



Le suivi pédiatrique de 3 à 6 ans en médecine générale : conception de cinq modules d'enseignement distanciel

Maëlle Guidoux
Médecin généraliste (Vendée)
CCU - DMG Nantes
maelle.guidoux@univ-nantes.fr

Travaux réalisés en collaboration avec Pr Charlotte Grimault (DMG) et issus de 3 thèses (2025) : Mathilde Steindorsson, Elena Grasswill, Chloé Gelin



DMG Nantes
Département de Médecine Générale



#CNGE2025 www.congrescnge.fr

MEETT Centre de Conventions & Congrès de
Toulouse
3 AU 5 DÉCEMBRE 2025

Conflits/liens d'intérêt

Conflits d'intérêts

Pas de financement pour ce travail

Je déclare n'avoir aucun conflit d'intérêt

Liens d'intérêt

CCU DMG de Nantes

et co-responsable des enseignements santé de l'enfant



Sommaire



Introduction

Choix du sujet
Choix du format
Objectif des travaux

Méthode

Référence
méthodologique
Conception
Production

Résultats

Discussion

Forces
Limites
Perspectives

Conclusion et accès aux modules





#CNGE2025 www.congrescnge.fr

MEETT Centre de Conventions
& Congrès de
Toulouse
3 AU 5 DÉCEMBRE 2025

Introduction - Choix du sujet

- Médecin généraliste :
 - acteur principal de la santé de l'enfant
 - **80 %** du suivi pédiatrique ambulatoire en France
 - **70 %** des consultations pédiatriques aigües
 - **75 %** des prescriptions pédiatriques
- Santé enfant et adolescent = 1 de 11 familles de situations définies par le CNGE dans le programme du DES de MG
- Hétérogénéité de la formation pédiatrique des internes en France selon les facultés



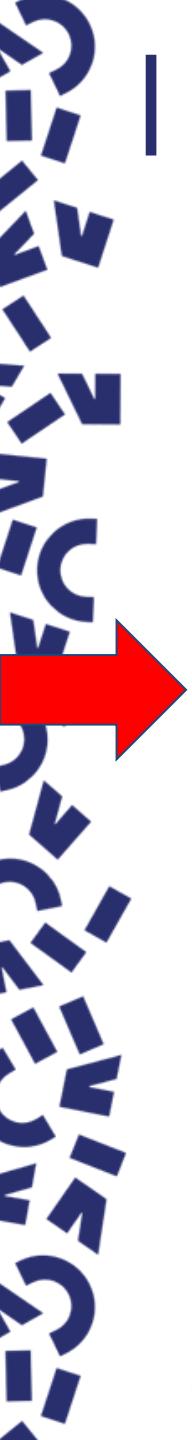
#CNGE2025 www.congrescnge.fr

Introduction - Choix du sujet

Offre de formation de pédiatrie dans le DES de médecine générale à Nantes :

- **pratique** : stage hospitalier obligatoire (3 mois, couplé avec stage santé de la femme) et plusieurs stages ambulatoires (praticien 1, SASPAS, SAFE)

- **théorique**
 - …> le “**Parcours Santé de l’Enfant**”



Phase socle

PA1

PA2

Phase
consolidation

Cours 1 : 1000 premiers jours

Cours 2 : Violences éducatives ordinaires et parentalité

Cours 3 : L'enfant d'âge scolaire (3-4-6 ans) : examens, dépistages, prévention

Cours 4 : L'adolescent

Cours 5 : Urgences pédiatriques : urgences et pathologies les plus fréquentes au cabinet

Cours 6 : Dépistage et PEC des **violences** faites aux enfants

encadrement ligne continu : présentiel
encadrement pointillé : distanciel
encadrement pointillé rouge : hybride

Cours 7 : Repérage et orientation des **TND** de l'enfant par le MG ; exercice coordonné



