

How We Learn

How We Learn	1
La mémoire est une faculté extraordinaire qui implique de nombreuses zones du cerveau	2
Il faut oublier pour pouvoir (ré)apprendre	3
Changer de lieu de travail maximise les chances de se souvenir	3
Espacer ses séances de travail permet de développer sa capacité de restitution	4
Pour s'entraîner à l'examen final, mieux vaut passer des tests	5
Faire des pauses permet de débloquer la pensée	6
Interrompre son travail augmente la mémorisation et la réflexion	6
Alterner les exercices est plus efficace pour progresser globalement que les répéter	7
Apprendre est avant tout une question de perception	8
Bien dormir est indispensable pour consolider votre mémoire	9
Conclusion	10

La mémoire est une faculté extraordinaire qui implique de nombreuses zones du cerveau

Le cerveau est la machine la plus perfectionnée et la plus extraordinaire qui soit. Il accomplit un grand nombre de tâches en même temps — bien plus qu'un ordinateur — et peut stocker des millions d'informations toute une vie durant.

Cette faculté de mémorisation, bien que connue, est encore un peu mystérieuse. En effet, celle-ci implique de nombreuses régions cérébrales et repose sur des milliards de neurones.

Les zones principales de mémorisation

Une chose est sûre, trois zones principales participent à la mémorisation :

1. le cortex entorhinal, au cœur du cerveau, qui filtre les informations reçues ;
2. l'hippocampe, à la base de l'organe, où se forment les réseaux de neurones ;
3. le néocortex, la couche supérieure, qui est parcouru par les réseaux de neurones formés dans l'hippocampe qui sont maintenant terminés.

Les deux hémisphères du cerveau

Chaque souvenir correspond à un réseau neuronal unique. Chaque fois qu'il est remémoré, le réseau s'active ainsi que les zones du cerveau impliquées au moment où était vécue cette expérience.

Par exemple, quand vous vous rappelez un premier jour d'école, vous ressentez la même émotion que ce jour-là. À savoir que le réseau neuronal se modifie à chaque sollicitation : de nouveaux détails apparaissent, d'autres s'estompent. En fait, le souvenir évolue avec vous.

Les scientifiques ont découvert les différentes subtilités de la mémoire au fil d'expériences plus ou moins réussies, sur des personnes épileptiques entre autres.

Par exemple, en retirant l'hippocampe d'une personne, ils se sont rendus compte que celle-ci ne pouvait plus former de nouveaux souvenirs. Elle se souvenait de tout ce qui précédait l'opération, mais ne pouvait plus retenir d'informations après celle-ci.

Les réseaux neuronaux

Une autre découverte importante est celle du docteur Gazzaniga dans les années 1960. Ce chercheur a mis en évidence la nécessité d'interaction entre les deux hémisphères du cerveau. Le droit traite les perceptions, les sensations et les émotions, tandis que le gauche obéit à la logique et forme le langage. Aucun réseau de souvenir ne peut se former ou même être totalement activé sans les mobiliser tous les deux.

Par exemple, si l'hémisphère gauche ne répond plus, il devient impossible de nommer quelque chose, même s'il est reconnu visuellement.

À partir de ces notions fondamentales sur la biologie du cerveau, vous pouvez désormais découvrir quelles sont les meilleures façons d'exploiter votre capacité d'apprentissage.

Il faut oublier pour pouvoir (ré)apprendre

Vous avez peur d'oublier, car l'oubli semble être à l'opposé de la mémorisation. Pourtant des études scientifiques ont démontré qu'il était indispensable à l'apprentissage. En effet, la faculté d'oubli filtre les informations extérieures et augmente la concentration.

Hermann Ebbinghaus, chercheur en psychophysique, est le premier à s'être intéressé à la façon dont le cerveau oublie. En 1885, il s'est testé lui-même et a ainsi établi une loi, qui porte son nom, selon laquelle la mémoire diminue dans le temps. Elle affirmait que moins les nouvelles informations apprises sont mobilisées, et plus vite elles sont oubliées.

Un postulat qui a ensuite été contesté par Philip B. Ballard en 1913. Cet enseignant a l'idée de tester les capacités d'écoliers "a priori" mauvais. Il leur demande d'apprendre un poème puis les soumet pendant les jours suivants à des tests de récitation. Étonnamment, les élèves se souviennent de plus en plus de vers au fil du temps.

