

4e année Corrélation entre JUMP Math et le curriculum de l'Ontario : Mathématiques, 2020

REMARQUES :

Les leçons d'appui pour la 4e année sont listées dans la table des matières d'appui pour la 4e année.

Les domaines de JUMP Math sont représentés par :

- LN Logique numérique
- ME Mesures
- G Géométrie
- RA Les régularités et l'algèbre
- PTD Probabilité et traitement de données

B. Nombres				
Attentes				
B1. Sens du nombre				
démontrer sa compréhension des nombres et établir des liens avec leur utilisation dans la vie quotidienne.				
Contenus d'apprentissage				
Nombres naturels		Leçons JUMP Math		
B1.1	lire, représenter, composer et décomposer les nombres naturels de 0 jusqu'à 10 000, à l'aide d'outils et de stratégies appropriés, et décrire de quelles façons ils sont utilisés dans la vie quotidienne.	Partie	Unité	Leçons
		1	1	LN4-3, 5, 6
B1.2	comparer et ordonner les nombres naturels jusqu'à 10 000, dans divers contextes.	Partie	Unité	Leçons
		1	1	LN4-7, 8
B1.3	arrondir les nombres naturels à la dizaine, à la centaine ou au millier près, dans divers contextes.	Partie	Unité	Leçons
		1	1	LN4-9, 10
Fractions et nombres décimaux		Leçons JUMP Math		
B1.4	représenter des fractions à partir des demis jusqu'aux dixièmes à l'aide de schémas, d'outils et de la notation fractionnaire usuelle, et expliquer la signification du numérateur et du dénominateur.	Partie	Unité	Leçons
		2	9	LN4-45, 49

COPYRIGHT © 2023 JUMP MATH: NE PAS REPRODUIRE.

B1.5	utiliser des schémas et des modèles pour représenter, comparer et ordonner des fractions représentant les portions individuelles provenant de deux scénarios de partage équitable d’une quantité entre n’importe quel regroupement de 2, 3, 4, 5, 6, 8 et 10 personnes.	Partie	Unité	Leçons
		2	7	LN4-31, 32
		2	9	LN4-46, 48, 50
B1.6	compter jusqu’à 10 par intervalle de un demi, de un tiers, de un quart, de un cinquième, de un sixième, de un huitième et de un dixième avec ou sans l’aide d’outils.	Partie	Unité	Leçons
		Voir les leçons d’appui		
B1.7	lire, représenter, comparer et ordonner des nombres décimaux jusqu’aux dixièmes, dans divers contextes.	Partie	Unité	Leçons
		2	10	LN4-52, 55
B1.8	arrondir des nombres décimaux au nombre naturel le plus près, dans divers contextes.	Partie	Unité	Leçons
		2	10	LN4-57
B1.9	décrire les relations et représenter les équivalences entre des fractions et des nombres décimaux jusqu’aux dixièmes, dans divers contextes.	Partie	Unité	Leçons
		2	10	LN4-53
Attentes				
B2. Sens des opérations				
utiliser ses connaissances des nombres et des opérations pour résoudre des problèmes mathématiques de la vie quotidienne.				
Contenus d’apprentissage				
Propriétés et relations		Leçons JUMP Math		
B2.1	utiliser les propriétés des opérations et les relations entre l’addition, la soustraction, la multiplication et la division pour résoudre des problèmes comprenant des nombres naturels, y compris des problèmes nécessitant plus d’une opération, et vérifier la vraisemblance des calculs.	Partie	Unité	Leçons
		1	5	RA4-1
		1	7	LN4-33, 35
Faits numériques		Leçons JUMP Math		
B2.2	se rappeler les faits de multiplication de 1×1 à 10×10 et les faits de division associés, et démontrer sa compréhension de ces faits.	Partie	Unité	Leçons
		1	5	RA4-4, 7
Calcul mental		Leçons JUMP Math		
B2.3	utiliser des stratégies de calcul mental pour multiplier un nombre naturel par 10, 100 et 1 000 et pour diviser un nombre naturel par 10, et additionner et soustraire des nombres décimaux jusqu’aux dixièmes, et expliquer les stratégies utilisées.	Partie	Unité	Leçons
		1	6	LN4-22
		1	7	LN4-40
		2	10	LN4-56, 57, 61

COPYRIGHT © 2023 JUMP MATH: NE PAS REPRODUIRE.