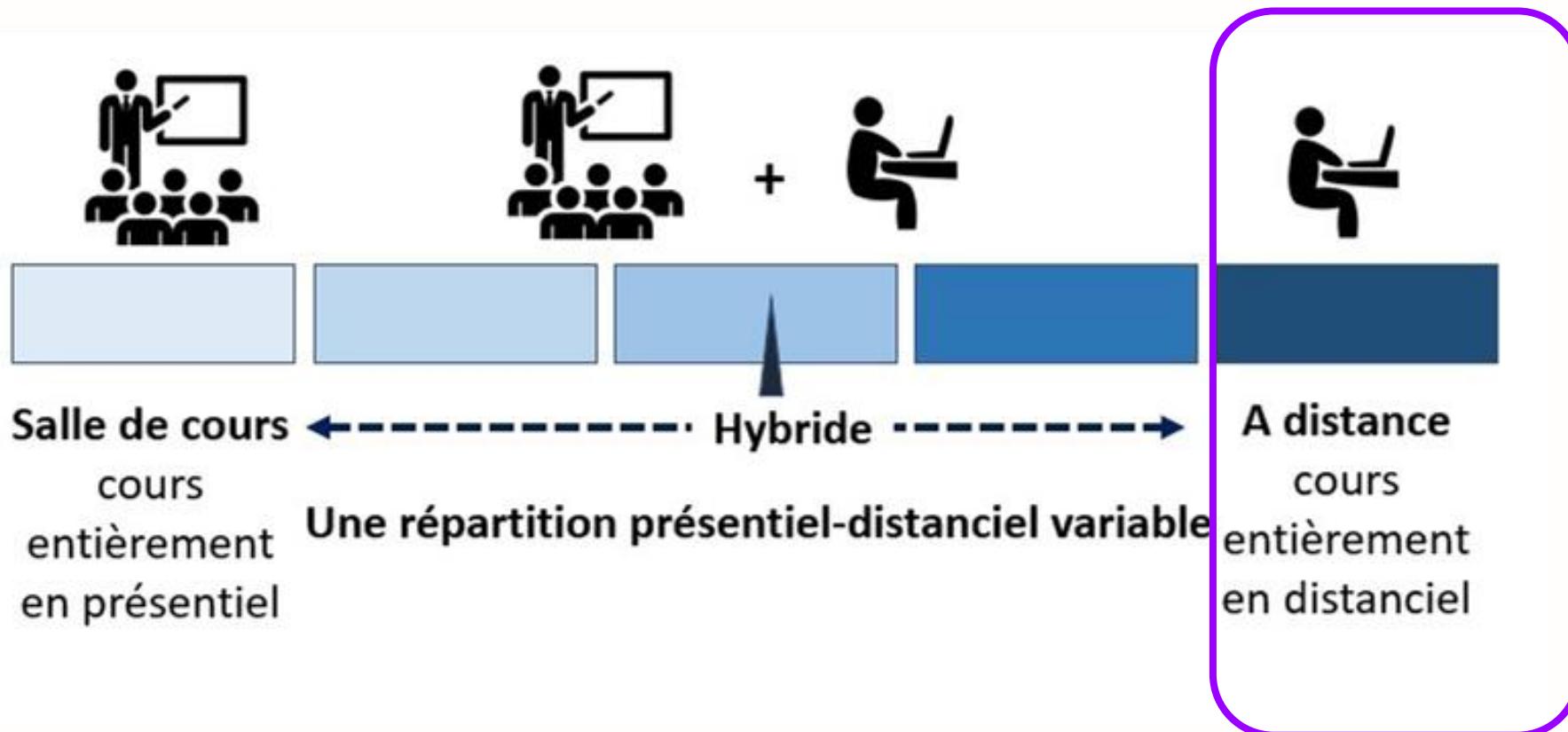
Introduction - L'enfant de 3 à 6 ans

- **Consultation de suivi** (développement psychomoteur, dépistage de troubles neurosensoriels, examen clinique)
- **Sommeil**
- **Environnement** (polluants, saturnisme, perturbateurs endocriniens, accidents domestiques)
- **Surpoids et obésité infantile**
- **Dépistage des troubles du langage oral**
- Prévention surexposition aux écrans





Introduction - Choix du format distanciel





MEETT Centre de Conventions
& Congrès de
Toulouse
3 AU 5 DÉCEMBRE 2025

Méthode

Le modèle ADDIE : modèle de conception de formation ouverte et à distance (FOAD) dans le monde de la santé

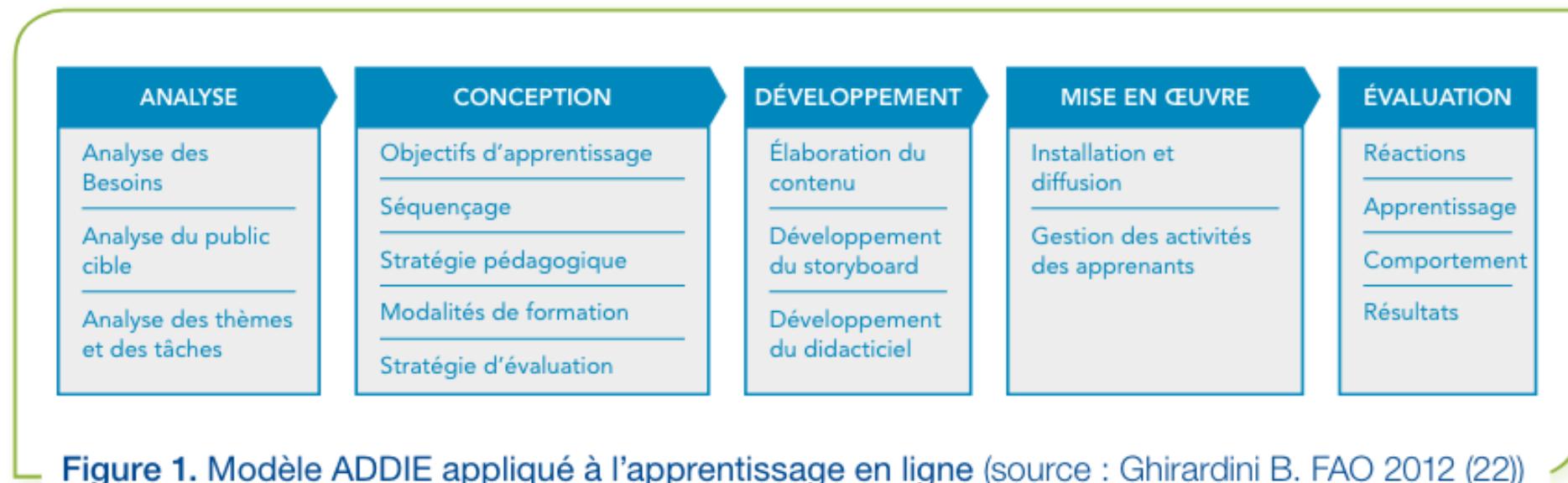


Figure 1. Modèle ADDIE appliqué à l'apprentissage en ligne (source : Ghirardini B. FAO 2012 (22))

HAS



Autre choix méthodologique possible :

Continuité des SPOC “Enfance et violences” et “Violences éducatives ordinaires”

➡ **Guide de l'Université de Laval**
“Concevoir et produire un cours à distance”

