

La Chronobiologie

Le sommeil, les siestes, les pauses et la relaxation



Conconi Laura

Delporte Nathalie

Ramelot Charlotte

Spécialisation : 4ème orthopédagogie

Titulaire : Bastin S.

Table des matières

Introduction.....	3
Vous dites...la chronobiologie ?.....	4
Le rythme circadien	4
La pyramide de Maslow.....	5
Les réponses au questionnaire et interprétations.....	5
Les stades du sommeil.....	5
La pyramide de Dilts	9
L'horloge interne	15
Les troubles du sommeil.....	17
L'insomnie et les nuits blanches	17
Le somnambulisme.....	20
La narcolepsie	20
L'hypersomnie	20
Pauses ou siestes ?	21
Les pauses en classe et à la maison	21
La sieste	21
La relaxation pour s'endormir	24
Un espace sieste à l'école maternelle	24
Notre brochure.....	28
Conclusion	28
Bibliographie.....	29

Introduction

Pour commencer nous allons vous expliquer ce qu'est la chronobiologie et pourquoi nous avons choisi ce sujet.

Nous allons ensuite vous parler du rythme circadien, de ses conséquences et de ce qui peut le perturber.

Comme première grille d'analyse, nous allons vous proposer la pyramide de Maslow.

Nous avons aussi réalisé un questionnaire pour cet exposé. Les résultats seront expliqués et mis en évidence tout au long de celui-ci.

Comme deuxième grille d'analyse, nous aborderons la pyramide de Dilts.

Nous poursuivrons avec l'horloge interne puis avec différents troubles du sommeil.

Nous allons ensuite vous expliquer les pauses, les siestes et la relaxation. Des exercices vous seront proposés. En lien avec cette partie, nous vous montrerons l'espace idéal pour les siestes des petits (selon nous).

Pour terminer, nous allons vous distribuer une brochure reprenant plusieurs conseils pour vous aider à bien dormir.

Voici ci-dessous le lien de notre mind map.

http://prezi.com/bhtfmfcnpq_i/?utm_campaign=share&utm_medium=copy

1. Vous dites... la chronobiologie ?

Dans le livre : "J'aide mon ado à se prendre en main", nous avons choisi le pouce dans la mnémotechnique de la main. Cette partie de la main parle du fait de pouvoir s'arrêter et de se ressourcer. La chronobiologie a été un sujet de premier choix pour nous, car le sommeil nous intéressait dans le cadre de notre profession (fatigue des enfants en classe,...).

Elle étudie les rythmes biologiques et ses variations périodiques et prévisibles dans le temps. Dépendants du rythme jour/nuit, de l'alternance veille/sommeil, des rythmes sociaux, nous avons des périodes plus ou moins fastes durant la journée, la saison, l'année, ... Nous devons donc adapter nos tâches en conséquence.

Le rythme circadien

C'est un rythme biologique d'environ 24 heures, soit le temps d'une journée. La quasi-totalité des animaux et des plantes fonctionnent sur un rythme circadien (veille-sommeil). Lorsque le jour se lève, les fleurs s'ouvrent et les êtres vivants (vertébrés et invertébrés) se réveillent. A contrario, les êtres vivants s'endorment et les fleurs se referment lorsque la nuit tombe.

Le rythme circadien chez l'homme a des conséquences sur les mécanismes biologiques :

- Les hormones de croissance (elles agissent la nuit);
- La pousse des cheveux;
- La vigilance (diminue en fonction de la période de la journée);
- La température corporelle : elle diminue lorsque le moment de la sieste ou de la nuit approche et augmente durant la journée. En effet, l'organisme ne vit pas uniquement au rythme de l'horloge biologique. La température du corps régule son activité. Un adulte en bonne santé aura une température qui varie entre 36,5 et 37,5°C. Vers 3h du matin notre température corporelle est au plus bas, et donc cela engendre un état d'endormissement. De 5h à 11h du matin, notre température remonte petit à petit, cela signifie que nous sommes alors totalement réveillés et en forme. Dans l'après-midi, notre température redescend vers 14h-15h et à 19h elle est à son apogée;

- La circulation sanguine (le cœur bat moins vite);...

Plusieurs facteurs peuvent perturber ce rythme tels que :

- Une mauvaise alimentation;
- Le décalage horaire;
- La lumière artificielle le soir.

2. La pyramide de Maslow

La pyramide de Maslow permet de montrer que le sommeil est un besoin physiologique. Néanmoins, sa forme pyramidale n'est pas représentative du lien entre le sommeil et chaque besoin. Il faudrait la faire en mind map pour montrer que tous les besoins de la pyramide doivent être liés entre eux et que chaque besoin a son importance (ex : cas d'un bébé singe qui ne se nourrit pas s'il n'est pas avec sa mère ou cas des bébés dans les orphelinats en Roumanie).

Pour notre travail, nous avons réalisé un questionnaire dans le but d'avoir une idée moyenne des personnes qui ne dorment pas bien et ce qui cause ce problème. Ce questionnaire sera repris tout au long de la présentation, afin d'avoir des exemples pour illustrer nos propos.

3. Les réponses au questionnaire et interprétations

Nous avons réalisé un questionnaire pour mettre en évidence les habitudes des sommeil des personnes âgées entre 19 et 49 ans. Les réponses du questionnaire seront reprises au fil du travail.

4. Les stades du sommeil

Il existe 4 stades de sommeil :

- L'endormissement : la respiration ralentie, les muscles se relâchent et la conscience diminue;
- Le sommeil lent léger : il représente 50 % du temps du sommeil total. A ce moment-là, les activités oculaires et musculaires diminuent, mais il est encore facile de se réveiller à cause d'un bruit ou de la lumière;

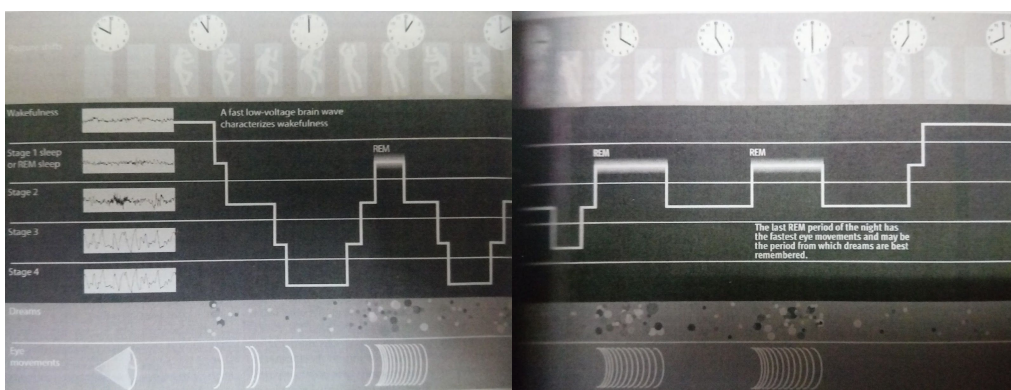
- Le sommeil lent profond : il représente 20% du sommeil total. C'est le plus réparateur car on recharge nos batteries et il aide les cellules à réparer les dégâts causés pendant la journée. Pendant ce temps, l'hypophyse (=une glande) produit l'hormone de croissance.

L'hippocampe, une zone du cerveau, reste active pendant le sommeil lent. Elle intervient pendant le processus de mémorisation en stockant les données apprises précédemment et dans la mémoire à long terme (transfert de données vers le cortex cérébral). Le sommeil permet de faire le tri dans la mémorisation;

- Le sommeil paradoxal : il dure environ 30 minutes et représente 25% du temps de sommeil total. Des neurotransmetteurs interrompent la liaison entre le cerveau et les muscles et c'est à ce moment-là que l'on rêve. Durant ce stade, nous dormons profondément, mais nous montrons également des signes d'éveil par des expressions sur notre visage, une irrégularité dans notre respiration et une activité cardiaque élevée.