Addition et soustraction		Leçons JUMP Math		
B2.4	représenter et résoudre des problèmes relatifs à l'addition de nombres naturels dont la somme est égale ou inférieure à 10 000 et à la soustraction de nombres naturels égaux ou inférieurs à 10 000 ainsi qu'à l'addition et à la soustraction de nombres décimaux jusqu'aux dixièmes, à l'aide d'outils et de stratégies appropriés, et d'algorithmes.	Partie	Unité	Leçons
		1	2	LN4-11, 15, 17
		2	10	LN4-56
Multiplication et division		Leçons JUMP Math		
B2.5	représenter et résoudre des problèmes relatifs à la multiplication d'un nombre naturel à deux ou à trois chiffres par un nombre naturel à un chiffre, et par 10, 100, et 1 000, à l'aide d'outils appropriés, y compris des dispositions rectangulaires.	Partie	Unité	Leçons
		1	5	RA4-2
		1	6	LN4-25, 26, 28
B2.6	représenter et résoudre des problèmes relatifs à la division d'un nombre naturel à deux ou à trois chiffres par un nombre naturel à un chiffre, en exprimant le reste sous forme de fraction, si nécessaire, à l'aide d'outils appropriés, y compris de dispositions rectangulaires.	Partie	Unité	Leçons
		1	7	LN4-38 à 41, 43
B2.7	démontrer la relation entre l'addition répétée d'une fraction unitaire et la multiplication de cette fraction unitaire par un nombre naturel, à l'aide d'outils, de schémas et de la notation fractionnaire usuelle.	Partie	Unité	Leçons
		Voir les leçons d'appui		
B2.8	représenter des relations multiplicatives simples comprenant des taux avec des nombres naturels, à l'aide d'une variété d'outils et de schémas.	Partie	Unité	Leçons
		1	7	LN4-37

C. Algèbre				
Attentes				
C1. Suites et relations				
reconnaître, décrire, prolonger et créer une variété de suites, y compris des suites trouvées dans la vie quotidienne, et faire des prédictions à leur sujet.				
Contenus d'apprentissage				
Suites		Leçons JUMP Math		
C1.1	reconnaître et décrire des suites à motif répété et des suites croissantes, y compris des suites trouvées dans la vie quotidienne.	Partie	Unité	Leçons
		1	5	RA4-5, 7, 11
		2	12	ME4-11, 12
C1.2	créer des suites à motif répété et des suites croissantes, à l'aide d'une variété de représentations, y compris des tables de valeurs et des représentations graphiques, et établir des liens entre les différentes représentations.	Partie	Unité	Leçons
		1	5	RA4-8 à 11
		2	12	ME4-11, 12
C1.3	déterminer et utiliser les règles pour prolonger des suites, faire et justifier des prédictions, et trouver des termes manquants dans des suites à motif répété et des suites croissantes.	Partie	Unité	Leçons
		1	5	RA4-5, 7 à 11
C1.4	créer et décrire des suites numériques comprenant des nombres naturels et des nombres décimaux jusqu'aux dixièmes, et représenter des relations entre les nombres.	Partie	Unité	Leçons
		1	5	RA4-3 à 7
Attentes				
C2. Équations et inégalités				
démontrer sa compréhension des variables, des expressions, des égalités et des inégalités et mettre en application cette compréhension dans divers contextes.				
Contenus d'apprentissage				
Variables		Leçons JUMP Math		
C2.1	déterminer et utiliser des symboles comme variables dans des expressions et des équations.	Partie	Unité	Leçons
		2	11	RA4-12 à 16, 18
Relations d'égalité et inégalité		Leçons JUMP Math		
C2.2	résoudre des équations qui comprennent des nombres naturels jusqu'à 50, dans divers contextes, et vérifier les solutions.	Partie	Unité	Leçons
		2	11	RA4-12 à 16, 18
C2.3	résoudre des inégalités qui comprennent des additions et des soustractions de nombres naturels jusqu'à 20, et vérifier et présenter les solutions à l'aide de modèles et de représentations graphiques.	Partie	Unité	Leçons
		Voir les leçons d'appui		

