

MATHS

PHYSIQUE-CHIMIE

Faire décoller tes notes
en 1ère et Terminale

Try
&
See



Benjamin André
Connais-Sciences



Avant Propos

La paix sur toi chère(e) lectrice/lecteur. J'espère que tu vas bien et que tu es tranquillement installé(e), afin de profiter pleinement de cette lecture !

Le but de ce livre est de te livrer un début de réponse à l'une des questions qu'on m'a le plus souvent posées : « **comment faire pour monter mes notes en maths et en physique ?** »

Je vais donc te donner des clefs qui m'ont servies à taper dans la performance en maths et en physique-chimie quand j'étais au lycée.

Grâce à ces conseils, tu découvriras peut-être une nouvelle façon d'approcher la réussite dans ces 2 matières PHARES 😊.

J'ai bon espoir que cette lecture te donne un nouveau mindset à mettre en place pour faire passer tes notes au-dessus de 15/20, minimum !

Bonne lecture !

Sommaire

1. Une bonne intention	p. 3
2. Un Objectif et du Sens	p. 6
3. Hygiène Cognitive & connexion au vivant	p. 8
4. Bien dormir, Bien s'alimenter	p.10
5. Le Sport	p.12
6. Travaille le fond et maîtrise les concepts	p.13
7. Entraîne-toi E.F.F.I.C.A.C.E.M.E.N.T !	p.16
8. Consacre du temps à tes apprentissages	p.18
9. Se relever après l'échec	p.20
10. Entoure-toi de positif	p.21

1. Une bonne intention

L'intention est souvent négligée. Moi-même il m'arrive d'échouer à accomplir un objectif que je me suis fixé. Et quand je regarde du côté de mon intention, je me rends compte que c'est ici que ça cloche. Pas d'intention = mauvaise implication. Mauvaise implication = mauvaise concentration. Une intention bien posée est l'antidote au manque de concentration.

En gros, poser son intention, c'est prendre l'engagement d'agir « avec le cœur et les tripes » 😊. Un engagement que tu prends en ton âme et conscience. L'importance est de taille ! Car l'énergie que tu vas devoir mobiliser pour agir, tu devras la puiser au fond de toi-même !



Donc si tu veux réussir à monter tes notes en Maths et Physique-Chimie, tu vas vraiment devoir poser ton intention là-dessus. Spécifiquement pour ces 2 matières. Car elles attendent un vrai engagement de ta personne pour comprendre le fond des concepts que tu vas manipuler (Dérivation, Thermodynamique, et j'en passe...). On verra ça aux points n°6 & 7...

Une bonne intention va toujours de paire avec la sincérité. Ta sincérité dans le travail que tu vas fournir est essentielle, car elle te permet d'apprécier correctement la qualité de l'effort que tu as fourni.

Prenons l'exemple de cette fameuse phrase (que j'ai dû entendre 1 milliard de fois) concernant des révisions de contrôles trop tardives : « **j'ai pas eu le temps** ». Pourtant, quand on analyse avec l'élève le caractère factuel de cette affirmation, on constate rapidement que la phrase exacte aurait dû être « **je n'ai pas pris le temps** ». Là est toute la différence ! Car si je reconnais sincèrement que

je me suis juste mal organisé, si je suis honnête vis-à-vis de moi-même, alors je vais pouvoir réellement prendre l'engagement (**Intention**) de modifier ce qui ne va pas.

Mon conseil : tu peux prendre l'habitude de remplacer le fameux « **j'ai pas eu le temps** » par « **en fait, je n'avais pas vraiment l'intention de le faire** », et tu verras sûrement à quel point le problème est souvent, à la base, un problème d'**Intention**. Et c'est ce qui t'empêche de prendre un bon départ.

