

Curriculum de 3e année



N = Nombre
S = Suites

A = Algèbre
T = Temps

G = Géométrie
ST = Statistique

M = Mesure
L = Littérature financière

Nombre (N)

La quantité est mesurée par des nombres qui permettent de compter, d'étiqueter, de comparer et d'effectuer des opérations.

Question Directrice : Comment la valeur de position peut-elle appuyer l'organisation du nombre?

RÉSULTAT D'APPRENTISSAGE

3N1 Les élèves interprètent la valeur de position à l'intérieur de **100 000**.

3N1.1 COMPRÉHENSION

La valeur de position sert de **fondement au système en base 10**.

La valeur de position détermine la valeur d'un chiffre en fonction de sa position **relative à la position des unités** dans un nombre.

La valeur de position est utilisée pour lire, écrire et comparer des nombres.

CONNAISSANCES

Pour les nombres en base 10, chaque position a 10 fois la valeur de la position à sa droite.

Les chiffres 0 à 9 indiquent le nombre de groupes dans chaque position dans un nombre.

La valeur de chaque position dans un nombre est le produit du chiffre et de sa valeur de position.

Les nombres peuvent être composés de différentes manières en utilisant la valeur de position.

Les nombres peuvent être arrondis dans des contextes où un dénombrement exact n'est pas nécessaire.

Le symbole < (inférieur à ou plus petit que) et le symbole > (supérieur à ou plus grand que) sont utilisés pour indiquer la relation entre deux nombres inégaux.

Un zéro à la position la plus à gauche dans un nombre naturel ne change pas la valeur du nombre.

Le symbole \$ (dollar) est placé à droite de la valeur en dollars en français et à gauche de la valeur en dollars en anglais.

Le symbole ¢ (cent) est placé à droite de la valeur en cents en anglais et en français.

HABILETÉS ET PROCÉDURES

Repérer la valeur de position de chaque chiffre dans un nombre **naturel**.

Établir un lien entre des valeurs de positions adjacentes.

Déterminer la valeur de chaque chiffre dans un nombre **naturel**.

Exprimer des nombres **naturels** en utilisant des mots et des numéraux.

Exprimer différentes compositions d'un nombre **naturel** en utilisant la valeur de position.

Arrondir des nombres **naturels** à différentes positions.

Comparer et ordonner des nombres **naturels**.

Exprimer la relation entre deux nombres en utilisant les symboles <, > ou =.

Compter et représenter la valeur en cents d'une collection de pièces de cinq, dix et vingt-cinq cents.

Compter et représenter la valeur en dollars d'une collection de pièces de 1 dollar, de pièces de 2 dollars et de billets.

Reconnaître les représentations symboliques en français et en anglais des valeurs monétaires.

Nombre (N)

La quantité est mesurée par des nombres qui permettent de compter, d'étiqueter, de comparer et d'effectuer des opérations.

Question Directrice : Comment les processus d'addition et de soustraction peuvent-ils être établis?

RÉSULTAT D'APPRENTISSAGE

3N2 Les élèves appliquent des stratégies d'addition et de soustraction à l'intérieur de 1000.

3N2.1 COMPRÉHENSION

Les stratégies d'addition et de soustraction peuvent être choisies en fonction de la nature des nombres.

Les algorithmes usuels d'addition et de soustraction peuvent être utilisés pour tous les nombres naturels.

CONNAISSANCES

Le rappel des faits d'addition et de soustraction facilite les stratégies d'addition et de soustraction.

Les algorithmes usuels d'addition et de soustraction sont des procédures typiques fondées sur la valeur de position.

L'estimation peut être utilisée pour soutenir l'addition et la soustraction dans des situations quotidiennes, y compris :

- lorsqu'une somme ou une différence exacte **n'est pas nécessaire**
- pour vérifier si une réponse est raisonnable.

HABILITÉS ET PROCÉDURES

Établir un lien entre les stratégies d'addition et de soustraction de nombres à deux chiffres et les stratégies d'addition et de soustraction de nombres à trois chiffres.

Modéliser le regroupement par valeur de position pour l'addition et la soustraction.

Expliquer les algorithmes usuels d'addition et de soustraction de nombres naturels.

Additionner et soustraire des nombres naturels en utilisant des algorithmes usuels.