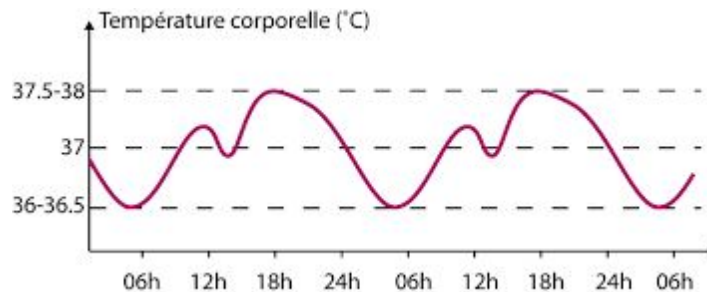
Le sommeil lent et le sommeil paradoxal forment un cycle. Il faut savoir qu'un adulte a environ 4-5 cycles par nuit de plus ou moins 90 min par cycle et qu'il vaut mieux se réveiller à la fin d'un cycle pour que le réveil soit moins brutal.

Sur ce schéma, ci-dessous, nous pouvons observer les différents stades du sommeil.

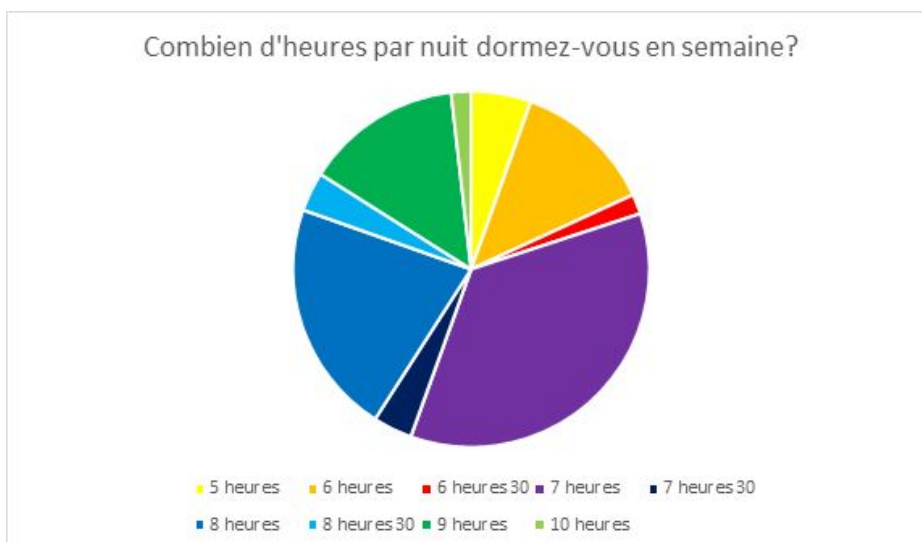


La température de notre corps va fluctuer durant la journée. Jusqu'à 17h notre température est au maximum, puis diminue petit à petit pour atteindre la température minimum qui est de 36,5°C entre 3 et 5h du matin. Plus la température du corps est élevée plus notre attention est importante et inversement. C'est pour cette raison qu'il ne faut pas pratiquer

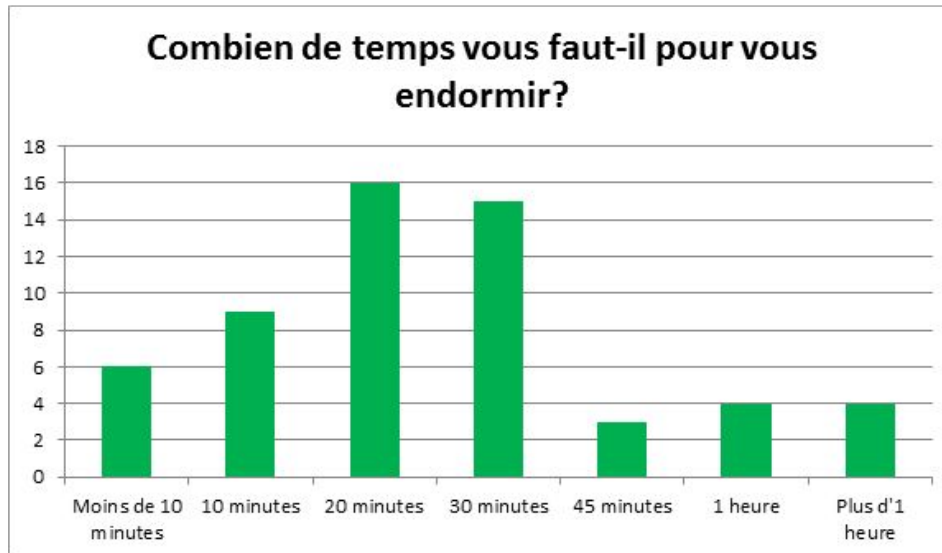
d'activité sportive avant le coucher. Notre température corporelle va augmenter et nous aurons plus de difficultés à nous endormir. Néanmoins, pour avoir une bonne qualité de sommeil, il est recommandé de prendre un bain chaud et d'effectuer une activité physique 2 à 3 heures avant d'aller dormir.



Afin de déterminer combien de stades traversent les personnes interrogées, cette question a été posée (-> Combien d'heures par nuit dormez-vous en semaine?). Nous pouvons observer que la plupart d'entre elles dorment entre 7 et 8h. Elles réalisent donc en moyenne 6 cycles par nuit.



Ci - dessous, nous nous apercevons que le temps d'endormissement est en moyenne de 25 minutes. Plus bas, des questions reprennent les raisons pour lesquelles ces personnes prennent autant de temps pour s'endormir.



- Que faites-vous avant d'aller dormir?

En-dehors de quelques personnes qui se préparent pour aller au lit (se brosser les dents,...) ou qui préparent leurs affaires pour le lendemain, nous remarquons que la majorité des participants passent leur soirée devant un écran (TV, ordinateur,...). Nous vous expliquerons plus bas ce qu'il vaut mieux faire/ne pas faire avant de se coucher.

- Que faites-vous quand vous êtes dans le lit avant de vous endormir ?

Les écrans sont toujours très présents mais nous observons aussi que beaucoup de participants se préparent à s'endormir en essayant de trouver une bonne position, en essayant de faire le vide,...

Par contre, nous remarquons aussi que certains pensent beaucoup avant de dormir. Nous verrons quelle activité est la meilleure pour un sommeil de qualité.

- Que ressentez-vous en vous endormant?

Contrairement à ce que l'on pourrait penser, le stress et le bien-être sont les sentiments prédominants. Même la fatigue arrive après ceux-ci !

Il arrive que le déroulement de la journée ait une influence sur le ressenti de notre endormissement (si la journée est stressante, nous ne ressentirons pas de bien-être).

5. La pyramide de Dilts

La pyramide de Dilts est utilisée pour résoudre une ou plusieurs difficultés dans notre vie telles que des actions, des actions de formation (apprendre,...) et de localiser la difficulté pour la résoudre. Les 7 niveaux de la pyramide sont traversés par des objectifs, c'est-à-dire des éléments concrets (ce qui va motiver, donner du sens) et des émotions, des éléments qui sont internes (ce qu'on ressent). Par exemple, si nous n'arrivons pas à dormir, il faut regarder à quel niveau se trouve le problème. Il est tout à fait possible que lorsque le dernier échelon est résolu, ceux qui précèdent le deviennent aussi.

Voici les différents niveaux de la pyramide :

- Niveau 1 : L'environnement (où, quand, avec quoi):

Il correspond au milieu dans lequel on vit : notre contexte de vie et ce qui nous est extérieur (maison, famille, amis, travail,...). Il influence notre comportement, mais nous pouvons agir sur lui.

