



# « Le sommeil de nos enfants »

Conférence avec le Docteur Catherine Delplanque

## Vendredi 27 mars 2015

- ✓ Pourquoi est-il si important pour eux ?
- ✓ Comment fonctionne-t-il ?
- ✓ Comment faire face à leurs difficultés de sommeil ?  
(Endormissement, réveils nocturnes ...)

# Le sommeil de nos enfants



Pourquoi dormir ?

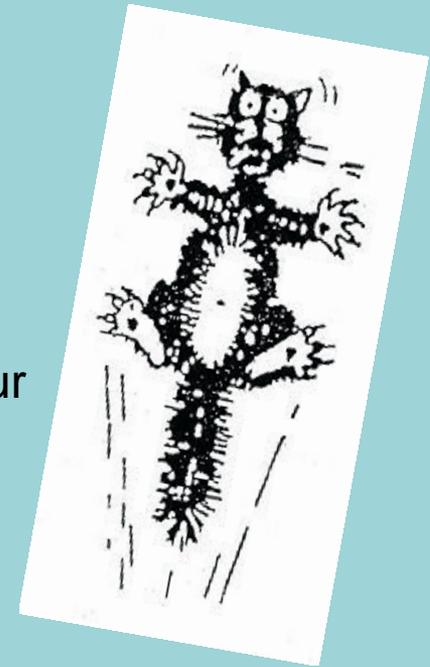
Comment mieux dormir ?

# Dis moi comment tu dors ?

Sommeil = vrai plaisir



Sommeil = vrai cauchemar



Ni l'un, ni l'autre → mauvais dormeur



# Dis moi comment tu dors ?

- L'insomnie concerne 15 à 20 % des adultes dans les pays occidentaux
  - 73% des français (presque 30 millions d'adultes) ont eu problème de sommeil le mois dernier
- **Insomniaque** = au moins 3 fois par semaine depuis au moins 1 mois
- Le sommeil **se dégrade avec l'âge**

# Qui dort mal ?

Les femmes sont plus concernées que les hommes

2 raisons majeures :

Hormones

Enfants

# Gros dormeur? Petit dormeur?

**Moyenne** : 7 à 8 heures chez l'adulte

**Record** : 3h30  
et 12 heures



## **Durée idéale ?**

Celle qui donne le sentiment d'être en forme et efficace dès le lendemain matin

En moyenne, **un enfant de 5 ans** a besoin **de 11 heures de sommeil**

# Lève tôt, couche tard?

**Les femmes** se disent plus souvent  
« du matin » (48%) que les hommes (41%)

**les moins de 30 ans** plus souvent « du  
soir » (57%) que les plus de 40 ans (38%)



## Comment évaluer son besoin de sommeil?

**Période de vacances d'au moins 1 semaine,  
en respectant le sentiment de fatigue et en ne mettant pas le réveil**

# Temps de sommeil

- Moyenne = 7 heures la semaine  
8h20 le week-end

Mais pas assez selon 49,8 % des personnes interrogées

# Dort on mieux en France

Que dans le monde ?

moyenne = 7heures 6 minutes

Pays Bas = 7h53 mn      Pologne = 7h52 mn

Malaisie = 6h36

USA = 6h 48 mn

# Dort on moins qu'avant ?

**OUI !!!**

TV (4 à 6 h/ jour)

Internet

Loisirs

Transports

Travail

- *Le pouvoir de nous contrôler nous échappe au moins une fois par 24 heures (parfois malgré une résistance+++)*
- *Et... une force implacable nous oblige à nous allonger et à dormir*



## DANS LA MYTHOLOGIE....

- **Hypnos** est le **dieu du sommeil** (chez les Romains = *Somnus*)

Fils de **Nyx (la Nuit)**, et frère jumeau de **Thanatos (la Mort)**.

- Hypnos peut endormir les hommes et les dieux, en les éventant de ses ailes ou en les touchant avec une **branche de pavot**.

Il était en général représenté sous les traits d'un enfant aux yeux cachés par ses ailes, **vivant dans une caverne traversée par le fleuve de l'Oubli**.

Hypnos est également considéré comme étant **le gardien de la nuit**, celui qui reste éveillé quand le monde est endormi.



Hypnos et [Thanatos](#) portant [Sarpédon](#),  
[lécythe attique](#) à fond blanc,  
v. [440 av. J.-C.](#),  
[British Museum](#) (Vase D 56)

# Morphée

Morphée est en fait un garçon !

