

Encourager votre enfant à apprendre et à aimer les mathématiques

Guide de ressources



Encourager votre enfant à apprendre et à aimer les mathématiques

Introduction

« La participation des parents est importante. De nombreuses études montrent que les élèves ont un meilleur rendement quand leurs parents jouent un rôle actif dans leur éducation et que les bonnes écoles deviennent encore meilleures quand les parents se mettent de la partie.... »

Ministère de l'Éducation « Engagement des parents »

Cette trousse d'outils a été préparée pour les parents d'élèves de l'école élémentaire (de l'école maternelle à la 8^e année) de l'Ontario.¹ Cette ressource vise à fournir aux parents des renseignements essentiels, fondés sur les recherches permettant d'avoir les connaissances et la confiance nécessaires pour enseigner les mathématiques à leurs enfants.

Cette trousse d'outils est différente par rapport à d'autres ressources pour les parents parce qu'elle indique des faits et des stratégies

qui ne se trouvent pas dans d'autres ressources pour les parents de l'Ontario et parce qu'elle contient un nombre d'éléments uniques : documents imprimés, fiches d'information, matériels d'atelier et vidéos organisés dans des modules en fonction de l'année scolaire.

Vous décidez comment utiliser cette trousse d'outils. Vous pouvez lire les matériels imprimés des cinq modules autonomes du début à la fin. Vous pouvez l'utiliser comme un manuel de référence pour répondre à des

¹Le mot « parent » est utilisé dans ce document pour indiquer les parents et les tuteurs. Il peut aussi indiquer les personnes soignantes ou les membres de la famille qui sont responsables de l'enfant.

Introduction (suite)

questions précises lorsque vous aidez votre enfant à apprendre les mathématiques. Vous pouvez avoir seulement le temps de lire les fiches d'information qui mettent en évidence les renseignements clés de chaque module. Si vous apprenez plus facilement visuellement, vous pouvez décider de visualiser les vidéos qui expliquent les points saillants de chaque module. Vous pouvez partager la trousse d'outils avec d'autres parents de votre collectivité qui ont de la difficulté à trouver les renseignements nécessaires pour aider leurs enfants à apprendre les mathématiques de l'école maternelle à la 8^e année. En utilisant le guide de planification des ateliers, organisez une soirée d'information pour les parents à l'école locale. Indépendamment du

type d'utilisation, la trousse d'outils pour les parents vous aide à améliorer vos connaissances et vous permet de comprendre et de souligner les différentes méthodes pour jouer un rôle important dans l'éducation de votre enfant et le fait que l'enfant obtiendra de bons résultats en mathématiques avec votre aide et soutien.

Les contenus de cette trousse d'outils sont disponibles en ligne et peuvent être consultés et téléchargés à l'adresse:

[ontariodirectors.ca/
parent_engagement_fr.html](http://ontariodirectors.ca/parent_engagement_fr.html)

Nous avons fait tous les efforts possibles pour mentionner les sources originales et pour respecter les lois sur le droit d'auteur. Si des sources n'ont pas été mentionnées, veuillez aviser l'auteur. Les erreurs et les omissions seront corrigées dans la prochaine version.

Module deux



Cycle préparatoire

Comptons ensemble

Ce module comporte les sujets suivants :

- Quelles sont les mathématiques que mon enfant peut apprendre au cycle préparatoire?
- Comment mes enfants apprennent-ils les mathématiques au cycle préparatoire?
- Quelles sont les étapes clés pour l'apprentissage des mathématiques pour les enfants du cycle préparatoire?
- Quelles sont les activités de mathématiques amusantes que je peux faire avec mon enfant à la maison?
- Ressources

Quelles sont les mathématiques que mon enfant peut apprendre au cycle préparatoire?

Les enfants vont à la maternelle en connaissant déjà beaucoup de mathématiques. Ils peuvent reconnaître les nombres et les figures planes et peuvent utiliser du vocabulaire et des concepts mathématiques importants.

