

Table des matières—1re année

Exigences du curriculum

- Obligatoire Évaluation
 ○ Recommandé
 ○ Facultatif

1re année, partie 1

Matériel de présentation

Titre	Section-Page
Bienvenue à JUMP Math	A-1
Matériel pédagogique JUMP Math	A-3
Enseigner avec JUMP Math	A-13
Comment créer des questions bonus	A-19
Site Web de JUMP Math	A-22
Calcul mental	A-23
Jours, mois, années et saisons du calendrier	A-45
Discussions mathématiques	A-63
Lettre aux parents/tuteurs	A-73

Unité 1 Probabilité et traitement de données : Classement et attributs

Exigences du curriculum				Leçon	Titre	Section-Page
AB	C.-B.	MB	ON			
					Présentation	B-1
●	●	●	●	PTD1-1	Triage en groupes	B-3
●	●	●	●	PTD1-2	Cercles	B-6
●	●	●	●	PTD1-3	Repérer les attributs	B-10
				FR	Boutons	B-13
				FR	Traçage de cercles	B-14

Unité 2 Logique numérale : Comptage jusqu'à 10

Exigences du curriculum				Leçon	Titre	Section-Page
AB	C.-B.	MB	ON			
					Présentation	C-1
●	●	●	●	LN1-1	Chiffres de 1 à 3	C-4
●	●	●	●	LN1-2	Chiffres de 1 à 4	C-7
●	●	●	●	LN1-3	Chiffres de 0 à 5	C-11
●	●	●	●	LN1-4	Chiffres de 0 à 7	C-15

●	●	●	●	LN1-5	Chiffres de 0 à 10	C-19
●	●	●	●	LN1-6	Écriture des chiffres	C-23
●	●	●	●	LN1-7	Comptage à l'aide d'un tableau	C-26
●	●	●	●	LN1-8	Comptage des objets dans différents arrangements	C-29
●	●	●	●	LN1-9	Plus et autant par association	C-34
●	●	●	●	LN1-10	Plus par chiffre	C-38
●	●	●	●	LN1-11	Plus, moins et moins que	C-41
●	●	●	●	LN1-12	Il y a un ordre ici	C-43
				FR	Cartes de chiffre avec des images	C-46
				FR	Qu'est-ce qui est différent?	C-47
				FR	Plusieurs façons de colorier 3	C-48
				FR	Plaques d'immatriculation	C-49
				FR	Chiffres de la calculatrice	C-50
				FR	Cartes d'action	C-51
				FR	Écriture des chiffres	C-52
				FR	Points à compter	C-54
				FR	Chiffres romains	C-55
				FR	Comptage des cubes	C-56
				FR	Points	C-57
				FR	Comptage des carrés étoilés	C-58
				FR	Qui gagne?	C-61
				FR	Points et étoiles à relier	C-62
				FR	Chiffres manquants	C-63
				FR	Livret de message	C-65

Unité 3 Les régularités et l'algèbre : Présentation des régularités

Exigences du curriculum				Leçon	Titre	Section-Page
AB	C.-B.	MB	ON			
					Présentation	D-1
●	●	●	●	RA1-1	Noyaux des régularités	D-3
●	●	●	○	RA1-2	Avant, après et entre	D-6
●	●	●	●	RA1-3	Règles de régularité	D-8
●	●	●	●	RA1-4	Affichage des régularités avec des numéros	D-10
●	●	●	●	RA1-5	Affichage des régularités avec des lettres	D-12
●	●	●	○	RA1-6	Corrections des erreurs dans les régularités	D-14
●	●	●	●	RA1-7	Régularités dans l'environnement	D-16
				FR	Prolongement des régularités	D-18

FR	Correspondance des régularités	D-19
FR	Calendrier de la météo	D-20

Unité 4 Logique numérale : Stratégies de comptage

Exigences du curriculum				Leçon	Titre	Section-Page
AB	C.-B.	MB	ON			
					Présentation	E-1
●	●	●	●	LN1-13	Comptage et comptage à rebours en deçà de 10	E-5
●	●	●	●	LN1-14	Comptage en deçà de 10	E-9
●	●	●	●	LN1-15	Combien de plus ou de moins?	E-12
●	●	●	●	LN1-16	Plus ou moins qu'un chiffre	E-14
●	●	●	●	LN1-17	Comparaison avec le chiffre 5	E-17
●	●	●	●	LN1-18	Comparaison avec le chiffre 5 ou 10	E-19
●	●	●	●	LN1-19	Un de plus	E-22
●	●	●	●	LN1-20	Un de moins	E-26
●	●	●	●	LN1-21	Utilisation d'un tableau pour compter jusqu'à 20	E-30
●	●	●	●	LN1-22	Blocs de dizaine et d'unité	E-33
●	●	●	●	LN1-23	Comparaison et classement des chiffres jusqu'à 20	E-36
●	●	●	●	LN1-24	Comptage en deçà de 20	E-39
●	●	●	●	LN1-25	Avant, après et entre les nombres	E-42
○	○	○	●	LN1-26	Premier, dernier et entre	E-44
●	●	●	●	LN1-27	Problèmes et casse-têtes	E-47
				FR	Cadre à cinq cases	E-50
				FR	Les deux font la paire	E-51
				FR	Qui gagne? (Avancé)	E-53
				FR	Deux de plus	E-54
				FR	Deux de moins	E-55
				FR	Plusieurs points	E-56
				FR	Recherche des nombres	E-57
				FR	Cadres pour modéliser les nombres	E-58
				FR	Exercice de lecture des régularités	E-59
				FR	Comptage des lettres	E-60
				FR	Tableau des centaines à une rangée	E-61
				FR	Qu'est-ce qui vient ensuite?	E-62
				FR	3e, 4e et 5e	E-64
				FR	Nombres ordinaux	E-65
				FR	Recherche des lettres	E-66
					Lettre aux parents/tuteurs	E-67

Unité 5 Mesures : Longueur

Exigences du curriculum				Leçon	Titre	Section-Page
AB	C.-B.	MB	ON			
●	●	●	●	ME1-1	Longueur	F-4
●	●	●	●	ME1-2	Largeur	F-6
●	●	●	●	ME1-3	Hauteur	F-9
●	●	●	○	ME1-4	Qui dit que...	F-11
●	●	●	●	ME1-5	Comparaison des longueurs	F-15
●	●	●	●	ME1-6	Plus de comparaison de longueur et de hauteur	F-19
●	●	●	●	ME1-7	Plus de longueur	F-22
○	●	○	●	ME1-8	Mesure de la longueur	F-25
○	●	○	●	ME1-9	Estimation et mesure de la longueur	F-28
○	●	○	●	ME1-10	Unités de mesure	F-31
○	●	○	○	ME1-11	Lorsque vous n'avez pas plusieurs unités	F-34
○	○	○	●	ME1-12	Comparaison des unités de mesure	F-37
●	●	●	●	ME1-13	Comparaison des masses	F-40
●	●	●	●	ME1-14	Balances	F-42
●	○	●	○	ME1-15	Lourd ou léger?	F-45
○	●	○	●	ME1-16	Mesure de la masse	F-47
○	○	○	●	ME1-17	Estimation et mesure de la masse	F-50
●	●	●	○	ME1-18	Problèmes et casse-têtes	F-52
				FR	Longueur	F-54
				FR	Hauteur	F-55
				FR	Cubes emboîtables	F-56
				FR	Comparaison avec un mètre	F-57
				FR	Lequel est le plus long?	F-58
				FR	Comparaison des longueurs	F-59
				FR	Utilisation d'une grille pour mesurer la longueur	F-60
				FR	Estimation avec des trombones	F-62
				FR	Mesure avec des trombones	F-63
				FR	Comparaison des cubes emboîtables et des trombones	F-64
				FR	Lequel est le plus lourd?	F-65
				FR	Comparaison des masses	F-66
				FR	Supposition et vérification	F-67
				FR	Mes objets	F-68
				FR	Mon unité	F-69

FR	Quoi mesurer?	F-70
	Lettre aux parents/tuteurs	F-71
	Lettre aux parents/tuteurs	F-72

Unité 6 Géométrie : Formes bidimensionnelles

Exigences du curriculum				Leçon	Titre	Section-Page
AB	C.-B.	MB	ON			
●	●	●	●		Présentation	G-1
●	●	●	●	G1-1	Côtés et coins	G-3
●	●	●	●	G1-2	Carrés	G-7
●	●	●	●	G1-3	Rectangles	G-11
●	●	●	●	G1-4	Carrés et rectangles	G-14
●	●	●	●	G1-5	Triangles	G-18
●	●	●	●	G1-6	Différences et triage	G-22
●	●	●	○	G1-7	Règles de triage	G-26
●	●	●	○	G1-8	Règles de triage : Plusieurs groupes	G-29
●	●	●	●	G1-9	Repérer les formes	G-32
●	●	●	●	G1-10	Composition des formes	G-36
●	●	●	●	G1-11	Décomposition des formes	G-40
				FR	Blocs mosaïques	G-45
				FR	Blocs logiques	G-46
				FR	Formes à tracer	G-51
				FR	Papier pointillé	G-52
				FR	Recherche des formes fermées	G-53
				FR	Carrés correspondants	G-54
				FR	Rectangles correspondants	G-55
				FR	Recherche des carrés	G-56
				FR	Est-ce que c'est un carré?	G-57
				FR	Triangles et ceux qui n'en sont pas	G-58
				FR	Recherche des triangles	G-59
				FR	Correspondances entre les triangles et ceux qui n'en sont pas	G-60
				FR	Cartes pour triage de différentes façons	G-61
				FR	Triage des formes de deux façons	G-62
				FR	Girouette des attributs	G-63
				FR	Recherche de 3 cartes	G-64
				FR	Formes et images	G-67
				FR	Bateau en blocs mosaïques	G-68
				FR	Tangram	G-69

FR	Casse-têtes tangram	G-70
	Lettre aux parents/tuteurs	G-75

Unité 7 Logique numérique : Comptage jusqu'à 100

Exigences du curriculum				Leçon	Titre	Section-Page
AB	C.-B.	MB	ON			
●	●	●	●		Présentation	H-1
●	●	●	●	LN1-28	Comptage jusqu'à 100 par dizaines	H-2
●	●	●	●	LN1-29	Comptage par 10	H-4
●	●	●	●	LN1-30	Comptage jusqu'à 100 à travers des dizaines	H-7
				FR	Régularités dans le comptage par bonds de 10	H-10
				FR	Mélange de couleurs	H-11

Unité 8 Logique numérique : Présentation des additions et des soustractions

Exigences du curriculum				Leçon	Titre	Section-Page
AB	C.-B.	MB	ON			
●	●	●	●		Présentation	I-1
●	●	●	●	LN1-31	Addition en regroupant	I-3
●	●	●	●	LN1-32	Addition en associant	I-6
●	●	●	●	LN1-33	Addition à l'aide d'un tableau	I-9
●	●	●	●	LN1-34	Addition avec 5 ou 10	I-13
●	●	●	●	LN1-35	Comptage pour additionner avec 1 ou 2	I-16
●	●	●	●	LN1-36	Comptage pour additionner	I-19
●	●	●	●	LN1-37	Comptage à partir de chaque chiffre	I-22
●	●	●	●	LN1-38	Plus d'additions	I-25
●	●	●	●	LN1-39	Soustraction en retirant	I-28
●	●	●	●	LN1-40	Soustraction en séparant	I-31
				FR	J'ai ____, qui a ____? Cartes d'addition	I-33
				FR	Tableau des centaines à trois rangées	I-35
				FR	Addition avec de plus grands nombres	I-36
				FR	Addition au nombre 10	I-37
				FR	Addition et classement	I-38
				FR	Suivant	I-39
				FR	Addition pour trouver l'image	I-40
				FR	4 pommes	I-41
				FR	12 pommes	I-42
				FR	Bonhomme de neige	I-43
				FR	Exercice d'addition	I-44

FR	Addition des chiffres romains	I-45
FR	Barrer pour soustraire	I-46
FR	Le chiffre 0 dans la soustraction	I-47
FR	J'ai ____, qui a ____? Cartes de soustraction	I-48
FR	Cartes vierges de dominos	I-50
FR	Coloriage pour soustraire	I-51
FR	Soustrayons!	I-52

Unité 9 Logique numérale : Résolution des situations de nombres et de mots

Exigences du curriculum				Leçon	Titre	Section-Page
AB	C.-B.	MB	ON			
●	●	●	●		Présentation	J-1
●	●	●	●	LN1-41	Résolution des situations d'additions	J-3
●	●	●	●	LN1-42	Phrases d'images et numériques	J-6
●	●	●	●	LN1-43	Plus de phrases d'images et numériques	J-9
●	●	●	●	LN1-44	Choix d'ajouter ou de soustraire	J-13
●	●	●	○	LN1-45	Création de situations-problèmes	J-17
●	●	●	●	LN1-46	Lecture des chiffres en lettres jusqu'à dix	J-21
○	○	○	●	LN1-47	Écriture des chiffres en lettres jusqu'à dix	J-25
●	○	●	○	LN1-48	Lecture des chiffres en lettres jusqu'à vingt	J-29
				FR	Phrases d'images et numériques	J-33
				FR	Addition ou soustraction	J-34
				FR	Correspondance entre les images et les chiffres en lettres	J-35
				FR	Sons des lettres dans les nombres	J-36
				FR	Plus que	J-38
				FR	Étoiles	J-39
				FR	Lecture des nombres	J-40
				FR	Recherche de chiffre en lettres	J-41
				FR	Termine le chiffre en lettres	J-46
				FR	Écriture des chiffres en lettres	J-47
				FR	Mots-croisés amusants	J-48
				FR	Écriture des nombres	J-55
				FR	J'ai ____, qui a ____? Chiffres en lettres	J-56
				FR	La famille de vingt	J-59
				FR	Chiffres en lettres après le nombre vingt	J-60

Fiches reproductibles génériques

	Titre	Section-Page
FR	Cercle de triage	K-1
FR	Triage en deux groupes	K-2
FR	Cartes de fruits et de légumes	K-3
FR	Cartes d'animaux	K-4
FR	Cartes de véhicules	K-5
FR	Papier quadrillé de 2 cm	K-6
FR	Cadre à dix cases	K-7
FR	Tableau des centaines plus grand	K-8
FR	Tableau des centaines à deux rangées	K-9
FR	Cartes de jeu	K-10
FR	Rectangles et ceux qui n'en sont pas	K-11
FR	Papier quadrillé de 1 cm	K-12

Grilles d'évaluation

Titre	Section-Page
Unité 1	L-1
Unité 2	L-3
Unité 3	L-5
Unité 4	L-7
Unité 5	L-9
Unité 6	L-13
Unité 7	L-15
Unité 8	L-17
Unité 9	L-19

Unité 10 Logique numérale : Présentation du comptage par bonds

Exigences du curriculum				Leçon	Titre	Section-Page
AB	C.-B.	MB	ON		Présentation	M-1
●	●	●	●	LN1-49	Comptage par 5	M-4
●	●	●	●	LN1-50	Comptage par groupe de 5	M-6
●	●	●	●	LN1-51	Comptage par 5 et par 1	M-9
●	●	●	●	LN1-52	Comptage par 2	M-12
●	●	●	●	LN1-53	Comptage par groupe de 2	M-15
●	●	●	●	LN1-54	Comptage par doubles et par bonds	M-18
●	●	●	●	LN1-55	Regroupement de différentes façons	M-22
○	○	○	●	LN1-56	Comptage par bonds à rebours	M-26
○	○	○	●	LN1-57	Blocs de dizaine et d'unité	M-29
○	○	○	●	LN1-58	Recherche de nombres dans un tableau des centaines	M-33
○	○	○	●	LN1-59	Après, avant et entre	M-36
○	○	○	●	LN1-60	Classement des chiffres jusqu'à 50	M-39
				FR	Autres alphabets	M-43
				FR	Comptage par 5 ou par 1	M-44
				FR	Lettres manquantes	M-45
				FR	Voitures en pointillées	M-46
				FR	Points à relier par 2	M-47
				FR	Comptage par 2 pour doubler	M-48
				FR	Regroupement de différentes façons	M-49
				FR	Treize de différentes façons	M-50
				FR	Tableau des centaines	M-51
				FR	Tableau des centaines jusqu'à 70 pour les cubes emboîtables	M-52
				FR	Chiffres des dizaines	M-53
				FR	Tableau des centaines à cinq rangées	M-54
				FR	Matériel de base dix	M-55
				FR	Tableau des centaines en pièces	M-56
				FR	Quel chiffre est plus grand?	M-57

Unité 11 Logique numérale : Argent

Exigences du curriculum				Leçon	Titre	Section-Page
AB	C.-B.	MB	ON			
					Présentation	N-1
○	●	○	●	LN1-61	Identification des pièces de monnaie	N-2
○	●	○	●	LN1-62	Valeurs des pièces de monnaie	N-5
○	●	○	●	LN1-63	Combien d'argent?	N-8
○	●	○	●	LN1-64	Addition et soustraction d'argent	N-12
				FR	Pièces de monnaie agrandies	N-17
				FR	Pièces de monnaie à découper	N-18
				FR	Girouettes à argent	N-19
				FR	Jouets à échanger	N-20
				FR	Pièces de monnaie dans un tableau	N-21
				FR	Pièces de monnaie sur une droite numérique	N-22
				FR	Pièces de monnaie	N-23
				FR	Fausse pièces de monnaie	N-24
				FR	Jeu d'argent fictif	N-25
				FR	Identification des pièces de monnaie	N-26
				FR	Comptage des pièces d'un cent par 5	N-28
				FR	Girouette à 6 parties	N-29
				FR	Comptage des pièces de monnaie	N-30
				FR	L'argent de 5 cents à 10 cents	N-33
				FR	Vente d'aliments	N-34
				FR	Jeu d'addition d'argent	N-36

Unité 12 Logique numérale : Droites numériques

Exigences du curriculum				Leçon	Titre	Section-Page
AB	C.-B.	MB	ON			
					Présentation	O-1
●	●	●	●	LN1-65	Droites numériques	O-3
●	●	●	●	LN1-66	Utilisation des droites numériques pour additionner	O-7
●	●	●	●	LN1-67	Soustraction 1 ou 2	O-11
●	●	●	●	LN1-68	Soustraction sur une droite numérique (1)	O-16
●	●	●	●	LN1-69	Soustraction sur une droite numérique (2)	O-20
●	●	●	●	LN1-70	Comptage à rebours	O-23
●	●	●	●	LN1-71	Comptage à rebours pour soustraire	O-26
●	●	●	●	LN1-72	Plus près de 0, 10 ou 20?	O-29

●	●	●	●	LN1-73	Plus près de 0, 5 ou 10?	O-33
●	●	●	●	LN1-74	Estimation pour trouver la quantité	O-36
				FR	Grenouille	O-39
				FR	Droites numériques vierges	O-40
				FR	Droite numérique avec repères à 0, 5 et 10	O-41
				FR	Girouette à 2 parties	O-43
				FR	Résolution de problèmes	O-44
				FR	Correspondance de phrase d'addition	O-45
				FR	Cartes d'addition	O-48
				FR	Modèles de comptage	O-51
				FR	Correspondance de phrase de soustraction	O-52
				FR	Cartes de soustraction	O-55
				FR	Par en avant ou par en arrière?	O-58
				FR	Addition ou soustraction avec des droites numériques	O-59
				FR	Modèles de comptage à rebours	O-60
				FR	Dans le sac	O-61
				FR	Le plus près	O-62
				FR	Droite numérique avec repères à 10, 15 et 20	O-63
				FR	5, 10 ou 20	O-65
				FR	Quantité—10 ou 20?	O-66
					Lettre aux parents/tuteurs	O-67

Unité 13 Logique numérale : Stratégies d'addition et de soustraction

Exigences du curriculum				Leçon	Titre	Section-Page
AB	C.-B.	MB	ON			
●	●	●	●	LN1-75	Présentation	P-1
●	○	●	○	LN1-76	Complémentaires de 5	P-5
●	○	●	○	LN1-77	Faits d'addition	P-7
●	○	●	○	LN1-78	Faits de soustraction	P-11
●	●	●	●	LN1-79	Utilisation du chiffre 5 pour additionner	P-14
●	●	●	●	LN1-80	Complémentaires de 10	P-17
●	●	●	●	LN1-81	Utilisation du chiffre 10 pour additionner	P-20
●	●	●	○	LN1-82	Obtenir 10 pour additionner	P-23
●	●	●	●	LN1-83	Régularités dans les additions	P-26
●	●	●	●	LN1-84	Un de plus, un de moins	P-29
●	●	●	○	LN1-85	Complémentaires de 20	P-31
●	●	●	●		Doubles en deçà de 20	P-35

●	●	●	●	LN1-86	Utilisation de doubles pour additionner	P-38
○	○	○	●	LN1-87	Les moitiés et les quarts	P-42
				FR	Dominos à cinq points	P-45
				FR	Addition de plusieurs chiffres	P-46
				FR	Complémentaires de 10	P-47
				FR	Dominos à dix points	P-48
				FR	10 gagnant	P-49
				FR	Obtenir 10 pour additionner	P-50
				FR	Coloriage d'étoiles	P-51
				FR	Régularités dans les additions sur les droites numériques	P-52
				FR	Qu'est-ce que le double?	P-53
				FR	Grands cubes et petits cubes	P-54
				FR	Moitié	P-55
				FR	Crayons	P-56
				FR	Quart	P-57

Unité 14 Logique numérale : Situations-problèmes avancé

Exigences du curriculum				Leçon	Titre	Section-Page
AB	C.-B.	MB	ON			
●	●	●	●	LN1-88	Plus que et moins que	Q-3
●	●	●	●	LN1-89	Combien de plus et addition	Q-8
●	●	●	●	LN1-90	Comptage pour trouver combien de plus	Q-11
●	●	●	●	LN1-91	Recherche du terme manquant	Q-15
●	●	●	●	LN1-92	Problèmes d'addition avec un terme inconnu	Q-18
●	●	●	●	LN1-93	Problèmes d'addition avec un terme inconnu au début	Q-22
●	●	●	●	LN1-94	Les parties et les totaux	Q-26
●	●	●	●	LN1-95	Résolutions de problèmes avec des additions	Q-30
●	●	●	●	LN1-96	Comptage pour soustraire	Q-35
●	●	●	●	LN1-97	Problèmes de soustraction avec une partie inconnue	Q-40
●	●	●	●	LN1-98	Problèmes de soustraction avec un terme inconnu au début	Q-45
●	●	●	●	LN1-99	Soustraction et combien de plus	Q-51
●	●	●	●	LN1-100	Résolutions de problèmes mélangées	Q-56
				FR	Plus que avec des images	Q-61
				FR	Comptage	Q-62

FR	Classement et plus que	Q-63
FR	Qui gagne? (Avancé)	Q-64
FR	Nombres en lettres et supérieur à	Q-65
FR	À qui est le panier de pommes?	Q-66
FR	Addition et supérieur à	Q-67
FR	Soustraction et inférieur à	Q-68
FR	Le résultat	Q-69

Unité 15 Les régularités et l'algèbre : Régularité et égalité

Exigences du curriculum				Leçon	Titre	Section-Page
AB	C.-B.	MB	ON		Présentation	R-1
○	●	○	●	RA1-8	Régularités dans le tableau des centaines	R-2
●	●	●	●	RA1-9	Est égal et n'est pas égal	R-6
●	○	●	●	RA1-10	Balances et chiffres manquants	R-11
				FR	Régularités dans le comptage par bonds de 10	R-17
				FR	Comptage par bonds de 10 à partir de 1	R-18
				FR	Régularités dans le comptage par bonds de 5	R-19
				FR	Régularités dans le comptage par bonds de 2	R-20
				FR	Balances	R-21
				FR	Balances vides	R-22