Il est un des mille **filis du Sommeil (Hypnos) et de la Nuit (Nyx)**

Comme son père, Morphée avait le pouvoir d'endormir les gens. Il pouvait, grâce à ses ailes, parcourir le globe en un instant, et se trouver auprès de ceux qui cherchaient le sommeil...



*Morphée et Iris*, [Pierre-Narcisse Guérin](#),  
Huile sur toile, 1811

# Tomber dans les bras de Morphée...

... Les gens s'endormaient alors d'un profond sommeil.



Morphée, dieu des Songes, enveloppait de ses fameux bras le dormeur, apparaissant aux hommes en prenant la forme ("morphe") d'êtres humains qui leur sont chers, leur apportant ainsi les rêves.

Les bras étant symbole de **sécurité** mais aussi de **force**, on comprend pourquoi cette image est restée pour désigner une personne qui dort profondément.

# Pourquoi faut il dormir ?



- Le sommeil et sa régulation : *Comment ça marche?*
- Les rôles du sommeil : *A quoi ça sert ?*
- Les manques de sommeil et leurs conséquences



- Le sommeil est un **besoin fondamental** de l'organisme
  - Privation → mort
- La **commande** du sommeil se trouve **à la base du cerveau** (tronc cérébral) : mécanisme **réflexe** dépendant du système sympathique



- Le sommeil :
  - Met en repos
  - Indispensable à la survie
  - Permet une modification des rythmes de fonctionnement de presque tous les organes du corps
  - Concerne la totalité des espèces animales et une grande partie du monde végétal

# Régulation du sommeil



L'alternance veille-sommeil est contrôlée par **une horloge interne :**

- **qui fait** alterner les périodes d'éveil et de sommeil
- **et** qui s'aligne sur **l'alternance du jour et de la nuit** au moyen des facteurs externes de synchronisation

Auquel s'ajoute un **rythme extérieur social**

➔ elle se manifeste **grâce à des substances chimiques** qui déclenchent l'endormissement



- En pratique, la somnolence et le sommeil surviennent donc à cause de l'effet synergique de **deux facteurs** :
  - éveil prolongé d'une part, et
  - baisse de la température du cerveau
- **relâchement musculaire** à l'endormissement, puis différents stades du sommeil
- **les paupières se ferment** quand la tension musculaire se relâche

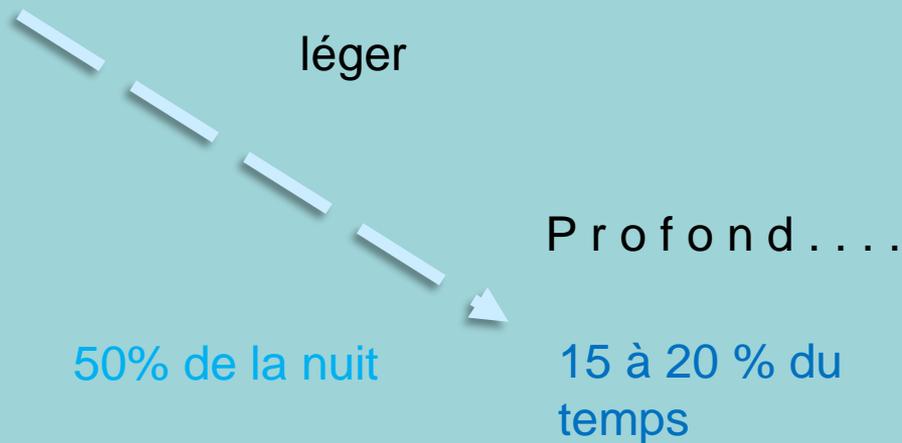
# 2 substances chimiques

- **La Mélatonine**: dépend
  - des **stimuli extérieurs** : luminosité, apport alimentaire, production de chaleur, et activité sociale
  - de **facteurs génétiques** (sujets du soir ou du matin)
- **La Sérotonine** : permet le sommeil lent (**fabriquée pendant la période de veille** et libérée lors de l'endormissement )

# Le déroulement du sommeil

Sommeil lent :  
en 4 phases successives

endormissement

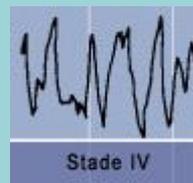
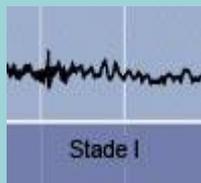


