

Mathématiques 4

Résultats d'apprentissage

À noter : Ce document contient des liens vers des sites Web externes. Ces liens ne sont fournis que par commodité et ne signifient pas que le ministère de l'Éducation et du Développement de la petite enfance a approuvé le contenu, les politiques ou les produits des sites Web en question. Le ministère ne contrôle ni les sites Web auxquels il est fait référence ni les sites mentionnés à leur tour sur ces sites Web. Il n'est responsable ni de l'exactitude des informations figurant sur ces sites, ni de leur caractère légal, ni de leur contenu. Le contenu des sites Web auxquels il est fait référence est susceptible de changer à tout moment sans préavis.

Les centres régionaux pour l'éducation, le Conseil scolaire acadien provincial et les éducateurs ont pour obligation, en vertu de la politique du ministère en matière d'accès à Internet et d'utilisation du réseau, de faire un examen et une évaluation préalables des sites Web avant d'en recommander l'utilisation auprès des élèves. Si vous trouvez une référence qui n'est pas à jour ou qui concerne un site dont le contenu n'est pas approprié, veuillez la signaler à l'adresse curriculum@novascotia.ca.

Mathématiques 4

© Crown copyright, Province of Nova Scotia, 2022

Document préparé par le ministère de l'Éducation et du Développement de la petite enfance

Il s'agit ici de la version la plus récente du programme utilisé par le personnel enseignant en Nouvelle-Écosse.

La reproduction partielle du contenu de cette publication est autorisée, du moment qu'elle est faite à des fins non commerciales et que le ministère de l'Éducation de la Nouvelle-Écosse est explicitement remercié

Mathématiques 4 Résultats d'apprentissage

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

Indicateurs de rendement:

- N01.01 Lire un numéral donné de quatre chiffres avec aisance et exactitude.
- N01.02 Écrire un numéral donné, exprimé sous la forme littérale, concrète, imagée ou symbolique, en tenant compte des espaces conventionnels sans utiliser de virgule décimale.
- N01.03 Écrire un numéral donné, de 0 à 10 000, à l'aide de mots.
- N01.04 Représenter un numéral donné à l'aide d'un tableau de valeur de position ou de schémas.
- N01.05 Exprimer un numéral donné sous forme développée (par exemple : exprimer 4 321 comme : $4000 + 300 + 20 + 1$).
- N01.06 Écrire un numéral dont la forme développée est donnée.
- N01.07 Expliquer la valeur de chacun des chiffres d'un numéral donné de quatre chiffres.
- N01.08 Représenter un nombre donné de plusieurs façons et expliquer comment ces représentations sont équivalentes.
- N01.09 Lire un nombre donné en mots, de 0 à 10 000.
- N01.10 Représenter un nombre donné à l'aide d'expressions.

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

Indicateurs de rendement:

- N02.01 Placer en ordre croissant ou décroissant, les nombres d'un ensemble et expliquer la façon de procéder en appliquant la notion de valeur de position.
- N02.02 Créer et placer trois numéraux (pluriel de numéral) à quatre chiffres.
- N02.03 Identifier les nombres manquants à l'intérieur d'une suite ordonnée et sur une droite numérique.
- N02.04 Repérer les nombres incorrectement placés à l'intérieur d'une suite sur une droite numérique.
- N02.05 Placer des nombres en ordre relatif sur une droite numérique vierge.
- N02.06 Placer des nombres sur une droite numérique comportant des référents afin de les comparer.
- N02.07 Comparer des nombres en se basant sur une variété de méthodes.

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.

