

Guide

Techniques d'étude

**Méthodologies, plateformes et applications
pour booster ton apprentissage**



ELSEVIER



Les exigences d'apprentissage en sciences de la santé sont très élevées : les programmes sont denses et les matières ne sont pas toujours faciles à comprendre ni à mémoriser. Heureusement, ce guide te propose des solutions, des plateformes, des techniques et des méthodologies d'étude qui favorisent et renforcent cet apprentissage, tout en facilitant la compréhension de ces contenus.

Il ne s'agit pas d'étudier plus, mais de mieux apprendre

Face à la quantité écrasante d'informations et de connaissances qui caractérise les études de santé, il est normal de se sentir dépassé. Mais il est important de changer notre rapport à l'étude et d'arrêter de raisonner en termes d'heures passées, pour adopter une approche plus efficace et productive.

Dans cette optique, il existe des plateformes, des méthodes et des techniques qui ont fait leurs preuves dans ces filières : elles accélèrent l'apprentissage et facilitent la mémorisation à long terme. Nous t'expliquons comment ces stratégies et solutions peuvent t'aider dans différentes situations, comment les utiliser au mieux, et comment les intégrer à ta routine de travail pour en tirer le maximum.

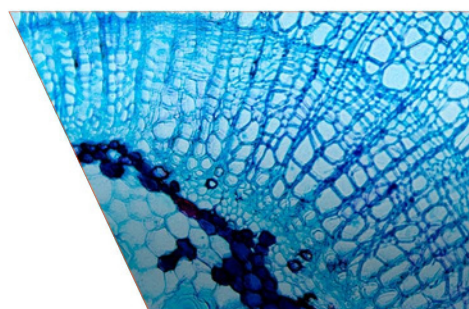
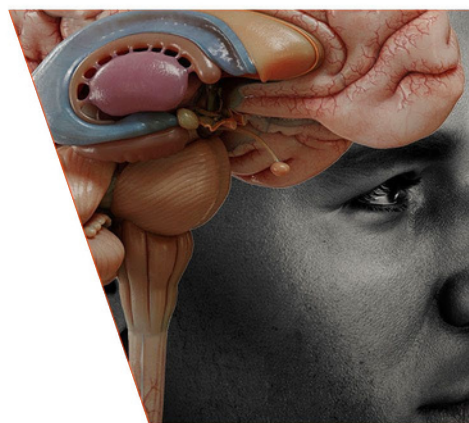
Mais pas d'inquiétude : nous ne nous contentons pas de conseils théoriques, nous te proposons aussi des solutions concrètes ! Chez Elsevier, nous avons développé des plateformes et des outils spécialement conçus pour personnaliser et renforcer l'apprentissage en sciences de la santé. Ces solutions t'aideront à tirer le meilleur parti de ton temps de travail et à acquérir des connaissances de façon plus efficace.

N'hésite plus, change ta façon d'étudier !

Nous sommes là pour t'accompagner sur la voie de la réussite académique. En avant !

Sommaire

- 04 **Chapitre 1**
Comment le cerveau apprend ?
- 10 **Chapitre 2**
Comment en faire ton allié pour étudier ?
- 13 **Chapitre 3**
Les techniques d'étude les plus efficaces pour les étudiants en santé
- 17 **Chapitre 4**
Astuces pour apprendre rapidement et mieux retenir
- 21 **Chapitre 5**
Routines pour un apprentissage optimal
- 24 Plateforme et ressources qui boostent ton apprentissage





Chapitre 1

Comment le cerveau apprend ?

Quand nous apprenons, nous le faisons avec tout notre corps. Mais il existe un organe qui pilote l'ensemble du processus : le cerveau. Et il le fait pour de nombreuses raisons, mais principalement parce qu'il est doté d'un « réservoir » spécialisé dans le stockage et le traitement des informations que nous recevons via différents stimuli : le cortex.

Un acteur clé: le neurone

Pour simplifier les mécanismes de l'apprentissage, notre cerveau s'appuie sur un vaste réseau de circuits neuronaux reliant différentes régions, dont le cortex cérébral joue un rôle essentiel.

Au cœur de ce réseau se trouvent les neurones, des cellules spécialisées qui transmettent et traitent l'information grâce aux connexions (synapses) qu'elles établissent entre elles. Ces connexions constituent la base de l'apprentissage et de la mémoire. Un seul neurone peut établir des milliers de connexions avec d'autres neurones, généralement entre 1 000 et 10 000 selon son type.

Dès le développement avant la naissance, le cerveau met en place un très grand nombre de neurones. Après la naissance, ce sont surtout les connexions entre ces neurones qui se multiplient, se renforcent ou s'éliminent en fonction des expériences et des apprentissages, permettant au cerveau de s'adapter en permanence.

Le cortex est chargé de centraliser tout ce processus, à tel point que l'on peut dire qu'apprendre n'est rien d'autre que générer une synapse et une reconnexion neuronale. Par exemple, quand nous lisons, notre cerveau associe les informations préalables dont il disposait déjà (chiffres, lettres, etc.) grâce à l'union de millions de connexions neuronales. Tout ce « câblage » neuronal est visible à l'IRM.

En résumé : tout neurone est câblé de façon électrique. Et les interconnexions qui s'établissent entre les différents neurones facilitent l'activation de ce câblage dans un seul but : la formation de l'apprentissage.

La première chose dont le cerveau a besoin pour initier le processus d'apprentissage, c'est de recevoir un stimulus qui « active » le processus de connexion neuronale.



Un processus en 5 phases

1

Préparation

2

Acquisition

3

Élaboration

4

Formation

5

Intégration fonctionnell

Étapes de l'apprentissage cérébrale

Le processus d'apprentissage qui se déroule dans le cerveau se déroule en cinq étapes. Dans chacune d'elles, le cortex cérébral intervient en tant que responsable du stockage et du traitement de l'information.

1. Préparation. L'épaisseur du cortex cérébral s'adapte progressivement au fil du temps, ce qui facilite l'activation de tout l'engrenage nécessaire pour établir le cadre adéquat à la mise en place d'un nouvel apprentissage.

2. Acquisition. Le nouvel apprentissage acquis se transforme à son tour en stimuli cérébraux

3. Élaboration. Ces stimuli cérébraux allument l'« étincelle » nécessaire à l'établissement des connexions neuronales. Ce que fait le cerveau dans cette phase, c'est « élaborer » ou « traiter » le stimulus.

4. Formation. C'est dans cette phase que se produit l'assimilation cognitive des différents stimuli, préalablement à leur consolidation.

5. Intégration. Ici, il y a un acteur incontournable : l'hippocampe, qui est la zone clé pour le développement de l'ensemble du processus de mémoire. Concrètement, c'est là que se produit l'étape décisive de l'apprentissage : la consolidation des informations que nous recevons, à court et à long terme.



L'hippocampe est le gardien de la mémoire : c'est la zone cérébrale où se consolide l'ensemble des informations reçues, une fois traitées.



Deux rythmes d'apprentissage

Le fonctionnement de la connectivité corticale, qui permet d'élaborer le stimulus à l'origine de l'apprentissage, peut opérer à deux rythmes :

- **Rythme alpha:** Entre 8 et 13 Hz/seconde
- **Rythme bêta:** De 14 à 30 Hz/seconde

β

Lorsque nous sommes plongés dans un processus d'apprentissage et que l'activité corticale est donc active, nous sommes généralement plus concentrés et générons presque inconsciemment une certaine tension. Dans ce cas, la connectivité corticale fonctionne selon les paramètres du **rythme bêta**.

α

À l'inverse, dans les moments où nous ne sommes pas en « mode apprentissage » mais dans une situation ou un contexte détendu et calme, la connectivité corticale fonctionne selon le **rythme alpha**.