Estimer des sommes et des différences.

Résoudre des problèmes en utilisant l'addition et la soustraction.

Nombre (N)

La quantité est mesurée par des nombres qui permettent de compter, d'étiqueter, de comparer et d'effectuer des opérations.

Question Directrice : Comment la multiplication et la division peuvent-elles offrir de nouvelles perspectives du nombre?

RÉSULTAT D'APPRENTISSAGE

3N3 Les élèves analysent et appliquent des stratégies de multiplication et de division à l'intérieur de 100.

3N3.1 COMPRÉHENSION

Les quantités peuvent être composées et décomposées par la multiplication et la division.

CONNAISSANCES

La multiplication et la division sont des opérations mathématiques inverses.

La multiplication est une addition répétée.

La multiplication peut être interprétée de différentes manières selon le contexte, comme :

- des groupes égaux
- une matrice
- une aire.

La division peut être interprétée de différentes manières selon le contexte, comme :

- un partage égal
- des groupes égaux
- une soustraction répétée.

L'ordre dans lequel deux quantités sont multipliées n'a pas d'effet sur la somme (commutativité).

L'ordre dans lequel deux nombres sont divisés a un effet sur le quotient.

La multiplication ou la division par 1 donne le même nombre (propriété d'identité).

HABILITÉS ET PROCÉDURES

Composer un produit en utilisant des groupes égaux d'objets.

Établir un lien entre la multiplication et l'addition répétée.

Établir un lien entre la multiplication et le comptage par bonds.

Examiner la multiplication par 0.

Modéliser un quotient en séparant une quantité en groupes égaux ou en groupes d'une certaine taille, avec **ou sans** reste.

Visualiser et modéliser des produits et des quotients à l'aide de dispositions rectangulaires.

Reconnaître les interprétations de la multiplication et de la division dans différents contextes.

3N3.2 COMPRÉHENSION

Les situations de partage et de groupement peuvent être interprétées comme de la multiplication ou de la division.

Les stratégies de multiplication et de division peuvent être soutenues par l'addition et la soustraction.

CONNAISSANCES

Les nombres peuvent être multipliés ou divisés en parties (distributivité).

Les stratégies de multiplication comprennent :

- l'addition répétée
- la multiplication en parties
- la compensation.

Les stratégies de division comprennent la :

- soustraction répétée.
- séparation du dividende.

Les produits peuvent être exprimés de façon symbolique en utilisant le symbole \times (multiplication), les facteurs et le symbole = (égal à).

Les quotients peuvent être exprimés de façon symbolique en utilisant le symbole \div (division), les dividendes, les diviseurs et le symbole = (égal à).

Une quantité manquante dans un produit ou un quotient peut être représentée de différentes manières, y compris :

$$a \times b = \square$$

$$a \times \square = c$$

$$\square \times b = c$$

$$e \div f = \square$$

$$e \div \square = g$$

$$\square \div f = g$$

Un reste est la quantité restante après la division.

HABILETÉS ET PROCÉDURES

Examiner des stratégies de multiplication et de division.

Multiplier et diviser à l'intérieur de 100.

Vérifier un produit ou un quotient en utilisant des opérations inverses.

Déterminer, de différentes manières, une quantité manquante dans un produit ou un quotient.

Exprimer la multiplication et la division de façon symbolique.

Expliquer la signification du reste dans différentes situations.

Résoudre des problèmes en utilisant la multiplication et la division dans des situations de partage ou de groupement.

3N3.3 COMPRÉHENSION

Les faits de multiplication ont des faits de division correspondants.

CONNAISSANCES

Une table de multiplication montre à la fois des faits de multiplication et de division.

Les familles de faits sont des groupes de faits de multiplication et de division correspondants.

HABILETÉS ET PROCÉDURES

Examiner des régularités de multiplication et de division, y compris les régularités dans les tables de multiplication et dans le comptage par bonds.

Reconnaître des familles de faits de multiplication et de division correspondants.

Se rappeler de faits de multiplication, avec des facteurs jusqu'à 10, et les faits de division correspondants.

Nombre (N)

La quantité est mesurée par des nombres qui permettent de compter, d'étiqueter, de comparer et d'effectuer des opérations.

Question Directrice : Comment les fractions peuvent-elles contribuer à un sens du nombre?