Attentes			
C3. Codage			
résoudre des problèmes et créer des représentations de situations mathématiques de façons computationnelles, à l'aide de concepts et d'habiletés en codage.			
Contenus d'apprentissage			
Habilités en codage		Leçons JUMP Math	
C3.1	résoudre des problèmes et créer des représentations de situations mathématiques de façons computationnelles en écrivant et exécutant des codes, y compris des codes comprenant des événements séquentiels, simultanés, répétitifs et imbriqués.	Partie	Unité
		Leçons	
		Voir les leçons d'appui	
C3.2	lire et modifier des codes donnés, y compris des codes comprenant des événements séquentiels, simultanés, répétitifs et imbriqués, et décrire l'incidence de ces changements sur les résultats.	Partie	Unité
		Leçons	
		Voir les leçons d'appui	
Attentes			
C4. Modélisation mathématique			
mettre en application le processus de modélisation mathématique pour représenter et analyser des situations de la vie quotidienne, ainsi que pour faire des prédictions et fournir des renseignements à leur sujet.			
Contenus d'apprentissage			
Il n'y a pas de contenus d'apprentissage rattachés à cette attente. La modélisation mathématique est un processus itératif et interconnecté qui, lorsque mis en application dans divers contextes, permet aux élèves de transférer des apprentissages effectués dans d'autres domaines d'étude. L'évaluation porte sur la manifestation par l'élève de son apprentissage du processus de modélisation mathématique dans le contexte des concepts et des connaissances acquis dans les autres domaines.			
	La modélisation mathématique est un processus qui est intégré tout au long des leçons JUMP Math. Pendant les premières années d'études, les étudiants peuvent se servir des objets concrets ou des dessins pour représenter les situations de la vie quotidienne afin de résoudre les situations mathématiques. Pendant les années d'études ultérieures, les étudiants peuvent dessiner des schémas, créer des diagrammes ou utiliser des équations pour représenter les éléments mathématiques pertinents des situations de la vie quotidienne afin de résoudre les situations. Les questions qui se servent de la modélisation mathématique se trouvent souvent dans les exercices complémentaires. Les leçons qui couvrent cette attente visent à servir comme des leçons types qui fournissent des illustrations effectives de cette sorte de situation.	Leçons JUMP Math	
		Partie	Unité
		Leçons	
		2	14
		PS4-10	

D. Données				
Attentes				
D1. Littératie statistique				
traiter, analyser et utiliser des données pour formuler des arguments persuasifs et prendre des décisions éclairées dans divers contextes de la vie quotidienne.				
Contenus d'apprentissage				
Collecte et organisation des données		Leçons JUMP Math		
D1.1	décrire la différence entre les données qualitatives et les données quantitatives, et fournir des exemples de leur utilisation dans divers contextes.	Partie	Unité	Leçons
		Voir les leçons d'appui		
D1.2	collecter des données provenant de sources primaires et secondaires pour répondre à des questions d'intérêt concernant la comparaison entre deux ou plusieurs ensembles de données et organiser ces données à l'aide de tableaux de fréquences et de diagrammes à tiges et à feuilles.	Partie	Unité	Leçons
		2	8	PTD4-1, 6, 9
Visualisation des données		Leçons JUMP Math		
D1.3	choisir le diagramme le plus approprié pour représenter divers ensembles de données à partir d'une variété de diagrammes, y compris des diagrammes à bandes multiples; représenter ces données à l'aide de diagrammes comprenant des sources, des titres, des étiquettes et des échelles appropriés; et justifier son choix.	Partie	Unité	Leçons
		2	8	PTD4-1, 6, 7, 9
D1.4	créer une infographie pour représenter un ensemble de données de façon appropriée, y compris à l'aide de tableaux de fréquences, de diagrammes à tiges et à feuilles et de diagrammes à bandes multiples, ainsi qu'en incorporant d'autres renseignements pertinents qui permettent de raconter une histoire au sujet des données.	Partie	Unité	Leçons
		2	8	PTD4-1, 6, 7
Analyse des données		Leçons JUMP Math		
D1.5	déterminer la moyenne, la médiane et le ou les modes de divers ensembles de données représentées à l'aide de nombres naturels, et expliquer ce que chacune de ces valeurs indique au sujet des données.	Partie	Unité	Leçons
		2	8	PTD4-8
D1.6	examiner divers ensembles de données présentées de différentes façons, y compris dans des diagrammes à tiges et à feuilles et des diagrammes à bandes multiples, en se posant des questions au sujet des données, en y répondant et en tirant des conclusions, et ensuite formuler des arguments persuasifs et prendre des décisions éclairées.	Partie	Unité	Leçons
		2	8	PTD4-4 à 9

