

Echos

de la micronutrition



DOSSIER

Dans les starting-blocks pour les examens



Les 5 secrets de la réussite...

*Bien se préparer pour les examens ressemble à s'y méprendre à la préparation d'une importante épreuve pour un **sportif de haut niveau**.*

Certaines pratiques pourraient s'apparenter à des pratiques dopantes, comme s'aider de psychostimulants pour tenir le coup ou prendre des somnifères pour réussir à dormir. Toutes ces recettes sont contre productives, puisqu'elles ne respectent pas la physiologie de la mémoire, du sommeil, de l'état de forme physique et psychique indispensables pour aborder ces périodes en toute sérénité.

*Ce numéro 34 des Echos de la Micronutrition vous livre **les 5 secrets** pour bien se préparer aux examens dans une **démarche santé de la performance intellectuelle** !*

A consommer en famille sans modération, sans hésiter à faire appel à un expert en Micronutrition, qui pourra conseiller le protocole le mieux adapté à chacun.

En route donc... "Dans les starting-blocks pour les examens..." en vous souhaitant bonne chance pour la suite.

Dr Didier Chos
Président de l'IEDM



Mon premier : une mémoire au top

$$PRG = \frac{\int_0^N F_{O_2}(t) dt}{\int_0^N F_{CO_2}(t) dt}$$

Arriver à mémoriser l'ensemble des informations est souvent la préoccupation majeure à l'approche d'un examen. Notre processus de mémorisation suit trois étapes :

- 1 - **L'encodage** correspond à la fixation de l'information, en somme la photographie de l'information. Il dépend de l'**attention et de la motivation** que vous portez au moment de l'enregistrement de l'information.
- 2 - **Le stockage** correspond au "rangement" du souvenir dans le cerveau : c'est notre album photo.
- 3 - **La restitution** correspond à la recherche dans notre "album photo personnel" du souvenir dont nous voulons nous rappeler.

Ces 3 étapes nécessitent l'implication des neurotransmetteurs suivants :

- La **dopamine et noradrénaline** pour l'attention et la motivation
- L'**acétylcholine et le glutamate** impliqués dans les processus de mémorisation à long terme
- La **dopamine**, de nouveau, pour l'étape de restitution

La **sérotonine**, "hormone de la sérénité", pourrait avoir un effet sur la mémorisation par le biais de son rôle sur l'humeur et le sommeil.

► Vos alliés mémoire dans l'assiette

Respecter le rythme biologique des neurotransmetteurs :

Au petit déjeuner : privilégier les protéines (fromage, fromage blanc, petits-suisseurs, œufs, jambon blanc, blanc de volaille, saumon...) qui permettent la synthèse de la dopamine et noradrénaline et évitent les baisses de concentration de fin de matinée.

Au goûter : des fruits secs (abricots secs, raisins secs, figues, dattes, noix, amandes, chocolat noir) qui stimulent la sécrétion de sérotonine.



► Des oméga 3 pour "huiler" nos connexions cérébrales

Nos milliards de neurones sont pour les 2/3 constitués d'acides gras situés dans leurs membranes et plus particulièrement de **DHA**. Cet acide gras essentiel permet d'assurer une **parfaite transmission des informations**. A retrouver dans les poissons gras, les noix ou dans les huiles de colza et de noix.

► La phosphatidylcholine :

C'est le phospholipide majeur des membranes neuronales. Il permet la synthèse de l'acétylcholine, impliqué dans le **processus de stockage de l'information**. La phosphatidylcholine est présente dans la lécithine de soja, dans les œufs... mais en faible concentration.

► Les vitamines :

Les vitamines **B1 et B3** jouent un rôle essentiel dans la transmission nerveuse. La vitamine B3 intervient dans la synthèse de la dopamine et de la noradrénaline. À retrouver principalement dans la levure de bière.

La **vitamine C** permet de maintenir un bon niveau de performance de mémoire. Elle est particulièrement concentrée dans le cassis, le kiwi, papaye, citron ou orange et dans les légumes.

Pendant toute la période de préparation des examens, il sera intéressant de prendre un **complément alimentaire contenant tous ces ingrédients**, en plus d'une alimentation adaptée.

Mon second : *bien dormir*

Non, le sommeil n'est pas du temps de perdu, surtout en période d'examens !

Il permet au corps de **régénérer les cellules**, de **mémoriser** ce que l'on a appris durant la journée. De l'endormissement à l'éveil, on distingue plusieurs stades de sommeil qui s'organisent en 4 à 6 cycles par nuit de 90 minutes en moyenne chacun. **Le sommeil lent léger** représente environ 50% du temps de sommeil total. C'est un stade de transition entre l'éveil et le sommeil.