Vocabulaire et concepts mathématiques au cycle préparatoire

Plus grand et plus petit
Vide et plein
Proche et loin
Premier et dernier
Haut et bas
À l'extérieur et à l'intérieur
Peu et beaucoup
Léger et lourd
Tous et aucun
Chaud et froid
Identique et différent
Plus et moins

Les enfants commencent la maternelle en ayant déjà fait des expériences mathématiques :

- * Trier les bas et les mitaines selon les paires.
- * Compter par intervalles de 1 et 2.
- * Dessiner des lignes épaisses et minces en utilisant différents types de crayons.
- * Indiquer la personne la plus grande de la famille.
- * Utiliser des tasses en plastique pour faire des flaques ayant des surfaces différentes.

Le programme du cycle préparatoire se fonde sur les connaissances informelles des enfants pour donner aux enfants la possibilité d'apprendre les mathématiques et d'utiliser des mots mathématiques régulièrement.

Au cycle préparatoire, l'apprentissage commence avec le jeu et l'exploration

Activités de mathématiques typiques au cycle préparatoire

Faire des expériences avec :

Les blocs **Le sable**

Les casse-têtes **L'eau**

Résolution de problèmes :

« **Combien?** »

« **Combien de plus?** »

Votre enfant apprend des concepts importants lorsque l'enfant :

Construit une tour - placez des blocs en commençant avec les blocs les plus longs et en terminant avec les plus courts ou comparez la hauteur de deux tours en comptant le nombre de blocs.

Crée un bracelet avec des boutons et des nettoie-pipe - concevez des suites avec des boutons en fonction de la taille et du nombre de trous.



Votre enfant comprend le concept de quantité lorsqu'elle compte le nombre de raisins dans son assiette et découvre que son amie a plus de raisins qu'elle.

Votre enfant apprend les nombres et l'ordre des nombres lorsque l'enfant s'amuse avec des dessins point à points.

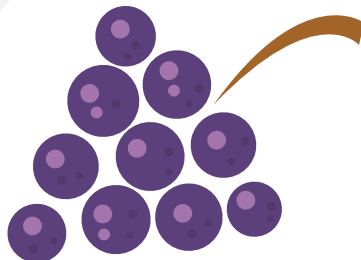
Au cycle préparatoire les enfants utilisent la géométrie, la mesure et les nombres :



Pour trouver la réponse à des questions qu'ils peuvent comprendre.



En faisant des expériences chaque jour.



Comment mon enfant apprend-il les mathématiques au cycle préparatoire?

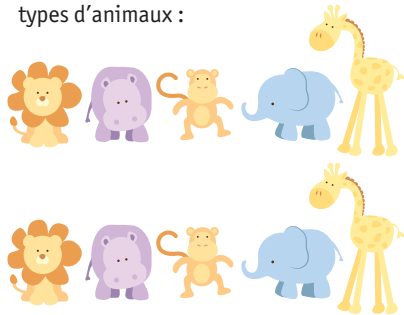
Les enfants commencent à apprendre en jouant (et en effectuant d'autres activités quotidiennes) :

- * Les enfants apprennent les concepts liés aux fluides et à la flottabilité en faisant la vaisselle et en nettoyant l'évier.
- * Les enfants apprennent la géométrie en faisant des jeux qui comportent des figures planes des solides et des espaces.
- * Les enfants se créent des repères visuels pour les différents types de figures planes (par exemple, ils reconnaissent le rectangle parce qu'il « est comme une porte ».)

Les activités de mathématiques au cycle préparatoire sont organisées de manière à ce que les enfants **apprennent** les mathématiques en jouant, en explorant et en touchant des matériels et des objets familiers parce qu'ils **font** des mathématiques. Une activité intéressante attire la curiosité de l'enfant et son attention et encourage les attitudes positives envers les mathématiques.

Cette approche à l'apprentissage des mathématiques est appelée « apprentissage par le jeu. »

L'apprentissage des mathématiques au cycle préparatoire comporte des expériences stimulantes et adaptées à l'âge qui tiennent compte des intérêts uniques de l'enfant. Par exemple, si votre enfant aime les animaux, il peut créer des suites en utilisant différents types d'animaux :



Les enfants apprennent les mathématiques de plusieurs façons. Par exemple, ils peuvent apprendre à comparer, trier et classer les objets en utilisant des éléments familiers (balles, livres) ou en communiquant avec d'autres enfants.

Nous savons que les enfants n'apprennent pas de la même manière ni en même temps. L'apprentissage est un processus individuel. L'apprentissage par le jeu encourage l'enfant à apprendre dans un environnement sûr et positif qui célèbre les styles d'apprentissage uniques de chaque élève.

