

RE 66 FLEX

LE MAGAZINE DE KIESER TRAINING



ÉVEILLÉE ET BIEN REPOSÉE!

Susanne Goebel souffre régulièrement de migraine depuis plus de 30 ans. La musculation et le sommeil l'aident à tenir en échec ses maux de tête.

Quand on entend Susanne Goebel (49 ans), on a le sourire. Elle est spontanée, vive et débordante d'énergie. Depuis quatre ans, elle se rend deux fois par semaine chez Kieser Training, ce à quoi viennent s'ajouter deux ambitieuses séances de dance standard et quatre heures de yoga. En outre, elle fait du vélo, effectue de longues promenades et randonne.

«Quand je n'ai pas d'activité physique durant la journée, je dors mal le soir je suis alors agitée», commente-t-elle. «Kieser Training m'aide à me dépenser. Et j'en ai besoin pour me sentir bien et pour dormir convenablement.» Ces deux aspects, sommeil réparateur et musculation, lui tiennent vraiment à cœur. En effet, Susanne Goebel souffre de migraines depuis plus de 30 ans.

Il y a quelques années encore, ses fortes crises migraineuses la mettaient souvent HS pendant des jours. Notamment lors d'un voyage à Venise: alors qu'elle renversait la tête pour admirer les belles fresques au plafond du Palais des Doges, sa musculature s'est totalement contractée sous l'effet de la tension. «Cette nuit-là, j'ai été prise d'une forte migraine qui a duré trois jours. Cela a gâché notre séjour.»

Pour éviter de telles crises, S. Goebel s'efforce depuis longtemps de s'alimenter sainement. Une journée bien réglée est également importante: tous les soirs, elle va se coucher vers 22h30 et se lève au plus tard à 6h30. La pratique du sport à dose intensive est également bénéfique. Et ce qui lui a vraiment apporté, c'est surtout la musculation chez Kieser Training, qu'elle réalise régulièrement durant sa pause de midi.

«*Pour moi, la force, c'est l'absence d'effort et la sécurité.*»

Travaillant comme «Accounts Manager», Susanne Goebel est devant deux écrans pendant huit à neuf heures. Une force sollicitation pour la nuque et le dos.

«Avant, mes muscles de la nuque étaient quasiment inexistantes. En plus, mon dos laisse à désirer, c'est-à-dire que j'ai une colonne vertébrale tordue et une scoliose.

Je dois toujours y remédier et ne pas lâcher l'affaire.»

Aujourd'hui, sa musculature dorsale et cervicale est vraiment puissante. S. Goebel en est fière. Et elle se félicite que le nombre de ses migraines ait constamment diminué depuis qu'elle fait de la musculation. De surcroît, elles sont nettement moins intenses. Pourtant, elle était plutôt sceptique quand le moniteur lui a recommandé, au début de l'entraînement, la machine G5 pour renforcer ses muscles d'extension du cou. «Au début, je n'osais pas faire l'exercice. J'avais peur que cette extension de la nuque provoque une nouvelle crise. Je n'aurais jamais supposé que ce soit exactement le contraire.» Aujourd'hui, elle en est consciente: «Si je ne m'entraîne pas régulièrement, j'ai mal à la tête et au dos.»

L'entraînement l'aide également à éliminer le stress: «Chez Kieser Training, je peux immédiatement déconnecter du travail. C'est une vraie coupure pour moi. Après, j'ai de nouveau la tête libre et je peux bien dormir la nuit.» En outre, la musculation lui donne de la force pour ce qui est important pour elle: une posture droite et stable – non seulement pour la danse, mais aussi dans presque toutes les circonstances de la vie.

Ouvertures

Australie
Mars 2018

Collins Street
Cnr Collins Street & King Street
Melbourne, 3000

Mai 2018

Heidelberg
68 Cape Street
Heidelberg VIC, 3084

Août 2018

Fitzroy North
698 Brunswick Street
Fitzroy North VIC 3068

Allemagne

Avril 2018

Bonn Bad-Godesberg
Godesberger Allee 20–26
53175 Bonn

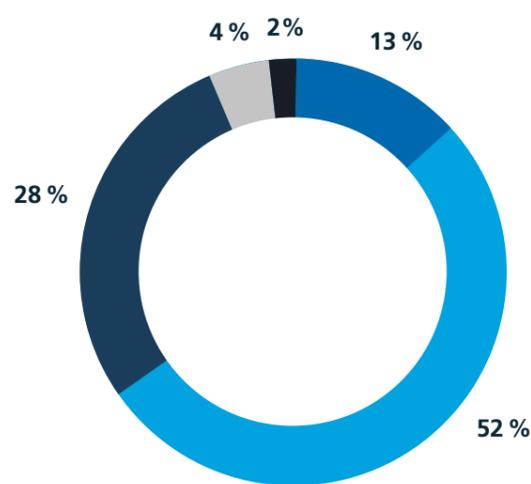
TOUJOURS FATIGUÉS LE MATIN?

