

# SRPSD Les échelles s'appréciation de mathématiques de la 4e année

## Partie A: Volet: Nombre

**4N.1** Représenter et décrire des nombres jusqu'à 10 000, à l'oral et à l'écrit, et de façon concrète, imagée et symbolique, y compris : la décomposition; les expressions; la forme développée.

Je débute (1)	Je suis apprenti.e (2)	Je suis compétent.e (3)	Je suis expert.e (4)
L'élève a besoin de l'aide à utiliser du matériel de base dix à représenter des nombres jusqu'à 10 000.	L'élève peut utiliser du matériel de base dix à représenter des nombres jusqu'à 10 000.	L'élève peut représenter et décrire des nombres jusqu'à 10 000 à l'oral et à l'écrit et de façon concrète, imagée et symbolique.	L'élève peut représenter des nombres jusqu'à 10 000 de n'importe quelle façon et expliquer son raisonnement

**4N.2** Comparer et ordonner des nombres jusqu'à 10 000 pour résoudre des problèmes à l'aide : de grilles; de droites numériques; de la valeur de position.

Je débute (1)	Je suis apprenti.e (2)	Je suis compétent.e (3)	Je suis expert.e (4)
L'élève a besoin de l'aide à comparer les nombres jusqu'à 10 000	L'élève peut comparer des nombres jusqu'à 10 000	L'élève peut comparer et ordonner des nombres jusqu'à 10 000.	L'élève peut comparer et ordonner des nombres jusqu'à 10 000 et expliquer sa stratégie

**4N.3** Approfondir et appliquer, de façon concrète, imagée et symbolique, sa compréhension de la notion de valeur de position à des nombres naturels (jusqu'à 10 000) et à des nombres décimaux (dixièmes et centièmes), y compris : modéliser à l'aide de matériel de base dix proportionnel et non proportionnel; représenter à l'aide d'un tableau de valeur de position; modéliser la forme développée; décomposer.

Je débute (1)	Je suis apprenti.e (2)	Je suis compétent.e (3)	Je suis expert.e (4)
L'élève a besoin de l'aide à comprendre la notion de valeur de position à des nombres naturels et à des nombres décimaux	L'élève peut comprendre la notion de valeur de position à des nombres naturels OU à des nombres décimaux mais l'élève ne comprend pas les deux notions.	L'élève peut approfondir et appliquer sa compréhension de la notion de valeur de position à des nombres naturels ET à des nombres décimaux.	L'élève peut justifier si un nombre décimal est bien représenté ou non.

**4N.4a** Approfondir et appliquer de façon concrète, imagée et symbolique, sa compréhension de la notion d'**addition** et de soustraction des nombres dont les sommes ne dépassent pas 10 000 et des soustractions correspondantes (se limitant aux numéraux à 3 ou à 4 chiffres), y compris : estimer des sommes et des différences; utiliser ses propres stratégies; créer et résoudre des problèmes contextualisés connexes.

Je débute (1)	Je suis apprenti.e (2)	Je suis compétent.e (3)	Je suis expert.e (4)
L'élève a besoin de l'aide à faire des additions des nombres dont les sommes ne dépassent pas 10 000	L'élève peut faire des additions des nombres dont les sommes ne dépassent pas 10 000 si le regroupement n'est pas requis.	L'élève peut approfondir et appliquer de façon concrète, imagée et symbolique sa compréhension de la notion d'addition des nombres dont les sommes ne dépassent pas 10 000.	L'élève peut utiliser ses propres stratégies pour résoudre des problèmes qui comportent des additions.

## SRPSD Les échelles s'appréciation de mathématiques de la 4e année

**4N.4b** Approfondir et appliquer de façon concrète, imagée et symbolique, sa compréhension de la notion d'addition et de **soustraction** des nombres dont les sommes ne dépassent pas 10 000 et des soustractions correspondantes (se limitant aux numéraux à 3 ou à 4 chiffres), y compris : estimer des sommes et des différences; utiliser ses propres stratégies; créer et résoudre des problèmes contextualisés connexes

Je débute (1)	Je suis apprenti.e (2)	Je suis compétent.e (3)	Je suis expert.e (4)
L'élève a besoin de l'aide à faire des soustractions jusqu'à 10 000	L'élève peut faire des soustractions jusqu'à 10 000 si le regroupement n'est pas requis.	L'élève peut approfondir et appliquer de façon concrète, imagée et symbolique, sa compréhension de la notion de soustraction jusqu'à 10 000.	L'élève peut utiliser ses propres stratégies pour résoudre des problèmes qui comportent des soustractions.