RÉSULTAT D'APPRENTISSAGE

3N4 Les élèves interprètent les fractions par rapport à un tout.

3N4.1 COMPRÉHENSION

Les fractions sont des nombres situés entre les nombres naturels.

Les fractions peuvent représenter les relations entre le tout et ses parties.

Une fraction unitaire décrit la grandeur des parties égales d'une fraction.

La grandeur des parties et le nombre total de parties égales dans le tout représentent une relation inverse.

CONNAISSANCES

La même fraction peut représenter :

- des parties égales d'une longueur, d'une figure ou d'un objet
- des groupes égaux d'un tout
- des parties égales de chaque groupe égal dans un tout.

Le nom d'une fraction décrit sa composition comme un nombre de fractions unitaires.

La notation fractionnelle, (a/b) , établit un lien entre le numérateur, aa , en tant que nombre de parties égales, et le dénominateur, bb , en tant que nombre total de parties égales dans le tout.

Les fractions peuvent être comparées plus facilement lorsque les numérateurs ou les dénominateurs sont égaux.

Une fraction dont le numérateur est égal à son dénominateur est un tout.

Chaque fraction est associée à un point sur la droite numérique.

HABILETÉS ET PROCÉDURES

Modéliser des fractions d'une quantité, d'une longueur, d'une figure ou d'un objet de différentes manières, en se limitant aux dénominateurs de 12 ou moins.

Visualiser des fractions comme des compositions d'une fraction unitaire.

Repérer le numérateur et le dénominateur d'une fraction dans différentes représentations.

Nommer une fraction donnée.

Exprimer des fractions de façon symbolique, y compris un tout, en se limitant à des dénominateurs de 12 ou moins.

Établir un lien entre différentes représentations d'une même fraction, en se limitant à des dénominateurs de 12 ou moins.

Comparer la même fraction de tous de grandeurs différentes.

Comparer différentes fractions d'un même tout ayant le même dénominateur.

Comparer différentes fractions d'un même tout ayant le même numérateur et des dénominateurs différents.

Exprimer la relation entre deux fractions d'un même tout, en utilisant les symboles $<$, $>$ ou $=$.

Établir un lien entre une fraction inférieure à un (1) et sa position sur la droite numérique, en se limitant aux dénominateurs de 12 ou moins.

Comparer des fractions aux points de référence de 0, $1/2$ et 1.

Algèbre (A)

Les équations expriment les relations entre les quantités.

Question Directrice : Comment l'égalité peut-elle faciliter l'agilité avec les nombres?

RÉSULTAT D'APPRENTISSAGE

3A1 Les élèves illustrent l'égalité avec des équations.

3A1.1 COMPRÉHENSION

Deux expressions sont égales si elles représentent le même nombre.

CONNAISSANCES

Une équation utilise le symbole d'égalité pour indiquer l'égalité entre deux expressions.

Les côtés gauche et droit d'une équation sont interchangeables.

HABILETÉS ET PROCÉDURES

Écrire des équations qui représentent l'égalité entre un nombre et une expression ou entre deux expressions différentes du même nombre.

3A1.2 COMPRÉHENSION

Les équations peuvent comprendre des valeurs inconnues.

CONNAISSANCES

Les équations peuvent être modélisées en utilisant une balance.

Un symbole peut représenter une valeur inconnue dans une équation.

HABILETÉS ET PROCÉDURES

Modéliser des équations qui comprennent une valeur inconnue, y compris avec une balance.

Déterminer une valeur inconnue située au côté gauche ou droit d'une équation, en se limitant à des équations avec une opération.

Résoudre des problèmes en utilisant des équations, en se limitant à des équations avec une seule opération.

Géométrie (G)

Les figures sont définies et liées par des attributs géométriques.

Question Directrice : De quelle manière les propriétés géométriques pourraient-elles améliorer l'interprétation de la forme?

RÉSULTAT D'APPRENTISSAGE

3G1 Les élèves établissent un lien entre les propriétés géométriques et les figures.

3G1.1 COMPRÉHENSION

Les propriétés géométriques sont les relations entre des attributs géométriques.

Les propriétés géométriques définissent une classe de polygone.

CONNAISSANCES

Les propriétés géométriques peuvent décrire des relations, y compris les relations perpendiculaires, parallèles et égales.

