



<http://portaildoc.univ-lyon1.fr>

Creative commons : Paternité - Pas d'Utilisation Commerciale -
Pas de Modification 2.0 France (CC BY-NC-ND 2.0)



<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr>



UNIVERSITÉ CLAUDE BERNARD LYON 1

ANNÉE 2022 N°015

Élaboration d'un site internet d'aide au diagnostic et à la prise en charge des troubles du sommeil de l'enfant destiné aux professionnels de santé : Dodoclic

THESE D'EXERCICE EN MEDECINE

Présentée à l'Université Claude Bernard Lyon 1

Et soutenue publiquement le **11 mars 2022**

En vue d'obtenir le titre de Docteur en Médecine

Par

Fanny GIRARD

Née le 22 avril 1992 à Viriat (01)

Sous la direction du Docteur Diane WEICK et du Docteur Gilles ALGOUD

COMPOSITION DU JURY

PRÉSIDENTE DU JURY :

Professeur Patricia FRANCO

Professeur des Universités et Praticien Hospitalier en Pédiatrie

Responsable de l'Unité de Sommeil Pédiatrique de l'Hôpital Femme-Mère-Enfant de Lyon

MEMBRES DU JURY :

Professeur Philippe REIX

Professeur des Universités et Praticien Hospitalier en Pneumologie

Chef de Service de Pneumologie, Allergologie, Mucoviscidose de l'Hôpital Femme-Mère-Enfant de Lyon

Professeur Pierre FOURNERET

Professeur des Universités et Praticien Hospitalier en Pédopsychiatrie

Chef de Service Adjoint de Psychopathologie du Développement de l'Enfant et de l'Adolescent de l'Hôpital
Femme-Mère-Enfant de Lyon

DIRECTEURS DE THESE :

Docteur Diane WEICK

Médecin Généraliste spécialisée en Médecine du Sommeil à Saint-Pierre d'Albigny

Docteur Gilles ALGOUD

Médecin Généraliste à Châtillon sur Chalaronne

UNIVERSITÉ CLAUDE BERNARD LYON 1

Président

Pr Frédéric FLEURY

Présidente du Comité de Coordination des Études Médicales

Pr Carole BURILLON

Directeur Général des services

M. Pierre ROLLAND

Secteur Santé :

Doyen de l'UFR de Médecine Lyon Est

Pr Gilles RODE

Doyenne de l'UFR de Médecine Lyon-Sud Charles Mérieux

Pr Carole BURILLON

Doyenne de l'Institut des Sciences Pharmaceutiques (ISPB)

Pr Christine VINCIGUERRA

Doyenne de l'UFR d'Odontologie

Pr Dominique SEUX

Directeur de l'Institut des Sciences et Techniques

Dr Xavier PERROT

de Réadaptation (ISTR)

Secteur Sciences et Technologie :

Administratrice Provisoire de l'UFR BioSciences

Pr Kathrin GIESELER

Administrateur Provisoire de l'UFR Faculté des Sciences
et Technologies

Pr Bruno ANDRIOLETTI

Directeur de l'UFR Sciences et Techniques des
Activités Physiques et Sportives (STAPS)

M. Yannick VANPOULLE

Directeur de Polytech

Pr Emmanuel PERRIN

Directeur de l'IUT

Pr Christophe VITON

Directeur de l'Institut des Sciences Financières
et Assurances (ISFA)

M. Nicolas LEBOISNE

Directrice de l'Observatoire de Lyon

Pr Isabelle DANIEL

Directeur de l'Institut National Supérieur
du Professorat et de l'Education (INSPé)

M. Pierre CHAREYRON

Directrice du Département Composante Génie Electrique
et Procédés (GEP)

Pr Rosaria FERRIGNO

Directeur du Département Composante Informatique

Pr Behzad SHARIAT TORBAGHAN

Directeur du Département Composante Mécanique

Pr Marc BUFFAT



Faculté de Médecine Lyon Est

Liste des enseignants 2021/2022

Professeurs des Universités – Praticiens Hospitaliers Classe exceptionnelle Échelon 2

BLAY Jean-Yves	Cancérologie ; radiothérapie
BORSON-CHAZOT Françoise	Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques ; gynécologie médicale
BRETON Pierre	Chirurgie maxillo-faciale et stomatologie (<i>en retraite à compter du 01/01/2022</i>)
CHASSARD Dominique	Anesthésiologie-réanimation ; médecine d'urgence
CLARIS Olivier	Pédiatrie
DUCERF Christian	Chirurgie viscérale et digestive
FINET Gérard	Cardiologie
GUERIN Claude	Réanimation ; médecine d'urgence
LACHAUX Alain	Pédiatrie
LERMUSIAUX Patrick	Chirurgie thoracique et cardiovasculaire
LINA Bruno	Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière
MIOSSEC Pierre	Immunologie
MORNEX Jean-François	Pneumologie ; addictologie
MOULIN Philippe	Nutrition
NEGRIER Sylvie	Cancérologie ; radiothérapie
NIGHOGHOSSIAN Norbert	Neurologie
OBADIA Jean-François	Chirurgie thoracique et cardiovasculaire
OVIZE Michel	Physiologie
PONCHON Thierry	Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie
REVEL Didier	Radiologie et imagerie médicale
RIVOIRE Michel	Cancérologie ; radiothérapie
VANDENESCH François	Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière
ZOULIM Fabien	Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie

Professeurs des Universités – Praticiens Hospitaliers Classe exceptionnelle Echelon 1

ARGAUD Laurent	Réanimation ; médecine d'urgence
BERTRAND Yves	Pédiatrie
BOILLOT Olivier	Chirurgie viscérale et digestive
CHEVALIER Philippe	Cardiologie
COLIN Cyrille	Epidémiologie, économie de la santé et prévention
COTTIN Vincent	Pneumologie ; addictologie
D'AMATO Thierry	Psychiatrie d'adultes ; addictologie
DELAHAYE François	Cardiologie
DENIS Philippe	Ophthalmologie
DOUEK Charles-Philippe	Radiologie et imagerie médicale
DUMONTET Charles	Hématologie ; transfusion
DURIEU Isabelle	Médecine interne ; gériatrie et biologie du vieillissement ; médecine générale ; addictologie
EDERY Charles Patrick	Génétique

FROMENT Caroline	Physiologie
GAUCHERAND Pascal	Gynécologie-obstétrique ; gynécologie médicale
GUEYFFIER François	Pharmacologie fondamentale ; pharmacologie clinique ; addictologie
HONNORAT Jérôme	Neurologie
KODJIKIAN Laurent	Ophtalmologie
MABRUT Jean-Yves	Chirurgie générale
MERTENS Patrick	Anatomie
MORELON Emmanuel	Néphrologie
RODE Gilles	Médecine physique et de réadaptation
SCHOTT-PETHELAZ Anne-Marie	Epidémiologie, économie de la santé et prévention
TRUY Eric	Oto-rhino-laryngologie
TURJMAN Francis	Radiologie et imagerie médicale

Professeurs des Universités – Praticiens Hospitaliers

Première classe

ADER Florence	Maladies infectieuses ; maladies tropicales
AUBRUN Frédéric	Anesthésiologie-réanimation ; médecine d'urgence
BADET Lionel	Urologie
BERTHEZENE Yves	Radiologie et imagerie médicale
BESSEREAU Jean-Louis	Biologie cellulaire
BRAYE Fabienne	Chirurgie plastique, reconstructrice et esthétique ; Brûlologie
BUZLUCA DARGAUD Yesim	Hématologie ; transfusion
CALENDER Alain	Génétique
CHAPURLAT Roland	Rhumatologie
CHARBOTEL Barbara	Médecine et santé au travail
COLOMBEL Marc	Urologie
COTTON François	Radiologie et imagerie médicale
DAVID Jean-Stéphane	Anesthésiologie-réanimation ; médecine d'urgence
DEVOUASSOUX Mojgan	Anatomie et cytologie pathologiques
DI FILLIPO Sylvie	Cardiologie
DUBERNARD Gil	Gynécologie-obstétrique ; gynécologie médicale
DUBOURG Laurence	Physiologie
DUCLOS Antoine	Epidémiologie, économie de la santé et prévention
DUMORTIER Jérôme	Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie
FANTON Laurent	Médecine légale
FAUVEL Jean-Pierre	Thérapeutique
FELLAHI Jean-Luc	Anesthésiologie-réanimation ; médecine d'urgence
FERRY Tristan	Maladie infectieuses ; maladies tropicales
FOURNERET Pierre	Pédopsychiatrie ; addictologie
GUENOT Marc	Neurochirurgie
GUIBAUD Laurent	Radiologie et imagerie médicale
HOT Arnaud	Médecine interne
JACQUIN-COURTOIS Sophie	Médecine physique et de réadaptation
JAVOUHEY Etienne	Pédiatrie
JUILLARD Laurent	Néphrologie
JULLIEN Denis	Dermato-vénéréologie
KROLAK SALMON Pierre	Médecine interne ; gériatrie et biologie du vieillissement ; médecine générale ; addictologie
LEJEUNE Hervé	Biologie et médecine du développement et de la

MERLE Philippe	reproduction ; gynécologie médicale
MICHEL Philippe	Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie
MURE Pierre-Yves	Epidémiologie, économie de la santé et prévention
NICOLINO Marc	Chirurgie infantile
PERETTI Noël	Pédiatrie
PICOT Stéphane	Nutrition
PONCET Gilles	Parasitologie et mycologie
POULET Emmanuel	Chirurgie viscérale et digestive
RAVEROT Gérald	Psychiatrie d'adultes ; addictologie
	Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques ; gynécologie médicale
RAY-COQUARD Isabelle	Cancérologie ; radiothérapie
RICHARD Jean-Christophe	Réanimation ; médecine d'urgence
ROBERT Maud	Chirurgie digestive
ROMAN Sabine	Physiologie
ROSSETTI Yves	Physiologie
ROUVIERE Olivier	Radiologie et imagerie médicale
ROY Pascal	Biostatistiques, informatique médicale et technologies de communication
SAOUD Mohamed	Psychiatrie d'adultes et addictologie
SCHAEFFER Laurent	Biologie cellulaire
THAUNAT Olivier	Néphrologie
VANHEMS Philippe	Epidémiologie, économie de la santé et prévention
VUKUSIC Sandra	Neurologie
WATTEL Éric	Hématologie ; transfusion

Professeurs des Universités – Praticiens Hospitaliers

Seconde Classe

BACCHETTA Justine	Pédiatrie
BOUSSEL Loïc	Radiologie et imagerie médicale
CHENE Gautier	Gynécologie-obstétrique ; gynécologie médicale
COLLARDEAU FRACHON Sophie	Anatomie et cytologie pathologiques
CONFAVREUX Cyrille	Rhumatologie
COUR Martin	Médecine intensive de réanimation
CROUZET Sébastien	Urologie
CUCHERAT Michel	Pharmacologie fondamentale ; pharmacologie clinique ; addictologie
DI ROCCO Federico	Neurochirurgie
DUCRAY François	Neurologie
EKER Omer	Radiologie ; imagerie médicale
GILLET Yves	Pédiatrie
GLEIZAL Arnaud	Chirurgie maxillo-faciale et stomatologie
GUEBRE-EGZIABHER Fitsum	Néphrologie
HENAINE Roland	Chirurgie thoracique et cardiovasculaire
HUISSOUD Cyril	Gynécologie-obstétrique ; gynécologie médicale
JANIER Marc	Biophysique et médecine nucléaire
JARRAUD Sophie	Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière
LESCA Gaëtan	Génétique
LEVRERO Massimo	Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie
LUKASZEWICZ Anne-Claire	Anesthésiologie-réanimation ; médecine d'urgence
MEWTON Nathan	Cardiologie

MEYRONET David
MILLON Antoine
MOKHAM Kayvan
MONNEUSE Olivier
NATAF Serge
PIOCHE Mathieu
RHEIMS Sylvain
RIMMELE Thomas
SOUQUET Jean-Christophe
THIBAUT Hélène
VENET Fabienne
VOLPE-HAEGELEN Claire

Anatomie et cytologie pathologiques
Chirurgie vasculaire ; médecine vasculaire
Chirurgie viscérale et digestive
Chirurgie générale
Cytologie et histologie
Gastroentérologie
Neurologie
Anesthésiologie-réanimation ; médecine d'urgence
Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie
Cardiologie
Immunologie
Neurochirurgie

**Professeur des Universités
Classe exceptionnelle**

PERRU Olivier

Épistémologie, histoire des sciences et techniques

**Professeur des Universités – Médecine Générale
Première classe**

FLORI Marie
LETRILLIART Laurent

**Professeur des Universités – Médecine Générale
Deuxième classe**

ZERBIB Yves

Professeurs associés de Médecine Générale

FARGE Thierry
LAINÉ Xavier

Professeurs associés autres disciplines

CHVETZOFF Gisèle
GAZARIAN Aram

Médecine palliative
Chirurgie Orthopédique

Professeurs émérites

BEZIAT Jean-Luc
COCHAT Pierre
CORDIER Jean-François
DALIGAND Liliane
DROZ Jean-Pierre
ETIENNE Jérôme
FLORET Daniel
GHARIB Claude
GUERIN Jean-François
LEHOT Jean-Jacques

Chirurgie maxillo-faciale et stomatologie
Pédiatrie (*en retraite à compter du 01/03/2021*)
Pneumologie ; addictologie
Médecine légale et droit de la santé
Cancérologie ; radiothérapie
Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière
Pédiatrie
Physiologie
Biologie et médecine du développement et de la reproduction ; gynécologie médicale
Anesthésiologie-réanimation ; médecine d'urgence

MAUGUIERE François	Neurologie
MELLIER Georges	Gynécologie
MICHALLET Mauricette	Hématologie ; transfusion
MOREAU Alain	Médecine générale
NEGRIER Claude	Hématologie ; transfusion
PUGEAT Michel	Endocrinologie
RUDIGOZ René-Charles	Gynécologie
SINDOU Marc	Neurochirurgie
TOURAINÉ Jean-Louis	Néphrologie
TREPO Christian	Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie
TROUILLAS Jacqueline	Cytologie et histologie

Maîtres de Conférences – Praticiens Hospitaliers

Hors classe

BENCHAIB Mehdi	Biologie et médecine du développement et de la reproduction ; gynécologie médicale
BRINGUIER Pierre-Paul	Cytologie et histologie
CHALABREYSSE Lara	Anatomie et cytologie pathologiques
HERVIEU Valérie	Anatomie et cytologie pathologiques
KOLOPP-SARDA Marie Nathalie	Immunologie
LE BARS Didier	Biophysique et médecine nucléaire
MENOTTI Jean	Parasitologie et mycologie
PERSAT Florence	Parasitologie et mycologie
PIATON Eric	Cytologie et histologie
SAPPEY-MARINIER Dominique	Biophysique et médecine nucléaire
STREICHENBERGER Nathalie	Anatomie et cytologie pathologiques
TARDY GUIDOLLET Véronique	Biochimie et biologie moléculaire
TRISTAN Anne	Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière

Maîtres de Conférences – Praticiens Hospitaliers

Première classe

BONTEMPS Laurence	Biophysique et médecine nucléaire
BUTIN Marine	Pédiatrie
CASALEGNO Jean-Sébastien	Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière
CHARRIERE Sybil	Nutrition
COUTANT Frédéric	Immunologie
COZON Grégoire	Immunologie
CURIE Aurore	Pédiatrie
DURUISSEAUX Michaël	Pneumologie
ESCURET-PONCIN Vanessa	Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière
HAESEBAERT Julie	Médecin de santé publique
JOSSET Laurence	Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière
LEMOINE Sandrine	Physiologie
PLOTTON Ingrid	Biochimie et biologie moléculaire
RABILLOUD Muriel	Biostatistiques, informatique médicale et technologies de communication
SCHLUTH-BOLARD Caroline	Génétique
VASILJEVIC Alexandre	Anatomie et cytologie pathologiques
VLAEMINCK-GUILLEM Virginie	Biochimie et biologie moléculaire

Maîtres de Conférences – Praticiens Hospitaliers
Seconde classe

BOUCHIAT SARABI Coralie	Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière
BOUTY Aurore	Chirurgie infantile
CORTET Marion	Gynécologie-obstétrique ; gynécologie médicale
HAESEBAERT Frédéric	Psychiatrie d'adultes ; addictologie
JACQUESSON Timothée	Anatomie
LACON REYNAUD Quitterie	Médecine interne ; gériatrie ; addictologie
LILLOT Marc	Anesthésiologie, Réanimation, Médecine d'urgence
NGUYEN CHU Huu Kim An	Pédiatrie
ROUCHER BOULEZ Florence	Biochimie et biologie moléculaire
SIMONET Thomas	Biologie cellulaire
VILLANI Axel	Dermatologie, vénéréologie

Maîtres de Conférences
Classe normale

DALIBERT Lucie	Epistémologie, histoire des sciences et techniques
GOFFETTE Jérôme	Epistémologie, histoire des sciences et techniques
LASSERRE Evelyne	Ethnologie préhistoire anthropologie
LECHOPIER Nicolas	Epistémologie, histoire des sciences et techniques
NAZARE Julie-Anne	Physiologie
PANTHU Baptiste	Biologie Cellulaire
VIALON Vivian	Mathématiques appliquées
VIGNERON Arnaud	Biochimie, biologie
VINDRIEUX David	Physiologie

Maître de Conférences de Médecine Générale

CHANELIERE Marc
LAMORT-BOUCHE Marion

Maîtres de Conférences associés de Médecine Générale

BREST Alexandre
DE FREMINVILLE Humbert
PERROTIN Sofia
PIGACHE Christophe
ZORZI Frédéric

Serment d'Hippocrate

Je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine.

Je respecterai toutes les personnes, leur autonomie et leur volonté, sans discrimination.

J'interviendrai pour les protéger si elles sont vulnérables ou menacées dans leur intégrité ou leur dignité.

Même sous la contrainte, je ne ferai pas usage de mes connaissances contre les lois de l'humanité.

J'informerai les patients des décisions envisagées, de leurs raisons et de leurs conséquences.

Je ne tromperai jamais leur confiance.

Je donnerai mes soins à l'indigent et je n'exigerai pas un salaire au-dessus de mon travail.

Admis dans l'intimité des personnes, je tairai les secrets qui me seront confiés et ma conduite ne servira pas à corrompre les mœurs.

Je ferai tout pour soulager les souffrances.

Je ne prolongerai pas abusivement la vie ni ne provoquerai délibérément la mort.

Je préserverai l'indépendance nécessaire et je n'entreprendrai rien qui dépasse mes compétences.

Je perfectionnerai mes connaissances pour assurer au mieux ma mission.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses.

Que je sois couvert d'opprobre et méprisé si j'y manque.

REMERCIEMENTS

AUX MEMBRES DU JURY :

À Madame le Professeur Patricia Franco,

Je vous remercie d'avoir accepté de présider ce jury de thèse, mais aussi de vous être rendue disponible pour accompagner la création de Dodoclic. Votre aide et vos encouragements tout au long de ce projet, ainsi que des précédents m'ont été précieux. Soyez assurée de ma reconnaissance et de mon profond respect.

À Monsieur le Professeur Pierre Fourneret,

Après vous avoir écouté sur les bancs de la faculté, c'est un honneur pour moi de vous compter parmi les membres du jury de cette thèse aujourd'hui. Je vous remercie d'avoir accepté d'en faire partie.

À Monsieur le Professeur Philippe Reix,

Je vous remercie pour l'intérêt que vous avez bien voulu porter à ce travail. Merci de me faire l'honneur de participer au jury de cette thèse.

À mes directeurs, Gilles et Diane,

Merci infiniment d'avoir accepté de m'accompagner durant ce travail. Votre bienveillance, votre patience et votre réactivité m'ont apporté une aide précieuse. Je suis vraiment reconnaissante de tous vos efforts.

Merci à **Gilles** d'avoir fait naître ma vocation pour la médecine générale. L'envie de réussir le concours de première année a pris une autre ampleur le jour où tu m'as fait écouter le cœur de ce tout petit bébé. Merci pour ta disponibilité, ton écoute et tes encouragements tout au long de mes études, toujours teintés de cette petite touche d'humour dont tu as le secret.

Merci à **Diane** de m'avoir permis de découvrir la médecine du sommeil de l'enfant à tes côtés. Mon semestre à Saint-Pierre d'Albigny a aussi marqué un moment fort dans la construction de mon « idéal médecin ». Ton implication auprès des patients, ta rigueur et ta réflexivité m'ont beaucoup inspirée.

AUX PERSONNES QUI ONT MARQUÉ MON PARCOURS :

À tous les professionnels de santé que j'ai eu la chance de rencontrer durant mon cursus et qui m'ont marquée : **Toute l'équipe des pneumologues de Villefranche, Diane, Aurélie et Roger, Ali, Michaël, Rachel, Gilles Franck et Marc**, puis **Clément, Margot, Chloé et Morgane** à Croix-Rousse, **Gilles, Estelle et Catherine G** à Châtillon, le **Dr Porquet** à St Just, **Françoise Deville** et tous ceux que j'oublie. Je vous remercie de m'avoir permis d'évoluer à vos côtés. J'espère que le souvenir de chacune de vos qualités continuera longtemps à m'inspirer.

Merci à **toute l'équipe de la MSP de Châtillon** de m'avoir accompagnée avec douceur dans ma transition d'interne à médecin généraliste en herbe, vos conseils et votre bienveillance m'ont été précieux ! Merci à **Estelle et Catherine G** pour ces discussions tardives et ces chouettes soirées-pizza improvisées !

Merci également à l'équipe de **la MSP de Tassin** pour votre pep's et votre bienveillance ! Merci pour vos encouragements durant ce travail.

À MES CO-INTERNES DE CHOC :

À **la team des urgences de Villefranche** merci d'avoir égayé ce semestre par votre bonne humeur contagieuse arrosée de litres de café !

À **Djaffar et Anne-Laure**, mes co-internes géniaux du semestre en pneumologie. À nos foudrilles communicatifs, à ces pauses méridionales auxquelles il était toujours difficile de mettre un terme et à nos idées farfelues - comme celle des footings matinaux à l'issue fatale (« Alors ! C'est la journée du short ? ») À ces allers-retours en « Djaff-mobile » sur du gros son de rap-français - spoiler alert : ce n'était pas toujours le meilleur... J'espère qu'on aura l'occasion de se retrouver à nouveau, à Nantes ou à Lyon ! En attendant, je vous souhaite pleins de bonheur, ainsi qu'au petit Gabriel !

À **mes cointernes du semestre Ardéchois**, merci pour ces soirées barbecue ambiancées et ses jolis trails colorés.

À **Manon et Houda**, mes colocs de choc de Ferney ! Merci pour ces discussions passionnantes à n'en plus finir, ces heures de rires et de partages. Merci aussi pour ces soirées de souffrance musculaire avec Sissy pendant la période très spéciale du tout premier confinement !

À la meilleure équipe de gynécos en herbes de Croix-Rousse, **Juliette, Aida et Victoria**, la « **Team Cloti** ». Merci pour votre entre-aide lors des galères aux urgences et toujours en toute bienveillance ! Merci pour votre rire et votre bonne humeur, vous avez rendu ce semestre extraordinaire !

À MON FILLEUL ET MES AMIS :

Merci à mon filleul adoré, **Léo**, de m'avoir inspiré ce sujet de thèse par tes nuits pour le moins mouvementées durant les premières années. Maintenant que tu as retrouvé un sommeil paisible, on peut jouer aux Kapplas en toute tranquillité et tenter de réveiller ta sœur par la douce mélodie produite à la destruction des « plus hautes tours de la plus haute tour », non sans mal...

À **Lolo** et **Mathieu**, merci d'avoir cru en moi du début à la fin, même (et surtout) quand moi je n'y croyais pas. Merci pour toutes ces soirées à refaire le monde autour d'un bon petit plat et d'un verre de vin. Merci de me faire partager la joie d'accompagner vos deux petites merveilles dans leur découverte du monde !

Aux « **Teuffeurs du dimanche** », votre soutien sans failles, vos encouragements et votre joie de vivre me font l'effet de 1000 pépites ! Merci pour toutes ces belles soirées et vivement la prochaine sortie ski, ainsi que sa crêpette ! Je souhaite un excellent sommeil aux deux petites mascottes qui viendront prochainement agrandir l'équipe !

Un grand merci à **Marie-Laure**, de m'avoir aidée à simplifier tous les derniers préparatifs de la soutenance par ton partage d'expériences.

À mon amie **Eva**, merci pour ta gentillesse et ta douceur, tu m'as toujours encouragée même de loin. J'espère que maintenant la thèse terminée, nous allons pouvoir aller crapahuter dans les montagnes Jurassiennes un peu plus souvent.

À ma copine **Nono**, loin des yeux mais près du cœur !

Un immense merci à **Esther**, mon amie de toujours depuis l'époque des couches-culottes ! Merci d'avoir toujours été là pour moi, quel que soient les circonstances. Merci de supporter avec le même flegme mes grognements sous la pluie en stage de trail ou l'expression souvent un peu trop bruyante de mes trop-pleins de joie ! Merci pour ta positivité, ta bonne humeur permanente et ton rire communicatif, j'espère que nos discussions infinies continueront encore bien longtemps ! Je suis très heureuse de pouvoir à mon tour te témoigner tout mon amour en prenant part à une prochaine étape importante de ta vie !

À toute la « **Team de l'Océan du Tout** », merci d'avoir rendu ces années d'externat plus douces, ces vacances et week-ends prolongés inoubliables, et les nombreuses soirées passées ensemble si mémorables ! Merci de me laisser exprimer pleinement mon attrait pour les titres musicaux qui « frôlent le bon goût sans jamais y tomber », j'ai même quelques solides concurrents parmi vous (coucou Claire, Manon et Lionel) !

Un grand merci au comité de soutien rapproché ayant assuré avec beaucoup de gentillesse et de patience la hotline « Fanny-en-détresse » durant ces derniers mois : **Jeanne** pour tes conseils toujours extrêmement sages et précieux, qui m'ont souvent aidée à relativiser, **Lulu** sans qui ce travail n'aurait jamais vu le jour, **Marion**, malgré ton planning chargé, tu as toujours trouvé le temps de m'écrire de petits mots de réconforts qui m'ont à chaque fois beaucoup touchée, **Esther** bien sûr, encore une fois, tu as assuré, mais aussi ma petite sœur

Margot, Claire et Mel pour tous vos messages attentionnés. J'ai hâte de retourner faire du wake, manger du brookie et boire des cocktails en prenant un très mauvais accent marseillais une fois que tout sera terminé !

À ma **Lulu**, devenue un de mes piliers depuis le début de l'internat. Depuis les galères du premier semestre aux urgences jusqu'à la thèse, en passant par nos mois d'expatriation à Aubenas, je ne sais pas ce que j'aurais fait sans toi. Merci pour ta gentillesse, ta générosité, ta douceur et ton soutien, mais aussi ton petit grain de malice. Merci de te rendre toujours si disponible, je vais maintenant m'appliquer à t'apporter le même soutien pour le 7 juin !

À **Jeanne**, merci d'avoir été encore une fois si disponible, même avec un magnifique tout petit bébé, même au milieu d'un déménagement et d'un DU très pointu ! Merci de partager avec moi toutes ces discussions passionnantes et inarrêtables ! J'ai hâte de les poursuivre maintenant à Valence, et de revenir t'envahir en garde de SOS-AVC !

A toutes les personnes qui m'ont encouragé de près ou de loin : toute la bande de **Théologos, Roger et Annick, les Totos, Tonton Michel, Karine, Philippe, Quentin et tous ceux que j'oublie !**

A **Violette et Laurence CR** qui m'ont permis de retrouver confiance en moi dans les périodes difficiles.

