

Première année **Grade 4**

En route vers le succès



100% du contenu est canadien... en lien avec le curriculum
100% Canadian content... aligned with school curriculum

En route vers le succès

4e année
Table des matières



Unité	Titre	Pages
	Introduction for parents (In English)	2-6
1	La science p. 8 La lumière p. 18 Les machines p. 24 La science investigative	6-26
2	Notre pays, le Canada	27-38
3	La géométrie p. 40 Les Angles p. 47 Les solides à trois dimensions p. 60 La symétrie	39-70
4	La période médiévale	71-99
5	Tu deviens l'auteur p. 101 La grammaire p. 108 Le processus d'écriture	100-138
6	Figure-toi donc! p. 140 Estimer une valeur p. 142 La forme standard et la forme agrandie p. 146 Les séries de nombre p. 154 Le graphique (nutrition) p. 162 Les fractions p. 180 Les coordonnées d'une carte	139-183
	Réponses	184-192

Traductrice: Rachèle Boyd

En route vers le succès



Première année Grade 4

En route vers le succès



Convivial pour les parents... une liste des attentes du curriculum "en anglais"

Parent-friendly... List of curriculum expectations "in English"

Overall Curriculum Expectations for Grade Four

MATHEMATICS

Students will...

Number Sense and Numeration

- read, represent, compare, and order whole numbers to 10 000, decimal numbers to tenths, and simple fractions, and represent money amounts to \$100;

Measurement

- estimate, measure, and record length, perimeter, area, mass, capacity, volume, and elapsed time, using a variety of strategies;
- determine the relationships among units and measurable attributes, including the area and perimeter of rectangles;

Geometry

- identify quadrilaterals and three-dimensional figures and classify them by their geometric properties, and compare various angles to benchmarks;
- construct three-dimensional figures, using two-dimensional shapes;
- identify and describe the location of an object, using a grid map, and reflect two-dimensional shapes;

Patterning and Algebra

- describe, extend, and create a variety of numeric and geometric patterns, make predictions related to the patterns, and investigate repeating patterns involving reflections;
- demonstrate an understanding of equality between pairs of expressions, using addition, subtraction, and multiplication.

Data Management and Probability

- collect and organize, read, describe, and interpret discrete primary data and display the data using charts and graphs;
- predict the results of a simple probability experiment, then conduct the experiment and compare the prediction to the results.

HEALTH AND PHYSICAL EDUCATION

Healthy Living

- explain the role of healthy eating practices, physical activity, and heredity as they relate to body shape and size;
- identify the physical, interpersonal, and emotional aspects of healthy human beings;

En route vers le succès



Première année Grade 4

En route vers le succès



100% du contenu est canadien... études sociales canadiennes
100% Canadian content... Canadian Social Studies

Unité 2

Et le reste n'est que de l'histoire!!

- Lorsque le Canada est devenu une nation, le 1^{er} juillet 1867, seulement quatre provinces faisaient parties de cette nouvelle nation.
- Sur la carte géographique de la page 36, choisis une couleur et colorie l'Ontario, le Québec, le Nouveau-Brunswick et la Nouvelle-Écosse. Crée une légende au bas de la carte géographique pour illustrer ce fait.

Que sait-on des autres provinces et territoires?

Voici les dates où chaque province et territoire s'est joint à la nouvelle confédération appelée **Canada**.

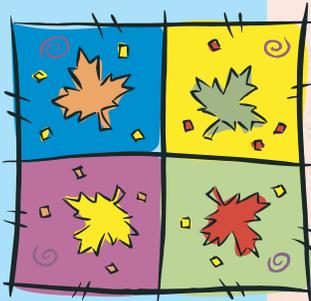
Alberta - 1905	Territoires du Nord-Ouest - 1870
Nunavut - 1999	Colombie - Britannique - 1871
Manitoba - 1870	L'Île- du-Prince-Édouard - 1873
Saskatchewan - 1905	Territoire du Yukon - 1898
Terre-Neuve et Labrador - 1949	

- Colorie chacune de ces provinces et territoires sur la carte géographique.
- Identifie sur la carte le nom de chaque province et territoire.
- Place ces endroits et dates par ordre chronologique sur la ligne de temps, à la droite de cette page.
- Sur cette ligne de temps, écris cinq autres dates que tu connais. Voici quelques exemples:
 - ton année de naissance
 - l'année de naissance de tes parents et grands-parents
 - l'année de l'invention du téléphone (1876, par Alexandre Graham Bell, à Brantford, en Ontario)
 - l'année de l'invention du basketball (1891, par James Naismith, à l'université McGill, Montréal)
 - la dernière fois que l'équipe des Maple Leaf de Toronto ont rapporté la coupe Stanley (1967)
 - les guerres mondiales (1914-1918 et 1939-1945)
 - ou encore trouve une autre date historique de ton choix et indique-le sur la ligne de temps.