Les droites ou les plans parallèles ont toujours la même distance entre eux.

Les droites ou les plans perpendiculaires se croisent à un angle de 90° (droit).

Les angles droits peuvent être identifiés en utilisant différents référents, tels que :

- le coin d'un morceau de papier
- l'angle entre les aiguilles d'une horloge analogique à 15 h
- la lettre majuscule L.

Les polygones comprennent les :

- triangles
- quadrilatères
- pentagones
- hexagones
- octogones.

Les polygones réguliers ont des côtés de longueur égale et des angles intérieurs de mesure égale.

HABILITÉS ET PROCÉDURES

Examiner les relations entre les côtés d'un polygone, y compris les côtés parallèles, perpendiculaires et égaux, en utilisant des référents de 90° ou en mesurant.

Examiner les relations entre les sommets d'un polygone, y compris les angles égaux ou droits, en utilisant la comparaison directe ou des référents de 90° .

Décrire les propriétés géométriques de polygones réguliers et irréguliers.

Trier des polygones en fonction de propriétés géométriques et décrire la règle de triage.

Classifier des polygones comme étant réguliers ou irréguliers en utilisant les propriétés géométriques.

3G1.2 COMPRÉHENSION

Les propriétés géométriques ne changent pas lorsqu'un polygone subit une transformation.

CONNAISSANCES

Les transformations comprennent les :

- translations
- rotations
- réflexions.

La distance entre deux sommets d'une figure est maintenue dans l'image créée par une transformation.

HABILITÉS ET PROCÉDURES

Examiner les propriétés géométriques de polygones en les transformant par translation, rotation ou réflexion en utilisant des matériaux pratiques ou des applications numériques.

Mesure (M)

Les attributs tels que la longueur, l'aire, le volume et l'angle sont quantifiés par des mesures.

Question Directrice : De quelle manière la longueur peut-elle être communiquée?

RÉSULTAT D'APPRENTISSAGE

3M1 Les élèves déterminent la longueur en utilisant des unités conventionnelles.

3M1.1 COMPRÉHENSION

La longueur est mesurée en unités conventionnelles selon le système métrique **et le système impérial**.

La longueur peut être exprimée en différentes unités selon le contexte et la précision souhaitée.

CONNAISSANCES

L'unité de base de la longueur dans le système métrique est le mètre.

- Les unités métriques sont nommées en utilisant des préfixes qui indiquent la relation avec l'unité de base, y compris :
 - **milli** : mille millimètres dans un (1) mètre
 - **centi** : cent centimètres dans un (1) mètre
 - **déci** : dix décimètres dans un (1) mètre.

Les unités métriques sont abrégées pour plus de commodité, y compris :

- m : mètre
- **dm** : décimètre
- **cm** : centimètre
- **mm** : millimètre.

Les instruments de mesure conventionnels montrent les itérations d'une unité conventionnelle à partir d'une origine.

Les unités de longueur du système impérial comprennent le pouce, le pied et la verge, liées selon les rapports suivants :

- 12 pouces dans un (1) pied
- 36 pouces dans une (1) verge
- 3 pieds dans une (1) verge.

Les conversions approximatives entre le système métrique et le système impérial sont utiles dans des situations réelles, y compris :

- 2 centimètres correspondent à environ 1 pouce
- 1 mètre correspond à environ 3 pieds
- 30 centimètres correspondent à environ 1 pied
- 1 mètre correspond à environ 1 verge.

HABILETÉS ET PROCÉDURES

Établir un lien entre **les millimètres**, les centimètres et les mètres.

Établir un lien entre les pouces et les pieds et les pouces et les verges.

Justifier le choix **des millimètres**, des centimètres ou des mètres pour mesurer différentes longueurs.

Mesurer la longueur de lignes droites et de courbes **en millimètres**, en centimètres ou en mètres.

Reconnaître les longueurs exprimées en unités métriques **ou impériales**.

Approximer une mesure **en pouces, en pieds ou en verges** en utilisant des centimètres ou des mètres.

3M1.2 COMPRÉHENSION

La longueur reste la même lorsqu'elle est décomposée ou réorganisée.

CONNAISSANCES

Le périmètre d'un polygone est la somme des longueurs de ses côtés.

