

La lettre de l'



ASSOCIATION
DES JUNIORS
EN PÉDIATRIE

ajpediatrie.fr

Numéro 18 [Janvier 2020] Gratuit

LA GÉNÉTIQUE EN PÉDIATRIE

Du diagnostic syndromique
aux grandes avancées technologiques

- L'allaitement selon Dr Rigourd
- Quelles démarches pour la grossesse pendant l'internat ?
- Apprentissage par le jeu : La pédagogie de demain ?
- La loi « anti-fessée », et après ?

SOMMAIRE

N°18

La génétique en pédiatrie

Du diagnostic syndromique aux grandes avancées technologiques

Grossesse pendant l'internat

Les démarches à faire

Apprendre en jouant, ce n'est pas réservé qu'aux enfants

La loi « anti-fessée » : et après ?

Pourquoi et comment accompagner les familles vers une éducation sans violence

Allaitement maternel

Questions cruciales pour le pédiatre

Et si l'Hôpital se mettait au vert ?

Les annonces de recrutement

04



p. 04

14

La génétique en pédiatrie

16

20



p. 20

La loi « anti-fessée » : et après ?

28

35



p. 28

Allaitement maternel

36



Bureau

Jeremy DO CAO
Président

Maxime BACQUET
Vice-Président Général

Aymène KEBAILI
VP Questions scientifiques

Léa LENGART
Secrétaire Générale

Franck ZEKRE
VP International

Manal HOUNAOU
VP Solidarités

Anna GERASIMENKO
VP Droit des enfants
Rédactrice en chef de la
Lettre de l'AJP

Contact bureau national

Mail : contact@ajpediatrie.fr • **Facebook :** AJPédiatrie

Site Web : www.ajpediatrie.fr

Editeur et régie publicitaire

Réseau Pro Santé
M. Kamel TABTAB, Directeur
06, Avenue de Choisy - 75013 Paris
Tél. : 01 53 09 90 05
contact@reseauprosante.fr
<http://reseauprosante.fr/>

Maquette et mise en page

We Atipik
<http://weatipik.com/fr/>

*Imprimé à 1500 exemplaires.
Fabrication et impression en UE.
Toute reproduction, même partielle, est
soumise à l'autorisation de l'éditeur
et de la régie publicitaire.
Les annonceurs sont seuls responsables
du contenu de leur annonce.*

EDITO

Bonne année à tous !

Pour ce numéro, nous vous avons concocté un petit mélange de sucré-salé, de sciences et de puériculture !

Qui n'a jamais été fasciné par la génétique et par les progrès que la compréhension des maladies rares et de leur techniques va changer la manière dont nous exerceront la médecine de demain ? Peut-être aurons-nous tous nos génomes séquencés à partir de quelques bulbes capillaires à la place du Guthrie chéri ? Pour avoir les idées un peu plus claires sur les techniques diagnostiques actuelles, les internes de génétique vous ont éclairci l'essentiel page 4 !

Demain sera probablement aussi différent en termes de pédagogie : si le jeu est plus efficace que les cours magistraux, vont-ils être remplacés ? Cécile Tagle-Parnalland de Paris vous explique la magie du jeu pour apprendre à gérer les urgences page 16 !

Hier a été votée la loi « anti-fessée ». La question se pose de comment et pourquoi le soignant peut agir auprès des parents le lendemain de la loi. Doit-on dire quelque chose quand on sent un parent perdre patience ? Dr Lazimi expose comment chacun peut faire parti d'un changement pour les droits des enfants page 20.

Futurs parents, c'est pour bientôt ? Marie Blanquer vous apporte les réponses aux questions que vous vous posez quand vous attendez un enfant pendant l'internat page 28.

« Docteur, j'ai l'impression de pas avoir assez de lait... ». Vous savez bien que « breast is best », mais certaines plaintes vous mettent mal à l'aise ? Rendez-vous page 28 avec Dr Rigourd pour avoir toutes les cartes en mains !

Enfin, les bureaux national et parisien recrutent ! Que vous voulez participer une minute ou toute la vie, gérer l'argent ou le journal, faire les réunions ou pas, contactez-nous !

En vous souhaitant une très bonne lecture,

Anna GERASIMENKO

Rédactrice en chef

Interne à Paris

CONTACT MAIL
contact@ajpediatrie.fr

SITE WEB
www.ajpediatrie.fr

FACEBOOK
AJPédiatrie

BUREAU PARISIEN

MAIL
ajpedparis@gmail.com

INSTAGRAM
ajpparis

LA GÉNÉTIQUE EN PÉDIATRIE

Du diagnostic syndromique
aux grandes avancées
technologiques

L'ADN (ou Acide DésoxyriboNucléique pour les intimes) est une macromolécule organisée en double-hélice qui est le support de l'information génétique d'un individu.

Le génome humain est composé de 46 chromosomes organisés en 23 paires.

Depuis la découverte de la structure de l'ADN en 1953 par Franklin, Watson et Crick, les technologies d'analyse n'ont jamais cessé d'évoluer à un rythme frénétique, à tel point qu'il peut être difficile d'être parfaitement au courant des informations qu'elles peuvent nous apporter ainsi que de leurs limites.

Cytogénétique

Historiquement plus ancienne que la génétique moléculaire, la cytogénétique s'intéresse au génome dans son ensemble et à l'architecture des chromosomes. Il s'agit d'une étude pangénomique mais qui a une résolution beaucoup plus faible que la génétique moléculaire.

On cherche une anomalie dans le nombre ou la structure des chromosomes. On n'étudie ici ni la séquence, ni les « mutations » des gènes.

Le caryotype

Le caryotype est la plus ancienne technique d'analyse du génome. Elle consiste à étudier des chromosomes métaphasiques (c'est à dire le stade de la mitose où ils sont condensés) après traitement faisant apparaître des bandes claires et sombres (« banding ») dont l'alternance est spécifique de chaque chromosome.

Les autosomes (chromosomes non sexuels) ont été numérotés du plus grand au petit.

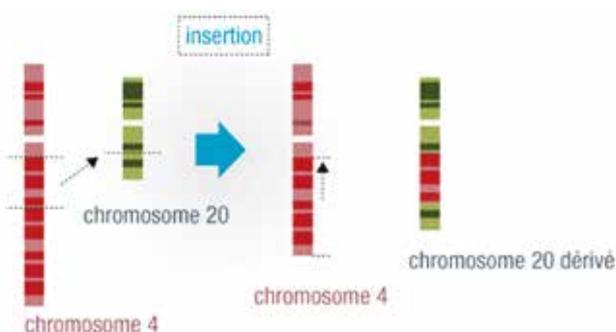
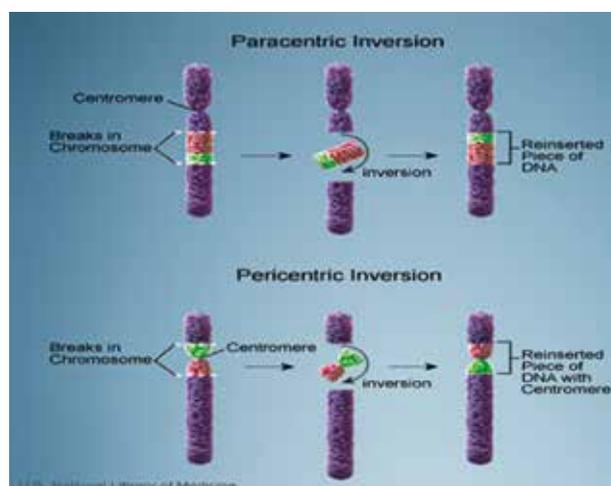
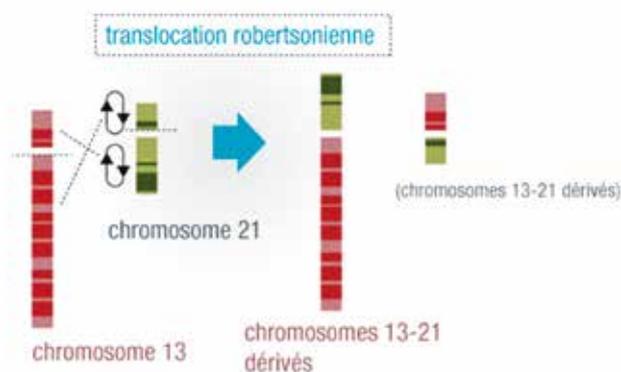
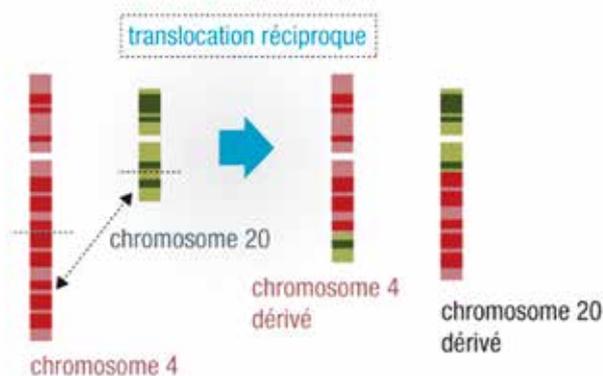
On définit pour chaque chromosome un bras court « p » et un bras long « q » reliés au niveau du centromère.

Par exemple l'appellation 22q11.2 désigne : Sur le chromosome 22, le bras long, la 1^{re} région, la 1^{re} bande, la 2^e sous-bande, elle ne doit donc pas être lue « vingt-deux q onze ».

Le caryotype permet de voir les variations de nombre (monosomie, trisomie, chromosome surnuméraire) et de structure (translocations réciproque et robertsonienne, inversions, insertions) d'une taille supérieure à 10 Mb, toute anomalie de plus petite taille ne sera pas vue.

Les variants de structure peuvent être « équilibrés », c'est-à-dire qu'il n'y pas de perte d'informations génétiques, seule l'organisation du génome est altérée.

Le caryotype précise également le caractère homogène (100 % des cellules analysées) ou mosaïque.



Ces anomalies de structure équilibrées sont classiquement bénignes pour l'individu puisqu'il n'y a pas de perte de matériel génétique. Des problèmes peuvent survenir dans la descendance de l'individu en fonction de la répartition des chromatides (on parle de ségrégation) qui peuvent éventuellement introduire un déséquilibre d'une anomalie équilibrée. Un individu porteur d'un remaniement équilibré peut toutefois être symptomatique si les points de cassure interrompent un gène, une région régulatrice, ou les éloigne...

Les autres variants de structure sont dits « déséquilibrés » : délétionnels ou duplicationnels.

Une translocation équilibrée chez l'un des parents peut se déséquilibrer chez l'enfant s'il reçoit un chromosome normal et un dérivé de translocation : il aura alors une monosomie partielle et une trisomie partielle.

FISH

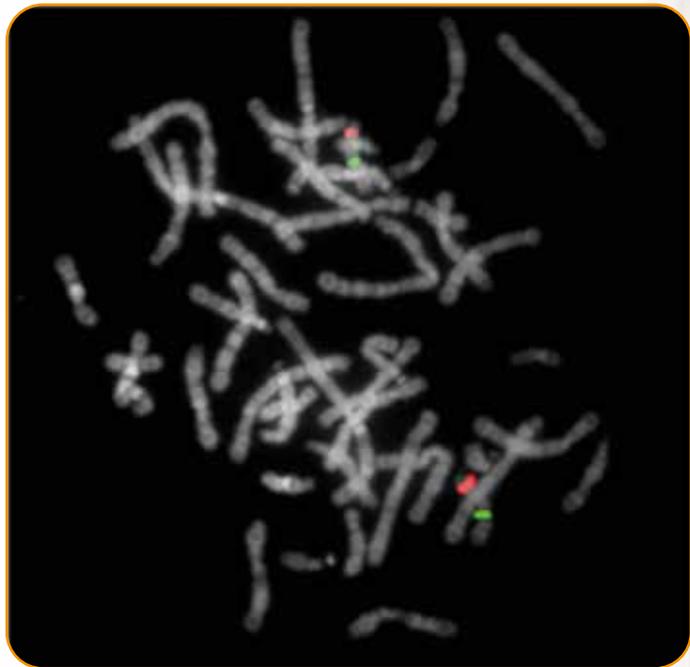
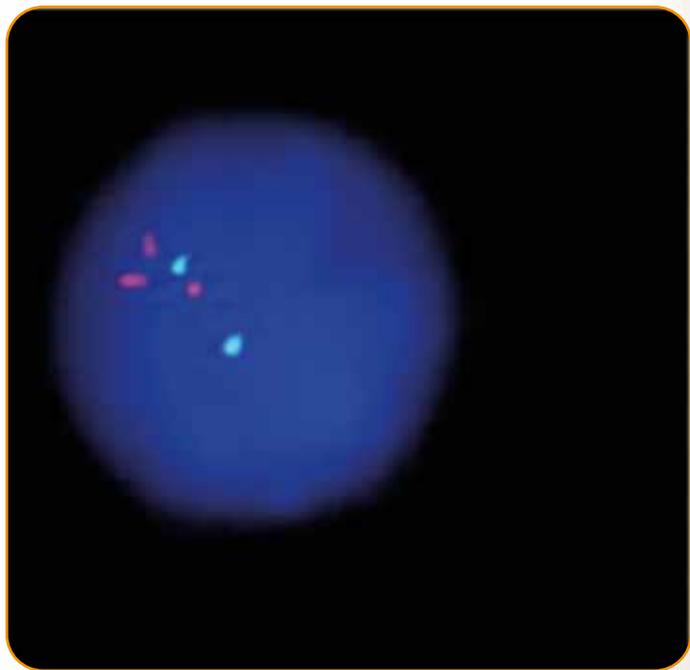
Une sonde de FISH est un fragment d'ADN de 100-150 kb, spécifique d'une région donnée et marqué par un fluorochrome. La sonde s'hybride avec sa région d'intérêt et génère un signal lumineux perceptible au microscope à fluorescence. Au final, il suffit de compter les signaux visualisés au microscope. La résolution est meilleure que le caryotype standard.

