

Méthodes d'apprentissage

« Je suis convaincu qu'il est plus bénéfique pour un-e étudiant de retrouver des démonstrations à partir de quelques indications que de les lire et de les relire... Qu'iel les lisent une fois, qu'iel les retrouvent souvent. »

Adapté de Srinivâsa RÂMÂNUJAN, 1886-1920

Sommaire

I Introduction	1
I/A Qu'est-ce qu'apprendre ?	1
I/B Qu'est-ce que la mémoire ?	1
II Types d'apprentissage	4
II/A Apprentissage passif : réactivation par ré-encodage	4
II/B Apprentissage actif : réactivation par récupération	4
II/C Apprentissage génératif : réactivation par création	5
III Conclusion	6
III/A En classe	6
III/B En dehors	6
IV Motivation, procrastination et distractions	6
IV/A Contexte	6
IV/B Méthodes pour combattre la procrastination	7

I Introduction

I/A Qu'est-ce qu'apprendre ?

« Apprendre » est souvent suivi de « par cœur ». Pourtant, apprendre ne se résume pas qu'à accumuler des connaissances. On peut découper l'apprentissage en 4 compétences :

Compétences de l'apprentissage

- 1) **Mémoriser** : retenir des informations, des faits, des définitions, des formules ;
- 2) **Comprendre** : saisir la structure et les liens entre les connaissances ;
- 3) **Résoudre des problèmes** : appliquer les connaissances pour répondre à une question **nouvelle** en mobilisant efficacement connaissances et compréhension ;
- 4) **Innover** : élaborer de nouvelles combinaisons conceptuelles.

L'idée de l'année

Savoir prévaut sur la mémoire.

Pour apprendre il faut comprendre.

Ces compétences sont hiérarchiques : chacune repose sur la précédente. La mémoire solide est indispensable pour comprendre, résoudre, et innover. Le but est de corriger les idées reçues de mémorisation inefficaces comme la relecture, le surlignage excessif ou les fiches purement copiées, et de vous présenter des méthodes efficaces, soutenues par la recherche en sciences cognitives et psychopédagogie. Je veux vous montrer que les capacités ne sont pas figées et que les méthodes font une différence décisive. Apprendre est un sport ! Commençons par la mémoire.

I/B Qu'est-ce que la mémoire ?

Types de mémoires

On distingue deux types de mémoire :

- 1) **Mémoire de travail** : connaissances disponibles à court terme, à un instant donné, ce dont on a conscience explicitement, qu'on peut manipuler pour raisonner ; elle est de **capacité limitée**.
- 2) **Mémoire à long terme** : connaissances stockées durablement, qui peuvent être rappelées plus tard ; elle est

de **grande capacité**, mais surtout **consolidable**.

En termes informatiques, la première serait la RAM, la seconde le disque dur.

Mécanismes de la mémoire

Ces deux types communiquent *via* deux mécanismes :

- ◇ **L'encodage** : fait passer une information de court terme à long terme ;
- ◇ **La récupération** : charge une information stockée en mémoire à long terme dans la mémoire de travail.

Évidemment, avec la mémoire vient son opposé : l'**oubli**. Une grande partie de la mémoire de travail se perd dans l'oubli. Une faible partie de la mémoire à long terme aussi.

Ni l'encodage, ni la récupération ne sont automatiques ou parfaits : on peut mal retenir une information (encodage défaillant), ou ne pas réussir à la retrouver (récupération défaillante) ; dans ce cas, on a la sensation qu'on avait l'information « sur le bout de la langue ».

Interprétation

Pour comprendre l'oubli (total ou partiel), on peut se représenter une **connaissance** mémorisée comme une **sphère** stockée dans l'espace, et sur laquelle s'accrochent des **poignées**, des **amorces de récupération**. Ces poignées sont ce qui permet à la connaissance d'être reliée à d'autres. Plus il y a de poignées, plus la connaissance est solide, facile à retrouver et manipulable, que ce soit pour se souvenir ou pour innover ; l'oubli c'est la disparition des poignées.