Unité 16 Géométrie : Formes à trois dimensions

Exigences du curriculum				Leçon	Titre	Section-Page
AB	C.-B.	MB	ON		Présentation	S-1
○	●	○	●	G1-12	Mots d'emplacement	S-4
○	●	○	●	G1-13	Mots d'emplacement supplémentaires	S-7
○	○	○	●	G1-14	Symétrie	S-10
●	●	●	●	G1-15	Cubes et prismes à bases rectangulaires	S-15
●	●	●	●	G1-16	Sphères, cylindres et cônes	S-19
●	●	●	●	G1-17	Faces planes et courbes	S-24
●	●	●	●	G1-18	Identification des formes à trois dimensions	S-28
●	●	●	●	G1-19	Composition des formes à trois dimensions	S-35
○	○	○	●	G1-20	Cartes	S-39
				FR	Patrons pour cubes	S-42
				FR	Patrons pour prismes	S-45
				FR	Patrons pour cylindres	S-47
				FR	Patrons pour cônes	S-49

FR	Mots d'emplacement	S-50
FR	Mots d'emplacement supplémentaires	S-51
FR	Cartes d'image d'emplacement	S-52
FR	Formes à pliage	S-53
FR	Cercle de triage	S-55
FR	Cartes de véhicules	S-56
FR	Symétrie dans l'environnement	S-57
FR	Symétrie dans les lettres	S-58
FR	Symétrie du chat	S-59
FR	Grille de symétrie	S-60
FR	Objets à trois dimensions	S-63
FR	Formes à trois dimensions	S-64
FR	Description des formes	S-65
FR	Patron pour cônes ouverts	S-66
FR	Possible ou pas possible	S-67
	Lettre aux parents/tuteurs	S-68

Unité 17 Mesures : Temps, aire et capacité

Exigences du curriculum				Leçon	Titre	Section-Page
AB	C.-B.	MB	ON			
					Présentation	T-1
○	○	○	●	ME1-19	Cadrans d'horloge	T-3
○	○	○	●	ME1-20	Comparaison du temps	T-6
○	○	○	●	ME1-21	Utilisation des horloges pour mesurer le temps	T-9
○	○	○	●	ME1-22	L'aiguille des heures	T-12
○	○	○	●	ME1-23	L'heure par heure	T-16
○	○	○	●	ME1-24	L'heure par demi-heure (1)	T-20
○	○	○	●	ME1-25	L'heure par demi-heure (2)	T-23
●	●	●	●	ME1-26	Les jours, les mois et les saisons	T-26
●	●	●	●	ME1-27	Comparaison des aires	T-29
○	●	○	●	ME1-28	Mesure des aires	T-33
●	○	●	●	ME1-29	Qu'est-ce qui contient le plus?	T-36
○	○	○	●	ME1-30	Capacité	T-39
○	○	○	●	ME1-31	Mesure de la capacité	T-41
				FR	Création de sa propre horloge	T-44
				FR	Horloges	T-45
				FR	Plus de temps et moins de temps	T-46
				FR	Alphabet	T-47

FR	Recherche de 3 cartes	T-48
FR	Environ	T-51
FR	Combien de temps?	T-52
FR	Plus de temps ou moins de temps	T-53
FR	Que faites vous?	T-54
FR	Qu'est-ce qui est plus long?	T-55
FR	Correspondance entre analogique et numérique	T-56
FR	Dans une heure et il y a une heure	T-58
FR	Exercice supplémentaire : L'heure	T-60
FR	Résolutions de problèmes relatives au temps	T-61
FR	Dans une demi-heure	T-64
FR	L'heure : Problèmes et casse-têtes	T-67
FR	Découpage et comparaison	T-68
FR	Gâteau	T-69
FR	Comment mesurer	T-70
FR	Estimation et mesure	T-71
FR	Classement des aires	T-72
FR	Qu'est-ce qui contient le plus?	T-73
FR	Estimation et mesure de la capacité	T-75
	Lettre aux parents/tuteurs	T-76

Unité 18 Probabilité et traitement de données : Collecte de données et probabilités

Exigences du curriculum				Leçon	Titre	Section-Page
AB	C.-B.	MB	ON			
					Présentation	U-1
○	●	○	●	PTD1-4	Triage et graphiques	U-3
○	○	○	●	PTD1-5	Pictogrammes	U-7
○	○	○	●	PTD1-6	Tableaux de décompte	U-11
○	○	○	●	PTD1-7	En savoir plus sur les graphiques	U-16
○	○	○	●	PTD1-8	Réalisation de sondages	U-20
○	●	○	●	PTD1-9	Toujours, parfois ou jamais?	U-24
○	●	○	●	PTD1-10	Quelle est la probabilité?	U-28
				FR	Modèle de graphique à deux colonnes	U-33
				FR	Saisons	U-34
				FR	Modèle de graphique à quatre colonnes	U-35
				FR	Modèle de graphique à trois colonnes	U-36
				FR	Modèle de graphique à cinq colonnes	U-37

FR	Comment les élèves de Mme. B se rendent à l'école	U-38
FR	Graphique sans titre	U-40
FR	Notre sondage	U-43
FR	Évènements	U-44
FR	Triage en deux groupes	U-47
FR	Girouette	U-48

Fiches reproductibles génériques

	Titre	Section-Page
FR	Tableau des centaines plus grand	V-1
FR	Cadre à dix cases	V-2
FR	Cartes de jeu	V-3
FR	Droites numériques de 0 à 10	V-4
FR	Droites numériques de 10 à 20	V-5
FR	Papier quadrillé de 1 cm	V-6

Grilles d'évaluation

Titre	Section-Page
Unité 10	W-1
Unité 11	W-3
Unité 12	W-5
Unité 13	W-7
Unité 14	W-9
Unité 15	W-11
Unité 16	W-13
Unité 17	W-15
Unité 18	W-17

Évaluations de l'unité

Titre	Section-Page
Unité 10	X-1
Unité 11	X-3
Unité 12	X-5
Unité 13	X-7
Unité 14	X-9
Unité 15	X-11

Unité 16	X-13
Unité 17	X-15
Unité 18	X-20

Corrélation entre JUMP Math et le curriculum de l'Alberta

Titre	Section-Page
Corrélation avec des résultats précis	Y-1

Corrélation entre JUMP Math et le nouveau curriculum de la C.-B.

Titre	Section-Page
Corrélation avec le contenu	Z-1
Leçons types pour les compétences du programme d'études	Z-9

Corrélation entre JUMP Math et le curriculum du Manitoba

Titre	Section-Page
Corrélation avec des résultats d'apprentissage précis	AA-1

Corrélation entre JUMP Math et le curriculum de l'Ontario

Titre	Section-Page
Corrélation avec des attentes précises	BB-1

Bienvenue à JUMP Math et à votre Guide de l'enseignant pour la 1re année

JUMP Math, c'est...

JUMP Math est un organisme philanthropique primé dont la mission est d'aider les gens à mener une vie plus épanouie. Le matériel et le perfectionnement professionnel de JUMP Math, fondés sur la recherche, substituent à l'anxiété liée aux mathématiques une compréhension et un amour de cette discipline chez les élèves et les éducateurs.

Caractéristiques de JUMP Math

Voici les caractéristiques de JUMP Math :

- Renforcement de la confiance
- Interrogation structurée
- Exercice guidé
- Enseignement étayé
- Évaluation continue
- Individualisation
- Calcul mental

Renforcement de la confiance

JUMP Math reconnaît que l'anxiété liée aux mathématiques constitue un obstacle important à l'apprentissage pour de nombreux élèves. La recherche en cognition qui montre que le cerveau peut être modifié par l'éducation révèle également que celui-ci ne peut pas enregistrer les résultats de l'enseignement s'il n'est pas attentif. Cependant, le cerveau d'un élève ne peut être vraiment attentif que si l'élève est confiant et enthousiaste et considère qu'il y a un intérêt à participer aux activités. L'approche JUMP Math réduit l'anxiété liée aux mathématiques en s'appuyant sur la réussite par petites étapes. Lorsque les élèves en difficulté sont convaincus qu'ils ne peuvent pas suivre le reste de la classe, leur cerveau commence à travailler moins efficacement, car ils ne sont jamais assez attentifs pour consolider complètement les nouvelles compétences ou développer de nouvelles voies neuronales. C'est pourquoi il est si important de doter les élèves des compétences nécessaires pour participer aux leçons, et de leur donner l'occasion de se distinguer en répondant à des questions devant leurs camarades de classe.

Interrogation structurée

L'interrogation structurée est une approche pédagogique équilibrée qui intègre un enseignement formel combiné à un exercice guidé et indépendant. Dans les leçons de JUMP Math, on attend des élèves qu'ils déduisent les concepts et résolvent les problèmes eux-mêmes, mais l'enseignant fournit suffisamment de conseils rigoureux pour s'assurer que cela se produit avec tous les élèves et pas seulement avec les plus avancés. Les élèves acquièrent une compréhension conceptuelle approfondie et une habileté de calcul.

Exercice guidé

Dans le cadre de l'exercice guidé, les enseignants proposent aux élèves une activité pratique ciblée qui suit immédiatement l'enseignement d'une compétence ou l'étape d'étayage d'un concept. Cet exercice guidé permet à l'enseignant d'évaluer et de confirmer en permanence la compréhension et la compétence des élèves.

Enseignement étayé

L'enseignement étayé est un exercice pédagogique efficace qui consiste à revoir et à introduire de nouvelles notions et compétences par petites étapes progressives directement liées à l'apprentissage antérieur et s'appuyant sur celui-ci. Chaque leçon propose une série d'explorations soigneusement étudiées dans lesquelles chaque nouveau concept découle du précédent. Les élèves sont plus susceptibles de faire des découvertes si la progression des notions est logique pour eux, sans les submerger.

Évaluation continue

La progression de l'apprentissage contenue dans chaque leçon de JUMP Math permet une évaluation active et constante, souvent appelée « évaluation continue ». Grâce à l'observation, à l'interrogation et à l'interaction avec les élèves pendant leur séance de travail, les enseignants sont en mesure de vérifier la compréhension, de repérer et de corriger les erreurs de compréhension, et de moduler l'enseignement par des interventions opportunes. L'évaluation continue donne souvent une image plus précise et plus complète des habiletés d'un élève et exerce une influence positive sur l'apprentissage.

Individualisation

JUMP Math reconnaît que les classes sont diverses dans leur composition et leurs besoins, et que le niveau d'attention, de concentration, de participation, de vitesse de traitement et de disposition à explorer et à démontrer son apprentissage varie d'un élève à l'autre. Afin de soutenir cette diversité, les leçons de JUMP Math et les ressources de soutien fournissent des approches multiples pour explorer, exercer et évaluer les compétences. Les enseignants peuvent moduler le développement des compétences sans faire de distinction entre les résultats de leurs élèves en organisant les leçons en courts blocs d'enseignement et en posant des questions d'étayage, en attribuant des activités pratiques en classe et dans les centres d'activités, et en proposant des questions complémentaires. Avec JUMP Math, l'objectif de chaque leçon est la maîtrise et chaque élève est soutenu pour atteindre cet objectif.

Calcul mental

Le calcul mental représente un cadre mathématique qui comprend la logique numérale, l'habileté de calcul et l'application des concepts de chiffres par le biais d'exercices volontaires et variés, et non d'une simple mémorisation. Avec JUMP Math, le calcul mental est exploré par des exercices réguliers.

Matériel pédagogique JUMP Math

JUMP Math a conçu un matériel varié pour vous aider à enseigner les mathématiques. Dans cette section, nous décrirons les caractéristiques et composants suivants du matériel pédagogique JUMP Math :

- Table des matières du Guide de l'enseignant
- Calcul mental
- Présentations des unités
- Plans de leçon
- Leçons interactives (PPT)
- Fiches reproductibles (FR)
- Outils d'évaluation
- Cahiers
- Clés de réponse pour le Cahier
- Corrélations avec le curriculum
- Unités de renforcement de la confiance

Table des matières du Guide de l'enseignant

La table des matières du Guide de l'enseignant contient des informations sur l'endroit où trouver chaque composant, ainsi que des précisions sur les exigences du programme scolaire provincial pour chaque leçon. Les leçons sont marquées comme obligatoires, recommandées ou facultatives pour chaque province. Les leçons étiquetées comme obligatoires sont nécessaires pour couvrir le curriculum. Les leçons étiquetées comme recommandées contiennent du matériel qui sera utilisé dans les leçons futures. Les leçons étiquetées comme facultatives couvrent le matériel qui n'est pas requis par le curriculum ou dans les leçons futures.

Calcul mental

Le calcul mental représente un cadre mathématique qui comprend la logique numérale, l'habileté de calcul et l'application des concepts de chiffres par le biais d'exercices volontaires et variés, et non d'une simple mémorisation. Les concepts essentiels du calcul mental, les compétences ainsi que les évaluations qui peuvent être utilisés tout au long de l'année sont présentés dans cette section (voir p. A-23).

Présentations des unités

Chaque unité commence par une présentation qui est conçue pour servir d'appui à la planification. Les présentations des unités comprennent une partie ou la totalité des éléments suivants :

- Aperçu des sujets traités dans l'unité
- Spécifications relatives au respect de votre curriculum
- Corrélation entre les leçons et les évaluations
- Remarques sur le matériel et le vocabulaire utilisés dans les leçons, le cas échéant

2. Soustrais.

a) $7 - 5 =$ b) $8 - 6 =$ c) $5 - 3 =$ d) $5 - 2 =$
e) $9 - 6 =$ f) $10 - 5 =$ g) $11 - 7 =$ h) $17 - 14 =$
i) $33 - 31 =$ j) $27 - 24 =$ k) $43 - 39 =$ l) $62 - 58 =$

Compétence 1 : Additionner 2 à un nombre pair
Cette compétence a été divisée en plusieurs sous-compétences. Après avoir enseigné chaque sous-compétence, faites passer un court questionnaire aux élèves pour savoir s'ils ont appris la compétence. Un exemple de questions pour les compétences 1 à 4 est proposé ci-dessous.

a) Nommez le prochain nombre pair à un chiffre :

Les nombres à un chiffre 0, 2, 4, 6 et 8 sont appelés les nombres pairs. Utilisez la pratique ou des jeux pour apprendre aux élèves à répéter sans hésitation la suite de nombres pairs à un chiffre. Demandez aux élèves d'imaginer la suite faisant un cercle. Le nombre qui suit 8 est donc 0 (0, 2, 4, 6, 8, 0, 2, 4, 6, 8, ...). Jouez ensuite au jeu suivant : nommez un nombre de la suite, puis demandez aux élèves de dire le nombre suivant. Ne passez pas à la prochaine étape avant que tous les élèves maîtrisent le jeu.

b) Nommez le prochain nombre pair à deux chiffres :

CAS 1 : Nombres qui se terminent par 0, 2, 4 ou 6. Écrivez au tableau un nombre pair à deux chiffres qui se termine par 0, 2, 4 ou 6. Demandez aux élèves de nommer le prochain nombre pair. Les élèves devraient maintenant savoir que le nombre pair qui suit un nombre qui se termine par 0 se terminera par 2; s'il se termine par 4, alors le prochain nombre pair se terminera par 6, etc. Par exemple, le nombre 54 se termine par 4, alors le prochain nombre pair se terminera par 6.

COUZE Nommez le prochain nombre pair.
a) 52 b) 64 c) 36 d) 22 e) 80

CASE 2 : Nombres qui se terminent par 8. Écrivez au tableau le nombre 58. Demandez aux élèves de nommer le prochain nombre pair. Rappelez aux élèves que les nombres pairs doivent se terminer par 0, 2, 4, 6 ou 8. Mais 58, 52, 54 et 56 sont inférieurs à 58, alors le prochain nombre pair est 60. Les élèves devraient être en mesure de comprendre qu'un nombre pair se terminant par 8 est toujours suivi d'un nombre pair se terminant par 0 (avec la dizaine d'un supérieur).

COUZE Nommez le prochain nombre pair.
a) 58 b) 68 c) 38 d) 48 e) 78

c) Additionner 2 à un nombre pair :

Faites remarquer aux élèves qu'ajouter 2 à un nombre pair équivaut à trouver le prochain nombre pair. Exemples : $46 + 2 = 48$, $48 + 2 = 50$. En sachant cela, les élèves peuvent facilement additionner 2 à un nombre pair.

COUZE Additionne.
a) $26 + 2 =$ b) $82 + 2 =$ c) $40 + 2 =$ d) $58 + 2 =$ e) $34 + 2 =$

Calcul mental – Guide de l'enseignant pour la 1re année A-29

Plans de leçon

Les plans de leçon JUMP Math guident les enseignants à travers une progression du développement des compétences et des concepts fondamentaux, offrant des occasions variées de guider l'exploration, la pratique et l'apprentissage des élèves. Les plans de cours fournissent des explications claires et des conseils explicites sur la manière d'introduire un concept à la fois, d'explorer les concepts et d'établir des liens entre eux, d'évaluer rapidement les élèves, d'améliorer l'apprentissage grâce à des activités interactives et de stimuler les élèves avec des questions bonus. Les compétences en matière de résolution de problèmes sont développées progressivement tout au long de la leçon grâce à une série de questions d'approfondissement et de discussions enrichies. Les plans de leçon sont conçus pour être utilisés en conjonction avec les fiches reproductibles, les diapositives de leçons numériques et les pages correspondantes des Cahiers.

Pages du Cahier correspondant à cette leçon.

Indication permettant de savoir si la leçon est obligatoire, recommandée ou facultative pour couvrir le curriculum de votre province.

De nouveaux termes de vocabulaire apparaissent en gras dans la liste de vocabulaire et en italique lorsqu'ils sont définis dans les plans de leçon.

Année

Numéro de la leçon

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

PTD1-1

Pages 1-2

EXIGENCES DU CURRICULUM
AB : obligatoire
C-B. : obligatoire
MB : obligatoire
ON : obligatoire

VOCABULAIRE
à l'extérieur
à l'intérieur
classer
groupe
trier

Triage en groupes

Objectifs
Les élèves trieront les objets qui ont un attribut différent comme une appartenance ou non à un ou deux groupes.

CONNAISSANCES PRÉALABLES REQUISES
Savoir identifier et nommer les couleurs et les motifs, comme les rayures et les points

MATÉRIEL
FR Cercle de triage (p. K-1)
FR Boutons (p. B-13)
2 cubes emboîtables rouges, 2 verts, 2 bleus et 2 jaunes par élève
plusieurs crayons, dont un bleu, un vert et d'autres couleurs
FR Triage en deux groupes (p. K-2)
rétroprojecteur (facultatif)

Titre de la leçon

L'objectif de la leçon

Compétences et concepts requis par les élèves pour cette leçon

Le matériel et les outils pédagogiques à préparer pour la leçon.

COPYRIGHT © 2023 JUMP MATH - NE PAS REPRODUIRE

REMARQUE : Les élèves se placeront sur le tapis pour cette leçon.

Classement des objets avec un attribut changeant dans un groupe.
Étiquetez une copie de la **FR Cercle de triage** avec du « blanc » et placez la FR sur le tapis, près des élèves. Vous aurez besoin de cartes découpées de la **FR Boutons**. Demandez aux élèves s'ils aiment collectionner des objets et demandez à des volontaires de nommer les objets qu'ils collectionnent. Dites aux élèves que vous connaissez une personne qui s'appelle Sara et qu'elle aime collectionner les boutons. DITES : Sara a trois couleurs de boutons différentes : blanc, noir et gris. Elle veut organiser ses boutons de sorte que tous les boutons blancs soient ensemble dans le cercle (pointez le cercle et l'étiquette sur la FR). Tenez chaque carte de la FR Boutons et DEMANDEZ : Ce bouton va-t-il dans le cercle? INVITE : Est-il blanc? Après avoir placé chaque carte, DITES : Les boutons blancs vont à l'intérieur du cercle. Les autres boutons vont à l'extérieur du cercle. Lorsque vous avez fini de placer toutes les cartes, DITES : Nous venons de trier les boutons de Sara. Maintenant, tous les boutons blancs sont réunis dans un groupe.

Montrez aux élèves des cubes emboîtables et DITES : Supposons que ce soient des pierres. Dites aux élèves que Jean collectionne les pierres et qu'il en a de plusieurs couleurs différentes. Ses préférées sont les pierres jaunes. Donnez à chaque élève une copie de la FR Cercle de triage à utiliser comme référence. Donnez également à chaque élève des cubes emboîtables rouges, verts, bleus et jaunes (deux de chaque couleur) et dites aux élèves de faire semblant que les cubes sont des pierres.

Probabilité et traitement de données 1-1

B-3

COPYRIGHT © 2023 JUMP MATH: NE PAS REPRODUIRE.

A-4

Guide de l'enseignant pour la 1re année

La notion principale ou le concept principal de chaque partie de la leçon figure en gras au début d'un paragraphe.

Des exercices pour la pratique individuelle (avec les réponses) sont mis en évidence.

Plusieurs leçons contiennent des activités.

Domaine, année et numéro de la leçon

Bonus

Partenaire A : Dessine un chiffre de 0 à 10 dans le dos de ton partenaire.
Partenaire B : Quel est ce chiffre?
Échangez les rôles.

→ **Compter à partir de n'importe quel nombre.** DEMANDEZ : Si je veux compter, quel chiffre je dois dire en premier? (1) DITES : Lorsque nous comptons, nous commençons habituellement par le chiffre 1, mais aujourd'hui nous commencerons par le chiffre 4. DEMANDEZ : Qu'est-ce qui vient après 4? (5) Et après 5? (6) DITES : Comptons de 4 à 10. Comptez à voix haute de 4 à 10.

Pour l'exercice 1 ci-dessous, demandez aux élèves de travailler en équipe de deux et donnez à chaque équipe les cartes numérotées de 3 à 6, mélangées. Pour l'exercice 2 ci-dessous, écrivez les numéraux au tableau.

→ **Exercices**

- Partenaire A : Retourne la carte se trouvant sur le dessus. Compte à partir de 1 jusqu'au chiffre inscrit sur la carte.
Partenaire B : Continue de compter jusqu'à 10.
Inversez les rôles.
- Dis les chiffres à voix basse pour toi-même. Est-ce que les chiffres sont dans l'ordre de comptage?
a) 3 4 5 b) 4 6 5 c) 4 2 3 d) 2 3 4
e) 5 6 7 f) 6 7 3 **Bonus : 2 3 4 6 5**

Réponses : a) oui, b) non, c) non, d) oui, e) oui, f) oui, Bonus : non

→ **ACTIVITÉS 1-2 (Facultatif)**

L'activité 1 aidera les élèves avec leur compétences de pré-écriture.

- Fabrication de chiffres texturés et Reconnaissance des chiffres par le toucher** (voir la présentation de l'unité). Demandez aux élèves de fabriquer les chiffres 8 et 9 en utilisant le même matériel utilisé lors de la fabrication des chiffres 0 à 7. Les élèves qui ont utilisé le même matériel dans la fabrication de leur chiffre texturés se mettent en équipe de deux et à tour de rôle ils choisissent un chiffre en ordre de 0 à 9, de toucher les chiffres une fois.
- Apportez les paquets numérotés. (EXEMPLES : casses-têtes, billes, biscuits, crayons, effaces, craies, papier, sacs réutilisables, sac de poubelles) Vous devrez faire parvenir aux parents une note pour qu'ils vous envoient des paquets avec les numéros d'inscrits dessus. Demandez aux élèves d'identifier les chiffres sur les paquets. Discutez des raisons pour lesquelles les chiffres sont importants. Ils se peut que les élèves souhaitent faire un emballage de produits par eux-même et inscrire le nombre d'articles contenu dans le paquet.

→ Logique numérale 1-5

C-21


Des invites spécifiques fournissent des suggestions de formulation.

Du matériel bonus est souvent fourni.

Des exercices complémentaires figurent à la fin du plan de leçon.

Des exemples de réponses sont fournis entre parenthèses.

CONNEXION



Alphabétisation

➔ Exercices complémentaires

- Si vous savez écrire les chiffres de 1 à 9, vous pouvez aussi le faire avec les chiffres dans les 20. Vous n'avez qu'à écrire « 2 » devant chaque chiffre. Continue la régularité : 21, 22, 23, 24, __, __, __, __, __.

Réponse : 25, 26, 27, 28, 29

- Montrez des images de différents objets (ou les objets réels) et demandez aux élèves de dire le chiffre qui rime avec l'objet montré. EXEMPLES : une cuisse (10), des œufs (2), une saucisse (6), un bœuf (9), un roi (3), un cintre (5), une truite (8), une tarte (4). Donnez à chaque élève un chiffre sur lequel se concentre de 1 à 10 en excluant le 7. Les élèves dessinent le chiffre d'un objet qui rime avec le chiffre (p.ex. roi-trois). Utilisez les travaux des élèves afin de créer un poème sur une affiche. Les élèves peuvent lire le poème en classe en demandant à chaque élève de « lire » sa propre ligne.
- Demandez aux élèves d'enregistrer ce qu'ils voient sur la calculatrice après avoir appuyé sur les boutons dans l'ordre à chaque étape (les élèves ne sont pas censés comprendre les symboles + ou – pour le moment).

