

GRANDES IDÉES

Les **nombres** servent à représenter des quantités que l'on peut décomposer en parties plus petites.

La compréhension du concept de correspondance biunivoque et le sens des nombres 5 et 10 sont essentiels pour acquérir une **facilité à manipuler les nombres**.

On peut reconnaître des éléments qui se répètent dans une **régularité**.

Les figures ont des **caractéristiques** que l'on peut décrire, mesurer et comparer.

On peut décrire les **événements familiaux** comme étant probables ou peu probables, et les comparer.

Normes d'apprentissage

Compétences disciplinaires	Contenu
<p><i>L'élève sera capable de :</i></p> <p>Raisonnement et analyser</p> <ul style="list-style-type: none"> Utiliser le raisonnement pour explorer et faire des liens Estimer raisonnablement Acquérir des stratégies et des habiletés propres au calcul mental pour comprendre la notion de quantité Se servir de la technologie pour explorer les mathématiques Modéliser les objets et les relations mathématiques dans des expériences contextualisées <p>Comprendre et résoudre</p> <ul style="list-style-type: none"> Perfectionner sa compréhension des mathématiques, en faire état et l'appliquer par le jeu, l'investigation et la résolution de problèmes Explorer des concepts mathématiques par la visualisation Élaborer et appliquer des stratégies multiples pour résoudre des problèmes Réaliser des expériences de résolution de problèmes qui font le lien de manière pertinente avec les lieux, les histoires, les pratiques culturelles et les perspectives des peuples autochtones de la région, de la communauté locale et d'autres cultures <p>Communiquer et représenter</p> <ul style="list-style-type: none"> Communiquer un concept mathématique de plusieurs façons Utiliser le vocabulaire et les symboles mathématiques pour contribuer à des discussions de nature mathématique Expliquer et justifier des concepts et des solutions en se basant sur les mathématiques Représenter un concept mathématique de façon concrète, graphique et symbolique 	<p><i>L'élève connaîtra :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> les concepts numériques jusqu'à 10 les manières d'obtenir le nombre 5 la décomposition des nombres jusqu'à 10 les régularités de deux ou trois éléments le changement de quantité jusqu'à 10, à l'aide de matériel concret la notion d'égalité vue comme un équilibre et la notion d'inégalité vue comme un déséquilibre la mesure comparative directe (p. ex. longueur, masse, capacité) les caractéristiques uniques de figures géométriques et de solides géométriques les représentations concrètes ou graphiques de diagrammes comme outil visuel la probabilité d'événements de la vie quotidienne la littératie financière – caractéristiques des pièces de monnaie et jeux de rôle avec de l'argent

Normes d'apprentissage (suite)

Compétences disciplinaires	Contenu
<p>Faire des liens et réfléchir</p> <ul style="list-style-type: none">• Réfléchir sur la pensée mathématique• Faire des liens entre différents concepts mathématiques, et entre des concepts mathématiques et d'autres domaines et intérêts personnels• Intégrer les perspectives et les visions du monde des peuples autochtones pour faire des liens avec des concepts mathématiques	

GRANDES IDÉES

Les **nombres** jusqu'à 20 servent à représenter des quantités que l'on peut décomposer en dizaines et en unités.

L'addition et la soustraction de nombres allant jusqu'à 10 peuvent être représentées de manière concrète, graphique et symbolique afin d'acquérir **une facilité à manipuler les nombres**.

On peut reconnaître des éléments qui se répètent dans une **régularité**.

Les solides et les figures géométriques ont des **caractéristiques** que l'on peut décrire, mesurer et comparer.

Les diagrammes concrets nous aident à comparer et à interpréter des **données** et à représenter une correspondance biunivoque.