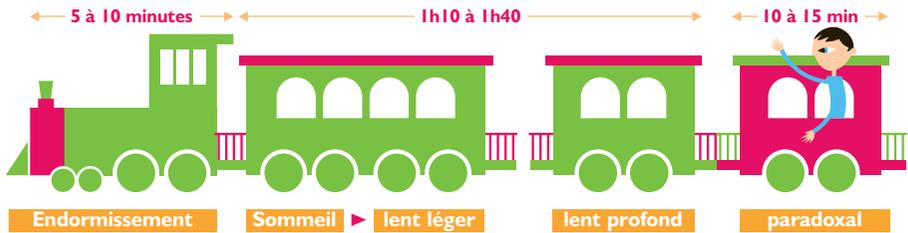
Le sommeil lent profond est un moment privilé-

gié pour la production de l'hormone de croissance et la réparation tissulaire.

Le sommeil paradoxal est dévolu aux rêves et à la **réparation neuropsychique** :

- il favorise le stockage des apprentissages dans la mémoire à long terme
- il permet de faire de "l'ordre dans ses dossiers" en triant les informations de la veille
- grâce au rêve, le cerveau évacue les tensions de la journée pour mieux fixer les acquis

Oui... la nuit porte conseil !



► La mélatonine : hormone du sommeil et de l'horloge biologique

Pour préparer votre nuit, c'est la **mélatonine** qui entre en action. Elle est sécrétée vers 20 heures en réponse à l'absence de lumière avec un pic entre 2 et 4 heures du matin et sa production est inhibée par la lumière. Elle est synthétisée à partir de la sérotonine qu'il faut booster par un goûter en fin d'après-midi.

► Les conseils pour bien dormir

- Limiter la prise de thé, café, cola, tabac ou alcool à partir de 16 heures
- Fermer les volets pour permettre l'obscurité indispensable à la sécrétion de la mélatonine
- Eviter de pratiquer une activité physique trop près du coucher qui augmente la température corporelle et retarde l'endormissement
- Inutile de compter les moutons, cela entretient l'activité cérébrale et empêche l'endormissement !

NOS ALLIÉES LES PLANTES

Pour les difficultés d'endormissement, choisissez une association avec les plantes d'aubépine et de passiflore. Pour les réveils nocturnes, choisissez une association avec les plantes d'eschscholtzia et de valériane.

LE SAVIEZ-VOUS ?

L'exposition devant les écrans (ordinateurs, jeux vidéos) juste avant le coucher modifie la sécrétion de mélatonine, augmente le niveau d'éveil et retarde l'endormissement. Il est donc conseillé d'éviter l'exposition au moins deux heures avant l'endormissement.

Mon troisième : garder la forme pour cette course de fond

En période d'examens, on a parfois l'impression que les informations ne peuvent plus rentrer dans le cerveau : on "n'imprime" plus.

Deux mécanismes peuvent expliquer cette fatigue intellectuelle :

1 - une diminution des apports en oxygène et glucose qui provoque une baisse de l'activité du système nerveux.

Les performances intellectuelles qui nécessitent un niveau d'attention élevé, sur une longue durée, sont dépendantes du taux de sucre dans le sang.

LE SAVIEZ-VOUS ?

Le cerveau ne dispose pas de réserves en énergie de plus d'une seconde et a besoin de 100 g de sucre par jour !

Attention toutefois aux grignotages sucrés qui font varier brutalement la glycémie et peuvent après un premier coup de fouet la faire chuter et provoquer hypoglycémie, irritabilité et sautes d'humeur.

En pratique : éviter les sucreries, les sodas surtout en dehors des repas et faites-vous plaisir avec du chocolat en fin de repas. Privilégiez les sources de sucres complexes : pain complet, riz, pâtes, pommes de terre, légumineuses et légumes secs.

Ce n'est pas le moment de penser au régime !

2 - un dysfonctionnement de certains neurotransmetteurs et en particulier la dopamine et la noradrénaline. L'apport de précurseurs de ces deux hormones s'accompagne d'une amélioration des performances et diminue la fatigue. Ne pas oublier la protéine du petit déjeuner pour maintenir le cap toute la matinée.

NOS ALLIÉES LES PLANTES

Pour retrouver de l'énergie, pensez au ginseng et au guarana, sans excès.

Une forme physique et psychique nécessite un statut en fer optimal. Ne pas hésiter à doser sa ferritine en cas de fatigue persistante, particulièrement chez les jeunes filles.

ZzzZzz
ZzzZzz





Mon quatrième : zen attitude et prise de recul

On a tous connu la peur de ne pas avoir le temps de tout réviser, la panique devant une question qu'on connaît et à laquelle on n'arrive pas à répondre.

Or, en situation de stress, il a été constaté une **baisse des capacités de mémorisation** par une altération de l'encodage et de la restitution de l'information.

Le cerveau se focalise sur l'agent stressant et ne distille plus les informations qu'il faut mémoriser.

► Quelques conseils pour garder votre self-control :

- Oubliez les médicaments qui peuvent perturber la mémoire, diminuer votre vigilance et votre concentration.

Mais pensez à certains micronutriments :

- **Le magnésium** : il joue un rôle important sur la sensation de détente et de relaxation. Le stress

déclenche une fuite urinaire du magnésium qui va augmenter la vulnérabilité au stress. C'est ce qu'on appelle le cercle vicieux du stress.