Exemple : notre difficulté à nous endormir provient peut-être de notre environnement s'il y a une trop grande pollution sonore autour de nous causée par les bruits de la rue, des avions,... Ces derniers nous dérangent pour nous endormir, pendant notre sommeil ou encore, avant de nous réveiller complètement le matin. Selon une étude réalisée sur des personnes âgées de 25-45 ans, les bruits extérieurs de la maison dérangent 20% d'entre eux. Par contre, 25% d'entre eux sont dérangés par les bruits à l'intérieur de chez eux (ex : pleurs, disputes, télévision,...).

Il n'y a pas que les bruits qui nous gênent. La lumière, les ronflements, la literie, dormir seul ou à deux,... peuvent également nous affecter. La même étude démontre que 13% des 25-45 ans ont des problèmes de ronflements, 65% d'entre eux dorment avec une obscurité totale, 18% avec une lumière provenant de l'extérieur de la chambre et 15% avec de la lumière venant de l'intérieur de la chambre (ex: veilleuse). Cette étude montre que pour certains la

lumière leur est indispensable pour dormir, cependant une majorité d'entre eux préfère le noir total. Lorsqu'on dort à deux, il faut trouver des compromis pour avoir un sommeil réparateur.

Si nous ne sommes pas dans de bonnes conditions pour dormir il y aura (à court ou à long terme) des conséquences sur :

- Nos croyances : se dire que l'on ne pas aller dormir parce qu'on va d'office mal dormir.
- Notre comportement: être de mauvaise humeur ou angoissé à l'heure du coucher ou encore dormir la journée.
- Nos capacités : nous nous sentirons moins capables à effectuer des comportements qui nous permettraient de nous dépenser durant la journée et donc de bien dormir.
- Nos valeurs : Si notre environnement change, nous allons devoir changer nos valeurs pour nous adapter à celles des autres (les habitudes,...).
- Notre identité : Notre environnement, notre chambre, nous représente dans la façon dont on la décore.

- Niveau 2 : Le comportement :

Il correspond à nos gestes, notre attitude, nos propos (être souriant, curieux, fuyant,...), ce qui se manifeste aux yeux des autres. Notre comportement diffère en fonction de nos capacités ou de nos incapacités. C'est pour cela qu'on agit sur le niveau supérieur pour résoudre nos problèmes.

Notre comportement peut également influencer la qualité de notre sommeil. En effet, une alimentation déséquilibrée, de l'anxiété, un manque d'activité sportive, des stimulations permanentes (jeux vidéos, TV,...) peuvent être la cause de nos problèmes d'endormissement, des réveils nocturnes, des sensations de sommeil non réparateur,... Pour résoudre ces problèmes, il faut éliminer nos pensées négatives avant le coucher, gérer notre stress, diminuer notre temps passé au lit sans dormir,... Il est également important d'éviter de passer de longues heures à jouer à des jeux vidéos sur l'ordinateur, à surfer sur

internet,... car non seulement notre horloge interne est ainsi modifiée, mais en plus cela nous excite davantage. La lecture d'un livre ou encore écouter de la musique douce sont davantage conseillés.

De plus, la pratique d'un sport est anxiolytique, antidépressive, calmante et favorise la libération d'endorphines. Elle permet également à notre horloge interne de se synchroniser avec le jour et la nuit grâce à des moments d'activités et de repos. Une activité sportive peut aussi être utilisée pour perdre du poids et diminuer ainsi nos problèmes de ronflements ou nos troubles de la respiration au cours du sommeil.

L'influence de nos comportements sur :

- Nos croyances : suivant certains comportements nous pourrions adopter des croyances en faisant des liens de causes à effets.
- Notre environnement : prenons l'exemple de quelqu'un qui ne change pas ses draps mais qui est allergique aux acariens. Si les draps ne sont pas changés, ces derniers se développeront de plus en plus. C'est le comportement qui pose problème et qui influe donc sur l'environnement, qui devient lui-même le problème.
- Nos capacités : Si nous restons devant un écran plusieurs heures avant d'aller dormir, nos capacités à nous endormir rapidement seront moindres.
- Nos valeurs : Nous ciblons plutôt l'autre sens qui nous paraît plus pertinent: ce sont essentiellement les valeurs qui ont une portée sur notre comportement et non l'inverse.
- Notre identité : le comportement peut au fil du temps définir notre identité. Par exemple: quelqu'un qui va se coucher tard et dormir très peu va se définir comme insomniaque et en prendra l'identité.
- Notre spiritualité : Pendant que nous dormons, nous rêvons. Certains de nos rêves peuvent avoir une signification pour nous. En fonction de ce qui a été dit ou fait dans notre rêve, nous allons agir d'une autre manière le lendemain. Par exemple : si une personne a rêvé de se faire "engloutir" par une forme géométrique, elle pensera peut-être que c'est parce qu'elle n'aime pas les mathématiques et donc se sentira mal à la vue de mathématiques.

- Niveau 3 : Les capacités :

Elles correspondent à ce que nous sommes ou pas capables de réaliser (ex : talents, compétences, limites, savoirs-faire...). Si nous ne savons pas faire quelque chose, car nous ne l'avons jamais fait, nous allons l'apprendre en étant curieux et en croyant en nos capacités. Par contre, si nous pensons que nous n'allons pas y arriver, car nous sommes un moins que rien, on ne va pas y arriver. C'est nous qui décidons de nos aptitudes. C'est une question de croyances.

Après une longue journée, nous avons vécu des tensions, des angoisses,... et les inquiétudes pour le lendemain apparaissent. Toutes ces émotions resurgissent au moment de s'endormir, ce qui retarde le sommeil. Pour cela, il faut apprendre à détendre son corps et son esprit par de la relaxation ou tout autre activité qui nous décomprime.

L'influence de nos capacités sur :

- Nos croyances : au plus nous allons effectuer certaines activités, au plus nous nous sentirons à l'aise dedans et nous aurons confiance en nous.
- Notre comportement : notre capacité ou incapacité est liée à des faits réels (insomnies) qui peuvent nous pousser à ne pas adopter les bons comportements avant de s'endormir. (ex : regarder la télévision)

- Niveau 4 : Les croyances :

Elles correspondent à une idée que l'on perçoit comme vraie et que nous ne voulons pas remettre en question. Ce sont nos opinions à propos de nous, de la vie et ce que nous pensons de façon générale (ex : on pense que nous n'avons jamais de chance, qu'il faut travailler dur dans la vie pour réussir,...). Nos croyances vont conditionner nos capacités (comme expliqué au-dessus : "Nous pensons qu'on ne va pas y arriver").

Certaines personnes pensent que prendre un verre d'alcool va les aider à dormir mieux. Il va les aider à s'endormir mais le 2ème stade du sommeil sera perturbée et les ronflements seront aggravés.

D'autres personnes ont d'autres croyances comme par exemple : il faut changer leur matelas tous les 10 ans. Ce n'est pas tout à fait vrai. Si les personnes ont des problèmes de dos, c'est intéressant pour eux de changer la literie plus régulièrement. Par contre, si ce n'est pas le cas, ce n'est pas nécessaire de le faire.

Une dernière croyance serait qu'après une nuit blanche, il faut dormir plus tôt pour récupérer les heures perdues. Cependant, ces dernières ne sont pas récupérables "heure par heure". En faisant une sieste de 30 min et en allant se coucher lorsque nous commençons à somnoler, nous nous sentirons plus reposés.

L'influence de nos croyances sur :

- Nos capacités : Comme expliqué ci-dessus, nous pouvons atteindre nos objectifs parce que nous croyons en nous et dans ce que nous sommes capables de produire.
- Notre comportement : Lorsqu'une personne a des difficultés à s'endormir et qu'elle se persuade qu'elle ne va pas y arriver, c'est ce qui va se passer. Mais si nous croyons en nous et nous nous persuadons que nous allons bien dormir, notre comportement se modifiera.