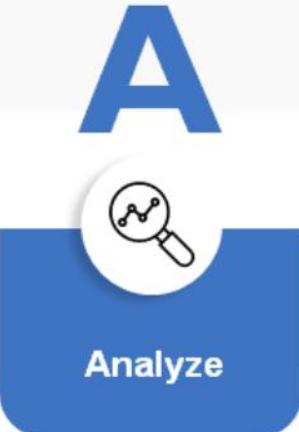
Phases de conception et de production





Méthode : étape 1 : l'analyse

- **Public cible :** internes de MG
- **Besoins des internes :** décentralisation des contenus théoriques de la pratique hospitalière vers la pratique ambulatoire
- **Former une équipe pédagogique :** 3 internes (travaux de thèse) et 2 enseignantes DMG
- **Choix des thématiques :** recommandations, choix éditorial de l'équipe de travail, retours des internes en GEP, résultats de thèses ...
- **Choix des partenaires :**
 - Partenaires institutionnels
 - Collaborateurs techniques : le service de production et d'innovation numérique (SPIN Santé) de l'Université
 - Financement





#CNGE2025 www.congrescnge.fr

MEETT Centre de Conventions & Congrès de

Toulouse

3 AU 5 DÉCEMBRE 2025

Les partenaires



Université
numérique
en santé et sport.



Association Vendéenne pour
le Dépistage et les Interventions
Précoce de l'Enfant



Pays de la Loire
Structure régionale d'appui et d'expertise



Le financement





Méthode : étape 2 : la conception

D

1) Structurer le contenu

**Design**

- Un diaporama “théorique”
- Une ou des activités pédagogiques et d’évaluation des connaissances (quiz ...)
- Des ressources
 - pour les médecins
 - pour les parents
- Une fiche synthèse



Méthode : étape 2 : la conception

2) Elaborer les stratégies pédagogiques

- Supports pédagogiques multiples et variés : audios, vidéos, rapidemooc ...
- Insertion de captures vidéos d'experts qui étayent le propos sur un point précis
- Alternance théorie et pratique
- **Forum en ligne**



Méthode : étape 2 : la conception

3) Etablir un échéancier de réalisation

exemple d'échéancier pour le cours sur les troubles du langage





Méthode : étape 3 : le développement

1) Réalisation du matériel didactique

- Réalisation des supports pédagogiques
- Enregistrements audios et vidéos
- Transposition pédagogique

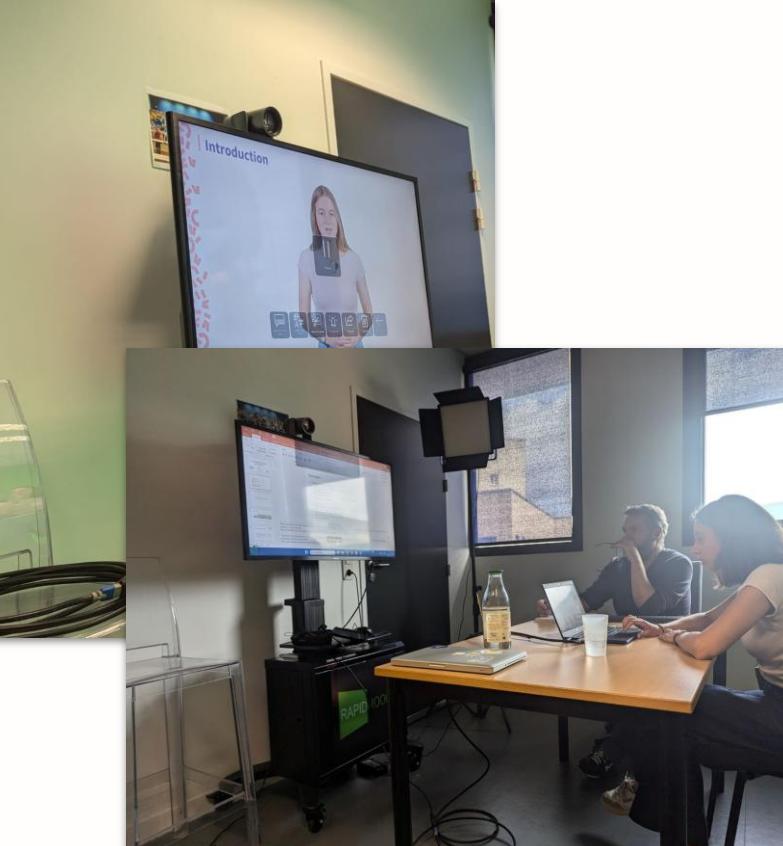
D



Develop



Méthode : étape 3 : le développement

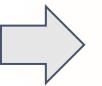




Méthode : étape 3 : la transposition pédagogique

Simon, 5 ans : examen clinique

- Examen complet, zones intimes comprises**
avec respect de l'intimité de l'enfant
pour un motif aigu ou une visite de suivi
avec son consentement - le "non" est accepté et respecté
- Examen bucco-dentaire**
observation du volume amygdalien
interrogatoire sur la respiration
apnée du sommeil ou infections ORL à répétitions
- Mesure de la taille et du poids**



Examen clinique à 5 ans



→ Examen complet, zones intimes comprises, avec respect de l'intimité de l'enfant

- pour un motif aigu ou une visite de suivi
- avec son consentement - le "non" est accepté et respecté

→ Examen bucco-dentaire

- observation du volume amygdalien
- interrogatoire sur la respiration
 - apnée du sommeil ou infections ORL à répétitions

→ Mesure de la taille et du poids



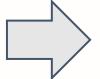
Méthode : étape 3 : la transposition pédagogique