Normes d'apprentissage

Compétences disciplinaires	Contenu
<p><i>L'élève sera capable de :</i></p> <p>Raisonnement et analyser</p> <ul style="list-style-type: none"> Utiliser le raisonnement pour explorer et faire des liens Estimer raisonnablement Concevoir des stratégies de calcul mental et acquérir des habiletés propres au calcul mental pour comprendre la notion de quantité Utiliser la technologie pour explorer les mathématiques Modéliser les objets et les relations mathématiques dans des expériences contextualisées <p>Comprendre et résoudre</p> <ul style="list-style-type: none"> Perfectionner sa compréhension des mathématiques, en faire état et l'appliquer par le jeu, l'investigation et la résolution de problèmes Explorer des concepts mathématiques par la visualisation Élaborer et appliquer des stratégies multiples pour résoudre des problèmes Réaliser des expériences de résolution de problèmes qui font le lien de manière pertinente avec les lieux, les histoires, les pratiques culturelles et les perspectives des peuples autochtones de la région, de la communauté locale et d'autres cultures <p>Communiquer et représenter</p> <ul style="list-style-type: none"> Communiquer un concept mathématique de plusieurs façons Utiliser le vocabulaire et les symboles mathématiques pour contribuer à des discussions de nature mathématique Expliquer et justifier des concepts et des solutions en se basant sur les mathématiques Représenter des idées mathématiques de façon concrète, graphique et symbolique 	<p><i>L'élève connaîtra :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> les concepts numériques jusqu'à 20 les manières d'obtenir le nombre 10 l'addition et la soustraction jusqu'à 20 (compréhension de l'opération et de la démarche) les régularités ayant de multiples éléments et caractéristiques le changement de quantité jusqu'à 20, de manière concrète et verbale la signification des relations d'égalité et d'inégalité la mesure directe avec des unités non standard (non uniformes et uniformes) la comparaison de figures géométriques et de solides géométriques les diagrammes concrets, au moyen de la correspondance biunivoque la probabilité d'événements de la vie quotidienne, au moyen du langage de la comparaison la littératie financière – valeur des pièces de monnaie et échange d'argent

Normes d'apprentissage (suite)

Compétences disciplinaires	Contenu
<p>Faire des liens et réfléchir</p> <ul style="list-style-type: none">• Réfléchir sur la pensée mathématique• Faire des liens entre différents concepts mathématiques, et entre des concepts mathématiques et d'autres domaines et intérêts personnels• Intégrer les perspectives et les visions du monde des peuples autochtones pour faire des liens avec des concepts mathématiques	

GRANDES IDÉES

Les **nombre**s jusqu'à 100 servent à représenter des quantités que l'on peut décomposer en dizaines et en unités.

La **facilité à manipuler les nombre**s (additions et soustractions avec des nombres jusqu'à 100) nécessite la compréhension de la valeur de position.

Le changement constant dans les **régularités** croissantes peut être reconnu et servir à faire des généralisations.

Les solides et les figures géométriques ont des **caractéristiques** que l'on peut décrire, mesurer et comparer.

On peut représenter, comparer et interpréter graphiquement des objets concrets au moyen de **diagrammes**.

Normes d'apprentissage

Compétences disciplinaires	Contenu
<p><i>L'élève sera capable de :</i></p> <p>Raisonnement et analyser</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utiliser le raisonnement pour explorer et faire des liens • Estimer raisonnablement • Concevoir des stratégies de calcul mental et acquérir des habiletés propres au calcul mental pour comprendre la notion de quantité • Utiliser la technologie pour explorer les mathématiques • Modéliser les objets et les relations mathématiques dans des expériences contextualisées <p>Comprendre et résoudre</p> <ul style="list-style-type: none"> • Perfectionner sa compréhension des mathématiques, en faire état et l'appliquer par le jeu, l'investigation et la résolution de problèmes • Explorer des concepts mathématiques par la visualisation • Élaborer et appliquer des stratégies multiples pour résoudre des problèmes • Réaliser des expériences de résolution de problèmes qui font le lien de manière pertinente avec les lieux, les histoires, les pratiques culturelles et les perspectives des peuples autochtones de la région, de la communauté locale et d'autres cultures <p>Communiquer et représenter</p> <ul style="list-style-type: none"> • Communiquer un concept mathématique de plusieurs façons • Utiliser le vocabulaire et les symboles mathématiques pour contribuer à des discussions de nature mathématique • Expliquer et justifier des concepts et des solutions en se basant sur les mathématiques • Représenter un concept mathématique de façon concrète, graphique et symbolique 	<p><i>L'élève connaîtra :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • les concepts numériques jusqu'à 100 • les référents de 25, 50 et 100, et référents personnels • les tables d'addition et de soustraction jusqu'à 20 (introduction aux stratégies de calcul) • l'addition et la soustraction jusqu'à 100 • les régularités croissantes • le changement de quantité, au moyen de représentations graphiques et symboliques • la représentation symbolique des relations d'égalité et d'inégalité • la mesure linéaire directe, avec introduction aux unités métriques standard • les caractéristiques multiples de figures géométriques et de solides géométriques • la représentation graphique de diagrammes concrets, au moyen de la correspondance biunivoque • la probabilité d'événements, au moyen du langage de la comparaison • la littérature financière – combinaisons de pièces de monnaie pour obtenir 100 cents; notions de dépense et d'épargne

