



## Conseils généraux de préparation

1. Maîtrisez bien les mathématiques du secondaire. En effet, les épreuves des Concours canadien de mathématiques de niveau supérieur (CCMS) et d'Euclide s'inspirent des concepts couvrant l'ensemble du programme scolaire du secondaire, à l'exception du calcul différentiel et des vecteurs. Les troussees à outils fournies dans ces matériels de préparation traitent de quelques-uns des principaux domaines de mathématiques. Si vous avez besoin d'aide pour réviser certains concepts du secondaire, une excellente ressource est le [didacticiel du CEMI](#). Privilégiez les sections qui portent sur les [mathématiques de 9e/10e/11e année](#) et les [Fonctions avancées & Pré-calcul](#).
  - 9e/10e/11e année - La page des [cartes des programmes d'études](#) contient des documents qui vous fournissent une liste complète de toutes les leçons ainsi que les objectifs de chaque leçon. Ces documents vous aideront à trouver les concepts que vous recherchez.
  - Fonctions avancées et pré-calcul - Utilisez les en-têtes des unités et les descriptions des leçons individuelles pour trouver le concept que vous recherchez.
2. Préparez-vous à fournir des solutions complètes et claires aux problèmes du concours. Ceci devient primordial pour les dernières questions des concours. Le CCMS et le concours Euclide présentent deux sortes de questions: des questions à réponse courte et des questions à solution complète.
  - Chaque question à réponse courte est munie d'une case dans laquelle vous devez inscrire votre réponse finale. Si celle-ci est juste, vous obtiendrez la note maximale. En cas d'erreur, des points pourront toutefois vous être attribués si votre démarche est pertinente. Évitez de consacrer beaucoup de temps à rédiger de longues solutions pour ces problèmes. Cependant, veillez à ce que le travail que vous montrez soit clair.
  - Pour les questions à solution complète, la notation prendra en compte l'exhaustivité, la clarté et le style de présentation, alors soyez soigneux dans la rédaction de votre solution. Voici quelques astuces pour optimiser votre rédaction:
    - Utilisez des mots! Vous n'avez pas besoin d'utiliser des phrases complètes, mais quelques mots peuvent faciliter la compréhension.
    - Si vous introduisez des variables, définissez clairement qu'elles représentent.
    - Organisez votre travail. Séparez vos brouillons de votre solution finale. Songez à utiliser une feuille séparée comme feuille de brouillon. Parfois, un tableau ou des titres peuvent apporter de la clarté à votre solution.
    - Justifiez vos démarches et fournissez des explications. Vous n'avez pas besoin d'expliquer chaque petit détail, mais votre lecteur devrait être en mesure de suivre votre raisonnement.
3. Soyez vigilant quant au temps. Le CCMS dure 2 heures et le concours Euclide dure 2,5 heures. Ne vous obstinez pas indéfiniment sur un problème. Si après 5 minutes vous n'avez pas avancé dans la résolution du problème, mettez une étoile à côté du problème (pour le retrouver plus facilement plus tard) et passez au problème suivant.

Le concours Euclide est conçu de sorte que les questions deviennent de plus en plus difficiles à mesure que vous progressez dans le concours. Toutefois, la difficulté est subjective: ce qui est



difficile pour l'un ne l'est pas forcément pour l'autre. Autrement dit, certains concepts peuvent vous sembler plus faciles que d'autres. Vous pourriez donc trouver que certaines questions sont plus faciles que d'autres, indépendamment de leur ordre. La partie (a) des questions 9 et 10 peut être plus facile que la question 8 car cette partie est souvent conçue pour vous aider à comprendre la question ou pour vous aider dans les parties suivantes de la question.

Le CCMS est conçu de sorte que les questions deviennent de plus en plus difficiles à mesure que vous progressez à travers les six questions à réponse courte de la partie A. En arrivant à la partie B, le niveau de difficulté est réinitialisé. La première question à solution complète de la partie B est conçue de manière à être la plus simple, la deuxième question est conçue de manière à être plus difficile et la dernière question est conçue pour être la plus difficile. Par conséquent, les questions A6 et B3 sont conçues de manière à être les plus difficiles du concours. Cependant, gardez en tête que la perception de la difficulté est subjective.

4. Évitez les erreurs bêtes. Vérifiez votre travail. Souvent, il est plus bénéfique de vérifier vos réponses, rectifier des erreurs et peaufiner la présentation de votre solution que de vous attarder longtemps sur un problème sans pouvoir le résoudre.
5. Choisissez le point de départ qui vous convient le mieux. Votre choix pourrait être influencé par votre caractère et vos ambitions pour ce concours.
  - Si vous êtes un étudiant confiant et que vous vous attendez à bien réussir le concours, vous voudrez peut-être commencer par la question la plus difficile. Notez quelques idées et ne travaillez sur cette questions que pendant dix minutes. Puis, de la même manière, consacrez dix minutes à la deuxième question la plus difficile. Retournez ensuite à la question 1 et terminez le reste du concours. Cette stratégie permet d'allouer un maximum de temps à la réflexion sur les questions les plus difficiles; même en vous concentrant sur d'autres parties du concours, une part de vous cogitera encore sur ces problèmes et cela pourrait vous inspirer de nouvelles pistes de solution lors du second passage.
  - Pour certains, entamer le test avec une question simple est une manière de gagner en confiance avant de s'attaquer aux questions plus difficiles. Si vous vous reconnaissez dans cette description, il pourrait être judicieux de débiter par la première question et de suivre l'ordre établi. Gardez à l'esprit les conseils évoqués aux points 3 et 4. Évitez de vous attarder excessivement sur une question; il est parfois plus judicieux de peaufiner une réponse déjà rédigée que de vous attarder longtemps sur un problème sans pouvoir le résoudre.
6. S'exercer est le maître-mot de la préparation. Pour exceller dans la résolution des problèmes des concours, rien ne vaut la pratique régulière. Consultez les concours Euclide et CCMS des années précédentes, ainsi que leurs solutions, sur notre page [Concours précédents](#). N'hésitez pas à discuter de ces problèmes avec vos camarades de classe. Partagez avec vos pairs les techniques générales que vous avez adoptées et qui pourraient être utiles dans la résolution d'autres problèmes. Pour une meilleure clarté dans vos solutions, pourquoi ne pas échanger vos solutions avec un camarade? Cela vous permettra de voir si vos explications sont compréhensibles. Et pour vous mettre vraiment dans le bain, tentez de rédiger le concours dans les conditions réelles du concours: chronométrez-vous et n'utilisez que votre calculatrice.



7. Enrichissez votre arsenal de techniques de résolution de problèmes. Nous proposons l'atelier suivant dans notre didacticiel: [Résolution de problèmes et découverte mathématique](#). Vous en apprendrez davantage sur les différentes techniques de résolution de problèmes et aurez l'opportunité d'examiner de nombreux problèmes à différents niveaux de difficulté.
8. Si les défis vous motivent et que vous aspirez à aborder des problèmes du calibre des questions les plus difficiles du concours, consultez le [Problème du mois](#). D'octobre à mai, un nouveau problème est proposé chaque premier mardi du mois. Vous trouverez également dans les archives l'ensemble des problèmes des années précédentes, accompagnés de leurs solutions.