Sommeil PARADOXAL

REM

Rêves

20 à 25 % de la nuit



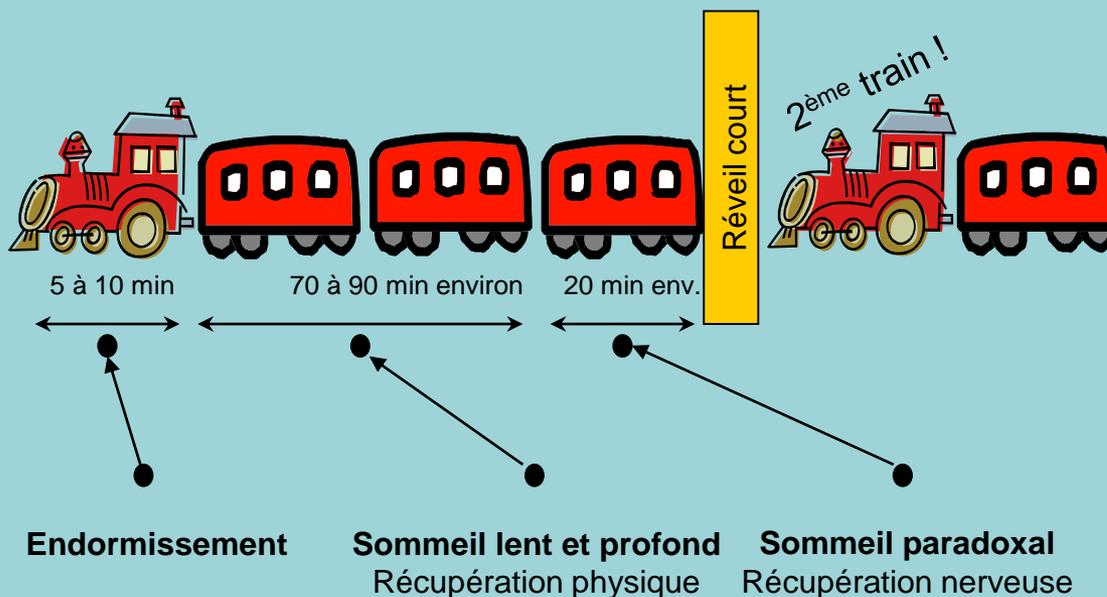


# Voyage au pays du sommeil

## Le train du sommeil.

Chaque train dure 1h30 à 2h.

Chaque nuit, 5 à 6 trains se suivent pendant le sommeil de votre enfant.



- Lorsque surviennent des réveils inopinés, le sujet doit repasser en sommeil 1, puis 2 puis 3 et 4.

*Ainsi, les personnes souffrant de réveils fréquents ne dépassent guère le stade 2*

*Le sommeil est donc de mauvaise qualité*

*→ Somnolence pendant la journée*

# Le déroulement du sommeil

**Sommeil lent** : en 4 phases successives

endormissement

léger

température corporelle basse  
ralentissement de la respiration, du  
rythme cardiaque et de la pression  
sanguine

**le plus réparateur pour le corps**

On peut y observer les épisodes de  
somnambulisme  
ou de terreur nocturne chez les enfants.

**P r o f o n d . . .**

50% de la nuit

**15 à 20 % du  
temps**

**Sommeil PARADOXAL**

Toutes les 90 mn

REM

Rêves

période propice aux  
rêves (mais aussi  
aux **cauchemars**)