À MA FAMILLE :

À **mes parents**, merci de m'avoir toujours soutenue et encouragée durant ces longues années. Votre amour et votre confiance m'ont portée jusqu'au bout de ces études. Vous avez toujours répondu « présent » lorsque j'ai eu besoin de réconfort, tout en faisant preuve de cette objectivité absolue qui vous caractérise... Après tout, on dirait bien que la méthode-Coué fonctionne ! Merci à mon **papa** pour la hotline téléphonique et ta présence dans tous les moments importants malgré un agenda pro plus que chargé. Merci à ma **maman** d'avoir toujours su trouver les mots pour me remettre à flots dans les moments difficiles, mais aussi d'avoir nourri les réflexions qui m'ont menée à développer mes centres d'intérêt principaux en médecine aujourd'hui. Échanger avec toi sur ces sujets ouvre toujours de nouveaux horizons passionnants !

À **mes sœurs**, merci de m'avoir accompagnée dans la légèreté et la joie de vivre durant toutes ces années ! Merci à **Margot** pour nos longues discussions toujours passionnantes ! Ta discipline scolaire m'a inspirée pour ce travail, et j'ai pu bénéficier de tes petites attentions, de ta générosité et de ton ouverture d'esprit, comme toujours ! Merci à **Charlotte** pour ces après-midis de labeur partagé même si nous étions toujours un peu plus efficaces quand approchait l'heure de la séance de sport... Merci de me rappeler qu'il n'y a pas que le travail dans la vie, ton caractère pétillant et jovial est communicatif !

À **mon beau-frère préféré**, merci pour ta gentillesse, ta bonne humeur et toutes tes attentions délicates !

À mes grands-pères et à ma famille, merci de n'avoir jamais douté et de m'avoir soutenue durant ces années d'études !

À ma belle-famille, merci pour votre bienveillance et votre soutien durant ces 7 dernières années ! Un grand merci à **Michel** pour la relecture attentive de toutes les pages de Dodoclic, les déclinaisons du mot « diagnostic » n'ont désormais plus de secret pour moi (quoi que !) Merci à **Aline** pour ta douceur et pour les rappels « relax » !

Enfin, merci à **Guillaume** et **aux schtroumpfs** d'avoir amené un peu de légèreté dans les périodes de rush ! On oublie facilement tous les petits tracas quand on assiste à un concert endiablé des « To be two », de robin des bois ou de la reine des neiges sur patins à roulettes...

Enfin, « last but not least », un immense merci à mon amoureux, **Timothée**, pour ton aide précieuse et ta patience durant tout ce travail de thèse. Merci de m'avoir fait profiter de tes capacités d'organisation et de planification mais aussi d'avoir fait la « petite main » jusqu'aux derniers ajustements, parfois tard le soir après tes (déjà) longues journées de travail. Merci de m'avoir rassurée, distraite et encouragée quand j'avais envie de baisser les bras, merci pour ta tendresse, ta bonne humeur, ton enthousiasme et ton humour taquin qui rendent mon quotidien joyeux et léger. Je suis heureuse de vivre à tes côtés, je t'aime.

Table des matières

INTRODUCTION	19
MATERIEL ET METHODES	22
I. CREATION DU PROTOTYPE DODOCLIC.....	22
1. <i>Cahier des charges du site internet</i>	22
a. Comité pilote.....	22
b. Délimitation du champ d'étude.....	22
c. Objectifs du site.....	22
d. Conformité avec les critères de la certification HONCode :	23
2. <i>Création de la structure du site</i>	23
a. Thématiques à traiter	23
b. Élaboration du moteur de recherche	24
3. <i>Création du contenu des pages-thématiques</i>	29
a. Principes généraux	29
b. Exemple de la page « Insomnie comportementale de l'enfant de 6 mois à 5 ans »	30
4. <i>Réalisation du site</i>	31
a. Recours à un professionnel	31
b. Financements	31
c. Aspects visuels.....	31
5. <i>Intégration du contenu</i>	32
II. ÉVALUATION D'UTILISABILITE.....	33
1. <i>Choix du questionnaire d'évaluation</i>	33
2. <i>Diffusion du questionnaire</i>	33
RESULTATS	35
I. LE SITE DODOCLIC	35
II. ÉTUDE D'UTILISABILITE « SYSTEM USABILITY SCALE »	36
1. <i>Profil des répondants</i>	36
2. <i>Remarques et suggestions des premiers utilisateurs</i>	37
DISCUSSION	39
I. FORCES ET LIMITES DE L'ÉTUDE	39
1. <i>Forces</i>	39
2. <i>Limites</i>	39
II. PERSPECTIVES D'ÉVOLUTION	40
1. <i>Évolution de la présentation de Dodoclic</i>	40
2. <i>Évolution du contenu</i>	41
3. <i>Qualité générale de l'outil</i>	41
4. <i>Diffusion du site</i>	41
5. <i>Mises à jour</i>	42
CONCLUSIONS	43
BIBLIOGRAPHIE.....	47
TABLE DES ANNEXES.....	52

Table des illustrations

FIGURE 1 : THEMATIQUES RETENUES D'APRES ICSD-3 ET REVUE DE LA LITTERATURE	24
FIGURE 2 : ILLUSTRATION DU MOTEUR DE RECHERCHE PAR MENUS DEROULANTS A PLUSIEURS NIVEAUX	25
FIGURE 3 : PLAN DU SITE DODOCLIC	27
FIGURE 4 : ITEMS RETENUS POUR LE DEUXIEME NIVEAU DE FILTRE	28
FIGURE 5 : LOGOS PROPOSES	31
FIGURE 6 : CHARTE GRAPHIQUE CHOISIE ET LOGO FINAL.....	32
FIGURE 7 : PROFIL DES REpondANTS AU QUESTIONNAIRE D'UTILISABILITE DE DODOCLIC	37
FIGURE 8 : INTERPRETATION DES COMMENTAIRES POSTES	38

Index

APLV

Allergie aux protéines de lait de vache 24

DRESS

Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques 22

HAS

Haute autorité de santé 29, 84

HBSC

Health Behaviour in School-aged Children 19

ICSD-3

Classification internationale des pathologies du sommeil 3ème version 23, 24, 29, 30, 39

INSERM

Institut national de la santé et de la recherche médicale 31

INSV

Institut National du Sommeil et de la Vigilance 19

MGEN

Mutuelle générale de l'Education nationale 19

PMI

Service de protection maternelle et infantile 34

RGO

Reflux Gastro-Oesophagien 24

SADM

Système informatisé d'Aide à la Décision Médicale 20

SDSC

Sleep disturbance scale for children (Echelle de dépistage des troubles du sommeil de l'enfant) 28, 29, 35, 50, 52, 60, 95

SFRMS

Société française de recherche et médecine du sommeil 29, 36, 41, 51, 90

SUS

Système usability scale 37, 49

SYREL

Syndicat des médecins généralistes Lyonnais 34

TDAH

Trouble déficit de l'attention avec ou sans hyperactivité 24

TSA

Troubles du spectre autistique 24

INTRODUCTION

Le sommeil, au même titre que l'équilibre nutritionnel et l'activité physique, est l'un des piliers d'une bonne santé. Au sein de la population pédiatrique, les études récentes soulignent les effets néfastes d'un sommeil de trop courte durée ou de mauvaise qualité. Une durée de sommeil raccourcie entraîne des difficultés de concentration et de mémorisation (1,2), mais aussi des troubles de l'humeur et du comportement (3–6). Une étude canadienne portant sur 1492 enfants et publiée en 2007 par Evelyne Touchette illustre cette affirmation. Celle-ci a mis en évidence une diminution des performances scolaires et une augmentation significative des scores d'impulsivité et d'hyperactivité lorsque le temps de sommeil était inférieur à dix heures par nuit avant six ans (7). Ce type de résultats est également retrouvé dans les populations d'adolescents (8,9). Le risque de surpoids et d'obésité chez les enfants qui ne dorment pas suffisamment est par ailleurs bien démontré dans les études (10–13), indépendamment de l'augmentation du risque cardio-vasculaire (14,15).

Pourtant, les enquêtes de grande ampleur en France et à l'international mettent en évidence une diminution progressive du temps de sommeil qui touche aussi la population pédiatrique (16–18). La durée de sommeil chez les adolescents a été évaluée notamment lors des enquêtes HBSC en 2010, INSV/MGEN en 2018, ainsi que lors des baromètres-santé depuis 1995. Les réponses obtenues mettent en évidence une proportion de plus en plus importante d'adolescents témoignant d'une durée de sommeil inférieure à six heures par nuit (19–25). Le temps de sommeil moyen évalué lors de l'enquête INSV/MGEN auprès de 1014 jeunes âgés de 15 à 24 ans était de 7h17 par jour (22) alors que les besoins évalués pour cette tranche d'âge sont de 8h par nuit (26). Ce phénomène s'explique par les avancées technologiques et l'évolution de notre mode de vie. L'augmentation du temps quotidien passé derrière un écran, en particulier le soir, se fait au détriment d'autres activités et notamment du sommeil (21,27–29).

Parallèlement, la perception par les adolescents de la qualité de leur sommeil se détériore. L'enquête INSV/MGEN précédemment citée conclut que : « 88% des jeunes se sentent en manque de sommeil » (22). La fréquence des symptômes liés à l'insomnie dans la population

pédiatrique ne cesse d'augmenter (24,30–32) ; cependant les critères utilisés pour leur évaluation varient beaucoup selon les études (18).

Pour toutes ces raisons, les troubles du sommeil représentent un enjeu de santé publique croissant. En 2006, le « rapport sommeil » demandé par Xavier Bertrand avait déjà souligné la nécessité de renforcer les mesures de sensibilisation de la population sur ce thème, mais aussi d'améliorer la formation des professionnels de santé ainsi que les recommandations des sociétés savantes (18). Notons qu'à ce jour, les recommandations de la Haute Autorité de Santé sur le thème du sommeil pédiatrique ne concernent que la mort inattendue du nourrisson en 2008 (33) et le diagnostic du syndrome d'apnées obstructives du sommeil en 2012 (34).

Leur position de médecins de premier recours fait des médecins généralistes les premiers concernés par cette problématique. En effet, ils sont des acteurs privilégiés pour prévenir, détecter, et prendre en charge les troubles du sommeil de l'enfant au cours du suivi systématique obligatoire (4,35).

De nombreux travaux académiques ont renforcé le constat du « Rapport Sommeil », en soulignant une méconnaissance des troubles du sommeil de l'enfant par les médecins (36–39). L'étude qualitative menée par Anne-Gaëlle Verstraete en 2010 à partir de trois focus-groups composés de médecins généralistes avait permis d'identifier leurs principaux freins à la prise en charge des troubles du sommeil. Il s'agissait principalement du manque d'enseignements liés à cette problématique, mais aussi de difficultés ressenties en consultation devant les demandes de solutions rapides (prescriptions médicamenteuses) sollicitées par les patients. Enfin, les médecins avaient évoqué le souhait d'un guide thérapeutique (37).

Internet est la source d'information qui semble la plus rapidement accessible en consultation médicale. L'essor actuel des systèmes informatisés d'aide à la décision médicale (SADM) témoigne de l'adaptation des pratiques des médecins de premier recours.

Actuellement, il existe peu de sources d'informations synthétiques et adaptées à un temps de recherche limité comme celui dont disposent les médecins en consultation. Le site du Réseau Morphée (40) aborde le sujet de manière complète et détaillée, mais il est davantage destiné aux parents qu'aux professionnels. Le site de Dormium (41) propose également des informations claires et référencées sur l'insomnie du jeune enfant mais n'aborde pas les autres troubles du sommeil et fait l'impasse sur les âges plus avancés. Le site Ebmfrance (42) présente des informations complètes et basées sur les preuves concernant le sommeil de l'enfant, mais il n'a pas vocation d'aide à la consultation. Enfin, le site Isidort propose des questionnaires d'aide au dépistage du syndrome d'apnées obstructives de l'enfant mais n'aborde pas les autres thématiques (43).

Nous nous sommes donc demandé comment aider les médecins généralistes à diagnostiquer puis prendre en charge les troubles du sommeil de l'enfant en médecine de premier recours via un système informatisé d'aide à la décision médicale. Notre objectif a été d'élaborer un site internet ergonomique et facile d'accès permettant d'orienter rapidement le médecin en situation de consultation. L'objectif secondaire de ce travail a été d'évaluer l'ergonomie et la pertinence de l'outil via un questionnaire standardisé permettant de calculer le score « System Usability Scale » (44).

Ce travail fait suite à la création d'un outil d'auto-formation numérique à destination des professionnels de santé appelé Dodoclic-formation (45,46) par Matis El Zein et Johan Felix en 2021.

MATERIEL ET METHODES

I. Création du prototype Dodoclic

1. Cahier des charges du site internet

a. Comité pilote

La création du site Dodoclic a fait l'objet d'une réflexion collective entre les différents membres du comité pilote. Ce dernier se compose du docteur Diane Weick, médecin généraliste et spécialiste du sommeil, du docteur Gilles Algoud, médecin généraliste et de la thésarde, Fanny Girard.

b. Délimitation du champ d'étude

La population étudiée s'est limitée à la population pédiatrique stricto-sensu, de la naissance à l'âge de 18 ans.

Les thèmes développés sur le site Dodoclic doivent permettre de répondre aux problématiques relatives au sommeil les plus souvent abordées en consultation de médecine générale. Les pathologies plus rares doivent également être mentionnées, afin de permettre aux médecins d'en rechercher les manifestations.

La population ciblée par les informations contenues sur le site s'est limitée aux professionnels de santé, et plus particulièrement aux médecins généralistes.

c. Objectifs du site

L'outil Dodoclic doit être adapté au temps de consultation des médecins généralistes français. Celui-ci a été évalué à seize minutes lors de l'enquête menée par la DRESS en 2002 (47). La présentation du site doit donc être simple et épurée. Le moteur de recherche doit permettre un accès facilité à l'information pertinente. La lisibilité des pages doit être une priorité.

Dodoclic a pour objectif d'apporter une aide au diagnostic des troubles du sommeil en médecine de premier recours. Le moteur de recherche permettant de filtrer les résultats doit donc s'adapter à la démarche diagnostique en médecine générale. Celle-ci repose sur trois grandes étapes : « recueillir, éliminer, choisir » (48). Les principales échelles propres à la médecine du sommeil, validées, et utilisables en médecine générale pour l'aide au diagnostic doivent être mises à disposition des professionnels sur le site lorsque cela est possible.

Enfin, Dodoclic doit permettre une aide à la prise en charge des troubles du sommeil de l'enfant adaptée aux particularités des soins de premier recours. Avant tout, le contenu du site doit reposer sur des données scientifiques fiables et transparentes. Ensuite, les éléments pouvant faciliter la prise en charge globale de chaque patient doivent être facilement accessibles. La page d'accueil doit donc comporter un onglet présentant l'annuaire de référencement des professionnels spécifiquement formés aux troubles du sommeil. Des fiches-patients - souvent plébiscitées par les professionnels - doivent également être mises à disposition (46,49). Enfin, le site doit répertorier des ressources de qualité permettant aux médecins d'approfondir certains sujets.

d. Conformité avec les critères de la certification HONCode

Les huit critères établis par la fondation « Health On the Net » pour certifier la qualité et la transparence des informations de santé sur le web sont les suivants : « Autorité – Complémentarité – Confidentialité – Attribution -Justification – Transparence - Financement – Politique publicitaire » (50). Ils sont détaillés en *annexe 1*. La structure de Dodoclic doit se conformer à ces critères afin de pouvoir prétendre à l'obtention de la certification HONCode. L'ajout d'un onglet « A propos » permet de conceptualiser certains de ces critères.

2. Création de la structure du site

a. Thématiques à traiter

La définition des thématiques à aborder sur le site Dodoclic s'est basée d'une part sur la 3^{ème} version de la classification internationale des pathologies du sommeil (ICSD-3 (51) et d'autre part sur une revue de la littérature scientifique (3,18,32,35,52–56) ainsi que des ouvrages de vulgarisation destinés au grand public (57–61). Les pages du carnet de santé mentionnant la recherche d'un trouble du sommeil lors du suivi de l'enfant ont également servi de support (*annexe 2*). Les sujets retenus ont été sélectionnés par le comité pilote en tenant compte de leur fréquence estimée dans la littérature ainsi que de leurs impacts sur la santé de l'enfant, à court ou à long terme. A titre d'exemple, les pleurs du nourrisson ne font pas partie d'une entité pathologique au sein de l'ICSD-3 mais sont régulièrement mentionnés dans d'autres ouvrages. Cette problématique est notamment reliée à un plus fort risque de maltraitance dans la littérature (62,63). Elle a donc été retenue parmi les sujets à traiter.

ICSD-3	Thèmes ajoutés suite à la revue de littérature
<ul style="list-style-type: none"> - Insomnie chronique - Parasomnies du sommeil lent profond - Troubles du rythme circadien veille-sommeil : Syndrome de retard de phase - Hypersomnolence d'origine centrale - Mouvements anormaux durant le sommeil : Syndrome des jambes sans repos, mouvements périodiques des jambes, bruxisme, rythmies du sommeil - Épilepsie morphéique - Troubles respiratoires du sommeil : Syndrome d'apnées obstructives du sommeil de l'enfant 	<ul style="list-style-type: none"> - Sommeil normal et son évolution en fonction de l'âge - Pathologies interférant particulièrement avec le sommeil : Troubles neuro-développementaux (TDAH, TSA), déficits sensoriels (cécité, surdité), RGO, APLV, asthme, troubles psychologiques (syndrome dépressif, trouble anxieux, phobie scolaire) - Insomnie secondaire organique autre et non spécifique (pathologies aiguës, endocrinienne, tumorale, digestive, prise médicamenteuse) - Insomnie comportementale - Pleurs du nourrisson (y compris pleurs excessifs du nourrisson) - Mort inattendue du nourrisson - Hygiène du sommeil

Figure 1 : Thématiques retenues d'après ICSD-3 et revue de la littérature

b. *Élaboration du moteur de recherche*

i. *Type de moteur de recherche*

Pour satisfaire les objectifs du site, le moteur de recherche doit permettre aux professionnels de suivre une démarche diagnostique - « recueillir, éliminer, choisir » (48) – sans les contraindre excessivement. En effet, si Dodoclic a vocation à guider l'utilisateur qui le souhaite vers les pages correspondant le mieux à sa situation clinique, le site ne remplace pas la démarche biopsychosociale qui l'encadre.

Plusieurs options ont été évaluées avec l'aide d'un informaticien. Un moteur de recherche par menus déroulants à plusieurs niveaux a été choisi, conciliant un rapport coût/efficacité satisfaisant. Ce système permet à l'utilisateur de déterminer le degré d'accompagnement qui lui est nécessaire lors des différentes étapes de la démarche diagnostique, sans le contraindre à un seul résultat. Cela lui permet aussi, en cas d'hésitation, de consulter plusieurs pages afin de déterminer celle qui semble la plus adaptée à sa situation particulière. En effet, plusieurs thématiques partagent les mêmes manifestations. A titre d'exemple, la présence d'une transpiration excessive dans un contexte de réveils nocturnes fréquents peut orienter à la fois sur une cause d'insomnie secondaire mais également sur un syndrome d'apnées obstructives du sommeil ou un syndrome des jambes sans repos.

Effectuer une recherche

Choisissez la tranche d'âge de l'enfant

2 à 6 mois

Quelle est la principale difficulté de sommeil ?

Réveils nocturnes fréquents et/ou longs

L'enfant présente-t-il les particularités suivantes ?

✓ -- Choisir un nouveau symptôme --

L'enfant dort moins de 5h par 24h

L'enfant pleure plus de 3h par jour, plus de 3 jours par semaine depuis plus de 3 semaines

Régurgitations importantes et/ou difficultés lors des prises alimentaires

Anomalie(s) du développement psycho-moteur

Durée de sommeil moyenne inférieure de plus de 2h en comparaison avec les besoins pour l'âge

Anomalie(s) de courbes de croissances

L'enfant présente de la fièvre ou un changement de comportement brutal

Toux nocturne chronique et/ou plus de 3 épisodes de dyspnée sifflante

Ronflements sonores réguliers et/ou efforts respiratoires et/ou pauses respiratoires

Anomalie morphologique du massif facial (rétrognatisme important, malformations cranio-faciales)

Aucun signe d'alerte

Figure 2 : Illustration du moteur de recherche par menus déroulants à plusieurs niveaux

ii. Élaboration des niveaux de filtres

a) Premier niveau de filtre par âge

Du fait de l'évolution de la fréquence des troubles du sommeil selon l'âge ainsi que leur variabilité clinique, un premier niveau de filtre en fonction de l'âge du patient s'est imposé. Cette variabilité s'explique par le développement psychomoteur d'une part et la maturation progressive de la structure et des cycles de sommeil d'autre part (64).

▪ Tranche d'âge 0 - 6 mois

De nombreuses thématiques ne concernent pas cette tranche d'âge du fait de la structure du sommeil immature et de l'absence physiologique de rythmes établis (58). L'insomnie chronique, les parasomnies, les mouvements anormaux, les troubles du rythme circadiens, et les hypersomnolences d'origine centrale n'ont donc pas été abordés dans cette catégorie d'âge. Les troubles respiratoires du sommeil, en particulier le syndrome d'apnées obstructives du sommeil de l'enfant, bien que rare à cet âge, a été abordé en détaillant ses particularités. Une attention particulière a été apportée aux thématiques importantes à cet âge : les pleurs et coliques du nourrisson, la prévention de la mort inattendue du nourrisson, les mesures d'hygiène du sommeil permettant de prévenir ces troubles, les causes d'insomnies secondaires du nourrisson.

Deux sous-catégories ont été définies pour détailler la thématique des pleurs, en fonction de l'évolution de la structure du sommeil avec l'âge : une pour les enfants âgés de 0 à 2 mois, et une pour ceux âgés de 2 à 6 mois.

La catégorie 0 - 2 mois a été déterminée par l'évolution de la structure du sommeil, avec une transformation du sommeil calme en sommeil lent profond et du sommeil agité en sommeil paradoxal (64) faisant varier les explications possibles aux pleurs. La catégorie 2 – 6 mois est marquée par la fin de la maturation de la structure des cycles de sommeil, et l'établissement des rythmes à cet âge. En effet, après 6 mois, l'endormissement survient en sommeil lent profond et les cycles s'allongent progressivement, permettant théoriquement à l'enfant de « faire ses nuits » à partir de 6 mois (58,65).

- *Tranche d'âge 6 mois – 5 ans :*

Cette tranche d'âge révèle la thématique prépondérante des troubles du sommeil d'origine comportementale. En revanche, les mesures applicables dans cette catégorie d'âge ne sont plus adaptées aux âges ultérieurs (58,58,59,65,66).

Les pleurs structurels et les pleurs excessifs du nourrisson ne concernent plus les enfants de plus de 6 mois. Les troubles du rythme circadien, les mouvements anormaux, les parasomnies, et les hypersomnolences sont abordés de manière approfondie à partir de 6 mois.

Une sous-catégorie dédiée aux enfants âgés de 6 à 24 mois a été créée car les mesures de prévention de la mort subite du nourrisson ne sont plus pertinentes après cet âge. Elle a été mise à profit pour détailler les manifestations du syndrome d'apnées obstructives du sommeil présentes plus particulièrement au-delà de l'âge de 24 mois.

- *Tranche d'âge 5-10 ans*

La limite inférieure de cette catégorie est marquée par les évolutions du développement psychomoteur de l'enfant (autonomie croissante, langage acquis, scolarité, etc.). Elles engendrent principalement des adaptations dans la prise en charge de l'insomnie (57,59,61,67). La maturation du sommeil est également établie à partir de cet âge : la durée des cycles de sommeil est équivalente à celle de l'adulte et les siestes disparaissent.

- *Tranche d'âge 10 à 18 ans*

Les manifestations cliniques de thématiques majeures, telles que l'insomnie chronique ou le retard de phase, tendent à se rapprocher des formes adultes entre 10 et 18 ans (59). Les causes et les manifestations d'insomnie secondaire évoluent également en comparaison avec les tranches d'âge précédentes. Toutes ces raisons ont motivé la création de cette dernière tranche d'âge, ainsi que des pages spécifiquement dédiées aux adolescents pour ces trois thématiques.

- *Vision d'ensemble : plan du site*

Cette réflexion autour de la délimitation des tranches d'âges a permis de réaliser le plan du site, rassemblant toutes les thématiques à traiter en fonction des âges (*figure 3*).

0 - 2 mois	2 - 6 mois	6 - 24 mois	2 - 5 ans	5 - 10 ans	10 - 18 ans
Pleurs excessifs du nourrisson					
Pleurs du nourrisson 0-2 mois	Pleurs du nourrisson 2-6 mois				
Prévention de la mort subite du nourrisson					
		Insomnie comportementale de l'enfant de 6 mois à 5 ans	Insomnie comportementale de l'enfant entre 6 et 10 ans		Insomnie de l'adolescent
Insomnie symptomatique du nourrisson et de l'enfant					Insomnie symptomatique de l'adolescent
Syndrome d'apnées obstructives du sommeil du nourrisson			Syndrome d'apnées obstructives du sommeil de l'enfant		
		Syndrome de retard de phase de l'enfant			Syndrome de retard de phase de l'adolescent
		Cauchemars			
		Bruxisme			
		Parasomnies : Eveils confusionnels, terreurs nocturnes, somnambulisme			
		Rythmes du sommeil			
		Hypersomnie et hypersomnolences d'origine centrale			
		Syndrome des jambes sans repos et mouvements périodiques des jambes			
		Epilepsie nocturne			

Figure 3 : Plan du site Dodoclic

iii. Deuxième niveau de filtre par difficulté de sommeil dominante

Le deuxième niveau de filtre mis en place permet au professionnel de sélectionner la difficulté de sommeil dominante rencontrée en situation clinique. La liste des items retenus pour ce menu a été établie en concertation avec le comité pilote. Elle s'est basée sur les

questions proposées dans le carnet de santé ainsi que sur les échelles de dépistage des troubles du sommeil de l'enfant SDSC, de Bruni (68,69), présentes en *annexe 3*. Ces échelles n'étaient pas transposables au moteur de recherche sans modifications car elles comportent entre 22 et 25 items et sont destinées aux parents. Il a donc été nécessaire de combiner les questions faisant référence à une même pathologie lorsque cela était possible.

Concernant les nourrissons de moins de 6 mois pour qui ces échelles ne sont pas validées, le menu a été réduit aux difficultés de sommeil qui semblaient les plus fréquentes d'après les données de la littérature (57–59,70). Pour les tranches d'âges inférieures à 24 mois, une entrée « position de couchage inadaptée » a été ajoutée pour mener à la thématique de la prévention de la mort inattendue du nourrisson puisqu'il s'agit du principal facteur de risque identifié (33,71,72). Enfin l'item « éveil matinal trop précoce » a été ajouté pour les catégories d'âges supérieures à six mois car il s'agit d'une plainte associée à l'insomnie et fréquemment retrouvée dans la littérature (65,61,58).

Les principaux motifs retenus par âge sont répertoriés dans la *figure 4*, avec les numéros d'items correspondants dans le SDSC.