Facteurs influençant l'apprentissage

Peut-on agir pour que le cerveau « pense » et « apprenne » mieux ? La réponse est oui : certaines choses contribuent à faire fonctionner la connectivité corticale à plein régime et sont à notre portée, tandis que d'autres échappent à notre contrôle. En effet, dans le processus d'apprentissage, il existe des facteurs non modifiables et des facteurs modifiables :

• Facteurs non modifiables :

La façon dont nous traitons les stimuli est déterminée génétiquement. Ainsi, les stimuli visuels parviennent à la région occipitale du cerveau ; les stimuli auditifs, à la région temporale ; les stimuli moteurs, à la région frontale ; et les fonctions mentales supérieures (attention, apprentissage, mémoire, langage, émotions, raisonnement...) sont prises en charge par la région préfrontale. Cette organisation est innée et donc non modifiable.



• Facteurs modifiables:

Bonne nouvelle : le répertoire d'habitudes, d'actions et d'attitudes qui favorisent un meilleur apprentissage est large et, de plus, très facile à mettre en pratique. Il s'articule essentiellement autour de six facteurs : le sommeil, l'alimentation, l'exercice physique, la gestion du stress, l'état d'esprit positif et la cognition sociale.

Plan d'action pour « mieux penser »

En nous concentrant sur les facteurs modifiables, il est important de comprendre de quelle façon ils peuvent influencer le processus d'apprentissage au niveau cérébral, et comment les gérer pour optimiser ce processus :

1. Le sommeil :

De nombreuses études ont démontré que les heures de sommeil sont étroitement liées au processus de consolidation des informations. Il est donc essentiel d'établir de bonnes habitudes de sommeil, en éloignant les téléphones portables et autres appareils numériques de ton environnement, et de dormir le nombre d'heures adéquat (6 à 8 heures selon les recommandations de la recherche).

Il est courant que les étudiants, surtout en période d'examens, « volent » des heures à leur sommeil. Ne cède pas à cette tentation : consacrer suffisamment de temps au sommeil garantit un cerveau en bien meilleure santé et, par conséquent, un meilleur apprentissage.



L'effet relaxant de l'activation du nerf vague

Le « responsable » de la gestion du stress au niveau corporel est le nerf vague, le plus long de tous les nerfs crâniens. Il supervise un grand nombre de fonctions vitales et contrôle le système nerveux parasympathique. On sait qu'activer et stimuler ce nerf est un excellent moyen de combattre les effets négatifs du stress.

- L'une des façons les plus efficaces d'y parvenir est le contrôle de la respiration : une respiration lente et posée active le nerf vague, tout en régulant la fréquence cardiaque et la pression artérielle. Au-delà de l'effet relaxant qu'elle procure, cette pratique facilite également le processus d'apprentissage.
- D'autres actions ont également un effet positif sur le nerf vague :





2. Nutrition :

Une bonne alimentation est essentielle pour le cerveau, car l'apport de certains nutriments est indispensable pour assurer la production correcte d'une série de neurotransmetteurs jouant un rôle majeur dans le processus d'apprentissage. Il s'agit de la sérotonine, de la dopamine, de la noradrénaline et de l'acétylcholine, dont l'une des fonctions est notamment de favoriser un état d'éveil optimal. Il faut garder à l'esprit que ces neurotransmetteurs ne sont pas sécrétés spontanément par l'organisme : ils doivent être apportés par l'alimentation.



3. Exercice:

Plusieurs études ont démontré que nous apprenons mieux lorsque nous faisons de l'exercice physique, car solliciter le corps, c'est aussi solliciter le cerveau. La raison ? L'activité physique agit directement sur les deux zones cérébrales les plus impliquées dans l'apprentissage : le cortex préfrontal et l'hippocampe.

4. Gestion du stress :

Il existe une zone cérébrale qui s'active sous l'effet du stress : l'amygdale. Il s'agit d'une région sous-corticale liée à la motivation extrinsèque, qui s'active de façon progressive et momentanée. Quelles sont les conséquences de l'activation de cette zone sur l'apprentissage ? Le stress chronique provoque un blocage de l'amygdale, entravant le transfert des informations de l'hippocampe vers le cortex préfrontal, siège des fonctions exécutives.

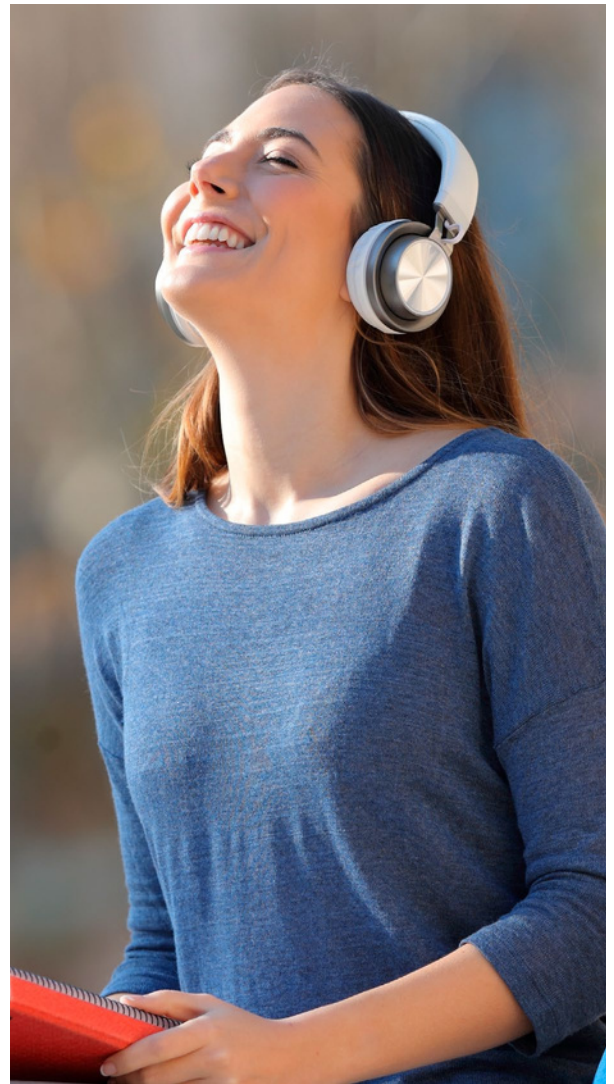


5. État d'esprit positif :

Il est scientifiquement prouvé que les sentiments positifs et bienveillants sont les meilleurs moteurs de la volonté et du désir d'agir. Dans ce registre, une attitude se révèle particulièrement bénéfique : la gratitude. Des études montrent que le fait d'être reconnaissant, d'exprimer sa gratitude et d'adopter une posture favorable à l'appréciation de ce que l'on a plutôt que de se focaliser sur ses manques active une zone cérébrale très importante : le noyau accumbens. Parmi ses fonctions, on trouve notamment celle de stimuler le désir d'apprendre davantage et mieux, de maintenir la motivation, de générer du passage à l'action et, surtout, de procurer une grande satisfaction.

6. Cognition sociale :

On entend par là l'ensemble des processus cognitifs et émotionnels qui nous permettent d'analyser, d'interpréter et de mémoriser les informations liées aux relations sociales. Elle est déterminée par les neurones miroirs, qui favorisent l'empathie, une attitude qui nous aide à mieux nous relier aux autres et, dans le cas des soignants, à leurs patients. Il est par ailleurs démontré qu'une attitude empathique favorise le processus d'apprentissage.





Chapitre 2

Comment en faire ton allié pour étudier ?

Heureusement, la connaissance des particularités du cerveau et du processus d'apprentissage qui s'y déroule permet d'en tirer plusieurs leçons pratiques à intégrer à ta stratégie d'étude, dans l'objectif d'améliorer l'apprentissage de tes matières, d'optimiser ton temps de travail et de faire en sorte que ce que tu as appris reste gravé dans ta mémoire durablement.