Normes d'apprentissage (suite)

Compétences disciplinaires	Contenu
<p>Faire des liens et réfléchir</p> <ul style="list-style-type: none">• Réfléchir sur la pensée mathématique• Faire des liens entre différents concepts mathématiques, et entre des concepts mathématiques et d'autres domaines et intérêts personnels• Intégrer les perspectives et les visions du monde des peuples autochtones pour faire des liens avec des concepts mathématiques	

GRANDES IDÉES

Les fractions sont un type de **nombre**s qui peuvent servir à représenter des quantités.

La **facilité à manipuler des nombres** (additions, soustractions, multiplications et divisions de nombres entiers naturels) nécessite la compréhension des concepts de décomposition et de composition.

On peut reconnaître des **régularités** croissantes et décroissantes et s'en servir pour faire des généralisations.

On peut utiliser des unités standard pour décrire, mesurer et comparer les **caractéristiques** des figures géométriques que l'on trouve dans des objets.

On peut examiner, comparer et interpréter la probabilité d'un **résultat** possible.

Normes d'apprentissage

Compétences disciplinaires	Contenu
<p><i>L'élève sera capable de :</i></p> <p>Raisonnement et analyser</p> <ul style="list-style-type: none"> Utiliser le raisonnement pour explorer et faire des liens Estimer raisonnablement Concevoir des stratégies de calcul mental et acquérir des habiletés propres au calcul mental pour comprendre la notion de quantité Utiliser la technologie pour explorer les mathématiques Modéliser les objets et les relations mathématiques dans des expériences contextualisées <p>Comprendre et résoudre</p> <ul style="list-style-type: none"> Perfectionner sa compréhension des mathématiques, en faire état et l'appliquer par le jeu, l'investigation et la résolution de problèmes Explorer des concepts mathématiques par la visualisation Élaborer et appliquer des stratégies multiples pour résoudre des problèmes Réaliser des expériences de résolution de problèmes qui font le lien de manière pertinente avec les lieux, les histoires, les pratiques culturelles et les perspectives des peuples autochtones de la région, de la communauté locale et d'autres cultures <p>Communiquer et représenter</p> <ul style="list-style-type: none"> Communiquer un concept mathématique de plusieurs façons Utiliser le vocabulaire et les symboles mathématiques pour contribuer à des discussions de nature mathématique Expliquer et justifier des concepts et des solutions en se basant sur les mathématiques Représenter un concept mathématique de façon concrète, graphique et symbolique 	<p><i>L'élève connaîtra :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> les concepts numériques jusqu'à 1000 les concepts propres aux fractions les additions et les soustractions jusqu'à 1000 les tables d'addition et de soustraction jusqu'à 20 (éveil des habiletés à effectuer des calculs) les concepts de multiplication et de division les régularités croissantes et décroissantes les règles de régularités (de mots ou de nombres) basées sur des expériences concrètes les équations d'addition et de soustraction à une inconnue qui se résolvent en une étape la mesure, à l'aide d'unités standard (longueur, masse et capacité) les concepts propres au temps la construction de figures géométriques la correspondance biunivoque au moyen de diagrammes à barres, de pictogrammes, de graphiques et de tables la probabilité d'événements simulés, au moyen du langage de la comparaison la littératie financière – facilité à faire des calculs avec des pièces de monnaie et des billets jusqu'à 100 dollars; notions de revenu et de paiement

