

**8-11 Mars**

Cité des Congrès de Nantes

Tu te mets combien en sécurisation de la prise en charge médicamenteuse de l'enfant ?

Atelier du GT Pédiatrie

Mardi 10 mars 2026



Intervenants

Julien **Agar**

APHP - Hôpital Trousseau

Élise **Choquet**

CH Valenciennes

Delphine **Hoegy**

Hospices Civils de Lyon – GH Est

Claire **Lambert De Cursay**

APHP - Hôpital Ambroise Paré

Sonia **Prot-Labarthé**

CHU Nantes

Alexandre **Trouillard**

CHU Nîmes

*Remerciements à Delphine **Hoegy**, Dominique **Navas** et Aurore **Berthe-Aucejo**
pour leur travail précieux à la conception du fond documentaire de l'atelier*



Conflits d'intérêt

Auteur et autrices du livre *“Les enfants et les médicaments en pratique”*

Les spécialités choisies pour les cas cliniques ont fait l'objet d'un consensus des membres du GT pour leur caractère pédagogique



Objectifs

Sécuriser et optimiser la prise en charge médicamenteuse en pédiatrie par
l'analyse de cas cliniques par groupes de niveau déterminés par chaque
participant



Règles du jeu

Répartition en groupe de niveau

DÉBUTANT

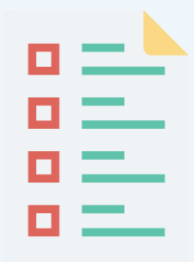
AVANCÉ

EXPERT

- Encadrement par 1-2 membre(s) du GT
- Réflexion collective sur 3 situations cliniques
- Restitution par l'ambassadeur (élu par le sous groupe) par niveau de difficulté
- Synthèse



A vous de jouer!



Le Check-up

Mission Analyse : L'enquête complète du patient à sa dose



L'esprit critique

Challengez la prescription : le choix thérapeutique vous semble-t-il optimal ?

L'intervention

Vers l'ordonnance idéale : **Le 10/10** de la prise en charge



Dernier verrou : la sortie

Quels sont vos ultimes points de contrôle et de conseil ?



8-11 Mars

Cité des Congrès de Nantes

Cas clinique n°1

La crèche appelle la maman de Mya à 15h et décrit : se frotte l'oreille, irritabilité, pleurs inhabituels, refus alimentaire

La maman l'avait trouvée le matin avec une humeur « différente de d'habitude »

A l'arrivée à la maison, fièvre à 38,8°C mesurée par sa maman avec thermomètre rectal

Après 10 jours, pas d'amélioration clinique. Après consultation aux urgences, un diagnostic de mastoïdite est posé. Hospitalisation pour antibiothérapie intraveineuse. Au décours de l'hospitalisation, une thrombophlébite cérébrale est diagnostiquée.

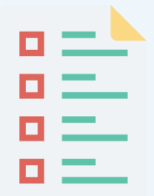
Mya ressort sous Xarelto buvable 1 mg/ml

Dr Otto Rhino**Mya, 20 mois. 12 kg**

Amoxicilline 250 mg : 1 cuillère-mesure
matin et soir pendant 10 jours

Paracétamol 2,4% solution buvable : 1
dose-poids toutes les 6h si besoin

QSP 1 mois



Le Check-up

DÉBUTANT

Mission Analyse : L'enquête complète du patient à sa dose

- Le poids déclaré est-il cohérent avec l'âge de l'enfant ?
- Boîte à outils
 - Formule à connaître (Formule d'APLS*)

$$\text{Poids (kg)} = (\text{Age (années)} \times 2) + 8$$

- Règle mnémotechnique des 2 mains

Simple method for estimating pediatric weight





Maya 20 mois, 12 kg

DÉBUTANT

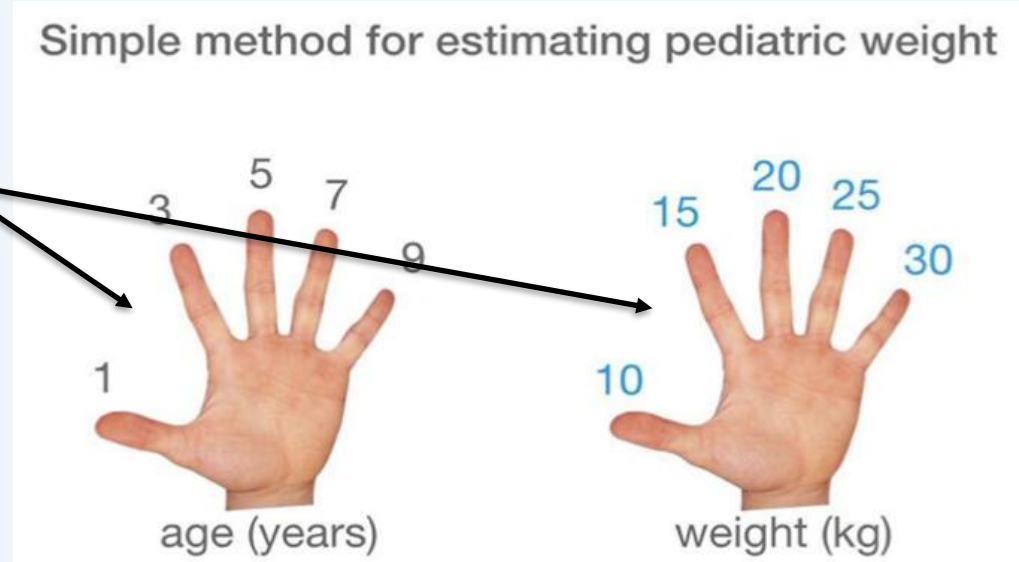
Mission Analyse : L'enquête complète du patient à sa dose

Formule d'APLS*

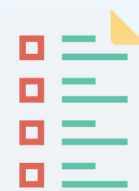
Poids = $(1,67 * 2) + 8 = 11,34 \text{ kg}$ ✓

Règle des 2 mains mnémotechnique

20 mois
Entre 10 et 15 kg



Autre question : Est-il recent ?



Le Check-up



Mission Analyse : L'enquête complète du patient à sa dose

- Dans quelle tranche d'âge se situe notre patient ?
- Présence d'allergie?

Termes FR	Nouveau-né	Nourrisson	Enfant	Adolescent
Termes EN	New borns	Infants	Children	Adolescents/teenagers
Age	0-27 jours	28 j à 23 m	2 – 11 ans	12 – 18 ans

ET, on n'oublie pas les prématurés : < 37 semaines d'aménorrhée





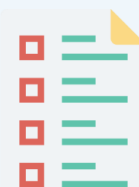
Maya 20 mois, 12 kg

- Dans quelle tranche d'âge se situe notre patient ?
- Maya a-t-elle des allergies?
- Non précisé
- Pensez à poser la question

Termes FR	Nouveau-né	Nourrisson	Enfant	Adolescent
Termes EN	New borns	Infants	Children	Adolescents/teenagers
Age	0-27 jours	28 j à 23 m	2 – 11 ans	12 – 18 ans

ET, on n'oublie pas les prématurés : < 37 semaines d'aménorrhée





Le Check-up

DÉBUTANT

La forme galénique est-elle adaptée?
 En moyenne avant 6 ans, impossibilité d'avaler
 des formes orales solides



Petit rappel

- Toutes les gélules ne s'ouvrent pas!
- Tous les comprimés ne s'écrasent pas!
- Tous les principes actifs de ne dissolvent pas dans l'eau
- Tous les injectables ne se boivent pas

Liste
 OMEDIT/SFPC

AVANCÉ

Le dispositif d'administration est-il adapté ?
 L'âge de l'enfant est compatible avec ce dispositif (ex: cuillère, c'est compliqué chez les petits)
 La dose à prélever est compatible avec la graduation du dispositif ?



La précision des dispositifs d'administration...vu par l'expert !

EXPERT

Quel dispositif d'administration choisir ?



73% des erreurs de manipulation sont dus à un dispositif d'administration inapproprié
 Dahani M., Durand D., Cardona F., Maison P., Falip E. Management of medication errors associated with the use of delivery devices for orally ingested liquid drugs. ANSM 2013822

La précision des dispositifs d'administration...vu par l'expert !

EXPERT

Quel dispositif d'administration choisir ?



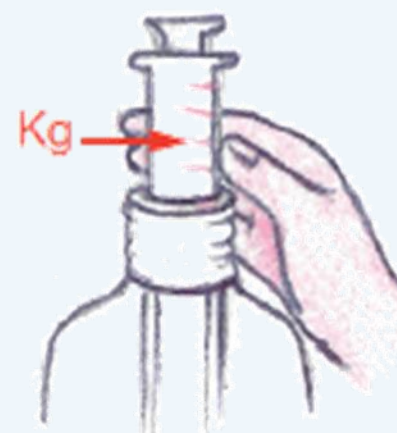
30-38% de la dose est perdue (antibiotiques)

Edward Ellerbeck, MD and others, *Caretaker Compliance with Different Antibiotic Formulations for Treatment of Childhood Pneumonia*.
Journal of Tropical Pediatrics, Volume 41, Issue 2, April 1995, Pages 103-108

La précision des dispositifs d'administration...vu par l'expert !

EXPERT

Quel dispositif d'administration choisir ?



ansm
 Agence nationale de sécurité du médicament
 et des produits de santé

Ne vous mélangez pas les pipettes !