- Niveau 5 : Les valeurs :

Elles correspondent à notre "motivation", ce qui va nous pousser à agir ou à vivre d'une certaine façon (ex : le partage, le respect,...). C'est ce qui est important pour que nous nous sentions bien. Les valeurs représentent notre identité et génèrent des besoins qui conditionnent notre bonheur.

L'influence de nos valeurs sur :

- Notre environnement : En fonction des valeurs que nous donnons au sommeil, nous allons modifier notre environnement. En effet, si nos valeurs sont de dormir dans un lieu calme et relaxant, nous allons mettre de la musique douce pour nous endormir.
- Notre comportement : Certaines personnes ne considèrent pas le sommeil comme un élément important dans leur vie, pour eux c'est une perte de temps. Ils vont

préférer sortir, s'amuser ou alors s'avancer dans leur travail, que d'aller dormir. Pour d'autres, justement c'est un élément essentiel : sans dormir ils ne seront ni en forme ni efficaces le lendemain.

- Niveau 6 : L'identité :

Elle répond à la question "qui?". Elle correspond à tout ce qui nous décrit, à l'image que nous avons de nous-mêmes (ex : je suis calme, actif, créatif, enseignant,...), ce qui a été construit grâce à nos expériences, nos rencontres,... L'identité est également représentée par les étiquettes que nous nous sommes collées, mais nous pouvons les changer en fonction de notre évolution.

Par exemple, certaines personnes sont plus actives que d'autres et peuvent parfois considérer le fait de dormir comme étant une perte de temps. Par contre, d'autres personnes, avant de dormir, ruminent leurs problèmes et n'arrivent pas à trouver le sommeil.

L'influence de notre identité sur :

- Notre environnement et notre comportement : Si une personne a tendance à être calme et aime bien être détendue, il est possible qu'elle va faire en sorte d'avoir sa chambre qui reflète son identité. De plus, elle peut peindre sa chambre d'une couleur qui la détend.
- Notre spiritualité : Comme expliqué plus haut, certains de nos rêves peuvent avoir une signification pour nous. Ces derniers vont nous aider à mieux nous connaître et mieux comprendre nos désirs et émotions qui nous traversent.

- Niveau 7 : La spiritualité

Dans ce niveau, nous posons la question : “qui d’autre?” C’est le niveau d’appartenance qui représente l’interaction d’une personne par rapport à un système plus grand qu’elle. On s’interroge sur le sens, sur l’existence, sur quelque chose de plus grand que soi. Avec le niveau 6, l’identité, on est en contact avec notre mission, notre but dans la vie.

Prenons un exemple : les travailleurs de nuit ont un autre rapport avec la société car les heures de sommeil sont décalées par rapport au rythme “normal”.

L’influence de la spiritualité sur :

- Nos croyances : il peut être interprété de différentes manières et peut influencer sur certaines cultures et sur les individus. Exemple : les indiens et les attrape-rêves, Freud, ...
- Notre environnement et notre comportement : Une personne qui fait beaucoup de cauchemars, en fonction de ces croyances, va vouloir modifier son environnement en plaçant, par exemple, un attrape-rêve au-dessus de son lit, pour les faire disparaître.

6. L’horloge interne

Il existerait différentes horloges internes en fonction de la personne.

Selon Wever, si on reste éveillé plus longtemps, la durée de sommeil sera plus courte, car on se réveillera en fonction de notre horloge biologique.

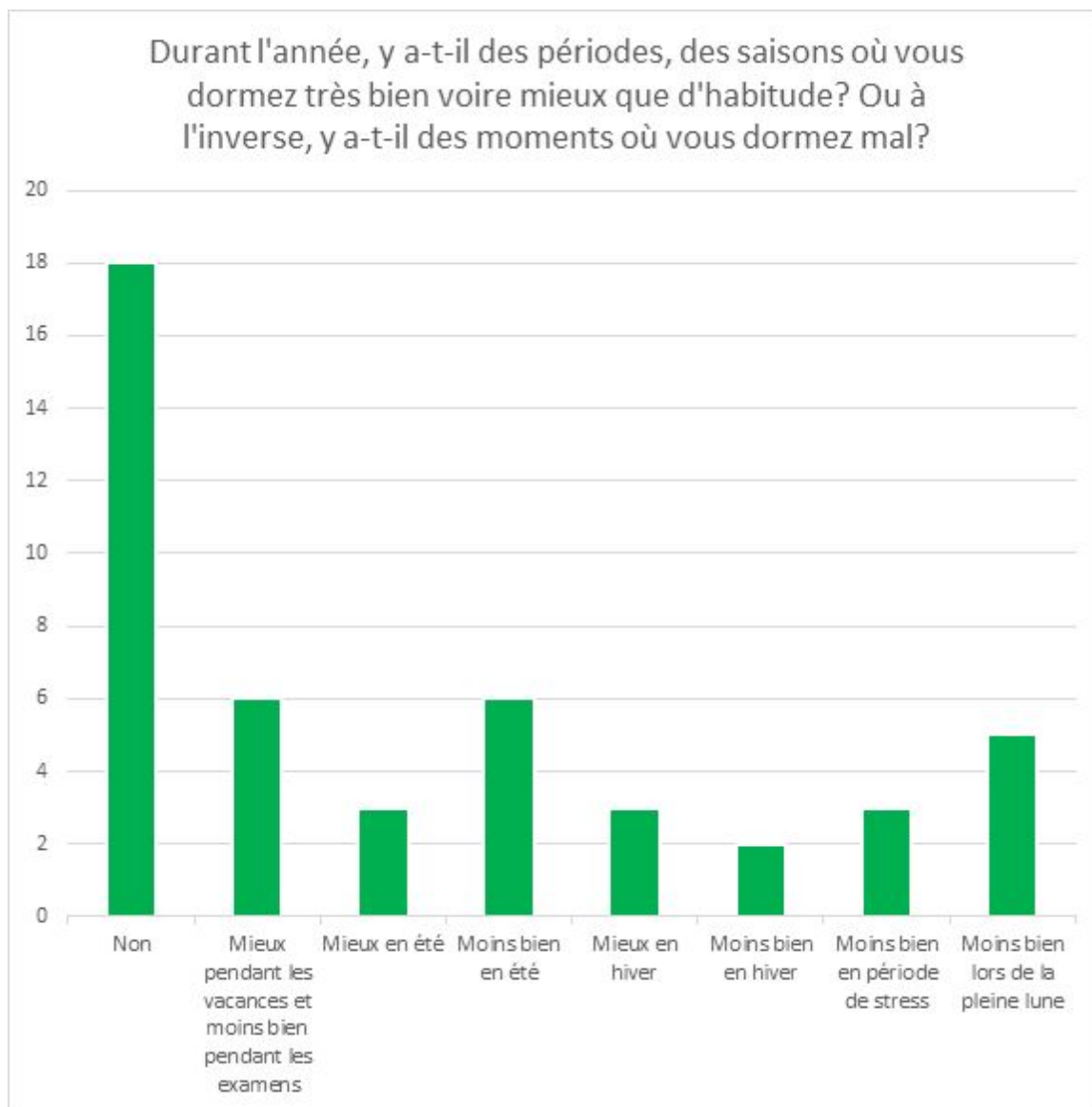
L’horloge biologique d’un homme est de 25 h, alors que le tour de la Terre se fait en 24h. Nous ne savons pas d’où vient ce décalage. Notre repère principal pour se remettre à l’heure est la lumière. Celle-ci commande le rythme de notre corps grâce à la mélatonine. En effet, la mélatonine permet au corps de se réguler naturellement lors de la succession de lumière et d’obscurité. Les capteurs de l’œil interceptent l’obscurité et envoient un message à la glande, qui va produire cette hormone. C’est ainsi qu’elle régularise nos horaires de sommeil.