Indicateurs de rendement:

- N03.01 Représenter de façon concrète, imagée et symbolique l'addition et la soustraction de nombres naturels, se limitant à des numéraux (pluriel de numéral) de trois et de quatre chiffres.
- N03.02 Déterminer à l'aide d'une stratégie personnelle la somme de deux nombres donnés, se limitant à des numéraux de trois et de quatre chiffres, et noter le processus de façon symbolique.
- N03.03 Déterminer à l'aide d'une stratégie personnelle la différence entre deux nombres donnés, se limitant à des numéraux de trois et de quatre chiffres, et noter le processus de façon symbolique.
- N03.04 Décrire une situation où une estimation plutôt qu'une réponse exacte suffit.
- N03.05 Estimer des sommes et des différences à l'aide de différentes stratégies.
- N03.06 Créer et résoudre des problèmes comportant l'addition ou la soustraction de deux nombres ou plus, se limitant à des numéraux de trois et de quatre chiffres.
- N03.07 Expliquer des stratégies de calcul mental qui pourraient être utilisées pour déterminer une somme ou une différence.
- N03.08 Déterminer efficacement la somme ou la différence de numéraux de un, deux et trois chiffres, en utilisant des stratégies de calcul mental.

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.

Indicateurs de rendement:

- N04.01 Déterminer la réponse à une question donnée de multiplication de nombres par un, et expliquer la réponse à l'aide de la propriété de la multiplication par un.
- N04.02 Déterminer la réponse à une question donnée de multiplication d'un nombre par zéro, et expliquer la réponse à l'aide de la propriété de la multiplication par zéro.
- N04.03 Déterminer la réponse à une question donnée de division d'un nombre par un, et expliquer la réponse à l'aide de la propriété de la multiplication par un.

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.

Indicateurs de rendement:

- N05.01 Décrire la stratégie de calcul mental utilisée pour déterminer les faits de base de la multiplication ou de la division.
- N05.02 Utiliser et décrire une stratégie personnelle pour déterminer les faits de multiplication.
- N05.03 Utiliser et décrire une stratégie personnelle pour déterminer les faits de division.
- N05.04 Remémorer rapidement les faits de base de la multiplication jusqu'à 9×9 .

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.

Indicateurs de rendement:

- N06.01 Représenter un problème de multiplication donné en appliquant la distributivité (par exemple : $8 \times 365 = (8 \times 300) + (8 \times 60) + (8 \times 5)$).
- N06.02 Représenter la multiplication de deux nombres donnés, se limitant à la multiplication de nombres de un, de deux ou de trois chiffres par un nombre de un chiffre, à l'aide de matériel concret ou de représentations visuelles, et noter le processus de façon symbolique.
- N06.03 Créer et résoudre un problème contextualisé de multiplication, se limitant à la multiplication de nombres de un, de deux ou de trois chiffres par un nombre de un chiffre, et noter le processus de façon symbolique.
- N06.04 Estimer un produit en appliquant une stratégie personnelle (par exemple : 2×243 est à peu près égal ou légèrement supérieur à 2×200 , ou ce produit est à peu près égal ou légèrement inférieur à 2×250).
- N06.05 Représenter et résoudre un problème de multiplication donné à l'aide d'une matrice et noter le processus de façon symbolique. N06.06 Déterminer le produit de deux nombres donnés en appliquant une stratégie personnelle et noter le processus de façon symbolique.

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.

Indicateurs de rendement :

- N07.01 Représenter la division de deux nombres donnés sans reste, se limitant à un diviseur de un chiffre et à un dividende ayant jusqu'à deux chiffres, à l'aide d'un matériel concret ou de représentations visuelles, et noter le processus de façon imagée et symbolique.
- N07.02 Représenter la division de deux nombres donnés avec reste, se limitant à un diviseur de un chiffre et à un dividende ayant jusqu'à deux chiffres, à l'aide d'un matériel concret ou de représentations visuelles, et noter le processus de façon imagée et symbolique. (On ne s'attend pas à ce que les restes soient exprimés sous forme de nombres décimaux ou de fractions.)
- N07.03 Résoudre un problème de division donné en appliquant une stratégie personnelle et noter le processus de façon symbolique.
- N07.04 Créer et résoudre un problème contextualisé de division comportant un dividende de un ou de deux chiffres, et noter le processus de façon imagée et symbolique.
- N07.05 Estimer un quotient en appliquant une stratégie personnelle (par exemple : $86 \div 4$ est à peu près égal à $80 \div 4$ ou à $80 \div 5$).
- N07.06 Résoudre un problème de division donné en faisant le lien de la division à la multiplication correspondante (par exemple : pour $80 \div 4$, on sait que $4 \times 20 = 80$, alors $80 \div 4 = 20$).