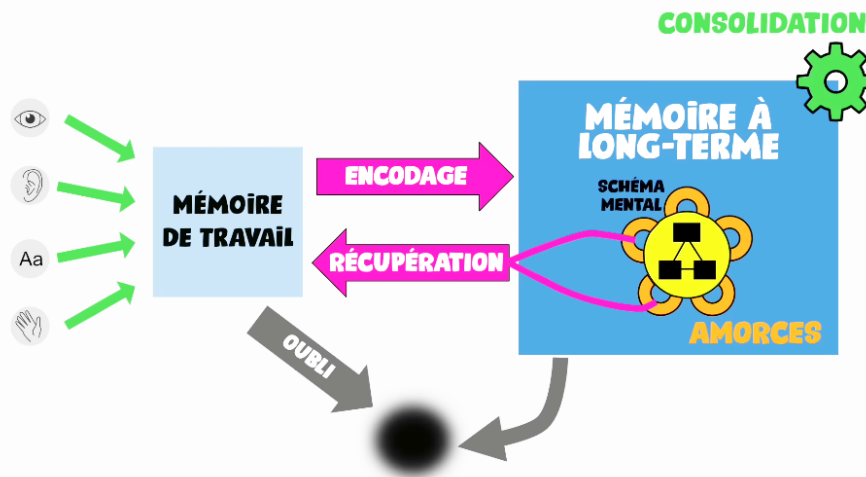


FIGURE N1.1 – Schéma de la mémoire.

D'une manière plus générale, la mémoire à long terme ne stocke pas que des connaissances mais également des **schémas mentaux**, c'est-à-dire un ensemble de **concepts**, articulé et cohérent, des briques de raisonnement. Les poignées peuvent être de connaissances, d'autres schémas mentaux mais également des émotions, des sensations, des images, des sons, des odeurs, des lieux...

En pratique

Durant vos deux (trois) années en prépa, vous allez rencontrer des situations qui vous paraîtront tout à fait ubuesques, des étapes de démonstration qui semblent « sortir du chapeau ».

Si vous essayez de vous en souvenir telles quelles, sans accroches, vous n'y arriverez pas, ou alors le temps d'une khôlle que vous aurez révisée 10 minutes avant (et c'est pas bien). Ça ne sert à rien de vouloir fixer une poignée là où il y en a déjà une : relire en boucle votre cours a une utilité proche de 0.

En revanche, si vous essayez de comprendre d'où elles viennent, que vous y associez une sensation, un schéma, une analogie, un souvenir¹, vous lui accrocherez plein de poignées pour ressortir avec brio cette technique au bon moment.

1. On aura l'occasion de voir une superbe technique d'intégration lors d'un exercice impliquant un pingouin !

Implication

Ainsi, il est clair qu'aucune autre personne que vous-même n'est mieux placée pour permettre à votre mémoire de fonctionner au mieux : vous êtes la seule personne à avoir **la main sur vos accroches**, et donc sur votre mémoire. Il est de votre ressort de manipuler vos connaissances pour y ajouter des poignées.

Conclusion : bien retenir, c'est donc :

- ◇ Encoder efficacement pour favoriser la consolidation des schémas mentaux en mémoire à long terme ;
- ◇ Récupérer efficacement grâce à des amorces rendant les connaissances disponibles et mobilisables dans la mémoire de travail.

Le mythe du style d'apprentissage

Il n'existe pas de « style d'apprentissage » (visuel, auditif, kinesthésique, etc.) scientifiquement prouvé. Chaque individu a des compétences différentes et des préférences, mais cela ne relève pas de l'efficacité d'un mode d'apprentissage. **Tout le monde bénéficie de la multimodalité**, c'est-à-dire de multiplier les engagements sensoriels et cognitifs, ce qui rajoute des poignées diversifiées à vos connaissances.

Une unique exposition à l'information ou de multiples expositions mais dans un temps très court ne mènent pas à une bonne mémorisation : on modélise cela par la « courbe de l'oubli »².