La recherche sur le sujet restera en suspens jusque dans les années 1970 avec Matthew Erdelyi et Jeff Kleinbard qui démontrent que les images restent davantage en mémoire que les mots. En fait, l'homme retient bien mieux les informations ayant une signification ou étant corrélées à des éléments familiers. Ebbinghaus, lui, avait fondé ses tests sur des syllabes sans signification.

Quelques années plus tard, le couple de psychologues Robert et Elizabeth Bjork de UCLA énonce la théorie du "forget to learn" (oublier pour apprendre) et mettent en évidence deux capacités distinctes (elles sont héritées des premiers hommes) :

- la capacité de stockage qui enregistre toute information jugée utile ;
- la capacité de restitution qui fait remonter les souvenirs à la surface.

Ce faisant, ils dévoilent qu'aucune information enregistrée ne disparaît de la mémoire : elle devient seulement inconsciente si elle n'est pas utilisée. Ainsi, travailler sa mémoire consiste à travailler sa capacité de restitution.

Ainsi, oublier permet de s'adapter au changement d'habitude et la force de restitution permet de retrouver des usages anciens et de reconnaître les situations déjà connues.

Changer de lieu de travail maximise les chances de se souvenir

Il est souvent conseillé d'adopter un rituel au moment de se mettre au travail : s'asseoir devant le même bureau, à la même heure, et s'entourer d'objets fétiches. Plusieurs chercheurs en psychologie ont effectivement démontré l'importance de l'environnement de travail, mais aussi celle de changer d'air.

L'incroyable histoire de Solomon Shereshevsky, journaliste moscovite hypermnésique, prouve que l'association de multiples perceptions à un souvenir facilite sa restitution. Cet homme pouvait mémoriser de longues suites de chiffres aléatoires, car il voyait des personnages dans les nombres.

Or l'environnement d'étude apporte justement des éléments accessoires qui s'ajoutent à l'information apprise.

Steven Smith a étudié l'impact des stimuli extérieurs sur la mémorisation. Les participants qui réalisaient le test en écoutant la même musique que pendant la phase d'apprentissage se souvenaient de deux fois plus d'éléments que ceux qui écoutaient une autre mélodie. Plus

surprenant encore, le groupe qui avait étudié et passé le test dans le silence a obtenu les plus mauvais résultats.

En fait, la musique écoutée fournit une trame à laquelle raccrocher son souvenir et la réécouter réactive le réseau neuronal concerné.

De même, Smith démontrera à l'occasion d'une autre étude que réviser dans deux salles différentes augmente de 50% la mémorisation. Là encore, le changement de lieu offre davantage d'éléments extérieurs auxquels se raccrocher.

Variation des lieux d'étude permet non seulement de multiplier les connexions de souvenirs, mais aussi de se libérer de l'influence du contexte. Ainsi, vous serez moins déstabilisé quand vous passerez un examen dans un endroit inconnu.

Les éléments "internes", telles les émotions et sensations, font également office de rappels.

En 1975, une équipe du National Institute of Mental Health a fait fumer de la marijuana à des étudiants pour tester l'effet des drogues sur la mémoire. D'autres fumaient à leur insu un placebo. Tous devaient mémoriser des mots et ensuite répondre à des questions.

Étonnamment, ceux qui étaient dans le même état, drogué ou pas, durant les deux étapes ont eu deux fois plus de souvenirs. Par ailleurs, ceux qui avaient lu les mots par catégorie ont obtenu d'encore meilleurs résultats.

Cette étude prouve que le cerveau a besoin d'indices externes et internes pour se souvenir.

Espacer ses séances de travail permet de développer sa capacité de restitution

Un principe assez récent et méconnu de la science de l'apprentissage est d'espacer les moments d'étude pour mieux mémoriser. Il est prouvé que vous vous souvenez davantage quand vous apprenez en plusieurs fois que d'un seul coup. Bachoter n'est pas une stratégie à long terme.

Ainsi, dès 1897, le psychologue autrichien Adolf Jost établit une loi selon laquelle plus le temps de révision est éloigné du temps d'apprentissage, plus la mémoire est augmentée. Cela fonctionne dès quelques minutes de pause.

Plus récemment, l'expérience des quatre Bahrick (Harry P. Bahrick, sa femme et ses filles), menée sur cinq ans, a prouvé que les listes de mots étrangers étudiées tous les deux mois sont 50% mieux mémorisées que celles révisées tous les jours.

