

Mathématiques 4

Résultats d'apprentissage fondamentaux

Références de sites Web

Les références au site Web contenues dans ce document sont fournies uniquement à titre de commodité et ne constituent pas une approbation par le ministère de l'Éducation du contenu, des politiques ou des produits du site Web référencé. Le département ne contrôle pas les sites Web référencés et les liens ultérieurs, et n'est pas responsable de l'exactitude, de la légalité ou du contenu de ces sites Web. Le contenu du site Web référencé peut changer sans préavis.

Les centres d'éducation régionaux et les enseignants sont tenus, en vertu de la politique d'accès et d'utilisation du réseau des programmes des écoles publiques du Ministère, de prévisualiser et d'évaluer les sites avant de les recommander aux élèves. Si un site obsolète ou inapproprié est détecté, veuillez le signaler à <curriculum@novascotia.ca>.

© Droit d'auteur à la Couronne, Province de la Nouvelle-Écosse 2021

Préparé par le ministère de l'Éducation et du Développement de la petite enfance de la Nouvelle Écosse
Il s'agit de la version la plus récente du matériel pédagogique actuel utilisé par les enseignants de la Nouvelle-Écosse.

Tous les efforts ont été faits pour indiquer les sources d'origine et pour respecter la Loi sur le droit d'auteur. Si, dans certains cas, des omissions ont eu lieu, prière d'en aviser le ministère de l'Éducation et du Développement de la petite enfance de la Nouvelle-Écosse au numéro 1-888-825-7770 pour qu'elles soient rectifiées. La reproduction, du contenu ou en partie, de la présente publication est autorisée dans la mesure où elle s'effectue dans un but non commercial et qu'elle indique clairement que ce document est une publication du ministère de l'Éducation et du Développement de la petite enfance de la Nouvelle-Écosse.

Cadre relatif aux résultats d'apprentissage de la 4^e année (2021-22)

Les **résultats d'apprentissage fondamentaux** indiqués dans ce document représentent les résultats d'apprentissage jugés pertinents pour l'apprentissage des mathématiques à l'avenir. Les décisions concernant les résultats d'apprentissage fondamentaux ont été prises en consultation avec les enseignants et l'équipe provinciale responsable des mathématiques, ainsi qu'avec le personnel du Conseil scolaire acadien provincial et des centres régionaux pour l'éducation. En réponse aux commentaires des parties intéressées, nous avons apporté certains changements aux résultats d'apprentissage fondamentaux, afin de garantir la continuité de l'apprentissage à chaque niveau scolaire et d'un niveau scolaire à l'autre. Les résultats d'apprentissage fondamentaux visent à guider les enseignants dans la prise de décisions sur la création d'activités d'apprentissage qui prépareront et motiveront leurs apprenants de manière adaptée. Cependant, c'est le jugement professionnel de l'enseignant qui demeure le guide le plus important pour bien répondre aux besoins de ses apprenants.

Des couleurs différentes ont été utilisées pour désigner les résultats d'apprentissage et les indicateurs comme étant fondamentaux (**vert**), facultatifs (**orange**) ou non fondamentaux (**rouge**) pour l'année scolaire 2021–2022.

N01 On s'attend à ce que les élèves sachent représenter et décomposer les nombres naturels jusqu'à 10 000.

Performance Indicators: tous les indicateurs

N02 On s'attend à ce que les élèves sachent comparer et ordonner des nombres naturels jusqu'à 10 000.

Performance Indicators: tous les indicateurs

N03 On s'attend à ce que les élèves montrent qu'ils ont compris les additions dont les solutions ne dépassent pas 10 000 et les soustractions correspondantes, en se limitant aux numéraux de 3 et 4 chiffres en :

- utilisant des stratégies personnelles pour additionner et soustraire
- faisant des estimations des sommes et des différences
- résolvant des problèmes d'addition et de soustraction.

Performance Indicators: tous les indicateurs

N04 On s'attend à ce que les élèves sachent expliquer les propriétés de 0 et de 1 pour la multiplication ainsi que la propriété de 1 pour la division.

Performance Indicators: tous les indicateurs

N05 On s'attend à ce que les élèves sachent décrire et appliquer des stratégies de calcul mental pour se remémorer des faits de multiplication de base jusqu'à 9×9 et pour déterminer les faits de division reliés.

Performance Indicators: tous les indicateurs

N06 On s'attend à ce que les élèves montrent qu'ils ont compris la multiplication (nombre de un, de deux ou de trois chiffres multiplié par un nombre d'un chiffre) pour résoudre des problèmes en:

- utilisant des stratégies personnelles pour effectuer des multiplications avec et sans l'aide d'un matériel concret
- utilisant des matrices pour représenter la multiplication
- établissant un lien entre des représentations concrètes et des représentations symboliques
- estimant des produits
- appliquant la propriété de la distributivité.

Performance Indicators: tous les indicateurs

N07 On s'attend à ce que les élèves montrent qu'ils ont compris la division (diviseur de un chiffre et dividende ayant jusqu'à deux chiffres) pour résoudre des problèmes en :

- utilisant des stratégies personnelles pour effectuer des divisions avec et sans l'aide d'un matériel concret
- estimant des quotients
- établissant un lien entre la division et la multiplication.