Un dispositif d'administration = un médicament

Les seringues orales, les pipettes, les cuillères-mesure et les compte-gouttes sont des dispositifs d'administration que vous pouvez trouver dans les boîtes de certains médicaments.

Un dispositif d'administration, s'il est mal utilisé, peut délivrer une dose trop importante ou insuffisante du médicament ; il peut alors devenir dangereux ou inefficace. Le dispositif d'administration est conçu uniquement pour le médicament qui vous a été délivré.

Des règles simples vous permettront d'éviter les erreurs :

- ◆ Gardez toujours le dispositif d'administration dans la boîte du médicament associé pour ne pas le mélanger avec un autre.
- ◆ En cas de perte du dispositif ou de doute sur son utilisation, demandez conseil à un professionnel de santé.
- ◆ Lisez toujours attentivement la notice du médicament. Cette dernière contient des informations importantes pour l'utilisation des dispositifs d'administration.



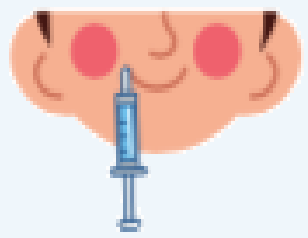
La précision des dispositifs d'administration...vu par l'expert !

EXPERT

Quel dispositif d'administration choisir ?



MG ?
ML ?



La précision des dispositifs d'administration...vu par l'expert !

EXPERT

Le match



vs



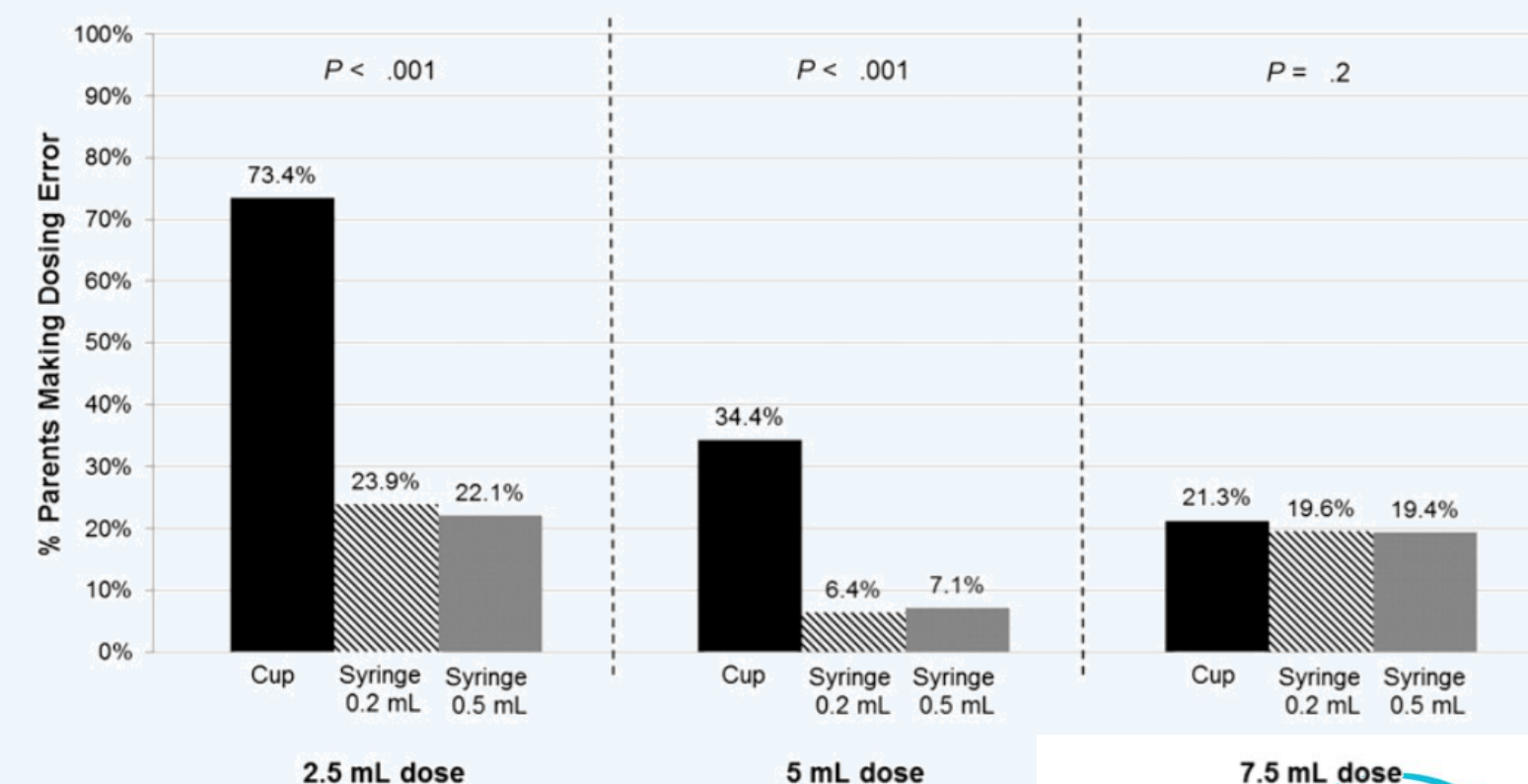
Essai contrôlé randomisé

2100 enfants < 8 ans

*9 mesures de volume par les parents,
d'ordre aléatoire*

RESULTS: A total of 84.4% of parents made ≥ 1 dosing error (21.0% ≥ 1 large error). More errors were seen with cups than syringes (adjusted odds ratio = 4.6; 95% confidence interval, 4.2–5.1) across health literacy and language groups ($P < .001$ for interactions), especially for smaller doses. No differences in error rates were seen between the 2 syringe types. Use of a teaspoon-only label (with a milliliter and teaspoon tool) was associated with more errors than when milliliter-only labels and tools were used (adjusted odds ratio = 1.2; 95% confidence interval, 1.01–1.4).

Yin HS, Parker RM, Sanders LM, et al. Liquid Medication Errors and Dosing Tools: A Randomized Controlled Experiment. *Pediatrics*. 2016;138(4):e20160357





Maya 20 mois, 12 kg

DÉBUTANT

La forme galénique est-elle adaptée ?

Amoxicilline suspension buvable



Paracétamol suspension buvable



AVANCÉ

Le dispositif d'administration est-il adapté ?

Cuillère-mesure, ça me va...

Paracétamol : pipette dose-kg



EXPERT

Peu pratique et peu précis si elle n'aime pas le médicament et ne veut pas le prendre



L'Esprit critique

Challengez la prescription : le choix thérapeutique vous semble-t-il optimal ?

Otite Moyenne Aiguë

Docs du GPIP !



DÉBUTANT

AVANCÉ

Recommandations GPIP et HAS

Amoxicilline 80-100 mg/kg/j par voie orale en 2 prises

Durée

- 10 jours pour les moins de 2 ans
- 5 jours pour les plus de 2 ans

Situations cliniques Cible bactériologique	Antibiotiques Préférentiels (Traitement initial)	Alternatives En cas d'allergie
Otite moyenne aiguë purulente	Amoxicilline (PO) 80 à 100 mg/kg/j en 2 prises par jour (maximum 3 g/j) Durée de traitement – 10 j < 2 ans ou otites récidivantes ou otites perforées – 5 j > 2 ans	Cefpodoxime (PO) 8 mg/kg/j en 2 prises (maximum 400 mg/jour) Durée de traitement – 10 j < 2 ans ou otites récidivantes ou otites perforées – 5 j > 2 ans
Cibles essentielles du traitement <i>S. pneumoniae</i> <i>H. influenzae</i>		
Autres bactéries - <i>M. catarrhalis</i> - <i>S. pyogenes</i>		

FICHE

Otite moyenne aiguë purulente de l'enfant

Validée en novembre 2016

Mise à jour en juil. 2021

Le but de cette fiche mémo est de favoriser la prescription appropriée d'antibiotiques, afin de traiter efficacement les patients tout en diminuant les résistances bactériennes pouvant conduire à des impasses thérapeutiques.

Le choix de l'antibiotique, la dose, la posologie, la modalité d'administration et **la durée** sont les éléments à prendre en compte pour une prescription adaptée.

En cas d'otite moyenne aiguë congestive ou séro-muqueuse :

- pas d'antibiotique.

En cas d'otite moyenne aiguë purulente - enfant de moins de 3 mois :

- avis spécialisé dans un service hospitalier de pédiatrie générale.

En cas d'otite moyenne aiguë purulente - enfant de 3 mois à < 2 ans :

- antibiothérapie d'emblée recommandée :
- amoxicilline : 80 mg/kg/j en 2 prises par jour pendant **10 jours**.

- **Si syndrome otite-conjonctivite :**

- amoxicilline-acide clavulanique : 80 mg/kg/j en 2 prises par jour, (dose exprimée en amoxicilline) pendant **10 jours**.

- **En cas d'allergie aux pénicillines** (sans contre-indication aux céphalosporines), le traitement recommandé est :

- cefpodoxime proxétil : 8 mg/kg/j, pendant **10 jours**.

- **En cas de contre-indication aux bêta-lactamines :**

- sulfaméthoxazole : 30 mg/kg/j + triméthoprime : 6 mg/kg/j en 2 prises par jour, sans dépasser 800 mg/160 mg par jour, pendant **10 jours**.



Maya 20 mois, 12 kg

Challengez la prescription : le choix thérapeutique vous semble-t-il optimal ?