Les aveugles, qui ne voient pas la différence entre le jour et la nuit, peuvent avoir des troubles du sommeil et de l’éveil. Puisque la lumière influence notre horloge interne et

qu'eux ne perçoivent pas la lumière du soleil, ils auront des difficultés à s'endormir, se réveilleront la nuit, ou ils somnoleront durant la journée.

Dans un pays où il y a 6 mois par an la nuit polaire, la production de mélatonine est continue. Les personnes ont tendance à dormir de façon anarchique. Heureusement, grâce à des repères (comme aller à l'école, au travail,...) leur rythme circadien est respecté.

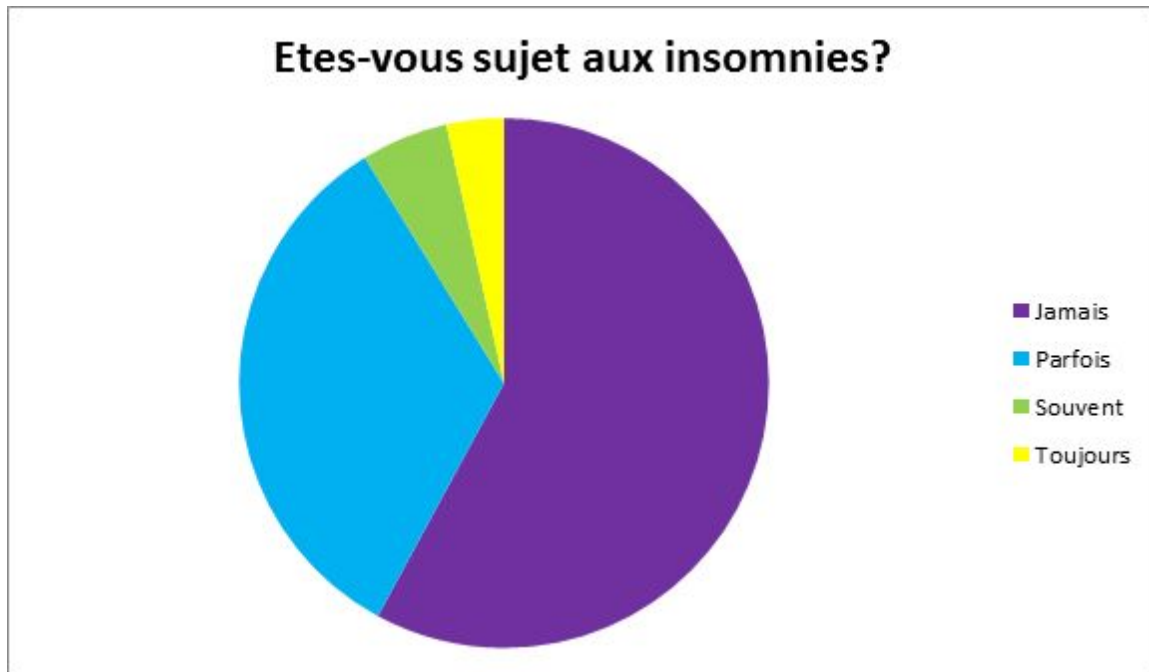
Les résultats du questionnaire nous montrent que nous avons tous un rythme différent selon les périodes de l'année. La plupart des personnes ne ressentent aucun changement lors de certains moments de l'année (été, hiver,...), par contre d'autres, à ces mêmes moments, peuvent en ressentir. Les sessions d'examens génèrent souvent du stress et par conséquent un sommeil de moindre qualité.



7. Les troubles du sommeil

L'insomnie et les nuits blanches

Mais qu'est-ce que c'est l'insomnie? C'est la diminution de la durée de sommeil, qui engendre une mauvaise qualité de veille le lendemain et donc des plaintes de la personne. Si la personne ne se plaint pas, cela signifie que c'est un petit dormeur et qu'elle a besoin de peu d'heures de sommeil (moins de 6h) pour être en forme et active le lendemain.



Nous avons demandé aux participants s'ils étaient sujets aux insomnies et plus de la moitié ont répondu qu'ils ne l'étaient jamais. Nous observons qu'une petite partie a répondu qu'elle l'était souvent, voire même toujours. Il faut savoir qu'il existe plusieurs types d'insomnies :

- Insomnies aiguës : elles sont causées par des événements stressants, difficiles (ex : deuil, perte d'emploi,...) et généralement dure quelques jours ou maximum 3 mois jusqu'à ce que le traumatisme disparaisse;
- Insomnies chroniques : elles sont causées par des difficultés d'endormissement. Cependant, au fil du temps, cela se transforme en peur d'aller se coucher. Un conditionnement négatif se crée entre le moment d'aller dormir et l'angoisse de ne pas y arriver;
- Insomnies idiopathiques : la personne ne dort pas suffisamment. Cela apparaît dès l'enfance. La cause est une anomalie du contrôle neurologique du système veille-sommeil;
- Insomnies liées à des troubles mentaux;
- Insomnies dues à une mauvaise hygiène du sommeil. Avant d'aller dormir, la personne va réaliser des activités qui vont l'exciter et donc la maintenir éveillée (ex :

exercices physiques, prise de caféine, jeux en ligne/vidéos,...). Il est également possible que l'environnement ou certains comportements ne favorisent pas le sommeil (ex: chambre mal rangée, endormissement à des heures variables, rester longtemps dans son lit,...);

- Insomnies dues à une drogue ou à une substance comme l'alcool ou les médicaments (ex : les somnifères pris en trop grande quantité ou trop longtemps).

Les conséquences de l'insomnie sont, bien évidemment, la fatigue, la somnolence et les troubles de la vigilance. Ils peuvent être dangereux pour notre vie quotidienne car le risque d'accident est grand. De plus, dû à un manque de sommeil, la personne a du mal à gérer le stress et l'angoisse et tout cela peut amener à une dépression, de l'alcoolisme, la toxicomanie et une prise de poids.

Voici quelques solutions pour aider les insomniaques :

- Le temps passé au lit doit être réservé au sommeil;
- Les heures du lever et du coucher doivent être fixes;
- Il faut reconnaître les heures de "passages" du sommeil;
- L'exercice physique peut favoriser le sommeil, s'il n'est pas trop intense;
- L'environnement doit être propice au sommeil;
- Le repas du soir ne doit pas être trop lourd et trop rapproché à l'heure du coucher;
- Les drogues, la caféine, l'alcool et les stimulants doivent être évités en fin de journée (après 16h);
- Les activités stimulantes (télévision,...) et les siestes trop longues sont à éviter également.

Dans le questionnaire, une question portait sur les drogues, la caféine,... La voici :

- Absorbez-vous quelque chose avant de vous endormir?

Environ 80% des participants n'absorbent rien avant de s'endormir.

Après, nous retrouvons les tisanes/le thé et les médicaments. Nous verrons l'influence de ceux-ci plus loin dans l'exposé.

Une deuxième question portait sur l'alimentation. Les résultats nous montrent que très peu de personnes mangent jamais de repas complet le soir. En effet, les participants sont des personnes actives (voir âge des participants), nous pouvons supposer qu'ils mangent rapidement et léger à midi et donc ils mangent un repas complet le soir.



Les insomnies peuvent être des nuits blanches mais les nuits blanches ne sont pas des insomnies. Nous pouvons faire une ou deux nuits blanches occasionnellement sans être insomniaque. Lorsque nous faisons une nuit blanche, il faut plus ou moins une semaine pour s'en remettre.