La FISH permet de mettre en évidence des anomalies beaucoup plus petites que ce qu'un caryotype standard est capable de voir mais elle implique de savoir ce que l'on cherche précisément.



Syndrome de Cornelia de Lange

- ♦ 1/50000, mode autosomique dominant, presque tous les cas sont sporadiques
- ♦ Atteintes des gènes impliqués dans la cohésion des chromosomes (complexe cohésine) :
 - » NIPBL (5p13.2) est muté chez environ 50 %
 - » Gène SMC1A (lié à l'X)
 - » Gène SMC3 (10q25)
- ♦ Microcéphalie
- ♦ Sourcils bien dessinés, arqués et confluent (synophrys)
- ♦ Cils longs
- ♦ Narines anteversées
- ♦ Bouche aux coins tombants
- ♦ Une lèvre supérieure très fine
- ♦ Micrognathie
- ♦ Hirsutisme
- ♦ Malformations des extrémités (mains fendues, oligodactylie)
- ♦ Déficience intellectuelle sévère, TED, trouble du comportement à type d'auto-agressions
- ♦ Atteintes cardiaque (anomalies du septum)
- ♦ Dysfonction gastro-intestinales
- ♦ Troubles neurosensorielles (surdité)
- ♦ Cryptorchidie
- ♦ Anomalies rénales



FISH sur noyaux en haut et sur métaphase en bas. La sonde rouge cible la région 17p11.2. La sonde verte sert de contrôle sur le chromosome 17. Notez les 3 signaux rouges en haut et l'asymétrie des deux signaux rouges en bas provoqués par une duplication de la région 17p11.2 signant le syndrome de Potocki-Lupski.

Une FISH est souvent réalisée pour confirmer un résultat de CGH array.



Syndrome de Smith-Magenis

- ♦ 1/20000, mode autosomique dominant
- ♦ Gène RAI1
 - » Délétion 17p11.2 (90 %) emportant le gène
 - » Mutation pathogène intragène (10 %)
- ♦ Brachycéphalie
- ♦ Visage large et carré
- ♦ Front bombant
- ♦ Léger hypertélorisme
- ♦ Synophrys
- ♦ Fentes palpébrales obliques en haut et en dehors
- ♦ Hypoplasie de l'étage moyen de la face
- ♦ Racine du nez aplatie
- ♦ Éversion de la lèvre supérieure avec un aspect en chapeau de gendarme
- ♦ Micrognathie chez le nourrisson
- ♦ Surpoids une obésité du tronc fréquents chez l'adolescent et l'adulte
- ♦ Déficience intellectuelle
- ♦ Troubles du sommeil (cycle circadien inversé)
- ♦ Troubles du comportement fréquents : stéréotypies et des autoagression (onychotyllomanie et polyemboilokomanie)
- ♦ Parfois, anomalies dentaires et squelettiques des doigts, des vertèbres, persistance des pads fœtaux digitaux
- ♦ Troubles neurosensorielles

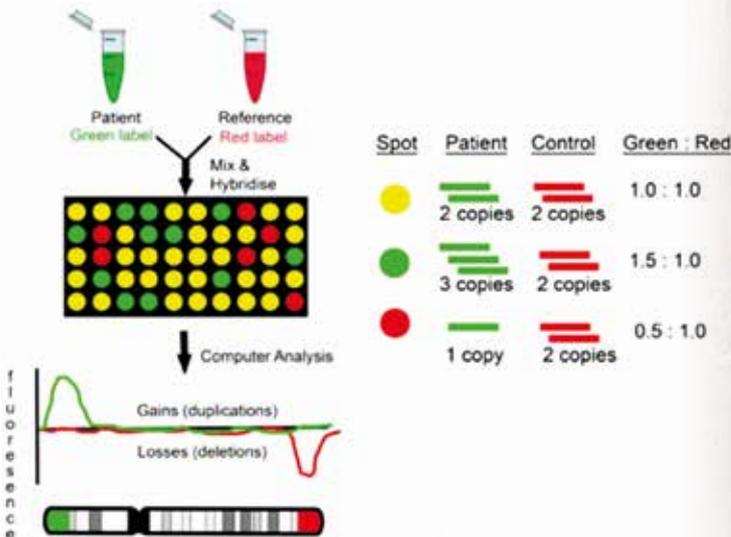
Attention, le diagnostic influe sur la prise en charge ; notamment, les troubles du sommeil peuvent être traités par un blocage de la sécrétion diurne de mélatonine par des bêtabloquants, associés à une substitution de sa sécrétion diurne.

CGH array

La CGH array (Comparative Genomique Hybridization array), aussi appelée ACPA (Analyse Chromosomique Puce à ADN) est une technique d'analyse quantitative. Elle visualise uniquement les gains et les pertes de matériel, dits les Copy Number Variations (CNV).

Une lame de CGH (ou « puce ») a une forme rectangulaire et comporte plusieurs milliers de « puits ». Au fond de chaque puits est fixée une séquence précise d'ADN spécifique d'une région chromosomique donnée.

L'ADN d'un patient est marqué par un fluorochrome (vert par exemple), l'ADN d'un témoin est marqué par un autre fluorochrome (rouge par exemple). Les ADN vont aller s'hybrider avec leur région complémentaire dans le puit correspondant. Un lecteur optique mesure le rapport de fluorescence de chaque puit. S'il y a un surplus d'hybridation d'ADN du patient, cela signifie qu'il est porteur d'un excès de la région concernée (3 copies, 4 copies, etc. en fonction de l'intensité du rapport de fluorescence), s'il y a un excès d'hybridation du témoin, cela signifie que le patient est porteur d'une perte (délétion homo ou hétérozygote) de la région concernée.



Syndrôme de l'X fragile

- ♦ 1/4000, autosomique dominant, avec expansion des triplets de génération en génération (anticipation)
- ♦ Inhibition de la transcription du gène FMRI (Xq27.3), causée par l'expansion de la répétition de triplets (CGG)_n dans sa région 5' non traduite et les méthylations qui s'en suivent
- ♦ Mutation complète : > 200 répétitions de CGG
- ♦ Visage étroit et allongé
- ♦ Oreilles larges
- ♦ Front et mâchoire proéminents
- ♦ Macro-orchidie postpubertaire
- ♦ Hyperlaxité des doigts
- ♦ Pieds plats
- ♦ RGO
- ♦ Hypotonie
- ♦ Epilepsie
- ♦ Strabisme
- ♦ SAOS
- ♦ Retard des acquisitions motrices et/ou du langage
- ♦ Troubles du comportement, TED (50 % - 70 %)
- ♦ Prémutation (55 à 200 triplets) peut conduire à une insuffisance ovarienne précoce (FXPOI) chez les femmes, et au syndrome tremblement-ataxie lié une prémutation de l'X fragile (FXTAS) ; à rechercher dans la famille

Attention, en fonction de la résolution de la CGH, un CNV de petite taille peut passer inaperçu. Une analyse FISH ultérieure est souvent réalisée chez l'enfant et ses parents pour confirmer le CNV retrouvé et préciser le mécanisme (hérité, de *novo*, conséquence d'un remaniement équilibré chez un des parents), ce qui influence le conseil génétique (risque ou non de récurrence, ...).

La CGH a permis de mettre en évidence de nombreux réarrangements chromosomiques qui étaient impossibles à voir en caryotype standard et a mené à la description de nombreux syndromes (micro) délétionnels et duplicationnels. De nos jours la CGH est l'examen de première intention en cas de déficit intellectuel, trouble du spectre autistique, malformations congénitales multiples, etc.

Le caryotype reste l'examen de première intention en cas de bilan d'hypofertilité d'un couple. L'hypothèse est celle d'un remaniement chromosomique équilibré chez l'un des parents qui entraînerait un déséquilibre lors de la méiose causant des fausses-couches à répétition.

Génétique moléculaire

A présent nous allons plus nous intéresser à la séquence même de l'ADN, l'alternance des nucléotides A, T, G, C.

Le séquençage Sanger

La technique classique de séquençage a été mise au point en 1977 et a valu son deuxième prix Nobel à son inventeur éponyme.

La technique nécessite de l'ADN à séquencer (présent en plusieurs exemplaires obtenus par PCR), une ADN polymérase, des amorces spécifiques du gène à séquencer, des nucléotides (ou désoxyribonucléotides ou dNTP puisqu'il s'agit d'ADN) en surnombre ainsi que des di-désoxyribonucléotides (ddNTP) couplés à des fluorochromes, une couleur par base azotée.



Syndrome de Williams-Beuren

- ♦ 1/20000, généralement de novo, autosomique dominant
- ♦ Microdélétion des gènes contigus située dans la région 7q11.23, et qui comprend entre autres le gène ELN de l'élastine
- ♦ Mutations ponctuelles causant un phénotype avec dysmorphie et atteinte viscérale sans déficience intellectuelle
- ♦ Comblement sus-orbitaire
- ♦ Tâches de Brushfield iriens
- ♦ Petit nez, pointe ronde
- ♦ Philtrum long
- ♦ Grande bouche
- ♦ Petits dents espacées
- ♦ Lèvre inférieure charnue
- ♦ Petit menton
- ♦ Lobes d'oreilles proéminents
- ♦ Défaut des repères visuo-spatiaux contrastant
- ♦ Langage correct
- ♦ Comportement hypersociable, allant facilement vers les autres
- ♦ Déficience intellectuelle légère
- ♦ Hypersensibilité au bruit et dispositions pour la musique
- ♦ Hypoplasie de l'émail
- ♦ Strabisme et/ou des troubles de la réfraction dans 40 %
- ♦ Sténose aortique supra-valvulaire dans 75 % ; sténose des artères pulmonaires ou rénales, parfois responsable d'HTA réno-vasculaire
- ♦ Anomalies endocriniennes (hypercalcémie, hypothyroïdisme, puberté précoce)
- ♦ Diagnostic FISH en 1^{ère} intention, qui fait le diagnostic dans 95 % des cas.

Autres techniques, hors NGS

Expansions de triplets : La technique de séquençage Sanger n'est pas fiable pour étudier les répétitions en tandem comme les expansions de triplet.

Par exemple, le syndrome de l'X fragile, la maladie de Huntington, ataxie de Friedreich, dystrophie myotonique de Steinert, différentes ataxies spino-cérébelleuses (SCA)...

Etude de l'empreinte parentale :

L'empreinte stipule qu'une région s'exprime différemment selon que le chromosome est d'origine maternelle ou paternelle. La maladie n'est pas provoquée par une anomalie de la séquence des gènes mais par des modifications épigénétiques, comprenant notamment la méthylation des cytosines des îlots CpG.

L'empreinte est une inactivation de la région.

Par exemple, dire qu'un gène est soumis à empreinte paternelle signifie que le gène ne s'exprime pas chez l'allèle d'origine paternelle, seule la copie maternelle s'exprime.

Ex : Syndromes de Prader-Willi (empreinte paternelle) et syndrome d'Angelman (empreinte maternelle).

Les phénomènes d'empreinte expliquent l'hérédité particulière de ces maladies. Une femme en bonne santé peut avoir un enfant atteint du syndrome d'Angelman si son père lui a transmis une délétion du gène causal (asymptomatique chez la mère, parce qu'habituellement non exprimé quand hérité du père).

La détermination de l'empreinte implique des études de la méthylation de l'ADN en premier lieu, puis d'autres techniques en cas de suspicion clinique forte.



Détail d'une peinture réalisée par William Kent (1685-1748), illustrant la cour du roi George le 1^{er}, dont fait parti « Pierre de Hamelin ». Sa morphologie avec une énoptalmie, une proéminence de l'étage inférieur du visage, avec des lèvres épaisses et une macrostomie, des narines évasées, et l'histoire décrivant un enfant sans langage parlé, pourraient être rapportés à un syndrome de Pitt-Hopkins



« The Giant Girl », illustrée par Juan Carreno de Miranda (1614-1685). Une jeune fille « exhibée » à la cour pour ses proportions spectaculaires. Le front étroit, les yeux en amande, la bouche en « chapeau de gendarme », les petites mains, associés à une altération de la sensation de satiété, pourraient évoquer un syndrome de Prader-Willi.

Next Generation Sequencing, séquençage haut débit, massive parallel sequencing

Il s'agit de panels de gènes (panel épilepsie, panel anomalies du corps calleux, panel déficience intellectuelle), ou de séquençages pangénomiques (exome ou génome).

Définissons deux termes qui reviennent souvent dans le NGS :

- ◆ Profondeur : nombre de fois qu'une base, qu'un nucléotide est lu. Un exome à 30X signifie que l'on a séquencé tous les exons d'un individu et que chaque base a été lue en moyenne 30 fois.
- ◆ Couverture : le pourcentage de la région d'intérêt qui a été couvert par au moins une base. Je veux séquencer une séquence de 1000 nucléotides mais je n'ai récupéré qu'une séquence de 900 nucléotides. J'ai une couverture de 90 %.