Normes d'apprentissage (suite)

Compétences disciplinaires	Contenu
<p>Faire des liens et réfléchir</p> <ul style="list-style-type: none">• Réfléchir sur la pensée mathématique• Faire des liens entre différents concepts mathématiques, et entre des concepts mathématiques et d'autres domaines et intérêts personnels• Intégrer les perspectives et les visions du monde des peuples autochtones pour faire des liens avec des concepts mathématiques	

GRANDES IDÉES

Les fractions et les nombres décimaux sont des types de **nombres** qui peuvent servir à représenter des quantités.

Pour acquérir une **facilité à manipuler les nombres** et des habiletés à effectuer des calculs, en particulier la multiplication, il est nécessaire d'analyser des régularités et des relations entre la multiplication et la division.

On peut reconnaître les changements récurrents dans les **régularités** et les représenter à l'aide d'outils et de tables.

Les polygones sont des figures géométriques fermées avec des **caractéristiques** communes que l'on peut décrire, mesurer et comparer.

Analyser et interpréter des **données** produites par une expérience de probabilité permet de comprendre le concept d'événement aléatoire (hasard).

Normes d'apprentissage

Compétences disciplinaires	Contenu
<p><i>L'élève sera capable de :</i></p> <p>Raisonnement et analyser</p> <ul style="list-style-type: none"> Utiliser le raisonnement pour explorer et faire des liens Estimer raisonnablement Concevoir des stratégies de calcul mental et acquérir des habiletés propres au calcul mental pour comprendre la notion de quantité Utiliser la technologie pour explorer les mathématiques Modéliser les objets et les relations mathématiques dans des expériences contextualisées <p>Comprendre et résoudre</p> <ul style="list-style-type: none"> Perfectionner sa compréhension des mathématiques, en faire état et l'appliquer par le jeu, l'investigation et la résolution de problèmes Explorer des concepts mathématiques par la visualisation Élaborer et appliquer des stratégies multiples pour résoudre des problèmes Réaliser des expériences de résolution de problèmes qui font le lien de manière pertinente avec les lieux, les histoires, les pratiques culturelles et les perspectives des peuples autochtones de la région, de la communauté locale et d'autres cultures <p>Communiquer et représenter</p> <ul style="list-style-type: none"> Communiquer un concept mathématique de plusieurs façons Utiliser le vocabulaire et les symboles mathématiques pour contribuer à des discussions de nature mathématique Expliquer et justifier des concepts et des solutions en se basant sur les mathématiques Représenter un concept mathématique de façon concrète, graphique et symbolique 	<p><i>L'élève connaîtra :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> les concepts numériques jusqu'à 10 000 les nombres décimaux jusqu'à la deuxième décimale les fractions : les ordonner et les comparer l'addition et la soustraction jusqu'à 10 000 la multiplication et la division de nombres à deux ou trois chiffres par des nombres à un chiffre l'addition et la soustraction de nombres décimaux jusqu'à la deuxième décimale les tables d'addition et de soustraction jusqu'à 20 (renforcement des habiletés à effectuer des calculs) les tables de multiplication et de division jusqu'à 100 (introduction des stratégies de calcul) les régularités croissantes et décroissantes, au moyen de tables et de graphiques les relations algébriques entre des quantités la résolution d'équations en une étape avec une inconnue et toutes les opérations

Normes d'apprentissage (suite)

Compétences disciplinaires	Contenu
<p>Faire des liens et réfléchir</p> <ul style="list-style-type: none"> • Réfléchir sur la pensée mathématique • Faire des liens entre différents concepts mathématiques, et entre des concepts mathématiques et d'autres domaines et intérêts personnels • Intégrer les perspectives et les visions du monde des peuples autochtones pour faire des liens avec des concepts mathématiques 	<ul style="list-style-type: none"> • l'heure : il saura la lire sur une horloge analogique et numérique, et avec des notations de 12 et de 24 heures • les polygones réguliers et irréguliers • le périmètre de figures géométriques régulières et irrégulières • la symétrie linéaire • la correspondance biunivoque et la correspondance multivoque, au moyen de diagrammes à barres et de pictogrammes • les expériences de probabilité • la littératie financière – calculs d'argent, y compris rendre la monnaie avec des montants jusqu'à 100 dollars; prise de décisions financières simples

GRANDES IDÉES

Les **nombre**s servent à décrire des quantités que l'on peut représenter par des fractions équivalentes.