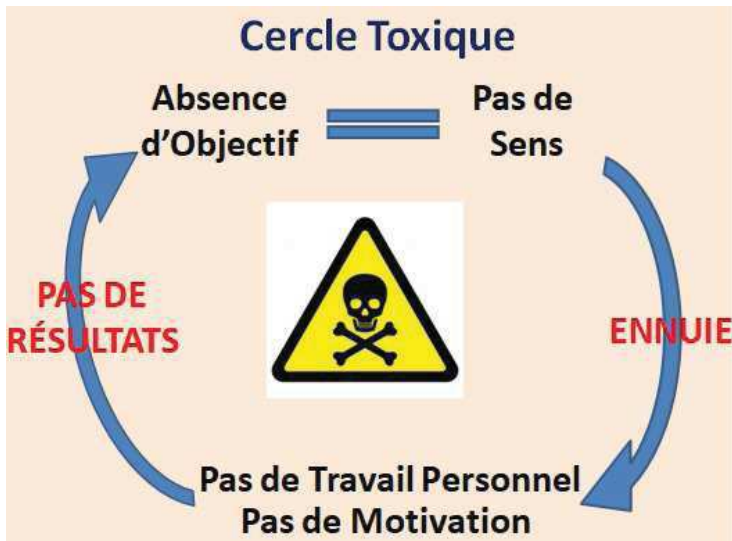


2. Un Objectif et du Sens

Quand tu pars en voyage, tu connais ton point d'arrivée. Et quand tu choisis ton point d'arrivée, c'est parce qu'il fait sens pour toi. Par exemple, si tu as envie de skier, il est peu probable que tu décides d'aller en vacances à l'île de Ré, car l'objectif (île de Ré) n'aurait pas de sens par rapport à ton envie (skier).

Pour atteindre la réussite en maths/physique, il sera plus facile (voire beaucoup plus facile) de te fixer un objectif, et d'attacher du sens à cet objectif. Personnellement, je voulais devenir ingénieur (**Objectif**), parce que j'aimais les Sciences et que je me voyais bien gagner ma vie en travaillant dans les Sciences (**Sens**). Donc, quand il a fallu puiser de la motivation pour masteriser mes notes de maths/physique, c'était beaucoup plus facile pour moi, parce que j'avais un objectif en vue, et j'avais de vraies raisons de vouloir atteindre cet objectif.

Pour comprendre l'impact du manque d'objectif et de sens, je te propose ce petit schéma :



Sortir de ce cercle toxique nécessite de fixer ton propre objectif et de donner du sens à ce que tu veux faire. Donc tu dois être à l'écoute de toi-même pour entendre la petite voix en toi qui te dis qui tu es, ce que tu aimes, et ce que tu voudrais **vraiment** faire dans ta vie. **C'est une étape ESSENTIELLE de ta réussite.**

3. Hygiène Cognitive - connexion au vivant :

Pour réussir à te câbler sur ta petite voix intérieure et découvrir ton objectif, rien de tel qu'une bonne connexion au vivant. Tu es un être vivant, donc tu vibres en résonance avec le vivant. Certains aiment contempler un paysage, d'autres apprécient caresser un chat. Pour d'autres encore, la connexion passe par une pratique sportive en pleine nature (escalade, running, nage en mer etc...). Il existe une quantité innombrable de moyens de se connecter au vivant.



Il n'est jamais bon de rester enfermé entre 4 murs ou dans du béton. Au minimum, une balade au parc, en forêt... te permettra de te ressourcer pleinement, et de faire face à ta petite voix intérieure, de l'écouter. Mais aussi de mettre tes sens en éveil, et donc d'améliorer tes capacités d'écoute, de visualisation, d'analyse, de raisonnement... N'est-ce pas tout ce qu'on attend de toi lorsque tu es en contrôle de maths/physique ? Voilà pourquoi je parle d'**Hygiène cognitive** !

Tu peux aussi organiser des temps de connexion au vivant en groupe, pour échanger, communiquer, écouter les autres...

Pour avoir beaucoup vadrouillé en vélo et à pied dans la nature, tout seul ou avec des copains, je mesure clairement l'énergie que ça m'apporte, et la santé mentale qui va avec. Mes capacités cognitives rechargées, je suis toujours prêt à l'action !! 😊

4. Bien dormir, Bien s'alimenter

Bon ok, on est sur des poncifs. Mais tu n'imagines pas à quel point cela nécessite d'être rappelé ! Ton corps est ton véhicule. Ton cerveau est un outil. Si ton outil n'est pas au top niveau, comment pourrais-tu l'utiliser au maximum de son efficacité ?!

Ton corps est une machine globale. Tout y est interconnecté. Si ton estomac demande une quantité gigantesque d'énergie pour digérer ce que tu as mangé, que reste-t-il pour ton cerveau ? des miettes d'énergie. Et comment se passe ton cours de maths de 13h à 14h ? Sommeil, fatigue, bâillements... je l'ai vécu, tu l'as vécu 😊 ... Donc ton alimentation doit être stratégique, afin d'optimiser les apports énergétiques au cerveau et au reste de ton corps aux moments opportuns de la journée. Pour cela, tu peux visionner sur YouTube des vidéos spécialisées qui t'expliquent comment améliorer ton alimentation en vue d'augmenter

tes capacités cognitives. C'est un sujet très fourni en informations.