**20 à 25 % de la nuit**



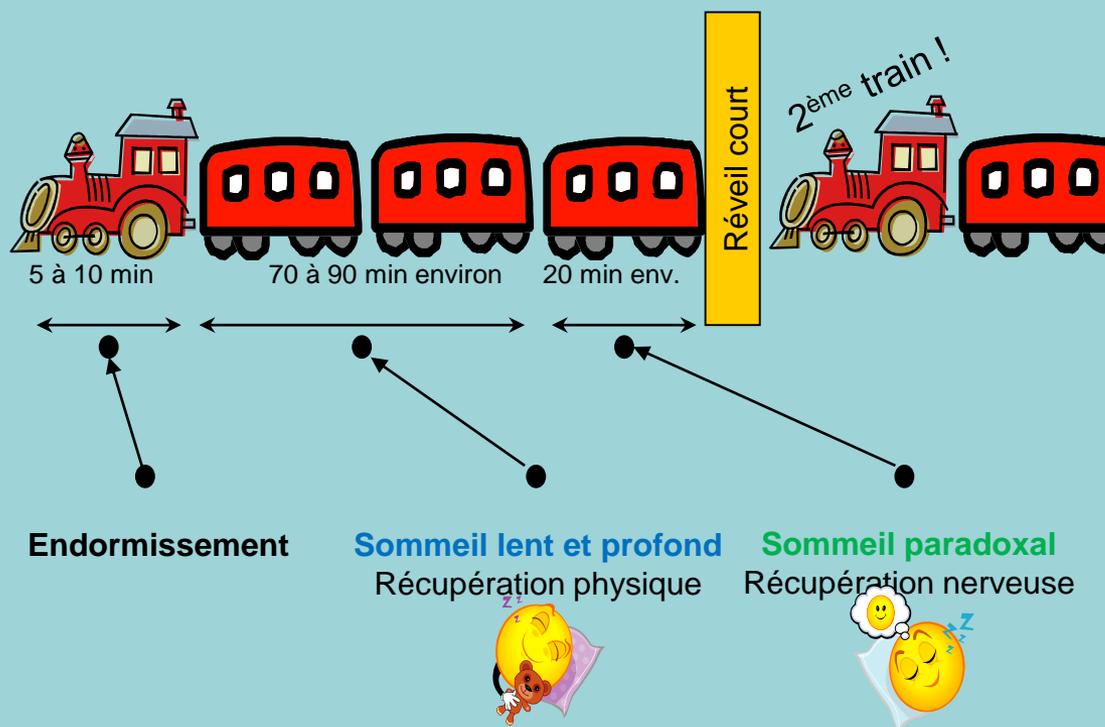
# Le train du sommeil.

Chaque train dure 1h30 à 2h.

Chaque nuit, 5 à 6 trains se suivent pendant le sommeil de votre enfant

**Le sommeil profond est prédominant en début de nuit**

**Le sommeil paradoxal augmente avec la durée de la nuit**



- Pas tous égaux devant le sommeil ...

Une régulation interne personnelle

Des éléments favorisants extérieurs

# Pourquoi faut il dormir ?



- Le sommeil et sa régulation : *Comment ça marche?*
- Les rôles du sommeil : *A quoi ça sert ?*
- Les manques de sommeil et leurs conséquences

# Le sommeil agit sur

- Le corps

détente et relaxation des  
muscles et des organes

Nettoyage des cellules

Réparation et cicatrisation

Fabrication d'hormones:  
croissance, immunité

- et L'esprit

**détente** psychique  
détente émotionnelle

effacer les erreurs

reprogrammer le cerveau

**mémoriser**

# Récupération physique

**JE SUIS  
EPUISÉE**



détente et relaxation

→ les paupières se ferment  
quand la tension  
musculaire se relâche

**SOMMEIL LENT  
PROFOND**

# Régénération cellulaire

pendant le stade 4 (sommeil profond) :

**Divisions cellulaires**

**Détoxifications cellulaires**

**Production des systèmes de défense  
et de l'hormone de croissance**

→ importance du sommeil chez l'enfant

→ Max entre 22 heures et 1 heure du  
matin

*Le sommeil profond occupe environ 100 minutes au cours d'une nuit moyenne de sommeil. Il a tendance à diminuer avec l'âge, au profit du stade 2. C'est la phase la plus importante du sommeil chez l'enfant !*



# Article récent : Science

Le cerveau élimine ses déchets durant le sommeil

18/10/2013

Elle révèle que le système lymphatique responsable de l'élimination des déchets du cerveau, découvert l'année dernière, est principalement actif durant le sommeil.

Le sommeil pourrait donc être indispensable pour éliminer les métabolites potentiellement toxiques

→ Nouvelles pistes pour éviter les maladies neurologiques ?

→ « *La fonction réparatrice du sommeil apparaît être le résultat de l'élimination active des sous-produits de l'activité neurale qui s'accumulent durant l'éveil* », explique la neuroscientifique Maiken Nedergaard qui a dirigé ce travail à l'université médicale de Rochester (New York, Etats-Unis).



