Consulter la méthodologie

Mois de mars
4 h
Coefficient 16

Présentation de l'épreuve

L'épreuve est composée de **quatre ou cinq exercices**, en fonction des sujets. Chaque exercice est noté entre trois et six points en général, pour qu'ils soient tous de la même importance. Les thèmes sont souvent mêlés dans les différents exercices du sujet, il n'y a donc que très rarement un exercice sur un seul d'entre eux. Il arrive également qu'un même thème soit abordé plusieurs fois dans le sujet, notamment s'il est relié à d'autres dans deux exercices différents.

Description des exercices

Le premier exercice est souvent **un QCM**. La plupart du temps, les réponses à apporter ne nécessitent pas de justification. Cependant, il faudra veiller à bien lire la consigne pour être sûr(e) qu'elle n'est pas exigée. De plus, la notation de chaque question est expliquée dans la consigne de l'exercice (le plus souvent, il y a un point pour une réponse correcte et aucun point pour absence de réponse ou réponse fausse). Enfin, pour chaque question de ce type d'exercice, il faut souvent réaliser des recherches au brouillon pour trouver la réponse correcte.

Tous les autres exercices sont, le plus souvent, composés de **trois à huit questions** qui sont toutes plus ou moins reliées les unes aux autres, il faut donc y répondre dans l'ordre indiqué. Ces exercices sont l'occasion de montrer vos connaissances sur chaque thème du programme, mais aussi de mettre en lien les différents chapitres travaillés toute l'année.

La gestion du temps

Un sujet de mathématiques n'est pas composé d'un grand nombre de questions, mais chacune d'entre elles (excepté dans le QCM) **demande plusieurs étapes de travail pour obtenir une réponse satisfaisante** par rapport aux exigences de l'épreuve. Vous devez vous préparer à passer entre quarante-cinq minutes et une heure quinze minutes par exercice. Ce temps doit lui-même être découpé en quatre parties à peu près égales : l'analyse et la réflexion sur le sujet, la recherche au brouillon, les calculs et enfin la rédaction des réponses.

La lecture de l'énoncé

Avant de commencer, comptez le nombre de pages du sujet, il doit être conforme à ce qui est indiqué. **Effectuez deux lectures de l'énoncé.** La première, globale, vise à repérer les exercices plus difficiles et à découvrir les notions du cours qui vont être utiles dans le travail attendu. La seconde lecture doit être faite pas à pas en décryptant l'énoncé, en surlignant les informations les plus importantes (celles qu'il ne faut pas oublier) et en notant au brouillon vos idées pour chaque exercice (vous pouvez prendre une feuille de brouillon par exercice).

La résolution des exercices

Utiliser les bonnes méthodes

Si vous n'arrivez pas à traiter une question, ne vous inquiétez pas et surtout ne vous obstinez pas trop longtemps. Vous risquez de vous énerver et de faire des erreurs dans les questions qui suivent, ainsi que de perdre beaucoup de temps que vous ne pourrez pas rattraper. Laissez donc un bon espace (il ne faut pas que vous manquiez de place si vous revenez traiter cette question) et continuez l'exercice en supposant que le résultat de la question précédente est acquis.

Vérifiez que le texte n'impose pas une méthode, que ce soit dans l'énoncé de l'exercice ou dans une question, en étant attentif à chaque information. Si une méthode est précisée, vous pouvez la surligner sur votre sujet pour ne pas l'oublier lorsque vous chercherez à résoudre la question posée. Par exemple, si on vous demande de démontrer une inégalité par récurrence, utilisez un raisonnement par récurrence pour répondre même s'il existe une autre méthode qui vous semble plus rapide.

Si vous trouvez un résultat qui vous est demandé dans une question suivante, c'est que vous n'avez pas fait appel à la bonne méthode. Dans ce cas, il faut absolument reprendre la question avec une autre, car vous perdez sinon la logique de l'exercice. Par exemple, si pour prouver que $f(x)$ est supérieur à 3, vous avez choisi de calculer $f'(x)$ alors que ceci est demandé plus loin, vous devez absolument chercher une autre façon de répondre à la question.

Quand vous appliquez un théorème, vérifiez que les hypothèses nécessaires sont réunies pour l'utiliser. De même, vous devez adapter toute formule du cours nécessaire à la résolution, en fonction des données de l'énoncé.

Effectuer les calculs

Il est important de :

• **justifier vos calculs**, sauf si c'est mentionné dans l'énoncé : aucun raisonnement ne peut s'appuyer sur une phrase du type :

« D'après la calculatrice, on obtient... » ;

• **vérifier que vos résultats sont vraisemblables** : une probabilité est un nombre compris entre 0 et 1, une aire est un nombre positif, une fonction numérique ne peut croître vers moins l'infini, etc. ;

• **effectuer tous vos calculs au brouillon**, même si vous n'écrivez pas le détail de toutes les étapes nécessaires, puis rédigez directement sur la copie. Attention à ne pas tout détailler sur votre brouillon, il faut trouver le juste milieu pour ne pas manquer de temps, en vous entraînant pour chaque évaluation écrite de l'année.