Otite Moyenne Aigue

DÉBUTANT

AVANCÉ

Recommandation GPIP et HAS

Ordonnance : amoxicilline 500 mg/j...



Durée

- 10 jours pour les moins de 2 ans,
- 5 jours pour les plus de 2 ans



Docs du GPIP !



Situations cliniques Cible bactériologique	Antibiotiques Préférentiels (Traitement initial)	Alternatives En cas d'allergie
Otite moyenne aiguë purulente	Amoxicilline (PO) 80 à 100 mg/kg/j en 2 prises par jour (maximum 3 g/j) Durée de traitement – 10 j < 2 ans ou otites récidivantes ou otites perforées – 5 j > 2 ans	Cefpodoxime (PO) 8 mg/kg/j en 2 prises (maximum 400 mg/jour) Durée de traitement – 10 j < 2 ans ou otites récidivantes ou otites perforées – 5 j > 2 ans
Cibles essentielles du traitement <i>S. pneumoniae</i> <i>H. influenzae</i>		
Autres bactéries - <i>M. catarrhalis</i> - <i>S. pneumoniae</i>		

Dr Otto Rhino Mya, 20 mois. 12 kg

Amoxicilline 250 mg : 1 cuillère-mesure matin et soir
pendant 10 jours

Paracétamol 2,4% solution buvable : 1 dose-poids
toutes les 6h si besoin

QSP 1 mois

Numéro de Déclaration d'Activité : 75860205786



L'Esprit critique

Challengez la prescription : le choix thérapeutique vous semble-t-il optimal ?

Fièvre

DÉBUTANT

Fièvre avérée = $>38^{\circ}\text{C}$ en voie rectale

- Attention risque de déshydratation ! => Mesures physiques en 1ère intention
- Découvrir
- Hydrater
- Eviter les écarts de température : bain glacé, gant froid sur la tête...
- Surveiller la fièvre et l'état

AVANCÉ

On ne traite pas la fièvre, antalgique uniquement si l'enfant est inconfortable

- Médicament nécessaire car OMA c'est douloureux ! En systématique pendant 48h
- Paracétamol en 1ère intention
- « si besoin » => manque de précision



SFPC et ANEPC

Sous la coordination de Sonia **Prot-Labbarthe**,
Valentine **Bréant**, Élise **Choquet**, Sandrine **Masseron**

L'enfant et les médicaments en pratique

Fièvre aiguë 157

Fièvre aiguë

Manon Lesergent, Sonia Prot-Labbarthe, Élise Choquet,
Sandrine Masseron, Valentine Bréant, Christèle Gras Le Guen

Otite 235

Otite

Irène Maffre, Noëly Borrás,
Christèle Gras Le Guen, Julie Boyer

L'intervention

Vers l'ordonnance idéale : Le 10/10 de la prise en charge

DÉBUTANT

Prescrire en quantité (mg, UI) pour éviter les erreurs
Prescrire en mg/kg ou mg/m² pour pouvoir recalculer plus rapidement
Sous dosage en Amoxicilline => passer à 500 mg deux fois/j (env 80 mg/kg/j)

Posologie adaptée aux recommandations et au dispositif d'administration (pensez à arrondir la dose en fonction des graduations)

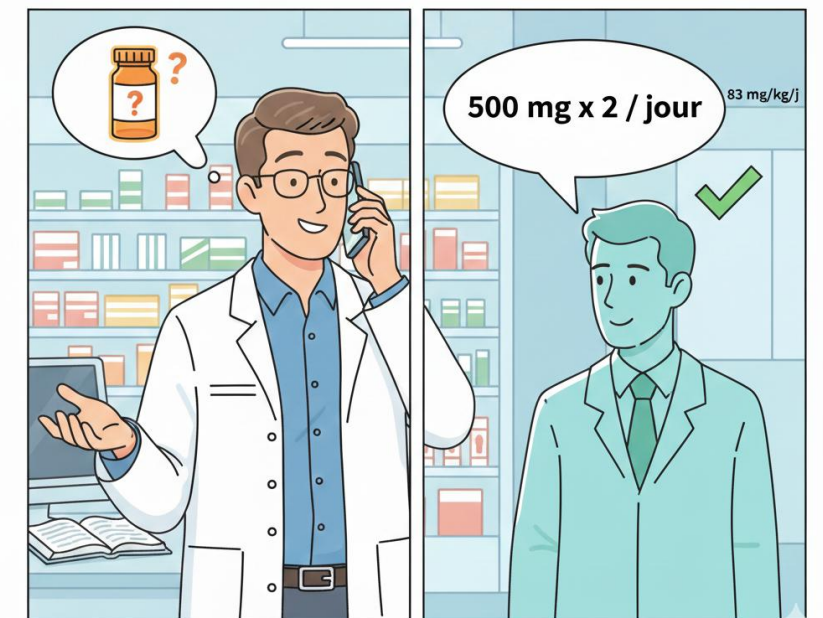
AVANCÉ

Concentration non adaptée : proposer Amoxicilline 500 mg/5 ml
Minimiser le volume à administrer et faciliter la prise

EXPERT

Proposer une pipette graduée en mL

ALLO DOCTEUR ?
Collaboration pour une posologie optimale



L'intervention

DÉBUTANT

Vers l'ordonnance idéale : Le 10/10 de la prise en charge

Et on n'oublie pas les conseils associés !



Ouvrir le flacon avec les parents pour montrer (avec leur accord)

- Principe de reconstitution de l'amoxicilline
- Prélever la dose, éventuellement proposer une seringue orale (MAIS non remboursée)
- Conservation





Dernier verrou : la sortie



Quels sont vos ultimes points de contrôle et de conseil ?

Xarelto sol buv : AMM en pédiatrie !

Prescription

- en mg **ET** en mL
- Attention posologie /24h ou/12h ou/8h en fonction du poids (ici 5mg /12h)
- Prise à heure fixe, au cours du repas

Choisir le bon conditionnement

Durée de conservation après reconstitution : 14 jours

- Nécessité de 2 flacons pour traitement mensuel

Modalités de commande : 48-72h et direct labo

- Lien ville-Hôpital ++++ pour l'organisation de la sortie



Dernier verrou : la sortie

DÉBUTANT

AVANCÉ

Éduquer les parents : entretien pharmaceutique

EXPERT

en incluant l'enfant

- Document d'information patient/famille à remettre
- Élaboration d'un plan de prises médicamenteux
- Éducation à la reconstitution
- Éducation à la préparation de la prise et blocage des seringues bleues
- Que faire en cas d'oubli ? je reprends sans dépasser la dose journalière
- Que faire en cas de vomissement dans les 30 minutes après la prise ? je reprends, mais pas au delà de 30 minutes
- Surveillance des signes de surdosage
 - Saignements visibles : > épistaxis, sang dans la bouche, dans les urines, dans les selles.
 - Saignement invisibles (non extériorisés) : pâleur, faiblesse, changement de comportement brutal et CAT .
 - Le maître mot est "**si abondant, anormal, prolongé, agir d'autant plus rapidement**"

Arrêté du 26 mai 2023 : La commission de la transparence a notamment recommandé du fait d'un **risque de mésusage** dans l'indication sus citée, de réserver à un médecin hospitalier la prescription initiale et d'accompagner la prescription des spécialités XARELTO® 1 mg/ml, granulés pour suspension buvable, d'une **éducation thérapeutique spécifique réalisée par une équipe pluridisciplinaire**

EXPERT

Adhésion et entretien motivationnel

- Accompagner la dose d'un rituel (avant/après brossage des dents)
- "Phase d'entretien" (coloriage ou calendrier à compléter, ou autre idée ?)



GEMMAT
 Groupe d'Étude Multidisciplinaire
 en Maladie Thrombotique

VOUS ET VOTRE TRAITEMENT

CONSEILS & INFOS PRATIQUES


XARELTO®
 en pédiatrie
 rivaroxaban

1 mg/mL, granules pour suspension buvable
 Flacon de 100 mL ou 250 mL

À quoi sert le médicament ?

- Xarelto® est un traitement anticoagulant, aussi appelé Anticoagulant Oral Direct ou AOD
- Il est utilisé pour traiter ou prévenir les caillots sanguins (thrombose)

MA DOSE

.....

HEURE DE PRISES

.....

QUELLES SONT LES PRÉCAUTIONS À PRENDRE ?

- Certains médicaments (antibiotiques, médicaments contre l'épilepsie...)
- Aspirine, ibuprofène, kétoprofène
- Pamplemousse : fruit et jus
- Millepertuis

Ces éléments
 peuvent augmenter
 le risque de saignement

Prévenez tout professionnel de santé du traitement par Xarelto® de votre enfant (médecin, pharmacien, biologiste, infirmier, dentiste, kinésithérapeute...).

Ce médicament est compatible avec les vaccinations mais la personne qui vaccine votre enfant doit être informée qu'il prend ce médicament.

Pour les loisirs présentant un risque traumatique (chute, choc direct...), prenez l'avis de votre médecin.



COMMENT PRENDRE VOTRE TRAITEMENT ?