0-2 mois	2-6mois	6-24 mois	2-5 ans	5-10 ans	10-18ans
Difficultés d'endormissement		Difficultés d'endormissement et/ou opposition au coucher <i>(Items 3 & 4 SDSC)</i>			
		Éveil matinal trop précoce			
Réveils nocturnes fréquents et/ou longs		Réveils nocturnes fréquents et/ou longs <i>(Items 8 & 9 SDSC)</i>			
		Comportements anormaux durant le sommeil <i>(Items 6, 10, 16 & 17 SDSC)</i>		Comportements anormaux durant le sommeil <i>(Items 6, 10, 15, 16, 17, 18 & 19 SDSC)</i>	
		Somnolence diurne et/ou endormissement inopinés dans la journée <i>(Items 21 & 22 SDSC)</i>		Somnolence diurne et/ou endormissement inopinés dans la journée <i>(Items 23 & 24 SDSC)</i>	
Ronflements réguliers et/ou efforts respiratoires		Troubles respiratoires durant le sommeil <i>(Items 11, 12 & 13 SDSC)</i>			
		Transpiration nocturne excessive <i>(Items 7 & 14 SDSC)</i>			
Conditions de couchage inadaptées		Position de couchage inadaptée		Éveil matinal spontané très tardif	

Figure 4 : Items retenus pour le deuxième niveau de filtre

iv. Troisième et quatrième niveaux de filtres par éléments discriminants

De la même manière que pour le deuxième niveau de filtre, les échelles SDSC ont servi de base pour établir les deux derniers niveaux. Les éléments discriminants devant alerter les praticiens à l'interrogatoire ont également été relevés dans la littérature (51,57,59,65,73). La sélection d'un de ces signes d'alerte permet d'orienter rapidement le médecin sur la ou les page(s) correspondant au(x) diagnostic(s) concerné(s).

L'enchaînement final de ces niveaux de filtres a été reporté dans un tableur *Microsoft Excel* permettant de matérialiser le cheminement diagnostique amenant à un résultat de recherche. Ce tableau figure en *annexe 4*.

3. Création du contenu des pages-thématiques

a. Principes généraux

Chaque page a été réalisée après une revue de la littérature non exhaustive basée sur la classification internationale des pathologies du sommeil (ICSD-3), les recommandations des sociétés savantes lorsqu'elles existaient (SFRMS, HAS), les ouvrages de référence en médecine du sommeil (51,57,59) et l'interrogation des bases de données Pubmed et Google Scholar. La recherche était ensuite étendue de proche en proche.

Les fiches-thématiques ont été ensuite élaborées à partir d'un plan détaillé qui devait être clair et facilement lisible par les utilisateurs afin qu'ils puissent sélectionner les chapitres ou sous-chapitres d'intérêt selon la situation clinique rencontrée. Les informations relayées ont dû se limiter aux données fiables et utilisables en soin de premier recours.

Une première version des fiches a été soumise à l'appréciation du comité pilote, permettant d'apporter les modifications nécessaires sur le fond et la forme. Une fois la fiche validée, elle a été intégrée au site en suivant l'algorithme prédéfini lors de la création du moteur de recherche.

b. Exemple de la page « Insomnie comportementale de l'enfant de 6 mois à 5 ans »

La revue de littérature préliminaire pour la création d'une page initialement nommée « Insomnie du nourrisson entre 6 mois et 5 ans » s'est déroulée de la manière suivante, entre mars et juin 2021 :

- Lecture des ouvrages de référence ICSD-3, « Les troubles du sommeil » par Yves Dauvilliers, « Le sommeil, le rêve et l'enfant » de Marie-Joséphine Challamel et Marie Thirion
- Lecture d'ouvrages destinés au grand public (58,60,70)
- Recherches itératives sur les bases de données pubmed et google scholar à l'aide de mots clés « Insomnia », « Insomnia disorder », « disorders of initiating and maintaining sleep », « behavioral problems » et « Infant », « Preschool child », « Child » puis recherche de proche en proche à partir des articles sélectionnés.
- Une recherche spécifique a été effectuée concernant les méthodes comportementales à l'aide des mots clés : « behavioral treatment », « behavioral methods » et « graduate extinction ».
- Des ouvrages et articles faisant état de la controverse sur ce sujet, ainsi que le site internet de la Leache-League ont été consultés (74–77).

Ces recherches ont permis de réaliser une première version de la page subdivisée en chapitres triés par symptômes. Ce design engendrait des répétitions et un manque de lisibilité. La page a donc été revue après une première relecture par le comité pilote. Une deuxième version a été élaborée en reprenant un plan conventionnel et la fiche initiale a été découpée en une fiche « insomnie comportementale de l'enfant âgé de 6 mois à 5 ans » et une fiche « insomnie symptomatique du nourrisson et de l'enfant ». Malgré ces ajustements, la fiche « insomnie comportementale de l'enfant de 6 mois à 5 ans » demeurait excessivement longue pour une lecture aisée en consultation. La présentation de la fiche a donc été révisée pour ajouter des listes et des tableaux remplaçant le contenu linéaire et le texte a été épuré. L'utilisation de la police en gras a également permis une amélioration de la lisibilité des mots-clés. La fiche a de nouveau été soumise au comité pilote qui a finalement validé sa publication.

4. Réalisation du site

a. Recours à un professionnel

L'élaboration d'un moteur de recherche a rapidement mis en évidence la nécessité de recourir à un webdesigner professionnel. Un appel d'offres a été réalisé au début du mois d'août 2021. L'option choisie comportait la réalisation d'un moteur de recherche par système de filtres par taxonomies. Le concepteur de sites informatiques choisi est un concepteur indépendant exerçant dans la région de Grenoble.

b. Financements

Une recherche de financements a été effectuée auprès de la Société Française de Médecine du Sommeil, de l'INSERM et de la faculté de médecine Lyon Est avec l'aide du Professeur Patricia Franco, responsable de l'unité de sommeil pédiatrique de l'hôpital Femme-mère-enfant de Lyon, entre le mois d'août et le mois d'octobre 2021. L'obtention de ces financements, au début du mois d'octobre 2021, a permis de débiter la conceptualisation du site.

c. Aspects visuels

Les teintes de la charte graphique se voulaient sobres et douces. La couleur bleutée a ainsi été retenue. Un logo personnalisé s'est imposé, combinant deux des options proposées.



Figure 5 : Logos proposés

Le logo et la charte graphique retenus sont les suivants :



Figure 6 : Charte graphique choisie et logo final

Les noms de domaine suggérés ont été choisis pour rester dans la continuité du site « Dodoclic-formation » que notre étude tend à compléter. Les noms « *Dodoclic-diagnostic* » ; « *Dodoclic-pratique* » ou « *Dodoclic* » ont été proposés. « *Dodoclic* » a été retenu dans un souci de simplicité, pour faciliter sa mémorisation par les utilisateurs.

5. Intégration du contenu

L'intégration des pages par thématiques s'est faite progressivement, au fur et à mesure de la validation de leur contenu par le comité pilote. Des ajustements de présentation ont été réalisés pas à pas :

- Un encadré en page d'accueil présentant les objectifs et les fonctionnalités du site a été intégré.
- Des accordéons ont été mis en place au sein des pages-thématiques permettant aux utilisateurs d'accéder rapidement au contenu des parties et sous-parties en rapport avec leur situation particulière.
- La fonctionnalité « infobulle » a été développée faisant apparaître un lexique explicatif au-dessus des termes techniques surlignés.

- Des liens hypertextes ont été intégrés, permettant d'accéder directement aux ressources scientifiques, ainsi qu'aux questionnaires et aux pages citées.
- Une fonctionnalité de téléchargement de certains fichiers annexes (fiches-patients et questionnaires) a été développée. Elle met ces documents à disposition de l'utilisateur et les rend facilement imprimables.
- Un court résumé sous chaque titre présente les pages-thématiques lors d'une recherche. Cette fonction permet l'identification rapide de la concordance entre le résultat de recherche et la situation clinique rencontrée par le médecin.

II. Évaluation d'utilisabilité

1. Choix du questionnaire d'évaluation

Une première évaluation de l'expérience des utilisateurs de Dodoclic a été réalisée via le questionnaire standardisé « System Usability Scale » entre le 28 janvier et le 17 février 2022.

Cet outil pensé par John Brooke en 1986 pour évaluer « comment les gens percevaient l'utilisation des systèmes informatiques sur lesquels ils travaillaient » (44) a depuis été repris dans le monde entier et dans de nombreux domaines utilisant les technologies. Il s'agit d'un questionnaire d'évaluation simple, basé sur dix questions utilisant une échelle de satisfaction comprise entre 1 et 5 – 1 correspondant à une réponse assimilable à « pas du tout d'accord » et 5 « tout à fait d'accord ». Cinq questions à connotation négative et cinq à connotation positive permettent de calculer aisément un score de satisfaction exprimé en pourcentage. Un score supérieur à 60% est considéré comme « correct », « bon » s'il est supérieur à 80%, « excellent » s'il est supérieur à 90%.

Ce questionnaire a été utilisé dans notre étude et complété par deux questions supplémentaires permettant d'évaluer le profil des répondants (sexe et profession), et d'une question ouverte optionnelle afin de recueillir les premières suggestions des utilisateurs. Le questionnaire a été retranscrit dans un formulaire électronique via le logiciel « *Google Form* » (*annexe 5*).

2. Diffusion du questionnaire

Le site Dodoclic a été élaboré suite à l'identification de lacunes dans la formation des médecins généralistes sur le thème des troubles du sommeil de l'enfant. La revue de la

littérature effectuée a mis en évidence l'existence de ces mêmes lacunes dans la formation des pédiatres (35,52,56). Il a donc été décidé d'ouvrir l'évaluation du site Dodoclic aux spécialistes : pédiatres, médecins de PMI, médecins spécialistes, internes et professionnels de la petite enfance afin d'obtenir le plus grand nombre d'appréciations possibles.

Le questionnaire a été diffusé en France, principalement dans la partie Est de la région Auvergne-Rhône-Alpes (Ain, Savoie, Pays de Gex, Rhône et Loire). La transmission s'est faite par le biais des réseaux sociaux sur deux groupes privés de médecins avec l'accord préalable des administrateurs, par mail, puis par le bouche-à-oreille. Les internes en médecine générale ont été sollicités via la mailing-liste du syndicat des internes en médecine générale lyonnais (SYREL).

RESULTATS

I. Le site Dodoclic

Le site Dodoclic dans sa version finalisée propose des informations basées sur les données scientifiques disponibles dans le domaine de la médecine du sommeil. Elles ont été sélectionnées selon leur pertinence pour l'exercice de la médecine de premier recours. Les pages-thématiques développées sur le site sont les suivantes :

- Insomnie comportementale de l'enfant (6 mois à 5 ans et 6 à 10 ans)
- Insomnie de l'adolescent
- Causes d'insomnie secondaire appelées « Insomnie symptomatique » du nourrisson et de l'enfant, puis de l'adolescent
- Prévention de la mort subite du nourrisson
- Pleurs du nouveau-né et du nourrisson
- Pleurs excessifs du nourrisson
- Syndrome d'apnées obstructives du sommeil du nourrisson et de l'enfant
- Syndrome de retard de phase de l'enfant et de l'adolescent
- Cauchemars
- Bruxisme
- Parasomnies : Éveils confusionnels, terreurs nocturnes, somnambulisme
- Rythmies du sommeil
- Hypersomnie et hypersomnolences d'origine centrale
- Syndrome des jambes sans repos et mouvements périodiques des jambes
- Épilepsie nocturne

Les aspects physiologiques ainsi que les mesures d'hygiène du sommeil sont intégrés au sein des pages.

Le site Dodoclic propose un moteur de recherche par un enchaînement de filtres itératifs permettant à l'utilisateur d'être guidé dans sa démarche diagnostique. Les pages-thématiques qui correspondent le mieux à la situation clinique rencontrée sont filtrées au fur et à mesure de la sélection des entrées. Les filtres proposés sont basés sur des échelles de dépistage des troubles du sommeil validées appelées « Sleep Disturbance Scale for Children » (SDSC) (68,69). Leur agencement repose sur une théorisation simplifiée de la démarche diagnostique

appliquée en médecine générale (48). L'utilisation du moteur de recherche est optionnelle et ne contraint pas l'utilisateur.

Des onglets-ressources sont mis à la disposition de l'utilisateur en accès rapide sur le bandeau permanent du site. Ils comportent l'accès à l'annuaire des centres spécialisés dans l'investigation et la prise en charge des troubles du sommeil de l'enfant agréés par la SFRMS, mais aussi à une liste de ressources fiables permettant d'approfondir le sujet. Un onglet « Fiche-patient » répertorie les principaux supports évoqués sur le site, et les met à disposition des professionnels de santé. L'onglet « Plan du site » permet un accès rapide à une information ciblée et l'onglet « A propos » étaye l'encadrement du site dans un souci de transparence. La page d'accueil comportant le moteur de recherche ainsi que les différents onglets sont présentés en *annexe 6*.

Enfin, la structure du site Dodoclic est conforme aux critères de la certification « HonCode » (50) . Les sources utilisées pour la création de chaque page sont listées et rendues accessibles aux utilisateurs en fin d'article quand cela est possible. Elles sont reportées en *annexe 7*.

II. Étude d'utilisabilité « System Usability Scale »

1. Profil des répondants

Entre le 28 janvier et le 17 février 2022, 109 réponses au questionnaire d'utilisabilité ont été recueillies. Les utilisateurs ayant évalué leur niveau de satisfaction sont en majorité des femmes avec 86,2% de réponses féminines et 13,8% de réponses masculines. Les répondants sont principalement des médecins généralistes (67,9%). Leur profil est détaillé dans la figure ci-dessous.

Profession	Femme	Homme	Total
Médecin généraliste	62	12	74
Médecin de PMI	10		10
Pédiatre	8		8
Interne en médecine générale	3	2	5
Médecin d'une autre spécialité	5		5
Interne dans une autre spécialité	3	1	4
Autre profession	2		2
Interne en pédiatrie	1		1
Total général	94	15	109

Figure 7 : Profil des répondants au questionnaire d'utilisabilité de Dodoclic

Le niveau de satisfaction global des utilisateurs évalué après calcul du score SUS était de 83% (bon).

2. Remarques et suggestions des premiers utilisateurs

Les remarques et suggestions recueillies via la question treize du questionnaire et les commentaires issus des publications sur le réseau social Facebook ont été regroupées en quatre grandes catégories :

- Suggestions d'amélioration du contenu
- Suggestions d'amélioration de la forme
- Difficultés d'utilisation
- Remarques de satisfaction

Plusieurs remarques suggéraient l'ajout de fonctionnalités déjà existantes sur le site ; la visibilité en a donc été jugée insuffisante.

Les grandes idées déduites de ces commentaires ont été rassemblées dans la *figure 8* ci-dessous.

Synthèse des commentaires	Nombre
Suggestions d'amélioration du contenu	12
Suggestions d'amélioration de la forme	4
Difficultés d'utilisation	6
Remarques de satisfaction	22

Suggestions d'amélioration du contenu	Nombre
Besoin de synthétiser les informations	6
Ajout de contenu	4
Amélioration du moteur de recherche	2
Total	12

Suggestions d'amélioration de la forme	Nombre
Schématiser les informations	2
Charte graphique à améliorer	2
Total	4

Difficultés d'utilisation	Nombre
Difficultés avec l'interface du site	5
Difficultés d'accès au site	1
Total	6

Remarques de satisfaction	Nombre
Satisfaction générale	12
Site riche et utile au quotidien	7
Facilité d'utilisation	3
Total	22

Figure 8 : Interprétation des commentaires postés

DISCUSSION

I. Forces et limites de l'étude

1. Forces

Le site Dodoclic est une source de renseignements polyvalente sur le sommeil de l'enfant et adaptée aux professionnels de santé. En effet, les pages-thématiques sont accessibles par le système d'aide à la consultation (moteur de recherche), ou plus directement en utilisant le plan du site. De plus, l'utilisateur n'est pas contraint d'utiliser l'ensemble des filtres proposés et il peut donc s'arrêter au niveau de sélection souhaité. Dodoclic permet également aux professionnels d'orienter les patients qui le nécessitent vers un centre spécialisé, et rassemble les différents outils validés, exploitables en médecine de premier recours. Enfin, le site Dodoclic peut être utilisé pour trouver des ressources de manière à approfondir le sujet des troubles du sommeil de l'enfant.

La majeure partie des thématiques liées au sommeil de l'enfant rencontrées en médecine générale sont traitées sur le site. Les informations proposées aux utilisateurs reposent sur des ressources variées (ouvrages, littérature scientifique, réseaux spécialisés) qui sont mentionnées en bas de chaque page. Les fonctionnalités du moteur de recherche de Dodoclic et le développement précis des mesures applicables aux différentes pathologies abordées remplissent les principaux objectifs du site.

L'outil est accessible et la navigation instinctive, comme en témoigne le niveau de satisfaction élevé des premiers utilisateurs.

2. Limites

Une revue de la littérature préliminaire a été réalisée avant de débiter la création de l'outil Dodoclic afin d'identifier les besoins de formation des médecins généralistes concernant les troubles du sommeil de l'enfant. Cependant, il n'y a pas eu d'étude de terrain de réalisée. Cela aurait pu permettre de cibler plus précisément les attentes des professionnels pour la construction de notre outil.

La thématique de l'énurésie nocturne, figurant dans la catégorie des parasomnies non-classées de l'ICSD-3 n'a pas été traitée. Par ailleurs, les traitements médicamenteux utilisables chez l'enfant dans un contexte de troubles du sommeil n'ont pas été détaillés. En l'absence de recommandations sur le sujet, il a été considéré que le recours aux molécules

pharmacologiques chez l'enfant nécessitait le recours aux experts. En effet, les indications de traitements médicamenteux chez l'enfant sont rares, leur efficacité non démontrée, et leurs effets secondaires encore mal connus (65,78–82). Par ailleurs, la sur-prescription de médicaments à visée hypnotique chez l'enfant est considérée comme un problème de santé publique de par l'absence de données suffisantes concernant « l'efficacité, la tolérance et la sécurité » de leur utilisation (83,84). Il n'a donc pas semblé judicieux de l'encourager.

L'étude-pilote réalisée a mis en évidence d'autres limites à l'utilisation de l'outil. La plus fréquemment soulignée concerne l'aspect jugé trop littéraire de la rédaction de certaines pages, allongeant de ce fait le temps de lecture nécessaire en consultation. Certains utilisateurs regrettaient que le type de moteur de recherche ne permette pas de sélectionner plusieurs items par filtre.

Enfin, l'outil Dodoclic se heurte aux écueils partagés par de nombreux systèmes d'aide à la décision médicale (85). L'utilisation du site lors d'une consultation peut être perçue comme une aide mais aussi comme une entrave à la relation médecin-patient. Les orientations développées sur les différentes pages du site ciblent particulièrement les aspects biomédicaux des thématiques évoquées mais font l'impasse sur le contexte psychosocial associé à chaque situation clinique. Néanmoins, il est mentionné à plusieurs reprises que l'utilisation du site ne se substitue pas à la relation médecin-patient.

II. Perspectives d'évolution

1. Évolution de la présentation de Dodoclic

Les suggestions recueillies par les premiers utilisateurs lors de l'étude de satisfaction ont permis d'évoquer plusieurs perspectives d'évolution pour Dodoclic. Tout d'abord, l'interface générale pourra être embellie, avec l'ajout d'un nuancier plus riche au sein de la charte graphique. Certains termes du moteur de recherche mériteraient d'être clarifiés et la zone à sélectionner pour accéder aux pages pourra être élargie. L'esthétique générale des fiches pourra être également améliorée en développant une version plus graphique. Enfin, le type de moteur de recherche pourra être transformé en système de cases à cocher, permettant de sélectionner plusieurs items simultanément. Cette dernière évolution implique un coût significatif qui pourrait nécessiter une nouvelle recherche de financement.

2. Évolution du contenu

La lisibilité des pages pourra être optimisée par la déconstruction des phrases établies et par une présentation plus synthétique des concepts évoqués. Une nouvelle page consacrée à l'énurésie nocturne pourra être développée et rattachée au moteur de recherche. Les fiches-patients présentées pourront être étayées. Un annuaire plus complet des professionnels formés au sommeil de l'enfant serait souhaitable. Il pourrait répertorier les médecins exerçant en libéral ainsi que les structures équipées pour le dépistage des pathologies du sommeil qui n'ont pas fait l'objet d'un agrément par la SFRMS (86). Enfin, le développement d'un nouveau volet du site entièrement dédié aux patients pourra constituer un futur projet académique.

3. Qualité générale de l'outil

L'intégration prochaine au sein du comité pilote de deux experts du sommeil permettra d'améliorer la validité scientifique du contenu de Dodoclic. En effet, le Professeur Patricia Franco, responsable de l'unité de sommeil pédiatrique de l'hôpital Femme-mère-enfant de Lyon et le Docteur Marie-Josèphe Challamel, pédiatre spécialiste du sommeil de l'enfant et ancienne responsable de l'unité de sommeil de l'enfant aux hôpitaux Lyon-Sud puis à l'Hôpital Debrousse ont accepté de relire le contenu des pages de Dodoclic au terme de notre étude.

La certification « HonCode » sera demandée prochainement afin d'assurer une qualité optimale du contenu de santé de Dodoclic. Enfin, après un premier temps d'utilisation, une étude plus poussée sur la pertinence du contenu et du moteur de recherche serait souhaitable auprès des utilisateurs.

4. Diffusion du site

Plusieurs mesures devront être mises en place pour assurer la visibilité du site Dodoclic auprès des médecins. Tout d'abord, il est évident que l'outil devra être référencé sur les principaux moteurs de recherche (*Google, Yahoo, etc...*). L'apparition du site sur le portail numérique « Kit médical » (87) largement utilisé par les médecins généralistes facilitera également son utilisation pratique. Enfin, Dodoclic pourra faire l'objet de participations à des appels à communication lors des prochains congrès de médecine générale et de médecine du sommeil. Enfin, un partenariat pourra être demandé à la SFRMS.

5. Mises à jour

Une veille scientifique sera mise en place en collaboration avec les membres du comité pilote de Dodoclic afin d'y apporter les mises à jour nécessaires selon l'évolution des connaissances.

CONCLUSIONS

Le sommeil, au même titre que l'alimentation ou l'activité physique est l'un des piliers d'une bonne santé. Un sommeil de trop courte durée ou de mauvaise qualité engendre chez l'enfant des troubles de concentration et de mémorisation, des difficultés émotionnelles et des troubles métaboliques favorisant le surpoids et l'obésité. Les études les plus récentes mettent en évidence une diminution du temps de sommeil des français ces dernières années, en particulier chez l'enfant et l'adolescent. Elles suggèrent également une fréquence croissante des troubles du sommeil dans cette population.

Les médecins généralistes sont des acteurs privilégiés pour prévenir, détecter et prendre en charge ces troubles. Les travaux réalisés soulignent cependant un manque de formation des professionnels sur ce sujet. Internet est une source d'informations particulièrement utilisée par les médecins en consultation. Notre étude s'est donc portée sur la création d'un site d'aide au diagnostic et à la prise en charge des troubles du sommeil de l'enfant. Ce site vient compléter la création récente d'un outil d'auto-formation destiné aux professionnels de santé : Dodoclic-formation.

L'Université Claude Bernard Lyon 1 a financé la création du site Dodoclic.fr. Le travail a débuté en janvier 2021 par la détermination précise du cahier des charges de l'outil, ainsi que des limites du champ d'étude. Le moteur de recherche permettant de filtrer les résultats a ensuite été imaginé pour s'intégrer dans une démarche diagnostique de soins primaires. Les fiches relatives aux différents sujets à traiter ont été rédigées à partir d'une revue de la littérature non-exhaustive, des recommandations des sociétés savantes et d'ouvrages de référence. Elles ont été revues par un comité de relecture composé d'un médecin généraliste et d'un expert du sommeil de l'enfant. Des fiches-patients ont été élaborées secondairement à partir des fiches initiales. La programmation, le design et le logo du site ont été réalisés par un concepteur web indépendant.

Le résultat obtenu est le site internet Dodoclic.fr. Il s'agit d'un outil informatique d'aide au diagnostic et à la prise en charge des troubles du sommeil de l'enfant destiné aux professionnels de santé. Le système de filtres de l'outil détermine les résultats pertinents en fonction de la situation clinique et oriente rapidement le médecin en cas de signes d'alertes pathologiques. La réalisation du site est conforme aux critères de la certification « Health On the Net ». L'ergonomie et le niveau de satisfaction des utilisateurs ont été évalués à l'aide du questionnaire standardisé « System Usability Scale ». Le score de satisfaction obtenu a été jugé « bon », supérieur à 80%.

Dodoclic est un outil ayant vocation à évoluer, à la fois pour s'enrichir mais aussi pour corriger certains « défauts de jeunesse ». Une partie spécialement dédiée aux parents pourrait être développée et les documents mis à leur disposition gagneraient à être complétés et étoffés. Après un premier temps d'utilisation, il sera nécessaire d'évaluer la pertinence du moteur de recherche et du contenu auprès des médecins généralistes. Enfin, Dodoclic devra être régulièrement mis à jour en fonction de l'évolution des connaissances.



Nom, prénom du candidat : GIRARD Fanny

CONCLUSIONS

Le sommeil, au même titre que l'alimentation ou l'activité physique est l'un des piliers d'une bonne santé. Un sommeil de trop courte durée ou de mauvaise qualité engendre chez l'enfant des troubles de concentration et de mémorisation, des difficultés émotionnelles et des troubles métaboliques favorisant le surpoids et l'obésité. Les études les plus récentes mettent en évidence une diminution du temps de sommeil des français ces dernières années, en particulier chez l'enfant et l'adolescent. Elles suggèrent également une fréquence croissante des troubles du sommeil dans cette population.

Les médecins généralistes sont des acteurs privilégiés pour prévenir, détecter et prendre en charge ces troubles. Les travaux réalisés soulignent cependant un manque de formation des professionnels sur ce sujet. Internet est une source d'informations particulièrement utilisée par les médecins en consultation. Notre étude s'est donc portée sur la création d'un site d'aide au diagnostic et à la prise en charge des troubles du sommeil de l'enfant. Ce site vient compléter la création récente d'un outil d'auto-formation destiné aux professionnels de santé : Dodo clic-formation.

L'Université Claude Bernard Lyon 1 a financé la création du site Dodo clic.fr. Le travail a débuté en janvier 2021 par la détermination précise du cahier des charges de l'outil, ainsi que des limites du champ d'étude. Le moteur de recherche permettant de filtrer les résultats a ensuite été imaginé pour s'intégrer dans une démarche diagnostique en soins primaires. Les fiches relatives aux différents sujets à traiter ont été rédigées à partir d'une revue de la littérature non-exhaustive, des recommandations des sociétés savantes et d'ouvrages de référence. Elles ont été revues par un comité de relecture composé d'un médecin généraliste et d'experts du sommeil de l'enfant. Des fiches-patients ont été élaborées secondairement à partir des fiches initiales. La programmation, le design et le logo du site ont été réalisés par un concepteur web indépendant.

Le résultat obtenu est le site internet Dodo clic.fr. Il s'agit d'un outil informatique d'aide au diagnostic et à la prise en charge des troubles du sommeil de l'enfant destiné aux professionnels de santé. Le système de filtres de l'outil détermine les résultats pertinents en fonction de la situation clinique et oriente rapidement le médecin en cas de signes d'alertes pathologiques. La réalisation du site est conforme aux critères de la certification « Health On the Net ». L'ergonomie et le niveau de satisfaction des utilisateurs ont été évalués à l'aide du questionnaire standardisé « System Usability Scale ». Le score de satisfaction obtenu a été jugé « bon », supérieur à 80%.