La répétition : la meilleure alliée pour un apprentissage efficace

Il existe un processus clé qui permet de se reconnecter aux informations stockées dans le cerveau : la répétition. Mais attention ! Il ne s'agit pas de répéter « comme un perroquet », car ce type de répétition superficielle ne mobilise qu'un seul circuit de la connectivité neuronale liée à l'apprentissage, avant d'être perdu. En pratique, cette technique peut te dépanner pour répondre aux questions d'un examen du lendemain, mais elle ne te permettra pas de construire un socle de connaissances dont tu auras besoin tout au long de ta carrière professionnelle.

Tu dois ancrer la répétition dans un contexte, de façon à pouvoir t'appuyer sur l'expérience pour faire face aux cas cliniques, par exemple. Cette contextualisation de la répétition est la voie directe pour que l'apprentissage transite par l'hippocampe, se consolide et atteigne le cortex permettant ainsi de retrouver ultérieurement les significations et les structures sur lesquelles repose chaque connaissance.

C'est cette forme de répétition qui facilite un apprentissage efficace, c'est-à-dire ancré durablement dans la mémoire, si nécessaire pour des matières aussi fondamentales que l'Anatomie, l'Histologie et les autres sciences de la médecine.



Comment prolonger sa concentration ?

- L'état d'attention, soit être 100 % réceptif aux connaissances en cours d'acquisition dépend en grande partie des neurotransmetteurs. Il est donc très important de « chérir » cet état d'attention, d'autant que les études menées à ce sujet estiment sa durée maximale à... 15 minutes !
- La question est donc : comment prolonger cet état d'attention et que faire pour le renforcer ?
- Comme nous l'avons vu, l'alimentation joue un rôle clé. Mais il existe également d'autres stratégies très efficaces pour favoriser l'attention
- Revenir sur ce qui a été appris, reprendre l'information acquise pour ce faisant, récupérer son attention et la rediriger.
- Compiler des données (les schémas sont particulièrement utiles à cet égard)
- Faire des révisions régulièrement

Matières rébarbatives : trois astuces pour mieux les « digérer »

Comprendre comment le cerveau « apprend » peut également s'avérer très utile pour rendre plus abordables les matières ou les sujets les plus difficiles ou peu attrayants à étudier :

1. Révision continue. Chaque fois que tu reviens sur la matière étudiée, la connexion neuronale impliquée dans l'apprentissage se réactive.



2. Résumer et réorganiser les contenus. Les synthèses, les schémas et les résumés favorisent l'apprentissage et « allègent » les contenus les plus difficiles à mémoriser.



3. Activité motrice. N'oublie pas que bouger améliore la mémorisation et rend l'apprentissage plus efficace : impliquer le reste du corps dans le processus d'apprentissage favorise son ancrage dans la durée.





Programme type pour une matinée productive

La plupart des gens sont plus « frais » le matin et affirment que c'est le moment de la journée où ils étudient et apprennent le mieux. Pour tirer pleinement parti de cet effet, trois principes aux bénéfices prouvés sont à adopter :

- Un sommeil réparateur
- Prendre un petit-déjeuner complet et équilibré
- Faire au minimum 30 minutes d'activité physique par jour, 3 à 4 jours par semaine

Il est démontré que suivre cette routine optimise l'apprentissage matinal, car elle favorise l'attention et stimule la libération des neurotransmetteurs impliqués dans l'apprentissage (sérotonine, dopamine, noradrénaline...).

Chaque fois que vous apprenez de nouvelles choses, l'ensemble de la connectivité cérébrale impliquée dans ce processus s'active, ce qui vous permet de consolider les informations issues de l'apprentissage de façon à ce qu'elles s'ancrent durablement sous forme de connaissances acquises et de les récupérer au moment voulu.

Objectif : retenir sur le long terme ce qui a été appris

Toutes les pratiques évoquées sur le lien cerveau-apprentissage contribuent également à l'un des grands défis de tout étudiant : ancrer les connaissances en mémoire et pouvoir les restituer après un certain temps. En guise de rappel final, gardez toujours à l'esprit les principes suivants :

- Répéter, oui ; apprendre « par cœur comme un perroquet », non.
- Recourir à des schémas, des résumés et des dessins, qui permettent de revenir facilement sur ce qui a déjà été appris.
- Bien dormir (indispensable pour « réinitialiser » le cerveau et être à 100 % pendant les périodes d'éveil).
- Apprendre en contexte : ce qui est appris dans un contexte précis (par exemple, un cas clinique) ne s'oublie pas. Revenir à ce contexte ancre l'expérience, et les expériences sont transformatrices (en plus de favoriser la mémoire à long terme).
- Soigner la dimension sociale : l'empathie et la cognition sociale favorisent également cet effet, car nous retenons mieux lorsque nous apprenons avec l'idée de mettre nos connaissances au service des autres, ce qui est l'une des valeurs fondamentales de la profession médicale.





Chapitre 3

Les techniques d'étude les plus efficaces pour les étudiants en santé

La clé n'est pas d'étudier beaucoup, sans pauses et pendant un temps illimité, mais d'étudier mieux. Pour cela, il existe une série de techniques spécifiquement développées pour optimiser le temps de travail et renforcer l'apprentissage, particulièrement utiles dans une filière au programme aussi vaste et exigeant que la médecine.

La structure et l'étendue des cartes conceptuelles dépendent du sujet et de la matière concernés, ainsi que de la capacité de synthèse propre à chaque étudiant, mais en règle générale, une carte mentale « efficace » du point de vue de l'apprentissage contient environ 10 000 mots et une quarantaine de blocs d'idées.

Les cartes mentales

C'est l'une des méthodes les plus utilisées dans tous les domaines (pas seulement l'apprentissage) : il s'agit en substance d'un « méga-schéma » d'idées interconnectées à partir d'une idée centrale. L'objectif est de coucher l'information acquise sur une feuille de façon à pouvoir saisir d'un seul coup d'œil, et avec une grande clarté, le contenu d'un sujet, d'une leçon ou d'un concept.

Appliquée aux études en sciences de la santé, la démarche suit plus ou moins le fil directeur suivant :

Au fil de la lecture d'un sujet ou d'une leçon, on en extrait l'idée principale, qui vient se placer au centre de la carte.

À partir de là, on résume les autres idées du contenu, de la plus importante à la moins importante, en les reliant à l'idée centrale et entre elles par des flèches, sous forme de blocs ou de cases.

Il est important que toutes les idées et concepts figurant dans la carte mentale aient été préalablement « travaillés » et simplifiés, c'est-à-dire qu'ils expriment avec des mots simples ce que dit le cours, mais en passant par le filtre de votre propre interprétation et de votre créativité au moment de les mettre en forme dans le schéma.



La technique d'apprentissage de Richard Feynman

La méthode conçue par ce physicien américain lauréat du prix Nobel part d'un postulat : comment apprendre à apprendre, comment étudier de façon à ce que les informations acquises s'ancrent durablement en mémoire.



5 étapes orientées vers le long terme

La technique d'apprentissage de Feynman comprend cinq étapes pour un apprentissage efficace :

ÉTAPE 1	Choisir un sujet
ÉTAPE 2	Développer le sujet
ÉTAPE 3	Corriger les erreurs
ÉTAPE 4	Approfondir le sujet
ÉTAPE 5	Expliquer le sujet

De l'ouverture du livre à la transmission de ce qui a été appris

Étape 1 : Choisir le sujet

Tout processus d'apprentissage commence par la sélection du sujet à étudier. Évident, mais utile à rappeler : vous devez avoir parfaitement identifié les contenus et l'ensemble des supports nécessaires à l'étude de ce sujet.