Le sommeil : une évidence là encore, mais c'est utile de le rappeler ici. Un mauvais sommeil entraîne forcément de mauvaises aptitudes cognitives (baisse de la concentration, notamment). Les raisons d'un mauvais sommeil sont légions ! On parle souvent des écrans, mais il n'y a pas que ça !

Par exemple, si tu me fais dormir dans un endroit avec beaucoup de luminosité (éclairage public etc...), il est probable que je dorme très, très mal. Résultat, je galère le jour suivant (fatigue des yeux). Pour y remédier, je peux dormir avec un masque de nuit.

Donc si ton sommeil est mauvais, je t'encourage à lister les causes possibles, afin de mettre en place des solutions appropriées. Parfois, de simples petites modifications changent radicalement ton efficacité au quotidien.

5. Le Sport

Essentiel pour décrocher ton corps ! Un minimum de sport est requis pour être confortable dans ta tête. Le sport est bon d'une façon générale, donc il l'est aussi pour la réussite en maths et physique-chimie !

Parmi les choses les plus simples à mettre en place : **running, corde à sauter, pompes/abdos**. Des grands classiques, mais qui t'apporteront déjà une super base de bonne santé corporelle.

Rappelle toi notre but : booster nos capacités cognitives en maths/physique. Donc optimiser l'apport d'oxygène au cerveau, donc au corps 😊.

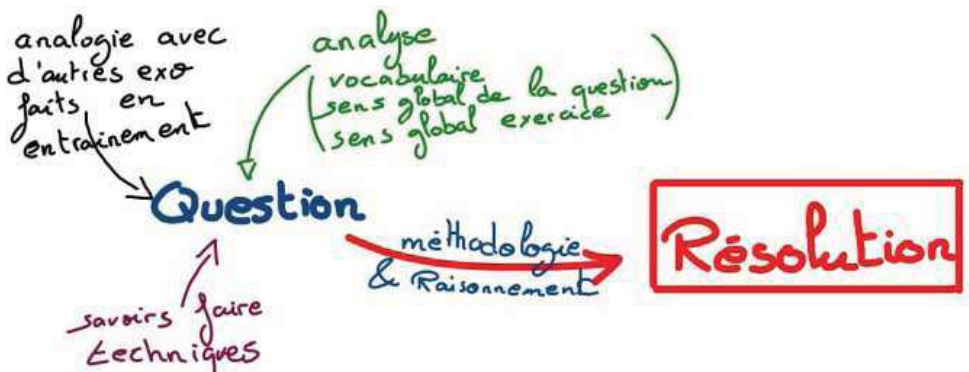
Remarque : tu peux allier le point n°5 au point n°3 ;-)



OK, le contexte global nécessaire à une bonne ambiance mentale est posé ! On peut maintenant rentrer dans le vif du sujet, en listant de façon plus spécifique les qualités indispensables à ta réussite en Maths/Physique.

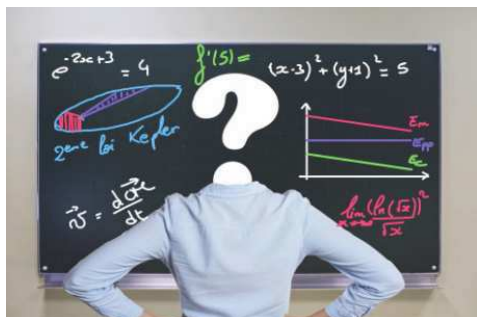
6. Travaille le fond et maîtrise les concepts

Les exercices de contrôles en maths et physique attendent de toi que tu traduis les énoncés correctement, que tu comprennes l'objectif d'une question, et que tu trouves le chemin de la résolution. Globalement, c'est toujours le même schéma.



Mais pour être à l'aise avec ça, il faut que tu maîtrises le fond des chapitres. Il faut avoir une **compréhension FINE** de chaque élément important du cours. Donc il faut aussi savoir trier les informations importantes d'un cours, de celles qui le sont moins. Certains élèves pensent (**à tort**) que le simple apprentissage par cœur des formules suffit à réussir. Or c'est tout simplement faux, et c'est ce qui explique en partie les difficultés rencontrées par beaucoup d'élèves en maths/physique, en 1^{ère} et Terminale.

Il faut un travail de fond. Je dis souvent que les révisions d'un chapitre commencent le 1^{er} jour du 1^{er} cours du nouveau chapitre. Cela signifie qu'au fur et à mesure que le chapitre avance, tu dois **évacuer TOUTES tes incompréhensions**. Il faut absolument éviter d'accumuler une montagne de points d'interrogations car tu vas les retrouver de toute façon le jour du contrôle !



