	ROCHDI Youssef	Oto-rhino-laryngologie
EL ANSARI Nawal	Endocrinologie et maladies métaboliques	SAMKAOUI Mohamed Abdenasser	Anesthésie-réanimation
EL BARNI Rachid	Chirurgie-générale	SAMLANI Zouhour	Gastro-entérologie
EL BOUCHTI Imane	Rhumatologie	SARF Ismail	Urologie
EL BOUIHI Mohamed	Stomatologie et chir maxillo faciale	SORAA Nabila	Microbiologie - Virologie
EL FEZZAZI Redouane	Chirurgie	SOUMMANI	Gynécologie-

	pédiatrique	Abderraouf	obstétrique
EL HAOURY Hanane	Traumato-orthopédie	TASSI Noura	Maladies infectieuses
EL HATTAOUI Mustapha	Cardiologie	TAZI Mohamed Illias	Hématologie-clinique
EL HOUDZI Jamila	Pédiatrie	YOUNOUS Said	Anesthésie-réanimation
EL IDRISSE SLITINE Nadia	Pédiatrie	ZAHLANE Kawtar	Microbiologie - virologie
EL KARIMI Saloua	Cardiologie	ZAHLANE Mouna	Médecine interne
EL KHAYARI Mina	Réanimation médicale	ZAOUI Sanaa	Pharmacologie
EL MGHARI TABIB Ghizlane	Endocrinologie et maladies métaboliques	ZIADI Amra	Anesthésie - réanimation
ELFIKRI Abdelghani	Radiologie	ZOUHAIR Said	Microbiologie
ESSAADOUNI Lamiaa	Médecine interne	ZYANI Mohammed	Médecine interne

Professeurs Agrégés

Nom et Prénom	Spécialité	Nom et Prénom	Spécialité
ABIR Badreddine	Stomatologie et Chirurgie maxillo faciale	EL MEZOUARI El Moustafa	Parasitologie Mycologie
ADARMOUCH Latifa	Médecine Communautaire (médecine préventive, santé publique et hygiène)	EL OMRANI Abdelhamid	Radiothérapie
AIT BATAHAR Salma	Pneumo-phtisiologie	FAKHRI Anass	Histologie-embryologie cytogénétique
ALJ Soumaya	Radiologie	IHBIBANE fatima	Maladies Infectieuses
ARABI Hafid	Médecine physique et réadaptation fonctionnelle	KADDOURI Said	Médecine interne

ARSALANE Adil	Chirurgie Thoracique	LAHKIM Mohammed	Chirurgie générale
BELBACHIR Anass	Anatomie-pathologique	LAKOUICHMI Mohammed	Stomatologie et Chirurgie maxillo faciale
BELBARAKA Rhizlane	Oncologie médicale	MARGAD Omar	Traumatologie – orthopédie
BELHADJ Ayoub	Anesthésie – Réanimation	MLIHA TOUATI Mohammed	Oto-Rhino – Laryngologie
BENALI Abdeslam	Psychiatrie	MOUHSINE Abdelilah	Radiologie
BENJELLOUN HARZIMI Amine	Pneumo-phtisiologie	NADER Youssef	Traumatologie – orthopédie
BOUZERDA Abdelmajid	Cardiologie	OUBAHA Sofia	Physiologie
BSISS Mohamed Aziz	Biophysique	SAJIAI Hafsa	Pneumo-phtisiologie
CHRAA Mohamed	Physiologie	SALAMA Tarik	Chirurgie pédiatrique
DAROUASSI Youssef	Oto-Rhino – Laryngologie	SEDDIKI Rachid	Anesthésie – Réanimation
EL AMRANI Moulay Driss	Anatomie	SERGHINI Issam	Anesthésie – Réanimation
EL HAOUATI Rachid	Chirurgie Cardio-vasculaire	TOURABI Khalid	Chirurgie réparatrice et plastique
EL KAMOUNI Youssef	Microbiologie Virologie	ZARROUKI Youssef	Anesthésie – Réanimation
EL KHADER Ahmed	Chirurgie générale	ZEMRAOUI Nadir	Néphrologie

Professeurs Assistants

Nom et Prénom	Spécialité	Nom et Prénom	Spécialité
ABDELFETTAH Youness	Rééducation et Réhabilitation Fonctionnelle	ELOUARDI Youssef	Anesthésie réanimation
ABDOU Abdessamad	Chiru Cardio vasculaire	EL-QADIRY Rabiy	Pédiatrie
ABOULMAKARIM Siham	Biochimie	ESSADI Ismail	Oncologie Médicale
ACHKOUN Abdessalam	Anatomie	FDIL Naima	Chimie de Coordination Bio-organique

AIT ERRAMI Adil	Gastro-entérologie	FENNANE Hicham	Chirurgie Thoracique
AKKA Rachid	Gastro - entérologie	HAIHOUI Farouk	Neurochirurgie
ALAOUI Hassan	Anesthésie - Réanimation	HAIJI Fouad	Urologie
AMINE Abdellah	Cardiologie	HAMMI Salah Eddine	Médecine interne
ARROB Adil	Chirurgieréparatrice etplastique	Hammoune Nabil	Radiologie
ASSERRAJI Mohammed	Néphrologie	HAMRI Asma	Chirurgie Générale
AZIZ Zakaria	Stomatologie et chirurgie maxillo faciale	JALLAL Hamid	Cardiologie
BAALLAL Hassan	Neurochirurgie	JANAH Hicham	Pneumo- phtisiologie
BABA Hicham	Chirurgie générale	LAFFINTI Mahmoud Amine	Psychiatrie
BELARBI Marouane	Néphrologie	LAHLIMI Fatima Ezzahra	Hématologie clinique
BELFQUIH Hatim	Neurochirurgie	LAHMINE Widad	Pédiatrie
BELGHMAIDI Sarah	OPhtalmologie	LALYA Issam	Radiothérapie
BELLASRI Salah	Radiologie	LAMRANI HANCH Asmae	Microbiologie- virologie
BENANTAR Lamia	Neurochirurgie	LOQMAN Souad	Microbiologie et toxicologie environnementale
BENNAOUI Fatiha	Pédiatrie	MAOUJOUR Omar	Néphrologie
BENZALIM Meriam	Radiologie	MEFTAH Azzelarab	Endocrinologie et maladies métaboliques
BOUTAKIOUTE Badr	Radiologie	MILOURI Mohcine	Microbiologie - Virologie
CHAHBI Zakaria	Maladies infectieuses	NASSIH Houda	Pédiatrie
CHETOUI Abdelkhalek	Cardiologie	NASSIM SABA Taoufik	Chirurgie Réparatrice et Plastique
CHETTATI Mariam	Néphrologie	OUMERZOUK Jawad	Neurologie

DAMI Abdallah	Médecine Légale	RAGGABI Amine	Neurologie
DARFAOUI Mouna	Radiothérapie	RAISSI Abderrahim	Hématologie clinique
DOUIREK Fouzia	Anesthésie-réanimation	REBAHI Houssam	Anesthésie - Réanimation
EL- AKHIRI Mohammed	Oto- rhino- laryngologie	RHARRASSI Isam	Anatomie- pathologique
EL AMIRI My Ahmed	Chimie de Coordination bio- organique	ROUKHSI Redouane	Radiologie
EL FADLI Mohammed	Oncologie médicale	SALLAHI Hicham	Traumatologie- orthopédie
EL FAKIRI Karima	Pédiatrie	SAYAGH Sanae	Hématologie
EL GAMRANI Younes	Gastro-entérologie	SBAAI Mohammed	Parasitologie- mycologie
EL HAKKOUNI Awatif	Parasitologie mycologie	SEBBANI Majda	Médecine Communautaire (médecine préventive, santé publique et hygiène)
EL HAMZAOUI Hamza	Anesthésie réanimation	SIRBOU Rachid	Médecine d'urgence et de catastrophe
EL KHASSOUI Amine	Chirurgie pédiatrique	WARDA Karima	Microbiologie
ELATIQUI Oumkeltoum	Chirurgie réparatrice et plastique	ZBITOU Mohamed Anas	Cardiologie
ELBAZ Meriem	Pédiatrie	ZOUIZRA Zahira	Chirurgie Cardio-vasculaire
ELJAMILI Mohammed	Cardiologie		

LISTE ARRÊTÉE LE 01/02/2021



DEDICACES



Je dédie cette thèse

A Dieu

Le tout puissant

Qui m'a inspirée et qui m'a guidée dans le bon chemin
Je lui dois ce que je suis devenue Louanges et remerciements
Pour Sa clémence et Sa miséricorde.

A la mémoire de mes grands-parents maternels et paternels

Qui ont toujours été dans mon esprit et dans mon cœur, je vous dédie
aujourd'hui ce travail. Votre fierté aura été ma plus grande récompense.
Que dieu, le miséricordieux, vous accueille dans son éternel paradis.

A ma merveilleuse maman

A la femme extraordinaire que tu es, la plus belle chance depuis ma
naissance, mon guide dans l'existence, mon plus beau repère
Mille merci d'avoir fait de moi ce que je suis aujourd'hui, de m'avoir
permise de vivre mes rêves, merci de m'avoir tout donné sans jamais
compter merci pour tous tes sacrifices maternels.
Que Dieu le tout puissant te bénisse, te comble de santé, de bonheur et te
procure une longue vie.
Je t'aime ma zouzou chérie, plus que tout au monde, d'un amour absolu,
sans conditions ni limites de temps.

A un homme exceptionnel, à mon cher papa

De tous les pères, tu es le meilleur Autant de phrases et d'expressions aussi
éloquentes sont-elles ne sauraient exprimer mon amour, ma gratitude et
ma reconnaissance.
Tu as su m'inculquer le sens de la responsabilité, de l'optimisme et de la
confiance en soi face aux difficultés de la vie.
Tes conseils ont toujours guidé mes pas vers la réussite.
Tu as été et tu seras toujours un exemple pour moi par tes qualités
humaines, ta persévérance et perfectionnisme.
Puisse le tout puissant te donner santé, bonheur et longue vie afin que je
puisse te combler à mon tour.

Je t'aime mon papa chéri, plus que tout au monde

A mon cher époux et compagnon de vie, Hamza

A nous, notre petite famille et nos futurs enfants.

A nos fous rires et nos plus beaux sourires

A la plus belle chose qui me soit arrivée dans la vie

Je te remercie pour toutes ces années où tu m'as soutenue, sans faille. Pour ton amour, ta présence, ton écoute et ta grande patience.

Je t'aime infiniment.

A ma belle-famille.

Je remercie Dieu de vous avoir mis sur mon chemin et de m'avoir donné une si belle famille. Vous m'avez accueillie, soutenue et choyée comme votre fille. Je vous en remercie. J'ai trouvé en vous des deuxièmes parents.

Vous avez une grande place dans mon cœur.

Vous êtes une source inépuisable de tendresse et d'amour, je vous serai éternellement reconnaissante.

A Bouchra, Yaser, Hicham et Oujdan

Je ne saurais traduire sur du papier l'amour que j'ai pour vous
Même loin des yeux, vous êtes au fin fond de mon cœur

A mes neveux, Wissam, Amir, Anis, Chadi

Vous êtes mon bonheur,
Tata vous aime plus que tout

A ma Kzkz et tout mon squad, Hajar³, Malak, Rim, Oumayma

A mes sœurs

Vous êtes un cadeau du ciel

C'est avec beaucoup de fierté et d'amour que je vous dédis ce travail.

A TOUTE MA FAMILLE

Aucune parole ne saurait exprimer mon respect et ma considération pour votre soutien et encouragements.

Aux amis non carabins,

Qui m'offrent un bol d'air frais ! Merci.

**A Tous mes amis.
A Tout le personnel médical et paramédical.
Tous ceux qui me sont chers et que j'ai omis de citer.
Je vous dédie ce travail**

**Et enfin,
A tout étudiant en médecine, ce travail vous est spécialement dédié**

Tout a commencé par un rêve, un rêve d'enfant : Devenir médecin, ce super héros qui a comme super pouvoir : son humanisme, comme seule mission : sauver l'humanité.

Nous nous sommes battus et avons fait de ce rêve notre réalité. Et c'est comme ceci que notre statut a changé de lycéen à « futur super héros ».

Mais malgré notre motivation et détermination cela ne tarde, malheureusement, pas à virer en cauchemar pour beaucoup d'entre nous. Nos longues journées devaient être chronométrées à la minute, sans trop avoir le temps pour soi. Nos cours blanc et noir pour certains, colorés pour d'autres doivent être avalés et appris par cœur, sans toujours avoir le temps de tout comprendre. Nous nous isolons et nous nous oublions dans ce cercle infernal, cette vie manquant de liberté, de joie et de vraies couleurs. Nous devenons des machines et laissons malgré notre résistance et instinct de survie, cette belle expérience estudiantine nous « déshumaniser ».

Au fil des semestres, j'ai compris avec un peu de recul et les quelques souvenirs des premiers mots prononcés par nos maîtres, lorsque nous étions encore frais et innocents, que la clé de la réussite est de trouver sa méthode, de savoir s'organiser à sa manière mais, surtout, qu'en médecine tout était question de « temps ». Ma bouée de sauvetage au sein des différents océans ou plutôt des différents stages d'externat était donc :

Les arbres décisionnels. Oui, aujourd'hui je me trouve avec un carnet d'arbres décisionnels pour chaque spécialité.

J'espère, chers consœurs et confrères, que ce support pédagogique saurait vous sauver lors de vos stages d'externat au sein des services pédiatriques.

Qu'il vous éviterait la perte gratuite de « temps », et vous épargnerait les moments difficiles de stress et panique face à un petit aux parents inquiets.



REMERCIEMENTS



**A NOTRE MAITRE ET PRESIDENT DE THESE PROFESSEUR
MOHAMMED BOUSKRAOUI**

**Doyen de la faculté de médecine et de pharmacie de Marrakech,
Professeur de l'enseignement supérieur et chef de service de
pédiatrie A au CHU Mohammed VI de Marrakech**

Grand est l'honneur que vous nous faites en acceptant sans la moindre hésitation de présider le jury de ce modeste travail de thèse. Permettez-nous Maître de vous témoigner notre profonde gratitude et notre respect. Votre sérieux, votre compétence et votre dévouement, nous ont inspiré et donné l'envie d'apprendre. Veuillez accepter cher Maître nos vifs remerciements pour la présence et la sympathie dont vous nous faites preuve.

**A NOTRE MAITRE ET RAPPORTEUR DE THESE PROFESSEUR
MOUNIR BOURROUS**

**Professeur de l'enseignement supérieur en pédiatrie au CHU
Mohammed VI de Marrakech**

Je vous remercie pour la gentillesse et la spontanéité avec lesquelles vous avez bien voulu diriger ce travail. J'ai eu le grand plaisir et le privilège de travailler sous votre direction et j'ai trouvé auprès de vous un conseiller et un guide. Vous m'avez reçu en toute circonstance avec sympathie et bienveillance. Votre compétence, votre dynamisme, votre rigueur et vos qualités humaines et professionnelles ont suscité en moi une grande admiration et un profond respect. Je souhaite être digne de la confiance que vous m'avez accordée. Veuillez trouver, cher Maître, dans ce travail l'expression de ma haute considération, ma profonde reconnaissance et ma sincère gratitude.

**A MON MAITRE ET JUGE DE THESE PROFESSEUR
NOURREDINE RADA,**

**Professeur de l'enseignement supérieur en pédiatrie au CHU
Mohammed VI de Marrakech**

Au-delà de vos remarquables qualités professionnelles, je rends hommage
À votre générosité, votre gentillesse et votre savoir-faire. J'ai été touché
par la bienveillance et l'amabilité de votre accueil. Vous m'avez honoré par
votre présence ce jour. Veuillez trouver dans ce travail, l'expression de
mon grand respect et mes vifs remerciements.

**A NOTRE MAITRE ET JUGE DE THESE PROFESSEUR
TARIK SALAMA**

**Professeur agrégé de l'enseignement supérieur en chirurgie
pédiatrique au CHU Mohammed VI de Marrakech**

Vous nous faites un grand honneur d'accepter avec une grande amabilité
de siéger parmi notre jury de thèse. Nous avons toujours admiré votre
ardeur dans le travail, votre compétence, votre droiture, ainsi que votre
gentillesse. Nous vous remercions de l'intérêt que vous portez à notre
travail. Veuillez trouver ici, chère Maître, l'expression de notre sincère
respect et notre plus grande estime.



ABBREVIATIONS



Listes des abréviations

A

AAP	:	antiagrégant plaquettaire
AAG	:	asthme aigu grave
Abs	:	absence
Ac	:	anticorps
Ac-clav	:	acide clavulanique
ACR	:	arrêt cardio-respiratoire
ADP	:	adénopathie
AEG	:	altération de l'état général
AG	:	anesthésie générale
AINS	:	anti-inflammatoire de synthèse
AJI	:	arthrite juvénile idiopathique
Alb	:	albumine
AMG	:	amaigrissement
AMP	:	ampoule
APLV	:	allergie aux protéines du lait de vache
ASP	:	abdomen sans préparation
ATCD	:	antécédents
ATB	:	antibiotique
ATBgramme	:	antibiogramme
AVC	:	accident vasculaire cérébral
AVK	:	anti-vitamine K

B

B2M	:	béta 2 mimétique
Bactério	:	bactériologique / EB : examen bactériologique
BC	:	bilirubine conjuguée
BCG	:	vaccin billé de Calmette et Guérin
BHC	:	bilan hépatique complet
BK	:	bacille de Koch
BL	:	bilirubine libre
BOM	:	biopsie ostéo-médullaire
BPCO	:	broncho-pneumopathie chronique obstructive
BPM	:	battement par minute
BT	:	bilirubine totale
BU	:	bandelette urinaire
BZD	:	Benzodiazépine

C

C3G	:	céphalosporine de 3 ^{ème} génération
-----	---	---

Ca	:	calcium
CAT	:	conduite à tenir
CDD	:	circonstance de découverte
CE	:	corps étranger
CG	:	culot globulaire
CI	:	contre-indication
CIVD	:	coagulation intra vasculaire disséminé
CMV	:	cytomégalovirus
CO	:	monoxyde de carbone
CRP	:	C-réactive protéine
Créat	:	créatinémie
Cs	:	consultation
CSP	:	croissance staturo-pondérale
CT	:	compression thoracique
CTC	:	corticothérapie

D

Dc	:	diagnostic
DDB	:	dilatation des bronches
DEP	:	débit expiratoire de pointe
DFG	:	débit de filtration glomérulaire
DHA	:	déshydratation aiguë
DO	:	déclaration obligatoire
DRA	:	détresse respiratoire aiguë / DR : détresse respiratoire
DRP	:	désobstruction rhino-pharyngée
DS	:	déviations standards

E

EBV	:	virus d'Epstein-Barr
ECBU	:	examen cytbactériologique des urines
ECG	:	électrocardiogramme
EEG	:	électroencéphalogramme
EPP	:	électrophorèse des protéines plasmatiques
EFR	:	exploration fonctionnelle respiratoire
EI	:	endocardite infectieuse
EMC	:	état de mal convulsif
EMG	:	électromyogramme
Ex	:	examen
Etio	:	étiologie

F

FC	:	fréquence cardiaque
Fc	:	facteur
FDR	:	facteur de risque

FID	:	fosse iliaque droite
FIO2	:	fraction inspirée en oxygène
FO	:	fond d'œil
FR	:	fréquence respiratoire
Frqce	:	fréquence

G

G6PD	:	glucose-6 phosphate déshydrogénase
GB	:	globule blanc
GDS	:	gaz de sang
GNA	:	glomérulonéphrite aiguë
GR	:	globule rouge

H

H	:	heure
Hb	:	hémoglobine
HbA1c	:	hémoglobine glucosée
HD	:	hémodynamique
HDM	:	histoire de la maladie
H-E	:	hydro-électrolytique
HED	:	hématome extradurale
HMG	:	hépatomégalie
Hospit	:	hospitalisation
HSD	:	hématome sous dural
HPM	:	hépatomégalie
HSMG	:	hépatosplénomégalie
HTA	:	hypertension artérielle
HTIC	:	hypertension intracrânienne

I

IC	:	insuffisance cardiaque – ICD / ICD : insuffisance cardiaque droite/gauche
ID	:	immunodéprimé
IDR	:	intra-dermo réaction
IEC	:	inhibiteur de l'enzyme de conversion
IHC	:	insuffisance hépato-cellulaire
IIA	:	invagination intestinale aiguë
Ig	:	immunoglobuline
IM	:	intramusculaire
IMF	:	infection materno-fœtale
Inj	:	injection
IOT	:	intubation oeso-trachéale
IPP	:	inhibiteurs de la pompe à protons
IR	:	insuffisance rénale –IRA/IRC : insuffisance rénale aiguë/ chronique
IRT	:	insuffisance rénale terminale
ISA	:	insuffisance surrénalienne aiguë

IU : infection urinaire
IV : intraveineux
IVD : intraveineux direct
IVL : intraveineux lent

J

J/Jr : jour
JPDC : jusqu'à preuve du contraire

K

K : potassium
KCL : chlorure de potassium

L

LCR : liquide céphalo-rachidien
LDH : lactate déshydrogénase
LMNH : lymphome malin non hodgkinien
LVAS : libération des voies aériennes supérieures

M

Max : maximum
MCE : massage cardiaque externe
MEC : mise en condition
MI : membre inférieur
MICI : maladies inflammatoires chroniques de l'intestin
Min : minute
MMH : maladie des membranes hyalines
MV : murmure vésiculaire
Mvt : mouvement

N

NaCl : chlorure de sodium
NFS : numération de la formule sanguine
Nné : nouveau-né
Nss : nourrisson

O

O2 : oxygénation
OAP : œdème aigu du poumon
OGE : organes génitaux externes
OMA : otite moyenne aiguë
ORL : oto-rhino-laryngologie

P

PA : pression artérielle
PAD : pression artérielle diastolique

PAL	:	phosphatases alcalines
PAS	:	pression artérielle systolique
PBR	:	ponction biopsie rénale
Pc	:	pronostic
PCT	:	procalcitonine
PCR	:	protein chain reaction
PE	:	porte d'entrée
PEC	:	prise en charge
PEIC	:	processus évolutif intra-crânien
PEP	:	pression expiratoire positive
PFLA	:	pneumonie franche lobaire aigue
PK	:	pyruvate kinase
PL	:	ponction lombaire
PLS	:	position latérale de sécurité
PNA	:	pyélonéphrite aigue
PNN	:	polynucléaire neutrophile
PNO	:	pneumothorax
PO	:	Per os
PR	:	purpura rhumatoïde
Prlvt	:	prélèvement

R

RAA	:	rhumatisme articulaire aigue
RAI	:	recherche d'agglutinine irrégulière
RCIU	:	retard de croissance intra-utérin
RCP	:	réanimation cardio-pulmonaire
RCSP	:	retard de croissance staturo-pondérale
RCR	:	réanimation cardio-respiratoire
RDV	:	rendez-vous
Réa	:	réanimation
RGO	:	reflux gastro-oesophagien
RHD	:	règles hygiéno-diététique
RHE	:	rééquilibrage hydro-électrolytique
ROT	:	reflexes ostéotendineux
RP	:	rhinopharyngé
RSS	:	régime sans sel
RT	:	radiographie de thorax
RX	:	radiographie

S

SA	:	semaine d'aménorrhée
SpO2	:	saturation pulsée en oxygène
SC	:	surface cutanée
sc	:	sous cutané
SCB	:	surface cutanée brulée
Sd	:	syndrome

SDRA	:	syndrome de détresse respiratoire aigue
SDL	:	signe de lutte
Sec	:	seconde
SFA	:	souffrance fœtale aiguë
SFU	:	signe fonctionnel urinaire
SGB	:	syndrome de Guillain barré
SHU	:	syndrome hémolytique et urémique
Sem	:	semaine
SN	:	syndrome néphrotique
SNC	:	système nerveux central
Spt	:	symptomatique
SPM	:	splénomégalie
SRO	:	soluté de réhydratation orale
SS	:	sérum salé
syst	:	systematique

T

T°	:	température
TA	:	tension artérielle
TAS	:	tension artérielle systolique
Tb	:	trouble
TCA	:	temps céphaline activée
TCK	:	temps de céphaline kaolin
TDD	:	type de description
TDM	:	tomodensitométrie
T-E	:	thrombo-embolique
TG	:	triglycéride
TGV	:	transposition des gros vaisseaux
TOGD	:	transit oeso-gastro-duodénal
TP	:	taux de prothrombine
TR	:	toucher rectal
TRC	:	temps de recoloration cutanée
TS	:	temps de saignement
TSV	:	tachycardie supra-ventriculaire
TTT	:	traitement / TTT spt : traitement symptomatique / TTT étio : traitement étiologique

U

U	:	urgence
USI	:	unité de soins intensifs

V

VAS	:	voies aériennes supérieures
VIO	:	voie intra-osseuse
Vit	:	vitamine

VO : voie orale
VRS : virus respiratoire syncitial
VS : vitesse de sédimentation
VVP : voie veineuse périphérique

N.B : les abréviations n'existant que dans un seul arbre décisionnel, se trouveront au-dessous de celui-ci.

Code couleurs et signes utilisés

Code couleurs :

Rouge	:	Urgence – Priorité – A ne pas oublier
Vert	:	Clinique
Jaune – Jaune moutarde	:	Examens complémentaires
Bleu	:	Origine – Étiologie
Marron – Orange	:	Volet thérapeutique
Violet	:	Facteur de risque – Risque –
Complication		

Signes utilisés :

+++	:	Important
+ /-	:	Plus ou moins
#	:	Diagnostic Différentiel
Astérisque*	:	Abréviation expliquée au-dessous du même arbre
x	:	Fois



PLAN



Introduction	01
Chapitre 1 : Néonatalogie	04
1- Prise en charge d'un nouveau-né à terme dans la salle de naissance	05
2- Les malformations congénitales	07
3- Réanimation d'un nouveau-né en salle de naissance	08
4 - Détresse respiratoire néonatale	10
5 - Cyanose néonatale : Enquête étiologique	12
6 - Ictère néonatal	13
7 - Infections bactériennes du nouveau-né	15
Chapitre 2 : Neurologie	17
1 - Céphalées	18
2- Les convulsions du nourrisson et de l'enfant : Prise en charge initiale	19
3- Les convulsions du nourrisson et de l'enfant : Prise en charge secondaire	20
4- Impotence fonctionnelle des membres inférieurs	21
5- Paralyse faciale	22
Chapitre 3 : Cardiologie	24
1 - Arrêt cardio-respiratoire	25
2- Souffle cardiaque	27
Chapitre 4 : Pneumologie	28
1 - Détresse respiratoire aiguë : Prise en charge initiale	29
2- Détresse respiratoire aiguë : Principales étiologies	30
3- Conduite à tenir devant une suspicion d'inhalation d'un corps étranger	31
4- Conduite à tenir devant un wheezing	32
5- Bronchiolite virale	33
6- Prise en charge initiale d'une crise d'asthme aiguë	35
7- Conduite à tenir devant une toux	37
8- Toux aiguë	38
9- Toux trainante	39
10-Pneumonie aiguë	40
11-Suspicion de tuberculose pulmonaire	43
12-Coqueluche	45
Chapitre 5 : Hépto-gastro-entérologie	46
1 - Douleurs abdominales aiguës	47
2- Hémorragie digestive	49
3- Diarrhée aiguë	51
4- Déshydratation aiguë	52

5-Diarrhée chronique	53
6-Maladie cœliaque	54
7-Vomissements	55
8-Constipation	57
Chapitre 6 : Néphrologie	59
1 – Syndrome œdémateux	60
2- Protéinurie	61
4- Syndrome néphrotique	62
5- Glomérulonéphrite aiguë	64
6- Conduite à tenir devant l'élévation aiguë de la créatinine	65
7-Insuffisance rénale aiguë : Enquête étiologique	66
Chapitre 7 : Diabète-endocrinologie	68
1 – Diabète type 1 : Poser le diagnostic et débiter le traitement	69
2- Acidocétose diabétique	71
3- Hypoglycémie : conduite à tenir chez un enfant connu diabétique	72
4-Obésité	73
5- Hypothyroïdie	75
Chapitre 8 : Rhumatologie	76
1-Rachitisme	77
2-Douleurs articulaires : Principales étiologies	79
3-Purpura rhumatoïde	80
Chapitre 9 : Pathologies infectieuses	82
1-Conduite à tenir devant un enfant fébrile	83
2-Fièvre aiguë	84
3-Fièvre récurrente	86
4-Fièvre prolongée	87
5-Syndrome de Kawasaki	88
6-Syndrome méningé	90
7-Infections neuro-méningées de l'enfant	91
8-Infections urinaires	94
Chapitre 10 : Dermatologie	96
1 – Prurit de l'enfant	97
2- Infections cutanées bactériennes	98
3- Maladies éruptives	100
4- Infections cutanées parasitaires	102
5-Brûlures thermiques	103

Chapitre 11 : hématologie	105
1- Interprétation d'un hémogramme : Valeurs pathologiques	106
2- Anémie : Conduite diagnostic	108
3- Anémie microcytaire	109
4- Anémie normocytaire / Macrocytaire	110
5- Anémie hémolytique	111
6-Drépanocytose	112
7-Prescription d'une transfusion des concentrés de globules rouges (CGR)	113
8-Purpura	114
9- Adénopathies superficielles	115
10-Splénomégalie	116
Chapitre 12 : Chirurgie infantile	117
Ophthalmologie	118
1-Strabisme de l'enfant	119
Chirurgie orthopédique	120
1- Dépistage de la maladie luxante de la hanche chez le nouveau-né	121
2- Boiterie de l'enfant	122
3- Infections ostéo-articulaires	124
Chirurgie abdomino-pelvienne	125
1- Conduite à tenir devant une suspicion d'occlusion néonatale	126
2-Syndrome occlusif chez le nourrisson et l'enfant	128
3-Sténose hypertrophique du pylore	129
4-Invagination intestinale aiguë récente non compliquée du nourrisson	130
5-Conduite à tenir devant une grosse bourse aigue	132
Conclusion	133
Commentaire	135
Bibliographie	137



INTRODUCTION



Deux-cents six os, plus de six-cents muscles, un milliard de molécules et un nombre incalculable de termes médicaux, c'est ainsi qu'un jeune étudiant entame sa première année de médecine. Dès ses premières heures sur les bancs de l'amphithéâtre, nous lui confions que tout est question de temps et que la clé de la réussite se résume essentiellement à trouver la bonne méthode et la bonne organisation, mais comment ?

Par ailleurs, lors de la formation clinique, l'externe en médecine débute ses stages hospitaliers dans différents départements et est amené chaque jour à prendre une dizaine de décisions face à chacun de ses patients, la première est dans quelle mesure est-il capable d'initier seul la prise en charge de ce cas sans faire appel à un senior.

C'est ainsi qu'apparaît l'importance des arbres décisionnels comme étant un moyen d'apprentissage et un support d'aide à la décision pour choisir la meilleure stratégie thérapeutique. Il s'agit d'une représentation hiérarchique de différents choix dont la lecture se fait par un nœud racine, cette case de départ donne naissance à un ou plusieurs descendants dit nœuds internes qui se bifurquent à leurs tours en nœuds terminaux (ou feuilles) sans descendant.

Ce travail semble être le premier au niveau national. Un socle de connaissances générales et de solides réflexes, essentiels à la vie de tout externe en médecine. Réalisé le plus sérieusement possible dans une ambiance décontractée rappelant la beauté de la pédiatrie et adapté au programme de cours et objectifs de stage définis par la Faculté de Médecine et de Pharmacie de Marrakech. Il met à la disposition de tout étudiant francophone, quelques arbres de décision conçus pour accompagner les jeunes médecins en cours de formation au sein des services pédiatriques, présentant visuellement et classant logiquement de nombreuses données, guidant efficacement la prise de décision face à différentes situations et limitant grandement la perte de temps ainsi que le sentiment de surcharge informationnelle.

En outre, quoique l'objectif de cet outil pédagogique est d'aider à l'acquisition d'une vision claire, de faciliter la prise en charge pratique et le raisonnement clinique, en automatisant certaines conduites à tenir, il est impératif de garder un œil critique, de se

remettre en question, de vérifier les prescriptions par des ouvrages de référence, d'apprendre à juger au cas par cas et de prendre en considération tout autre paramètre.

De plus, nous tenons à souligner que ce travail de synthèse constitue une base de départ adaptée aux connaissances qui devraient être acquises par un étudiant au cours de ses cinq premières années. Ceci est une version qui devrait sans doute évoluer à travers le temps et être actualisée en fonction des nouvelles recommandations.

C'est dans ce sens-là, que l'idée de créer une application mobile nous est venue. Une plateforme digitale sera disponible bientôt dans l'espoir d'accompagner tout étudiant et pourquoi pas, plus tard, tout le personnel soignant au sein des services pédiatriques.

Chapitre - I -

Néonatalogie



PEC d'un nouveau-né à terme dans la salle de naissance

Anamnèse : ATCD maternels et familiaux (fratrie), consanguinité, terrain, déroulement de la grossesse et accouchement, terme et liquide amniotique. (Partogramme)

Clampage du cordon <1min

Golden minute

Score d'Apgar à 1 – 5 – 10 min
Normal : Entre 7 et 10

	0 point	1 point	2 points
Fréquence cardiaque	Absence de pouls	< 100/min	> 100/min
Respiration	Absente	Lente ou irrégulière	Cri vigoureux
Tonus musculaire	Faible	Flexion des membres	Mouvements actifs
Réponse aux stimuli	Absente	Grimace	Réaction vigoureuse
Coloration	Cyanose global ou pâleur	Cyanose aux extrémités	Rose généralisée

Nné à terme d'apparence normale

Gestes habituels

- 1- Vérification de l'intégrité du cordon ombilical
→ 1veine – 2artères
- 2- Prévenir l'hypothermie : sécher – réchauffer – table chauffante
→ T° ambiante : 23-25°, éviter les courants d'air
- 3- LVAS :
→ Position neutre de la tête
→ Aspiration et désobstruction bucco-pharyngée si besoin:
(Sonde nasale et buccale -> atrésie des choanes ou de l'œsophage)
- 4- Prise de la T°
T° corporelle : 36,5 – 37,5 °C
- 5- Paramètres de naissance + consignation dans **le carnet de santé** :
→ Poids – Taille – Périmètre crânien
- 6- Examen clinique initial :
→ Dépistage des malformations
- 7- Identification du bébé (Bracelet)
- 8- Soins oculaires et ombilicaux
- 9- Vit K (PO) : 2mg
- 10-Établir une bonne relation mère-enfant :
→ Peau à peau dès que possible – Allaitement (< 30 min)

Table et matériels de réanimation prêts

Mauvaise adaptation à la vie extra-utérine :
Surveillance -Soins particuliers

Réanimation immédiate Indications

-Prématurité
-Apgar < 4
-Liquide amniotique :Teinté/méconial
-FDR d'IMF

Voir l'arbre décisionnel :
Réanimation du nouveau-né en salle de naissance

Examen clinique complet :

+Dans les premières 24h
+Puis vers J3-J5 dit examen du 8^{ème} Jour (Certificat du 8^{ème} jour)
Examen biologique nécessaire
(Lors du cours séjour en maternité)

Éducation

Sortie de la maternité



Bonus :

Éducation des jeunes parents et prévention à la sortie de la maternité :

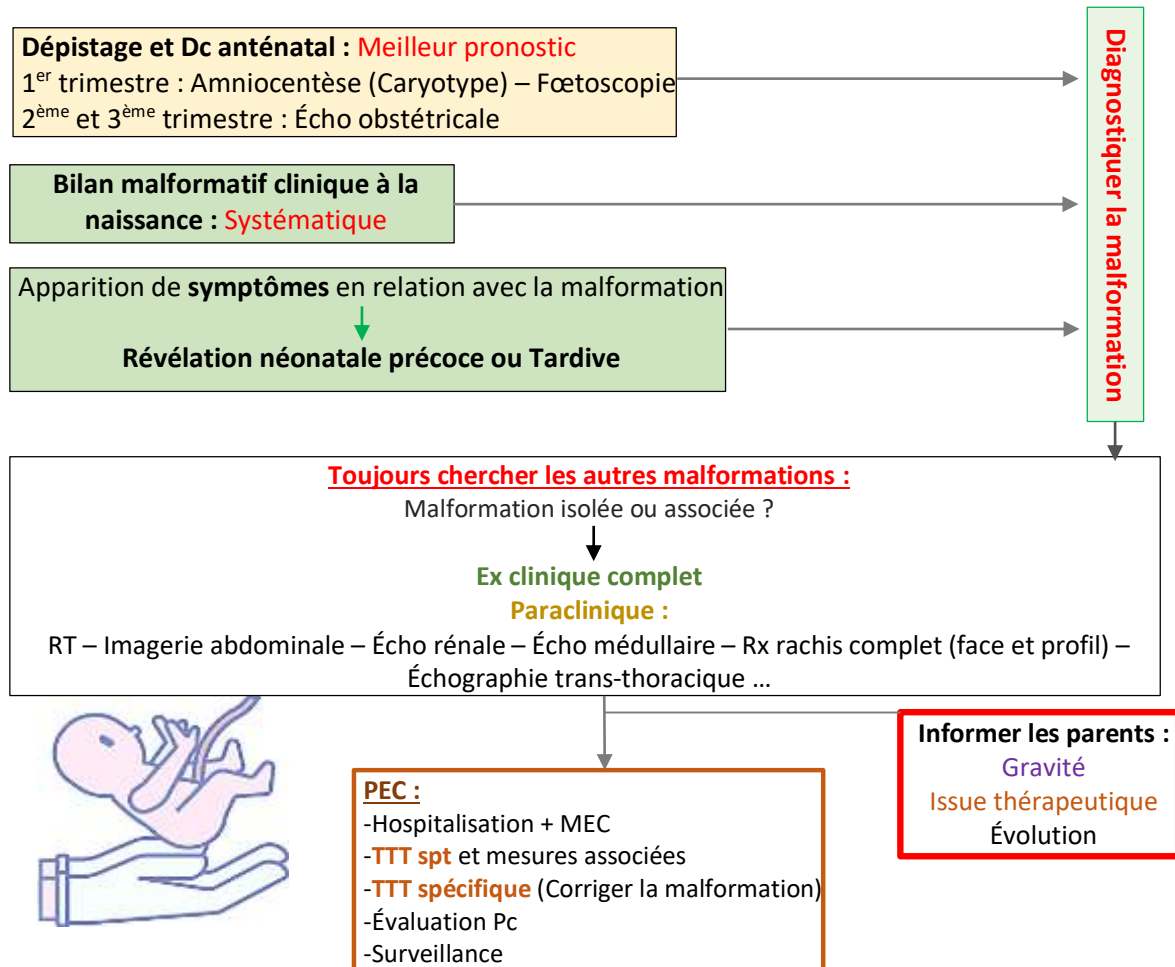
- Promotion de l'allaitement maternel : Ses bienfaits sur la santé maternelle et infantile
- En cas d'impossibilité : conseils sur l'utilisation du lait artificiel : Lait 1^{er} âge
- Éviter le tabagisme passif « *les parents fument, les enfants toussent* »
- Symptômes courants : Coliques du Nss ...
- Conditions de sécurité et confort : Ne pas secouer - Pas d'automédication - Ne jamais laisser seul...
- Prévenir la mort subite : Couchage dorsal – Pas d'oreiller ni couverture – Pas de peluches à cet âge
- Prévenir les infections néonatales : Hygiène – Limiter le contact
- Signes devant lesquels il faut consulter en urgence
- Vaccination, importance du carnet de santé et du suivi médical
- Dangers des pratiques de la « Ferraga » et l'ingestion de mixtures, prise de miel, dattes...

Ordonnance :

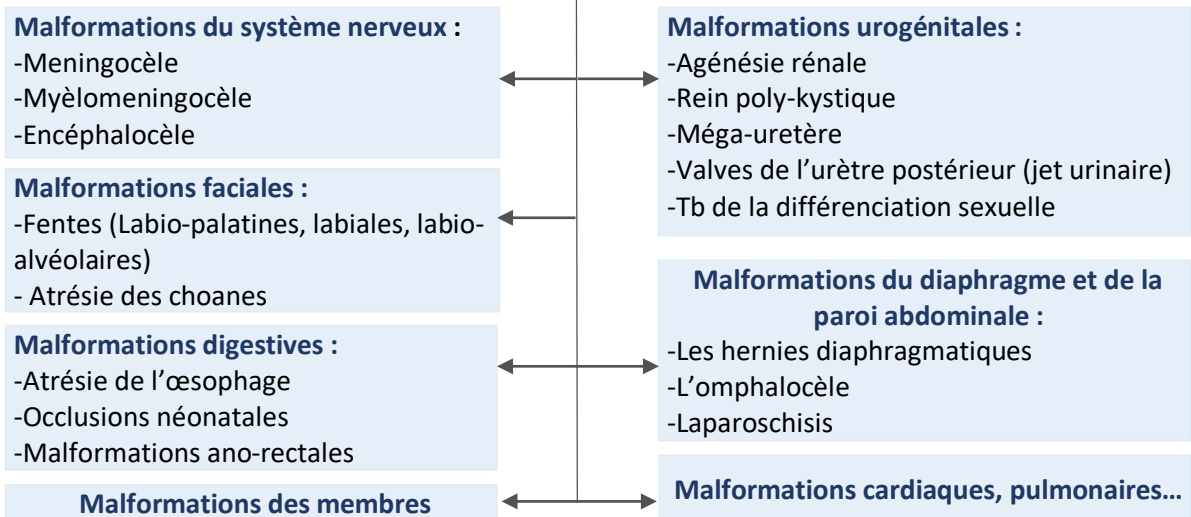
- Vit D à titre préventif : Prise quotidienne (Prématuré - Allaitement maternel)
- Vit K : Prise hebdomadaire (Allaitement maternel exclusif : 2 mg/ sem)
- Soins du cordon
- Soins oculaires



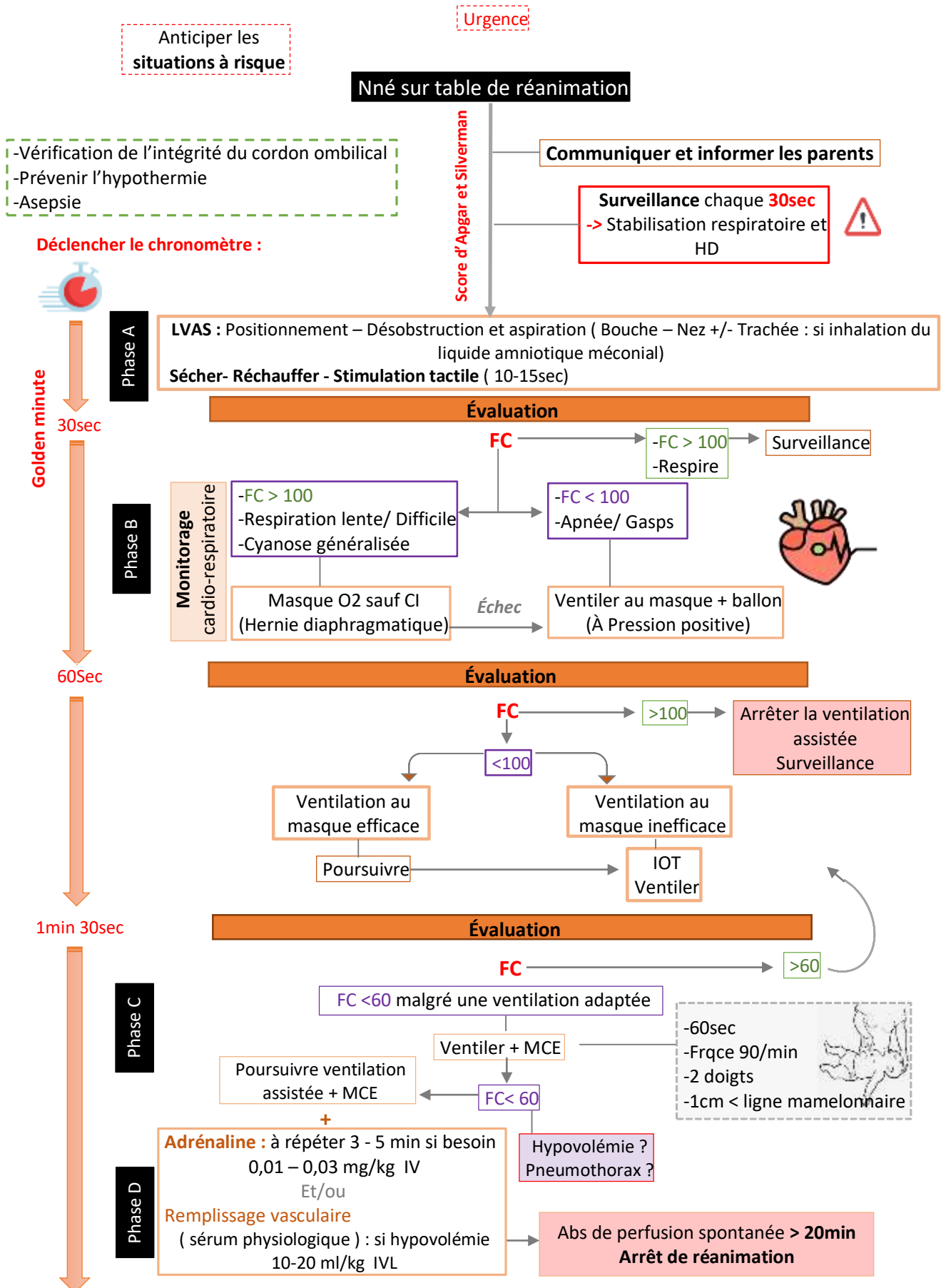
Les malformations congénitales



Les principales malformations congénitales



Réanimation d'un nouveau-né en salle de naissance



N.B

SpO2 préductales acceptables :

1 min : 60 - 65 % 2 min : 65 – 70 % 3 min : 70 – 75 % 4 min : 75 – 80 % 5 min : 80 – 85 % 10 min : 85 – 95%



Détresse respiratoire néonatale : CAT en urgence

<28j de vie.

Urgence

Cyanose isolée réfractaire -> Suspicion de cardiopathies congénitales graves (TGV)



3 paramètres
 +Cyanose généralisée ou localisée
 +Anomalie du rythme respiratoire (FR) :
 Tachypnée (> 60) - Bradypnée (<20) - Apnée - Pauses
 +SDL :
 Score de SILVERMAN « BÉBÉ Tire En Geignant »

Examen clinique rapide et complet

Réanimation néonatale

Hospitalisation en réa néonatale et MEC :

-Lutter contre l'hypothermie (incubateur fermé)
 -LVAS : Aspiration et désobstruction naso-pharyngée – sonde gastrique
 -Monitoring cardio-respiratoire
 -Oxygénation à adapter (SpO2 : 92 – 98%)
 Sous enceinte -> Masque(hors CI) avec pression positive -> Ventilation invasive
 -VVP (Cathéter veineux ombilical souvent)
 -Bilan : Dextro – GDS – RT – Bilan infectieux
 -Maintenir une HD stable, équilibre H-E, renutrition
 -Soins de routine en post natal

Signes de gravité associés :

-Grande prématurité
 -Instabilité HD :Tachy/bradycardie - TRC > 3sec - Hypotension - État de choc – ACR
 -Instabilité neurologique et signes généraux : Hypotonie – Agitation – Sueurs ..

3 Fc aggravants :
 à rechercher systématiquement

- Hypothermie
- Hypoglycémie
- Tb HD

CI au masque :
 Hernie diaphragmatique
 PNO suffocant
 Inhalation méconiale (+ /-)

Surveillance : Constantes vitales

Une fois l'urgence est prise en charge

Chercher et traiter l'étiologie

Voir le petit bonus

Gravité

score de Silverman

	0	1	2
Balancement thoraco-abdominal	Respiration synchrones	Respiration abdominale	Respiration paradoxale
Tirage	Absent	Intercostal	Intercostal et sus ou sous sternal
Entonnoir xyphoïdien	Absent	Modéré	Intense
Battement des ailes du nez	Absent	Modéré	Intense
Geignement expiratoire	Absent	Perçu au stéthoscope	Audible à distance

Bonus :

Les principales étiologies d'une détresse respiratoire néonatale :

→ **Origine pleuropulmonaire :**

	Maladie des membranes hyalines	Inhalation méconiale	Détresse respiratoire transitoire	Pneumothorax	Infection pulmonaire
Terrain	- Prématuré ++ - Moins souvent : Nouveau-né de mère diabétique	- A terme	- Prématuré tardif ou à terme	- Ventilation assistée agressive	- Prématuré ou à terme
Anamnèse	- Détresse respiratoire d'apparition rapide	- Asphyxie périnatale - RCIU	- Césarienne - Expulsion rapide par voie basse	- Intervalle libre - Aggravation clinique brutale	- Fièvre maternelle - Anamnèse obstétricale
Clinique	- Râles humides - Fins crépitants	- Détresse immédiate - Aspiration trachéale méconiale	- Détresse respiratoire souvent rapidement évolutive	- Augmentation rapide des besoins en O ₂ chez un enfant ventilé - Diminution de l'ampliation thoracique et du murmure vésiculaire	- Détresse souvent secondaire - Toute anomalies inexpliquées
Radiographie	- Bronchogramme aérien - Poumon blanc - Fin granité diffus et bilatéral	- Opacités floues en mottes, diffuses, mais surtout péri-hilaires	- Quasi normale - Quelques opacités alvéolo-interstitielles	- Parenchyme hyper-clair - Médiastin dévié - Poumon rétracté au niveau du hile	- Alvéolo-interstitiel - Foyer rarement systématisé
Traitement	- Ventilation mécanique avec PEP - Surfactant exogène, par voie trachéale	- Aspiration immédiate par la bouche puis par la sonde d'intubation, pas de ventilation au masque	- Symptomatique,	- Exsufflation à l'aiguille - Drainage pleural	- Traitement symptomatique et antibiothérapie IV

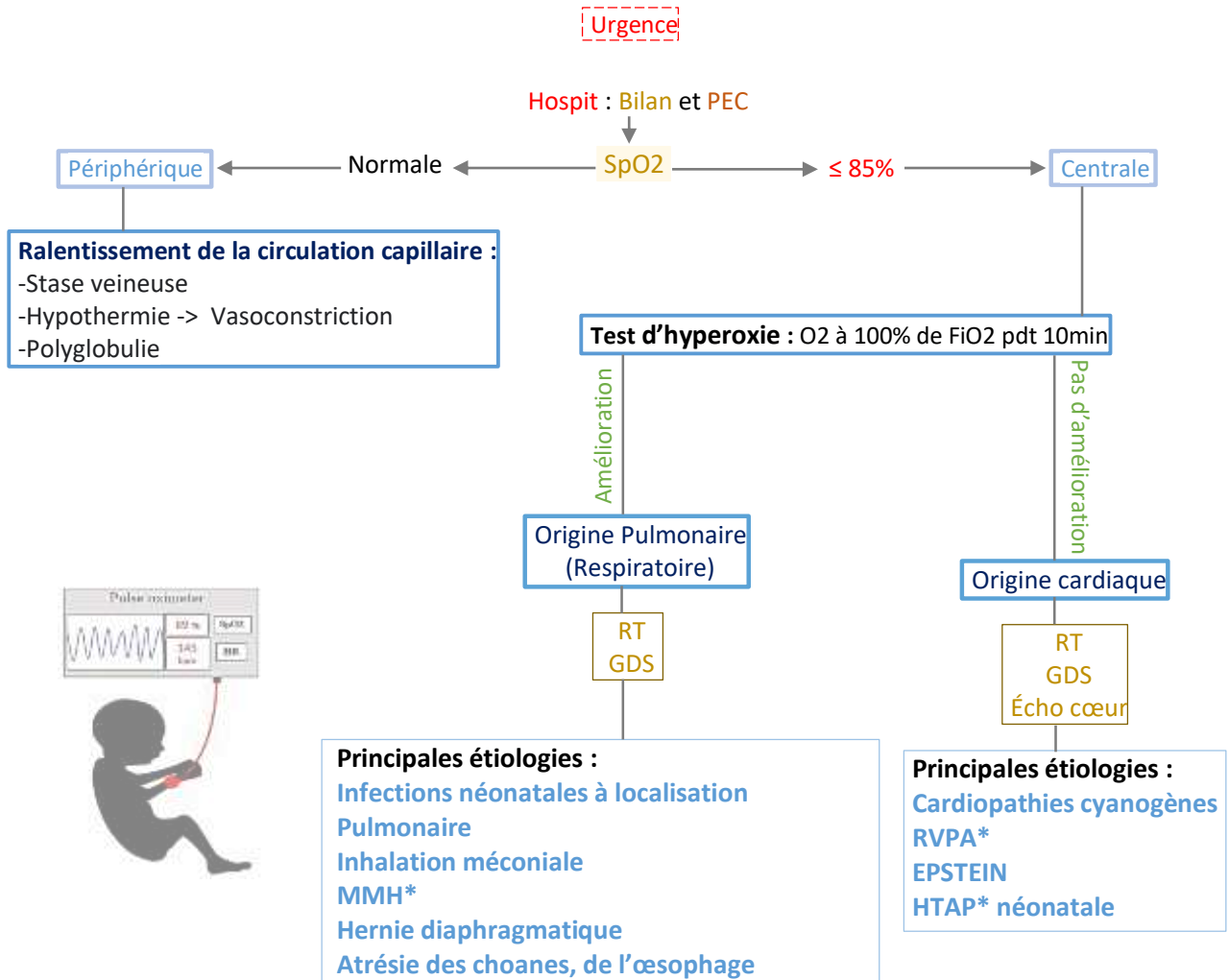
→ **Malformations congénitales :** Atrésie de l'œsophage – Hernie diaphragmatique

→ **Autres :** Origine cardiaque – neurologique – métabolique ...