(Entourer le schéma correspondant)



En mangeant



Faire boire l'enfant après avoir pris le médicament



S'il recrache ou vomit dans les 30 min, une nouvelle dose doit être administrée. Si cela se produit au-delà de 30 min, ne pas administrer de dose supplémentaire

Si oublié d'une prise de médicament :

1x/jour

Exemple :
à 8h



Prendre la dose oubliée si vous vous en rendez compte le jour même. Si vous vous en rendez compte le lendemain, ne pas rattraper la dose

2x/jour

Exemple :
8h et 20h



SI VOUS OUBLIEZ LA DOSE DU MATIN :
 prendre la dose dès que vous vous en rendez compte, elle peut être donnée en même temps que la prise du soir

SI VOUS OUBLIEZ LA DOSE DU SOIR :
 ne pas la rattraper

3x/jour

Toutes les 8h
 Exemple :
7h-15h-23h



Ne pas rattraper la dose oubliée

Ce médicament est disponible en pharmacie de ville.
 Attention un délai de 3 jours ouvrés est nécessaire.

DATE DE L'ENTRETIEN

.....

ENTRETIEN RÉALISÉ PAR

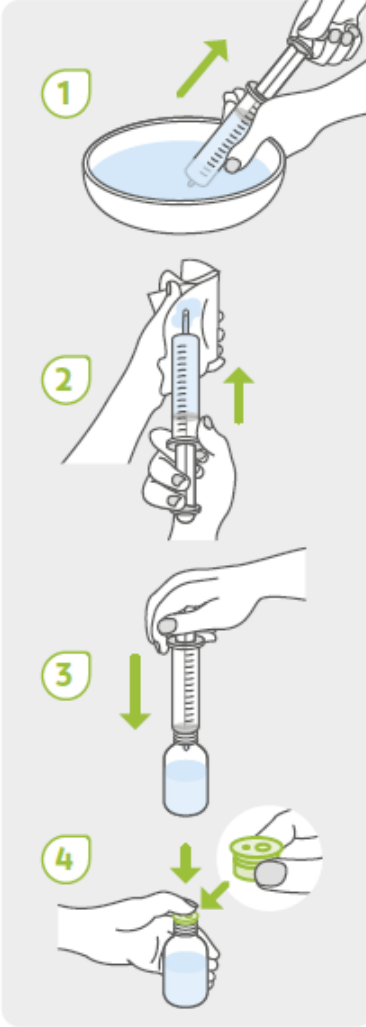
.....





RECONSTITUTION DU MÉDICAMENT

- Remplir un récipient d'eau froide du robinet ou d'eau minérale non gazeuse
- Plonger le bout de la seringue transparente dans l'eau 1
 (Cocher la case correspondante au flacon)
- ☐ Pour un flacon de 100 mL : prélever 50 mL d'eau avec la seringue de 50 mL transparente
- ☐ Pour un flacon de 250 mL : prélever 100 mL d'eau avec la seringue de 100 mL transparente
- Ajuster le volume pour que le piston se trouve sur la graduation souhaitée (50 ou 100 mL) 2
- Injecter l'eau dans le flacon de poudre 3
- Insérer l'adaptateur sur le col du flacon 4
- Refermer le bouchon et agiter le flacon pendant 60 secondes
- Regarder que le médicament soit bien mélangé : s'il y a des grumeaux, ne pas rajouter d'eau dans le flacon. Continuer à agiter
- Noter la date de péremption sur le médicament + 14 jours à température ambiante



QUELS SONT LES EFFETS INDÉSIRABLES POSSIBLES ?

- Saignements de nez, des gencives, apparition de bleus
- Constipation ou diarrhées
- Vomissements
- Fièvre
- Mal de tête

⚠ Si l'enfant présente un saignement anormal, abondant ou prolongé, contactez immédiatement votre médecin, SOS médecins ou le SAMU (15)

RÉGLAGE DE LA DOSE AVEC LA SERINGUE BLEUE

(Respectez la dose prescrite par votre médecin)

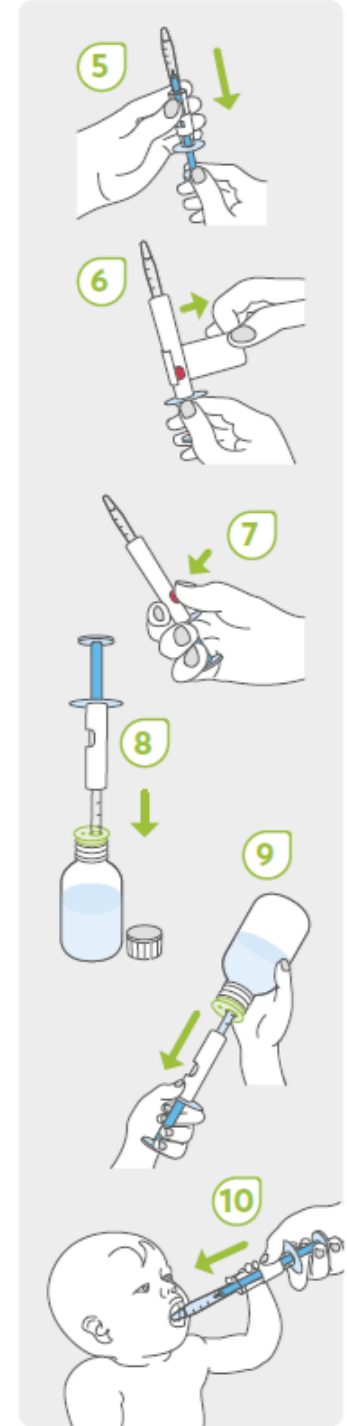
- À faire à chaque nouvelle seringue bleue. Une fois la dose réglée, elle ne peut plus être modifiée
- Repérer le volume à administrer
- Tirer lentement sur le piston (la seringue étant vide) jusqu'à ce que l'anneau supérieur atteigne la marque du volume à administrer 5
- Retirer l'étiquette de la seringue bleue 6
- Appuyer sur le bouton rouge pour fixer ce volume : vous entendez un clic, la dose est maintenant réglée 7

Si vous avez sélectionné une mauvaise dose, vous pouvez utiliser la seringue bleue de rechange

ADMINISTRATION DU MÉDICAMENT

- Agiter le flacon pendant 10 secondes
- S'assurer que la suspension soit bien mélangée
- Garder le flacon en position debout et introduire la pointe de la seringue bleue dans l'ouverture large de l'adaptateur 8
- Retourner le flacon et tirer lentement sur le piston jusqu'à ce qu'il ne puisse pas aller plus loin (il atteint la dose définie) 9
- S'il y a des bulles d'air dans la seringue, vous pouvez réinjecter le produit entièrement dans le flacon puis recommencer.
- Vérifier que la pointe de la seringue bleue soit remplie et que la dose correcte ait bien été aspirée dans la seringue
- Placer la seringue bleue dans la bouche du patient, orientée vers la joue
- Pousser le piston pour délivrer le produit 10

Rincer la seringue en la remplissant d'eau plusieurs fois





XARELTO® - Rivaroxaban
Granulés pour suspension buvable - 1mg/mL
AMM

GHE
Service
Pharmaceutique

Statut et présentation

Statut :

- AMM
- Prescription initiale hospitalière recommandée
- Disponible en officine pour les patients ambulatoires

Présentation :
1 mg/mL - Granulés pour suspension buvable

- 2,6 kg < poids < 4 kg : Flacons de 100 mL
- Poids ≥ 4 kg : Flacons de 250 mL

Administration : Reconstitution et administration complexe

Stabilité : après reconstitution, 14 jours à température ambiante (ne dépassant pas 30°C)

Nécessite une formation du patient ou parent/aidant par un professionnel de santé

Indication

« Traitement des événements thromboemboliques veineux (ETE) et prévention des récurrences sous forme d'ETE, chez les nouveau-nés, nés à terme*, les nourrissons et les jeunes enfants, les enfants et les adolescents âgés de moins de 18 ans, après au moins 5 jours d'anticoagulation initiale par voie parentérale. »

* Pour les moins de 6 mois : uniquement les nouveau-nés, nés à terme après au moins 37 semaines de gestation, pesant au moins 2,6 kg et ayant reçu au moins 10 jours d'alimentation orale.

Posologie

Poids corporel (kg)	Schéma Dose de Xarelto® (Rivaroxaban)	Dose quotidienne totale	Volume à administrer par prise	Seringue d'administration adaptée dans le kit
2,6 < 3		0,8 mg	0,8 mL	1 mL
3 < 4		0,9 mg	0,9 mL	1 mL
4 < 5		1,4 mg	1,4 mL	5 mL
5 < 7		1,6 mg	1,6 mL	5 mL
7 < 8		1,8 mg	1,8 mL	5 mL
8 < 9		2,4 mg	2,4 mL	5 mL
9 < 10		2,8 mg	2,8 mL	5 mL
10 < 12		3,0 mg	3,0 mL	5 mL
12 < 30	5 mg	10 mg	5,0 mL	5 mL ou 10 mL
30 < 50	15 mg	15 mg	15,0 mL	10 mL
≥ 50	20 mg	20 mg	20,0 mL	10 mL

Relais avec les autres anticoagulants

Anticoagulants parentéraux -> Rivaroxaban

Si injections d'héparine en discontinu :
(ex : HBPM)

Si perfusion d'héparine en continu :
(ex : HNF)

Rivaroxaban -> anticoagulants parentéraux

AVK -> Rivaroxaban
(situation hors ATU)

Rivaroxaban -> AVK

Le Rivaroxaban peut augmenter l'INR

Insuffisance rénale et hépatique

Insuffisance rénale :

- Enfants âgés de 1 an ou + :
 - Entre 50 et 80 mL/min/1,73 m² : pas d'adaptation posologique
 - Clairance < 50 mL/min/1,73 m² : pas recommandé
- Enfants < 1 an : Pas recommandé si le taux de créatinine sérique se situe au-dessus de la valeur seuil.