En pratique : privilégiez les fruits et légumes frais et secs ainsi que les oléagineux (amandes, noix, noisettes). Certaines eaux minérales sont également des sources intéressantes de magnésium : Rozana, Quezac, Hépar, Contrex...

- **Le tryptophane** : c'est l'acide aminé précurseur de la sérotonine, "hormone de la sérénité".

En pratique : pour la collation de 17 heures, associez des fruits secs et du chocolat noir, sources de sucre et riches en magnésium qui contribuent à améliorer l'assimilation du tryptophane.

En cas de stress persistant, un complément alimentaire source de magnésium ou de tryptophane pourra être conseillé.

NOS ALLIÉES LES PLANTES

Pour la détente, choisissez la passiflore.

En cas de "nœud dans l'estomac" ou de palpitations, associez l'aubépine.

EXERCICE PRATIQUE POUR CONTRÔLER SES ÉMOTIONS PAR LA RESPIRATION

A faire pendant 5 minutes tous les jours une ou plusieurs fois selon les besoins :

S'asseoir confortablement sur une chaise ou dans un fauteuil en décroisant les bras et les jambes.

Fermer les yeux.

Faire de grandes inspirations sur 4 à 5 secondes sans bloquer la respiration et de grandes expirations de 4 à 5 secondes pendant 5 minutes sans s'arrêter, en ayant une pensée positive en tête "j'imagine que je marche pieds nus dans le sable au bord de la mer, je visualise le ressac de l'eau, l'empreinte de mes pieds sur le sable, les bateaux au loin à l'horizon, etc...".

En cas d'idée parasite (comme le dernier chapitre à réviser !), faire un compte à rebours de 10 à 0 et reprendre la pensée positive.

Cet exercice permet de ralentir le rythme cardiaque et de se relaxer.

Vous pouvez le faire le jour J dans la salle d'examen les 2 premières minutes pendant la distribution des copies.

Mon cinquième : *apporter de l'oxygène à ses neurones*

Le sport, en plus d'aider à libérer le stress, permet d'**apporter de l'oxygène à son cerveau**.

Nous vous proposons un protocole d'activité physique, simple et non coûteux.

Il consiste en une activité d'une durée de 25 minutes par jour, à dérouler comme suit :

► **Pendant les 10 premières minutes** : marchez activement tout en étant à l'écoute de vos sensations. Vous marchez en écoutant l'environnement, en sentant le poids de votre corps sous vos pieds, en restant attentif aux nombreux bruits extérieurs sans se focaliser sur l'un d'entre eux précisément. Cela doit être facile, agréable, sans souffrance, sans tensions.

Tout doit se mélanger comme une symphonie.

Quand vous avez atteint ces sensations, commencez à accélérer jusqu'à ce vous soyez dans un rythme où vous vous sentez bien, sans courir.

► **Pendant les 15 dernières minutes** : alternez 15-20 secondes de petites foulées avec 30 secondes de marche plus lente. Si vous vous sentez bien, vous pouvez accélérer petit à petit et continuer à courir.

► **Attention, le plus n'est pas le mieux.**

L'objectif est de se mettre dans un état de prise de recul et d'oxygénation maximum mais de ne pas se défouler brutalement car un exercice trop intense brûle les réserves de sucre dont a besoin le cerveau pour une bonne réflexion.



Etre prêt le jour J : le menu du champion

Ça y est, le jour de l'examen est arrivé. Pour se donner les meilleures chances de pouvoir mobiliser ses ressources et son énergie, voici quelques conseils alimentaires :

► La veille au soir

Limiter les viandes rouges riches en tyrosine précurseur de la dopamine (qui a un effet booster), **préférer les poissons plus riches en tryptophane**, précurseur de la sérotonine et surtout ne pas oublier les glucides lents (riz, pâtes, pommes de terre...) qui améliorent l'assimilation du tryptophane et favorisent l'endormissement. D'ailleurs, éviter de se coucher tard.

► Le petit déjeuner le jour J

En plus d'un jus d'oranges pressées et de céréales type muesli aux fruits secs ou pain complet avec beurre et confiture ou miel, introduire une **protéine riche en tyrosine** précurseur de la dopamine qui facilite le démarrage matinal et prévient la baisse de concentration de fin de matinée (fromage, fromage blanc, jambon, œuf, bacon, viande des grisons, saumon...).

► Pendant l'examen

En cas de petits creux ou de fatigue, privilégier les fruits secs (abricots, figues, raisins secs, amandes, noix, noisettes) ou les fruits frais comme les bananes ou les pommes.

Ne pas oublier sa bouteille d'eau.



MAINTENANT, BONNE CHANCE ET À VOUS DE JOUER !

Si vous souhaitez bénéficier, pendant la préparation des examens, d'un accompagnement micronutritionnel, vous pouvez contacter l'IEDM pour connaître le nom d'un spécialiste en Micronutrition proche de chez vous au **08 10 00 43 36** (prix d'un appel local).



Ce dossier a été élaboré par le Dr Laurence Benedetti diplômée en Nutrition et Micronutrition.