Chaque jour, l'enfant choisit des activités de mathématiques qui tiennent compte des différentes étapes du développement. En évaluant les problèmes mathématiques en fonction du niveau de difficulté (sur une échelle de 1 à 10), les enseignants s'assurent que tous les élèves ont la possibilité de participer et sont confiants dans leurs aptitudes en mathématiques. La confiance en soi a une incidence positive à long terme sur l'apprentissage des mathématiques et l'attitude envers les mathématiques de l'enfant.

Quelles sont les étapes clés pour l'apprentissage des mathématiques pour les enfants du cycle préparatoire?

Chaque enfant se développe de manière unique. Il est tout à fait normal de voir des enfants de différents poids et hauteurs dans une photo prise à l'école maternelle. De même, il est normal que les enfants apprennent les mathématiques de différentes façons et à des rythmes différents. Les étapes clés ou les attentes relatives à l'apprentissage visent à indiquer de façon générale ce que votre enfant devrait savoir à la fin du cycle préparatoire. N'oubliez pas de parler avec l'enseignant ou l'équipe d'enseignants de votre enfant (y compris les éducateurs de la petite enfance, les enseignants ressource et le directeur d'école) si vous avez des préoccupations au sujet du développement de votre enfant.



À la fin du cycle préparatoire les enfants devraient pouvoir :

- * Démontrer qu'ils comprennent que les nombres sont utilisés pour dénombrer et mesurer.
- * Démontrer que les nombres et les quantités peuvent augmenter ou diminuer (par exemple, chaque fois qu'on ajoute un bloc à une tour, la tour est plus haute).
- * Compter jusqu'à 10.
- * Utiliser le langage pour décrire une position : premier, deuxième, troisième, etc.
- * Mesurer et comparer la longueur, la masse, la température et la dimension de différents objets (aligner les blocs à partir du plus petit au plus grand ou mesurer le nombre de pas nécessaires pour aller de l'autre côté de la chambre).
- * Comparer des objets bidimensionnels ou tridimensionnels et les trier en fonction de la taille, de la couleur ou de la forme.

- * Créer de nouvelles suites ou poursuivre des suites en utilisant des objets ou des mots (créer un collier en utilisant deux petites perles rouges/trois grosses perles bleues, deux grosses perles rouges/trois petites perles bleues, etc.).
- * Regrouper des objets en fonction de la taille, de la forme, de la couleur ou de caractéristiques précises (regrouper des boutons jaunes avec deux trous, regrouper des boutons jaunes avec quatre trous, etc.).

Pour plus de renseignements sur les étapes clés de l'apprentissage des mathématiques que votre enfant devrait franchir avant la fin du cycle préparatoire, consultez le Programme d'apprentissage à temps plein de la maternelle et du jardin d'enfants de l'Ontario.

edu.gov.on.ca/fre/curriculum/elementary/kindergarten_french_june3.pdf

Quelles sont les activités de mathématiques amusantes que je peux faire avec mon enfant à la maison?

Intégrer les mathématiques aux activités quotidiennes est une façon amusante et facile pour passer du temps de qualité avec votre enfant. Les activités de mathématiques en famille permettent à votre enfant de pratiquer les mathématiques et vous devenez un membre de l'équipe d'enseignants de l'enfant.

Dans la cuisine

La prochaine fois que vous préparez des biscuits, demandez à votre enfant de vous aider!

Lorsque vous mesurez deux tasses de farine, l'enfant apprend la mesure. Utilisez des mots mathématiques tels que « tasse » et « double ».

Lorsque vous utilisez différents emporte-pièces, vous expliquez les figures géométriques, les dimensions, la symétrie et les angles.

N'oubliez pas la partie la plus intéressante : partager le résultat en parts égales entre les membres de la famille et les amis!



Dans la salle de bain

On apprend les mathématiques pendant le bain

- * En utilisant des contenants de plastique de dimensions différentes, demandez à l'enfant de verser des petites tasses d'eau dans une tasse plus grande.
- * Demandez à votre enfant d'estimer combien de petits contenants d'eau sont nécessaires pour remplir la grande tasse. Cela permet d'enseigner la capacité.