# Récupération psycho-émotionnelle

Pendant les **rêves**, les **émotions** sont **vécues intensément**

L'activité mentale pendant le **sommeil lent** est **peu chargée émotionnellement**,

Alors que 90% des **rêves ont lieu lors du sommeil paradoxal**

**Nous revivons émotionnellement les situations importantes de la journée !**



# Récupération psycho-émotionnelle

Le SP permet **de préparer les actes moteurs, de se protéger des prédateurs en facilitant l'éveil.**

La journée, nous commettons des erreurs d'information par fonctionnement erroné de certains circuits neuronaux : **le SP permettrait de « désapprendre les erreurs ».**

Le SP permet de **supprimer les connexions aberrantes** qui ont pu se créer  
permet la **mémorisation**

Le SP est soumis à un rythme circadien ; **le maximum est en fin de nuit**, en même temps que le minimum de température corporelle

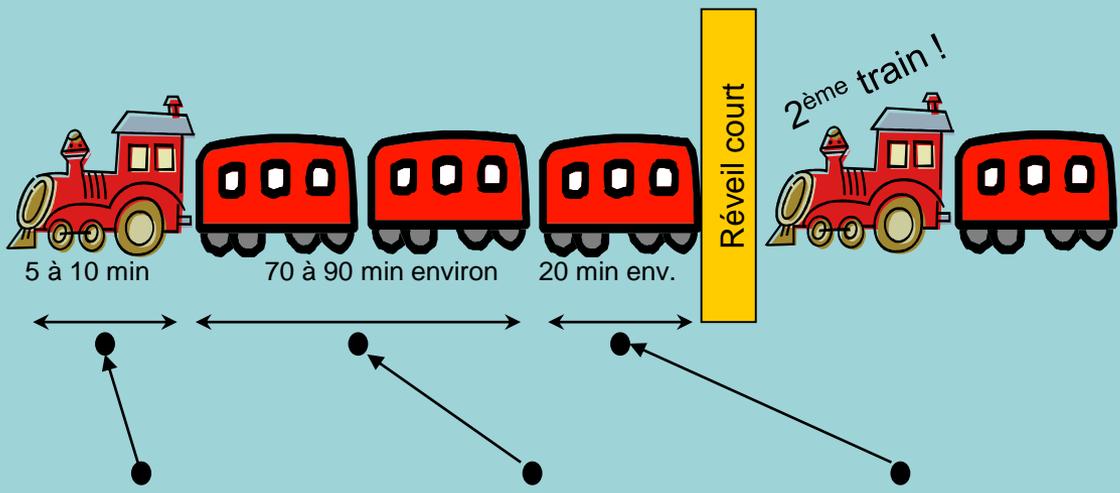


# Le train du sommeil.

Chaque train dure 1h30 à 2h.  
 Chaque nuit, 5 à 6 trains se suivent pendant le sommeil de votre enfant

Le sommeil profond est prédominant en début de nuit

Le sommeil paradoxal augmente avec la durée de la nuit



**Endormissement**  
 Ne rate pas ton train !  


**Sommeil lent et profond**  
 Récupération physique  


**Sommeil paradoxal**  
 Récupération nerveuse  


L'enfant grandit

L'enfant rêve

# Evolution du sommeil avec l'âge

- Le rythme de **sommeil du fœtus** devient identique à celui du nourrisson vers 8 mois de grossesse
- Le **nourrisson** passe  $\frac{3}{4}$  de son temps à dormir (entre 16 à 20 heures/jour)
- **Chez l'enfant**, les habitudes de sommeil sont déterminantes pour la vie entière  
le sommeil de l'enfant est très riche en sommeil lent profond

# Chaque enfant est unique

- Pas les mêmes règles applicables à tout le monde → *ne pas être trop strict !*
- Enfant déjà du soir ou du matin, petit ou grand dormeur.....
- Mais **10 à 12 heures nécessaires** par nuit jusqu'à 10 ans

# Des choses utiles

- **Régularité des horaires** de coucher et de lever indispensable à un bon sommeil
- **Respecter les passages**
  - De l'activité au sommeil : progressif, pas de stimulation le soir
  - Du sommeil à l'éveil, selon les enfants
- **Les rituels** sont apaisants (doudou, brossage des dents, histoires, baisers..)