Étape 1 : 1
Étape 2 : + 1 =
Étape 3 : =
Étape 4 : =
Étape 5 : =
Étape 6 : =
Étape 7 : =
Étape 8 : =
Étape 9 : =

Bonus : Faites compter votre calculatrice de 4 à 9.

Réponses : 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9;
Bonus : appuyez sur 4 + 1 = = = =

- Donnez à chaque élève les cartes de chiffres de 1 à 5, face vers le haut, mais pas en ordre. Demandez aux élèves de mettre les chiffres dans l'ordre de comptage. Répétez de 1 à 6, de 1 à 7, de 1 à 8, de 1 à 9, de 1 à 10 selon le niveau de l'élève.

C-22

Guide de l'enseignant pour la 1re année

COPYRIGHT © 2023 JUMP MATH. NE PAS REPRODUIRE.

COPYRIGHT © 2023 JUMP MATH. NE PAS REPRODUIRE.

Leçons interactives (PPT)

Les leçons interactives permettent aux enseignants de suivre la progression du développement des compétences au cours d'une leçon. Elles ne sont pas conçues comme des outils ou des leçons autonomes, mais doivent être utilisées en tandem avec les plans de leçon. Les diapositives comprennent des diagrammes, des échantillons de problèmes, des exercices pratiques, des questions bonus et des exercices complémentaires.

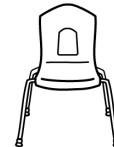
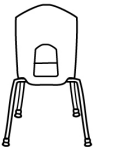

Apporter une chaise devant la classe.

De quel objet s'agit-il?

Est-ce que ça change si je la mets dans des positions différentes?

Voir p. C-24 pour plus de détails.

Sont-elles toutes des chaises?

En avant
En arrière
sur son côté




Demandez aux élèves de travailler en groupes.
Pour a) et b), montrer les objets réels.

Exercices :

Qu'est-ce qui est identique?

a) un crayon rouge, un marqueur rouge et un cube emboîtable rouge

b) un crayon rouge, un crayon bleu et un crayon jaune

c)   

Exercices :

Compte tes cubes en utilisant les trois tableaux.

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10

10
9
8
7
6
5
4
3
2
1

1	2
3	4
5	6
7	8
9	10

Astuce : As-tu obtenu la même réponse?

Voir p. C-30 pour plus de détails.

Fiches reproductibles (FR)

Les fiches reproductibles (FR) consistent en des pages reproductibles qui sont liées à une leçon particulière ou utilisées de manière répétée tout au long de l'unité. Elles sont conçues pour compléter l'enseignement de la leçon. Par exemple, les FR peuvent être utilisées pour offrir des exercices qui font partie intégrante de la leçon, des exercices supplémentaires pour les élèves qui en ont besoin, ou servir de modèles ou de matériel de manipulation à utiliser pendant la leçon.

NOM _____ DATE _____

Chiffres romains

☐ Traduis les chiffres romains en chiffres réguliers.

II ♠

♠

♠ III

III = 3

V ♦

♦

♦

V =

IV ♥

♥

♥ IV

IV =

VII ♣

♣

♣

♣ VII

VII =

VI ♥

♥

♥

♥ VI

VI =

II ♦

♦

♦ II

II =


Fiche reproductible — Logique numérique — Guide de l'enseignant pour la 1re année


C-55


NOM _____ DATE _____


Qu'est-ce qui est différent?

☐ Décris à un partenaire ce qui est différent. Utilise des chiffres en lettres.







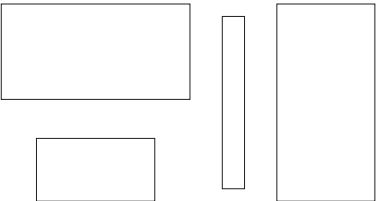


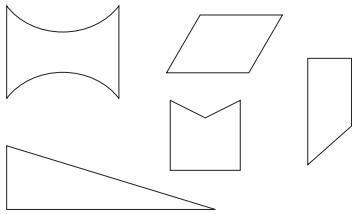
Fiche reproductible — Logique numérique — Guide de l'enseignant pour la 1re année

C-47

NOM _____ DATE _____

Rectangles et ceux qui n'en sont pas





Fiche reproductible — Générique — Guide de l'enseignant pour la 1re année

K-11

NOM _____ DATE _____

Cadre à dix cases

Fiche reproductible — Générique — Guide de l'enseignant pour la 1re année

K-7

Outils d'évaluation

JUMP Math fournit des grilles d'évaluation pour une évaluation progressive. Les principaux « points à surveiller » avec les possibilités d'évaluation suggérées sont énumérés. Les grilles d'évaluation sont accessibles en version imprimée et en ligne sur www.jumpmath.org, sous forme de fichiers PDF qui peuvent être remplis électroniquement.

À partir de la deuxième partie, nous proposons également une évaluation par unité pour une évaluation sommative. Les élèves ne devraient pas avoir besoin de plus de 45 minutes pour compléter un test ; les tests ne couvrent que le matériel des leçons qui sont obligatoires pour couvrir le programme scolaire. Les évaluations sont disponibles en version imprimée et dans un format modifiable en ligne sur www.jumpmath.org.

Nom de l'élève : _____

Unité 1 : Probabilité et traitement de données

Grille d'évaluation

C : Jours, mois, années et saisons du calendrier

DA : Discussions mathématiques

✓ Cocher lorsque l'élève a démontré la compétence correspondante.

● Obligatoire

○ Recommandé

○ Facultatif

Leçons PTD1-1 à 3

Rechercher	Dans la leçon	Date de l'évaluation	✓
Tire les objets qui ne diffèrent que par un seul attribut. ● AB ● C.B. ● MB ● ON	PTD1-1		
Identifie les lignes courbes et droites. ● AB ● C.B. ● MB ● ON	PTD1-2		
Identifie les cercles et les non-cercles, y compris les formes avec différents motifs, couleurs et tailles. ● AB ● C.B. ● MB ● ON	PTD1-2		
Identifie les régularités. ● AB ● C.B. ● MB ● ON	PTD1-3		
Identifie les différences. ● AB ● C.B. ● MB ● ON	PTD1-3		

Remarques :

COPYRIGHT © 2023 JUMP MATH. A. BENTON & S. BENTON

Grille d'évaluation pour la 1re année

L-1

Unité 18 : Probabilité et traitement de données

Évaluation (Leçons 9 et 10)

Nom : _____

Date : _____



1. Encerle impossible ou certain.

a) Je vais vieillir. b) Une souris parlera.

impossible certain impossible certain


2. Encerle l'événement qui est le plus probable.

Il neigera en juin. Il pleuvra en juin.


 

BONUS : Encerle quand c'est plus probable qu'il fasse chaud dehors.


hiver




printemps



été



automne



COPYRIGHT © 2023 JUMP MATH. A. BENTON & S. BENTON

Exemple des évaluations d'unité pour la 1re année

X-1

Cahiers

Ces cahiers à usage unique s'intègrent parfaitement aux plans de leçon. Les élèves travaillent directement sur les feuilles pour consolider les compétences et les concepts explorés pendant la leçon, alors que les enseignants évaluent leur compréhension. Pour une couverture complète du programme, utilisez à la fois la partie 1 et la partie 2 des Cahiers.

RA = Les régularités et l'algèbre

LN = Logique numérique

ME = Mesures

G = Géométrie

PTD = Probabilité et traitement de données

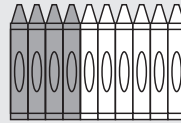
Titre de la leçon

Soustraction en séparant

☐ Colorie la bonne réponse.

10 crayons de couleur.
4 sont gris.

Combien ne sont pas gris? 6

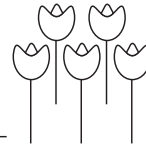


Les cases
grises indiquent
les réponses
complètes.

Les cases
autour de
chaque
problème
créent une
séparation
claire des
questions.

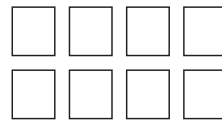
5 fleurs.
John en colorie 2.

Combien ne sont pas coloriées? _____



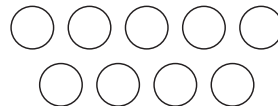
8 cartes.
Liz en colorie 3.

Combien ne sont
pas coloriées? _____



9 balles.
Kim en colorie 5.

Combien ne sont
pas coloriées? _____



194

Logique numérique I-40

COPYRIGHT © 2017 JUMP MATH. NE PAS REPRODUIRE

COPYRIGHT © 2023 JUMP MATH. NE PAS REPRODUIRE.

Les élèves peuvent utiliser des cases à cocher pour garder la trace des tâches accomplies.

☐ Utilise des groupes de 5 pour compter.



5, 10, 15



Bonus : Crée des groupes de 5 pour compter.



Logique numérique I-50

3

Domaine, année et
numéro de la leçon

Les réponses
partielles ou
complètes
apparaissent
en italique.

Des questions
bonus sont
souvent
fournies.

Clés de réponse pour le Cahier

Des clés de réponse sont disponibles à l'achat pour les Cahiers.

1re année Corrélation entre JUMP Math et le curriculum du Manitoba

REMARQUES :
Un astérisque (*) indique qu'une leçon de JUMP Math couvre une exigence du curriculum principalement dans le plan de leçon.

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

Le nombre	
Résultat d'apprentissage général	
Développer le sens du nombre	
Résultats d'apprentissage spécifiques	
1.N.1	Énoncer la suite des nombres en : • comptant un par un, par ordre croissant et décroissant, entre deux nombres donnés (0 à 100); • comptant par bonds de 2, par ordre croissant jusqu'à 30, à partir de 0; • comptant par bonds de 5 et de 10, par ordre croissant jusqu'à 100, à partir de 0. (C, CE, L, V)
1.N.2	Reconnaître globalement des arrangements familiers de 1 à 10 points (ou objets) et les nommer. (C, CE, L, V)

Corrélation entre JUMP Math et le curriculum du Manitoba — 1re année AA-1

Après, avant et entre

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50

☐ Entoure le nombre sur le tableau.
☐ Écris ce qui vient **après**.
☐ Écris ce qui vient **avant**.

24, 25, 26 7, 8, 9
 36, 37, 38 46, 47, 48
 32, 33, 34 18, 19, 20
 39, 40, 41 20, 21, 22

20 Clé de réponses pour Logique numérique 1-59

Corrélations avec le curriculum

Les corrélations avec le curriculum sont des documents qui montrent, pour chaque région et chaque niveau scolaire, comment les leçons JUMP Math sont alignées sur les résultats d'apprentissage du curriculum en Alberta, en Colombie-Britannique, au Manitoba et en Ontario.

Unités de renforcement de la confiance

Il existe cinq unités de renforcement de la confiance fournies séparément des autres matériels de classe. Leur objectif est de susciter l'enthousiasme dans la classe et de convaincre tous les élèves qu'ils sont bons en mathématiques. Chaque unité de renforcement de la confiance comprend des « leçons défis » courtes et soigneusement conçues dans un Manuel de l'enseignant et des pages d'exercices associés pour les élèves. Nous recommandons aux enseignants de n'utiliser ces unités que pendant cinq jours au maximum, de préférence au début de l'année scolaire.

B-2A : Additionner verticalement

Additionne.

2 + 1 □	3 + 1 □	5 + 1 □
7 + 2 □	1 + 8 □	3 + 3 □
2 + 4 □	5 + 3 □	7 + 3 □

4 Addition des grands nombres défi — Niveau B

Enseigner avec JUMP Math

Perfectionnement professionnel

JUMP Math offre une variété de possibilités d'apprentissage professionnel sur site et en ligne tout au long de l'année. Chaque session de formation continue est conçue pour améliorer et soutenir les pratiques d'enseignement, afin d'améliorer la réussite des élèves. Apprenez de notre équipe d'éducateurs expérimentés qui travaillent en étroite collaboration avec les enseignants des classes de la maternelle à la 8e année, les directeurs d'école, les administrateurs et les parents pour mettre en œuvre des méthodes d'enseignement, de pratique et d'évaluation fondées sur la recherche.

Vous pouvez en apprendre davantage sur nos possibilités de perfectionnement professionnel dans la section Perfectionnement professionnel du site www.jumpmath.org, ou en nous contactant.

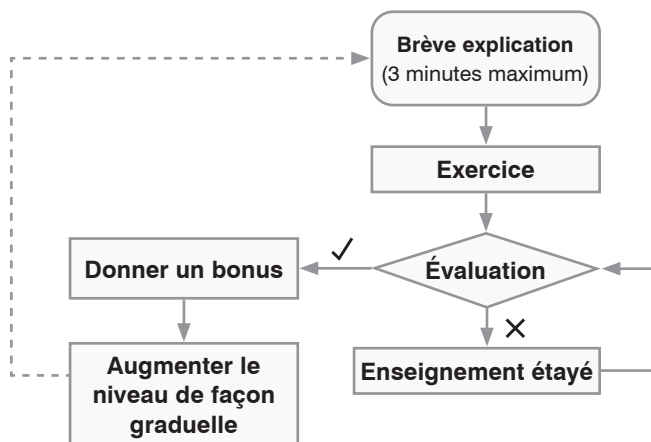
Ordre d'enseignement

Pour utiliser JUMP Math de manière optimale, vous devez enseigner les unités dans l'ordre suggéré et suivre de très près les plans de leçon. Vous devez enseigner environ une leçon par jour; cela vous laissera suffisamment de temps pour enseigner toutes les leçons étiquetées comme « obligatoire » et « recommandé » pour votre curriculum.

Structure de la leçon

Les leçons de JUMP Math sont conçues pour que la classe reste engagée et avance ensemble dans la matière. Une leçon typique commence par une brève révision de la matière précédente pertinente. Cela permet de rappeler les connaissances qui seront nécessaires dans la leçon en cours et de mettre les élèves sur une base confortable.

Le corps de la leçon est enseigné en morceaux gérables, avec de fréquentes occasions de participation et d'évaluation des élèves. Les sous-titres descriptifs en gras dans les plans de leçon décrivent le contenu et le déroulement de la leçon. Dans ces sections, vous n'enseignerez de manière explicite que pendant de brèves périodes avant de poser une question ou d'assigner un défi que les élèves pourront explorer de manière indépendante, par deux ou en groupes. Ces défis sont relevés et discutés immédiatement, en espérant que tous, ou presque tous, les élèves comprennent et maîtrisent la matière avant de passer à autre chose. La leçon se poursuit avec une augmentation progressive de la difficulté et une autre brève explication.



Après avoir une leçon, ou une partie importante d'une leçon, les élèves travaillent de manière relativement autonome sur une tâche plus importante, généralement une activité ou sur les pages correspondantes du Cahier. Pendant ce temps, vous pouvez circuler dans la classe et aider les élèves qui en ont besoin. Lorsque les élèves ont terminé cette tâche sommative, ils peuvent passer à certains des exercices complémentaires qui sont inclus à la fin de la plupart des plans de leçon.

Stratégies d'enseignement

Environnement de classe

Voici quelques techniques efficaces pour maintenir la participation des élèves de tous niveaux d'habileté en classe.

Renforcer la confiance et l'enthousiasme pour les mathématiques.

Faire participer l'ensemble de la classe aux leçons n'est pas seulement une question d'équité, c'est aussi une question d'efficacité. Bien que l'idée puisse sembler contre-intuitive, vous permettrez aux élèves les plus forts de progresser en aidant ceux qui ont des difficultés. Vous pouvez créer un véritable engouement pour les mathématiques dans la classe simplement en convainquant les élèves en difficulté qu'ils peuvent réussir dans cette matière. La classe couvrira beaucoup plus de matière au cours de l'année, et les élèves qui excellent n'auront plus à cacher leur amour des mathématiques de peur de paraître bizarres ou différents. En plus des techniques quotidiennes décrites ci-dessous, vous pouvez utiliser une unité de renforcement de la confiance au début de l'année, surtout pour les élèves qui découvrent JUMP Math.

Utiliser les routines quotidiennes

Établissez des routines prévisibles qui favorisent la pratique délibérée du comptage, de la maîtrise des faits mathématiques et de la terminologie mathématique en intégrant des exercices de la section Calcul mental, des activités associées à la section Jours, mois, années et saisons du calendrier ou des discussions mathématiques dans votre programme quotidien.

Travailler en paires ou en groupe.

Favorisez la communication en encourageant les élèves à travailler par deux ou en petits groupes. Aidez les élèves à organiser et à justifier leur pensée en leur montrant comment utiliser la terminologie mathématique, les symboles, les modèles et le matériel de manipulation lorsqu'ils discutent et partagent leurs idées. Les groupes d'élèves doivent être aléatoires et varier tout au long de la semaine.

Laisser aux élèves suffisamment de temps pour réfléchir.

Discutez d'une ou deux compétences ou concepts à la fois avec l'ensemble de la classe, en permettant aux élèves de formuler des notions par eux-mêmes, mais en leur fournissant des indications et des conseils si nécessaire (les plans de leçon vous montrent comment procéder). Posez les questions de différentes façons et laissez aux élèves le temps de réfléchir et de partager leurs solutions avec un partenaire avant de solliciter une réponse. Après avoir présenté un concept particulier, ne poursuivez pas avant que tous les élèves aient été évalués et se soient montrés prêts à continuer.

Utiliser des questions « bonus ».

Lorsque les élèves ont maîtrisé une compétence ou un concept, relevez légèrement la barre en les mettant au défi de répondre à une question qui n'est que progressivement plus difficile ou complexe que les questions précédemment attribuées. Soyez prêts à écrire des questions bonus au tableau de temps en temps pendant la leçon pour les élèves qui terminent leurs tâches plus tôt. Des questions bonus sont incluses dans la plupart des plans de cours.

Pendant que les élèves qui terminent rapidement sont occupés avec ces questions, circulez dans la classe pour vérifier ponctuellement le travail des élèves qui ont des difficultés. Les questions bonus que vous créez doivent généralement être de simples extensions du matériel. (Voir « Comment créer des questions bonus » à la p. A-19).

Utiliser les questions des exercices complémentaires.

Les exercices complémentaires doivent être utilisés pour maintenir les élèves qui travaillent rapidement engagés dans le contenu de la leçon. Elles peuvent également être assignées comme activité d'exploration de groupe. Ces questions ne comportent pas souvent de compétences ou de concepts qui ne sont pas enseignés dans la leçon. Les élèves qui terminent rapidement leur travail devraient donc être capables de travailler sur ces questions de manière indépendante. Placer les élèves en groupes aléatoires leur permet de travailler ensemble pour trouver des solutions à des problèmes plus difficiles. Les élèves peuvent soumettre leur travail pour évaluation en groupe ou individuellement.

Favoriser le travail autonome.

Prenez le temps de montrer aux élèves comment acquérir des habitudes de travail autonome pendant une leçon et lorsqu'ils travaillent seuls. Le temps nécessaire pour ce faire variera en fonction de l'âge, de l'attention et du degré de maturité. Préparez-vous donc à présenter et à démontrer ces compétences sur plusieurs jours ou semaines, selon les besoins.

Pendant une leçon. Expliquez et démontrez l'utilisation efficace des tableaux blancs et des signes comme outil pratique tout au long du processus d'apprentissage. Insistez sur le fait que ces outils sont utiles pour garder une trace des informations importantes, enregistrer des exemples de procédures, de modèles et de conventions mathématiques, et explorer des méthodes de résolution de problèmes.

Demandez aux élèves d'utiliser des carnets en papier quadrillé au lieu des carnets lignés ordinaires. Ces carnets aident à aligner des chiffres, à faire des tableaux, à dessiner des formes telles que des rectangles et à dessiner des plans de coordonnées. Ils constituent également un outil précieux pour les élèves ayant des problèmes, diagnostiqués ou non, d'organisation visuelle. Démontrez l'utilisation efficace des grilles au tableau. Si votre tableau ne comporte pas de section quadrillée, photocopiez la FR Papier quadrillé de 1 cm sur un transparent et projetez-le sur le tableau (vous pourrez ainsi effacer les images du tableau sans effacer la grille).

Après une leçon. Guidez les élèves dans la navigation vers les pages correspondantes des Cahiers en leur montrant où trouver et comment utiliser :

- les numéros de pages
- les instructions
- les exemples travaillés
- les conseils et aide-mémoire
- les questions bonus et les questions d'enquêtes

Explications de l'enseignant

Expliquez et démontrez le travail à réaliser par vos élèves. Si un élève ne comprend pas l'explication, choisissez un à trois de ses camarades pour reformuler les informations. Il arrive que les leçons se déroulent trop rapidement pour un élève ou que des concepts constitutifs soient ignorés par inadvertance. Il est toujours possible de progresser plus lentement. Prendre le temps de réfléchir à ce qui a fonctionné ou non pendant une leçon peut vous aider à rejoindre même les élèves qui ont le plus de difficultés. Lorsque les élèves rencontrent des obstacles, demandez-vous toujours : « Comment aurais-je pu améliorer la leçon ? »

Évaluation continue

La progression de l'apprentissage contenue dans chaque leçon de JUMP Math permet une évaluation active et constante, souvent appelée « évaluation continue ». Grâce à l'observation, à l'interrogation et à l'interaction avec les élèves pendant leur séance de travail, vous êtes en mesure de vérifier la compréhension, de repérer et de corriger les erreurs de compréhension, et de moduler l'enseignement par des interventions opportunes. L'évaluation continue donne souvent une image plus précise et plus complète des habiletés d'un élève et exerce une influence positive sur l'apprentissage. Voici quelques stratégies d'évaluation immédiate.

Utiliser un signe. Lorsqu'un problème appelle une réponse simple, par exemple un mot, une phrase courte ou même un signe (comme $+$ ou $-$), demandez aux élèves de communiquer leur réponse avec un signe, par exemple un pouce en l'air pour un oui ou un pouce en bas pour un non. L'utilisation de signes est également utile pour les questions à choix multiples : numérotez les réponses et demandez aux élèves de lever le nombre de doigts correspondant à la réponse qu'ils pensent être la bonne.

L'utilisation de signes est plus efficace lorsque les élèves donnent leurs réponses en même temps. Donnez aux élèves un temps de réflexion suffisant, puis demandez-leur de montrer leur réponse en comptant jusqu'à trois. Assurez-vous que les élèves sont familiarisés avec cette structure avant de l'utiliser dans des situations d'apprentissage de contenu. Demandez-leur de s'entraîner au préalable à communiquer les réponses en même temps.

Tableaux blancs individuels. Fournissez aux élèves des tableaux blancs individuels qu'ils pourront utiliser tout au long de la leçon pour relever les défis. Comme pour la stratégie d'utilisation des signes, demandez aux élèves de lever leur tableau ensemble en comptant jusqu'à trois.

Utilisation conjointe des composants JUMP Math

Planifier pour enseigner

Lisez chaque leçon du début à la fin, en prêtant attention à la progression de l'apprentissage qui commence par la révision des connaissances antérieures et se termine par les questions complémentaires. Après la lecture initiale, reprenez la leçon et :

1. Passez en revue la section sur le calcul mental et décidez des compétences que vous allez introduire, mettre en pratique et évaluer avant de donner une leçon. Il est plus efficace de se concentrer sur une ou deux compétences par jour. Commencez chaque cours de mathématiques par une révision rapide des compétences de calcul mental qui ont été explorées la veille, puis introduisez une ou deux nouvelles compétences. N'introduisez pas de nouvelles compétences avant d'avoir vérifié la maîtrise des compétences introduites dans les leçons précédentes.
2. Reliez les niveaux de développement des compétences dans la leçon imprimée aux diapositives correspondantes de la leçon numérique. Décidez des diapositives que vous utiliserez, de celles que vous modifierez ou ajouterez, et de la manière dont vous les utiliserez pour soutenir votre enseignement et la participation des élèves.
3. Relisez la leçon et réfléchissez à la façon dont vous pourriez la modifier ou l'adapter pour répondre aux besoins de vos élèves.