**4N.4c** Approfondir et appliquer sa compréhension de la notion **d'estimation** des sommes et des différences jusqu'à 10 000

Je débute (1)	Je suis apprenti.e (2)	Je suis compétent.e (3)	Je suis expert.e (4)
L'élève a besoin de l'aide à arrondir les nombres jusqu'à 10 000	L'élève peut arrondir des nombres jusqu'à 10 000	L'élève peut utiliser ses propres stratégies à estimer une somme ou une différence	L'élève peut estimer une somme ou une différence et justifier son raisonnement.

**4N.5a** Décrire et appliquer, pour déterminer les **faits de multiplication** jusqu'à  $9 \times 9$  et les faits de division reliés, des propriétés des nombres et des stratégies de calcul mental

Je débute (1)	Je suis apprenti.e (2)	Je suis compétent.e (3)	Je suis expert.e(4)
L'élève a besoin de l'aide à déterminer le fait d'une multiplication.	L'élève peut déterminer le fait à résoudre une multiplication	L'élève peut déterminer le fait à résoudre une multiplication et expliquer la stratégie utilisée.	L'élève peut résoudre les problèmes comportant les multiplications.

**4N.5b** Décrire et appliquer, pour déterminer les faits de division reliés aux faits de multiplication jusqu'à  $9 \times 9$ , des propriétés des nombres et des stratégies de calcul mental.

Je débute (1)	Je suis apprenti.e (2)	Je suis compétent.e (3)	Je suis expert.e(4)
L'élève a besoin de l'aide à déterminer le dividende d'une division.	L'élève peut déterminer le fait à résoudre une division	L'élève peut déterminer le fait à résoudre une division et expliquer la stratégie utilisée.	L'élève peut résoudre les problèmes comportant les divisions.

**4N.6** Démontrer une compréhension de la notion de multiplication de numéraux à 2 ou 3 chiffres par un numéral à 1 chiffre, y compris : utiliser ses propres stratégies avec ou sans l'aide de matériel concret; représenter des multiplications à l'aide de matrices; établir le lien entre des représentations concrètes et leurs représentations symboliques; appliquer la propriété de la distributivité de la multiplication; estimer des produits; créer et résoudre des problèmes contextualisés connexes.

Je débute (1)	Je suis apprenti.e (2)	Je suis compétent.e (3)	Je suis expert.e (4)
L'élève a besoin de l'aide à déterminer le produit.	L'élève peut résoudre les multiplications à l'aide de matériel concret ou de dessins	L'élève peut <u>estimer et résoudre</u> les multiplications de numéraux à 2 ou 3 chiffres.	L'élève peut appliquer et expliquer ses propres stratégies à la résolution de problèmes de multiplication.

## SRPSD Les échelles s'appréciation de mathématiques de la 4e année

**4N.7** Démontrer une compréhension de la notion de division (dividende à un ou à deux chiffres par un diviseur à un chiffre), y compris : représenter et expliquer la division en termes de : partages; parties égales et de mesure; établir le lien entre des représentations concrètes et leurs représentations symboliques; utiliser ses propres stratégies avec ou sans l'aide de matériel concret; estimer des quotients; établir le lien entre la division et la multiplication; représenter des quotients avec et sans restes; créer et résoudre des problèmes contextualisés connexes

Je débute (1)	Je suis apprenti.e (2)	Je suis compétent.e (3)	Je suis expert.e (4)
L'élève a besoin de l'aide à déterminer le dividende.	L'élève peut résoudre les divisions à l'aide de matériel concret ou de dessins	L'élève peut <u>estimer et résoudre</u> les divisions de numéraux à 2 ou 3 chiffres.	L'élève peut appliquer et expliquer ses propres stratégies à la résolution de problèmes de division.

**4N.8** Démontrer de façon concrète et imagée, et à l'oral une compréhension de la notion de fraction inférieure ou égale à 1, y compris : modéliser des fractions en termes de : parties d'un tout; parties d'un ensemble; comparer et ordonner des fractions de même numérateur ou de même dénominateur; modéliser et expliquer l'implication de tous différents sur la quantité représentée par la même fraction; fournir des situations tirées de son vécu dans lesquelles on utilise des fractions.

Je débute (1)	Je suis apprenti.e (2)	Je suis compétent.e (3)	Je suis expert.e (4)
L'élève a besoin de l'aide à nommer les fractions	L'élève peut nommer écrire des fractions	L'élève peut comparer et ordonner les fractions	L'élève peut expliquer à l'aide d'exemples pourquoi deux fractions identiques ne représentent peut-être pas une même quantité.

**4N.9** Démontrer de façon concrète, imagée et symbolique une compréhension de la notion de nombre décimal (dixièmes et centièmes), y compris : décrire; représenter; avoir recours à la valeur de position pour les dixièmes et les centièmes; établir le lien entre les nombres décimaux et la monnaie et les fractions.