Performance Indicators: tous les indicateurs

N08 On s'attend à ce que les élèves montrent qu'ils ont compris les fractions inférieures ou égales à 1 en utilisant des représentations concrètes, imagées et symboliques pour:

- nommer et noter des fractions pour les parties d'un tout ou d'un ensemble
- comparer et ordonner des fractions
- représenter et expliquer que, pour différents tous, il est possible que deux fractions identiques ne représentent pas la même quantité
- fournir des exemples de situations dans lesquelles on utilise des fractions.

Performance Indicators: tous les indicateurs

N09 On s'attend à ce que les élèves sachent décrire et représenter des nombres décimaux (dixièmes et centièmes), de façon concrète, imagée et symbolique.

Performance Indicators: tous les indicateurs

N10 On s'attend à ce que les élèves sachent établir un lien entre des nombres décimaux et des fractions, ainsi qu'entre des fractions et des nombres décimaux en se limitant aux centièmes.

Performance Indicators: tous les indicateurs

N11 On s'attend à ce que les élèves montrent qu'ils ont compris l'addition et la soustraction de nombres décimaux, en se limitant aux centièmes en :

- estimant des sommes et des différences
- utilisant des stratégies de calcul mental pour résoudre des problèmes
- utilisant des stratégies personnelles pour déterminer les sommes et les différences.

Performance Indicators: tous les indicateurs

RR01 On s'attend à ce que les élèves sachent identifier et décrire les régularités présentes dans des tableaux et des tables, y compris une table de multiplication.

Performance Indicators: tous les indicateurs

RR02 On s'attend à ce que les élèves sachent transposer, d'une représentation à une autre, une régularité observée dans, dans une table ou dans une représentation concrète.

Performance Indicators: tous les indicateurs

RR03 On s'attend à ce que les élèves sachent représenter, décrire et prolonger des régularités et des relations au moyen de tableaux et de tables pour résoudre des problèmes.

Performance Indicators: tous les indicateurs

RR04 On s'attend à ce que les élèves sachent déterminer et expliquer des relations mathématiques à l'aide de tables et de diagrammes pour résoudre des problèmes.

Performance Indicators:

RR04.01 Inscrire des données dans un diagramme de Carroll pour résoudre un problème.

RR04.02 Déterminer l'endroit où doivent être placés de nouveaux éléments dans un diagramme de Carroll donné.

RR04.03 Résoudre un problème donné à l'aide d'un diagramme de Carroll.

RR04.04 Déterminer une règle qui permet de trier des éléments d'un diagramme de Venn donné.

RR04.05 Décrire la relation représentée par l'intersection de cercles, l'inclusion d'un cercle dans un autre cercle ou des cercles séparés dans un diagramme de Venn donné.

RR04.06 Déterminer l'endroit où doivent être placés de nouveaux éléments dans un diagramme de Venn donné.

RR04.07 Résoudre un problème donné à l'aide d'une table ou d'un diagramme pour identifier des relations mathématiques.

RR05 On s'attend à ce que les élèves sachent exprimer un problème donné sous la forme d'une équation dans laquelle un nombre inconnu est représenté par un symbole.

Performance Indicators: tous les indicateurs

RR06 On s'attend à ce que les élèves sachent résoudre des équations à une étape dans lesquelles un nombre inconnu est représenté par un symbole.

Performance Indicators: tous les indicateurs

M01 On s'attend à ce que les élèves sachent lire et noter l'heure en utilisant des horloges numériques et des horloges analogiques, y compris des horloges de 24 heures.

Performance Indicators: tous les indicateurs

M02 On s'attend à ce que les élèves sachent lire et noter des dates à partir d'un calendrier à l'aide d'une variété de formats.

Performance Indicators: tous les indicateurs

M03 On s'attend à ce que les élèves montrent qu'ils ont compris l'aire des figures à deux dimensions régulières et irrégulières en :

- reconnaissant que l'aire se mesure en unités carrées
- choisissant des référents pour le cm^2 ou le m^2 et en justifiant
- estimant des aires à l'aide de référents pour le cm^2 ou le m^2
- déterminant et en notant des aires en cm^2 ou en m^2
- construisant différents rectangles pour une aire donnée (cm^2 ou m^2) afin de démontrer que plusieurs rectangles différents peuvent avoir la même aire.

Performance Indicators: tous les indicateurs

G01 On s'attend à ce que les élèves sachent décrire et construire des prismes droits à base rectangulaire et des prismes droits à base triangulaire.

Performance Indicators: tous les indicateurs

G02 On s'attend à ce que les élèves montrent qu'ils ont compris la congruence de façon concrète et imagée.

Performance Indicators: tous les indicateurs

G03 On s'attend à ce que les élèves montrent qu'ils ont compris la symétrie axiale en :

- reconnaissant des figures symétriques à deux dimensions
- créant des figures symétriques à deux dimensions
- dessinant un ou plusieurs axes de symétrie à l'intérieur d'une figure à deux dimensions.

Performance Indicators: tous les indicateurs

SP01 On s'attend à ce que les élèves montrent qu'ils ont compris la correspondance multivoque.

Performance Indicators: tous les indicateurs

SP02 On s'attend à ce que les élèves sachent construire et interpréter des pictogrammes et des diagrammes à bandes faisant intervenir la correspondance multivoque, pour en tirer des conclusions.

Performance Indicators: tous les indicateurs