# Si l'enfant pleure

- Ne pas intervenir trop vite
- Laisser passer quelques minutes

*On s'endort toujours seul ; il est souhaitable de laisser l'enfant trouver ses repères pour s'endormir.*

*Votre enfant doit respecter votre sommeil dès qu'il est en âge de comprendre (2-3 ans)*

# Le sommeil de l'adolescent

- Reflète son mode de vie
- Il demeure important pour la croissance et l'équilibre nerveux (psychologique)
- En moyenne **8 heures sont essentielles** jusqu'à l'âge adulte
- **Mauvaises habitudes d'ado:**
  - Couche tard (internet....., jeux video...)
  - Besoin de s'isoler le soir (avec les ami(e)s)
  - Ils récupèrent le week-end



# Les adultes

- Rythmes marqués mais le caractère « soir » ou « matin », « petit dormeur » ou « grand dormeur » est parfois en conflit avec le mode de vie
  - Conjoint
  - Enfants/école
  - Transports
  - Loisirs.....

# La personne âgée

- A un sommeil encore différent:
  - **Modification de l'horloge biologique** :  
décalage de phase
  - **Diminution de la qualité** du sommeil
    - Sommeil profond moins dense
    - Réveils plus nombreux
    - Sommeil plus léger, plus sensible
  - **Maladies et symptômes**
    - Douleurs, problèmes respiratoires, médicaments...

# Pourquoi faut il dormir ?



- Le sommeil et sa régulation : *Comment ça marche?*
- Les rôles du sommeil : *A quoi ça sert ?*
- Les manques de sommeil et leurs conséquences



# Qui dort dîne!

1. le sommeil fait oublier la faim
2. le sommeil tient lieu de nourriture

## Origine

*voilà une expression intéressante, pas par ce qu'elle signifie (et qui aura du mal à convaincre un affamé), mais pour les variantes sur son origine.*

elle vient du Moyen Âge où le voyageur qui voulait dormir dans une auberge était contraint également d'y dîner, sous peine de se voir refuser le gîte.

Autrement dit : "si tu manges, tu dors, si tu manges pas, tu sors !", ce qu'on appelle aujourd'hui de la vente conjointe forcée et qui n'est plus autorisé (en théorie).

D'un autre côté, nous avons Alain Rey, linguiste distingué : "le sommeil nourrit celui qui n'a pas de quoi manger" exprimée par le grec Ménandre



## Qui dort dîne !

En restriction de sommeil, la **faim est augmentée de 24%** et l'appétit pour les **aliments riches en matières grasses et en glucides de 30%** et **augmentation du grignotage**

→ une **dette de sommeil altère** les mécanismes de régulation des hormones destinées à **informer le cerveau** sur les besoins énergétiques

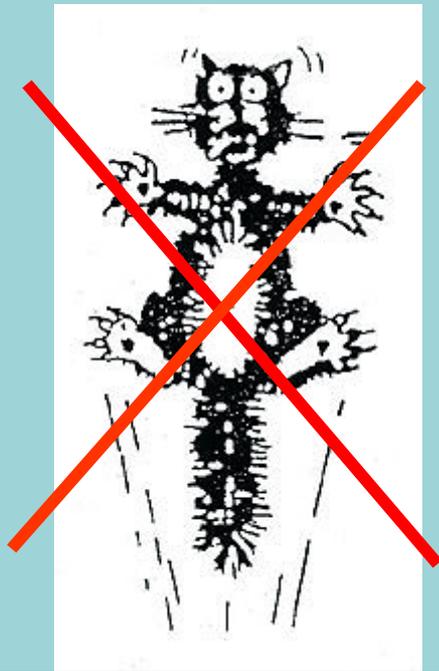
Ceci est vrai à tout âge et dans toutes les cultures

**Les enfants dorment en moyenne aujourd'hui 2 heures de moins qu'avant !**

- Études de plus en plus nombreuses
- 17 études avec au moins 100 enfants par étude
  - lien entre diminution du temps de sommeil et obésité, chez jeunes enfants (5 ans)
  - Lien entre durée de sommeil à 30 mois (sommeil inférieur à 10h30) et risque d'obésité à 7 ans

# Étude > 100 enfants

Si insuffisance de sommeil : problèmes de comportement



hyperactivité



Somnolence diurne

**J'ai du mal  
à écouter**

**J'ai du mal  
à me  
rappeler**

**J'ai du mal  
à me  
concentrer**



**bâillements, yeux qui piquent,  
colères, pleurs ...**

# Comment mieux dormir ?



- Le contexte
- Les difficultés de l'enfant
- Propositions de solutions

# Chez l'enfant

- Les habitudes de sommeil sont déterminantes pour la vie entière
  - 10 heures indispensables jusqu'à 10-12 ans
- Ce n'est pas facile!
  - Chaque enfant est unique
  - Petits et grands dormeurs
  - Du matin ou du soir ?