Les attendus du développement sur le plan graphique

I. Les principales étapes de l'acquisition du langage chez l'enfant de 0 à 6 ans (3/4)

2 ans	3 ans	4 ans	5 ans	6 ans
imite un trait vertical	imite un rond un trait vertical un trait horizontal	imite un carré bonhomme téard	imite un triangle écrit son NOM ajout d'un tronc au bonhomme	imite un losange écrit son prénom en attaché ajout des mains au bonhomme



imite un trait vertical



imite un rond
un trait vertical
un trait horizontal



imite un carré
dessine un bonhomme téard



imite un triangle
écrit son NOM
ajout d'un tronc au bonhomme



ALICE



imité un losange
écrit son prénom en attaché
ajout des mains au bonhomme



Octave





#CNGE2025 www.congrescnge.fr

MEETT Centre de Conventions & Congrès de
Toulouse
3 AU 5 DÉCEMBRE 2025

Méthode : étape 3 : le développement

2) Révision du matériel didactique = Mise à l'essai ou betatest

- Questionnaire sur extradoc en ligne
- Pool de betatesteurs : internes, médecins en exercice, enseignants DMG : > 5/ cours

→ Corrections, améliorations, mises à jour ...



Méthode : étape 4 : la mise en oeuvre

- **Diffusion début 2026**
- Ouverture annuelle, 1 année pour les visionner
- Possibilité pour les enseignants de suivre des apprentissages de chaque étudiant si nécessaire





Méthode : étape 5 : l'évaluation

E

A ce stade du travail : évaluation s'appuyant sur les deux premiers niveaux du **modèle de Kirkpatrick**

- **Niveau 1 (satisfaction)** : questionnaires post-formation portant sur la qualité, la clarté, la pertinence et l'intérêt des contenus
- **Niveau 2 (apprentissage)** : questionnaires pré- et post-enseignement, analysant l'évolution de l'auto-efficacité des internes sur chaque thématique enseignée.



Evaluate

Objectif 2026 : monter un dispositif d'évaluation du PSE global



Résultats

- 5 modules d'enseignement distanciel
- Public cible : promos entières de la PS à la PhaCo
- Durée moyenne de chaque module : entre **1h et 2h**
- Hébergement sur plateforme de l'Université de Nantes

EXTRADOC

- Les modules sont **optionnels**
- et valident des **crédits de formation**



Surpoids et Obésité infantile (en construction, 2026)





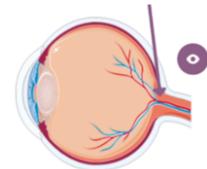
Résultats : la capsule narrée

Du contenu théorique avec de l'interactivité

Consultez ce tutoriel rapide avant de commencer



Ce bouton indique qu'il n'y a pas d'audio à écouter



Cliquez ici pour afficher des informations complémentaires



Recherche d'un TSA par le questionnaire MCHAT aux 2 ans de l'enfant



Ce bouton indique un lien vers une ressource téléchargeable



Ce bouton renvoie vers une page internet

Ces boutons vous permettent d'activer les audios vous-mêmes.
Attention : attendez la fin du premier audio avant de lancer le suivant



NAVIGATION



Utilisez ces boutons pour naviguer entre les pages

Ouvrez d'autres options en cliquant sur ce bouton

Accédez à une vue d'ensemble des pages du module





Résultats : la capsule narrée



Focus sur l'insomnie

Causes

- ④ environnementales dans 70% des situations

Mode de vie
Lieu d'endormissement
Conditionnement à la présence parentale à l'endormissement
Insuffisance de limites
Erreurs alimentaires (pas de biberon de lait au coucher !)
Mauvaise organisation des siestes

- ④ psychoaffectionnelles

- ④ organiques

Un enfant peut s'endormir seul mais s'il se réveille la nuit, il veut retrouver les mêmes conditions d'endormissement que le soir → il faut l'habituer à s'endormir sans le parent dans ou près du lit