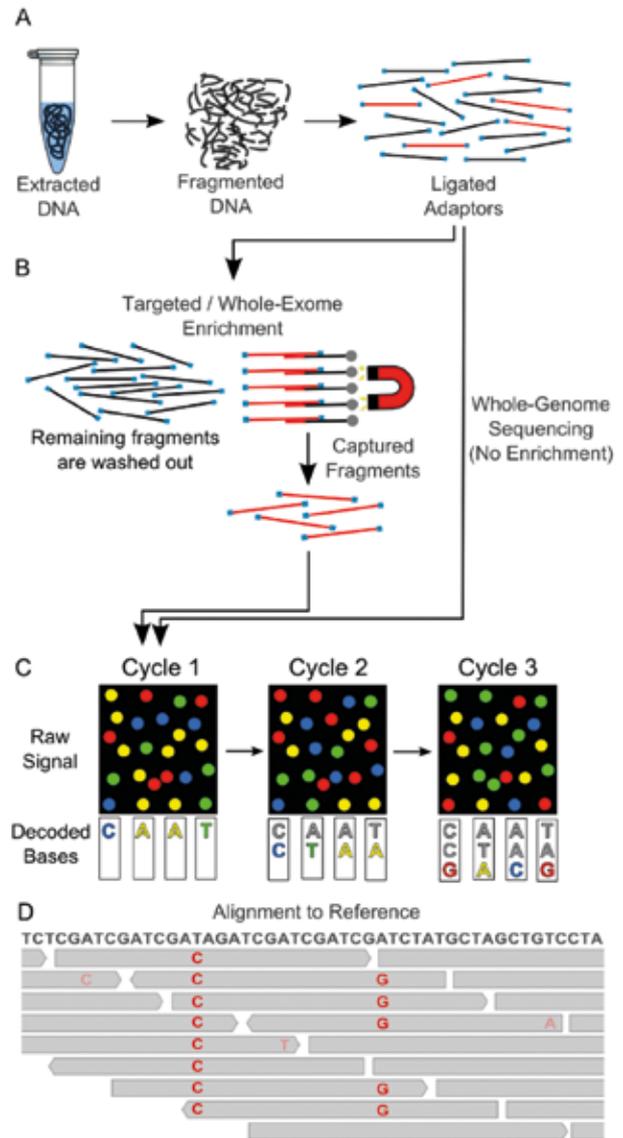
Le principe du NGS est de réaliser des millions de réactions de séquençage en parallèle. L'ADN est préparé de différentes manières pour parvenir à avoir l'ADN à séquencer, lié à des adaptateurs permettant d'adhésion des enzymes et l'identification des patients.

Le principe du séquençage ressemble à peu près au séquençage Sanger décrit plus haut.

Le séquençage fonctionne par une succession de cycles d'incorporation des réactifs et de lavages.

A chaque fois qu'un nucléotide est incorporé, il émet un signal lumineux, une photo est prise. Un seul nucléotide ne peut être incorporé à chaque fois (sur chacun des millions de fragments subissant la réaction de séquençage) en raison du « terminator » qui empêche l'élongation. Puis il y a une étape de lavage, et une nouvelle introduction de réactifs, un autre nucléotide est incorporé, une autre photo est prise, etc. Cela en parallèle sur des millions d'échantillons.

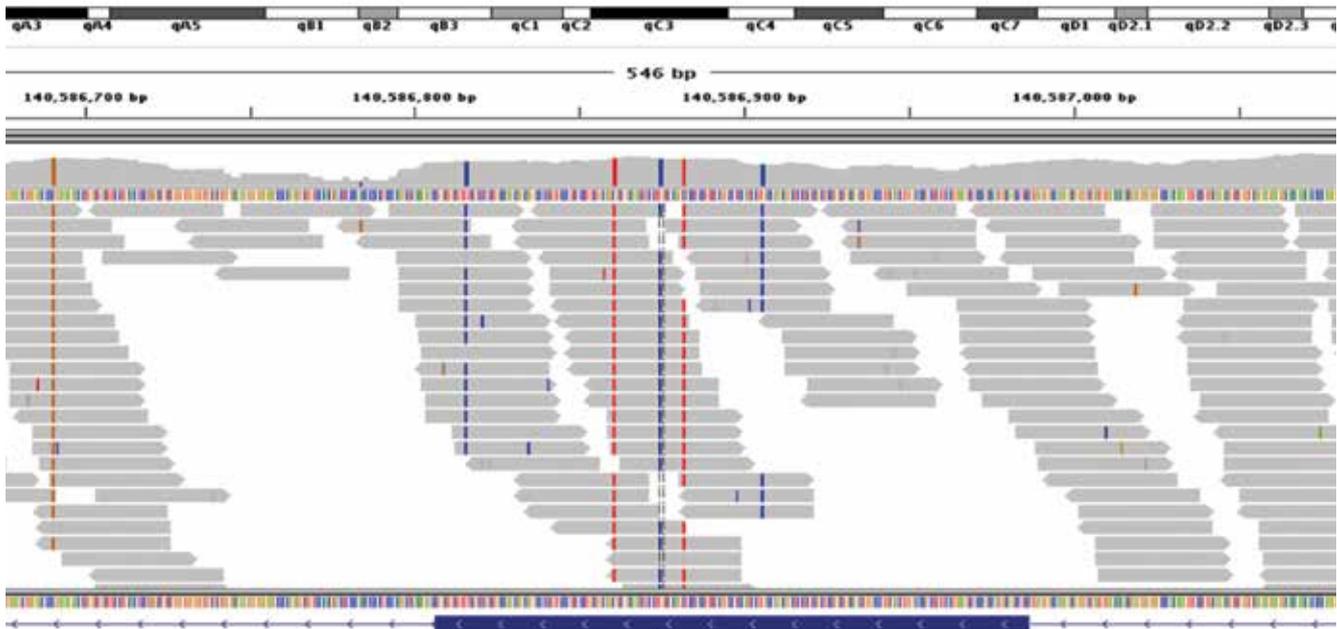
A la fin, le séquenceur reconstitue la séquence à partir de toutes les photos prises.



Un fragment séquencé est appelé un « read » et il fait en moyenne 150 paires de bases. Des millions de reads chevauchant sont générés en parallèle et sont ensuite alignés sur un génome de référence.

Les grandes délétions ou insertions de plus de 300 kb sont encore mieux vues en CGH, sinon cette technique permet de voir les délétions, les insertions, les mosaïcismes, et les mutations ponctuelles.

Même si cette technique est puissante, se pose la question de l'interprétation des données. Un individu a en moyenne 30 000 variants par rapport à la séquence de référence sur un exome. Il peut être fastidieux de trouver la mutation causale du patient.



Chaque rectangle gris correspond à un read d'environ 150 bases qui a été placé sur le génome de référence. Les couleurs correspondent aux variations par rapport à la séquence de référence. Notez le chevauchement des reads. On définit la profondeur d'une base par le nombre de reads différents qui la portent.

A l'avenir, il est probable que la plupart des examens décrits ci-dessus viendront à disparaître, et soient remplacées par le whole genome sequencing. Se posent encore les problèmes des expansions de triplets (qui seront peut-être résolus par l'amélioration des polymérase) et de l'empreinte parentale (la technologie Oxford Nanopore est capable de différencier une cytosine méthylée d'une non méthylée).

J'espère que cet article vous aura plu et vous aura permis de comprendre un peu plus en détail les différents examens de génétiques, leurs performances et leurs limites.

J'espère simplement que les informations et explications fournies vous permettront de mieux appréhender les examens génétiques.

Partie technique : Romain NICOLLE, avec relecture par Lucie PIERRON
Internes en génétique médicale à Paris

Dessins et descriptions syndromiques : Lucas GAUTHIER
Interne en génétique médicale à Lyon

Illustrations techniques provenant du National Genome Research Institute

GROSSESSE PENDANT L'INTERNAT

Les démarches à faire



Commentaire du rédacteur

J'écris cet article parce que j'aurais moi-même aimé avoir toutes ces explications le jour de la découverte de ma grossesse. J'ai réuni ci-dessous l'ensemble des démarches que j'ai effectuées en tant qu'interne enceinte. Évidemment, ce n'est que mon expérience personnelle et les démarches risquent d'évoluer avec le temps. J'espère qu'il aidera les internes qui se posent des questions sur les démarches à faire, que ce soit leur grossesse, ou celle de leur conjoint.

*Toutes les informations officielles sont sur le site de l'ARS
<https://www.iledefrance.ars.sante.fr/stages-en-surnombre>*

Prévenir le coordinateur du DES

Cela lui sera utile pour adapter le nombre de poste dans les terrains de stage. L'information est restée bien évidemment confidentielle.

Faire le stage suivant en surnombre

Conseillé même si la grossesse est très peu avancée : c'est vraiment un confort pour tout le monde. Ceci reste confidentiel entre l'ARS et l'interne jusqu'au jour des choix. Si le stage est poursuivi plus de 4 mois, il sera validant pour la maquette de l'interne (cf. point 3). Si la grossesse venait à ne pas être poursuivie, le stage choisi peut toujours être effectué normalement.

Pour choisir en surnombre il faut :

- ♦ Une attestation de grossesse (faite par un médecin généraliste, une sage-femme ou un gynécologue).
- ♦ Un certificat de la médecine du travail : prendre rendez-vous avec la médecine du travail de l'hôpital dans lequel vous êtes actuellement en stage.
Si vous êtes chez le praticien, il faut prendre rendez-vous auprès du Service Central de Santé au Travail à l'Hôtel Dieu.

Les deux papiers sont à envoyer à l'ARS et au Bureau des Internes (les adresses mails sont sur le site de l'ARS dans la rubrique surnombre). Il n'y a pas de date limite pour l'envoi de ces papiers, ils peuvent même être donnés le jour du choix de stage, mais je vous conseille d'anticiper.

Surnombre validant ou non validant ?

Cela dépend essentiellement de ce que vous prévoyiez de prendre comme congé. Le congé maternité dure, pour une première grossesse, 6 semaines avant la naissance et 10 semaines après. Il est possible de prolonger le congé maternité en congé parental en prenant une disponibilité, mais les indemnités sont alors moins importantes, avec environ 400 euros par mois.

Pour qu'un surnombre soit validant, il faut faire minimum 4 mois sur les 6, **sachant qu'il est possible de poser ses congés annuels durant ces 4 mois**. Attention, pour valider, il ne faut pas qu'il y ait plus de 60 jours dans le stage où l'on est indemnisé par l'Assurance Maladie (comprenant donc les jours de congé maternité, de congé pathologique et d'arrêt de travail).

Pour un surnombre validant, le stage est choisi comme d'habitude, en fonction de l'ancienneté de l'interne. Il est alors inscrit en surnombre et cela rajoute une place supplémentaire dans le stage.

Pour un surnombre non validant, il n'y a pas de minimum de temps à effectuer dans le stage. L'interne peut choisir le stage qu'il souhaite, sans que soit prise en compte l'ancienneté. Par ailleurs, il garde son rang d'ancienneté au semestre suivant, même s'il ne valide pas.

A noter que l'on peut sans problème enchaîner deux surnombres, si le congé maternité empiète sur les deux stages.

Les gardes

Il est possible d'être dispensée à partir de la fin du deuxième mois de grossesse. Le mieux est de contacter rapidement les responsables de la liste de garde pour trouver des solutions concernant les gardes à reprendre, mais ce n'est pas une obligation.

Par ailleurs, pour la reprise, lorsque l'on est en « surnombre validant », il n'y a pas de dispense de garde. Pour les surnombres non validants, il semble que les gardes ne soient pas obligatoires (à vérifier auprès du responsable des gardes).

Personnellement, je ne pouvais pas être présente le jour de la répartition des gardes, ayant un bébé de 10 jours à la maison, j'ai donc demandé à des amis de prendre des gardes pour moi. Mais il est tout à fait possible de reprendre des gardes à son retour.

Pour ce qui est des astreintes, il n'y a officiellement pas de dispense. Mais lorsque vous êtes en surnombre en fin de grossesse, essayez quand même de vous arranger avec les co-internes.

La crèche APHP

Je vous conseille vraiment de vous intéresser à la question le plus tôt possible durant la grossesse. J'ai commencé les démarches autour du 4^{ème} mois. En tant qu'interne nous avons le droit d'inscrire notre enfant à la crèche la plus proche de notre domicile. Passez donc un coup de fil à la crèche de l'hôpital le plus proche de chez vous pour obtenir un dossier. Vous avez des chances d'avoir une place, d'autant plus si vous êtes un couple d'internes.

Voilà les réponses aux questions que je me suis posée. J'espère que cela sera utile à certaines d'entre vous. Je vous souhaite une belle grossesse.

Marie BLANQUER

Interne de Pédiatrie en 5^{ème} semestre

APPRENDRE EN JOUANT, CE N'EST PAS RESERVÉ QU'AUX ENFANTS

“*Joue, et tu deviendras sérieux*”
Aristote

L'intérêt des Scenarii

En France, seulement 20 % de la population générale est formée aux gestes de premiers secours.

Il y a un an, un objectif de 80 % de formation a été évoqué par le gouvernement dans l'un des volets de prévention de la Stratégie Nationale de Santé 2018-2022 [1].

Nous en sommes encore loin.

En la population soignante, l'apprentissage de certaines situations, notamment d'urgence et de réanimation pédiatrique, par le scénario est un concept qui est en plein essor ces dernières années.

La création de l'**attestation de formation aux gestes et soins d'urgence (AFGSU)** par arrêté du 3 mars 2006 a permis pour la première fois aux Centres d'Enseignement des Soins d'Urgence d'apparaître dans un texte officiel. Actuellement, ils existent dans 90 hôpitaux sièges de SAMU. Il en existe également à l'étranger (Tunisie, Vietnam) [2].