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.

Indicateurs de rendement:

- N08.01 Représenter une fraction donnée d'un objet, d'une région ou d'un ensemble à l'aide d'un matériel concret.
- N08.02 Identifier une fraction à partir de sa représentation concrète donnée.
- N08.03 Nommer et noter les parties ombrées et non ombrées d'un objet donné, d'une région ou d'un ensemble.
- N08.04 Représenter une fraction donnée de façon imagée en ombrant des parties d'un objet donné, d'une région ou d'un ensemble.

- N08.05 Expliquer comment les dénominateurs peuvent être utilisés pour comparer deux fractions unitaires, ayant 1 comme numérateurs.
- N08.06 Placer en ordre les fractions d'un ensemble donné de même numérateur et expliquer l'ordre.
- N08.07 Placer en ordre les fractions d'un ensemble donné de même dénominateur et expliquer l'ordre.
- N08.08 Identifier lequel des points de repère 0, $\frac{1}{2}$ ou 1 est le plus proche d'une fraction donnée.
- N08.09 Nommer des fractions situées entre deux points de repère donnés sur une droite numérique.
- N08.10 Placer en ordre les fractions d'un ensemble en les plaçant sur une droite numérique qui comporte des points de repère.
- N08.11 Fournir des exemples de cas où deux fractions identiques ne représentent peut-être pas une même quantité.
- N08.12 Fournir un exemple d'une fraction qui représente une partie d'un ensemble et une fraction qui représente une partie d'un tout dans la vie quotidienne.

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.

Indicateurs de rendement:

- N09.01 Écrire le nombre décimal qui correspond à une représentation concrète ou imagée donnée, telle qu'une partie d'un ensemble, une partie d'une région ou une partie d'une unité de mesure.
- N09.02 Représenter un nombre décimal donné, à l'aide d'un matériel concret ou d'images.
- N09.03 Expliquer la valeur de chacun des chiffres d'un nombre décimal donné.
- N09.04 Représenter un nombre décimal donné à l'aide de valeurs monétaires (1 ¢ et 10 ¢).
- N09.05 Noter, sous forme d'un nombre décimal, un montant d'argent donné.
- N09.06 Fournir des exemples de contextes tirés de la vie courante dans lesquels on utilise des dixièmes et des centièmes.
- N09.07 Représenter, à l'aide d'un matériel de manipulation ou d'images, qu'un dixième donné peut être exprimé en centièmes (par exemple : 0,9 est équivalent à 0,90 ou 9 pièces de dix cents sont équivalentes à 90 pièces de un cent).
- N09.08 Lire correctement des nombres décimaux.

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.

Indicateurs de rendement:

- N10.01 Exprimer, oralement et symboliquement, une fraction donnée ayant 10 ou 100 comme dénominateur, sous forme de nombre décimal.
- N10.02 Lire des nombres décimaux en tant que fractions (par exemple : 0,5 est 5 dixièmes).
- N10.03 Exprimer, oralement et par écrit, un nombre décimal sous forme de fraction.
- N10.04 Exprimer une représentation imagée ou concrète donnée sous forme de fraction ou de nombre décimal (par exemple : 15 carrés ombrés dans une grille de 100 représentent 0,15 ou $\frac{15}{100}$).
- N10.05 Exprimer, oralement et par écrit, le nombre décimal équivalent à une fraction donnée (par exemple : $\frac{50}{1000}$ est équivalent à 0,50).

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.

Indicateurs de rendement:

- N11.01 Prédire des sommes et des différences de nombres décimaux à l'aide de stratégies d'estimation.
- N11.02 Résoudre des problèmes, y inclus des problèmes de monnaie, qui comprennent l'addition ou la soustraction des nombres décimaux, se limitant aux centièmes, en appliquant des stratégies personnelles.
- N11.03 Demander aux élèves de déterminer les problèmes qui n'exigent pas une solution exacte.
- N11.04 Déterminer la solution approximative pour un problème donné qui n'exige pas une réponse exacte.
- N11.05 Compter en ordre décroissant les changes pour un achat donné.
- N11.06 Déterminer la solution exacte pour un problème donné à l'aide de stratégies de calcul mental.