Réfléchissez à ce qui suit :

- Mes élèves possèdent-ils les compétences préalables?
- Quelle proportion de révision sera nécessaire?
- Quel est le matériel, y compris les fiches reproductibles, que je dois rassembler ou copier?

Décidez à l'avance :

- Quels messages, activités et exercices complémentaires vais-je utiliser?
 - Aurai-je besoin de créer d'autres questions bonus?
 - Quel est le moyen le plus efficace de structurer mes élèves pour l'apprentissage, la discussion et la pratique?
 - Comment vais-je procéder à l'évaluation?
 - Quelles questions vais-je préparer pour les élèves en difficulté?
 - Quelles questions dois-je préparer pour les élèves qui saisissent rapidement les concepts?
4. Jetez un coup d'œil aux pages correspondantes du Cahier liées à cette leçon. Vous pouvez utiliser certains des exercices comme modèles pour vous entraîner pendant la leçon, ou déterminer le nombre d'exercices que vous attribuerez aux élèves.

Utilisation des Cahiers

Les Cahiers sont conçus pour être utilisés en tandem avec les plans de leçon. Avant d'attribuer les questions des Cahiers, il est important de vérifier que tous les élèves sont prêts à y répondre sans votre aide (ou avec une aide minimale). Ne permettez jamais aux élèves de progresser dans les Cahiers sur des sujets que vous n'avez pas traités avec la classe. Les élèves qui terminent en avance les pages des Cahiers devraient se voir attribuer des questions bonus similaires aux questions des Cahiers ou des questions d'exercices complémentaires provenant des plans de leçon. Rédigez les questions bonus au tableau ou préparez des pages supplémentaires et demandez aux élèves de répondre aux questions dans leurs carnets. Pendant que les élèves travaillent de manière autonome sur les questions bonus, vous pouvez consacrer du temps supplémentaire à ceux qui ont besoin d'aide.

Utilisation des outils d'évaluation

La stratégie d'évaluation la plus efficace est celle où l'apprentissage des élèves est vérifié tout au long de leur processus d'apprentissage, et pas seulement à la fin d'une unité. Nous recommandons d'utiliser les activités suggérées dans les grilles d'évaluation pour observer et mesurer le progrès des élèves toutes les deux à quatre leçons afin de s'assurer qu'ils travaillent à la maîtrise des compétences explorées dans ces leçons. Les informations glanées lors d'une observation attentive vous aideront à détecter et à corriger les erreurs de compréhension lors de la révision ou de la reprise de la leçon. À la fin de chaque unité, utilisez l'une des activités sommatives suggérées pour évaluer l'approfondissement et la consolidation de toutes les compétences couvertes dans l'unité. Dans la partie 2, vous pouvez également attribuer une évaluation à la fin de chaque unité pour vérifier la profondeur et la consolidation de toutes les compétences couvertes dans l'unité.

Comment créer des questions bonus

Vous pouvez rendre les cours de mathématiques plus passionnants (et aussi prendre le temps de vérifier le travail des élèves qui ont besoin de temps supplémentaire) si vous savez comment créer des questions bonus motivantes. Les questions bonus ne doivent généralement pas reposer sur de nouveaux concepts et être particulièrement difficiles afin de capter l'attention des élèves. Les élèves ont plus de chances de consolider leur compréhension et de mémoriser la matière lorsqu'ils sont attentifs et engagés dans un travail stimulant.

Avant de créer des questions bonus

- Les questions bonus ne doivent pas paraître fastidieuses; évitez de donner aux élèves une série interminable de calculs qui semblent n'avoir aucun but.
- N'attribuez que quelques questions à la fois.
- Il est important d'être enthousiaste lorsque vous distribuez des questions bonus; les élèves doivent avoir l'impression de participer à une quête, d'être confrontés à des défis de plus en plus difficiles qu'ils pensent pouvoir relever.
- Les élèves peuvent faire des progrès conceptuels même si les questions bonus ne modifient que légèrement la tâche, par exemple en faisant intervenir des chiffres plus grands ou davantage de termes ou d'éléments.
- La généralisation de chiffres plus petits à des chiffres plus grands aidera tous les élèves à développer leur habileté à conserver davantage de matériel dans leur mémoire de travail, à suivre une série d'étapes dans une procédure, à rester concentrés sur une tâche, à voir des régularités et à appliquer des règles dans des situations de plus en plus complexes.
- Veillez à ne pas introduire de nouvelles compétences ou de nouveaux concepts dans les questions bonus.

Créer des questions bonus

Voici quelques stratégies que vous pouvez utiliser pour créer des questions qui auront l'air suffisamment difficiles pour intéresser ceux qui travaillent rapidement, mais auxquelles tous les élèves peuvent aspirer à répondre.

Incluez un plus grand nombre de chiffres dans un problème.

La manière la plus simple de créer des questions bonus sans introduire de nouveaux concepts est d'augmenter le nombre de chiffres dans un problème ou d'introduire des termes supplémentaires. Les élèves de tous âges adorent faire preuve d'audace avec un plus grand nombre de chiffres ou avec des règles et procédures plus complexes. Vous pouvez utiliser cette stratégie dans presque toutes les leçons. Par exemple, les problèmes suivants utilisent tous l'addition de valeurs de place sans regroupement et peuvent être réalisés par des élèves qui ont maîtrisé l'addition en colonnes.

Exemple

Additionne.

$$\begin{array}{r} 2 \\ + 4 \\ \hline \end{array} \longrightarrow \begin{array}{r} 23 \\ + 45 \\ \hline \end{array} \longrightarrow \begin{array}{r} 235 \\ + 452 \\ \hline \end{array} \longrightarrow \begin{array}{r} 2354 \\ + 4521 \\ \hline \end{array}$$

Faites une erreur et demandez aux élèves de la corriger.

Les élèves adorent corriger les erreurs d'un enseignant, et vous pouvez trouver un moyen d'en faire dans n'importe quelle manière. Par exemple, si vous enseignez les suites d'additions, vous pouvez écrire ce qui suit au tableau :

Où est l'erreur?

3, 7, 12, 16, 20, ...

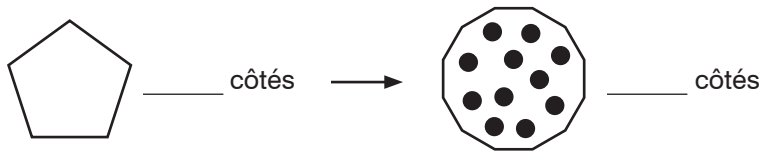
Dites aux élèves que vous avez créé la suite en ajoutant le même nombre à plusieurs reprises au nombre initial, mais que vous pensez avoir fait une erreur. Demandez-leur de trouver l'erreur et d'expliquer où vous vous êtes trompé.

Augmentez la complexité de la présentation.

Lorsque vous comptez ou établissez des correspondances, éloignez les objets les uns des autres ou disposez-les de manière moins ordonnée. Dans les leçons de géométrie, combinez plusieurs distracteurs, tels que la position, la régularité, l'arrière-plan ou le nombre de côtés, pour masquer les formes. Dans les classes supérieures, ajoutez des distracteurs aux résolutions de problèmes.

Exemple

Compte le nombre de côtés.



Complétez partiellement un problème et demandez aux élèves d'indiquer ce qui manque.

Pour comparer des quantités, omettez une ligne de correspondance. Pour trouver des triangles, ignorez-en quelques-uns. Pour trouver des paires dont la somme est égale à 5 ou 10, créez une liste dans laquelle il manque une addition. Lorsque vous enseignez la suite de comptage par sauts de 1, 2, 5 ou 10, écrivez les dix premiers chiffres dans un cadre de dix, mais omettez-en quelques-uns. Dans les classes supérieures, omettez une étape lors de la résolution d'une équation et demandez aux élèves de la compléter.

Exemple

Remplis les chiffres manquants.

2	4		8	10
12		16	18	

Utilisez plus d'éléments.

Pour un classement, regroupez plus d'objets dans davantage de catégories. Au lieu de n'ajouter que deux chiffres, ajoutez-en trois ou plus. Créez des expressions plus longues à évaluer, avec plus de parenthèses.

Exemple

Évalue.

$$15 + (7 \times 3 - 1) \longrightarrow (3 \times 5 - 7) \times 5 \div (16 - 6)$$

Faites en sorte que les différences soient plus subtiles.

Lorsque la tâche consiste à remarquer des différences, comme comparer des chiffres ou distinguer des cercles des formes non circulaires, faites en sorte que les différences soient plus subtiles. Par exemple, pour comparer des fractions ayant le même dénominateur, utilisez des numérateurs qui varient d'un seul chiffre. Dessinez des graphiques sur des grilles plus petites ou placez des points en dehors des lignes de la grille, de sorte que les élèves doivent prêter attention aux détails.

Exemple

Lequel est le plus grand?

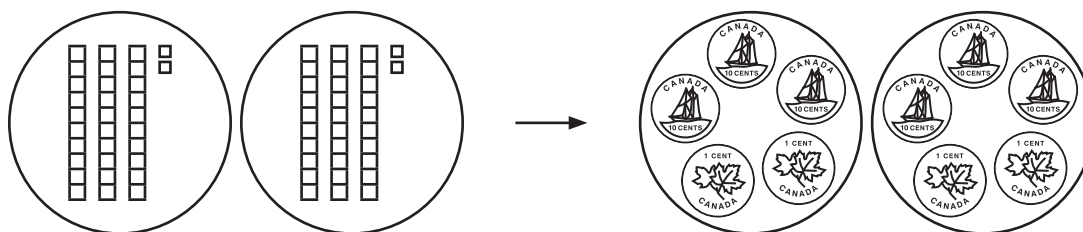
$$\frac{8}{11} \text{ ou } \frac{9}{11} \longrightarrow \frac{54\ 645}{4\ 567\ 341} \text{ ou } \frac{54\ 154}{4\ 567\ 341}$$

Variez la présentation du problème.

Comme les élèves ne généralisent pas toujours les concepts, l'utilisation de différents supports pour présenter le même problème peut sembler un problème entièrement nouveau. Par exemple, vous pouvez utiliser différentes formes dans les modèles. Demandez aux élèves d'utiliser des triangles ou des carrés au lieu de points lorsqu'ils dessinent un modèle pour un problème sous forme d'énoncé, ou demandez-leur de repérer les fractions dans une étoile au lieu d'un cercle. La division peut être modélisée avec de l'argent au lieu de blocs de dizaine. Représentez la même régularité répétée avec des chiffres, des lettres, des couleurs et des formes. Lorsque vous travaillez avec des fractions ou des nombres décimaux, présentez un problème en employant de l'argent. Écrivez les taux de manière inhabituelle, par exemple en h/km, ou inversez les axes sur les graphiques.

Exemple

Modélise $2 \overline{)64}$.



Cherchez des applications du concept.

Les leçons partent généralement d'une représentation concrète d'un concept et évoluent vers des notions abstraites. Une fois que les élèves ont appris une notion abstraite, l'appliquer à nouveau peut constituer un défi supplémentaire. Par exemple, une fois que les élèves ont maîtrisé la comparaison des chiffres, présentez des problèmes tels que : « Trente-sept élèves font une sortie scolaire. L'autobus compte quarante-cinq sièges. Y a-t-il assez de sièges pour tout le monde? » Les élèves pourraient aussi trouver des applications du théorème de Pythagore dans des problèmes sous forme d'énoncé.

Exemple

Lorsque vous enseignez les fractions de nombres entiers, DEMANDEZ : Combien de mois y a-t-il dans...

a) $\frac{1}{2}$ année?

b) $\frac{2}{3}$ année?

c) $1\frac{1}{2}$ année?

Utilisez les exercices complémentaires provenant des plans de leçons.

Au fur et à mesure que les élèves prennent confiance, créez des questions qui les mettent davantage au défi et qui approfondissent les idées de la leçon. Les plans de leçon de JUMP Math contiennent de nombreuses questions que les élèves peuvent explorer. Ces questions d'exercices complémentaires permettent aux élèves de développer une connaissance plus approfondie du programme en travaillant sur des variations progressives du même sujet. Les prolongements ne nécessitent souvent que peu ou pas d'enseignement. Les exercices complémentaires nécessitant un certain encadrement peuvent être enseignés à l'ensemble de la classe ou à de petits groupes.

Site Web de JUMP Math : www.jumpmath.org

Pour plus de renseignements sur votre nouvelle ressource ou pour obtenir de l'aide pour l'utiliser, veuillez contacter votre responsable régional du soutien aux enseignants. Vous trouverez des coordonnées par région sur notre site Web, dans la section « À propos de nous », ainsi que des informations sur :

- La recherche
- L'apprentissage professionnel
- Le matériel pédagogique M-8
- Des vidéos
- Le matériel offert sur la boutique en ligne (p. ex., les leçons interactives)

Calcul mental

Contenu de la section de calcul mental

- Qu'est-ce que le calcul mental?
- Comptage
 - Listes de vérification
- Addition et soustraction
 - Habileté avec les additions et soustractions
 - Exercices
 - Listes de vérification
- Jeux
 - Jeu Pige dans le lac modifié
 - Domino dizaine
 - Mémoire

Qu'est-ce que le calcul mental?

Le calcul mental représente un cadre mathématique qui comprend la logique numérale, l'habileté de calcul et l'application des concepts de chiffres par le biais d'exercices volontaires et variés, et non d'une simple mémorisation. Avec JUMP Math, le calcul mental est exploré avec des exercices réguliers partout dans les leçons. Vous pouvez aussi utiliser les exercices qui commencent ci-dessous.

Comptage

En développant une logique de numération, la plupart des élèves apprendront à réciter la suite de comptage dans l'ordre suivant. Ils apprendront d'abord à réciter la suite de comptage dans l'ordre, mais sans lui attribuer de signification. Ensuite, ils apprendront la correspondance biunivoque (un chiffre pour chaque objet compté). La troisième étape consiste à comprendre la cardinalité (le dernier chiffre énoncé est le nombre d'objets du groupe et est indépendant de l'ordre dans lequel les objets sont comptés).

Les petites quantités peuvent parfois être perçues (identifiées sans compter) avant que les élèves sachent compter, mais les élèves ne reconnaissent habituellement les arrangements familiers supérieurs à trois qu'en vérifiant en comptant plusieurs fois. Le matériel de JUMP Math est écrit pour favoriser cette procédure. Nous procédons dans cet ordre : d'abord avec 5, puis 10, 20 et 100, selon ce qui est attendu par le curriculum.

Les élèves qui apprennent de manière atypique auront tout le loisir de revenir sur les concepts lorsqu'ils seront prêts à les assimiler. La liste de vérification de comptage qui suit énumère les compétences de comptage requises dans l'ordre où elles sont habituellement acquises. Lorsque vous évaluez les progrès des élèves, n'oubliez pas que certains d'entre eux apprennent différemment.

La majorité des élèves acquerront les compétences de comptage 1–4 dans l'unité 2.

Compétence de comptage 1 : Réciter la suite de comptage de 1 à 10

Compétence de comptage 2 : Dire le prochain chiffre, jusqu'à 10

Compétence de comptage 3 : Nommer le chiffre, jusqu'à 10

Compétence de comptage 4 : Nommer le nombre de doigts, jusqu'à 10

La majorité des élèves acquerront les compétences de comptage 5–8 dans l'unité 4.

Compétence de comptage 5 : Compter à rebours, jusqu'à 10

Compétence de comptage 6 : Dire le prochain nombre, jusqu'à 20

Compétence de comptage 7 : Reconnaître 10 et certains autres

Compétence de comptage 8 : Dire le nombre précédent, jusqu'à 20

La majorité des élèves acquerront les compétences de comptage 9–11 dans l'unité 7.

Compétence de comptage 9 : Réciter la suite de comptage par unités de dizaine, jusqu'à 100

Compétence de comptage 10 : Réciter la suite de comptage par dizaine, jusqu'à 100

Compétence de comptage 11 : Réciter la suite de comptage jusqu'à 100

La majorité des élèves acquerront les compétences de comptage 12–15 dans l'unité 10.

Compétence de comptage 12 : Compter par bonds de 5 entre 0 et 100

Compétence de comptage 13 : Compter par bonds de 2 entre 0 et 100

Compétence de comptage 14 : Compter à rebours par bonds de 5, de 20 jusqu'à 0

Compétence de comptage 15 : Compter à rebours par bonds de 2, de 20 jusqu'à 0

La majorité des élèves acquerront les compétences de comptage 16–18 dans l'unité 12.

Compétence de comptage 16 : Dire le nombre précédent, jusqu'à 20

Compétence de comptage 17 : Compter à rebours par bonds de 2, jusqu'à 20

Compétence de comptage 18 : Compter à rebours d'un certain nombre, jusqu'à 20

Calcul mental

Liste de vérification de comptage 1

[illegible]

Calcul mental

Liste de vérification de comptage 2

[illegible]

Calcul mental

Liste de vérification de comptage 3

[illegible]

Addition et soustraction

Les élèves pratiquent les calculs simples dans les exercices suivants en utilisant uniquement leur tête et (parfois) leurs doigts. Les exercices enseignent aussi aux élèves à reconnaître lorsqu'un calcul peut être fait d'une façon plus simple que par le calcul direct. Plusieurs de ces exercices sont d'abord enseignés pendant la leçon habituelle afin que les élèves comprennent ce qu'ils font et pourquoi cela fonctionne.

Habileté avec les additions et soustractions

Les élèves qui ne savent pas facilement additionner, soustraire ou estimer ont un grand désavantage en mathématique. Les élèves peuvent apprendre à additionner et à soustraire mentalement des nombres en peu de temps si on leur donne la possibilité de s'exercer quotidiennement à quelques compétences de base.

En 1re année, les élèves doivent développer les habiletés décrites dans cette section. Ces techniques peuvent être utilisées une fois les concepts nécessaires appris.

Au début de la 1re année, si les élèves ne connaissent pas leurs faits d'additions et de soustraction jusqu'à 18, enseignez-leur à additionner et soustraire en utilisant leurs doigts grâce à la méthode présentée ci-dessous. Vous pouvez aussi renforcer les faits de base en utilisant la pratique, les jeux et les cartes-éclair. (Jusqu'à ce que les élèves connaissent tous leurs faits, laissez-les au besoin utiliser leurs doigts pour additionner et soustraire.)

Les élèves devraient éventuellement savoir leurs faits d'additions et de soustractions et ne devraient plus avoir à utiliser des astuces de calcul mental. L'un des plus beaux cadeaux que l'on puisse faire aux élèves est de leur enseigner les faits associés aux nombres.

Pour **ADDITIONNER** $4 + 8$, Grace dit 8 avec le poing fermé. Elle compte à partir de 8 en soulevant un doigt à la fois. Elle arrête après avoir levé 4 doigts :



Elle dit « 12 » lorsqu'elle soulève son quatrième doigt, donc $4 + 8 = 12$.

1. Additionne.

- | | | | |
|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| a) $5 + 2 = \underline{\quad}$ | b) $2 + 3 = \underline{\quad}$ | c) $6 + 2 = \underline{\quad}$ | d) $9 + 2 = \underline{\quad}$ |
| e) $2 + 4 = \underline{\quad}$ | f) $2 + 7 = \underline{\quad}$ | g) $5 + 3 = \underline{\quad}$ | h) $6 + 3 = \underline{\quad}$ |
| i) $11 + 4 = \underline{\quad}$ | j) $3 + 9 = \underline{\quad}$ | k) $7 + 3 = \underline{\quad}$ | l) $14 + 4 = \underline{\quad}$ |
| m) $21 + 5 = \underline{\quad}$ | n) $32 + 3 = \underline{\quad}$ | o) $4 + 56 = \underline{\quad}$ | p) $39 + 4 = \underline{\quad}$ |

Pour **SOUSTRAIRE** $9 - 5$, Grace dit le deuxième chiffre (5) avec le poing fermé. Elle compte à partir de 5 en soulevant 1 doigt à la fois. Elle arrête après avoir dit le premier chiffre (9) :



Elle a quatre doigts de soulevés lorsqu'elle arrête, alors $9 - 5 = 4$.

2. Soustrais.

- a) $7 - 5 = \underline{\quad}$ b) $8 - 6 = \underline{\quad}$ c) $5 - 3 = \underline{\quad}$ d) $5 - 2 = \underline{\quad}$
e) $9 - 6 = \underline{\quad}$ f) $10 - 5 = \underline{\quad}$ g) $11 - 7 = \underline{\quad}$ h) $17 - 14 = \underline{\quad}$
i) $33 - 31 = \underline{\quad}$ j) $27 - 24 = \underline{\quad}$ k) $43 - 39 = \underline{\quad}$ l) $62 - 58 = \underline{\quad}$

Compétence 1 : Additionner 2 à un nombre pair

Cette compétence a été divisée en plusieurs sous-compétences. Après avoir enseigné chaque sous-compétence, faites passer un court questionnaire aux élèves pour savoir s'ils ont appris la compétence. Un exemple de questions pour les compétences 1 à 4 est proposé ci-dessous.

a) Nommez le prochain nombre pair à un chiffre :

Les nombres à un chiffre 0, 2, 4, 6 et 8 sont appelés les nombres pairs. Utilisez la pratique ou des jeux pour apprendre aux élèves à répéter sans hésitation la suite de nombres pairs à un chiffre. Demandez aux élèves d'imaginer la suite faisant un cercle. Le nombre qui suit 8 est donc 0 (0, 2, 4, 6, 8, 0, 2, 4, 6, 8...). Jouez ensuite au jeu suivant : nommez un nombre de la suite, puis demandez aux élèves de dire le nombre suivant. Ne passez pas à la prochaine étape avant que tous les élèves maîtrisent le jeu.

b) Nommez le prochain nombre pair à deux chiffres :

CAS 1 : Nombres qui se terminent par 0, 2, 4 ou 6. Écrivez au tableau un nombre pair à deux chiffres qui se termine par 0, 2, 4 ou 6. Demandez aux élèves de nommer le prochain nombre pair. Les élèves devraient maintenant savoir que le nombre pair qui suit un nombre qui se termine par 0 se terminera par 2; s'il se termine par 4, alors le prochain nombre pair se terminera par 6, etc. Par exemple, le nombre 54 se termine par 4, alors le prochain nombre pair se terminera par 6.

QUIZ

Nomme le prochain nombre pair.

- a) 52 ____ b) 64 ____ c) 36 ____ d) 22 ____ e) 80 ____

CAS 2 : Nombres qui se terminent par 8. Écrivez au tableau le nombre 58. Demandez aux élèves de nommer le prochain nombre pair. Rappelez aux élèves que les nombres pairs doivent se terminer par 0, 2, 4, 6 ou 8. Mais 50, 52, 54 et 56 sont inférieurs à 58, alors le prochain nombre pair est 60. Les élèves devraient être en mesure de comprendre qu'un nombre pair se terminant par 8 est toujours suivi d'un nombre pair se terminant par 0 (avec la dizaine d'un supérieur).

QUIZ

Nomme le prochain nombre pair.

- a) 58 ____ b) 68 ____ c) 38 ____ d) 48 ____ e) 78 ____

c) Additionner 2 à un nombre pair :

Faites remarquer aux élèves qu'ajouter 2 à un nombre pair équivaut à trouver le prochain nombre pair. **Exemples :** $46 + 2 = 48$, $48 + 2 = 50$. En sachant cela, les élèves peuvent facilement additionner 2 à un nombre pair.

QUIZ

Additionne.

- a) $26 + 2 = \underline{\quad}$ b) $82 + 2 = \underline{\quad}$ c) $40 + 2 = \underline{\quad}$ d) $58 + 2 = \underline{\quad}$ e) $34 + 2 = \underline{\quad}$

Compétence 2 : Soustraire 2 d'un nombre pair

- a) Trouvez le nombre pair précédent à un chiffre :

Nommez un nombre à un chiffre, puis demandez aux élèves de dire le nombre précédent dans la suite. Par exemple, le nombre qui vient avant 4 est 2 et le nombre qui vient avant 0 est 8.
(**Ne pas oublier** : La suite tourne en rond.)

