

Cours de mathématiques de 9^e année : guide à l'intention des parents

Découvrez le nouveau cours de mathématiques de 9^e année et voyez comment vous pouvez soutenir l'apprentissage de votre enfant.

Contenu du guide

- Transition vers un seul cours de mathématiques
- Principaux changements
- Ce que les élèves apprendront
- Appuyez l'apprentissage de votre enfant
- Voyez comment nous avons élaboré le nouveau cours
- Ressources connexes



Transition vers un seul cours de mathématiques

À partir de septembre 2021, tous les élèves de 9^e année suivront le même cours de mathématiques. Cela signifie qu'il n'y aura plus de cours appliqués ou de cours théoriques pour les mathématiques en 9^e année.

Le nouveau cours offrira à tous les élèves la possibilité de bénéficier de la même expérience d'apprentissage. Cela fait partie de la [stratégie quadriennale sur les mathématiques de l'Ontario](#) pour aider les élèves à :

- obtenir de meilleurs résultats en mathématiques
- résoudre des problèmes mathématiques dans des situations de la vie quotidienne
- se préparer aux emplois de demain

Avantages pour tous les élèves

Il a été clairement établi qu'il ne faut pas obliger les élèves de 8^e année à choisir entre les cours appliqués et les cours théoriques lorsqu'ils

entrent en 9^e année. C'est ce qu'on appelle le décloisonnement.

Voici quelques avantages du décloisonnement :

- établir des normes scolaires élevées pour tous les élèves;
- permettre aux élèves ayant des habiletés et des champs d'intérêt différents d'apprendre ensemble;
- offrir davantage de possibilités et contribuer à supprimer les obstacles systémiques auxquels font face les élèves autochtones, les élèves noirs et les autres élèves racialisés, les élèves vivant dans des ménages à faible revenu ainsi que les élèves handicapés ou ayant des besoins particuliers en matière d'éducation;
- veiller à ce que différentes options soient disponibles à tous les élèves (par exemple, aller au collège ou à l'université ou suivre une formation en apprentissage)

Principaux changements

La dernière mise à jour du programme-cadre de mathématiques de 9^e année remonte à 2005. Le tableau ci-dessous présente les principaux changements apportés au cours.

Contenu et structure

2005	2021
<ul style="list-style-type: none">Les élèves étaient dirigés vers le cours théorique ou le cours appliqué.Lorsqu'ils arrivaient en 9^e année, les élèves avaient du mal à faire le lien avec ce qu'ils avaient appris en 8^e année.Les cours n'étaient pas exactement les mêmes en anglais et en français.	<ul style="list-style-type: none">Tous les élèves de 9^e année suivront le même cours de mathématiques.Les liens entre les apprentissages de la 8^e et de la 9^e année seront clairement établis.Les cours en anglais et en français seront identiques tout en respectant les différences culturelles et linguistiques.

Utilisation des nombres

2005	2021
<ul style="list-style-type: none">Les élèves devaient avoir une solide compréhension des nombres et être prêts à appliquer cette compréhension à de nouveaux concepts.	<ul style="list-style-type: none">Les élèves continueront à développer leur compréhension des nombres en apprenant les nombres entiers, les fractions, les nombres décimaux, les pourcentages, les rapports et les taux et leur application dans la vie quotidienne.

Établissement de liens avec des situations de la vie quotidienne

2005	2021
<ul style="list-style-type: none">Les exemples de situations de la vie quotidienne pourraient être dépassés et avoir moins de pertinence dans le monde d'aujourd'hui.	<ul style="list-style-type: none">Les élèves feront le lien entre ce qu'ils apprennent en salle de classe et les situations de la vie quotidienne.Ils se familiariseront avec l'importance des mathématiques dans le contexte de diverses cultures.

Algèbre

2005	2021
<ul style="list-style-type: none">L'apprentissage était axé sur les relations linéaires, comme un graphique avec une ligne droite.	<ul style="list-style-type: none">Les élèves poursuivront leur apprentissage des relations linéaires. Ils apprendront également les relations non linéaires pour se préparer aux futurs cours de mathématiques; par exemple, l'analyse d'un graphique courbe et la détermination du taux d'amortissement.

Renforcer la confiance dans les habiletés en mathématiques

2005	2021
<ul style="list-style-type: none">Les outils et les stratégies visant à renforcer la confiance dans les habiletés en mathématiques étaient limités.	<ul style="list-style-type: none">Les élèves découvriront des outils et des stratégies pour les aider à reconnaître leurs émotions et à trouver les ressources qui les aident à développer une identité mathématique saine.

Codage

2005	2021
<ul style="list-style-type: none">L'apprentissage des techniques de codage n'était pas obligatoire.	<ul style="list-style-type: none">Les élèves continueront à développer leurs habiletés en codage acquises au palier élémentaire, notamment en apprenant à créer, à lire et à modifier des codes.Ils apprendront à utiliser le codage comme un outil pour comprendre des concepts mathématiques complexes, ce qui contribuera à améliorer leur capacité à résoudre des problèmes.

Littératie des données

2005	2021
<ul style="list-style-type: none">L'apprentissage était axé sur la collecte et la gestion des données.	<ul style="list-style-type: none">L'apprentissage s'appuiera sur le programme-cadre de mathématiques au palier élémentaire, les élèves développant leur compréhension des données, y compris la manière dont elles sont recueillies, utilisées et stockées par diverses organisations.

Géométrie et mesure

2005	2021
<ul style="list-style-type: none">Les élèves devaient résoudre des problèmes de mesure en utilisant des unités métriques.	<ul style="list-style-type: none">Les élèves résoudront des problèmes de mesure en utilisant les unités métriques et d'autres systèmes de mesure, tels que les unités impériales qui sont souvent utilisées dans les métiers spécialisés.