Touche 20 à 30% des enfants à 2-3 ans

Avant 2 ans : réveils multiples

Après 2 ans : difficultés d'endormissement



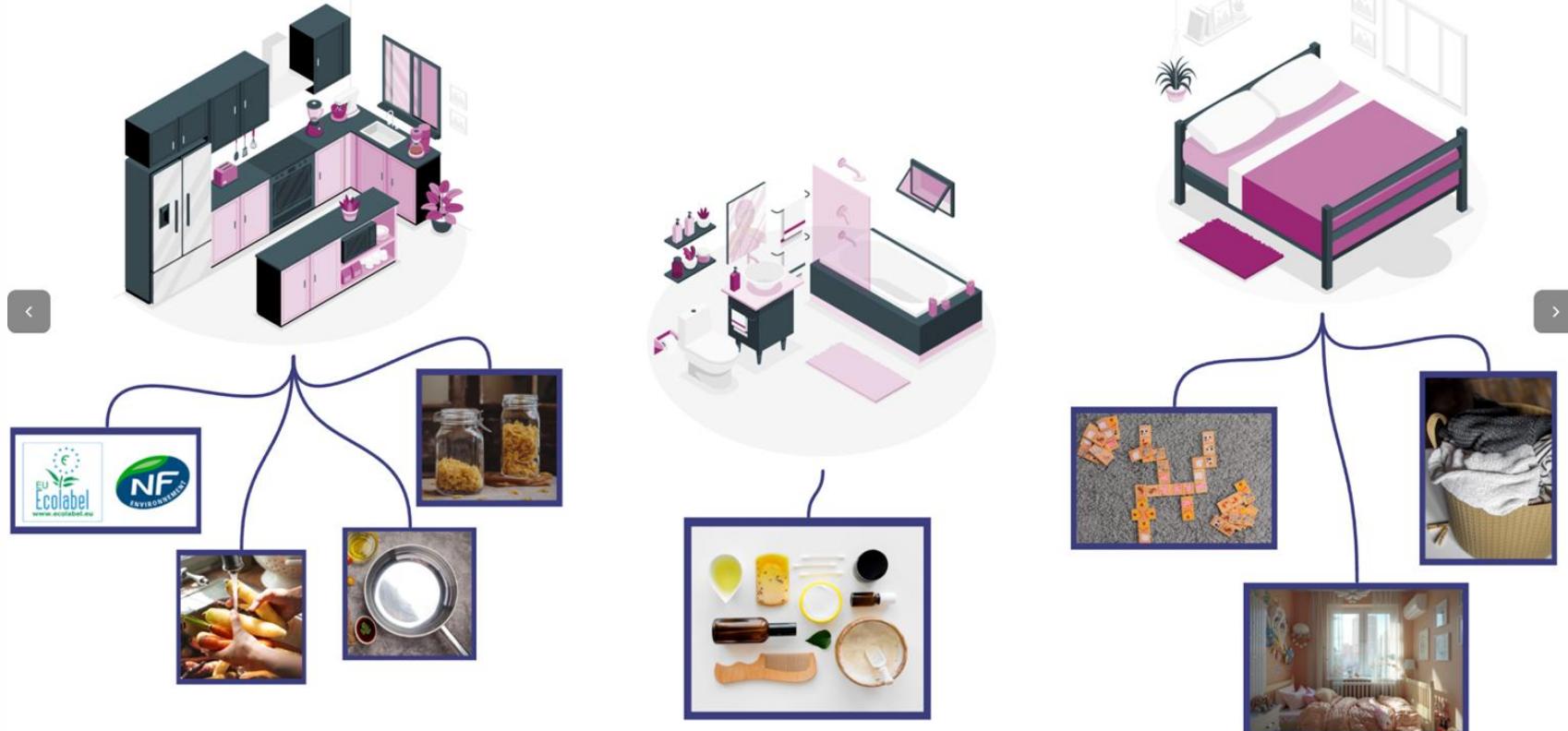
Drapeaux rouges

- ronflements intenses
- cassure de courbe de croissance
- troubles alimentaires, RGO
- hypersudation
- fièvre
- réveils nocturnes soudains, se répétant plus d'une fois par cycle



Résultats : la capsule narrée

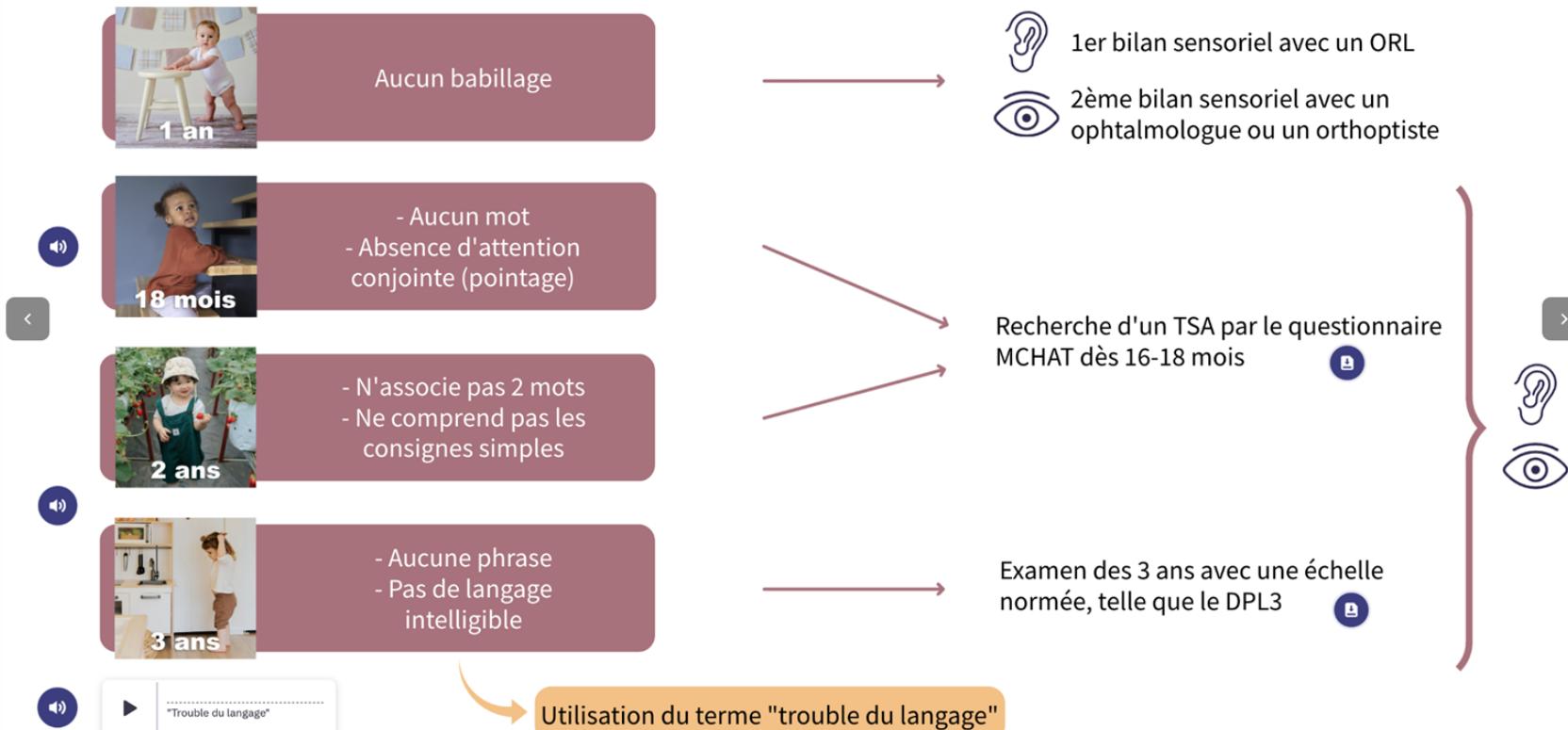
Se protéger des perturbateurs endocriniens