L'habileté à effectuer des calculs et la **facilité à manipuler les nombre**s s'étendent aux opérations avec des nombre

s plus grands (à plusieurs chiffres).

On peut représenter des **régularités** numériques par des tables de récurrence.

Les figure

s géométriques fermées ont **une aire et un périmètre** que l'on peut décrire, mesurer et comparer.

On peut utiliser **des donnée**s représentées par des diagrammes pour montrer des correspondances multivoques.

Normes d'apprentissage

Compétences disciplinaires	Contenu
<p><i>L'élève sera capable de :</i></p> <p>Raisonnement et analyser</p> <ul style="list-style-type: none"> Utiliser le raisonnement pour explorer et faire des liens Estimer raisonnablement Concevoir des stratégies de calcul mental et acquérir des habiletés propres au calcul mental pour comprendre la notion de quantité Utiliser la technologie pour explorer les mathématiques Modéliser les objets et les relations mathématiques dans des expériences contextualisées <p>Comprendre et résoudre</p> <ul style="list-style-type: none"> Perfectionner sa compréhension des mathématiques, en faire état et l'appliquer par le jeu, l'investigation et la résolution de problèmes Explorer des concepts mathématiques par la visualisation Élaborer et appliquer des stratégies multiples pour résoudre des problèmes Réaliser des expériences de résolution de problèmes qui font le lien de manière pertinente avec les lieux, les histoires, les pratiques culturelles et les perspectives des peuples autochtones de la région, de la communauté locale et d'autres cultures <p>Communiquer et représenter</p> <ul style="list-style-type: none"> Communiquer un concept mathématique de plusieurs façons Utiliser le vocabulaire et les symboles mathématiques pour contribuer à des discussions de nature mathématique Expliquer et justifier des concepts et des solutions en se basant sur les mathématiques Représenter un concept mathématique de façon concrète, graphique et symbolique 	<p><i>L'élève connaîtra :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> les concepts numériques jusqu'à 1 000 000 les nombres décimaux jusqu'à la troisième décimale les fractions équivalentes l'utilisation de nombres entiers naturels, de fractions et de nombres décimaux comme référénts l'addition et la soustraction de nombres entiers naturels jusqu'à 1 000 000 la multiplication et la division jusqu'à des nombres de trois chiffres, y compris des divisions avec restes l'addition et la soustraction de nombres décimaux jusqu'à la troisième décimale les tables d'addition et de soustraction jusqu'à 20 (renforcement des habiletés à effectuer des calculs) les tables de multiplication et de division jusqu'à 100 (éveil des habiletés à effectuer des calculs) les règles verbales, numériques, symboliques et algébriques pour augmenter ou réduire une régularité la résolution d'équations en une étape avec une inconnue la mesure de l'aire d'un carré et d'un rectangle les relations entre l'aire et le périmètre

Normes d'apprentissage (suite)

Compétences disciplinaires	Contenu
<p>Faire des liens et réfléchir</p> <ul style="list-style-type: none"> • Réfléchir sur la pensée mathématique • Faire des liens entre différents concepts mathématiques, et entre des concepts mathématiques et d'autres domaines et intérêts personnels • Intégrer les perspectives et les visions du monde des peuples autochtones pour faire des liens avec des concepts mathématiques 	<ul style="list-style-type: none"> • la notion de durée, au moyen de mesures du temps • le classement des prismes et des pyramides • les transformations simples • la correspondance biunivoque et la correspondance multivoque, au moyen de diagrammes à barres doubles • les expériences de probabilité, événements ou résultats uniques • la littératie financière – calculs monétaires, y compris rendre la monnaie avec des montants jusqu'à 1000 dollars; préparation de plans financiers simples