HABILETÉS ET PROCÉDURES

Déterminer le périmètre de polygones.

Déterminer la longueur d'un côté inconnu en fonction du périmètre d'un polygone.

3M1.3 COMPRÉHENSION

La longueur peut être estimée lorsque moins de précision est requise.

CONNAISSANCES

Une **référence** est une longueur connue à laquelle une autre longueur peut être comparée.

La longueur peut être estimée en utilisant un référent personnel ou familier.

HABILITÉS ET PROCÉDURES

Repérer des référents d'un centimètre et d'un mètre.

Estimer une longueur en la comparant avec une référence.

Estimer la longueur en visualisant l'itération d'un référent d'un centimètre ou d'un mètre.

Mesure (M)

Les attributs tels que la longueur, l'aire, le volume et l'angle sont quantifiés par des mesures.

Question Directrice : Comment les angles peuvent-ils élargir la compréhension de l'espace?

RÉSULTAT D'APPRENTISSAGE

3M2 Les élèves interprètent les angles.

3M2.1 COMPRÉHENSION

Un angle est l'union de deux côtés avec un sommet commun.

Un angle peut être interprété comme le mouvement d'une longueur tournée autour d'un sommet.

CONNAISSANCES

L'angle définit l'espace dans les :

- coins
- plis
- tournants ou rotations
- intersections
- pentes.

Les côtés d'un angle peuvent être des segments de droite ou des demi-droites.

L'extrémité d'un segment de droite ou d'une demi-droite est appelée sommet.

HABILITÉS ET PROCÉDURES

Reconnaître différents angles dans son environnement.

Reconnaître les situations dans lesquelles un angle peut être perçu comme un mouvement.

3M2.2 COMPRÉHENSION

Deux angles peuvent être comparés directement ou indirectement.

CONNAISSANCES

La superposition est le processus qui consiste à placer un angle sur un autre pour les comparer.

Un référent est une représentation personnelle ou familière d'un angle connu.

HABILITÉS ET PROCÉDURES

Comparer directement deux angles en les superposant.

Comparer indirectement deux angles en les superposant avec un troisième angle.

Estimer lequel de deux angles est le plus grand.

Repérer des référents de 90°.

Repérer des angles de 90° dans son environnement en utilisant un référent.

Suites (S)

La conscience de régularités favorise la résolution des problèmes dans différentes situations.

Question Directrice : Comment les différentes représentations des régularités peuvent-elles contribuer à l'interprétation du changement?

RÉSULTAT D'APPRENTISSAGE

3S1 Les élèves analysent les régularités dans les suites numériques.

3S1.1 COMPRÉHENSION

Une suite est une liste de termes organisés dans un certain ordre.

Les suites peuvent être finies **ou infinies**.

CONNAISSANCES

Les nombres ordinaux peuvent indiquer la position dans une suite.

Les suites finies, telles qu'un compte à rebours, ont une fin précise.

Les suites infinies, telles que les nombres naturels, ne se terminent jamais.

HABILETÉS ET PROCÉDURES

Reconnaître des suites numériques familières, y compris la suite de nombres pairs ou impairs.

Décrire la position dans une suite en utilisant des nombres ordinaux.

Différencier les suites finies et infinies.

3S1.2 COMPRÉHENSION

Une suite peut progresser selon une régularité.

CONNAISSANCES

Les suites numériques peuvent être construites en utilisant l'addition, la soustraction, la multiplication ou la division.

HABILETÉS ET PROCÉDURES

Reconnaître les suites de comptage par bonds dans différentes représentations, y compris les rangées ou les colonnes d'une table de multiplication.

Déterminer tout terme manquant dans une suite de comptage par bonds en utilisant la multiplication.

Décrire le changement d'un terme au terme suivant dans une suite numérique en utilisant des opérations mathématiques.

Temp (T)

La durée est décrite et quantifiée par le temps.

Question Directrice : Comment la durée peut-elle être communiquée?

RÉSULTAT D'APPRENTISSAGE

3T1 Les élèves indiquent l'heure en utilisant des horloges.

3T1.1 COMPRÉHENSION

Les horloges sont des instruments de mesure conventionnels utilisés pour communiquer l'heure.

CONNAISSANCES

Les horloges établissent un lien entre les secondes et les minutes et les heures selon un système en base 60.