Les conséquences des nuits blanches sont assez importantes. Selon une étude réalisée par des professeurs de Berkeley et d'Harvard :

- des nuits blanches provoquent l'euphorie. Après plusieurs heures sans dormir, le système mésolimbique est stimulé. Mais celui-ci est animé par la dopamine (neurotransmetteur qui régule la bonne humeur, la motivation, la prise de décision), qui est responsable des phénomènes d'addiction et d'agressivité. Plus le manque de sommeil est important, plus la dopamine est élevée, plus notre cerveau redemandera de faire des nuits blanches;

- les nuits blanches amènent un chamboulement de notre système immunitaire. Après 29h de veille forcée, il y a une augmentation des globules blancs, ce qui provoque des infections car nos défenses immunitaires sont affaiblies;
- les nuits blanches entraînent les AVC, le diabète, l'obésité, la dépression et le cancer;
- les nuits blanches entraînent une perte de la mémorisation sur le moyen terme.

L'idéal serait de dormir entre 7 et 8h par nuit, mais bien évidemment, certains ont besoin de plus d'heures mais cela peut varier d'une personne à l'autre.

Le somnambulisme

Le somnambulisme arrive lors du sommeil lent. C'est un réveil incomplet dont l'activité est parfois inadaptée mais bien construite. Il y a de la confusion et on ne se souvient de rien au réveil. Il ne faut surtout pas réveiller la personne mais plutôt aller la recoucher dans son lit.

Chez l'adulte, on peut confondre le somnambulisme avec le trouble du sommeil paradoxal ou l'épilepsie.

Il existe aussi la somniloquie, c'est-à-dire l'enfant ou l'adolescent parle durant son sommeil.

La narcolepsie

Une personne peut perdre plusieurs fois son tonus musculaire à n'importe quel moment de la journée et donc s'endort.

L'hypersomnie

Ce sont des périodes de sommeil prolongées ou de sommeil durant la journée (les siestes), qui surviennent chaque jour sans que l'on puisse l'expliquer. La quantité et la qualité du sommeil semblent insuffisantes pour la personne. Le réveil est difficile et il est parfois nécessaire de mettre plusieurs réveils ou d'avoir une aide extérieure. L'hypersomnie est causée par un gène qui influence le sommeil.

Il existe deux types d'hypersomnie :

- idiopathique : c'est une hypersomnie dont on ne connaît pas sa cause;
- l'hypersomnie due à une dépression ou à l'ennui.

8. Pauses ou siestes ?

Les pauses en classe et à la maison

Les pauses sont des activités que l'on réalise en classe de façon discrète ou tous ensemble à certains moments de la journée. Les exercices qu'il est possible de faire sont des relâchements des tensions musculaires, une oxygénation du cerveau pour écarter le trac, le stress,... A la maison, l'enfant est plus libre de ses mouvements, donc il peut bâiller, faire des mouvements plus amples, boire un verre d'eau ou du jus, bouger, changer de position,...

Voici des exemples du livre "J'aide mon ado à se prendre en mains" de pauses éclair possibles à réaliser en classe. Néanmoins, "ces exercices doivent bien sûr être réalisés avec discrétion, à des moments opportuns dans le déroulement du cours (changement d'activité, de salle, période d'interclasse...). Pas question de perturber le travail du professeur et de ses camarades ! Pour relâcher les tensions musculaires :

- Pieds à plat au sol, bras derrière le dossier de mon siège, dos décontracté : je me penche en avant les bras tendus dans le dos vers le haut, mains croisées.
- Pieds à plat au sol, bras posés sur les genoux : je hausse les épaules jusqu'aux lobes de mes oreilles, je tiens la position cinq secondes puis je relâche d'un seul coup."

(Guilhamon-Juglar, E. (2012). *J'aide mon ado à se prendre en mains*. Paris : Eyrolles)

La sieste

Lorsque nous ne dormons pas bien la nuit ou lorsque nous avons des troubles du sommeil, cela entraîne des conséquences sur nos performances intellectuelles et il y a également une baisse de vigilance en début d'après-midi. Si l'on dort peu, il y aura des conséquences (reprises dans le point précédent: "Les troubles du sommeil").

Pour respecter la quantité de sommeil, la personne peut faire une sieste, qui correspond à un besoin naturel.

Il existe deux types de siestes :

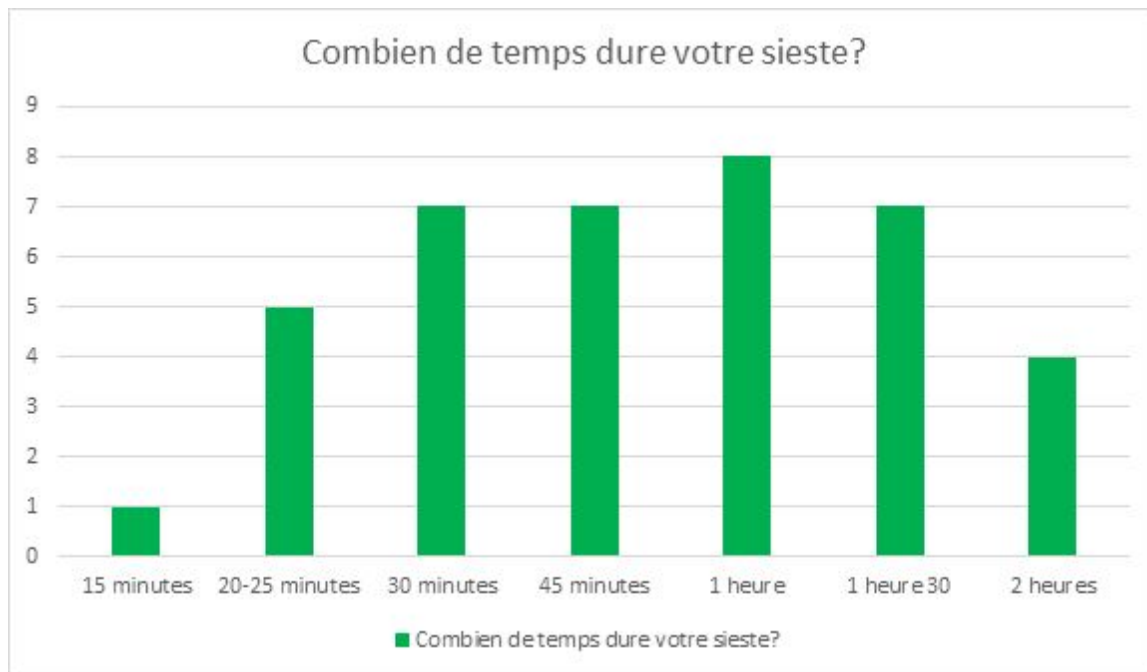
- celle qui est classique et qui se passe dans le lit (chez les enfants);

- celle qui se déroule en début d'après-midi (chez les plus grands).

En début d'après-midi, nous pouvons faire une mini-pause en étant assis à notre bureau et en posant notre tête sur nos bras. Une mini-sieste est plus longue et elle peut se passer allongée. La sieste, en elle-même, dure entre 20 min et 2 heures et le lieu varie en fonction de notre état et de nos possibilités.

Les réponses au questionnaires nous montrent que les participants font parfois des siestes et le deuxième schéma met en évidence que celles-ci durent entre 30 minutes et 1h30.





Voici quelques exemples d'exercices, repris du livre : "J'aide mon ado à se prendre en mains", que l'on peut réaliser pour se ressourcer sur une très courte durée :

- "Repos-express des yeux : une à deux minutes :

➤ Je pose mon regard sur une surface lisse et vide, comme un mur par exemple. Mon regard est dans le vague. Mes yeux ne fixent plus rien, ils sont au repos. Mon esprit s'évade...

- La poupée de chiffon : une à deux minutes :

➤ Je m'assois sur une chaise. Les pieds à plat au sol. J'inspire et je respire profondément par le nez. Je laisse tomber mes avant-bras et mes mains le long de mon buste. Je penche la tête en avant et la laisse entraîner ma colonne vertébrale vertèbre après vertèbre jusqu'à ce que ma tête arrive sur mes genoux.