Devant toute **détresse respiratoire** du nouveau-né -> évoquer une **infection**



Cyanose néonatale : Enquête étiologique



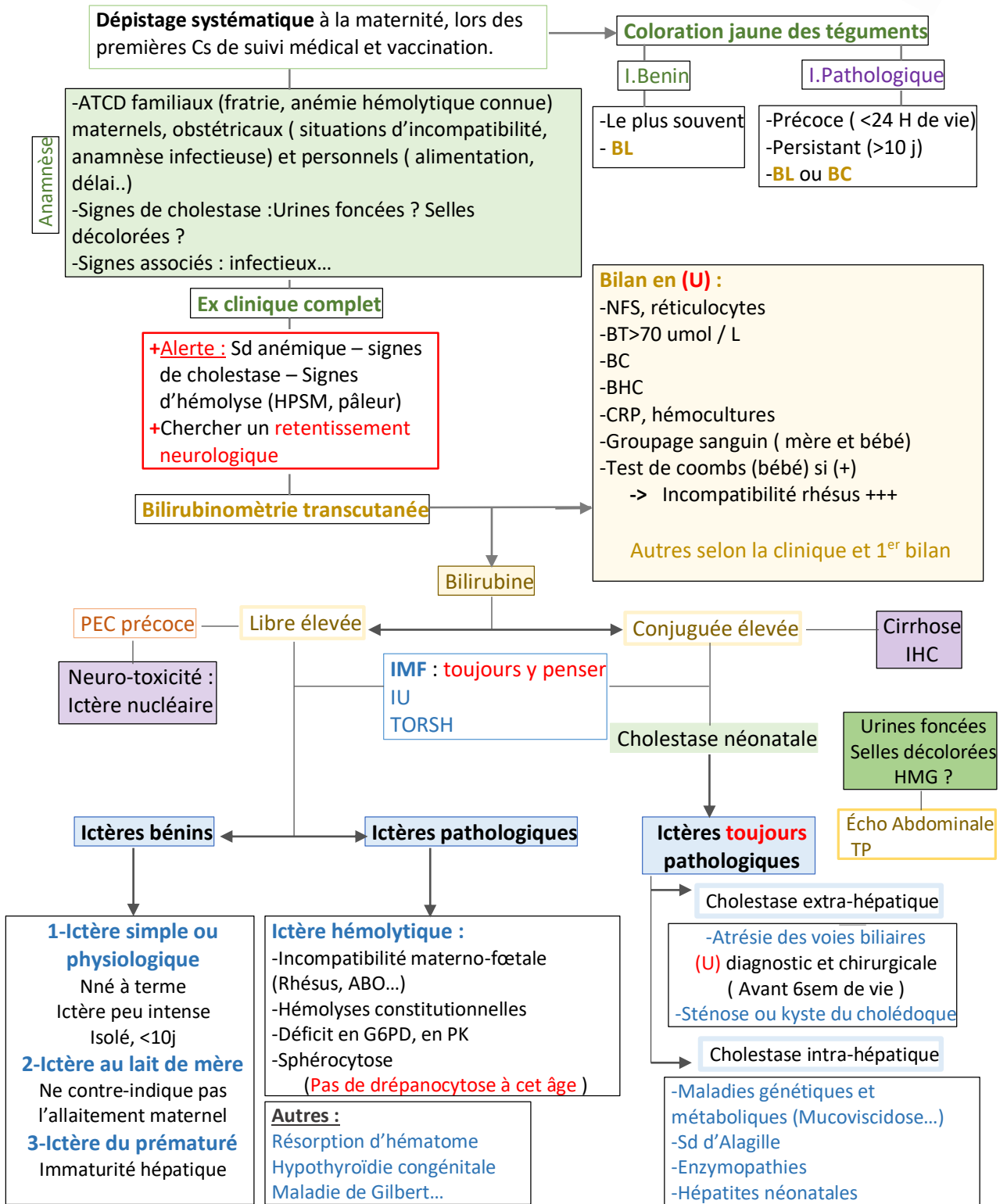
Des convulsions néonatales peuvent prendre l'aspect d'un accès de cyanose

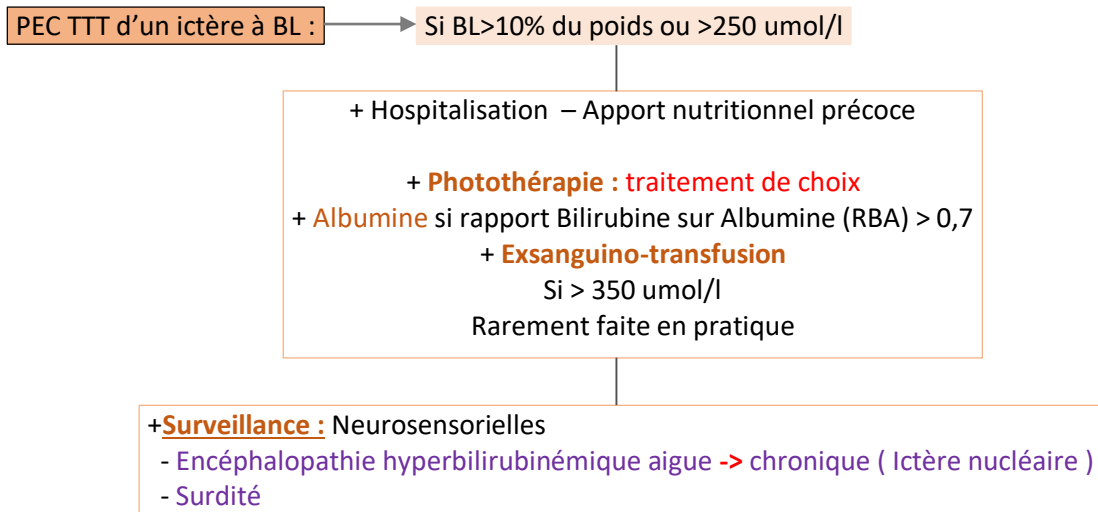
MMH* : Maladie des membranes hyalines
RVPA* : Retour veineux pulmonaire anormal
HTAP* : Hypertension artérielle pulmonaire

Ictère néonatal : Enquête étiologique



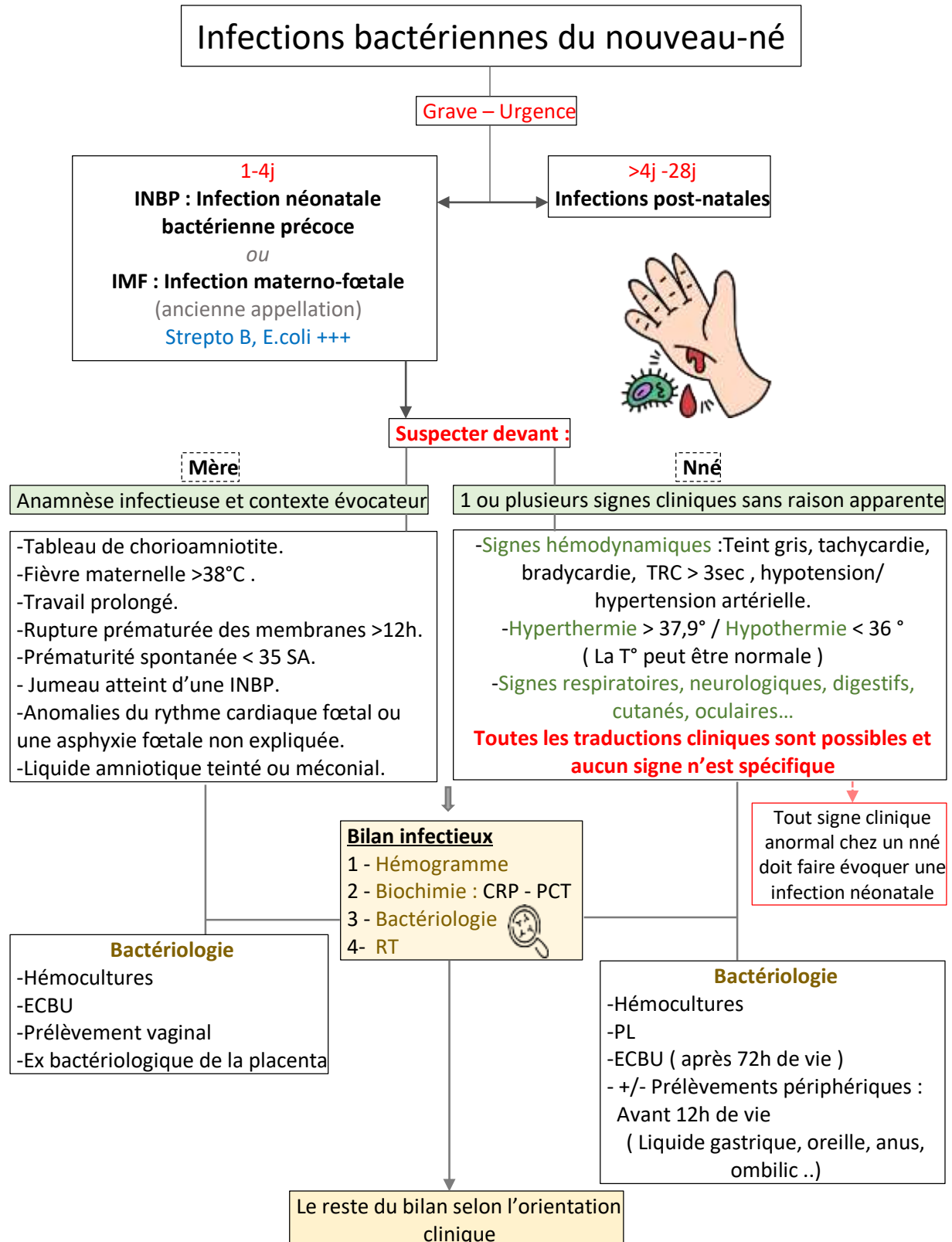
Urgence

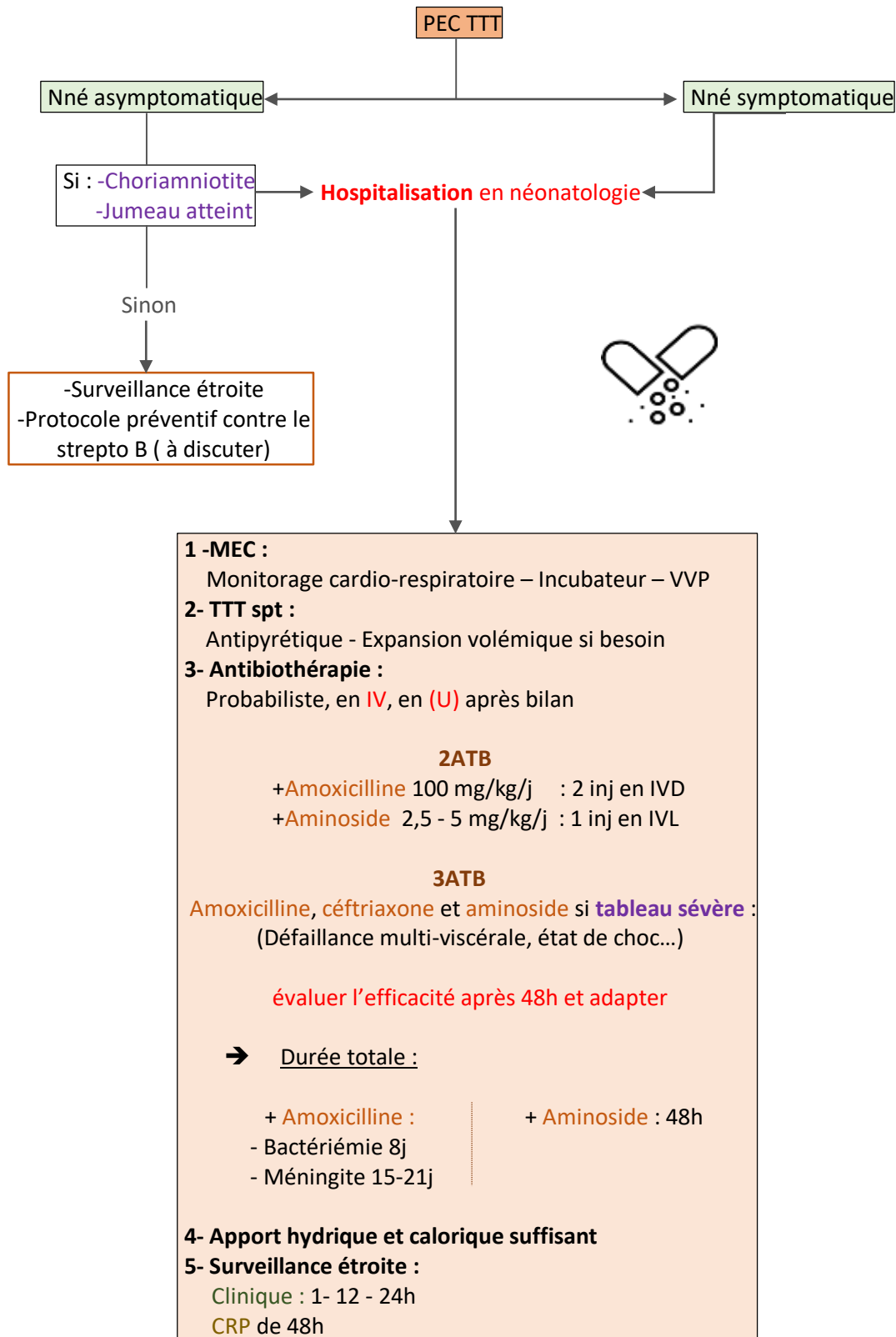




Tout ictère cholestatique chez un nouveau-né ->  voquer **une atrésie des voies biliaires**





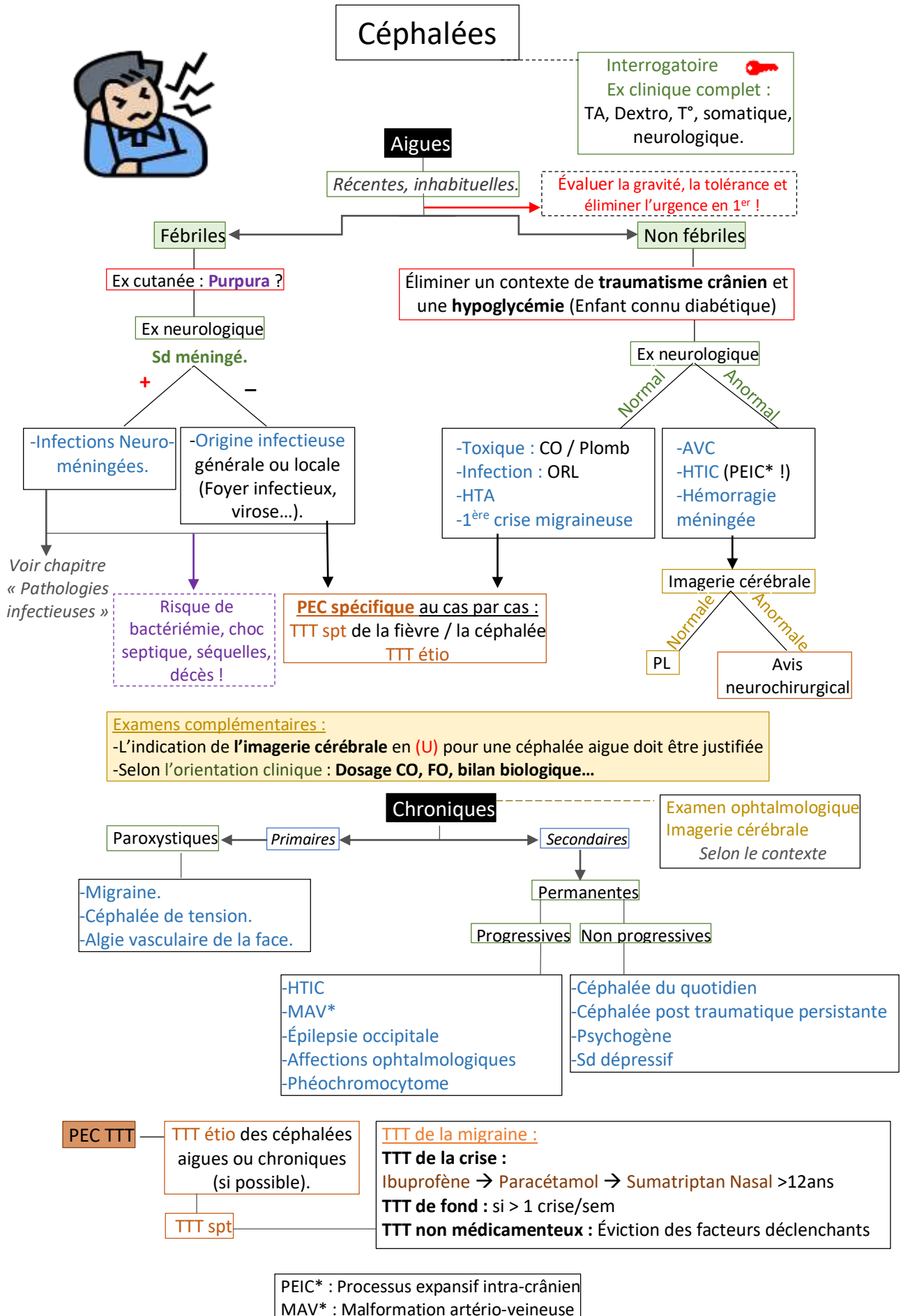


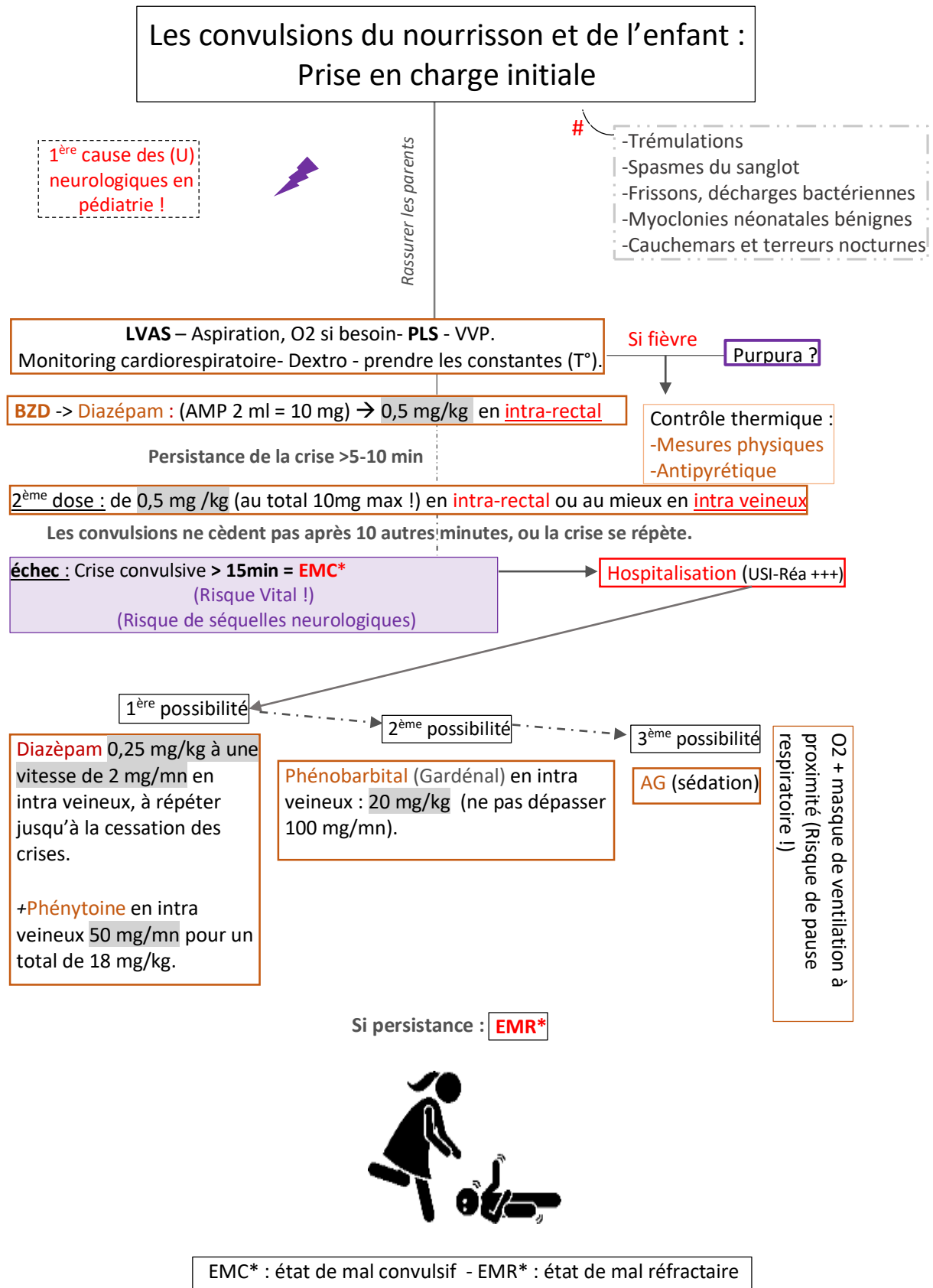
Prévention – Suivi des grossesses

Chapitre - II -

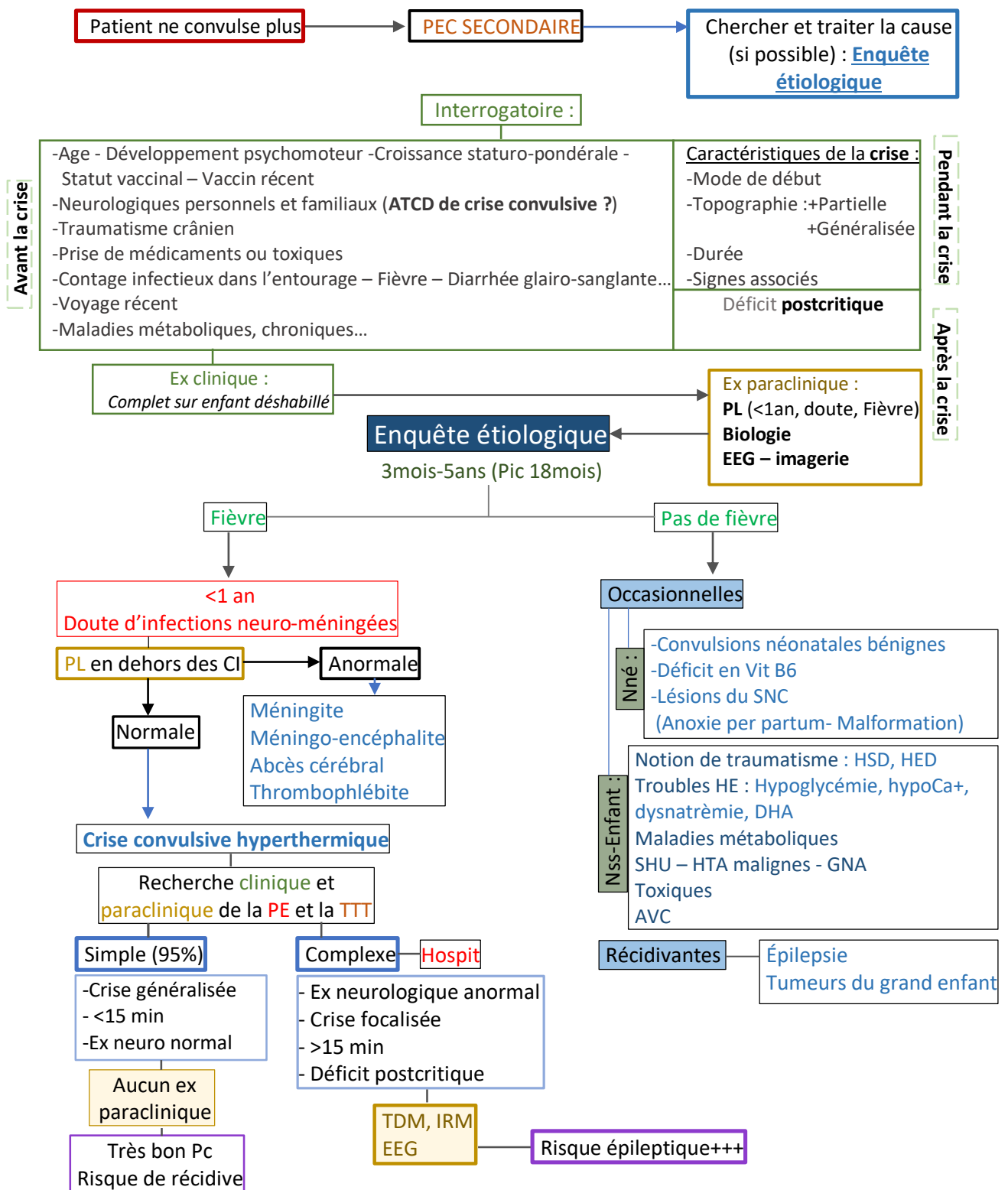
Neurologie







Les convulsions du nourrisson et de l'enfant : Prise en charge secondaire



- Convulsions hors contexte infectieux chez un jeune nourrisson → Évoquer un hématome sous dural aigu
- Convulsion fébrile + Diarrhée glairo-sanglante → Évoquer une Shigellose
- Toute crise convulsive fébrile focalisée répétitive → Évoquer une encéphalite herpétique

Impotence fonctionnelle des membres inférieurs

Pc vital et fonctionnel

Évaluer la gravité : Atteinte respiratoire, trouble de déglutition, de phonation, extension rapide. Atteinte encéphalique – Atteinte des nerfs crâniens.

Risque vital immédiat ?

Oui

Réanimation-Stabilisation du patient

Hospitalisation à proximité d'une USI

Anamnèse : Vaccinations - Cas similaires – Médicaments – Toxiques – Infections – HDM.
Examen clinique : Sémiologie du déficit moteur ? Tonus ? Sd pyramidal (ROT, Babinski) ? Amyotrophie ? Tb sensitifs ? Tb végétatifs et sphinctériens ? Douleur ? Fièvre ? Sd infectieux ?

Tb sensitifs / Signes pyramidaux/
Signes sphinctériens

Centrale

+

Périphérique

Paralysie flasque symétrique, passera vite à la spasticité

-Imagerie médullaire Urgente !
-TDM cérébrale

Compression médullaire
Malformation congénitale
Myélite aigue transverse
Méningite
Encéphalite
Tumeurs



Traumatique

Urgence chirurgicale

Non traumatique

Paralysie flasque

Paralysie flasque hypotonique et le restera toujours

Aigue

D.O

#

Prog/ Chronique

Sd neurogène Périphérique

Sd myogène
Sd myasthénique

Brutale
Douloureuse
Fébrile
Anarchique/Asymétrique
Amyotrophie (Rapide)

Brutale +/- progressive
Ascendante
Symétrique

Toujours éliminer en 1er

Polyradiculonévrite aigue
Inflammatoire

Poliomyélite aigue

Sd de Guillain Barré

La cause principale mais diagnostic d'élimination

PL - EMG
Virologie (POLIO)

Vaccination+++
Pas de ttt curatif

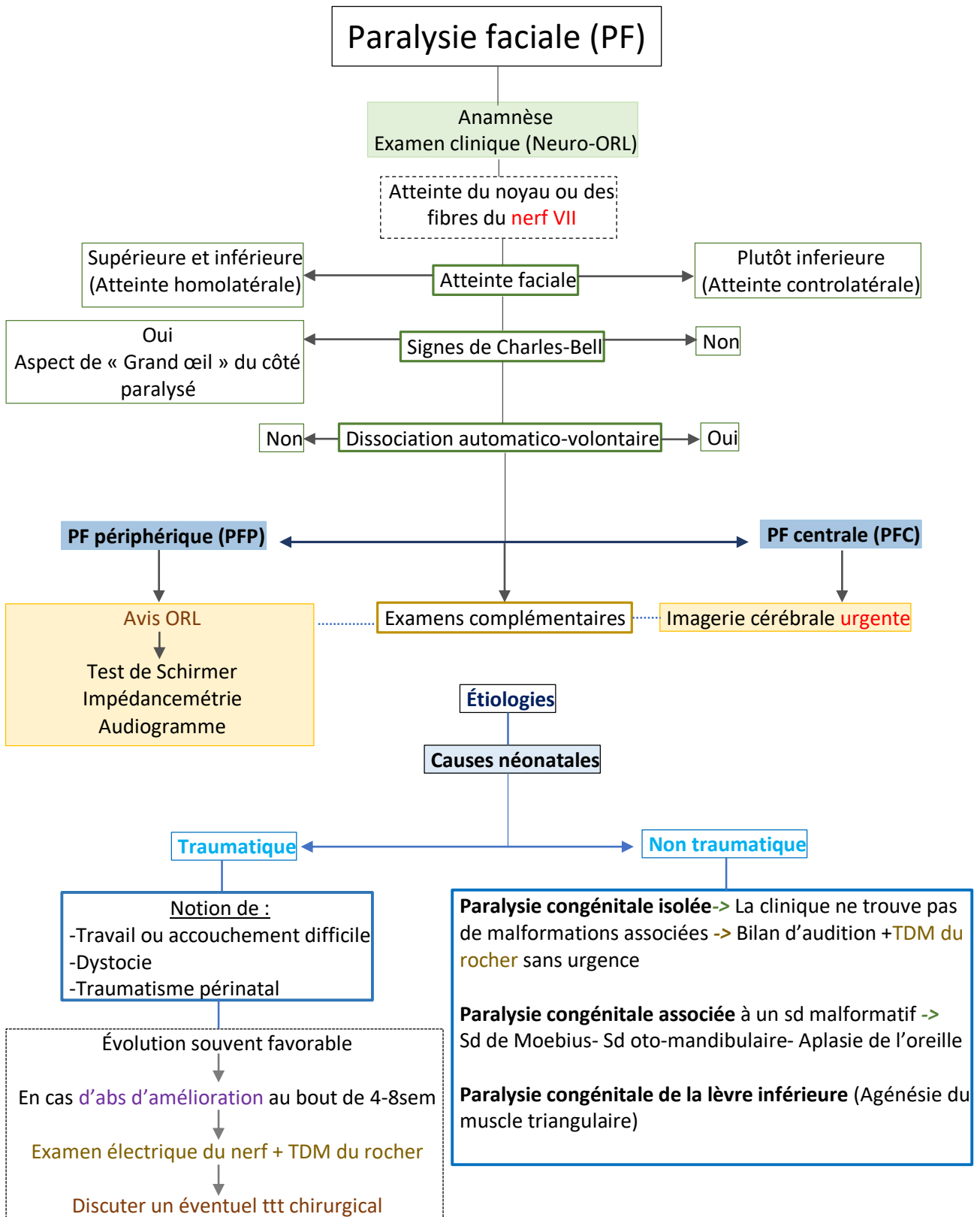
Ig en IV

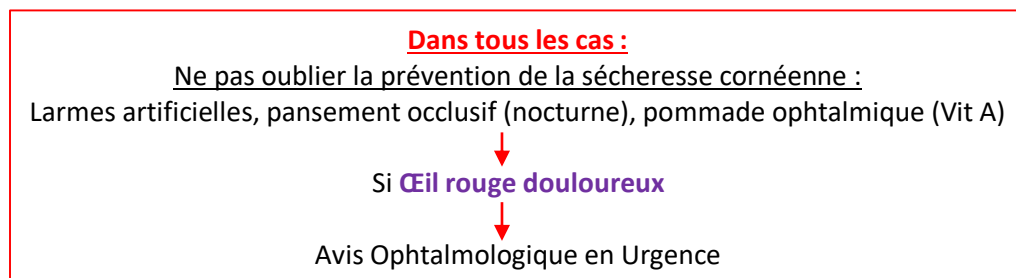
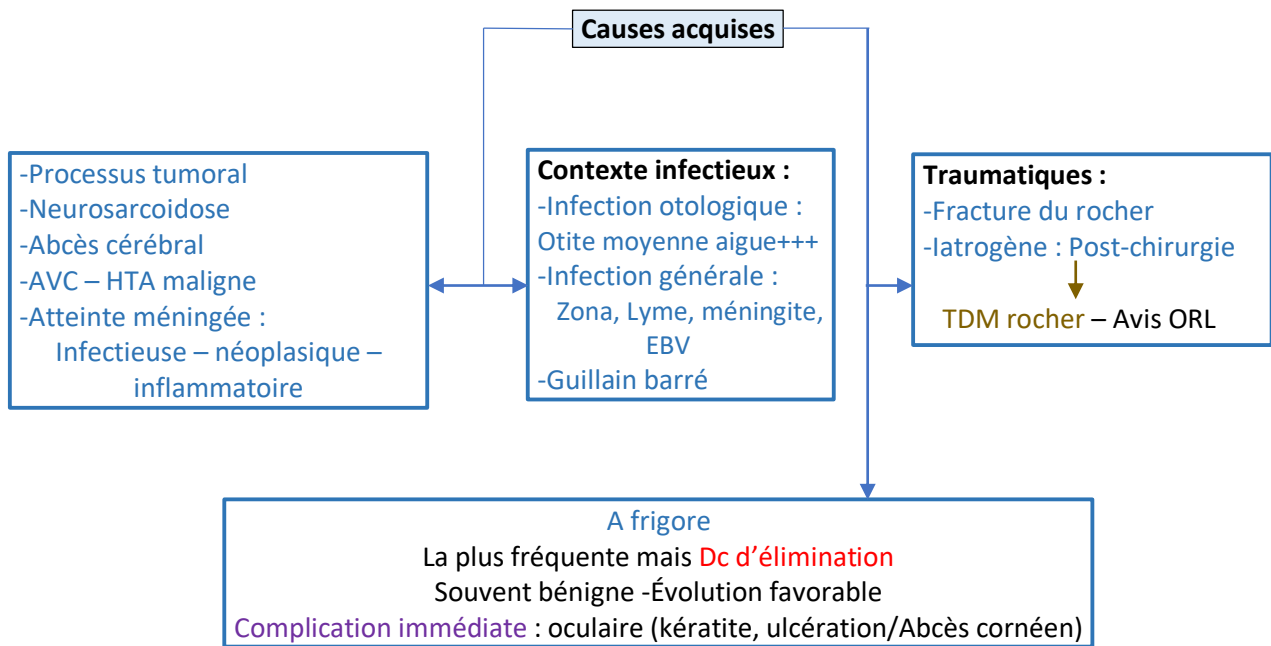
Pseudo-Paraplégie

Arthrite
Ostéomyélite

Ex clinique et paraclinique du membre.

TTT spt
TTT étio

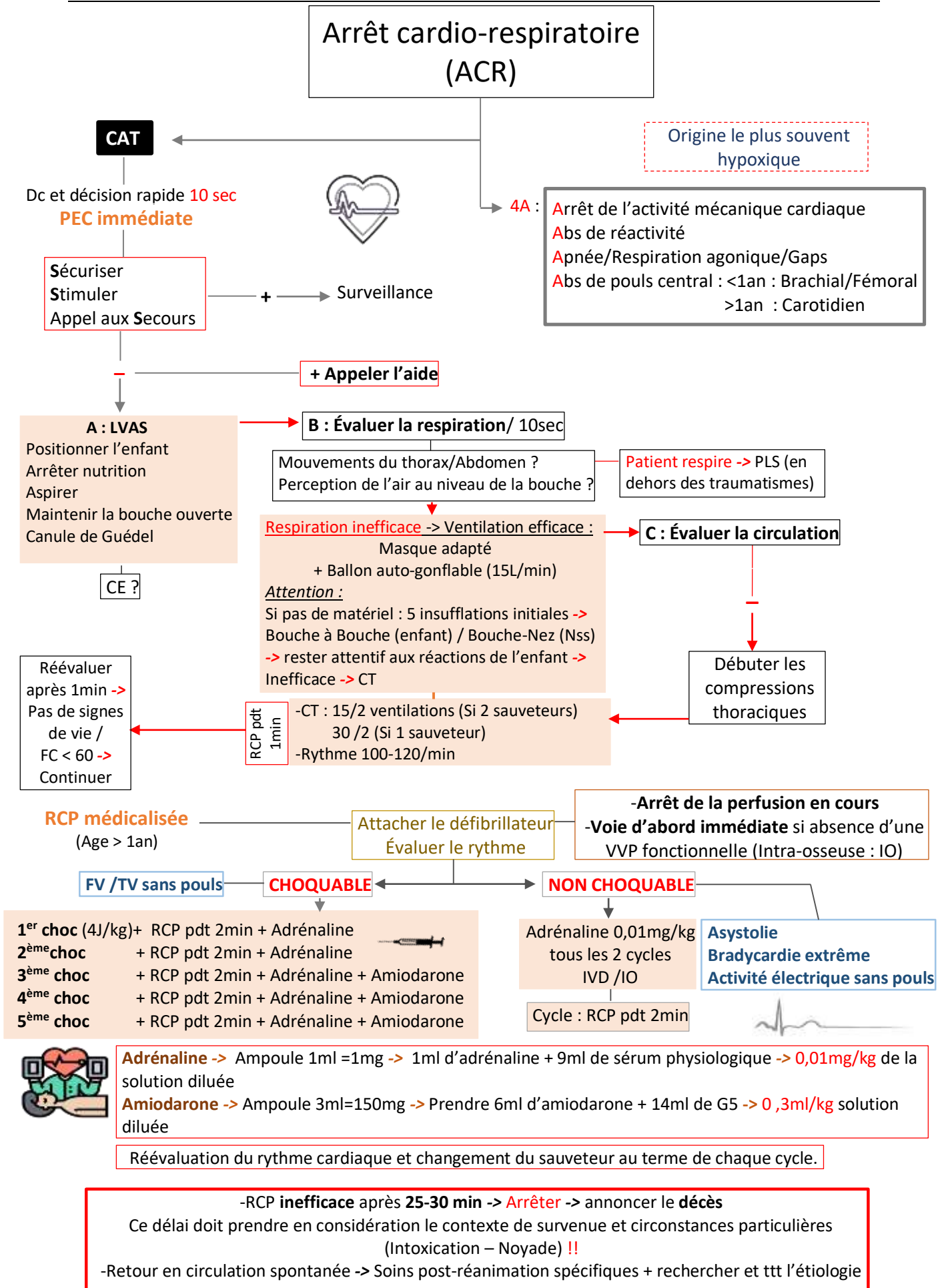


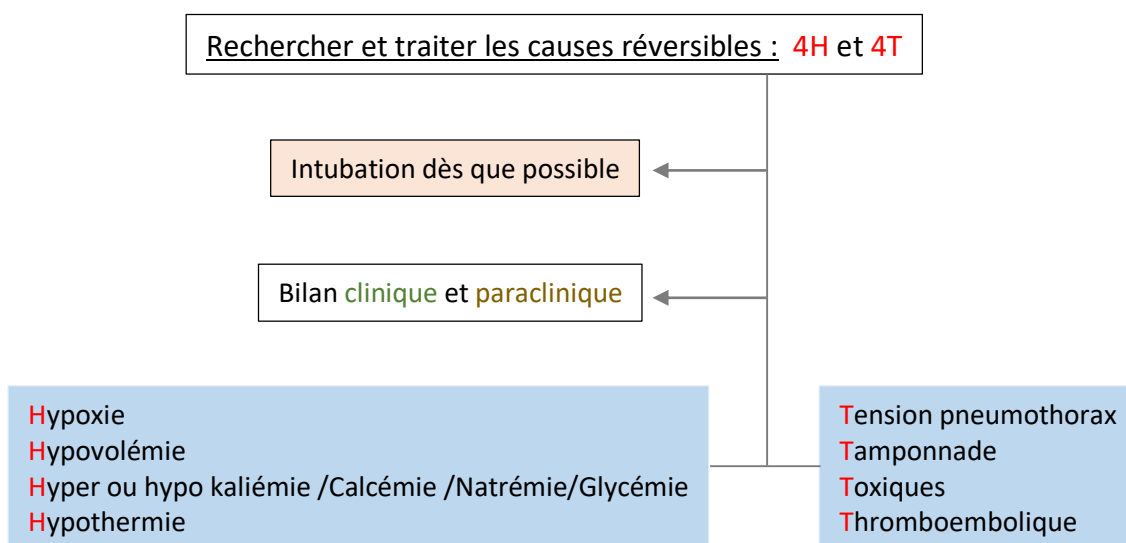


Chapitre -III-

Cardiologie







Bonus :

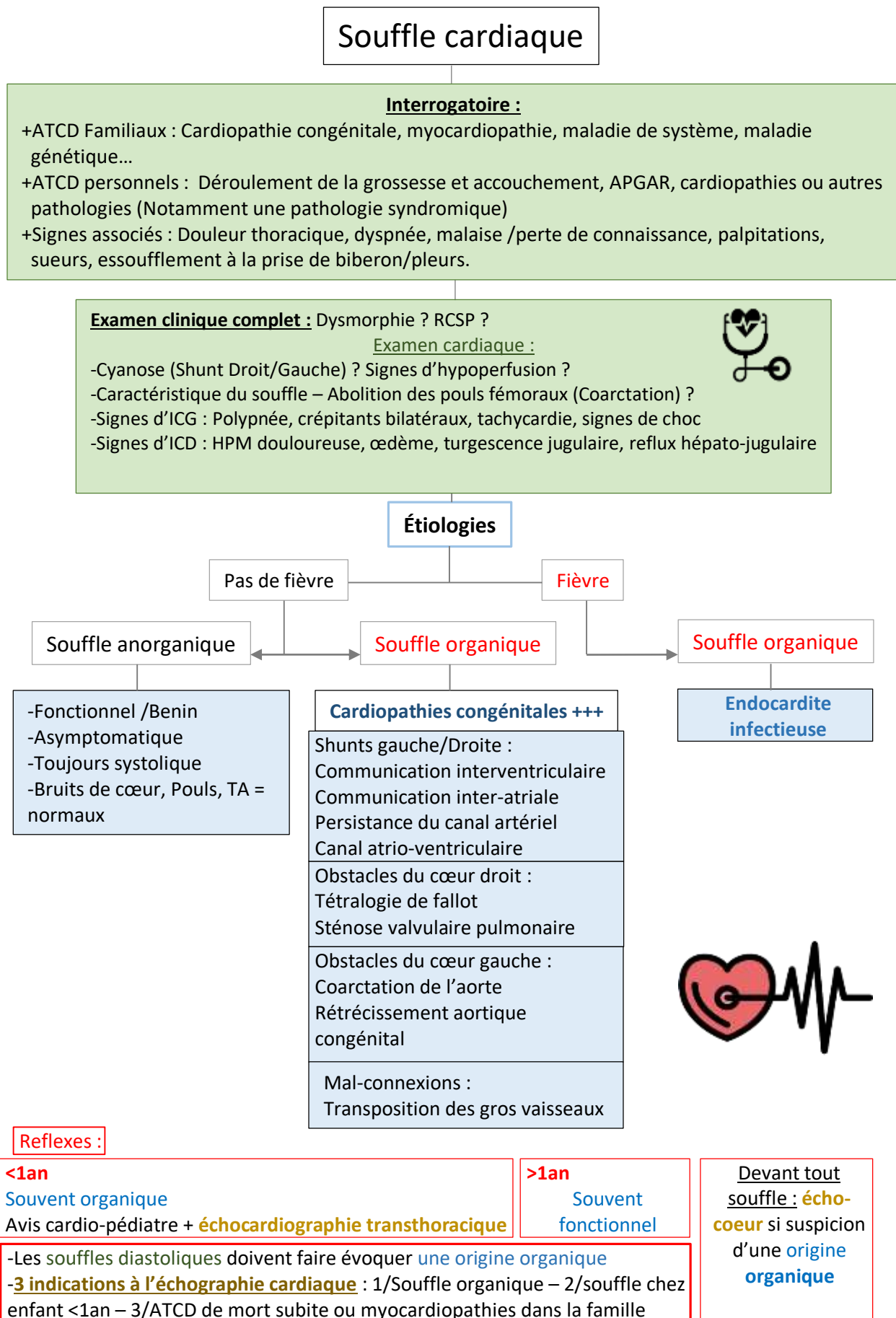
Les valeurs normales de la fréquence cardiaque de l'enfants selon l'âge
Référence : PALS* Guideline 2015

Âge de l'enfant	FC (par minute)
< 6 mois	135 ± 35
1 an	120 ± 30
2 ans	110 ± 30
4 ans	100 ± 30
10 ans	90 ± 35
14 ans	85 ± 25

Limites inférieures de la pression artérielle systolique (PAS) de l'enfant.
Reference : PALS* Guideline 2015

Âge de l'enfant	PAS (mmHg)
< 1 semaine	60
< 1 mois	65
1–12 mois	70
1–10 ans	$70 + 2 \times \text{Âge (années)}$
10 ans	90

PALS* : Pediatric Advanced Life Support



Chapitre -IV-

Pneumologie



Détresse respiratoire aiguë : Prise en charge initiale

Reconnaître rapidement

→ Urgence vitale immédiate → PEC- Mesures de réanimation

→ Polypnée - SDL

Interrogatoire

- +Age - Statut vaccinal- CSP (Carnet de santé)
- +Allergie (personnelle ou familiale) – Tabagisme passif
- +Terrain et ATCD :
 - Détresse néonatale nécessitant une hospitalisation
 - Épisode antérieur
 - Bronchiolite à répétition, notion de sifflement
 - Pathologie connue, notamment pathologie respiratoire (Asthme), cardiaque, métabolique (Diabète)
 - Traitement en cours
- + Caractéristiques de la dyspnée :
 - Circonstance de début
 - Contexte
 - Temps de la dyspnée
- + Difficulté alimentaire ?

Examen clinique initiale rapide

- +Général avec auscultation cardio-pulmonaire
- +Évaluer l'état de DRA :
 - Stabilité HD, respiratoire (FR, SDL, TRC, coloration, SpO2) et neurologique
 - Signes de Gravité → Signes d'Insuffisance respiratoire aigue
 - Tolérance/ Retentissement

Normes de la FR chez l'enfant

Age	FR(/min)
<1 mois	40-60
1-6 mois	30-50
6-24 mois	20-40
2-12 ans	16-30
13-18 ans	12-20

Hospitalisation ?

Si

Terrain à risque :

- Prématurité
- Age < 4-6 sem
- Pathologie cardiaque ou respiratoire sous-jacente
- ID, drépanocytose

Bonne compréhension des parents et possibilité d'un bon suivi à domicile.

Signes de mauvaise tolérance :

- +Signes de gravité respiratoire :
 - Difficulté à parler, à manger
 - Bradypnée (épuisement) /Apnée
 - Signes d'hypoxie (Pâleur, cyanose, SpO2 < 92%)
 - Signes d'hypercapnie (Sueurs)
- + Instabilité HD :
 - Tachycardie, TRC \geq 3 sec, pouls filants
 - HPM, souffle cardiaque
 - + Instabilité neurologique

Bilan potentiellement utile à ce stade :
RT- GDS -Glycémie capillaire
Sans retarder la PEC

PEC initiale
En urgence

Hypoxie → -Séquelles neurologiques
-ACR/Décès

Mesures urgentes, quel que soit la cause

1- MEC

- LVAS : retrait d'un éventuel CE – Aspiration – DRP
- Position :

Nss: Proclive – Enfant : 1 / 2 assise – Position assise si suspicion de CE

- VVP si besoin (AEG – Bilan)

2-Initiation du **traitement spécifique** si cause identifiée

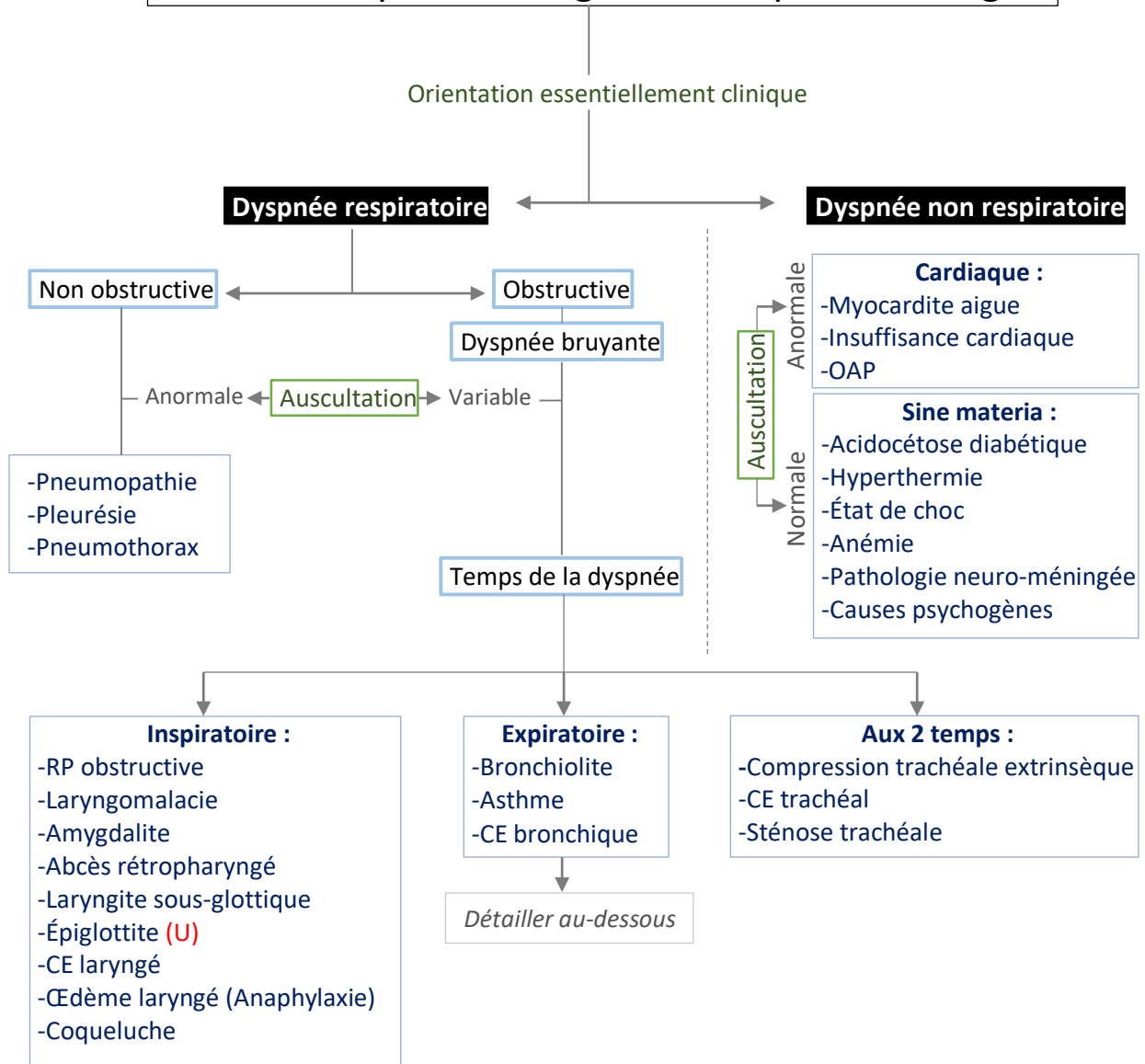
3-**Oxygénothérapie** adapté à la SpO2

4-**Surveillance** : réévaluation clinique régulière

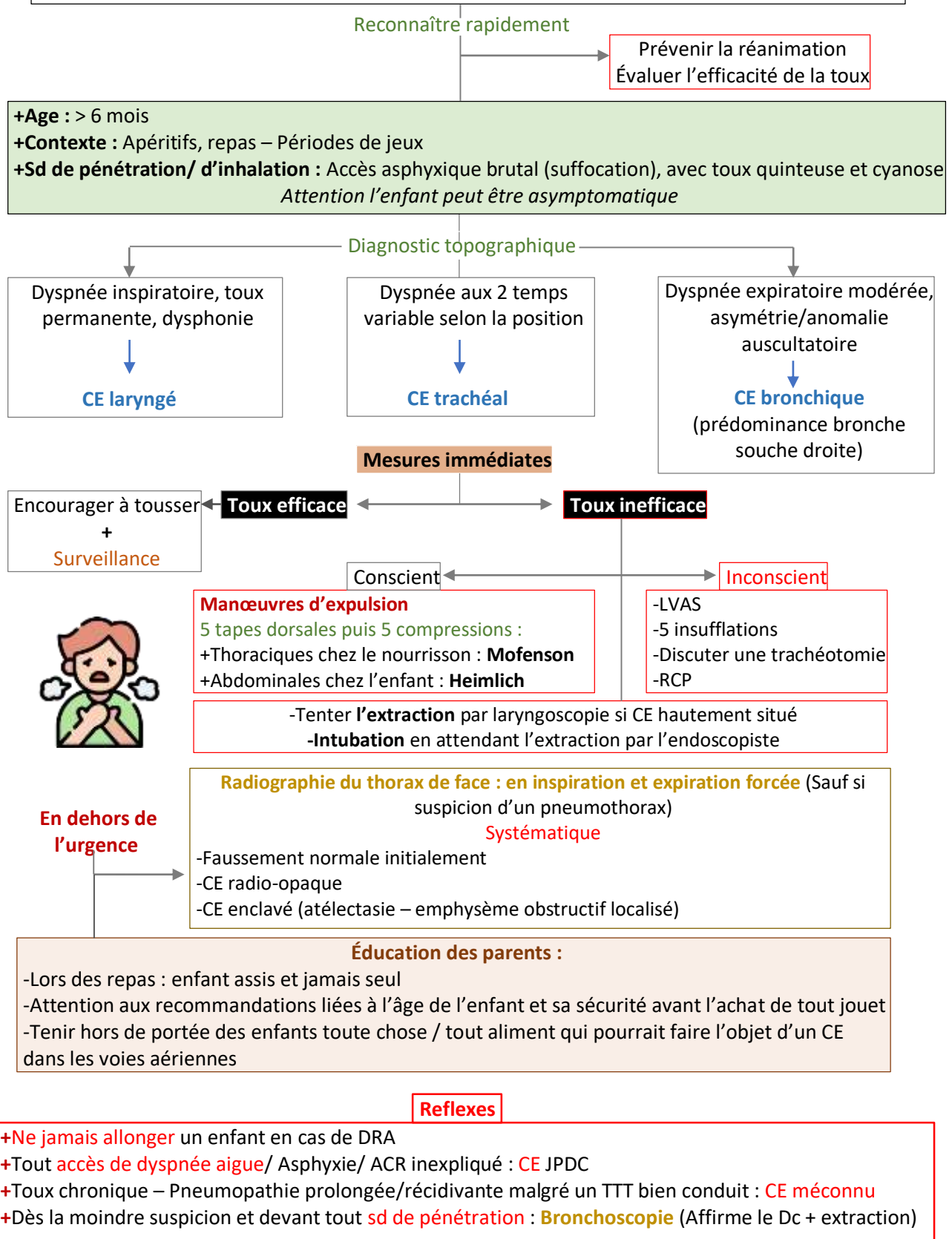
→ Chercher la cause

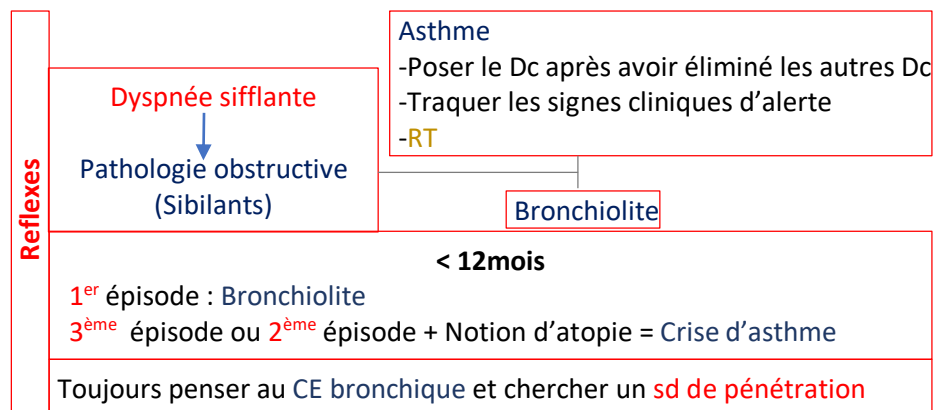
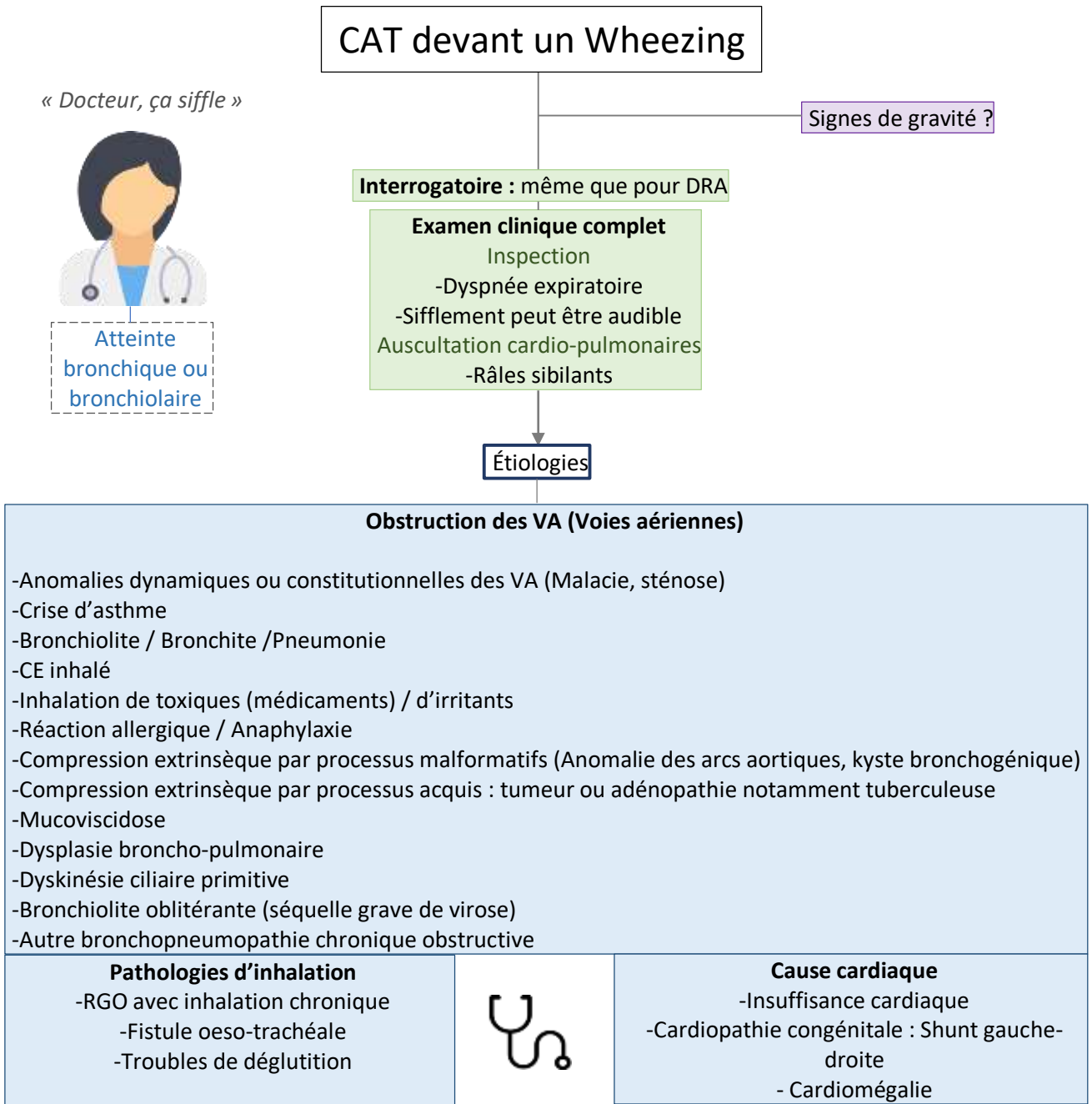


Détresse respiratoire aiguë : Principales étiologies



CAT devant une suspicion d'inhalation d'un corps étranger





Bronchiolite virale

Infection virale (VRS), épidémique et saisonnière, contagieuse.