COPYRIGHT © 2023 JUMP MATH: NE PAS REPRODUIRE.

Attentes			
D2. Probabilité			
décrire la probabilité que des événements se produisent et utiliser cette information pour faire des prédictions.			
Contenus d'apprentissage			
Probabilité		Leçons JUMP Math	
D2.1	utiliser le vocabulaire mathématique, y compris des termes comme « impossible », « peu probable », « équiprobable », « très probable » et « certain » pour exprimer la probabilité que des événements se produisent, la représenter sur une ligne de probabilité et s'appuyer sur cette probabilité pour faire des prédictions et prendre des décisions éclairées.	Partie	Unité
		Leçons	
		Voir les leçons d'appui	
D2.2	formuler et vérifier des prédictions sur la probabilité que la moyenne, la médiane et le ou les modes d'un ensemble de données restent les mêmes si les données sont collectées auprès d'une population différente.	Partie	Unité
		Leçons	
		Voir les leçons d'appui	

E. Sens de l'espace				
Attentes				
E1. Raisonnement géométrique et spatial				
décrire et représenter la forme, la position et le déplacement en se servant de propriétés géométriques et de relations spatiales pour s'orienter dans le monde qui l'entoure.				
Contenus d'apprentissage				
Raisonnement géométrique		Leçons JUMP Math		
E1.1	identifier les propriétés géométriques des rectangles, y compris le nombre d'angles droits, de côtés parallèles et perpendiculaires et d'axes de symétrie.	Partie	Unité	Leçons
		1	4	G4-4, 6, 7, 9
Position et déplacement		Leçons JUMP Math		
E1.2	situer et lire des coordonnées dans le premier quadrant d'un plan cartésien, et décrire les déplacements d'une coordonnée à l'autre à l'aide de translations.	Partie	Unité	Leçons
		Voir les leçons d'appui		
E1.3	décrire et effectuer des translations et des réflexions dans une grille, et prédire les résultats de ces transformations.	Partie	Unité	Leçons
		2	12	ME4-11, 12
Attentes				
E2. Sens de la mesure				
comparer, estimer et déterminer des mesures dans divers contextes.				
Contenus d'apprentissage				
Système métrique		Leçons JUMP Math		
E2.1	expliquer les relations entre des grammes et des kilogrammes comme unités de mesure métriques de la masse ainsi que des millilitres et des litres comme unités de mesure métriques de la capacité, et utiliser des repères représentant ces unités pour estimer la masse et la capacité.	Partie	Unité	Leçons
		1	3	ME4-7, 8
		2	14	G4-17, 18
E2.2	utiliser des préfixes métriques pour décrire la taille relative de différentes unités de mesure métriques et choisir l'unité et l'instrument de mesure appropriés pour mesurer la longueur, la masse et la capacité.	Partie	Unité	Leçons
		1	3	ME4-6, 8
		2	14	G4-18
Temps		Leçons JUMP Math		
E2.3	résoudre des problèmes associés à la durée en se servant des relations entre différentes unités de mesure de temps.	Partie	Unité	Leçons
		2	13	ME4-26, 27, 29

COPYRIGHT © 2023 JUMP MATH: NE PAS REPRODUIRE.