En route vers le succès

1865
1875
1885
1895
1905
1915
1925
1935
1945
1955
1965
1975
1985
1995
2005

37



Première année Grade 4

En route vers le succès



Utilise des théories éducationnelles courantes...
intégration des matières

(Thème : l'ère médiévale / compétences en géométrie)

Uses current educational theory... integrated learning (Medieval theme/ geometry skills)

Unité 3

Un château géomagique

Associe les chiffres sur l'illustration aux figures dans la liste ci-dessous.

- un cylindre _____
- un cône _____
- une sphère _____
- une pyramide _____
- un prisme rectangulaire _____

48

En route vers le succès



Première année Grade 4

En route vers le succès



Utilise des théories éducationnelles courantes...

activités d'apprentissages kinesthétiques

Uses current educational theory... tactile learning activities

Unité 4

Les Coiffes

 Savais-tu que...?

Les rois et les reines du moyen âge portaient des couronnes.

Les chevaliers portaient des casques de métal pour le combat ou tournois de joute.

Les dames, à la période médiévale portaient toujours une coiffe. Parfois, c'était des couronnes faites de fleurs, ou un voile ou même un chapeau en forme de cône. Ces chapeaux en forme de cône s'appelaient des **HENNINS**.

Comment construire un casque de chevalier ou un hennin (ou même les deux si tu veux).

  Papier carton de couleur
 Ciseaux
 Colle ou ruban gommé
 Papier d'aluminium
 Ruban ou papier tissus

L'hennin d'une dame

Première étape: Pour fabriquer un chapeau en forme de cône de dame, dessine et découpe un triangle sur le papier carton comme l'image l'illustre.



Deuxième étape: Fais un cône qui te fait bien sur la tête et attache-le en place.

Troisième étape: Attache des rubans ou papier tissu à la pointe du cône.



Quatrième étape: Décore ton chapeau comme tu le veux.

 96

En route vers le succès

Première année Grade 4

En route vers le succès



Utilise des théories éducationnelles courantes...
informations présentées pour stimuler d'autres recherches
Uses current educational theory... information provided to engage pupil inquiry

Unité 5

Mots magiques...



Savais-tu que...?

Écrire des histoires ou des récits permettent à l'auteur d'utiliser des tours et des jeux de magie avec les mots. Lorsque les mots sont bien agencés, l'histoire devient pratiquement magique. Les lecteurs, ton audience, peut devenir captée par les paroles que tu as écrites en leur faisant vivre des émotions comme la peur, la joie, la peine.

Afin de rendre ton récit vraiment excitant et magique, assure-toi d'ajouter **des adjectifs et des adverbes**.

Les adjectifs sont des mots qui décrivent les noms.

Un adverbe peut décrire...

- > un **verbe** (le mot dans une phrase qui nous décrit l'action). Quelques adverbes nous donnent de l'information sur le «comment» ou le «quand».
- > un **adjectif**

ou même

- > un **autre adverbe**



104

En route vers le succès

Première année Grade 4

En route vers le succès



Attirant pour les enfants...des graphiques en couleur
Kid-friendly... Colourful graphics

Unité 4

Époque médiéval

Savais-tu que...?

Quelle est la période qui se retrouve après la période du moyen âge?

On pourrait appeler cette époque, la «**période moderne**». Elle a débuté avec «la Renaissance» signifiant le recommencement. En 1492, Christophe Colomb est arrivé en Amérique du Nord. En même temps, en Italie, de grands artistes comme Leonardo et Michelangelo créaient leurs premières oeuvres d'art, et des scientifiques comme Galileo découvraient les mystères de l'univers.

Le monde a beaucoup changé depuis les années 500 et les gens croyaient vivre dans une période de temps moderne.

Le moyen âge a duré du 6^e au 15^e siècle, entre les ans 500 et 1500.
Calcule combien de temps passé c'était.

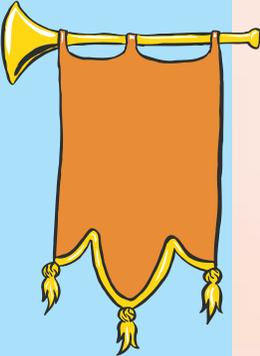
Combien longtemps passé était l'année 500?	Combien longtemps passé était l'année 1500 ?
--	--

Cette phase de la période médiévale a été associée avec un temps mystérieux.