Certains organismes, comme l'**European Resuscitation Council**, proposent des formations en réanimation néonatale et pédiatrique (EPILS : European Pediatric Immediate Life Support, EPALS : European Pediatric Advanced Life Support,...) qui peuvent parfois être prises en charge par l'employeur [3]. Celles-ci sont établies sur le principe universel « **ABC** » de la réanimation. (A : Airways, B : Breathing, C : Circulation).



Plusieurs études [4] [5] ont montré que les professionnels ayant participé à des scénarii répondent ensuite mieux aux tests, gagnent en confiance en eux et consolident leurs connaissances. Ils sont ainsi plus performants et aptes à gérer des urgences par la suite. Les résultats mettent aussi en évidence le fait qu'il est important de s'entraîner régulièrement afin de ne pas oublier les réflexes et bonnes pratiques.

Généralement, les scénarii se déroulent sur des lieux de formation, des plateformes, au sein même d'un hôpital. Les hôpitaux universitaires,

La plateforme « P2ULSE » de l'Hôpital Trousseau

A l'hôpital pédiatrique parisien Armand Trousseau, la plateforme P2ULSE (Plateforme Pluridisciplinaire hospitalo-Universitaire de e-Learning et de Simulation de l'Est parisien) a été mise en place en 2017 grâce à l'implication de personnes ressources issues de tous horizons, de tous les métiers au sein des Hôpitaux Universitaires de l'Est Parisien et de Sorbonne Université. De nombreux soignants se sont emparés de cette opportunité pour s'approprier ce lieu dédié à la simulation, conscients du bénéfice d'être acteur de sa propre formation. Au sein des services, les soignants ont pris conscience de la nécessité non seulement de se former, de s'entraîner régulièrement, mais également du travail en équipe pour améliorer la prise en charge des patients, en s'entraînant sur des mannequins de simulation [6].

L'évolution de la science et des techniques permet aujourd'hui des simulations proches de la réalité.

Convulsions du mannequin, cyanose péribuccale, bombement de la fontanelle d'un nouveau-né, ... Sur certains mannequins, il est désormais possible d'effectuer des nébulisations, de ventiler, de réaliser une ponction lombaire, de poser une voie intra-osseuse...

“ *Seul celui qui agit apprend* ”

Friedrich Nietzsche

inscrits dans une démarche d'apprentissage constant, sont en première ligne de ce processus. La disponibilité de professionnels ayant les compétences requises de formateurs, le mannequin de simulation (plusieurs milliers d'euros pour le mannequin haute fidélité), le matériel utilisé (défibrillateur, intra-osseuse, médicaments, etc.), représentent un coût certain. Cependant, les bénéfices sur l'amélioration des prises en charge sont réels.

Depuis plus d'un an, à l'hôpital Trousseau, l'équipe des urgences pédiatriques s'entraîne sur la plateforme P2ULSE avec l'équipe de réanimation pédiatrique, notamment sur le scénario de l'arrêt cardio-respiratoire. La prise en charge médicalisée réalisable grâce à un mannequin haute fidélité permet de parler d'« *advanced life support* ».

Les mannequins haute fidélité, associés à une mise en situation réelle permettent une prise en charge très réaliste.



L'équipe qui participe aux scénarios

L'inscription aux simulations est faite sur la base du **volontariat**.

L'**équipe** présente peut être formée de seniors, d'internes, d'infirmiers, de puériculteurs, d'aides-soignants, d'auxiliaires de puériculture, d'étudiants, de psychologues, de secrétaires, de brancardiers, de cadres, etc. Tout le monde est le bienvenu, chacun étant un maillon de la chaîne, ayant son rôle à jouer.

Parfois, un professionnel peut être observateur : il assiste au scénario et participe activement au débriefing à la fin de la simulation.

Celui-ci a lieu systématiquement après chaque simulation. Les participants expriment à tour de rôle leur ressenti sur le déroulé de la simulation, les instructeurs jouant le rôle de modérateur lors du débriefing, en reprenant les points ayant posé problème aux participants, tout en renforçant les éléments positifs de la prise en charge lors de la simulation.

La bienveillance est le mot d'ordre, ce qui facilite la participation active des intervenants, personne n'étant jugé.

Exemples de scénarii pratiqués en pédiatrie

- Choc anaphylactique
- Choc septique
- Etat de mal épileptique
- Etat de mal asthmatique
- Choc hypovolémique
- Tachycardie supra-ventriculaire
- Arrêt Cardio-Respiratoire

Exemples de gestes pratiques

- Voie Veineuse Périphérique
- Voie Intra-Osseuse
- Ventilation au Masque et Ballon
- Intubation
- Compressions Thoraciques

Exemple de simulation faite aux urgences pédiatriques

Dans une salle de la plateforme, le mannequin est allongé sur le lit. Nous l'appellerons Alex. Un « *maître du jeu* » présente brièvement Alex et un assistant technique (un professionnel de santé qui connaît l'informatique et le logiciel) va adapter en temps réel les attitudes et les paramètres vitaux du mannequin pendant toute la simulation. Toutes les indications nécessaires au bon déroulement du scénario sont données a priori à l'équipe qui interviendra en premier auprès de l'enfant. Le thème du scénario a généralement été défini en amont et peut être une demande spécifique de l'équipe.

Le binôme infirmier/aide-soignant est le premier à intervenir auprès d'Alex.

La méthode « ABC » est débutée, et le médecin (interne ou sénior) est rapidement appelé. Des transmissions précises lui sont faites.

Parfois, le médecin fait appel à un autre collègue. C'est généralement le médecin qui



est le « *team leader* » et qui va coordonner les différentes actions au sein de l'équipe.

Une bonne communication entre tous les intervenants est la clé de la réussite des scénarii.

De plus en plus de scénarii font intervenir des jeux de rôles au cours duquel un membre de l'équipe va jouer le rôle d'un parent par exemple. La prise en charge de l'accompagnant fait en effet partie intégrante de la réanimation d'un enfant gravement malade, et il est tout

aussi utile de s'entraîner à prendre en charge la famille, répondre à leurs questions et trouver les mots justes dans une situation de stress à la fois pour les soignants et la famille qu'à s'occuper de l'enfant sur un plan purement médical.

Focus sur l'atelier intraosseuse

L'intra-osseuse est LA voie de l'ACR.

Il s'agit d'un accès vasculaire périphérique d'urgence, utilisé dans un contexte d'ACR ou d'insuffisance circulatoire menaçant le pronostic vital. Elle permet d'administrer n'importe quel médicament ou perfusion et d'effectuer des prélèvements sanguins.

Ses contre-indications sont peu nombreuses : os déjà percé dans les dernières 48 heures, fracture, infection osseuse, tumeur osseuse, brûlure au point de ponction.

L'intraosseuse peut être insérée au niveau de :

- Le tibia proximal
- Le tibia distal
- Du fémur distal chez les nouveau-nés
- Tête de l'humérus chez l'enfant de plus de 5 ans [7].

Maintenant, la plupart des services d'urgences et de réanimation utilisent une perceuse prévue et adaptée pour la pose d'IO.

Les aiguilles roses sont habituellement utilisées pour les nourrissons ou nouveau-nés.

Les aiguilles bleues sont la taille « standard », le plus souvent utilisées en pédiatrie.

Les aiguilles jaunes sont utilisées chez le grand enfant ou l'adulte.

C'est le même principe que pour le scénario : c'est en pratiquant qu'on apprend.

N'hésitez pas à vous renseigner auprès de vos services et à vous entraîner sur des os de poulet par exemple avec des perceuses de démonstration !



Conclusion

La réalisation de gestes et de manœuvres de réanimation sur un mannequin de simulation, la préparation de certains traitements d'urgence, la communication et coordination en équipe, la structure des actions en fonction de la méthode « ABC » permettent à l'ensemble des professionnels de santé d'améliorer la prise en charge d'une urgence et de gagner en confiance et expérience.

Loin du cours magistral, bien plus qu'un simple jeu, le scénario est une manière d'affronter par la suite les situations d'urgence plus sereinement. Par ailleurs, la simulation est loin d'être cantonnée à l'urgence vitale et reste utilisée et prometteuse dans de nombreux domaines médicaux et paramédicaux.

Céline TAGLE-PARNALLAND

Infirmière Puéricultrice dans le service des Urgences pédiatriques de l'Hôpital Armand-Trousseau

Bibliographie

1. https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/180326-dossier_de_presse_priorite_prevention.pdf
2. https://www.ancesu.fr/creation-CESU-a-fondation-ANCESU_367.html
3. <https://www.erc.edu/events>
4. <http://www.sofrasims.fr/medias/files/simu-et-pediatrie-sofrasims-sesam-juin-2017.pdf>
5. <http://cless.univ-lyon1.fr>
6. <http://pulse.sorbonne-universite.fr>
7. https://www.hug-gech/sites/interhug/files/structures/saup_professionnels/fichiers/intra_osseuses.pdf

LA LOI « ANTI-FESSÉE » : ET APRÈS ?

Pourquoi et comment accompagner les familles vers une éducation sans violence



La loi interdisant les violences dites éducatives ordinaires a été votée au Sénat le 2 juillet à l'unanimité, elle a été promulguée le 11 juillet au Journal Officiel.

Quarante ans après la Suède, la France devient le 56^e État à bannir les châtiments corporels.

Lu à la mairie lors des mariages, l'article du code civil précisera aux futurs époux que « l'autorité parentale s'exerce sans violences physiques ou psychologiques ». Cet article figurera aussi sur les carnets de santé à déclaré récemment le secrétaire d'État à la protection des enfants : M. Adrien Taquet.

Cette loi doit être accompagnée de mesures et d'actions entrant le cadre du plan des 1000 jours : accompagnement des femmes enceintes et des couples dès le 4^{ème} mois de la grossesse jusqu'au deux ans de l'enfant.

Histoire récente de la loi

Depuis la proposition de loi par la pédiatre et députée Edwige Antier en 2009, cette loi a été longtemps résumée en « loi anti-fessée », minimisant, décrédibilisant, ridiculisant ses militants.

Proposée à multiples reprises sous forme d'amendement en 2014, 2015, elle est votée en 2016 sous l'impulsion du député François Michel Lambert et de la ministre Laurence Rossignol puis annulée par le conseil constitutionnel la considérant comme un « cavalier ».

Cette loi est à nouveau portée par la députée Maud Petit en février 2018 puis par Laurence Rossignol en mars 2019. Elle est enfin votée à l'assemblée en novembre 2018 et votée le 2 juillet au Sénat à l'unanimité.

Cette loi est globale, elle interdit toutes les **violences éducatives ordinaires** : coups, gifles mais aussi humiliations, insultes, brimades ou moqueries. Elle dissocie l'autorité parentale et l'utilisation de telles violences admises qui, pendant des siècles, étaient considérées comme un droit et une nécessité « éducative » appelée « droit de correction » des parents.

C'est une vraie révolution, une prise de conscience de la santé des enfants, un changement de regard sur les enfants et sur le développement des enfants, c'est une réforme sociale majeure.

Définition des Violences éducatives ordinaires

- L'ensemble des pratiques coercitives et punitives utilisées pour « éduquer » les enfants.
- Violence verbale : moqueries, propos humiliants, cris, injures...
- Violence psychologique : menaces, mensonges, chantage, culpabilisation...

et/ou

- Violence physique : gifles, pincements, fessées, secousses, projections, tirage de cheveux, tapes sur les oreilles...
- Elles visent à faire obéir l'enfant par la peur ou par la douleur, lui faire arrêter un comportement, lui faire apprendre quelque chose, s'épargner le regard de l'entourage, soulager l'emportement ou la peur de l'adulte.

En effet, en France aujourd'hui encore 87 % des enfants subissent ces pratiques punitives et coercitives auxquelles les parents ont recours « à titre éducatif ».

50 % des parents qui frappent leurs enfants le font avant l'âge de deux ans.

Les êtres les plus fragiles, en développement, sont les moins protégés et ont le moins de droit.

En tant que médecins et pédiatres, nous avons appris la théorie de l'attachement, l'immaturation du cerveau, la dépendance, et les besoins de l'enfant.

Nous avons appris l'importance de la présence, de l'affection, des câlins, de la tendresse, du jeu, de l'interaction, de l'exemplarité, de la prévisibilité, de la stimulation à apporter à l'enfant pour l'aider à grandir harmonieusement.



Nous pouvons par notre lien privilégié avec les parents, les familles et les enfants, transmettre et aider à faire disparaître ces pratiques pour le bien-être des enfants et de notre société.

Le développement de l'enfant et ses besoins

Dans l'espèce humaine, la durée du développement du cerveau après la naissance est particulièrement longue. Cette période d'immaturation et de dépendance vis-à-vis des adultes permet et même favorise l'apprentissage.

Depuis la naissance, le cerveau de l'enfant croît, se développe, et triple de taille en trois années. Le nouveau-né humain doit développer de nombreuses fonctions : la station debout, la marche, le langage parlé, l'habileté manuelle, les relations avec autrui, la conscience de soi et des autres...

Faire peur, faire mal, inonde l'enfant d'hormones de stress, à une période cruciale et peut altérer certaines parties de son fonctionnement cérébral.

Il n'y a pas de petit coup, pas de petite claque, pas de petite fessée.

Un enfant a besoin d'amour, de tendresse, d'attention, de jeux, d'exemplarité, de protection, en raison de sa vulnérabilité et de son développement

En ce sens, le cadre de la famille, celui de l'école ou de tout autre lieu d'accueil se doit d'être sécurisant et entouré d'un climat de confiance.