# la qualité du sommeil est programmée dans les premières années de vie

- En dérégulant artificiellement **l'apport en sérotonine** sur des bébés souris pendant 15 jours après leur naissance, les chercheurs ont constaté que ces souris devenues adultes avaient un sommeil fragmenté, instable et peu récupérateur. Ces troubles du sommeil s'apparentent à ceux observés lors d'une phase de dépression.

Selon une étude de l'INSERM



# Le contexte

- Doit favoriser la détente
  - Les horaires
  - Les repas
  - La température de la chambre
  - Le lit
  - La lumière
  - Le bruit

# CALMER et RASSURER

**Rituels** : ce qui est connu rassure

- Horaires réguliers du coucher et du lever
- **Ne pas trop stimuler** l'enfant dans la soirée
- Lors du coucher :
  - Histoire/ chanson douce
  - Bercement
  - Calin

# Comment mieux dormir ?



- Le contexte
- Les difficultés de l'enfant
- Propositions de solutions

## **Mon enfant se réveille la nuit, pourquoi ?**

### **Somnambulisme, entre 3 et 10 ans**

Dites lui de se recoucher. Aidez-le. Il ne s'en souviendra pas le lendemain. Il peut aussi parler en dormant.

### **Terreurs nocturnes ... entre 3 et 6 ans**

Souvent en première partie de la nuit. Ne le réveillez pas. Il dort et ne se souviendra de rien.

**→ NE PAS LE REVEILLER**

### **Cauchemars**

Fréquents vers 4-5 ans, à la puberté ou en situation de stress, d'angoisse, d'insécurité. Souvent en 2ème partie de la nuit.

**→ ECOUTER et COMPRENDRE**

## Mon enfant se réveille la nuit, pourquoi ?

### L'eau et ses effets :

« J'ai soif » : La déshydratation est une cause fréquente de perturbation du sommeil. Elle peut être provoquée par une chambre ou un pyjama trop chauds (forte transpiration) ou par la consommation de trop de sucreries ou de sel. Mettez une petite bouteille à côté de lui si besoin

« J'ai fait pipi » : La propreté s'acquière entre 3 et 6 ans. Mais une sur hydratation déclenchera des réveils par l'envie d'uriner la nuit. Diminuez la boisson après 17h.

### Autres raisons :

J'ai froid, j'ai peur, je suis tombé du lit, j'entends du bruit ou le son de la télévision, mon animal m'a réveillé, mon petit frère ou ma petite sœur pleure.

→ **ECOUTER** et **COMPRENDRE**

# ECOUTER et COMPRENDRE

- Les problèmes
  - Le journée qui vient de se passer
  - Les émotions mal gérées
- Fatigue excessive
- Désir de rester avec les parents
- Envie de jouer
- Peurs

# Comment mieux dormir ?



- Le contexte
- Les difficultés de l'enfant
- **Propositions de solutions**



# Voyage au pays du sommeil

## **Je n'arrive pas à m'endormir ...**

Vous avez respecté l'environnement et les rituels pourtant votre enfant n'arrive pas à s'endormir. D'autres facteurs influent sur son sommeil (et le vôtre)