➤ Je relâche mes muscles. Ceux des jambes puis ceux des bras, du dos. Je relâche les muscles de ma nuque. Je n'oublie pas de décrisper ma mâchoire.

➤ Je ferme les yeux. Je chasse toutes les pensées concernant le travail. Je laisse venir à moi des images agréables telles que le vol d'une nuée d'oiseaux dans le ciel ou le mouvement de nuages poussés par le vent ou encore celui des algues bercées par le courant.

➤ Je remonte doucement la tête en déroulant mon dos vertèbre après vertèbre.”
(Guilhamon-Juglar, E. (2012). *J'aide mon ado à se prendre en mains*. Paris : Eyrolles)

9. La relaxation pour s'endormir

La relaxation lie le corps et l'esprit. Elle permet de :

- maîtriser son corps;
- se calmer et réduire nos pensées négatives;
- éloigner l'anxiété, les tensions musculaires, oxygéner le cerveau, ...

La relaxation s'appuie sur la respiration. Lors de l'inspiration, nous pouvons se dire dans la tête : "Je sens le calme" et à chaque expiration : "Je me fais du bien". Il existe différents exercices pour se relaxer qui prennent quelques minutes : repos-express des yeux, la poupée de chiffon, les pauses éclair, l'exercice de l'horloge, les micros siestes, la posture du cadavre "Savasana" (prendre conscience de chaque partie de son corps en étant couché), évocation d'images mentales (on imagine des images dans notre tête), la respiration ventrale, le yoga, la petite grenouille (c'est une méthode de relaxation pour enfants en plusieurs étapes et dont la dernière étape est spécifique pour qu'ils s'endorment),...

Après avoir écouté un enregistrement permettant de se détendre grâce à la pleine conscience, nous avons constaté que nous n'avons pas le même ressenti concernant la voix utilisée. Agréable pour certains, ennuyante pour d'autres,... nous n'avons pas la même opinion là-dessus. Il est donc nécessaire d'écouter plusieurs voix, masculines et féminines, de comparer les intonations, le ton de la voix,... avant de se lancer dans la relaxation par la pleine conscience.

10. Un espace sieste à l'école maternelle

Dans notre espace sieste idéal, nous utiliserons une pièce qui sera consacrée uniquement à la sieste. Cela permettra aux surveillants de la sieste de ne pas devoir ranger chaque jour les lits des enfants ou encore déranger les professeurs qui voudraient continuer les activités avec les enfants réveillés.

Dans ce local, il y aura tout d'abord une fenêtre à double vitrage pour aérer le local avant l'arrivée des enfants. Une fenêtre à double vitrage permettra aux enfants qui dorment dans le local de ne pas être dérangés par ceux qui jouent à l'extérieur. Ensuite, les rideaux, accrochés à la fenêtre, seront utilisés lors des journées de pluies ou lorsqu'il y a trop de soleil qui entre dans la pièce. Ces rideaux ne seront pas totalement opaques pour qu'ils puissent laisser passer un peu de lumière.

Sur l'un des murs du local, il y aura un appareil pour réguler la température de la pièce qui devra être entre 18 et 20°C et un appareil pour réguler la lumière du local. Lorsque les enfants entrent dans la pièce, les surveillants commencent à diminuer la lumière et lorsque les enfants se réveillent, ils la rallument petit à petit.

Il y a également une radio. Au moment de l'entrée des enfants dans le local sieste, ils entendront de la musique relaxante pour qu'ils puissent entrer dans une ambiance zen et qu'ils puissent commencer à se calmer.

Une veilleuse sera installée près des lits pour rassurer les enfants qui ont peur du noir. Il y aura aussi un diffuseur d'huiles essentielles qui sert à parfumer l'intérieur de la pièce et favorise la relaxation. Nous pourrions également utiliser un brumisateuse pour humidifier l'air, si certains enfants sont allergiques aux huiles essentielles.

L'espace sieste est divisé en deux parties : un espace pour les plus grands (=rose), qui ont besoin de moins d'heures de sommeil et un espace pour les plus petits (=bleu) qui ont souvent besoin de dormir l'après-midi. Les couleurs, qui séparent les deux groupes, détendent et apaisent. De plus, l'espace est également séparé par une armoire de

rangement avec une photo de chaque enfant, pour éviter de mélanger les chaussures, doudous, tétines,...

Les lits des enfants possèdent des matelas d'une certaine épaisseur, qui épousent la forme de leur corps (donc pas trop ferme) et doivent être d'une bonne qualité pour éviter qu'ils ne dorment dans une mauvaise position et que cela engendre des problèmes de dos lorsqu'ils seront plus grands. Les ressorts, le latex ou encore les matelas en mousse polyéther d'une haute densité s'adaptent parfaitement à la morphologie de l'enfant et assurent une meilleure qualité de sommeil. De plus, pour préserver les matelas lors des petits accidents, ce dernier sera protégé par une alèse.

Pour avoir une bonne qualité de sommeil, il faut également posséder un bon coussin. Pour savoir si c'est le bon, il faut tout d'abord que notre tête soit positionnée dans le prolongement de notre colonne vertébrale pour éviter de créer des tensions cervicales ou dorsales. Un oreiller en latex va permettre d'échapper à ces problèmes, car il permet un meilleur soutien de notre tête. Ensuite, il est préférable d'avoir un oreiller rectangulaire pour qu'il soit plus long au niveau de sa longueur afin de toujours avoir sa tête dessus lorsque l'enfant bouge.



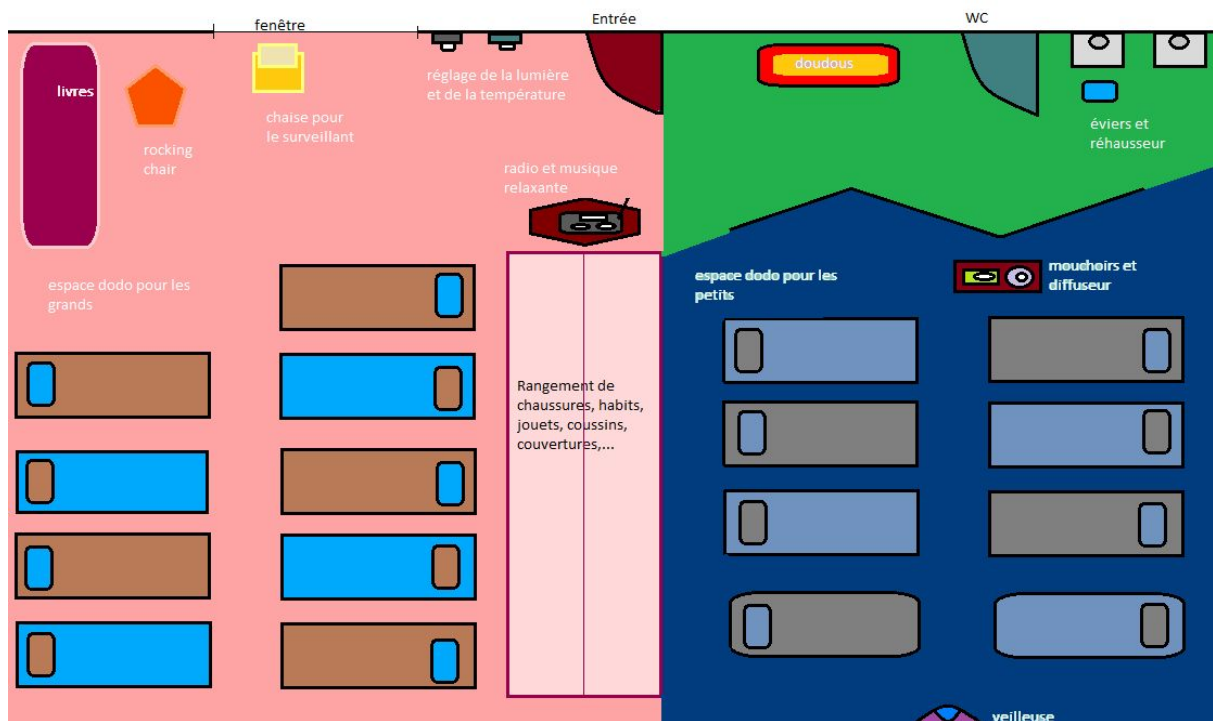
Un rocking chair sera installé près d'une bibliothèque pour les enfants qui veulent lire ou se balancer pour se détendre et s'endormir. Cette partie de la pièce ne pourra être utilisée que par les plus grands, de peur que les plus jeunes ne considèrent cet espace comme un espace de jeux.