Donc : poser des questions quand tu ne comprends pas (tu peux utiliser un calepin pour noter tes questions au fur et à mesure de la journée) ; faire des fiches synthèses pour faire ressortir le fil conducteur d'un chapitre ; s'auto-expliquer la globalité d'un chapitre, et l'expliquer aux autres... afin d'être certain de comprendre l'histoire racontée dans le cours.

C'est exactement ce que je propose dans mes fiches synthèses et mes vidéos synthèses de cours : faire ressortir l'essentiel d'un chapitre en posant une bonne chronologie. **C'est le meilleur moyen de comprendre le fond efficacement !**

7. Entraîne-toi E.F.F.I.C.A.C.E.M.E.N.T !

Comme en sport, il te faut un bon cardio. Un cardio cognitif ! L'entraînement sur des exos d'applications direct du cours va t'apporter ça. De plus, les exos d'applications directs du cours vont te permettre de mieux comprendre le fond des concepts du chapitre (point n°6).

Par contre, tu ne peux pas te contenter de bosser uniquement sur des exos « simples » pour te préparer au contrôle ! Combien de fois ai-je entendu des élèves se plaindre de leurs notes au dernier contrôle de maths ou de physique, et quand je demande combien d'exo bilan « type contrôle » ils ont refait avant le jour-J, ils répondent : aucun... C'est comme si tu montais sur un ring pour un combat de boxe, avec pour seul entraînement quelques mouvements techniques devant une glace... tu imagines le K.O. que tu vas prendre ! Avant de monter sur un ring, il faut te mettre en situation réelle d'opposition avec un adversaire qui va te rendre des coups !

C'est pareil à l'école ! Avant de faire ton contrôle, il faut te mettre en situation réelle face à plusieurs exercices type contrôle, exos bilans, exos type bac etc... des exercices qui te montreront quels sont tes aptitudes réelles face à la vraie difficulté.

Car en fait, le jour du contrôle, l'équation est très simple : **soit tu défonces le contrôle et tu le mets K.O, soit c'est toi qui finis au sol.**



J'ai produit de très nombreuses vidéos d'exo bilans, que ce soit en maths ou en physique-chimie. Certaines sont sur ma chaîne YouTube (celles de 1^{ère} notamment), d'autres sont exclusives et sont sur mon site internet (celles de spé physique-chimie Terminale). **Si j'ai fait autant de vidéos de ce type là, c'est parce que j'ai la conviction que c'est ce qui fait toute la différence le jour de l'interro !**

8. Consacre du temps à tes apprentissages

Le temps, c'est le nerf de la guerre. L'élément central de notre problématique. Tous les processus d'apprentissage requièrent du temps. En particulier, ta compréhension en maths/physique ! Ces 2 matières fonctionnent sur le principe de l'assimilation sur la durée. Ici, l'instantanéité n'est pas la norme. Exemple : le fameux chapitre de maths sur la dérivation en 1^{ère}. Dououreux pour beaucoup, n'est ce pas ? Parce que beaucoup d'élèves misent sur l'instantanéité de la compréhension (j'apprends par cœur les formules la veille du contrôle), alors que le principe de la dérivation demande un certain temps d'assimilation (accueillir la nouveauté, la raisonner à tête reposée, s'entraîner dessus... cela représente un certain cumul de temps !).

Donc le secret tient en un seul mot :
ANTICIPATION. Et son corollaire :
ORGANISATION.

Comment s'organiser ? On peut commencer par poser à l'écrit les choses classiques que l'on fait dans une journée. Puis, enlever de cette liste tout ce qui ne va pas dans le sens de ta réussite !

Exemple courant : je passe 2h par jour à zapper sur un écran. Or, ce zapping est 100% non productif (« **je tue le temps** »). OR, j'ai spécifiquement besoin de temps pour assimiler mes cours. DONC, j'arrête le zapping quotidien et je libère 2h pour : faire du sport, ou aérer mon esprit (connexion), ou approfondir mes cours, ou faire des exos bilans etc... **2h par jour, ça fait 14h par semaine ! Imagine...**

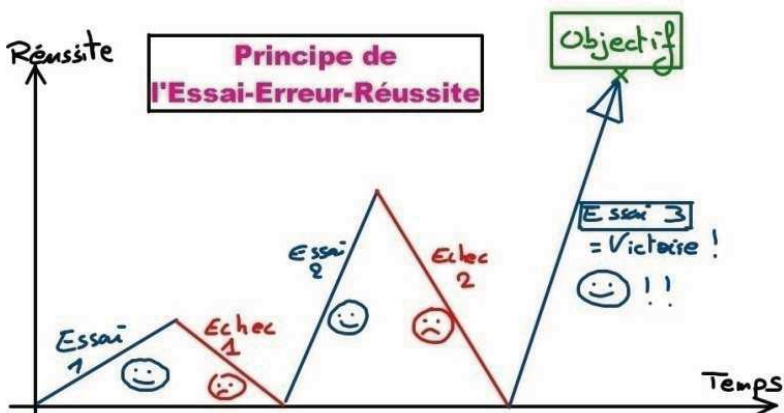
Il existe aussi des appli spécialisées (exple : Forest) qui te donnent une visualisation de tes performances de travail hebdomadaire. C'est un bon moyen d'optimiser ta gestion du temps.