Transmettre aux parents et aux éducateurs les résultats des études sur ces pratiques

Nous avons appris grâce à de nombreux auteur.e.s les effets néfastes des violences dites éducatives ordinaires sur le développement et le comportement d'un enfant et de l'adulte qu'il va devenir.

L'étude de l'Université d'Austin, Texas, méta-analyse parue en 2016, regroupe 75 études réalisées sur une période de 50 ans portant sur 13 pays et 160.000 enfants. Elle révèle que les punitions corporelles favorisent l'agressivité, une baisse de l'estime de soi, des difficultés d'adaptation, de l'anxiété, une baisse des performances, un comportement antisocial. De nombreuses études notamment celle de Gershoff (2012) démontrent que la valeur édu-

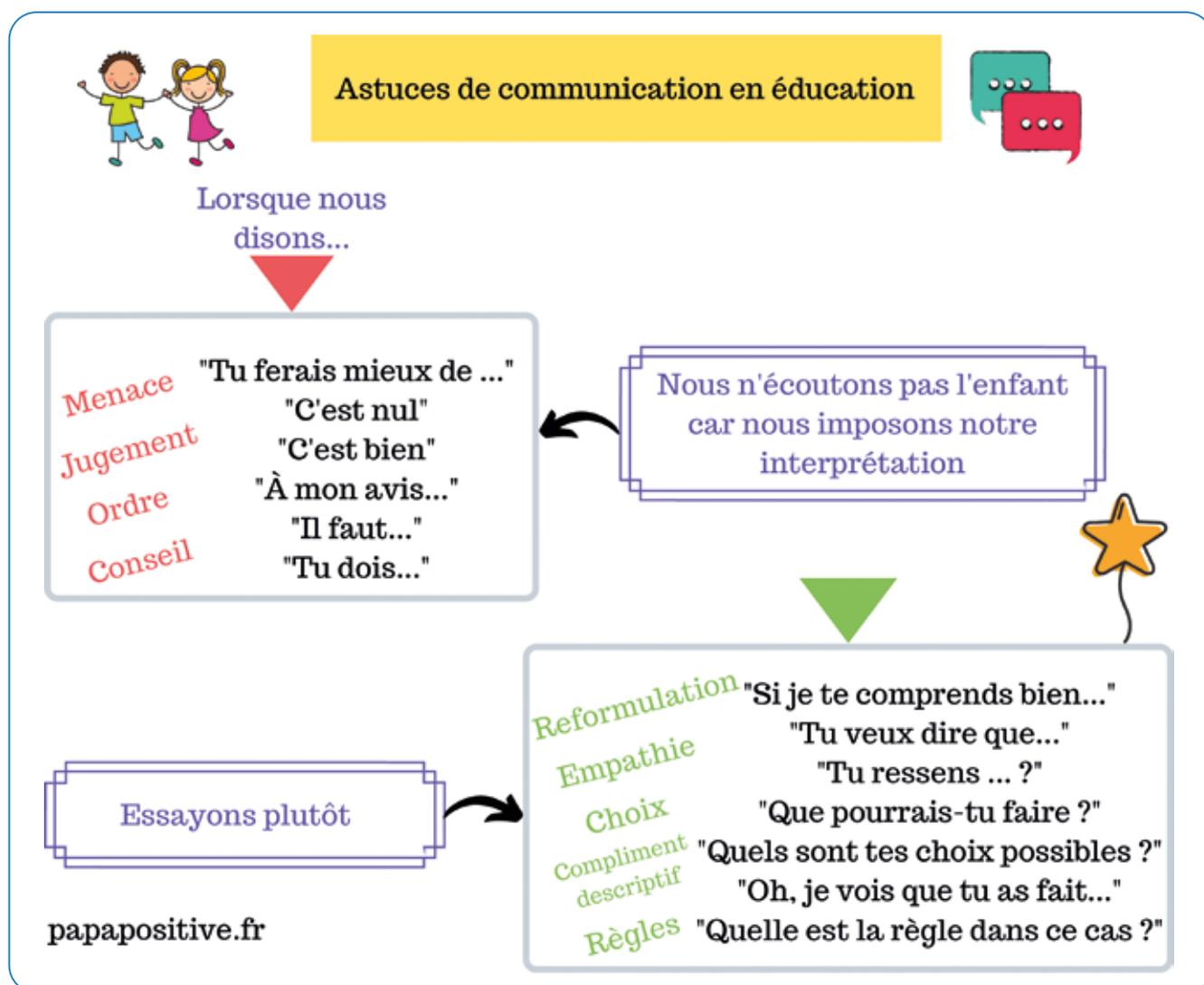
“ *Ni la fessée ni aucune autre punition corporelle, ni aucun cri, n'a comme effet un meilleur comportement de l'enfant dans la durée.* ”

cative de la claque ou de la fessée est une fausse croyance. Ni la fessée ni aucune autre punition corporelle, ni aucun cri, n'a comme effet un meilleur comportement de l'enfant dans la durée.

L'OMS sur la violence et la santé (novembre 2002) établit une relation forte entre les violences subies dans l'enfance et

de nombreuses pathologies physiques et mentales :

- Agressivité envers les pairs et/ou les éducateurs.
- Échec scolaire et difficultés d'apprentissage.
- Troubles émotionnels ou du comportement, délinquance.



- Diminution des capacités cognitives et de l'estime de soi.
- Mauvaises relations avec les parents.

Informers les parents sur les effets néfastes des violences éducatives ordinaires et la maltraitance émotionnelle est essentiel de notre rôle.

En effet, ces comportements des parents rabaisent l'enfant. Les critiques et les paroles violentes lui font peur et lui procurent un sentiment d'humiliation et de honte, l'isolement et le rejettent. Ils lui font perdre de l'estime de lui-même et diminuent son assurance.

De nombreux auteurs tels que Dr Anne Laure Van Harmelenn, Dr Aimie Hanson, Dr Akemi Tomoda, Dr Bruce Mac Ewen, rapportent l'impact sur des zones essentielles du cerveau tels que le cortex préfrontal, l'amygdale cérébrale ou l'Hippocampe, des châtements corporels.



Accompagner les parents vers un changement de pratiques

C'est dur d'être parent, et nous n'avons pas appris à l'être.

Consciemment ou inconsciemment nous reproduisons ce que faisaient nos parents qui nous aimaient et qui pensaient faire aussi bien que leurs parents.

Les parents ont recours à la violence pour plusieurs raisons :

- **L'interprétation erronée du comportement des enfants.**
- **Les exigences des adultes non adaptées à l'âge de l'enfant.**
- Par le fait de **croire aux vertus éducatives de la douleur**, si légère soit-elle.
- **Les injonctions sociales.**

Il faut aider les parents lors de nos consultations sans les culpabiliser par des conseils bienveillants, les sensibiliser au développement des compétences socio-émotionnelles de leurs enfants.

Les progrès de la recherche soulignent l'importance d'une bienveillance éducative et de la non-violence des parents et de l'entourage envers l'enfant, notamment sur le développement global du cerveau et sur certaines zones essentielles telles que le cortex préfrontal, orbito-frontal, l'hippocampe et l'amygdale cérébrale.

De nombreux travaux tels que ceux de Rianne Kok, Haaron Cheik, Joan Luby, Martin Teicher, témoignent de l'augmentation de la substance grise du cerveau et épaississement du cortex préfrontal lorsque l'éducation est sans violences.

Ces structures sont importantes pour l'acquisition de l'enfant de :

- La Capacité de se calmer, de prendre les bonnes décisions, sans agresser l'autre, sans fuir, sans être sidéré.
- Le développement de son empathie.

Une interdiction de la violence éducative ordinaire a eu comme conséquence en Suède, depuis son instauration il y a 40 ans, une diminution du nombre d'enfants maltraités, une diminution de la délinquance, de troubles d'addiction et de conduite, une diminution des tentatives de sui-

- **Reproduction du schéma que nous-mêmes avons subi**, la violence éducative ordinaire étant enfants, et la reproduisant ainsi un schéma de génération en génération.
- Par **méconnaissance des besoins des enfants** et de leur développement.

La majorité des parents est bienveillante et souhaite que leur enfant grandisse harmonieusement et devienne un adulte épanoui. Cependant :

- Etre parent, c'est très difficile.
- Personne n'a reçu de formation.
- Il n'y a pas de repos.

cide parmi les jeunes, et une diminution franche du nombre de décès par maltraitance grave.

Etre empathique, apaiser son enfant, l'aider à exprimer ses émotions à un impact très fort sur le développement du cerveau de l'enfant. Permettre le développement de ses compétences socio-émotionnelles : reconnaître ses émotions, pouvoir les exprimer améliore les relations aux autres, permet de comprendre l'autre et de résoudre les conflits. Des études ont montré que le développement de l'expression des émotions sont corrélées à de meilleurs résultats scolaires.

Nous, professionnels de santé, médecins généralistes et pédiatres, avons un rôle majeur à jouer pour accompagner cette loi, aider au changement de comportement éducatif et permettre ainsi aux enfants de grandir harmonieusement et de devenir des adolescentes et adultes épanoui.e.s, empathiques et pacifiques.

Dr Gilles LAZIMI

Médecin généraliste du centre municipal de santé,
Responsable des actions prévention santé de la ville de
Romainville en Seine-Saint-Denis,
Maître de conférences en médecine générale à
l'Université Pierre et Marie Curie





DÈS LA NAISSANCE, VOUS POUVEZ AVOIR L'IMPRESSION QUE VOTRE BÉBÉ PLEURE SOUVENT. SI VOUS SENTEZ QUE VOUS ÊTES ÉPUISE-E, AGACÉ-E OU ÉNERVÉ-E, IL N'EST PAS UTILE DE VOUS CULPABILISER. N'HÉSITÉS PAS À DEMANDER DE L'AIDE À VOTRE FAMILLE OU À CONTACTER LES NUMÉROS NATIONAUX D'AIDE À LA PARENTALITÉ.

Bibliographie

- Gershoff E. and al. (2012), « Longitudinal Links Between Spanking and Children's Externalizing Behaviors in a National Sample of White, Black, Hispanic, and Asian American Families. » *Child Development*, 83, (3), 838–843.
- Hanson J. et al. (2010), « Early stress is associated with alterations in the orbitofrontal cortex: A tensor-based morphometry investigation of brain structure and behavioral risk », *Journal of Neuroscience*, 30 (22), 7466-72.
- McEwen B. (2007), « Physiology and Neurobiology of Stress and Adaptation: Central Role of the Brain » *Physiol Rev*, 87: 873–904.
- McEwen BS (2008), « Central effects of stress hormones in health and disease: Undergoing the protective and damaging effects of stress and stress mediators », *Eur J Pharmacol*, 583: 174-185.
- McEwen B. S. (2011), « Introduction to Social Neuroscience: Gene, Environment, Brain, Body », *Ann N Y Acad Sci*, Aug; 1231(1): vii-ix.
- Sheik H.I. et al. (2014), « Links between white matter microstructure and cortisol reactivity to stress in early childhood: Evidence for moderation by parenting », *Neuroimage : Clinical*, 6, 77-85.
- Teicher M. H. and al. (2006), « Sticks, stones, and hurtful words: relative effects of various forms of childhood maltreatment », *Am J Psychiatry*, 163: 993-1000.
- Teicher M. H. (2006), « Neurobiological Consequences of Early Stress and Childhood Maltreatment : Are Results from Human and Animal studies comparable? », *Ann. N.Y. Acad. Sci.*, 1071: 313–323.
- Teicher M. H. and al. (2010), « Hurtful words: association of exposure to peer verbal abuse with elevated psychiatric symptom scores and corpus callosum abnormalities », *Am J Psychiatry*, 67(12):1464-71.
- Teicher M. H. and al. (2012), « Childhood maltreatment is associated with reduced volume in the hippocampal subfields CA3, dentate gyrus, and subiculum. », *Proc Natl Acad Sci USA.*, February 28; 109(9): E563– E572.
- Van Harmelen A. L. et al. (2010), « Reduced Medial Prefrontal Cortex Volume in Adults Reporting Childhood Emotional Maltreatment », *Biol Psychiatry*, 68 : 832-838.
- Van Harmelen A. L. et al. (2014a), « Childhood Emotional Maltreatment Severity Is Associated with Dorsal Medial Prefrontal Cortex Responsivity to Social Exclusion in Young Adults. », *Plos one*, 9, 1, 1-11.
- Van Harmelen A. L. et al. (2014b), « Hypoactive medial prefrontal cortex functioning in adults reporting childhood emotional maltreatment », *Soc Cogn Affect Neurosc.*, 9, 2026-2033.
- Dre Gueguen C. Ce que nous apprennent les neurosciences , *Cahiers de la Reconciliation* numero1/2018,6-12.
- Joseph A. durlak and all L'impact de l'amélioration de l'apprentissage social et émotionnel des élèves: une méta-analyse d'interventions universelles en milieu scolaire. *Child development* 82, 405-432
- Karen L. Bierman and all. Enriching preschool classrooms and home visits with evidence based programming: sustained benefits for low income children *journal of child psychology et Psychiatry*, 58 :2, 129-201.