Courbe de l'oubli

- 1) À partir du moment où l'on apprend quelque chose, on l'**oublie très vite** si on ne manipule pas cette information. En partant d'un théorique 100% de souvenir, on n'en retient plus que 50% après une heure, 30% après un jour, et presque rien après une semaine.
- 2) Pour contrer cela, il faut revoir l'information plusieurs fois, **avant qu'elle ne soit oubliée** mais **après un peu d'oubli** et de manière **espacée dans le temps**. Chaque révision permet alors de **consolider** la connaissance et **ralentit l'oubli**.

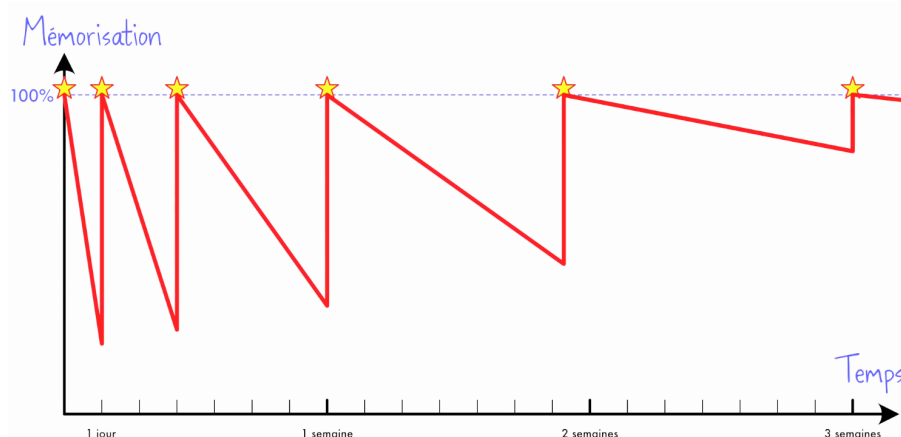


FIGURE N1.2 – Courbe de l'oubli et répétition espacée.

Important

Il ne sert à rien de relire son cours 10 fois de suite le même jour ! Il vaut mieux 10 fois 1h, que 1 fois 10h.

Méthode de la boîte de LEITNER

Pour organiser la répétition espacée, on peut utiliser le principe de la boîte de LEITNER. Elle repose sur des *flashcards* : un bout de papier avec une question **simple** d'un côté, et une réponse courte et efficace de l'autre^a. Le procédé est le suivant :

- 1) Prenez 7 enveloppes, numérotées de 1 à 7. La première correspond au jour 1, la deuxième au jour 2, la troisième au jour 4, etc. en multipliant par 2 à chaque fois.
- 2) **Jour 1** : mettez toutes vos flashcards dans l'enveloppe 1 et interrogez-vous dessus. Celles que vous savez, mettez-les dans l'enveloppe 2. Celles que vous ne savez pas, remettez-les dans l'enveloppe 1.
- 3) **Jour 2** : interrogez-vous sur les flashcards de l'enveloppe 1 et de l'enveloppe 2. Celles que vous savez avancent

². *forgetting curve* en anglais, cf. les travaux de Hermann EBBINGHAUS.

d'une enveloppe, celles que vous ne savez pas reviennent dans la première enveloppe.

4) etc...

Pour suivre la progression, il vous faut établir un calendrier de suivi. Des exemples sont en ligne. L'application Anki permet de faire cela automatiquement, mais je vous conseille de vous détacher de vos téléphones...

II Types d'apprentissage

On classe les méthodes d'apprentissage en trois catégories selon le niveau d'engagement :

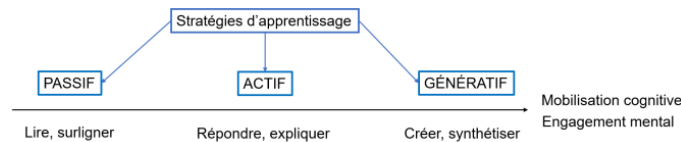


FIGURE N1.3 – Types d'apprentissage selon le niveau d'engagement.

II/A Apprentissage passif : réactivation par ré-encodage

Définition

Exposition de faible engagement à l'information que l'on souhaite apprendre.

Exemples

Écouter un cours, relire un cours, recopier un cours, surligner un cours, regarder une vidéo.

Avantages

Peu engageant donc peu fatigant, facile à faire. Demande peu de concentration.