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.

Indicateurs de rendement:

- RR01.01 Identifier et décrire une variété de régularités dans une table de multiplication.
- RR01.02 Déterminer les éléments manquants dans un tableau ou une table.
- RR01.03 Repérer l'erreur ou les erreurs dans un tableau ou une table.
- RR01.04 Décrire la régularité dans un tableau ou une table donnée.

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.

Indicateurs de rendement:

RR02.01 Créer une table ou un tableau à partir d'une représentation concrète d'une régularité.

RR02.02 Créer une représentation concrète d'une régularité donnée dans un tableau ou une table.

RR02.03 Faire la conversion, d'une représentation à une autre, d'une régularité observée dans une représentation imagée, contextuelle et concrète.

RR02.04 Expliquer pourquoi la même relation existe entre une régularité observée dans un tableau et sa représentation concrète.

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.

Indicateurs de rendement:

RR03.01 Transposer l'information d'un problème donné dans un tableau ou une table.

RR03.02 Identifier et prolonger la régularité dans un tableau ou une table pour résoudre un problème donné.

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.

Indicateurs de rendement:

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.

Indicateurs de rendement:

RR05.01 Expliquer le rôle du symbole qui apparaît dans une équation d'addition, de soustraction, de multiplication ou de division à une inconnue (par exemple : $36 \div \diamond = 6$).

RR05.02 Exprimer une représentation imagée ou concrète donnée d'une équation sous la forme symbolique.

RR05.03 Identifier la valeur inconnue dans l'énoncé d'un problème, représenter le problème sous la forme d'une équation, puis résoudre le problème, de façon concrète, imagée ou symbolique.

RR05.04 Créer un problème contextualisé qui correspond à une équation à une inconnue donnée.

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.

Indicateurs de rendement:

- RR06.01 Représenter et résoudre une équation à une étape donnée de façon concrète, imagée ou symbolique.
- RR06.02 Résoudre une équation à une étape donnée en procédant par tâtonnement.
- RR06.03 Décrire oralement la signification d'une équation à une inconnue et à une étape donnée.
- RR06.04 Résoudre une équation donnée dans laquelle l'inconnue apparaît dans le membre de gauche ou dans le membre de droite.
- RR06.05 Représenter et résoudre un problème d'addition ou de soustraction donné, comprenant un contexte partie-partie-tout ou un contexte de comparaison, à l'aide d'un symbole pour représenter l'inconnue.
- RR06.06 Représenter et résoudre un problème de multiplication ou de division donné, comprenant le groupement égal ou la partition (partage égal), à l'aide d'un symbole pour représenter l'inconnue.
- RR06.07 Résoudre des équations dans lesquelles un symbole représente l'inconnue.

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.

Indicateurs de rendement:

- M01.01 Affirmer le nombre d'heures dans une journée.
- M01.02 Exprimer l'heure oralement ou par écrit (forme numérique), à partir d'une horloge analogique de 12 heures.
- M01.03 Exprimer l'heure oralement ou par écrit (forme numérique), à partir d'une horloge analogique de 24 heures.
- M01.04 Exprimer l'heure oralement ou par écrit (forme numérique), à partir d'une horloge numérique de 12 heures.
- M01.05 Exprimer l'heure oralement ou par écrit (forme numérique), à partir d'une horloge numérique de 24 heures.
- M01.06 Décrire l'heure en tant que *minutes avant* ou *minutes après* l'heure.
- M01.07 Expliquer la signification des termes *du matin*, *de l'après-midi* et *du soir*, et donner des exemples d'activités qui se passent normalement le matin, l'après-midi et le soir.

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.