Résultats : la capsule narrée

Drapeaux rouges avant 4 ans

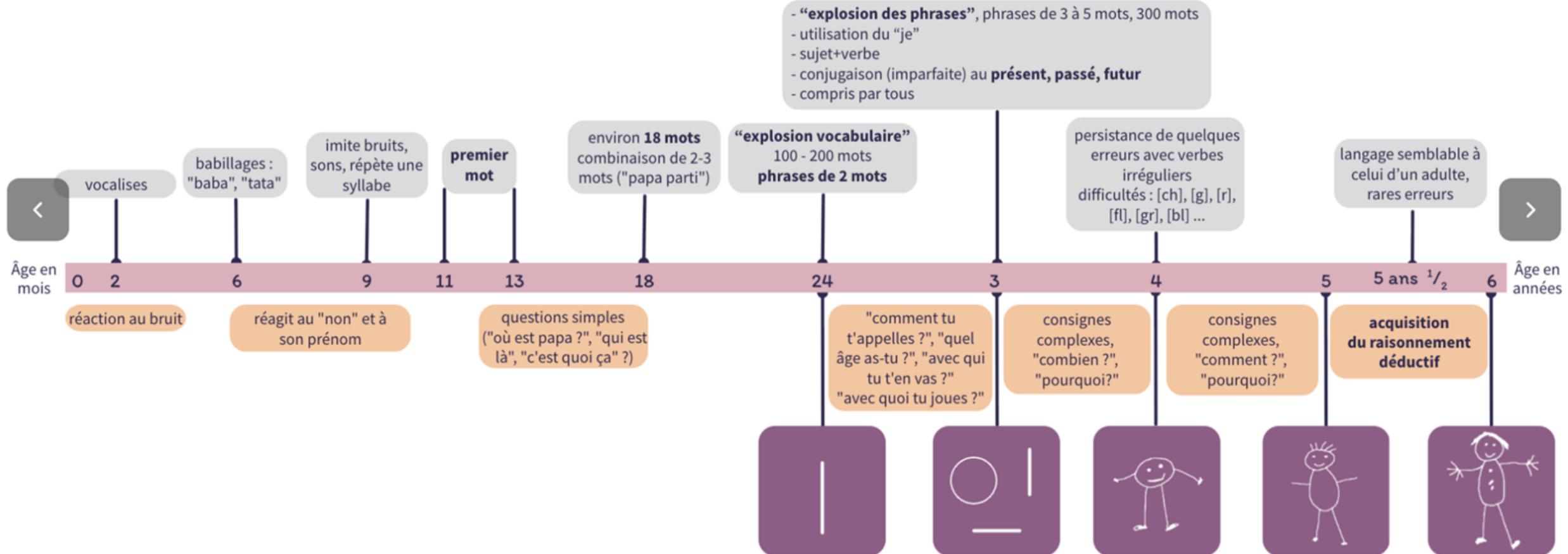


Frise récapitulative de l'acquisition du langage



Frise récapitulative

- Expression
- Compréhension
- Graphisme





Résultats : le rapide mooc

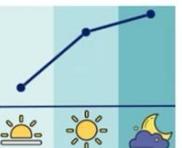
Le chronotype

- Déterminé par notre horloge biologique
- Plusieurs chronotypes :

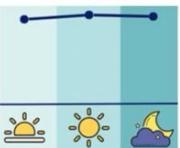
Chronotype
matinal



Chronotype
vespéral



Chronotype
intermédiaire



- Influencé par la génétique, l'âge, et l'environnement





Résultats : une activité pédagogique de type quiz

Le développement psychomoteur

Dépistage des troubles auditifs

Cliquez sur la photo si le tympan présente une ou plusieurs anomalies

(vous pouvez sélectionner plus d'une réponse)



A: Tympan droit
B: Tympan gauche

Envoyer



Dépistage des troubles auditifs

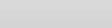
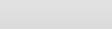
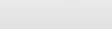


Dépistage des troubles auditifs



Otite séro-muqueuse

- 1^{ère} cause de surdité
- Corticoïdes
- Surveillance de l'audition





Résultats : une activité de type cliquer-déposer

Cas cliniques 1 et 2

Glisser chaque étape langagière en face de l'âge où elle apparaît physiologiquement

Est capable de répondre aux questions "pourquoi ?" et "comment ?"

Est capable de répondre à la question "c'est qui ça ?"