Inconvénient

Du coup, très peu efficace ! Sensation de travail mais piège de **fausse satisfaction** et de « **Je le savais** » sans **maîtrise réelle**.

Remarque

C'est pour limiter les effets négatifs de l'apprentissage passif que je vous fournis des photocopiés à trous : vous avez le temps de m'écouter expliquer tout ce qu'il y a autour des notions, tout en étant engagé-es à remplir les parties vides. L'idée c'est d'éviter le cours totalement projeté ou le photocopié complété qui vous ennuerait, et d'éviter également de vous faire tout écrire beaucoup trop vite, ce qui vous empêcherait de vous (et me) poser des questions.

Idee générale

Ça n'est pas en écoutant du CHOPIN que vous savez jouer du CHOPIN.

Ça n'est pas en regardant MBAPPÉ que vous savez jouer au foot.

Ça n'est pas en lisant les cours de Mme. NICOLAS que vous savez faire de la physique-chimie !

L'apprentissage passif répété est une forme de réactivation par ré-encodage. C'est nécessaire mais pas suffisant. C'est le niveau zéro du chemin vers la maîtrise. Pourtant je suis sûre que certain-es se sont arrêté-es ici pour passer leur bac.

En CPGE, on va vous demander d'aller **beaucoup** plus loin. Notamment pour la physique-chimie, il ne suffit pas de mémoriser des définitions et des formules, il est nécessaire de savoir les **démonstrations**. À un moment, votre mémoire va être limitée. Il ne suffira pas d'avoir un nuage de connaissances volatiles dans votre esprit et une vague idée des étapes de réflexion. Il va falloir **comprendre** ce que vous faites.

II/B Apprentissage actif : réactivation par récupération

Définition

Mobilisation cognitive importante de l'information que l'on souhaite maîtriser.

a. La confection de celles-ci appartient alors à l'apprentissage actif et/ou génératif, on y reviendra.

 Exemples

S'auto-interroger faire des exercices, expliquer à quelqu'un-e d'autre.

 Avantages

Augmente la capacité de récupération, en augmentant les amorces d'une part et en renforçant les connexions entre schémas mentaux d'autre part : chaîne continue de consolidation, ralenti d'autant plus l'oubli que la réactivation par ré-encodage.

 Inconvénient

Plus long et plus fatigant, demande de se mettre en défaut, sensation d'inconfort quand on débute (se résorbe avec la pratique et se transforme en plaisir).

 Remarque

Les applications du cours sont là pour vous permettre cette réactivation par récupération pendant la séance. Il est important que vous vous mettiez face à votre fausse sensation de savoir pour la transformer en savoir-faire. **On n'apprend qu'en se trompant.**

 Apprentissage actif en pratique

- 1) **Auto-test** : sans regarder le cours, s'interroger sur les définitions à l'oral, refaire les démonstrations à la main...
- 2) **Rappel libre** : partez d'une feuille blanche, sans votre cours, et notez tout ce que vous savez sur un sujet donné. L'ordre importe peu au départ. Force à extraire la mémoire jusqu'à l'épuisement, avant ouverture du cours pour compléter³. Très efficace pour les écrits.
- 3) **Méthode FEYNMAN** : présentez ce que vous voulez apprendre à une personne qui n'y connaît rien (ou qui fait semblant). Force à maîtriser le vocabulaire et le lien entre les concepts. Très efficace pour les oraux.

II/C

Apprentissage génératif : réactivation par création

 Définition

Participation active à engagement cognitif maximal dans la manipulation de l'information que l'on souhaite maîtriser.

 Exemples

Créer une carte mentale entre concepts (au sein d'un chapitre ou entre chapitres), faire un nouveau schéma, associer une notion à une image mentale, créer une analogie...

 Avantages

Technique ultime de l'apprentissage. Fort sentiment de maîtrise, de satisfaction. Ancre fortement les connaissances en mémoire à long terme : favorise la création de synapses entre neurones.

 Inconvénient

Particulièrement long. Demande de sortir de sa zone de confort.