Je débute (1)	Je suis apprenti.e (2)	Je suis compétent.e (3)	Je suis expert.e (4)
L'élève a besoin de l'aide à écrire des nombres décimaux	L'élève peut écrire le nombre décimal qui correspond à un dessin.	L'élève peut établir le lien entre les nombres décimaux et les fractions	L'élève peut fournir les exemples des nombres décimaux de sa vie quotidienne

**4N.10a** Approfondir et appliquer de façon concrète, imagée et symbolique sa compréhension de la notion **d'addition à des nombres décimaux** (dixièmes et centièmes), y compris : développer et appliquer ses propres stratégies; utiliser ses propres stratégies de calcul mental; estimer des sommes et des différences à l'aide des nombres compatibles et autres stratégies; avoir recours à la valeur de position pour estimer et pour calculer; créer et résoudre des problèmes contextualisés connexes.

Je débute (1)	Je suis apprenti.e (2)	Je suis compétent.e (3)	Je suis expert.e (4)
L'élève a besoin de l'aide à additionner les nombres décimaux.	L'élève peut additionner les nombres décimaux si le regroupement n'est pas requis.	L'élève peut approfondir et appliquer de façon concrète, imagée et symbolique sa compréhension de la notion d'addition à des nombres décimaux.	L'élève peut résoudre les problèmes contextualisés portant sur l'addition de nombres décimaux.

## SRPSD Les échelles s'appréciation de mathématiques de la 4e année

**4N.10b** Approfondir et appliquer de façon concrète, imagée et symbolique sa compréhension de la notion de **soustraction à des nombres décimaux** (dixièmes et centièmes), y compris : développer et appliquer ses propres stratégies; utiliser ses propres stratégies de calcul mental; estimer des sommes et des différences à l'aide des nombres compatibles et autres stratégies; avoir recours à la valeur de position pour estimer et pour calculer; créer et résoudre des problèmes contextualisés connexes.

Je débute (1)	Je suis apprenti.e (2)	Je suis compétent.e (3)	Je suis expert.e (4)
L'élève a besoin de l'aide à soustraire les nombres décimaux.	L'élève peut soustraire les nombres décimaux si le regroupement n'est pas requis.	L'élève peut approfondir et appliquer de façon concrète, imagée et symbolique sa compréhension de la notion de soustraction à des nombres décimaux.	L'élève peut résoudre les problèmes contextualisés portant sur la soustraction de nombres décimaux.

**4N.10c** Approfondir et appliquer de façon concrète, imagée et symbolique sa compréhension de la notion d'**addition et de soustraction à des nombres décimaux** (dixièmes et centièmes), y compris : **estimer** des sommes et des différences à l'aide des nombres compatibles et autres stratégies

Je débute (1)	Je suis apprenti.e (2)	Je suis compétent.e (3)	Je suis expert.e (4)
L'élève a besoin de l'aide à arrondir les nombres aux centièmes	L'élève peut estimer les sommes et les différences.	L'élève peut estimer des sommes et des différences à l'aide des nombres compatibles et autres stratégies	L'élève peut estimer des sommes et des différences à l'aide des nombres compatibles et autres stratégies ET justifier son raisonnement.

### Partie B: Volet : Régularité et relation

**4RR.1** Démontrer une compréhension de la notion de régularité et de la notion de relation, y compris : identifier et décrire des régularités et des relations dans des tables, des tableaux, ou des diagrammes; reproduire des régularités et des relations observées dans une table, un tableau ou un diagramme à l'aide de matériel concret; créer des tables, des tableaux ou des diagrammes pour représenter des régularités et des relations; résoudre des problèmes contextualisés connexes.

Je débute (1)	Je suis apprenti.e (2)	Je suis compétent.e (3)	Je suis expert.e (4)
L'élève a besoin de l'aide à prolonger une régularité et expliquer sa règle	L'élève peut décrire une régularité et une relation dans une table, un tableau ou un diagramme.	L'élève peut créer une représentation concrète d'une régularité représentée dans une table, un tableau ou un diagramme ET expliquer la règle utilisée.	L'élève peut résoudre des problèmes contextualisés comportant les régularités et les relations.

**4RR.2** Démontrer une compréhension de la notion d'équation (comportant des symboles pour représenter une valeur inconnue), y compris : exprimer un problème sous la forme d'une équation et le résoudre; créer et résoudre des équations à une étape.

Je débute (1)	Je suis apprenti.e (2)	Je suis compétent.e (3)	Je suis expert.e (4)
L'élève a besoin de l'aide à résoudre des équations à une étape.	L'élève peut résoudre des équations d'addition ou de soustraction	L'élève peut démontrer une compréhension de la notion d'équation	L'élève peut créer et résoudre des équations à une étape.