Insuffisance hépatique
Aucune donnée clinique

Contre-indiqué si atteinte hépatique associée à une coagulopathie et à un risque de saignement, y compris chez les patients cirrhotiques avec un score de Child Pugh classe B ou C.

Interactions

Inhibiteurs/inducteurs puissants du CYP3A4 et de la P-gp et médicaments modifiant l'hémostase

- Certains antibiotiques (érythromycine, clarithromycine, rifampicine)
- Certains antifongiques (kétoconazole, itraconazole, voriconazole et posaconazole)
- Les inhibiteurs de la protéase du VIH (ritonavir)
- Les anti-inflammatoires (aspirine, ibuprofène, kétoprofène)
- Certains médicaments contre l'épilepsie (carbamazépine, phénobarbital...)
- Le jus de pamplemousse et le millepertuis

Valeur seuil de créatinine

Âge	µmol/L	mg/dL
Jour 1	81	0.92
Jour 2	69	0.78
Jour 3	62	0.70
Jour 4	58	0.66
Jour 5	55	0.62
Jour 6	53	0.60
Jour 7	51	0.58
Semaine 2	46	0.52
Semaine 3	41	0.46
Semaine 4	37	0.42
Mois 2	33	0.37
Mois 3	30	0.34
Mois 4-6	30	0.34
Mois 7-9	30	0.34
Mois 10-12	32	0.36



Cas clinique n°2

CIV opérée en période néonatale

Insuffisance cardiaque résiduelle, sous captopril + furosémide buvable

Hospitalisé pour motif infectieux (**pyélonéphrite**)

Après contrôle de l'ECBU : E.coli multisensible.

La stratégie intraveineuse est stoppée après 72h de traitement, un relai per os est envisagé (**faites une proposition de relai per os adapté**).

Dr Justin P'TITPEU

Nathan, 4 ans, poids : 18 kg

Captopril solution buvable : 2 mL matin, 2 mL soir

Furosémide solution buvable : 25 mg matin, 25 mg soir

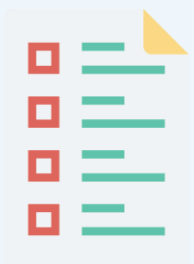
Spironolactone per os : 75 mg en une prise par jour

Polyionique G5% : 1500 mL sur 24h

Céfotaxime inj 1G : 900 mg toutes les 8h en IVL



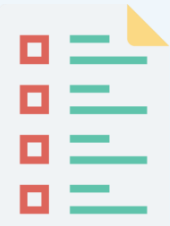
A vous de jouer!



- Le Check-up
 - Mission Analyse : L'enquête complète du patient à sa dose



- L'esprit critique
 - Challengez la prescription : le choix thérapeutique vous semble-t-il optimal ?
- L'intervention
 - Vers l'ordonnance idéale : Le 10/10 de la prise en charge

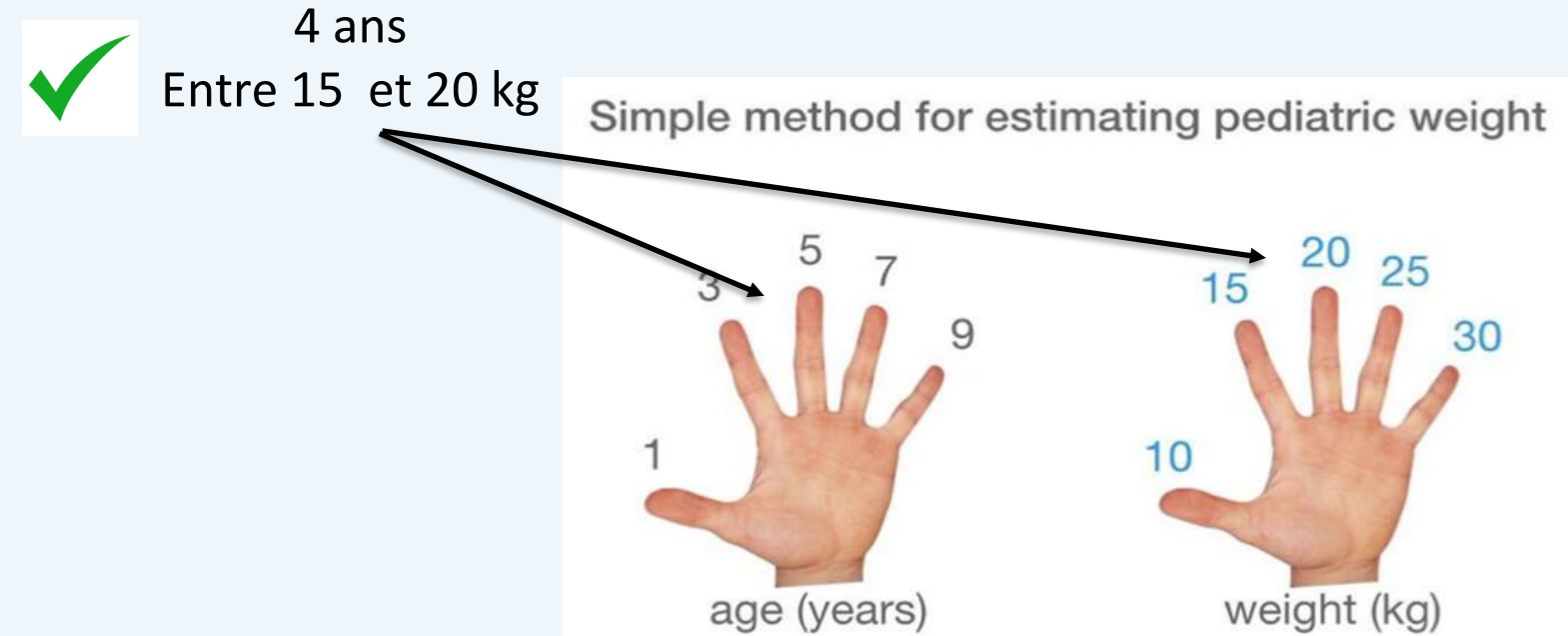


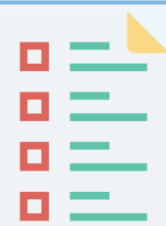
Nathan 4 ans mois, 18 kg

DÉBUTANT

Mission Analyse : L'enquête complète du patient à sa dose

- Le poids déclaré matche-t-il avec l'âge de l'enfant ? $\text{Poids} = (4 * 2) + 8 = 16 \text{ kg}$ ✓
- Formule d'APLS* ✓
- Règle des 2 mains mnémotechnique
- Autres questions
 - Est-il récent?





Nathan 4 ans mois, 18 kg

DÉBUTANT

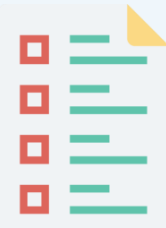
Mission Analyse : L'enquête complète du patient à sa dose

- Dans quelle tranche d'âge se situe notre patient ?
- Nathan a-t-il des allergies?
- Non précisé
- Pensez à poser la question

Termes FR	Nouveau-né	Nourrisson	Enfant	Adolescent
Termes EN	New borns	Infants	Children	Adolescents/teenagers
Age	0-27 jours	28 j à 23 m	2 – 11 ans	12 – 18 ans

ET, on n'oublie pas les prématurés : < 37 semaines d'aménorrhée





Nathan 4 ans mois, 18 kg

Mission Analyse : L'enquête complète du patient à sa dose

DÉBUTANT

La forme galénique est-elle adaptée ?

Captopril, furosémide 

Spironolactone

Existe-t-il une forme adaptée?

Les comprimés sont-ils écrasables?



AVANCÉ

Le dispositif d'administration est-il adapté ?

Concordance unite de prescription et dispositif d'administration ?



Le Check-up

Mission Analyse : L'enquête complète du patient à sa dose

- Vérification des posologies
- Quels référentiels en pédiatrie?

Sources d'informations en pédiatrie

DÉBUTANT

Sur les produits de santé

- RCP (VIDAL, Thériaque...)
- Sites laboratoires pharmaceutiques
- OMEDIT médicament écrasable

Sur les stratégies thérapeutiques

- HAS (Antibiothérapies)
- FLASH sécurité ANSM « Les médicaments en pédiatrie. Ce n'est pas un jeu d'enfant »
- Sociétés savantes (GPIP, Pas à Pas en Pédiatrie, Pediadol)

AVANCÉ

Sur les produits de santé

- Pediatric and Neonatal dosage Handbook



Sur les stratégies thérapeutiques

- PNDS

Sur le conseil et autres

GT Pédiatrie SFPC : POPI, ANTISÈCHE



EXPERT

- BNF for Children
- MICROMEDEX
- Kinderformularium.nl, SwissPedDose
- NPPG



- Sites des Filières Maladies rares
- Oxford Handbook of Neonatology
- Neocheck



- Livre « le conseil pédiatrique à l'officine »
- Livre SFPC « L'enfant et les médicaments en pratique »





AOS
Assistance
Organisation
Secrétariat
Secrétariat du congrès
sfpc@aoscongres.com
www.congres-sfpc.com



8-11 Mars
Cité des Congrès de Nantes

2026 **CONGRÈS SFPC**
Société Française de
Pharmacie Clinique

SFPC et ANEPC
Sous la coordination de Sonia **Prot-Labarthe**,
Valentine **Bréant**, Élise **Choquet**, Sandrine **Masseron**