Indicateurs de rendement :

- M03.01 Décrire l'aire comme étant la mesure d'une surface, notée en unités carrées.
- M03.02 Identifier et expliquer pourquoi les unités carrées sont les unités les plus appropriées pour mesurer l'aire.
- M03.03 Fournir un référent pour le centimètre carré et justifier le choix.
- M03.04 Fournir un référent pour le mètre carré et justifier le choix.
- M03.05 Déterminer quelle unité carrée standard est représentée par un référent donné.
- M03.06 Estimer l'aire d'une figure à deux dimensions donnée à l'aide de référents personnels.
- M03.07 Déterminer l'aire d'une figure régulière à deux dimensions et expliquer la stratégie.
- M03.08 Déterminer l'aire d'une figure irrégulière à deux dimensions et expliquer la stratégie.
- M03.09 Construire un rectangle dont l'aire est donnée.
- M03.10 Démontrer que plusieurs rectangles différents peuvent avoir la même aire en dessinant au moins deux rectangles différents, mais ayant la même aire.

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.

Indicateurs de rendement:

- G01.01 Identifier et nommer des attributs communs de prismes droits à base rectangulaire d'un ensemble de tels prismes.
- G01.02 Identifier et nommer des attributs communs de prismes droits à base triangulaire d'un ensemble de tels prismes.
- G01.03 Trier les prismes droits à base rectangulaires et à base triangulaire d'un ensemble donné de prismes selon la forme de leurs bases.
- G01.04 Construire et décrire un modèle d'un prisme droit à base rectangulaire et d'un prisme droit à base triangulaire à l'aide de matériel concret comme des matériel-formes ou de la pâte à modeler.
- G01.05 Construire des prismes droits à base rectangulaire à partir de leurs développements.
- G01.06 Construire des prismes droits à base triangulaire à partir de leurs développements.
- G01.07 Identifier des exemples de prismes droits à base rectangulaire et à base triangulaire dans l'environnement.

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.

Indicateurs de rendement:

- G03.01 Déterminer les attributs de figures à deux dimensions symétriques et asymétriques données.
- G03.02 Trier un ensemble de figures à deux dimensions donné selon qu'il s'agit de figures symétriques ou asymétriques.
- G03.03 Compléter une figure symétrique à deux dimensions, étant donné la moitié de cette figure et son axe de symétrie, et expliquer le processus.
- G03.04 Déterminer les axes de symétrie d'un ensemble de figures à deux dimensions donné et en expliquer la symétrie.
- G03.05 Déterminer si une figure à deux dimensions donnée est symétrique ou non à l'aide d'un MIRA ou en la pliant pour en superposer les deux moitiés.
- G03.06 Créer une figure symétrique avec et sans l'aide d'un matériel de manipulation, et expliquer le processus.
- G03.07 Fournir des exemples de figures symétriques observées dans l'environnement et identifier leur(s) axe(s) de symétrie.
- G03.08 Trier des figures à deux dimensions d'un ensemble donné selon qu'elles n'ont aucun axe de symétrie, un axe de symétrie ou plus d'un axe de symétrie.
- G03.09 Expliquer les liens entre la congruence et la symétrie à l'aide de figures à deux dimensions.

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

Indicateurs de rendement:

- SP01.01 Comparer des diagrammes dans lesquels des correspondances biunivoques et multivoques ont été utilisées pour représenter le même ensemble de données, puis expliquer en quoi ces graphiques se ressemblent et en quoi ils diffèrent.
- SP01.02 Expliquer pourquoi il est parfois préférable d'utiliser des correspondances multivoques plutôt que des correspondances biunivoques.
- SP01.03 Trouver des exemples de graphiques qui illustrent des correspondances multivoques dans les médias imprimés et électroniques, tels que les quotidiens, les magazines et Internet, et décrire les correspondances utilisées.

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.

Indicateurs de rendement:

- SP02.01 Identifier un intervalle et le type de correspondance appropriés pour représenter un ensemble fourni de données, et justifier les choix.
- SP02.02 Créer et annoter (catégories, titre et légende) un pictogramme pour représenter un ensemble fourni de données en utilisant une correspondance multivoque, et justifier la correspondance utilisée.
- SP02.03 Créer et annoter (axes et titre) un diagramme à bandes pour représenter un ensemble fourni de données en appliquant une correspondance multivoque, et justifier le choix de l'intervalle utilisé.
- SP02.04 Répondre à une question donnée à l'aide d'un diagramme dans lequel une correspondance multivoque est utilisée pour représenter un ensemble de données.