Association de 2 mots

Premiers mots

Début des phrases, association de 3 mots



18 mois



2 ans



4 ans



3 ans



1 an

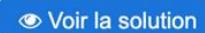
<

>

You avez obtenu 0 sur 5 points

0/5





Cliquer ici pour aller au 2ème cas clinique



Résultats : une activité de type cas clinique

Démonstration de l'utilisation de l'ERTL4 avec 5 enfants



▶
Démonstration ERTL4

▶
◀

Voir les grilles de passation originales
🕒

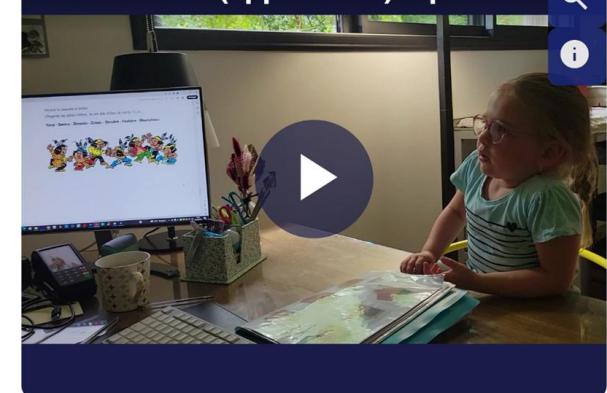
Cas clinique 4/6 Nina

Exercice de répétition *Les indiens*



Grille
originale
🕒

Nina indiens (application).mp4



Regardez la vidéo, cochez les cases au fur et à mesure des réponses entendues et vérifiez la réponse en cliquant sur l'œil



🕒



Résultats : les ressources pour les familles

Ressources complémentaires pour les parents

Sites internet

-  Réseau Morphée
-  Naitre & Grandir
-  Dodoclic
-  Carte des spécialistes
-  Kidz & family
-  Apprendre à dormir
-  Institut national du sommeil et de la vigilance
-  Catalogue d'outils à télécharger

Livres



Dormir sans larmes, Rosa Jové



Le sommeil de votre enfant, André Kahn



Le sommeil du jeune enfant, Héloise Junier



Accompagnement en ligne

Dormium : Institut de psychologie du sommeil proposant des **téléconsultations** spécialisées





Résultats : les ressources pour les médecins

Ressources - médecins

Développement du langage

DÉCLIC LANGAGE



Développement pédiatrique général

Pedia-doc



Cotations



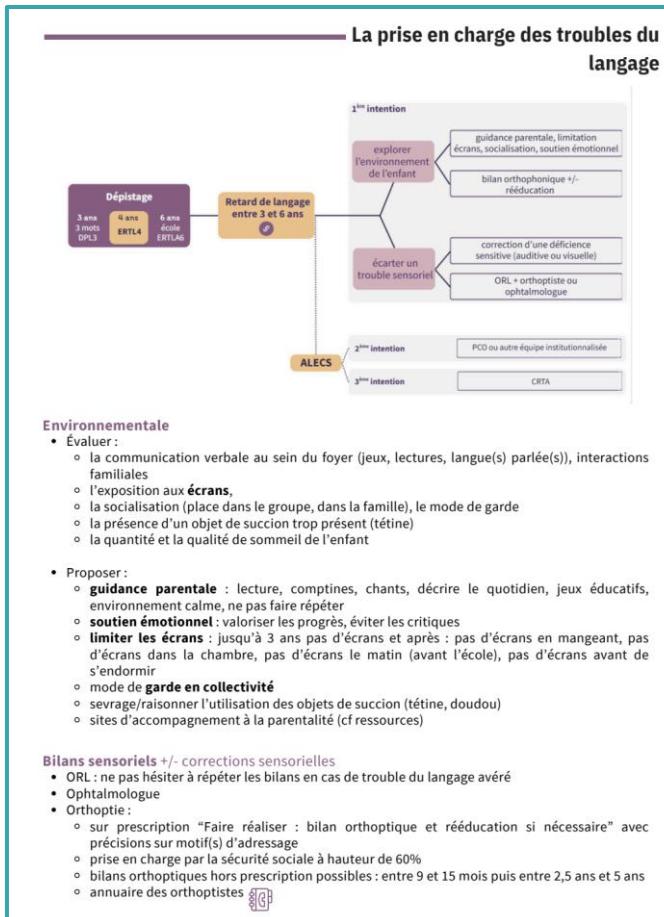
Ecrans



APPLIécrans



Résultats : les fiches synthèse



LANGAGE



e-plateforme orthophonique de prévention et d'accompagnement parental



Site de la fédération nationale des orthophonistes



Fédération française des Dys



Dysphasie Québec : boîte à outils

Pour les médecins

LANGAGE

DÉCLIC LANGAGE

DÉVELOPPEMENT PÉDIATRIQUE

Pedia.doc

PAS À PAS EN PÉDIATRIE

ÉCRANS

PAUSE

APPLI ÉCRANS

COTATIONS

DÉCLIC - ÉCRANS

OMNIPrat

Bibliographie

- 1/ Haute Autorité de Santé. Guide parcours de santé : Comment améliorer le parcours de santé d'un enfant avec trouble spécifique du langage et des apprentissages ? [Internet] dec 2017. Disponible sur : https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2018-01/guide_tsla_vf.pdf
- 2/ Haute Autorité de Santé. Signes d'alerte à l'intention du médecin de premier recours et actions à mettre en œuvre. Journal de Pédiatrie et de Pédiatrie. [Internet] av 2019;32(2):107-11. Disponible sur : https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2018-01/signes_alerte_v2.pdf
- 3/ Société Française de Pédiatrie avec le soutien de la Direction Générale de la Santé. Les troubles de l'évolution du langage chez l'enfant. Guide pratique [Internet]. 2007 [cité 22 avr 2024]. Disponible sur : https://sante.gouv.fr/IMG/pdf/plaquette_troubles-2.pdf
- 4/ Gouvernement. Stratégie nationale 2023-2027 pour les troubles du neurodéveloppement : autisme, dys, TDAH, TDI. [Internet] nov 2023. Disponible sur : <https://handicap.gouv.fr/nouvelle-strategie-nationale-pour-les-troubles-du-neurodeveloppement-autisme-dys-tdah-tdi>
- 5/ Assurance Maladie. Présentation synthétique Convention médicale. [Internet] juin 2024. Disponible sur : <https://www.ameli.fr/sites/default/files/Documents/Pr%C3%A9sentation%20synth%C3%A9tique%20Convention%20M%C3%A9dicale%20def.pdf>