En Angleterre, il y avait des châteaux, des royaumes, des chevaliers, des seigneurs et des princesses. Les chevaliers devaient porter des armures, assister à des banquets, défendre des châteaux et gagner des combats.

Si tu pouvais voyager à cette époque de la période médiévale, imagine comment aurait été ta vie?
Viens voir!

En route vers le succès



Première année Grade 4

En route vers le succès

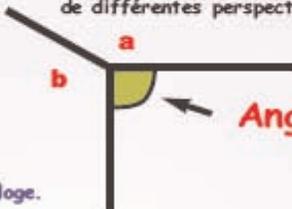


Attirant pour les enfants...pratique guidée
Kid-friendly... Guided practice

Unité 3



Montre un différent angle droit sur cette horloge.
L'illustration ci-dessous t'aidera à voir que les angles peuvent être mesurés de différentes perspectives.



1. Montre deux différents angles droits sur cette horloge.



2. Aussi droit qu'une flèche !
Voici un autre type d'angle.



Ceci est un angle plat.
Il mesure 180 degrés.

Angle a et angle b ne sont pas des angles droits.
Ils sont des angles obtus.
Ils ont plus de 90°.
Le petit ° à côté du numéro 90 est le symbole pour degrés.

Illustre trois autres angles plats sur ces trois horloges:



En route vers le succès

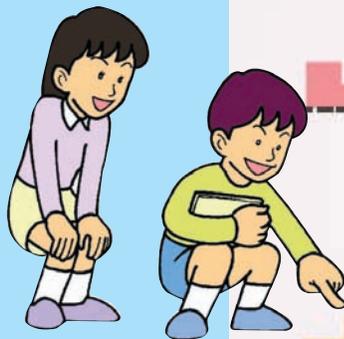


Première année Grade 4

En route vers le succès



Attirant pour les enfants...activités qui développent la confiance
Kid-friendly... confidence-building activities



Unité 3

Essaie-le!

Dessine la moitié manquante pour que le patron devienne symétrique.

En route vers le succès

65

Première année Grade 4

En route vers le succès



Attirant pour les enfants...activités stimulantes pour les enfants curieux

Kid-friendly... Challenging activities for inquisitive minds

Unité 6

Quel est le total magique? _____
 Combien de fois trouves-tu chaque nombre? _____
 Crée tes propres carrés magiques avec l'aide des exemples ci-dessous.

8		6
4		2

Le total magique est 15

14		6
	12	
18		10

Le total magique est 36

5		
	6	
		7

Le total magique est 18

	7	

Le total magique est 21

	8	
	24	

Le total magique est 48

		21
15		

Le total magique est 54

3	8	7

Le total magique est _____

27	18	
72	36	0
9		

Le total magique est _____

Invente ton propre carré magique qui a le total magique de 60

En route vers le succès

Première année Grade 4

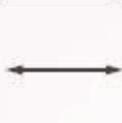
En route vers le succès



Attirant pour les enfants...exercices raisonnables
 Kid-friendly... reasonable drills

Démêle l'angle! Unité 3

Identifie chaque angle!
 Ils sont soit droits, plats, aigus ou obtus.

1.  _____	2.  _____	3.  _____	4.  _____
5.  _____	6.  _____	7.  _____	8.  _____
9.  _____	10.  _____	11.  _____	12.  _____
13.  _____			




En route vers le succès



Première année Grade 4

En route vers le succès



Attirant pour les enfants...activités intéressantes
Kid-friendly... Interesting activities

Unité 3

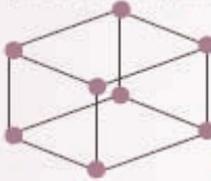
Les formes en pailles



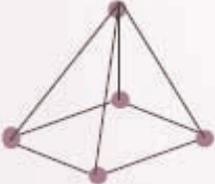
- ★ des pailles
- ★ de la pâte à modeler

A three-dimensional shape is called a **polyhedron**. Most polyhedrons have **faces**, **edges** (the lines that define the faces) and **vertices**. (A vertex is the point where edges meet.)

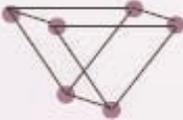
Construis chaque figure en pailles. Avant de commencer, **estime combien de pailles** il te faut pour chaque forme à trois dimensions. Utilise des boules de pâte à modeler pour maintenir ton polyèdre en place.