Dormir, cela sera pour quand je serai mort... Mieux vaut éviter. Nous avons besoin d'un sommeil suffisant, et de qualité, pour récupérer et démarrer la journée d'après en étant reposés et performants.

«Bien dormir n'est ni un luxe ni une perte de temps. Au contraire, le sommeil est une condition indispensable pour la santé, la performance et le bien-être», déclare Prof. Jürgen Zulley, spécialiste de l'étude du sommeil. «Un manque de sommeil nous rend irritables, dépressifs ou malades.»

Toutefois, il semble que chez un grand nombre de personnes, bien dormir ne soit qu'un rêve. C'est ce que montre l'étude sur le sommeil 2017 de la Techniker Krankenkasse (TK), selon laquelle deux personnes interrogées sur trois dorment bien ou très bien, mais une sur trois déplore un sommeil moyen, mauvais ou très mauvais. Par ailleurs, la plupart des individus dorment au maximum six heures.

Comment évaluez-vous la qualité de votre sommeil?



- Très bonne
- Bonne
- Moyenne
- Plutôt mauvaise
- Très mauvaise

Source/graphique: Schlaf gut, Allemagne, TK-Schlafstudie 2017
Des différences d'arrondi sont possibles

Le sens du sommeil

«Peu de gens s'interrogent sur le sens de l'état éveillé», s'étonne J. Zulley. «Mais beaucoup se demandent pourquoi nous dormons et si nous devons vraiment passer un tiers de notre vie en étant aussi «inactifs». La réponse est clairement oui. Le spécialiste du sommeil souligne que le sommeil est un processus extrêmement actif. Cela se constate rien qu'au fait que notre corps consomme alors seulement 50 kilocalories d'énergie de moins qu'en état éveillé, et notre cerveau même davantage. Même si nos antennes vers le monde extérieur sont rentrées et que notre tonus musculaire, notre fréquence cardiaque, notre tension artérielle et notre température baissent et que notre respiration ralentit, l'activité bat son plein dans d'autres zones du corps.

«Durant la nuit, tout un orchestre hormonal est à l'œuvre pour que nous soyons en forme le lendemain», déclare J. Zulley. Commandée par notre horloge interne et en réaction à l'obscurité, notre glande pinéale secrète de la mélatonine, une hormone, dans le cerveau. Celle-ci produit une dilatation des vaisseaux sanguins périphériques, lance le signal de l'endormissement et nous rend fatigués, raison pour laquelle on l'appelle l'hormone du sommeil. On pourrait d'ailleurs aussi la qualifier de «l'hormone de l'humeur» car elle agit sur notre moral, raison pour laquelle les problèmes nous semblent souvent insurmontables pendant la nuit. Lorsque de la lumière vive pénètre notre rétine le matin, la



production de mélatonine est inhibée dans la glande pinéale et nous nous réveillons.

Notre sommeil est extrêmement important pour la récupération. Dans la première partie de la nuit, l'hypophyse produit en effet une hormone de croissance indispensable au développement cellulaire. J. Zulley explique: «Elle fait prospérer la peau, les cheveux, les os et les muscles, régule le métabolisme des graisses et est notamment nécessaire pour la cicatrisation.»

J. Zulley indique qu'à partir de 3h00 environ, l'hormone du stress, le cortisol, refait son apparition – le corps est préparé au réveil. Même lorsque nous ne dormons qu'à 2h00. Le cortisol inhibe la production de l'hormone de croissance, accroît le taux de glycémie, active le métabolisme et met le système immunitaire en veilleuse. «Quand nous souffrons du stress, nous produisons davantage de cortisol, et ce dès la première partie de la nuit», explique J. Zulley. «Et nous sommes alors tenus en éveil: inutile d'espérer alors un sommeil reposant.»

«Mais il faut surtout donner au cerveau la pleine mesure de sommeil nécessaire à sa réflexion, car le sommeil est pour l'ensemble de l'homme ce que le remontage est à la pendule.»

Arthur Schopenhauer

Le sommeil endosse d'autres fonctions importantes. Il nous permet notamment de bien digérer. Cela vaut aussi pour ce que nous vivons et apprenons, qui est répété durant la nuit par le cerveau. «Le sommeil consolide les nouvelles connaissances, car notre cerveau est alors occupé à enregistrer ce que nous avons vécu durant la journée», précise J. Zulley. De fait, d'importants processus de repos et de réparation ont lieu durant le sommeil.