ALLAITEMENT MATERNEL

Un accompagnement axé autour des questions cruciales

Le lait maternel est unique sur le plan nutritionnel, biologique et immunologique, et sa composition évolue constamment pour répondre seul au mieux aux besoins de l'enfant jusqu'à l'âge de la diversification. Les nombreux bénéfices en termes de santé pour l'enfant et la mère parfois trans-générationnels sont à ajouter au fait que l'allaitement maternel est un bon moyen pour les familles et un pays de faire des économies, et c'est le mode de nourrissage le plus écologique pour la planète. A l'entrée en maternité 85 % des femmes souhaitent allaiter dont 70 % exclusivement et seule 52 % réalisent leur souhait à la sortie de maternité. Le principal facteur responsable est la non application de la recommandation n°5 OMS et celles qui ont échoué dans leur projet dénoncent des discordances de discours entre professionnels. La moitié des femmes déclarent rencontrer des difficultés lors de leur allaitement, les principales sont : sensation de manque de lait (11,5 %), engorgement (6,5 %), difficultés à prendre le sein (6 %), lésion du mamelon (7,3 %), mastite (5 %). Ces difficultés et la reprise précoce du travail expliquent la chute brutale du taux d'allaitement qui est de moins de 10 % à 6 mois, voire moins de 3 % pour l'allaitement exclusif. Les pédiatres, comme les autres professionnels de santé, doivent être capables de prévenir la survenue de ces complications et de les prendre en charge de façon adaptée. C'est en se rapprochant au mieux des dix conditions pour le succès de l'allaitement maternel (WHO/UNICEF) que celui-ci a le plus de chances de bien démarrer et de se prolonger sans douleur, la formation des professionnels en faisant partie intégrante. En tant que pédiatre, vous devrez appliquer les bases de la physiologie de la lactation afin d'éviter des pratiques qui risquent de compromettre la mise en place et la poursuite de l'allaitement pour le nouveau-né sein bien portant comme celui hospitalisé.



Les principes clés à respecter

Contact peau à peau et tétée précoce

L'obligation de surveillance soutenue du nouveau-né dans les deux premières heures de vie (Décret de périnatalité n°98-900 du 9 octobre 1998) n'est pas incompatible, pour le nouveau-né bien portant, avec la mise en peau à peau précoce. Celle-ci permet au bébé, grâce à son réflexe de fuissement et à son extrême vigilance dans les premières heures de vie, de mieux acquérir la technique correcte de succion.

Cohabitation du nouveau-né avec sa mère

Le maintien 24 heures sur 24 du bébé auprès de sa mère facilite les mises au sein de jour comme de nuit, stimule la montée laiteuse tout en limitant le risque d'engorgement. La pratique du « co-dodo » (nourrisson se trouvant à peu de distance de sa mère mais non dans la même surface de sommeil), contrairement au « partage de lit », permet la proximité mère-enfant nécessaire au bon déroulement de l'allaitement en toute sécurité et dans le respect des règles de prévention de la mort inattendu du nourrisson.

Importance de la bonne position du nourrisson au sein

Une bonne position entraîne une stimulation optimale de la lactation et prévient les douleurs et les crevasses. Il est indispensable dès les premières tétées, de repérer et de corriger systématiquement toute technique de succion inadéquate (figure 1).



Figure 1 : Reconnaître une prise de sein efficace, corriger les mauvaises prises du sein

L'équipe doit enseigner à la mère les différentes positions qu'elle peut adopter pour allaiter (figure 2). Varier les positions permet aussi de stimuler l'ensemble de la glande mammaire et donc d'impliquer tous les cadrans des seins dans la production lactée, de faciliter la reprise du poids et de prévenir des complications (engorgement, mastite) en cas de variation de rythme.



Figure 2 : Les positions aux seins

(a) Madone, (b) Madone allongé, (c) Ballon de rugby, (d) Allongé, (e) Jumeaux, (f) Biologic nurturing, (g) Face à face

Fréquence et durée des tétées

La restriction du nombre des tétées est associée à un arrêt plus fréquent de l'allaitement, à d'avantage d'engorgements et de douleurs du mamelon, et à un recours plus habituel aux compléments. Il est inutile de réveiller le bébé la nuit pour l'allaiter. Il existe de grandes variations interindividuelles mais la durée d'une tétée est conditionnée par le débit de lait et la concentration lactée en graisse. Hormis lors de la mise en route de la lactation où il est préférable de faire téter à chaque fois les deux seins afin de stimuler la montée laiteuse et de prévenir l'engorgement, il est conseillé de laisser téter le bébé un sein jusqu'à ce qu'il s'arrête de lui-même avant de lui proposer sans forcer le second s'il semble encore réclamer.

Focus sur les biberons de complément et la stimulation de la production lactée

Lorsqu'un allaitement exclusif est souhaité, aucun biberon de complément ne doit être donné sans indication médicale.

Les risques des biberons de complément

Perturbation de l'adaptation métabolique de l'enfant, trouble digestif par inadaptation à la faible capacité de l'estomac du nouveau-né : 5 à 7 ml à J1, 22 à 25 ml à J3, 45 à 60 ml à J7, 80 à 150 ml à J30, perturbation de la prise du sein en bouche, diminution de la stimulation de la production lactée de la mère : un enfant rassasié par un biberon de complément ira moins au sein, un sein moins vidé se remplira moins, expose donc à une insuffisance de production lactée, perte de confiance de la mère en son allaitement, augmentation du risque infectieux, en perturbant le microbiote, et du risque allergique par « the killing bottle », le premier biberon sensibilisateur aux protéines de lait de vache.

Ce qui ne doit pas être une indication des biberons de complément

Perte de poids excessive (>7 %) sans signes de déshydratation ou ictère, chez un nouveau-né tétant bien et une mère qui présente des signes d'initiation de la lactation, perte de poids à H52 car elle est physiologique et doit être respectée. peur de l'hypoglycémie et/ou de l'insuffisance d'apport, tétées considérées comme trop espacées chez un nouveau-né sans facteur de risque et en bonne santé, fatigue maternelle, difficulté à gérer les pleurs.

Si un complément est indiqué, quel lait utiliser ?

En cas de poids < 2400g ou P< -2DS : Préparation pour faible poids de naissance (Lait préma étape 2).

Poids normal et en l'absence de risque allergique : préparation pour nourrisson.

Poids normal et risque allergique (antécédent familial au premier degré : parents, fratrie) : un hydrolysate de protéines ayant fait la preuve de son efficacité en prévention de l'allergie.

Volume maximum des compléments :

- 5 ml à J0
- 7 ml à J1
- 10 ml à J2
- 15 ml à J3

Mode d'administration : biberon, DA, seringue, sonde selon l'indication et la situation du nouveau-né.

En cas de motivation à reprendre un allaitement exclusif chez la mère, chez qui une hypolactation est documentée, tout complément doit être associé à une stimulation de la lactation, il faut alors :

- Prescrire la location d'un tire-lait pour favoriser les compléments au lait de mère.
- Augmenter la fréquence des mises au sein.
- Boire à sa soif.
- Manger équilibré.
- Limiter le stress.
- Faire du peau à peau - portage.
- Aucun médicament sur le marché n'a fait preuve de son efficacité.

Focus sur la reprise du travail et l'allaitement et le recueil de lait

3 Schémas sont possibles

- 1 Poursuivre l'allaitement.
- 2 Utiliser le lait stocké pour nourrir son enfant la journée. Le lait peut être conservé 4 mois au congélateur, le lait décongelé au réfrigérateur doit être consommé dans les 24h.
- 3 Continuer à tirer son lait pour recouvrir les besoins du bébé.

Droit au travail et allaitement

La législation ne prévoit pas de congé d'allaitement, sauf dans de rares conventions collectives. Durant la première année, une mère qui allaite peut bénéficier d'une heure par jour sur son lieu de travail pour tirer son lait. Le lait recueilli avec un tire-lait manuel ou électrique (Annexe 2) et conservé à +4°C sera donné à son nouveau-né dans les 48h.



Conditions générales d'hygiène devant être respectées avant de recueillir le lait

- Se laver les mains avant chaque recueil, mais pour les seins, une douche quotidienne suffit.
- Après chaque utilisation le set de pompage doit être démonté, les pièces lavées à l'eau chaude savonneuse, rincées et séchées à l'air libre.

Conditions d'hygiène supplémentaire en cas de don de lait au lactarium ou si allaitement d'un enfant hospitalisé en néonatalogie

- Se laver les mains puis les seins au savon doux puis les rincer à l'eau courante et les sécher à l'aide d'un papier à usage unique.
- Nettoyage du matériel et décontamination après utilisation :
 - avec une solution hydrochlorée à froid (Milton®, Solustéril®) ;
 - à chaud (Cocotte-minute 10 minutes, casserole avec un couvercle 20 minutes d'ébullition).
- Utilisation de biberons stériles, le plus souvent donnés par le lactarium ou le service d'hospitalisation.
- Dans les services hospitaliers du matériel à usage unique (téterelle) doit être mis à disposition des mères.

Tableau 1 : Conditions d'hygiène devant être respectées pour recueillir du lait

A retenir : Pour stimuler et entretenir un allaitement maternel pour un enfant hospitalisé ou né prématurément il faudra un minimum de 6 séances d'expression du lait par jour, préférer un set de pompage double, tirer jusqu'à ce que le lait ne s'écoule plus (plus le sein est vidé plus il se remplit), multiplier les séances de peau à peau.

Lait fraîchement tiré	Température de la pièce :	
	- Si juste extrait et tp entre 19-22°C	4h
	- Après stockage à +4°C	1h
	Réfrigérateur (0à+4°C)	48h
	Congélateur à -18°C ou moins	4 mois
Lait décongelé et non réchauffé	Réfrigérateur	24h
	Température de la pièce	1h
Lait réchauffé		½ heure

Ne jamais recongeler du lait décongelé
 Ne jamais réchauffer du lait au micro-onde
 Tout biberon de lait de femme entamé doit être jeté

Tableau 2 : Durée de conservation du lait de femme

Sevrage : La diminution du nombre des tétées entraîne une baisse progressive de la production lactée. Le sevrage devra être progressif pour éviter l'engorgement à raison d'une tétée en moins tous les deux à trois jours, en évitant de commencer par celle du matin, et en alternant sein et biberon sur le nyctémère. Le choix du type de tétine, pour faciliter la prise du biberon, devra être orienté par le comportement du bébé au biberon. Il sera parfois plus aisé avec le père ou la nourrice, voire en passant directement à la cuillère dans le cadre de la diversification qui est envisageable à partir de 4 mois révolus.



Être capable de répondre aux questions des familles sur le quotidien :

La foire aux questions

? Est-ce qu'allaiter abîme les seins ?

Non.

? Est-ce que je peux manger de tout ?

Oui.

? Et si je prends un verre d'alcool ?

Éviter sinon attendre 4 heures avant de remettre au sein.

? Peut-on allaiter et fumer ?

Éviter, mais mieux vaut allaiter que faire subir à son enfant un tabagisme passif, et ne pas l'allaiter.

? Mon lait est-il pollué ?

Les règles qui limitent l'exposition d'un individu sont valables pour l'allaitement mais un relargage de substances stockées dans les graisses est possible, éviter tout régime amaigrissant pendant l'allaitement.

? A combien de cafés ai-je droit ?

Maximum trois, attention aux autres sources d'excitant (thé, sodas...).

? Est-ce que je dois reprendre une contraception ?

Oui, l'allaitement n'est pas un moyen imparable. Préférer les pilules microdosées.

? Dois-je suspendre mon allaitement après la pilule d'urgence ?

Non.

? Il n'existe aucun interdit alimentaire ?

Aucun. Si je mange équilibré, aucun supplément n'est nécessaire, favoriser les aliments riches en oméga 3 et 6, votre lait n'en sera que plus riche.

? Mon bébé tète tout le temps, n'ai-je pas assez de lait ?

Vérifier la courbe de poids, rassurer. Dans le premier mois, la capacité de stockage ou de transfert de lait est faible et il lui faut des tétées rapprochées pour avoir suffisamment.

? Comment faire pour qu'il fasse ses nuits ?

Pas de solution miracle mais pour qu'un bébé espace un peu les tétées, on peut optimiser le transfert de lait : mettre au deux seins à chaque tétée, stimuler le bébé, comprimer le sein en fin de téter pour l'aider à ingérer plus et plus passivement, vérifier la position du sein en bouche et varier les positions au sein.

? Est-ce qu'il prend assez de lait ?

La cinétique de croissance parle d'elle-même et doit permettre de rassurer tout le monde, la famille et le pédiatre. Si elle est un peu ralentie, se donner du temps, stimuler la production lactée, et optimiser le transfert de lait.

Être capable de prendre en charge ces situations : La foire aux ordonnances

Sensibilité douloureuse

La plupart des douleurs mamelonnaires sont liées à un mauvais positionnement au sein. Un mamelon qui ressort pincé témoigne d'une mauvaise prise du sein en bouche à corriger.

Crevasse

Favoriser la cicatrisation : après les tétées, appliquer du lait et selon le stade, crèmes protectrices à base de lanoline ou miel cicatrisant à base de miel pharmaceutique et laisser en milieu humide sous un film alimentaire chan-

ger toutes les 24h jusqu'à cicatrisation, ne pas interrompre la mise au sein, revoir la position du sein en bouche et varier les positions au sein.

En cas de douleur importante

Antalgique type paracétamol, l'utilisation transitoire de bouts de seins contact est possible voire d'un tire-lait pendant 24 à 48h est parfois nécessaire en adaptant au mieux la taille de la tétérèlle.

Engorgement

Augmenter la fréquence des mises au sein, appliquer de la chaleur avant la tétée, compléter le drainage par un massage voire avec un tire-lait pour, antalgique type paracétamol et si besoin, anti-inflammatoire type Ibuprofène.