- b) Trouvez le nombre pair précédent à deux chiffres :

CAS 1 : Nombres qui se terminent par 2, 4, 6 ou 8. Écrivez au tableau un nombre à deux chiffres qui se termine par 2, 4, 6 ou 8. Demandez aux élèves de nommer le nombre pair qui vient avant. Les élèves devraient maintenant savoir que le nombre pair qui précède un nombre qui se termine par 2 se terminera par 0; s'il se termine par 4, alors le nombre pair précédent se terminera par 2, etc. Par exemple, le nombre 78 se termine par 8, alors le nombre pair précédent se terminera par 6.

QUIZ

Nomme le nombre pair qui vient avant.

- a) 48 ____ b) 26 ____ c) 34 ____ d) 62 ____ e) 78 ____

CAS 2 : Nombres qui se terminent par 0. Écrivez au tableau le nombre 80 et demandez aux élèves de nommer le nombre pair qui vient avant. Les élèves devraient maintenant savoir que le nombre pair qui précède un nombre qui se termine par 0 se terminera par 8 (mais la dizaine sera d'un inférieur). Donc le nombre pair qui vient avant 80 est 78.

QUIZ

Nomme le nombre pair qui vient avant.

- a) 40 ____ b) 60 ____ c) 80 ____ d) 50 ____ e) 30 ____

- c) Soustraire 2 d'un nombre pair :

Faites remarquer aux élèves que soustraire 2 d'un nombre pair équivaut à trouver le nombre pair qui vient avant. **Exemples** : $48 - 2 = 46$, $46 - 2 = 44$.

QUIZ

Soustrais.

- a) $58 - 2 =$ ____ b) $24 - 2 =$ ____ c) $36 - 2 =$ ____ d) $42 - 2 =$ ____ e) $60 - 2 =$ ____

Compétence 3 : Additionner 2 à un nombre impair

- a) Nommez le prochain nombre impair à un chiffre :

Les nombres à un chiffre 1, 3, 5, 7 et 9 sont appelés les nombres impairs. Utilisez la pratique ou des jeux pour apprendre aux élèves à répéter sans hésitation la suite de nombres impairs à un chiffre. Demandez aux élèves d'imaginer la suite faisant un cercle. Le nombre qui suit 9 est donc 1 (1, 3, 5, 7, 9, 1, 3, 5, 7, 9...). Jouez ensuite au jeu suivant : nommez un nombre de la suite, puis demandez aux élèves de dire le nombre suivant. Ne passez pas à la prochaine étape avant que tous les élèves maîtrisent le jeu.

- b) Nommez le prochain nombre impair à deux chiffres :

CAS 1 : Nombres qui se terminent par 1, 3, 5 ou 7. Écrivez au tableau un nombre à deux chiffres. Demandez aux élèves de nommer le prochain nombre impair. Les élèves devraient maintenant savoir que le nombre impair qui suit un nombre qui se termine par 1 se terminera par 3; s'il se termine par 3, alors le prochain nombre pair se terminera par 5, etc. Par exemple, le nombre 35 se termine par 5, alors le prochain nombre impair se terminera par 7.

QUIZ

Nomme le prochain nombre impair.

- a) 51 ____ b) 65 ____ c) 37 ____ d) 23 ____ e) 87 ____

CAS 2 : Nombres qui se terminent par 9. Écrivez au tableau le nombre 59. Demandez aux élèves de nommer le prochain nombre impair. Rappelez aux élèves que les nombres impairs doivent se terminer par 1, 3, 5, 7 ou 9. Mais 51, 53, 55 et 57 sont inférieurs à 59, alors le prochain nombre impair est 61. Les élèves devraient être en mesure de comprendre qu'un nombre impair se terminant par 9 est toujours suivi d'un nombre impair se terminant par 1 (avec la dizaine d'un supérieur).

QUIZ

Nomme le prochain nombre impair.

- a) 59 ____ b) 69 ____ c) 39 ____ d) 49 ____ e) 79 ____

- c) Additionner 2 à un nombre impair :

Faites remarquer aux élèves qu'ajouter 2 à un nombre impair équivaut à trouver le prochain nombre impair. **Exemples** : $47 + 2 = 49$, $49 + 2 = 51$. En sachant cela, les élèves peuvent facilement additionner 2 à un nombre impair.

QUIZ

Additionne.

- a) $27 + 2 =$ ____ b) $83 + 2 =$ ____ c) $41 + 2 =$ ____ d) $59 + 2 =$ ____ e) $35 + 2 =$ ____

Compétence 4 : Soustraire 2 d'un nombre impair

- a) Trouvez le nombre impair précédent à un chiffre :

Nommez un nombre impair à un chiffre, puis demandez aux élèves de dire le nombre impair précédent dans la suite. Par exemple, le nombre qui vient avant 3 est 1 et le nombre qui vient avant 1 est 9. (**Ne pas oublier** : La suite tourne en rond.)

- b) Trouvez le nombre impair précédent à deux chiffres :

CAS 1 : Nombres qui se terminent par 3, 5, 7 ou 9. Écrivez au tableau un nombre à deux chiffres qui se termine par 3, 5, 7 ou 9. Demandez aux élèves de nommer le nombre impair qui vient avant. Les élèves devraient maintenant savoir que le nombre impair qui précède un nombre qui se termine par 3 se terminera par 1; s'il se termine par 5, alors le prochain nombre impair précédent se terminera par 3, etc. Par exemple, le nombre 79 se termine par 9, donc le nombre impair précédent se terminera par 7.

QUIZ

Nomme le nombre impair qui vient avant.

- a) 49 ____ b) 27 ____ c) 35 ____ d) 63 ____ e) 79 ____

CAS 2 : Nombres qui se terminent par 1. Écrivez au tableau le nombre 81 et demandez aux élèves de nommer le nombre impair qui vient avant. Les élèves devraient maintenant savoir que le nombre impair qui précède un nombre qui se termine par 1 se terminera par 9 (mais la dizaine sera d'un inférieur). Donc le nombre impair qui vient avant 81 est 79.

QUIZ

Nomme le nombre impair qui vient avant.

- a) 41 _____ b) 61 _____ c) 81 _____ d) 51 _____ e) 31 _____

c) Soustraire 2 d'un nombre impair :

Faites remarquer aux élèves que soustraire 2 d'un nombre impair équivaut à trouver le nombre impair qui vient avant. Exemples : $49 - 2 = 47$, $47 - 2 = 45$.

QUIZ

Soustrais.

- a) $59 - 2 =$ _____ b) $25 - 2 =$ _____ c) $37 - 2 =$ _____ d) $43 - 2 =$ _____ e) $61 - 2 =$ _____

Les compétences suivantes combinent les compétences acquises par les élèves jusqu'à présent. Vous pouvez les combiner d'autres façons que vous trouvez pratiques.

Compétences 5 et 6

Dès que les élèves peuvent additionner et soustraire les chiffres 1 et 2, ils peuvent facilement faire de même avec le chiffre 3. Additionner 3 à un nombre en commençant par ajouter 2, puis 1.

Exemple : $35 + 3 = 35 + 2 + 1$. Soustraire 3 d'un nombre en soustrayant 2, puis 1.

Exemple : $35 - 3 = 35 - 2 - 1$.

Compétences 7 et 8

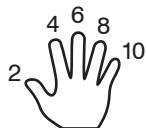
Additionner 4 à un nombre en ajoutant 2 deux fois. **Exemple :** $51 + 4 = 51 + 2 + 2$. Soustraire 4 d'un nombre en soustrayant 2 deux fois. **Exemple :** $51 - 4 = 51 - 2 - 2$.

Compétences 9 et 10

Additionner 5 à un nombre en ajoutant 4, puis 1. Soustraire 5 d'un nombre en soustrayant 4, puis 1.

Compétence 11

Additionner des paires de chiffres identiques en apprenant les sommes ($1 + 1 = 2$, $2 + 2 = 4$, $3 + 3 = 6$, etc.). Vous pouvez aussi enseigner aux élèves à compter par deux sur leurs doigts, comme indiqué ci-dessous.



Compétence 12

Additionner des paires de chiffres d'une différence de 1 en réécrivant le nombre le plus gros comme s'il s'agissait du plus petit plus 1 (puis doubler pour trouver la somme).

Exemples : $6 + 7 = 6 + 6 + 1 = 12 + 1 = 13$; $7 + 8 = 7 + 7 + 1 = 14 + 1 = 15$.

Compétence 13

Additionner un nombre à un chiffre et 10 en remplaçant le zéro par le nombre à un chiffre.

Exemple : $10 + 7 = 17$.

Compétences 14 et 15

Pour ajouter 9 à un nombre, soustraire 1 du nombre, puis ajouter 10.

Exemples : $9 + 6 = 10 + 5 = 15$; $59 + 7 = 60 + 6 = 66$.

Pour ajouter 8 à un nombre, soustraire 2 du nombre, puis ajouter 10.

Exemples : $8 + 6 = 10 + 4 = 14$; $38 + 7 = 40 + 5 = 45$.

Compétence 16

Pour additionner une paire de nombres à un chiffre dont la somme est supérieure à 10, séparer un des nombres pour faire 10. **Exemples :** $7 + 8 = 7 + 3 + 5 = 10 + 5 = 15$;
 $6 + 5 = 6 + 4 + 1 = 10 + 1 = 11$.

Pour aider les élèves à apprendre les paires de nombres qui donnent 10, nous recommandons le jeu Pige dans le lac modifié de la page A-42.

Compétence 17

Additionner 10 à un nombre à deux chiffres en augmentant le chiffre des dizaines du nombre à deux chiffres de 1. **Exemple :** $53 + 10 = 63$.

Compétence 18

Additionner une paire de nombres à deux chiffres (sans regroupement) en commençant par additionner les unités des nombres, puis les dizaines. **Exemple :** $23 + 64 = 87$.

Compétences 19 et 20

Pour soustraire un multiple de 10 d'un autre multiple de 10, soustraire le chiffre des dizaines, puis ajouter un zéro comme unité. **Exemple :** $70 - 50 = 20$.

Pour soustraire un nombre à deux chiffres d'un autre nombre à deux chiffres (sans regroupement), soustraire l'unité de l'unité et la dizaine de la dizaine. **Exemple :** $57 - 34 = 23$.

Exercices

REMARQUE : Ces exercices portent sur les compétences précédentes. Les élèves pourraient avoir besoin de plus de pratique que ce qui est offert ici. Au besoin, créez plus d'exercices. Donnez les exercices existants comme un test pour vous assurer que les élèves ont complètement appris le matériel. Ne distribuez pas ces pages aux élèves, ils pourraient être intimidés par le nombre de questions et la taille de la police. Écrivez chaque exercice au tableau au fur et à mesure que les élèves les exécutent.

Compétences 1, 2, 3 et 4

1. Nomme le nombre pair qui vient après le nombre inscrit.

- a) 32 ____ b) 46 ____ c) 14 ____ d) 92 ____ e) 56 ____
f) 30 ____ g) 84 ____ h) 60 ____ i) 72 ____ j) 24 ____

2. Nomme le nombre pair qui vient après le nombre inscrit.

- a) 28 ____ b) 18 ____ c) 78 ____ d) 38 ____ e) 68 ____

3. Additionne. **Ne pas oublier :** Additionner 2 à un nombre pair équivaut à trouver le prochain nombre pair.

- a) $42 + 2 =$ ____ b) $76 + 2 =$ ____ c) $28 + 2 =$ ____ d) $16 + 2 =$ ____
e) $68 + 2 =$ ____ f) $12 + 2 =$ ____ g) $36 + 2 =$ ____ h) $90 + 2 =$ ____
i) $70 + 2 =$ ____ j) $24 + 2 =$ ____ k) $66 + 2 =$ ____ l) $52 + 2 =$ ____

4. Nomme le nombre pair qui vient avant le nombre inscrit.

- a) 38 ____ b) 42 ____ c) 56 ____ d) 72 ____ e) 98 ____
f) 48 ____ g) 16 ____ h) 22 ____ i) 66 ____ j) 14 ____

5. Nomme le nombre pair qui vient avant le nombre inscrit.

- a) 30 ____ b) 70 ____ c) 60 ____ d) 10 ____ e) 80 ____

6. Soustrais. **Ne pas oublier :** Soustraire 2 à un nombre pair équivaut à trouver le nombre pair qui vient avant.

- a) $46 - 2 =$ ____ b) $86 - 2 =$ ____ c) $90 - 2 =$ ____ d) $14 - 2 =$ ____
e) $54 - 2 =$ ____ f) $72 - 2 =$ ____ g) $12 - 2 =$ ____ h) $56 - 2 =$ ____
i) $32 - 2 =$ ____ j) $40 - 2 =$ ____ k) $60 - 2 =$ ____ l) $26 - 2 =$ ____

7. Nomme le nombre impair qui vient après le nombre inscrit.

- a) 37 ____ b) 51 ____ c) 63 ____ d) 75 ____ e) 17 ____
f) 61 ____ g) 43 ____ h) 81 ____ i) 23 ____ j) 95 ____

8. Nomme le nombre impair qui vient après le nombre inscrit.

- a) 69 ____ b) 29 ____ c) 9 ____ d) 79 ____ e) 59 ____

9. Additionne. **Ne pas oublier** : Additionner 2 à un nombre impair équivaut à trouver le prochain nombre impair.

- a) $25 + 2 = \underline{\quad}$ b) $31 + 2 = \underline{\quad}$ c) $47 + 2 = \underline{\quad}$ d) $33 + 2 = \underline{\quad}$
e) $39 + 2 = \underline{\quad}$ f) $91 + 2 = \underline{\quad}$ g) $5 + 2 = \underline{\quad}$ h) $89 + 2 = \underline{\quad}$
i) $11 + 2 = \underline{\quad}$ j) $65 + 2 = \underline{\quad}$ k) $29 + 2 = \underline{\quad}$ l) $17 + 2 = \underline{\quad}$

10. Nomme le nombre impair qui vient avant le nombre inscrit.

- a) 39 b) 43 c) 57 d) 17 e) 99
f) 13 g) 85 h) 79 i) 65 j) 77

11. Nomme le nombre impair qui vient avant le nombre inscrit.

- a) 21 b) 41 c) 11 d) 91 e) 51

12. Soustrais. **Ne pas oublier** : Soustraire 2 d'un nombre impair équivaut à trouver le nombre impair qui vient avant.

- a) $47 - 2 = \underline{\quad}$ b) $85 - 2 = \underline{\quad}$ c) $91 - 2 = \underline{\quad}$ d) $15 - 2 = \underline{\quad}$
e) $51 - 2 = \underline{\quad}$ f) $73 - 2 = \underline{\quad}$ g) $11 - 2 = \underline{\quad}$ h) $59 - 2 = \underline{\quad}$
i) $31 - 2 = \underline{\quad}$ j) $43 - 2 = \underline{\quad}$ k) $7 - 2 = \underline{\quad}$ l) $25 - 2 = \underline{\quad}$

Compétences 5 et 6

13. Additionne 3 à un nombre en ajoutant 2, puis en ajoutant 1. **Exemple** : $35 + 3 = 35 + 2 + 1$.

- a) $23 + 3 = \underline{\quad}$ b) $36 + 3 = \underline{\quad}$ c) $29 + 3 = \underline{\quad}$ d) $16 + 3 = \underline{\quad}$
e) $67 + 3 = \underline{\quad}$ f) $12 + 3 = \underline{\quad}$ g) $35 + 3 = \underline{\quad}$ h) $90 + 3 = \underline{\quad}$
i) $78 + 3 = \underline{\quad}$ j) $24 + 3 = \underline{\quad}$ k) $6 + 3 = \underline{\quad}$ l) $59 + 3 = \underline{\quad}$

14. Soustrais 3 d'un nombre en soustrayant 2, puis en soustrayant 1.

Exemple : $35 - 3 = 35 - 2 - 1$.

- a) $46 - 3 = \underline{\quad}$ b) $87 - 3 = \underline{\quad}$ c) $99 - 3 = \underline{\quad}$ d) $14 - 3 = \underline{\quad}$
e) $8 - 3 = \underline{\quad}$ f) $72 - 3 = \underline{\quad}$ g) $12 - 3 = \underline{\quad}$ h) $57 - 3 = \underline{\quad}$
i) $32 - 3 = \underline{\quad}$ j) $40 - 3 = \underline{\quad}$ k) $60 - 3 = \underline{\quad}$ l) $28 - 3 = \underline{\quad}$

15. Fred a 49 timbres. Il en donne 3. Combien de timbres lui reste-t-il?

16. Il y a 25 vairons dans un aquarium. Alice en ajoute 3 dans l'aquarium. Combien y a-t-il de vairons dans l'aquarium maintenant?

Compétences 7 et 8

17. Additionne 4 à un nombre en ajoutant 2 deux fois. **Exemple** : $51 + 4 = 51 + 2 + 2$.

- a) $42 + 4 = \underline{\quad}$ b) $76 + 4 = \underline{\quad}$ c) $27 + 4 = \underline{\quad}$ d) $17 + 4 = \underline{\quad}$
e) $68 + 4 = \underline{\quad}$ f) $11 + 4 = \underline{\quad}$ g) $35 + 4 = \underline{\quad}$ h) $8 + 4 = \underline{\quad}$
i) $72 + 4 = \underline{\quad}$ j) $23 + 4 = \underline{\quad}$ k) $60 + 4 = \underline{\quad}$ l) $59 + 4 = \underline{\quad}$

18. Soustrais 4 d'un nombre en soustrayant 2 deux fois. **Exemple :** $26 - 4 = 26 - 2 - 2$.

- a) $46 - 4 = \underline{\hspace{2cm}}$ b) $86 - 4 = \underline{\hspace{2cm}}$ c) $91 - 4 = \underline{\hspace{2cm}}$ d) $15 - 4 = \underline{\hspace{2cm}}$
e) $53 - 4 = \underline{\hspace{2cm}}$ f) $9 - 4 = \underline{\hspace{2cm}}$ g) $13 - 4 = \underline{\hspace{2cm}}$ h) $57 - 4 = \underline{\hspace{2cm}}$
i) $40 - 4 = \underline{\hspace{2cm}}$ j) $88 - 4 = \underline{\hspace{2cm}}$ k) $69 - 4 = \underline{\hspace{2cm}}$ l) $31 - 4 = \underline{\hspace{2cm}}$

Compétences 9 et 10

19. Additionne 5 à un nombre en ajoutant 4, puis en ajoutant 1 (ou ajouter 2 deux fois, puis ajouter 1).

- a) $84 + 5 = \underline{\hspace{2cm}}$ b) $27 + 5 = \underline{\hspace{2cm}}$ c) $31 + 5 = \underline{\hspace{2cm}}$ d) $44 + 5 = \underline{\hspace{2cm}}$
e) $63 + 5 = \underline{\hspace{2cm}}$ f) $92 + 5 = \underline{\hspace{2cm}}$ g) $14 + 5 = \underline{\hspace{2cm}}$ h) $16 + 5 = \underline{\hspace{2cm}}$
i) $9 + 5 = \underline{\hspace{2cm}}$ j) $81 + 5 = \underline{\hspace{2cm}}$ k) $51 + 5 = \underline{\hspace{2cm}}$ l) $28 + 5 = \underline{\hspace{2cm}}$

20. Soustrais 5 d'un nombre en soustrayant 4, puis en soustrayant 1 (ou en soustrayant 2 deux fois, puis en soustrayant 1).

- a) $48 - 5 = \underline{\hspace{2cm}}$ b) $86 - 5 = \underline{\hspace{2cm}}$ c) $55 - 5 = \underline{\hspace{2cm}}$ d) $69 - 5 = \underline{\hspace{2cm}}$
e) $30 - 5 = \underline{\hspace{2cm}}$ f) $13 - 5 = \underline{\hspace{2cm}}$ g) $92 - 5 = \underline{\hspace{2cm}}$ h) $77 - 5 = \underline{\hspace{2cm}}$
i) $45 - 5 = \underline{\hspace{2cm}}$ j) $24 - 5 = \underline{\hspace{2cm}}$ k) $91 - 5 = \underline{\hspace{2cm}}$ l) $8 - 5 = \underline{\hspace{2cm}}$

Compétence 11

21. Additionne.

- a) $6 + 6 = \underline{\hspace{2cm}}$ b) $7 + 7 = \underline{\hspace{2cm}}$ c) $8 + 8 = \underline{\hspace{2cm}}$ d) $3 + 3 = \underline{\hspace{2cm}}$
e) $5 + 5 = \underline{\hspace{2cm}}$ f) $4 + 4 = \underline{\hspace{2cm}}$ g) $9 + 9 = \underline{\hspace{2cm}}$ h) $2 + 2 = \underline{\hspace{2cm}}$

Compétence 12

22. Additionne en pensant au nombre le plus gros comme la somme de deux nombres plus petits.

- a) $6 + 7 = \underline{6 + 6 + 1}$ b) $7 + 8 = \underline{\hspace{2cm}}$ c) $2 + 3 = \underline{\hspace{2cm}}$ d) $4 + 3 = \underline{\hspace{2cm}}$
e) $4 + 5 = \underline{\hspace{2cm}}$ f) $5 + 6 = \underline{\hspace{2cm}}$ g) $9 + 8 = \underline{\hspace{2cm}}$ **Bonus:** $6 + 8 = \underline{\hspace{2cm}}$

Compétence 13

23. Additionne.

- a) $10 + 3 = \underline{\hspace{2cm}}$ b) $10 + 7 = \underline{\hspace{2cm}}$ c) $5 + 10 = \underline{\hspace{2cm}}$ d) $10 + 1 = \underline{\hspace{2cm}}$
e) $9 + 10 = \underline{\hspace{2cm}}$ f) $10 + 4 = \underline{\hspace{2cm}}$ g) $10 + 8 = \underline{\hspace{2cm}}$ h) $10 + 2 = \underline{\hspace{2cm}}$

Compétences 14 et 15

24. Additionne.

- a) $9 + 3 = \underline{\hspace{2cm}}$ b) $9 + 7 = \underline{\hspace{2cm}}$ c) $6 + 9 = \underline{\hspace{2cm}}$ d) $4 + 9 = \underline{\hspace{2cm}}$
e) $9 + 9 = \underline{\hspace{2cm}}$ f) $5 + 9 = \underline{\hspace{2cm}}$ g) $9 + 2 = \underline{\hspace{2cm}}$ h) $9 + 8 = \underline{\hspace{2cm}}$

25. Additionne.

- a) $8 + 2 = \underline{\quad}$ b) $8 + 6 = \underline{\quad}$ c) $8 + 7 = \underline{\quad}$ d) $4 + 8 = \underline{\quad}$
 e) $5 + 8 = \underline{\quad}$ f) $8 + 3 = \underline{\quad}$ g) $9 + 8 = \underline{\quad}$ h) $8 + 8 = \underline{\quad}$

Compétence 16**26. Additionne en faisant 10.**

- a) $8 + 3$ b) $7 + 5$ c) $6 + 5$ d) $9 + 7$
 $= 8 + \underline{2} + \underline{1}$ $= 7 + \underline{\quad} + \underline{\quad}$ $= 6 + \underline{\quad} + \underline{\quad}$ $= 9 + \underline{\quad} + \underline{\quad}$
 $= 10 + \underline{1}$ $= 10 + \underline{\quad}$ $= 10 + \underline{\quad}$ $= 10 + \underline{\quad}$
 $= \underline{\quad}$ $= \underline{\quad}$ $= \underline{\quad}$ $= \underline{\quad}$
- e) $5 + 9$ f) $7 + 5$ g) $4 + 8$ h) $2 + 9$
 $= 5 + \underline{\quad} + \underline{\quad}$ $= 7 + \underline{\quad} + \underline{\quad}$ $= 4 + \underline{\quad} + \underline{\quad}$ $= 2 + \underline{\quad} + \underline{\quad}$
 $= 10 + \underline{\quad}$ $= 10 + \underline{\quad}$ $= 10 + \underline{\quad}$ $= 10 + \underline{\quad}$
 $= \underline{\quad}$ $= \underline{\quad}$ $= \underline{\quad}$ $= \underline{\quad}$

Compétence 17**27. Additionne.**

- a) $10 + 20 = \underline{\quad}$ b) $40 + 10 = \underline{\quad}$ c) $10 + 80 = \underline{\quad}$ d) $10 + 50 = \underline{\quad}$
 e) $30 + 10 = \underline{\quad}$ f) $10 + 60 = \underline{\quad}$ g) $10 + 10 = \underline{\quad}$ h) $70 + 10 = \underline{\quad}$

