

Travailler les mathématiques intelligemment pour performer aux concours.

Par **Dorian Zerroudi** (étudiant à emlyon BS)

En cette nouvelle année il faut prendre des bonnes résolutions que vous vous devez de tenir. La première consistera à travailler les mathématiques intelligemment pour performer aux concours.

Peu importe la filière dans laquelle vous êtes, les mathématiques sont d'une importance cruciale aux concours (voir numéro d'Octobre 2019 à ce sujet) et possèdent un pourcentage non négligeable dans les coefficients.

Pourcentage des mathématiques dans la totalité des coefficients du concours

	ECS	ECE	ECT
TOP 3	36,67 %	25,55 %	17,77 %
TOP 5	34,67 %	24,67 %	16,67 %
TOP 10	29,40 %	24 %	18,74 %
TOUTES ÉCOLES	21,89 %	17,36 %	16,03 %

Pour progresser rapidement en mathématiques il faut : ficher, répéter, être déterminé et stratégique.

Ficher

Il est essentiel de ficher ses cours de mathématiques au fur et à mesure, cela vous permettra de saisir l'essentiel et éclaircira votre esprit car il est évident que vous ne pourrez en aucun cas reprendre la totalité de vos cours avant le concours.

Une fois que vous avez lu et travaillé votre chapitre en question, fichez-le, au moins vous saurez quels sont les points importants à maîtriser et quelles sont les méthodes et techniques qui reviennent régulièrement. Il sera plus facile d'assimiler ces dernières en incluant des exemples dans vos fiches. De la même façon qu'il est très intelligent de distinguer les différents thèmes que vous allez étudier durant votre prépa à savoir : l'analyse, l'algèbre, les probabilités et l'informatique.

En effet, vous remarquerez que toutes les épreuves de mathématiques (mises à part les maths des Parisiennes) sont subdivisées en 3 ou 4 exercices, où chacun d'eux comporte un des 4 thèmes évoqués ci-dessus. C'est pourquoi vous devez répartir vos fiches en 4 parties distinctes, grâce à des intercalaires, pochettes différentes par exemple, regroupant chacune d'elles un thème précis. Ainsi durant votre travail personnel il sera également plus productif de travailler par thème. Essayez cela lors de la semaine à venir en effectuant 2 jours d'analyse, 2 jours d'algèbre, 2 jours de probabilités et un jour d'informatique, et vous verrez que ce sera nettement plus productif.

Répéter

Il est nécessaire de reprendre constamment ses exercices et DS pour progresser en distinguant vos points forts (bons points de rédaction, annotations positives de vos professeurs) et vos points faibles (les questions auxquelles vous n'avez pas répondues, les erreurs commises). Cela vous permettra de voir où vous en êtes tout en analysant votre progression. Une fois qu'un laps de temps s'est écoulé refaites-les ensuite en effectuant le moins d'erreurs possibles et en essayant d'assimiler les points que vous n'avez pas saisi au départ. Pour chaque TD, devoir, concours blancs ou annale que vous effectuerez, sélectionnez certains exercices où vous avez du mal et que vous devez reprendre ainsi que des exercices utiles, qui quant à eux reprennent beaucoup de méthodes et de points de cours. Vous pourrez ainsi les refaire avant un DS, une khôlle ou autre mais surtout durant vos révisions de concours. La répétition est le maître mot pour progresser en mathématiques, car à force d'en faire vous allez acquérir des automatismes qui vous feront gagner un temps et des points précieux lors du concours. Répéter, c'est donc automatiser.

Optez également pour le travail sur feuille blanche pour apprendre les méthodes, théorèmes et formules de cours. Cela prend peu de temps à faire mais le répéter de manière assidue vous permettra de rapidement maîtriser le cours sur le bout des doigts.

Être déterminé et stratégique

Vous l'aurez compris, la progression en mathématiques ne peut se faire qu'avec de la persévérance et un travail régulier. Mais outre cela il faut être déterminé.e et stratégique pour bien gérer les épreuves de mathématiques. Lors de l'épreuve il est nécessaire de préalablement lire le sujet que vous traitez afin de saisir le fil de l'épreuve et des exercices mais aussi pour voir s'il y a des questions qui sont plus facilement abordables pour vous ou pas. Gardez toutefois en tête, que la réflexion par question ne doit pas excéder les 4-5 minutes. Les épreuves de mathématiques durent 4 heures certes, mais le temps passe très vite donc n'en perdez pas inutilement. Comme évoqué à plusieurs reprises, pour obtenir une bonne note en mathématiques, il ne suffit pas d'être un expert ni faire la totalité du sujet mais il faut être en adéquation avec les attentes du sujet et des jurys. Car oui le 20 en mathématiques s'obtient en faisant :

-50% du sujet des Parisiennes

-65 % du sujet ECRICOME

-70/75% du sujet EDHEC/ESCP T

-80% du sujet emlyon/BSB T

*Cela est une moyenne et peut légèrement varier d'une année à l'autre

La lecture des rapports de jurys et des bonnes copies vous permettra également d'exceller puisque peu de candidats le font. Or ces derniers regorgent d'informations utiles à prendre en compte. Nous vous donnons rdv pour cela sur notre site www.misterprepa.net qui est une vraie mine d'or de rapports et bonnes copies !

D'ailleurs, comme mentionné dans les derniers rapports, il faut que vous vous entraîniez à rédiger vos copies avec un stylo noir ou à encre foncée puisque la correction est dématérialisée et les copies numérisées. À noter que la présentation et la forme possèdent une part non négligeable de la note finale et car elles sont synonymes de rigueur. Les copies sont souvent longues donc prenez bien le temps de paginer et de faire ressortir vos résultats en les soulignant ou encadrant. Sachez également que l'honnêteté primera toujours alors ne tentez en aucun cas de « frauder » ou de « faire du remplissage » car cela sera lourdement pénalisé par le correcteur. Cependant si vous remarquez que vous avez effectué une erreur, mentionnez-la, ce sera apprécié par le correcteur.

Pour les deuxième années, le travail d'annales commence plus que jamais. Comme expliqué précédemment il est important de sélectionner des exercices types qui vous seront utiles jusqu'à la période des concours. Lorsque vous effectuez des annales, mettez vous en mode concours (temps, rédaction, stylo etc...). De la même manière qu'une fois un sujet fini, faites-le corriger par votre professeur si c'est possible sinon regardez les corrections présentes sur internet et lisez les analyses des rapports de jurys que nous effectuons et les bonnes copies que nous publions car ces dernières délivrent de précieux conseils, à retrouver sur notre site, toujours. « Le jury recommande aux futurs candidats de faire preuve d'une grande ténacité » peut-on ainsi lire dans un de ces rapports. Il faut tenir durant la totalité de l'épreuve et ne pas se laisser démonter lorsque vous n'arrivez pas à répondre à une ou plusieurs questions. Et bon courage !

EN RÉSUMÉ :

- Fichez vos cours au fur et à mesure de l'année
- Distinguez les différents thèmes (analyse, algèbre, probas, informatique) et jonglez bien entre eux
- Reprenez constamment vos exercices, la répétition apporte l'automatisation !
- Soyez stratégique et ciblez les exercices que vous saurez faire, dès lecture du sujet. Inutile de faire 100% du sujet pour décrocher une excellente note.
- Lisez et travaillez régulièrement les rapports de jury et les bonnes copies disponibles sur notre site www.misterprepa.net
- Écrivez au stylo noir, soulignez et encadrez vos résultats. Une copie agréable est nécessaire.