### **Activité physique**

### **Activité intellectuelle conflits**

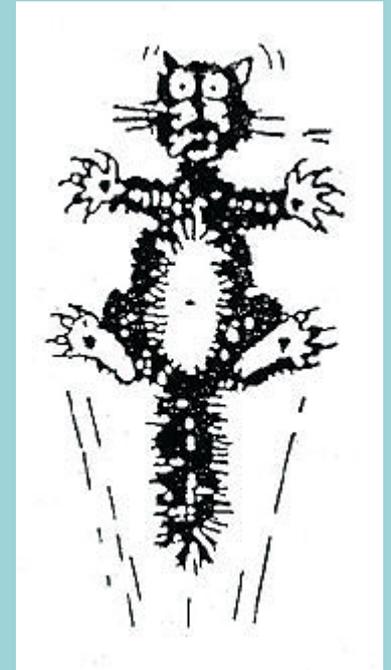
### **Les écrans**

**la lumière, les appareils électriques, le bruit, la température**

### **Alimentation et sommeil**

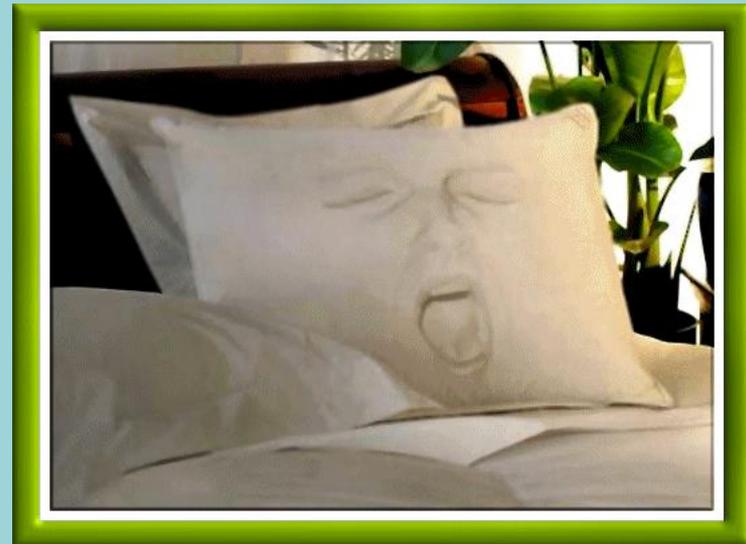
# Pour dormir, il faut cesser toute activité

- Le sport peut être pratiqué en fin d'a.m. mais à éviter le soir
- Ne plus avoir « d'activité émotionnelle »
- Éviter les activités intellectuelles



# Que penser des écrans ?

- La télévision ?
  - Émissions « douces » ou drôles : OUI
  - Émissions violentes ou à suspens : NON
- L'ordinateur ou la tablette ?
  - Quels jeux ?
  - Attention à la luminosité



# L'heure du coucher a aussi son importance



Z  
Z  
Z  
Z  
Z



influence sur le système immunitaire

Influence sur le comportement

Influence sur la durée de vie



# L'heure du coucher

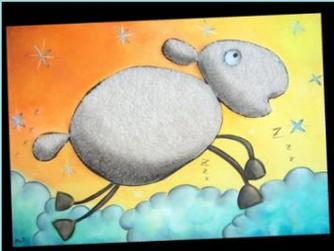
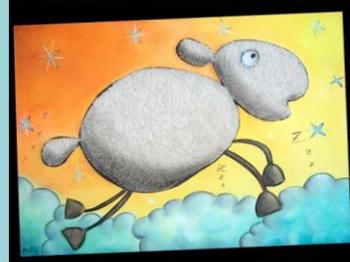
- influence sur le **système immunitaire**
  - les sujets qui se couchaient tard (aux environs de 2-3h du matin) avaient un taux de lymphocytes inférieur de 24 % à celui de ceux se couchant tôt (entre 23h et minuit). Le taux de granulocytes de ceux se couchant tard était également 18 % plus élevé que celui des sujets se levant tôt
- les adolescents qui se couchent après minuit ont plus de mal à **contrôler leurs impulsions**.
- étude concernant des **centenaires** : tous se couchaient tôt le soir, n'avaient pas de problèmes pour s'endormir, se réveillaient tôt le matin, faisaient une sieste durant l'après-midi et ne prenaient pas de somnifères.

étude de 2010

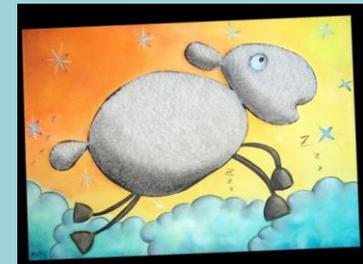
# L'alimentation

- Possède également un rôle
  - Pas trop de protéines (viande, poisson, œuf, laitages)
  - Privilégier les sucres lents (céréales...)
  - Penser à l'hydratation

Alors...



*Laissez-moi dormir*



Bonne nuit à tous et merci !