

Bilan des savoirs essentiels			1101-3	1102-3	2101-3	2102-3	Diagnostic Alpha	Diagnostic pré	Diagnostic 1-2
1	Les nombres		-	-	-	-	-	-	-
1.2	Nombres entiers et décimaux		-	-	-	-	-	-	-
1.2.1	Relation d'ordre sur les nombres décimaux positifs	P101	x					○	x
1.2.2	Relation d'ordre sur les nombres décimaux positifs et négatifs	P101	x					○	x
1.2.3	Lecture et écriture de nombres décimaux (positifs et négatifs) en lettres	P101	x					○	x
1.2.4	Comparaison de nombres décimaux positifs	P101	x					○	x
1.2.5	Comparaison de nombres décimaux positifs et négatifs	P101	x					○	x
1.2.6	Calculs avec l'opération d'addition sur les nombres décimaux (algorithmes de calculs écrits)	P101	x					○	x
1.2.7	Calculs avec l'opération de soustraction sur les nombres décimaux (algorithmes de calculs écrits)	P101	x					○	x
1.2.8	Calculs avec l'opération de multiplication sur les nombres décimaux (algorithmes de calculs écrits)	P101	x					○	x
1.2.9	Calculs avec l'opération de division sur les nombres décimaux (algorithmes de calculs écrits)	P101	x					○	x
1.2.10	Calculs avec les quatre opérations sur les nombres décimaux (à l'aide de la calculatrice et limité au centième)	P101	x					○	x
1.2.11	Résolution de chaînes d'opérations arithmétiques sur les nombres décimaux positifs (1 parenthèse et 4 opérations) et priorités des opérations	P101	x	x		x		○	x
1.2.12	Arrondissement de nombres décimaux positifs à l'entier près	P101	x	x				○	x
1.2.13	Arrondissement de nombres décimaux positifs au dixième près	P101		x				○	x
1.2.14	Arrondissement de nombres décimaux positifs au centième près	P101	x	x				○	x
1.2.15	Traduction de relations par des modèles arithmétiques à l'aide de nombres décimaux positifs	P101	x	x		x		○	x
1.2.16	Positionnement de nombres décimaux sur la droite numérique (incluant les nombres négatifs)	P102	x	x	x	x		○	x
1.3	Nombres rationnels, rapports et pourcentages		-	-	-	-	-	-	-
1.3.5	Détermination de la fraction correspondant à la partie d'un tout	P101	x					○	x
1.3.6	Représentation de nombres fractionnaires (numération en base 10 et moyens visuels)	P101	x					○	x
1.3.7	Rapport entre deux nombres décimaux	P101	x					○	x
1.3.8	Calcul de la fraction d'un nombre naturel	P101	x					○	x
1.3.9	Calcul du pourcentage d'un nombre à l'aide de la calculatrice	P101	x					○	x
1.3.10	Détermination du pourcentage correspondant à la partie d'un tout	P101	x					○	x
1.3.11	Simplification de fractions	P104	x					○	x
1.3.12	Comparaison de fractions, d'expressions fractionnaires et de nombres fractionnaires	P104	x					○	x
1.3.13	Transformation d'un nombre fractionnaire en une expression fractionnaire et vice-versa	P104	x					○	x
1.3.14	Addition et soustraction de fractions, d'expressions fractionnaires positifs (algorithmes)	P104	x					○	x
1.3.15	Addition et soustraction de fractions, d'expressions fractionnaires positifs (calculatrice)	P104	x					○	x
1.3.16	Multiplication et division avec un nombre naturel et un nombre fractionnaire positif (algorithmes)	P104	x					○	x
1.3.17	Multiplication et division avec un nombre naturel et un nombre fractionnaire positif (calculatrice)	P104	x					○	x
1.3.18	Traduction de relations par des modèles arithmétiques à l'aide de fractions, d'expressions fractionnaires...	P104	x					○	x
1.3.19	Transformation de nombres rationnels d'une notation à une autre (fraction, décimal, pourcentage)	1101	○	x					○
1.3.20	Traduction de relations par des modèles arithmétiques à l'aide de nombres rationnels	1101	○	x	x	x			○
1.3.21	Comparaison de nombres rationnels	1101	○			x			○
1.3.22	Calculs avec les quatre opérations sur les nombres rationnels (algorithmes)	1101	○		x				○
1.3.23	Calculs avec les quatre opérations sur les nombres rationnels (calculatrice)	1101	○		x				○
1.3.24	Résolution de chaînes d'opérations arithmétiques sur les nombres rationnels (ordre des opérations)	1101	○	x	x	x			○