Diagnostic exclusivement clinique

-Nss < 12 mois
 -1^{er} épisode aigu de gêne respiratoire (Dyspnée aigue expiratoire, polypnée, SDL)
 -Sibilants +/- crépitants voir silence auscultatoire
 -Rhinite suivie de signes respiratoires : Toux + Sibilants, Wheezing + Freinage expiratoire +/- alvéolite (crépitants diffus)

Évaluation de la gravité

1

Critères de gravité de la Bronchiolite aigue d'après HAS, 2019 et indications à l'hospitalisation

Sévérité clinique

	Légère	Modérée	Grave
AEG	Non	Non	Oui
FR	<60/min	60-69/min	≥70/min Ou respiration superficielle Ou bradypnée (<30/min)
FC > 180/min Ou < 180/min	Non	Non	Oui
Utilisation des muscles accessoires	Absence / légère	Modérée	Intense
SpO2 à l'éveil en air ambiant	>92%	90 < SpO2 ≤ 92%	< 90% ou cyanose
Alimentation	>50%	<50% sur 3 prises consécutives	Réduction importante ou refus
Hospitalisation	Si : -Age <6sem -A discuter si critères de vulnérabilité et/ou environnement Sinon Évaluation à 24-48h	Si : -SpO2 < 92% -ou alimentation réduite - ou <2mois - A discuter si critères de vulnérabilité et/ou environnement Sinon Évaluation à 24h	Systématique

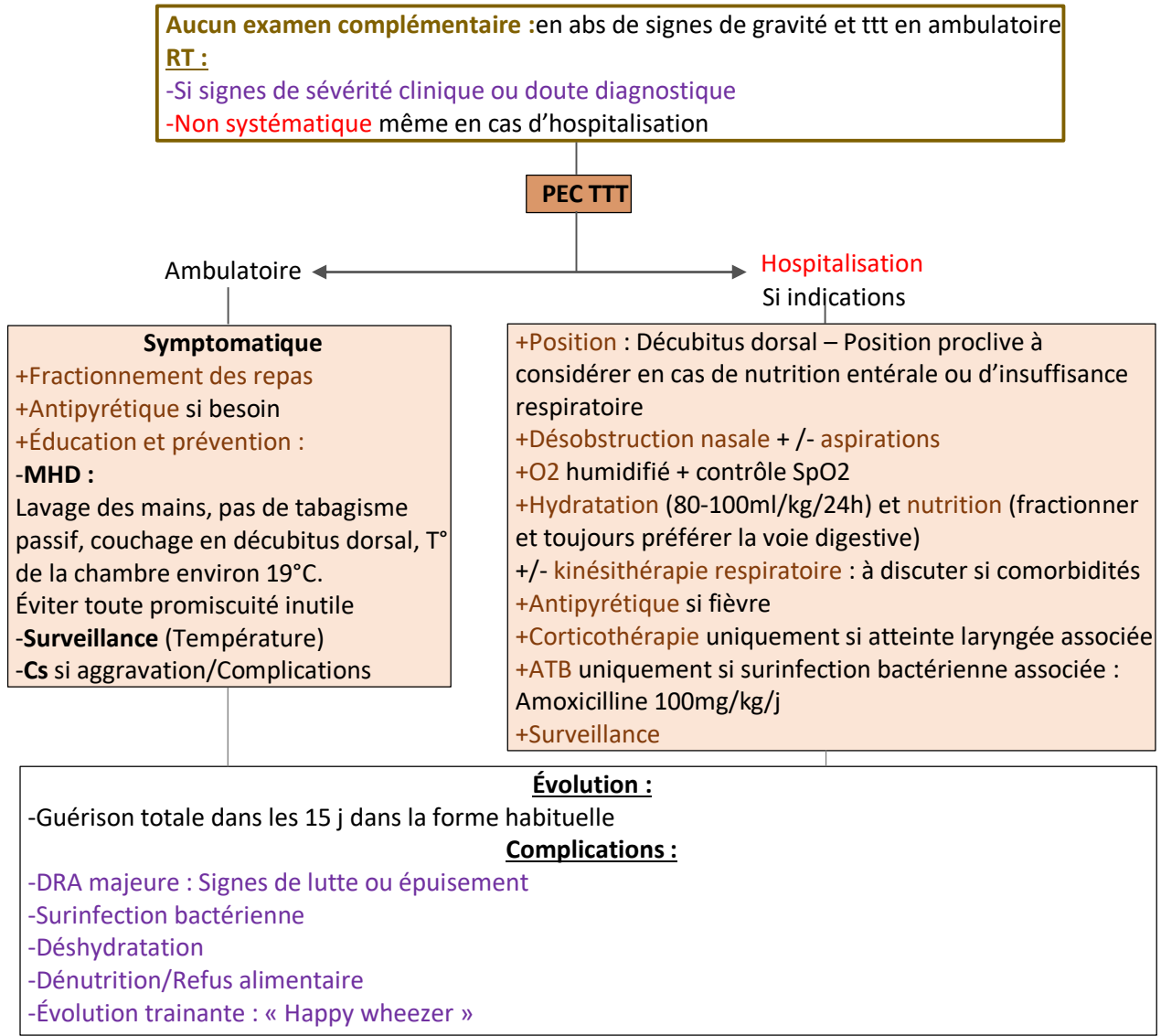
2

Critères de vulnérabilité :

- Prématurité <36SA
- Age <2mois en tenant compte de l'âge corrigé
- Comorbidité

3

Environnement à risque

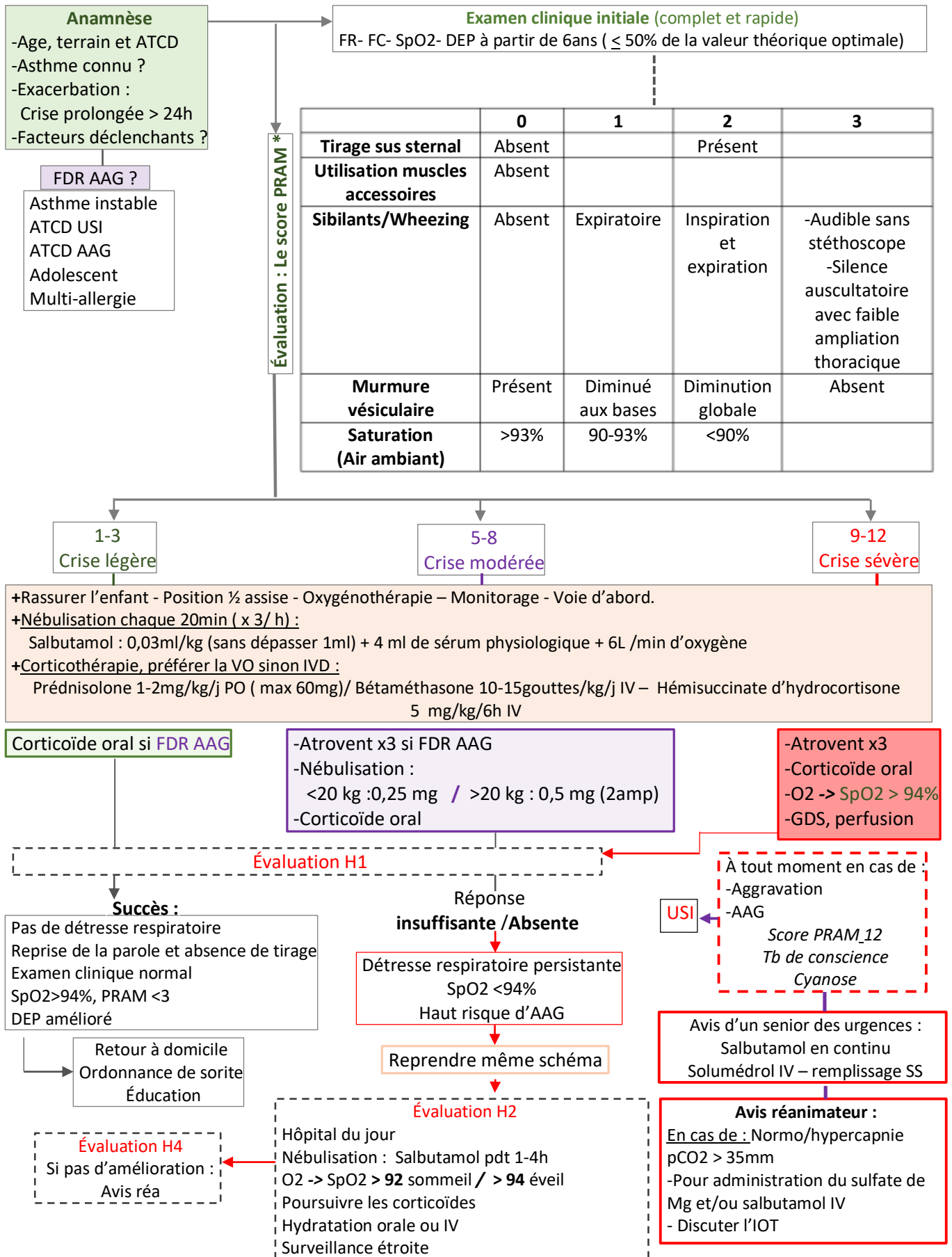


Reflexes

- Dyspnée + tachycardie + HPM -> Évoquer une **myocardite aiguë** (Dc différentiel)
- Récidive doit faire évoquer **un asthme**



Prise en charge initiale d'une crise d'asthme aux urgences



Ex complémentaires

RT face si :

- 1^{er} épisode
- Signes de surinfection
- Anomalies auscultatoires
- Crise sévère justifiant une hospitalisation

Bilan biologique :

Bilan infectieux (NFS-CRP) si suspicion de surinfection
GDS

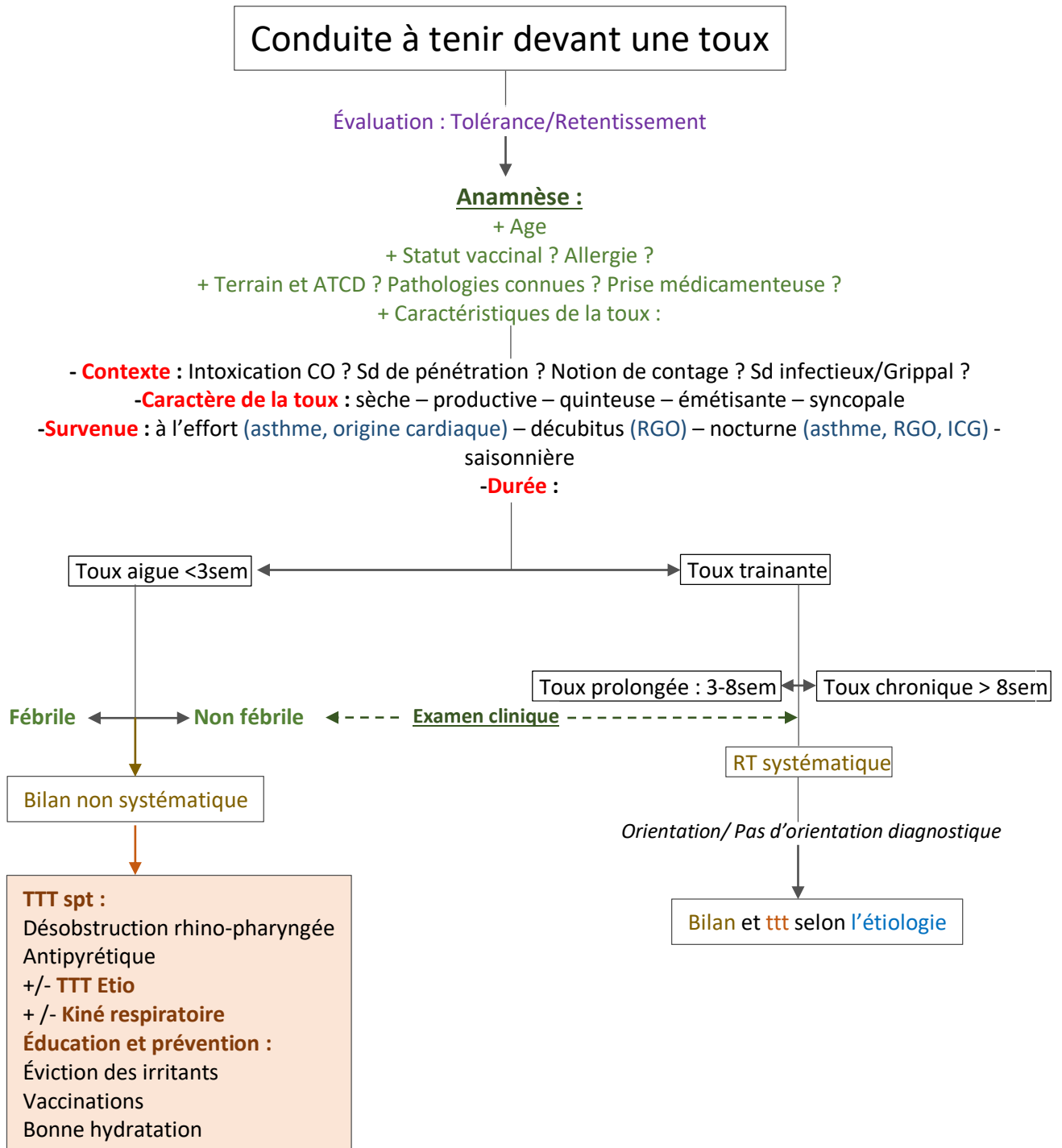
Prescriptions pour le retour à domicile

- B2m (courte durée d'action) : 5 -10 j
- Vérifier la technique d'inhalation et observance
- Corticoïdes oraux : 5 j
- Bonne hydratation
- Traitement de fond : débiter ou adapter

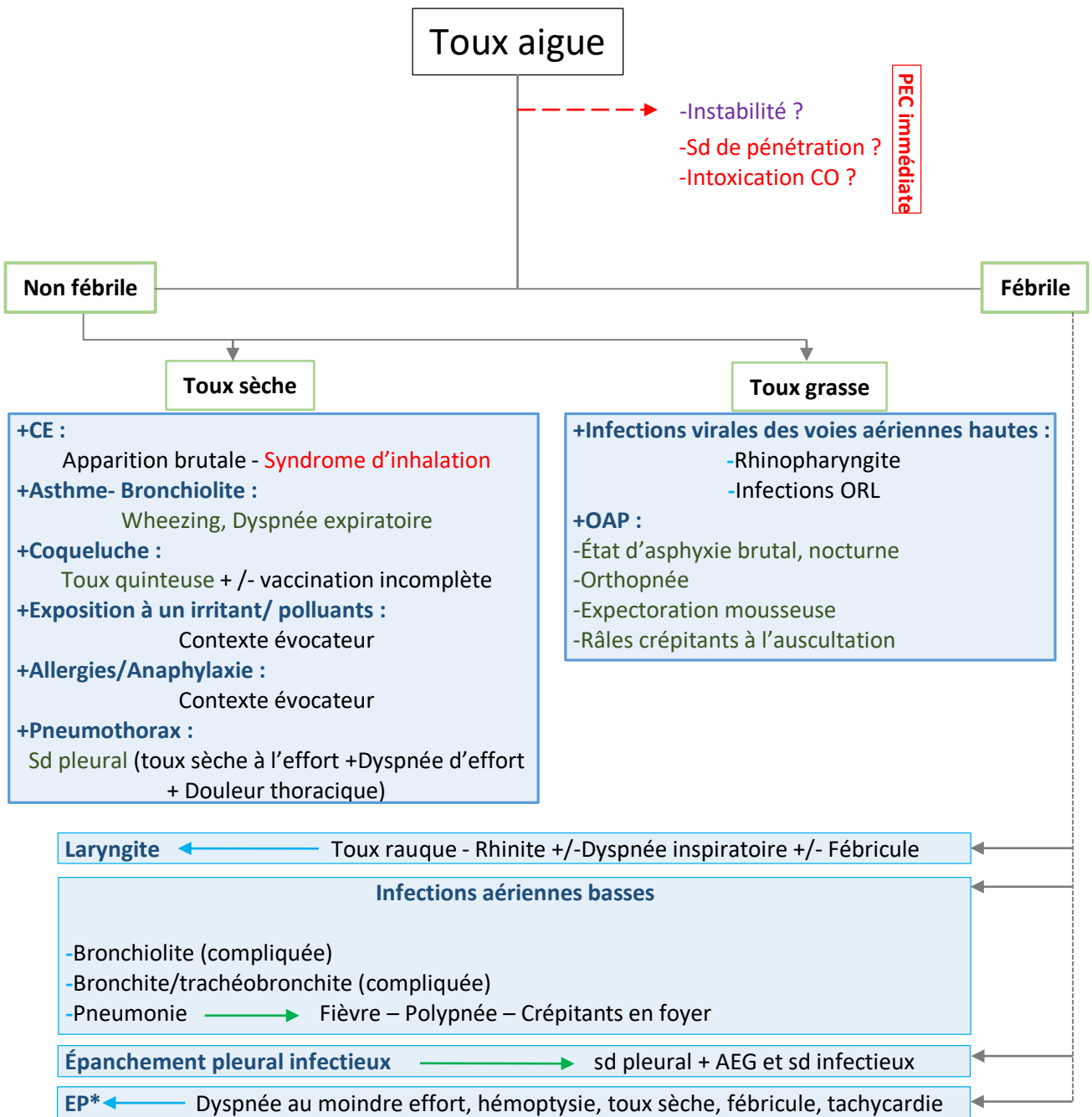
+ Éducation et prévention

- Expliquer plan d'action au domicile
- Prévoir suivi

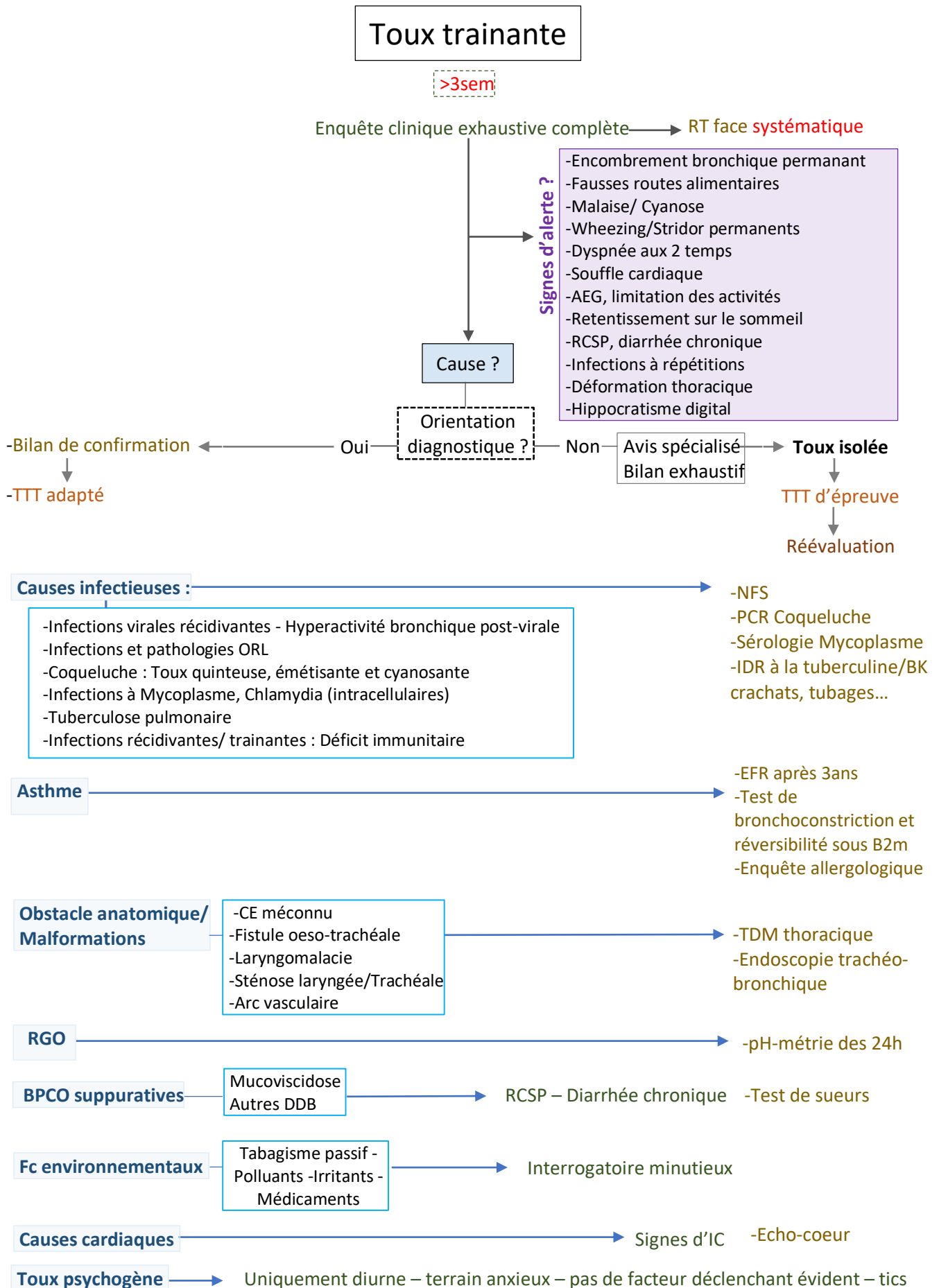
PRAM* : Pediatric Respiratory Assessment Measure

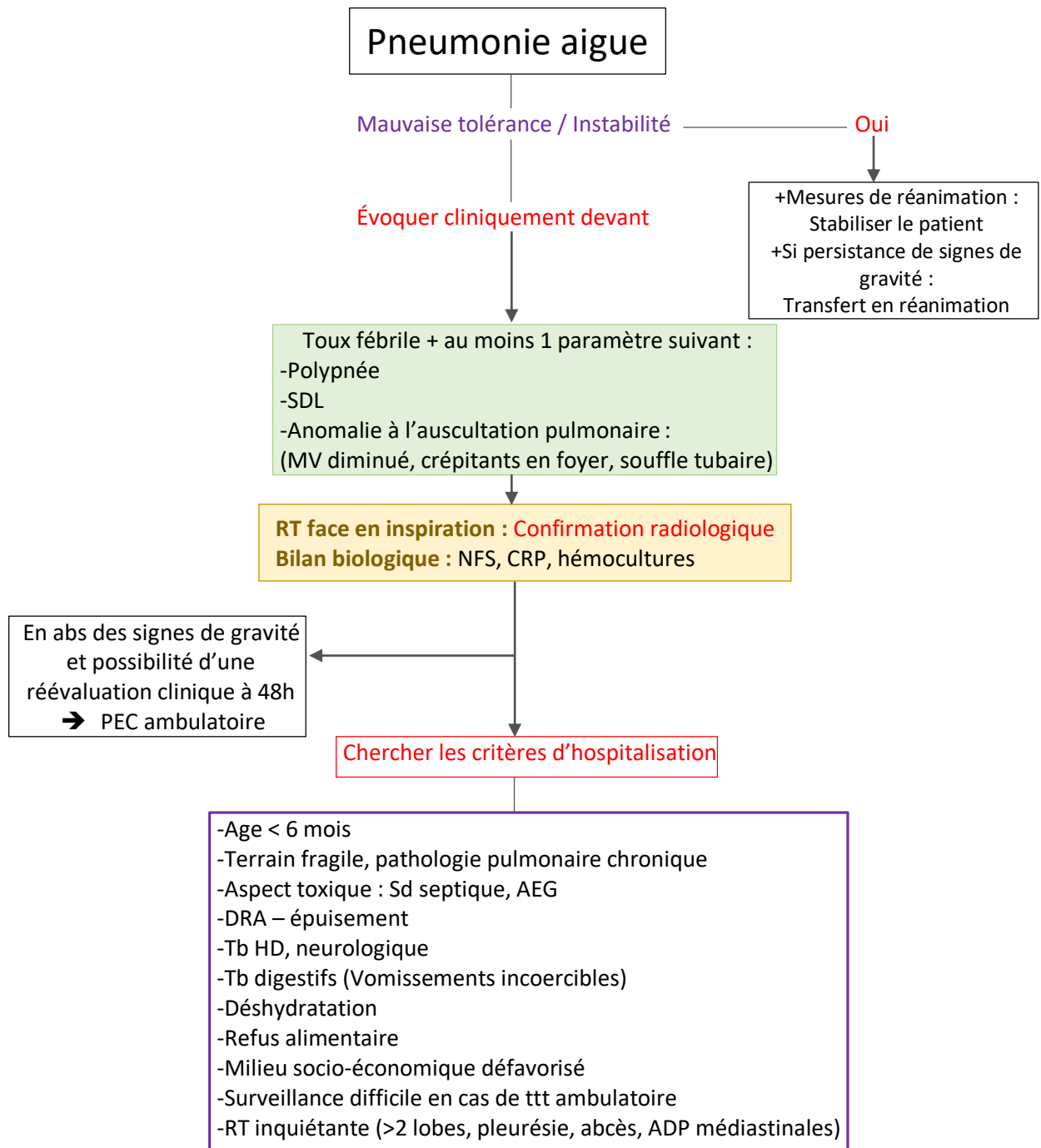


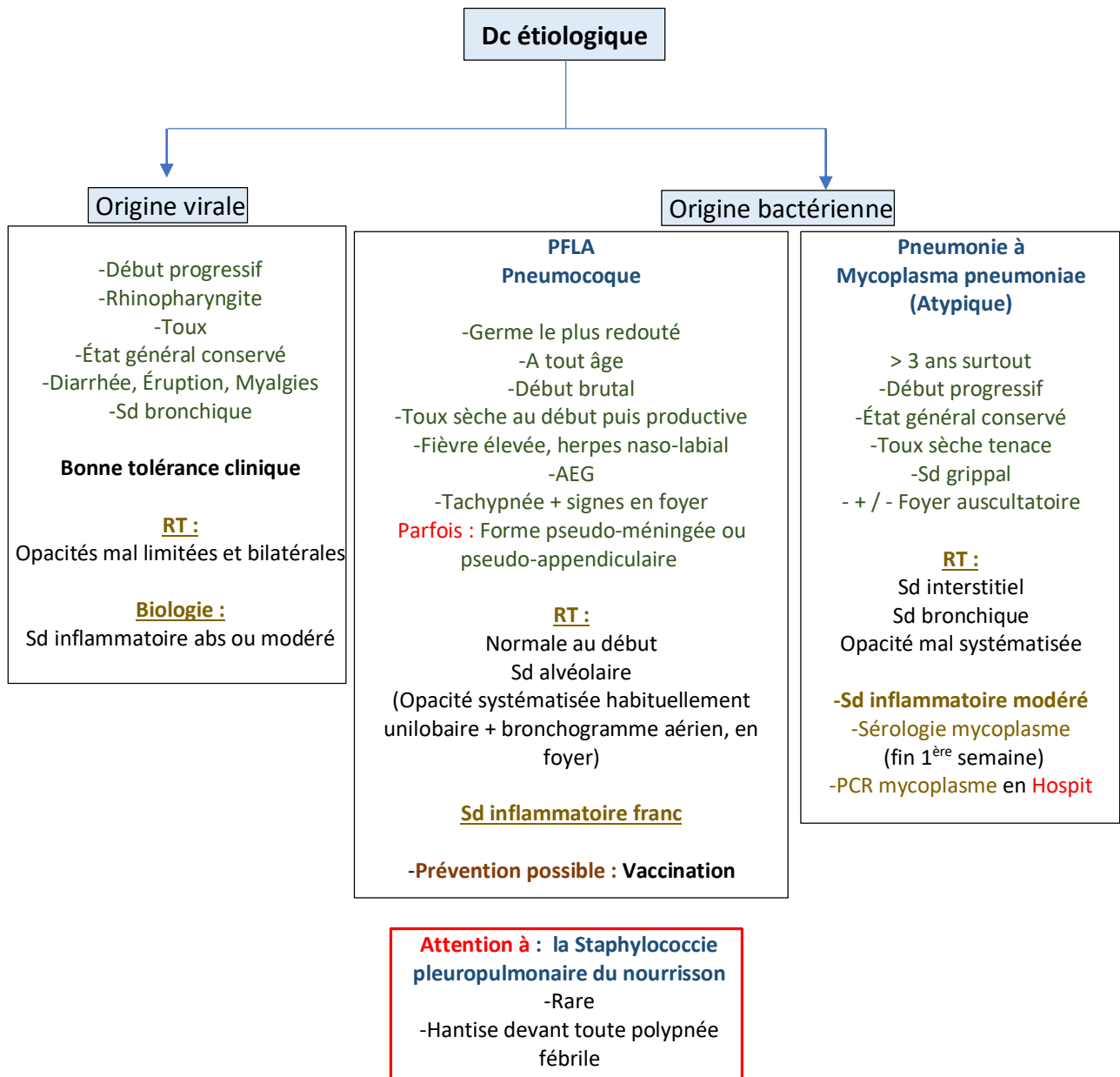
- Coqueluche – Tuberculose – Covid19 : **Maladies à DO**
- Toujours respecter une toux productive
- Pas d'indication à un ttt spt antitussif (peut même être dangereux)
- Toux grasse chronique -> Méfiance -> Risque d'encombrement chronique
- Sensibilisation des parents et éviction du tabagisme passif
- Pas d'automédication : Pas d'antibiothérapie non justifiée

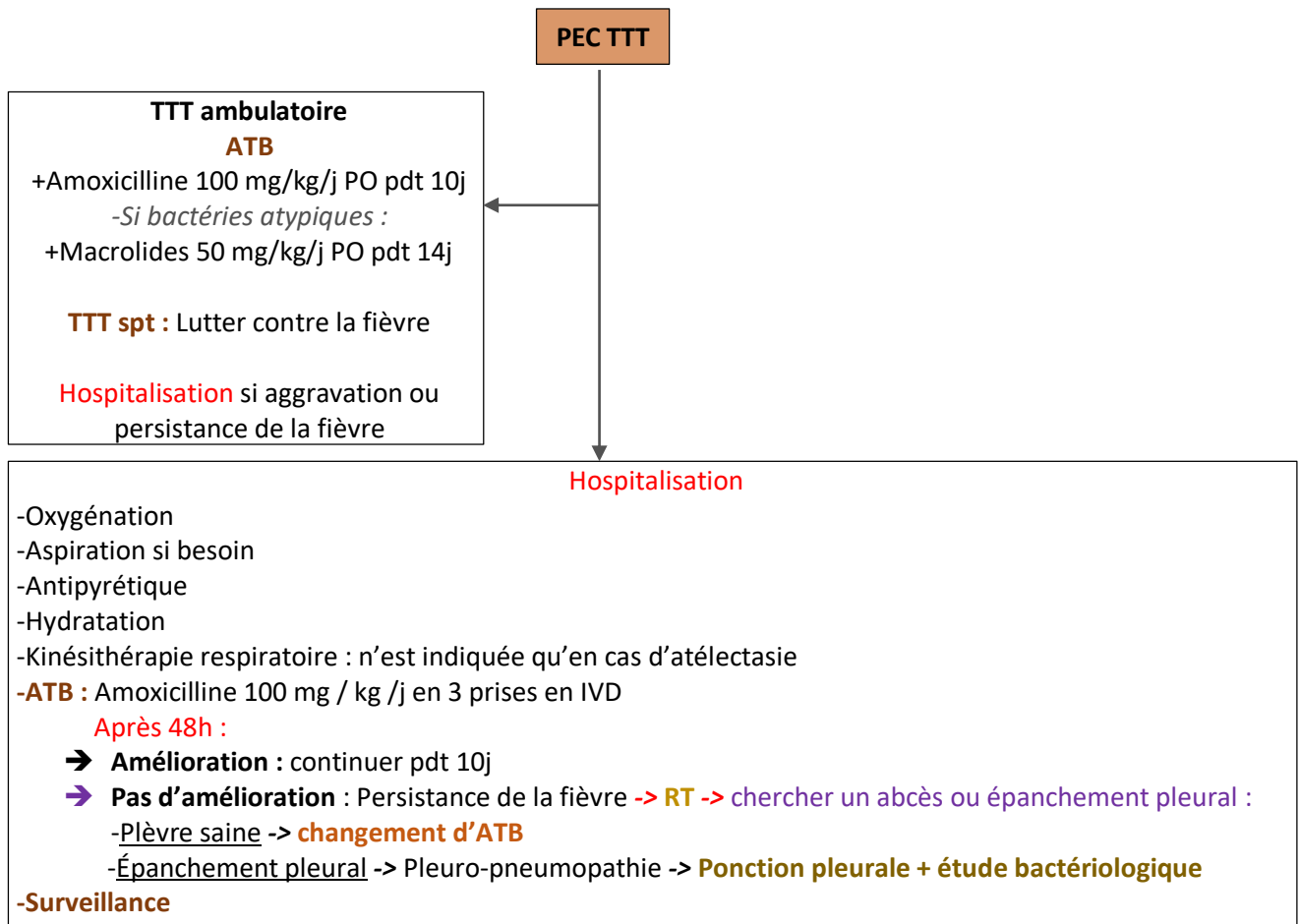


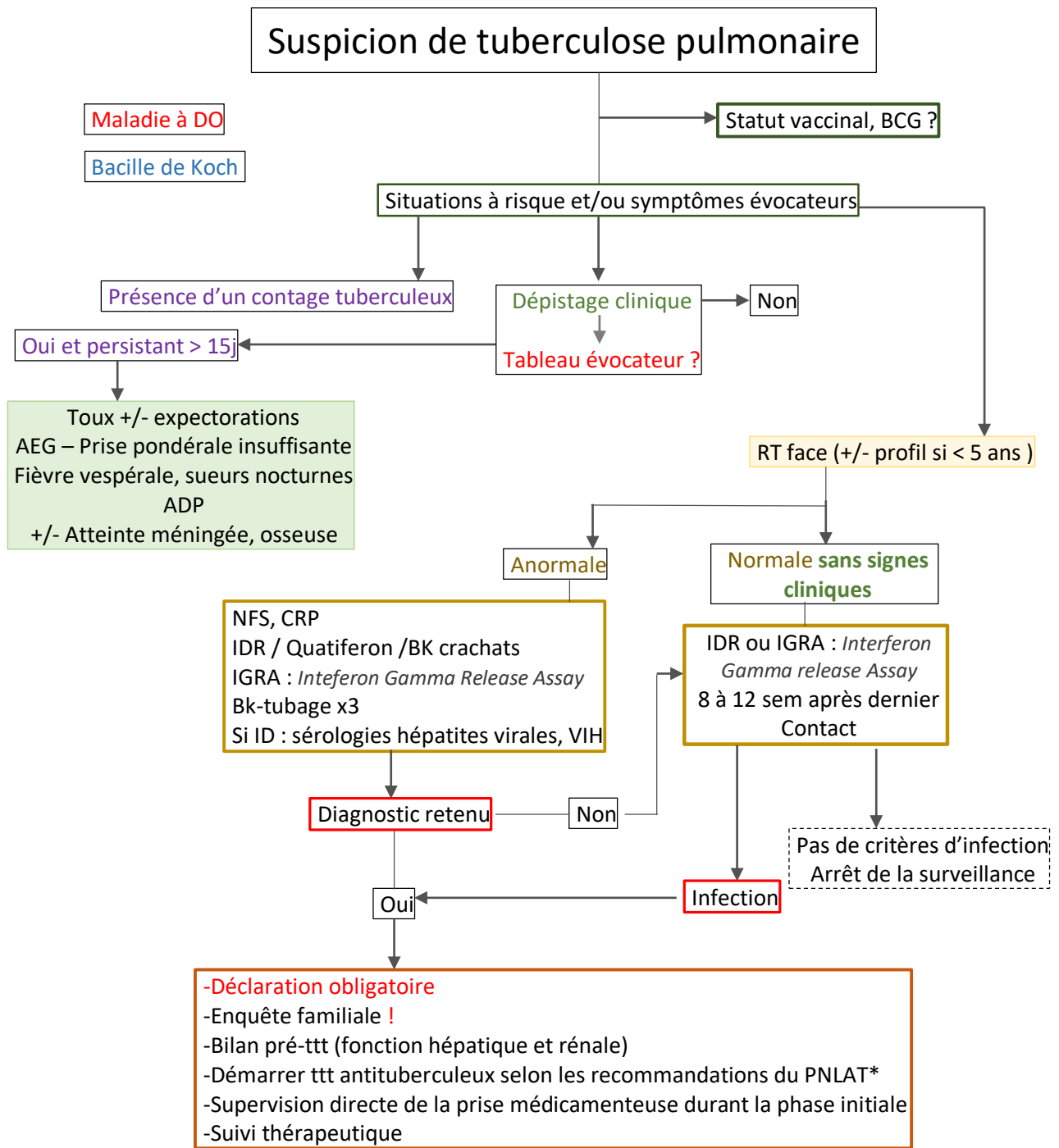
EP* : embolie pulmonaire











Particularités de la tuberculose chez l'enfant :

- Tuberculose **pauci-bacillaire**
- Atteinte ganglionnaire** importante
- Toute tuberculose impose un **bilan d'extension** (Métastases graves fréquents)

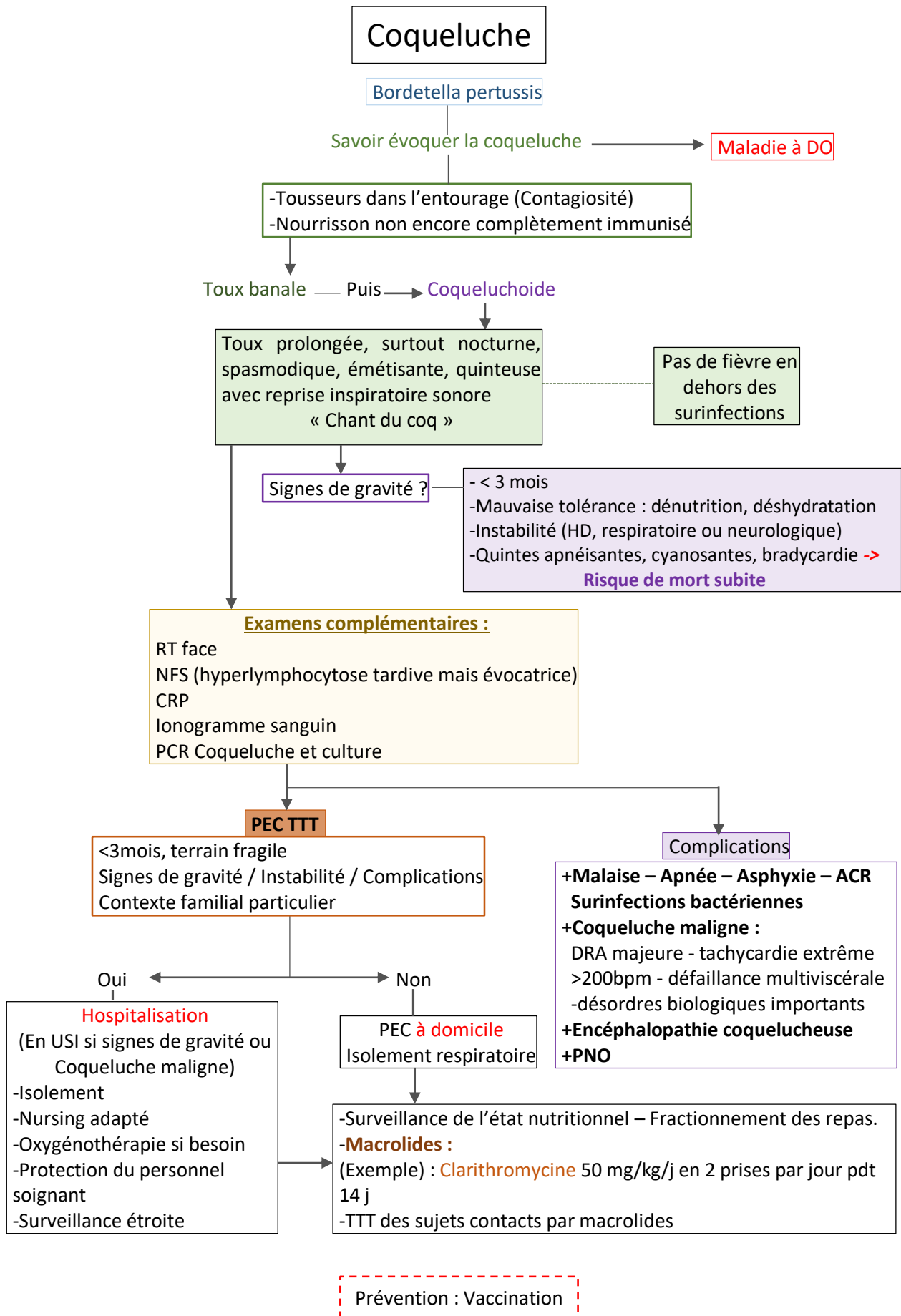
Les arbres décisionnels : le support pédagogique dans la formation des étudiants en médecine au sein des services pédiatriques.

Les schémas standardisés recommandés par le PNLAT* (2020) pour traiter les nouveaux cas de tuberculose chez l'enfant

Catégorie de diagnostic de tuberculose	Phase d'attaque	Phase d'entretien
<ul style="list-style-type: none"> • TP diagnostiquée cliniquement • Formes non sévères de TEP : TB ganglionnaire intra-thoracique et TB ganglionnaire périphérique 	2 RHZ	4 RH
<ul style="list-style-type: none"> • TP confirmée bactériologiquement • TP avec image cavitaire ou avec atteinte étendue du parenchyme 	2 RHZE	4 RH
<ul style="list-style-type: none"> • Formes sévères de TEP (à l'exception des formes neuro- méningée et ostéo-articulaire) • TB ostéo-articulaire • TB neuro-méningée • TB miliaire 	2 RHZE	10 RH

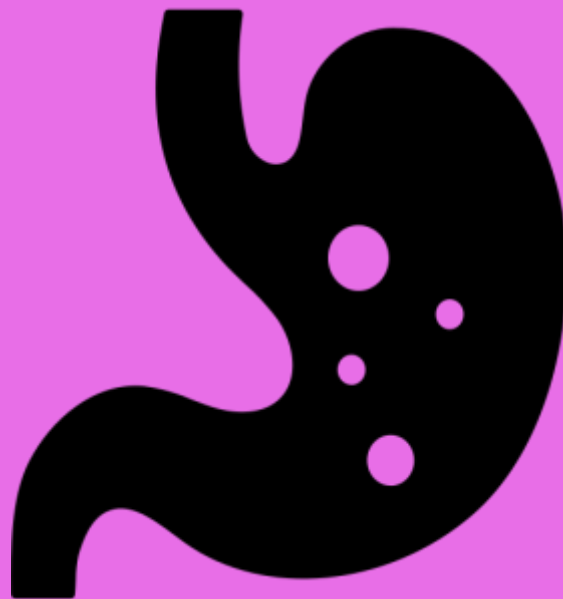
Les schémas thérapeutiques pour traiter les nouveaux cas chez l'adolescent (>10ans) sont les même que pour l'adulte

PNLAT* : Programme national de lutte antituberculeuse



Chapitre -V-

Hépatogastro-entérologie



Douleurs abdominales aiguës (DAA)

Identifier une situation d'**Urgence**

1- Évaluer la gravité et la tolérance : Stabilité HD, respiratoire et neurologique – État de choc – Altération de l'état général – Notion de traumatisme.

2- Éliminer une urgence chirurgicale :

- Douleur brutale, continue, fixe.
- Arrêt des matières et des gaz.
- Vomissement bilieux – Hémorragie digestive.
- Abdomen chirurgical (défense, contracture)
- Masse abdominale
- Tuméfaction inguinale ou scrotale douloureuse
- Plaie pénétrante

3- Éliminer une urgence médicale :

- AEG
- Sepsis (Tb HD, tb de conscience)
- Déshydratation – Hypovolémie
- Sd Polyuro-Polydipsique – Dyspnée
- Signes évocateurs d'anaphylaxie

Avis
chirurgical

PEC IMMEDIATE ET URGENTE

Après avoir éliminé une **U**

4-Clinique :

Interrogatoire minutieux :

Statut vaccinal- Croissance - Allergie.
Enquête alimentaire- Notion de voyage récent ou traumatisme – Notion d'infections récentes ou fréquentes (Orl, pulmonaire, urinaire...)
ATCD médicaux et chirurgicaux (Diabète- hémophilie- MICI- malformation urologique...)
Caractères de la douleur.
Signes associés (T° - vomissement- trouble du transit – éruption cutanée – hémorragie digestive – ictère – signes fonctionnels respiratoire, Orl, urinaire- sd cardinal).
Examen clinique : Enfant déshabillé – en décubitus dorsal – Jambes demi-fléchies
Ex général (Poids, taille, T°, BU, dextro, œdème...)
Ex Abdominal Enfant déshabillé, orifices herniaires, OGE (TR non systématique)
Ex Complet (ORL, respiratoire, cardiaque...)

5- Paraclinique :

Non systématique, orienté par la clinique
-NFS, VS, CRP
-Glycémie
-Calcémie, ionogramme
-ECBU si BU +
-BHCG chez la fille pubère.
Imagerie :
- Écho abdominale.
- ASP
-RT face

Origine organique

6-Étiologie

Causes chirurgicales

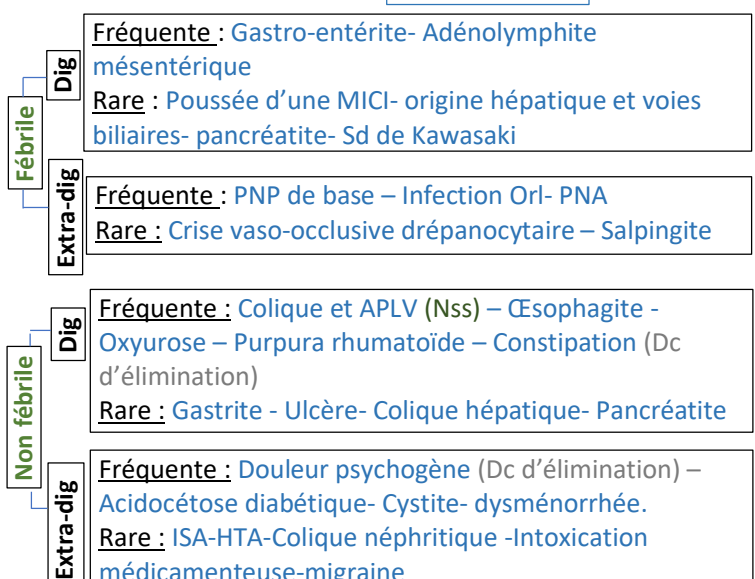
Causes médicales

3 urgences chirurgicale/ Nss :

Invagination intestinale aigue
Hernie étranglée
Occlusion, volvulus.