Ton capital temps est très précieux. Le gaspiller revient à jeter de l'argent par les fenêtres. Or, personne n'aime jeter de l'argent par les fenêtres 😊.

9. Se relever après l'échec

Je ne vais pas te vendre du rêve et te faire croire que les choses peuvent changer du jour au lendemain sans accroc. Il est même probable que tu passes par des phases d'échec. Mais la bonne nouvelle, c'est qu'on est tous logé à la même enseigne ! Alors c'est vrai, on ne vit pas tous les mêmes échecs aux mêmes moments. Pourtant, prenons l'exemple de l'apprentissage de la marche chez un bébé : chute, essai, rechute, essai encore ... etc jusqu'à la victoire !

Nous sommes faits pour **évoluer sur le principe de l'essai-erreur**, et c'est en persévérant après l'échec qu'on finit toujours par surmonter et par vaincre.



Comme le dit Pany, mon coach de muay thaï (pour qui j'ai énormément de respect) : « **il ne faut pas s'arrêter à un échec. Quand on prend un K.O, on se relève, on analyse, et on se remet au travail** ». Et je lui suis très reconnaissant d'avoir renforcé chez moi cet état d'esprit !

10. Entoure-toi de POSITIF :

Ce dernier point est juste essentiel pour tout le reste. En gros, on ne choisit pas sa famille, mais **on peut choisir son cercle social**.

Et personnellement, je préfère m'entourer de personnes qui sont dans l'action, dans l'amélioration, dans la construction positive... que de personnes négatives et démotivantes. La mise en place de tous les points précédents nécessite une bonne dose de motivation. OR, tu comprends bien que la motivation sera très dure à trouver si ton entourage te tire vers le bas.

Prenons l'exemple d'une équipe sportive. Regardes à quel point les membres d'une même

équipe s'auto-engrènent dans la motivation ! Et dans la discipline ! Imagine maintenant qu'un élément de l'équipe soupire constamment, avance à reculons constamment, refuse l'effort constamment... Bref, il ne restera pas longtemps dans l'équipe car son mental est inadapté à la construction positive et à la réussite souhaitée par l'équipe. Son mental est un frein.

Pour ta réussite en maths/physique, c'est pareil ! Si les personnes de ton entourage baissent constamment les bras devant l'effort à produire, qu'elles envoient constamment de la négativité face à une nouvelle notion à comprendre, tu auras clairement des difficultés à rester positif & motivé.

Dans le monde de l'entreprenariat, un principe de base est de **toujours s'entourer de personnes motivées et actives, et de toujours apprendre auprès des meilleurs**. Cette règle s'applique également à ta réussite en maths/physique, à n'en pas douter !

Le mot de la fin :

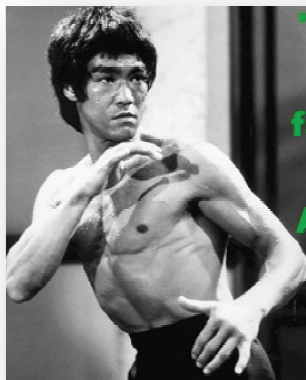
Nous voilà arrivés à la fin de ce petit livret. J'espère que tu as pris autant de plaisir à le lire que moi à l'écrire, et qu'il t'a donné de la motivation pour **AGIR** 😊

Maintenant, tu comprends pourquoi ta réussite en maths/physique nécessite bien plus qu'un simple apprentissage par cœur des formules. L'équation recouvre de nombreux aspects.

Avant de refermer ce livret, je voudrais juste te proposer une chose : **que dirais-tu de passer à l'action dès maintenant, et de construire définitivement ta propre réussite en maths/physique ?**

A bientôt !

Benjamin



Connaitre ne suffit pas, il faut appliquer.

Avoir envie ne suffit pas, il faut agir."

Bruce Lee

Retrouve moi sur



@benjconnaisciences



Benjamin Connais-Sciences



connais-sciences.fr

Coaching

Vidéos

Fiches Synthèses