Faculté de Médecine
Lyon Est

Dodoclic est un outil amené à évoluer, à la fois pour s'enrichir mais aussi pour corriger certains défauts de jeunesse. Une partie spécialement dédiée aux parents pourrait être développée et les documents mis à leur disposition gagneraient à être complétés et étoffés. Après un premier temps d'utilisation, il sera nécessaire d'évaluer la pertinence du moteur de recherche et du contenu auprès des médecins généralistes. Enfin, Dodoclic devra être régulièrement mis à jour en fonction de l'évolution des connaissances.

Le Président de la thèse,
Pr Patricia Franco

Vu :
Pour le Président de l'Université,
Le Doyen de l'UFR de Médecine Lyon Est



G. Rode
Professeur Gilles RODE
Vu et permis d'imprimer
Lyon, le **16 FEV. 2022**

BIBLIOGRAPHIE

1. Maquet P. The Role of Sleep in Learning and Memory. *Science* [Internet]. 2 nov 2001 [cité 8 févr 2022]; Disponible sur: <https://www.science.org/doi/abs/10.1126/science.1062856>
2. Walker MP. The Role of Sleep in Cognition and Emotion. *Ann N Y Acad Sci.* 2009;1156(1):168-97.
3. Beebe DW. Cognitive, Behavioral, and Functional Consequences of Inadequate Sleep in Children and Adolescents. *Pediatr Clin North Am.* juin 2011;58(3):649-65.
4. Dahl RE. The Consequences of Insufficient Sleep for Adolescents. :6.
5. Masson E. Liens entre insomnie et pathologie psychiatrique dans la population générale française [Internet]. *EM-Consulte.* [cité 8 févr 2022]. Disponible sur: <https://www.em-consulte.com/article/83139/liens-entre-insomnie-et-pathologie-psychiatrique-d>
6. Lavigne JV, Arend R, Rosenbaum D, Smith A, Weissbluth M, Binns HJ, et al. Sleep and Behavior Problems Among Preschoolers. *J Dev Behav Pediatr.* juin 1999;20(3):164-9.
7. Touchette É, Petit D, Séguin JR, Boivin M, Tremblay RE, Montplaisir JY. Associations Between Sleep Duration Patterns and Behavioral/Cognitive Functioning at School Entry. *Sleep.* 1 sept 2007;30(9):1213-9.
8. Dewald JF, Meijer AM, Oort FJ, Kerkhof GA, Bögels SM. The influence of sleep quality, sleep duration and sleepiness on school performance in children and adolescents: A meta-analytic review. *Sleep Med Rev.* juin 2010;14(3):179-89.
9. The IMAGEN consortium, Urrila AS, Artiges E, Massicotte J, Miranda R, Vulser H, et al. Sleep habits, academic performance, and the adolescent brain structure. *Sci Rep.* mars 2017;7(1):41678.
10. Touchette É, Petit D, Tremblay RE, Boivin M, Falissard B, Genolini C, et al. Associations Between Sleep Duration Patterns and Overweight/Obesity at Age 6. *Sleep.* 1 nov 2008;31(11):1507-14.
11. Viot-Blanc V. Durée de sommeil et métabolisme. *Rev Mal Respir.* déc 2015;32(10):1047-58.
12. Fatima Y, Doi S a. R, Mamun AA. Longitudinal impact of sleep on overweight and obesity in children and adolescents: a systematic review and bias-adjusted meta-analysis. *Obes Rev.* 2015;16(2):137-49.
13. Cappuccio FP, Taggart FM, Kandala N-B, Currie A, Peile E, Stranges S, et al. Meta-Analysis of Short Sleep Duration and Obesity in Children and Adults. *Sleep.* 1 mai 2008;31(5):619-26.
14. Cappuccio FP, D'Elia L, Strazzullo P, Miller MA. Quantity and Quality of Sleep and Incidence of Type 2 Diabetes. *Diabetes Care.* 1 févr 2010;33(2):414-20.
15. Viot-Blanc V. Le manque de sommeil favorise-t-il l'obésité, le diabète et les maladies cardiovasculaires ? *Médecine Sommeil.* 1 janv 2010;7(1):15-22.
16. Iglowstein I, Jenni OG, Molinari L, Largo RH. Sleep Duration From Infancy to Adolescence: Reference Values and Generational Trends. *Pediatrics.* 1 févr 2003;111(2):302-7.
17. Matricciani L, Olds T, Petkov J. In search of lost sleep: Secular trends in the sleep time of school-aged children and adolescents. *Sleep Med Rev.* juin 2012;16(3):203-11.
18. Rapport sur le thème du sommeil. Ministère de la Santé et des Solidarités [Internet]. [cité 8 févr 2022]. Disponible sur: <https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/rapport-5.pdf>
19. Beck F, Richard J-B. Analyses du Baromètre santé 2010. :15.

20. Inpes - Actualités 2013 - Les adolescents se couchent trop tard... [Internet]. [cité 5 févr 2019]. Disponible sur: <http://inpes.santepubliquefrance.fr/30000/actus2013/041-sommeil-ados.asp>
21. Le sommeil des jeunes franciliens à l'ère du numérique : Un enjeu de santé publique largement sous-estimé. Etat des connaissances [Internet]. [cité 20 janv 2022]. Disponible sur: https://www.ors-idf.org/fileadmin/DataStorageKit/ORS/Etudes/2020/Sommeil/ORS_SOMMEIL_RAPPORT.pdf
22. INSV. Résultats de l'enquête 2018 INSV / MGEN : Le Sommeil des 15-24 ans [Internet]. INSV Institut National du Sommeil et de la Vigilance. 2018 [cité 26 juin 2020]. Disponible sur: <https://institut-sommeil-vigilance.org/resultats-de-lenquete-2018-insv-mgen-le-sommeil-des-15-24-ans/>
23. Léger D. La chute du temps de sommeil au cours de l'adolescence : résultats de l'enquête HBSC 2010 menée auprès des collégiens. :3.
24. Beck F, Léon C, Léger D. Les troubles du sommeil en population générale - Évolution 1995-2005 des prévalences et facteurs sociodémographiques associés. *médecine/sciences*. 1 févr 2009;25(2):201-6.
25. Leger D, Beck F, Richard J-B, Godeau E. Total Sleep Time Severely Drops during Adolescence. *PLoS ONE*. 17 oct 2012;7(10):e45204.
26. Hirshkowitz M, Whiton K, Albert SM, Alessi C, Bruni O, DonCarlos L, et al. National Sleep Foundation's updated sleep duration recommendations: final report. *Sleep Health*. déc 2015;1(4):233-43.
27. Léger D. Le temps de sommeil en France / Sleep Time in France. :30.
28. Hale L, Guan S. Screen time and sleep among school-aged children and adolescents: A systematic literature review. *Sleep Med Rev*. juin 2015;21:50-8.
29. Hysing M, Pallesen S, Stormark KM, Jakobsen R, Lundervold AJ, Sivertsen B. Sleep and use of electronic devices in adolescence: results from a large population-based study. *BMJ Open*. 15 janv 2015;5(1):e006748.
30. Kronholm E, Puusniekka R, Jokela J, Villberg J, Urrila AS, Paunio T, et al. Trends in self-reported sleep problems, tiredness and related school performance among Finnish adolescents from 1984 to 2011. *J Sleep Res*. 2015;24(1):3-10.
31. Owens JA, Spirito A, McGUINN M, Nobile C. Sleep Habits and Sleep Disturbance in Elementary School-Aged Children. *J Dev Behav Pediatr*. févr 2000;21(1):27-36.
32. Carter KA, Hathaway NE, Lettieri CF. Common sleep disorders in children. *Am Fam Physician*. 1 mars 2014;89(5):368-77.
33. Prise en charge en cas de mort inattendue du nourrisson (moins de 2 ans). *J Pédiatrie Puériculture*. juin 2008;21(3):158-61.
34. Place et conditions de réalisation de la polysomnographie et de la polygraphie respiratoire dans les troubles du sommeil - Rapport d'évaluation [Internet]. [cité 30 juill 2021]. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2012-06/place_et_conditions_de_realisation_de_la_polysomnographie_et_de_la_polygraphie_respiratoire_dans_les_troubles_du_sommeil_-_rapport_devaluation_2012-06-01_11-50-8_440.pdf
35. Meltzer LJ, Johnson C, Crosette J, Ramos M, Mindell JA. Prevalence of diagnosed sleep disorders in pediatric primary care practices. *Pediatrics*. juin 2010;125(6):e1410-1418.
36. Belmer-Hamadache S, Brulein C. Le sommeil de l'enfant de 0 à 3 ans: quels savoirs, quelles pratiques en médecine générale ? [Thèse d'exercice]. [Lille ; 1969-2017, France]: Université du droit et de la santé; 2013.

37. Verstraete A-G, Figon S, Université Claude Bernard (Lyon). Les modalités de prise en charge des troubles du sommeil de l'enfant de 0 à 4 ans en médecine générale: enquête qualitative à partir de trois focus groups de médecins généralistes. [S.l.]: [s.n.]; 2010.
38. Hubert A-C. Les troubles du sommeil de l'enfant et de l'adolescent: connaissances et démarches diagnostiques d'un échantillon de médecins généralistes en région PACA [Thèse d'exercice]. [2012-, France]: Aix-Marseille Université. Faculté de médecine; 2012.
39. Weick D. Le sommeil de l'enfant et ses troubles: reconnaissances et pratiques des professionnels de santé: enquête auprès des médecins généralistes de Savoie. :134.
40. Le sommeil de l'enfant [Internet]. [cité 1 janv 2020]. Disponible sur: <https://sommeilenfant.reseau-morphee.fr/>
41. Sommeil de l'enfant - Accueil [Internet]. [cité 8 févr 2022]. Disponible sur: <https://sommeilenfant.org/>
42. Accueil [Internet]. [cité 8 févr 2022]. Disponible sur: <https://www.ebmfrance.net/fr>
43. Savez-vous que l'apnée du sommeil concerne également les enfants ? [Internet]. Isidort - Tout savoir sur le Sahos. [cité 9 févr 2022]. Disponible sur: <https://www.isidort.fr/>
44. Brooke J. SUS : A Retrospective. J Usability Stud. févr 2013;Vol.8(Issue 2):29-40.
45. Formation Au Sommeil | Dodoclic Formation | France [Internet]. Dodoclic Formation. [cité 8 févr 2022]. Disponible sur: <https://dodoclick69.wixsite.com/dodoclicformation>
46. Matis EZ. Les troubles du sommeil chez l'enfant et l'adolescent etat des connaissances des internes de medecine generale de Lyon. :133.
47. Etudes et Résultats : Durée des séances des médecins généralistes. Enquête menée par la DRESS [Internet]. [cité 9 févr 2022]. Disponible sur: <https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/sites/default/files/er481.pdf>
48. La démarche médicale en médecine générale. Une réflexion théorique pour des applications pratiques. [Internet]. [cité 9 févr 2022]. Disponible sur: http://www.sfm.org/data/generateur/generateur_home/3/fichier_demarche-medicale-en-mgd28c9.pdf
49. Laurie M-L. Lactaclic : Un outil evidence based medicine sur l'allaitement maternel. :58.
50. Guidelines de certification des sites HonCode [Internet]. [cité 5 févr 2022]. Disponible sur: https://www.hon.ch/imgs/2020/FR-Guidelines-Sites_compressed.pdf
51. American Academy of Sleep Medicine, Société Française de Recherche et Médecine du Sommeil. Classification Internationale des Pathologies du Sommeil. Traduite de L'International Classification of Sleep Disorders third version. 3ème Edition. 2014.
52. Ersu R, Boran P, Akın Y, Bozaykut A, Ay P, Yazar AS. Effectiveness of a sleep education program for pediatricians. *Pediatr Int Off J Jpn Pediatr Soc.* mars 2017;59(3):280-5.
53. Carter JC, Wrede JE. Overview of Sleep and Sleep Disorders in Infancy and Childhood. *Pediatr Ann.* 1 avr 2017;46(4):e133-8.
54. Breil F, Rosenblum O, Nestour AL. Les troubles du sommeil du bébé et du jeune enfant : revue de la littérature et analyse psychodynamique. *Devenir.* 1 juin 2010;Vol. 22(2):133-62.
55. Fallone G, Owens JA, Deane J. Sleepiness in children and adolescents: clinical implications. *Sleep Med Rev.* juill 2002;6(4):287-306.
56. Honaker SM, Meltzer LJ. Sleep in pediatric primary care: A review of the literature. *Sleep Med Rev.* févr 2016;25:31-9.
57. Thirion DM, Challamel DM-J. Le sommeil, le rêve et l'enfant. Albin Michel. 2011.
58. Challamel M-J. Le sommeil du tout-petit. Une lecture pratique et scientifique. Philippe Duval. 2020.
59. Dauvilliers Y. Les troubles du sommeil. Elsevier Health Sciences; 2019. 457 p.

60. Martello E. Enfin je dors... et mes parents aussi. 2ème édition. Editions du CHU Sainte-Justine. 2018.
61. Mindell JA, Owens JA. A Clinical Guide To Pediatric Sleep, Diagnosis and management of sleep problems. Lippincott Williams AND Wilkins; 3e édition. 2015.
62. Reijneveld SA, van der Wal MF, Brugman E, Hira Sing RA, Verloove-Vanhorick SP. Infant crying and abuse. *The Lancet*. oct 2004;364(9442):1340-2.
63. Flaherty EG. Analysis of caretaker histories in abuse: comparing initial histories with subsequent confessions. *Child Abuse Negl*. juill 2006;30(7):789-98.
64. Challamel M-J. Ontogénèse des états de vigilance et de la rythmicité circadienne : de la période fœtale aux six premières années. *Médecine Sommeil*. déc 2005;2(6):5-11.
65. Prise en charge des insomnies du jeune enfant. *mt pédiatrie*. 2013;(16(2)):97-107.
66. Practice Parameters for Behavioral Treatment of Bedtime Problems and Night Wakings in Infants and Young Children. *Sleep* [Internet]. 1 oct 2006 [cité 16 janv 2022]; Disponible sur: <https://academic.oup.com/sleep/article/29/10/1277/2709183/Practice-Parameters-for-Behavioral-Treatment-of>
67. Turgeon, Lyse P Sophie. Intervention cognitivo-comportementale auprès des enfants et des adolescents. Presses de l'Université du Québec. 2012.
68. Echelle de dépistage des troubles du sommeil de l'enfant de 6 mois à 4 ans (SDSC) et échelle d'hygiène du sommeil de l'enfant âgé de 6 mois à 4 ans (SHSC) [Internet]. [cité 5 févr 2022]. Disponible sur: <https://sommeilenfant.org/images/biblio/SDSCSHSC2020.pdf>
69. Echelle de dépistage des troubles du sommeil de l'enfant de 4 à 16 ans (SDSC) [Internet]. [cité 5 févr 2022]. Disponible sur: <https://sommeilenfant.org/documents/SommeilEnfant-EchelleDepistage-4a16ans-version2015.pdf>
70. Challamel M-J, Thirion DM. Mon enfant dort mal : Comment aider mon enfant à dormir. Pocket. 2006.
71. Des recommandations pour créer des environnements de sommeil sécuritaires pour les nourrissons et les enfants. *Paediatr Child Health*. nov 2004;9(9):667-72.
72. Fiche mémo prévention des déformations craniennes positionnelles et mort inattendue du nourrisson [Internet]. [cité 11 janv 2022]. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2020-02/reco276_fiche_memo_deformatons_craniennes_min_cd_2020_02_05_v11_fev.pdf
73. Challamel M-J, Franco P, Hardy M. Le sommeil de l'enfant. Masson. 2012.
74. José R. Dormir sans larmes. Les découvertes de la science du sommeil de 0 à 6 ans. Les Arènes. 2017.
75. Callet A, Prompsy C. Je ne dors pas ! Broché. 2021.
76. Claude. DA 108 : Pourquoi les bébés se réveillent la nuit : une nouvelle hypothèse [Internet]. [cité 21 sept 2021]. Disponible sur: <https://www.lllfrance.org/vous-informer/fonds-documentaire/dossiers-de-l-allaitement/1883-da-108-pourquoi-les-bebes-se-reveillent-la-nuit-une-nouvelle-hypothese>
77. Christelle. AA 106/93 : Les nuits du bébé allaité [Internet]. [cité 21 sept 2021]. Disponible sur: <https://www.lllfrance.org/vous-informer/fonds-documentaire/allaiter-aujourd-hui-extraits/1659-aa-93-les-nuits-du-bebe-allait>
78. Mindell JA, Emslie G, Blumer J, Genel M, Glaze D, Ivanenko A, et al. Pharmacologic Management of Insomnia in Children and Adolescents: Consensus Statement. *Pediatrics*. 1 juin 2006;117(6):e1223-32.
79. Owens JA, Babcock D, Blumer J, Chervin R, Ferber R, Goetting M, et al. The Use of

- Pharmacotherapy in the Treatment of Pediatric Insomnia in Primary Care: Rational Approaches. A Consensus Meeting Summary. *J Clin Sleep Med*. 15 janv 2005;01(01):49-59.
80. Gringras P. When to use drugs to help sleep. *Arch Dis Child*. 1 nov 2008;93(11):976-81.
81. Stores G. Medication for sleep-wake disorders. *Arch Dis Child*. oct 2003;88(10):899-903.
82. Pelayo R, Dubik M. Pediatric Sleep Pharmacology. *Semin Pediatr Neurol*. juin 2008;15(2):79-90.
83. Owens JA, Rosen CL, Mindell JA. Medication Use in the Treatment of Pediatric Insomnia: Results of a Survey of Community-Based Pediatricians. *Pediatrics*. 1 mai 2003;111(5):e628-35.
84. Pélissolo A, Lecendreux M, Mouren-Siméoni MC. Utilisation des hypnotiques chez l'enfant: Description et analyse. *Arch Pédiatrie*. juin 1999;6(6):625-30.
85. Sybord C. Big Data et conception d'un système d'information d'aide à la décision clinique : vers une gestion sociocognitive de la responsabilité médicale ? *Cah Numér*. mai 2016;12(1-2):73-108.
86. Accréditation et Affiliation SFRMS de Centres du Sommeil [Internet]. SFRMS. [cité 10 févr 2022]. Disponible sur: https://www.sfrms-sommeil.org/accreditation_sfrms/
87. KitMédical - Simplifiez votre pratique [Internet]. KitMédical. [cité 9 févr 2022]. Disponible sur: <https://app.kitmedical.fr/>

Table des annexes

ANNEXE 1 : Critères de certification HonCode	53
ANNEXE 2 : Pages du carnet de santé évoquant les troubles du sommeil	56
ANNEXE 3 : Sleep Disturbance Scale For Children (SDSC) Version française.....	60
ANNEXE 4 : Filtres par catégorie d'âge.....	62
ANNEXE 5 : Questionnaire diffusé par Google Form.....	72
ANNEXE 6 : Page d'accueil et onglets du site Dodoclic.fr.....	77
ANNEXE 7 : Bibliographie par items Dodoclic.....	79

GUIDELINES DE CERTIFICATION DES SITES HONCODE



Ce document a pour but de vous aider à mettre votre site internet en conformité avec les 8 principes du HONcode.

1 - AUTORITÉ

Les détails concernant l'équipe éditoriale et l'équipe du site sont clairement mentionnés.

Les noms et qualifications des membres de l'équipe responsables du développement du site sont indiqués.

Si le site présente du contenu médical, les noms et qualifications des auteurs sont indiqués.

Si l'auteur n'est pas un professionnel de santé, cela doit être clairement mentionné.

2 - COMPLEMENTARITÉ

Mention claire des limites du site qui ne remplace pas la relation médecin-patient.

L'information diffusée sur le site doit être destinée à encourager, et non à remplacer, les relations directes entre le patient et les professionnels de santé.

Cela doit être indiqué par une mention claire et visible du type :

« Les informations fournies sur le site ... sont destinées à améliorer et non à remplacer, la relation directe entre le patient (ou visiteur du site) et les professionnels de santé. »

La mission du site est clairement énoncée et respectée.

L'audience du site est clairement énoncée (professionnels de santé ou non professionnels de santé) et le contenu du site est en lien avec cette audience.

Si le site est interdit d'usage aux mineurs, cela doit être clairement indiqué et le site doit être conçu de telle manière que son usage par des mineurs soit impossible.

3 -CONFIDENTIALITÉ

Déclaration expliquant toutes les exigences légales concernant la confidentialité des données personnelles.

Le site doit respecter le nouveau Règlement Général de Protection des Données:
Plus d'informations ici: <https://www.hon.ch/fr/rgpd.html>

La politique de confidentialité doit être spécifique au site et facilement accessible.

Le traitement des données confidentielles de l'utilisateur du site doit être détaillé, il doit notamment être mentionné dans la politique de confidentialité :

- Si le consentement à la collecte des données est demandé au premier lancement du site,
- Où sont stockées les données des utilisateurs,
- Si les données sont-elles transmises à des tiers, et si oui, à quels tiers,
- Si le site fait ou non usage de cookies et dans quel but,
- Si le site fait ou non usage de Google Analytics et dans quel but.



4 - ATTRIBUTION

Le site, ses pages légales et médicales ont une date de dernière mise à jour. Les sources du contenu de santé sont données.

Le site doit avoir une date de dernière mise à jour générale (sur la page d'accueil par exemple).

Les contenus légaux (Informations légales ; CGU ; Confidentialité) ont une date de dernière mise à jour.

Dans le domaine scientifique et médical, l'évolution des connaissances est très rapide, il est donc nécessaire d'indiquer la date de création du contenu ainsi que sa date de dernière mise à jour. Ainsi, si le site a un contenu médical, il devrait avoir une date de dernière mise à jour. L'utilisateur doit être en mesure de savoir facilement quand l'information sur la santé qu'il consulte a été créée.

Chaque contenu médical présentant des données numériques et/ou statistiques doit être accompagné de références.

Celles-ci peuvent être indiquées de la manière suivante, et à chaque fois que nécessaire.

Auteur1, Auteur2, Auteur3, Titre, Nom de la revue/article/livre/conférence, Année de référence, numéro de page.

Si l'utilisation du site est interdite aux mineurs, cela doit être clairement indiqué et le site doit être conçu de manière à ce que son utilisation par des mineurs est impossible.

5 - JUSTIFICATION

L'information de santé est complète et elle est fournie de façon objective, pondérée et transparente.

Si le site possède du contenu médical, l'information est présentée de manière objective et pondérée.

Si le site présente des traitements, médicaments et/ou chirurgies, toutes les informations concernant les contre-indications, effets indésirables, interactions, précautions d'emploi... sont présentées.

Si la recommandation d'une marque unique est donnée, le professionnel doit expliquer qu'il s'agit de sa pratique médicale et doit mentionner qu'il existe d'autres produits. Tous les noms de marque doivent être identifiés, avec ® par exemple.

Si le site possède des photographies avant/après, une déclaration à ce sujet est présente, par exemple : *"Les photos illustrant nos cas cliniques avant/après présentent des personnes consentantes et les mêmes patients y figurent, respectivement, pour le résultat avant/après. Ces photos n'ont pas été retouchées. Nous attirons expressément votre attention sur le fait que le résultat observé est propre à la personne concernée et qu'un résultat identique ne peut être attendu pour une autre personne, en raison de la propre individualité de chacun."* Plus d'informations ici : <https://www.hon.ch/fr/paa.html>

6 - TRANSPARENCE

Le site est facile à utiliser, sa mission est claire, et l'équipe est aisément joignable.

Un moyen de contact (adresse e-mail, formulaire de contact) est accessible au sein du site.

Si le site est complexe, des instructions pour l'utilisation pourraient être accessibles au sein du site afin de faciliter la navigation des utilisateurs.

Le site est maintenu régulièrement et les potentiels bugs identifiés sont corrigés rapidement.

Si le site est interdit d'usage aux mineurs, cela doit être clairement indiqué et le site doit être conçu de telle manière que son usage par des mineurs soit impossible.



7 - FINANCEMENT

Toutes les sources de financement sont identifiées et transparentes.

Les sources de financement du site sont indiquées et détaillées.

Une déclaration des liens d'intérêts est accessible si des professionnels de santé ont participé à la création du contenu du site.

Ainsi, il doit être mentionné si les auteurs du contenu, professionnels de santé, ont des liens d'intérêts avec des entreprises de produits de santé et de cosmétiques.

Plus d'informations sur cette directive concernant les liens d'intérêts disponible ici:

<https://www.hon.ch/fr/liens.html>

8 - POLITIQUE PUBLICITAIRE

Toutes les publicités sont identifiées et différenciées du contenu.

Si le site diffuse de la publicité :

- Celle-ci est identifiée comme telle, avec le terme "Publicité" par exemple.
- Celle-ci est clairement différenciée du contenu d'information du site,
- Une politique publicitaire est accessible au sein du site,
- Les publicités type armes, pornographie, religion, dating, sont interdites.

Retrouvez en images comment identifier clairement la publicité sur votre site ici:

<https://www.hon.ch/fr/pub.html>

Si le site ne diffuse pas de publicité, une déclaration en ce sens l'indique, par exemple "Notre site n'accueille aucune forme de publicité."

Notre équipe se tient à votre entière disposition pour vous accompagner dans la mise en conformité HONcode de votre site.

N'hésitez pas à nous contacter par email via updateNF@healthonnet.org



Son sommeil

La température de la chambre où dort votre bébé doit être comprise entre 18 °C et 20 °C.

Dès la naissance, couchez votre bébé sur le dos, à plat, dans son propre lit, dans une « turbulette » ou une « gigoteuse » adaptée à sa taille.

Ne le couchez jamais sur le ventre, ni sur le côté, même s'il régurgite.

Utilisez un lit à barreaux sans tour de lit, avec un matelas ferme recouvert d'un drap-housse bien fixé. N'utilisez pas d'oreiller, de couverture, ni de couette.

Dans un lit parapluie, il est dangereux d'ajouter un matelas.

Les lits d'adultes, fauteuils, canapés, poufs ne sont pas adaptés pour le sommeil des nourrissons, y compris pour une courte sieste.

Respectez son rythme de sommeil.

Ne donnez jamais à votre bébé de médicaments pour dormir.

Ne l'habituez pas à s'endormir avec son biberon.

Laissez votre bébé bouger dans son lit.

Les objets mous qui risquent de couvrir sa tête ou son visage sont dangereux (oreiller, cale-bébé, cale-tête, coussin d'allaitement, etc.).

Il est préférable, si cela est possible, de placer le lit de votre bébé dans votre chambre pour les 6 premiers mois au minimum.

Ne vous endormez pas avec votre bébé dans vos bras.

Respecter ces conseils permet de réduire le risque de mort inattendue du nourrisson.





EXAMEN DE LA DEUXIÈME SEMAINE

Poids : g Taille : cm PC : cm

Alimentation : allaitement maternel au biberon mixte

Position de couchage adaptée : non oui



Examen clinique

Fréquence cardiaque au repos	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	Réaction aux stimuli sonores	non <input type="checkbox"/>	oui <input type="checkbox"/>
Fréquence respiratoire au repos	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	Fémorales perçues	non <input type="checkbox"/>	oui <input type="checkbox"/>
Souffle cardiaque	non <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/>	Vigilance normale	non <input type="checkbox"/>	oui <input type="checkbox"/>
Hépatomégalie	non <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/>	Tonus axial normal	non <input type="checkbox"/>	oui <input type="checkbox"/>
Splénomégalie	non <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/>	Tonus des membres normal	non <input type="checkbox"/>	oui <input type="checkbox"/>
Hernie inguinale	non <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/>	Mobilité normale	non <input type="checkbox"/>	oui <input type="checkbox"/>
Ictère	non <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/>	Fosses lombaires libres	non <input type="checkbox"/>	oui <input type="checkbox"/>
Si oui, taux maximum à J (...) de bilirubine :	<input type="text"/>	Hanche droite normale	non <input type="checkbox"/>	oui <input type="checkbox"/>
.....		Hanche gauche normale	non <input type="checkbox"/>	oui <input type="checkbox"/>
Organes génitaux :		Pied droit normal	non <input type="checkbox"/>	oui <input type="checkbox"/>
		Pied gauche normal	non <input type="checkbox"/>	oui <input type="checkbox"/>

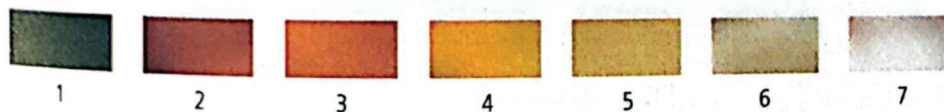
Autres anomalies :

.....