Angles		Leçons JUMP Math		
E2.4	reconnaître des angles et les classer en tant qu'angle droit, plat, aigu ou obtus.	Partie	Unité	Leçons
		1	4	G4-4
Aire		Leçons JUMP Math		
E2.5	utiliser la structure en rangées et en colonnes d'une disposition rectangulaire pour mesurer l'aire d'un rectangle et pour démontrer que l'aire d'un rectangle peut être calculée en multipliant sa base par sa hauteur.	Partie	Unité	Leçons
		2	12	ME4-15
E2.6	se servir de la formule de calcul de l'aire d'un rectangle pour trouver la mesure inconnue lorsque deux des trois mesures sont connues.	Partie	Unité	Leçons
		2	12	ME4-17

F. Littératie financière				
Attentes				
F1. Argent et finances				
démontrer les connaissances et les habiletés nécessaires pour prendre des décisions financières éclairées.				
Contenus d'apprentissage				
Concepts monétaires		Leçons JUMP Math		
F1.1	déterminer divers modes de paiement qui peuvent être utilisés pour acheter des biens et des services.	Partie	Unité	Leçons
		Voir les leçons d'appui		
F1.2	estimer et calculer le coût de transactions comprenant plusieurs articles dont les valeurs sont en dollars, en excluant les taxes de vente, ainsi que le montant de monnaie nécessaire lorsque le paiement est effectué en argent comptant, en utilisant le calcul mental.	Partie	Unité	Leçons
		1	6	LN4-29
		2	10	LN4-63
Gestion financière		Leçons JUMP Math		
F1.3	expliquer les concepts de dépense, d'épargne, de revenu, d'investissement et de don, et déterminer les principaux éléments à considérer dans la prise de décisions simples.	Partie	Unité	Leçons
		2	10	LN4-63
F1.4	expliquer la relation entre les dépenses et l'épargne, et décrire comment les comportements en matière de dépenses et d'épargne peuvent varier d'une personne à l'autre.	Partie	Unité	Leçons
		Voir les leçons d'appui		
Sensibilisation à la consommation et au civisme		Leçons JUMP Math		
F1.5	décrire des façons de déterminer si le prix d'une chose est raisonnable et par conséquent constitue un bon achat.	Partie	Unité	Leçons
		1	7	LN4-37
		2	10	LN4-63

A. Apprentissage socioémotionnel en mathématiques et processus mathématiques

Apprentissage socioémotionnel en mathématiques

Les leçons JUMP Math reposent sur plusieurs principes liés au bien-être social et émotionnel des élèves, notamment :

- diminuer l'anxiété liée à l'apprentissage des mathématiques;
- faire croître l'assurance et l'enthousiasme lors de l'apprentissage des mathématiques;
- créer une ambiance où les élèves s'aident mutuellement et coopèrent pour résoudre des problèmes; et
- veiller à ce que les élèves reçoivent des éloges et des encouragements de la part de leurs pairs et des enseignants.

Diminuer l'anxiété liée à l'apprentissage des mathématiques

L'approche JUMP Math diminue l'anxiété liée à l'apprentissage des mathématiques en s'appuyant sur la réussite de petites étapes. Lorsqu'ils cumulent les petites réussites, les élèves acquièrent de l'assurance et sont plus disposés à prendre des risques. En relevant avec succès des petits défis progressifs, les élèves commencent à prendre conscience de leurs compétences en mathématiques et à développer un état d'esprit axé sur la croissance. Les élèves qui démontrent un état d'esprit axé sur la croissance sont capables de persévérer pour résoudre des problèmes, parce qu'ils voient les erreurs comme des occasions d'apprentissage et d'amélioration, plutôt que comme des échecs.

