

### Resources recommandées

Vous trouverez beaucoup de renseignements sur Internet en plus des liens et d'autres ressources ci-après. Consultez notre site Web, pour une liste à jour.

### Aide pour les mathématiques

**SOS devoirs** est une ressource gratuite en ligne pour les élèves qui désirent obtenir de l'aide aux devoirs.  
[sosdevoirs.org/](http://sosdevoirs.org/)

**Flash Maths**: Série de jeux exploitant des applications authentiques des mathématiques de la 5<sup>e</sup> à la 8<sup>e</sup> année (décimaux, fractions et taux).  
[fto.org/flashmaths/](http://fto.org/flashmaths/)

### Livres

#### *Élémentaire mon cher Watson!* Colin Bruce

Dans cette série de contes sur des joueurs avides, des hommes d'affaires imprudents et des mystificateurs impitoyables, Sherlock Holmes élucide des crimes en utilisant les mathématiques, la logique, l'analyse des données et la probabilité.

#### *L'énigme Vermeer*, Blue Balliett

Deux enfants travaillent ensemble pour retrouver un tableau de Johannes Vermeer. Le livre explore les thèmes de l'art, des chances, de la coïncidence, de la déception et de la résolution de problème.

### Aide à la carrière

#### « Career Cruising »

Le site offre l'évaluation des intérêts et des compétences et comporte des profils de carrière, des entrevues avec des professionnels et des renseignements sur les conditions préalables pour s'inscrire aux programmes des universités et des collèges et aux programmes d'apprentissage.  
[public.careercruising.com/fr/](http://public.careercruising.com/fr/)

### Perspectives Ontario

Un guide annuel de la planification de carrière à l'intention des élèves de la 7<sup>e</sup> à la 12<sup>e</sup> année, des éducatrices et éducateurs, des conseillers en emploi et toute autre personne à la recherche d'information sur les carrières.  
[edu.gov.on.ca/ftre/prospects/index.html](http://edu.gov.on.ca/ftre/prospects/index.html)

# Module cinq

## Fiche de renseignements

Cycle intermédiaire (7<sup>e</sup> et 8<sup>e</sup> année)

Innombrables possibilités

« Les jeunes font continuellement face aux tensions entre être et devenir. Ils ont le désir d'être soi-même dans la vie quotidienne, toutefois, ils doivent aussi devenir de jeunes adultes. »

Kate Tilleczek

Professeur de la Faculté d'éducation, University of Prince Edward Island

Conseil ontarien des directeurs de l'éducation

Financé par :



1123 Glenashton Drive

Oakville, Ontario L6H 5M1

Tel: 905.845.4254

Fax: 905.845.2044

# Mathématiques : faits utiles pour le cycle intermédiaire!

## Caractéristiques des élèves du cycle intermédiaire

### La plupart des élèves du cycle intermédiaire :

- Commencent à réfléchir à leurs objectifs futurs.
- Aiment les environnements qui leur permettent d'interagir avec d'autres personnes et d'établir des amitiés durables et des relations personnelles.
- La capacité d'attention continue de s'améliorer et ont des niveaux élevés de pensée abstraite.
- Veulent faire valoir leur individualité et indépendance, mais ils veulent aussi se conformer (par exemple, se comporter et s'habiller comme les autres adolescents).
- Peuvent critiquer les adultes et s'identifient souvent à un seul mentor adulte.
- Font face à des changements considérables qui ont une incidence significative :

- Les changements physiques ont une incidence sur l'apparence personnelle et ces jeunes sont souvent gênés.
- Les changements psychologiques et émotionnels peuvent causer des changements d'humeur et l'insécurité et, en même temps, ces jeunes veulent voir jusqu'où ils peuvent aller avec une attitude « je sais tout ».
- La structure du sommeil et le régime alimentaire changent et peuvent causer une baisse des niveaux d'énergie.

## Étapes clés en mathématiques pour les élèves du cycle intermédiaire

### À la fin de la huitième année les élèves devraient pouvoir :

- Résoudre des problèmes comportant plusieurs étapes avec les nombres entiers, les décimaux et les pourcentages.
- Multiplier et diviser des fractions et des nombres entiers positifs et négatifs.
- Appliquer la priorité des opérations pour les problèmes mathématiques avec des parenthèses et des exposants.
- Établir la relation entre l'aire et la circonférence d'un cercle, entre le volume de prismes droits et le volume du cylindre et la relation des propriétés géométriques des angles formés par deux droites parallèles et par une sécante.
- Résoudre des équations avec une inconnue — par exemple,  $2x + 3 = 11$ .
- Afficher les données en utilisant des diagrammes, par exemple, des diagrammes circulaires et des histogrammes.
- Concevoir une expérience afin de vérifier la vraisemblance de la probabilité théorique d'un événement ou afin de déterminer une probabilité expérimentale.

## Aider les élèves du cycle intermédiaire à la maison

- Assurez le soutien pendant cette période de changements dans la vie de votre enfant. Encouragez l'enfant à chercher de nouveaux amis, à faire de nouvelles expériences et à apprendre.

- Aidez votre enfant à réfléchir à l'avenir et à établir des objectifs.
- Encouragez l'enfant à garder les portes ouvertes en suivant les cours des mathématiques et de sciences à l'école secondaire.
- Demandez à l'enfant de vous aider à comprendre les logiciels de mathématiques que les élèves de l'Ontario peuvent utiliser à la maison, par exemple, « Cybergéomètre », « Tinkerplots » ou « Fathom. »
- Démontrez à l'enfant que les mathématiques sont importantes dans la vie quotidienne :
- Utilisez une feuille de calcul (Excel) pour trouver un abonnement abordable pour le cellulaire.
- Calculez le coût d'un repas à emporter ayant un prix raisonnable en utilisant des coupons ou des escomptes.
- Examinez les dernières statistiques sur le hockey ou le baseball.
- Si vous considérez que votre enfant pourrait tirer avantage d'une aide supplémentaire ou du tutorat :
- Demandez des conseils à un conseiller de confiance, par exemple l'enseignant de l'enfant ou un membre d'un programme de sensibilisation communautaire.
- Netmaths est un programme de mathématique auquel tous les élèves de l'Ontario de la 4<sup>e</sup> à la 8<sup>e</sup> année ont présentement accès gratuitement.  
[netmaths.net/](http://netmaths.net/)
- Encouragez l'enfant à considérer que le succès découle des efforts, de la détermination et de la possibilité d'apprendre des erreurs.