Sommeil et santé

Un sommeil insuffisant et non réparateur est en étroite corrélation avec notre santé. «Une personne qui ne dort pas suffisamment tombe malade et met en jeu davantage que sa propre santé, lorsque le risque d'accident et d'erreur augmente dans son travail», déclare l'auteur de l'étude de la TK. Ainsi, le risque de troubles gastriques et cardio-vasculaires, de dépressions et de surpoids augmente. De plus, le système immunitaire est affaibli et la capacité de concentration et l'attention diminuent.

A l'inverse, l'étude montre qu'une personne en bonne santé dort mieux. En revanche, une personne souffrant fréquemment ou durablement de problèmes de santé dort moins bien que des personnes en bonne santé. Ainsi, 54% des «mauvais dormeurs» souffrent de tensions musculaires et de mal de dos, tandis que seuls 35% des «bons dormeurs» sont concernés.

Tueurs de sommeil

Mais qu'est-ce qui nous prive ainsi de sommeil? Le bruit, la lumière, la température, les substances toxiques et nocives, les problèmes de santé et les douleurs, le stress sur le plan professionnel et privé, les médicaments, les repas trop gras et trop tardifs, l'alcool, le manque d'activité physique: les tueurs de sommeil ne manquent pas. En adoptant une bonne «hygiène de sommeil», nous pouvons toutefois l'influencer considérablement et atteindre de nombreux résultats en procédant à de petits changements de notre mode de vie, au rang desquels figurent l'activité physique et la musculation.



Prof. Dr Dr Jürgen Zulley

est ingénieur diplômé et psychologue diplômé, professeur en psychologie biologique à l'Université de Ratisbonne, somnologue (DGSM) et auteur d'ouvrages. Il a travaillé pendant plus de 45 ans dans les domaines de la recherche sur le sommeil, de la chronobiologie et de la psychologie clinique. De 1993 à sa retraite en

2010, il a été responsable du centre de recherche médical sur le sommeil à la clinique universitaire et régionale de Ratisbonne et psychologue en chef.

DORMEZ BIEN!

Nombreux sont ceux qui rêvent d'enfin bien dormir. Découvrez comment la musculation peut aider à améliorer le sommeil.

Au cours de la dernière décennie, l'activité physique a été recommandée comme un facteur important pour une meilleure santé. En matière de production de masse musculaire, de réduction de la masse grasse, de prévention de maladies et d'amélioration de la qualité du sommeil, elle a prouvé son efficacité. Une quantité suffisante de sommeil est conseillée, car un déficit de sommeil constitue un facteur de risque associé pour la santé, notamment pour le surpoids, le diabète de type 2, les maladies cardio-vasculaires, les dépressions et les accidents. Sept à huit heures de sommeil ont été systématiquement associées à un risque réduit de morbidité et de mortalité.

Mal de dos ou tensions musculaires

Mal de dos et tensions musculaires privent de sommeil un grand nombre d'individus. Le renforcement des extenseurs du dos et de la nuque permet d'améliorer jusqu'à 80% des douleurs chroniques. Une solution parfaite si vous souhaitez faire une nuit complète au lieu de vous retourner dans votre lit, en proie à la douleur. La musculation peut ici faire de vrais miracles et contribuer à un sommeil réparateur.

Stress

Les personnes se tournant et se retournant sur leur oreiller durant la nuit ramènent souvent du stress professionnel ou privé dans leur chambre à coucher. La musculation aide à décompresser et à diminuer le stress. C'est ce qu'a montré une étude portant sur 500 participants s'entraînant deux fois par semaine chez Kieser Training pendant six mois. 83% des participants trouvaient que cet entraînement constituait une bonne compensation par rapport au quotidien. Et une personne sur deux parvenait à mieux surmonter son stress.

Dépressions

Les personnes souffrant de problèmes psychiques dorment généralement mal. Ou inversement: les personnes dormant peu voient souvent apparaître des problèmes psychiques. On



sait qu'il existe un lien entre l'abattement et les dépressions d'une part et le mauvais sommeil d'autre part. Un entraînement de forte intensité est un antidépresseur efficace, comme le montre notamment une étude menée auprès de personnes déprimées de plus de 60 ans. Dans 61% des cas, la gravité de la dépression a ainsi pu être réduite de moitié. Tandis que la vitalité et la qualité de vie augmentaient, la qualité du sommeil des participants progressait significativement.