Dans la maison

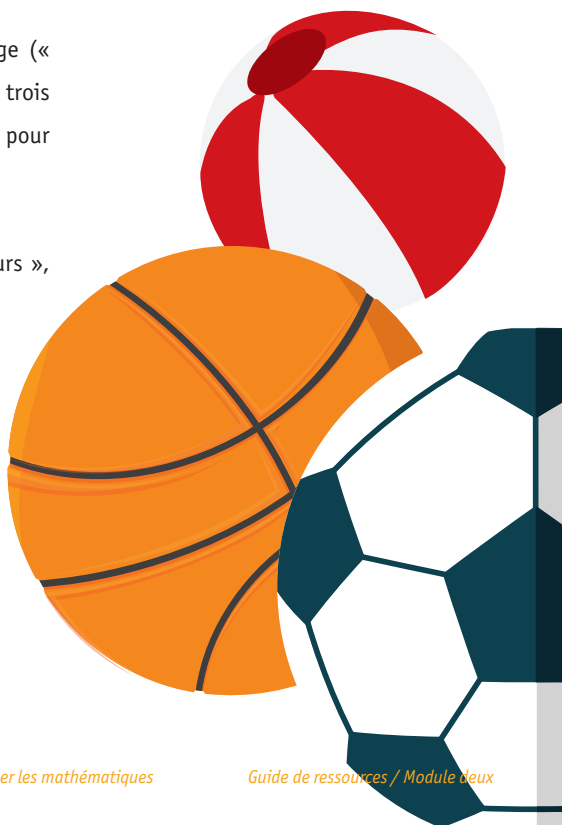
- * Coupez du papier d'emballage (« rectangle ») ou un ruban (« trois fois la longueur de la boîte ») pour emballer des cadeaux.
- * Préparez un calendrier (« jours », « semaines », « heures »).

Dans le jardin

Il y a beaucoup d'occasions d'apprendre les mathématiques dans votre jardin!

Roulez, lancez, attrapez et frappez des ballons de **différentes dimensions** et indiquez :

- * Le ballon le plus grand et le plus petit.
- * Le ballon le plus lourd et le plus léger.
- * Le ballon qui roule plus longtemps et moins longtemps.



Dans le voisinage

* Une chasse au trésor est une méthode facile pour enseigner aux enfants à identifier les figures planes dans le voisinage. (La fenêtre est un carré, la clôture est un rectangle et les pneus d'une voiture sont des cercles.)

* Une **promenade** dans le voisinage offre des occasions de découvrir des figures planes (Le panneau d'arrêt est un octogone, le signal de priorité est un triangle, les dalles de pavage sont rectangulaires ou irrégulières, etc.).

* Visitez le parc ou le terrain de jeu pour trouver différentes **figures planes** (À quelle figure plane un terrain de baseball correspond-il? La piste de course?) Et différents motifs (dans les jeux de marelle et quatre-coins, sur les plaques d'immatriculation).



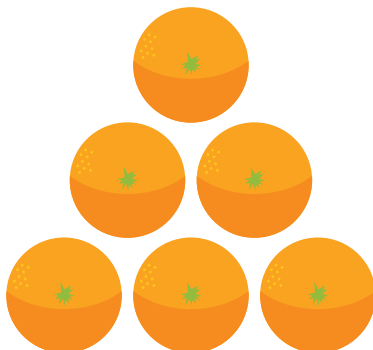
* Demandez à l'enfant de **chercher des motifs** (les nombres pairs sont d'un côté de la rue et les nombres impairs de l'autre côté de la rue; certaines rues forment des angles droits, « T » ou « L »).

Au supermarché

Le supermarché offre un grand nombre d'occasions pour apprendre les mathématiques.

* Demandez à votre enfant de vous aider à peser un sac de pommes. Demandez à votre enfant ce qui se passe si vous ajoutez des pommes ou enlevez des pommes.

* Cherchez des motifs en fonction des figures, des couleurs et de la taille des fruits et légumes. Demandez à votre enfant de poursuivre la suite (avec votre aide.)



ontariodirectors.ca/parent_engagement_fr.html

Conseil ontarien des directeurs de l'éducation

Ce matériel a été conçu et préparé par le Conseil ontarien des directeurs de l'éducation.



© 2015, Conseil ontarien des directeurs de l'éducation. Tous les droits réservés.