Étape 2 : Développer le sujet

Il ne suffit pas de mémoriser le contenu tel quel : il faut le travailler, se poser des questions (ce qui renforce la compréhension) et, surtout, le reformuler avec ses propres mots.

- Ce qui ne fonctionne pas... Retranscrire ou copier mot pour mot ce que dit le livre ou un autre support (plateforme). Cela peut servir de « pense-bête express », mais l'information ne s'ancrera pas en mémoire à long terme.
- Ce qui fonctionne... Développer un système personnel (vos codes pour mémoriser ou interpréter ne sont pas forcément les mêmes que ceux du camarade qui vous prête ses notes) par lequel vous décrivez avec vos propres mots ce que vous voyez, lisez ou entendez. Le mieux est de le coucher sur papier sous forme de schémas ou de résumés.



Cette pratique est très efficace : se poser des questions du type « Pourquoi est-ce l'idée principale ? », « Qu'est-ce qui m'a le plus frappé dans tout ce que j'ai lu ? », et intégrer les réponses et réflexions dans ce schéma personnel.

Étape 3 : Corriger les erreurs

Il existe toujours certaines notions, sujets ou contenus difficiles à comprendre, surtout dans une filière aussi dense que la médecine. Peu importe le nombre de fois qu'on les lit ou qu'on tente de les assimiler. Le signe révélateur de ces contenus problématiques, c'est l'incapacité à les reformuler clairement dans votre schéma de développement. Que faire dans ce cas ? Ne pas passer outre : revenir sur cette leçon ou ce sujet et faire un effort pour en approfondir la compréhension, en demandant l'aide du tuteur ou de l'enseignant si nécessaire.

On n'apprend vraiment quelque chose que lorsqu'on est capable de l'enseigner.

Étape 4 : Approfondir le sujet

Tout ce qui élargit le champ de compréhension du contenu étudié en facilite la mémorisation. Il existe plusieurs façons de procéder :

- Élaborer des schémas ou des résumés plus ou moins structurés.
- Transposer les contenus en images visuelles.
- Les moyens mnémotechniques, très utilisés en médecine, par exemple pour évaluer l'intensité et les caractéristiques de la douleur (le motif de consultation le plus fréquent, représentant 80 % des cas).

Étape 5 : Expliquer le sujet

Aussi importante qu'apprendre quelque chose est le fait de « raconter » à une autre personne le cheminement suivi pendant le processus d'apprentissage, et de le faire de manière simplifiée.

La règle d'or de Feynman à ce sujet : nous n'apprenons jamais vraiment quelque chose tant que nous ne sommes pas capables de l'enseigner et de l'expliquer à une autre personne avec nos propres mots et de façon simple.



Vous pouvez transmettre ce savoir à un camarade ou, si l'occasion ne se présente pas, simuler que vous êtes face à un auditoire et exposer vos conclusions « en mode enseignant ». Un apprentissage que vous êtes capable d'enseigner signifie que ce concept est consolidé et correctement ancré en mémoire à long terme.

D'autres techniques pour renforcer l'apprentissage

1. Les évaluations : il s'agit de revenir régulièrement sur les contenus déjà appris afin d'en renforcer l'apprentissage. L'une des formules les plus courantes est la participation à des séminaires de contrôle hebdomadaires, par exemple.

2. Le système des flashcards : une méthode basée sur des fiches pédagogiques conçues pour mémoriser de vastes programmes, particulièrement utile pour synthétiser des concepts. D'un côté de la fiche figure une question, de l'autre la réponse développée.

3. La répétition espacée : elle consiste à introduire des révisions de ce qui a déjà été appris au fur et à mesure que l'on avance dans le sujet ou la matière, en les intercalant sous forme de boucles de rappel.

4. Les pratiques variées : il s'agit d'éviter la monotonie qu'un sujet particulier peut engendrer. Pour cela, on peut par exemple alterner les sujets afin que le cerveau ne s'« habitue » pas à un même contenu. Il est démontré que cette stratégie favorise une meilleure réflexion et une attitude plus proactive vis-à-vis des différentes connaissances.

5. Enrichir le contenu par des expériences :

compléter les données et les expériences liées à la matière étudiée au-delà de ce que le texte présente favorise toujours un apprentissage plus agréable et une meilleure mémorisation à long terme.



3 erreurs fréquentes à éviter

Certaines pratiques et habitudes très répandues chez les étudiants ne fonctionnent pourtant pas lorsqu'il s'agit d'obtenir un apprentissage efficace et durable :

1

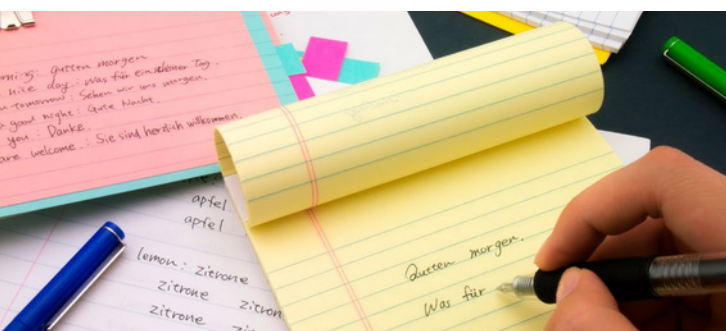
Répéter « comme un perroquet ». Nous avons déjà évoqué précédemment l'inefficacité de cette façon de mémoriser en pratique.

2

Copier-coller. Résumer, retranscrire et faire des schémas en reproduisant mot pour mot le contenu du texte ou de l'écran. Il faut toujours le traiter et le reformuler avec ses propres mots.

3

Surligner à l'excès. Le surlignage est très utile, mais il doit être fait avec discernement et toujours après une première lecture du texte. Sans cela, on risque de laisser de côté des éléments importants qui n'auront pas été surlignés, alors que c'est précisément sur ce qui est surligné que reposera l'apprentissage.



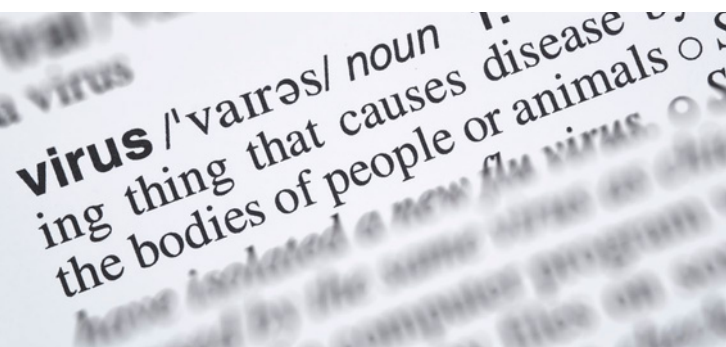
Chapitre 4

Astuces pour apprendre rapidement et mieux retenir

Nous avons vu comment tirer parti du processus d'apprentissage qui se produit dans le cerveau pour aborder les différentes matières des sciences de la santé. Il existe par ailleurs une série d'astuces, de techniques et de pratiques plus ou moins standardisées que les experts et les médecins expérimentés utilisent pour optimiser l'apprentissage et favoriser une meilleure mémorisation. Voici les plus utilisées :

Associer une notion à une image

Recourir à la visualisation améliore toujours la mémoire à court terme (tout en rendant l'apprentissage plus agréable) et contribue à la rendre plus durable. Il ne faut pas oublier que la mémoire spatiale est l'une des plus puissantes lorsqu'il s'agit d'activer un souvenir. Tout aussi efficace qu'associer des notions à des images : les relier à des événements du quotidien. Le choix entre l'une ou l'autre modalité dépend de chaque personne.