 Apprentissage génératif en pratique

- 1) Créer vos propres flashcards qui ne sont pas de simples copies du cours, mais des questions qui vous forcent à mobiliser vos connaissances.
- 2) Créer des QCM, vrai/faux, ou autres types de quiz pour vous tester (à faire en groupe c'est encore mieux).
- 3) Mettre en place une carte mentale pour un chapitre ou un ensemble de chapitres.
- 4) Modifier une hypothèse d'un théorème de mathématique pour voir pourquoi il ne tient plus, ou comment modifier la conclusion.
- 5) Trouver une application concrète d'une notion abstraite dans la vie de tous les jours, y répondre avec les outils vus en cours.

3. L'objet final peut donner une fiche (à recopier au propre selon l'envie), mais c'est le **processus** de fabrication qui est le plus important

III Conclusion

III/A En classe

Important

Posez vos questions si vous en avez : il y a 95% de chance qu'une autre personne se la pose aussi.

- ◇ Soyez **attentif-ves** (plus d'attention en classe = moins de travail seul-e dans son coin après) ;
- ◇ Soyez organisé-es : bloc-notes, trieur, pochettes plastifiées avec code couleur pour avoir les cours et TDs pertinents et séparés...
- ◇ Soyez efficaces dans votre prise de note : établissez des codes couleurs, des abréviations, ne faites pas tous les schémas à la règle du premier coup... Écouter et écrire divise l'attention.

III/B En dehors

- ◇ **Relisez votre cours le soir-même**, ajoutez des annotations, refaites les schémas, commencez à mémoriser ;
- ◇ Travaillez avec vos camarades pour préparer les TDs, réviser les khôlles, posez-vous des questions entre vous ;
- ◇ Faites vos propres fiches pour chaque chapitre : nécessaire et obligatoire pour réviser les concours ;
- ◇ **Dormez suffisamment (8 heures) et levez-vous suffisamment tôt !!** Ne surestimez pas votre capacité à faire des courtes nuits et à rester efficaces le lendemain. Ça ne sert à rien de venir en cours si c'est pour dormir...

Motto

Le seul échec, c'est de ne pas essayer. Vous n'êtes pas seul-es.

(Res)ources

- ▶ [David LOUPRE \(*Science Étonnante*\)](#) et [Raphaël BLAREAU \(*Blablareau au labo*\)](#)
- ◇ Version vulgarisée d'un article scientifique : [What works, what doesn't](#)
- ◇ [Enhancing student learning with flipped teaching and retrieval practice integration](#) (2025)

IV Motivation, procrastination et distractions

IV/A Contexte

Vaincre la procrastination est un sujet crucial pour votre bien-être individuel d'une part, mais également très fortement pour votre réussite académique. La procrastination n'est pas simplement un problème de gestion du temps, mais plutôt de gestion des **émotions**. Elle passe souvent par l'utilisation excessive de nos téléphones.

Il y a à peine 15 ans, seulement 20 % des personnes accédaient à Internet depuis leur téléphone. Aujourd'hui, ce nombre a grimpé en flèche à 91 %. L'adulte moyen passe environ 11 heures par jour à interagir avec les médias. Ces statistiques indiquent un changement significatif dans la manière dont nous consommons de l'information et nous connectons avec les autres, mais cela soulève également des préoccupations quant à la manière dont cette connectivité constante affecte notre bien-être.

À l'ère numérique actuelle, les *smartphones* sont devenus une partie intégrante de nos vies, nous permettant de nous connecter, d'apprendre et d'accéder à l'information comme jamais auparavant. Cependant, il est essentiel de reconnaître les éventuels inconvénients d'une utilisation excessive du téléphone, en particulier en ce qui concerne son impact sur notre motivation. Ce document vise à mettre en lumière comment votre utilisation du téléphone pourrait affecter votre motivation et à fournir des informations pour atténuer ces effets.

La première étape pour la maîtriser consiste à comprendre que la procrastination est liée à des émotions négatives, comme la peur de l'échec ou l'ennui, et à des systèmes de récompenses déviés de leur utilité primaire, principalement dû à une utilisation excessive des *smartphones*.