L'enfant et les médicaments en pratique

Sommaire

Remerciements.....	V
Contributeurs.....	VII
Codes pictos.....	XVII

Notions générales

Aspects réglementaires du médicament chez l'enfant.....	3
Repères en pédiatrie.....	11
Communication enfant-parent-soignant.....	23
Allaitement, lait de substitution, diversification et troubles digestifs du nourrisson.....	33

Fiches pratiques

Arthrite juvénile idiopathique.....	55
Asthme.....	81
Brûlure et coup de soleil.....	95
Constipation.....	107
Cystite.....	115
Dermite séborrhéique infantile.....	123
Diarrhée aiguë.....	129
Douleur.....	137
Énurésie nocturne.....	145
Érythème fessier.....	151
Fièvre aiguë.....	157
Grefe d'organe solide et de moelle osseuse.....	163
Impétigo.....	179
Mal des transports.....	185
Maladies inflammatoires chroniques de l'intestin.....	191
Méningite bactérienne.....	203
Molluscum contagiosum.....	211
Muguet.....	215

Nausées-vomissements.....	221
Orgelet, chalazion et blépharite.....	227
Otite.....	235
Poux ou pédiculose du cuir chevelu.....	249
Rougeole et roséole.....	255
Saignement de nez.....	261
Scarlatine.....	269
Syndrome pied-main-bouche.....	275
Trouble du déficit de l'attention avec ou sans hyperactivité.....	281
Troubles du sommeil.....	291
Vaccination.....	301
Varicelle.....	311
Verrues.....	319

Annexes

Sources d'information en pédiatrie.....	329
Index.....	341





L'Esprit critique

Challengez la prescription : le choix thérapeutique vous semble-t-il optimal ?

DÉBUTANT

Pyélonéphrite Aiguë

Dr Justin P'TITPEU Nathan, 4 ans, poids : 18 kg

Captopril solution buvable : 2 mL matin, 2 mL soir

Furosémide solution buvable : 25 mg matin, 25 mg soir

Spironolactone per os : 75 mg en une prise par jour

Polyionique G5% : 1500 mL sur 24h

Céfotaxime inj 1G : 900 mg toutes les 8h en IVL

Référentiel GPIP

Cefotaxime 150 mg/kg/j en 3 prises IV (max 6 g/j)

Adaptation à l'ECBU et à l'antibiogramme : désescalade du spectre

Relai PO pour **durée totale (IV + PO) = 10 jours**

- Cotrimoxazole (> 1 mois) 30 mg/kg/j de sulfamethoxazole, en 2 prises
- Céfixime 8 mg/kg/j en 2 prises
- Amoxicilline si infection à Entérocoque ou Proteus sp sensible (**lire les commentaires du GPIP, notamment sur la PK de l'amoxicilline !**)



L'intervention

Vers l'ordonnance idéale : Le 10/10 de la prise en charge

EXPERT

Vérifier les apports hydriques journaliers : règle des 4-2-1 (Holliday-Segar)

Formule de Holliday-Segar pour les besoins hydriques de maintenance en fonction du poids

Poids (kg)	Eau			Électrolytes (mEq/L H2O et mmol/L H2O)
	mL/jour	mL/heure		
0-10	100/kg	4/kg		Sodium 30 Potassium 20
11-20	1000 + 50/kg pour chaque kg > 10	40 + 2/kg pour chaque kg > 10		Sodium 30 Potassium 20
> 20	1500 + 20/kg pour chaque kg > 20	60 + 1/kg pour chaque kg > 20		Sodium 30 Potassium 20



L'intervention

Vers l'ordonnance idéale : Le 10/10 de la prise en charge

EXPERT

Antibiotique par voie parentérale

Données de préparation

- Solvant, Volume

Données de prescriptions

- Débit/volume à administrer cohérent avec l'âge
- Durée de perfusion (attention à la durée de stabilité), IVD ou IVL

Durée de traitement, vérifier si dose max à ne pas dépasser

Quelles sources?

- RCP, HUG, ou protocoles locaux


 Hôpitaux Universitaires Genève
 Pharmacie clinique - Site web de la Pharmacie des HUG – <http://www.hug.ch/pharmacie>
 Centre d'Information pharmaceutique - Recommandations d'utilisation – Info pharmaceutique No tél. 31080

12. 2025

GUIDE PEDIATRIE et NEONATOLOGIE

GUIDE D'ADMINISTRATION DES MÉDICAMENTS INJECTABLES EN PEDIATRIE / NEONAT

Abréviations :
 IV : intraveineux / IM : intramusculaire / SC : sous-cutané / VVP : voie veineuse périphérique / VVC : voie veineuse centrale /
 PSE : pousse-seringue électrique / ad : adulte / enf : enfant / CI : contre-indication relative (à discuter avec médecin)
 mcg : microgramme. 1 mg/mL = 1000 mcg/mL = 1:1000
 ng : nanogramme. 1 mcg = 1000 ng
 G5%, G10% : glucose 5%, 10% / H₂O : eau pour préparation injectable (eau ppi, eau distillée stérile)

- Données de stabilité valables pour un stockage à température ambiante (< 25°C) ou alors une mention spécifique est indiquée
- Données de compatibilités et d'incompatibilités non exhaustives. pH : pH 1 à < 7 = acide, pH 7 = neutre, pH > 7 à 14 = basique

Règle générale : on ne perfuse pas les médicaments acides avec les médicaments basiques en Y (risque de précipitation)

Messages

- LIRE le guide de gauche à droite. Etapes 1 à 6
- RESPECTER la chronologie des phases de reconstitution puis de dilution
- RESPECTER les infos pour le solvant de reconstitution. Il peut souvent être remplacé directement par le solvant de dilution, sauf s'il est souligné.
- PRÉPARER la dose exacte du médicament, favoriser si possible la préparation en seringue avec une administration en PSE. Ne pas brancher un flacon ou un flex avec une dose supérieure à celle prescrite !

Exception : Fraction de dose de Ganciclovir ou de nutrition parentérale → Ne pas purger la poche. Programmer le volume limite à administrer à l'aide d'une pompe MVP ORCHESTRA ou Mindray nVP.

Etape 1	Etape 2	Etape 3	Etape 4	Etape 5	Etape 6
Nom de la spécialité (DCI = principe actif) Pays d'importation	Conditionnement Forme disponible Conservation	Reconstitution Solvant de reconstitution Stabilité après reconstitution ou ouverture Si solvant souligné : utiliser spécifiquement le solvant indiqué pour la reconstitution puis diluer comme indiqué à l'étape 4	Dilution Solvant de dilution Stabilité après dilution NaCl 0.45% hypotonique (154 mOsm/L)	Mode d'administration Directives d'administration ⚠ Si la voie (VVP ou VVC) n'est pas spécifiée, la concentration indiquée est valable pour l'administration par VVP. SAUP : en l'absence de VVC, il est possible d'administrer les médicaments concentrés sur une VVP à haut débit pour une courte durée en vérifiant régulièrement le point de ponction	Particularités Propriétés du médicament pH, osmolarité/osmolalité (si non spécifiée, valeur de la solution mère), compatibilité, excipients, effets indésirables, précautions ⚠ Les infos sur la compatibilité ne sont pas exhaustives. Si un médicament ou un solvant ne sont pas indiqués, cela ne veut pas dire qu'ils sont compatibles ! Contacter 31080

L'intervention

Vers l'ordonnance idéale : Le 10/10 de la prise en charge

EXPERT

- Données de stabilités ? incompatibilités ?

Sources
TissotTM 2 Clinical Pharmacology Database (Parenteral Compatibility)
ASHP Injectable Drug InformationTM Edition 2023
Stabilis v. 24.10.2023

Incompatibles
Données contradictoires : ne pas mélanger
Compatibles
Pas de données : ne pas mélanger