Décomposer les mots en syllabes

Cette technique fonctionne très bien pour mémoriser la terminologie médicale, qui regorge de mots et de concepts complexes. La mettre en pratique est très simple :

- On décompose le mot ou le terme en syllabes.
- Chaque syllabe est ensuite associée à un mot choisi par chacun.
- Enfin, on construit une phrase qui inclut les « nouveaux mots » ainsi formés.

Exemple: THROMBOSE:

- Throm: Trombone
- Bose : Bose

Phrase : “Le trombone est dans la bose”

Cet exemple, très simple et basique, peut être appliqué (avec des termes plus complexes) pour retenir des termes médicaux, des processus, des concepts, etc.

Moyens mnémotechniques

Un « classique » très utilisé en médecine, aussi bien par les étudiants que par les professionnels, pour stimuler rapidement la mémoire face à un cas clinique. Un exemple très parlant est une construction mnémotechnique, apparemment « absurde », que tous les médecins connaissent très bien :

Un autre moyen mnémotechnique similaire est celui utilisé pour retenir les étiologies des néphropathies :

LO-LI-TA-FOR-SU- CON-MO-RÉ-SEN

C'est une technique employée principalement pour nommer les tumeurs, et la « traduction » est la suivante :

LO	Localisation
LI	Limites
TA	Taille
FOR	Forme
SU	Surface
CON	Consistance
MO	Mobilité
RE	Résistance
SEN	Sensibilité

DIMENACHO

D	Diabète
I	Infection
M	Medicaments
E	Enceinte
N	Néoplasies
A	Amylose
C	Collagénoses
H	Hypertension artérielle
O	Obésité





Les méthodes de lecture, une ressource très utile

La façon dont nous lisons et dont nous abordons les contenus influence la manière de traiter et de retenir l'information. Dans cette optique, deux méthodes se révèlent particulièrement efficaces dans le domaine de la médecine :

1. La méthode BADRA. C'est l'une des plus utilisées. Elle consiste à lire du général au particulier, du connu vers l'inconnu. En pratique, cela revient à repérer en premier lieu les termes en gras et en italique, puis à se poser des questions sur ce que l'on lit, en y apportant des réponses au fur et à mesure. C'est une technique qui, en plus de faciliter la mémorisation, contribue à un apprentissage de meilleure qualité.



2. La lecture rapide.

C'est une technique très efficace pour augmenter la quantité de contenu que l'on peut assimiler. La croyance selon laquelle lire vite ferait moins bien apprendre est fausse, la vitesse de lecture n'a pas de lien avec l'apprentissage, bien au contraire : elle permet d'assimiler davantage de contenu. C'est d'ailleurs l'une des techniques qui donnent les meilleurs résultats, permettant par exemple de lire en moyenne un livre par semaine.

On estime que l'être humain lit en moyenne 4 à 5 heures par jour au total (pas seulement des livres, mais aussi des messages, des réseaux sociaux, des journaux, des documents...). Il est démontré que la lecture rapide réduit considérablement ce temps, pouvant le ramener à 1 à 2 heures.

Il n'existe pas de bons et de mauvais lecteurs, mais des lecteurs entraînés et des lecteurs non entraînés. S'entraîner à la lecture rapide est très intéressant car elle permet d'accéder à davantage de contenu, en aidant à mieux cibler l'information.



Adoptez les bons réflexes pour une lecture efficace

1

Pour lire efficacement, il est important d'avoir l'**esprit clair**. Le stress et l'anxiété freinent l'assimilation des informations. Essayez donc d'aborder votre lecture dans un état d'esprit aussi calme et détendu que possible.

2

Croyez en vos capacités. Les résultats s'améliorent nettement lorsque vous pratiquez cette technique en vous disant : « Oui, je peux lire et assimiler tout ce contenu. »

3

La discipline est importante. Prenez l'habitude de lire chaque jour pendant un temps défini (environ 15 à 20 minutes). Cette régularité favorise la concentration et une meilleure organisation mentale.

4

La motivation. Elle joue un rôle essentiel dans l'apprentissage. Lorsqu'on est motivé à apprendre, même une matière complexe ou peu stimulante finit par être plus facile à comprendre et à assimiler. Il ne faut pas oublier que les informations qui nous marquent sur le plan émotionnel sont généralement mieux retenues, ce qui favorise à la fois l'apprentissage et la mémorisation à long terme.

Conseils pratiques pour appliquer la lecture rapide

- Efforcez-vous de maintenir un niveau élevé d'attention et de concentration. Plus votre lecture est interrompue par des distractions, plus il devient difficile de comprendre et de mémoriser les informations.
- Privilégiez la lecture silencieuse lorsque votre objectif est de lire rapidement et de maintenir votre concentration. La lecture à voix haute peut être utile dans certaines situations, notamment pour favoriser la mémorisation, mais elle ralentit généralement le rythme de lecture.
- Augmentez progressivement le nombre de mots lus par minute. Les techniques de lecture rapide peuvent améliorer significativement votre vitesse de lecture, à condition de préserver une bonne compréhension du contenu.
- Utilisez un repère visuel (par exemple votre doigt ou un stylo) pour suivre les lignes de texte. Cette technique peut vous aider à maintenir votre attention, à limiter les retours en arrière et à rendre votre lecture plus fluide.

Exploitez progressivement votre vision périphérique. Avec l'entraînement, il devient possible de percevoir plusieurs mots à chaque fixation du regard plutôt que de lire mot à mot. Cette stratégie peut améliorer la fluidité de lecture, même si elle demande un peu de pratique.



Chapitre 5

Routines pour un apprentissage optimal

Votre environnement, vos habitudes de vie, votre alimentation, votre niveau d'activité physique... Tous ces facteurs peuvent influencer votre façon d'apprendre. Nous avons déjà vu comment certains d'entre eux peuvent favoriser l'apprentissage en le rendant plus efficace et, autant que possible, plus agréable.

Retrouvez ici les principaux facteurs « extra-académiques » à prendre en compte au quotidien pour optimiser votre apprentissage tout au long de vos études en sciences de la santé.

Les fondamentaux d'un apprentissage efficace

1. La concentration. Réduisez au maximum les sources de distraction, comme les notifications, les réseaux sociaux ou les autres sollicitations numériques. Plus vous parvenez à maintenir votre attention, plus votre apprentissage sera efficace.

2. Pas de pression. Un niveau de stress trop élevé peut nuire à l'apprentissage et à la mémorisation. Prenez le temps d'étudier, organisez-vous en établissant un planning réaliste et efforcez-vous de le respecter. Essayez de rendre vos séances d'étude aussi fluides et sereines que possible.

3. Activité physique. Toute activité physique régulière peut contribuer à favoriser l'apprentissage. Elle constitue également un excellent moyen de faire une pause entre deux séances d'étude. Les exercices d'endurance (activité aérobie) sont particulièrement recommandés pour leurs effets bénéfiques sur les fonctions cognitives.

4. Respectez un rythme veille-sommeil régulier. Réduire son temps de sommeil est l'une des erreurs les plus fréquentes chez les étudiants. Un sommeil suffisant est indispensable pour maintenir ses capacités d'attention, favoriser l'apprentissage et consolider la mémoire.

5. Utilisez des supports d'apprentissage variés. Tout ce qui permet de donner du sens et de contextualiser les informations favorise l'apprentissage. Schémas, atlas, illustrations, tableaux ou images peuvent faciliter la compréhension et la mémorisation. Les codes couleur est aussi un outil intéressant pour organiser les informations et renforcer les repères visuels.

6. Accordez-vous des récompenses. Se récompenser après avoir atteint un objectif est un excellent moyen d'entretenir sa motivation. Une fois votre programme d'étude terminé, accordez-vous un petit plaisir : une gourmandise, un appel à un ami, un épisode de votre série préférée ou toute autre activité que vous appréciez.