28. Additionne.

- a) $10 + 25 = \underline{\quad}$ b) $67 + 10 = \underline{\quad}$ c) $10 + 31 = \underline{\quad}$ d) $82 + 10 = \underline{\quad}$
 e) $43 + 10 = \underline{\quad}$ f) $10 + 51 = \underline{\quad}$ g) $10 + 68 = \underline{\quad}$ h) $21 + 10 = \underline{\quad}$
 i) $10 + 11 = \underline{\quad}$ j) $19 + 10 = \underline{\quad}$ k) $44 + 10 = \underline{\quad}$ l) $10 + 88 = \underline{\quad}$

29. Additionne.

- a) $20 + 30 = \underline{\quad}$ b) $40 + 20 = \underline{\quad}$ c) $30 + 30 = \underline{\quad}$ d) $50 + 30 = \underline{\quad}$
 e) $20 + 50 = \underline{\quad}$ f) $40 + 40 = \underline{\quad}$ g) $50 + 40 = \underline{\quad}$ h) $40 + 30 = \underline{\quad}$
 i) $60 + 30 = \underline{\quad}$ j) $20 + 60 = \underline{\quad}$ k) $20 + 70 = \underline{\quad}$ l) $60 + 40 = \underline{\quad}$

Compétence 18**30. Additionne.**

- a) $20 + 23 = \underline{\quad}$ b) $32 + 24 = \underline{\quad}$ c) $51 + 12 = \underline{\quad}$ d) $12 + 67 = \underline{\quad}$
 e) $83 + 14 = \underline{\quad}$ f) $65 + 24 = \underline{\quad}$ g) $41 + 43 = \underline{\quad}$ h) $70 + 27 = \underline{\quad}$
 i) $31 + 61 = \underline{\quad}$ j) $54 + 33 = \underline{\quad}$ k) $28 + 31 = \underline{\quad}$ l) $42 + 55 = \underline{\quad}$

Compétences 19 et 20

31. Soustrais.

- a) $40 - 10 = \underline{\quad}$ b) $50 - 10 = \underline{\quad}$ c) $70 - 10 = \underline{\quad}$ d) $20 - 10 = \underline{\quad}$
e) $40 - 20 = \underline{\quad}$ f) $60 - 30 = \underline{\quad}$ g) $40 - 30 = \underline{\quad}$ h) $60 - 50 = \underline{\quad}$

32. Soustrais.

- a) $25 - 10 = \underline{\quad}$ b) $67 - 10 = \underline{\quad}$ c) $89 - 10 = \underline{\quad}$ d) $93 - 10 = \underline{\quad}$
e) $54 - 20 = \underline{\quad}$ f) $42 - 30 = \underline{\quad}$ g) $71 - 40 = \underline{\quad}$ h) $66 - 50 = \underline{\quad}$

33. Soustrais.

- a) $57 - 34 = \underline{\quad}$ b) $43 - 12 = \underline{\quad}$ c) $62 - 21 = \underline{\quad}$ d) $59 - 36 = \underline{\quad}$
e) $87 - 63 = \underline{\quad}$ f) $95 - 62 = \underline{\quad}$ g) $35 - 10 = \underline{\quad}$ h) $17 - 8 = \underline{\quad}$

Liste de vérification pour les additions et soustractions 1

[illegible]

Liste de vérification pour les additions et soustractions 2

[illegible]

Liste de vérification pour les additions et soustractions 3

[illegible]

Jeux

Jeu Pige dans le lac modifié

But

Si les élèves connaissent les paires de nombres à un chiffre dont l'addition mène à des valeurs cibles particulières, ils seront en mesure de décomposer mentalement les sommes en des sommes plus faciles. Les élèves de 1^{re} année devraient apprendre les paires jusqu'à 5 et jusqu'à 10.

Exemple : Puisqu'il est facile d'additionner n'importe quel nombre à un chiffre jusqu'à 10, il est également plus facile d'additionner une somme si vous pouvez décomposer la somme de manière à ce qu'elle comprenne des paires de chiffres dont la somme est égale à 10.

$$7 + 5 = \underbrace{7 + 3}_{10} + 2 = 10 + 2 = 12$$

La somme de ces chiffres est égale à 10.

Pour aider les élèves à se souvenir des paires de chiffres qui s'ajoutent à une valeur cible donnée, nous avons conçu une version coopérative du jeu Pige dans le lac ainsi qu'une version de compétition. Nous recommandons aux élèves de jouer la version coopérative entre eux, par groupes de 2 à 4. Si vous choisissez d'utiliser la version de compétition, nous vous recommandons de faire jouer un adulte de confiance avec chaque élève. L'adulte peut renforcer la confiance de l'élève en lui permettant de gagner autant de fois qu'il le juge nécessaire. Nous ne recommandons pas que les élèves jouent à la version de compétition entre eux.

Le jeu coopératif

But du jeu : Créer et déposer des paires de cartes dont le total est de 5.

Matériel : Quatre jeux de cartes numérotés de 1 à 4

Le joueur à la gauche de la personne qui distribue les cartes commence la partie. Pour désigner la première personne qui distribuera les cartes, choisissez un élève au hasard.

La personne donne trois cartes à chaque joueur et met les cartes restantes face cachée dans la pioche. Si les joueurs ont des paires de cartes dont la somme est égale à 5 (p. ex., une et quatre, deux et trois), ils les placent sur la table avant le début du jeu. Si un joueur n'a plus de cartes à ce moment-là, il prend une carte de la pile.

Le joueur 1 choisit une des cartes de sa main et demande au joueur 2 une carte dont la somme est égale à 5 avec la carte choisie. Par exemple, si la carte choisie par le joueur 1 est un trois, il demande au joueur 2 un deux.

Si le joueur 2 est en possession de la carte demandée, il doit la donner au joueur 1. Le joueur 1 pose immédiatement la paire ainsi formée. Si le joueur 2 n'a pas la carte demandée, il répond « Pige dans le lac » et le joueur 1 prend une carte dans la pioche. Si la somme de cette carte et d'une carte détenue par le joueur 1 est égale à 5, il pose immédiatement la paire.

Si le joueur 1 n'a plus de cartes, il en prend une dans la pioche.

C'est maintenant au tour du joueur 2 de demander une carte au joueur 3, et ainsi de suite. À chaque tour, les joueurs demandent une carte au joueur suivant ou en prennent une dans la pioche. À chaque tour, les joueurs peuvent également poser les paires supplémentaires qu'ils ont en main.

Le jeu se termine lorsque la pioche est épuisée. À la fin du jeu, les joueurs sont autorisés à poser les paires qui leur restent. L'équipe gagne si, ensemble, les joueurs ont formé le nombre requis de paires.

Enseignement étayé : Certains élèves ont du mal à classer leurs cartes et à trouver des paires dont la somme est égale à 5. Si c'est le cas, donnez seulement trois cartes à l'élève, dont deux donnent la somme de 5. Demandez à l'élève de trouver la paire dont la somme est égale à 5. Lorsque l'élève a maîtrisé cette étape, répétez l'exercice avec quatre cartes, puis cinq, et ainsi de suite.

Vous pouvez également donner à un élève une liste de paires dont la somme est égale à 5. Au fur et à mesure que l'élève se familiarise avec le jeu, retirez progressivement les paires de la liste afin que l'élève les mémorise.

La version de compétition

Jouez comme décrit précédemment en apportant les modifications suivantes :

- Le jeu se termine lorsqu'un joueur pose toutes ses cartes. Ce joueur reçoit quatre points. Les joueurs reçoivent alors un point pour chaque paire qu'ils ont déposée. L'objectif du jeu est de marquer le plus de points possible.
- Les joueurs obtiennent un tour supplémentaire si le joueur à qui ils ont demandé une carte l'a en sa possession.

Valeurs cibles différentes

Pige dans le lac s'adapte facilement à la recherche de paires dont la somme est égale à 10. Il suffit d'utiliser les cartes numérotées de 1 à 9 et de jouer comme décrit précédemment.

Domino dizaine

Utilisez des dominos qui ont un total de 10 points. Placez les dominos face cachée. Les élèves font l'activité en paire.

Le joueur 1 pige un domino, en ouvre la moitié, et montre l'autre moitié au joueur 2. Le joueur 2 devine le nombre de points cachés. Le joueur 1 dit au joueur 2 si la réponse est bonne, trop basse ou trop haute. Si la réponse était trop basse ou haute, le joueur 2 continue jusqu'à ce qu'il ait trouvé la bonne réponse. Les élèves inversent les rôles. Jouez jusqu'à ce que les élèves donnent toujours la bonne réponse sans aide.

Mémoire

Utiliser un jeu de cartes normal. Placez les 4, 5 et 6 dans un tableau 3 par 4. Les élèves peuvent jouer en paires ou seuls (les règles suivantes sont pour le jeu en paires).

Le joueur 1 retourne deux cartes. Si les cartes s'additionnent pour donner 10, le joueur 1 les place dans la pile de défausse; si elles ne donnent pas 10, elles sont retournées face cachée. Le joueur 2 prend ensuite son tour et place toute paire qui correspond (une paire qui s'additionne pour donner 10) dans la pile de défausse. Les élèves peuvent s'assurer qu'une paire de cartes donne 10 en comptant les formes (coeurs, losanges, piques ou trèfles) dans la zone centrale des deux cartes. Le but est de transférer toutes les cartes dans la pile de défausse. S'il reste des cartes qui ne correspondent pas à la fin, c'est que certaines paires de cartes ont été mal assorties.

Lorsque les élèves maîtrisent ce jeu, créez une plus grande difficulté en ajoutant les 3 et 7 (tableau de 4 par 5), puis les 2 et les 8 (tableau de 4 par 7) et finalement les as et les 9 (tableau de 6 par 6).

Jours, mois, années et saisons du calendrier

De septembre à février, nous recommandons environ 10 minutes de « Jours, mois, années et saisons du calendrier. » Jours, mois, années et saisons du calendrier est composé de deux ensembles de routine : Habileté en calcul mental (comptage, lecture des numéraux, familiarité avec le tableau des centaines, la subitisation et les faits arithmétiques) et Les jours et les dates (familiarité avec le calendrier).

Les routines varient au long de l'année scolaire; voir la **FR Routines des jours, mois, années et saisons du calendrier** (p. A-49–51) pour les routines que nous recommandons chaque mois.

En général, vous devriez introduire de nouvelles activités dans une routine une fois que les concepts ont été enseignés. Nous recommandons toutefois l'introduction de l'apprentissage machinal du comptage et des termes de vocabulaire avant la leçon correspondante afin de rendre cette dernière plus facile.

REMARQUE : À l'exception du Comptage jour 1 au jour 100, qui demande à être fait sur une base quotidienne pour les 100 premiers jours, la « Discussions mathématiques » (voir p. A-63) remplace les jours, mois, années et saisons du calendrier une à deux fois par mois de novembre à février, et entièrement à partir de mars jusqu'à la fin de l'année scolaire.

Matériel. Affichez un grand tableau des centaines ainsi que le nom des mois dans l'ordre. Réservez un espace au mur pour graduellement créer un tableau des centaines avec feuillets autocollants de deux couleurs, un autre espace pour l'utilisation de très grands groupes de triage oui/non et un autre grand espace étiqueté « Météo. » Au début de chaque mois, affichez un grand calendrier mensuel (incluant l'année) ainsi que les images correspondantes provenant de la **FR Images du calendrier** (p. A-52). Vous aurez aussi besoin de 100 pailles.

Distribuez à chaque élève un cartable pour créer un journal de calendrier. Insérez une copie de chacune des FR suivantes dans le journal de calendrier au début de l'année : **FR Tableau des centaines traçable** (p. A-53), **FR Cadres à dix cases** (p. A-54), et **FR Calendrier de la météo** (p. A-55).

REMARQUE : Si vous planifiez couvrir les graphiques et probabilités (obligatoires dans les curriculums de l'Ontario et de la Colombie-Britannique) et les expériences de la température (obligatoire dans le curriculum de l'Ontario) les élèves peuvent utiliser leur journal de calendrier dans l'unité 18.

Habileté de calcul mental (environ 5 minutes chaque jour)

Comptage jour 1 au jour 100 (environ 2 minutes chaque jour). Les élèves verront trois représentations de progression du jour 1 au jour 100 : créer un tableau des centaines, ajouter un point au cadre à dix cases, et ajouter une paille à une pile. Demandez aux élèves de garder les FR et autres dans leurs journaux de calendrier.

1. Créez un grand tableau des centaines et affichez-le au mur en ajoutant des feuillets autocollants pour chacun des jours. Utilisez une couleur différente de feuillet autocollant pour les jours qui sont des multiples de 10. Demandez aux élèves de tracer le chiffre de chaque jour sur leur copie de la FR Tableau des centaines traçable; au début, il se peut que vous ayez à indiquer où se trouve le chiffre sur la FR. Au jour 30, demandez aux élèves s'ils remarquent une régularité dans l'utilisation de la couleur des feuilles autocollants. (pour les nombres à la fin de la rangée, pour les nombres se terminant par 0).
2. À tous les jours, demandez aux élèves d'ajouter un point sur un cadre à dix cases sur la FR Cadres à dix cases. Les élèves devraient travailler que sur un seul cadre à dix cases à la fois, en commençant un nouveau cadre une fois que le précédent est complet. Une fois appris, encouragez vos élèves à utiliser la lecture de régularité pour remplir leurs cadres. Chaque jour, insistez sur la connexion entre le nombre et la quantité, **DEMANDEZ :** Combien de cadres à dix cases sont complets? Pointez le feuillet autocollant que vous avez ajouté au tableau des centaines au mur et **DEMANDEZ :** Où voyez-vous ce nombre ici? (le premier chiffre) Combien de points se trouvent dans le cadre à dix cases qui n'est pas complet? Pointez le feuillet autocollant et **DEMANDEZ :** Où voyez-vous ce nombre? (le second chiffre)

3. Avec la classe, créez une pile de pailles en ajoutant une paille chaque jour. Comptez les pailles par 1 jusqu'au jour 60. Aux jours 30, 40, 50 et 60, comptez par 1 et regroupez ensuite les pailles par 10 puis comptez les groupes. Inscrivez les groupes de 10 au tableau ($30 = 3$ groupes de 10, $40 = 4$ groupes de 10 et ainsi de suite). À partir du jour 61, comptez pour obtenir le nombre de jours total (p. ex. comptez à partir de 60 pour les nombres dans les 60, à partir de 70 pour les nombres dans les 70 et ainsi de suite. Aux jours 70, 80, 90 et 100, estimez le nombre de groupe de 10 et vérifiez en comptant.

Exercice de comptage (environ 1 minute chaque jour). Demandez aux élèves d'effectuer une étape de la progression ci-dessous en ordre chaque jour. Pour plus de variété, demandez aux élèves de dire « boom » à la place d'un nombre ayant une propriété particulière (p.ex. un nombre avec le chiffre 5, un nombre avec deux chiffres identiques, un nombre avec le son « f » ou encore un nombre compté « par bond de 5 »).

1. Du jour 3 au jour 10, comptez avec la classe du 1 jusqu'au nombre du jour pendant que vous ou un partenaire pointez les nombres correspondants sur le tableau des centaines. Répétez l'exercice, mais cette fois en comptant à rebours de 1.
2. Demandez aux élèves de s'asseoir en cercle et de compter. L'Élève 1 dit « un », l'Élève 2 dit « deux » et ainsi de suite à tour de rôle. Demandez aux élèves de recommencer à 1 après avoir atteint 10 et de faire le tour des élèves du cercle au moins deux fois.
3. Demandez aux élèves de s'asseoir en cercle et de compter à rebours à partir de 10 jusqu'à 1 pendant que vous pointez le nombre correspondant de la première rangée du tableau des centaines.
4. Dites aux élèves de compter lorsque vous levez les pouces et de compter à rebours lorsque vous pointez les pouces vers le bas. Variez la vitesse à laquelle vous changez la direction du comptage.

Une fois les quatre étapes complétées, refaites la progression chaque jour avec les variations suivantes : comptage par 1 de 10 à 19 (puis le prochain jour de 20 à 29, de 30 à 39 et ainsi de suite jusqu'à 90 à 99); comptage par 1 de 1 à 20; par 10 de 0 à 100; par 1 de 5 à 15, de 15 à 25 de 25 à 35 et ainsi de suite jusqu'à 75 à 85; comptage par 1 de 85 à 100.

Une fois toutes les variations faites, faites les activités suivantes les jours suivants; en classe le premier jour, puis en cercle les autres jours : compter par bond de 5 de 0 à 100, compter en avant puis à rebours par bond de 5 de 0 à 20; en avant par bond de 2 de 0 à 100, en avant et à rebours par bond de 2 de 0 à 20.

REMARQUE : Vous pouvez introduire le comptage aux routines transitionnelles. Par exemple, compter à rebours de 20 à 0 lorsque les élèves sont en file pour le dîner et ensuite demandez à la troisième personne de la file d'ouvrir la porte. Ou, vous pouvez aussi compter combien d'orteils il y a dans la classe lorsque des volontaires vont remettre les présences, puis ensuite utiliser le nombre d'orteils dans la classe pour comparer les périodes de temps que les volontaires sont en dehors de la classe chaque jour.

Exercice de lecture des numéraux (environ 2 minutes, à alterner avec l'exercice d'habileté un jour sur deux). Retirez quelques feuillets autocollants que vous avez ajoutés au tableau des centaines au mur et demandez aux élèves de vous indiquer où les replacer. Ensuite, dites aux élèves un nombre (24 par exemple) et DITES : Je veux trouver ce nombre sur le tableau des centaines. DEMANDEZ : Qu'est ce que je dois chercher? (un 2 suivi d'un 4). Pointez un nombre (parfois le bon, parfois non) et demandez-leur de vous dire s'il s'agit du bon nombre. DEMANDEZ : Est-ce que le nombre d'aujourd'hui est un nombre qu'on peut compter par bond de 10 (de 5 ou de 2)? Comment le savez-vous?

Exercice d'habileté (environ 2 minutes, à alterner avec l'exercice de lecture des numéraux un jour sur deux). Pratiquez la subitisation ainsi que les faits relatifs aux nombres en utilisant des cartes à points ou des cartes de faits des nombres. Vous pouvez utiliser les cartes à points, les cartes dominos et les cartes de faits des nombres que vous avez créé pour plusieurs leçons de Logique numérale, tel que décrit dans la présentation des unités 2, 4, 8, 9, 10 et 13. Vous pouvez aussi fabriquer des cartes à points dans des arrangements familiers de cinq à neuf points. La **FR Stratégies d'explicitation (1)** dans Discussions mathématique (A-68) montre aussi des points dans des arrangements pratiques.

Pour les faits arithmétiques, concentrez-vous sur les additions en deçà de 5, les doubles en deçà de 20, additionner 5 en deçà de 10, additionner dix en deçà de 20, compter (tel que $13 + 2$ ou $54 + 3$), et tout autre fait relatif aux soustractions.

Affichez la première carte de point ou fait arithmétique pour deux ou trois secondes. Demandez aux élèves de faire un pouce en l'air lorsqu'ils ont la réponse. Lorsque la plupart des élèves ont levé leur pouce, demandez à deux ou trois volontaires de donner leurs réponses. Montrez de nouveau la carte et donnez ensuite la bonne réponse. Répétez avec trois autres cartes.

Les jours et les dates (environ 5 minutes chaque jour)

Images du calendrier. Discutez en quoi l'image du calendrier au mur est représentative du mois.

Régularités du calendrier. Dans cette activité, des formes (carré, cercle, triangle) sont marquées au calendrier afin de former une régularité. En septembre, étiquetez un sac sur laquelle est inscrit carré et un autre inscrit cercle et demandez aux élèves d'écrire leur prénom (ou vous les écrivez pour eux) sur des bandes de papier. Divisez les élèves en deux groupes presque égaux en leur demandant de mettre leur prénom dans le sac inscrit carré ou cercle selon, par exemple, leur anniversaire se trouve entre janvier et juin ou entre juillet et décembre, ou selon la première lettre de leur prénom se trouve entre A et M ou N et Z. En novembre, refaites cette procédure, mais cette fois, divisez les élèves en trois groupes et utilisez le carré, le cercle et le triangle.

En octobre, utilisez cette routine afin de faire des régularités sur le calendrier. Par exemple, pour une régularité « carré, cercle » le premier jour inscrivez un carré sur le calendrier. Retirez ensuite un nom du sac carré afin de choisir un élève « aide » pour la journée (l'« aide » aura aussi un rôle dans les autres routines du calendrier). La deuxième journée, faites un cercle sur le calendrier et pigez un nom provenant du sac cercle, et à la troisième journée un nom du sac carré et ainsi de suite. Demandez aux élèves de prédire la forme qui viendra ensuite. Vers la fin du mois, discutez de la raison qui rend la prédiction plus facile. Invitez les volontaires à décrire la règle (par exemple, « carré, cercle et répéter ») ou encore de représenter la régularité à l'aide de lettres (par exemple « AB »).

Météo du jour. Chaque mois, donnez aux élèves une nouvelle copie de la FR Calendrier de la météo pour leur journal de calendrier. Remplissez les jours de la semaine et les mois ou demandez aux élèves de le faire. Chaque jour, demandez à l'« aide » (voir les régularités du calendrier ci-dessus) de vérifier la météo et de choisir la carte appropriée provenant de la **FR Cartes de la météo** (p. A-56). Ajoutez la carte au mur sous l'étiquette « Météo. » Laissez les symboles au mur pour tout le mois. Demandez aux élèves de dessiner le symbole de la météo pour la journée dans leur copie de la FR Calendrier de la météo. À la fin du mois, DEMANDEZ : Quelle température avons-nous eue le plus souvent? Est-ce qu'il a plu ou neigé le plus? Les élèves peuvent prédire la réponse en regardant leur FR Calendrier de la météo complétée. Vérifiez avec la classe en déplaçant tous les symboles météo du mois dans les rangées libellées afin de les trier. Vous devrez peut-être introduire le terme « pictogramme ».

Toujours, parfois et jamais. Chaque jour, affichez toutes les images de la **FR Activités** (p. A-57) ou **FR Vêtements** (p. A-58)—incluez les deux si le temps vous le permet. Posez des questions qui invite à penser à la température extérieure, comme « Laquelle de ces activités pourriez-vous faire aujourd'hui à l'extérieur/ quel vêtements pourriez-vous porter aujourd'hui? » et « Est-ce qu'il fait assez chaud ou froid pour faire cette activité ou porter ces vêtements? » Utilisez les réponses des élèves afin de trier les images en deux groupes Oui ou Non au mur. Laissez les images triées au mur pour tout le mois. Vous pouvez aussi ajouter des activités de votre communauté locale ou encore des pratiques traditionnelles. Donnez à chaque élève une **FR Toujours, parfois et jamais** (p. A-59), de la colle, des images des FR Activités ou FR Vêtements. Demandez aux élèves de remplir le mois (ou faites-le pour eux) et demandez-leur aussi de trier les images en fonction de la possibilité (toujours, parfois ou jamais) de faire les activités ou de porter les vêtements d'extérieur au cours de chaque mois. Demandez à des volontaires de nommer le mois de leur anniversaire et de faire une liste des activités qu'ils peuvent faire à l'extérieur ce jour-là.

Nommer les mois ou les jours de la semaine. Dites ou chantez les mois ou les jours de la semaine dans l'ordre. Posez des questions du style « Combien de mois avant les vacances d'été? » ou « Combien de nuits avant vendredi? »

Est-ce que ça a changé? Montrez ou demandez à un volontaire de montrer où sont inscrits les mois, les années ou les jours de la semaine sur le calendrier au mur. Demandez au volontaire si le mois (et l'image), l'année ou le jour de la semaine a changé. En janvier, faites remarquer comment les mois forment une régularité qui se répète; chaque nouvelle année commence avec le mois de janvier.