ACICLOVIR	▼ ACICLOVIR
ADRENALINE	▼ ALPROSTADIL (Prostine [®])
AMIKACINE	▼ AMIKACINE
AMOXICILLINE	▼ AMOXICILLINE
AMOXICILLINE/AC. CLAVULANIQUE	▼ AMOXICILLINE/AC. CLAVULANIQUE
AMPHOTERICINE B DESOXYCH. (Fungizone [®])	▼ AMPHOTERICINE B DESOXYCH. (Fungizone [®])
AMPHOTERICINE B LIPOSOMALE (Ambisome [®])	▼ AMPHOTERICINE B LIPOSOMALE (Ambisome [®])
BACTRIM	▼ BACTRIM
CAFEINE CITRATE	▼ CAFEINE CITRATE
CASPORUNGINE (Candor [®])	▼ CASPORUNGINE (Candor [®])
CEFAZOLINE	▼ CEFAZOLINE
CEFTAZIDIME	▼ CEFTAZIDIME
CEFTIOXONE	▼ CEFTIOXONE
CIPROFLOXACINE	▼ CIPROFLOXACINE
CLINDAMYCINE	▼ CLINDAMYCINE
DEXMEDETOMIDINE (Dexdorm [®])	▼ DEXMEDETOMIDINE (Dexdorm [®])
DOBUTAMINE	▼ DOBUTAMINE
DOPAMINE	▼ DOPAMINE
EPOPROSTENOL (Veletri [®])	▼ EPOPROSTENOL (Veletri [®])
FLUCONAZOLE	▼ FLUCONAZOLE
FUROSEMIDE	▼ FUROSEMIDE
GENTAMICINE	▼ GENTAMICINE
HEPARINE (sodique)	▼ HEPARINE
HYDROCORTISONE	▼ HYDROCORTISONE
IBUPROFENE (Peda [®])	▼ IBUPROFENE
IMPENEM CILASTATINE	▼ IMPENEM
INSULINE PSE Humalog [®]	▼ INSULINE HUMALOG
INSULINE PSE Humulin [®]	▼ INSULINE HUMULINE
LEVETIRACETAM	▼ LEVETIRACETAM
MEROPENEM	▼ MEROPENEM
METHYLPREDNISOLONE	▼ METHYLPREDNISOLONE
METRONIDAZOLE	▼ METRONIDAZOLE
MICAFUNGINE (Mycamine [®])	▼ MICAFUNGINE
MIDAZOLAM	▼ MIDAZOLAM
MORPHINE (HCl)	▼ MORPHINE (HCl)
NALBUPHINE	▼ NALBUPHINE
NORADRENALINE	▼ NORADRENALINE
OCTREOTIDE [®]	▼ OCTREOTIDE
ONDANSETRON	▼ ONDANSETRON
PANTOPRAZOLE	▼ PANTOPRAZOLE
PARACETAMOL	▼ PARACETAMOL
PENICILLINE G SODIQUE	▼ PENICILLINE G SODIQUE
PHENOBARBITAL (Larodan [®])	▼ PHENOBARBITAL
PHENYTOINE (Dilantin [®])	▼ PHENYTOINE
PIPERACILLINE/TAZOBACTAM	▼ PIPERACILLINE/T
POTASSIUM CHLORURE	▼ POTASSIUM C
PROPOFOL [®]	▼ PROPOFOL
SUFENTANIL [®]	▼ SUFENTANIL
TEMOLOLINE (Negabon [®])	▼ TEMOLOLINE
VANCOMYCINE	▼ VANCOMYCINE

Stabilité des solutions : Cefotaxime sodium

Dernière mise à jour : 04/02/2026

20 mg/ml	2-8°C	1	4922
20 mg/ml	2-8°C	24	1452
20 mg/ml	24°C	24	421
20 mg/ml	25°C	24	1452
20 mg/ml	24°C	24	421
20 mg/ml	2-8°C	1	4922
10 mg/ml	-10°C	112	593
10 mg/ml	24°C	24	593
10 mg/ml	4°C	22	593



EXPERT

- Voie d'abord monolumière ?



Nathan 4 ans, 18 kg

Challengez la prescription : le choix thérapeutique vous semble-t-il optimal ?

Céfotaxime inj 1g : 900 mg toutes les 8h en IVL

– 150 mg/kg/j 



Nathan 4 ans, 18 kg

Challengez la prescription : le choix thérapeutique vous semble-t-il optimal ?

Après contrôle de l'ECBU : E.coli multisensible. La stratégie intraveineuse est stoppée après 72h de traitement, relai per os envisagé. Lequel ?

DÉBUTANT

Bactrim susp buvable /!\ cuillère mesure dans la boîte
270 mg matin et soir soit 7 mL matin et soir pendant 7 jours
(7+3 = 10 jours total)

AVANCÉ

Préférer seringue pour administration orale de volume adapté

- Attention non remboursé (pensez à la sortie)





En hospitalier, utilisation de seringues entérales EN FIT



Dr Justin P'TITPEU Nathan, 4 ans, poids : 18 kg

Captopril solution buvable : 2 mL matin, 2 mL soir

Furosémide solution buvable : 25 mg matin, 25 mg soir

Spironolactone per os : 75 mg en une prise par jour

Polyionique G5% : 1500 mL sur 24h

Céfotaxime inj 1G : 900 mg toutes les 8h en IVL

L'intervention

Vers l'ordonnance idéale : Le 10/10 de la prise en charge

Captopril (Noyada)

DLU 21 jours après ouverture (donc 2 flacons pour 1 mois glissant)

Attention deux concentrations existent
25 mg/5ml et 5 mg/5ml

- Minimiser les volumes (EMA)
 - Présence d'acide benzoïque (0,5 mg/ml)...
- Nathan n'est plus un nouveau-né..

Rétrocession à l'initiation puis en ville
Commande au labo (délai !)

Furosémide

Mettre la correspondance mg – ml – mg/kg/j

En 1-2 prises, éviter la prise du soir mais est-ce pertinent vu l'âge et la pathologie ?

Dr Justin P'TITPEU Nathan, 4 ans, poids : 18 kg

Captopril solution buvable : 2 mL matin, 2 mL soir

Furosémide solution buvable : 25 mg matin, 25 mg soir

Spironolactone per os : 75 mg en une prise par jour

Polyionique G5% : 1500 mL sur 24h

Céfotaxime inj 1G : 900 mg toutes les 8h en IVL

L'intervention

Vers l'ordonnance idéale : Le 10/10 de la prise en charge

DÉBUTANT

Spironolactone : préparation magistrale possible en gélule ou suspension buvable

EXPERT

Surveillance ionogramme : K⁺, Na⁺, créatinine



Cas clinique n°3

Appel du médecin drépanocytologue de Sam :
Il s'inquiète vis à vis de l'adhésion à ses médicaments et a besoin de votre aide pour remotiver le patient.

Sam, 16 ans et 2 mois

- Atteint de drépanocytose SS, diagnostiqué depuis sa naissance
- ayant déjà vécu un STA (syndrome thoracique aigu) à l'âge de 8 ans
- Traitement de fond : hydroxycarbamide (Siklos)
- Il se sent incompris par toute sa famille (personne n'est atteint)
- Sa maladie "le saoule" et il aimerait être "comme tout le monde", comme ses potes par exemple. Il dit savoir comment gérer ses crises
- Il dit ouvertement ne pas toujours prendre son Siklos



Questions

- Comment penser l'entretien avec ce patient ? Quelles sont vos ressources ?
- A quoi vous pensez ?
- Premier contact - par quoi commencez vous ?
- Modalités entretien motivationnel : les bases, comment l'engager ?
- Outils d'adhésion ?
- Qui est formé ?
- Qui se sent à l'aise ?
- Extrapolation possible aux autres classes d'âge ?



Objectifs

DÉBUTANT

Alliance thérapeutique
Selon quelles modalités l'entretien a-t-il lieu
Transparence des objectifs de l'entretien

AVANCÉ

Questions ouvertes
Reformulations, relance

EXPERT

Reflets simples, reflets complexes : explorer les leviers et freins à l'adhésion (Entretien motivationnel de soutien à l'adhésion)



Piste de réflexion

DÉBUTANT

Entretien individuel, seul, sans les parents

Quelles sont tes priorités ?

Problématiques d'adolescence : "saoulé", "comme tout le monde"

#Sentiment de difference

AVANCÉ

Qui gère le traitement ? Relation avec les parents ? Relation avec le médicament ? Relation avec la maladie ?

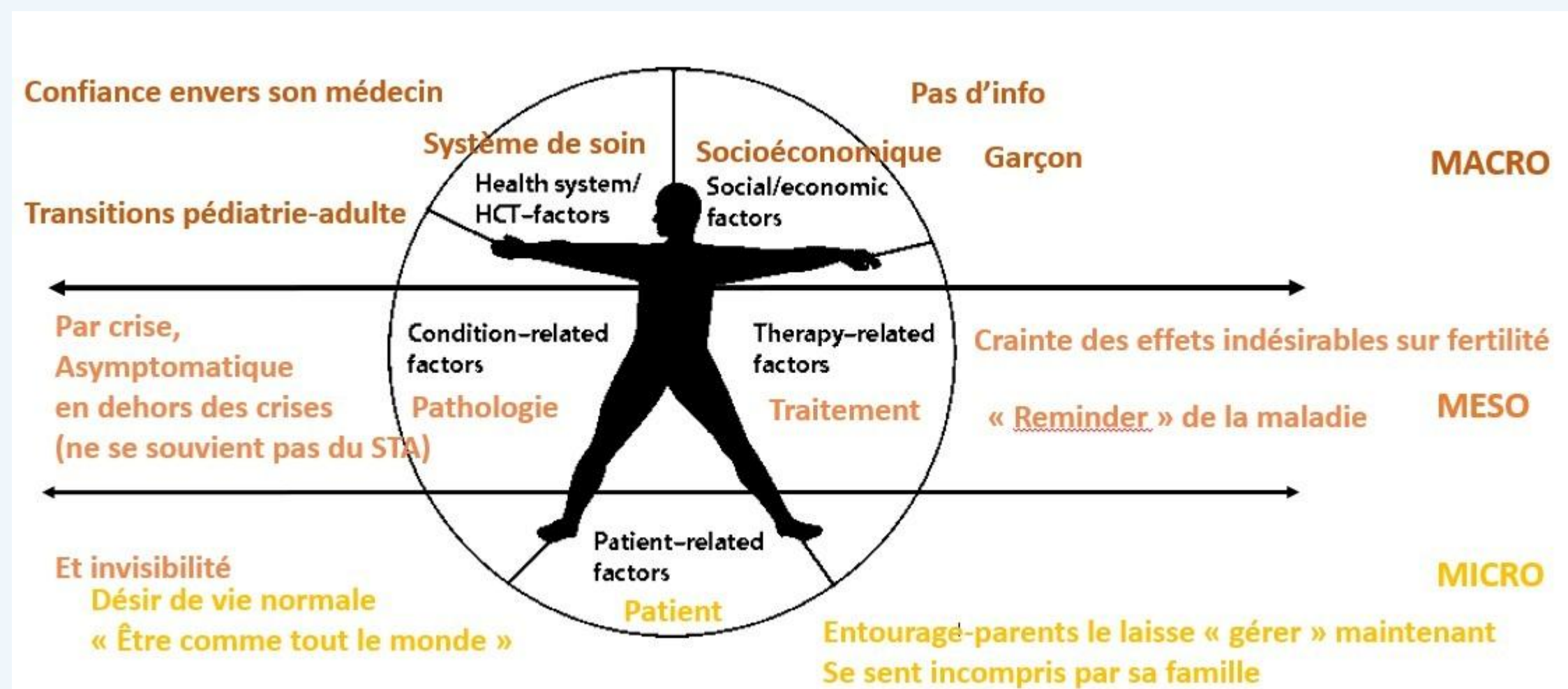
EXPERT

Pair-aidance : croisement d'expérience vécue avec d'autres ados-patients pour partager et trouver des stratégies, mieux vivre avec la maladie et les traitements