Faire croître l'assurance et l'enthousiasme

Dans les salles de classe JUMP Math, les élèves reçoivent des problèmes difficiles à résoudre en plusieurs étapes que lorsqu'ils ont acquis les compétences et l'assurance nécessaires pour y parvenir. Lorsque les élèves ne réussissent pas à trouver la réponse à la première tentative, les enseignants les aident à revoir la question en attirant leur attention sur les caractéristiques clés du problème et en les encourageant à relire la question, à dessiner un diagramme si possible, à se demander ce qui rend le problème difficile, à créer et à essayer de résoudre d'abord une version plus simple du problème ou à essayer une approche différente. Alors que les élèves trouvent des moyens créatifs de résoudre des problèmes qui semblent difficiles à première vue, leur assurance et leur résilience s'améliorent.

Les leçons JUMP Math s'appuient également sur les connaissances déjà acquises pour améliorer l'assurance des élèves. Tout au long des niveaux JUMP Math, les notions et les compétences sont présentées en contexte de situations réelles adaptées à l'âge des élèves. Les élèves de tous les niveaux scolaires apprennent à résoudre des problèmes du monde réel en appliquant les notions mathématiques apprises, afin de faire des choix éclairés et de répondre à des questions qui se rapportent à des situations vécues au quotidien. Lorsque les élèves comprennent le lien entre les mathématiques apprises et leur monde en dehors du cours de mathématiques, et lorsqu'ils sentent qu'ils ont les compétences et les connaissances pour résoudre des problèmes du monde réel, ils développent leur autonomie.

Une ambiance d'entraide et de coopération

Lorsque les élèves collaborent pendant une leçon JUMP Math, que ce soit en duo, en petits groupes ou avec la classe tout entière, ils partagent à tour de rôle leur réflexion concernant un problème. Pendant ce temps, l'enseignant encourage les autres élèves à écouter attentivement et respectueusement, et à poser des questions pour comprendre et éclaircir. De cette façon, les élèves encouragent leurs pairs et chaque élève sent qu'il peut participer à la discussion en toute confiance.

Éloges et encouragement

L'approche JUMP Math incite les enseignants à donner aux élèves beaucoup d'encouragement pour leurs efforts. Parce que les leçons sont enseignées par petites étapes progressives que tous les élèves peuvent maîtriser, ceux-ci peuvent connaître le succès et recevoir des éloges sincères à chaque étape du processus. Cette concentration sur les éloges et la réussite renforce la motivation, l'assurance et la volonté des élèves de persévérer, et les aide à se considérer comme des mathématiciens compétents.

Les processus mathématiques

Résoudre des problèmes

L'approche proposée pour résoudre les problèmes est une caractéristique distinctive du programme JUMP Math. Les enseignants précisent et révisent les compétences préalables avant que les élèves n'entament de nouveaux types de problèmes. Les élèves commencent par des problèmes faciles et accessibles, puis l'enseignant augmente progressivement la difficulté des défis, en donnant des indices et des instructions explicites si nécessaire. À mesure que l'assurance des élèves croît, ils s'attaquent à des problèmes de plus en plus difficiles. La méthode enseigne aux élèves à mettre en pratique des stratégies précises de résolution des problèmes, telles que la reconnaissance et l'utilisation des structures, la recherche systématique, l'utilisation d'un diagramme et la création d'un problème similaire, mais plus simple. Les élèves ont l'occasion de pratiquer à de nombreuses reprises avant de s'attaquer aux problèmes indépendamment. Les plans de cours, tout comme les Cahiers, offrent de nombreuses occasions d'enseigner et de pratiquer des stratégies et des activités axées sur la résolution de problèmes.

Raisonner et démontrer

Afin de développer la réflexion de haut niveau, les élèves participent à différentes activités qui font appel aux capacités de raisonnement et d'analyse. Dans les leçons JUMP Math, les élèves cherchent des régularités et des modèles, identifient les associations, élaborent et étudient des hypothèses, cherchent des erreurs dans les solutions, et expliquent les erreurs ou présentent des preuves informelles pour justifier la bonne réponse. L'enseignant peut alors inviter les élèves à expliquer leur solution à toute la classe, à un petit groupe ou à un partenaire, ce qui les prépare à l'emploi rigoureux de la logique dans les classes supérieures.