7. Trouvez votre méthode. Osez expérimenter différentes stratégies d'apprentissage pour découvrir celles qui vous conviennent le mieux. Chaque étudiant doit trouver la méthode de travail la plus adaptée à sa façon d'apprendre.



La musique aide-t-elle à étudier ?

Certaines personnes affirment qu'elles ont du mal à étudier dans un silence absolu et qu'un fond sonore les aide à mieux se concentrer. Beaucoup d'étudiants se demandent donc s'il est judicieux d'écouter de la musique pendant leurs révisions. La réponse dépend avant tout de chacun et du type de travail à réaliser.

Certaines études suggèrent que la musique peut avoir un effet positif sur les séances d'étude, notamment en améliorant le bien-être et la motivation. Pour en tirer pleinement parti, il est préférable de choisir une musique que l'on apprécie, de l'écouter à un volume modéré et dans un environnement propice au travail. En revanche, pour les tâches qui demandent une forte concentration ou la mémorisation d'informations complexes, le silence ou une musique instrumentale sont souvent plus adaptés.



Il est également préférable d'éviter les musiques avec paroles ou particulièrement entraînantes, car elles peuvent détourner l'attention et nuire à la concentration. Si vous choisissez d'écouter de la musique pendant vos révisions, privilégiez une musique instrumentale, calme et peu intrusive, susceptible de favoriser un environnement propice au travail.

Un conseil : ne vous forcez pas à écouter de la musique classique sous prétexte qu'elle est souvent recommandée. Si ce style musical ne vous plaît pas, il ne vous apportera probablement pas les effets bénéfiques recherchés sur la motivation ou le bien-être.

À retenir.....

- Adoptez une approche centrée sur l'apprentissage : étudiez pour comprendre et acquérir des connaissances, plutôt que dans le seul objectif de réussir un examen. Apprendre ne devrait pas être vécu comme une contrainte permanente.
- Cherchez à maintenir votre motivation et à rendre vos séances d'étude aussi stimulantes et enrichissantes que possible.
- Nous oublions progressivement ce que nous ne révisons pas. Prenez l'habitude de revoir régulièrement les notions déjà étudiées. En médecine, l'actualisation des connaissances est permanente.
- **Information + émotion = une meilleure mémorisation à long terme**
- Apprendre par cœur sans chercher à comprendre peut être une solution de dernier recours à l'approche d'un examen. Cependant, ces connaissances sont généralement moins bien retenues à long terme, alors qu'elles seront essentielles pour votre future pratique professionnelle.
- Partagez vos connaissances. Expliquez à quelqu'un ce que vous venez d'apprendre. Mettre vos connaissances en mots est un excellent moyen de les consolider et de vérifier que vous les avez réellement comprises.
- Ne baissez pas les bras face aux matières ou aux notions qui vous semblent complexes ou peu attrayantes. Essayez d'identifier ce qu'elles peuvent vous apporter et cherchez à maintenir votre motivation. Cette approche peut vous aider à vous investir davantage dans votre apprentissage.
- Oui, vous vous en souviendrez. Beaucoup d'étudiants craignent d'oublier ce qu'ils ont appris après un examen. Pourtant, les connaissances acquises en profondeur et régulièrement révisées ont davantage de chances d'être conservées à long terme. Même lorsqu'elles semblent oubliées, elles sont souvent plus faciles à retrouver ou à réapprendre.



Plateformes et ressources pour améliorer votre apprentissage

Chez Elsevier, nous savons combien il est important de disposer des bons outils pour réussir ses études et se préparer à sa future pratique professionnelle. C'est pourquoi nous mettons à votre disposition des plateformes et des ressources conçues pour vous accompagner tout au long de votre parcours. Elles vous aideront à gagner du temps, à développer des méthodes de travail efficaces et à adopter de bonnes habitudes d'apprentissage.

Profitez pleinement de ces ressources pour optimiser vos révisions et progresser tout au long de vos études. Elles sont là pour vous accompagner vers votre réussite.

Livres



La collection d'ouvrages Elsevier couvre toutes les disciplines des sciences de la santé afin de répondre à vos besoins. Retrouvez ici tous les ouvrages adaptés à vos études.

ClinicalKey Student



Notre plateforme d'apprentissage personnalise l'expérience de chaque étudiant en proposant des contenus fiables, adaptés à son niveau et à ses besoins. Elle vous aide à gagner en confiance, à développer vos connaissances et à vous préparer progressivement à votre future pratique en tant que professionnel de santé.

Complete Anatomy



Complete Anatomy est une plateforme d'anatomie 3D de référence, reconnue pour la qualité de ses modèles anatomiques, de ses contenus et de ses technologies innovantes. Elle offre un environnement d'apprentissage interactif, enrichi d'outils de collaboration et d'enseignement, pour apprendre et explorer l'anatomie bien au-delà des travaux pratiques.

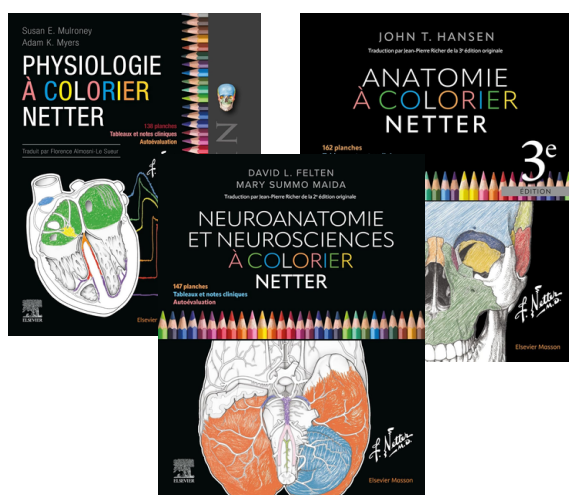
Les incontournables

Des flashcards, cartes mentales, fiches aux livres à colorier

Nous savons que les études en santé peuvent représenter un véritable défi, avec une grande quantité d'informations à assimiler et à mémoriser. C'est pourquoi nos ouvrages sont conçus pour vous accompagner et vous aider à apprendre plus efficacement.

Flashcards, fiches et cartes mentales : mémorisez et évaluez vos connaissances

Elsevier vous propose une large collection de flashcards, fiches et cartes mentales. Des outils d'apprentissage reconnus pour leur efficacité. Idéales pour réviser seul ou en groupe, ces flashcards facilitent la mémorisation grâce à un format pratique, facile à transporter et à utiliser au quotidien. Classées de manière intuitive par catégories et par couleurs, elles vous permettent d'accéder rapidement aux informations essentielles, où que vous soyez.



Colorier pour apprendre

Nos cahiers de coloriage en anatomie et physiologie vous aident à mieux comprendre les liens entre les différentes structures et les principaux concepts. Grâce à une approche fondée sur le principe du learning by doing (« apprendre en faisant »), le coloriage favorise une mémorisation active et permet de réviser efficacement les notions essentielles.

Organisez également vos révisions et vos stages grâce à notre Bullet Journal spécialement conçu pour les étudiant(e)s en soins infirmiers. Planifiez votre emploi du temps, gagnez en efficacité et dites adieu au stress lié au manque de temps !