Puis, parce qu'il voulait apprendre l'anglais efficacement, Piotr Woźniak a mis au point un algorithme pour déterminer l'espacement idéal des révisions : le lendemain, puis une semaine plus tard, puis un mois plus tard. C'est exactement le laps de temps nécessaire pour maintenir sa capacité de restitution avec un minimum de sessions. Cet algorithme donnera d'ailleurs naissance au logiciel SuperMemo.

Comment expliquer que des pauses si longues dans les révisions puissent finalement aider à la mémorisation ?

Plusieurs raisons sont plausibles, à défaut d'être démontrées :

- la perte d'attention liée à la répétitivité est évitée ;
- la session suivante fonctionne comme un stimulus pour la capacité de restitution ;
- espacer les sessions dans le temps multiplie le nombre d'éléments associés ;

- reprendre une leçon longtemps après permet d'identifier plus facilement les informations qui posent problème, et ainsi, de focaliser son attention sur elles.

Espacer vos révisions est dans tous les cas efficace pour mettre à l'épreuve votre mémoire dès la première leçon.

L'intervalle optimal d'espacement entre les sessions est fonction du temps disponible jusqu'à l'examen.

D'après Melody Wiseheart et Harold Pashler, un intervalle de deux jours est nécessaire quand l'examen a lieu dans une semaine. S'il n'a lieu que dans six mois, un intervalle de trois semaines est plus judicieux. De plus, les intervalles doivent s'espacer au fil du temps (trois semaines, puis cinq semaines, etc.) jusqu'à un dernier rappel la veille de l'examen, sous la forme d'un test, par exemple.

Pour s'entraîner à l'examen final, mieux vaut passer des tests

L'impression de facilité, souvent induite par l'apprentissage par cœur, est une illusion. Vous croyez avoir retenu votre leçon et le jour de l'examen, vous oubliez tout.

Étonnamment, les chercheurs en neuropsychologie ont découvert que le meilleur moyen de se préparer à un examen était de passer des tests en amont. En effet, répondre à des questions sur une matière que vous ne maîtrisez pas encore active votre capacité de restitution.

Déjà en 1917, le psychologue Arthur Gates détermine d'après l'étude du comportement d'une centaine d'élèves que la part optimale de récitation (restitution) sur le temps de travail est de deux tiers, contre un tiers de lecture (mémorisation).

Vingt ans plus tard, Herbert Spitzer, chercheur en pédagogie, démontre que faire un test cinq minutes après la mémorisation augmente de 50% le taux de réussite au test final. Si la lecture est la meilleure méthode de mémorisation à court terme, l'exercice par le test est de loin la plus efficace à long terme : vous aurez 50% de souvenirs en plus au bout d'un mois.

Malheureusement, ces conclusions ont longtemps été ignorées, car le test a mauvaise réputation, notamment auprès des enseignants. Ceux-ci sont plutôt partisans d'une réduction au minimum des interrogations.

Le test ne doit pas être confondu avec l'examen : le premier est un outil d'apprentissage et le second est un contrôle des acquis.

Plus encore, passer un test sur un sujet inconnu semble une méthode efficace pour se familiariser avec celui-ci. Ainsi, Elizabeth Bjork a prouvé que se soumettre à un test à blanc augmente de 10% le score du test final par rapport à la seule écoute d'un cours.

En fait, le prétest met en avant les éléments clés du cours et entraîne les circuits de mémoire, même et surtout si les réponses sont fausses.

Ces résultats surprenants peuvent être expliqués par le fait que restituer la leçon après une courte étude est une tâche plus difficile que de relire une fiche, et entraîne donc plus efficacement la mémoire. C'est le principe de "desirable difficulty". Aussi, la récitation agit comme une nouvelle mémorisation qui réactive le réseau neuronal tout en le complétant.

Enfin, passer un test supprime l'impression de facilité, oblige à réfléchir de façon plus concrète et remet en cause le savoir en le confrontant à d'autres réponses possibles. Le test à choix multiples est donc la meilleure façon de mettre à l'épreuve votre confiance en votre savoir.

Faire des pauses permet de débloquent la pensée

Depuis l'Antiquité, les philosophes se demandent d'où viennent les idées. Actuellement, la science est encore incapable de le déterminer. Pourtant, nous connaissons tous cette impression d'évidence, de clairvoyance, quand nous trouvons soudain la solution à un problème ou avons une idée de génie. Le sociologue britannique Graham Wallas a voulu percer le mystère et analyser objectivement ce phénomène.