.....

Échelle colorimétrique des selles

Demander aux parents de quelle couleur sont les selles de leur enfant.



Numéro :



EXAMEN DU NEUVIÈME MOIS

À neuf mois, votre bébé :

- tient bien assis,
- aime jeter ses jouets pour que vous les ramassiez,
- commence à faire les marionnettes, « au revoir » avec la main ou le bras.

Dans la chaise haute, votre bébé doit toujours être attaché, ne le laissez jamais seul.

Préparer la consultation

Le médecin va examiner votre enfant et contrôler les vaccinations. Vous pouvez noter quelques informations et préparer vos questions.

Qui s'occupe de votre enfant dans la journée ?

Y a-t-il eu un changement récent dans la vie de votre enfant ou un changement est-il prévu ?

Y a-t-il des animaux dans la maison ?



Examen médical

Date : _____ Poids : _____ kg Taille : _____ cm PC : _____ cm

Risque de saturnisme non oui

- | | | | |
|--|---|---|---|
| <input type="checkbox"/> Cornées transparentes | non <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> Strabisme | non <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> Pupilles normales | non <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> Si oui, pris en charge | non <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> Lésions pupillaires présentes | non <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> Poursuite oculaire normale | non <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> |

- Se retourne sur un bruit produit hors de sa vue non oui
- Tympan normaux à gauche non oui
- à droite non oui
- Un test d'audiologie quantitative a-t-il été pratiqué ? non oui
- Si oui, test utilisé :
- Résultat : normal à refaire avis spécialisé demandé

Développement

- | | | | |
|---|---|---|---|
| <input type="checkbox"/> Tient assis sans appui | non <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> Imiter un geste simple (au revoir/bravo) | non <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> Motricité symétrique des quatre membres | non <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> Réagit à son prénom | non <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> Se déplace | non <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> Répète une syllabe | non <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> Saisit un objet avec la participation du pouce | non <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> Bonne qualité du sommeil | non <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> |

36

Surveillance médicale

Un médecin doit, au cours du 9^e mois, effectuer un examen approfondi de l'enfant et établir le deuxième certificat de santé obligatoire à cet âge.

Quelle est l'alimentation de votre bébé ?

À quoi votre enfant aime-t-il jouer avec vous ?

- Si vous trouvez que votre enfant pleure beaucoup ;
- si votre enfant a des problèmes de sommeil ;
- si vous avez des questions sur l'alimentation, le rythme de vie ou le développement de votre bébé.

Parlez-en avec votre médecin.

Examen somatique et synthèse de la consultation (indiquez ici les éventuelles particularités cliniques, les traitements entrepris, les examens complémentaires pratiqués ou prescrits, les recommandations).

Cachet et signature du médecin :

37



EXAMEN AU COURS DE LA TROISIÈME ANNÉE

Préparer la consultation

Qui s'occupe de votre enfant dans la journée ?

Y a-t-il eu un changement récent dans la vie de votre enfant ou un changement est-il prévu ?

Y a-t-il des animaux dans la maison ?

À quoi votre enfant aime-t-il jouer avec vous ?



Examen médical

Date : _____ Poids : _____ kg Taille : _____ cm PC : _____ cm

Risque de saturnisme non oui

IMC : _____

- L'enfant a-t-il une correction ? non oui
- (Si oui, l'acuité visuelle doit être mesurée avec sa correction)
- Strabisme non oui
- Si oui, pris en charge non oui
- Poursuite oculaire normale non oui
- Toilettage l'occlusion oculaire alternée non oui
- Test de vision stéréoscopique fait non fait
- Résultat : normal à refaire avis spécialisé demandé

Mesure de l'acuité visuelle

- Vision de près
- Test utilisé :
- Résultat : œil gauche œil droit
- Vision de loin
- Test utilisé :
- Résultat : œil gauche œil droit

- Tympan normaux à gauche non oui
- à droite non oui
- Test à voix chuchotée non fait fait
- Résultat : normal à refaire avis spécialisé demandé
- Un test d'audiologie quantitative a-t-il été pratiqué ? non oui
- Si oui, test utilisé :
- Résultat : normal à refaire avis spécialisé demandé

Développement

- | | | | |
|---|---|---|--|
| <input type="checkbox"/> Peut nommer trois couleurs | non <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> Monte les escaliers en alternant les pieds | non <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> Dit son nom | non <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> Mange seul | non <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> Fait des phrases de trois mots | non <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> S'habille avec aide | non <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> Emploi des articles | non <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> Propreté diurne acquise : | non <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> Utilise le « je » | non <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> Comportement lors de l'examen : | adapté <input type="checkbox"/> inhibé <input type="checkbox"/> agité <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> Comprend une consigne simple | non <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> | | |
| <input type="checkbox"/> Copie un cercle fermé | non <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> | | |
| <input type="checkbox"/> Fait un pont de trois cubes | non <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> | | |

50

Surveillance médicale

- Si personne, sauf vous, ne comprend ce que votre enfant dit.
- Si votre enfant fait des efforts pour parler, hésite beaucoup ou « bute » sur les mots.
- Si votre enfant respire par la bouche au lieu de respirer par le nez.
- Si vous trouvez que votre enfant tombe souvent.
- Si vous avez des questions sur le sommeil, l'alimentation, le rythme de vie ou le développement de votre enfant.

Avant 3 ans, évitez l'exposition aux écrans : télévision, ordinateur, tablette, smartphone.

Parlez-en avec votre médecin.

Examen somatique et synthèse de la consultation (indiquez ici les éventuelles particularités cliniques, les traitements entrepris, les examens complémentaires pratiqués ou prescrits, les recommandations).

- Respiration nasale buccale
- Ronflements non oui
- Nombre de dents : cariées soignées _____ cariées non soignées _____ absentes _____ traumatisées _____
- Conseils d'hygiène donnés non oui

Cachet et signature du médecin :

51


EXAMEN ENTRE 11 ET 13 ANS

Adolescence, le chemin de l'autonomie

Avec la puberté, vont débiter d'importantes modifications physiques, intellectuelles et psychiques, qui feront de votre enfant un adolescent, puis un adulte. Tous ces changements le pousseront à se poser des questions et à tenter ses propres expériences.

Depuis sa naissance, vous vous êtes activement occupé(e) de la santé de votre enfant. À partir de maintenant, toujours avec votre aide, votre enfant va réclamer davantage d'autonomie : il participera aux choix qui le concernent, il développera ses compétences et apprendra à s'occuper lui-même de sa santé.

Les jeunes adolescents traversent une période à la fois dynamique et fragile. Il est essentiel de comprendre leurs désirs nouveaux d'indépendance. En même temps, votre enfant a toujours besoin de votre affection et de votre soutien.



Préparer la consultation

Pourquoi un examen à cet âge ?

Cet examen va permettre à votre enfant de faire le point sur son développement et l'inciter à s'occuper de sa santé. Au cours de cet examen, tous les aspects de sa santé et de sa vie pourront être abordés. Les questions suivantes visent à favoriser le dialogue entre vous, votre enfant et le médecin :

- si l'alimentation, le sommeil, le travail scolaire ou les loisirs de votre enfant sont un souci pour vous, ou un sujet de désaccord entre vous et votre enfant ;
- si votre enfant se plaint souvent, est souvent fatigué(e) ou malade ;
- si votre enfant manque souvent la classe ou est régulièrement en retard.

Parlez-en avec votre médecin.

Faire lire la page suivante à votre enfant.

66

EXAMEN ENTRE 11 ET 13 ANS

Prendre soin de soi


Tu arrives à l'âge de l'adolescence. Progressivement, avec l'aide de tes parents, tu vas devenir autonome. Tu vas aussi devenir de plus en plus responsable de ta propre santé. Tu trouveras dans ce carnet les éléments de ton parcours de santé (poids, taille, vaccins, maladies, etc.) pour t'aider.

L'adolescence n'est pas toujours une période facile. C'est normal de rencontrer des difficultés, de ne pas toujours être à l'aise avec les autres en classe et au dehors, c'est important aussi de pouvoir en parler.

Si tu te sens mal, si le monde te paraît compliqué et que tu as l'impression d'avoir peu de prise sur lui, **ne reste pas seul(e)**.

Autour de toi, il y a sûrement quelqu'un à qui tu peux te confier : tes parents, un(e) ami(e), ton médecin, l'infirmière scolaire, un(e) psychologue...

Tu peux aussi appeler un numéro de téléphone anonyme et gratuit* : Un professionnel de l'écoute pourra te comprendre et t'aider.



Préparer la consultation

Pourquoi un examen à cet âge ?

Ton corps change, cet examen est l'occasion de parler de toi et de répondre aux questions que tu te poses sur ta santé, ton aspect physique, ta croissance.

Parles-en à ton médecin.
Si tu le souhaites, tu peux demander à le voir seul.

* Tu peux en trouver auprès de l'infirmière scolaire, de ton médecin ou en cherchant sur le site www.santepubliquefrance.fr.

67

EXAMEN ENTRE 11 ET 13 ANS

Préparer la consultation

Classe :

Y a-t-il eu des modifications familiales ou des conditions de vie depuis le dernier examen ?

Examen médical

Date : Age :

Poids : kg Taille : cm IMC : Pression artérielle :

<p><input type="checkbox"/> L'enfant a-t-il une correction ? non <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/></p> <p>(Si oui, l'acuité visuelle doit être mesurée avec sa correction)</p> <p>Mesure de l'acuité visuelle</p> <p>Vision de près</p> <p>Test utilisé :</p> <p>Résultat : œil gauche œil droit</p> <p>Vision de loin</p> <p>Test utilisé :</p> <p>Résultat : œil gauche œil droit</p>	<p><input type="checkbox"/> Strabisme non <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/></p> <p>Si oui, pris en charge non <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/> Poursuite oculaire normale non <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/> Tolère l'occlusion oculaire alternée non <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/> Test de vision stéréoscopique fait <input type="checkbox"/> non fait <input type="checkbox"/></p> <p>Résultat : normal <input type="checkbox"/> à refaire <input type="checkbox"/></p> <p>avis spécialisé demandé <input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/> Test de vision des couleurs fait <input type="checkbox"/> non fait <input type="checkbox"/></p> <p>Résultat : normal <input type="checkbox"/> à refaire <input type="checkbox"/></p> <p>avis spécialisé demandé <input type="checkbox"/></p>
--	---

<p><input type="checkbox"/> Tympanaux normaux à gauche non <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/></p> <p>à droite non <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/></p> <p>Examen auditif</p> <p>Test utilisé :</p> <p>Résultat : normal <input type="checkbox"/> à refaire <input type="checkbox"/></p> <p>avis spécialisé demandé <input type="checkbox"/></p>	<p>Fréquence 500 1 000 2 000 4 000 8 000 Hz</p> <p>oreille droite <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>oreille gauche <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>Résultat : normal <input type="checkbox"/> à refaire <input type="checkbox"/></p> <p>avis spécialisé demandé <input type="checkbox"/></p>
--	--

Développement

<p>Orientation spatiale :</p> <p>- sur autrui non <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/></p> <p>- sur un objet non <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/></p> <p>Troubles de l'équilibre non <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/></p> <p>Test à l'effort fait <input type="checkbox"/> non fait <input type="checkbox"/></p> <p>Test utilisé :</p> <p>Résultat : normal <input type="checkbox"/> à refaire <input type="checkbox"/></p> <p>avis spécialisé demandé <input type="checkbox"/></p> <p>Troubles du sommeil non <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/></p> <p>Plaintes somatiques fréquentes non <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/></p>	<p><input type="checkbox"/> Évoque son passé non <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/> Établit des projets non <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/> Trouble du langage connu ou suspecté non <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/></p> <p>Si oui, pris en charge non <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/></p> <p>bilan demandé <input type="checkbox"/></p> <p>Latéralité (D droite, G gauche, NF non fixée)</p> <p>Main <input type="checkbox"/> Œil <input type="checkbox"/> Pied <input type="checkbox"/></p>
--	---

68

EXAMEN ENTRE 11 ET 13 ANS

Quelles activités (sport, musique, autres) aimes-tu pratiquer pendant tes loisirs ?

.....

.....

.....

Si tu le veux bien, une partie de la consultation pourra se faire hors de la présence de tes parents, avec leur accord.

Examen somatique et synthèse de la consultation

(indiquez ici les éventuelles particularités cliniques, les traitements entrepris, les examens complémentaires pratiqués ou prescrits, les recommandations).

Nombre de dents* : cariées soignées cariées non soignées absentes traumatisées

Brossage des dents suffisant non oui

Conseils d'hygiène donnés non oui

Examen de la peau :

Acné : naevi (nombre) autres :

Conseils d'hygiène donnés non oui

Statique vertébrale : scoliose non oui

Autres anomalies de la statique vertébrale :

Noter ici le stade de maturation pubertaire (stades de Tanner) :

Fille (S1 à S5) (P1 à P5) Garçon (G1 à G5) (P1 à P5)

Règles : non oui

Si oui, date des premières règles : par mois année

Cachet et signature du médecin :

* Un examen bucco-dentaire est pratiqué à 12 ans par un dentiste (page 90).

69

ANNEXE 3 : Sleep Disturbance Scale For Children (SDSC) Version française

Echelle de dépistage des troubles du sommeil de l'enfant de 6 mois à 4 ans

Prénom de l'enfant : Date de naissance : Taille :
 Nom de l'enfant : Sexe : Garçon Fille Poids :

Pour répondre à ce questionnaire, basez-vous sur les observations que vous avez pu faire durant les six derniers mois et cochez les cases qui correspondent le mieux à ce que vous avez observé de votre enfant. Merci de répondre à toutes les questions en remplissant les lignes ou en entourant les nombres

	En semaine	En week-end
Heure approximative de coucher habituelle :	.....h.....min	.....h.....min
Heure approximative de lever matinal habituelle :	.....h.....min	.....h.....min
Combien de temps votre enfant dort-il approximativement pendant la JOURNEE (siestes) ?	.....h.....min	.....h.....min
Combien de temps votre enfant passe-t-il approximativement éveillé la NUIT ?	.....h.....min	.....h.....min
Combien de fois l'enfant se réveille-t-il la nuit ? Que faites-vous ?		

	Plus de 9h	8h à 9h	7h à 8h	5h à 7h	Moins de 5h	A	B	C	D	E
1 - Combien d'heures l'enfant dort-il la plupart des nuits ?	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)					
	Moins de 15 min	15-30 min	30-45 min	45-60 min	Plus de 60 min					
2 - Combien de temps après sa mise au lit l'enfant met-il habituellement pour s'endormir?	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)					
	Jamais	Rarement 1 à 3 fois / mois	Parfois 1 à 2 fois / semaine	Souvent 3 à 5 fois / semaine	Toujours Tous les jours					
3 - L'enfant va au lit avec réticence	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)					
4 - L'enfant a des difficultés à s'endormir	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)					
5 - L'enfant ressent de l'anxiété ou des peurs au moment de s'endormir	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)					
6 - Lorsque l'enfant s'endort, il semble vivre ses rêves	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)					
7 - L'enfant transpire excessivement à l'endormissement	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)					
8 - L'enfant se réveille plus de 2 fois par nuit	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)					
9 - L'enfant a des difficultés à s'endormir à nouveau après s'être réveillé dans la nuit	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)					
10 - Dans son sommeil, l'enfant a des mouvements brusques ou des secousses des jambes ou il change souvent de position durant la nuit ou encore il jette les couvertures au pied de son lit	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)					
11 - L'enfant a des difficultés à respirer durant la nuit	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)					
12 - L'enfant fait des pauses respiratoires ou cherche sa respiration pendant son sommeil	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)					
13 - L'enfant ronfle	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)					
14 - L'enfant transpire excessivement pendant la nuit	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)					
15 - Vous avez déjà entendu l'enfant parler dans son sommeil	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)					
16 - L'enfant se réveille en hurlant ou est confus au point qu'il est impossible de l'approcher, mais il n'a aucun souvenir de ces événements le matin suivant	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)					
17 - L'enfant fait des cauchemars dont il ne se rappelle pas le matin venu	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)					
18 - L'enfant est difficile à réveiller le matin	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)					
19 - L'enfant se réveille le matin en se sentant fatigué	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)					
20 - L'enfant se sent incapable de bouger quand il se réveille le matin	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)					
21 - L'enfant est somnolent durant la journée	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)					
22 - L'enfant s'endort brutalement, de façon inattendue, à l'école ou lors de ses activités	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)					

Facteurs	Sommes	Scores	Seuils	Normes			Sous-scores				
				Moyenne	Ecart-type	Q1 et Q3	A	B	C	D	E
Troubles du sommeil	Somme des 5 facteurs (sur 110)	.....	>37 □	34,6	9,0	28-39					
A. Insomnies	1, 2, 3, 4, 5, 8, 9, 10 (sur 40)	.....	>16 □	14,2	5,0	11-17					
B. Hyperhydrose	7, 14 (sur 10)	.....	>4 □	3,5	2,0	2-4					
C. Problèmes respiratoires	11, 12, 13 (sur 15)	.....	>4 □	4,2	1,6	3-5					
D. Parasomnies	6, 15, 16, 17 (sur 20)	.....	>7 □	6,0	2,2	4-7					
E. Sommeil non réparateur et Somnolence diurne excessive	18, 19, 20, 21, 22 (sur 25)	.....	>7 □	6,5	1,9	5-7					

Ces scores ne peuvent en aucun cas remplacer le diagnostic d'un spécialiste du sommeil. Si les scores A, C ou E > seuils, consultez un spécialiste.

Lecuelle, F., Gustin, M. P., Leslie, W., Mindell, J. A., Franco, P., & Putois, B. (2020). French validation of the sleep disturbance scale for children (SDSC) in young children (aged 6 months to 4 years). *Sleep Medicine*, 67, 56-65.

Echelle de dépistage des troubles du sommeil de l'enfant de 4 à 16 ans

Prénom de l'enfant : Date de naissance: Taille :
 Nom de l'enfant : Sexe : Garçon Fille Poids :

Pour répondre à ce questionnaire, basez-vous sur les observations que vous avez pu faire durant **les six derniers mois** et cochez les cases qui correspondent le mieux à ce que vous avez observé de votre enfant. Merci de répondre à toutes les questions en remplissant les lignes ou en entourant les nombres.

Heure approximative du coucher habituelle :	En semaine d'école h.....min	En week-end (ou en vacance) h.....min
Heure approximative de lever matinal habituelle :	..... h.....min	..... h.....min
Combien de temps votre enfant dort-il approximativement pendant la JOURNEE (siestes) ?	..... h.....min	..... h.....min
Combien de temps l'enfant passe-t-il approximativement éveillé la NUIT ?	..... h.....min	..... h.....min

Combien de fois l'enfant se réveille-t-il la nuit ?.....Que faites-vous ?.....

	Plus de 9h	8h à 9h	7h à 8h	5h à 7h	Moins de 5h	A	B	C	D	E
1. Combien d'heures l'enfant dort-il la plupart des nuits ?	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)					

	Moins de 15 min	15-30 min	30-45 min	45-60 min	Plus de 60 min
2. Combien de temps après sa mise au lit l'enfant met-il habituellement pour s'endormir ?	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)

	Jamais	Rarement <i>très rare</i>	Parfois <i>très</i>	Souvent <i>très</i>	Toujours <i>Toujours</i>
3. L'enfant va au lit avec réticence	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
4. L'enfant a des difficultés à s'endormir	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
5. L'enfant ressent de l'anxiété ou des peurs au moment de s'endormir	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
6. Lorsque l'enfant s'endort, il semble vivre ses rêves	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
7. L'enfant transpire excessivement à l'endormissement	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
8. L'enfant se réveille plus de 2 fois par nuit	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
9. L'enfant a des difficultés à s'endormir à nouveau après s'être réveillé dans la nuit	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
10. Dans son sommeil, l'enfant a des mouvements brusques ou des secousses des jambes ou il change souvent de position durant la nuit ou encore il jette les couvertures au pied de son lit	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
11. L'enfant a des difficultés à respirer durant la nuit	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
12. L'enfant fait des pauses respiratoires ou cherche sa respiration pendant son sommeil	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
13. L'enfant ronfle	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
14. L'enfant transpire excessivement pendant la nuit	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
15. Vous avez assisté à un épisode de somnambulisme de l'enfant (il se lève et déambule pendant son sommeil)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
16. Vous avez déjà entendu l'enfant parler dans son sommeil	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
17. L'enfant grince des dents pendant son sommeil	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
18. L'enfant se réveille en hurlant ou est confus au point qu'il est impossible de l'approcher, mais il n'a aucun souvenir de ces événements le matin suivant	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
19. L'enfant fait des cauchemars dont il ne se rappelle pas le matin venu	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
20. L'enfant est difficile à réveiller le matin	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
21. L'enfant se réveille le matin en se sentant fatigué	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
22. L'enfant se sent incapable de bouger quand il se réveille le matin	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
23. L'enfant est somnolent durant la journée	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
24. L'enfant s'endort brutalement, de façon inattendue, à l'école ou lors de ses activités	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
25. Lorsque l'enfant rit, il a une perte de tonus musculaire qui peut entraîner un affaissement du corps ou une chute	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)

Facteurs	Sommes	Scores	Seuils	Normes			Sous-scores A B C D E
				Moyenne	Ecart-type	Q1 et Q3	
Troubles du sommeil	1 à 25 (sur 125)	.....	>50	38	8,8	32-44	
A. Insomnies	1, 2, 3, 4, 5, 8, 9 (sur 35)	.....	>18	12	4,2	9-14	
B. Parasomnies	6, 10, 15, 16, 17, 18, 19 (sur 35)	.....		10	3	8-12	
C. Problèmes respiratoires	7, 11, 12, 13, 14 (sur 25)	.....	>10	6	2,4	5-8	
D. Sommeil non réparateur	20, 21, 22 (sur 15)	.....		5	2,5	4-7	
E. Somnolence diurne excessive	23, 24, 25 (sur 15)	.....	>6	3	0,8	3-3	

© 2015 Association Française de Médecins Pédiatres de la Société Française de Pédiatrie

ANNEXE 4 : Filtres par catégorie d'âge

Filtres 0 - 2 mois

Quelle est la principale difficulté de sommeil ?	Les signes d'alertes suivants sont-ils présents ?	Pleurs du nourrisson 0-2 mois	Pleurs excessifs du nourrisson	Insomnie symptomatique du nourrisson et de l'enfant	Syndrome d'apnées obstructives du sommeil du nourrisson	Prévention de la mort subite du nourrisson
Difficultés d'endormissement	Moins de 5h de sommeil par 24h	X		X		
	Pleurs > 3h par jour et > 3 jours par semaine depuis plus de 3 semaines		X	X		
	Reurgitations importantes et/ou difficultés lors des prises alimentaires			X		
	Anomalie(s) neurologique(s) ou du développement psychomoteur			X		
	Temps de sommeil fortement diminué comparé à la moyenne pour l'âge (< 2h de différence)* (*Infolille: Temps de sommeil recommandé : 14 à 17h entre 0 et 2 mois)			X		
	Anomalies de courbes de croissances			X		
	Févre/ changement de comportement brutal			X		
	Toux nocturne chronique et/ou plus de 3 épisodes de dyspnée sifflante			X		
	Ronlements sonores réguliers et/ou efforts respiratoires et/ou pauses respiratoires			X	X	
	Anomalie(s) morphologique(s) du massif facial**	X			X	
	Aucun signe d'alerte					X
Conditions de couchage inadéquates						X
Ronlements réguliers et/ou pauses respiratoires et/ou efforts respiratoires						X
	Réveils nocturnes fréquents et/ou longs	X				
	Réveils nocturnes fréquents et/ou longs			X		
	Moins de 5h de sommeil par 24h			X		
	Pleurs > 3h par jour et > 3 jours par semaine depuis plus de 3 semaines		X			
	Reurgitations importantes et/ou difficultés lors des prises alimentaires			X		
	Anomalie(s) neurologique(s) ou du développement psychomoteur			X		
	Temps de sommeil fortement diminué comparé à la moyenne pour l'âge (plus de 2h de différence)* (*Infolille: Temps de sommeil recommandé : 14 à 17h entre 0 et 2 mois)			X		
	Anomalies de courbes de croissances			X		
	Févre/ changement de comportement brutal			X		
	Toux nocturne chronique et/ou plus de 3 épisodes de dyspnée sifflante			X		
	Ronlements sonores réguliers et/ou efforts respiratoires et/ou pauses respiratoires			X	X	
	Anomalie(s) morphologique(s) du massif facial**	X			X	
	Aucun signe d'alerte					X

Filters 2 - 6 mois

Quelle est la principale difficulté de sommeil ?	Les signes d'alertes suivants sont-ils présents ?	Pleurs du nourrisson 2-6 mois	Pleurs excessifs du nourrisson	Insomnies symptomatiques	Syndrome d'apnées obstructives du sommeil du nourrisson	Prévention de la mort subite du nourrisson
Difficultés d'endormissement du nourrisson		X		X		
Difficultés d'endormissement du nourrisson	Moins de 5h de sommeil par 24h			X		
	Pleurs > 3h par jour et > 3 jours par semaine depuis plus de 3 semaines		X			
	Régurgitations importantes et/ou difficiles lors des prises alimentaires			X		
	Anomalie(s) du développement psycho-moteur			X		
	Temps de sommeil fortement diminué comparé à la moyenne pour l'âge (plus de 2h de différence)* (*Inhibible: Temps de sommeil moyen recommandé : 14 à 17h entre 2 et 3 mois, 12 à 15h entre 4 et 6 mois)			X		
	Anomalie(s) (àe courbes de croissances			X		
	Fievre/changement de comportement brutal			X		
	Toux nocturne chronique et/ou plus de 3 épisodes de dyspnée sifflante	X		X		
	Aucun signe d'alerte				X	
Réveils nocturnes fréquents et/ou longs		X		X		
	Moins de 5h de sommeil par 24h			X		
	Pleurs > 3h par jour et > 3 jours par semaine depuis plus de 3 semaines		X			
	Régurgitations importantes et/ou difficiles lors des prises alimentaires			X		
	Anomalie(s) du développement psycho-moteur			X		
	Temps de sommeil fortement diminué comparé à la moyenne pour l'âge (plus de 2h de différence)* (*Inhibible: Temps de sommeil moyen recommandé : 14 à 17h entre 2 et 3 mois, 12 à 15h entre 4 et 6 mois)			X		
	Anomalie(s) de courbes de croissances			X		
	Fievre/changement de comportement brutal			X		
	Toux nocturne chronique et/ou plus de 3 épisodes de dyspnée sifflante			X		
	Ronlements sonores réguliers et/ou efforts respiratoires et/ou pauses respiratoires				X	
	Anomalie morphologique du massif facial				X	
	Aucun signe d'alerte	X				
Ronlements réguliers et/ou pauses respiratoires et/ou efforts respiratoires				X	X	
					X	
Les conditions de couchage de l'enfant ne semblent pas adaptées						X

