

Formation Bien être et bien apprendre

Bon fonctionnement du cerveau

Isabelle Lajugée, CPC Semur-en-Auxois, titulaire d'un DU « Neurosciences et apprentissages »

L'alimentation

Le cerveau a besoin de poissons gras, de fruits et légumes colorés, de produits laitiers, d'huiles végétales, de céréales complètes et de sucres (apport maîtrisé) pour fonctionner correctement.

Attention : Une alimentation trop riche en sucres et additifs entrave la concentration et la mémoire

Le cerveau a besoin d'être irrigué pour créer des connexions entre les neurones : boire de l'eau améliore les capacités d'apprentissages. La déshydratation entrave le bon fonctionnement du cerveau.

L'activité sportive

Rester statique trop longtemps est également mauvais pour la concentration et les apprentissages.

Bouger est bénéfique pour le corps et le cerveau : meilleure concentration, meilleure mémorisation, apprentissage plus rapide, créativité accrue, meilleures habiletés de résolution de problèmes, réduction de l'anxiété

Bouger, Danser, Sortir se promener, Faire du sport, Jouer, S'amuser avec un animal, Jardiner...

Le bon stress

Il est important de connaître les facteurs de stress, de manière à avoir prise sur eux, de garder seulement le bon stress (celui qui prépare à l'action)

Penser à la relaxation, les encouragements, la bienveillance, positiver, exprimer ses émotions, jouer, écoutes musicales, l'humour, respirer, sentir, regarder ...

Le sommeil

Durées idéales de sommeil

- Naissance 14h à 17h
- 3 à 5 ans 10h à 13h
- 10 à 12 ans 9h à 11h
- Adultes 7h à 9h

Fonctionnement : En chef d'orchestre, notre horloge biologique interne régule l'ensemble de nos rythmes

Jour forte luminosité : Mon œil reçoit la lumière, mes noyaux supra-chiasmatiques sont activés, de la sérotonine est stockée. Je suis éveillé.

Nuit faible luminosité : Mon œil reçoit une lumière faible ou pas de lumière. Mes noyaux supra-chiasmatiques ne sont plus actifs. La sérotonine est transformée en mélatonine. Je m'endors.

Attention, les écrans émettent une lumière bleue équivalente à la lumière du jour. Si je regarde un écran le soir (téléphone, tablette, télé) mon cerveau reçoit une information comme quoi il fait jour.

Les rôles du sommeil :

Fonctions globales

- restauration et réparation du corps
- croissance et développement

- production et équilibre hormonaux
- équilibre nutritionnel et pondéral
- défense immunitaire

Fonctions cérébrales et cognitives

- nettoyage du cerveau
- renforcement des apprentissages
- capacités d'attention et de mémorisation accrues

Conséquences du manque de sommeil :

Le manque de sommeil entraîne des troubles, une fatigue, une somnolence, une baisse de la vigilance qui impactent les apprentissages (baisse de l'attention et de la mémorisation).

Le manque de sommeil entraîne également des conséquences sur la santé : troubles de la croissance et du développement, risques de surpoids, baisse des défenses immunitaires, troubles de l'humeur...

Les écrans

Effets positifs : Accès à de nouvelles idées, informations, à la culture. Participation à des communautés. Contact avec famille éloignée. Augmente la cognition (performances attentionnelles, perception visuelle)

Effets négatifs : Manque d'activité physique. Mauvaise hygiène alimentaire. Problèmes d'addiction. Contenus non adaptés. Affecte le sommeil.

Temps passé en moyenne devant écrans : 2 ans : 56 minutes/jour 3 ans ½ : 1h20/jour

5 ans ½ : 1h34/jour

Conséquences si trop de temps passé devant écrans : retard de langage, conséquences sur le développement cognitif, sur le bien-être et l'équilibre, sur le comportement, sur la santé et sur le sommeil.

La sieste

Opportunité pour mieux apprendre.

Quelques conseils : Pas de récréation après la sieste, l'éviter avant. Proposer la sieste en tout début d'après-midi. Veiller à ce que les enfants dorment sur des cycles de sommeil complets. Le réveil doit être progressif et échelonné. Être souple, s'adapter à la diversité des besoins. Le silence est important dans la salle de sieste, l'obscurité n'est pas nécessaire.

Pistes à l'école et à la maison :

- Ecole :
 - Privilégier les créneaux 9h30-11h pour thèmes et concepts ardues
 - Veiller à rendre la durée des cours flexibles
 - Proposer des activités « calmes » en début d'après-midi
 - Mettre en place un tableau de communication parents/enseignants pour la sieste des enfants
 - Mettre en place un projet pédagogique sur le sommeil.
 - Programme Mémé Tonpyj : Apprendre le sommeil à l'école <https://memetonpyj.fr/>
 - La Main à la pâte https://fondation-lamap.org/sites/default/files/sequence_pdf/le-temps-du-sommeil.pdf
- A la maison :
 - Une exposition suffisante à la lumière extérieure la journée
 - Encourager les activités de la journée qui aident un enfant à dormir la nuit : activités physiques (Attention au moins 2 à 3 heures avant le coucher), activités relaxantes, **pas d'écran**, ...

- Chambre à coucher avec environnement de sommeil sûr, calme, ...
- Établir une routine pour l'heure du coucher : activités apaisantes.
- Horaires réguliers du coucher et du réveil. (Idem pour sieste)
- **Attention aux écrans**
 - Règle des 3-6-9-12+ de Serge Tisseron (psychiatre)
 - Règle des 4 PAS de l'AFPA : pas le matin, pas aux repas, pas dans la chambre, pas au moment du coucher

Les pauses

Si une personne se concentre sur quelque chose pendant plusieurs heures sans reposer sa mémoire de travail, elle aura de la difficulté à poursuivre son apprentissage.

La solution résiderait dans **la prise de pauses régulières**.

En effet, il semble que la mémoire de travail se rétablit rapidement lorsqu'on lui accorde des moments de repos, particulièrement lors d'une tâche difficile.

Ces pauses permettent de remobiliser l'attention et de pouvoir ainsi se reconcentrer. Elles favorisent aussi la mémorisation.

Idées de pause : écoute sonore, écouter les bruits environnants, détendre son corps, exercice de respiration, lecture offerte, relaxation.

Vidéo récapitulative <https://youtu.be/WN75IL2Pd6k>



Bibliographie/ Sitographie / vidéos

Livres sur le sommeil à destination des enfants



Livres pour aller plus en neuroéducation à destination des parents



Conférence sur le sommeil



Conférence internationale du CSEN

**MIEUX DORMIR
POUR MIEUX APPRENDRE**

État des lieux de la recherche
et perspectives de mise en pratique

23 MARS 2022



https://www.youtube.com/watch?v=JDYubf_YPg4

Vidéo pour expliquer à quoi sert de dormir aux enfants.

<https://www.youtube.com/watch?v=4ygy1N3jQ8>