Littératie financière

2005	2021
<ul style="list-style-type: none">Il n'y avait pas d'attentes particulières concernant l'apprentissage de la littératie financière.	<ul style="list-style-type: none">Les élèves se familiariseront avec la littératie financière et appliqueront leurs connaissances à des expériences concrètes. Par exemple, ils comprendront l'appréciation et la dépréciation des actifs, comme une voiture, et apprendront à modifier un budget en fonction de l'évolution de la situation.

Ce que les élèves apprendront

Le nouveau cours de mathématiques de 9^e année renforcera le [programme-cadre de mathématiques du palier élémentaire \(de la 1^{re} à la 8^e année\) de 2020](#). Dans ce cours, les élèves apprendront des concepts et des habiletés mathématiques qui les prépareront à leur avenir. Voici les domaines d'étude du cours :

Apprentissage socioémotionnel en mathématiques

Les élèves :

- renforceront leurs habiletés socioémotionnelles, notamment en apprenant à reconnaître et à gérer les émotions qui appuient l'apprentissage des mathématiques
- renforceront leur confiance et développeront une identité mathématique saine

Pensée mathématique et établissement de liens

Les élèves :

- utiliseront leurs habiletés en résolution de problèmes, communication et raisonnement à mesure qu'ils développent leurs connaissances mathématiques
- établiront des liens entre ce qu'ils apprennent en mathématiques et leurs expériences vécues

Nombres

Les élèves :

- travailleront avec différents types de nombres, tels que les puissances avec des exposants positifs et négatifs
- devront résoudre des problèmes impliquant des fractions positives et négatives, des nombres décimaux et des nombres entiers

- renforceront leurs connaissances et leurs compétences en matière de pourcentages, de rapports, de taux et de proportions et établiront des liens avec des situations de la vie quotidienne (par exemple, la comparaison de coûts)

Algèbre

Les élèves :

- développeront leur compréhension des expressions algébriques et des équations
- mettront en application leurs habiletés en codage pour comprendre des concepts mathématiques complexes et faire des prédictions
- apprendront à connaître diverses relations linéaires et non linéaires
- amélioreront leur compréhension du taux de variation et l'appliqueront à des situations de la vie quotidienne (par exemple, l'analyse du mouvement d'une voiture ou des taux de pollution)

Données

Les élèves :

- renforceront leurs habiletés en littératie des données pour examiner la collecte et l'utilisation des données, y compris la manière dont les données sont utilisées pour éclairer les décisions
- continueront à appliquer la modélisation mathématique pour analyser des situations de la vie quotidienne, comme l'impact des réseaux sociaux sur l'économie

Géométrie et mesure

Les élèves :

- établiront des liens entre les formes géométriques et leurs applications en architecture, ingénierie et conception graphique
- analyseront et créeront des conceptions graphiques pour mieux comprendre les relations géométriques
- devront résoudre des problèmes de la vie quotidienne en appliquant leurs connaissances sur le périmètre, l'aire, l'aire de la surface et le volume, comme la planification et la création de modèles d'un jardin communautaire

Littératie financière

Les élèves :

- renforceront leurs connaissances financières en apprenant à gérer les finances, par exemple en établissant des budgets et en comprenant l'appréciation et la dépréciation des actifs
- analyseront diverses situations financières et apprendront comment les mathématiques peuvent être appliquées pour prendre des décisions éclairées (par exemple, comprendre les fluctuations du marché boursier)
- examineront comment les taux d'intérêt, les acomptes et d'autres facteurs influencent les décisions d'achat

Appuyez l'apprentissage de votre enfant

Vous pouvez soutenir votre enfant en l'aidant à comprendre le rôle que jouent les mathématiques dans sa vie quotidienne et dans son avenir. Vous pouvez par exemple :

- montrer à votre enfant que ce qu'il apprend vous intéresse
- trouver des moyens d'intégrer les mathématiques dans vos activités à la maison (par exemple, fixer des objectifs d'épargne, calculer des rabais et des paiements d'intérêts, ou faire des prédictions sur la durée d'un voyage)
- parlez avec votre enfant de ses points forts, de ses intérêts, de ses études et de ses objectifs de carrière

- aider votre enfant à établir des liens entre ce qu'il apprend à l'école, ses intérêts et les cours qu'il choisit de suivre
- parler avec votre enfant des possibilités de carrière où les habiletés mathématiques sont importantes
- poser des questions à l'enseignant de votre enfant, au conseiller d'orientation ou à un autre membre du personnel de l'école au sujet des habiletés et des expériences nécessaires pour aider votre enfant, ainsi que des aides disponibles en cours de route
- vous tenir au courant de ce qu'apprend votre enfant et communiquer régulièrement avec son école et ses enseignants

[En savoir plus sur la façon de préparer votre enfant aux mathématiques de 9^e année.](#)

Voyez comment nous avons élaboré le nouveau cours

Pour élaborer le nouveau cours de mathématiques de 9^e année, l'Ontario a examiné les recherches actuelles et les meilleures pratiques des administrations ou des pays les plus avancés dans ce domaine.

De plus, le cours a intégré les commentaires recueillis auprès des intervenants et des partenaires du secteur de l'éducation, notamment les établissements postsecondaires et les partenaires industriels.

Ressources connexes

[Programme-cadre de mathématiques, de la 1^{re} à la 8^e année \(2020\)](#)

[Programmes-cadres de mathématiques de la 10^e année \(2005\) et de la 11^e et 12^e année \(2007\)](#)

[Eurêka!](#) (anciennement SOS Devoirs)