L'unité de base du temps est la seconde.

Une seconde est $1/60$ d'une minute.

Une minute est $1/60$ d'une heure.

Les horloges analogiques et numériques représentent l'heure de la journée.

L'heure de la journée peut être exprimée comme une durée relative à 12 h dans deux cycles de 12 heures.

L'heure de la journée peut être exprimée par une durée relative à 0 h dans un cycle de 24 heures dans certains contextes, y compris les contextes de langue française.

HABILETÉS ET PROCÉDURES

Examiner les relations entre les secondes, les minutes et les heures en utilisant une horloge analogique.

Établir un lien entre les minutes après une certaine heure et celles restantes jusqu'à l'heure suivante.

Décrire l'heure de la journée comme étant l'avant-midi ou l'après-midi par rapport à des cycles de 12 heures de jour et de nuit.

Indiquer l'heure en utilisant des horloges analogiques et numériques.

Exprimer l'heure de la journée par rapport à un cycle de 24 heures.

Statistique (ST)

La science de la collecte, de l'analyse, de la visualisation et de l'interprétation de données peut éclairer la compréhension et la prise de décision.

Question Directrice : Comment la représentation peut-elle soutenir la communication?

RÉSULTAT D'APPRENTISSAGE

3ST1 Les élèves interprètent et expliquent les représentations de données.

3ST1.1 COMPRÉHENSION

La représentation relie les données à une question statistique.

CONNAISSANCES

Les questions statistiques sont des questions auxquelles on peut répondre par la collecte de données.

HABILITÉS ET PROCÉDURES

Formuler des questions statistiques pour une enquête.

Prédire la réponse à une question statistique.

3ST1.2 COMPRÉHENSION

La représentation exprime des données particulières à un moment et une position uniques.

La représentation raconte une histoire sur des données.

CONNAISSANCES

Les données primaires sont recueillies par la personne qui utilise les données.

Les données secondaires sont des données recueillies par d'autres personnes à partir de sources telles que les sites Web et les médias sociaux.

HABILITÉS ET PROCÉDURES

Recueillir des données en utilisant des instruments et des ressources numériques ou non numériques.

Représenter des données primaires et secondaires avec une correspondance biunivoque dans un diagramme par points ou à bandes.

Décrire l'histoire qu'une représentation raconte sur une collecte de données en fonction d'une question statistique.

Examiner des représentations de données des Premières Nations, des Métis ou des Inuits.

Examiner les réponses possibles à une question statistique en fonction des données recueillies.

Littératie financière (L)

La prise de décisions financières éclairée contribue au bien-être des personnes, des groupes et des communautés.

Question Directrice : De quelle manière la gestion de l'argent peut-elle être favorisée?

RÉSULTAT D'APPRENTISSAGE

3L1 Les élèves interprètent et expliquent les représentations de données.

3L1.1 COMPRÉHENSION

Les personnes peuvent acquérir de bonnes habitudes tôt dans leur vie afin de prendre des décisions financières responsables aujourd'hui et dans l'avenir.

L'épargne est essentielle pour les objectifs personnels à court et à long terme.

Le don d'argent peut avoir un effet important sur le bien-être des autres.

CONNAISSANCES

De bonnes habitudes financières permettent aux personnes de reconnaître la valeur de l'argent et l'importance de le gérer.

Les dépenses responsables peuvent être soutenues par des stratégies, telles que :

- d'acheter d'abord les articles dont nous avons besoin
- d'acheter des articles qui sont abordables
- de prendre son temps en faisant ses achats
- d'acheter seulement ce dont nous avons besoin.

L'épargne signifie de ne pas dépenser afin de mettre de l'argent de côté pour faire face à des dépenses imprévues et pour payer des achats, des activités et des projets ou des objectifs futurs.

L'épargne responsable peut être soutenue par des stratégies, telles que :

- examiner ses besoins et ses désirs
- se fixer des objectifs financiers
- établir un compte d'épargne
- mettre régulièrement de l'argent gagné de côté.

Une gestion responsable de l'argent peut permettre d'aider d'autres personnes dans le besoin en faisant des dons.

HABILITÉS ET PROCÉDURES

Discuter de l'importance des dépenses et de l'épargne responsables.

Déterminer des objectifs d'épargne possibles à court et à long terme.