Quelle est la principale difficulté de sommeil ?	L'enfant présente-t-ils particularités suivantes	Les signes d'alertes suivants sont-ils présents ?	Insomnie comportementale de l'enfant entre 6 mois et 5 ans	Syndrôme d'alertes obstructives du nourrisson	Syndrôme parasomnie : somnambulisme, éveils confusionalisés, terreurs nocturnes	Cauchemars	Rythmes du sommeil	Hypersomnie et hypersomnolence d'origine centrale	Avance de phase	Retard de phase	Syndrôme des jambes sans repos et périodiques des jambes	Epilepsie nocturne	Prévention de la mort subite du nourrisson
Difficultés d'endormissement et/ou opposition au coucher	Mouvements répétés de la tête et/ou du corps		X	X			X			X	X		X
	Temps de sommeil fortement diminué comparé à la moyenne pour l'âge (plus de 2h de différence) (* Inadouble : 18MO3-6M, 24MO1-12M1-12M2, 30MO1-36MO1-36MO2 ; 42 à 48 MO1-48 MO2 ; 6 à 11 mois, 11 à 24M entre 12 et 24 mois)			X									
	Plaie douloureuse			X									
	Toux nocturne chronique et/ou dyspnée sifflante et/ou gêne respiratoire chronique			X									
	Troubles digestifs, alimentaires et/ou régurgitations fréquentes			X									
	Signes d'infection aigüe ou infections à répétition			X									
	Prise de médicaments			X									
	Accroissement de courbes de croissance			X									
	Retard de développement psychomoteur			X									X
	Retard de développement psychomoteur			X									
	Sommeil (* Inadouble : Fatigue et/ou sécheresses inopines dans la journée, hyperactivité anormale, troubles du comportement rapportés)		X	X				X		X			
	Aucune de ces particularités		X	X						X			
Éveil matinal trop précoce	Renflements et/ou pauses respiratoires nocturnes			X						X			
	Temps de sommeil fortement diminué comparé à la moyenne pour l'âge (plus de 2h de différence) (* Inadouble : 18MO3-6M, 24MO1-12M1-12M2, 30MO1-36MO1-36MO2 ; 42 à 48 MO1-48 MO2 ; 6 à 11 mois, 11 à 24M entre 12 et 24 mois)			X									
	Anomalies de courbes de croissance			X									
	Troubles digestifs ou régurgitations fréquentes			X									
	Toux nocturne chronique et/ou dyspnée sifflante et/ou gêne respiratoire chronique			X									
	Retard de développement psychomoteur			X									X
	Retardissement durable des difficultés de sommeil (* Inadouble : Fatigue et/ou sécheresses inopines dans la journée, hyperactivité anormale, troubles du comportement rapportés)		X	X					X				
	Aucune de ces particularités		X	X					X				
Réveils nocturnes fréquents et/ou longs	L'enfant présente-t-ils comportements suivants ?		X	X			X			X		X	X
	Mouvements répétés de la tête et/ou du corps			X			X						
	L'enfant semble vivre ses rêves			X			X						
	L'enfant fait des cauchemars dont il ne se souvient pas			X			X						
	L'enfant se lève et se déplace durant la nuit			X			X						
	L'enfant se lève et se déplace durant la nuit alors qu'il semble endormi			X			X						
	L'enfant hurle ou est confus au point qu'il est impossible de l'approcher, mais il n'a aucun souvenir des événements le matin suivant			X			X						
	Remetissement durable des difficultés de sommeil (* Fatigue et/ou sécheresses inopines dans la journée, hyperactivité anormale, troubles du comportement rapportés)		X	X			X		X				

Filtres 5 - 24 mois

Quelle est la principale difficulté de sommeil ?	L'enfant présente-t-il les particularités suivantes	Les signes d'alertes suivants sont-ils présents ?	Insomnie comportementale de l'enfant entre 6 mois et 3 ans	Insomnies symptomatiques	Syndrome d'apnées obstructives du nourrisson	Bruxisme nocturne	Parasomnies : Sonnambulisme, éveils confusieux, terreurs nocturnes	Cauchemars du sommeil	rythmes hypsomnie et hypersomnolences d'origine centrale	Avance de phase	Retard de phase	Syndromes des jambes sans repos et périodiques des jambes	Epilepsie nocturne	Prévention de la mort subite du nourrisson
Aucun de ces comportements		Éveils d'une durée supérieure à 15 minutes en général Éveils survenant entre 20h et minuit Sommeil agité entre les éveils Temps de sommeil fortement diminué comparé à la moyenne pour l'âge (plus de 2h de différence)* * Intolérance : Temps de sommeil moyen recommandé : 12 à 15h entre 4 et 11 mois, 11 à 14h entre 12 et 24 mois) Anomalies de courbes de croissance Troubles digestifs ou régurgitations fréquentes Toux nocturne chronique et/ou dyspnée sifflante et/ou gêne respiratoire chronique Plaie douloureuse Prise de médicaments Retard de développement psycho-moteur Anomalie morphologique du massif facial (strabisme important, malformations crânio-faciales) Roufflements nocturnes et/ou pauses respiratoires Signes d'infection aigüe ou infections à répétition Aucune signe d'alerte	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Comportements anormaux durant le sommeil	L'enfant présente-t-il les comportements suivants ?													
Comportements anormaux durant le sommeil	Roufflements nocturnes et/ou pauses respiratoires				X		X					X	X	
	Mouvements répétés de la tête et/ou du corps						X						X	
	L'enfant semble vivre ses rêves						X							
	L'enfant fait des cauchemars dont il ne se souvient pas						X							
	L'enfant grince des dents						X							
	L'enfant se lève et se déplace durant la nuit alors qu'il semble endormi					X								
	L'enfant hurle ou est confus au point qu'il est impossible de l'apaiser, mais il n'a aucun souvenir des événements le matin suivant						X							
Somnolence diurne et/ou endormissements inopiniés dans la journée														
Troubles respiratoires durant le sommeil	Roufflements nocturnes et/ou pauses respiratoires													
	Toux nocturne chronique et/ou dyspnée sifflante et/ou gêne respiratoire chronique						X							
Transpiration nocturne excessive														
Position de couchage inadaptée														

Quelle est la principale difficulté de sommeil ? Difficultés d'endormissement et/ou opposition au coucher	L'enfant présente-t-il les particularités suivantes	Les signes d'autres suivants sont-ils présents ?	Insomnie comportementale de l'enfant âgé de 6 mois à 5 ans	Insomnies symptomatiques l'enfant	Syndrome d'apnées obstructives du sommeil de l'enfant	Parasomnies : Sonnambulisme, Evêils confusieux, terreurs nocturnes	Cadenciers	Rythmes du sommeil	Hypersomnolence : Narcolepsie, Hypersomnie	Avance de phase	Retard de phase	Syndrome des jambes sans repos et mouvements périodique des jambes	Epilepsie nocturne
	Douleurs, gène, picotements, fourmillements des jambes et/ou des bras		X	X	X			X				X	
	Mouvements répétés de la tête et/ou du corps								X				X
	Temps de sommeil fortement diminué comparé à la moyenne pour l'âge (plus de 2h de différence) * (1) (2) (3) (4) (5) Temps de sommeil recommandé : 11 à 14h entre 2 et 5 ans, 10 à 13h entre 3 et 5 ans)			X									
	Toux nocturne chronique et/ou épilepsie			X								X	
	Siffilante et/ou gêne respiratoire chronique			X									
	Signes d'infection aiguë ou infections à répétition			X									
	Prise de médicaments			X									
	Anomalies de courbes de croissance			X	X								
	Retard de développement global et/ou retard de développement du langage et/ou retard de développement du sommeil * (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10) (11) (12) (13) (14) (15) (16) (17) (18) (19) (20) (21) (22) (23) (24) (25) (26) (27) (28) (29) (30) (31) (32) (33) (34) (35) (36) (37) (38) (39) (40) (41) (42) (43) (44) (45) (46) (47) (48) (49) (50) (51) (52) (53) (54) (55) (56) (57) (58) (59) (60) (61) (62) (63) (64) (65) (66) (67) (68) (69) (70) (71) (72) (73) (74) (75) (76) (77) (78) (79) (80) (81) (82) (83) (84) (85) (86) (87) (88) (89) (90) (91) (92) (93) (94) (95) (96) (97) (98) (99) (100)			X									X
	Remplacement de dentitions anormales, hyperactivité anormale, troubles du comportement rapportés)			X					X				
	Aucune de ces particularités			X	X								
Etat matinal Trop précoce	Roufflements et/ou pauses respiratoires nocturnes		X	X	X								
	Temps de sommeil fortement écourté (moins de 2h de différence) * (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10) (11) (12) (13) (14) (15) (16) (17) (18) (19) (20) (21) (22) (23) (24) (25) (26) (27) (28) (29) (30) (31) (32) (33) (34) (35) (36) (37) (38) (39) (40) (41) (42) (43) (44) (45) (46) (47) (48) (49) (50) (51) (52) (53) (54) (55) (56) (57) (58) (59) (60) (61) (62) (63) (64) (65) (66) (67) (68) (69) (70) (71) (72) (73) (74) (75) (76) (77) (78) (79) (80) (81) (82) (83) (84) (85) (86) (87) (88) (89) (90) (91) (92) (93) (94) (95) (96) (97) (98) (99) (100)			X									
	Temps de sommeil recommandé : 11 à 14h entre 2 et 5 ans, 10 à 13h entre 3 et 5 ans)			X									
	Anomalies de courbes de croissance			X	X								
	Troubles digestifs ou régurgitations fréquentes			X									
	Toux nocturne chronique et/ou épilepsie			X									
	Siffilante et/ou gêne respiratoire chronique			X									
	Retard de développement psycho-moteur			X									X
	Remplacement de dentitions anormales, hyperactivité anormale, troubles du comportement rapportés)			X						X			
	Aucune de ces particularités			X	X								
Reveils nocturnes fréquents et/ou longs	L'enfant présente-t-il les comportements suivants ?		X	X	X							X	X
	Mouvements répétés de la tête et/ou du corps			X				X					X
	L'enfant semble vover ses rêves			X				X					
	L'enfant fait des cadenciers dont il ne se souvient pas			X				X					
	L'enfant se lève et se réveille durant la nuit alors qu'il semble endormi			X				X					
	L'enfant hurle ou est confus au point qu'il est impossible de l'apaiser, mais il n'a aucun souvenir des événements le matin suivant			X				X					
	Douleurs, gène, picotements, fourmillements des jambes et/ou des bras			X								X	

Quelle est la principale difficulté du sommeil ?	L'enfant présente-t-il les particularités suivantes ?	Les signes d'alertes suivants sont-ils présents ?	Insomnie comportementale de l'enfant âgé de 6 mois à 5 ans	Insomnies symptomatiques	Syndrome obstructif du sommeil de l'enfant	Parasomnies : Somnambulisme, Evils confusieux, terreurs nocturnes	Rythme du sommeil	Hypersomnolence : Narcolepsie, Hypersomnie	Absence de retard de phase	Retard de phase	Syndrome des jambes sans repos et trépidations périodiques des jambes	Epilepsie nocturne
Retardement durable des difficultés de sommeil (requies et/ou épisodes dans la journée, troubles du comportement associés)		Evails d'une durée de plus de 15 minutes en général	X	X	X			X				X
Aucun de ces comportements		Evails survenant entre 20h et minuit		X	X						X	X
		Temps de sommeil fortement diminué comparé à la moyenne pour l'âge (plus de 2h de différence) ("troubles : temps de sommeil recommandés : 11-14h entre 2 et 3 ans, 10-13h entre 3 et 5 ans)		X								X
		Retard de développement psychomoteur et/ou retard de développement intellectuel		X								
		Troubles digestifs ou régressions fréquentes		X								
		Toux nocturne chronique et/ou érythème fessier et/ou érythème chronique plaqué et/ou érythème chronique		X								
		Prise de médicaments		X								
		Transpiration nocturne excessive		X								X
		Retard de développement psychomoteur et/ou retard de développement intellectuel			X							
		Transpiration nocturne et/ou pauses respiratoires			X							
		Signes d'infection aigüe ou infections à répétition		X								
		Aucune, signe d'alerte	X									
Comportements anormaux durant le sommeil	L'enfant présente-t-il les comportements suivants ?											
Comportements anormaux durant le sommeil	Roufflements nocturnes et/ou pauses respiratoires				X							X
	Mouvements répétés de la tête et/ou du corps						X					
	L'enfant semble avoir ses dents serrées					X						
	L'enfant fait des cauchemars dont il ne se souvient pas					X						
	L'enfant grince des dents					X						
	L'enfant se lève et se déplace durant la nuit alors qu'il semble endormi					X						
	L'enfant hurle ou est confus au point qu'il est impossible de l'approcher, mais il n'a aucun souvenir des événements le matin suivant					X						
	Douleurs, gêne, piquements, fourmillements des jambes et/ou des bras										X	
Somnolence diurne et/ou endormissements inopiné dans la journée	Troubles respiratoires durant le sommeil			X	X			X			X	
	Roufflements nocturnes et/ou pauses respiratoires			X	X							
	Toux nocturne chronique et/ou érythème fessier et/ou érythème chronique			X								X
Transpiration nocturne excessive				X	X							X

Quelle est la principale difficulté de sommeil ?	l'enfant présente-t-il les particularités suivantes	Les signes d'alertes suivants sont-ils présents ?	Insomnie comportementale de 6 à 10 ans	Insomnies symptomatiques	Syndrome d'apnées obstructives du sommeil de l'enfant	Bruxisme	Parasomnies : Sombambulisme, Eveils confusieux, Terroris nocturnes	Caudemans	Rythmes du sommeil	Hypercommodence : Narcolepsie, Hypersomnie	Avance de phase	Retard de phase	Syndrome des jambes sans repos et mouvements périodiques des jambes	Epilepsie nocturne
Difficultés d'endormissement et/ou opposition au coucher	Douleurs, gêne, picotements, fourmillements des jambes et/ou des bras Mouvements répétés de la tête et/ou du corps		X	X	X				X			X	X	X
	Temps de sommeil fortement diminué comparé à la moyenne pour l'âge (plus de 2h de différence)* (*Infolle : temps de sommeil recommandé : 10 à 13h entre 5 et 6 ans, 9 à 11h entre 6 et 13 ans)			X										
	Prévalence de troubles de l'attention et/ou d'hyperactivité et/ou d'agitation chronique			X										
	Signes d'infection aigüe ou infections à répétition		X	X										
	Prise de médicaments			X										
	Anomalies de courbes de croissance			X										
	Retard de développement psychomoteur			X										X
	Retissement durable des difficultés de sommeil* (*Infolle : Fatigue et/ou siestes inopiniées dans la journée, hyperactivité anormale, troubles du comportement rapportés)		X	X						X		X		
	Aucune de ces particularités		X	X								X		
Eveil matinal trop précoce	Roufflements et/ou pauses respiratoires nocturnes			X	X									
	Temps de sommeil fortement diminué comparé à la moyenne pour l'âge (plus de 2h de différence)* (*Infolle : Temps de sommeil recommandé : 10 à 13h entre 5 et 6 ans, 9 à 11h entre 6 et 13 ans)			X										
	*Infolle : Temps de sommeil recommandé : 10 à 13h entre 5 et 6 ans, 9 à 11h entre 6 et 13 ans)			X										
	Anomalies de courbes de croissance			X										
	Troubles digestifs ou éruptions fréquentes			X										
	Toux nocturne chronique et/ou dyspnée sifflante et/ou gêne respiratoire chronique			X										
	Retard de développement psychomoteur			X										X
	Retissement durable des difficultés de sommeil* (*Infolle : Fatigue et/ou siestes inopiniées dans la journée, hyperactivité anormale, troubles du comportement rapportés)		X	X	X					X				
	Aucune de ces particularités		X	X							X			
Réveils nocturnes fréquents et/ou corps	Mouvements répétés de la tête et/ou du corps			X	X				X					X
	Réveils nocturnes fréquents et/ou corps			X					X					X
	Mouvements répétés de la tête et/ou du corps			X					X					
	l'enfant semble vivre ses rêves			X					X					
	l'enfant fait des cauchemars dont il ne se souvient pas			X					X					
	l'enfant se lève et se déplace durant la nuit alors qu'il semble endormi			X					X					
	l'enfant hurle ou est confus au point qu'il est impossible de l'approcher, mais il n'a aucun souvenir des événements le matin suivant			X					X					
	Douleurs, gêne, picotements, fourmillements des jambes et/ou des bras			X					X				X	

Filtres 5 - 10 ans

Quelle est la principale difficulté de sommeil ?	L'enfant présente-t-il les particularités suivantes	Les signes d'alerte suivants sont-ils présents ?	Insomnie comportementale et de l'enfant âgé de 6 à 10 ans	Insomnies symptomatiques	Syndrome d'apnées obstructives du sommeil de l'enfant	Bruxisme	Parasomnies : Sonnambulisme, Évils confusioels, Terrors nocturnes	Caudemars	Rythmes du sommeil	Hyperсомnolence : Narcolepsie, Hypersomnie	Avance de phase	Retard de phase	Syndrome des jambes sans repos et mouvements périodique des jambes	Epilepsie nocturne
Retentissement diurne des difficultés de sommeil * (Tirobulle - Fatigue et/ou sautes inopinées dans la journée, hyperactivité anormale, troubles du comportement rapportés)			X	X	X					X				X
Aucun de ces comportements		Evénements d'une durée de plus de 15 minutes en général Evénements survenant entre 20h et minuit Sommeil agité entre les évènements	X	X	X									X
		Temps de sommeil fortement diminué comparé à la moyenne pour l'âge (plus de 2h de différence)* * (Tirobulle : Temps de sommeil recommandé : 10 à 13h entre 5 et 6 ans, 9 à 11h entre 6 et 13 ans)		X										X
		Anomalies de courbes de croissance		X	X									X
		Troubles digestifs ou régurgitations fréquentes		X										X
		Toux nocturne chronique et/ou dyspnée sifflante et/ou gêne respiratoire chronique		X										X
		Plainte douloureuse		X										X
		Prise de médicaments		X										X
		Transpiration nocturne excessive		X										X
		Retard de développement psycho-moteur		X										X
		Anomalie morphologique du massif facial (rétrognathisme important, malformations cranio-faciales)		X										X
		Ronflements nocturnes et/ou pauses respiratoires		X	X									X
		Signes d'infection aigue ou infections à répétition		X	X									X
		Aucun signe d'alerte	X											X
Comportements anormaux durant le sommeil	L'enfant présente-t-il les comportements suivants ?													
Comportements anormaux durant le sommeil	Ronflements nocturnes et/ou pauses respiratoires				X		X	X	X				X	X
	Mouvements répétés de la tête et/ou du corps				X		X	X	X				X	X
	L'enfant semble vivre ses rêves						X	X						
	L'enfant fait des cauchemars dont il ne se souvient pas						X	X						
	L'enfant grince des dents					X								
	L'enfant se lève et se déplace durant la nuit alors qu'il semble endormi						X							
	L'enfant hurle ou est contrit au point qu'il est impossible de l'approcher, mais il n'a aucun souvenir des événements le matin suivant						X							
	Douleurs, gêne, picotements, fourmillements des jambes et/ou des bras							X						X
Sonnolence diurne et/ou endormissements inopinés dans la journée										X				
Troubles respiratoires durant le sommeil	Ronflements nocturnes et/ou pauses respiratoires				X									
	Toux nocturne chronique et/ou dyspnée sifflante et/ou gêne respiratoire chronique			X										
Transpiration nocturne excessive				X										X

Filtres 10 - 18 ans

Quelle est la principale difficulté de sommeil ?	L'adolescent présente-t-il les particularités suivantes	Les signes d'alertes suivants sont-ils présents ?	Retard de phase de l'adolescent	Insomnie de l'adolescent	Syndrome d'apnées obstructives du sommeil de l'enfant	Parasomnies : Somnambulisme, Terrors nocturnes, Éveils confusionnels	Syndrome des jambes sans repos et mouvements périodiques des jambes	Epilepsie nocturne	Bruxisme	Rythmes du sommeil	Avance de phase	Insomnies symptomatiques de l'adolescent
Difficultés d'endormissement	Douleurs, gêne, picotements, fourmillements des jambes et/ou des bras		x	x			x			x		
Difficultés d'endormissement	Mouvements répétés de la tête et/ou du corps										x	
	Temps de sommeil fortement diminué comparé à la moyenne pour l'âge (plus de 2h de différence) * (*Intobule : Temps de sommeil recommandé : 9 à 11h entre 10 et 13 ans, 8 à 10h entre 13 et 18 ans)		x	x								x
	Variations de poids/anomalies de courbes de croissance											x
	Trouble de l'humeur et/ou du comportement associé		x	x								x
	Anomalie du développement psychomoteur											x
	Toux nocturne chronique et/ou dyspnée siffante et/ou gêne respiratoire chronique											x
	Prise de médicaments											x
	Aucune de ces particularités		x	x	x							x
Eveil matinal spontané très tardif												x
Eveil matinal spontané trop précoce	Ronflements et/ou pauses respiratoires nocturnes		x	x	x							x
	Aucune de ces particularités			x								x
Réveils nocturnes	L'adolescent présente-t-il les comportements suivants ?											
	Mouvements répétés de la tête et/ou du corps										x	
	Douleurs, gêne, picotements, fourmillements des jambes et/ou des bras						x					
	L'adolescent semble vivre ses rêves					x						
	L'adolescent fait des cauchemars dont il ne se souvient pas					x						
	L'adolescent est confus et semble endormi lors des réveils					x						
	L'adolescent se lève et se déplace durant la nuit alors qu'il semble endormi					x						

Filters 10 - 18 ans

Quelle est la principale difficulté de l'adolescent présente-t-il les particularités suivantes ?	Les signes d'alertes suivants sont-ils présents ?	Retard de phase de l'adolescent	Insomnie de l'adolescent	Syndrome d'apnées obstructives du sommeil de l'enfant	Parasomnies : Somnambulisme, Terreurs nocturnes, Evénements confusionnels	Hypersonnie et hypersomnolences	Syndrome des jambes sans repos et mouvements périodiques des jambes	Epilepsie nocturne	Bruxisme	Rythmes du sommeil	Avance de phase	Insomnies symptomatiques de l'adolescent
Aucun de ces comportements	Ronflements nocturnes et/ou pauses respiratoires		X	X								X
	Anomalie morphologique du massif facial (rétrognathisme important, malformations cranio-faciales)			X								X
	Variations de poids/anomalies de courbes de croissance			X								X
	Sommeil agité entre les éveils			X			X	X				X
	Toux nocturne chronique et/ou dyspnée sifflante et/ou gêne respiratoire chronique											X
	Transpiration nocturne excessive			X								X
	Prié de médicaments											X
	Trouble de l'humeur et/ou du comportement associé											X
	Aucun signe d'alerte		X									
Comportements anormaux durant le sommeil												
Comportements anormaux durant le sommeil	Ronflements nocturnes et/ou pauses respiratoires			X								
	Douleurs, gêne, picotements, fourmillements des jambes et/ou des bras						X					
	Mouvements répétés de la tête et/ou du corps							X		X		
	L'adolescent semble vivre ses rêves				X			X				
	L'adolescent fait des cauchemars				X			X				
	doit-il ne se souvient pas				X			X				
	L'adolescent grince des dents								X			
	L'adolescent se lève et se déplace durant la nuit alors qu'il semble endormi				X			X				
Somnolence diurne, fatigue ressentie et/ou endormissements inopinés			X			X						X
Troubles respiratoires durant le sommeil	Ronflements et/ou pauses respiratoires nocturnes			X								X
	Toux, dyspnée, gêne respiratoire chronique			X				X				X
Transpiration nocturne excessive				X			X	X				X

Questionnaire d'évaluation de l'utilisabilité de Dodoclic

Le sommeil, au même titre que l'équilibre nutritionnel et l'activité physique, est l'un des piliers d'une bonne santé.

Pourtant, les troubles du sommeil de l'enfant sont fréquents et encore mal connus, laissant les professionnels de santé souvent démunis face aux problématiques qui y sont reliés.

Le site <https://dodoclic.fr> est un outil d'aide au diagnostic et à la prise en charge des troubles du sommeil du nouveau-né jusqu'à l'adolescence. Il est destiné à aiguiller les professionnels de santé pour répondre au mieux aux demandes les plus fréquemment rencontrées en consultation, et mieux dépister les pathologies du sommeil.

La création du site a été réalisée dans le cadre d'une thèse de médecine générale (faculté de médecine Lyon Est), et le questionnaire actuel vise à évaluer l'utilisabilité du site ainsi que le niveau de satisfaction des utilisateurs.

Le temps de lecture et de remplissage du questionnaire est estimé à moins de 3 minutes

Nous vous remercions beaucoup pour votre contribution au projet !

Bonne lecture !

Source : Brooke J. SUS: A Retrospective. Journal of Usability Studies. févr 2013;Vol.8(Issue 2):29-40.

*Obligatoire

1. Vous êtes : *

Une seule réponse possible.

- Une femme
- Un homme
- Non binaire
- Je ne souhaite pas le préciser

2. Quelle est votre profession ? *

Une seule réponse possible.

- Interne en médecine générale
- Interne en pédiatrie
- Interne dans une autre spécialité
- Médecin généraliste
- Médecin de PMI
- Médecin du sommeil
- Pédiatre
- Médecin d'une autre spécialité
- Professionnel de la petite enfance
- Autre profession

3. Je pense que je vais utiliser Dodoclic fréquemment *

Une seule réponse possible.

	1	2	3	4	5	
Pas du tout d'accord	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Tout à fait d'accord

4. Je trouve le site Dodoclic inutilement complexe *

Une seule réponse possible.

	1	2	3	4	5	
Pas du tout d'accord	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Tout à fait d'accord

5. Je pense que Dodoclic est facile à utiliser *

Une seule réponse possible.

	1	2	3	4	5	
Pas du tout d'accord	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Tout à fait d'accord

6. Je pense que j'aurai besoin d'une aide extérieure pour utiliser Dodoclic *

Une seule réponse possible.

	1	2	3	4	5	
Pas du tout d'accord	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Tout à fait d'accord

7. Je pense que les différentes fonctions de Dodoclic ont été bien intégrées (informations sur les pathologies, aide au diagnostic et à la prise en charge). *

Une seule réponse possible.

	1	2	3	4	5	
Pas du tout d'accord	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Tout à fait d'accord

8. Je pense qu'il y a trop d'incohérences dans Dodoclic *

Une seule réponse possible.

	1	2	3	4	5	
Pas du tout d'accord	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Tout à fait d'accord

9. Je pense que la plupart des gens seraient capables d'apprendre à utiliser Dodoclic rapidement *

Une seule réponse possible.

	1	2	3	4	5	
Pas du tout d'accord	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Tout à fait d'accord

10. Je trouve Dodoclic très lourd à utiliser (contraignant) *

Une seule réponse possible.

	1	2	3	4	5	
Pas du tout d'accord	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Tout à fait d'accord

11. Je me suis senti(e) très en confiance en utilisant Dodoclic *

Une seule réponse possible.

	1	2	3	4	5	
Pas du tout d'accord	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Tout à fait d'accord

12. J'ai dû apprendre beaucoup de choses avant de pouvoir utiliser Dodoclic efficacement *

Une seule réponse possible.

