



Mathématique – Savoirs essentiels

Changements du programme de formation de l'école québécoise

Premier cycle	Deuxième cycle	Troisième cycle
Arithmétique : sens et écriture des nombres		
<ul style="list-style-type: none"> • Nombres naturels < 1000 • Fractions en lien avec le quotidien de l'élève <i>Certains manuels développent le concept des fractions au-delà du programme.</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre naturels < 100 000 Nombres carrés, premiers ou composés • Fractions à partir d'un tout ou d'une collection d'objets : lecture, écriture, numérateur, dénominateur, représentations variées, parties équivalentes, comparaisons à 0, à 1/2 et à 1 • Nombres décimaux jusqu'à l'ordre des centièmes : lecture, écriture, représentations variées, ordre, expressions équivalentes, décomposition, approximation 	<ul style="list-style-type: none"> • Nombres décimaux jusqu'à l'ordre des millièmes
Sens des opérations		
<ul style="list-style-type: none"> • En plus de l'addition et de la soustraction, on ajoute le sens de la multiplication et de la division Relations entre les opérations 	<ul style="list-style-type: none"> • Multiplication, produit, facteur, multiples d'un nombre naturel. Division, quotient, reste, dividende, diviseur, ensemble des diviseurs d'un nombre naturel 	<ul style="list-style-type: none"> • Priorités des opérations (suite d'opérations sur les nombres naturels)

Premier cycle	Deuxième cycle	Troisième cycle
Opérations sur des nombres		
<p>Nombres naturels</p> <ul style="list-style-type: none"> • Calcul écrit : addition et soustraction, processus personnel seulement sans enseigner l'algorithme 	<p>Nombres naturels</p> <ul style="list-style-type: none"> • Calcul écrit processus conventionnel seulement pour l'addition et la soustraction. Processus personnel en multiplication et division • Décomposition en facteurs premiers <p>Nombres décimaux</p> <p>Approximation du résultat d'une opération</p> <ul style="list-style-type: none"> • Calcul mental : addition, soustraction • Calcul écrit, addition, soustraction dont le résultat ne dépasse la position des centièmes 	<p>Nombres naturels</p> <ul style="list-style-type: none"> • Calcul écrit : Processus conventionnel de la multiplication et de la division • Divisibilité par 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10 <p>Nombres décimaux</p> <ul style="list-style-type: none"> • Calcul mental, addition, soustraction, multiplication, division • Fractions à l'aide de matériel concret et de schéma

Premier cycle	Deuxième cycle	Troisième cycle
Géométrie		
<p>Solides</p> <ul style="list-style-type: none"> • La sphère se nomme maintenant la boule. • Attributs de prismes et pyramides : nombres de faces et base <p>Figures planes</p> <ul style="list-style-type: none"> • Losange • Les lignes courbes fermées et lignes brisées fermées servent à décrire les figures <p>Frise et dallage</p> <ul style="list-style-type: none"> • Seulement avec des figures de même mesure (la symétrie a disparu) 	<p>Espace</p> <ul style="list-style-type: none"> • Repérage dans un plan cartésien (1^{er} quadrant). <p>Solides</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prisme et pyramide seulement <p>Figures planes</p> <ul style="list-style-type: none"> • Description de polygones convexes et non convexes • Trapèze et parallélogramme, segments parallèles, segments perpendiculaires, angle droit, aigu et obtus <p>Frise et dallage</p> <ul style="list-style-type: none"> • Observation et production de frises par réflexion : réflexion et axe de réflexion (non vu au 1^{er} cycle) 	<p>4^e quadrant</p> <p>Solides</p> <p>Figures planes</p> <ul style="list-style-type: none"> • Études du cercle : angle au centre (sans le mesurer) <p>Frise et dallage</p> <ul style="list-style-type: none"> • Observation et production de frises par translation (la rotation a disparu)

Premier cycle	Deuxième cycle	Troisième cycle
Mesure		
<p>Mesure Estimation et mesurage</p> <ul style="list-style-type: none"> Unités de longueurs : m, dm, cm Temps : unités conventionnelles : durée (jour, heure, minute, seconde, cycle quotidien, cycle hebdomadaire, cycle annuel) 	<p>Mesure Estimation et mesurage</p> <ul style="list-style-type: none"> Unités de longueurs (m, dm, cm, mm). Calcul du périmètre <p><i>Angles</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Comparaison d'angles (droit, aigu, obtus) <p><i>Surface</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Unités non conventionnelles <p><i>Volume</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Unités non conventionnelles 	<p>Mesure Estimation et mesurage</p> <p><i>Capacités</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Unités non conventionnelles, unités conventionnelles (l, ml), relations entre les unités de mesure <p><i>Masse</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Unités non conventionnelles Unités conventionnelles : kg, g Relation entre les unités <p><i>Température</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Unités conventionnelles (°C)

Premier cycle	Deuxième cycle	Troisième cycle
Statistique		
<ul style="list-style-type: none"> Formulation d'enquête 	<ul style="list-style-type: none"> Interprétation et représentation d'un diagramme à ligne brisée 	<ul style="list-style-type: none"> Interprétation des données à l'aide d'un diagramme circulaire
Probabilité		
<ul style="list-style-type: none"> Expérimentation d'activités liées au hasard Prédiction d'un résultat (certain, possible, impossible) Dénombrement de résultats possibles d'une expérience aléatoire simple 	<ul style="list-style-type: none"> Probabilité qu'un événement simple se produise (plus probable, également probable, moins probable) Dénombrement de résultats possibles d'une expérience aléatoire à l'aide d'un tableau, d'un diagramme en arbre Simulation avec ou sans l'aide de l'ordinateur 	<ul style="list-style-type: none"> Comparaison des résultats possibles d'une expérience aléatoire aux résultats théoriques connus