Enfant plus grand :

Appendicite simple ou compliquée de péritonite
Occlusion sur bride
Torsion testiculaire
Torsion d'annexes (Fille pré-pubère et pubère)
Traumatisme abdominale



Origine fonctionnelle

Devant toute douleur abdominale aigue :

-Péri-ombilicale, sans irradiation

-Récurrenente

-Non fébrile

-Sans signes associés ni AEG

+

Examen abdominal normal



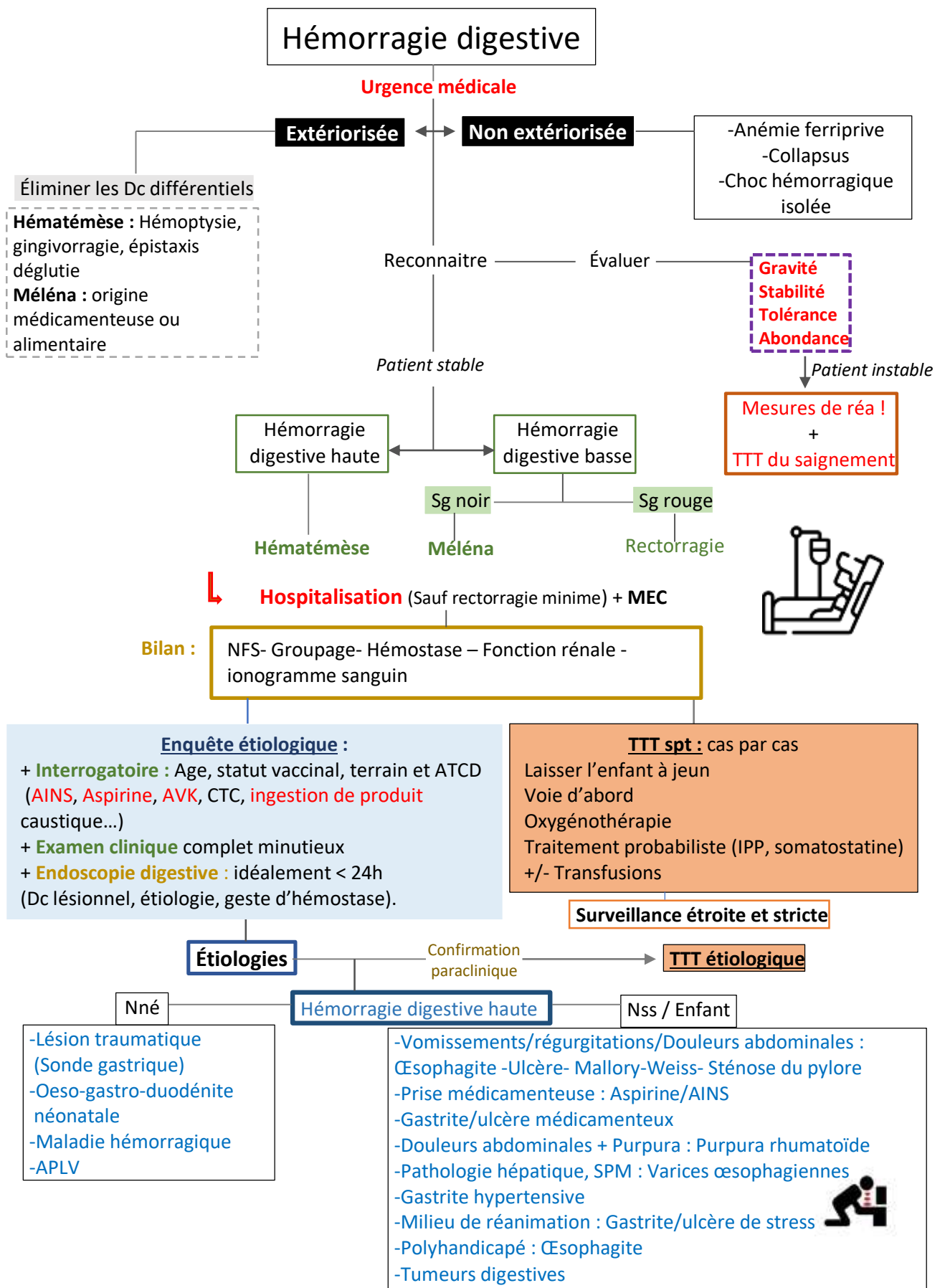
Trouble fonctionnel intestinal

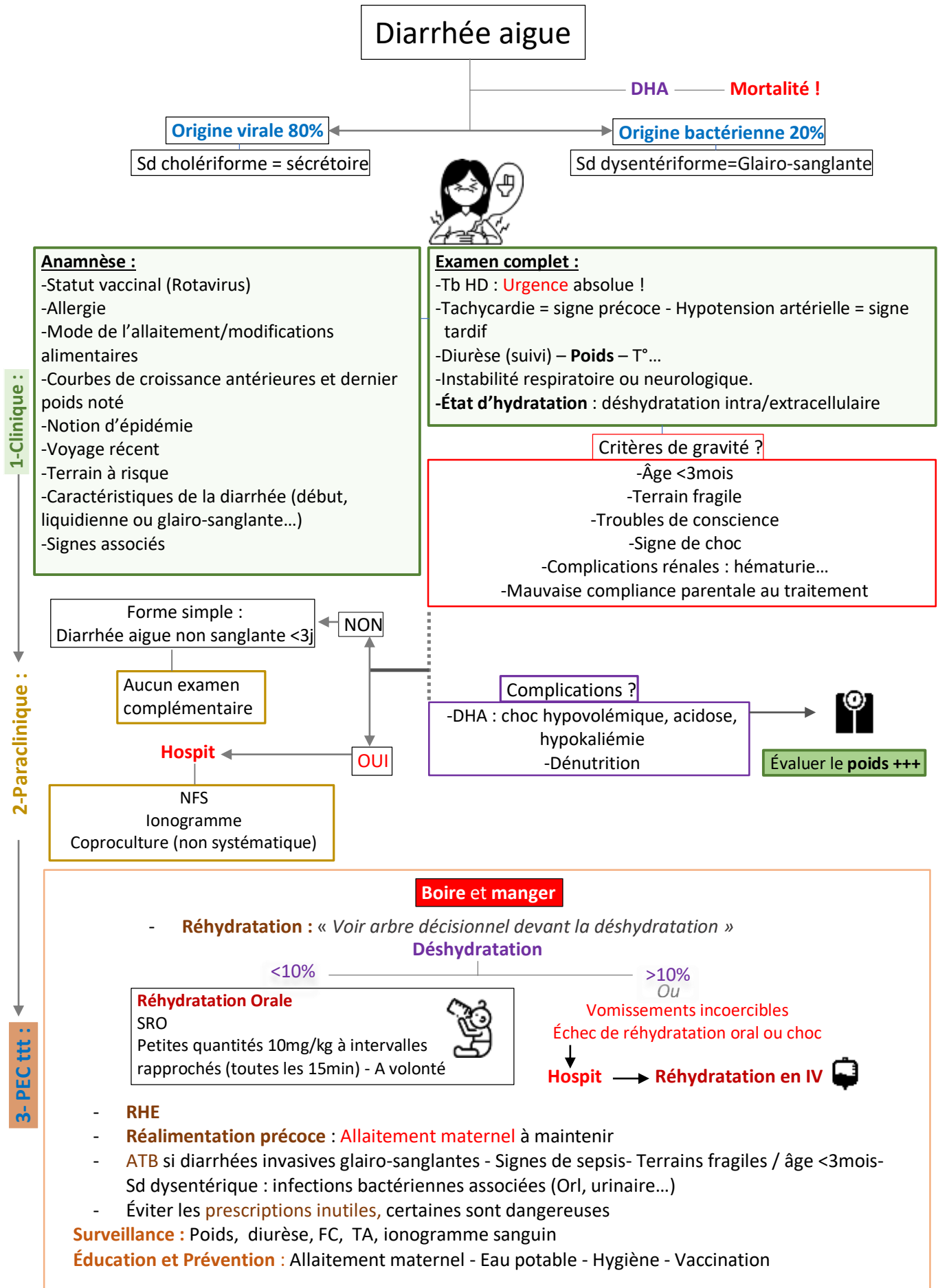
Réflexes

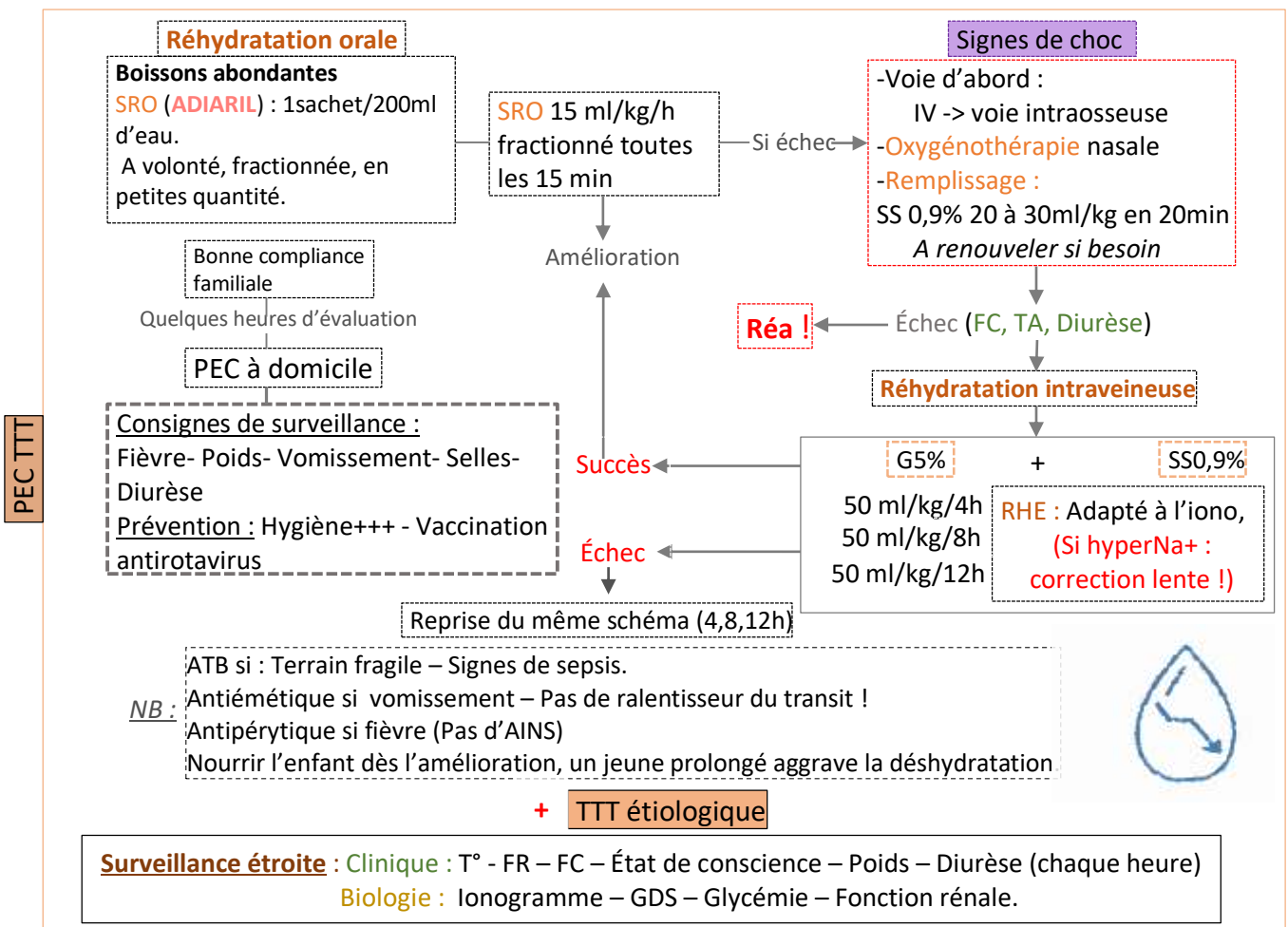
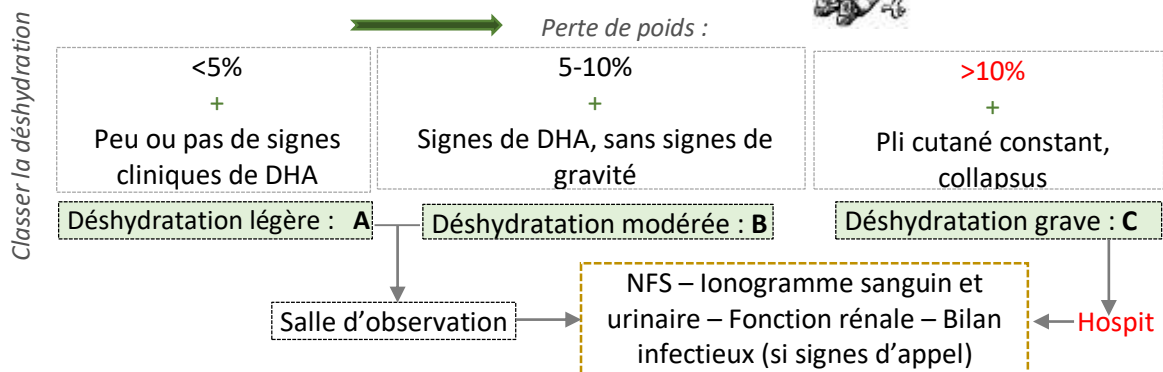
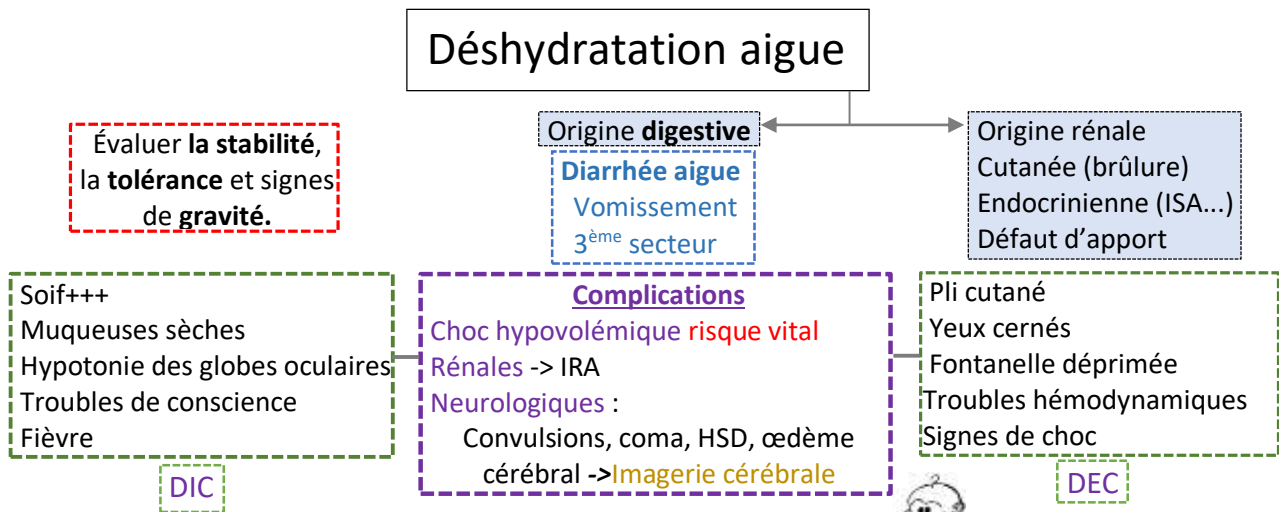
En pédiatrie : « *le ventre est la cible de toutes les douleurs.* »

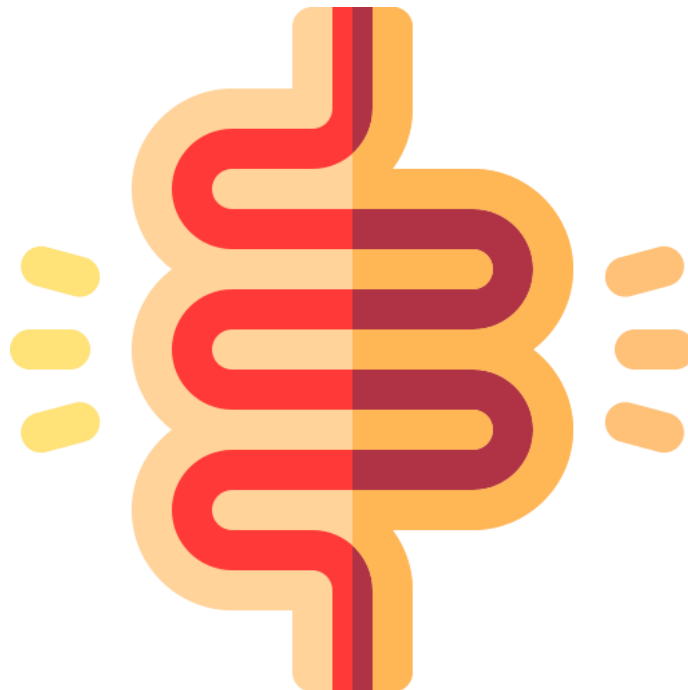
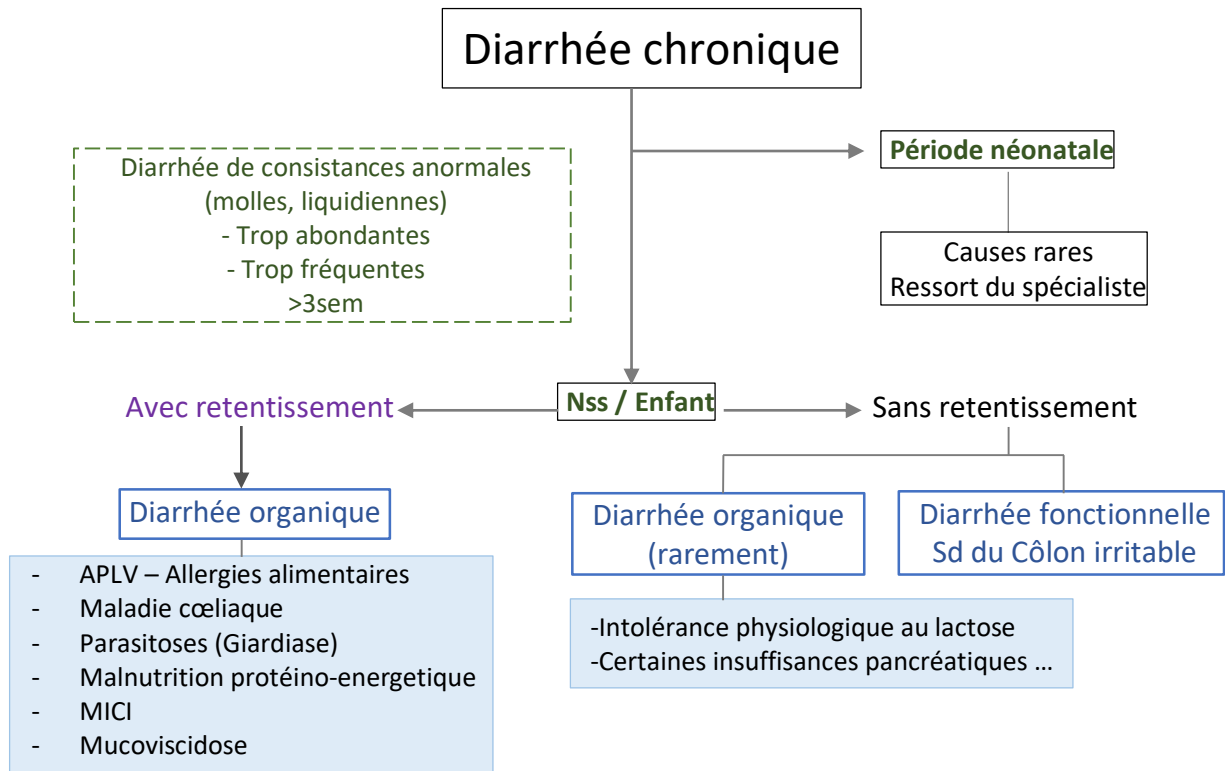
DAA -> T° + Dextro

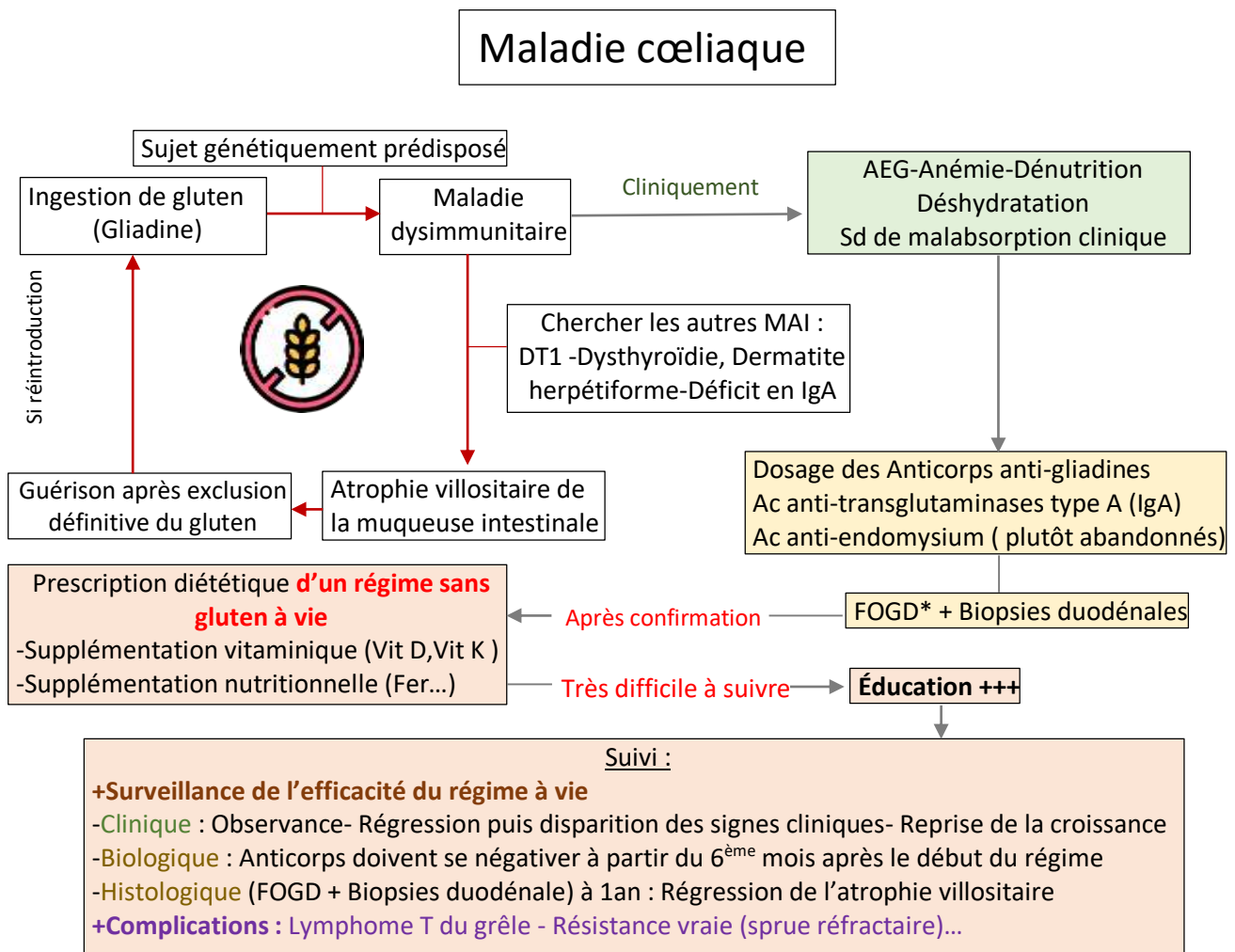
DAA + Fièvre -> BU+ Otoscopie et examen ORL



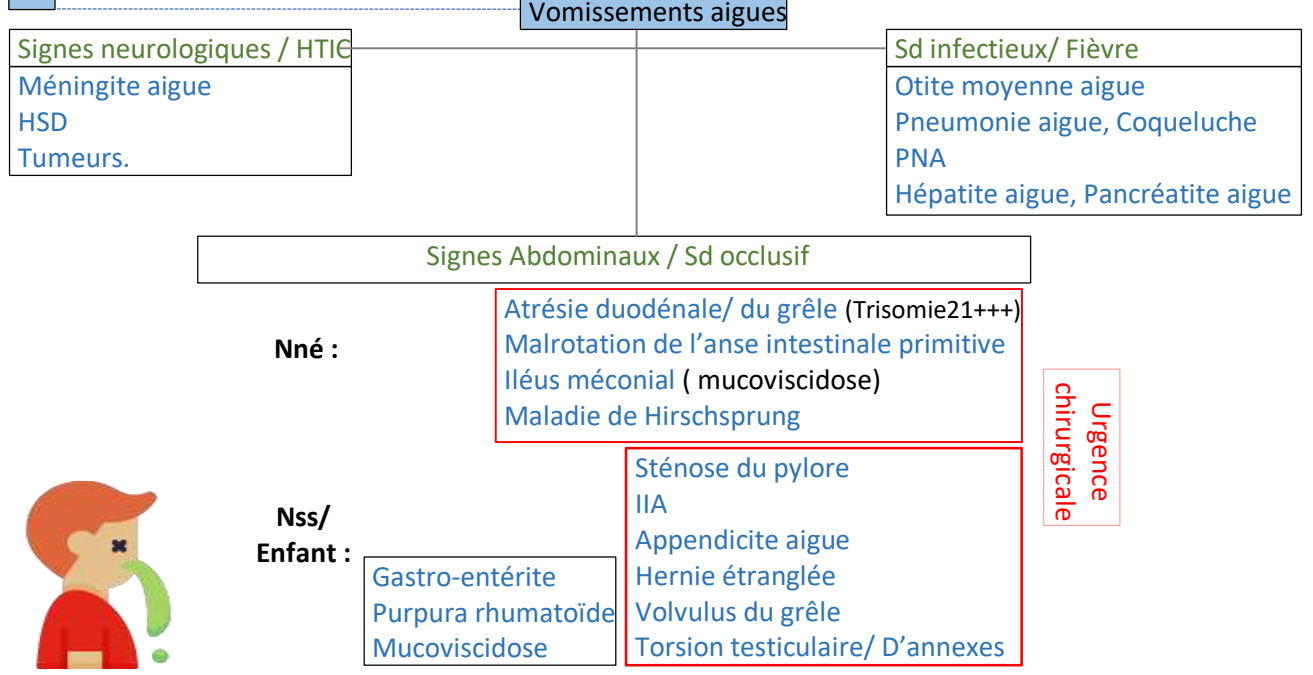
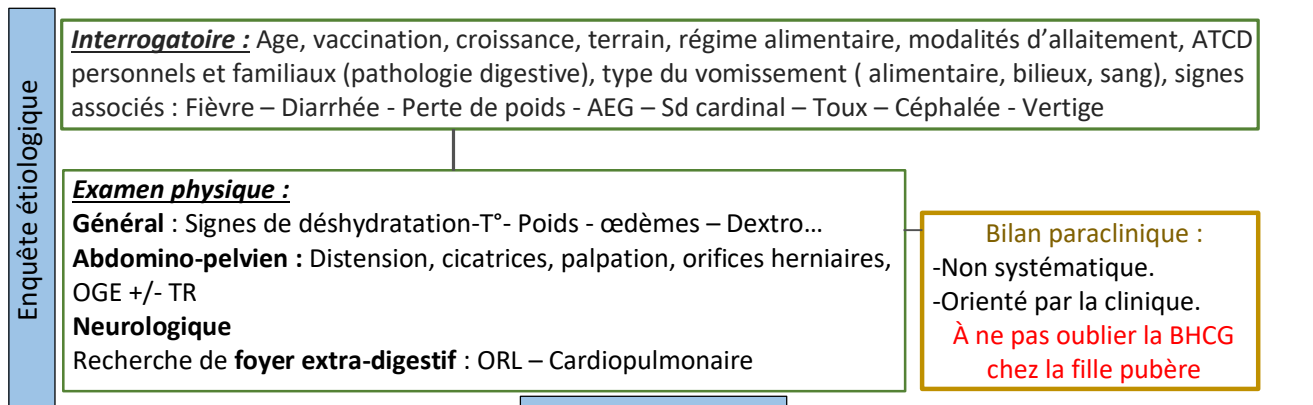
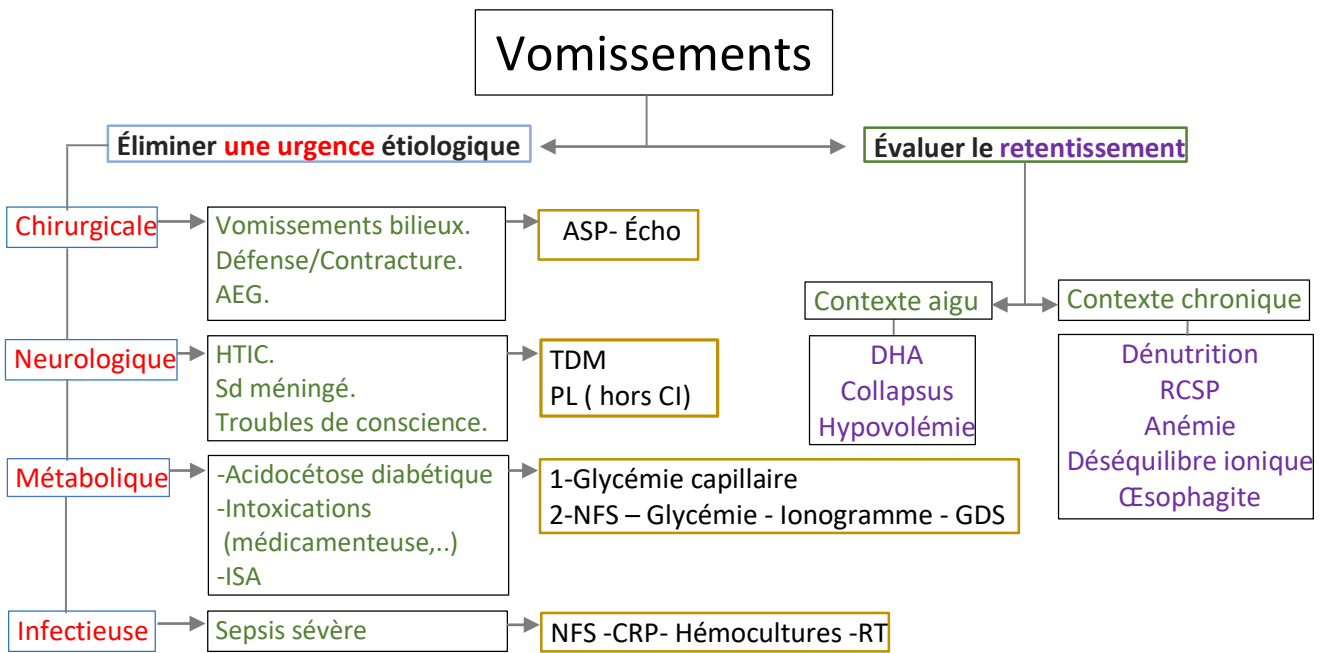








FOGD* : Fibroscopie oeso-gastro-duodénale



Vomissements chroniques

RGO

Régurgitations

Origine alimentaire : Erreur diététique
APLV
TIAC*
Sténose du pylore (Nss)
Origine ophtalmologique
Épilepsie - Vertige – Migraine
Maladie métabolique
Intoxication chroniques (Médicaments..)
Grossesse
Psychogène

PEC TTT

Hospitalisation :

→ si vomissements incoercibles, urgences chirurgicale, instabilité ou intolérance clinique ou biologique.

1- étiologique : PEC médicale ou chirurgicale

2- symptomatique : Enfant à jeun

+Si vomissements importants : correction hydro-électrolytique

+Bonne hydratation – Alimentation précoce

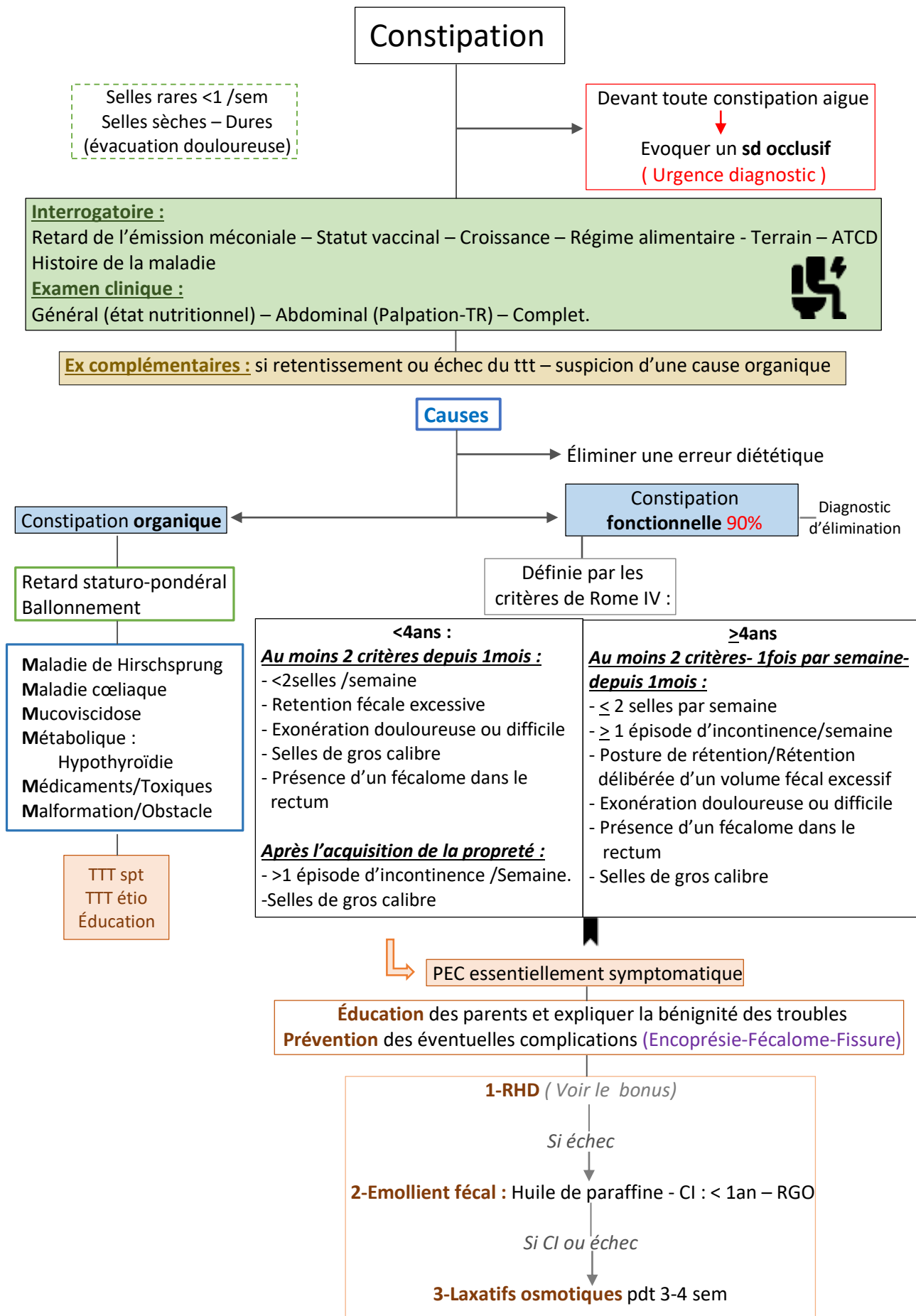
+Antiémétique

+Antypéritique si fièvre

+ATB pour éradiquer un foyer infectieux bactérien trouvé ou fortement suspecté – sepsis

Surveillance – Éducation ttt - Prévention

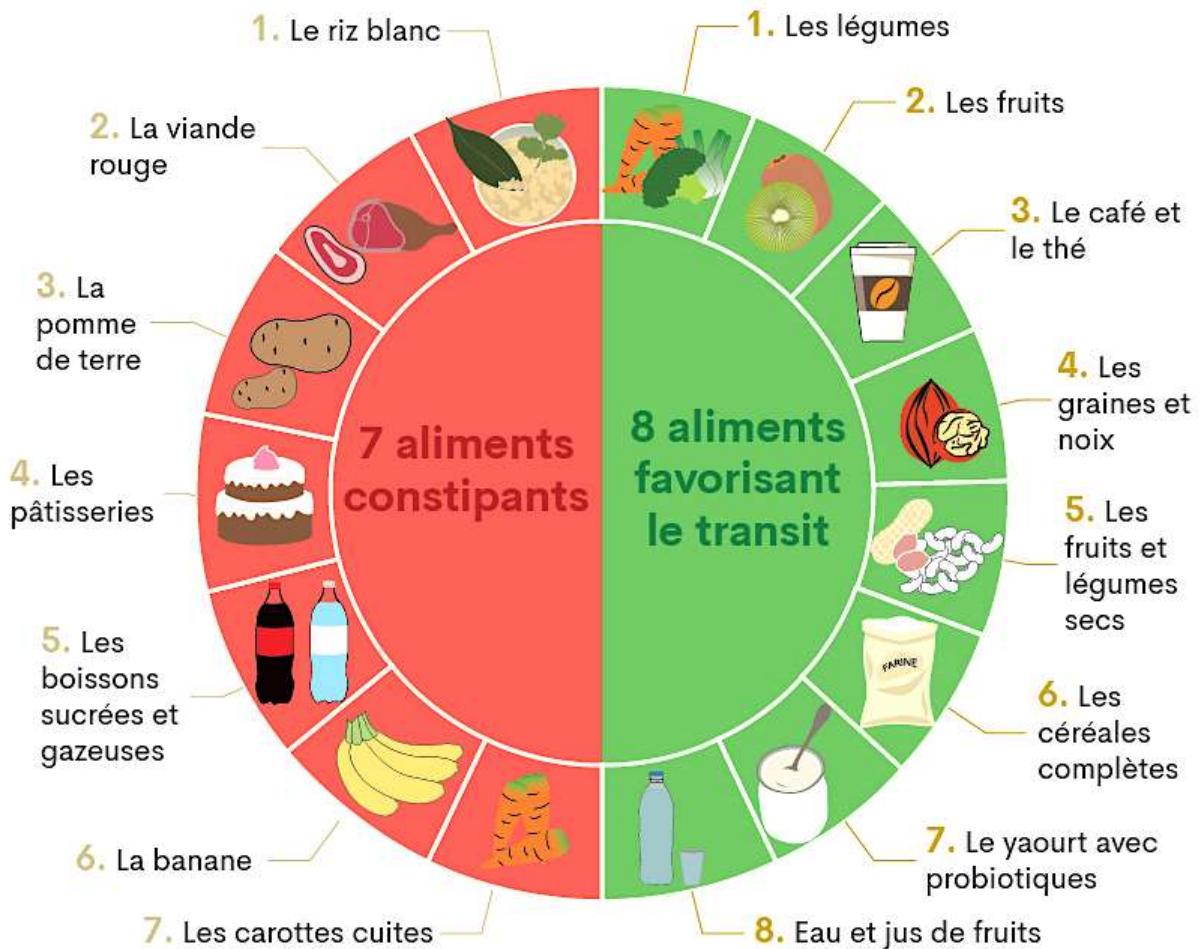
TIAC* : Toxi-infection alimentaire collective



Bonus :

Recommandations hygiéno-diététiques en cas de constipation fonctionnelle

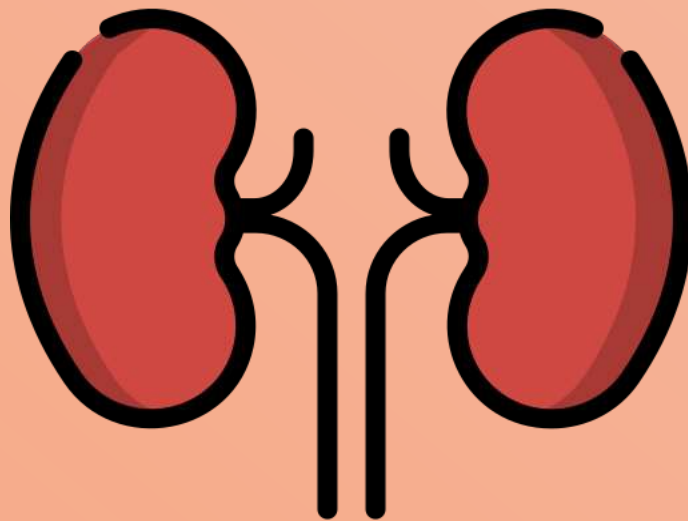
- Bonne hydratation
- Activité physique régulière
- Encourager la consommation des aliments riches en fibres
- Limiter la consommation d'aliments industriels
- Éviter les aliments trop sucrés et l'excès de sel
- Éviter le stress
- Attention à certains compléments alimentaires (calcium, fer) et médicaments (antiacides) constipants
 - Se présenter à la selle à intervalle régulier
- Apprentissage de l'exonération et habitudes de défécation
- Amélioration des conditions pratiques (Siège de toilette adapté, plots sous les pieds...)

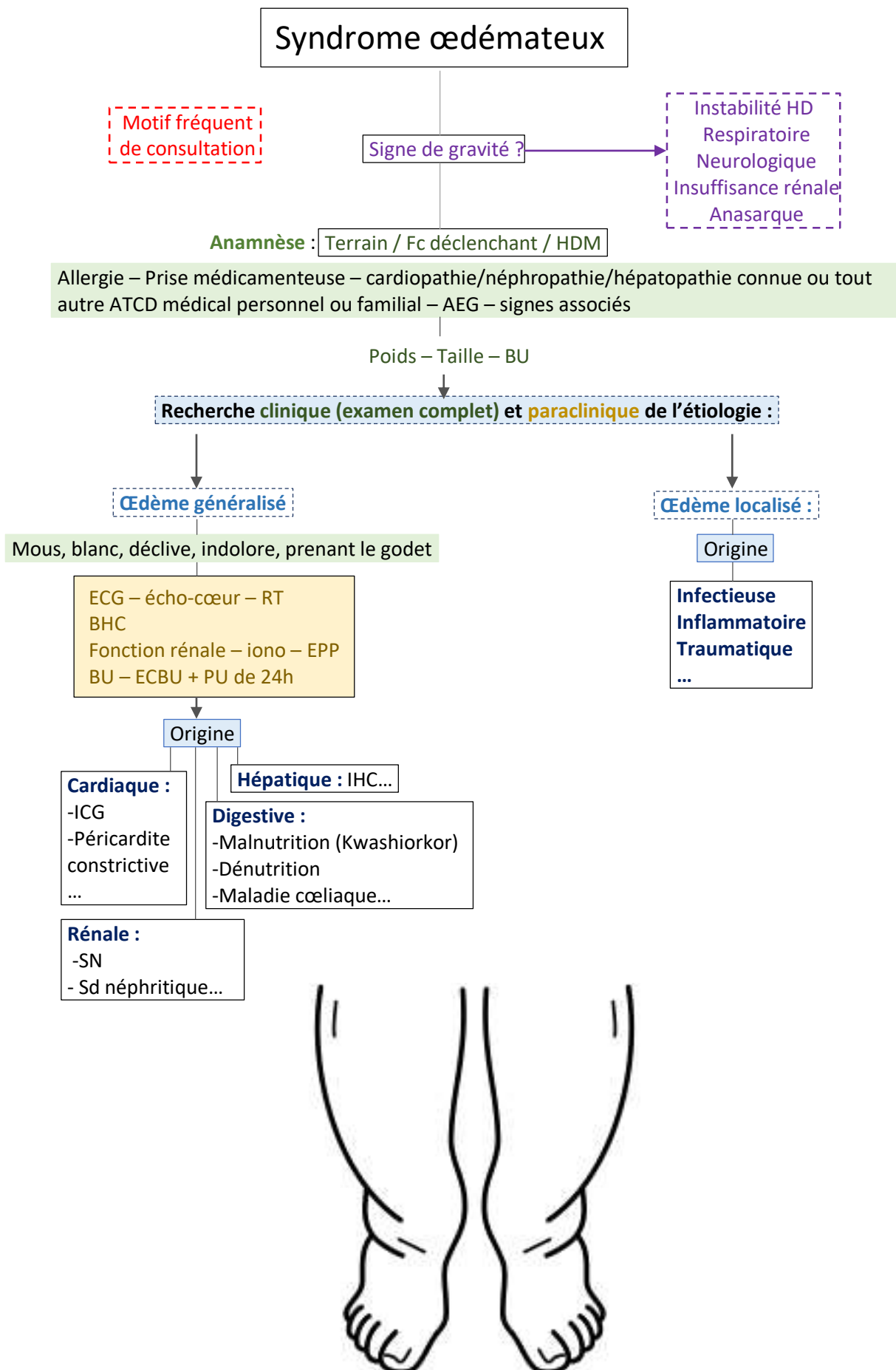


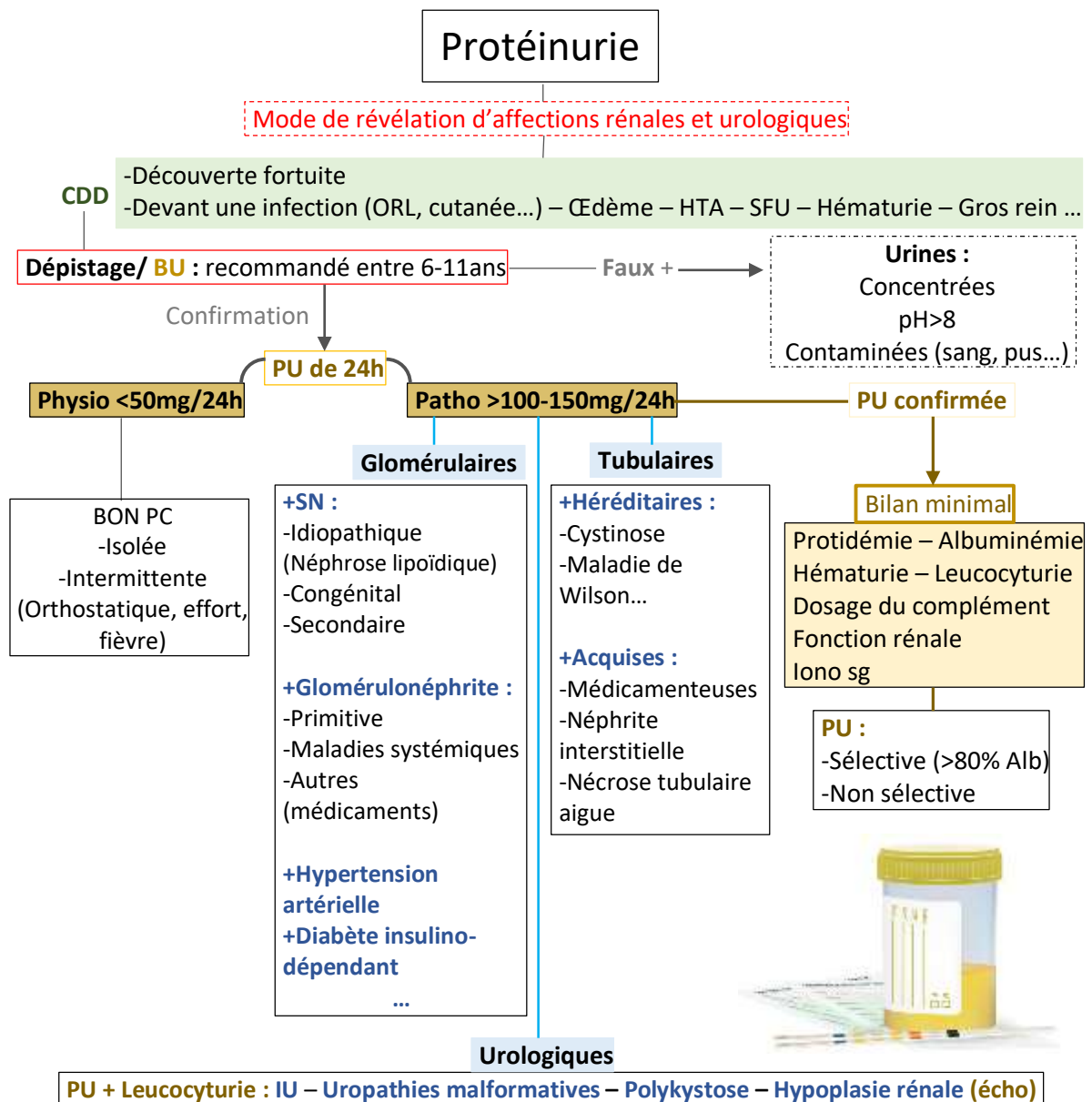
Des aliments constipants ou favorisant le transit

Chapitre – VI-

Néphrologie







- Si**
- <1an et >11ans.
 - PU >1g/24h permanente.
 - PU <1g/24h + HU et/ou HTA et/ou IR et/ou Hypocomplémentémie (C3) et/ou atteinte systémique, congénitale ou acquise.
 - SN cortico-résistant ou secondaire.

Informers les parents + **consentement** signé

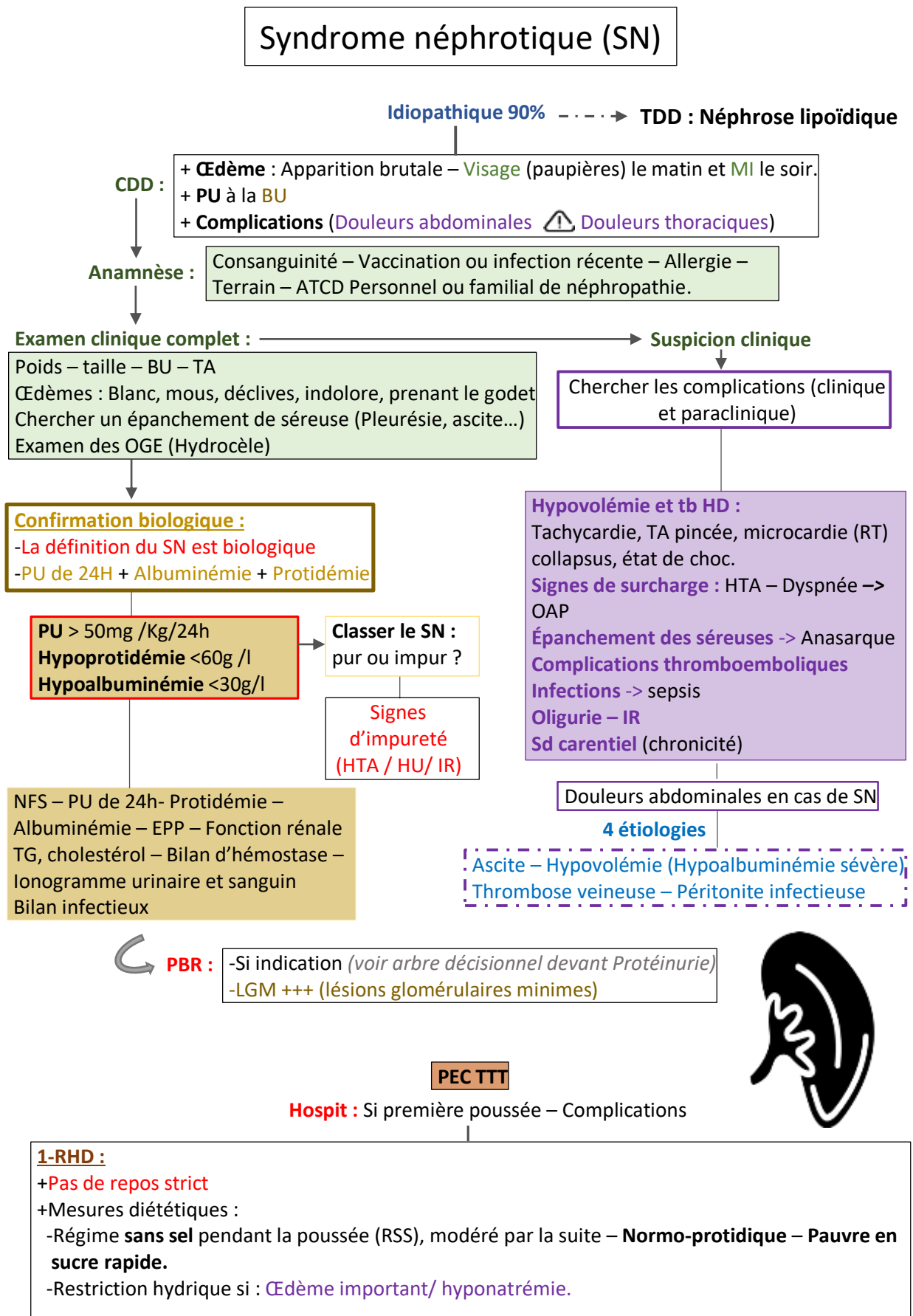
Prise d'aspirine/AVK ? contrôle strict de la TA (Si HTA)
NFS - Groupage
Bilan d'hémostase – Échographie rénale – ECBU

Dc histologique précis – Orientation étiologique – Pc – Guide le ttt.

PBR :

Pas de PBR chez un enfant entre 1 – 10ans + SN isolé sans signes extra-rénaux.





2- TTT spt : TTT des complications aiguës

+ TTT l'hypovolémie et désordre H-E

+ Signes de surcharge

- Perfusion d'albumine si : sd œdémateux majeur – hypovolémie symptomatique.
- Diurétique : Furosémide (LASILIX) : 1 à 3mg/kg/j
Surveillance de l'état HD + ionogramme (Kaliémie – Natrémie)

+ Complications T-E :

- Anticoagulant discuté dans les formes sévères (Albuminémie <20) et/ou prolongées.

+ Infections :

- ATB

3- TTT de fond :

→ Corticothérapie :

Prednisone

2mg/kg/j (max 80mg/j) pdt 4sem (2prises)

Puis

2mg/kg chaque 1j/2 pdt 8sem (1prise matinale)

Puis

Dégression de 0,5mg/kg chaque 2sem (1prise matinale)

Arrêt

Durée totale : 4-5mois



→ TTT adjuvant :

Carbonate de calcium : 30-50mg/kg/j

Vit D 400 à 800 UI /j

4- Surveillance :

→ Immédiate :

Poids – FC – FR – TA – T° -
Diurèse – Fonction rénale,
PU de 24h.

Complications aiguës

→ A long terme :

RCSP – Infection – Accident
T-E – Effets secondaires du
ttt...

A la sortie :

Prévention et éducation ttt :

Cs en U si aggravation de l'état, fièvre, douleur
abdominale.

Évolution imprévisible – SN corticosensible : Bon Pc

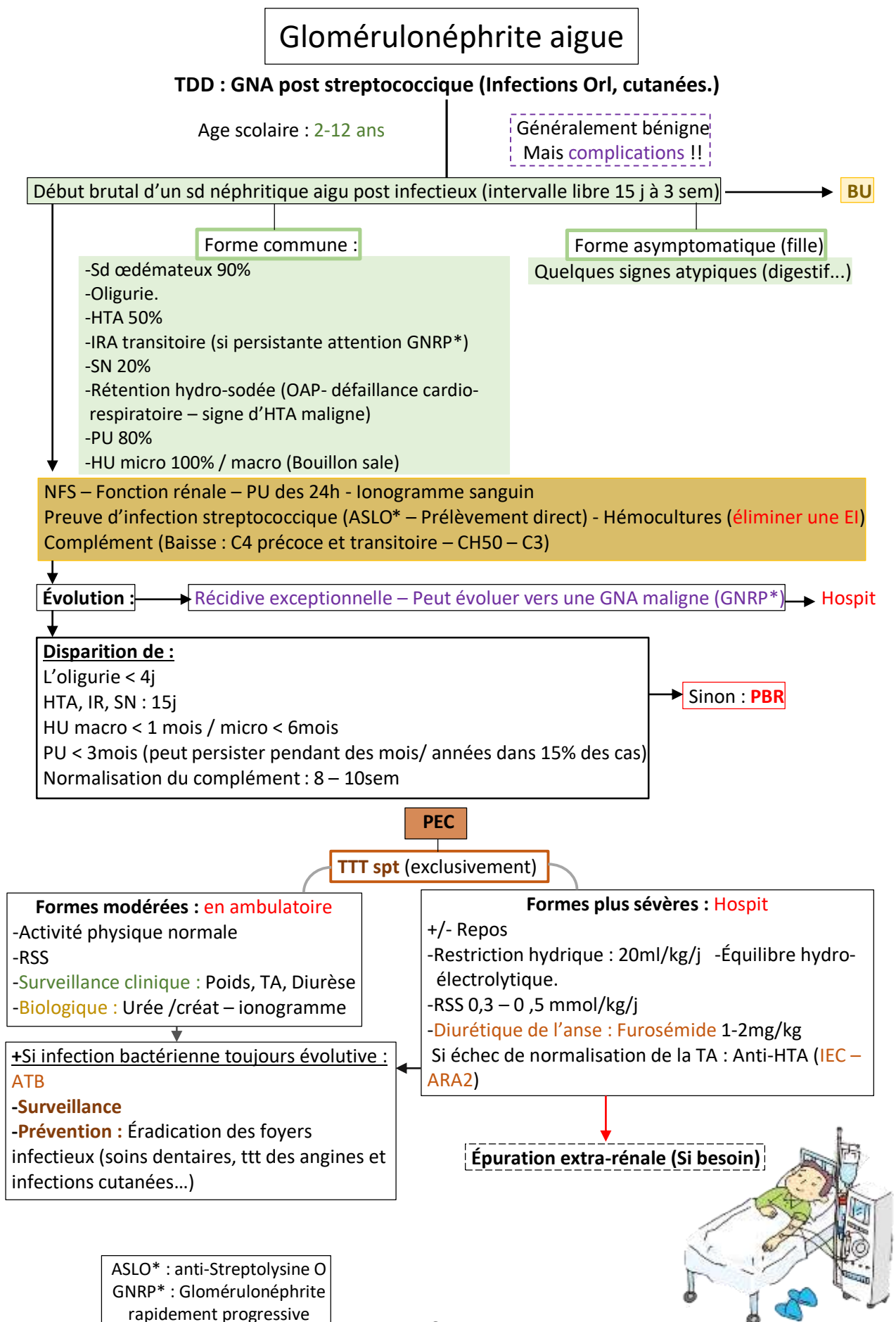
Après 1ere poussée :

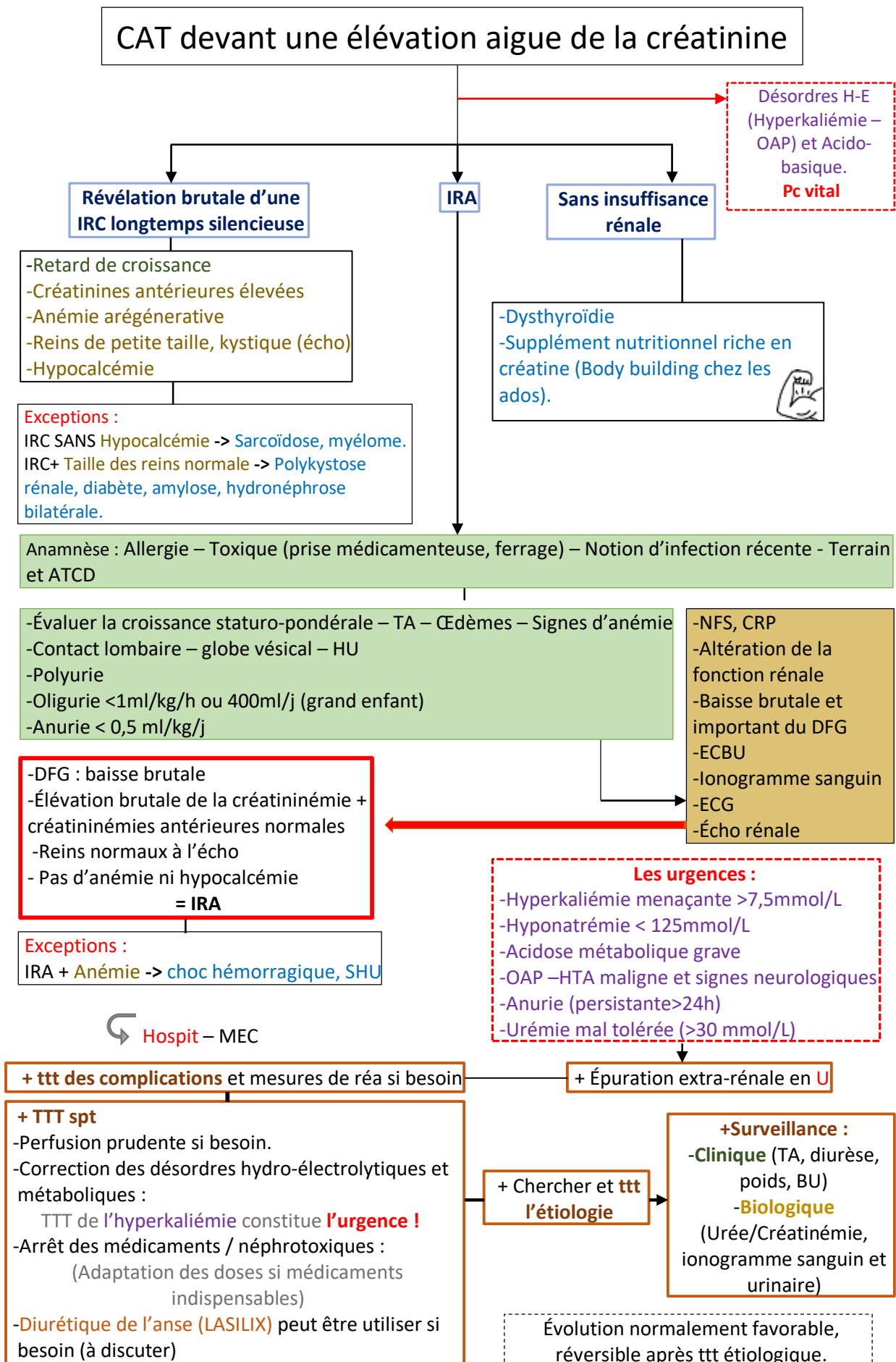
30% guérison définitive

40-50% rechutes dès la
dégression ou l'arrêt
de la corticothérapie

Rémission :
Pas de PU à la BU (ou quelques traces) pdt 3j de suite

Cortico-dépendance
Cortico-résistance





Insuffisance rénale aiguë : Enquête étiologique

Confirmer l'**insuffisance rénale** : clairance de la créatinine

Confirmer son caractère **aigu**

Étiologies :

1^{ère} étape :

+Éliminer une **cause obstructive** (Post-rénale) :

Globe vésical ?