Réfléchir

Dans le programme JUMP Math, l'enseignant invite fréquemment les élèves à s'arrêter et à réfléchir à une variété de sujets, y compris au caractère raisonnable d'une réponse ou d'une conclusion, à l'efficacité de la méthode utilisée ou à d'autres moyens de résoudre le même problème. Les leçons JUMP Math demandent aux élèves de le faire avec toute la classe, en petits groupes, en duo et individuellement, à la fois verbalement et par écrit.

Établir des liens

Les leçons JUMP Math font souvent des liens entre différents axes mathématiques. En voyant ces liens, les élèves sont en mesure de comprendre les notions mathématiques plus profondément et de constater que les mathématiques ne sont pas qu'un ensemble de compétences et de concepts isolés, mais qu'elles comportent plutôt une multitude de couches et de relations.

Après avoir étudié toutes les représentations précises d'un concept, les élèves font le lien entre la nouvelle représentation et celles déjà étudiées, et apprennent à se déplacer librement entre ces différentes représentations. Chaque fois que de nouvelles compétences ou notions sont introduites, les leçons JUMP Math révisent ou enseignent de nouveau les compétences préalables nécessaires

pour avancer. Cela implique souvent de faire explicitement des liens entre et au sein des attentes du curriculum.

Établir un lien entre les notions mathématiques et d'autres domaines ou situations de la vie réelle est l'une des nombreuses méthodes que JUMP Math utilise pour aider les élèves à se sentir concernés par le contenu et à participer activement à la leçon. Parmi les possibilités, mentionnons le tri d'objets, de mots ou de noms de lieux selon des principes relevant des études sociales ou de l'art du langage; la discussion au sujet de différentes façons d'atteindre un objectif financier; ou l'étude de motifs des Premières nations pour apprendre les lignes symétriques. Les suggestions pour ce type d'activité sont souvent soulignées dans les plans de leçon.

Communiquer

On encourage les élèves du programme JUMP Math à communiquer fréquemment avec leur enseignant ainsi qu'entre eux. La participation orale est un élément clé des leçons et les salles de classe JUMP Math sont généralement très interactives. En utilisant une variété de techniques d'interrogation, des stratégies d'apprentissage coopératif et le temps d'attente, les enseignants s'assurent que tous les élèves participent. Les enseignants donnent un exemple de communication en expliquant leur réflexion à voix haute, enseignent une terminologie appropriée pour faciliter la communication écrite, encouragent la discussion sur le processus de résolution de problèmes et encouragent les élèves à demander des éclaircissements ou de l'aide lorsqu'ils ne comprennent pas.

Tout au long des leçons JUMP Math, l'enseignant invite les élèves à communiquer leurs réponses aux problèmes en utilisant des mots, des symboles mathématiques, des images, des matériaux concrets ou des modèles abstraits. Les mathématiques elles-mêmes sont une sorte de langage avec ses propres règles, ses conventions et une structure grammaticale; les leçons et les activités JUMP Math aident les élèves à maîtriser ce langage.

Représenter

Les leçons JUMP Math incluent de nombreuses occasions de représenter les idées et les relations mathématiques de différentes manières, en enseignant expressément et en donnant des exemples concrets de la notation, des conventions et des représentations mathématiques. À mesure que les élèves apprennent et pratiquent de nouveaux concepts et compétences, on leur demande d'illustrer leur réflexion et leur travail de différentes manières.

Choisir des outils et des stratégies

Les élèves du programme JUMP Math comparent souvent différentes méthodes et outils, y compris le crayon et le papier, les calculatrices, les gabarits, les diagrammes et le matériel de manipulation. Les élèves discutent de la méthode ou de l'outil qui convient pour résoudre un type de problème donné, des avantages ou des limites des méthodes et des outils et du risque d'erreur lors qu'on les utilise.