

# SRPSD Les échelles s'appréciation de mathématiques de la 6e année

## Partie A: Volet: Nombre

**6N.1a** Appliquer sa compréhension de la notion de nombre aux grands nombres supérieurs à un million y compris : modéliser la valeur de position; exprimer à l'oral; écrire (symboles et mots); établir le lien avec son quotidien; résoudre des problèmes connexes à l'aide de moyens.

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 créer un tableau de valeur de position pour les quantités supérieures à 1 000 000.	L'élève peut représenter les quantités supérieures à 1 000 000 dans un tableau de valeur de position.	L'élève applique sa compréhension de la notion de nombre aux grands nombres supérieurs à un million dans plusieurs façons.	L'élève peut résoudre les problèmes qui utilisent les quantités de nombres supérieurs à 1 000 000.

**6N.1b** Appliquer sa compréhension de la notion de nombre aux petits nombres inférieurs à un millième, y compris : modéliser la valeur de position; exprimer à l'oral; écrire (symboles et mots); établir le lien avec son quotidien; résoudre des problèmes connexes à l'aide de moyens.

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 créer un tableau de position de valeur à représenter les nombres inférieurs à un millième.	L'élève peut représenter des quantités inférieures à un millième dans un tableau de valeur.	L'élève applique sa compréhension de la notion de nombre aux petits nombres inférieurs à un millième dans plusieurs façons.	L'élève peut résoudre les problèmes qui utilisent les quantités de nombres inférieurs à un millième.

**6N.2a** Démontrer de façon concrète, imagée ou symbolique une compréhension de la notion de facteur y compris : déterminer des facteurs de nombres inférieurs à 100; déterminer des nombres premiers et des nombres composés; établir le lien entre les nombres premiers et les nombres composés; 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 comprend la notion d'un facteur.	L'élève peut dresser une liste incomplète de facteurs pour un certain nombre.	L'élève peut déterminer un ensemble de facteurs pour un nombre inférieur à 100 et peut identifier des nombres premiers et des nombres composés.	L'élève peut résoudre des problèmes de facteurs communs.

**6N.2b** Démontrer de façon concrète, imagée ou symbolique une compréhension de la notion de facteur et de multiple, y compris : déterminer des multiples et des facteurs de nombres inférieurs à 100; établir le lien entre les facteurs et les multiples de nombres inférieurs à 100; déterminer des nombres premiers et des nombres composés; établir le lien entre les nombres premiers et les nombres composés; 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 peut compter par sauts.	L'élève peut dresser une liste incomplète de multiples.	L'élève peut déterminer les multiples pur un nombre donne inférieur à 100.	L'élève peut résoudre des problèmes multiples communs.

## SRPSD Les échelles s'appréciation de mathématiques de la 6e année

**6N.3** Appliquer de façon concrète, imagée et symbolique sa compréhension de la notion de fraction aux fractions supérieures à un et aux nombres fractionnaires \*\* les termes « fraction propre » et « fraction impropre » sont les anglicismes. Il faut utiliser le terme « fraction » pour toutes fractions (voir page 27 du programme d'études).

Je débute (1)	Je suis apprenti.e (2)	Je suis compétent.e (3)	Je suis expert.e (4)
L'élève peut expliquer la différence entre un nombre fractionnaire et une fraction.	L'élève peut écrire une fraction et un nombre fractionnaire.	L'élève peut exprimer des fractions supérieures à un sous forme de nombres fractionnaires et vice versa.	L'élève peut ordonner un ensemble de fractions et nombres fractionnaires.

**6N.4** Expliquer et appliquer la priorité des opérations à des nombres naturels sans exposants (avec et sans l'aide de moyens technologiques).

Je débute (1)	Je suis apprenti.e(2)	Je suis compétent.e (3)	Je suis expert.e (4)
L'élève peut calculer les opérations simples.	L'élève peut dire l'ordre des opérations.	L'élève applique la priorité des opérations avec et sans l'aide de moyens technologiques.	L'élève peut résoudre des problèmes avec plusieurs opérations, vérifier si la priorité des opérations a été bien appliquée et expliquer son raisonnement.