Mastite

Prise en charge initiale comme l'engorgement mais avec anti-inflammatoire sous surveillance et

réévaluation toutes les 24h. Si forme récidivante, en l'absence d'amélioration après 24 à 48h de traitement, si signes de gravité (forte fièvre, aspect local), si prise en charge tardive, si crevasse surinfectée associée, prescrire Pyostacine 1g / 8h, ajuster la durée des AINS et de l'antibiothérapie en fonction de l'évolution. En l'absence d'amélioration sous antibiotique, rechercher un abcès par échographie pour une prise en charge rapide par ponction (Prise en charge par ponctions écho-guidées des abcès du sein lactant. V. Rigourd et al. <https://www.gyneco-online.com/gynecologie/prise-en-charge-par-ponctions-echo-guidees...>).

Réflexe d'éjection fort

Position en biologic nurturing, éventuellement bout de sein.

Vous entourer des bon outils pour répondre aux questions sur médicaments et allaitement



Lactmed : <http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/search> • lactmed.nlm.nih.gov

e-lactantia : <http://www.e-lactancia.org/>

Le CRAT : <http://www.lecrat.org/>

Ou des ouvrages de référence comme :



Medications and mothers'milk. T. Hale Ed 2019.

Médicaments et allaitement : Les cas cliniques les plus fréquemment observés dans la pratique courante. Pour le professionnel de santé Ed. R. Atlani 2015.

Pour en savoir plus



Allaitement maternel : difficultés et complications. V. Rigourd et al *Perfectionnement en Pédiatrie* 2019;2:62-71.

Conduite pratique de l'allaitement maternel. V. Rigourd et al *Perfectionnement en Pédiatrie* 2018, 1 : 271-8.

Quelles modalités pour ne pas compromettre l'allaitement maternel en cas d'hospitalisation du nouveau-né ou du nourrisson ? Virginie Rigourd et al., *Nutrition & Pédiatrie* • Septembre 2019 • Vol. 12 • numéro 29.

Dr V. RIGOURD

Pédiatre Néonatalogie Hôpital Necker

Pédiatre responsable du Lactarium régional d'Île-de-France Hôpital Necker

Réseau de santé périnatal parisien, Paris, France

• **Aucun conflit d'intérêt ni aide financière** •

Correspondance

Dr V. Rigourd

Lactarium régional d'Île-de-France, Hôpital Necker, 149 rue de Sèvres, 75015 Paris, France

Téléphone : 01 71 19 60 48 • Télécopie : 01 71 19 60 49

Courriel : virginie.rigourd@nck.aphp.fr

ET SI L'HÔPITAL SE METTAIT AU VERT ?

L'idée de transformer l'Hôpital a germé suite à une constatation malheureuse d'absence de tri des déchets et de gaspillage de masse dans nos services hospitaliers.

De l'impression en 18 exemplaires de chaque résultat de biologie, des faxes aux 12 accusés de réception, des boîtes d'emballage entières en carton dans la poubelle du tout venant, aux lumières et ordinateurs allumés 24h sur 24, rien n'est pensé en termes d'économie d'énergie et de matière à l'Hôpital.

Nous nous efforçons chaque jour de donner un avenir médical aux enfants que nous soignons, sans penser à leur garantir la possibilité de grandir et d'évoluer dans un environnement sain.

Et si nous repensions à la définition de « prise en charge globale de nos patients » ?

Du « rien ne se perd, tout se transforme » au « changement c'est maintenant », la création au sein de l'AJP d'un Pôle de Développement Durable à l'Hôpital tombe sous le sens.

Le but de cette délégation de jeunes et vieux internes est de mener une réflexion autour de la mise en place de mesures permettant un Hôpital moins pollueur.

La mise en place du tri des déchets efficient semble dans ce contexte primordial. La direction apparaît soutenante dans notre projet mais c'est à nous d'en tirer un maximum de profit. La question reste maintenant, êtes-vous prêts à trier ?

La création d'équipe de travail interne – soignant permanent du service se met doucement en place afin de débiter une réflexion autour de la réduction de l'utilisation du matériel à usage unique et d'améliorer la communication / sensibilisation dans les unités.

Des projets plus funs commencent à pointer le bout de leur nez, telles que la mise en place de distribution de paniers de légumes de production locale et la mise en relation avec des associations (Les p'tits doudous) pour la récupération des déchets en métal.

En somme, les idées fusent plus rapidement que leur exécution mais le chemin est en train de se profiler. Et si vous aussi, vous troquiez votre blouse blanche pour une blouse plus verte et nous rejoignez dans cette démarche durable ?

Rendez-vous le 6 janvier au soir (lieu parisien à définir) !

Laurye-Anne EVEILLARD

Membre de l'AJP Paris

Si vous souhaitez rejoindre le mouvement, contactez-moi sur facebook ou via le mail ajpedparis@gmail.com



Les Annonces de Recrutement



LE CENTRE HOSPITALIER D'ORSAY (GROUPE HOSPITALIER NORD ESSONNE)

Recrute 1 PÉDIATRE

(Tout statut, suivant profil et CV : PH, PHC avec possibilité de poste PH, assistant ou praticien attaché) dès maintenant pour remplacer un confrère en disponibilité. Perspectives de long terme.

CONTACT :

Dr Sophie Gobet

s.gobet@gh-nord-essonne.fr
ou 01 82 72 45 98

Compétences demandées en pédiatrie générale, urgences pédiatriques, salle de naissance. Des connaissances en néonatalogie seraient un plus.

Équipe de 8 pédiatres (7 ETP) travaillant dans le service de pédiatrie (13 lits + HDJ), et intervenant auprès de la maternité (Niveau 2A – 1400 accouchements/an) et aux urgences pédiatriques (18.000 passages/an).

Consultations de surspécialités variées. Gardes sur place avec 1 interne. L'équipe travaille en collaboration avec celle de Longjumeau au sein du même pôle femme-enfant du GHNE en vue d'un regroupement au sein du futur hôpital sur le plateau de Saclay en 2024.

Rémunération attractive, à déterminer en fonction de l'expérience professionnelle.
Cadre agréable. Ligne B du RER.



LES HÔPITAUX DE SAINT MAURICE (94) RECHERCHENT UN PÉDIATRE PRATICIEN HOSPITALIER TEMPS PLEIN EN MATERNITÉ-NÉONATOLOGIE DE NIVEAU 2A



Maternité de Niveau 2A. 3279 accouchements en 2017. Néonatalogie de 15-18 places (selon niveau de soins). Prise en charge de la prématurité à partir d'un terme de 32 SA et d'un poids de naissance de 1400 g. Possibilité de ventilation non invasive de courte durée (un Infant Flow, deux Optiflow). Équipe pédiatrique actuelle de 2 Praticiens Hospitaliers Temps Plein et 2 Praticiens Hospitaliers Temps Partiel.

Activités :

- Visites médicales en Maternité et en Néonatalogie.
- Prises en charge des nouveau-nés en salle de naissance.
- Consultations (et Suivi des Enfants Vulnérables après formation).

• Staff obstétrico-pédiatrique.

• Travail administratif : compte-rendu, codage d'activité, révision de protocoles.

Gardes : 4 à 6 / mois, adaptable aux souhaits personnels.



Responsable de la Pédiatrie à contacter : Dr Déborah Planchenault
deborah.planchenault@ght94n.fr - Tél. : 01 43 96 61 53 (secrétariat)

Hôpitaux de
Saint-Maurice

LES HÔPITAUX DE SAINT MAURICE (94) RECHERCHENT UN PÉDIATRE POUR UN POSTE DE PRATICIEN CONTRACTUEL OU PRATICIEN ATTACHÉ TEMPS PARTIEL



Poste pédiatre (ou MG avec compétences pédiatriques) à temps partiel 60% pour un remplacement de 6 mois de janvier à juillet 2019 pour le Pôle SSR Enfants, service rééducation maladies neurologiques congénitales.

Accueil d'enfants atteints paralysie cérébrale ou polyhandicapés sur étiologie neurologiques congénitales pour prise en charge rééducative post opératoire et enfants au long cours.

Fonctions : Prise en charge de la douleur, suivi pédiatrique général, prise en charge des urgences pédiatriques courantes, mise à jour calendrier vaccinal, travail en lien avec le médecin référent MPR.

Contact :

Dr Véronique QUENTIN

Chef de Pôle : veronique.quentin@ght94n.fr ou dam@ght94n.fr



Hôpitaux de
Saint-Maurice

LE CENTRE HOSPITALIER DE BOURGES

900 lits et places, plateau technique incluant scanner et IRM, cardiologie interventionnelle et UNV est un établissement pivot du territoire de santé du Cher. Bourges, très belle ville de caractère (agglomération de plus de 100 000 habitants) est idéalement située par autoroute et par train : 2h de Paris, 1h d'Orléans et 2h du Massif central

NOUS RECHERCHONS H/F (temps plein ou partiel)

Praticien Hospitalier, Praticien Contractuel ou Assistant Spécialiste pour son unité de PÉDIATRIE-NEONATOLOGIE

Service d'hospitalisation de Pédiatrie de 20 lits dont 4 lits de soins continus. Activité d'hospitalisation de jour de 3 lits. Activité de consultation de pédiatrie générale et spécialisée. Astreintes opérationnelles. Service d'hospitalisation de Néonatalogie de 15 lits. Maternité de type 2 avec 1300 naissances/an. Collaboration avec le CHRU de Tours et le CHR d'Orléans. Suivi des enfants prématurés dans le cadre du réseau périnatal régional.

Contact : N. Hubert, Chef de Service : nathalie.hubert@ch-bourges.fr

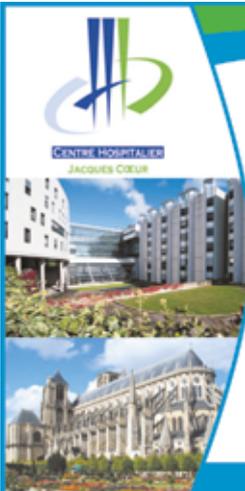
Adressez votre candidature à la Direction des affaires médicales :

benedicte.solilly@ch-bourges.fr - leila.bosset@ch-bourges.fr - Tél 02.48.48.48.66

www.ch-bourges.fr



AKIAL



Pour son service de Pédiatrie, le Centre Hospitalier Alpes Léman (CHAL) recrute : (PH, Assistant, Contractuel, ...)

Le service de PÉDIATRIE compte 23 lits d'hospitalisation, dont 4 places d'unité de jour et 4 lits de soins continus pédiatriques. La NEONATOLOGIE est composée de 12 berceaux. La maternité du CHAL est de niveau 2B. Elle enregistre plus de 2 100 naissances par an depuis plusieurs années.

Activité diversifiée : Pédiatrie médicale/chirurgicale, urgences pédiatriques, neurologie diabétologie endocrinologie pédiatrique, centre diagnostic neuro développemental, mais les nouvelles orientations spécialisées sont les bienvenues.

Le CHAL est situé dans une région touristique attractive et privilégiée entre lacs et montagnes, au croisement de l'axe Genève-Chamonix et Annecy- Evian, proche des stations de ski.



FORMATION ET COMPÉTENCES

Pédiatre ayant le sens du travail en équipe, des compétences solides en pédiatrie et une autonomie suffisante en néonatalogie (niveau 2A).

PROFIL

Pédiatre souhaitant poursuivre une carrière hospitalière en pédiatrie / néonatalogie, avec un intérêt et une capacité à s'investir dans la prise en charge globale, mais aussi pluridisciplinaire de soins spécialisés relevant d'une attention spécifique dans un domaine (oncologie, hématologie, neurologie, diabète, pneumologie, gastro entérologie, soins psychiques de l'enfant-adolescent).

CANDIDATURE :

Dr Hervé TESTARD
Chef du service de Pédiatrie CHAL
hstestard@ch-alpes-leman.fr

Mme Christelle TRICOLI
Chargée de Recrutement Personnel Médical
Groupement Hospitalier de Territoire Léman-Mont-Blanc
ctricoli@ch-alpes-leman.fr



LE CENTRE HOSPITALIER DE BOURG-EN-BRESSE est un établissement de 845 lits et places situé au cœur du département de l'Ain (01), établissement support du Groupement Hospitalier Bresse – Haut Bugey.



Territoire attractif, proposant des activités culturelles et sportives (<http://www.la-belle-rencontre.fr/>)
À proximité des axes autoroutiers et des aéroports internationaux.
À 1h de Lyon et Genève – A 2h de Paris – Gare TGV sur place.

Maternité et néonatalogie niveau IIB – 2200 accouchements par an.

STRUCTURE ET DESCRIPTIF DU POSTE

Le service compte 22 lits de pédiatrie dont 4 lits de soins continus, un hôpital de jour et 15 lits de néonatalogie dont 3 de soins intensifs.

Locaux neufs au sein du Pôle Mère-Enfant entièrement reconstruit.

Activité variée et intéressante partagée sur trois secteurs : Les enfants hospitalisés en pédiatrie ; les nouveau-nés au bloc obstétrical et à la maternité et l'unité de néonatalogie ; les suivis en consultations spécialisées.

Le service est agréé pour accueillir des internes en pédiatrie et de médecine générale.

Équipe médicale dynamique de 7 praticiens.

Équipe paramédicale efficace et impliquée dans les projets du service.

Participation à une ligne de garde, doublée d'une ligne d'interne. Urgences pédiatriques assurées par les urgentistes.

Travail en réseau et collaboration régulière avec les équipes du CHU de Lyon.

Poste éligible à la Prime d'Engagement dans la Carrière Hospitalière pour les assistants et praticiens contractuels.