Il a formulé quatre étapes de résolution d'un problème technique ou créatif :

1. la préparation, l'étude du sujet jusqu'à l'apparition du problème ;
2. l'incubation, la pause pendant laquelle le problème est traité inconsciemment ;
3. l'illumination, le moment où la solution apparaît consciemment ;
4. la vérification de la solution.

L'incubation est bien entendu la phase la plus importante : elle survient quand vous cessez de vous creuser la tête et que vous vous autorisez à faire autre chose, à vous détendre. Pendant ce temps où vous ne pensez pas travailler, votre cerveau, lui, travaille. Il trie, il efface, il collecte sans que vous y pensiez. Une phase inconsciente pourtant impossible à expliquer.

L'expérience du pendule par Norman Maier de l'université du Michigan en est la preuve : le processus de découverte de la solution est mystérieux, même quand les participants ont reçu un indice implicite.

Il est en effet difficile de déterminer quels éléments entrent en jeu à cet instant précis.

Lors d'une expérience menée par un psychologue allemand, les participants devaient trouver comment accrocher des bougies à une porte avec les objets fournis. Ils ont pensé à se servir des boîtes comme supports seulement quand les boîtes leur étaient fournies vides. Cela signifie que la catégorisation des objets conditionne leur usage et fait obstacle à la créativité.

Faire une pause permet donc de libérer la pensée des idées préconçues.

À la suite des nombreuses démonstrations sur le sujet, deux chercheurs britanniques ont distingué trois types de pauses :

- la relaxante. Par exemple, faire une sieste ;
- la passivement active. Par exemple, regarder la télévision ou écouter de la musique ;
- l'active. Elle consiste à s'engager dans une autre tâche.

Finalement, toutes les pauses sont bonnes et chacun trouvera celle qui lui correspond le mieux. En tout cas, mieux vaut une pause de 20 minutes que de 5. Attention toutefois, la pause n'a d'effet libérateur qu'une fois arrivé à saturation d'idées sur un problème.

Interrompre son travail augmente la mémorisation et la réflexion

Si une pause de 20 minutes permet d'avoir les idées claires, qu'en est-il d'un intervalle de plusieurs jours ? L'incubation d'une idée peut en effet durer très longtemps. C'est le concept de

“percolation” : imaginez votre cerveau en train de filtrer les informations comme une cafetière filtre le café, pour garder le meilleur.

Les vertus de l'interruption ont été découvertes par l'une des premières femmes psychologues, Bluma Zeigarnik, au début du XXe siècle. Après avoir forcé ses sujets à interrompre certaines missions, elle constate que les tâches interrompues, et surtout, celles inachevées, restent davantage en mémoire que celles terminées. Ainsi, l'interruption d'un travail pour n'importe quelle raison a pour effet de booster la mémoire et le sentiment de devoir. Toute activité en cours se transforme en but, même si elle n'est pas importante en soi.

Pour étudier les conséquences de ce phénomène, le psychologue néerlandais Henk Aarts a mis au point le test du “bisal drop”, un bonbon néerlandais qui a pour principale caractéristique de donner soif.

Au cours de ce test, les individus ayant mangé des bonbons remarquaient davantage les objets relatifs à la boisson autour d'eux (tasse, verre, bouteille, etc.) que les autres, car ils avaient comme objectif de boire.

Cette expérience quelque peu amusante montre combien un but ressenti conditionne la perception du monde autour. Concrètement, cela explique pourquoi quand vous souhaitez par exemple acheter une voiture, vous remarquez davantage les publicités pour voitures.

Ainsi, même quand vous n'êtes pas concentré sur un sujet, il continue d'occuper votre cerveau. Votre perception du monde ne s'interrompt jamais et c'est ainsi que vous apprenez et réfléchissez davantage.

Par exemple, une enseignante américaine a découvert qu'assigner un devoir de rédaction à ses étudiants dès le début de l'année, mais à rendre à la fin de celle-ci, est bien plus efficace pour la mise en perspective des idées. Après avoir étudié le sujet, les étudiants avaient suffisamment de temps pour récolter d'autres informations, et surtout, les questionner plutôt que les accepter telles quelles.

Interrompre un travail serait donc la meilleure solution pour progresser et dépasser ses limites ou ses idées reçues. Et cela n'a rien à voir avec la fainéantise ou la procrastination.