Un exemple concret : on commence à envoyer un message important et on finit par passer des heures sur les réseaux sociaux sans avoir envoyé le message en question. À la fin, cela conduit bien souvent à un sentiment de culpabilité. Mais ça n'est pas votre faute, et ça n'est pas une fatalité non plus ! Les sensations que l'on éprouve dans ces situations

sont le résultat de l'optimisation par des professionnel·les du marketing pour capter notre attention et notre « temps de cerveau humain disponible »⁴. Bien souvent, cela tient à la dopamine.

La dopamine est un neurotransmetteur souvent associé au plaisir et à la récompense. Elle est essentielle pour motiver des comportements bénéfiques tels que manger, socialiser et rechercher de nouvelles expériences. Votre *smartphone* déclenche la libération de dopamine dans votre cerveau, vous faisant ressentir une récompense lorsque vous recevez des notifications, des *likes* ou que vous interagissez avec du contenu divertissant. Avec le temps, ces activités renforcent les voies neuronales associées à la libération de dopamine, entraînant des comportements compulsifs et réduisant votre motivation à participer à d'autres activités nécessitant effort et persévérance.

La recherche montre qu'une utilisation excessive du téléphone peut entraîner une diminution de l'attention, des difficultés à se concentrer et une capacité réduite à différer la gratification. Ce phénomène, appelé « décote de délai », peut entraîner une diminution de la motivation pour les tâches nécessitant un effort soutenu ou offrant des récompenses différées. Passer des heures prolongées devant des écrans a été lié à un risque accru de dépression et d'anxiété, en particulier chez les jeunes adultes. Les adolescents qui passent trop de temps sur leurs appareils mobiles ont 71 % de risques en plus de développer des facteurs de risque de suicide.

Comprendre si vous êtes dépendant·e de votre téléphone est essentiel pour atténuer son impact sur votre motivation. Posez-vous les questions suivantes :

Dépendance au téléphone

- 1) Avez-vous des envies de vérifier votre téléphone au détriment d'autres activités ?
- 2) Votre humeur change-t-elle en fonction des notifications et des interactions sur les réseaux sociaux ?
- 3) Trouvez-vous nécessaire de passer plus de temps sur votre téléphone pour être satisfait ?
- 4) Vous sentez-vous mal à l'aise ou stressé·e lorsque vous n'utilisez pas votre téléphone ?
- 5) Vos tentatives pour réduire l'utilisation du téléphone ont-elles entraîné des rechutes ?

Si vous avez répondu « oui » à ces questions, vous pourriez faire face à une dépendance au téléphone. Comprendre l'impact d'une utilisation excessive du téléphone sur votre motivation est crucial. En reconnaissant le rôle de la dopamine, en étant conscient·e des signes de dépendance au téléphone et en mettant en œuvre des stratégies pour contrôler votre utilisation du téléphone, vous pouvez retrouver la concentration, la motivation et une relation plus saine avec la technologie.

IV/B Méthodes pour combattre la procrastination

IV/B) 1 Prendre le contrôle

La bonne nouvelle est que vous pouvez reprendre le contrôle de votre utilisation du téléphone et de votre motivation. Voici trois stratégies soutenues par la science à envisager :

Astuces

- 1) **Restriction du temps** : Allouez des plages horaires spécifiques pour l'utilisation du téléphone, comme une heure par jour. Cette approche empêche les vérifications compulsives et permet aux systèmes de dopamine de votre cerveau de se réajuster progressivement ;
- 2) **Contrainte physique** : Déconnectez-vous des applications déclencheuses, confiez vos mots de passe à un·e ami·e de confiance ou placez physiquement votre téléphone hors de portée à certains moments, comme l'éteindre à 21 heures ;
- 3) **Contrainte catégorique** : Rendez votre téléphone moins attractif en utilisant le mode gris, en vérifiant les applications à forte teneur en dopamine uniquement sur un ordinateur et en supprimant les applications inutiles qui gaspillent votre temps.

Certes, l'utilisation du téléphone est prouvée comme impactant grandement les circuits de récompenses, et s'en détacher ne pourra que vous faire du bien. Il reste que les schémas neuronaux créés par cette utilisation sont forts, et que la procrastination peut passer par d'autres mécanismes. Je vous présente dans ce qui suit quelques pistes pour y remédier.