Etats anxieux

Des états anxieux empêchent également souvent de dormir. Des études témoignent que cela n'a pas lieu d'être. En effet, les données montrent qu'il est possible d'améliorer l'humeur et de relâcher la tension. L'anxiété peut également être réduite par la musculation.

Qualité du sommeil

Une qualité et une durée de sommeil altérées jouent un rôle sur la maladie et la mortalité. Les études le montrent: une musculation pratiquée sur la durée semble efficace pour améliorer tous les aspects du sommeil, le plus grand effet s'observant au niveau de la qualité du sommeil. C'est également ce que confirme une étude menée en mains propres par le département de recherche de Kieser Training et accompagnée par cinq scientifiques externes indépendants. Ainsi, 30% des participants peuvent mieux dormir après une séance de musculation de forte intensité. Les travaux de recherche doivent toutefois encore être poursuivis pour comprendre les mécanismes en présence.



PAR D^r SC. ETH DAVID AGUAYO, DÉPARTEMENT DE RECHERCHE DE KIESER TRAINING

Avez-vous déjà lu ou entendu que les muscles possédaient des «réserves autonomes»? On postule ainsi l'existence d'un réservoir de force pouvant être utilisé dans des situations extrêmes telles qu'un danger mortel et qui, dans des circonstances normales, est protégé par notre système nerveux.

Cette idée part du principe que nous disposons d'unités motrices dormantes, qui ne seraient «réveillées» que dans les situations

LES MUSCLES HIBERNENT-ILS?

extrêmes et mises en œuvre pour produire de la force. Pour rappel: les unités motrices se composent toujours d'une cellule nerveuse motrice et de toutes les fibres musculaires innervées par cette cellule (voir Reflex 62). Si cette conception était exacte, certaines fibres musculaires seraient alors rarement, voire jamais utilisées. Mais un tel réservoir existe-t-il vraiment, peut-on le réveiller ou ne s'agit-il que d'un mythe? Le scepticisme est d'ores et déjà de mise lorsque l'on se demande pourquoi ces fibres musculaires seraient protégées de l'atrophie (perte musculaire) en cas de non-utilisation.

Mais comment pourrait-on sinon expliquer que, dans des conditions extrêmes, nous disposons d'une force accrue? L'une des raisons physiologiques possibles réside dans la «cadence de feu» des unités motrices. Qu'est-ce à dire? Le recrutement des unités motrices se fait par le biais d'impulsions électriques – et ce selon un modèle croissant.

Lors d'une activité physique, ce sont d'abord les petites unités motrices qui travaillent, et donc un nombre réduit de fibres musculaires de type 1. Il s'agit de fibres de type lent qui produisent peu de fibres, et lentement, mais qui sont très résistantes à la fatigue. A mesure que la fatigue progresse seulement, un nombre croissant de grandes unités motrices sont mobilisées. Les corps cellulaires des neurones moteurs concernés sont de grande taille, épais et ont tendance à activer de nombreuses fibres musculaires de type 2, c'est-à-dire des fibres de type rapide, qui génèrent en un temps bref une grande quantité de force, mais qui fatiguent rapidement. Au cours de ce recrutement, les cadences de feu de chaque unité motrice diminuent. Ainsi, les grandes unités motrices sont mises en service avec une cadence de feu inférieure à celle des petites.

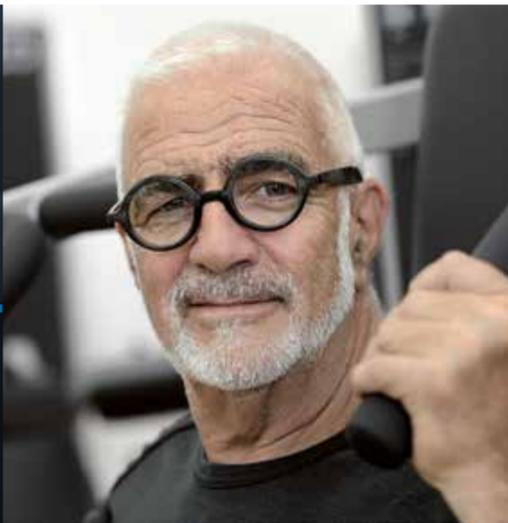
Des études menées avec de l'électrostimulation ont cependant montré que les unités

motrices de grande taille pouvaient également être recrutées avec des cadences de feu supérieures et ainsi être mises en service plus tôt. Nos cellules nerveuses motrices possèdent de ce fait la capacité de varier la cadence de feu et de dégager ainsi une certaine réserve de force.