J'aurai besoin de _____ pailles pour construire un cube.
Quand tu as fini ton polygone, compte combien de pailles tu as pris et combien de boules.
J'ai utilisé _____ pailles.
Un cube a _____ faces, _____ arêtes et _____ sommets.



J'aurai besoin de _____ pailles pour construire une pyramide.
Quand tu as fini ton polygone, compte combien de pailles tu as pris et combien de boules.
J'ai utilisé _____ pailles.
Une pyramide a _____ faces, _____ arêtes et _____ sommets.



J'aurai besoin de _____ pailles pour construire un prisme rectangulaire.
Quand tu as fini ton polygone, compte combien de pailles tu as pris et combien de boules.
J'ai utilisé _____ pailles.
Un prisme rectangulaire a _____ faces, _____ arêtes et _____ sommets.

En route vers le succès



Première année Grade 4

En route vers le succès



Convivial pour les parents...encourage la participation des parents "en anglais"

Parent-friendly... Encourages parent involvement "in English"

Abracadabras or Snickerdoodles?



★ measuring cup
★ measuring spoons

Be sure to ask an adult for help before you do any cooking!

Here are the ingredients for two recipes.

One is for Abracadabra Squares and the other is for Snickerdoodle cookies.

By the way, the word **abracadabra** was first used by a Latin poet in the second century (between the years 100 and 199).

Snickerdoodles were baked in the New England states in the 19th century (1800-1899), probably by people of German or Dutch heritage.

Abracadabra Squares

- 1 cup of sugar
- 1/2 cup of shortening
- 1 cup of applesauce
- 1 teaspoon of vanilla
- 2 cups of flour
- 1 teaspoon of baking soda
- 1/2 teaspoon salt
- 1/4 teaspoon ground nutmeg
- 1/8 tsp of ground cloves
- 1 cup of raisins
- 4 teaspoons of butter
- 1/2 cup of crushed bran flakes



Snickerdoodles Cookies

- 1/2 cup of butter
- 3/4 cup of brown sugar
- 1 egg
- 1 teaspoon of vanilla
- 1 1/2 cups of whole-wheat flour
- 1/2 teaspoon baking soda
- 1/2 teaspoon cream of tartar
- 1/4 teaspoon salt
- 3 3/4 teaspoon of sugar
- 1/2 teaspoon of cinnamon



Preparing for success

We left these recipes in British imperial measurements (rather than metric units) because you need to understand fractions to use these recipes.



Première année Grade 4

En route vers le succès



Convivial pour les parents...activités de réinvestissements
en famille "en anglais"

Parent-friendly... Family follow-up activities "in English"

A Real Work of Art

If you'd rather try a more difficult art activity related to the flag of Canada, do this:



- ★ bristol board
- ★ scissors
- ★ magazines
- (Be sure to get permission to cut them up!)
- ★ glue
- ★ ruler, pencil



On the bristol board, use a pencil to draw the outline of the Canadian flag. The dimensions of the flag are always in a ratio of 2:1, so if your design is 40 cm wide, it should be 20 cm tall.

Instead of just colouring the red parts, design a collage using parts of pictures from magazines to fill the red parts of the flag, including the maple leaf, and the white parts of the flag.

You might choose

- > to look for pictures that are mostly red and white, or
- > to look for pictures of scenes and people, some darker and some lighter in colour, and make a flag that is composed of all the many things that go to make up Canada -- our beautiful forests, our shining seas, our cities, and the great variety of people who call Canada their home.

When you have collected enough pictures to cover every square centimetre of your flag, put them in place and glue them together.

When you have finished, you might smooth down your work of art by spreading glue over the entire surface of the flag.

After everything is dry, show your work of art to your family and friends!



Première année Grade 4

En route vers le succès



Attirant pour les enfants...activités à partager en classe

Kid-friendly... activities for classroom sharing

Medieval Puppet Play

You are going to change one of the stories you have already written into a puppet play.

For this activity, you will create a stage and finger puppets.

Use your imagination to **make a puppet stage** by using the following materials:



- ★ 2 chairs
- ★ a broomstick or a mop stick
- ★ towels
- ★ 2 safety pins

Decorate your puppet stage to show the setting for the story that you wrote.



Make Finger Puppets!

Draw the faces of some of the characters in one of your stories (or trace their pictures from earlier in this unit), and glue them to popsicle sticks, or glue the characters' faces to paper and wrap the puppet like a ring around your fingers.