Tableau des centaines et nombres du calendrier. En janvier et en octobre, DEMANDEZ : Est-ce qu'il y a plus de nombres sur le tableau des centaines ou dans le calendrier? (dans le calendrier en septembre, mais dans le tableau des centaines en octobre.) Pourquoi? (en septembre, le calendrier compte chaque jour, mais le tableau des centaines compte seulement que les jours d'école; en octobre, le calendrier recommence à 1, mais le tableau des centaines les nombres se poursuivent)

Suite d'événements. Découpez les cartes de la **FR Événements quotidiens** (p. A-60). Avec la classe, demandez aux élèves de mettre les événements en ordre dans lequel ils se produisent pendant la journée. Débutez avec seulement que deux événements, puis augmentez le nombre d'événements à travers l'année. En augmentant le nombre d'événements, demandez aux élèves de les trier selon s'ils se produisent avant, pendant ou après l'école ainsi que la suite des événements à l'intérieur de chacun des catégories. Rappelez aux élèves que tous les événements se produisent au cours d'une même journée pour les aider dans leur compréhension de la durée d'une journée.

Nommer le chiffre du mois. Demandez aux élèves de compter les mois affichés au mur afin de déterminer le chiffre du mois en cours. Utilisez les nombres ordinaux une fois le vocabulaire acquis. À partir d'octobre, demandez aux élèves de vérifier le chiffre en comptant à rebours à partir de décembre.

Dire la date. Chaque jour, dites la date avec la classe ou demandez à un volontaire de la dire.

Avant, après et entre les mois. Demandez aux élèves de dire le mois qui précède un mois donné (comme le mois en cours ou encore le mois de l'anniversaire d'un volontaire), qui succède un mois donné ou qui se trouve entre deux mois donnés. Vers la fin du mois, demandez aux élèves de prédire le mois qui suivra.

Hier, aujourd'hui et demain. DITES : Hier est le jour avant aujourd'hui et demain est le jour qui viendra après aujourd'hui. Posez des questions telles que : Quel jour étions-nous hier? Quel jour sommes-nous aujourd'hui? Quel jour serons-nous demain? Quel jour serons-nous après l'école aujourd'hui? Quel jour étions-nous lors du déjeuner ce matin? Quel est le jour qui se trouve entre mardi et jeudi?

Les jours d'école et les jours de la fin de semaine. Demandez aux élèves de reconnaître la régularité de cinq jours d'école et de deux jours de fin de semaine. Ensuite, au début de chaque semaine, demandez aux élèves de nommer les choses qu'ils ont faites hier (dimanche) et les choses qu'ils ont faites la journée d'avant (samedi).

Faire des comparaisons météorologiques. Les élèves peuvent utiliser leur FR Toujours, parfois et jamais complétée pour chaque mois afin de décider lequel des deux mois était le plus chaud. Par exemple, DEMANDEZ : Combien de fois pouviez-vous aller patiner à l'extérieur en septembre? Toujours, parfois ou jamais? Et en janvier? Pouvez-vous aller patiner plus souvent en septembre ou en janvier? Lequel des mois était le plus chaud, septembre ou janvier? Combien de fois avez-vous eu besoin d'un ensemble d'hiver en octobre? Toujours, parfois ou jamais? En février? Avez-vous eu besoin plus souvent d'un ensemble d'hiver en octobre ou en février? Lequel des mois était le plus chaud, octobre ou février?

Faites un pictogramme afin de répondre aux questions concernant deux mois en utilisant la FR Calendrier de la météo pour les deux mois. Projetez une acétate d'un des graphiques provenant de la **FR Modèles de graphique** (p. A-61) au tableau et complétez-le avec la classe. Par exemple, pour la question « Quand a-t-il neigé le plus, en septembre ou en février? » ajoutez les libellés « septembre » et « février » au graphique. S'il a neigé le 8 septembre, inscrivez « 8 » dans la première case au-dessus de septembre et s'il a neigé le 5, 6 et le 24 février, ajoutez ces derniers dans les trois premières cases au-dessus de février. DEMANDEZ : Combien de jour a-t-il neigé en septembre? Combien de jour a-t-il neigé en février? Quand a-t-il neigé le plus, en septembre ou en février?








Routines des jours, mois, années et saisons du calendrier (I)

<div><div>Septembre</div><div>Habileté de calcul mental</div><ul style="list-style-type: none">• Comptage jour 1 au jour 100• Exercice de comptage• À chaque deux jours : alternez entre Exercice de lecture des numéraux et Exercice d'habileté<div>Les jours et les dates</div><ul style="list-style-type: none">• Première semaine : Image du calendrier• Dernière semaine complète : Régularités du calendrier (faire deux groupes)• Météo du jour• Toujours, parfois et jamais (activités)• Un parmi :<div>Nommer les mois</div><div>Est-ce que ça a changé? (mois)</div><div>Tableau des centaines et nombres du calendrier</div><div>Suite d'événements</div><div>Nommer le chiffre du mois</div></div>	<div><div>Octobre</div><div>Habileté de calcul mental</div><ul style="list-style-type: none">• Comptage jour 1 au jour 100• Exercice de comptage• À chaque deux jours : alternez entre Exercice de lecture des numéraux et Exercice d'habileté<div>Les jours et les dates</div><ul style="list-style-type: none">• Première semaine : Image du calendrier• Régularités du calendrier (noyau □○)• Météo du jour• Toujours, parfois et jamais (vêtements)• Dire la date (année, mois, jour)• Un parmi :<div>Nommer les mois</div><div>Est-ce que ça a changé? (mois)</div><div>Tableau des centaines et nombres du calendrier</div><div>Suite d'événements</div><div>Nommer le chiffre du mois</div></div>
--	---

Routines des jours, mois, années et saisons du calendrier (2)

<div><div>Novembre*</div><div>Habilité de calcul mental</div><ul style="list-style-type: none">• Comptage jour 1 au jour 100• Exercice de comptage• À chaque deux jours : alternez entre Exercice de lecture des numéraux et Exercice d'habileté<div>Les jours et les dates</div><ul style="list-style-type: none">• Première semaine : Image du calendrier• Dernière semaine complète : Régularités du calendrier (faire trois groupes)• Régularités du calendrier (noyau □□○○)• Météo du jour• Tousjours, parfois et jamais (activités)• Dire la date (année, mois, jour)• Un ou deux parmi :<div>Nommer les mois</div><div>Est-ce que ça a changé? (mois et année)</div><div>Suite d'événements</div><div>Nommer le chiffre du mois</div><div>Avant, après et entre les mois</div><div>*Remplacez par discussions mathématiques une ou deux fois par mois.</div></div>	<div><div>Décembre*</div><div>Habilité de calcul mental</div><ul style="list-style-type: none">• Comptage jour 1 au jour 100• Exercice de comptage• À chaque deux jours : alternez entre Exercice de lecture des numéraux et Exercice d'habileté<div>Les jours et les dates</div><ul style="list-style-type: none">• Première semaine : Image du calendrier• Régularités du calendrier (noyau □△○○)• Météo du jour• Tousjours, parfois et jamais (vêtements)• Dire la date (incluant les jours de la semaine)• Un ou deux parmi :<div>Nommer les jours de la semaine</div><div>Est-ce que ça a changé? (mois, année, jour de la semaine)</div><div>Avant, après et entre les mois</div><div>Hier, aujourd'hui et demain</div><div>*Remplacez par discussions mathématiques une ou deux fois par mois.</div></div>
---	--

Routines des jours, mois, années et saisons du calendrier (3)

<div>Janvier*</div> <div>Habilité de calcul mental</div> <ul style="list-style-type: none">• Comptage jour 1 au jour 100• Exercice de comptage• À chaque deux jours : alternez entre Exercice de lecture des numéraux et Exercice d'habileté <div>Les jours et les dates</div> <ul style="list-style-type: none">• Première semaine : Image du calendrier• Régularités du calendrier (noyau   • Météo du jour• Tousjours, parfois et jamais (activités)• Dire la date (incluant les jours de la semaine)• Deux ou trois parmi : Nommer les jours de la semaine Est-ce que ça a changé? (mois, année, jour de la semaine; discutez de la régularité répétitive des mois chaque année) Hier, aujourd'hui et demain <div>Les jours d'école et les jours de la fin de semaine</div> <div> *Remplacez par discussions mathématiques une ou deux fois par mois.</div>	<div>Février*</div> <div>Habilité de calcul mental</div> <ul style="list-style-type: none">• Comptage jour 1 au jour 100• Exercice de comptage• À chaque deux jours : alternez entre Exercice de lecture des numéraux et Exercice d'habileté <div>Les jours et les dates</div> <ul style="list-style-type: none">• Première semaine : Image du calendrier• Régularités du calendrier (noyau    • Météo du jour• Tousjours, parfois et jamais (vêtements)• Dire la date (incluant les jours de la semaine)• Deux ou trois parmi : Nommer les jours de la semaine Est-ce que ça a changé? (mois, année, jour de la semaine) Les jours d'école et les jours de la fin de semaine Faire des comparaisons météorologiques <div> *Remplacez par discussions mathématiques une ou deux fois par mois.</div>
---	--

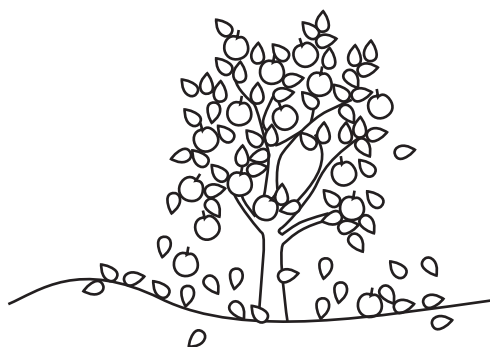
Images du calendrier



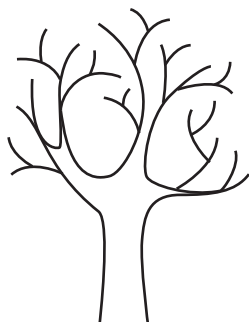
Septembre



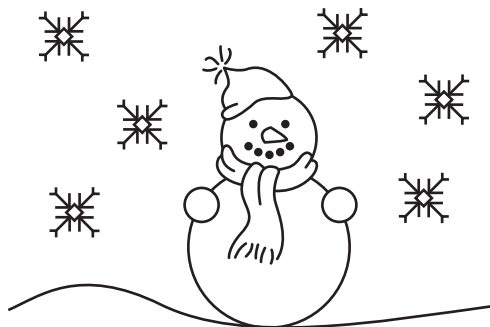
Octobre



Novembre



Décembre



Janvier



BONNE ANNÉE!

Février



Tableau des centaines traçable

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

Cadres à dix cases

Calendrier de la météo

Mois _____

1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30					

COPYRIGHT © 2023 JUMP MATH. À REPRODUIRE.



pluvieux



ensoleillé



nuageux
(sans pluie)



partiellement
ensoleillé



neige

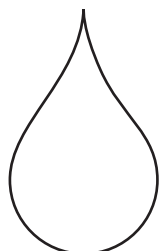


venteux

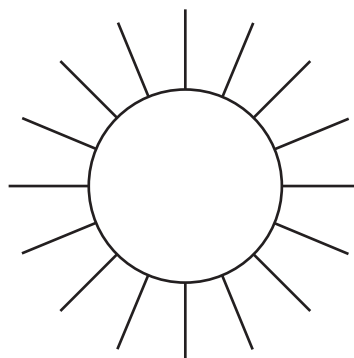
Cartes de la météo



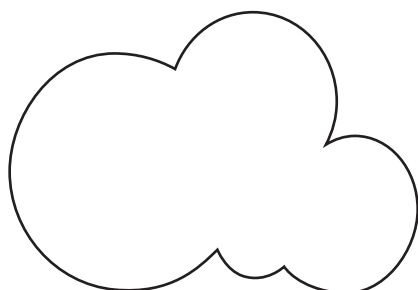
pluvieux



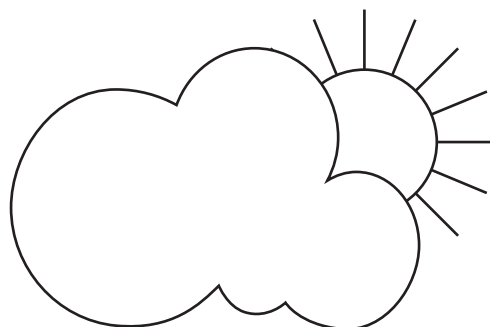
ensoleillé



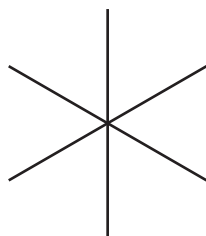
nuageux (sans pluie)



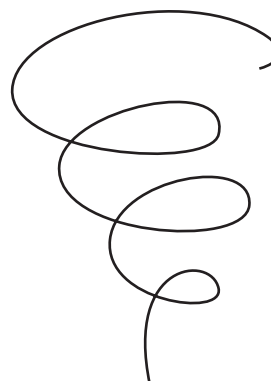
partiellement ensoleillé



neige



venteux



Activités



chanter une
chanson



racler des feuilles



lire un livre



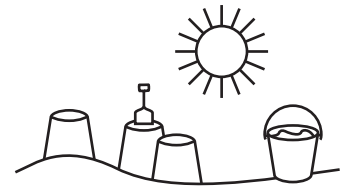
cueillir des fleurs



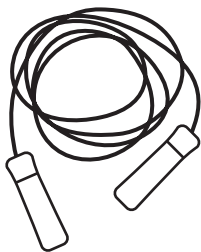
aller patiner



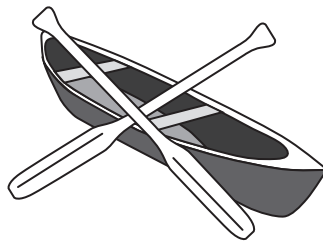
aller à la plage



sauter à la corde



faire du canoë



faire de la raquette



jouer au basketball



faire un bonhomme
de neige



faire du vélo



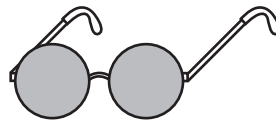
Vêtements



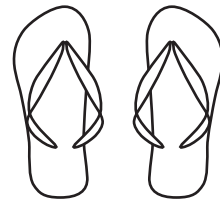
habit de neige



lunettes de soleil



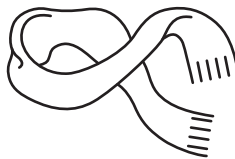
sandales



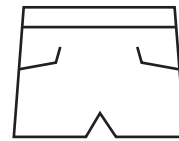
bottes de neige



écharpe



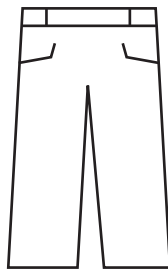
shorts



bottes de pluie



pantalons



parapluie



manteau



mitaines



chaussures



Toujours, parfois et jamais

Mois _____

Toujours

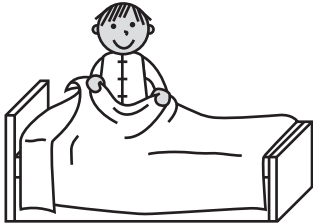
Parfois

Jamais

Événements quotidiens



faire son lit



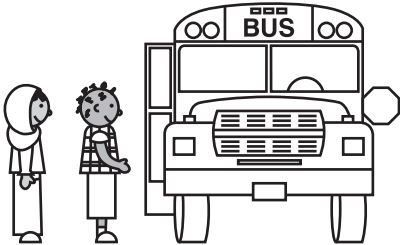
aller au lit



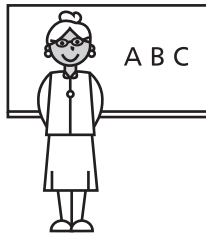
heure de l'histoire



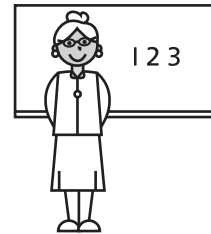
prendre l'autobus



heure du langage



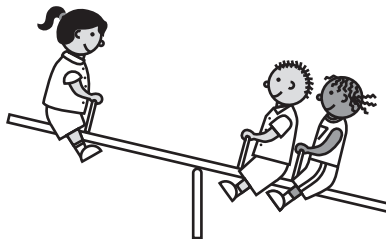
heure des maths



aller à l'école



jouer à l'extérieur



mettre
un pyjama



dîner à l'école



Modèles de graphique

Titre : _____

Titre : _____

Discussions mathématiques

Une discussion mathématique est une discussion structurée qui peut aider les élèves à développer une logique numérale flexible et améliorer leurs habiletés communicatives. La discussion mathématique offre un espace sans jugement pour les élèves afin qu'ils puissent partager leurs idées et écouter les idées des autres. La discussion prend place habituellement assis sur le tapis. Nous recommandons de faire la discussion mathématique une à deux fois par mois de novembre à février et ensuite à tous les jours à partir du mois de mars.

Choisir une suite de problèmes. Habituellement, une suite de deux problèmes ou plus sont présentés lors de la discussion mathématique. Cette suite est pensée afin d'expliquer une stratégie particulière. En 1re année, ces problèmes consistent habituellement en la reconnaissance du nombre de points dans un arrangement (subitisation) ou la résolution d'un problème d'addition ou de soustraction. Choisissez des problèmes sur lesquels les élèves pourront mettre en application différentes stratégies et choisissez une suite de problèmes qui expliciteront des stratégies précises que les élèves ont déjà apprises. Nous offrons un échantillonnage de stratégies sur la **FR Stratégies d'explicitation** (p. A-68–69) que vous voudrez peut-être expliciter pendant les discussions mathématiques. Nous offrons aussi un échantillonnage de suite de problèmes que vous pourrez utiliser afin d'expliquer chaque stratégie ainsi qu'un exercice de consolidation à utiliser après que la suite de problèmes ait été complétée. Nous indiquons la leçon après laquelle on peut s'attendre à ce que les élèves utilisent chaque stratégie.

Matériel. À l'avance, faites quatre ou cinq copies de chacune des suites de problème de carte à points. Vous afficherez ces cartes en tant que représentation visuelle des stratégies offertes aux élèves, et elles seront utilisées par la classe entière afin de comparer et d'analyser les stratégies plus tard dans la discussion mathématique. De plus, créez des cartes à points à partir de l'exercice de consolidation et distribuez-les aux élèves.

Vous pouvez présenter des problèmes comprenant des points, des cartes à points, des cubes ou des pions. Lorsque la stratégie que vous souhaitez expliciter requiert le déplacement de points pour trouver une quantité connue, les cubes ou les pions s'avèrent particulièrement utiles. Lorsque le premier problème est complété, déplacez physiquement les cubes ou les pions pour présenter le deuxième problème. Ceci aidera les élèves à réaliser que le nombre de points dans les deux problèmes est le même.

Étapes de la discussion mathématique

Chacune des discussions mathématiques implique plusieurs étapes. Ces dernières sont résumées sur la **FR Discussion mathématique - Cartes aide-mémoire** (p. A-70–71).

Étape 1 : Présentation ou révision des signaux. Lors des discussions mathématiques, les élèves utilisent des signaux précis afin de ne pas distraire les autres élèves. Avant chacune des discussions mathématiques, rappelez aux élèves qu'ils ne doivent pas agiter les mains afin de ne pas distraire les autres. **DEMANDEZ :** Pouvez-vous penser clairement lorsqu'une personne agite ses mains?

Dites ou rappelez aux élèves les signaux (ou demandez-leur de vous le rappeler) :

1. Prêt en mode réflexion = poing fermé sur la poitrine
2. J'ai une stratégie = pouce vers le haut sur la poitrine
3. J'ai plus d'une stratégie = doigts levés correspondant au nombre de stratégies, sur la poitrine
4. Je suis d'accord avec une réponse ou la façon de penser d'un autre élève = pouce et auriculaire levés sur la poitrine

REMARQUE : Lorsque les discussions mathématiques ne se font qu'à l'occasion, demandez aux élèves d'utiliser que les deux premiers signaux. Incorporez les deux derniers signaux seulement lorsque vous ferez les discussions mathématiques sur une base quotidienne.

Étape 2 : Présentation d'un problème. Montrez aux élèves le problème (carte à points, carte d'addition ou carte de soustraction). Dites-leur que vous voulez qu'ils pensent à autant de stratégies possibles qui leur permettent de trouver la réponse.

Pour les problèmes avec la carte à point, montrez aux élèves le problème pendant l'entièreté du temps d'attente (une à deux minutes ou jusqu'à ce que tous les élèves aient levé le pouce). Éventuellement, montrez la carte à point pour seulement deux ou trois secondes afin de vous assurer que les élèves n'ont pas le temps de compter les points. Bien que toutes les cartes à point sur la FR Stratégies d'explicitation soient à l'horizontale, nous recommandons de modifier l'orientation pour exposer les élèves à la variété. Certains problèmes comportent plus d'un groupe de points; assurez-vous que les élèves comprennent qu'ils doivent inclure tous les points dans leur recherche de la quantité.

Étape 3 : Partage de la réponse avec la classe entière. Au besoin, rappelez aux élèves qu'ils ne doivent pas agiter les mains afin de ne pas distraire les autres. Demandez à trois ou cinq élèves de donner leur réponse. Rappelez aux élèves que vous ne voulez pas connaître leur raisonnement à ce moment. Notez toutes les réponses; assurez-vous de réagir de la même façon aux bonnes et aux mauvaises réponses. Les élèves qui ne sont pas invités à donner leur réponse peuvent signifier leur accord lorsqu'un autre élève donne la même réponse. À l'occasion, demandez s'il est possible d'avoir deux bonnes réponses tout en focalisant sur le fait qu'il n'y a qu'une seule bonne réponse numérique.

Étape 4 : Partage de raisonnement entre partenaires (facultatif). Si le temps vous manque, sautez cette étape pour vous assurer d'avoir suffisamment de temps pour l'analyse avec la classe entière. Toutefois, si vous avez le temps, cette étape assure que chacun puisse pratiquer le partage de son raisonnement et donne aux élèves une façon sûre d'explorer leur stratégie avant de la présenter à toute la classe.

Demandez aux partenaires de partager leur stratégie à tour de rôle. Vous voudrez peut-être créer un signal qui indique aux partenaires de changer les rôles (une personne qui parle, une personne qui écoute) afin de vous assurer qu'un élève n'accapare pas la discussion. Un signal pour le moment de revenir à la classe entière pourrait aussi être établi. Vous pourrez aussi trouver une façon de décider qui partagera sa stratégie en premier (p. ex. la personne qui a les cheveux les plus courts, un chandail de couleur claire ou le prochain élève qui aura sa fête).

REMARQUE : Il se peut que vous ayez du temps pour cette étape seulement quand les élèves auront fait une quantité significative de discussion mathématique portant sur une stratégie en particulier. Il est aussi peu probable que vous ayez suffisamment de temps pour cette étape pour plus d'un des problèmes de la suite (nous recommandons les problèmes marqués d'un astérisque sur la FR Stratégies d'explicitation).

Étape 5 : Partage de stratégie avec la classe entière. Vous pouvez vous préparer à cette étape en consultant « Exemple de discussion mathématique - présentations et questions » à la page suivante. Recherchez les stratégies que les élèves peuvent utiliser pour la discussion mathématique que vous faites et inscrivez les exemples de stratégies et comment vous allez les présenter.

DEMANDEZ : Qui aimerait partager son raisonnement? Demandez à un volontaire de répondre aux questions du style « Comment en es-tu arrivé à ça? » ou « Comment as-tu regroupé les points? » À l'occasion, demandez en premier lieu à un élève qui n'a pas répondu correctement d'expliquer leur stratégie. Pendant que les élèves répondent, inscrivez, clarifiez et reformulez ce qu'ils disent à l'aide d'images, de symboles et de mots. Gardez ces représentations visuelles lors de l'analyse avec la classe entière. Comme précédemment, assurez-vous de réagir de la même façon aux bonnes et aux mauvaises réponses. Si le raisonnement d'un élève l'emmène à avoir une réponse différente de ce qu'il a donné lors du partage de la réponse avec la classe entière (Étape 3) demandez-lui s'il aimerait réviser sa réponse.

Si une stratégie souhaitée n'est pas suggérée, ne la suggérez pas lors de la discussion mathématique. Enseignez plutôt la stratégie lors d'une leçon régulière et faites un suivi avec d'autres discussions mathématiques afin de tenter de l'expliciter. Ceci aide les élèves à comprendre que la discussion mathématique est un moment où ils ne sont pas jugés pour avoir choisi une mauvaise stratégie ou une

stratégie inefficace. Si les élèves proposent une stratégie qui n'a pas encore été enseignée, laissez-les l'expliquer comme vous le feriez pour les autres stratégies. Si vous pensez que tous les élèves ne comprendront pas la stratégie, expliquez que vous l'enseignerez ultérieurement dans l'année et qu'à ce moment, elle prendra son sens. Si les élèves ont du mal à justifier leur stratégie, permettez à des volontaires de le faire pour eux. Plus l'année avance, laissez les étudiants face aux difficultés un peu plus longtemps afin d'encourager la persévérance.