RECHERCHE pour son service de pédiatrie :

UN PÉDIATRE

Temps Plein ou Temps Partiel

EXIGENCES DU POSTE

Titulaire du diplôme de Docteur en médecine et du DES pédiatrie

Surspécialités bienvenues.

Inscription à l'Ordre obligatoire.



RENSEIGNEMENTS

Dr Myriam KABISSI et Dr Chrystèle ROUX

Pédiatres Responsables de service - 04 74 45 43 57

Direction des Affaires Médicales

Mme Audrey SEVIN (asevin@ch-bourg01.fr) - 04 74 45 40 94

LE CENTRE HOSPITALIER DE MÂCON (71) Sud Bourgogne

RECHERCHE

1 PÉDIATRE POLYVALENT

Dans le cadre d'une vacance d'un poste de PH dès à présent

Descriptif du service :

Activité polyvalente organisée en :

Unité d'hospitalisation de néonatalogie (10 lits dont 3 lits de soins intensifs).

Maternité niveau IIB (1600 accouchements par an).

Unité d'hospitalisation de pédiatrie générale (16 lits) avec un secteur nourrisson et un secteur enfants/adolescents avec pédopsychiatrie.

Accueil des urgences pédiatriques (10 000 passages médicaux par an).

Gardes sur place avec la responsabilité des services, des urgences pédiatriques et de la salle de naissance.

Équipe :

8 pédiatres.

Surspécialités : néonatalogie, endocrinologie, diabétologie, rhumatologie, néphrologie, neurologie. Équipe soudée avec une bonne communication, bonne ambiance et fonctionnement d'équipe dynamique.

Formation requise et statut :

DES Pédiatrie : compétences de néonatalogie nécessaires.

Inscription au Conseil de l'ordre obligatoire.

Ce poste pourrait être transformé en poste d'assistant selon l'intérêt du candidat.



Les candidatures avec CV sont à adresser à :

Direction des Affaires Médicales :

Mme BARBET Emily : embarbet@ch-macon.fr ou tel. 03 85 27 50 55

Mr CAZELLES Arnaud : arcazelles@ch-macon.fr ou tel 03 85 27 73 96

Renseignement sur le service

Chef de service : Docteur Catherine MILOU :

03 85 27 53 39 (secrétariat) ou camilou@ch-macon.fr



Le CHICAS recherche pédiatre pour le service de pédiatrie-neonatalogie et maternité.

Équipe hospitalière composée de 4 praticiens temps plein et 1 temps partiel.

Maternité de niveau 2a.
 Environ 1000 accouchements/an.
 1300 entrées/an en pédiatrie néonatalogie.
 Activités intéressantes et variées.
 Compétences en néonatalogie et accueil en salle de naissance souhaitées.
 Astreintes opérationnelles : 1 week end toutes les 5 semaines, et 5 à 6 nuits/mois.
 Astreintes opérationnelles partagées entre les 5 praticiens.
 Équipe dynamique et projets de service soutenus.

Qualité de vie attrayante :

Situation géographique exceptionnelle :
 300 jours de soleil/an
 Activités sportives nombreuses et variées (montagne, lac, rivière)
 Poste disponible de suite

Statut :

Assistant, praticien hospitalier contractuel ou mutation



Contacts :

Dr Zoccarato - Chef de Service - Anne-Marie.ZOCARATO@chicas-gap.fr
 Madame Urbach aux Affaires Médicales - valerie.urbach@chicas-gap.fr - 04 92 40 61 72



SERVICE DE PÉDIATRIE ET NÉONATOLOGIE 2A, nous recherchons UN PÉDIATRE sur un poste d'assistant et/ou PRATICIEN HOSPITALIER pour compléter notre équipe dès que possible.

L'ambiance est excellente, le travail est très varié avec :

- Une activité de néonatalogie 2a avec 6 lits dont 2 chambres kangourous, nous accueillons les nouveau-nés de plus de 33 SA et 1600g.
- Une maternité de 1300 naissances par an, en cours de certification IHAB (Initiative Hôpitaux Amis des Bébés). Nous travaillons en étroite collaboration et en grande confiance avec nos collègues obstétriciens.
- Un service de pédiatrie de 15 lits, pathologies médicales et chirurgicales, du nouveau-né au grand adolescent.
- Un accueil des urgences pédiatriques (environ 6 000 passages par an).

La permanence des soins s'effectue sous forme de gardes sur place avec repos compensateur.

Nous collaborons avec les services de PMI, l'équipe passerelle de pédopsychiatrie, le CAMSP, le réseau méditerranéen de périnatalité.

Surtout, nous offrons des soins pédiatriques de qualité à nos petits patients, que ce soit dès la maternité, ou pour des pathologies nécessitant de soins hospitaliers ou un suivi rapproché spécialisé et de proximité (prématurité, asthme sévère, mucoviscidose, déficit immunitaire, maladie cœliaque, diabète ...), le CHU Marseillais étant situé à 45 km.

Enfin, le pays Salonais, bassin de 150 000 habitants en pleine croissance, se situe à la croisée des chemins pour les loisirs en Provence, à proximité de la Camargue, Luberon, Mont Ventoux, Alpilles, St Victoire et pays Aixois, Avignon, ce qui donne des conditions de vie personnelle et familiale très agréables.

Accès rapide et direct par autoroutes A7, A54, A8.

Rejoignez-nous dès maintenant

Contact : christelle.parache@ch-salon.fr



Changez de vie dans le Sud, au cœur de l'Occitanie

Proposez vos compétences médicales pour un métier aux facettes diversifiées dans le champ de la prévention de la santé maternelle et infantile et/ou de l'action médico-sociale.

Situé sur un territoire dynamique, entre mer et montagne, le département de la Haute-Garonne offre un vaste dispositif solidaire de proximité avec des équipes médico-sociales pour répondre aux besoins des Haut-Garonnais au sein d'un réseau territorial de 30 maisons des solidarités.

GÉNÉRALISTE OU PÉDIATRE, ÉLARGISSEZ VOS HORIZONS

Changez la vie des autres sans renoncer à la vôtre dans une collectivité engagée dans des projets structurants et innovants.

Nos avantages : 35h00/semaine, 34 jours de congés + 26 jours de RTT, participation de l'employeur à la prévoyance et à la complémentaire santé.

Plusieurs postes sur le territoire à temps plein ou non, titulaire ou contractuel-le en Contrat à Durée Déterminée de 1 ou 3 ans renouvelable.

Retrouvez les profils détaillés sur www.emploi.haute-garonne.fr

Merci d'adresser votre candidature en priorité sur www.emploi.haute-garonne.fr ou à M. le Président du Conseil départemental, RH - Direction des Moyens : recrutements-emplois-budget, 1 bd de la Marquette, 31090 Toulouse Cedex 09.



LA HAUTE-GARONNE C'EST VOUS!

**Le Centre Hospitalier Robert-Pax
de SARREGUEMINES – France**

RECRUTE UN PRATICIEN CONTRACTUEL À TEMPS PLEIN PÉDIATRE
Afin de renforcer l'effectif médical de son service de pédiatrie.
Poste libre de suite.

Inscription au Conseil
de l'Ordre des Médecins indispensable.
Hôpital public neuf de 224 lits et 77 places
(médecine – chirurgie – obstétrique – scanner – I. R. M.,
médecine nucléaire et gamma caméra, PetScan),
situé à proximité de STRASBOURG et NANCY
et à 20 km de SARREBRUCK (Allemagne).

Adresser candidature et CV à
Monsieur Pascal SCHMIT
Directeur Adjoint du Centre hospitalier
2 rue René-François Jolly
57211 SARREGUEMINES Cedex
Tél. : 03.87.27.98.40

Email : pascal.schmit@chs-sarreguemines.fr



GRAND EST



**CENTRE HOSPITALIER
PRINCESSE GRACE**

LE CENTRE HOSPITALIER PRINCESSE GRACE

Avenue Pasteur – BP N° 489 – 98012 MONACO Cedex.
Établissement public de santé – 841 lits et places (dont 331 MCO).

Recrute pour le service de pédiatrie
Deux postes de Praticien Hospitalier
Temps plein

(Équipe de 10 pédiatres, 15 lits de pédiatrie, 4 lits de néonatalogie,
2 lits d'hospitalisation de jour, service d'urgences pédiatriques
24h/24 avec gardes sur place, consultations spécialisées et de
pédiatrie générale, maternité niveau 2 avec 1000 accouchements/
an, travail en réseau avec le CHU de Nice).

CONDITIONS REQUISES

Diplôme de spécialité.

Inscription à l'Ordre des Médecins

COMPÉTENCES REQUISES

Polyvalence et expérience
en salle de naissance.

RENSEIGNEMENTS

Mme GENOYER – Directeur Adjoint des Affaires Médicales
Tél. : +377 97 98 84 85 – E-mail : chrystel.genoyer@chpg.mc

Candidatures à adresser au Directeur du CHPG

Mme de SEVELINGES – Directeur
Avenue Pasteur – BP N° 489 – 98012 MONACO CEDEX
Tél. : +377 97 98 84 94 - E-mail : courrier@chpg.mc



MONACO



LE GROUPE HOPITALIER EST RÉUNION

Situé dans l'Est de l'île-de-La Réunion, et bénéficiant d'une implantation récente dans des locaux modernes équipés des dernières technologies, le Groupe Hospitalier Est Réunion recrute :

1 PÉDIATRE à temps plein
(PH ou contractuel) - Poste à pourvoir dès que possible

Possibilité d'organiser un remplacement préalable pour découvrir le service.
Rémunération très attractive (majoration DOM de 40 %).
Prise en charge du billet d'avion.

Le service de pédiatrie fait partie du pôle Femme-Enfant du GHER, réalisant près de 1500 accouchements par an et composé de :

- 8 lits de Pédiatrie.
- 8 lits de Néonatalogie (dont 2 mère-enfant).
- 41 lits de Gynécologie-Obstétrique.
- 3 salles d'accouchement (dont 1 physiologique) et 2 salles de pré-travail.

Candidature ou renseignement par mail : affaires.medicales@gher.fr
Retrouvez le GHER sur son site internet www.gher-reunion.f



URGENT

OUTRE-MER



Dans le cadre du développement de ses activités,
le Centre Hospitalier de Mayotte **RECHERCHE**

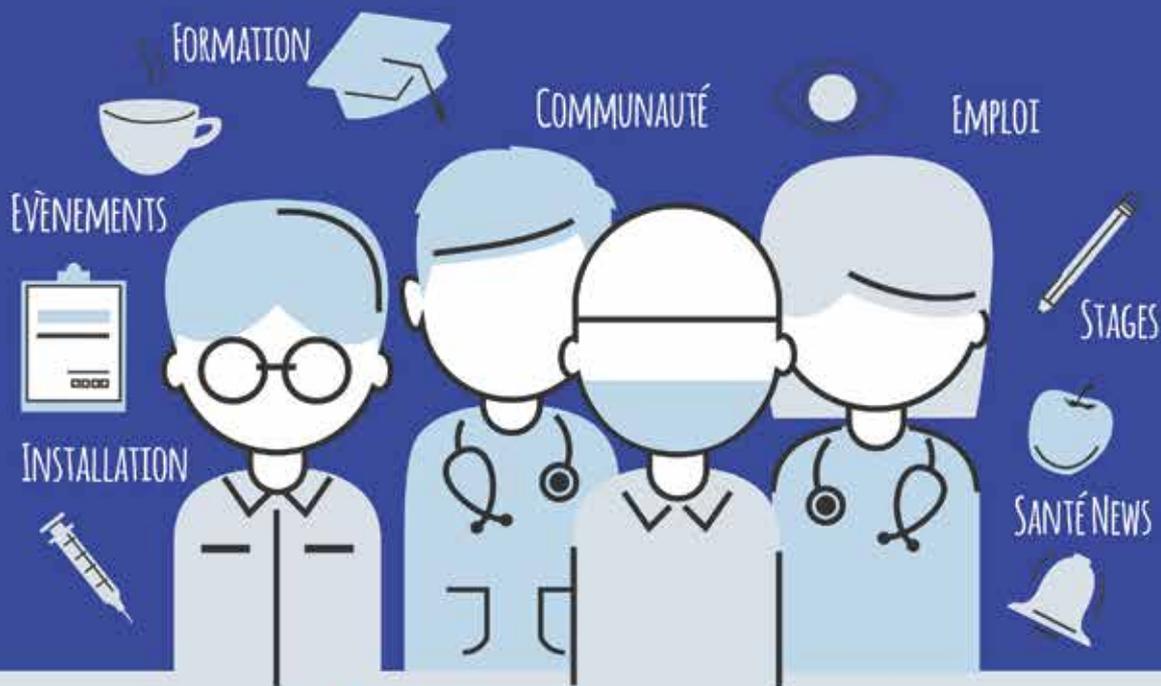
UN PÉDIATRE

Les candidatures sont à adresser à
recrutements.dam@chmayotte.fr

Pour tous renseignements
sur l'activité médicale contacter
le chef de Pôle Dr Jean POISSON
j.poisson@chmayotte.fr

- Praticien contractuel (13° échelon).
- Indexation outre-mer (40 %).
- Mise à disposition d'un logement et d'un véhicule pour la durée du contrat.





Réseau PRO Santé

VOTRE RÉSEAU SOCIAL PROFESSIONNEL DE LA SANTÉ
DES MILLIERS D'OFFRES POUR VOUS



RENDEZ-VOUS SUR WWW.RESEAUPROSANTE.FR
INSCRIPTION GRATUITE



☎ 01 53 09 90 05

✉ CONTACT@RESEAUPROSANTE.FR

www.reseauprosante.fr est un site Internet certifié HONcode