1.3.25	Positionnement de nombres rationnels sur la droite numérique (pour l'utilisation d'instrument de mesure dans le système impérial)	2102			?	○			○
1.4	Concepts monétaires & notions financières		-	-	-	-	-	-	-
1.4.1	Unités du système monétaire canadien (cent et dollar)	B211	x				○	x	x
1.4.2	Valeur des pièces de monnaie et des billets de banque	B211	x				○	x	x
1.4.3	Conversion d'un montant exprimé en dollars en un montant exprimé en cents et vice versa	B211	x				○	x	x
1.4.4	Équivalences entre les diverses pièces de monnaie et les billets de banque (par exemple : un dollar est équivalent à quatre 25 cents)	B211	x				○	x	x
1.4.5	Évaluation des billets et des pièces équivalent à un montant d'argent	B211	x				○	x	x
1.4.6	Rédaction d'un chèque	B211	x				○	x	x
1.4.7	Calculs pour rendre la monnaie	B211	x				○	x	x
1.4.8	Vocabulaire courant lié aux concepts financiers de base	P101	x					○	x
1.4.9	Vocabulaire courant lié aux concepts financiers (salaire, dette, emprunt, budget, etc...)	1101	○					x	○
1.4.10	Conversion d'un montant d'argent du système monétaire canadien à un autre	1101	○					x	○
1.5	Relation de proportionnalité		-	-	-	-	-	-	-
1.5.1	Taux unitaire	P101	x					○	x
1.5.2	Relation de proportionnalité directe	P101	x			x		○	x
1.5.3	Méthode de retour à l'unité	P101	x					○	x
1.5.4	Relation de proportionnalité inverse	1101	○			x			○
1.5.5	Taux	1101	○						○
1.5.6	Proportion	2101			○				○
1.5.7	Loi fondamentale des proportions	2101			○				○
1.5.8	Traduction de relations de proportionnalité à l'aide d'une proportion	2101			○				○
1.5.9	Résolution d'une relation de proportionnalité à l'aide de la loi fondamentale des proportions	2101			○	x			○
1.6	Exposants et radicaux		-	-	-	-	-	-	-
1.6.1	Notation exponentielle à l'aide des exposants 2 et 3	2101			○				○
1.6.2	Racine carrée et racine cubique	2101			○	x			○
1.6.3	Calculs à l'aide des exposants 2 et 3 et des radicaux correspondants	2101			○	x			○
1.6.4	Priorité des opérations (incluant les radicaux et les exposants)	2101			○				○
1.6.5	Résolution de chaînes d'opérations arithmétiques sur les nombres rationnels (incluant les radicaux et les exposants)	2101			○				○

Bilan des savoirs essentiels		1101-3	1102-3	2101-3	2102-3	Diagnostic Alpha	Diagnostic pré	Diagnostic 1-2
2	Les ensembles, probabilités et statistiques	-	-	-	-	-	-	-
2.1	Ensembles	-	-	-	-	-	-	-
2.1.1	Ensemble et sous-ensemble (seuls les ensembles disjoints sont abordés ainsi que leur découpage en sous-ensembles, qui sont aussi disjoints)	P103	x				○	x
2.1.2	Relations d'appartenance, d'inclusion et d'exclusion	P103	x				○	x
2.1.4	Classement d'éléments à l'aide d'ensembles et de sous-ensembles	P103	x				○	x
2.1.5	Lecture de représentations ensemblistes comportant des ensembles et des sous-ensembles	P103	x				○	x
2.1.7	Représentation d'ensembles et de sous-ensembles en extension et à l'aide d'un diagramme de Venn	P103	x				○	x
2.2	Collecte de données	-	-	-	-	-	-	-
2.2.1	Population	1102	○				○	
2.2.2	Échantillon représentatif	1102	○				○	
2.2.3	Sondage, recensement et enquête	1102	○				○	
2.2.4	Sources de biais	1102	○				○	
2.2.5	Méthodes d'échantillonnage (aléatoire et systématique)	1102	○				○	
2.2.6	Création de formulaires de collecte de données	1102	○				○	
2.2.7	Détermination d'un échantillon représentatif ou d'une population	1102	○				○	
2.3	Distributions statistiques	-	-	-	-	-	-	-
2.3.1	Lecture de représentations statistiques (tableaux de caractères, de fréquence et d'effectifs, diagramme à bande et pictogramme)	P103	x				○	x
2.3.2	Construction de tableaux de caractères, de fréquences et d'effectifs	P103	x	x			○	x
2.3.3	Représentation graphique de distributions statistiques (diagramme à bandes et pictogramme), axe, légende	P103	x				○	x
2.3.4	Calcul de moyennes à partir des données d'une distribution statistique (le calcul doit pouvoir se faire simplement en additionnant les données et en divisant par leur nombre)	P103	x	x			○	x