# SRPSD Les échelles s'appréciation de mathématiques de la 4e année

## Partie C: Volet : Forme et espace

**4FE.1** Lire et noter l'heure en utilisant des horloges numériques et des horloges analogiques, y compris des horloges de 24 heures

Je débute (1)	Je suis apprenti.e (2)	Je suis compétent.e (3)	Je suis expert.e (4)
L'élève a besoin de l'aide à dire combien d'heures sont dans une journée	L'élève peut lire et noter l'heure en utilisant une horloge numérique ou une horloge analogiques mais pas les deux	L'élève peut lire et noter l'heure en utilisant des horloges numériques et des horloges analogiques	L'élève peut utiliser une horloge analogique à noter l'heure numérique et l'heure de 24 heures.

**4FE.2** Lire et noter des dates à partir d'un calendrier à l'aide d'une variété de formats.

Je débute (1)	Je suis apprenti.e (2)	Je suis compétent.e (3)	Je suis expert.e (4)
L'élève a besoin de l'aide à indiquer le nombre de mois dans une année	L'élève peut lire la date si elle est écrite dans ce format : aaaa/mm/jj	L'élève peut lire et noter des dates à partir d'un calendrier à l'aide d'une variété de formats	L'élève peut identifier des interprétations possibles pour une date donnée.

**4FE.3** Démontrer une compréhension de la notion d'aire (figures à deux dimensions régulières et irrégulières et se limitant aux unités centimètre carré et mètre carré), y compris : expliquer pourquoi l'aire est mesuré en unités carrées; justifier son choix de référents; estimer l'aire à l'aide de référents; déterminer et noter des aires en unités carrées; modéliser pourquoi plusieurs rectangles différents peuvent avoir la même aire; établir le lien entre les facteurs d'un nombre et les dimensions d'un rectangle; résoudre des problèmes contextualisés connexes.

Je débute (1)	Je suis apprenti.e (2)	Je suis compétent.e (3)	Je suis expert.e (4)
L'élève a besoin de l'aide à déterminer un référent ou à calculer l'aire	L'élève peut déterminer un référent en $\text{cm}^2$	L'élève peut démontrer une compréhension de la notion d'aire.	L'élève peut construire de façon concrète et imagée des rectangles dont l'aire est donnée.

**4FE.4** Démontrer une compréhension de la notion de prisme droit (à base rectangulaire et à base triangulaire), y compris : analyser des attributs communs; comparer; construire des modèles.

Je débute (1)	Je suis apprenti.e (2)	Je suis compétent.e (3)	Je suis expert.e (4)
L'élève a besoin de l'aide à identifier le prisme droit à base rectangulaire et le prisme droit à base triangulaire	L'élève peut identifier le prisme droit à base rectangulaire et le prisme droit à base triangulaire	L'élève peut démontrer une compréhension de la notion de prisme droit y compris analyser des attributs, comparer et construire des modèles	L'élève peut construire des développements pour des prismes à base rectangulaire et des prismes à base triangulaires.

**4FE.5** Démontrer une compréhension de la notion de symétrie axiale, y compris : analyser des attributs communs de figures à deux dimensions symétriques; analyser la congruence; créer des figures à deux dimensions symétriques; dessiner tout axe de symétrie à l'intérieur d'une figure à deux dimensions.

Je débute (1)	Je suis apprenti.e (2)	Je suis compétent.e (3)	Je suis expert.e (4)
L'élève a besoin de l'aide à identifier une figure symétrique	L'élève peut identifier une figure symétrique	L'élève peut démontrer une compréhension de la notion de symétrie axiale	L'élève peut identifier multiples axes de symétrie.

# SRPSD Les échelles s'appréciation de mathématiques de la 4e année

## Partie D: Statistique et probabilité

**4SP.1** Démontrer une compréhension de la notion de correspondance multivoque, y compris : comparer des correspondances; justifier l'utilisation des intervalles et des correspondances multivoques; utiliser une correspondance multivoque pour interpréter des données; construire et interpréter des pictogrammes et des diagrammes à bandes qui représentent des correspondances multivoques.

<b>Je débute (1)</b>	<b>Je suis apprenti.e (2)</b>	<b>Je suis compétent,e (3)</b>	<b>Je suis expert.e (4)</b>
L'élève a besoin de l'aide à comprendre la notion de correspondance multivoque	L'élève peut distinguer entre biunivoque et multivoque.	L'élève peut démontrer une compréhension de la notion de correspondance multivoque.	L'élève peut interpréter les données d'un graphique en utilisant la correspondance multivoque.