Les exercices plus difficiles

On trouve parfois dans la consigne la phrase : « Dans cette question, toute trace de recherche même incomplète, ou d'initiative même non fructueuse, sera prise en compte dans l'évaluation. » Il s'agit le plus souvent d'exercices plus difficiles. Il est alors conseillé de faire les autres exercices avant et de garder ceux-ci pour la fin. Même si vous ne trouvez pas le résultat attendu, si vous avez une piste, voire plusieurs pistes, vous pouvez l'écrire sur votre copie, en soignant la rédaction pour être valorisé(e) sur cette recherche.

Soigner la rédaction et la présentation

L'un des critères d'évaluation de votre copie est la qualité de la rédaction.

Expliquez donc le plus clairement possible votre raisonnement.

Pensez à justifier vos constructions et toutes vos réponses, à chaque étape.

Dans le cas d'une fonction, lorsque vous établissez un tableau de valeurs, il faut penser à préciser les limites éventuelles sur l'ensemble de définition et donc les asymptotes de la courbe.

Pour améliorer la lisibilité de votre copie, vous avez intérêt à :

• séparer les questions en sautant des lignes ;

• donner un titre, si possible, à chaque question, au moins à chaque exercice ;

• sauter le double de lignes entre deux exercices (vous pouvez même changer de page pour une lecture encore plus fluide du correcteur) ;

• encadrer toutes vos réponses et souligner vos résultats intermédiaires lorsque vous rédigez une question plus longue.

Dès le début de l'année et lors des bacs blancs

La préparation de l'épreuve commence dès les premières semaines de l'année. En effet, l'organisation de votre travail, la rigueur et les bonnes méthodes ne peuvent se trouver le dernier mois. Vos méthodes de révisions et de gestion des évaluations (brouillons, rédaction, etc.) **doivent être testées dès le mois de septembre** afin de trouver un fonctionnement qui vous convienne. Assurez-vous d'avoir tous les cours de l'année de première et relisez-les régulièrement dès le début de l'année afin d'avoir toujours en mémoire les notions apprises, qui vont servir de fondement pour la classe de terminale.

Demandez à votre professeur **des conseils concernant la rédaction de vos copies**, afin de l'améliorer progressivement tout au long de l'année. La semaine de bac blanc vous servira à vivre un entraînement précis (avec la charge de travail et la fatigue). Pour vous y préparer, réalisez un planning de révisions pour les deux semaines qui le précèdent, afin de voir ce que vous arrivez à fournir comme travail dans ces périodes et ainsi pouvoir en tirer des enseignements pour la conception de votre planning de révisions de fin d'année.

Lors des vacances scolaires

Profitez de cette coupure pour vous remettre à jour en vérifiant que vos cours sont complets.

Faites toutes vos fiches de révisions sur les chapitres que vous avez traités depuis les précédentes vacances. Utilisez ce temps pour **vous entraîner en refaisant des exercices** des chapitres qui vous ont posé le plus de problèmes. Vous pouvez aussi en profiter pour faire des annales de sujets de baccalauréat. Enfin, profitez-en pour vous reposer.

Au mois de février

Pour chaque thème, vous devez vous fixer **un certain temps de révision**. Le thème des fonctions est le plus long et occupe une place centrale dans les épreuves. Pour les autres, il est primordial de **ne pas faire d'impasses**. Vous pouvez cependant donner la priorité à certaines notions, que l'on peut classer dans cet ordre (même si ce choix est propre à chacun) : les probabilités, la géométrie dans l'espace, les suites, l'intégration, l'algorithmique et les ensembles.

Votre travail doit s'articuler autour de **fiches de révisions** que vous rédigez vous-même pour qu'elles soient personnelles et adaptées à votre façon d'apprendre.

Pour structurer vos séances, il y a deux approches : réviser entièrement un thème, puis s'entraîner avec des sujets corrigés, ou découper chaque thème et construire votre programme de révisions en alternant tous les thèmes. Il est important d'établir un planning

de révisions pour le mois entier et de le respecter, en travaillant les mathématiques par exemple une heure tous les jours.

Une semaine avant l'épreuve et la veille de l'épreuve

Il faut absolument éviter les nuits blanches passées à réviser intensément, vous risquez d'accumuler de la fatigue et d'être **totalement épuisé** pour l'épreuve.

Il est donc préférable de faire un planning par tranches de deux heures : alternez les phases de travail, de détente et les repas, aérez-vous et prenez soin de vous. **La veille de l'épreuve**, rassurez-vous en relisant uniquement vos fiches et en revoyant éventuellement certains sujets que vous avez travaillés. Sachez vous interrompre et faites de nombreuses pauses afin de ne pas saturer. Évitez de faire une nuit blanche.

© 2000-2025, Miscellane