	1	2	3	4	5	
Pas du tout d'accord	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Tout à fait d'accord

13. Avez-vous des suggestions d'amélioration ou des remarques concernant le site Dodoclic ?

Ce contenu n'est ni rédigé, ni cautionné par Google.

Google Forms

ANNEXE 6 : Page d'accueil et onglets du site Dodoclic.fr



Spécialistes/Ressources Fiches patients Plan du site A propos Se connecter

DODOCLIC est un site d'aide au diagnostic et à la prise en charge des troubles du sommeil de l'enfant destiné aux professionnels de santé. Le moteur de recherche permet de filtrer les troubles du sommeil en fonction de la situation clinique rencontrée. Les informations recueillies sur le site ne remplacent pas la démarche centrée sur le patient.

Effectuer une recherche

Choisissez la tranche d'âge de l'enfant

-- Choisir une tranche d'âge --

Résultats de la recherche



Insomnie comportementale de l'enfant de 6 mois à 5 ans

Difficultés d'endormissement et/ou des réveils nocturnes fréquents, un réveil trop précoce et/ou un rythme veille/sommeil anarchique.



Syndrome de retard de phase de l'adolescent

Décalage de rythme circadien veille/sommeil particulièrement fréquent chez l'adolescent*, se manifestant par : Un endormissement très tardif le soir, généralement plus de 2h après l'horaire conventionnel ou souhaité. Un réveil spontané également très tardif en fin de matinée voire début d'après-midi si la personne n'est pas soumise à une contrainte horaire



Spécialistes/Ressources Fiches patients Plan du site A propos Se connecter

Accueil > Carte Des Specialistes Ressources et Liens Utiles

Carte des spécialistes, ressources et liens utiles

- **Trouver un spécialiste du sommeil :**
 - Les différents **centre spécialisés** dans l'investigation et la prise en charge des troubles du sommeil de l'enfant sont répertoriés [ici](#)
 - **Trouver une téléconsultation** avec une équipe de psychologues spécialisés dans les troubles du sommeil de l'enfant travaillant en coordination avec des experts du sommeil : l'équipe Dormium [ici](#) et le site spécialisé dans la prise en charge des troubles du sommeil de l'enfant [ici](#)
- **Sites utiles pour en savoir plus sur le sommeil de l'enfant :**
 - **Dormium** : Institut de psychologie du sommeil proposant des téléconsultations spécialisées [disponible ici](#)
 - Site spécifiquement dédié aux **troubles du sommeil de l'enfant** [disponible ici](#)
 - **L'association PROSOM** : Association nationale de promotion des connaissances sur le sommeil [disponible ici](#)
 - **Le Réseau-Morphée** : Réseau de santé visant à développer la prise en charge des troubles du sommeil. Site du sommeil de l'enfant de 0 à 18 ans [disponible ici](#)
 - **Dodoclic-formation** : Site d'auto-formation sur les troubles du sommeil de l'enfant destiné aux professionnels de santé [disponible ici](#)
 - **Société Française de Recherche et Médecine du Sommeil (SFRMS)** : site [disponible ici](#)
 - **Institut National du Sommeil et de la Vigilance (INSV)** : site [disponible ici](#)
 - **Site du Centre de Recherche en Neurosciences de Lyon** : [disponible ici](#)
- **Sites utiles pour en savoir plus sur les pathologies du sommeil de l'enfant :**
 - **ISIDORT** : Programme de dépistage de l'apnée du sommeil de l'enfant piloté par les URPS de Nouvelle-Aquitaine [disponible ici](#)
 - **Association française de Narcolepsie Cataplexie et Hypersomnies rares** : site [disponible ici](#)
- **Sites utiles pour en savoir plus sur les pathologies fréquemment en lien avec le sommeil :**
 - **TAHA** (Trouble déficit de l'attention avec ou sans hyperactivité) : Site de l'association HyperSupers [disponible ici](#)
 - **Troubles du Spectre Autistique** : Autisme Info service [disponible ici](#)
 - **Médecin-ado** : Le site d'aide à la prise en charge des adolescents destiné aux médecins [disponible ici](#)
 - **Écrans et enfants** : Site des "4 pas" consacré à l'utilisation des écrans pendant l'enfance [disponible ici](#)

A propos

- Dodo clic est un site d'aide au diagnostic et à la prise en charge des troubles du sommeil de l'enfant destiné aux professionnels de santé.
- Les informations recueillies sur le site ont pour objectif de fournir une aide aux professionnels qui le souhaitent et **ne remplacent pas la démarche centrée sur le patient.**
- Les troubles du sommeil de l'adulte ne sont pas abordés sur ce site.
- Le contenu du site Dodo clic **ne se substitue pas à la responsabilité de prescription** des professionnels de santé
- La création du contenu du site Dodo clic est le fruit d'un travail réalisé dans le cadre d'une thèse d'exercice de médecine générale.
- Les informations présentées sur les différentes pages du site Dodo clic sont **mises à jour régulièrement.**

AUTORITE :

- Rédactrice : Fanny Girard : médecin généraliste
- Comité de relecture :
 - Dr Gilles Algoud : Médecin généraliste
 - Dr Diane Weick : Médecin généraliste, DIU Pathologies de l'éveil et du sommeil de l'enfant
 - Pr Patricia Franco : PU-PH Responsable de l'unité de sommeil pédiatrique et Centre de Référence Maladies Rares Narcolepsie-Hypersomnie idiopathique-maladie de Kleine-Levin, Hôpital Femme-Mère-Enfant, Université Claude Bernard Lyon 1
- Webdesigner : Florian Perrot

COMPLEMENTARITE :

- Les informations rassemblées sur ce site sont destinées à **compléter la démarche diagnostique médicale** et **ne se substituent pas à la relation médecin-patient**

CONFIDENTIALITE :

- Le site Dodo clic ne collecte **aucune données personnelles** ou confidentielles

ATTRIBUTION & JUSTIFICATION :

- Les ressources utilisées pour la création des pages de santé de Dodo clic sont **citées en fin d'article** ainsi que dans l'onglet « Sources » de la page d'accueil.

Fiches patients

Fiches-mémo :

- Hygiène du sommeil
 - [Conseils d'hygiène du sommeil du nourrisson entre 0 et 6 mois](#)
 - [Conseils d'hygiène du sommeil de l'enfant entre 6 mois et 5 ans](#)
 - [Conseils d'hygiène du sommeil de l'enfant entre 6 ans et 10 ans](#)
 - [Conseils d'hygiène du sommeil de l'adolescent](#)
- [Pleurs excessifs du nourrisson](#)
- [Prévention de la mort inattendue du nourrisson](#)
- [Méthodes comportementales de prise en charge de l'insomnie de l'enfant](#)
- [Parasomnies](#)

Agenda du sommeil :

- [Nourrisson et enfant de moins de 10 ans](#)
- [Adolescents et adultes](#)

Questionnaires :

- [Evaluation de la somnolence diurne \(PDSS\) : enfants > 11 ans](#)
- [Echelle de matinalité-vespéralité de Horne et Ostberg réduit \(r-MEQ\)](#)
- [Echelle d'évaluation de la dépression de l'enfant \(CDI\) : enfants entre 7 et 17 ans](#)
- [Echelle d'évaluation de la dépression de l'adolescent \(ADRS\)](#)
- [Echelle de sévérité de l'insomnie \(ISI\)](#)

ANNEXE 7 : Bibliographie par items de Dodoclic

Insomnie comportementale de l'enfant de 6 mois à 5 ans

1. Mindell JA, Owens JA. A Clinical Guide To Pediatric Sleep, Diagnosis and management of sleep problems. Lippincott Williams AND Wilkins; 3e édition. 2015.
2. Behavioral Treatment of Bedtime Problems and Night Wakings in Infants and Young Children. Sleep [Internet]. 1 oct 2006 [cité 16 janv 2022]; Disponible sur: <https://academic.oup.com/sleep/article/29/10/1263/2709180/Behavioral-Treatment-of-Bedtime-Problems-and-Night>
3. American Academy of Sleep Medicine, Société Française de Recherche et Médecine du Sommeil. Classification Internationale des Pathologies du Sommeil. Traduite de L'International Classification of Sleep Disorders third version. 3ème Edition. 2014.
4. Mindell JA, Meltzer LJ, Carskadon MA, Chervin RD. Developmental aspects of sleep hygiene: Findings from the 2004 National Sleep Foundation Sleep in America Poll. Sleep Medicine. août 2009;10(7):771-9.
5. Martello E. Enfin je dors... et mes parents aussi. 2ème édition. Editions du CHU Sainte-Justine. 2018.
6. Galland BC, Mitchell EA. Helping children sleep. Archives of Disease in Childhood. 1 oct 2010;95(10):850-3.
7. Turgeon, Lyse P Sophie. Intervention cognitivo-comportementale auprès des enfants et des adolescents. Presses de l'Université du Québec. 2012.
8. Challamel M-J. Le sommeil du tout-petit. Une lecture pratique et scientifique. Philippe Duval. 2020.
9. Thirion DM, Challamel DM-J. Le sommeil, le rêve et l'enfant. Albin Michel. 2011.
10. Dauvilliers Y. Les troubles du sommeil. Elsevier Health Sciences; 2019. 457 p.
11. Galland BC, Taylor BJ, Elder DE, Herbison P. Normal sleep patterns in infants and children: A systematic review of observational studies. Sleep Medicine Reviews. juin 2012;16(3):213-22.
12. Lima RB dos S, Dias AJL, Barbosa LP. Overview of clinical trial protocols for behavioral insomnia in infants. Rev Bras Enferm. 2021;74(suppl 4):e20200769.
13. Practice Parameters for Behavioral Treatment of Bedtime Problems and Night Wakings in Infants and Young Children. Sleep [Internet]. 1 oct 2006 [cité 16 janv 2022]; Disponible sur: <https://academic.oup.com/sleep/article/29/10/1277/2709183/Practice-Parameters-for-Behavioral-Treatment-of>
14. Prise en charge des insomnies du jeune enfant. mt pédiatrie. 2013;(16(2)):97-107.
15. Bathory E, Tomopoulos S. Sleep Regulation, Physiology and Development, Sleep Duration and Patterns, and Sleep Hygiene in Infants, Toddlers, and Preschool-Age Children. Current Problems in Pediatric and Adolescent Health Care. 1 févr 2017;47(2):29-42.
16. Montgomery P, Stores G, Wiggs L. The relative efficacy of two brief treatments for sleep problems in young learning disabled (mentally retarded) children: a randomised controlled trial. Arch Dis Child. févr 2004;89(2):125-30.

Insomnie comportementale de l'enfant entre 6 et 10 ans

1. Mindell JA, Owens JA. A Clinical Guide To Pediatric Sleep, Diagnosis and management of sleep problems. Lippincott Williams AND Wilkins; 3e édition. 2015.
2. Activité physique et santé [Internet]. Ministère des Solidarités et de la Santé. 2022 [cité 20 janv 2022]. Disponible sur: <https://solidarites-sante.gouv.fr/prevention-en-sante/preserver-sa-sante/article/activite-physique-et-sante>
3. Behavioral Treatment of Bedtime Problems and Night Wakings in Infants and Young Children. Sleep [Internet]. 1 oct 2006 [cité 16 janv 2022]; Disponible sur: <https://academic.oup.com/sleep/article/29/10/1263/2709180/Behavioral-Treatment-of-Bedtime-Problems-and-Night>
4. American Academy of Sleep Medicine, Société Française de Recherche et Médecine du Sommeil. Classification Internationale des Pathologies du Sommeil. Traduite de L'International Classification of Sleep Disorders third version. 3ème Edition. 2014.
5. Mindell JA, Meltzer LJ, Carskadon MA, Chervin RD. Developmental aspects of sleep hygiene: Findings from the 2004 National Sleep Foundation Sleep in America Poll. Sleep Medicine. août 2009;10(7):771-9.
6. Martello E. Enfin je dors... et mes parents aussi. 2ème édition. Editions du CHU Sainte-Justine. 2018.
7. Galland BC, Mitchell EA. Helping children sleep. Archives of Disease in Childhood. 1 oct 2010;95(10):850-3.
8. Turgeon, Lyse P Sophie. Intervention cognitivo-comportementale auprès des enfants et des adolescents. Presses de l'Université du Québec. 2012.
9. Thirion DM, Challamel DM-J. Le sommeil, le rêve et l'enfant. Albin Michel. 2011.
10. Dauvilliers Y. Les troubles du sommeil. Elsevier Health Sciences; 2019. 457 p.
11. Galland BC, Taylor BJ, Elder DE, Herbison P. Normal sleep patterns in infants and children: A systematic review of observational studies. Sleep Medicine Reviews. juin 2012;16(3):213-22.
12. Lima RB dos S, Dias AJL, Barbosa LP. Overview of clinical trial protocols for behavioral insomnia in infants. Rev Bras Enferm. 2021;74(suppl 4):e20200769.
13. Prise en charge des insomnies du jeune enfant. mt pédiatrie. 2013;(16(2)):97-107.
14. Kuhn BR, Elliott AJ. Treatment efficacy in behavioral pediatric sleep medicine. Journal of Psychosomatic Research. juin 2003;54(6):587-97.

Insomnie de l'adolescent

1. Mindell JA, Owens JA. A Clinical Guide To Pediatric Sleep, Diagnosis and management of sleep problems. Lippincott Williams AND Wilkins; 3e édition. 2015.
2. American Academy of Sleep Medicine, Société Française de Recherche et Médecine du Sommeil. Classification Internationale des Pathologies du Sommeil. Traduite de L'International Classification of Sleep Disorders third version. 3ème Edition. 2014.
3. Comment qualifier le mal-être ? [Internet]. [cité 21 janv 2022]. Disponible sur: <https://www.medecin-ado.org/le-mal-etre-de-l-adolescent/comment-qualifier-le-mal-etre>
4. Turgeon, Lyse P Sophie. Intervention cognitivo-comportementale auprès des enfants et des adolescents. Presses de l'Université du Québec. 2012.
5. Challamel M-J, Franco P, Hardy M. Le sommeil de l'enfant. Masson. 2012.
6. Le sommeil des jeunes franciliens à l'ère du numérique : Un enjeu de santé publique largement sous-estimé. Etat des connaissances [Internet]. [cité 20 janv 2022]. Disponible sur: https://www.ors-idf.org/fileadmin/DataStorageKit/ORS/Etudes/2020/Sommeil/ORS_SOMMEIL_RAPPORT.pdf
7. Dauvilliers Y. Les troubles du sommeil. Elsevier Health Sciences; 2019. 457 p.
8. Manifestations dépressives à l'adolescence. Repérage, diagnostic et stratégie en soins de premier recours [Internet]. [cité 21 janv 2022]. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2014-12/manifestations_depressives_fiche_de_synthese_reperage-diagnostic_et_strategie.pdf
9. Prise en charge du patient adulte se plaignant d'insomnie en médecine générale [Internet]. Haute Autorité de Santé. [cité 21 janv 2022]. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/jcms/c_522637/fr/prise-en-charge-du-patient-adulte-se-plaignant-d-insomnie-en-medecine-generale
10. Reiter J, Rosen D. The diagnosis and management of common sleep disorders in adolescents. *Current Opinion in Pediatrics*. août 2014;26(4):407-12.
11. Kuhn BR, Elliott AJ. Treatment efficacy in behavioral pediatric sleep medicine. *Journal of Psychosomatic Research*. juin 2003;54(6):587-97.
12. Bat-Pitault F, Viorrain M, Da Fonseca D, Charvin I, Guignard-Perret A, Putois B, et al. Troubles du sommeil de l'adolescent associés à un absentéisme scolaire : le pédopsychiatre est souvent déterminant pour une prise en charge efficace en consultation de somnologie. *L'Encéphale*. févr 2019;45(1):82-9.
13. Troubles du sommeil de l'enfant et de l'adulte [Internet]. Collège des Enseignants de Neurologie. 2016 [cité 20 janv 2022]. Disponible sur: <https://www.cen-neurologie.fr/fr/deuxi%C3%A8me-cycle/troubles-du-sommeil-lenfant-ladulte>
14. Gagnon C. Validation de l'index de sévérité de l'insomnie dans les cliniques de médecine générale. :94.

Insomnie symptomatique du nourrisson et de l'enfant

1. Allergie aux protéines de lait de vache - Lactaclic [Internet]. 2020 [cité 18 nov 2021]. Disponible sur: <https://lactaclic.fr/allergie-aux-protéines-de-lait-de-vache>
2. Allergie aux protéines du lait de vache | Pas à Pas en Pédiatrie [Internet]. [cité 18 nov 2021]. Disponible sur: <https://pap-pediatrie.fr/hepato-gastro/allergie-aux-protéines-du-lait-de-vache>
3. laurentb73100. Autism The early Signs [Internet]. [cité 18 nov 2021]. Disponible sur: <https://www.autisme-les-premiers-signes.org/index.html>
4. Luyt D, Ball H, Makwana N, Green MR, Bravin K, Nasser SM, et al. BSACI guideline for the diagnosis and management of cow's milk allergy. *Clin Exp Allergy*. 2014;44(5):642-72.
5. CADDRA | Le Canadian Attention Deficit Hyperactivity Disorder Resource Alliance [Internet]. [cité 17 janv 2022]. Disponible sur: <https://www.caddra.ca/fr/>
6. American Academy of Sleep Medicine, Société Française de Recherche et Médecine du Sommeil. Classification Internationale des Pathologies du Sommeil. Traduite de L'International Classification of Sleep Disorders third version. 3ème Edition. 2014.
7. Conduite à tenir en médecine de premier recours devant un enfant ou un adolescent susceptible d'avoir un trouble déficit de l'attention avec ou sans hyperactivité [Internet]. [cité 17 janv 2022]. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2015-02/tdah_synthese.pdf
8. Decliclangage [Internet]. Monsite. [cité 31 janv 2022]. Disponible sur: <https://www.decliclangage.com>
9. Meyer R, Chebar Lozinsky A, Fleischer DM, Vieira MC, Du Toit G, Vandenplas Y, et al. Diagnosis and management of Non-IgE gastrointestinal allergies in breastfed infants— An EAACI Position Paper. *Allergy*. 2020;75(1):14-32.
10. Aubertin G, Schröder C, Sevin F, Clouteau F, Lamblin M-D, Vecchierini M-F. Diagnostic clinique du syndrome d'apnées obstructives du sommeil de l'enfant. *Archives de Pédiatrie*. févr 2017;24:S7-15.
11. France AHT. HyperSupers - TDAH France - Votre déficit d'attention, votre hyperactivité, méritent notre attention [Internet]. HyperSupers - TDAH France. [cité 17 janv 2022]. Disponible sur: <https://www.tdah-france.fr/>
12. Challamel M-J, Franco P, Hardy M. Le sommeil de l'enfant. Masson. 2012.
13. Dauvilliers Y. Les troubles du sommeil. Elsevier Health Sciences; 2019. 457 p.
14. Picchietti DL, Bruni O, de Weerd A, Durmer JS, Kotagal S, Owens JA, et al. Pediatric restless legs syndrome diagnostic criteria: an update by the International Restless Legs Syndrome Study Group. *Sleep Medicine*. déc 2013;14(12):1253-9.
15. HAS. Place et conditions de réalisation de la polysomnographie et de la polygraphie respiratoire dans les troubles du sommeil - Rapport d'évaluation [Internet]. [cité 30 juill 2021]. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2012-06/place_et_conditions_de_realisation_de_la_polysomnographie_et_de_la_polygraphie_respiratoire_dans_les_troubles_du_sommeil_-_rapport_devaluation_2012-06-01_11-50-8_440.pdf
16. Vandenplas Y. Prevention and Management of Cow's Milk Allergy in Non-Exclusively Breastfed Infants. *Nutrients*. 10 juill 2017;9(7):731.
17. Prise en charge des insomnies du jeune enfant. *mt pédiatrie*. 2013;(16(2)):97-107.
18. Reflux gastro-œsophagien | Pas à Pas en Pédiatrie [Internet]. [cité 18 nov 2021]. Disponible sur: <https://pap-pediatrie.fr/hepato-gastro/reflux-gastro-oesophagien>

19. Repérage Tble neuro développementaux .pdf.
20. Trouble déficit de l'attention avec ou sans hyperactivité (TDAH) : repérer la souffrance, accompagner l'enfant et la famille [Internet]. Haute Autorité de Santé. [cité 17 janv 2022]. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/jcms/c_2012647/fr/trouble-deficit-de-l-attention-avec-ou-sans-hyperactivite-tdah-reperer-la-souffrance-accompagner-l-enfant-et-la-famille
21. Christine R-D. Trouble du neurodéveloppement/ TDAH : Diagnostic et prise en charge des enfants et adolescents. 2021;12.
22. Mack C, Moor L. Versions françaises d'échelles d'évaluation de la dépression. II. Les échelles DCI et ISC de Maria Kovacs. [French versions of the Evaluation of Depression Scale: II. CDI and ISC scales of Maria Kovacs.]. *Neuropsychiatrie de l'Enfance et de l'Adolescence*. 1982;30(10-11):627-52.

Insomnie symptomatique de l'adolescent

1. Autisme - travaux de la HAS [Internet]. Haute Autorité de Santé. [cité 22 janv 2022]. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/jcms/c_2829216/fr/autisme-travaux-de-la-has
2. CADDRA | Le Canadian Attention Deficit Hyperactivity Disorder Resource Alliance [Internet]. [cité 17 janv 2022]. Disponible sur: <https://www.caddra.ca/fr/>
3. American Academy of Sleep Medicine, Société Française de Recherche et Médecine du Sommeil. Classification Internationale des Pathologies du Sommeil. Traduite de L'International Classification of Sleep Disorders third version. 3ème Edition. 2014.
4. Aubertin G, Schröder C, Sevin F, Clouteau F, Lamblin M-D, Vecchierini M-F. Diagnostic clinique du syndrome d'apnées obstructives du sommeil de l'enfant. Archives de Pédiatrie. févr 2017;24:S7-15.
5. Diagnostic de l'autisme : procédures et informations [Internet]. [cité 22 janv 2022]. Disponible sur: <https://www.autismeinfoservice.fr/informer/diagnostic>
6. France AHT. HyperSupers - TDAH France - Votre déficit d'attention, votre hyperactivité, méritent notre attention [Internet]. HyperSupers - TDAH France. [cité 17 janv 2022]. Disponible sur: <https://www.tdah-france.fr/>
7. Le reflux gastro-œsophagien: attitude pratique [Internet]. Revue Medicale Suisse. [cité 22 janv 2022]. Disponible sur: <https://www.revmed.ch/revue-medicale-suisse/2006/revue-medicale-suisse-54/le-reflux-gastro-aesophagien-attitude-pratique>
8. Dauvilliers Y. Les troubles du sommeil. Elsevier Health Sciences; 2019. 457 p.
9. N°268 - Reflux Gastro-Œsophagien chez le Nourrisson et chez l'Enfant - 06-03-2015.pdf [Internet]. [cité 22 janv 2022]. Disponible sur: http://www.college-chirped.fr/College_National_Hospitalier_et_Universitaire_de_Chirurgie_Pediatrique/2e_Cycle_-_ECNi_files/N%C2%B0268%20-%20Reflux%20Gastro-%C5%92sophagien%20chez%20le%20Nourrisson%20et%20chez%20l%27Enfant%20-%2006-03-2015.pdf
10. Picchietti DL, Bruni O, de Weerd A, Durmer JS, Kotagal S, Owens JA, et al. Pediatric restless legs syndrome diagnostic criteria: an update by the International Restless Legs Syndrome Study Group. Sleep Medicine. déc 2013;14(12):1253-9.
11. Place et conditions de réalisation de la polysomnographie et de la polygraphie respiratoire dans les troubles du sommeil - Rapport d'évaluation [Internet]. [cité 30 juill 2021]. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2012-06/place_et_conditions_de_realisation_de_la_polysomnographie_et_de_la_polygraphie_respiratoire_dans_les_troubles_du_sommeil_-_rapport_devaluation_2012-06-01_11-50-8_440.pdf
12. Prise en charge des insomnies du jeune enfant. mt pédiatrie. 2013;(16(2)):97-107.
13. Reflux Gastro-Oesophagien. SNFGE CREGG 2017 [Internet]. [cité 22 janv 2022]. Disponible sur: https://www.snfge.org/sites/default/files/SNFGE/Bibliotheque_scientifique/reflux_gastro-oesophagien_snfge-cregg_2017.pdf

Prévention de la mort subite du nourrisson

1. Des recommandations pour créer des environnements de sommeil sécuritaires pour les nourrissons et les enfants. *Paediatr Child Health*. nov 2004;9(9):667-72.
2. Fiche mémo prévention des déformations craniennes positionnelles et mort inattendue du nourrisson [Internet]. [cité 11 janv 2022]. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2020-02/reco276_fiche_memo_deformatons_craniennes_min_cd_2020_02_05_v11_fev.pdf
3. Mosser Sarah. La tétine peut-elle être recommandée dans la prévention de la mort subite du nourrisson ? [Mémoire] Strasbourg, France : Université de Strasbourg ; 2021.
4. Dauvilliers Y. Les troubles du sommeil. Elsevier Health Sciences; 2019. 457 p.
5. CHU-Lyon 1. Livret de prévention de la mort inattendue du nourrisson. Recommandations pour un couchage sans risque. Livret conseils destinés aux parents de nourrissons jusqu'à 1 an [Internet]. [cité 11 janv 2022]. Disponible sur: <https://www.chu-lyon.fr/sites/default/files/livret-prevention-min-hfme-hcl.pdf>
6. Mesures de prévention de la mort subite et mort inattendue du nourrisson [Internet]. [cité 11 janv 2022]. Disponible sur: <https://naitre-et-vivre.org/mesures-prevention-min/>
7. Mort subite du nourrisson / Mort inattendue du nourrisson [Internet]. mpedia.fr. [cité 11 janv 2022]. Disponible sur: <https://www.mpedia.fr/art-min-mort-inattendue-du-nourrisson/>
8. de Visme S, Chalumeau M, Levieux K, Patural H, Harrewijn I, Briand-Huchet E, et al. National Variations in Recent Trends of Sudden Unexpected Infant Death Rate in Western Europe. *The Journal of Pediatrics*. nov 2020;226:179-185.e4.
9. Prise en charge en cas de mort inattendue du nourrisson (moins de 2 ans). *Journal de Pédiatrie et de Puériculture*. juin 2008;21(3):158-61.
10. Moon RY, Task Force on sudden infant death syndrom, Darnall RA, Feldman-Winter L, Goodstein MH, Hauck FR. SIDS and Other Sleep-Related Infant Deaths: Evidence Base for 2016 Updated Recommendations for a Safe Infant Sleeping Environment. *Pediatrics*. 1 nov 2016;138(5):e20162940.
11. Moon RY, Horne RSC, Hauck FR. Sudden infant death syndrome. 2007;370:10.
12. Geib LTC, Nunes ML. The incidence of sudden death syndrome in a cohort of infants. *J Pediatr (Rio J)*. 3 mars 2006;82(1):21-6.