Échographie rénale en U – ASP

-Traumatisme pélvien ou urétral
-Pathologie tumorale
-Uropathie malformative
-Vessie neurologique
-Lithiases

2^{ème} étape :

+Rechercher une **cause fonctionnelle** (Pré-rénale) :

Chercher :

Prise médicamenteuse : IEC – AINS

Terrain : ATCD cardiaque, néphrologique...

Hypoperfusion rénale aiguë :

-Hypovolémie vraie : Déshydratation extracellulaire (pertes digestives, cutanées, rénales) – Hémorragie.
-Hypovolémie relative : SN – Cirrhose – IC – Sepsis
-Iatrogène par prise de médicaments vasomoteurs (AINS, IEC)

3^{ème} étape :

+Rechercher une **cause organique** (Rénale) :

Interrogatoire policier

Atteinte parenchymateuse :

+Néphropathies glomérulaires :

GNA post infectieuse – GNRP

+Néphropathies vasculaires :

SHU – HTA maligne – Thromboses des veines rénales

+Néphropathies tubulo-interstitielles :

Nécroses tubulaires aiguës (NTA) : après un état de choc ou prises de produits néphrotoxiques.
Néphrites interstitielles aiguës (NIA) : infectieuses (Pyélonéphrite) – médicamenteuses.

Bonus :

SHU

Guérison sans séquelles 70%

Sd hémolytique et urémique : La plus fréquente des IRA chez le Nss

-Contexte épidémique, secondaire à une infection.
-Souvent *E. Coli*
-Diarrhée sanglante

Triade : 1- Anémie hémolytique
2-Thrombopénie (purpura)
3- Atteinte rénale : IRA anurique – PU- HU- HTA

NFS-PQ
Bilan rénal – PU des 24h – échographie rénale
Ionogramme – ECBU
Coproculture en **U** si diarrhée évolutive

Signes de gravité :

-Instabilité HD – Respiratoire -Neurologique
-Anurie prolongée
-Atteinte digestive sévère – IRT

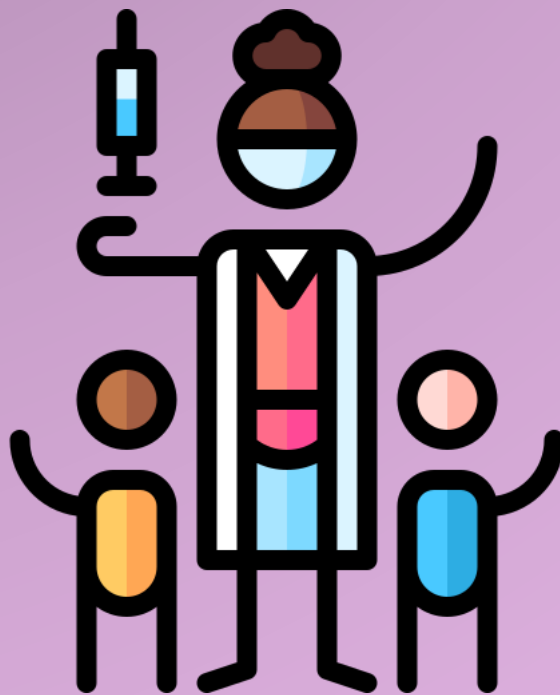
Anémie hémolytique + Schizocytes + IR = SHU

-Hospitalisation immédiate en réanimation
-MEC et mesures adaptées
-ATB : inutile sauf si l'infection est évolutive
-Surveillance
-Prévention
-Enquête épidémiologique (Entourage et école)

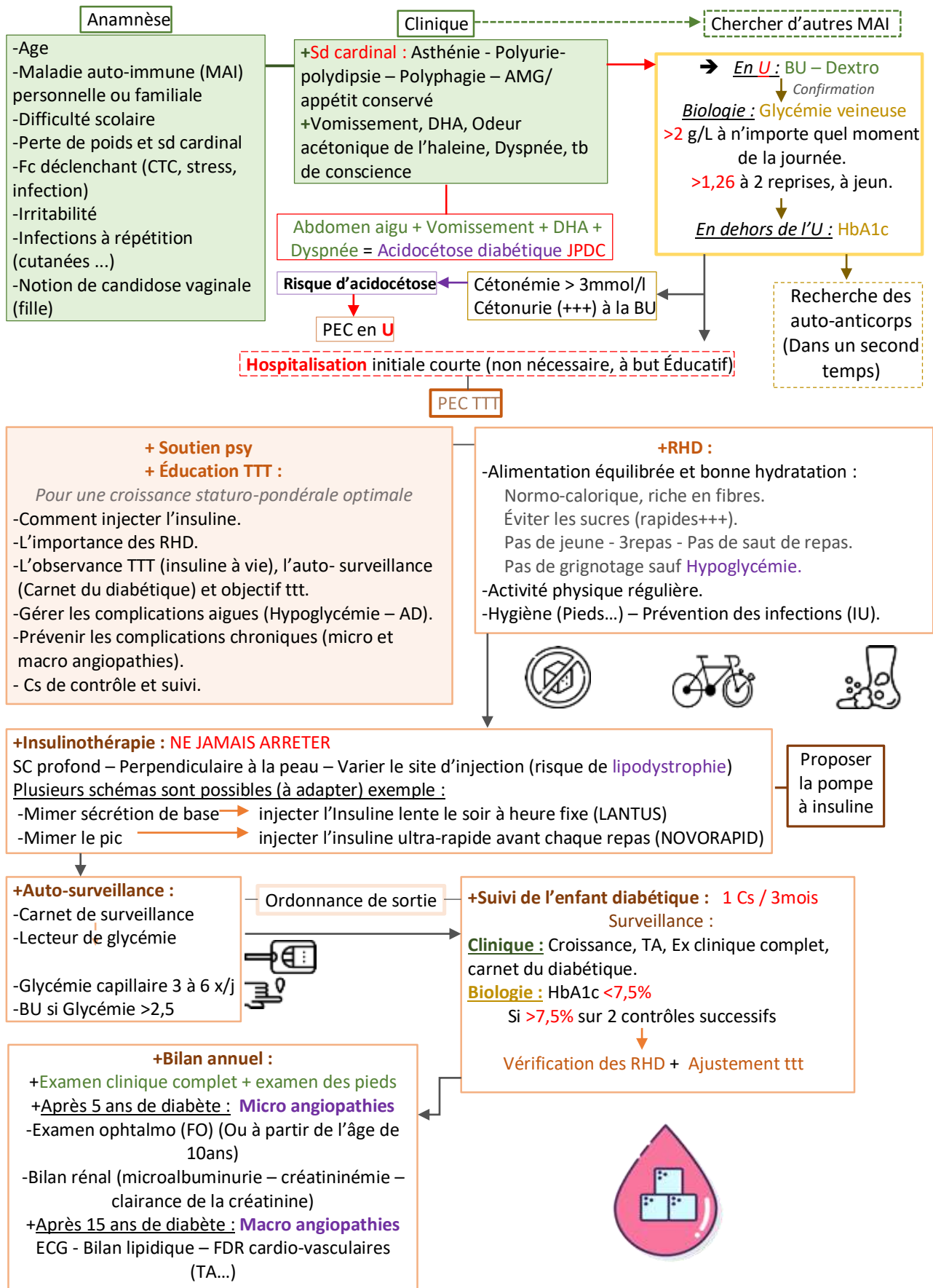


Chapitre – VII -

Diabète-endocrinologie



Diabète Type 1 : Poser le Dc et débiter le ttt.



Objectifs glycémiques

En g/L :

+A jeun : 1 – 1,2
Avt repas : 0,8 – 1,2 2h Après repas : 1,2 – 1,8
Au coucher : 1,2
+Pas d'hypoglycémie sévère dans la semaine
+HbA1c < 7 %

Bonus :

Ordonnance de sortie

Ordonnance

Marrakech le :

L'enfant ...
Age : ..., Poids : ... kg

1 – **Insuline** en stylos jetables «Rédiger schéma et doses adaptées »
+ **LANTUS** en 1 inj le soir à 20h
+ **NOVORAPID** 3 fois par jour avant chaque repas

2 – Kit **Glucagon** au frigo et **sucre** rapide toujours sur soi

3 – **Lecteur de Glycémie**, bandelette glycémique, auto-piqueur

4 – **Bandelette urinaire**

A revoir en Cs pour contrôle avec bilan (**HbA1c**) dans 3 mois



Complications du DT1

Aigue : Chercher fc de décompensation



+**Acidocétose diabétique** +++ (souvent le mode de révélation – Oubli de l'insuline/ pompe à insuline en panne – erreur diététique)
+**Hypoglycémie** (Surdosage insulinique - effort physique excessif)

Chronique :

+**Micro-angiopathies** : Rétinopathie – Glomérulopathie – Neuropathie
+**Macro-angiopathies** : Cérébrales – Cardio-vasculaires
+**Pied** (mal perforant, lésion, plaie...)
+**Infections**

Acidocétose diabétique

U médicale →

Mortalité par œdème cérébral
Dyskaliémie avec ou sans tb du rythme
Hypoglycémie
Inhalation de liquide gastrique (enfant inconscient)

Anamnèse : Diabète connu ou pas ? Fc déclenchant (traumatisme, stress, infection) ?

+Signes cardinaux classiques
+Signes de cétose : Douleurs Abdominales, vomissements, odeur acétonique de l'haleine
+Signes d'acidose : Polypnée de Kussmaul, somnolence, coma

Confirmer

Dextro > 2,5 g/L
BU : Glycosurie + cétonurie
pH < 7,30 et/ou Bicarb < 15mmol/l

Signes de gravité

-Age <5ans
-DHA sévère
-Déresse respiratoire
-Instabilité HD
-Tb neurologique
-Hyperglycémie majeure
-pH < 7,1 et/ou
Bicarb < 5 mmol/l

Hospit

+ Mesures de réanimation

MEC – Mise à jeun.

Bilan biologique : NFS – Glycémie – GDS – Ionogramme – Urée, créatinine-Bilan infectieux si signes d'appel – ECG au début des perfusions et après 4h

Remplissage si collapsus 20 ml/kg de SS en 15-30min.

Dans tous les cas :

Réhydratation lente sur les 24h + équilibre hydro-électrolytique (adapté à la diurèse l'ionogramme et ECG) :

-SS 0,9% + KCL

-Interrompre la perfusion si glycémie < 2,5 ou après 2h quel que soit la glycémie

-Puis : Soluté glucosé (G5% puis G10%) + SS 0,9% et KCL

Après 1heure minimum de réhydratation / SS

Insulinothérapie :

-Insuline d'action rapide IV L 0,05 - 0,1 U/Kg/h en fonction de l'âge et de la sévérité de l'acidocétose, puis selon les glycémie de contrôle (Dextro /H) → Jusqu'à négativation de la cétonurie puis revenir à son schéma habituel à partir d'une glycémie < 1,3 ou avis endocrinologie si l'enfant est non connu diabétique

-En cas d'hypoglycémie → PAS d'arrêt d'insuline → Apports en glucose

Surveillance rapprochée

-Les constantes – BU /3h jusqu'à négativation de la cétonurie.

-Dextro/H de H0 à H6 puis /2h.

-ECG, ionogramme sanguin, fonction rénale et GDS /4H.

Chercher et ttt les Fc déclenchants

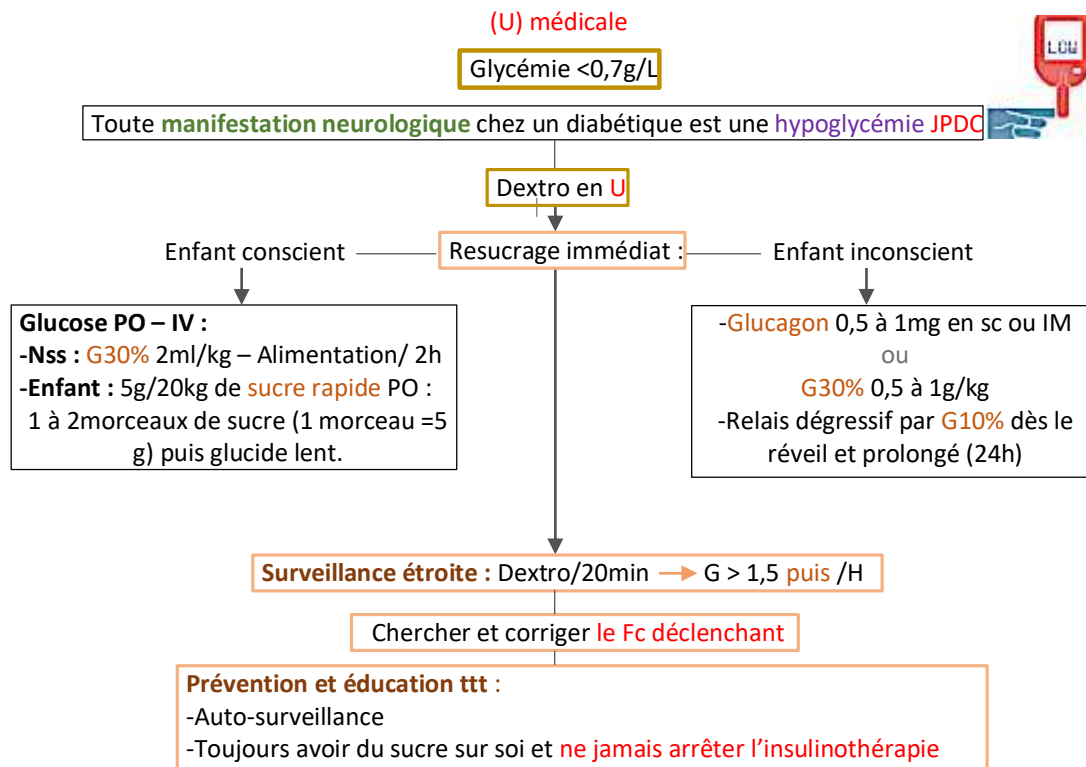
TTT des complications

Éducation et prévention :

Auto-surveillance – ne
JAMAIS arrêter l'insuline



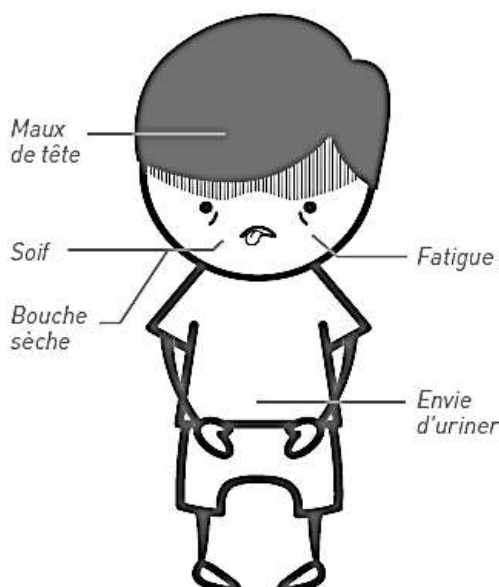
Hypoglycémie : CAT chez un enfant connu diabétique



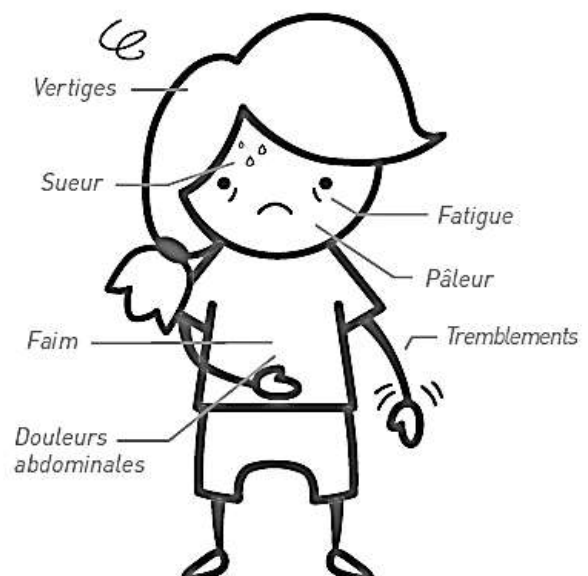
L'**hypoglycémie** est la première cause à évoquer et à éliminer devant un **coma**. C'est une **urgence** diagnostique et thérapeutique.

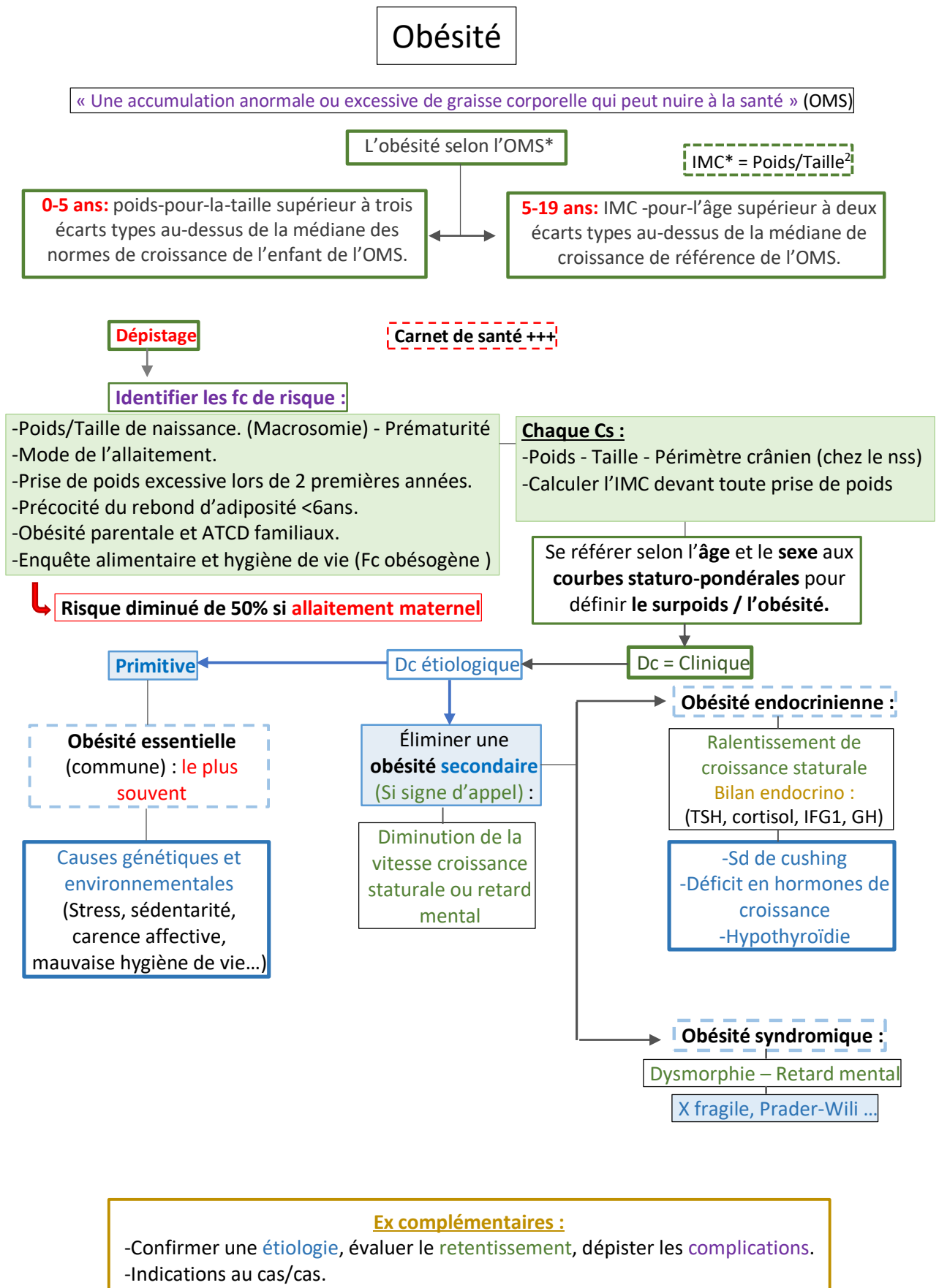
Bonus:

LES SIGNES D'HYPERGLYCÉMIE



LES SIGNES D'HYPOLYCÉMIE MODÉRÉE

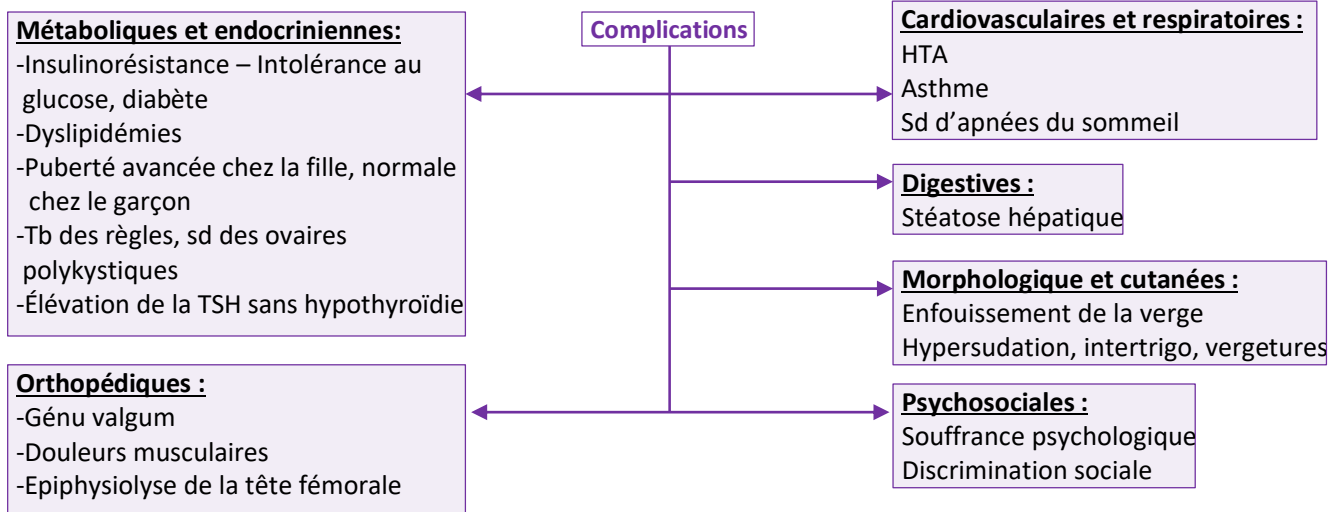




PEC multidisciplinaire

**BUT : Réduction de l'excès pondéral.
Stabilisation pondérale.**

- Pas de régime restrictif chez l'enfant !
- Rééducation alimentaire : Promotion de la consommation d'aliments sains – lutter contre les aliments nocifs et des boissons sucrées
- Lutter contre la sédentarité
- Promotion de l'activité physique (1h /j.)
- Soutien psychologique.
- Prévention et Éducation TTT
- Allaitement maternel +++



La majorité des enfants obèses d'âge scolaire le restent à l'âge adulte



OMS*: L'Organisation mondiale de la santé
IMC *: Indice de masse corporelle

Hypothyroïdie

TDD* : Hypothyroïdie périphérique de l'enfant
(L'hypothyroïdie centrale est rare)

U Dc et TTT

Pc mental (crétinisme) et de croissance

Dépistage néonatal (J3):
TSH*

Confirmation

T4*, T3*

Congénitale



Signes évocateurs chez :
Nss – Enfant – Adolescent

TSH élevée
T4, T3 basse

Acquise

Tableau de Myxœdème congénital - Macrosomie –
Sd dysmorphique - Hypothermie – Somnolence –
Constipation – Ictère physiologique persistant –
chevelure abondante...

Retard de croissance (Statural) et/ou mental et/ou
psychomoteur et/ou pubertaire – Difficulté scolaire –
Asthénie – Hypotonie – Lenteur – prise de poids – Nez
retroussé – Frilosité - Hypothermie – Constipation –
Infiltration cutanéomuqueuse – Peau sèche, froide,
épaisse – Baisse de la pilosité – Bradycardie...

NFS : anémie normochrome normocytaire
Bilan lipidique
Rx : Age osseux et anomalie osseuse
Écho thyroïdienne : Glande présente/ Absente
Scintigraphie : Athyroïdie ? Ectopie ?



Transitoire :
-TTT maternel/ ATS*.
-Carence sévère ou surcharge aigue en iode.

Permanente :
+Primaire : Dysgénésie – Tb de l'hormono-synthèse – Résistance à la TSH
+Centrale.
+Périphérique : résistance aux HT *– anomalie de transport des HT

-Thyroïdite auto-immune de Hashimoto : rare < 7ans, adolescent +++
-Endémie goitreuse (montagne)
-Irradiation cervicale
-Médicaments

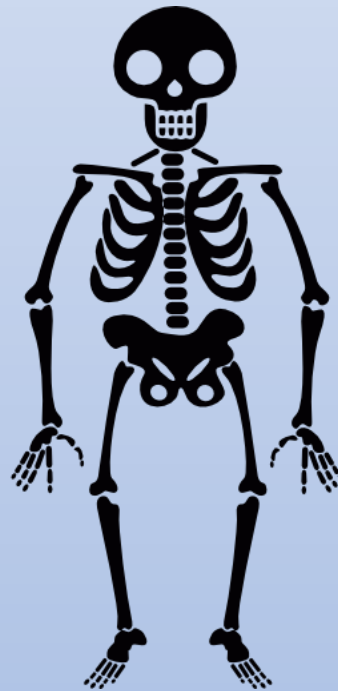
PEC TTT

-TTT précoce, substitutif à vie (LEVOTHYROX)
-Surveillance à vie : Clinique et paraclinique (TSH, âge osseux...)

TDD : Type de description - TSH : Thyroestimuline hypophysaire - T4 : Thyroxine – T3 : Triiodothyronine -HT : Hormones thyroïdiennes – ATS : antithyroïdien de synthèse

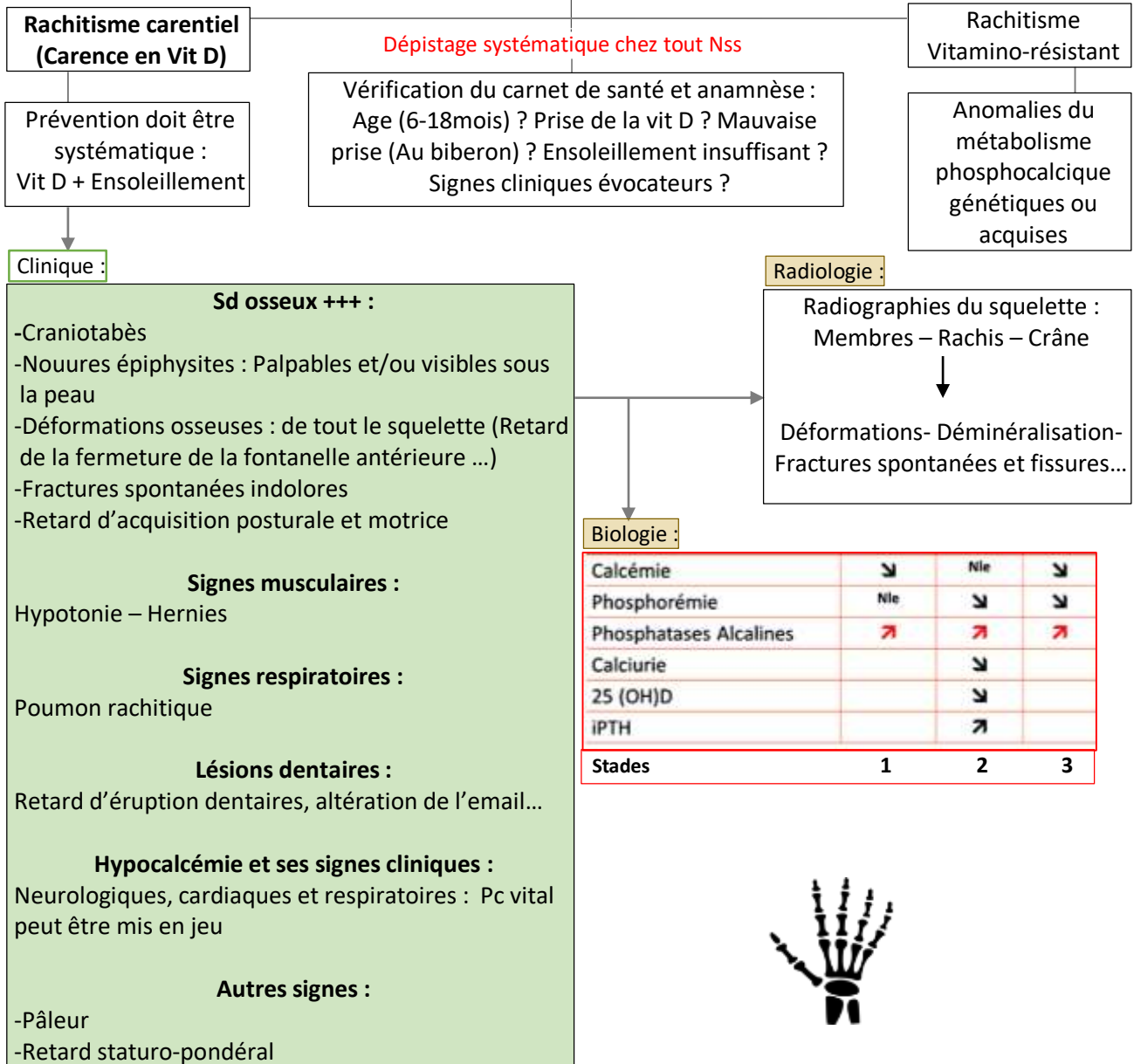
Chapitre -VIII-

Rhumatologie



Le rachitisme

Maladie /Défaut de minéralisation du squelette en période de croissance



Bonus :

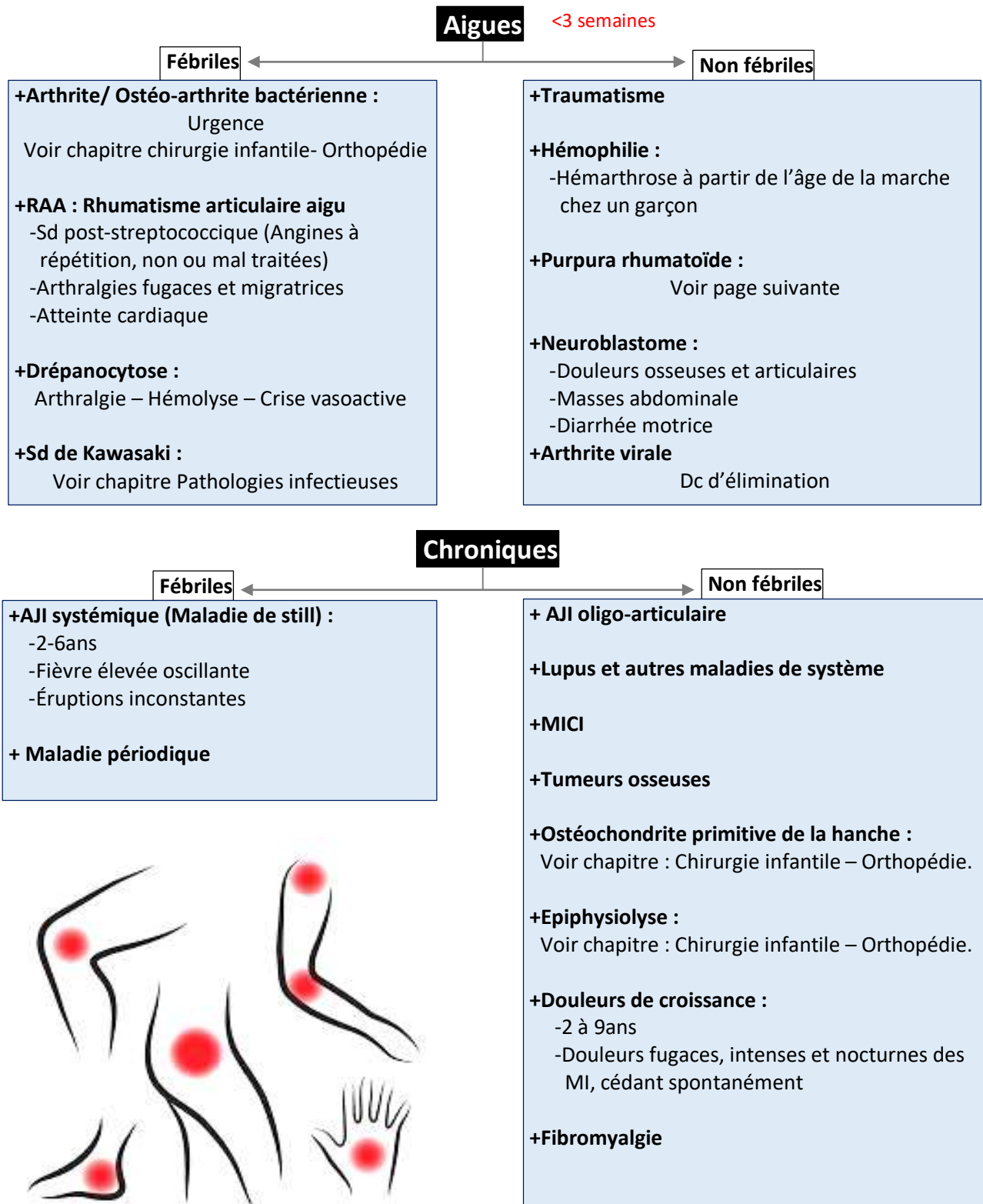


Aspect en chapelet costal chez un enfant de 4 ans.



Déformation des 2 Membres inférieurs en parenthèse chez un enfant de 4 ans.

Douleurs articulaires : Principales étiologies



Toute monoarthrite est septique JPDC

Purpura rhumatoïde

Diagnostic positif = **Clinique**

La vascularite la plus fréquente chez l'enfant

Garçon +++ - Pic : 4-7 ans

Anamnèse : Vaccins, médicaments, infections récentes (respiratoire, ORL...)

Triade :

1-Signes cutanés :

- Purpura vasculaire non thrombopénique, infiltré, symétrique, non prurigineux et orthostatique.
- Œdème douloureux localisé

2-Manifestations digestives :

- Douleurs abdominales
- Attention complications :
Hémorragie digestive (hématomèse, mélaena) – IIA – nécrose et perforation.

3-Manifestations articulaires :

- Arthralgies : Bilatérales, symétriques (Avant, pendant, après l'atteinte cutanée)
- Localisation : Grosses articulations -Territoire du purpura.
- Dans 3-5j -> Régression sans séquelles -> **Rechutes possibles.**

+ Bon état général

Dc # :

- Purpura thrombopénique (Immunologique – Mononucléose infectieuse ...)
- Purpura fébrile (méningocoque)
- Autres vascularites
- Œdème aigu hémorragique du Nss

À chercher systématiquement

- +Atteinte rénale** fait le Pronostic
- BU (HU – PU)
- HTA
- IR transitoire -> IRC -> IRT
- Néphropathie sévère :
PU massive + IR/HTA → PBR
- +Atteinte testiculaire**

PEC TTT :

Formes typiques non compliquées :

- Repos au lit puis reprise progressive (à titre antalgique)
- TTT spt : antalgique, antispasmodique...
- Surveillance

Hospitalisation

Si :

- Complications** (Douleur abdominale intense - complications abdominales, rénales ou systémiques)
- Instauration de la corticothérapie** dans les formes sévères/compliquées
- Récidives fréquentes**

Évolution :

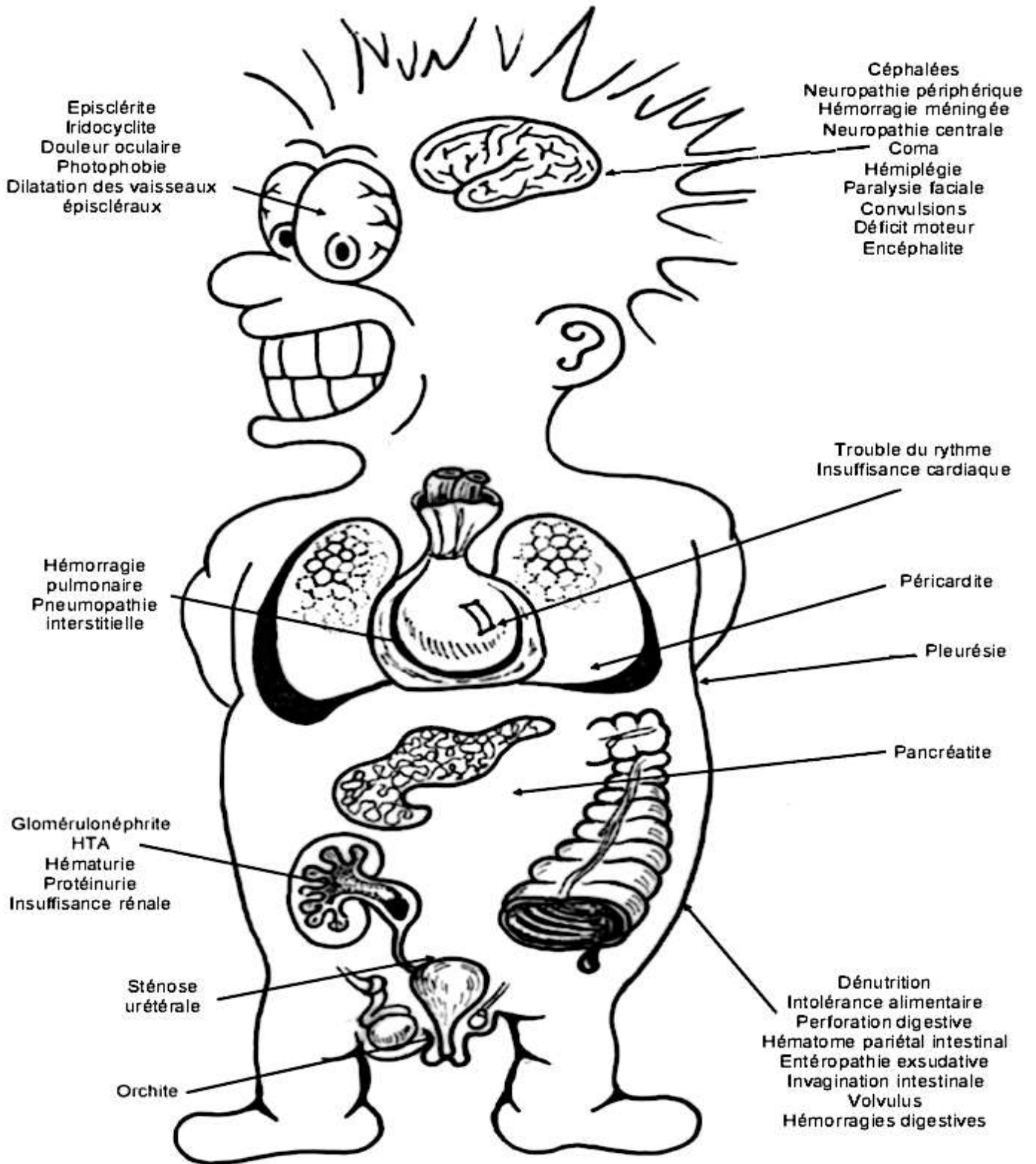
Souvent

Spontanément vers la guérison sans complications ni séquelles en 2-3sem

Possibilité de poussée successive (Quelques semaines -> 2ans)

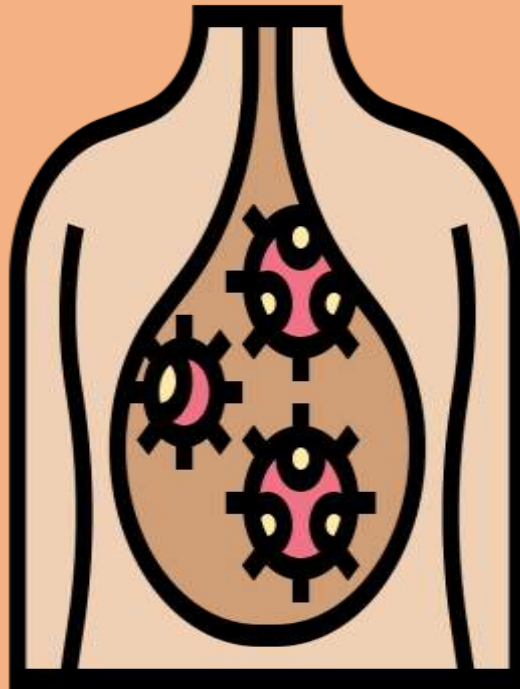
Bonus :

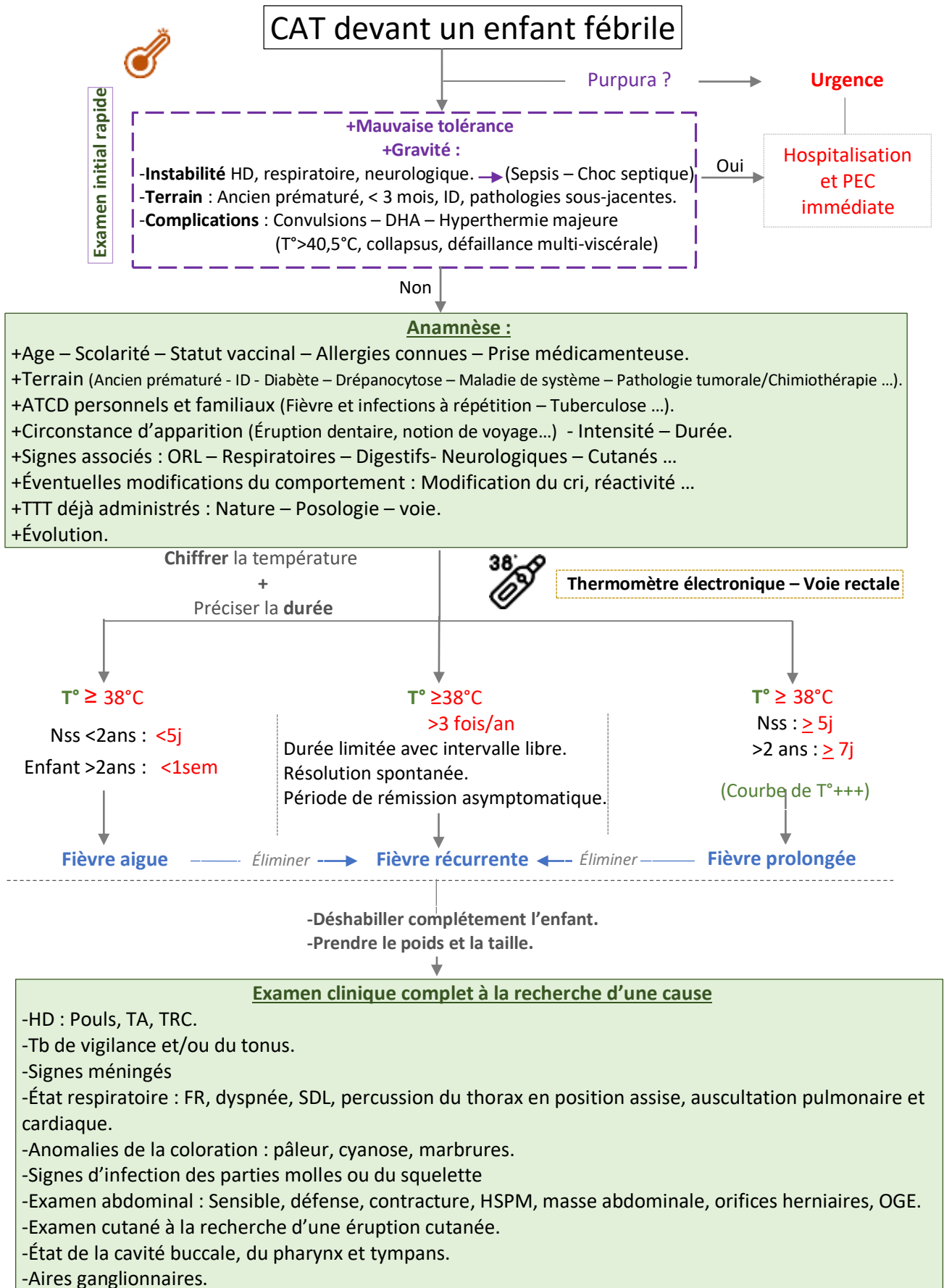
Complications du purpura rhumatoïde



Chapitre - IX -

Pathologies infectieuses



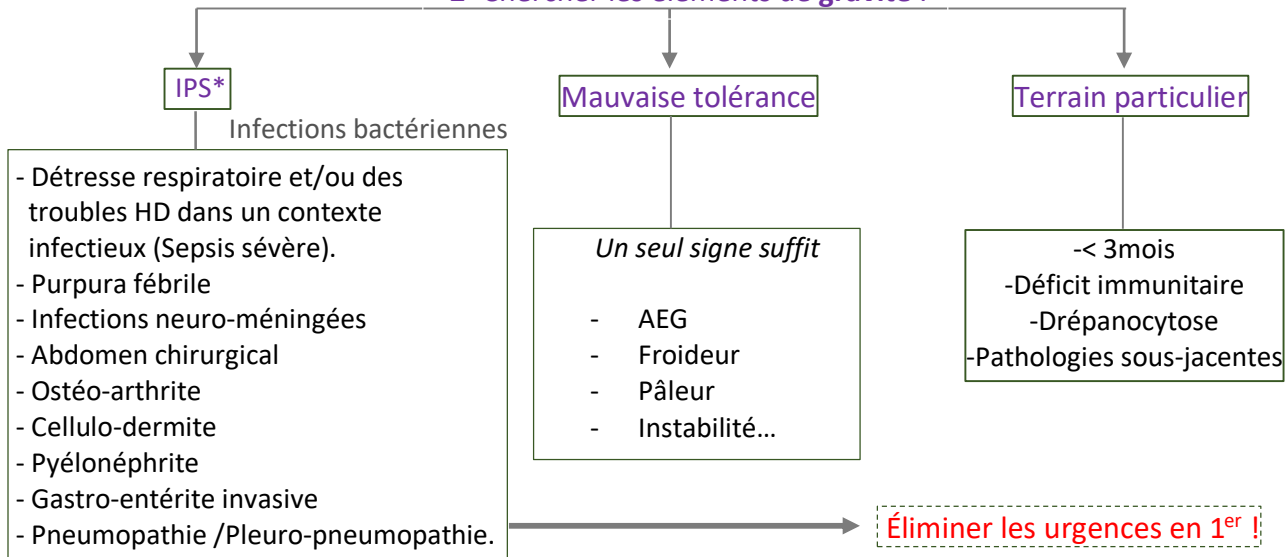


Fièvre aigue

1^{er} motif de Cs – Origine souvent **bénigne** (virale) mais toujours éliminer les **urgences** !

1- Identifier la fièvre aigue

2- Chercher les éléments de **gravité** :



3- Apprécier les **risques** :

Crise fébrile – DHA –
Hyperthermie majeure.

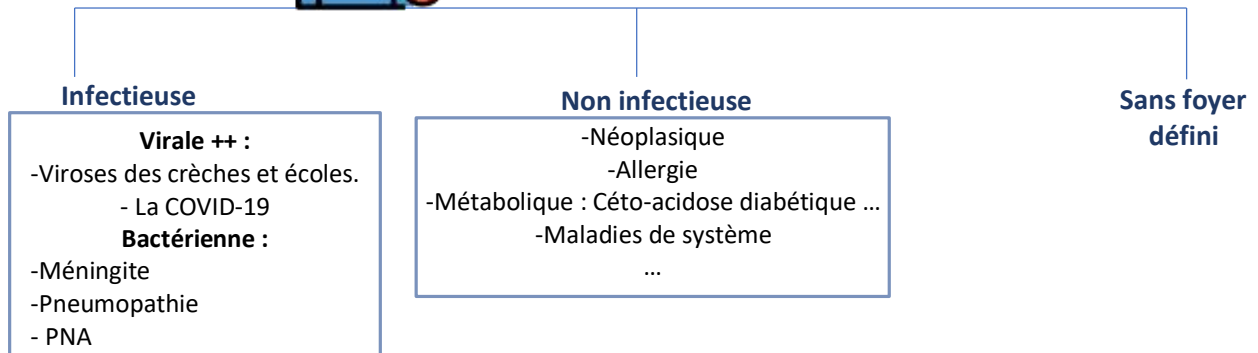
4- Chercher la **cause** :

Clinique

-Ex complémentaires :
non systématiques,
orientés par la clinique

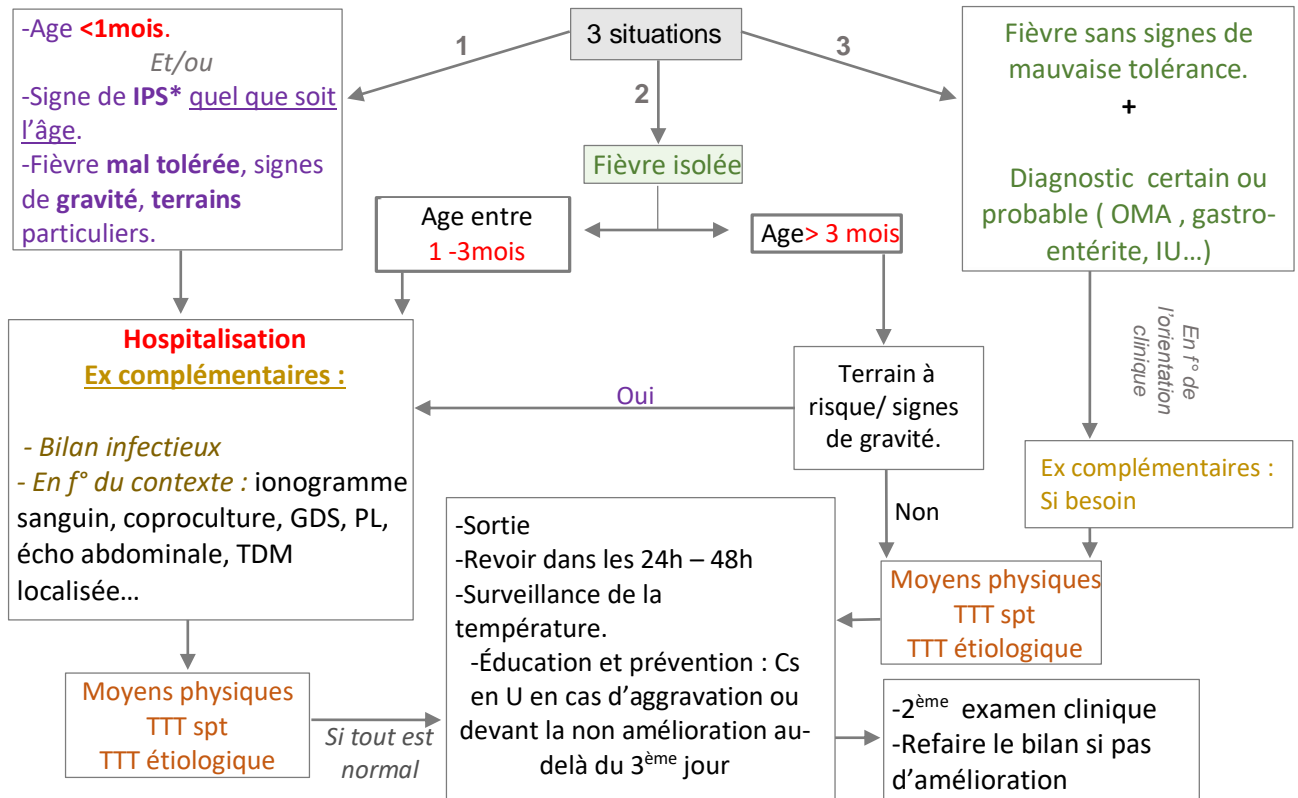
+Mauvaise tolérance : Bilan infectieux
- Ionogramme sanguin ...
+Signes neurologiques : TDM
cérébrale
+Sd méningé : PL
+Signes respiratoires : RT
+Signes digestifs : Écho – ASP –
Coproculture
+Signes urinaires : BU – ECBU
...

Origine



Parasitaire

Toute fièvre dans les 2
mois après le retour
d'un voyage :
PALUDISME JPDC



PEC thérapeutique

1 – Méthodes physiques : (à prescrire sur l'ordonnance et à bien expliquer aux parents) :

- Déshabiller partiellement, ne pas sur-couvrir l'enfant.
- Ne pas surchauffer/ Aérer la pièce.
- Bonne hydratation.
- Autres moyens, actuellement abandonnés mais pourront être bénéfiques dans certains cas (Draps humides, bains tièdes ...).

2- TTT spt : monothérapie +++

- **Paracétamol** 10-15mg /kg /6h. (1ère intention)
- **Ibuprofène** 7,5mg /kg /6h (CI en cas de varicelle :Risque de Sd de Reye).
- L'administration de l'aspirine doit être évitée !

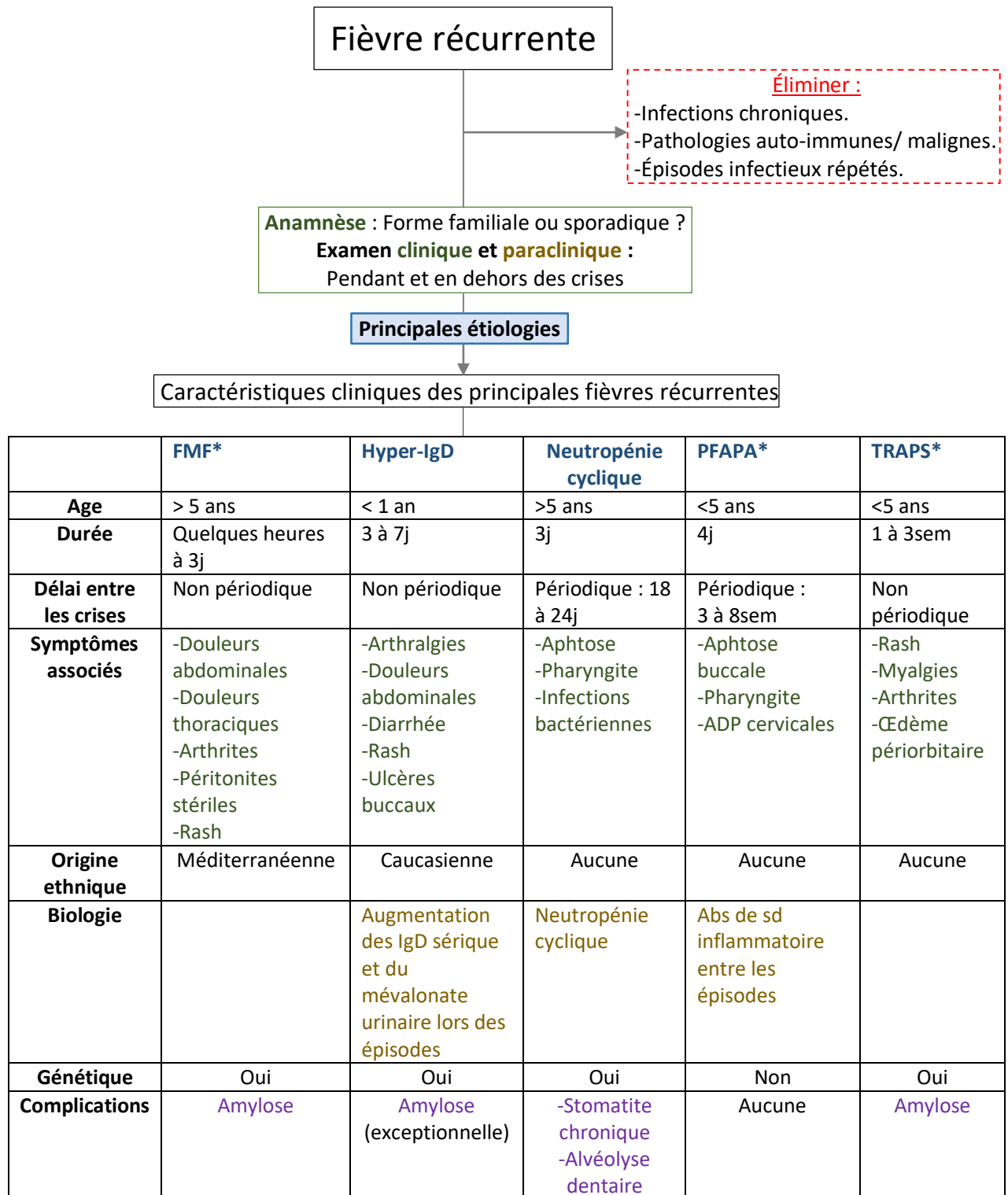
PO+++, voie rectale si vomissement incoercible
IM / IV si **U**
Intervalle 4-6h

3- TTT étiologique : Administration de l'ATB doit être justifiée.