2.3.5	Donnée (quantitative continue)	1102	○				○	
2.3.6	Maximum, minimum, étendue	1102	○				○	
2.3.7	Lecture de représentations statistiques (tableaux de fréquences relatives, diagramme à ligne brisée et circulaire)	1102	○				○	
2.3.8	Construction de tableaux de fréquences relatives	1102	○				○	
2.3.9	Représentation graphique de distributions statistiques (diagramme à ligne brisée et circulaire)	1102	○				○	
2.3.10	Détermination du mode d'une distribution statistique comportant des données qualitatives	1102	○				○	
2.3.11	Calcul de moyennes à partir des effectifs, des fréquences ou des fréquences relatives d'une distribution statistique	1102	○				○	
2.4	Probabilité	-	-	-	-	-	-	-
2.4.1	Hasard, expérience aléatoire	1102	○				○	
2.4.2	Événement	1102	○				○	
2.4.3	Événements équiprobables et non équiprobables	1102	○				○	
2.4.4	Univers des cas possibles	1102	○				○	
2.4.5	Cas favorables	1102	○				○	
2.4.6	Probabilité théorique et probabilité fréquentielle	1102	○				○	
2.4.7	Détermination de la probabilité fréquentielle	1102	○				○	
2.4.8	Calcul de la probabilité théorique	1102	○				○	
2.4.9	Événements probables, certains ou impossibles	1102	○				○	
2.4.10	Relations entre deux événements (dépendants, indépendants, complémentaires, compatibles ou incompatibles)	1102	○				○	
2.4.11	Calcul du nombre de cas possibles et du nombre de cas favorables	1102	○				○	
2.4.12	Dénombrement pour une expérience d'au plus trois étapes à l'aide de modes de représentation (grilles, tableaux, diagrammes en arbre, réseaux, etc.)	1102	○				○	

Bilan des savoirs essentiels			1101-3	1102-3	2101-3	2102-3	Diagnostic Alpha	Diagnostic pré	Diagnostic 1-2	
3	L'algèbre		-	-	-	-			-	
3.1	Base d'algèbre		-	-	-	-			-	
3.1.1	Variable et inconnue	2101			○				○	
3.1.2	Constante et coefficient	2101			○				○	
3.1.3	Termes et termes semblables	2101			○				○	
3.1.4	Régularité et invariant	2101			○				○	
3.1.5	Simplification d'expressions algébriques (addition et soustraction de termes semblables, multiplication et division par une constante)	2101			○				○	
3.2	Équation		-	-	-	-			-	
3.2.1	Degré d'une équation	2101			○				○	
3.2.2	Opération inverse	2101			○				○	
3.2.3	Traduction des relations communes à plusieurs cas par une équation simple comportant des variables	2101			○				○	
3.2.4	Résolution algébrique d'équations (à partir d'une équation du premier degré à une inconnue ou de formules simples et usuelles se ramenant à une équation à une seule inconnue)	2101			○				○	
3.2.5	Substitution de variables par des valeurs connues dans une formule simple et usuelle afin d'obtenir une équation à une seule inconnue	2101			○				○	
3.2.6	Vérification d'une valeur numérique en tant que solution d'une équation	2101			○				○	

Bilan des savoirs essentiels		1101-3	1102-3	2101-3	2102-3	Diagnostic Alpha	Diagnostic pré	Diagnostic 1-2
4	Le temps et l'espace	-	-	-	-	-	-	-
4.1	Temps	-	-	-	-	-	-	-
4.1.6	Équivalences entre les unités de mesure du temps (1 minute = 60 secondes, 1 semaine = 7 jours, 1 année = 52 semaines, etc.)	B112	x			○	x	x
4.1.8	Vocabulaire courant lié au temps et à la fréquence d'un événement (quotidien, hebdomadaire, mensuel, annuel, trimestre, semestre, décennie, siècle, millénaire, etc.)	P102	x				○	x
4.1.14	Conversion d'une mesure de temps en une autre	P102	x				○	x
4.4	Mesure	-	-	-	-	-	-	-
4.4.1	Unités de mesure : milligrammes, kilogrammes, grammes, millimètres, centimètres, mètres, kilomètres, millilitres, litres et Celsius	B212		x	x	○	x	x
4.4.2	Mesure et estimation de longueur, de masse, de capacité (volume) et de température	B212		x	x	○	x	x
4.4.3	Conversion d'une mesure d'un système d'unités à un autre exemples : centimètres, mètre, kilomètre	P102		x			○	x
4.4.4	Préfixes utilisées dans le S.I. d'unité (Milli à Kilo)	P104		x	x		○	x
4.4.5	Unités de mesure de longueur, d'angle, d'aire, de capacité, de volume, de température et de masse	P104		x	○		○	○