Alterner les exercices est plus efficace pour progresser globalement que les répéter

L'une des idées reçues sur l'apprentissage est que seule la répétition acharnée d'un exercice mène à la maîtrise. Pourtant, une étude de 1978 sur des enfants entraînés au Cornhole (un jeu américain de lancer de sac de grains) concluait déjà que s'entraîner sur des longueurs différentes aboutissait à de meilleures performances que sur la longueur imposée lors du test final.

Varié les exercices, en particulier au sport, semble visiblement améliorer votre adaptation au contexte de la compétition, toujours riche en surprises.

Cette étude reste longtemps confidentielle, car la psychologie a longtemps distingué l'apprentissage des gestes (niché dans le néocortex) et celui des mots et idées (dans l'hippocampe). Il faut attendre les années 1990 pour que le concept d'alternance soit approfondi.

Dans un article de 1992 tirant des conclusions des expériences précédentes, Richard Schmidt et Robert Bjork de UCLA formulent l'hypothèse que changer ou interrompre régulièrement un exercice augmente le taux de réussite lors de l'épreuve finale, même si cela n'améliore pas la performance pendant l'entraînement.

En 2006, Bjork et son doctorant Nate Kornell apportent la preuve de ce postulat. Leurs cobayes devaient apprendre à reconnaître les styles de différents peintres paysagistes — un savoir très

difficile à définir, car l'art n'est pas objectif. Les participants ayant regardé alternativement les peintures des différents artistes ont reconnu plus de tableaux lors du test que ceux qui avaient étudié les styles de chaque artiste isolément.

Cette expérience est confirmée par celle de Doug Rohrer et Kelli Taylor portant sur une matière beaucoup plus concrète : les mathématiques. S'exercer à résoudre successivement des problèmes demandant des formules différentes double le taux de réussite par rapport à la résolution d'une série de problèmes identiques. Cela peut s'expliquer par le fait que l'examen final est généralement un mélange de différents exercices.

L'alternance vaut donc pour tous les types d'exercice, physique ou mental, en sciences dures ou en sciences humaines. En variant les exercices, vous vous préparez mieux à tous les types de situations d'examen.

Apprendre est avant tout une question de perception

Certains savoirs sont difficiles à appréhender. Comment, par exemple, le joueur de baseball sait où et quand frapper la balle, alors que celle-ci est invisible à pleine vitesse ? C'est en fait une question de perception sensorielle, et surtout, de distinction entre ces perceptions.

Traditionnellement, la psychologie oppose l'expertise acquise du savant et le don inné de l'athlète pour s'intéresser uniquement au premier. La théorie prédominante entre le XIXe et le XXe siècles était donc celle du stimulus-réponse : le cerveau apprend en associant un stimulus à une idée ou à un comportement.

Eleanor Gibson est la première à avoir l'intuition que l'apprentissage est avant tout lié à la perception, aux sens. Dès les années 1930, elle démontre que les enfants sont capables de reconnaître les lettres de l'alphabet, même déformées, prouvant ainsi que le cerveau peut interpréter des éléments à première vue peu familiers.

Puis, en 1949, elle réalise le test du gribouillis qui prouve que le cerveau est capable de reconnaître des signes sans signification et de les classer par catégorie. Cette expérience est le fondement de la théorie du "perceptual learning" — les sens fournissent des informations au cerveau qui les trie automatiquement de façon à créer des catégories. Il s'agit d'un processus automatique incontrôlable. C'est grâce à lui que vous apprenez l'alphabet ou tout autre langage codé.

Cette théorie a ensuite connu plusieurs applications. L'une des plus importantes est celle de Philipp Kellman, chercheur en perception visuelle : le Perceptual Learning Module (PLM). Ce programme informatique à vocation d'entraînement diffuse une série d'images furtives — par exemple, la visualisation d'un tableau de bord — accompagnées de différentes réponses possibles.

D'abord utilisé pour entraîner les pilotes d'avion, puis les chirurgiens et autres experts ayant besoin de réagir rapidement aux situations, le PLM a fait ses preuves et permet aux novices d'avoir la même acuité visuelle que les professionnels.

Bien entendu, s'entraîner sur ce programme ne remplace pas l'expérience, mais agit plutôt comme un complément efficace et rapide. Cette méthode peut s'appliquer à toute matière impliquant une catégorisation de concepts ou la reconnaissance d'images "a priori" identiques.

