

Conseils pour réussir en prépa

En cours

- **Se poser des questions** : Si un concept vous paraît trivial il est fort possible que vous ne l'ayez pas compris dans sa totalité. Posez-vous des questions à vous-même et au professeur : si on utilise ce concept dans cette situation qu'est-ce que ça donne ? A quelles situations peut-on appliquer ce concept ? Quels autres concepts découlent de celui-ci ? etc.
- **Être attentif** : C'est un critère des plus évident mais malheureusement, il est connu que le taux d'attention d'un élève est en moyenne de 15 min. Si vous ne vous forcez pas à tenir plus, vous devrez travailler chez vous plus longtemps, vous finirez par manquer de temps (c'est courant en prépa) et ne plus pouvoir suivre les cours suivants, ce qui vous démotivera et vous fera perdre quoi ? Votre attention. Pour éviter cette "spirale négative", le seul moyen est de suivre le cours, poser des questions et d'éviter les distractions (téléphone, discussion autres que sur le cours entre voisins, faire des devoirs d'une autre matière, etc.).
- **Ecrire de manière visuelle** : Utilisez des couleurs, encadrez les formules, soulignez les résultats (application numérique, concepts clefs). Plusieurs points positifs : cela permet de se relire plus rapidement, d'aller directement aux concepts clefs, de s'entraîner aux contrôles, DS, TP (tout compte rendu doit utiliser ces outils visuels !). Point négatif : cela prend du temps et vous distraie du cours. Un élève qui ne suit pas ce conseil peut mieux réussir que vous car plus attentif que vous sur le fond plutôt que sur la forme. Une des solutions est de rendre visuels ses notes de cours après le cours (pendant les pauses ou chez soi par exemple). Une autre solution est d'aller plus vite : évitez d'utiliser trop de stylo ou trop de fois la règle (entraînez-vous à tracer droit...)

A la maison

- **Réécrire le cours avant de l'apprendre** : Réécrire rapidement sur un brouillon des concepts vus en cours pendant la journée (pas au propre et sans support de cours). Essayez de vous rappeler le maximum de chose (définition, propriétés, théorèmes), écrivez-les et expliquez-les à vous-même. Vous verrez que vous ne retenez pas la totalité (surtout les concepts que vous avez considérés comme évident en cours). A la fin de votre restitution, notez les concepts que vous avez oubliés et mal compris (soyez honnêtes avec vous-même, posez-vous des questions pour voir si vous avez vraiment compris). Cette étape est primordiale car elle vous montre votre niveau d'attention et de compréhension en cours.

- **Apprendre son cours** : chacun à sa technique : fiches, gestes, récitation à voix haute, etc. Les éléments importants du cours sont généralement mis en gras, en rouge ou encadrés. Veillez à mettre plus d'effort sur ces concepts ainsi que ceux que vous avez mal compris lors de la réécriture du cours.
- **Réécrire le cours après l'avoir appris** : Avant de vous coucher, faire la même démarche de réécriture du cours (réexpliquez-vous le cours au brouillon). C'est une étape extrêmement rentable et efficace : vous verrez à la fois vos progrès de compréhension mais aussi vos zones d'ombre (propre à chaque étudiant). Notez-les et endormez-vous sereinement : le professeur ou vos camarades ont les réponses aux questions qui vous bloquent, posez-les rapidement.

En Concours, DS, TP, TD

- **Comprendre l'énoncé** : Il ne suffit pas de lire l'énoncé pour le comprendre. Il faut extraire les informations importantes (hypothèses, propriétés, définitions) et faire appel à ses connaissances pour les déchiffrer, les organiser et les trier.
- **Comprendre une suite de questions** : Une fois l'énoncé compris, il faut rapidement se faire une idée de ce qu'on attend de vous, et vers où on vous emmène. Il faut d'abord essayer de répondre aux plus grands nombres de questions possible "de tête" (rapidement, sans calculatrice avec ou sans brouillon). Il ne s'agit pas de répondre exactement mais d'avoir une idée du résultat et des compétences associées pour y accéder. En fonction du type de questions rencontrés, agir comme suit :
 - Question de cours : rappelez-vous du chapitre et des exercices associés (rappelez-vous des hypothèses, définitions, propriétés). Faire le lien entre le cours et l'énoncé. Passez à la question suivante.
 - Calcul : de même. Rajouter à cela, les outils mathématiques nécessaires (intégrales, dérivées, développements limités, équations, formules trigo., changements de repère, etc.) et l'utilisation du "couteau suisse du physicien" (calcul d'ordre de grandeur combiné à l'analyse dimensionnelle).
 - Interprétation d'un résultat : de même. A rajouter à cela : si vous avez accès au résultat (par l'énoncé, par vos connaissances, par analyse dimensionnelle), comparez-le à un autre.
- **Faire des aller-retours entre vue d'ensemble et "nez dans le guidon"** : la compréhension de l'ensemble {énoncé + questions} est nécessaire pour savoir où vous allez. Vous serez perdus si vous passez tout votre temps à répondre

question par question. Comprenez bien qu'un énoncé de concours raconte une histoire faisant appel à vos capacités. Il y a un fil conducteur et des quêtes annexes plus ou moins faciles. C'est le fil conducteur qu'il faut suivre pour remporter le maximum de points. Si vous vous perdez dans une quête annexe, vous allez perdre votre temps et vous n'aurez probablement pas la moyenne.

- **Faire simple** : Si vous mettez trop de temps à répondre à une question ou qu'elle vous paraît compliquée, vous vous êtes probablement trompé. Généralement, les questions sont faites en "un coup" et mettent moins de 5 min à y répondre. Les questions en "deux coups" (ou plus) sont des questions difficiles et rares : on démontre un résultat puis on utilise ce résultat pour en démontrer un autre qui répond à la question initiale. Si vous bloquez, faites une vue d'ensemble, et si vous ne voyez toujours pas, passez à une autre question.
- **Faire attention à la forme** : Faites attention au soin que vous portez à votre rédaction, sous peine de voir votre copie non corrigée le jour du concours et d'énerver le correcteur (qui passe en moyenne 10 min pour une copie que vous avez mis 4h à rédiger). Pour chaque question vous devez penser à :
 - Encadrer les formules.
 - Souligner les résultats et les concepts clefs.
 - Ne pas écrire au crayon effaçable par friction (crayon-papier et stylos roller).
 - Faire des schémas soignés pour illustrer vos propos (mais pas de dessin d'artiste ! Evitez d'utiliser trop souvent la règle qui finit par vous faire perdre du temps).
 - Rayez au lieu de raturer.
 - Si vous remettez une question à plus tard, prévoir un vide plutôt que traiter celle-ci à un autre endroit dans votre copie.
 - Indiquer le numéro des questions.
 - Indiquer le numéro des pages.
 - N'oubliez pas de noter votre nom ou numéro de candidat...