4.4.6	Mesure et estimation d'une longueur	P104		x	○		○	○
4.4.7	Mesure et estimation d'une capacité	P104		x	○		○	○
4.4.8	Mesure et estimation d'un angle	P104			○		○	○
4.4.10	Conversion d'une mesure d'un système d'unités à un autre à l'intérieur du système international (sauf aire)	P104		x	x		○	x
4.4.11	Mesure et estimation d'une masse	2102			○			○
4.4.12	Mesure et estimation d'une température	2102			○			○
4.4.13	Estimation d'un volume	2102			○			○
4.4.14	Conversion d'une mesure d'un système d'unités à un autre exemples : centimètres en pouces ou tasses en litres)	2102			○			○
4.4.15	Transformation d'une mesure exprimée en kilogrammes en une mesure exprimée en livres et vice-versa	2102			○			○
4.5	Plans	-	-	-	-	-	-	-
4.5.1	Modes de représentation d'une échelle sur un plan	2102			○			○
4.5.2	Détermination de la mesure réelle d'une longueur représentée sur un plan	2102			○			○
4.5.3	Lecture de plans tracés à l'échelle	2102			○			○
4.5.4	Construction de plans tracés à l'échelle	2102			○			○
4.6	Géométrie	-	-	-	-	-	-	-
4.6.4	Construction de figures géométriques simples : carré, rectangle, triangle et cercle (sans technique précise)	B212			x	○	x	x
4.6.5	Propriétés des carrés et des rectangles (côtés parallèles, côtés congrus, angle droit)	B212			x	○	x	x
4.6.7	Segments remarquables (largeur, hauteur, côté parallèles et perpendiculaires)	B212		x		○	○	x
4.6.8	Classification des triangles (scalène, équilatéraux, rectangles et isocèles)	P104		x	x		○	x
4.6.9	Classification des quadrilatères	P104		x			○	x
4.6.10	Propriétés des figures simples	P104			x		○	x
4.6.12	Segments remarquables (côté, base, diagonale, rayon et diamètre)	P104		x			○	x
4.6.14	Construction de polygones (carré, rectangles, divers types de triangles)	P104			x		○	x
4.6.15	Construction d'un cercle	P104		x			○	x
4.6.16	Décomposition d'une figure complexe en figures simples	P104		x	x		○	x
4.7	Périmètres, aires et volumes	-	-	-	-	-	-	-
4.7.1	Périmètre et circonférence	P104		x			○	x
4.7.2	Calcul du périmètre ou de la mesure des côtés d'un polygone convexe	P104		x			○	x
4.7.3	Aire, surface	P104		x			○	x
4.7.4	Solides simples (cube, cône, prisme droit, cylindre droit, pyramide droite et sphère)	2101			○	x		○
4.7.5	Utilisation de formules de périmètre (cercle, carré, rectangle, parallélogramme, triangle, losange et trapèze)	2101			○	x		○
4.7.6	Utilisation de formules d'aire (cercle, carré, rectangle, parallélogramme, triangle, losange et trapèze)	2101			○	x		○
4.7.7	Utilisation de formules d'aire latérale (cube, cône, prisme droit, cylindre droit, pyramide droite et sphère)	2101			○	x		○
4.7.8	Utilisation de formules d'aire totale (cube, cône, prisme droit, cylindre droit, pyramide droite et sphère)	2101			○	x		○
4.7.9	Utilisation de formules de volume (cube, cône, prisme droit, cylindre droit, pyramide droite et sphère)	2101			○	x		○
4.7.10	Unité de mesure de volume	2101			○			○
4.7.11	Estimation d'un volume	2101			○			○
4.7.12	Conversion d'une mesure en une autre à l'intérieur du système international (incluant les mesures d'aire et de volume)	2101			○			○
4.7.13	Décomposition d'un solide complexe en solides simples	2102			○			○
4.7.14	Développements possibles d'un solide (cubes, prismes droits, cylindres droits)	2102			○			○
4.8	Géométrie des transformations	-	-	-	-	-	-	-
4.8.1	Figures congrues	2102			○			○
4.8.2	Figures semblables	2102			○			○
4.8.3	Propriétés des figures congrues	2102			○			○
4.8.4	Propriétés des figures semblables	2102			○			○
4.8.5	Transformations géométriques (homothétie, translation, réflexion et rotation)	2102			○			○
4.8.6	Construction de l'image d'une figure géométrique simple subissant une isométrie ou une homothétie	2102			○			○
4.8.7	Calcul du rapport de similitude et d'homothétie entre deux figures semblables	2102			○			○
4.8.8	Détermination de la mesure d'un angle ou d'un segment d'une figure à partir des mesures d'une figure semblable ou congrue	2102			○			○