Étape 6 : Les réponses des autres élèves. Après avoir présenté visuellement le raisonnement d'un élève, les autres élèves peuvent signifier s'ils sont d'accord ou non. Posez des questions telles que « Qui l'a fait exactement de cette façon? », « Est-ce qu'il y a des questions à propos de cette stratégie? » ou « Est-ce que quelqu'un peut expliquer cette stratégie dans ses propres mots? » Conservez la présentation visuelle pour plus tard.

Étape 7 : Plus de partage de la réponse avec la classe entière (2 à 4 élèves de plus). Répétez les étapes 5 et 6 en demandant à deux ou quatre élèves supplémentaires de partager leur raisonnement.

Étape 8 : Analyse en classe complète. À cette étape, les élèves règlent les incompréhensions, s'entendent sur une réponse et font d'importants liens entre les stratégies. Affichez de trois à cinq stratégies. Demandez à la classe de se mettre d'accord sur la bonne réponse. Posez des questions telles que « Est-ce que quelqu'un aimerait réviser sa réponse? » « Quelles méthodes fonctionnent? » et « Quelle erreur a été faite ici? »

Demandez aux élèves de comparer les stratégies ensemble. Posez des questions telles que « En quoi ces deux stratégies sont identiques? » « En quoi sont-elles différentes? », « Pouvez-vous trouver deux stratégies qui sont presque identiques? Pourquoi sont-elles presque identiques? », « Laquelle des stratégies semble la plus facile pour vous? », « Quelle stratégie semble la plus rapide? » et « Quelle stratégie que vous n'avez pas utilisée que vous aimeriez essayer? »

Étape 9 : Exercice de consolidation (facultatif). Offrez un exercice de consolidation après une série de discussion mathématique qui met l'emphasis sur une stratégie particulière. Demandez aux élèves de partager leur réflexion avec un partenaire. Encouragez les élèves à choisir une stratégie préférée qu'ils n'ont pas encore utilisée, à l'utiliser et à expliquer à un partenaire pourquoi ils l'aiment. Les partenaires peuvent travailler ensemble afin de trouver le plus de stratégies possibles.

Exemple de discussion mathématique—présentations et questions

Les exemples de discussion mathématique ci-dessous peuvent être faits à différents moments dans l'année et comprennent des façons que vous pourrez présenter visuellement diverses stratégies. Les stratégies deviennent plus complexes au courant de l'année, donc les élèves améliorent graduellement leur habilités communicatives. La leçon après laquelle vous pouvez vous attendre à voir une stratégie est indiquée (notez que certains élèves pourraient l'utiliser plus tôt).

Il est peu probable que les élèves présentent des stratégies complètes sans avoir des questions. Après chaque exemple, des exemples de questions et les réponses des élèves sont fournis pour les stratégies choisies. Ces dernières mènent aux présentations montrées.

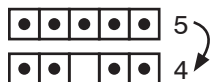
EXEMPLE 1 : Combien de points voyez-vous?



Stratégie A (LN1-14) DEMANDEZ : Comment avez-vous obtenu cela? (J'ai vu deux points et deux points de plus) Où avez-vous vu les deux premiers points? (à gauche) Où avez-vous vu les deux points de plus? (sur la droite) Pointez les deux points sur la gauche et **DEMANDEZ :** Avez-vous dû compter pour le savoir qu'il y avait deux points ou vous avez seulement vus 2? (J'ai seulement vu 2) Vous avez vu deux et ensuite en avez compté deux de plus? (oui)

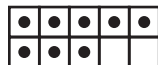


Stratégie B (LN1-20) DEMANDEZ : Comment avez-vous obtenu cela? (il y en a un de moins que 5)
Où avez-vous vu 5? (c'est un cadre à cinq cases) Comment saviez-vous qu'il y en avait un de moins que cinq? DITES : D'où vient le un de moins dans l'image? (la case vide) Comment avez-vous trouvé un de moins que cinq? (en comptant à rebours à partir de 5)

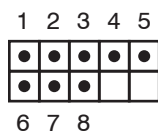


Ce point a été enlevé

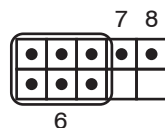
EXEMPLE 2 : Combien de points avez-vous vus?



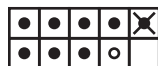
Stratégie A (LN1-8) DEMANDEZ : Comment avez-vous obtenu cela? (Je les ai comptés) Comment les avez-vous comptés? (de gauche à droite puis de haut en bas) DITES : Où avez-vous commencé? Faites la démonstration du comptage afin de vérifier la façon dont ils ont compté.



Stratégie B (LN1-14) DEMANDEZ : Comment avez-vous obtenu cela? (J'ai vu 6 points et 2 de plus) Où avez-vous vu le 6? (sur la gauche) Comment saviez-vous que c'était un six? (ça ressemblait à un dé)



Stratégie C (LN1-54) DEMANDEZ : Comment avez-vous obtenu cela? (J'ai vu deux groupes de 4)
Où sont les deux groupes de 4? (J'ai déplacé un point de la rangée du haut vers la rangée du bas)
Est-ce que le fait de déplacer les points change la quantité de points qu'il y a? (non) Alors déplacer un point et voir 4 et 4 vous a aidé à reconnaître 8? (oui)



Le double de 4 est 8

Stratégie D (LN1-70) DEMANDEZ : Comment avez-vous obtenu cela? (J'ai vu deux de moins que 10)
Où avez-vous vu 10? (c'est un cadre à dix cases) Avez-vous compté les 10 cases ou vous le saviez tout simplement? (Je le savais tout simplement) Comment saviez-vous qu'il y avait 2 points de moins que 10? (deux cases vides) DITES : Où avez-vous vu le 2? Montrez 10 cubes sur un cadre à dix cases et comptez à rebours en retirant deux cubes qui correspondent aux cases vides de l'image, un à la fois.



EXEMPLE 3 : Quelle réponse avez-vous obtenue?

$$7 + 9$$

Stratégie A (LN1-86) DEMANDEZ : Comment avez-vous obtenu cela? (C'est un de moins que $7 + 10$ ou 17) Comment saviez-vous que $7 + 9$ est un de moins que $7 + 10$? (parce que 9 est un de moins que 10) Comment avez-vous trouvé un de moins que 17? (en comptant à rebours)

9 est 1 de moins que 10

$7 + 9$ est 1 de moins que $7 + 10$

$7 + 10$ font 17, 16 est 1 de moins que 17

Stratégie B (LN1-86) DEMANDEZ : Comment avez-vous obtenu cela? ($8 + 8$ font 16, donc $7 + 9$ font 16)
 Comment saviez-vous que $7 + 9$ est la même chose que $8 + 8$? (parce qu'on prend 1 du 9 et on le donne au 7) Utilisez des cubes sur un cadre à dix cases pour montrer qu'il est possible de déplacer un des cubes provenant du 9 vers le 7.

$$\begin{array}{ccc} & \text{7 + 9} & \\ \text{1 de plus} & \curvearrowright & \\ & \text{8 + 8} & \\ & \text{= 16} & \\ & \curvearrowleft & \\ & \text{1 de moins} & \end{array}$$

Stratégie C (LN1-86) DEMANDEZ : Comment avez-vous obtenu cela? ($7 + 3$ font 10 et 6 de plus fait 16)
 D'où viennent le 3 et le 6? (du 9) **DEMANDEZ :** Je vois d'où provient le 7, mais pourquoi avez-vous additionné 3 et ensuite 6 alors que la question était $7 + 9$ (parce que 3 et 6 font 9) **DEMANDEZ :** Alors, vous avez séparé 9 en 3 et 6? (oui)

$$\begin{aligned} & 7 + 9 \\ &= 7 + 3 + 6 \\ &= 10 + 6 \\ &= 16 \end{aligned}$$

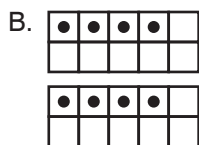
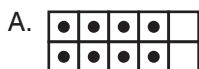
Stratégie D (LN1-86) DEMANDEZ : Comment avez-vous obtenu cela? (C'est deux de plus que 14 ou 16) Comment avez-vous obtenu 14? ($7 + 7$) Alors $7 + 9$ est deux de plus que $7 + 7$? (oui)
 Comment savez-vous que $7 + 9$ est deux de plus que $7 + 7$? (parce que 9 est deux de plus que 7)

$$\begin{aligned} & 7 + 7 = 14 \\ & 7 + 9 \text{ est deux de plus} \\ & 14 \quad \underline{15} \quad \underline{16} \end{aligned}$$

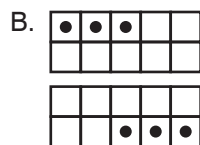
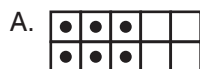
Exemple de discussion mathématique—suites

Après la leçon LN1-54 : Doubles en deçà de 10

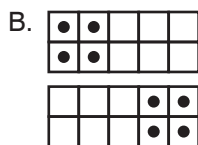
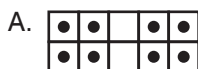
Jour 1



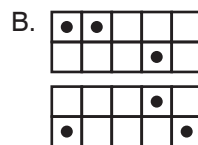
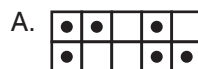
Jour 2



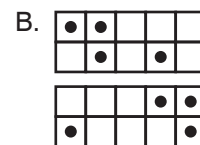
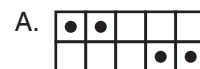
Jour 3



Jour 4

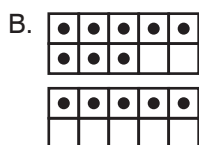
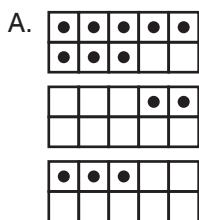


Jour 5

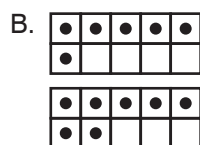
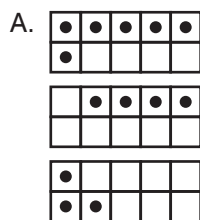


Après la leçon LN1-81 : Obtenir 10 pour additionner

Jour 1



Jour 2



Jour 3

A. $8 + 2 + 3$
 B. $8 + 5$

Jour 6

A. $10 + 5$
 B. $8 + 7$

Jour 4

A. $6 + 4 + 3$
 B. $6 + 7$

Jour 7

A. $10 + 3$
 B. $9 + 4$

Jour 5

A. $7 + 3 + 2$
 B. $7 + 5$







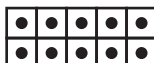
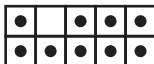
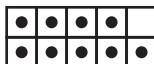
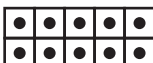
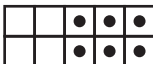
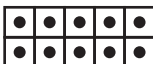
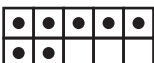
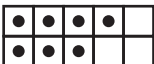
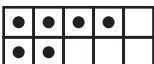
Jour 8







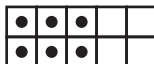
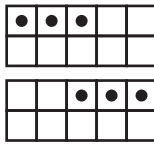
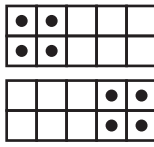



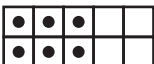
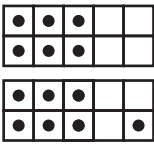
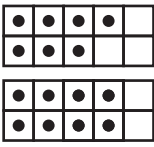
A. $10 + 4$
 B. $8 + 6$

Stratégies d'explicitation (I)

REMARQUE : Pour présenter aux élèves les discussions mathématiques des cartes à points, vous devrez dessiner les images à l'avance, soit au tableau, soit sur du papier graphique, soit sur des cartes. Les exercices de consolidation devront être faits à l'avance sur des cartes à distribuer aux élèves.

Discussions mathématiques—carte à point : Combien de points avez-vous vus? Comment avez-vous obtenu cela?

LN1-14	LN1-20	LN1-20	LN1-24	LN1-24
Comptage en deçà de 10	Utilisation d'un de moins, en deçà de 10	Utilisation d'un de moins, en deçà de 10	Dizaine et de plus	Déplacement de points pour trouver une quantité connue
<p>A. </p> <p>*B. </p> <p>Exercice : </p>	<p>A. </p> <p>*B. </p> <p>Exercice : </p>	<p>A. </p> <p>*B. </p> <p>Exercice : </p>	<p>A. </p> <p>*B. </p> <p>Exercice : </p>	<p>A. </p> <p>*B. </p> <p>Exercice : </p>

LN1-37	LN1-51	LN1-54	LN1-80	LN1-86
Compter un groupe ou l'autre en premier	Compter à partir de groupes de 5	Doubles en deçà de 10	Utiliser deux groupes qui font dix	Reconnaître un de plus qu'un double
<p>A. </p> <p>*B. </p> <p>Exercice : </p>	<p>A. </p> <p>*B. </p> <p>Exercice : </p>	<p>A. </p> <p>*B. </p> <p>Exercice : </p>	<p>A. </p> <p>*B. </p> <p>Exercice : </p>	<p>A. </p> <p>*B. </p> <p>Exercice : </p>

Stratégies d'explicitation (2)

Discussions mathématiques—phrase numérique : Quelle réponse avez-vous obtenue? Comment avez-vous obtenu cela?

LN1-37	LN1-54	LN1-71	LN1-75, 79	LN1-77
Additionner peu importe l'ordre	Additionner des doubles en deçà de 10	Comptage à rebours pour soustraire	Reconnaître les paires qui font 5 ou 10	Additionner pour soustraire
A. $7 + 2$ *B. $2 + 7$ C. $9 + 4$ D. $4 + 9$ Exercice : $3 + 8$	A. $3 + 3$ B. $2 + 2$ C. $5 + 5$ Exercice : $4 + 4$	A. $9 - 2$ B. $15 - 1$ C. $18 - 3$ Exercice : $11 - 2$	A. $3 + 2$ B. $1 + 4$ Exercice : $2 + 3$	A. $3 + 3$ *B. $6 - 3$ C. $3 + 2$ D. $5 - 2$ Exercice : $5 - 3$

LN1-80	LN1-81	LN1-81	LN1-83	LN1-84
Connaître les complémentaires de 10	Prendre à un nombre pour le donner à un autre	Obtenir 10 pour additionner	Un de plus qu'une paire qui fait 10	Les complémentaires de 20
A. $7 + 3$ B. $7 + 3 + 4$ C. $8 + 2$ *D. $8 + 5 + 2$ Exercice : $6 + 7 + 4$	A. $10 + 5$ *B. $9 + 6$ C. $8 + 7$ Exercice : $9 + 4$	A. $8 + 2 + 3$ B. $8 + 5$ C. $10 + 3$ *D. $9 + 4$ Exercice : $7 + 8$	A. $8 + 2$ *B. $8 + 3$ C. $4 + 6$ D. $4 + 7$ Exercice : $6 + 5$	A. $10 + 10$ *B. $11 + 9$ C. $12 + 8$ Exercice : $13 + 7$

LN1-84	LN1-85	LN1-85	LN1-86	LN1-86
Reconnaître les paires qui font 20	Doubles en deçà de 20	Reconnaître les doubles en deçà de 20	Un de plus qu'un double en deçà de 11	Un de plus qu'un double en deçà de 21
A. $8 + 2$ *B. $18 + 2$ C. $8 + 12$ Exercice : $4 + 16$	A. $5 + 5$ B. $6 + 6$ *C. $7 + 7$ Exercice : $8 + 8$	A. $6 + 6$ B. $9 + 9$ *C. $8 + 8$ Exercice : $7 + 7$	A. $3 + 3$ *B. $4 + 3$ C. $5 + 5$ D. $6 + 5$ Exercice : $4 + 5$	A. $6 + 6$ *B. $7 + 6$ C. $8 + 8$ D. $8 + 9$ Exercice : $6 + 7$

LN1-86	LN1-86	LN1-86	LN1-86	LN1-96
Comparaison avec un problème plus facile	Comparaison avec un problème plus facile	Comparaison avec un problème plus facile	Comparaison avec un problème plus facile	Comptage pour soustraire
A. $10 + 8$ *B. $9 + 8$ C. $10 + 7$ D. $8 + 7$ Exercice : $8 + 6$	A. $7 + 3$ B. $7 + 13$ *C. $7 + 14$ Exercice : $6 + 15$	A. $6 - 3$ B. $7 - 3$ C. $10 - 5$ *D. $12 - 5$ Exercice : $9 - 4$	A. $5 - 2$ *B. $6 - 2$ C. $5 - 4$ D. $7 - 4$ Exercice : $6 - 4$	A. $9 - 7$ B. $13 - 11$ C. $17 - 15$ Exercice : $8 - 6$

Discussions mathématique—Cartes aide-mémoire (I)



Étape 1 : Présentation ou révision des signaux (I)

DEMANDEZ : Pouvez-vous penser clairement lorsqu'une personne agite ses mains?

Signaux :

1. Prêt en mode réflexion = poing fermé sur la poitrine
2. J'ai une stratégie = pouce vers le haut sur la poitrine

Étape 1 : Présentation ou révision des signaux (2)

3. J'ai plus d'une stratégie = doigts levés correspondant au nombre de stratégies, sur la poitrine
4. Je suis d'accord avec une réponse ou la façon de penser d'un autre élève = pouce et auriculaire levés sur la poitrine

Étape 2 : Présentation d'un problème

DITES : Réfléchissez à autant de façons différentes que possible de résoudre ce problème.

Donnez un temps d'attente (une à deux minutes ou jusqu'à ce que tous les élèves aient levé le pouce).

Étape 3 : Partage de la réponse avec la classe entière

DEMANDEZ : Quelle réponse avez-vous obtenue?

DITES : Pas de raisonnement ou de réflexion pour le moment!

DEMANDEZ : Quelqu'un a une réponse différente?

Notez toutes les réponses.

Même réaction pour les bonnes et les mauvaises réponses.

Discussions mathématique—Cartes aide-mémoire (2)



Étape 4 : Partage de raisonnement entre partenaires (facultatif)

Créer de nouveaux signaux :

- Lorsque les étudiants doivent changer de rôle.
- Regagner l'attention et revenir en classe entière.

Décider qui doit commencer.

Étape 5 : Partage de stratégie avec la classe entière (I)

DEMANDEZ : Qui aimerait partager son raisonnement?

DEMANDEZ : Comment avez-vous obtenu cela?

OU

DEMANDEZ : Comment avez-vous regroupé les points?

Étape 5 : Partage de stratégie avec la classe entière (2)

Présentez le raisonnement correct et incorrect :

- Inscrivez, clarifiez et reformulez.
- Utilisez des images, des symboles et des mots.

Offrez la chance de réviser les réponses.

Étape 6 : Les réponses des autres élèves

DEMANDEZ : Qui a utilisé la même méthode?

DEMANDEZ : Est-ce que quelqu'un a des questions relatives à cette stratégie?

DEMANDEZ : Est-ce que quelqu'un peut expliquer cette stratégie dans ses propres mots?

Conservez la présentation visuelle pour plus tard.

Discussions mathématique—Cartes aide-mémoire (3)



Étape 7 : Plus de partage de la réponse avec la classe entière (2 à 4 élèves de plus)

DEMANDEZ : Est-ce que quelqu'un a agi différemment?

DEMANDEZ : Comment avez-vous obtenu cela?

Présentez le raisonnement correct et incorrect.

Offrez la chance de réviser les réponses.

Offrez les réponses des autres élèves.

Étape 8 : Analyse en classe complète (1)

La classe se met d'accord sur la bonne réponse.

DEMANDEZ : Est-ce que quelqu'un aimerait réviser sa réponse?

DEMANDEZ : Quelles méthodes fonctionnent?

DEMANDEZ : Quelles erreurs a-t-elle faites ici?

Étape 8 : Analyse en classe complète (2)

DEMANDEZ : En quoi ces deux méthodes sont-elles identiques? En quoi sont-elles différentes?

DEMANDEZ : Quelle stratégie vous semble la plus facile?

DEMANDEZ : Quelle stratégie est la plus rapide?

DEMANDEZ : Quelle stratégie que vous n'avez pas utilisée aimeriez-vous essayer?

Étape 9 : Exercice de consolidation (facultatif)

Partage de raisonnement entre partenaires.

DITES : Essayez d'utiliser une méthode que vous n'avez pas utilisée auparavant et expliquez pourquoi vous l'aimez.

Bonus : Avec ton partenaire, trouvez autant de stratégies que possible.

Lettre aux parents/tuteurs

Qu'est-ce que JUMP Math?

JUMP Math est une ressource mathématique innovante, fondée sur la recherche, et une approche pédagogique utilisée par les écoles pour favoriser une compréhension profonde et un amour des mathématiques chez leurs élèves. Notre approche repose sur la conviction que tous les enfants peuvent exceller en mathématiques et, grâce à des succès précoces et continus, peuvent développer la confiance et les capacités cognitives nécessaires pour réussir dans toutes les matières.

La méthode JUMP Math, qui a permis d'améliorer considérablement les résultats des élèves dans un certain nombre d'études (y compris un essai clinique randomisé), est basée sur une méthode appelée « découverte guidée ». Chaque leçon est complète et rigoureuse et s'accompagne de supports pédagogiques, d'exercices, d'évaluations, d'activités et de questions complémentaires qui permettent aux élèves d'approfondir leurs connaissances du programme en travaillant sur des variantes progressives du même sujet. Cela permet aux enseignants de consacrer leur temps et leur énergie à l'enseignement en temps réel et à la différenciation, plutôt que de reconstituer des leçons à partir de diverses sources.

Quels sont les composants de JUMP Math?

Les plans de leçons constituent le cœur de JUMP Math. Mis au point par une équipe de mathématiciens et d'éducateurs, ils montrent aux enseignants comment :

- décomposer les concepts en unités fondamentales de compréhension,
- évaluer et combler les lacunes dans les connaissances des élèves,
- présenter des concepts de différentes manières et sous différents angles,
- susciter l'enthousiasme avec des défis de plus en plus difficiles, et
- favoriser des compétences avancées en matière de résolution de problèmes.

Utilisées en tandem avec les Cahiers, nos ressources pédagogiques sont alignées sur les programmes d'études provinciaux.

Quels sont les avantages de JUMP Math pour mon enfant?

Avec JUMP Math, les élèves déduisent les concepts et résolvent les problèmes eux-mêmes, et les enseignants les guident tout au long de leur parcours pour s'assurer que tous les enfants réussissent, et non seulement les plus avancés. Cette approche garantit un équilibre essentiel entre l'enseignement et la pratique, et permet des formes variées d'engagement, des défis progressifs et une évaluation continue. À la fin de chaque leçon, les élèves travaillent dans leurs cahiers. Ces exercices correspondent exactement à la matière enseignée dans la leçon, ce qui permet aux élèves de travailler de manière autonome pour consolider les compétences et les concepts nouvellement acquis. Parallèlement, les enseignants ont une idée immédiate de la situation de chaque élève et peuvent lui apporter un soutien personnalisé si nécessaire.

Comment puis-je aider mon enfant à la maison?

Il est important que les enfants comprennent comment vous utilisez les mathématiques au quotidien : pour comparer les prix et calculer la monnaie, mesurer les ingrédients d'une recette, estimer la quantité d'essence à acheter et prédire s'il va pleuvoir. Parlez-en avec eux et utilisez des pièces de monnaie, des dés, des cartes ou des dominos pour améliorer les compétences de base en calcul, la reconnaissance des régularités et la maîtrise des faits mathématiques. Et surtout, croyez au potentiel de votre enfant à apprendre à penser en des termes mathématiques. Si les membres de la famille disent « Je n'ai pas la bosse des maths » ou « J'ai toujours été mauvais en maths », votre enfant aura l'impression que les maths sont terrifiantes et difficiles. Utilisez plutôt le langage des possibilités : « Tu ne l'as pas encore, mais ça viendra! »

Pour en savoir plus, parlez-en à l'enseignant de votre enfant ou consultez le site www.jumpmath.org.