4- Éducation thérapeutique

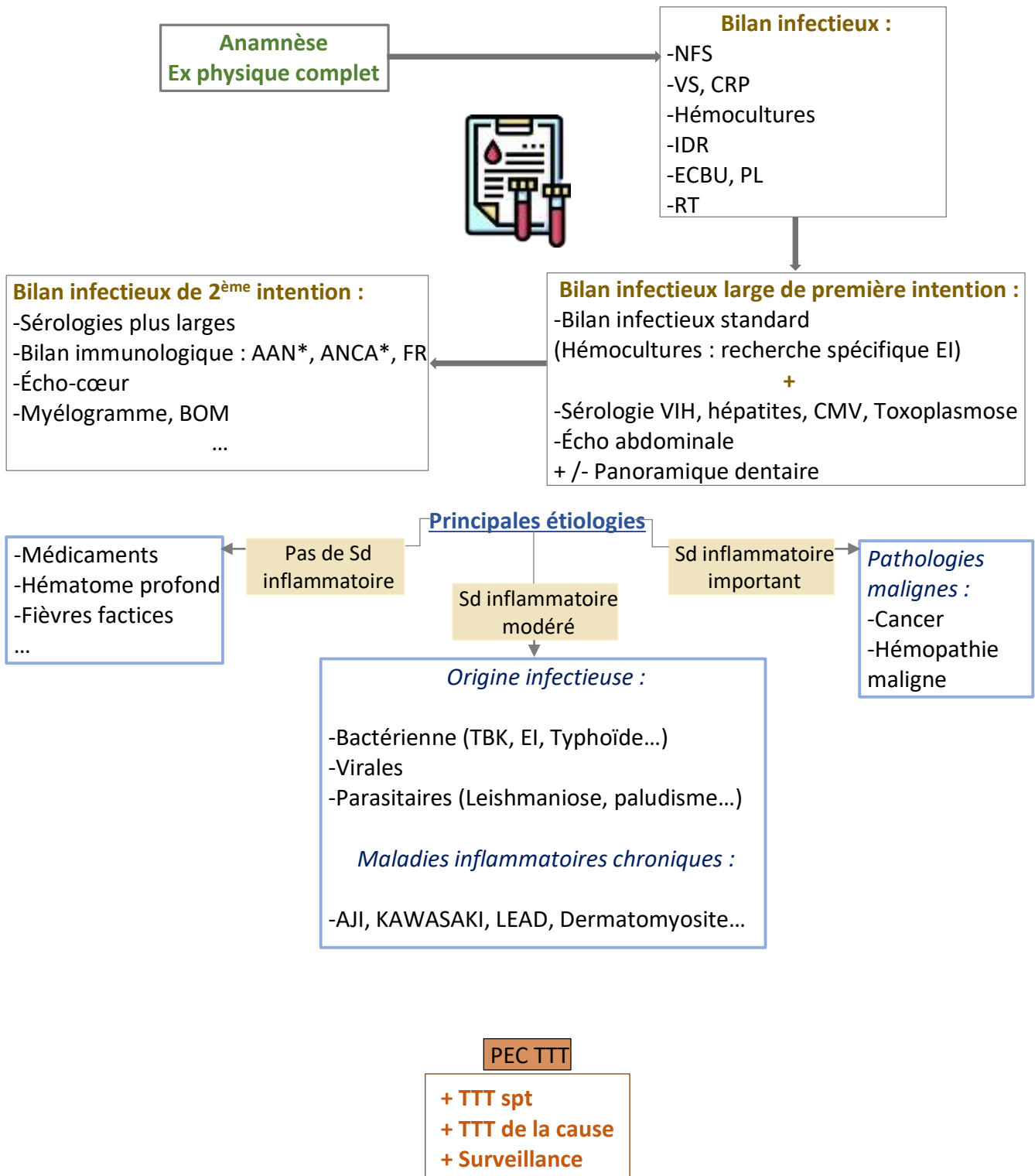
- Expliquer la prescription.
- **Surveillance.**
- Préciser les **signes** qui devront faire **Cs en U**.

IPS* : Infection potentiellement sévère



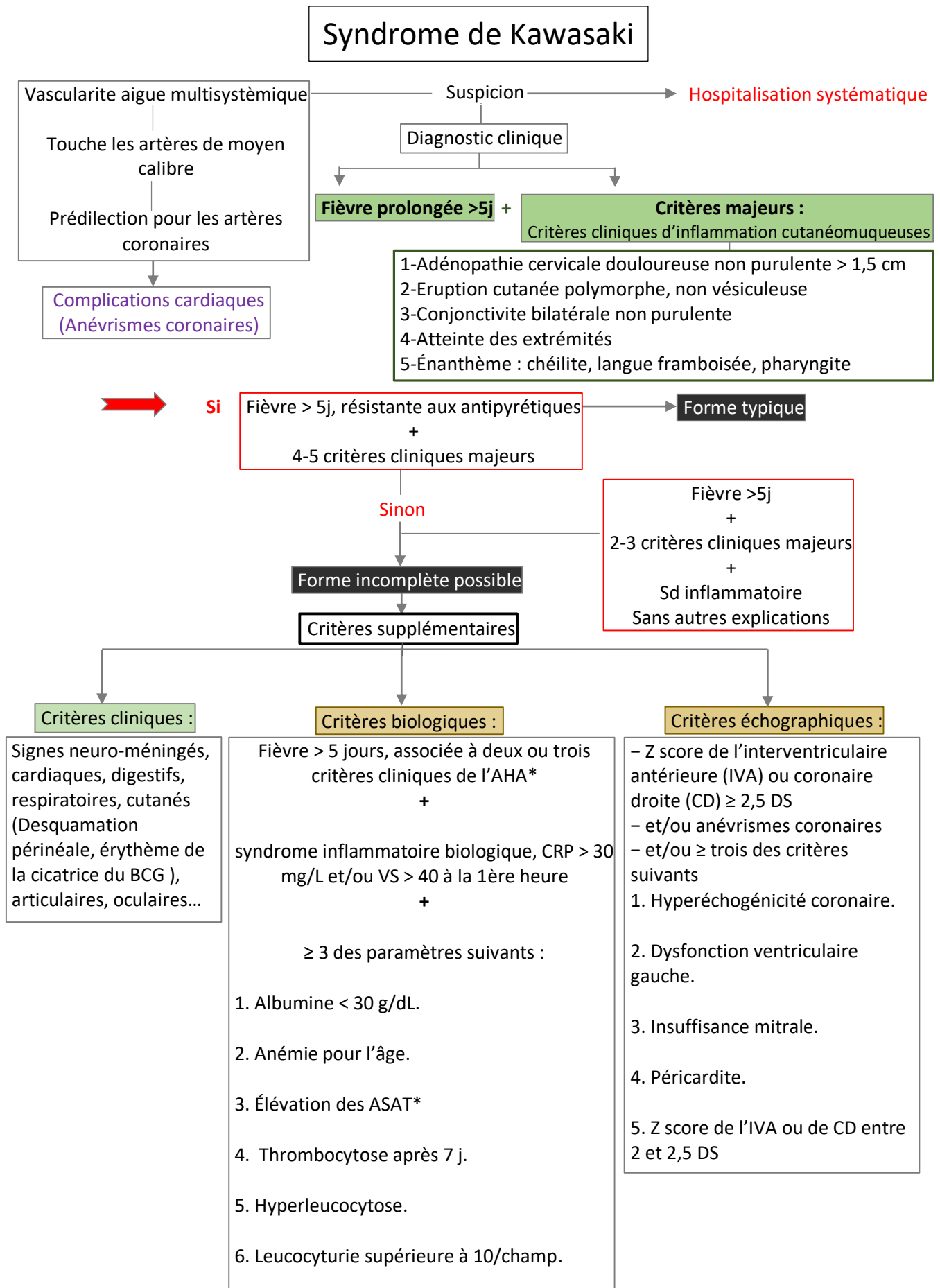
FMF*: La fièvre méditerranéenne familiale
PFAPA* : Periodic Fever, Aphtous stomatitis, Pharyngitis, Adenitis
TRAPS* : Tumor necrosis factor Receptor Associated Periodic Syndrome

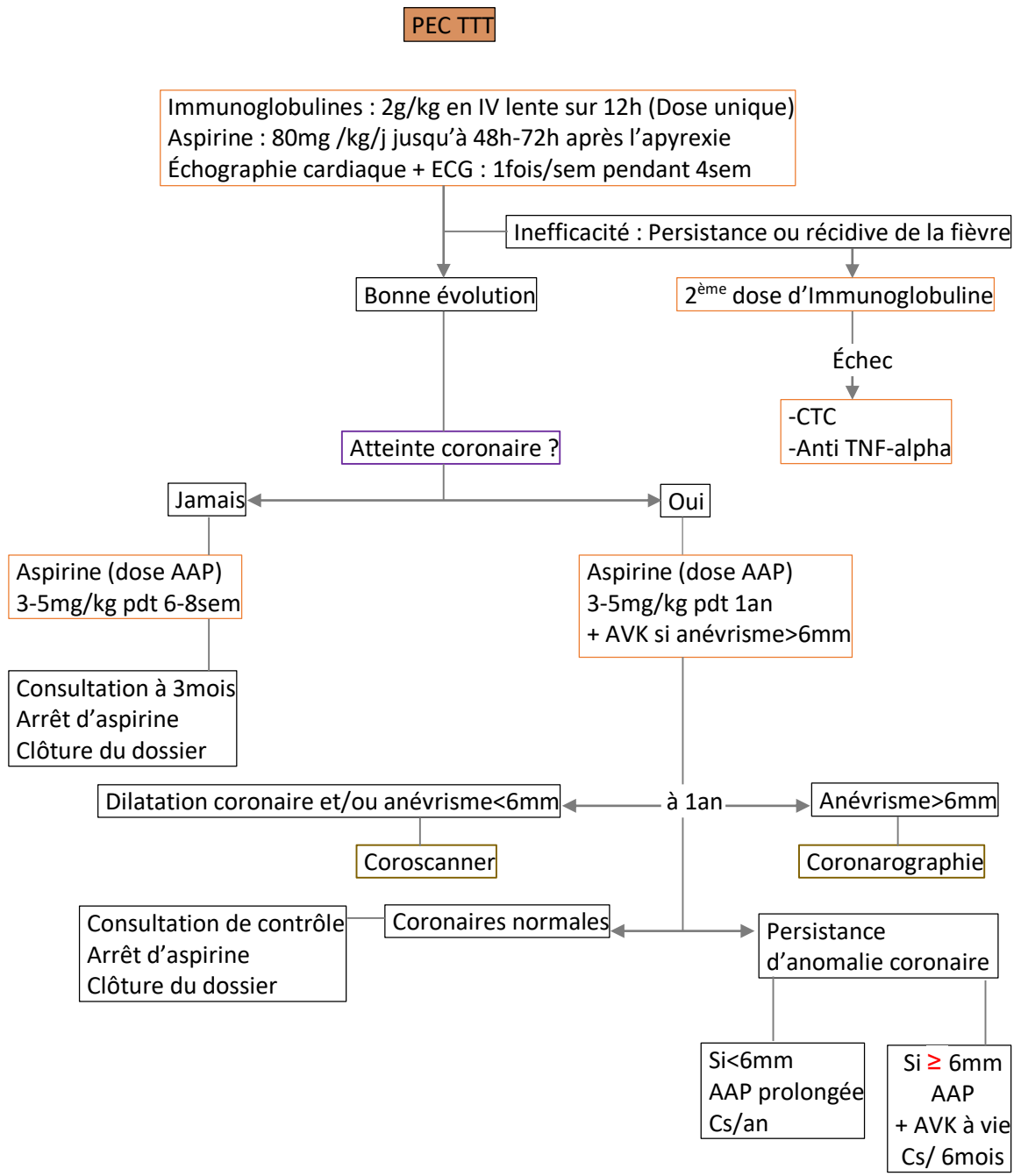
Fièvre prolongée : Enquête étiologique

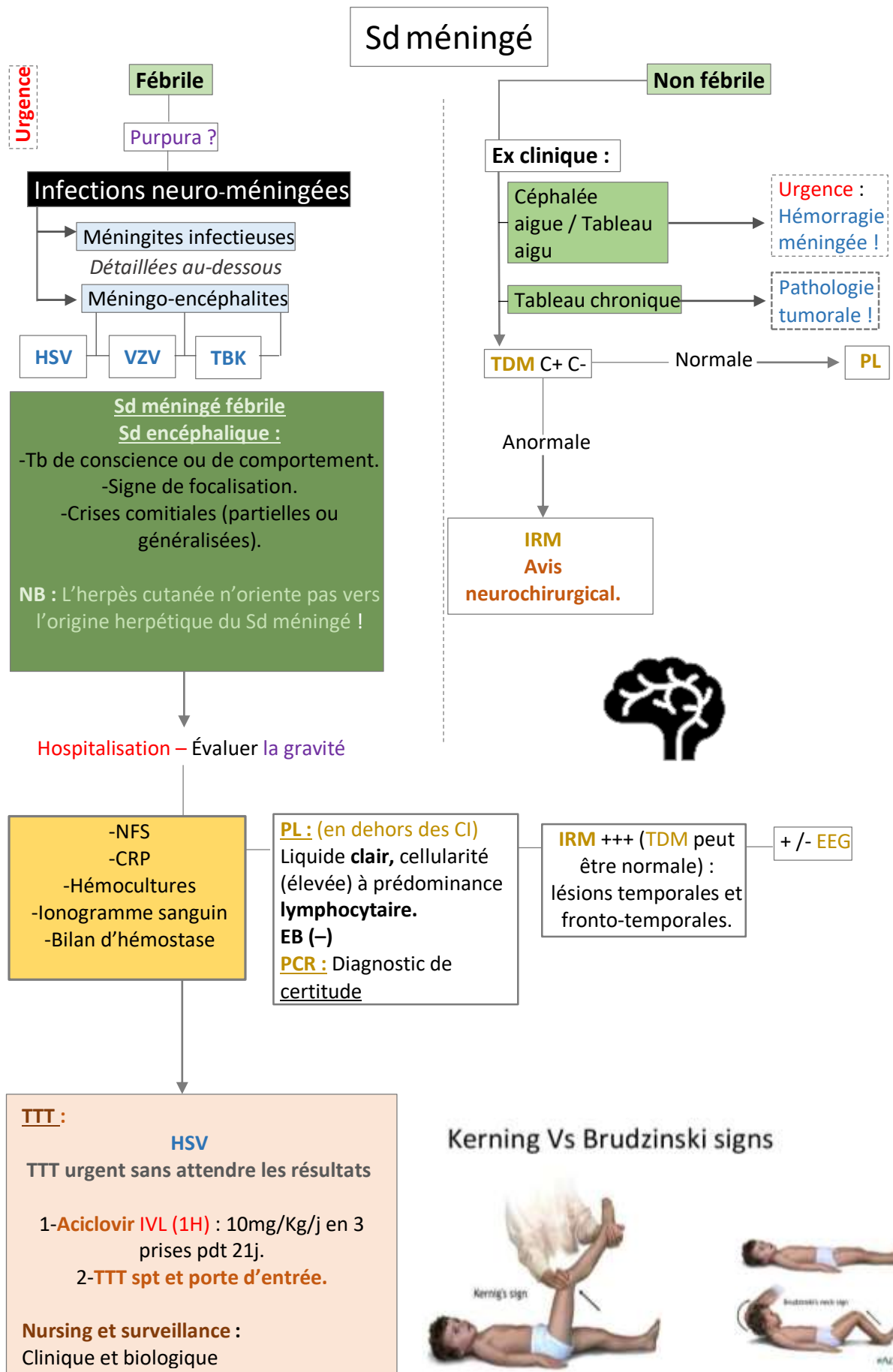


AAN* : auto-anticorps antinucléaires

ANCA* : anticorps anti-cytoplasme des polynucléaires neutrophiles







Infections neuro-méningées de l'enfant

Urgence !
Risque vital et séquellaire (RCSP- RPM*- Surdité...).

Méningites infectieuses

1. Fièvre ± **Syndrome méningé :**
 - **Grand enfant :** Céphalée, vomissement « en jet », photophobie, raideur de la nuque (Signe de Kerning et de Brudzinski)
 - **Nné et Nss :** Hypotonie, bombement de la fontanelle, convulsions, contexte infectieux, gémissement, refus de téter ...

Hospitalisation - Évaluer la gravité

2. Gravité :
 - Purpura fulminans : injecter **C3G** en **urgence**: Ceftriaxone 50- 100 mg/Kg/j (Max 1g)
 - Instabilité de l'état Hémodynamique (sepsis)
 - Troubles neurologiques

Oui

Stabiliser (Réanimation)

Sur patient stable

3. Ponction lombaire : Sauf **CI** :-HTIC / signes focaux → TDM
 -Purpura fulminans / Choc → Traiter en **Urgence** puis PL
 -Troubles de coagulation / CIVD → Bilan d'hémostase
 -Infection locale → A traiter



Dextro + Étude du LCR

LCR NORMAL

Aspect	Clair, eau de roche
Cellules	< 3-5 éléments/mm ³
Proteinorachie	< 50mg /dl
Glycorachie	> 50 % de la glycémie
EB	-

LCR CLAIR

Lymphocytaire ou mixte (panaché)

+Normoglycorachie : VIRALE
conservation de l'état général
+Hypoglycorachie : TBK

-Interrogatoire (BCG, contage, ATCD de tuberculose ...)

-AEG

-Chercher cliniquement et paracliniquement d'autres localisations !!

-Ionogramme : Hyponatrémie !

-Bilan de la TBK :

(Ex direct de LCR :BAAR*- confirmation par culture – Rx thorax – IDR à la tuberculine- Imagerie cérébrale)

+Bactérienne décapitée

LCR PURULENT

Hypercellulorachie (PNN+++)
 Hyperproteinorachie
 Hypoglyccorachie
 EB +

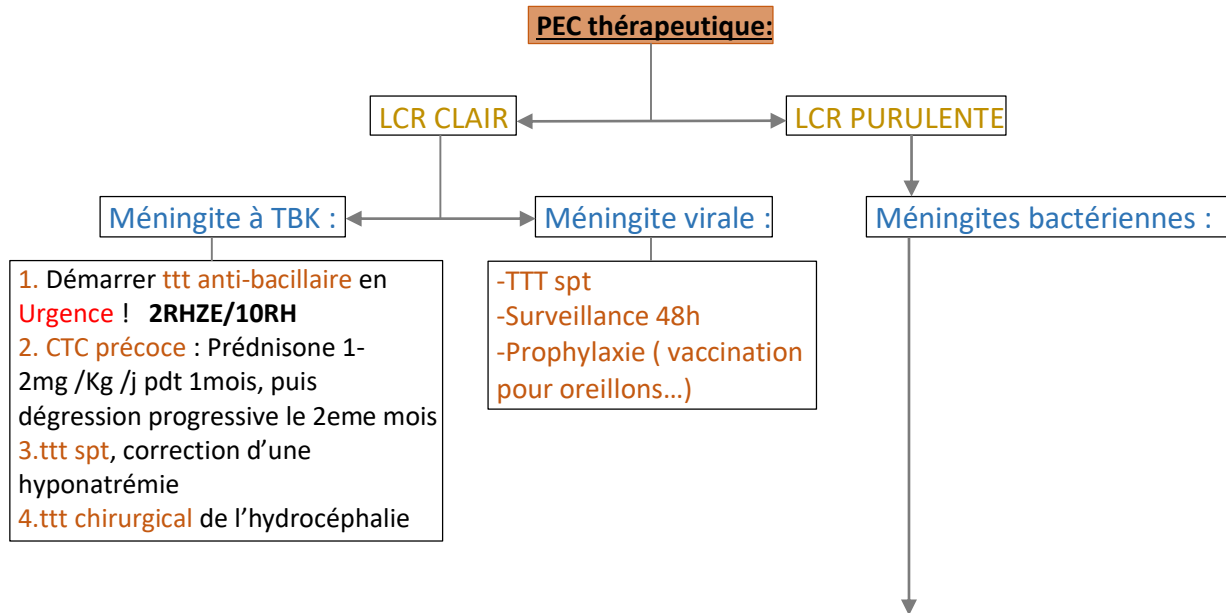
Bactérienne

Clinique : Installation aiguë (<72h)

NFS : Hyperleucytose.

CRP - Procalcitonine (élevées)

4. Bilan biologique :
NFS – CRP – PCT – Ionogramme - Bilan infectieux (3 hémocultures, ECBU, RT...)



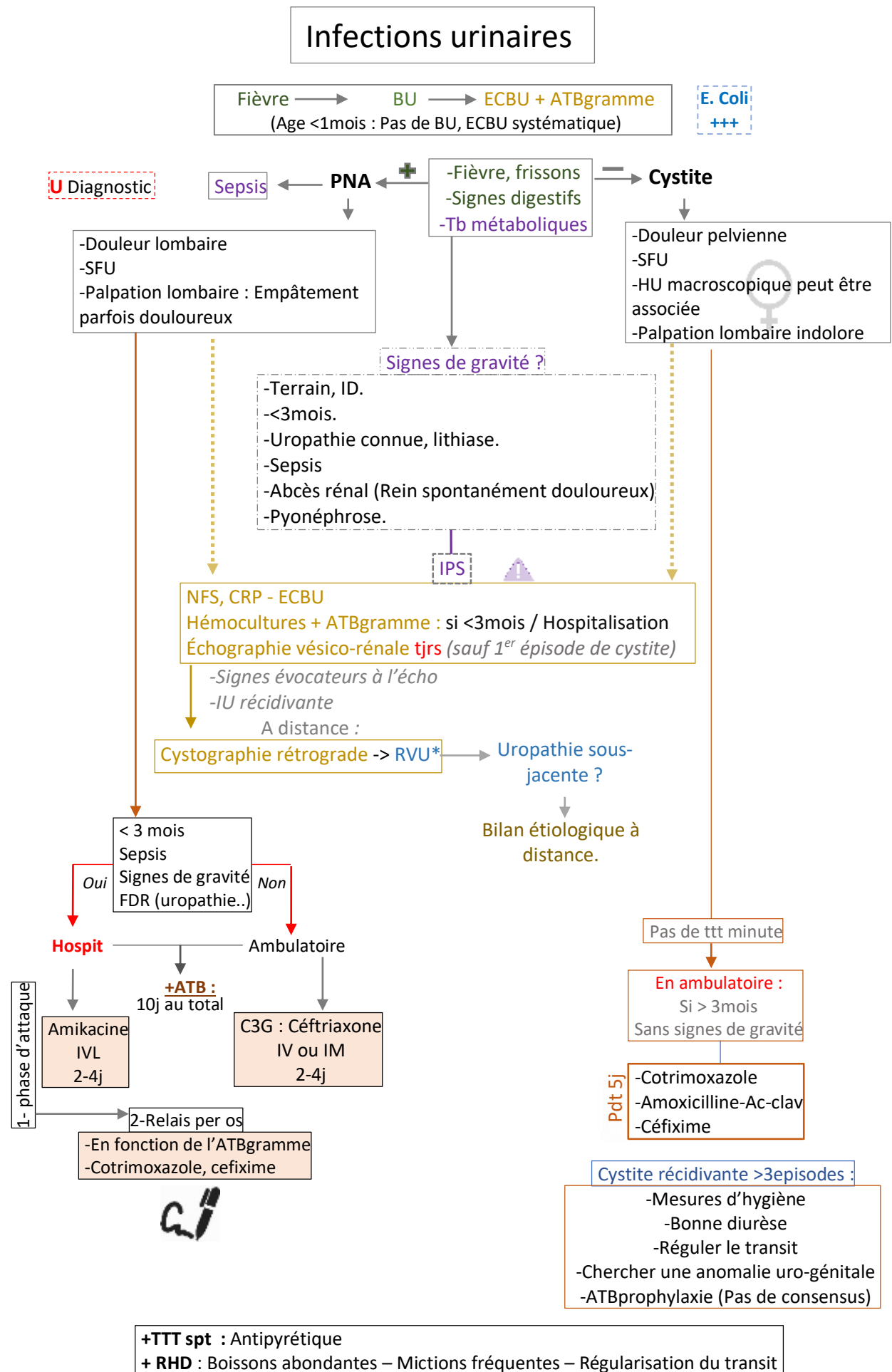
	Pneumocoque <i>Diplocoque Gram +</i>	Méningocoque <i>Diplocoque Gram -</i>	Haemophilus influenzae <i>BGN</i>
Orientation clinique	-Notion de traumatisme crânien -Infections (ORL, respiratoire...) PF	D.O PF	
1 - ATB IV	- Ceftriaxone 100 mg/kg/j pdt 10j-14j - Cefotaxime 300 mg/kg/j pdt 10j-14j	Amoxicilline 200-300 mg/kg/j pdt 7 j C3G si signes de gravité	- Ceftriaxone 100 mg/kg/j pdt 10j - Cefotaxime 300 mg/kg/j pdt 10j
2 - + / - CTC	DXM 10 à 15min avant ou au même temps que la 1ère dose de l'ATB : 10mg /6h x 4jrs		
3 - TTT spt	Antipyrétique / Antiémétique / Anti-œdémateux si HTIC (1/2 assis, Mannitol...) ...		
4- PE	Traiter la porte d'entrée : ATCD de traumatisme crânien, foyer ORL, pulmonaire ...		
5- Prévention	- Vaccin -TTT des infections orl...	-Isolement respiratoire+++ -Chimio-prophylaxie : (sujets contacts <1m, >1h, <10j) : Rifampicine P.O pendant 2j 600MGX2 - Vaccin	-Chimio-prophylaxie : Rifampicine P.O pendant 4j - Vaccin

Surveillance :

À court terme : Clinique -Biologie -PL de contrôle : si évolution non favorable
À long terme : Développement psychomoteur et intellectuel, audiogramme, EEG...

RPM* : Retard psycho-moteur
BAAR* : Bacilles acido-alcool-résistants





Bonus :



RVU bilatéral



RVU unilatéral

RVU* : reflux vésico-urétral

Chapitre -X-

Dermatologie



Prurit

Motifs de Cs :

Nss : Agitation – Mouvements de frottements – Difficulté de sommeil
Enfant : Sensation de prurit – Difficulté de sommeil

Anamnèse :

+Terrain
 +Prise médicamenteuse – Allergie personnelle connue - Atopie familiale – Voyage récent- Animal domestique
 +Prurit : Topographie – horaire – entourage – signes associés (fièvre, ADP...)

Ex clinique :

Général et cutané

Lésions cutanées spécifique

Dermatoses prurigineuses

+

Prurit isolé/ sine materia

Ou lésions de grattage

Localisées

Généralisées

Cuir chevelu – Nuque :
 Pédiculose – Dermate séborrhéique – Folliculite
Face – Péri-ombilical :
 Eczéma de contact
Cuisse :
 Prurigo vaccinal
Périnée :
 Oxyurose – Lichen scléro-atrophique
Ubiquitaire :
 Piqûre d'insecte – Larva migrans (MI)

Vésicules :

Varicelle
 Pied-main-bouche
 Dermate herpétiforme

Papules :

Urticaire
 Gale
 Piqûre d'insecte
 + /- Psoriasis

Érythèmes :

Exanthème
 Infectieux
 Toxidermie

Bulles :

Impétigo

Eczéma

Point d'appel anamnestique et clinique extra-cutané

Étiologies

+

Bilan 1^{ère} intention

-Origine tumorale :
 Hémopathies malignes
 Sd paranéoplasique
 -Dysthyroïdie
 -IRC
 -Cholestase - IHC
 -Parasitoses digestives
 -VIH
 -Carence martiale
 -Dénutrition
 -Grossesse chez la fille pubère

Bilan positif

NFS -Ferritine -LDH
BHC - Fonction rénale
TSH – Glycémie à jeun
Sérologie : VIH, VHB, VHC
RT - Écho abdomino-pelvienne

Bilan négatif

-Psychogène chez le grand enfant
 -Xérose cutanée
 -Idiopathique

Bilan complémentaire orienté

Éviction des facteurs déclenchants

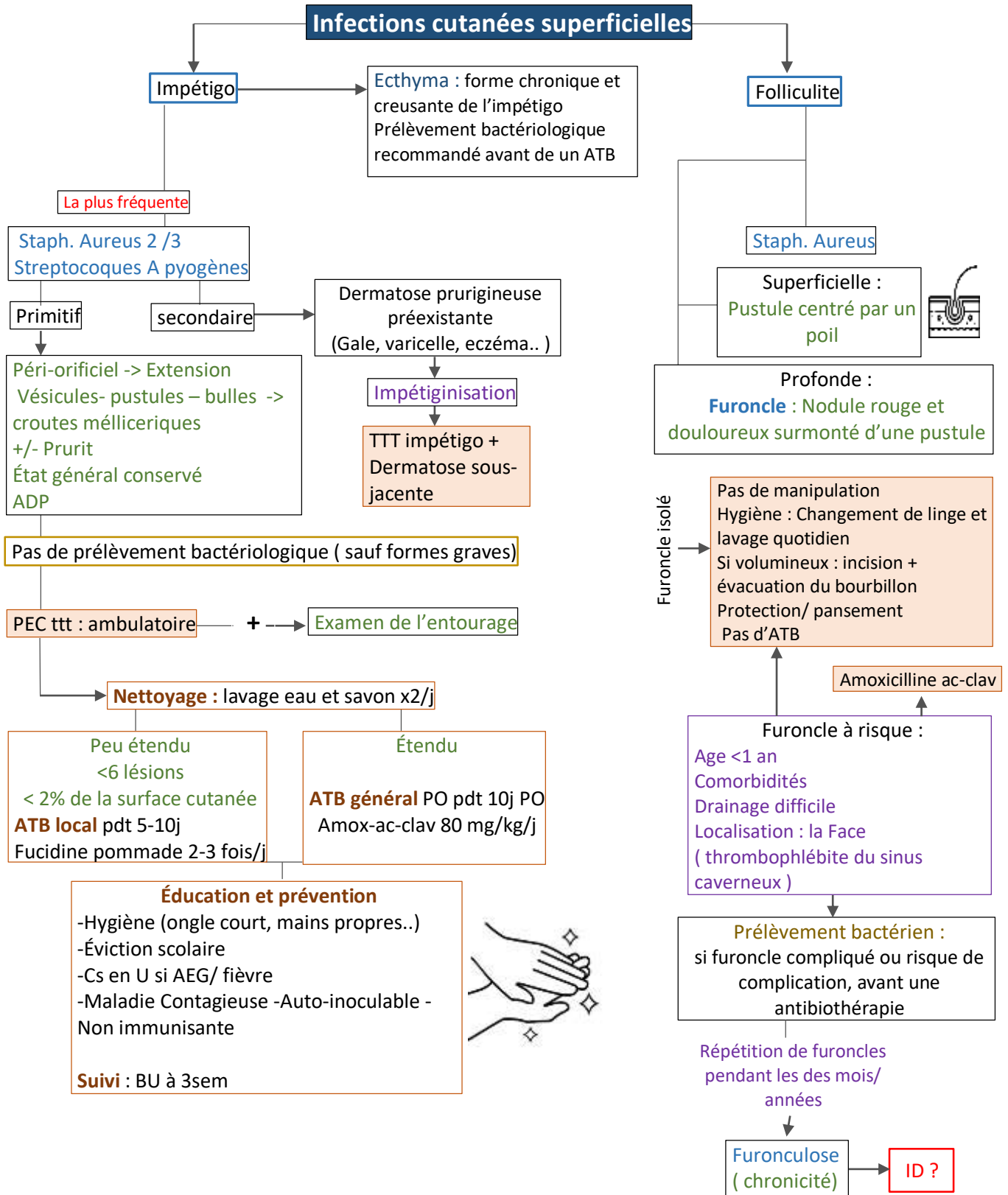
TTT symptomatiques : Anti-H1, émoullients...

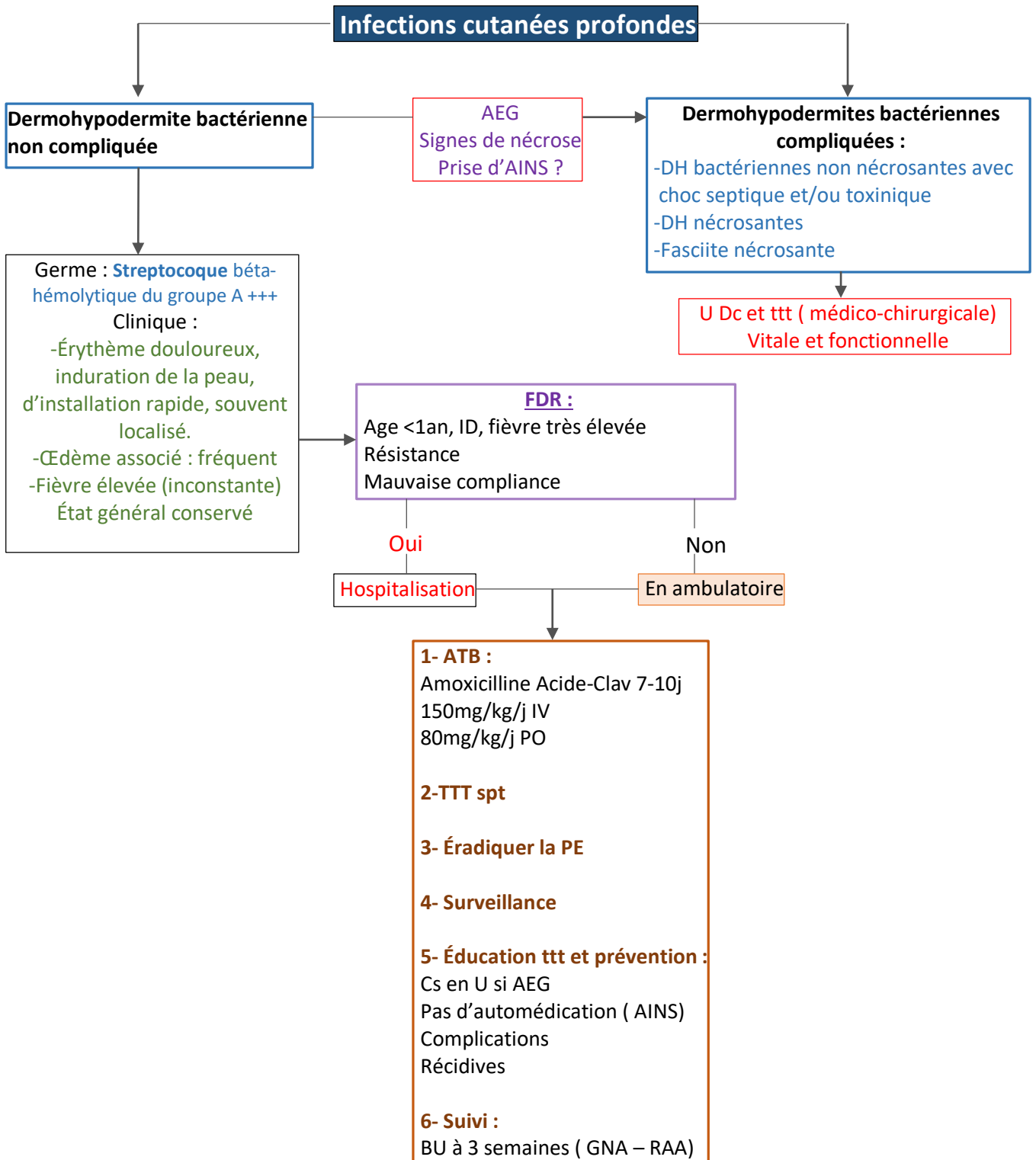
TTT Étiologique



Infections cutanées bactériennes

Souvent localisées





Maladies éruptives

Évaluer la stabilité de l'enfant, gravité du tableau et tolérance

Anamnèse
Examen clinique complet :
 -Terrain spécifique
 -Complications
 -Signes de gravité
 -Risque d'atteinte viscérale

Urgences :
 -Sepsis, choc septique, syndrome toxinique, purpura méningococcique, maladie de Kawasaki, ulcérations muqueuses et décollements épidermiques extensifs - terrain fragile

Réanimation / U hospitalière / TTT U

Étiologies :

Dc U : à éliminer toujours en premier

Purpura fébrile méningococcique

Signes HD - Neuro
 Sd méningé

Maladie de Kawasaki

Fièvre > 5 j
 Éruption (aspect variable)
 Autres critères majeurs

SSSS*

Décollement cutané
 Érythème douloureux des plis

Scarlatine

« Angine blanche qui vomit »

Angines
 Signes digestifs
 Érythème douloureux sans peau saine
 Respecte : paume, plante, région péri-buccale

Sd de Stevens Johnson Sd de Lyell

Prise médicamenteuse
 Décollement cutané
 Atteinte des muqueuses

-Atteinte multiviscérale
 -Anomalies hématologiques
 -Prise médicamenteuse prolongée

DRESS sd

SSSS* = Épidermolyse staphylococcique aiguë ou Staphylococcal Scaled Skin Syndrome des Anglo-Saxons

Dc typiques

Varicelle :
 Fièvre
 Éruption généralisée prurigineuse
 Vésicules - Pustules - Croûtes

Vésicules :

Sd mains-pieds-bouche :
 Fièvre modérée
 Éruptions de petites vésicules oblongues et grisâtres (Mains et pieds)
 Stomatite érosive
 Dysphagie, anorexie

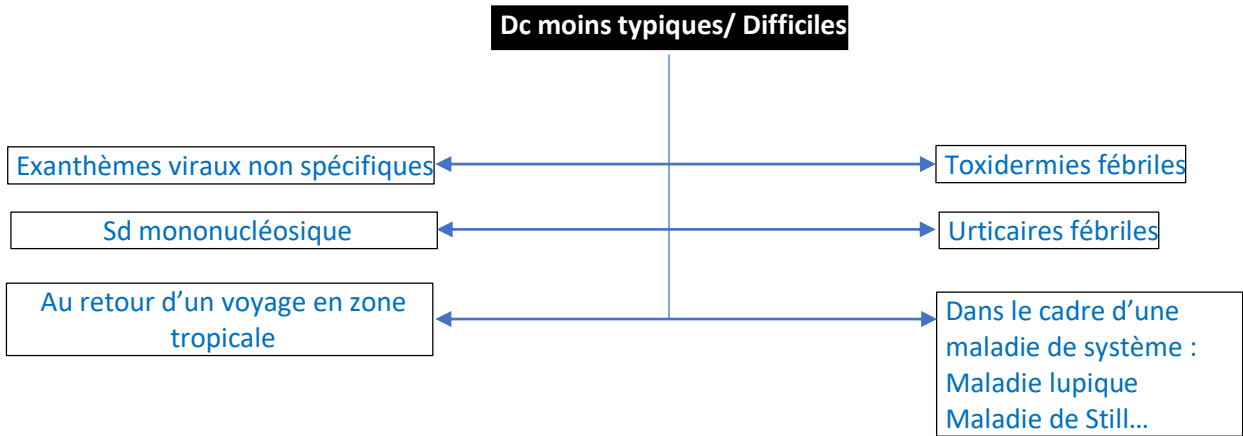
Érythème :

Rubéole :
DO depuis 2018
 -Phase d'état : exanthème maculo-papuleux
 -Forme à risque : rubéole congénitale chez la femme enceinte non immunisée
 Éviction de tout contact avec les femmes enceintes

Rougeole :
 Stratégie vaccinale anti-rougeole : 2 doses (âge de 12-24mois)
 Confirmation paraclinique indispensable
 Vérification du statut vaccinal des sujets contacts
DO

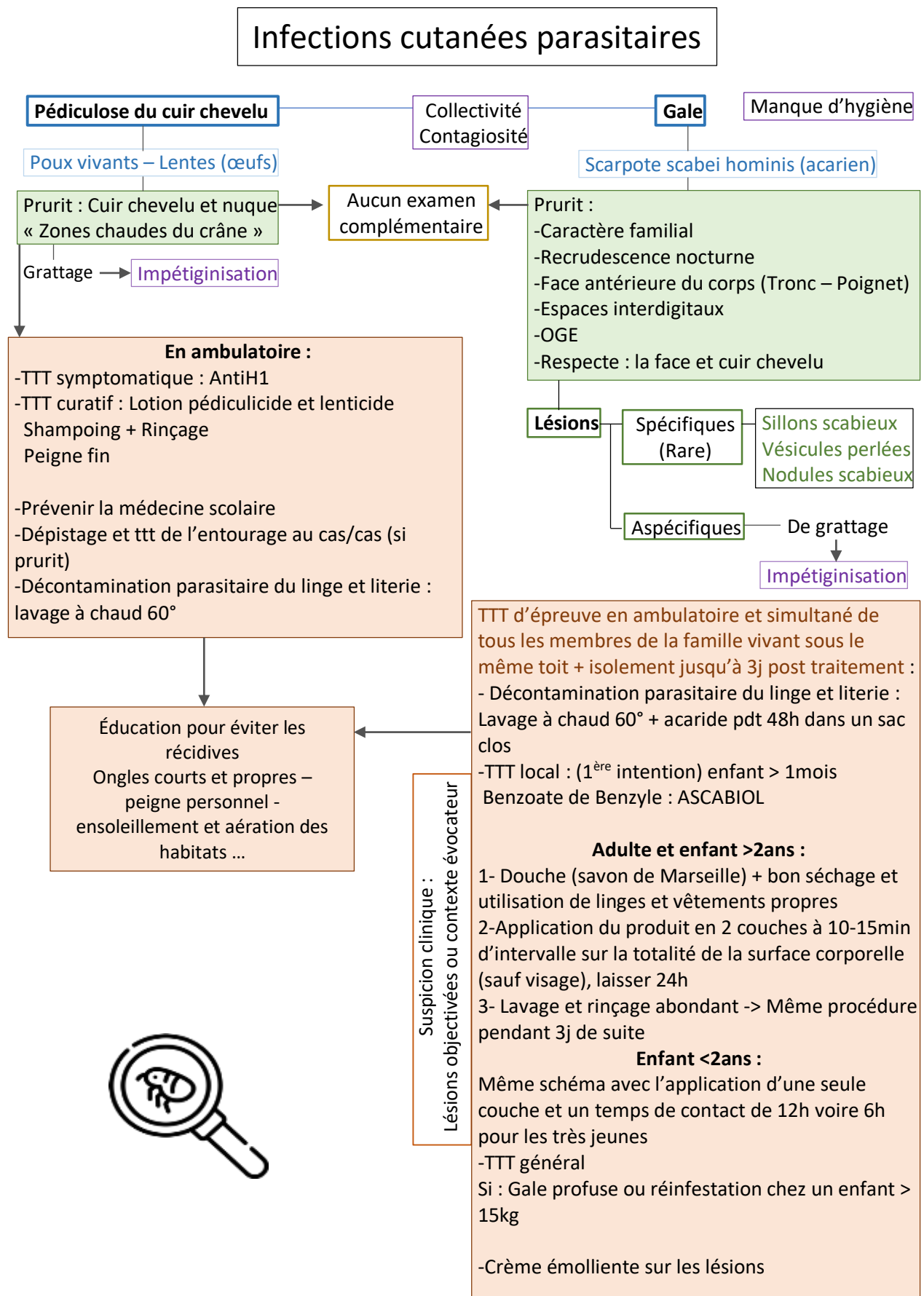
Roséole / Exanthème subit :
 Fièvre élevée en plateau pdt 3j
 Puis arrêt vers le 4ème j + apparition d'une éruption maculo-papuleuse rosée (tronc - cou)

Mégalérythème :
 Risque si terrain d'hémolyse chronique : anémie aigue érythroblastopénique



Suspicion de varicelle -> Pas d'aspirine ni AINS
Mononucléose infectieuse -> CI aux pénicillines



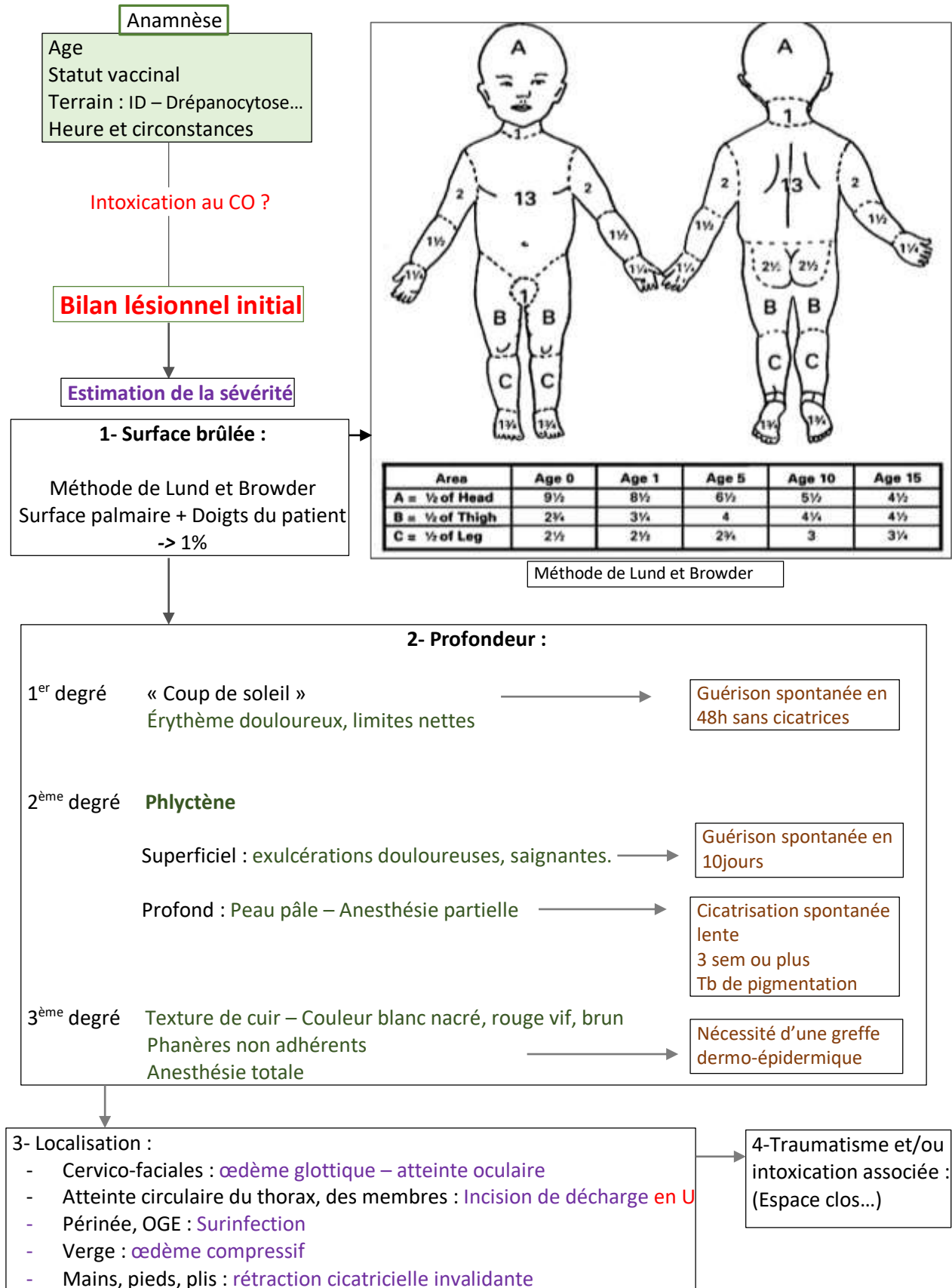


Suspicion clinique :

Lésions objectivées ou contexte évocateur



Brûlures thermiques



CRITÈRES DÉFINISSANT UNE BRÛLURE GRAVE CHEZ L'ENFANT SELON L'AMERICAN BURN ASSOCIATION

- 2^{ème} degré superficiel ou profond > 20%**
- 3^{ème} degré > 10%**
- Brûlure cervico-faciale**
- Inhalation de fumées (CO, cyanure...)**
- Traumatismes associés**

PEC TTT

Hospit? →

Si Indications →

- Incendie en espace clos – notion d'explosion
- Brûlure circulaire
- Brûlure du périnée (risque infectieux) – Face-pieds et mains.
- Nné (Peu importe l'étendu)
- Nss si SCB* > 5 %
- L'enfant si SCB* > 10 %
- Suspicion de maltraitance.
- Retard de cicatrisation > 10j

Dans tous les cas :

- Déshabiller l'enfant
- Refroidir le plus tôt possible (<3h) :
Sauf grand brûlé -> Risque d'hypothermie
- Réchauffer (couverture isotherme)

Brûlure du 1^{er} degré et 2^{ème} degré superficiel

- Nettoyage : Eau + Sérum physiologique
- Désinfection : Chlorhexidine diluée / Sulfadiazine d'argent (Flammazine)
- Excision des phlyctènes : Nettoyer au sérum physiologique - Pansement gras et humide + Flammazine
- Retour à domicile avec prescription de Flammazine 3 x/j en couches minces
- Antalgique
- Prophylaxie antitétanique +++
- Crème solaire
- RHD : Hygiène – Bonne hydratation – Alimentation équilibrée
- RDV systématique à 48h pour la réfection des pansements

2^{ème} degré profond – 3^{ème}

- Mesures de réanimation si besoin
- Avis chirurgien plastique
- Avis réanimateur
- Référer vers un service spécialisé dans la PEC des enfants brûlés



SCB* : Surface cutanée brûlée

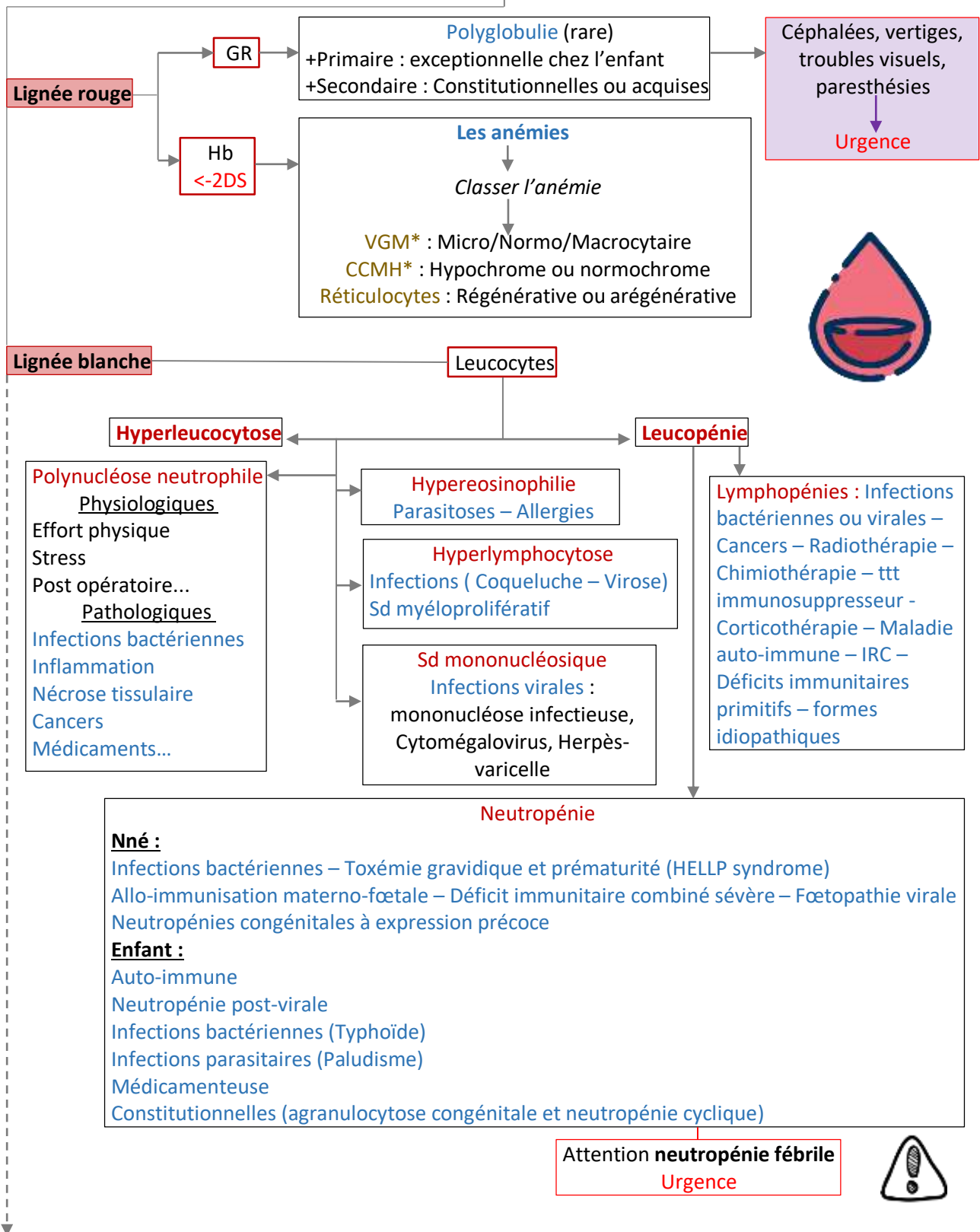
Chapitre -XI-

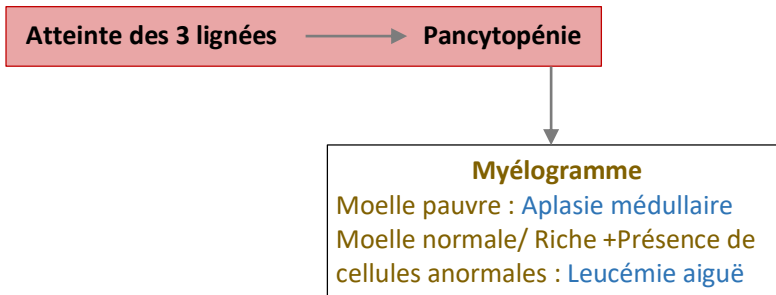
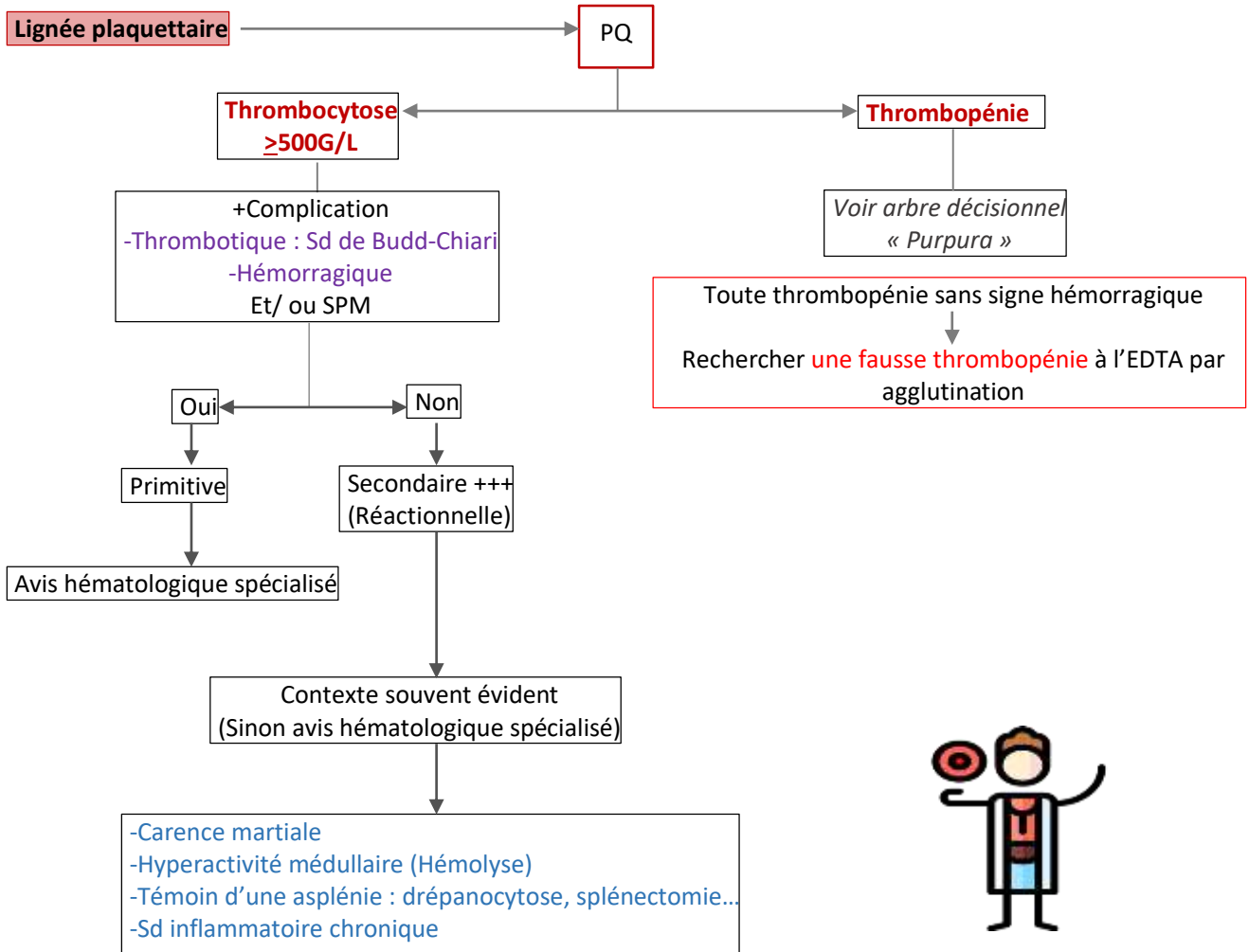
Hématologie