Pour résumer: il n'existe pas de muscles qui se trouvent quasiment en hibernation et que vous pouvez réveiller. Portez régulièrement vos muscles à leurs limites et vous vous assurez ainsi qu'ils soient toujours «au printemps». Même si nous ne pouvons modifier ce mécanisme de protection volontairement, un grand principe s'applique: avec une masse musculaire accrue, vous êtes parfaitement armé(e) pour les situations extrêmes et critiques.

L'ŒIL EN COIN DE WERNER KIESER

DE LA NÉCESSITÉ DES PRINCIPES D'ENTRAÎNEMENT



Principe d'entraînement n° 2: «commencez par les muscles de la partie inférieure du corps.»

Plus le groupe musculaire concerné par l'exercice est grand, plus vous avez besoin

d'oxygène et plus votre pouls augmente. Les muscles les plus volumineux se trouvent dans la partie inférieure du corps, c'est-à-dire au niveau des jambes, du fessier et des hanches. Travailler les grands muscles jusqu'à l'épuisement – ce qui implique une

forte intensité – ne développe pas uniquement les muscles directement concernés. Cela induit également un effet d'entraînement pour le cœur et la circulation sanguine. Cet entraînement de forte intensité force le pouls à monter à une fréquence efficace. Une fois arrivé à ce niveau, les exercices suivants moins exigeants suffisent à garder le pouls à haut niveau jusqu'au dernier exercice. C'est la raison pour laquelle vous devriez passer rapidement d'une machine à l'autre.

De nombreux athlètes et entraîneurs apprécient également «l'effet de propagation», qui n'a toutefois pas été attesté jusqu'ici par la science. On part ici de l'hypothèse selon laquelle la croissance musculaire de la force est un processus qui ne touche pas uniquement le muscle entraîné mais aussi l'ensemble du corps et que cet effet est d'autant plus présent que l'on entraîne simultanément une masse musculaire supé-

rieure. Arthur Jones utilisait la métaphore de la pierre que l'on jette dans l'eau: plus la pierre est grosse, plus les vagues qu'elle occasionne sont larges. A ma connaissance, il n'a pas encore été étudié si les processus de développement sont effectivement renforcés par ce biais.

L'effet d'un entraînement de forte intensité des grands groupes musculaires pour le système cardio-vasculaire est néanmoins attesté dans des études. Ce constat suffit déjà à lui seul à respecter l'ordre «des grands aux petits». Cet ordre est pertinent, mais il n'est pas obligatoire. Dans certaines conditions – p. ex. en cas de rééducation – un autre ordre peut être plus approprié.

Werner Kieser

SONDAGE DE NOS LECTEURS

Reflex paraît aujourd'hui déjà depuis 15 ans. Durant toutes ces années, nous nous sommes efforcés de vous proposer des thèmes en lien avec la musculation et le développement musculaire.

Pour cela, nous avons notamment donné des informations de fond sur les muscles ou sur les effets au niveau des aspects cliniques les plus divers. Nous avons expliqué la façon dont la musculation pouvait être utile pour des disciplines telles que la randonnée, le yoga ou le ski. Nos moniteurs ont présenté leurs machines préférées, nous avons interrogé des experts, et nos clients nous ont raconté leurs succès impressionnants. Nous vous avons également tenu au courant des nouveautés de notre entreprise. Quels autres thèmes pourraient également vous intéresser? Qu'auriez-vous toujours voulu savoir?

Nous recueillons vos suggestions, vos questions et vos souhaits sous le lien suivant:

https://de.surveymonkey.com/r/Reflex_2018_F



IMPRESSUM

Reflex paraît quatre fois par an, en ligne également. Restez en contact! Abonnez-vous au magazine Reflex à l'adresse kieser-training.com

ÉDITEUR / DROIT D'AUTEUR
Kieser Training AG
Hardstrasse 223
CH-8005 Zurich

GÉRANT AVEC POUVOIR DE REPRÉSENTATION
Michael Antonopoulos

DIRECTRICE DE LA RÉDACTION
Claudia Pfülb, reflex@kieser-training.com

RÉDACTION
Tania Schneider

TRADUCTION
FRENCH ONLINE
Übersetzungsbüro Chantal Asbrock

RELECTURE
Stämpfli AG
staempfli.com

facebook.com/KieserTrainingGlobal

MAQUETTE
Naef - Werbegrafik GmbH
naef-werbegrafik.ch

IMPRESSION
Mephisto Werbung
mephisto-chemnitz.de

CRÉDIT IMAGE
P. 1, photo: Verena Meier Fotografie
P. 2, 3, photos: shutterstock
P. 2, photo: J. Zulley
P. 2, source illustration: Techniker Krankenkasse

KIESER TRAINING