

# 19 mars 2021

## Journée mondiale du SOMMEIL

Testez vos connaissances sur le sommeil (quiz adulte)

Les réponses se trouvent sur la 2<sup>e</sup> page.

1. Lors de quel·s stade·s du sommeil rêve-t-on ?

- A. Le sommeil moyen et le sommeil rapide
- B. Le sommeil profond et le sommeil singulier
- C. Le sommeil lent et le sommeil paradoxal

2. Combien de temps cumulé aura dormi, au cours de sa vie, une personne âgée de 78 ans ?

- A. 12 ans
- B. 28 ans
- C. 43 ans

3. Que fait mon cerveau pendant que je dors ?

- A. Il ne fait rien, son activité s'arrête, il se met en pause après une journée intense
- B. Il fait n'importe quoi, c'est pour cela qu'il crée pleins de rêves bizarres
- C. Il est très actif, il range, nettoie et traite les informations emmagasinées durant la journée

4. Quelle méthode permet d'étudier le sommeil ?

- A. Réaliser une hypnographie afin d'obtenir un morphogramme
- B. Réaliser une polysomnographie afin d'obtenir un hypnogramme
- C. Télécharger l'application 'SommeilActif'

5. Quelle proportion des Lausannois·es s'arrêtent brièvement de respirer (+ de 15 fois par heure) au cours de la nuit ?

- A. Une femme sur quatre, un homme sur deux
- B. Une femme sur dix, un homme sur trois
- C. Une femme sur vingt, un homme sur dix

6. Comment les oiseaux font-ils pour dormir lorsqu'ils volent durant plusieurs jours ?

- A. Ils s'arrêtent régulièrement
- B. Seule une moitié de leur cerveau dort
- C. Ils ne dorment pas

7. Combien de temps de sommeil avons-nous perdu, en moyenne par nuit, au cours des cinquante dernières années ?

- A. 30 minutes
- B. Entre 1h et 1h30
- C. Plus de deux heures

**1. Lors de quel(s) stade(s) du sommeil rêve-t-on ?****Réponse C : Le sommeil lent et le sommeil paradoxal****Un cycle de sommeil est composé de deux grands stades, le sommeil lent et le sommeil paradoxal.**

Ces deux stades se répètent de manière cyclique, avec de plus en plus de sommeil paradoxal à chaque cycle au fur et à mesure que la nuit avance. Entre chaque cycle on se réveille très brièvement, la majorité du temps sans s'en rendre compte. Si on a longtemps cru que les rêves étaient l'apanage du sommeil paradoxal, on sait aujourd'hui qu'ils peuplent aussi le sommeil lent.

**2. Combien de temps cumulé aura dormi, au cours de sa vie, une personne âgée de 78 ans ?****Réponse B : 28 ans****Nous passons jusqu'à un tiers de notre vie à dormir.**

Nos rythmes de sommeil ne sont pas figés et évoluent avec l'âge. La durée de notre sommeil quotidien varie suivant notre âge, de 14h à 17h pour le nouveau-né à 7-8h en moyenne à l'âge adulte. Ainsi, une personne de 78 ans (espérance de vie moyenne aux États-Unis) aura dormi de manière cumulée durant 28 ans ! C'est plus de 2 fois le temps qu'elle aura passé à travailler...

**3. Que fait mon cerveau pendant que je dors ?****Réponse C : Il est très actif, il range, nettoie et traite les informations emmagasinées durant la journée**

Bien que notre conscience soit modifiée lors du sommeil, notre cerveau n'en reste pas moins très actif. Les réseaux de neurones continuent de générer des activités électriques et des rythmes cérébraux. Certains de ces rythmes sont les mêmes que pendant l'éveil, d'autres sont spécifiques au sommeil. Si l'on dort globalement dans notre corps, le sommeil au sein du cerveau apparaît très varié. Certaines zones du cerveau dorment de manière particulière avec des rythmes différents de ceux d'autres zones du cerveau, c'est ce que l'on appelle le sommeil local.

**4. Quelle méthode permet d'étudier le sommeil ?****Réponse B : Réaliser une polysomnographie afin d'obtenir un hypnogramme****Que ce soit en recherche fondamentale ou en recherche clinique, la polysomnographie est un examen de référence complet où des capteurs vont permettre d'enregistrer beaucoup de paramètres comme l'activité du cerveau, des muscles, des yeux, du cœur, ou encore de la respiration.**

L'enregistrement de l'activité cérébrale dans le cadre d'une polysomnographie permet de réaliser un hypnogramme : un graphique montrant précisément les stades du sommeil, leur durée, et les changements des rythmes du cerveau endormi. Parfois, un agenda du sommeil suffira pour mieux comprendre certains troubles, comme l'insomnie. Enfin, les applications smartphone et les technologies associées (détecteurs, montre électronique, etc.) peuvent renseigner certains paramètres (mouvements, battement du cœur, etc.), mais ils ne sont pas encore aussi fiables qu'une polysomnographie pour détailler les stades de sommeil.

**5. Quelle proportion des Lausannois-es s'arrêtent brièvement de respirer (+ de 15 fois par heure) au cours de la nuit ?****Réponse A : Une femme sur quatre, un homme sur deux****L'apnée du sommeil est le fait d'arrêter de respirer de manière involontaire au cours de la nuit. Il s'agit d'un trouble très répandu qui augmente le risque de développer des maladies cardiovasculaires ou une dépression, par exemple.**

Grâce à la polysomnographie portable, les scientifiques du CHUV ont étudié le sommeil de plus de 2000 Lausannois-e-s. Les chercheurs ont trouvé qu'une femme sur quatre (23 %), et un homme sur deux (49 %) arrêtent de respirer au moins 15 fois par heure au cours de la nuit. Ils ont mis au point un questionnaire et une application mobile qui permettent facilement de savoir si l'on est une personne à risque : <https://lausanne-nosas-score.com/test-apnee-sommeil/>

**6. Comment les oiseaux font-ils pour dormir lorsqu'ils volent durant plusieurs jours ?****Réponse B : Seule une moitié de leur cerveau dort****Certains animaux dorment avec un seul hémisphère de leur cerveau. Ainsi, la moitié de leur cerveau présente les rythmes du sommeil, lorsque l'autre moitié présente les rythmes de l'éveil.**

C'est le cas pour certains mammifères aquatiques comme les dauphins et baleines. C'est aussi le cas de manière ponctuelle pour certains oiseaux pendant plusieurs jours de vol, mais aussi des phoques et otaries sur terre et dans l'eau. Lorsqu'une otarie dort dans l'eau (avec un seul hémisphère cérébral), elle se positionne de manière particulière afin de pouvoir respirer: museau dehors, dos dans l'eau, un œil ouvert, et une nageoire qui rame et maintient à flot le corps. L'œil ouvert et la nageoire qui rame sont « commandés » par l'hémisphère éveillé, celui qui est opposé à l'hémisphère endormi. Le sommeil au sein d'un seul hémisphère permet de continuer à nager ou à voler, de surveiller les prédateurs, tout en optimisant le besoin de sommeil.

**7. Combien de temps de sommeil avons-nous perdu, en moyenne par nuit, au cours des cinquante dernières années ?****Réponse B : Entre 1h et 1h30****Nous dormons bien moins que nos ancêtres, en raison notamment de l'omniprésence des smartphones et des écrans, mais aussi du bruit.**

Les écrans agissent comme le soleil et trompent notre cerveau qui ne distingue plus aussi nettement entre le jour et la nuit. Le bruit peut être très invalidant et, par exemple, plus on vit proche d'une autoroute, plus notre sommeil est perturbé.