Interprétation d'un hémogramme : valeurs pathologiques

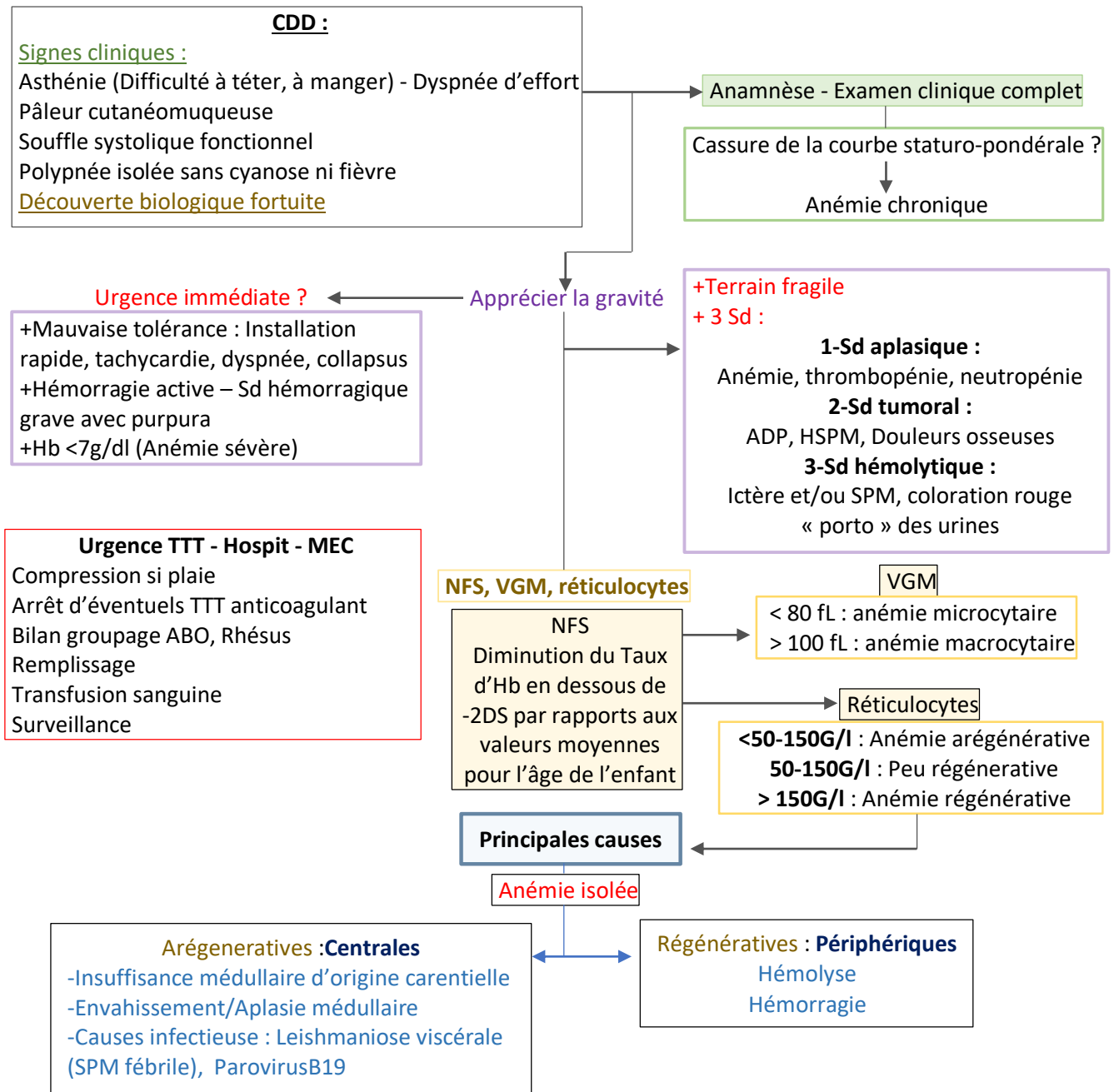
A interpréter en fonction de l'âge





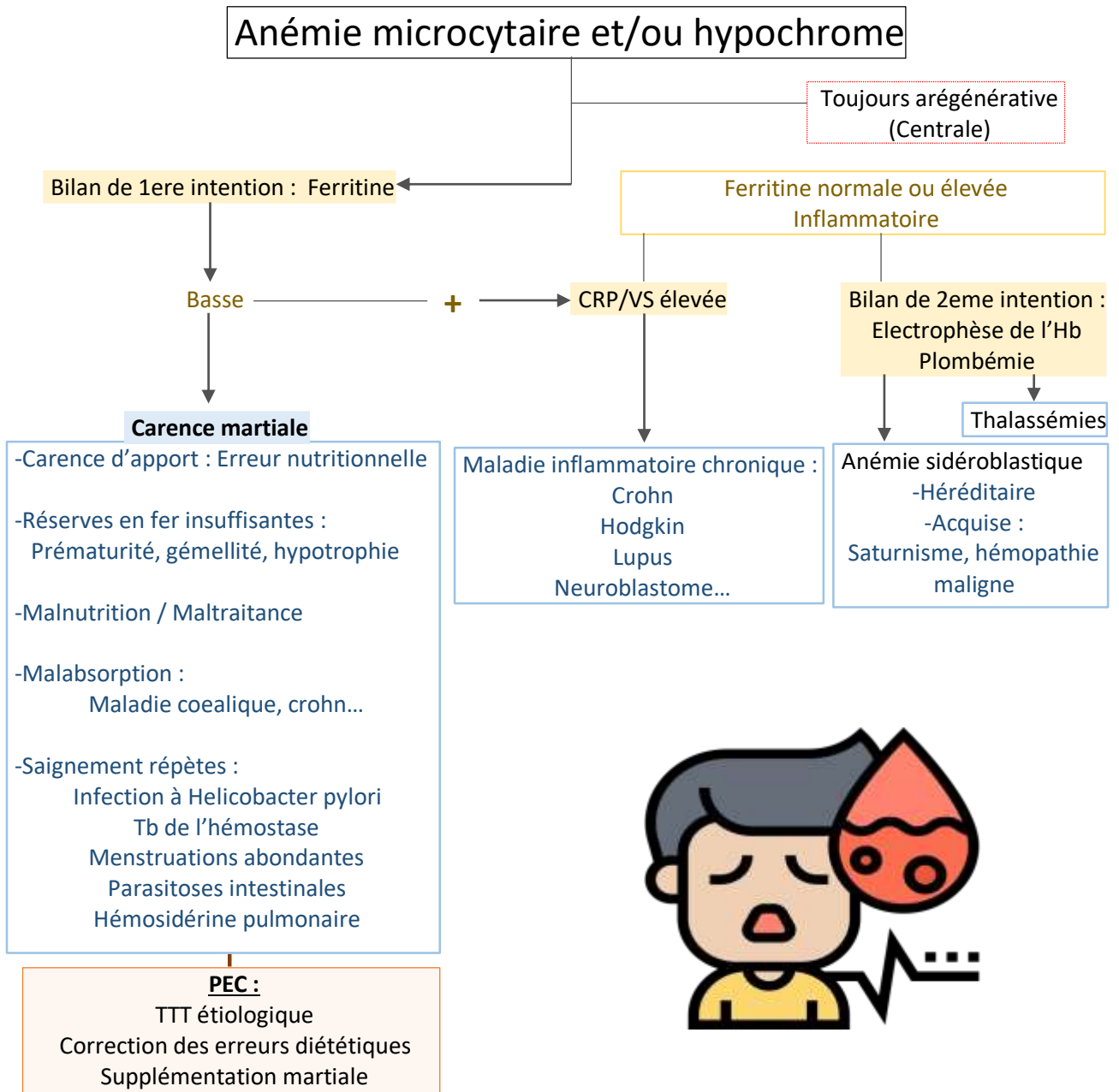
VGM* : Volume globulaire moyen
CCMH* : Concentration Corpusculaire Moyenne en Hémoglobine

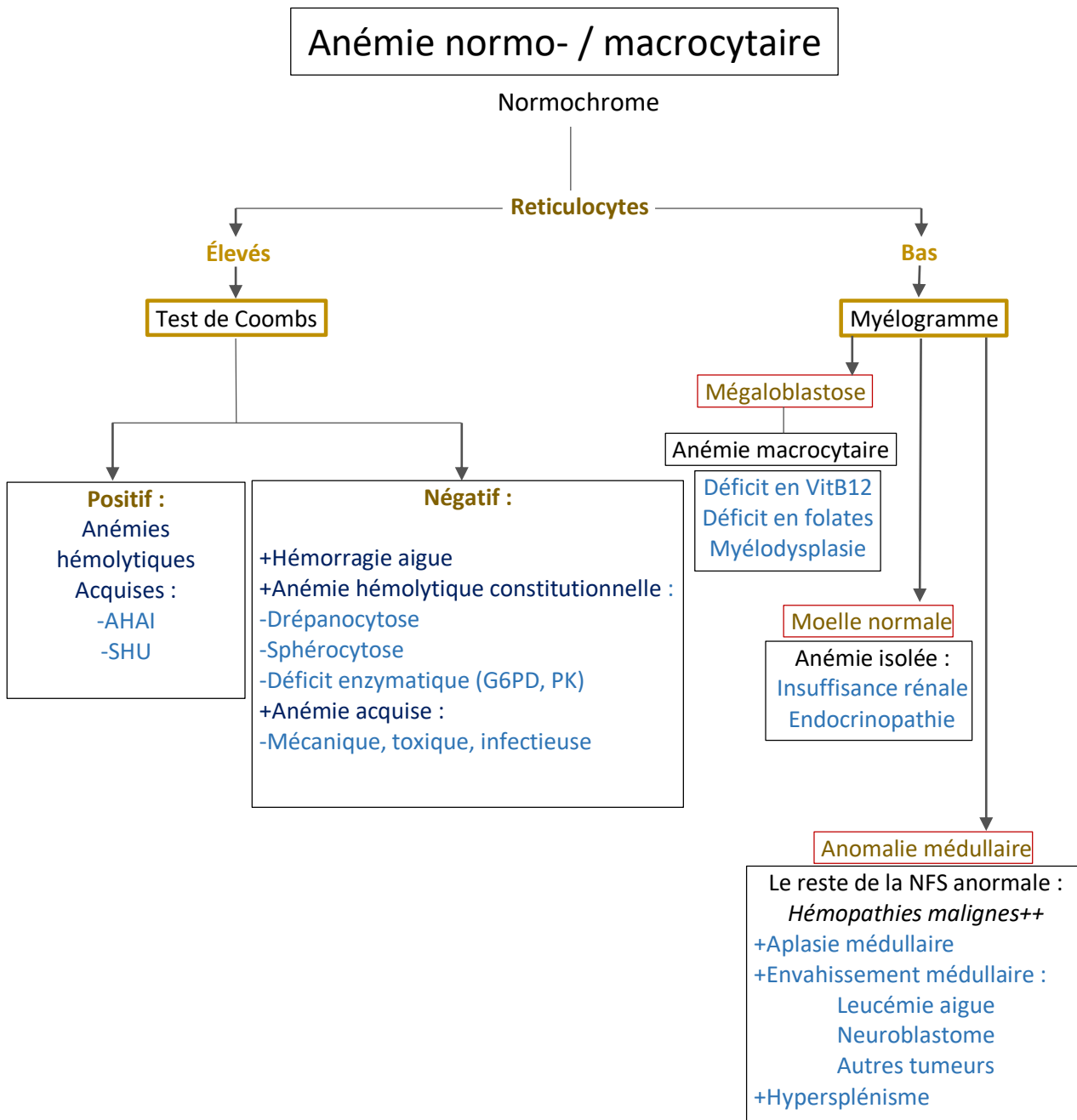
Anémie : conduite diagnostic



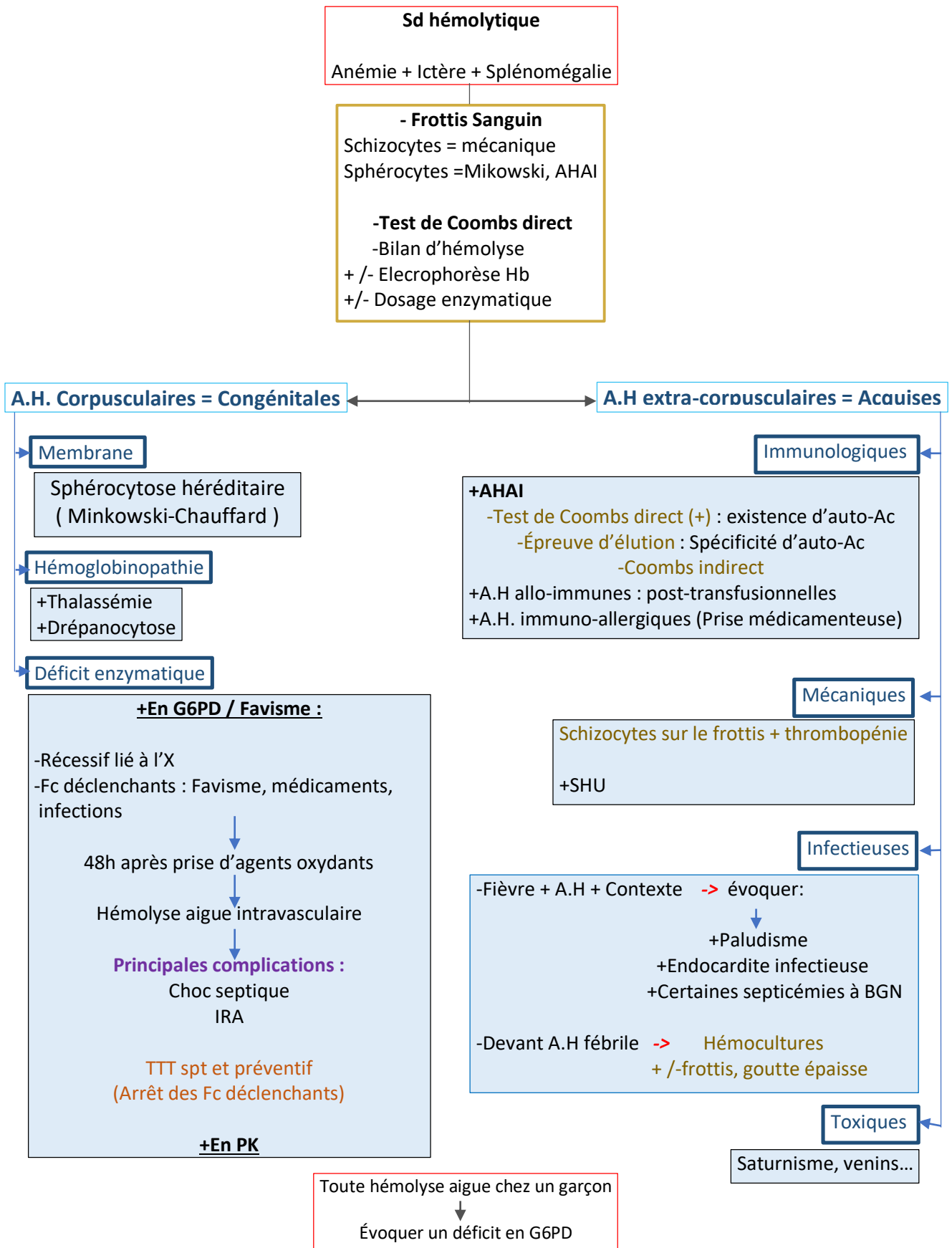
Normes de la NFS

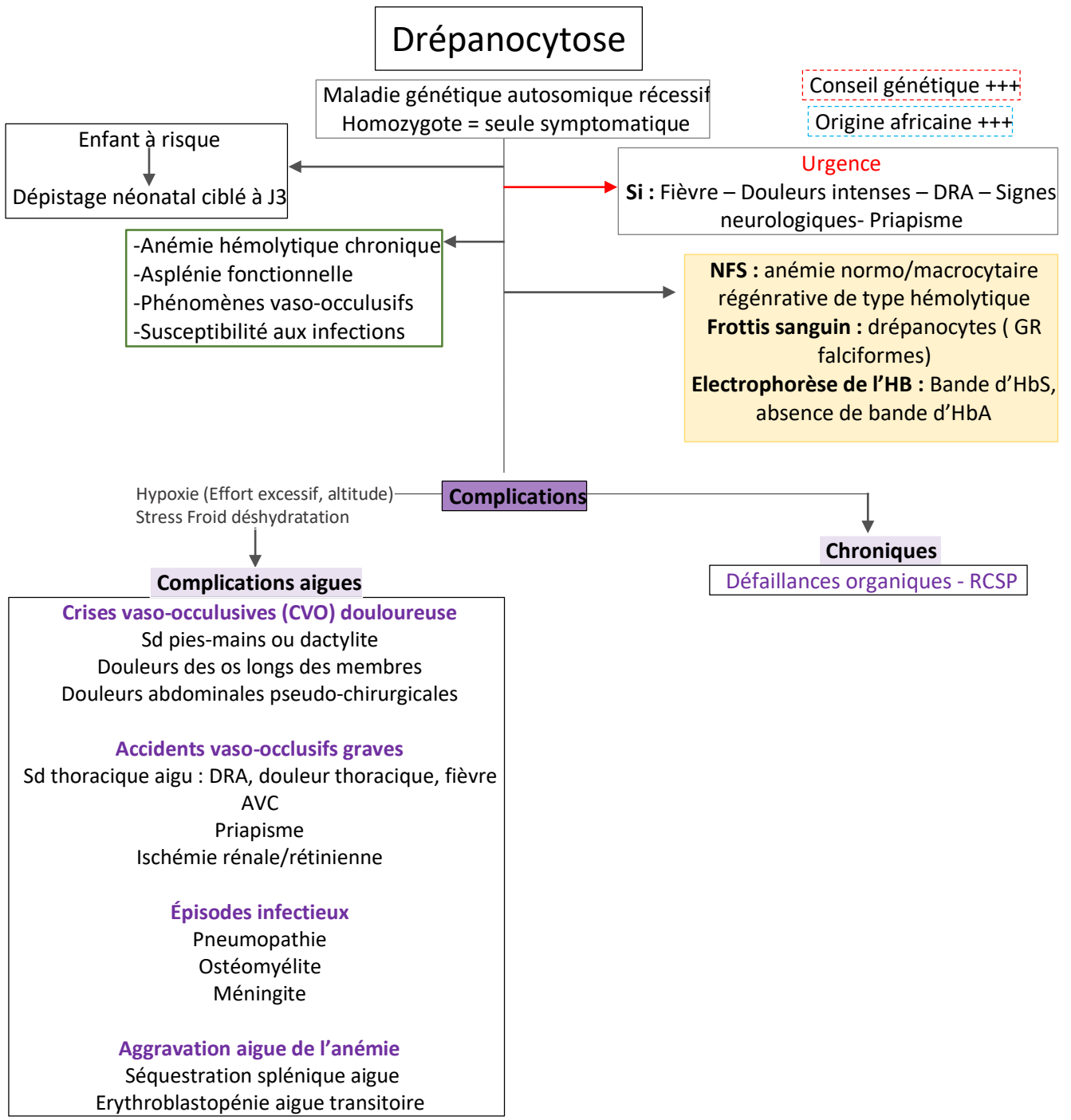
Paramètres	<3 mois	3-6 mois	6-24 mois	2-6 ans	6-12 ans	12-18 ans
Hb moyenne (g/dl)	16,5	11,5	12,5	12	13,5	Fille 14 Garçon :14,5
Taux d'Hb -2DS = anémie	13,5	9,5	10,5	11,5	11,5	Fille 12 Garçon 13
VGM (fL)	90-120	72-82	75-85	78-88	80-90	Fille 90 Garçon 88
Réticulocytes (G/l)	200-400	40-80	40-80	40-80	40-80	40-80





Anémies hémolytiques





PEC

PEC des complications

PEC au long cours :

Prévention :

- Éviction des facteurs déclenchants
- Prévention des infections potentiellement graves (Vaccination – antibioprophylaxie)
- Prévention des risques de majoration de l'anémie : Supplémentation en folates
- Éducation : toute fièvre doit faire consulter en U – surveillance T°

Transfusion si anémie aiguë/ complications graves/ prévention crise pour taux d'Hb S \leq 40%

Suivi régulier

Prescription d'une transfusion de concentrés de globules rouges (CGR)

Indications : 3 indications hors Nné

- Mauvaise tolérance clinique
- Hb <7g/dl
- Risque d'aggravation : hémorragie / hémolyse active

Avant la transfusion :

- Connaitre les ATCD de transfusion de l'enfant
- Informers les parents (Rapport bénéfice/risque) et consentement
- Bilan pré transfusionnel :
Groupe ABO, Rh (2 déterminations), RAI <3j

Commande des culots globulaires

- Noter :
Non, prénom, âge, poids, taux d'Hb
Tolérance clinique, degré d'urgence
Date, identification du prescripteur, signature
- Quantité à transfuser :
Taux d'Hb (souhaitée -actuelle) x 3-4 x poids en kg
(Sans dépasser 20ml/kg) en 4-6h
Débit : 1h -> 1CG – 50ml/h si insuffisance cardiaque
- +Systématiquement :
isogroupe et iso-rhésus, déleucocytés
- +Particularités :
-Phenotypés si transfusions itératives
-Compatibilisés si RAI+ - drépanocytose
-Irradiés si cancer en cours de ttt, greffé ou autre déficit immunitaire

Modalités de la transfusion

- Contrôle ultime au lit : Concordance de l'identité
- Méthode de Beth-Vincent
- Surveillance rapprochée des paramètres vitaux

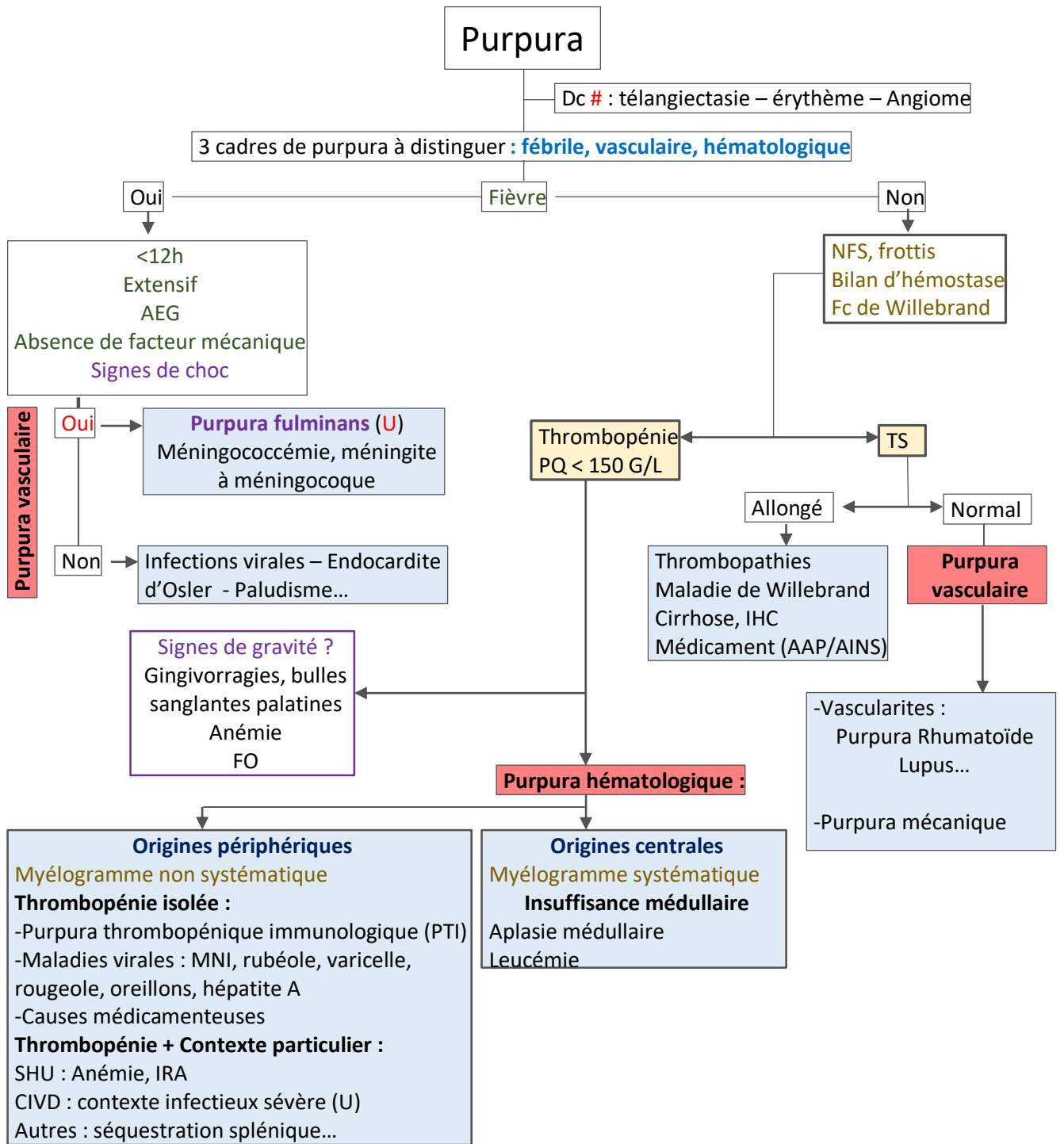
Après la transfusion :

- Traçabilité : noter dans le dossier médical et carnet de santé
- Vérifier son efficacité : Ex clinique, NFS de contrôle à discuter
- Bilan post-transfusionnel : RAI à 3mois (sérologies virales non obligatoires)

3 types de complications imposant : L'arrêt de la transfusion + Déclaration d'hémovigilance

- Complications immunologiques
- Complications infectieuses
- Complications de surcharge





Reflexes

Érythème qui persiste à la vitro pression = **Purpura**
 Tout purpura fébrile = **Purpura fulminans JPDC**
Purpura + contexte infectieux sévère = Urgence vitale = Expansion volémique + ATB avant les prélèvements
 Ne pas oublier de **déshabiller** l’enfant entièrement lors de **tout examen clinique**
 Toute **Thrombopénie** qui devient **chronique** ou **récurrente** = **Myélogramme**
 La transfusion de PQ ne se justifie que dans les formes menaçantes d’hémorragie intracérébrale

Adénopathies superficielles

Hypertrophie anormale d'un ganglion superficiel palpable d'un diamètre $\geq 1\text{cm}$

Isolée / tableau de polyadénopathies ?

Principales hypothèses diagnostic

Tumorales

Hémopathies malignes
Leucémies (surtout aiguës)
Lymphome de Hodgkin, LMNH*

Tumeurs solides
Neuroblastome
Sarcome

Infectieuses

Diffuses
EBV, VIH, HSV, CMV, Parvovirus B19,
Rubéole, rougeole, adénovirus
Fièvre typhoïde, brucellose
Leishmaniose viscérale
Toxoplasmose

Localisées
-Adénite à Pyogènes à streptocoque A,
staphylocoque (Foyer ORL, dentaire...)
-Tuberculoses et mycobactéries atypiques
-Pathologies d'inoculation : Maladie des griffes du chat

Maladies de système

Maladie de Kawasaki
AJI
Lupus
Sarcoïdose
Maladies auto-inflammatoires

Médicaments

Pénicilline, sulfamide, carbamazépine

Reflexes

+Souvent l'ADP superficielle est d'origine infectieuse mais toujours chercher un **Sd tumoral**
+ **4 signes d'alerte** → **Biopsie ganglionnaire**
1-Ganglions : sus claviculaires
2-Ganglion : Volumineux fixé, dur
3-Evolution > 3sem
4- ADP + AEG
+La prescription d'une corticothérapie sans diagnostic de certitude est **une faute grave**



LMNH* : Lymphome malin non Hodgkinien

Splénomégalie

Lors de tout examen clinique : **Examen des aires ganglionnaires**

Étiologies

Infections :

Septicémie
Endocardite
Paludisme
Toxoplasmose
Tuberculose
Leishmaniose
MNI
VIH

SPM + Fièvre !

Causes hématologiques :

Splénomégalie myéloïde
Lymphome
Leucémie
Sd myéloprolifératif
Amylose

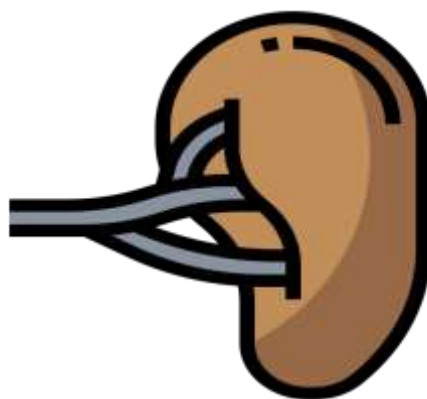
Causes immunologiques :

Lupus
Sarcoidose...

Cirrhose

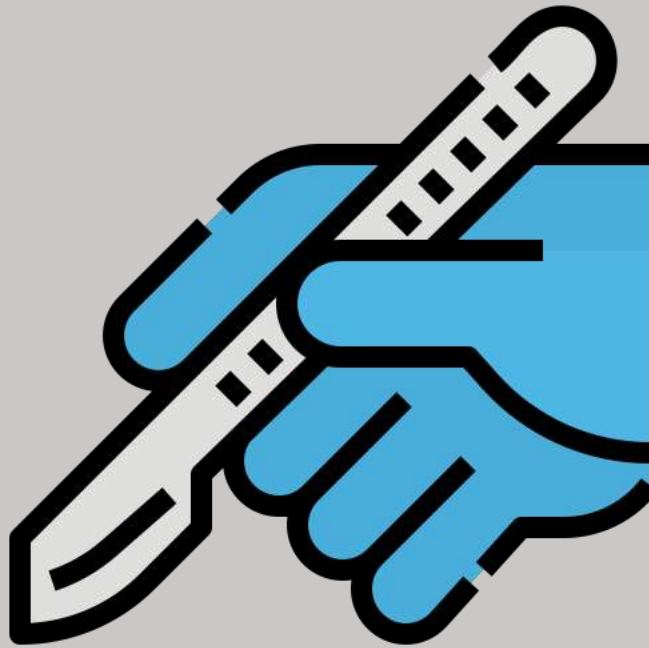
Thrombose portale

SPM + Fièvre -> **Penser à la Leishmaniose viscérale**
SPM + Angine -> **Mononucléose infectieuse**

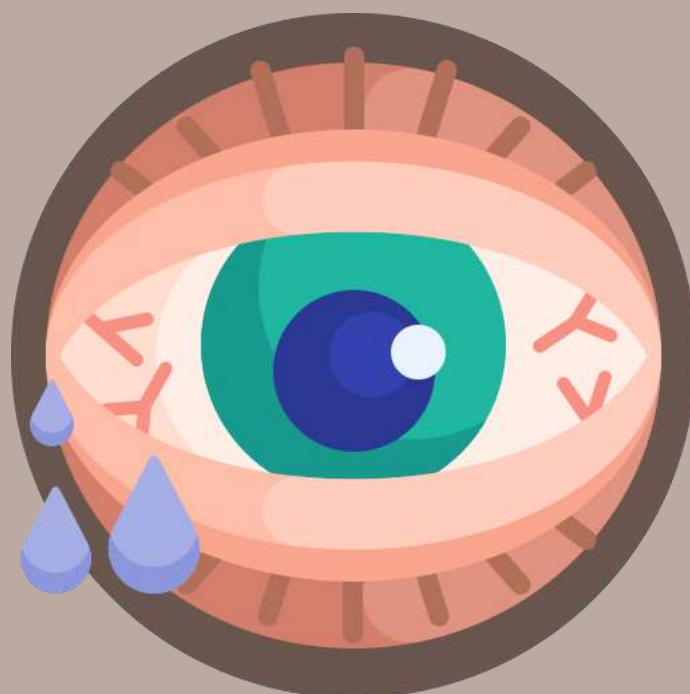


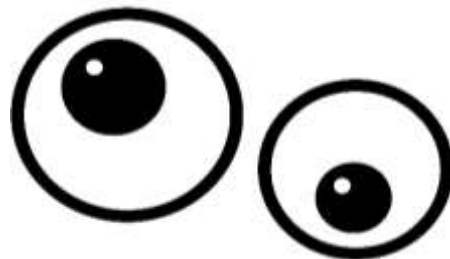
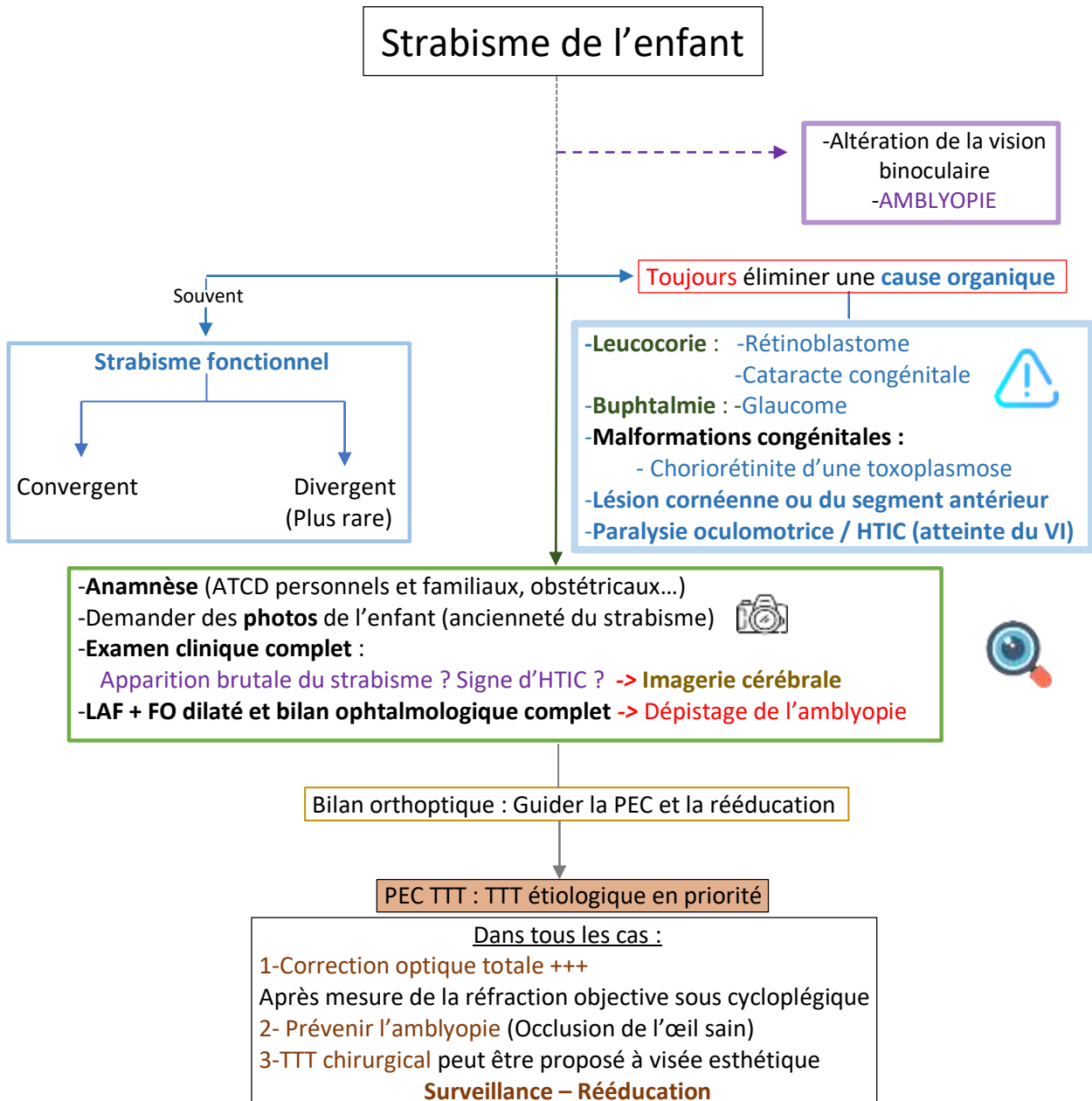
Chapitre -XII-

Chirurgie infantile



Ophthalmologie





- Un torticolis peut être un signe de trouble visuel
- Toute **mauvaise vision** chez l'enfant entraîne un **strabisme**
- **4 urgences** :
 Leucocorie – Cornée trouble (Glaucome) – Strabisme d'apparition brutale – Nystagmus d'apparition récente
- Une **leucocorie** chez un nourrisson est un **rétinoblastome** JPDC

Chirurgie orthopédique




Dépistage de la maladie luxante de la hanche chez le nouveau-né

Dépistage **systematique** à la naissance
 ↓
 Avant la sortie de la maternité
 ↓
 Répété lors de chaque Cs

+Découverte néonatale → TTT simple, peu couteux → Meilleurs résultats
 +Découverte après l'âge de 5mois ou à l'âge de la marche (Boiterie de Trendelenburg) → TTT long, difficile, coûteux
 → Résultats moins bons voire même inacceptables

Anamnèse
 +Fc de hanche à risque :
 -Cas similaires dans la Famille
 -Sexe féminin
 -Causes fœtales :
 Présentation de siège
 Macrosomie
 Oligo-amnios
 -Causes maternelles :
 Primiparité – Gémellité
 -Mise en place des hanches en extension :
 Emmaillotage du bébé (Fréquence dans notre contexte)



Examen clinique
 Sur un bébé calme
 En présence d'un des 2 parents + un biberon
+Inspection
+Signes cliniques évocateurs :
 Signes indirects -> **Hanche suspecte**
 - Inégalité de longueur des MI (Signe de Galeazzi)
 - Asymétrie des plis fessiers
 - **Limitation de l'abduction** de la hanche
+Chercher :
 -Une hyperlaxité
 -Anomalies posturales associées :
 (Torticolis – Métatarsus varus - Genu recurvatum)
+Examen dynamique : Instabilité ?
+Manœuvre d'Ortolani
 ↓
 Signe de ressaut ?
 - ↓
 + → Dc posé
+Manœuvre de Barlow -> Signe de piston ?

Test de KLISIC
 Positif
 Si ascension du grand trochanter

Abs des 2 signes
 n'élimine pas le Dc

Présence d'un ou des 2 signes

Fc de risque / Hanche suspecte

3 cas de figures
 +Hanche luxable
 +Hanche Luxée : -Réductible
 -Irréductible

Échographie de la hanche
 à 1 mois

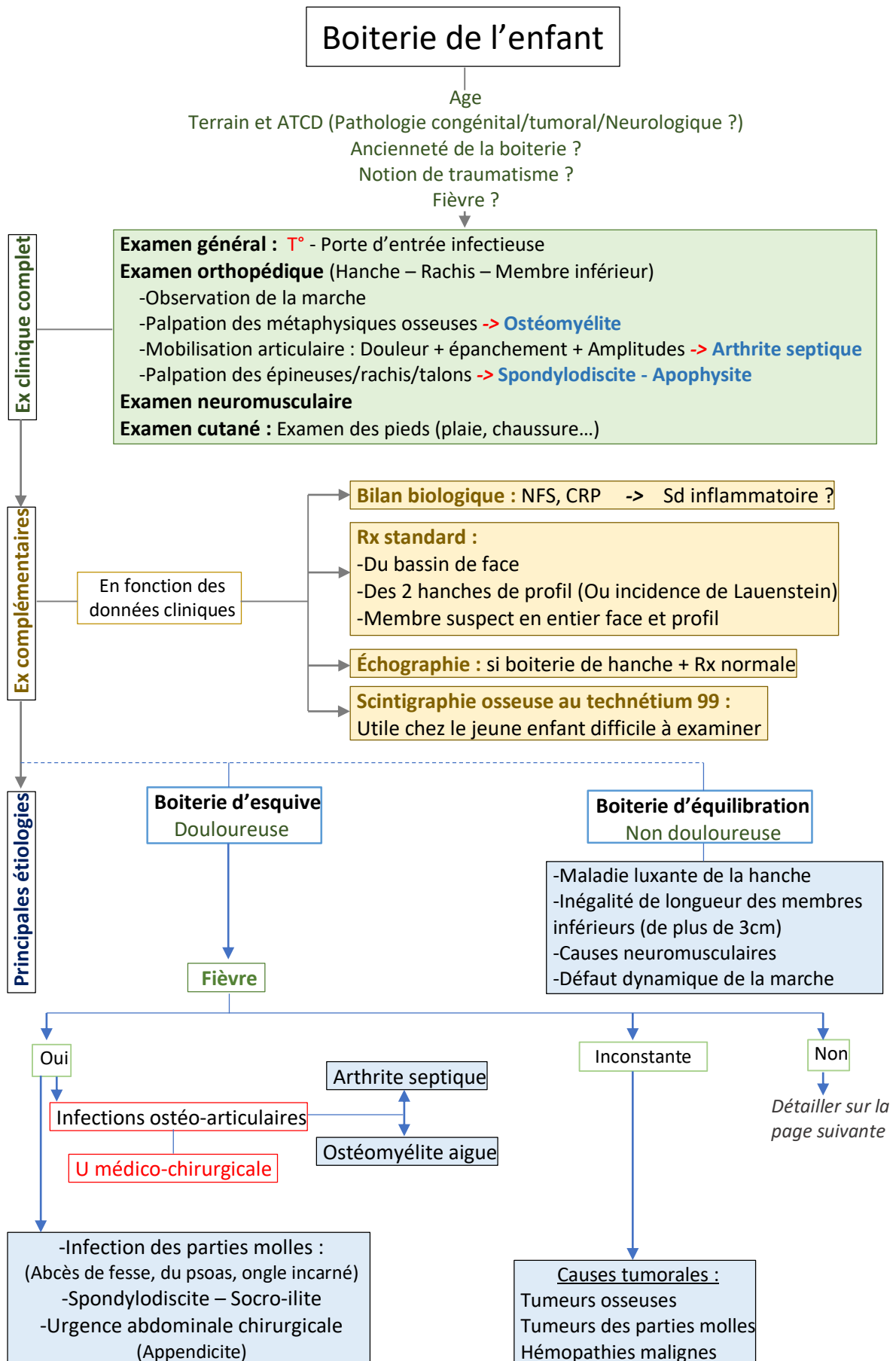
Toute hanche **instable** à l'examen
 -> **Aucun bilan nécessaire -> LCH**

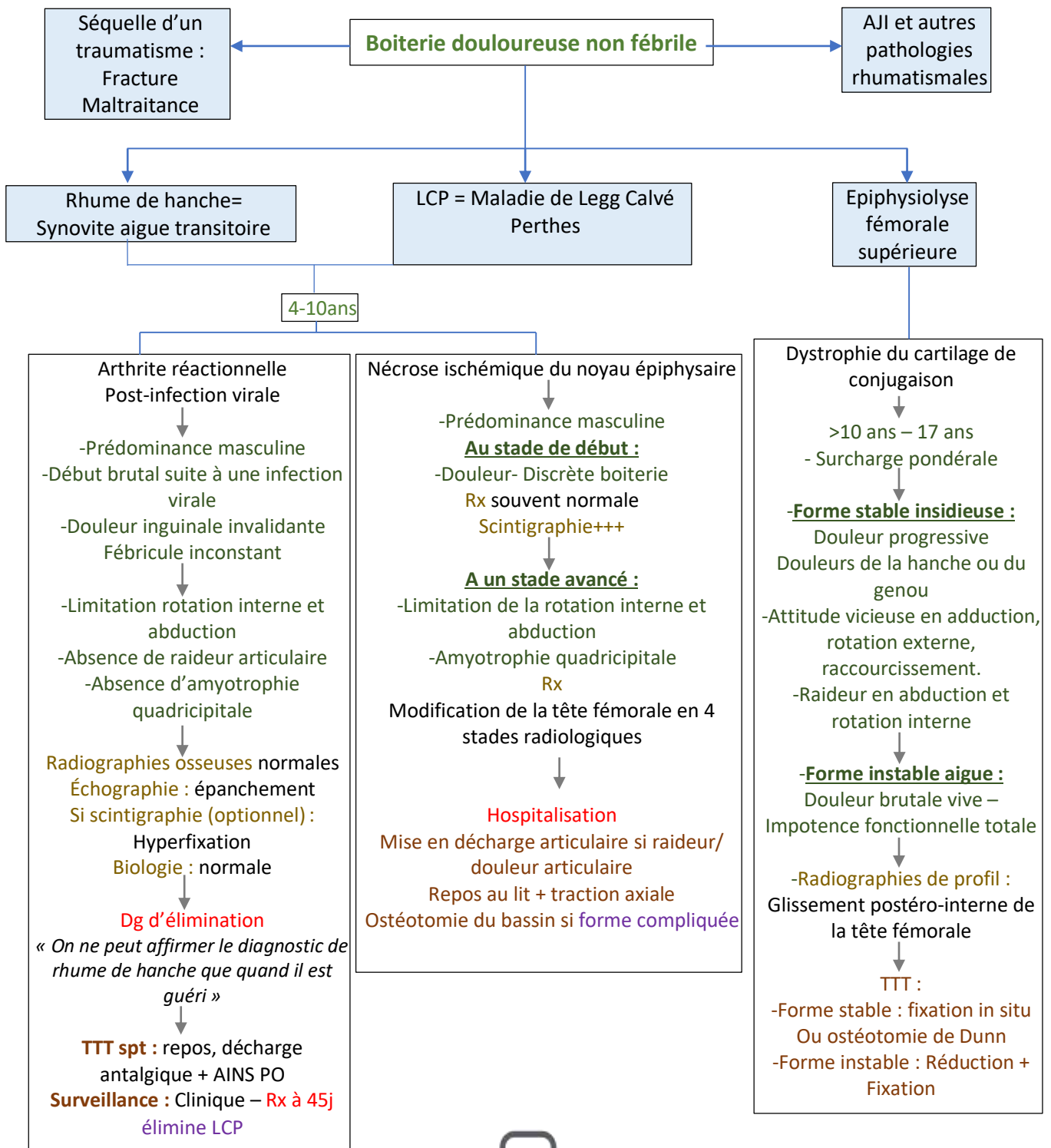
Normale

Rx du bassin (4 mois)

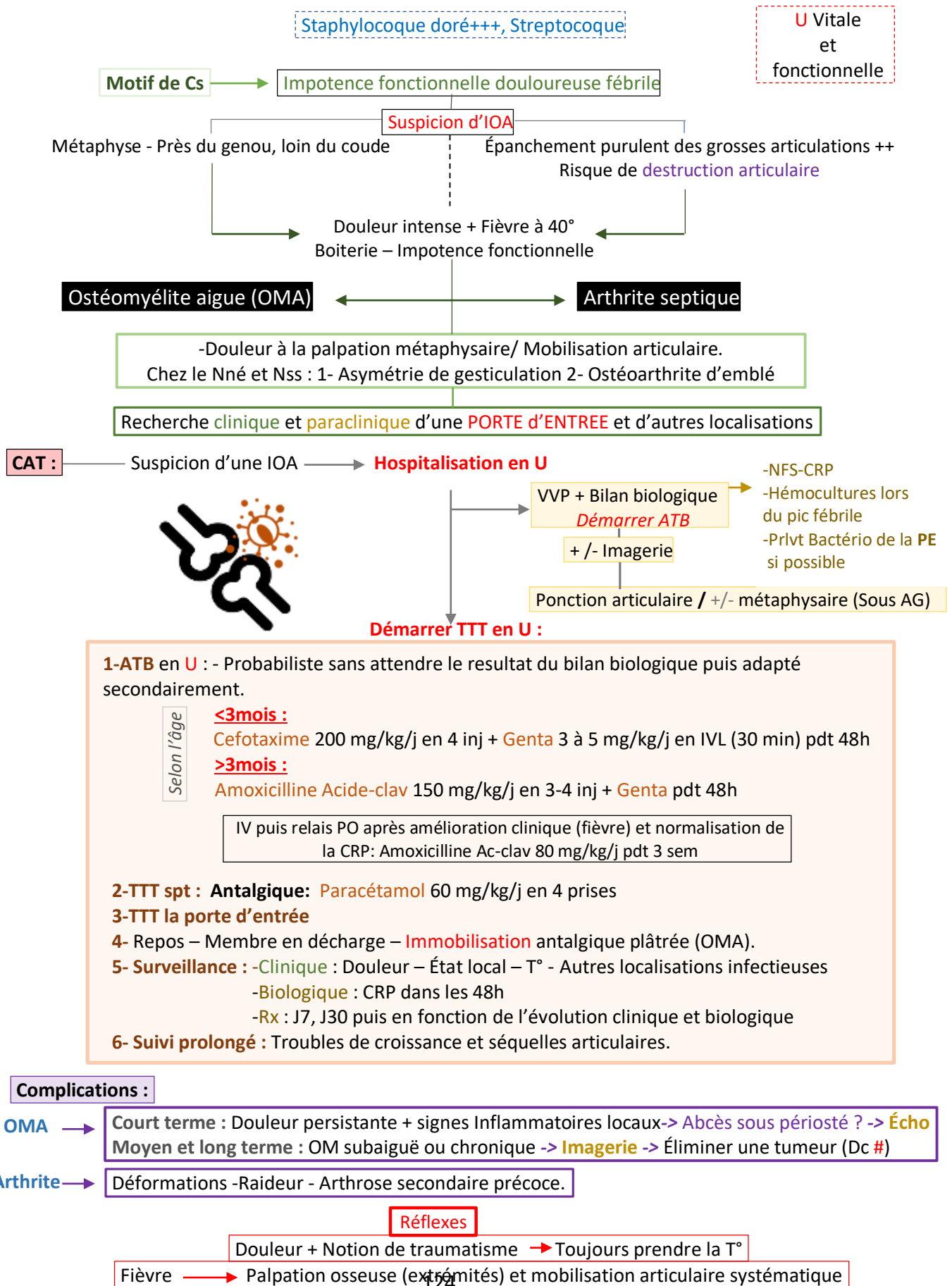
Normale

Anormale
 ↓
 PEC (Coussin d'abduction / Harnais de Pavlick)
 Surveillance radiologique

