

Comment étudier les maths

1. Le travail régulier est primordial : l'habitude et la routine sont importantes. La compréhension se développe par l'exercice et par les habitudes de pensée. On ne devient pas un bon guitariste en regardant un bon guitariste jouer de la guitare ! On ne devient pas un bon skieur en regardant des bons skieurs faire du ski ! On ne devient pas bon en maths, en regardant quelqu'un résoudre des problèmes ou en écoutant des explications mathématiques ! Il faut faire soi-même des exercices et étudier soi-même la théorie.
2. Il faut préparer chaque cours - avant et après le cours. Les maths sont constructives - on ne comprend pas sans avoir assimilé ce qui précède. Sans préparation régulière des cours, après quelques temps vous ne comprendrez plus le professeur.
3. Il faut travailler la théorie et faire des exercices - et mettre les deux en relation ! Si vous n'arrivez pas à faire un exercice sans regarder la solution, reprendre l'exercice après une semaine et essayer de le faire sans la solution. Si vous n'y arrivez pas, étudier la théorie et regarder la solution. Reprendre après une autre semaine tous les exercices qu'on n'arrivait pas à faire sans la consultation des solutions. etc.
4. Le savoir oublié n'est pas très utile. Il faut travailler la théorie et les exercices pour qu'on ait présent les concepts importants d'une manière immédiate et durable (répéter p.ex. régulièrement les objectifs d'apprentissage à la fin des chapitres en contrôlant si on les atteint).
5. Si l'on ne comprend pas sans arriver à poser des questions concrètes, il faut travailler la matière jusqu'à ce qu'on arrive à poser de telles questions. Poser ces questions au prof, aussi par e-mail !
6. Si l'on trébuche régulièrement sur un problème spécifique, le travailler pour le résoudre une fois pour toute (p.ex. calcul logarithmes, puissances, voir sur internet les exercices supplémentaires pour certains chapitres des écoles précédentes)
7. La feuille blanche : prendre un jour après le travail d'un problème mathématique ou d'un chapitre une feuille blanche et écrire tout ce qu'on sait sur la matière. Comparer le résultat avec les objectifs d'apprentissage. Travailler les problèmes qu'on rencontre par la méthode de la feuille blanche ! Répéter la méthode de la feuille blanche de temps à autre - jusqu'à ce qu'on ait atteint les objectifs d'apprentissage ou qu'on ne rencontre plus de problèmes.
8. L'image de soi est importante (ne pas se qualifier de "nul en maths"). Avoir une image réaliste et mettre les résultats en relations avec les investissements.
9. Essayer de développer de l'intérêt pour la matière (l'enthousiasme provient de la compréhension, et la compréhension est plus facile avec de l'intérêt). S'interdire des commentaires négatifs par rapport à la branche (p.ex. „je déteste les maths“).
10. Avoir de l'ambition intellectuelle (ce que les autres comprennent, je le comprends bien sûr aussi !).
11. Responsabilité : "étudiant" provient de "étudier". Il faut étudier soi-même, personne ne peut le faire pour moi. Je dois comprendre moi-même. Personne ne peut comprendre pour moi. Et on ne peut comprendre sans étudier.
12. Être attentif pendant les cours. Travailler d'une manière intensive pendant les exercices pour arriver à poser des questions. Il est inefficace de travailler dans chaque cours les matières des autres cours. La présence régulière dans les cours - pas uniquement physique - est primordiale.
13. Votre temps est limité. Profiter alors du temps à disposition en étudiant d'une manière efficace !