Pleurs du nouveau-né 0-2 mois

1. Mindell JA, Owens JA. Clinical Guide to Pediatric Sleep, 3rd Edition. Lippincott Williams AND Wilkins. 2015.
2. Meijer AM, van den Wittenboer GLH. Contribution of infants' sleep and crying to marital relationship of first-time parent couples in the 1st year after childbirth. *Journal of Family Psychology*. 2007;21(1):49-57.
3. Jaafar SH, Ho JJ, Jahanfar S, Angolkar M. Effect of restricted pacifier use in breastfeeding term infants for increasing duration of breastfeeding. *Cochrane Database of Systematic Reviews* [Internet]. 2016 [cité 10 janv 2022];(8). Disponible sur: <https://www.readcube.com/articles/10.1002%2F14651858.cd007202.pub4>
4. Martello E. Enfin je dors... Et mes parents aussi. 2ème édition. Broché. 2019.
5. Joseph D, Chong NW, Shanks ME, Rosato E, Taub NA, Petersen SA, et al. Getting rhythm: how do babies do it? *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed*. janv 2015;100(1):F50-4.
6. Hiscock H, Wake M. Infant Sleep Problems and Postnatal Depression: A Community-Based Study. *Pediatrics*. 1 juin 2001;107(6):1317-22.
7. Mosser Sarah. La tétine peut-elle être recommandée dans la prévention de la mort subite du nourrisson ? [Mémoire] Strasbourg, France : Université de Strasbourg 2021.
8. Challamel M-J, Franco P, Hardy M. Le sommeil de l'enfant. Masson. 2012.
9. Challamel M-J. Le sommeil du tout-petit. Une lecture pratique et scientifique. Philippe Duval. 2020.
10. Thirion DM, Challamel DM-J. Le sommeil, le rêve et l'enfant. Albin Michel. 2011.
11. Les bonnes pratiques [Internet]. Le sommeil de l'enfant. [cité 8 janv 2022]. Disponible sur: <https://sommeilenfant.reseau-morphee.fr/bebe/les-bonnes-pratiques/>
12. Ponti M, Société canadienne de pédiatrie, Comité de la pédiatrie communautaire. Les recommandations sur l'usage des sucettes. *Paediatrics & Child Health*. 1 oct 2003;8(8):523-8.
13. Les recommandations sur l'usage des sucettes. *Paediatr Child Health*. oct 2003;8(8):523-8.
14. Dauvilliers Y. Les troubles du sommeil. Elsevier Health Sciences; 2019. 457 p.
15. Thomas KA, Burr RL, Spieker S. Light and maternal influence in the entrainment of activity circadian rhythm in infants 4–12 weeks of age. *Sleep Biol Rhythms*. juill 2016;14(3):249-55.
16. Questions fréquentes [Internet]. Le sommeil de l'enfant. [cité 12 janv 2022]. Disponible sur: <https://sommeilenfant.reseau-morphee.fr/bebe/foire-aux-questions/>
17. McGraw K, Hoffmann R, Harker C, Herman JH. The Development of Circadian Rhythms in a Human Infant. *Sleep*. mai 1999;22(3):303-10.

Pleurs du nourrisson 2 à 6 mois

1. Mindell JA, Owens JA. A Clinical Guide To Pediatric Sleep, Diagnosis and management of sleep problems. Lippincott Williams AND Wilkins; 3e édition. 2015.
2. American Academy of Sleep Medicine, Société Française de Recherche et Médecine du Sommeil. Classification Internationale des Pathologies du Sommeil. Traduite de L'International Classification of Sleep Disorders third version. 3ème Edition. 2014.
3. Meijer AM, van den Wittenboer GLH. Contribution of infants' sleep and crying to marital relationship of first-time parent couples in the 1st year after childbirth. *Journal of Family Psychology*. 2007;21(1):49-57.
4. Mindell JA, Meltzer LJ, Carskadon MA, Chervin RD. Developmental aspects of sleep hygiene: Findings from the 2004 National Sleep Foundation Sleep in America Poll. *Sleep Medicine*. août 2009;10(7):771-9.
5. Martello E. Enfin je dors... et mes parents aussi. 2ème édition. Editions du CHU Sainte-Justine. 2018.
6. Joseph D, Chong NW, Shanks ME, Rosato E, Taub NA, Petersen SA, et al. Getting rhythm: how do babies do it? *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed*. janv 2015;100(1):F50-4.
7. Galland BC, Mitchell EA. Helping children sleep. *Archives of Disease in Childhood*. 1 oct 2010;95(10):850-3.
8. Mosser Sarah. La tétine peut-elle être recommandée dans la prévention de la mort subite du nourrisson ? [Mémoire] Strasbourg, France : Université de Strasbourg ; 2021.
9. Challamel M-J. Le sommeil du tout-petit. Une lecture pratique et scientifique. Philippe Duval. 2020.
10. Thirion DM, Challamel DM-J. Le sommeil, le rêve et l'enfant. Albin Michel. 2011.
11. Ponti M, Société canadienne de pédiatrie, Comité de la pédiatrie communautaire. Les recommandations sur l'usage des sucettes. *Paediatrics & Child Health*. 1 oct 2003;8(8):523-8.
12. Dauvilliers Y. Les troubles du sommeil. Elsevier Health Sciences; 2019. 457 p.
13. Thomas KA, Burr RL, Spieker S. Light and maternal influence in the entrainment of activity circadian rhythm in infants 4–12 weeks of age. *Sleep Biol Rhythms*. juill 2016;14(3):249-55.
14. Prise en charge des insomnies du jeune enfant. *mt pédiatrie*. 2013;(16(2)):97-107.

Pleurs excessifs du nourrisson

1. Allergie aux protéines de lait de vache - Lactaclic [Internet]. 2020 [cité 18 nov 2021]. Disponible sur: <https://lactaclic.fr/allergie-aux-protéines-de-lait-de-vache>
2. Allergie aux protéines du lait de vache | Pas à Pas en Pédiatrie [Internet]. [cité 18 nov 2021]. Disponible sur: <https://pap-pediatrie.fr/hepato-gastro/allergie-aux-protéines-du-lait-de-vache>
3. Asthme de l'enfant de moins de 36 mois : diagnostic, prise en charge et traitement en dehors des épisodes aigus. *Journal de Pédiatrie et de Puériculture*. sept 2009;22(6):286-95.
4. Luyt D, Ball H, Makwana N, Green MR, Bravin K, Nasser SM, et al. BSACI guideline for the diagnosis and management of cow's milk allergy. *Clin Exp Allergy*. 2014;44(5):642-72.
5. Coliques du nourrisson : Vous accompagner et vous informer sur ces pleurs excessifs et inexpliqués - YouTube [Internet]. [cité 15 oct 2021]. Disponible sur: https://www.youtube.com/watch?v=8_S47S-9gvk&list=PLeZ8od8NGk9pTwSWOOfEzqgLx5gT2AE5q&index=3
6. Challamel M-J, Franco P, Hardy M. *Le sommeil de l'enfant*. Masson. 2012.
7. Dauvilliers Y. *Les troubles du sommeil*. Elsevier Health Sciences; 2019. 457 p.
8. Cuntz Marine. *Pleurs excessifs et prolongés des nourrissons : Informer et accompagner les parents*. [Thèse d'exercice] Lyon, France : Université Claude Bernard ; 2021.
9. Reflux gastro-œsophagien | Pas à Pas en Pédiatrie [Internet]. [cité 18 nov 2021]. Disponible sur: <https://pap-pediatrie.fr/hepato-gastro/reflux-gastro-oesophagien>

Rythmies du sommeil

1. American Academy of Sleep Medicine, Société Française de Recherche et Médecine du Sommeil. *Classification Internationale des Pathologies du Sommeil*. Traduite de L'International Classification of Sleep Disorders third version. 3ème Edition. 2014.
2. Challamel M-J. *Le sommeil du tout-petit. Une lecture pratique et scientifique*. Philippe Duval. 2020.
3. Réseau Morphée. *Les rythmies d'endormissement* [Internet]. [cité 13 janv 2022]. Disponible sur: <https://reseau-morphee.fr/le-sommeil-et-ses-troubles-informations/insomnies-apnees/mouvements-relation-sommeil/les-rythmies-dendormissement>
4. Dauvilliers Y. *Les troubles du sommeil*. Elsevier Health Sciences; 2019. 457 p.
5. Gogo E, van Sluijs RM, Cheung T, Gaskell C, Jones L, Alwan NA, et al. Objectively confirmed prevalence of sleep-related rhythmic movement disorder in pre-school children. *Sleep Medicine*. janv 2019;53:16-21.
6. Gwyther ARM, Walters AS, Hill CM. Rhythmic movement disorder in childhood: An integrative review. *Sleep Medicine Reviews*. oct 2017;35:62-75.
7. Kohyama J, Matsukura F, Kimura K, Tachibana N. Rhythmic movement disorder: polysomnographic study and summary of reported cases. *Brain and Development*. janv 2002;24(1):33-8.
8. Manni R, Terzaghi M. Rhythmic movements during sleep: a physiological and pathological profile. *Neurol Sci*. déc 2005;26(S3):s181-5.
9. Mayer G, Wilde-Frenz J, Kurella B. Sleep related rhythmic movement disorder revisited. *Journal of Sleep Research*. 2007;16(1):110-6.

Syndrome d'apnées obstructives du sommeil du nourrisson et de l'enfant

1. Dayyat E, Kheirandish-Gozal L, Gozal D. Childhood Obstructive Sleep Apnea: One or Two Distinct Disease Entities? *Sleep Medicine Clinics*. 1 sept 2007;2(3):433-44.
2. American Academy of Sleep Medicine, Société Française de Recherche et Médecine du Sommeil. Classification Internationale des Pathologies du Sommeil. Traduite de L'International Classification of Sleep Disorders third version. 3ème Edition. 2014.
3. Section on Pediatric Pulmonology, Subcommittee on Obstructive Sleep Apnea Syndrome. Clinical Practice Guideline: Diagnosis and Management of Childhood Obstructive Sleep Apnea Syndrome. *Pediatrics*. 1 avr 2002;109(4):704-12.
4. Aubertin G, Schröder C, Sevin F, Clouteau F, Lamblin M-D, Vecchierini M-F. Diagnostic clinique du syndrome d'apnées obstructives du sommeil de l'enfant. *Archives de Pédiatrie*. févr 2017;24:S7-15.
5. Lumeng JC, Chervin RD. Epidemiology of Pediatric Obstructive Sleep Apnea. *Proceedings of the American Thoracic Society*. 15 févr 2008;5(2):242-52.
6. Kadmon G, Chung SA, Shapiro CM. l'M SLEEPY: A short pediatric sleep apnea questionnaire. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology*. déc 2014;78(12):2116-20.
7. ISIDORT Programme de dépistage de l'apnée du sommeil de l'enfant. [Internet]. Isidort - Tout savoir sur le SAOS. [cité 4 janv 2022]. Disponible sur: <https://www.isidort.fr/professionnels/>
8. Séailles T, Vecchierini M-F. Le syndrome d'apnées obstructives du sommeil (SAOS) : particularités chez l'adolescent. *Médecine du Sommeil*. juill 2012;9(3):110-8.
9. Dauvilliers Y. Les troubles du sommeil. Elsevier Health Sciences; 2019. 457 p.
10. Amaddeo A, de Sanctis L, Olmo Arroyo J, Giordanella J-P, Monteyrol P-J, Fauroux B. Obésité et SAOS de l'enfant. *Archives de Pédiatrie*. févr 2017;24:S34-8.
11. Au CT, Li AM. Obstructive Sleep Breathing Disorders. *Pediatric Clinics of North America*. févr 2009;56(1):243-59.
12. HAS. Place et conditions de réalisation de la polysomnographie et de la polygraphie respiratoire dans les troubles du sommeil - Rapport d'évaluation [Internet]. [cité 30 juill 2021]. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2012-06/place_et_conditions_de_realisation_de_la_polysomnographie_et_de_la_polygraphie_respiratoire_dans_les_troubles_du_sommeil_-_rapport_devaluation_2012-06-01_11-50-8_440.pdf
13. HAS. Place et conditions de réalisation de la polysomnographie et de la polygraphie respiratoire dans les troubles du sommeil. Texte court [Internet]. [cité 3 janv 2022]. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2012-06/place_et_conditions_de_realisation_de_la_polysomnographie_et_de_la_polygraphie_respiratoire_dans_les_troubles_du_sommeil_-_texte_court_2012-06-01_11-49-57_313.pdf
14. Bioulac S, Chalumeau F, Lode-Kolz K. Que faire devant un enfant ronfleur et hyperactif ? *Archives de Pédiatrie*. févr 2017;24:S28-33.
15. Marianowski PR, Monteyrol DP-J. Recommandation pour la pratique clinique : Rôle de l'ORL dans la prise en charge du syndrome d'apnées-hypopnée obstructive du sommeil (SAOS) de l'enfant. :48.
16. Trang H. Syndrome d'Ondine. *Archives de Pédiatrie*. mai 2001;8:380-1.

Syndrome de retard de phase de l'enfant

1. American Academy of Sleep Medicine, Société Française de Recherche et Médecine du Sommeil. Classification Internationale des Pathologies du Sommeil. Traduite de L'International Classification of Sleep Disorders third version. 3ème Edition. 2014.
2. Drake C. Échelle pédiatrique de somnolence diurne (PDSS). :1.
3. Adan A, Almirall H. Horne & Östberg morningness-eveningness questionnaire: A reduced scale. *Personality and Individual Differences*. 1991;12(3):241-53.
4. Challamel M-J, Franco P, Hardy M. *Le sommeil de l'enfant*. Masson. 2012.
5. Thirion DM, Challamel DM-J. *Le sommeil, le rêve et l'enfant*. Albin Michel. 2011.
6. Léger D. *Le temps de sommeil en France / Sleep Time in France*. :30.
7. Dauvilliers Y. *Les troubles du sommeil*. Elsevier Health Sciences; 2019. 457 p.
8. Hirshkowitz M, Whiton K, Albert SM, Alessi C, Bruni O, DonCarlos L, et al. National Sleep Foundation's updated sleep duration recommendations: final report. *Sleep Health*. déc 2015;1(4):233-43.
9. SFRMS. Recommandation de Bonnes Pratiques Cliniques : Procédure de réalisation des Tests Itératifs de Latence d'endormissement (TILE) Cliniques [Internet]. [cité 29 déc 2021]. Disponible sur: <https://sfrms-sommeil.org/site/wp-content/uploads/2020/08/TILE-RECO-SFRMS.pdf>
10. Taillard J, Mullens E. Republication de : Les outils validés pour le diagnostic des troubles du rythme circadien veille-sommeil (TRCVS) chez les adultes et enfants. *Médecine du Sommeil*. sept 2019;16(3):169-73.
11. Sivertsen B, Harvey AG, Lundervold AJ, Hysing M. Sleep problems and depression in adolescence: results from a large population-based study of Norwegian adolescents aged 16–18 years. *Eur Child Adolesc Psychiatry*. août 2014;23(8):681-9.

Syndrome de retard de phase de l'adolescent

1. Mindell JA, Owens JA. A Clinical Guide To Pediatric Sleep, Diagnosis and management of sleep problems. Lippincott Williams AND Wilkins; 3e édition. 2015.
2. American Academy of Sleep Medicine, Société Française de Recherche et Médecine du Sommeil. Classification Internationale des Pathologies du Sommeil. Traduite de L'International Classification of Sleep Disorders third version. 3ème Edition. 2014.
3. Lovato N, Gradisar M, Short M, Dohnt H, Micic G. Delayed Sleep Phase Disorder in an Australian School-Based Sample of Adolescents. J Clin Sleep Med. sept 2013;9(9):939-44.
4. Sivertsen B, Pallesen S, Stormark KM, Bøe T, Lundervold AJ, Hysing M. Delayed sleep phase syndrome in adolescents: prevalence and correlates in a large population based study. BMC Public Health. 11 déc 2013;13:1163.
5. Lecendreux M, Konofal E. Echelle de somnolence adaptée à l'enfant et à l'adolescent : ESEA. :1.
6. Drake C. Échelle pédiatrique de somnolence diurne (PDSS). :1.
7. Challamel M-J, Franco P, Hardy M. Le sommeil de l'enfant. Masson. 2012.
8. Thirion DM, Challamel DM-J. Le sommeil, le rêve et l'enfant. Albin Michel. 2011.
9. Dauvilliers Y. Les troubles du sommeil. Elsevier Health Sciences; 2019. 457 p.
10. Archer SN, Carpen JD, Gibson M, Lim GH, Johnston JD, Skene DJ, et al. Polymorphism in the PER3 Promoter Associates with Diurnal Preference and Delayed Sleep Phase Disorder. Sleep. mai 2010;33(5):695-701.
11. Díaz-Morales JF. Morningness–Eveningness Scale for Children (MESOC): Spanish normative data and factorial invariance according to sex and age. Personality and Individual Differences. déc 2015;87:116-20.
12. Saxvig IW, Pallesen S, Wilhelmsen-Langeland A, Molde H, Bjorvatn B. Prevalence and correlates of delayed sleep phase in high school students. Sleep Medicine. févr 2012;13(2):193-9.
13. Anfray DFV. Questionnaire de « SOMNOL-ENFANCE » pour le dépistage de la somnolence excessive chez l'enfant (3 à 8 ans). :1.
14. Taillard J, Mullens E. Republication de : Les outils validés pour le diagnostic des troubles du rythme circadien veille-sommeil (TRCVS) chez les adultes et enfants. Médecine du Sommeil. sept 2019;16(3):169-73.
15. Sivertsen B, Harvey AG, Lundervold AJ, Hysing M. Sleep problems and depression in adolescence: results from a large population-based study of Norwegian adolescents aged 16–18 years. Eur Child Adolesc Psychiatry. août 2014;23(8):681-9.

Cauchemars

1. American Academy of Sleep Medicine, Société Française de Recherche et Médecine du Sommeil. Classification Internationale des Pathologies du Sommeil. Traduite de L'International Classification of Sleep Disorders third version. 3ème Edition. 2014.
2. Weick D. Le sommeil de l'enfant et ses troubles: reconnaissances et pratiques des professionnels de santé: enquête auprès des médecins généralistes de Savoie. :134.
3. Challamel M-J. Le sommeil du tout-petit. Une lecture pratique et scientifique. Philippe Duval. 2020.
4. Dauvilliers Y. Les troubles du sommeil. Elsevier Health Sciences; 2019. 457 p.

Bruxisme

1. American Academy of Sleep Medicine, Société Française de Recherche et Médecine du Sommeil. Classification Internationale des Pathologies du Sommeil. Traduite de L'International Classification of Sleep Disorders third version. 3ème Edition. 2014.
2. Dauvilliers Y. Les troubles du sommeil. Elsevier Health Sciences; 2019. 457 p.

Parasomnies : Éveils confusionnels, terreurs nocturnes, somnambulisme

1. Childhood Sleepwalking and Sleep Terrors: A Longitudinal Study of Prevalence and Familial Aggregation | Genetics and Genomics | JAMA Pediatrics | JAMA Network [Internet]. [cité 11 janv 2022]. Disponible sur: <https://jamanetwork-com.docelec.univ-lyon1.fr/journals/jamapediatrics/article-abstract/2281574>
2. American Academy of Sleep Medicine, Société Française de Recherche et Médecine du Sommeil. Classification Internationale des Pathologies du Sommeil. Traduite de L'International Classification of Sleep Disorders third version. 3ème Edition. 2014.
3. Laberge L, Tremblay RE, Vitaro F, Montplaisir J, PhD C. Development of Parasomnias From Childhood to Early Adolescence. Pediatrics. 1 juill 2000;106(1):67-74.
4. Weick D. Le sommeil de l'enfant et ses troubles: reconnaissances et pratiques des professionnels de santé: enquête auprès des médecins généralistes de Savoie. :134.
5. Challamel M-J. Le sommeil du tout-petit. Une lecture pratique et scientifique. Philippe Duval. 2020.
6. Dauvilliers Y. Les troubles du sommeil. Elsevier Health Sciences; 2019. 457 p.
7. Bathory E, Tomopoulos S. Sleep Regulation, Physiology and Development, Sleep Duration and Patterns, and Sleep Hygiene in Infants, Toddlers, and Preschool-Age Children. Current Problems in Pediatric and Adolescent Health Care. 1 févr 2017;47(2):29-42.

Hypersomnie et hypersomnolences d'origine centrale

1. American Academy of Sleep Medicine, Société Française de Recherche et Médecine du Sommeil. Classification Internationale des Pathologies du Sommeil. Traduite de L'International Classification of Sleep Disorders third version. 3ème Edition. 2014.
2. SFRMS. Consensus. Hypersomnolence : évaluation et limites nosographiques [Internet]. [cité 24 janv 2022]. Disponible sur: https://www.sfrms-sommeil.org/wp-content/uploads/2020/08/Consensus.-Hypersomnolence-_e%CC%81valuation-et-limites-nosographiques-_Elsevier-Enhanced-Reader.pdf
3. SFRMS. Consensus. Narcolepsie de types 1 et 2. Quel bilan pour le diagnostic et le suivi ? [Internet]. [cité 24 janv 2022]. Disponible sur: https://www.sfrms-sommeil.org/wp-content/uploads/2020/08/Consensus.-Narcolepsie-de-types-1-et-2.-Quel-bilan-pour-le-diagnostic-et-le-suivi-_Elsevier-Enhanced-Reader.pdf
4. Franco P, Inocente C, Guignard-Perret A, Raoux A, Christol N, Lin JS. L'enfant et l'adolescent hypersomniaque : diagnostic et prise en charge. 2013;16:13.
5. Arnulf I, Lecendreux M, Franco P, Dauvilliers Y. Le syndrome de Kleine-Levin. Revue Neurologique. août 2008;164(8-9):658-68.
6. Dauvilliers Y. Les troubles du sommeil. Elsevier Health Sciences; 2019. 457 p.
7. Orphanet: Hypersomnie idiopathique [Internet]. [cité 23 janv 2022]. Disponible sur: https://www.orpha.net/consor/cgi-bin/OC_Exp.php?Lng=FR&Expert=33208
8. Orphanet: Narcolepsie de type 1 [Internet]. [cité 23 janv 2022]. Disponible sur: https://www.orpha.net/consor/www/cgi-bin/OC_Exp.php?Lng=FR&Expert=2073
9. Orphanet: Narcolepsie de type 2 [Internet]. [cité 23 janv 2022]. Disponible sur: https://www.orpha.net/consor/cgi-bin/OC_Exp.php?Lng=FR&Expert=83465
10. Protocole National de Diagnostic et de Soins (PNDS) : Narcolepsie de type 1 et 2 Argumentaire [Internet]. [cité 3 janv 2022]. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2021-10/argumentaire_pnds_narcolepsies.pdf
11. Protocole National de Diagnostic et de Soins (PNDS) Narcolepsie de type 1 et 2. Texte [Internet]. [cité 3 janv 2022]. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2021-10/texte_pnds_narcolepsies_annexes.pdf
12. HAS. Synthèse à destination du médecin traitant. Extraite du Protocole National de Diagnostic et de Soins (PNDS). Narcolepsie de type 1 et 2 [Internet]. [cité 3 janv 2022]. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2021-10/synthese_mg_narcolepsie_de_type_1_et_2.pdf

Syndrome des jambes sans repos et mouvements périodiques des jambes

1. American Academy of Sleep Medicine, Société Française de Recherche et Médecine du Sommeil. Classification Internationale des Pathologies du Sommeil. Traduite de L'International Classification of Sleep Disorders third version. 3ème Edition. 2014.
2. Leclair-Visonneau L, Vecchierini M-F, Schröder C, Charley Monaca C. Comment poser le diagnostic d'un syndrome des jambes sans repos? Médecine du Sommeil. juin 2019;16(2):97-105.
3. Challamel M-J, Franco P, Hardy M. Le sommeil de l'enfant. Masson. 2012.
4. Dauvilliers Y. Les troubles du sommeil. Elsevier Health Sciences; 2019. 457 p.
5. Picchietti DL, Bruni O, de Weerd A, Durmer JS, Kotagal S, Owens JA, et al. Pediatric restless legs syndrome diagnostic criteria: an update by the International Restless Legs Syndrome Study Group. Sleep Medicine. déc 2013;14(12):1253-9.
6. Allen RP, Picchietti DL, Garcia-Borreguero D, Ondo WG, Walters AS, Winkelman JW, et al. Restless legs syndrome/Willis–Ekbom disease diagnostic criteria: updated International Restless Legs Syndrome Study Group (IRLSSG) consensus criteria – history, rationale, description, and significance. Sleep Medicine. août 2014;15(8):860-73.

Épilepsie nocturne

1. American Academy of Sleep Medicine, Société Française de Recherche et Médecine du Sommeil. Classification Internationale des Pathologies du Sommeil. Traduite de L'International Classification of Sleep Disorders third version. 3ème Edition. 2014.
2. Challamel M-J, Franco P, Hardy M. Le sommeil de l'enfant. Masson. 2012.
3. Dauvilliers Y. Les troubles du sommeil. Elsevier Health Sciences; 2019.



ÉLABORATION D'UN SITE INTERNET D'AIDE AU DIAGNOSTIC ET À LA PRISE EN CHARGE DES TROUBLES DU SOMMEIL DE L'ENFANT DESTINÉ AUX PROFESSIONNELS DE SANTÉ : DODOCLIC

RÉSUMÉ : **Introduction :** Le sommeil est l'un des piliers d'une bonne santé. Les conséquences d'un manque de sommeil chez l'enfant sont multiples (troubles de concentration, difficultés émotionnelles, troubles métaboliques). Les études les plus récentes mettent en évidence une diminution du temps de sommeil des français ces dernières années, en particulier chez l'enfant et l'adolescent, et suggèrent une fréquence croissante des troubles du sommeil dans cette population. Les médecins généralistes sont des acteurs privilégiés pour prévenir, détecter et prendre en charge ces troubles, mais ils y sont peu formés. Notre étude s'est portée sur la création d'un site internet d'aide au diagnostic et à la prise en charge des troubles du sommeil de l'enfant venant compléter l'outil existant : Dodoclic-formation. **Méthode :** La création du site Dodoclic.fr a été financée par l'Université Claude Bernard Lyon 1. Un moteur de recherche pouvant s'intégrer dans une démarche diagnostic en soins primaires a été imaginé à partir des échelles SDSC afin de filtrer les résultats utiles en consultation. Les pages relatives aux différents sujets à traiter ont été rédigées à partir d'une revue de la littérature puis revues par un comité de relecture. Des fiches-patients ont été élaborées secondairement à partir des pages initiales. La programmation, le design et le logo du site ont été réalisés par un concepteur web indépendant. **Résultats :** Le résultat obtenu est le site internet Dodoclic.fr. Il s'agit d'un outil informatique d'aide au diagnostic et à la prise en charge des troubles du sommeil de l'enfant destiné aux professionnels de santé. Le système de filtres de l'outil détermine les résultats pertinents en fonction de la situation clinique et oriente rapidement le médecin en cas de signes d'alertes pathologiques. La réalisation du site est conforme aux critères de la certification « Health On the Net ». L'ergonomie et le niveau de satisfaction des utilisateurs ont été évalués à l'aide du questionnaire standardisé « System Usability Scale » jugé « bon », supérieur à 80%. **Discussion :** Dodoclic est un outil amené à évoluer. Une partie spécialement dédiée aux parents pourrait être développée. Après un premier temps d'utilisation, il sera nécessaire d'évaluer la pertinence du moteur de recherche et du contenu auprès des médecins généralistes. Enfin, Dodoclic devra être régulièrement mis à jour en fonction de l'évolution des connaissances.

MOTS CLÉS : Système d'aide à la décision médicale, Troubles du sommeil de l'enfant

JURY :

Présidente du jury :	Madame le Professeur Patricia FRANCO
Directeurs de thèse :	Monsieur le Docteur Gilles ALGOUD Madame le Docteur Diane WEICK
Membres du jury :	Monsieur le Professeur Philippe REIX Monsieur le Professeur Pierre FOURNERET

DATE DE SOUTENANCE : Vendredi 11 mars 2022

AUTEUR : Fanny GIRARD 2 rue Charlie Chaplin 69100 VILLEURBANNE (fanny.girard1@orange.fr)