Le plus de l'édition numérique

La plupart de nos ouvrages imprimés incluent en plus le contenu supplémentaire offert par l'édition numérique, qui peut comprendre des questions d'auto-évaluation, des études de cas, des images, des vidéos, des tableaux récapitulatifs, des chapitres ou des planches exclusives. De plus, vous pourrez profiter des fonctionnalités suivantes, essentielles pour enrichir votre apprentissage :

- Accès en ligne et hors ligne, sur votre smartphone ou votre pc
- Marque-pages, surlignages et notes synchronisées sur tous vos appareils
- Outils d'étude tels que notes partagées et compatibilité avec Microsoft OneNote
- Cahier interactif et fonction de lecture à voix haute
- Recherche en ligne d'informations par le soulignement d'un mot ou d'une phrase



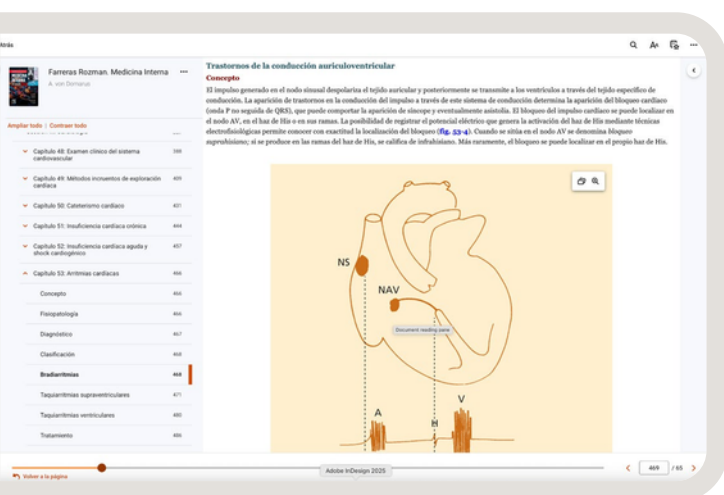
Cartes Mentales

Grâce à leur structure claire et organisée, nos cartes mentales vous aident à comprendre plus facilement les notions clés. Chaque chapitre met en avant les idées principales et les concepts essentiels à retenir, pour vous permettre de réviser plus efficacement.

Pourquoi ne pas les utiliser pour créer vos propres cartes mentales ?

Au fil de votre lecture, prenez des notes et résumez les informations sous forme de mots-clés, de schémas ou de blocs d'idées. Les nombreuses illustrations et graphiques vous aideront à visualiser les concepts et à établir des liens entre eux.

En créant vos propres cartes mentales, vous adoptez une approche active et personnalisée de l'apprentissage. Vous organisez les informations à votre manière, ce qui favorise leur compréhension et leur mémorisation à long terme. En somme, vous construisez votre propre carte des connaissances.



Profitez au maximum de nos essentiels
et laissez libre cours à votre créativité !

[En savoir plus](#)

ClinicalKey Student

Découvrez, apprenez et progressez avec ClinicalKey Student !

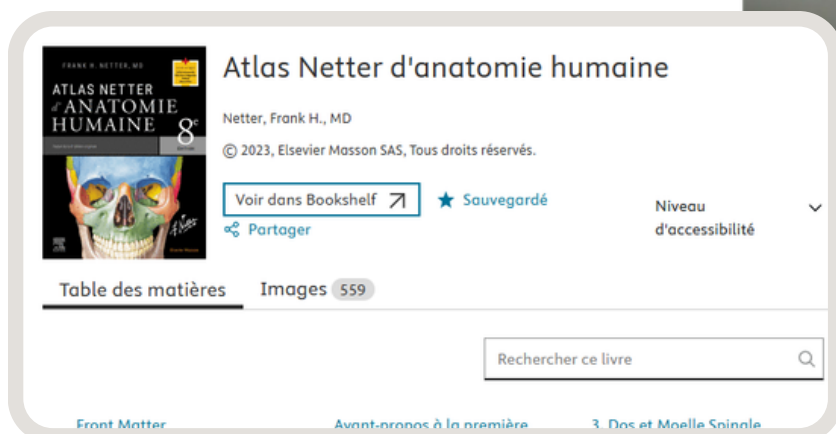
Accédez à une sélection de manuels de référence fiables et de grande qualité, ainsi qu'à des milliers de questions de type examen. Grâce à des analyses personnalisées de vos résultats, ClinicalKey Student vous aide à identifier vos lacunes, à cibler vos révisions et à progresser à votre rythme.

Bien plus qu'une simple bibliothèque numérique, ClinicalKey Student est une plateforme d'apprentissage interactive qui renforce vos connaissances... et votre confiance en vous. En favorisant un apprentissage autonome, elle vous permet d'explorer des contenus fiables, de développer votre esprit critique et d'apprendre en toute autonomie, où et quand vous le souhaitez.

Des ressources essentielles, accessibles partout

Avec ClinicalKey Student, accédez en quelques clics aux versions numériques des dernières éditions des ouvrages de référence Elsevier, comme l'*Atlas Netter d'anatomie humaine*, *Le Gray's Anatomie - Le manuel pour les étudiants* ou encore les référentiels des Collèges. Retrouvez également des milliers d'images médicales, de vidéos et de nombreuses ressources pédagogiques pour enrichir votre apprentissage.

Que vous soyez sur le campus ou chez vous, il vous suffit de vous connecter avec les identifiants de votre établissement pour accéder à l'ensemble des contenus. Grâce à ses paramètres personnalisables et à ses nombreuses fonctionnalités d'accessibilité, ClinicalKey Student s'adapte à vos besoins et à votre façon d'apprendre.



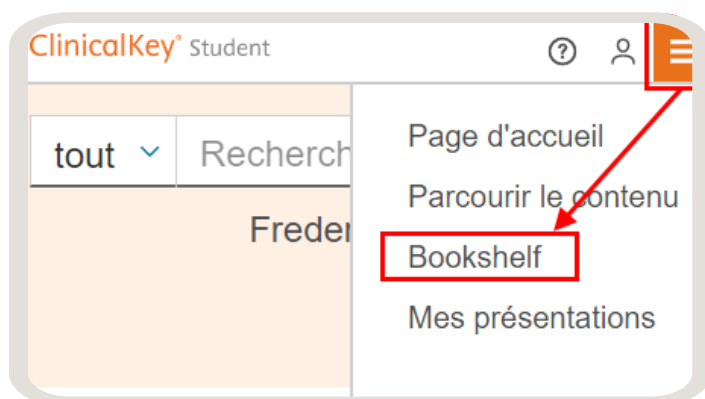
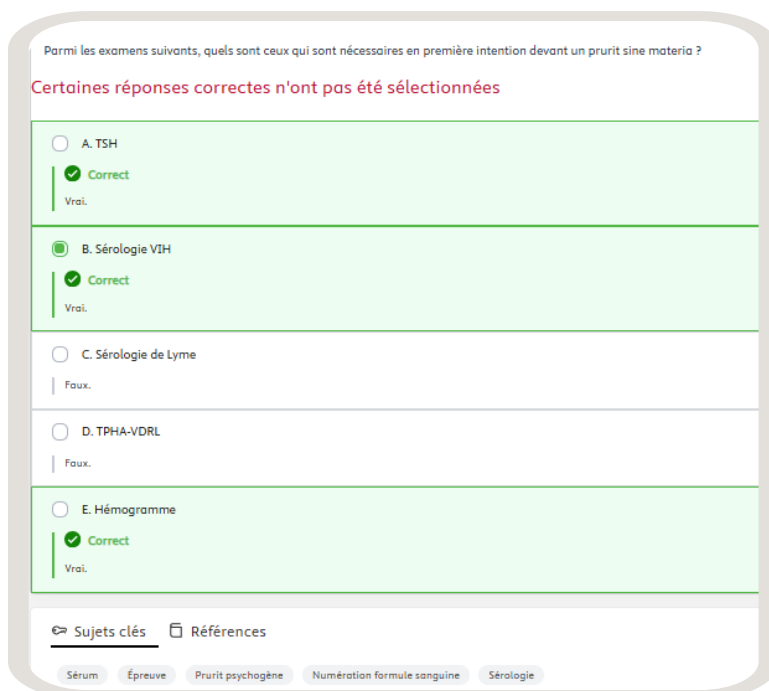
L'Autoévaluation

L'autoévaluation est reconnue pour améliorer l'apprentissage et développer les compétences de réflexion indispensables aux futurs professionnels de santé.