Numéro de Déclaration d'Activité : 75860205786

Source: Sabaté E, 2003. Adherence to long-term therapies: evidence for action. World Health Organization

Freins et leviers : quelques propositions

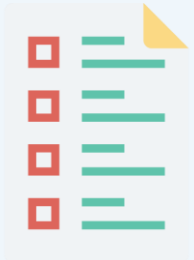




Synthèse : Réussir l'équation Patient ↔ Dose ↔ Adhésion



4 étapes



- Le Check-up
 - Mission Analyse : L'enquête complète du patient à sa dose

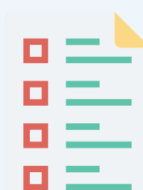


- L'esprit critique
 - Challengez la prescription : le choix thérapeutique vous semble-t-il optimal ?

- L'intervention
 - Vers l'ordonnance idéale : Le 10/10 de la prise en charge



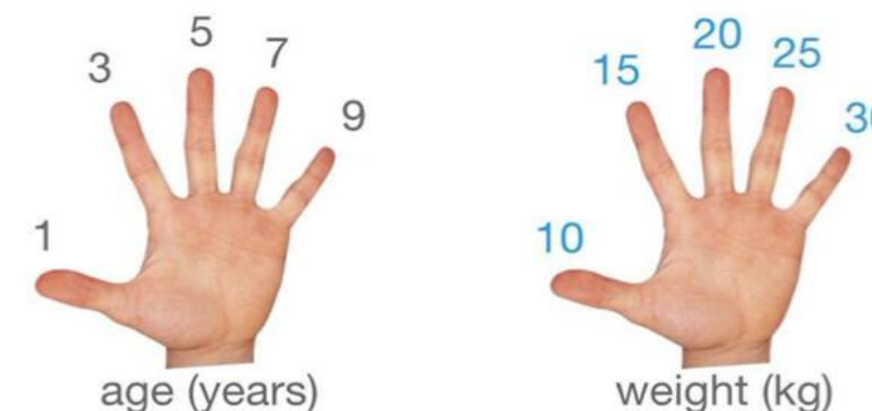
- Dernier verrou : la sortie
 - Quels sont vos ultimes points de contrôle et de conseil ?



Le Check-up

- Le poids
- La tranche d'âge pour vérifier les AMM
- Les allergies
- La galénique adaptée à l'âge ?
- Si FOL : les volumes sont-ils adaptés ? Peut-on minimiser ?
- Cohérence entre dispositif d'administration/dose/âge
- Excipient à effet notoire ?
- Y a-t-il une anticipation de la sortie d'hospitalisation ? (lien ville hôpital)

Simple method for estimating pediatric weight





L'esprit critique

DÉBUTANT

Sur les produits de santé

- RCP (VIDAL, Thériaque...)
- Sites laboratoires pharmaceutiques
- OMEDIT médicament écrasable

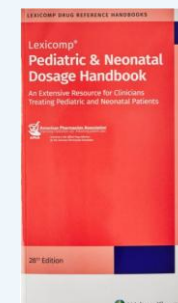
Sur les stratégies thérapeutiques

- HAS (Antibiothérapies)
- FLASH sécurité ANSM « Les médicaments en pédiatrie. Ce n'est pas un jeu d'enfant »
- Sociétés savantes (GPIP, Pas à Pas en Pédiatrie, Pediadol)

AVANCÉ

Sur les produits de santé

- Pediatric and Neonatal dosage Handbook



Sur les stratégies thérapeutiques

- PNDS

Sur le conseil et autres

GT Pédiatrie SFPC : POPI, ANTISÈCHE



EXPERT

- BNF for Children
- MICROMEDEX
- Kinderformularium.nl, SwissPedDose
- NPPG

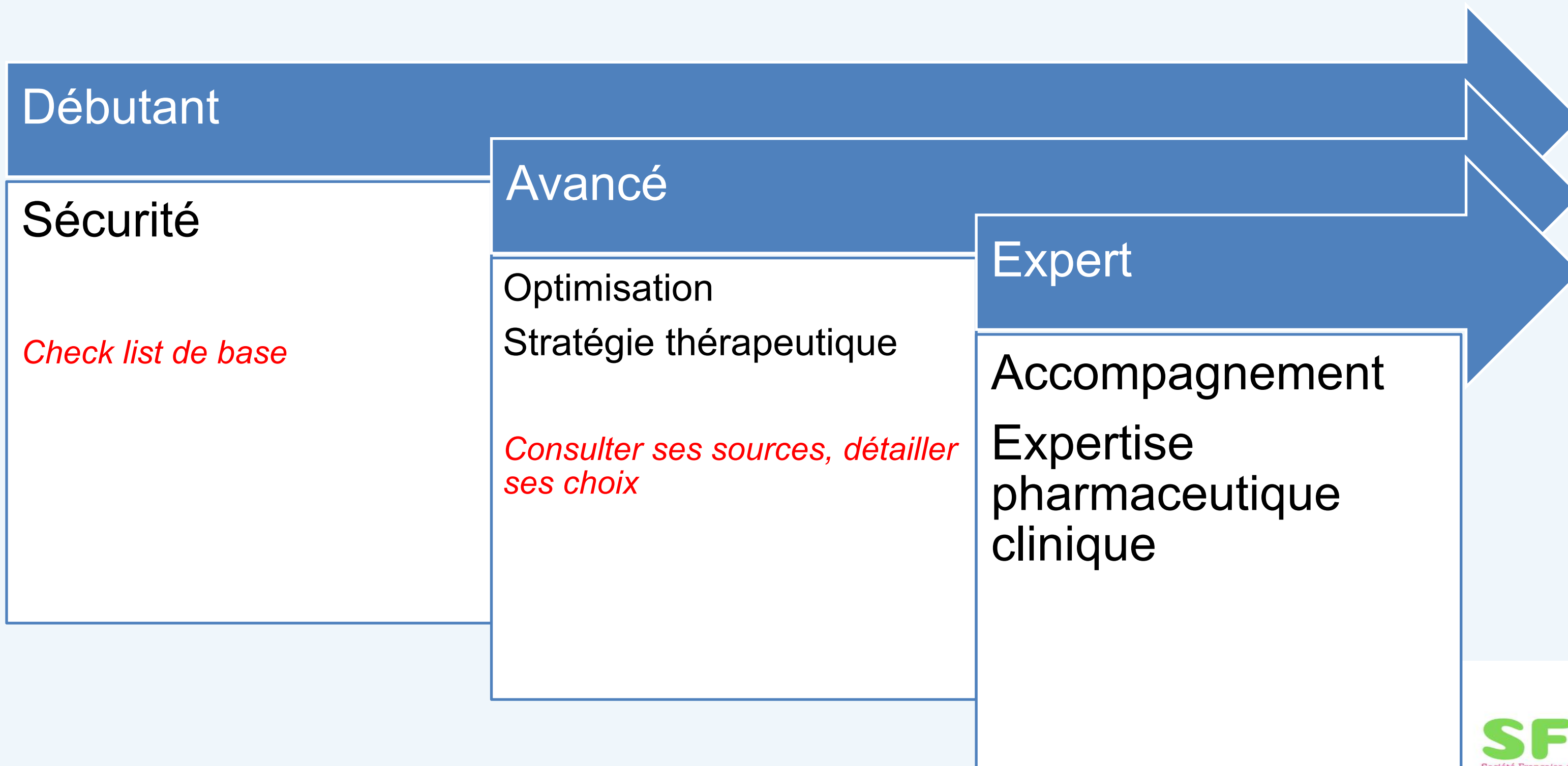


- Sites des Filières Maladies rares
- Oxford Handbook of Neonatology
- Neocheck



- Livre « le conseil pédiatrique à l'officine »
- Livre SFPC « L'enfant et les médicaments en pratique »







Pour aller plus loin



Webinaire Pédiatrie - 09/10/2024

Revue Régionale des Interventions Pharmaceutiques Pédiatrie

MERCREDI 09 OCTOBRE 2024

19H À 21H

Regarder sur YouTube

Dr Aymeric Boisson - Pédiatre
Dr Delphine Hoegy - Pharmacien
 Hôpital Femme Mère Enfant - Groupement Hospitalier Est
 Hospices Civils de Lyon

Webinaire Teams - Informations et inscriptions sur le site internet de l'OMEDIT ARA



Merci et bon congrès

Numéro de Déclaration d'Activité : 75860205786