Au fond de la pièce, nous retrouvons des toilettes pour les envies pressantes, ainsi que deux éviers (pour les enfants et pour les adultes) pour apprendre à avoir une bonne hygiène et à être de plus en plus autonomes.

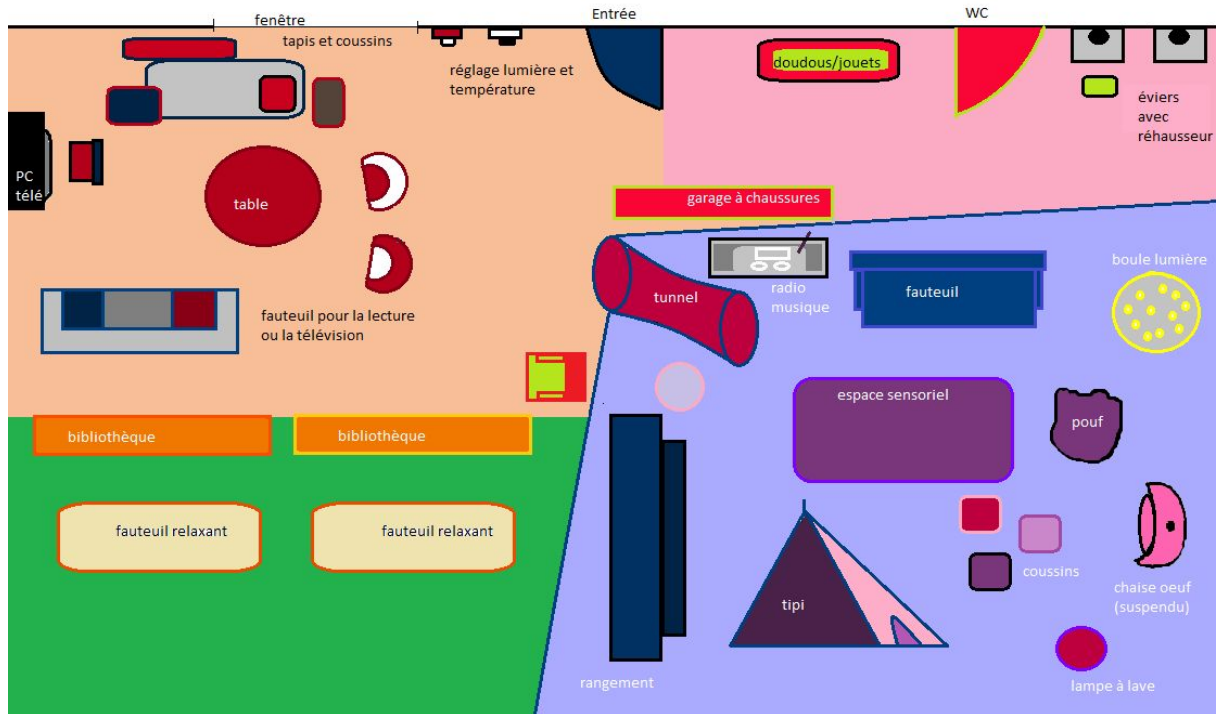
Le deuxième étage sera consacré aux enfants qui n'arrivent pas à dormir et qui dérangent les autres. Ils auront à leur disposition un snoezelen, des fauteuils et des tapis lors de la lecture de livres, une télévision (également utilisable pendant les récréations pluvieuses), une

bibliothèque, des fauteuils relaxants et tout comme au premier étage, des toilettes et deux éviers.

Premier étage du local sieste:



Deuxième étage du local sieste :



11. Notre brochure

Elle n'est pas un résumé de notre travail mais constitue plutôt un ensemble de conseils pour passer des nuits réparatrices et efficaces.

Ceci est à mettre en lien avec les résultats du questionnaire que nous avons proposés. Les résultats seront donc expliqués (pourquoi tel élément est bon pour le sommeil? pourquoi tel élément ne l'est pas?). La brochure reprend des informations sur la chambre, l'alimentation, ce qui est fait avant le coucher et les méthodes naturelles favorisant l'endormissement et la détente.

12. Conclusion

Ce travail nous a confirmé qu'il est important de prendre le temps de se ressourcer et de stopper de temps en temps nos activités dans le but d'être plus productifs par la suite.

Nous avons déjà remarqué avant l'élaboration de ce travail que certains enfants que nous côtoyons dans notre milieu professionnel ont des nuits courtes et/ou agitées. Plusieurs conséquences étaient présentes: manque de productivité, manque de concentration, de

motivation,... Ce qui n'est évidemment pas bénéfique pour les apprentissages auxquels ils doivent faire face tous les jours.

Cela ne s'applique pas seulement aux enfants évidemment mais il est important d'enseigner et de conseiller les plus jeunes sur les éléments indispensables pour avoir une bonne nuit réparatrice (la literie, l'environnement, les comportements, l'alimentation, la relaxation,...).

Dormir est un besoin essentiel qui permet un développement optimal. Il ne faut pas négliger cela sous peine d'avoir des troubles du sommeil qui risquent de vous entraîner dans le cercle vicieux du sommeil perdu.

13. Bibliographie

- Colot, M. (2009-2014). *Apprenons à apprendre*. Retrieved from <http://www.apprenons.eu/enseignants-et-formateurs/89-courants-pedagogiques/pn/119-la-pyramide-de-dilts?showall=1&limitstart=>
- Gaëlle. (2016). *Super pouvoirs pour tous*. Retrieved from <https://super-pouvoirs-pour-tous.com/la-pyramide-des-solutions-a-quel-niveau-se-cache-la-votre/>
- Fondation sommeil. (s.d.). *Les différents types d'insomnies*. Retrieved from <http://fondationsommeil.com/les-differents-types-dinsomnie/>
- Le Figaro. (s.d.). *Insomnie*. Retrieved from <http://sante.lefigaro.fr/sante/symptome/insomnie/conseils-pour-mieux-dormir>
- Eustache, I. (2015). *Une nuit blanche, c'est dangereux ?* Retrieved from <http://www.e-sante.be/nuit-blanche-c-est-dangereux/actualite/464>
- Institut National du Sommeil et de la Vigilance. (s.d.). *Le sommeil de A à Z*. Retrieved from <http://www.institut-sommeil-vigilance.org/tout-savoir-sur-le-sommeil>

- Fondation sommeil. (s.d.). *Les 10 bonnes habitudes à adopter*. Retrieved from <http://fondationsommeil.com/les-10-bonnes-habitudes-adopter/>
- C'est pas sorcier. (2015). *Le sommeil*. Retrieved from <https://www.youtube.com/watch?v=eqDTm2zps0E>
- Allô Docteurs. (s.d.). *Le sommeil*. Retrieved from www.allodocteurs.fr
- A.-M., Pol. *Tous en forme*. (1988). Paris : France Loisirs.
- Guilhamon-Juglar, E. (2012). *J'aide mon ado à se prendre en main*. Paris : Eyrolles.