Demandez à un ami de vous préparer un quiz sous forme de diaporama et amusez-vous en vous familiarisant avec un nouveau sujet.

Bien dormir est indispensable pour consolider votre mémoire

La valeur du sommeil reste un mystère. Il est à la fois essentiel à tous les êtres et différent d'une personne à l'autre. Il n'existe pour l'instant aucune théorie unanime sur son rôle.

La découverte majeure en la matière est celle, presque par hasard, de Eugene Aserinsky en 1953. En observant son fils dormir, il découvre que le cerveau est parfois aussi actif endormi qu'éveillé.

En compagnie de Nathaniel Kleitman, ils mettent dès lors en évidence le cycle du sommeil, en cinq phases :

1. l'endormissement ;
2. le sommeil lent léger ;
3. et 4. le sommeil lent profond, en deux phases ;
5. le sommeil paradoxal, caractérisé par le phénomène de Rapid Eyes Movement (REM) durant lequel le cerveau fonctionne aussi activement que pendant l'éveil.

Ces phases s'enchaînent au cours de la nuit. En général, vous avez cinq phases de REM et deux phases de sommeil profond pendant une nuit.

Quel est l'intérêt de cette activité cérébrale nocturne ?

En 2007, Matthew Walker de l'université de Berkeley constate que dormir entre le moment de l'exercice et celui du test augmente les chances de répondre juste à la question logique la plus compliquée. En fait, le sommeil favoriserait la résolution des problèmes rencontrés en cours de journée et les bonnes associations d'idées.

Bien que ces dernières années, la recherche sur le sommeil se soit développée, de nombreuses questions restent sans réponses. Les chercheurs se demandent notamment si le cerveau effectue une activité différente à chaque phase.

L'interruption de certaines phases du sommeil tend à démontrer que :

- le sommeil léger est particulièrement important pour mémoriser des gestes. Sa plus longue phase a lieu en fin de nuit ;
- le sommeil paradoxal est plutôt propice à la logique et à la créativité. Il est plus long en fin de nuit également ;
- le sommeil profond aide principalement à la mémorisation des mots et des concepts. Il intervient surtout en début de nuit.

Ainsi, en fonction des compétences que vous souhaitez assimiler, il faudra choisir de dormir plus tard le matin ou bien vous coucher plus tôt le soir. Faire une sieste d'une heure est aussi bénéfique, car elle comporte une phase de sommeil profond et une phase de REM.

Enfin, les deux dernières théories sur le sommeil avancent que :

1. l'individu dort quand il n'a pas besoin d'être éveillé ou que l'éveil le mettrait en danger ;
2. il dort pour opérer un tri des informations et des connexions neuronales.

Ces deux théories apparemment divergentes vont en fait de pair, car l'apprentissage est partie prenante de la survie. Le sommeil sert à acquérir toutes les compétences de la vie quotidienne.

Conclusion

La science de l'apprentissage est encore très jeune et les idées reçues sur la bonne façon d'étudier sont encore bien ancrées dans nos esprits. Si l'instruction obligatoire est relativement récente dans l'histoire, notre capacité à apprendre et à raisonner est millénaire, héritée de nos ancêtres. Se perdre face à une démonstration mathématique active le même circuit neuronal que se perdre dans la nature, et c'est paradoxalement ainsi que l'on progresse. Peu importe notre milieu, nous avons tous un cerveau et les mêmes capacités cognitives. Les méthodes énoncées dans ce koob permettent à tout un chacun de développer ses talents ici et maintenant. Faisons confiance à notre cerveau : il n'est pas fait pour la routine, mais pour vivre des tas d'expériences.

Ce qu'il faut retenir :

- la mémoire est une faculté extraordinaire du cerveau ;
- l'oubli est indispensable à l'apprentissage ;
- variez vos lieux de travail pour enregistrer un maximum de stimuli ;
- espacez vos séances de révision plutôt que de traiter un sujet en bloc ;
- testez-vous pour augmenter vos chances de réussite aux tests ;
- accordez-vous des pauses pour libérer votre esprit ;
- n'hésitez pas à interrompre un travail quand vous êtes bloqué : vous trouverez la solution plus tard ;
- entraînez-vous à divers exercices pour vous adapter à toutes les situations ;
- faites confiance à votre cerveau pour apprendre sans y penser ;
- dormez bien pour régénérer vos forces cognitives et votre mémoire.