Discussion : les forces

- répond à un **besoin** de formation
- une approche spécifique à l'exercice **ambulatoire** du médecin généraliste
- des ressources **pratiques**, utilisables facilement en consultation
- de la formation par les **pairs** : des cours créés par des internes, pour des internes

Un enseignement distanciel permet :

- ◆ de former un **maximum** de personnes, en **autonomie**
- ◆ d'être **accessible, flexible, facilement disponible**
- ◆ de **varier** le contenu pédagogique
- ◆ de familiariser les internes avec **l'auto-apprentissage**
- ◆ d'étoffer le programme de formation avec des **enseignements pérennes**



Discussion : les limites

- ne remplace pas l'expérience en stage
- un enseignement distanciel nécessitant un **accompagnement pédagogique actif** :
 - risque de **passivité** voire décrochage,
 - risques **techniques** possibles
 - communication **asynchrone** avec les enseignants
- une **veille** scientifique et pédagogique



Discussion : les perspectives

- **Évaluation** après mise en ligne
- **Diffusion** avec partage possible de l'enseignement à d'autres DMG :
 - pour une uniformisation de la formation des **futurs médecins** à l'échelle nationale
 - avec possible ouverture aux **médecins en exercice** (nos MSU ?)
- **Pérennisation et évolution** : ajout de présentiel ? hybridation ?



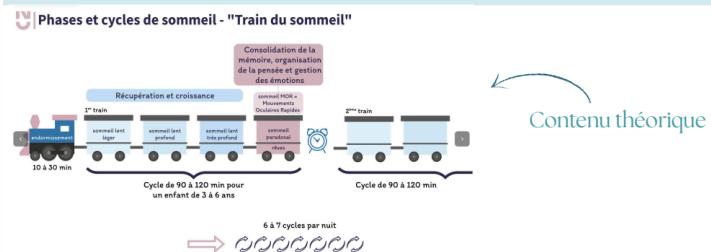
Conclusion

- Avancée pédagogique structurante
- Innovation numérique
- Adaptation aux problématiques ambulatoires
- Nécessité de mesurer l'impact réel pour les IMG

E-learning : le suivi pédiatrique de 3 à 6 ans en médecine générale

Le département de médecine générale de Nantes vous propose 4 nouveaux enseignements dédiés à la santé de l'enfant. Ces modules distanciels, d'une durée d'**1h30** en moyenne chacun se concentrent sur l'enfant d'âge scolaire :

- Consultation de suivi (développement psychomoteur, dépistages de troubles neurosensoriels, examen clinique)
- Sommeil
- Environnement (polluants, saturnisme, perturbateurs endocriniens, accidents domestiques)
- Surpoids et obésité infantile
- Dépistage des troubles du langage oral



Cas clinique 6/6 Oscar

Activités pédagogiques ludiques

Outils concrets

Ressources pratiques

Des activités pédagogiques didactiques vous permettront de mettre en pratique vos connaissances. Ces modules vous donneront accès à un contenu audio-visuel varié ainsi qu'à des fiches synthèse et une boîte à outils incluant de nombreuses ressources pratiques, des documents informatifs et un carnet d'adresses numériques pour accompagner les familles.

Modalités

- Modules réalisables entièrement à distance
- Durée : 1h à 1h30 par module

Renseignements

Dr Maëlle Guidoux
(maelle.guidoux@univ-nantes.fr)

Pr Charlotte Grimault
(charlotte.grimault@univ-nantes.fr)

Tél : 02 40 41 28 26

Accéder aux modules :



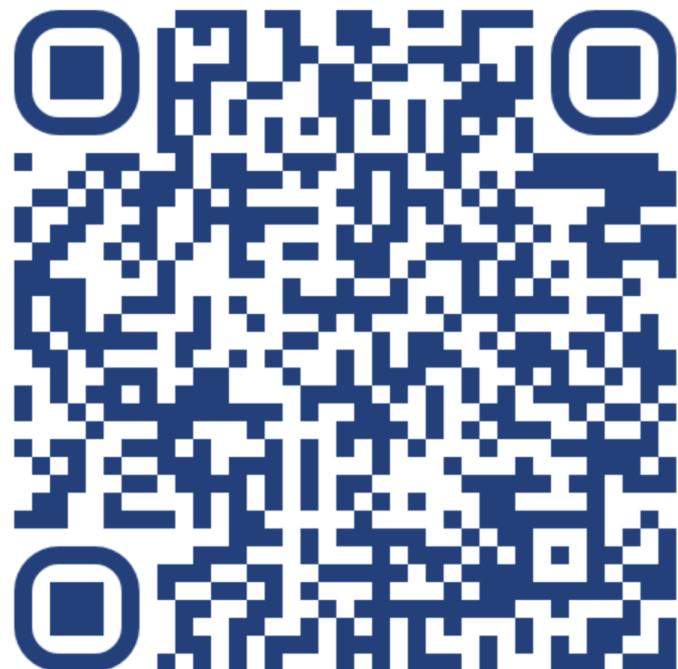
Lien raccourci : https://bit.ly/modules_enfant-age-scolaire_nantes
Clé : Enfant3-6



MEETT Centre de Conventions
& Congrès de
Toulouse
3 AU 5 DÉCEMBRE 2025

MERCI DE VOTRE ATTENTION

Contact : maelle.guidoux@univ-nantes.fr



Clé de connexion :
Enfant3-6