IV/B) 2 Listes et récompenses

Une première méthode consiste à **découper la tâche en petites parties** et à vous récompenser à chaque étape accomplie :

4. En 2004, le PDG de TF1 affirmait qu'avec ses pubs, il vendait aux annonceurs « du temps de cerveau humain disponible ».

Méthode des petites victoires

- 1) Notez chaque étape sur une liste physique, pas sur votre téléphone. Classez les tâches par ordre d'importance et d'urgence pour une meilleure organisation.
- 2) Lorsque vous cochez une tâche accomplie, votre cerveau libère de la dopamine, l'hormone du bonheur. Cette sensation positive renforce votre motivation à continuer.
- 3) À la fin de chaque section terminée, accordez-vous une pause, mangez un gâteau, faites quelque chose qui vous détend, mais **qui n'est pas votre téléphone**.

Cette approche réduit le stress et augmente votre sentiment d'accomplissement à chaque étape franchie.

IV/B) 3 Éliminer les tentations

La deuxième méthode est de **supprimer les distractions** et les tentations qui nous éloignent de nos tâches. Imaginez que vous travaillez sur un devoir important, mais votre téléphone est à portée de main, prêt à vous distraire avec des notifications et des divertissements en ligne. En éliminant ces tentations, vous supprimez les obstacles qui vous empêchent de vous concentrer.

Pour cela, remplacer chaque fonction **essentielle** de votre *smartphone* par un outil **spécifique**. Besoin de prendre des notes ? **Prenez un carnet** ! Vous passez trop de temps sur votre téléphone au lit (matin ou soir) ? Faites de votre chambre un espace sans téléphone et **achetez un réveil** qui ne soit pas votre téléphone.

IV/B) 4 Reconquérir l'ennui

Ne négligez pas la valeur de l'ennui et du temps libre. Dans notre société actuelle, nous cherchons constamment à combler chaque minute de notre temps libre avec des distractions numériques. Nous sommes devenus réticent-es à laisser notre esprit vagabonder et à profiter de moments de calme. Pourtant, en n'ayant pas de téléphone, vous découvrirez que l'ennui peut être bénéfique. Il nous permet de laisser notre esprit vagabonder, de laisser place à la créativité et à la réflexion. Le cerveau est un muscle : pour le renforcer, il faut des moments d'entraînements, suivis de moments de repos efficaces.

IV/B) 5 Entourez-vous bien

Organisez-vous avec un groupe de travail pour vous engager à accomplir des tâches ensemble. Ce concept a été éprouvé et testé, et c'a été un de mes meilleurs alliés pour moi-même réussir mes études. Réviser vos khôlles à plusieurs et la pression positive de ne pas être l'élément déconcentré du groupe vous motivera à rester concentré-es et productif-ves : qui sème la motivation récolte la motivation !

Il faut tout de même savoir se réserver un moment à part pour vos projets personnels. Bloquer deux heures dans la semaine dédiées à ce qui vous tient à cœur est un excellent moyen de garantir que vous progressiez régulièrement. Cette habitude vous libère mentalement et vous permet de vous consacrer pleinement à vos aspirations.

IV/B) 6 Conclusion et récapitulation

Points clés à retenir

- ◇ La procrastination découle souvent d'émotions négatives liées à la tâche à accomplir.
- ◇ Les récompenses progressives et l'élimination des distractions sont des méthodes efficaces pour lutter contre la procrastination.
- ◇ Travailler en groupe peut augmenter votre motivation et votre productivité.

De nombreuses personnes cherchent à trouver un équilibre entre les avantages de la technologie et leur bien-être global. En prenant des mesures pour limiter l'utilisation de votre téléphone, vous investissez dans votre succès futur et votre bien-être. N'oubliez pas que vous n'êtes pas seul-es dans ce combat contre la procrastination. Trouvez des partenaires d'étude ou des collègues pour travailler ensemble, et vous verrez que la motivation peut se propager.

(Res)sources

- ◇ [AsapSCIENCE](#)
- ◇ [Jeffrey KAPLAN](#)
- ◇ [Fabien OLICARD](#)
- ◇ [Nate O'BRIEN](#)