Avec ClinicalKey Student Assessment, accédez à une vaste banque de questions basées sur les référentiels des Collèges afin de tester vos connaissances et de consolider vos acquis.

Vous pouvez répondre à des évaluations créées par vos enseignants ou générer vos propres quiz en sélectionnant les thèmes ou le niveau de difficulté qui vous intéressent. Ciblez ainsi les notions que vous souhaitez approfondir et personnalisez vos révisions selon vos besoins.

En fonction de vos résultats, la plateforme vous fournit des retours personnalisés et des recommandations de contenus pour combler vos lacunes. Vous pouvez ainsi suivre votre progression.



Apprenez de manière active

Grâce à Bookshelf, créez votre propre bibliothèque numérique et personnalisez votre apprentissage. Organisez vos listes de lecture, ajoutez des annotations, des notes et des passages surlignés dans vos ouvrages, puis partagez facilement ces contenus avec vos camarades.

Créez également vos propres flashcards et présentations à partir des textes et des images disponibles sur la plateforme afin de réviser plus efficacement et de mieux mémoriser les notions essentielles.

Enfin, les fonctionnalités de lecture audio vous permettent d'écouter vos contenus quand vous le souhaitez.

Complete Anatomy

Maîtrisez l'anatomie en 3D et réussissez vos examens

Complete Anatomy est la plateforme d'anatomie 3D de référence pour développer vos connaissances fondamentales et les appliquer à la pratique clinique tout au long de vos études.

Explorez des modèles anatomiques interactifs sous tous les angles, découvrez des milliers de structures, de vues anatomiques, d'informations cliniques et de ressources multimédias. Grâce à une expérience d'apprentissage immersive, visualisez l'anatomie comme jamais auparavant et renforcez durablement votre compréhension.

Apprenez ensemble

Collaborez avec vos camarades, échangez vos idées et explorez l'anatomie de manière interactive.

Partagez vos écrans, annotations et contenus, travaillez ensemble sur des cas ou des structures anatomiques et enrichissez votre compréhension grâce aux échanges avec votre groupe. Une nouvelle façon d'apprendre, plus collaborative, plus interactive et plus engageante.

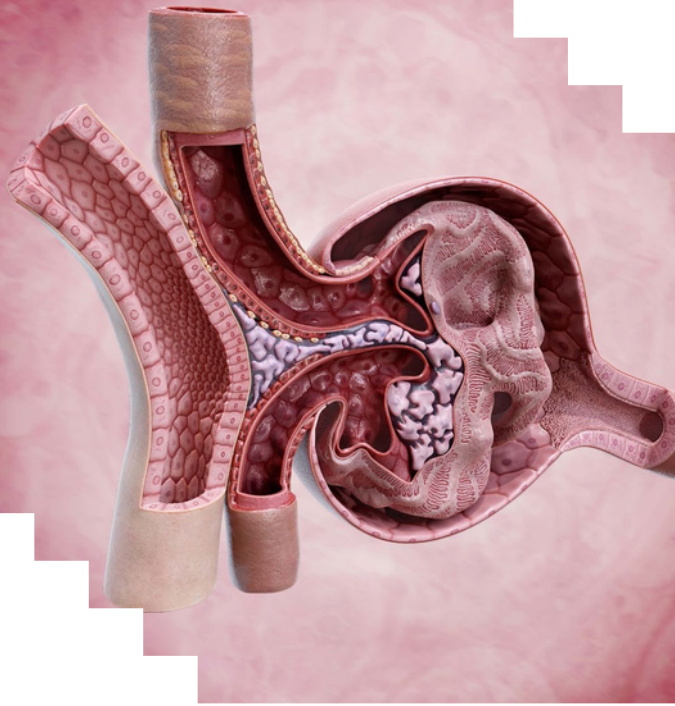
Modèles anatomiques 3D masculins et féminins

Apprenez à disséquer virtuellement grâce à des modèles anatomiques 3D masculins et féminins d'une grande précision. Comparez facilement les différences anatomiques entre les sexes et explorez le corps humain comme si vous étiez en salle de dissection.

Retirez les différentes couches anatomiques et découvrez des milliers de structures organisées en 12 systèmes : système musculosquelettique, tissu conjonctif, systèmes digestif, respiratoire et urogénital, ainsi que les principales structures neurovasculaires (artères, veines, nerfs et système lymphatique).

Explorez chaque modèle par région anatomique ou par système, selon la méthode d'apprentissage qui vous convient le mieux, pour une compréhension plus approfondie de l'anatomie.





Un apprentissage interactif

Accélérez votre apprentissage grâce à des fonctionnalités qui vous aident à visualiser et à mémoriser les concepts essentiels. Observez des battements cardiaques réalistes et des mouvements musculaires animés, puis manipulez les modèles anatomiques en temps réel pour mieux comprendre. Explorez les relations entre les différentes structures grâce à l'outil de coupe anatomique, qui vous permet d'étudier le corps humain sous différents plans. Accédez facilement à des informations détaillées sur les os, leurs repères anatomiques, leurs reliefs et leurs surfaces. Visualisez les muscles, leurs points d'origine et d'insertion, les trajets nerveux et vasculaires, puis isolez ou estompez chaque structure pour mieux comprendre les interactions entre les différents systèmes anatomiques. Une façon d'explorer l'anatomie sous tous ses angles.

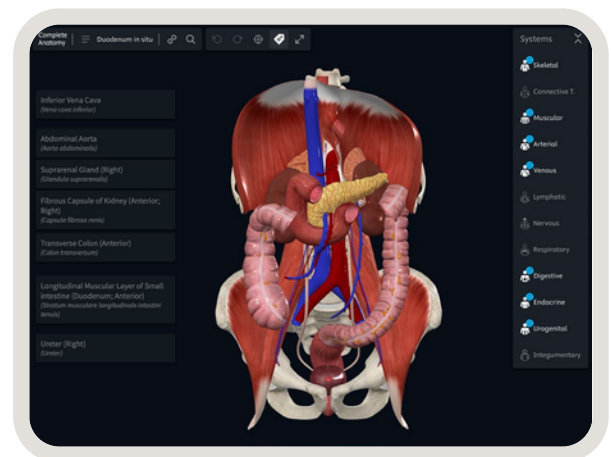
Dissection virtuelle

Recréez l'expérience de la salle de dissection grâce à des outils innovants qui vous permettent d'explorer le corps humain de manière virtuelle, où que vous soyez.

Personnalisez vos modèles en ajoutant des annotations, des repères et des schémas directement sur les structures anatomiques. Réalisez des coupes anatomiques pour mieux comprendre les relations entre les différentes couches, simulez des lésions, des pathologies ou des points douloureux, et visualisez les structures situées sous la surface.

Importez également vos propres images, modélisez certaines pathologies, comme les remaniements osseux liés à l'arthrose, et approfondissez votre compréhension de l'anatomie clinique.

Pour apprendre, réviser et explorer l'anatomie comme jamais auparavant, Complete Anatomy est l'outil qu'il vous faut.



Pour aller plus loin dans votre apprentissage de l'anatomie, faites confiance à Complete Anatomy.

[En savoir plus](#)

Références

ElsevierLiveStudent
Edition

¿Cómo aprende el cerebro?

Dr. Isabel Rojas

Memoria y aprendizaje, cómo estudiar a corto plazo I

Dr. Erik Nadruz

Métodos y técnicas de estudio en medicina.

Dr. Javier Flores

Memoria y aprendizaje, cómo estudiar a corto plazo II

Dr. Erik Nadruz

Estrategias de estudio, motivación y estilos de aprendizaje

Dra. Lina Restrepo



ELSEVIER