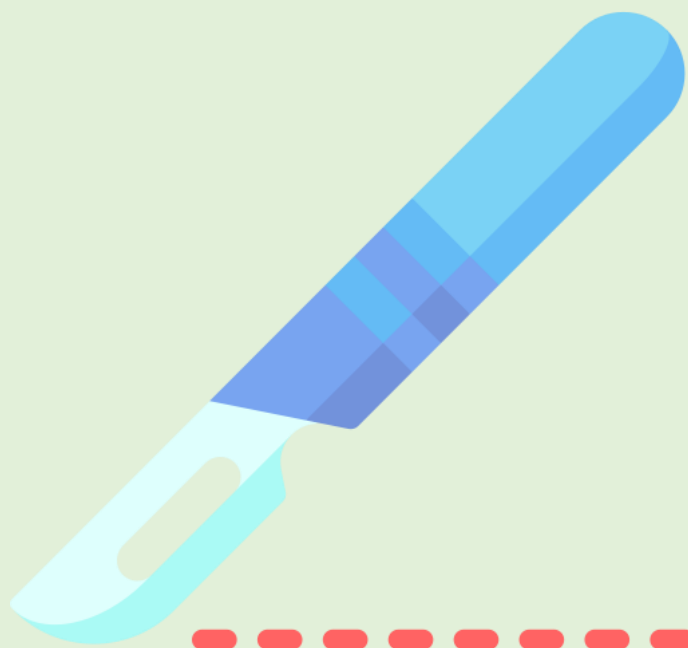




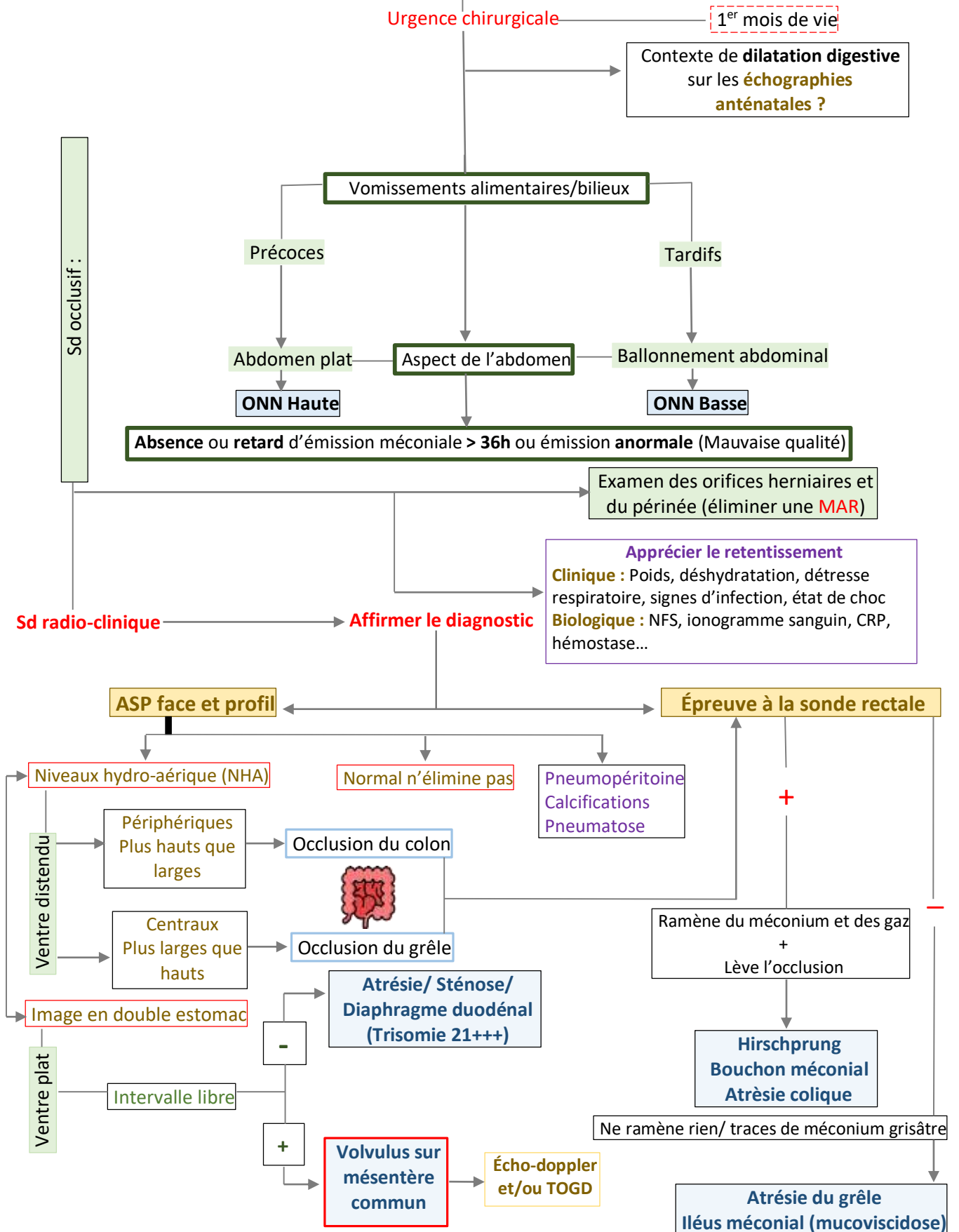
Infections ostéo-articulaires (IOA)



Chirurgie abdomino-pelvienne

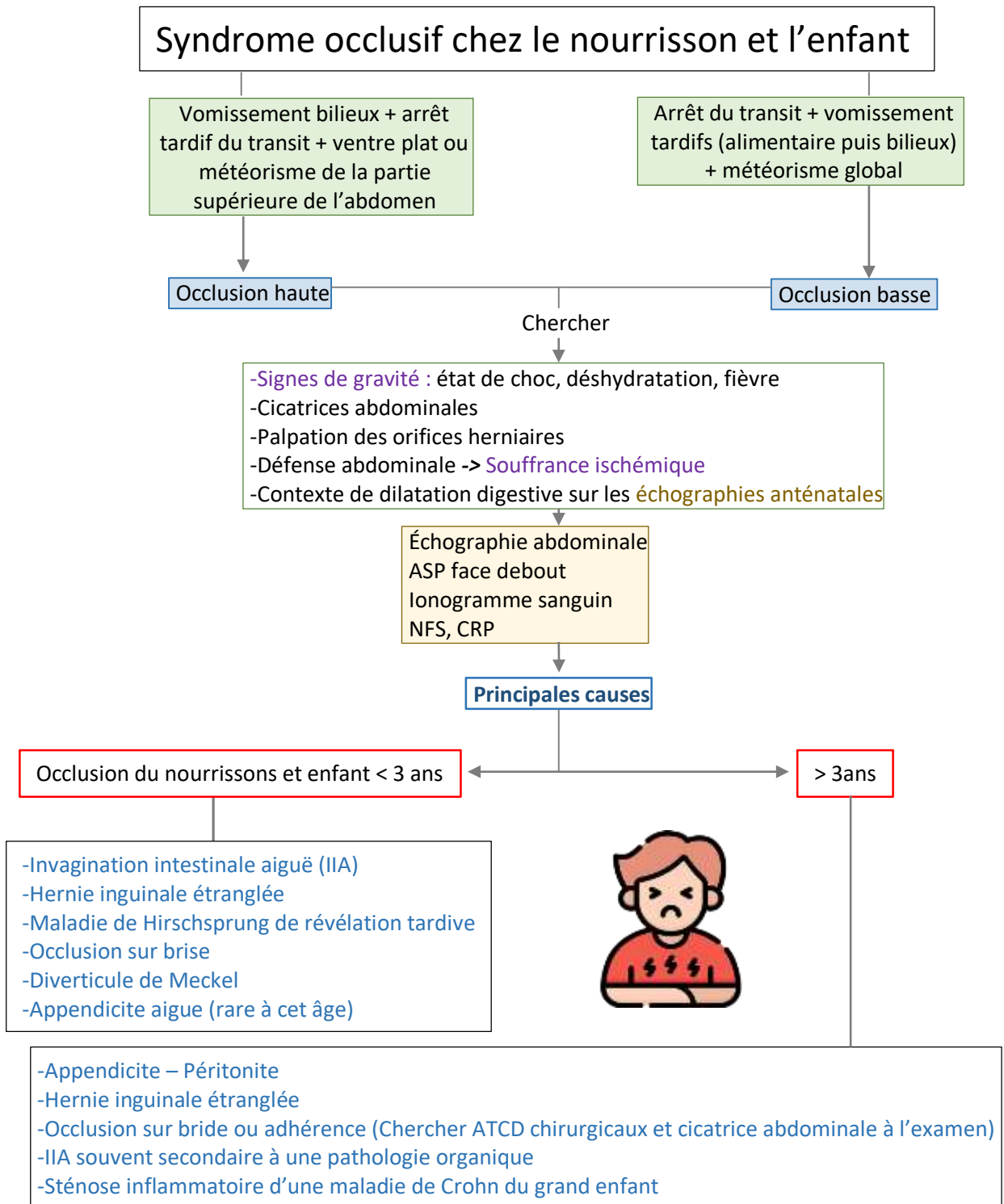


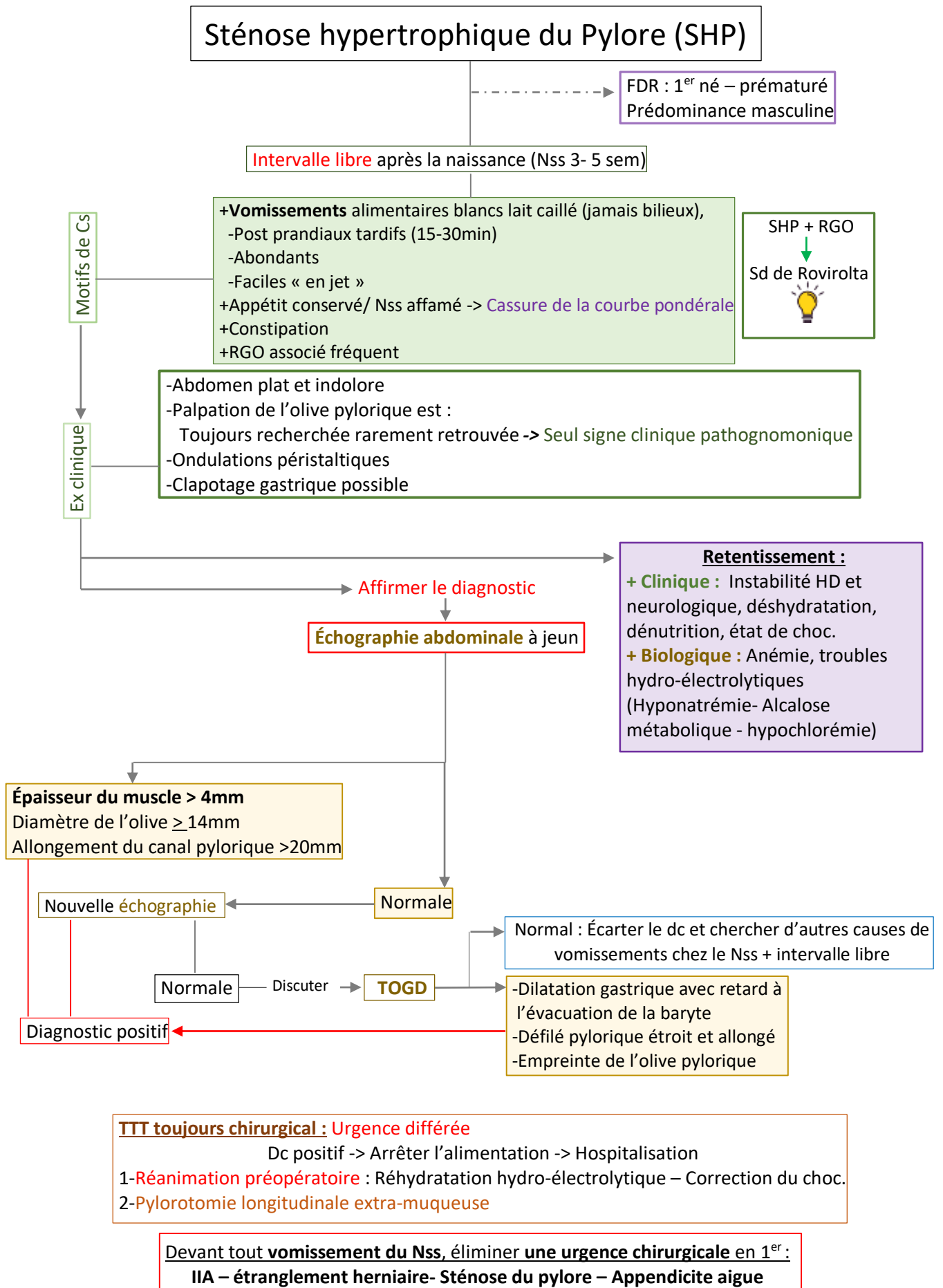
Conduite à tenir devant une suspicion d'occlusion néonatale (ONN)



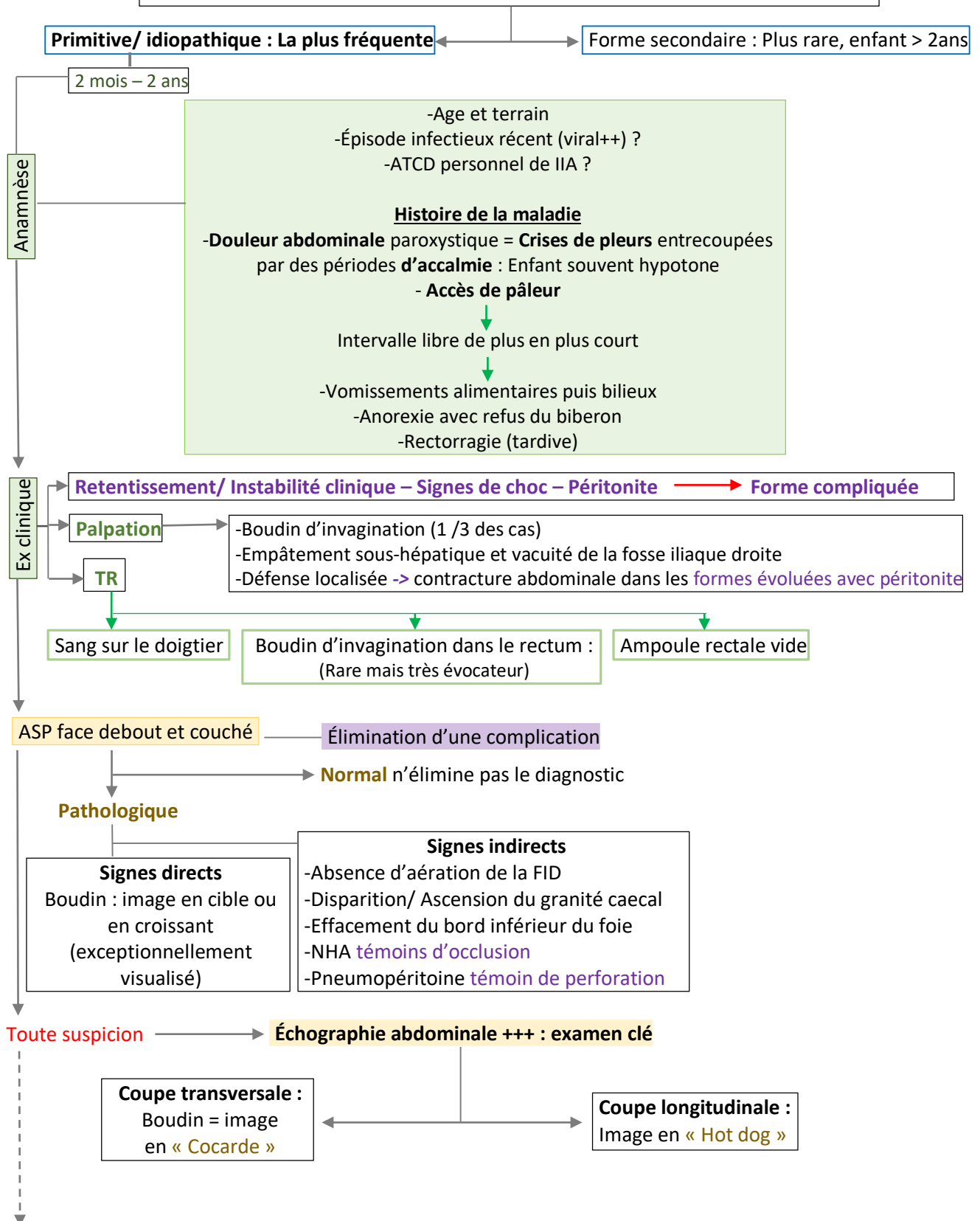
TTT chirurgicale en urgence + prise en charge du terrain (trisomie 21, mucoviscidose)

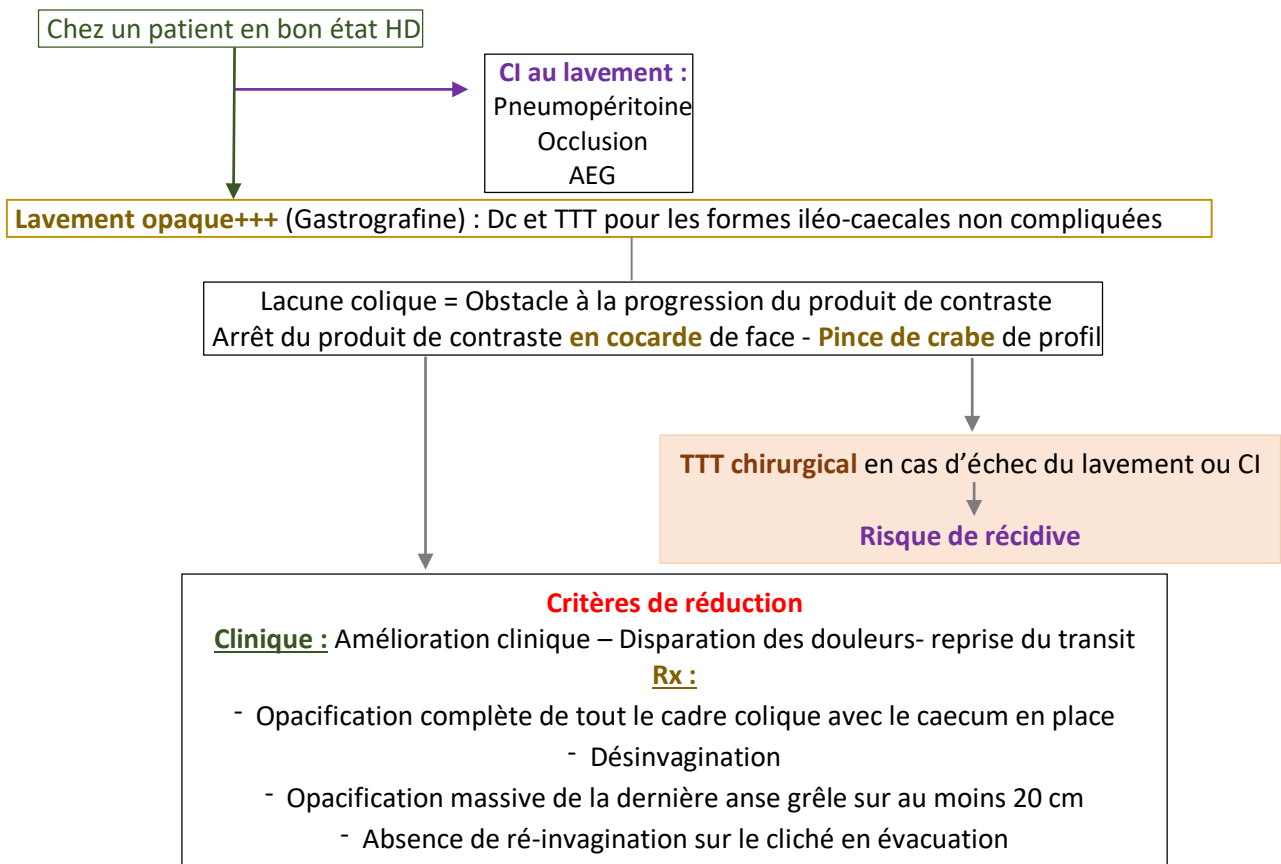
- Tout vomissement bilieux + intervalle libre -> Évoquer un **volvulus sur méésentère**
- Une défense abdominale doit faire craindre **une souffrance ischémique de l'intestin**
- Toute **entéocolite** chez le nné à terme est une maladie de Hirschsprung **JPDC**

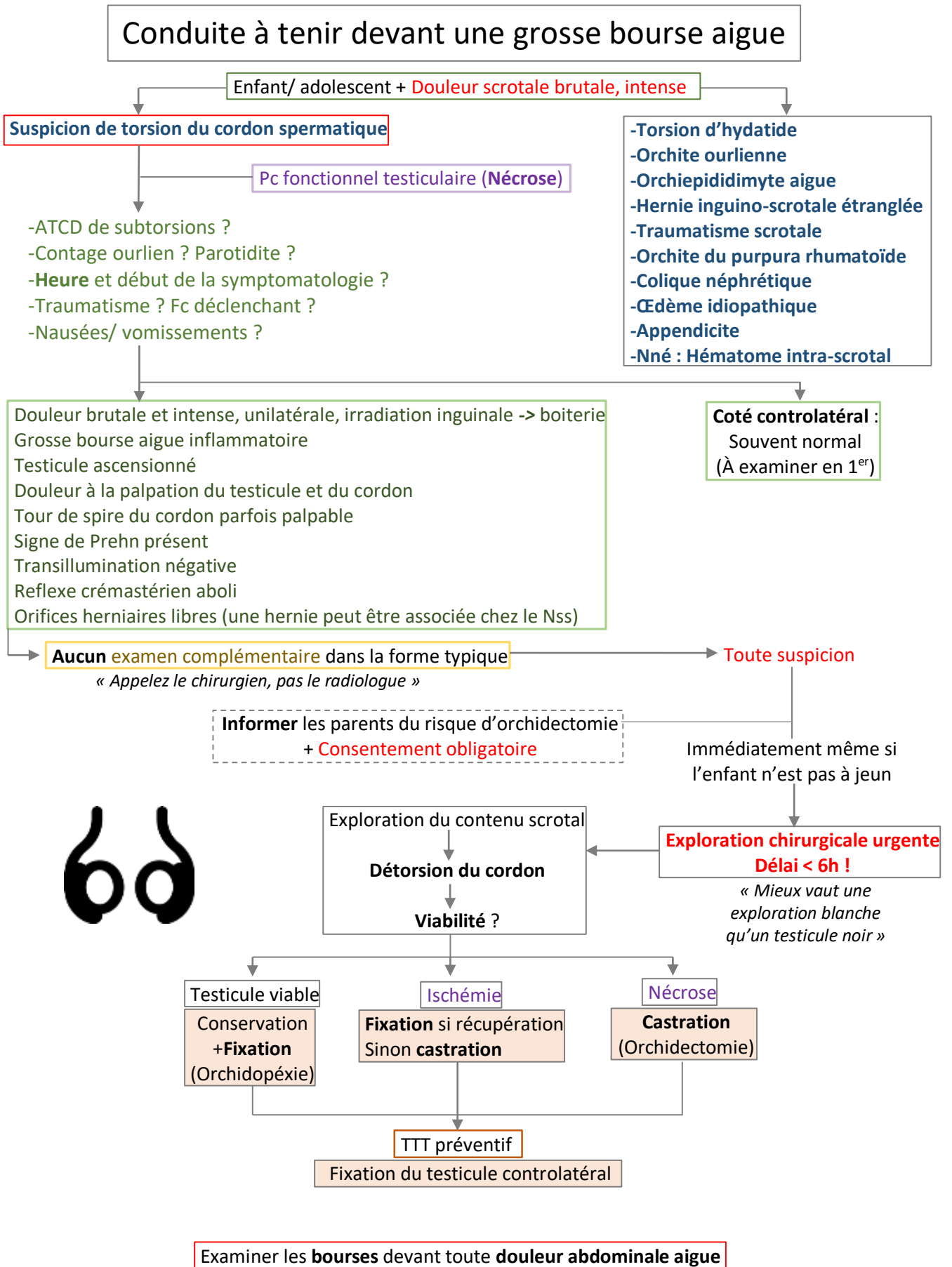




Invagination intestinale aiguë (IIA) récente non compliquée du nourrisson









CONCLUSION



La pédiatrie est une spécialité qui n'est pas parfaitement superposable avec la médecine générale de l'adulte : « l'enfant n'est pas un adulte en miniature ». C'est une discipline à part, elle touche à tout, compte beaucoup de chapitres et contient un nombre infini de cours.

Face à cette quantité d'informations, les arbres décisionnels apportent une aide précieuse permettant d'économiser notre temps, d'être méthodique, d'être plus rapide, plus efficace. En plus d'être faciles à assimiler et à retenir, ces algorithmes sont le fruit d'un effort continu. Vous y trouverez des informations allant des conseils à prodiguer aux parents d'un enfant fébrile à la prise en charge urgente d'un arrêt cardiaque. Le tout agrémenté d'illustrations et d'icônes dont la plupart ont été dessinées spécialement pour ce travail. Ces schémas colorés faciliteront sans doute la mémorisation visuelle de concepts plus profonds afin de nous aider dans les situations évidentes à poser un diagnostic et prendre en charge « à temps » notre petit patient aux parents inquiets.

« Tout ce qui est simple est faux, tout ce qui est compliqué est inutilisable ».

Commentaire :

Afin d'offrir un support pédagogique de qualité permettant un bon raisonnement clinique et facilitant à tout étudiant en médecine la prise de décisions, l'élaboration de ce projet nous a pris de longs mois de travail intensif. Nous voulons donc partager à travers ce commentaire :

I – Les étapes suivies pour la rédaction, de l'idée à la réalisation :

1–La formulation du titre :

« Les arbres décisionnels : le support pédagogique dans la formation des étudiants en médecine au sein des services pédiatriques. »

Après une longue discussion et une mûre réflexion, nous avons choisi cet intitulé pour notre sujet. Nous tenons à clarifier et préciser par cette formulation que ce travail est dédié uniquement à l'étudiant en médecine au cours de sa formation clinique et donc autrement appelé, dans tout le monde francophone : un Externe en médecine, qui, dans notre contexte à la Faculté de Médecine et de Pharmacie de Marrakech (FMPPM) est un étudiant de 4^{ème} année.

Nous voulons aussi souligner, avant tout, que ce travail de synthèse ne constitue qu'une base de départ. Ceci est une version adaptée aux connaissances qui devraient être acquises par l'étudiant au cours de ses cinq premières années.

2– Définition du plan :

- Établir un plan initial contenant une centaine de questions abordées.
- Puis l'adapter : au programme de cours et objectifs de stage déterminés par la Faculté de Médecine et de Pharmacie de Marrakech (FMPPM).
- Pour enfin définir un plan définitif marquant l'exécution de ce projet fait de douze chapitres

3– Rédaction et mise en page :

Le travail a été conçu chapitre par chapitre, tout en s'appuyant sur des références solides. Nous avons d'abord rédigé un texte basique que nous avons ensuite transformé petit à petit en algorithmes, au début simple puis détaillé répondant au point clé et donnant des réflexes essentiels pour la pratique des externes en médecine.

Nous avons utilisé :

- Un code couleur, expliqué au début de ce support, pour donner une âme à ces graphiques.
- Quelques signes largement inspirés des cours de nos professeurs évitant le dépaysement aux étudiants.
- Des abréviations, afin de dégager au maximum nos pages, et stimuler la mémorisation visuelle de concepts plus profonds.
- De multiples icônes et illustrations dont la majorité a été dessinée spécialement pour ce projet, afin de rendre la lecture plus amicale et décontractée.
- Des Bonus que nous avons rajouté à quelques un de nos arbres de décisions ; Sous forme de réflexes, d'une imagerie ou un quelconque détail jugé important.

4- Impression :

Quoiqu'il s'agisse d'habitude d'une tâche aisée, souvent réalisée par les experts de l'impression habitués à préparer les supports des thésards ; La tâche pour nous a été toute une gymnastique de par sa très grande complexité et de par le coût horaire. En effet, nous n'avons pas eu recours aux imprimeries : chaque algorithme a été dessiné et imprimé individuellement, prenant compte des dimensions, des marges, des couleurs et de sa structure générale.

Et c'est fièrement que nous avons surmonté ce challenge pour produire un travail de qualité.

II- Les limites du travail :

En outre, quoique l'objectif de cet outil pédagogique est d'aider à l'acquisition d'une vision claire, de faciliter la prise en charge pratique et le raisonnement clinique, en automatisant certaines conduites à tenir, il est impératif de garder un œil critique. De facto, il a été essentiel de se remettre constamment en question, de vérifier les prescriptions par des ouvrages de référence, de se raccorder aux dernières recommandations, d'apprendre à juger au cas par cas, de consulter nos pairs et de prendre en considération tout autre paramètre.

Ceci est donc une version qui sera amenée à évoluer à travers le temps et être actualisée en fonction des dernières avancées médicales.

C'est dans ce sens-là, que l'idée de créer une application mobile nous est venue. Dans l'espoir que cette plateforme digitale puisse voir le jour très prochainement.

Bibliographie :

Chapitre 1 : Néonatalogie :

Haute Autorité de Santé.

Accueil du nouveau-né en salle de naissance. Saint-Denis La Plaine: HAS; 2017.

M.Groussolles, C. Assouline.

Pathologies malformatives: démarche diagnostique, traitement antenatal, évaluation pronostique, orientation anténatale. Réanimation et soins intensifs en néonatalogie.2016; Pages120-123.

S. Galène-Gomez, V.Laudenbach.

Réanimation du nouveau-né en salle de naissance. Le Praticien en anesthésie réanimation 2008 ;12, 125—131.

Perlman JM et al .

Neonatal Resuscitation Chapter Collaborators. Part 7: Neonatal Resuscitation: 2015 International Consensus on Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care Science With Treatment Recommendations . Pediatrics. 2015.

Mougey C, Thiriez G.

Réanimation du nouveau-né en salle de naissance. EMC – Obstétrique 2017 ; 12(1):1-10 [Article 5-114-K-40].

Ministère de la santé.

Détresse respiratoire .Prise en charge intégrée des problèmes du nouveau-né .2018 ;Pages 71-73.

Lorotte-Namouni S, Clamadieu C, Jarreau P H.

Détresses respiratoires du nouveau-né (en dehors des malformations et des maladies génétiques ou constitutionnelles). EMC – Pédiatrie, 2004. Vol 1,Pages 152- 170.

Levin, A R.

Management of the cyanotic newborn. Pediatric annals vol. 10,4 (1981): 16-27

A.Cortey, L.Renesme et al.

Management of jaundice in the newborn > 35 GW: From screening to follow-up after discharge. Guidelines for clinical practice. 2016.

Smitherman H. et al.

Early recognition of neonatal hyperbilirubinemia and its emergent management Sernin Fetal Neonatal Med 2006; 11:214–24.

Newman TB.

Universal bilirubin screening, guidelines and evidence Pediatrics. 2009; 124:1199–202.

C. Gras–Le Guen, L. Foix, et al.

Infection néonatale bactérienne précoce (INBP) : quel algorithme de prise en charge en 2017 ? . Archives de Pédiatrie. Volume 24, Supplement 3,2017 ;Pages S14–S17.

A. Glusko–Charlet, C. Fontaine, et al

Critères cliniques en faveur d'un portage de germe pathogène chez le nouveau-né à terme suspect d'infection néonatale bactérienne précoce. Archives de Pédiatrie. Volume 24, Issue 10,2017 ; Pages 934–941.

Chapitre 2 : Neurologie

Klein J, Koch T.

Headache in Children. Pediatr Rev. 2020;41(4):159–71.

A. Bourrillon, B. Chabrol.

Céphalées de l'enfant. Pédiatrie pour le praticien. 6^e Ed. Paris : Masson . 2011 ;Pages 649–65.

Marc Bellaïche.

KB Pédiatrie. Convulsions du nourrisson et de l'enfant. 10^{ème} édition. Vernaobres–Grego. Paris. 2018 ;Pages :717–728.

S. Auvin, M. Antonios, et al.

Évaluation d'un enfant après une crise fébrile : focus sur trois problèmes de pratique clinique. Archives de Pédiatrie. Volume 24, issue11,2017 ;Pages 1137–1146.

Piña–Garza J, James K.

Paroxysmal Disorders: Febrile seizures. In Fenichel's Clinical Pediatric Neurology: A Signs and Symptoms Approach, ed. 8. Philadelphia, Elsevier, 2019 ; p.18.

American Academy of Pediatrics.

Subcommittee on Febrile Seizure,: « Neurodiagnostic evaluation of the child with a simple febrile seizure » .Pediatrics 2011;127:389–94.

Haute Autorité de Santé .

Référentiel de l'Impotence fonctionnelle du membre inférieur chez l'enfant : HAS. 2005.

Lin, Jainn-Jim et al.

Clinical variants of Guillain-Barré syndrome in children. *Pediatric neurology* vol. 47,2 2012: 91-6.

Ciorba A.

Facial nerve paralysis in children. *World J Clin Cases*. 2015;3(12):973.

Evans AK, Licameli G, et al.

Pediatric facial nerve paralysis : patients, management and outcomes. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol*. 2005;69:1521-8

Chapitre 3 : Cardiologie

European Resuscitation Council.

Réanimation cardio-pulmonaire pédiatrique. Les directives de réanimation 2015. Première édition 2016 ; Pages 131- 141.

Ministère de la santé

Arrêt cardio-respiratoire. Guide des urgences pédiatriques. Edition 2018 ; Pages:28-36.

Chéron G, Bocquet N, et al.

Arrêt cardiaque de l'enfant. *EMC – Médecine d'urgence* 2012 ; 7(2) :1-11 [Article 25- 140-A-40].

Frank J.E., Jacobs K.M, et al.

Evaluation and management of heart murmurs in children. *Am Fam Physician* 2011;84(7) :793-800.

A. Chantepie

Souffle cardiaque isolé de l'enfant: indication d'une consultation de cardiologie. Société Française de Pédiatrie. Elsevier Masson SAS. 2015.

Chapitre 4 : Pneumologie

G. Chéron.

Détresse respiratoire et cyanose du nourrisson. *Urgences Pédiatriques*. 5^{ème} Édition, Elsevier Masson. 2018 ;Pages 30-33.

A.Bourillon.

Détresse respiratoire aigue chez le nourrisson et l'enfant. *Pédiatrie : les référentiels des collèges*. Paris. Elsevier Masson 2014 ; p 409-420

A. Masson.

Dyspnée du nourrisson. Perfectionnement en Pédiatrie. Volume 2, Supplement 1,2019 ;Pages S8–S9.

P. Contencin.

Conduite à tenir devant une dyspnée obstructive haute. Journal de Pédiatrie et de Puériculture. Volume 28, Issue 4,2015; Pages :185–194.

M. Ferchichi, S. Louhaichi, et al.

Quand suspecter une inhalation de corps étrangers chez un enfant?. Revue des Maladies Respiratoires Actualités,Vol.13,1.2021;Page 149.

Thimmesch, M et al.

L'image du mois. Inhalation d'un corps étranger chez un enfant. Revue medicale de Liege, vol. 74,9 2019 ; pages 441–442.

Mandal, Anirban et al.

Upper Airway Obstruction in Children. Indian journal of pediatrics vol. 82,8 (2015): 737–44.

Padem, Nurcicek, Rachel Glick Robison.

The infant and toddler with wheezing. Allergy and asthma proceedings vol. 40,6 (2019): 393–395.

AUGSBURGER, Florence et al.

Prise en charge et traitement de la crise d'asthme de l'enfant aux urgences. In: Paediatrica, 2018, vol. 29, n° 3, p. 13–18.

N. de Suremain, C. Arnaud et al.

La prise en charge aux urgences de la crise d'asthme aiguë de l'enfant Ann. Fr. Med. Urgence (2015) 5:238–244

Marguet, C et al.

La crise d'asthme aiguë en pédiatrie. Archives de pediatrie : organe officiel de la Societe francaise de pediatrie vol. 16,6 (2009): 505–7.

Chkhaidze, I, D Zirakishvili.

ACUTE VIRAL BRONCHIOLITIS IN INFANTS (REVIEW). Georgian medical news ,264 (2017): 43–50.

Schaller, Alexandra, Carl S Galloway.

Bronchiolitis in Infants and Children. South Dakota medicine : the journal of the South Dakota State Medical Association vol. 70,6 (2017): 274–277.

E. Fleurence,

Toux febrile. Archives de Pédiatrie. Volume 18.2011; Pages H16–H17,

Damien Malbos,

Prise en charge de la toux à l'officine. Actualités Pharmaceutiques 2020, Volume 59;Pages 24-26.

Benoist G.

Toux chronique de l'enfant : que retenir ? La Lettre du Pneumologue 2017;2:115-8.

Houdouin V. et al.

Recommandations sur l'utilisation des nouveaux outils diagnostiques étiologiques des infections respiratoires basses de l'enfant de plus de trois mois. Archives de Pédiatrie. 2014. Vol 21. 418-428.

Marguet C.

Mises au point interactives. Les Pneumopathies de l'enfant. Réalités pédiatriques. Mai 2010 ; 150 : 1-4.

R. Épaud et al.

Prise en charge des pneumonies chez l'enfant. Journal de pédiatrie et de puériculture 19 (2006) 145-148

Agence française de sécurité sanitaire des produits de la santé.

Antibiothérapie par voie générale en pratique courante au cours des infections respiratoires basses de l'adulte et l'enfant. AFSSAPS. Octobre 2005.

Ministère de la santé.

Prise en charge de la tuberculose chez l'enfant, adolescent et l'adulte. Programme national de lutte antituberculeuse; 2020.

Disponible: <https://www.sante.gov.ma/Documents/Prise-en-charge-de-la-TB.pdf>

Lewinsohn DM, Leonard MK, et al.

Diagnosis of tuberculosis in adults and children. Official American Thoracic Society/Infectious Diseases Society of America/Centers for Disease Control and Prevention clinical practice guidelines. Clin Infect Dis 2017;64(2):111-5.

N. Guiso, L. Bassinet.

Coqueluche. EMC – Maladies Infectieuses. Volume 2, Issue 2. 2005; Pages 84-96.

Lemaignen A, Jauréguiberry S.

Coqueluche. EMC – Traité de Médecine Akos 2014 ; 9(4) :1-8 [Article 4-1185].

Chapitre 5: Hépto-gastro-entérologie

McCollough, Maureen, et al.

Abdominal pain in children. *Pediatric clinics of North America*. vol. 53,1 (2006): 107–37.

Dinu, C A, et D Moraru.

The etiological aspects of acute abdominal pain in children. *Revista medico-chirurgicala a Societatii de Medici si Naturalisti din Iasi* vol. 115,4 (2011): 1018–23.

Iyer, Rajalakshmi, Karthi Nallasamy.

Child with Abdominal Pain. *Indian journal of pediatrics* vol. 85,1 (2018): 71–76.

J.-P. Olives, E. Mas.

Hémorragies digestives. *Urgences Pédiatriques*. 5^{ème} Édition. ,Elsevier Masson 2018 ;Pages 512–517.

Jérôme Valleteau de Moulliac, Jean-Paul Gallet.

Diarrhée aiguë, diarrhée chronique du nourrisson. *Guide Pratique de la Consultation en Pédiatrie*. 11^{ème} Édition, Elsevier Masson 2018. Pages 137–154.

C. Samaille, A. Martinot.

Diarrhée aiguë. *Urgences Pédiatriques* 5^{ème} Édition. Elsevier Masson,2018 ;Pages 493–501.

Thanh Van Trieu, Loïc De Pontual.

Conduite à tenir devant une diarrhée aiguë chez l'enfant. *La Presse Médicale*.Volume 42,1(2013) ; Pages 60–65.

A. Martinot, I. Pruvost, M. Aurel, F. Dubos.

Critères de gravité d'une diarrhée aiguë. *Archives de Pédiatrie*. Volume 13, Issue 11. 2006 ; Pages 1466–1470.

Laurent Chevallier.

Maladie cœliaque, intolérance au gluten. *65 Ordonnances Alimentaires (Troisième Édition)*, Elsevier Masson. 2021 ;Pages 281–286.

May Loo,

Vomiting. *Integrative Medicine for Children*. W.B. Saunders. 2009 ;Pages 463–467.

T. Lamireau, R. Enaud,

Diarrhées chroniques du nourrisson et de l'enfant. *Journal de Pédiatrie et de Puériculture*. Volume 30,3.2017;Pages 122–131.

Joshua Noe.

Constipation. *Nelson Pediatric Symptom-Based Diagnosis*.Elsevier.2018; Pages 275–282.

Chapitre 6 : Néphrologie :

Pietrement C.

Compartiments hydriques et osmoregulation. In : Cochat P, editor. Néphrologie pédiatrique. Paris : Doin ; 2011. 35–8.

Doucet, A, Favre G, Deschênes G.

Molecular mechanism of edema formation in nephrotic syndrome: therapeutic implications. *Pediatr Nephrol* 2007;22:1983–90.

Bourrillon A.

Pédiatrie Pour le Praticien. Masson ; 2008, pp. 556–561.

Eddy, Allison A, and Jordan M Symons.

Nephrotic syndrome in childhood. *Lancet* (London, England) vol. 362,9384 (2003):

O. Boyer, R. Berthaud, M. Rabant.

Glomérulonéphrite aiguë post-infectieuse. *Néphrologie de L'enfant*. Elsevier Masson. 2020 ; Pages 141–144.

Macher MA.

Insuffisance rénale aiguë chez l'enfant, EMC, Paris : Elsevier Ed, Pédiatrie, 4-084-D-20, 2004.

Andreoli SP.

Acute kidney injury in children. *Pediatr Nephrol* 2009; 24:253–63.

Patrick Niaudet.

Syndrome hémolytique et urémique chez l'enfant. *Néphrologie & Thérapeutique*. Volume 4, Issue 1,2008.Pages 34–40,

Chapitre 7: Diabète-endocrinologie

Haute Autorité de Santé

Prise en charge du diabète de type 1 de l'enfant et de l'adolescent, 2007.

A.Bourrillon, G. Bénoist, C. Delacourt.

Diabète de type 1 et type 2 ;Collège de pédiatrie. 8^e édition; ELSEVIER–MASSON. 2021 . Pages: 89–99.

N. Bouhours–Nouet, R. Coutant.

Clinique et diagnostic du diabète de l'enfant. EMC – Pédiatrie, Volume 2, Issue 3,2005. Pages 220–242, ISSN 1762–6013.

Ministère de la santé.

Acidocétose diabétique. Guide des urgences pédiatrique. 2018. Pages 72–82.

Wolfsdorf, Joseph I et al.

Diabetic ketoacidosis and hyperglycemic hyperosmolar state. ISPAD Clinical Practice Consensus Guidelines 2014. Pediatric diabetes. Volume 15. 2014 : 154-79.

J. Beltrand, J.-J. Robert.

Acidocétose diabétique. Urgence pédiatrique. 5^e Ed (2018). Pages 551-559.

Mary B. Abraham, Timothy W. Jones et al.

Assessment and management of hypoglycemia in children and adolescents with diabetes. ISPAD Clinical Practice Consensus Guidelines. Pediatr Diabetes. Volume 19. 2018. 19 (Suppl. 27):178-192

P. Czernichow, M. Polak.

Hypoglycémie. Pédiatrie pour le praticien. 6^e Ed. Paris : Masson ; 2011. Pages : 318-319.

De Lonlay P, Castelnau P, Martin D et al.

Hypo-glycémies du jeune enfant : orientation diagnostique. À propos d'une série de 240 cas. Journées parisiennes de pédiatrie. 1998.

Organisation mondiale de la Santé.

Rapport de la commission pour mettre fin à l'obésité de l'enfant. 2016. Surpoids et obésité de l'enfant et de l'adolescent. Recommandations de bonne pratique. 2011.

Labied Amal.

Pathologie thyroïdienne chez l'enfant (Expérience de l'unité d'endocrinologie pédiatrique a propos de 62 cas). Thèse pour l'obtention du doctorat de médecine. Rabat. 2011. N°180

D. Carranza, G. Van Vliet, M. Polak.

Hypothyroïdie congénitale. Annales d'Endocrinologie. 2006. Volume 67. Pages : 295-302.

Bourguigon J-P.

L'hypothyroïdie congénitale. Revue médicale de Liège 1986. Volume 41. Pages : 897-910.

Chapitre 8 : Rhumatologie

A. Aboussad, F. Souhail, B. Slaoui, F. Dehbi,

Le rachitisme carenciel commun. Journal de Pédiatrie et de Puériculture. Volume 13, Issue 2, 2000. Pages 95-99.

J. Gaudelus, A. Chalvon, B. Héron,

Rachitisme carenciel du nourrisson. Journal de Pédiatrie et de Puériculture. Volume 7, Issue 4, 1994, Pages 203-209.

GONZALEZ, Elsa et al.

Les arbres décisionnels : le support pédagogique dans la formation des étudiants en médecine au sein des services pédiatriques.

Carence en vitamine D et rachitisme : dépistage et traitement, aspects pratiques pour le clinicien. In: Revue médicale suisse, 2019, vol. 15, n° 638, pages :384–389.

B.Cherqaoui

Oligo- ou polyarthrite de l'enfant. Société Française de Pédiatrie. Elsevier Masson SAS. 2020.

Job-Deslandre C.

Rhumatisme inflammatoire chez l'enfant. Pédiatrie pour le Praticien. Masson Ed. 2008.709–16.

Meriem CB, Hammami S, Chouchane S, Ghédira L, et al.

Purpura rhumatoïde de l'enfant : à propos de 67 cas. Journal de pédiatrie et de puériculture. 2006;19(8):323–327

Cochat P, Fouilhoux A, Souillet AL, David L et al.

Purpura rhumatoïde. Encycl Med Chir. 2000;4–078

N. Bocquet.

Purpura rhumatoïde. Urgences pédiatrique. 5^e Edition, 2018. Pages 542–548.

John BI, David BH, John HS.

Current diagnosis and treatment Rheumatology – 3rd ed, 2013, New York. McGraw-Hill Education. 2013.

Chapitre 9 : Pathologies infectieuses

Haute Autorité de Santé.

Prise en charge de la fièvre chez l'enfant. Octobre 2016. Pages : 1–2.

Bourrillon A., Benoist G.

Fièvre chez l'enfant. EMC (Elsevier Masson SAS, Paris), Traité de Médecine Akos, 8–0100, 2010.

Droz N, et al.

Fièvre aiguë de l'enfant. EMC – Médecine d'urgence 2018 ; 13(4) :1–11 [Article 25–140– E–10].

C. Gras-Le Guen, K. Levieux, B. Vrignaud, E. Launay.

Fièvre aiguë du nourrisson. Urgence pédiatrique. 5^e Ed ; 2018. Pages : 75–88.

Bajolle F, Bergez L, Laux D, Bensemlali M.

Maladie de Kawasaki. EMC – Angéiologie 2018 ; 13(1) :1–15 [Article 19–1800].

Marsaud C, Koné-Paut I.

Maladie de Kawasaki. Journal de pédiatrie et de puériculture (2018).

F. Bajolle, D. Laux.

Maladie de Kawasaki : ce qu'il faut savoir. Archives de pédiatrie 19 (2012) 1264-1268.

Société Marocaine d'Infectiologie Pédiatrique et de Vaccination.

Guide d'antibiothérapie pédiatrique.

Antibiothérapie des infections urinaires de l'enfant. Page : 31.

Traitement antibiotique des méningites bactériennes. Pages : 59-61.

C. Dupuis, V. Despert, P. Vigneron.

Méningite herpétique chez l'enfant. Archives de Pédiatrie 9 (Elsevier Masson SAS) 2002; 1153.

Bourrillon A, Bingen E.

Méningites du nourrisson et de l'enfant. EMC – Pédiatrie/Maladies infectieuses 2013 ; 8(3) :1-14 [Article 4-210-B-10].

F. Dubos.

Stratégie de prise en charge (diagnostic, surveillance, suivi) d'une méningite présumée bactérienne de l'enfant. Médecine et Maladies Infectieuses, 2009 ; Pages 615-628.

Floret D.

Méningites purulentes du nourrisson et de l'enfant. EMC – Traité de Médecine Akos 2014 ; 9(1) :1-8 [Article 8-0770].

Grapin-Dagorno C, Dunand O, Bensman A.

Infections urinaires et reflux vésico-urétéral de l'enfant. EMC – Traité de Médecine Akos 2015 ; 10(3) :1-8 [Article 8-0756].

R. Cohen, J. Raymond, A.

Prise en charge des infections urinaires de l'enfant. Recommandations du groupe de pathologie infectieuse pédiatrique de la Société française de pédiatrie et de la Société de pathologie infectieuse de langue française. Archives de Pédiatrie (Elsevier Masson SAS) 2015 ; 22:665-671.

Bourrillon A.

Pédiatrie pour le praticien. 6^e Ed. Paris : Masson ; 2011. Pages 810

Société Marocaine d'Infectiologie Pédiatrique et de Vaccination.

Guide d'antibiothérapie pédiatrique.

Antibiothérapie des infections urinaires de l'enfant. Page : 31.

Traitement antibiotique des méningites bactériennes. Pages : 59-61.

Chapitre 10 : Dermatologie

Dangoisse, C, and C Goossens.

Le prurit de l'enfant. Revue médicale de Bruxelles vol. 15,4 (1994): 161-5.

Haute Autorité de Santé.

Prise en charge des infections cutanées bactériennes courantes. Recommandations de bonnes pratiques. 2019.

Picherot G, Barbarot S, Mouzard .

Éruptions fébriles de l'enfant (dans un contexte d'urgence). EMC,SAS, Paris. Médecine d'urgence,25-140-E-20,2007.

M. Rybojad.

Lésions dermatologiques pédiatriques. Urgences Pédiatriques (Cinquième Édition). Elsevier Masson. 2018 ;Pages 701-706.

A. Bourrillon, O. Gall. Brûlures.

Brûlures. Pédiatrie pour le praticien. 6^e Ed. Paris : Masson ; 2011. Pages : 861-863.

A.-S. de Buy Roessingh, J. Hohlfeld.

Brûlure chez l'enfant : évaluation en surface et profondeur. Archives de Pédiatrie 2010. Pages : 875-876.

Chapitre 11 : Hématologie

Delarue, Richard.

Hémogramme chez l'adulte et l'enfant : Indications et interprétation. La Revue du praticien vol. 64,2 (2014): 239-45.

Mialou, V et al.

Thrombocytoses et thrombocytémies essentielles de l'enfant. Archives de pédiatrie : organe officiel de la Société française de pédiatrie vol. 12,8 (2005): 1249-54.

Janus Jennifer, et al.

Evaluation of anemia in children. American family physician vol. 81,12. 2010: 1462-71.

De Montalembert M,Bresson JL, et al.

Exploration d'une anémie microcytaire chez l'enfant. Arch Pediatr 2012;19:295-304.

Subramaniam, Girish, Meenakshi Girish.

Iron deficiency anemia in children. Indian journal of pediatrics vol. 82,6 (2015): 558-64.
doi:10.1007/s12098-014-1643-9

Ucar K.

Clinical presentation and management of hemolytic anemias. Oncology (Hunting) 16 septembre 2002 ; 9 (Suppl 10) : 163–70.

C. Pondarré, C. Guitton, et al.

Prise en charge pratique des complications aiguës de la drépanocytose chez l'enfant. Perfectionnement en Pédiatrie. Volume 1, Issue 4. 2018 ;Pages 237–248.

Nellis, Marianne E et al.

Transfusion Management in Pediatric Oncology Patients. Hematology/oncology clinics of North America vol. 33,5 (2019): 903–913.

Galperine, I R.

La transfusion sanguine en pédiatrie .Transfusion clinique et biologique : journal de la Societe française de transfusion sanguine.vol. 15,5 (2008): 236–9.

Alton L. Lightsey,

Thrombocytopenia in Children. Pediatric Clinics of North America. Volume 27, Issue 2. 1980.

Chastagner P.

Purpuras thrombopéniques périphériques et centraux, constitutionnels et acquis. In: Schaison G. Hématologie de l'Enfant. Paris: Flammarion Médecine–Sciences; 1995:244–61.

Baselga, E et al.

Purpura in infants and children. Journal of the American Academy of Dermatology vol. 37,5 Pt 1 (1997): 673–705.

Morel, Guillaume et al.

Adénopathies superficielles de l'adulte et de l'enfant. La Revue du praticien vol. 66,5 ;2016.

Sjoberg, Brett P et al.

Splenomegaly: A Combined Clinical and Radiologic Approach to the Differential Diagnosis. Gastroenterology clinics of North America vol. 47,3 (2018): 643–666.

Chapitre 12:Chirurgie infantile

Ophtalmologie

Donahue SP.

Pediatric strabismus. Clinical practice.. N Engl J Med, 2007 ; 356 : 1040–1047.

Doshi NR, Rodriguez ML.

Amblyopia. Am Fam Physician, 2007 ; 75 : 361–367.

Chirurgie orthopédique

Haute Autorité de Santé.

Rapport d'élaboration. Luxation congénitale de la hanche : dépistage. 2013 .

Hiba RHARRIT.

La luxation congénitale de la hanche avant l'âge de la marche (à propos de 30cas). Thèse pour l'obtention du Doctorat en Médecine. Rabat. 2009. N°026.

E Mascard,

Boiteries de l'enfant. EMC – Podologie–Kinésithérapie, Volume 1 , Issue 2. 2004. Pages 92–106,

Driss Hanine.

Boiterie chez l'enfant. Thèse pour obtention du Doctorat en Médecine. Rabat. 2020

S. Ferey, V. Merzoug.

La boiterie aiguë de l'enfant. Journal de Radiologie. Volume 92, Issue 6. 2011, Pages 495–505.

Rasmont Q, Yombi JC, et al.

Osteoarticular infections in Belgian children ; a survey of clinical, biological, radiological and microbiological data. Acta Orthop Belg. 2008 ;74 ;374–85.

Jamila EL HAMRI.

Infections ostéoarticulaires de l'enfant Les infections ostéoarticulaires de l'enfant : expérience du service de traumatologie expérience du service de traumatologie pédiatrique au CHU de Marrakech pédiatrique au CHU de Marrakech. Thèse pour l'obtention du doctorat en médecine. Marrakech 2012. N° 50. 132 pages.

Chirurgie abdomino–pelvienne

E. Haraux, N. Chabani, A. Delval, et al.

Un nouveau-né qui vomit : démarche diagnostique pour le pédiatre de garde. Perfectionnement en Pédiatrie. Volume 4, Issue 1, 2021; Pages 63–67.

S. Branchereau.

Syndrome occlusif. Urgences Pédiatriques (Cinquième Édition). Elsevier Masson. 2018; Pages 283–285.

S. Franchi, H. Martelli, et al.

Invagination intestinale aiguë du nourrisson et de l'enfant. EMC–Pédiatrie 2 (2005) 45– 57.

C. Baud, O. Prodhomme, et al.

Invagination intestinale aiguë du nourrisson et de l'enfant. EMC. Feuilles de radiologie 2015 ; 55:336–358.

O. Bouali, S. Mouttalib, J. Vial, P. Galinier.

Conduite à tenir devant une invagination intestinale aiguë du nourrisson et de l'enfant. Archives de pédiatrie 2015. Pages :1312–1317.

Breen M, Murphy K, Chow J, et al.

Acute idiopathic scrotal edema. Case Rep Urol 2013;829345.

Grapin–Dagorno C, Boubnova J, Belas O.

Torsion du testicule et de ses annexes. EMC – Pédiatrie 2014 ; 9(1) :1–6 [Article 4–088– C–20].

Gérard Chéron, S. Branchereau.

Torsion du testicule ou de ses annexes. Urgences pédiatriques. 5^e édition 2018. Chapitre 33 ;Pages : 286–289.

قسم الطبيب

أقسم بالله العظيم

أن أراقب الله في مهنتي.

وأن أصون حياة الإنسان في كافة أطوارها في كل الظروف

والأحوال باذلة وسعي في انقاذها من الهلاك والمرض

والألم والقلق.

وأن أحفظ للناس كرامتهم، وأستر عورتهم، وأكتم سرهم.

وأن أكون على الدوام من وسائل رحمة الله، باذلة رعايتي الطبية للقريب

والبعيد، للصالح والطالح، والصديق والعدو.

وأن أثابر على طلب العلم، وأسخره لنفع الإنسان لا لأذاه.

وأن أوقر من علمني، وأعلم من يصغرنني، وأكون أختاً لكل زميل في المهنة

الطبية متعاونين على البر والتقوى.

وأن تكون حياتي مصداق إيماني في سرّي وعلانيّتي،

نقيّة مما يشينها تجاه الله ورَسُولِهِ وَالْمُؤْمِنِينَ.

والله على ما أقول شهيدا

أشجار القرار: الدعم التعليمي في تكوين طلاب الطب داخل أقسام طب الأطفال

الأطروحة

قدمت ونوقشت علانية يوم 2021/10/13
من طرف

السيدة شيماء المعيار الإدريسي

المزودة في 09 أكتوبر 1995 بمراكش

لنيل شهادة الدكتوراه في الطب

الكلمات الأساسية:

شجرة القرار - طب الأطفال - بيداغوجيا - طالب
طبيب خارجي - منطق طبي

الجنة

الرئيس

السيد م. بوسكراوي

أستاذ في طب الأطفال

المشرف

السيد م. بوالروس

أستاذ في طب الأطفال

السيدة ن. راضي

أستاذ في طب الأطفال

الحكام

السيد ط. سلامة

أستاذ في جراحة الأطفال