**N6.5a** Appliquer sa compréhension de la notion de multiplication aux nombres décimaux où le multiplicateur est un nombre entier positif à un chiffre (0 à 9).

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 situation où la multiplication et les nombres décimaux sont nécessaires.	L'élève peut estimer et ajouter la virgule décimale à la bonne place.	L'élève peut estimer et multiplier les nombres décimaux (ou le multiplicateur est un nombre entier positif à un chiffre).	L'élève peut résoudre des problèmes contextualisés et/ou décrit des situations dans lesquelles on doit faire référence à la multiplication de nombres décimaux.

**6N.5b** Appliquer sa compréhension de la notion de division aux nombres décimaux où le diviseur est un nombre entier strictement positif à un chiffre (1 à 9).

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 situation où la division et les nombres décimaux sont nécessaires.	L'élève peut estimer et ajouter la virgule décimale à la bonne place.	L'élève peut estimer et diviser les nombre décimaux (ou le diviseur est un nombre entier positif a un chiffre).	L'élève peut résoudre des problèmes contextualisés et/ou décrit des situations dans lesquelles on doit faire référence à la division de nombres décimaux.

**6N.6** Démontrer de façon concrète, imagée et symbolique une compréhension de la notion de rapport.

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 ou écrire un rapport.	L'élève peut exprimer u rapport à deux points et en mots.	L'élève peut représenter les rapports a deux point, en mots ou en fraction et peut comparer les rapports partie-a-tout et partie-a-partie.	L'élève peut résoudre des problèmes de rapport.

## SRPSD Les échelles s'appréciation de mathématiques de la 6e année

**6N.7** Démontrer de façon concrète, imagée et symbolique la compréhension de la notion de pourcentage (se limitant aux nombres naturels positifs).

<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 peut décrire une situation portant sur des pourcentages.	L'élève peut démontrer un pourcentage de façon concrète ou imagée.	L'élève peut exprimer un pourcentage sous forme de fraction et nombre décimal.	L'élève peut résoudre des problèmes portant sur des pourcentages.

**6N.8** Démontrer de façon concrète, imagée et symbolique la compréhension de la notion de nombre entier (positif et négatif).

<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 peut décrire une situation où les nombres entiers sont nécessaires.	L'élève peut démontrer un nombre entier de façon symbolique.	L'élève peut ordonner un ensemble de nombres entiers de façon imagée.	L'élève peut expliquer la régularité observée de chaque cote du zéro.

### Partie B: Volet : Régularité et relation

**6RR.1** Approfondir et appliquer sa compréhension de la notion de régularité et de relation linéaire dans des tables de valeurs et des graphiques se limitant aux graphiques linéaires d'éléments discrets.

<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 peut déterminer les valeurs qui manquent dans une table de valeurs.	L'élève peut écrire la règle de la régularité des nombres d'entrées et la règle de la régularité des nombres de sortie.	L'élève peut déterminer les règles de la régularité des nombres d'entrée et des nombres de sortie ET créer un graphique qui représente ces régularités.	L'élève peut décrire la relation entre la table de valeurs et le graphique.

**6RR.2** Approfondir et appliquer de façon concrète, imagée et symbolique sa compréhension de la notion du maintien d'égalité à des équations à une inconnue ayant des lettres pour variables.

<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 peut expliquer la signification du terme "égalité".	L'élève peut expliquer des formes équivalentes d'une équation de façon concrète ou imagée.	L'élève peut créer et noter symboliquement des formes équivalentes d'une équation.	L'élève peut créer et noter symboliquement des formes équivalentes d'une équation en utilisant une variable.

**6RR.3** Approfondir et appliquer sa compréhension de la notion de régularité et de relation pour représenter des relations à l'aide d'expressions et d'équations comportant des lettres pour les valeurs inconnues et les variables.

<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 déterminer la règle de régularité.	L'élève peut écrire une expression pour règle de régularité.	L'élève peut écrire des expressions ou des équations ayant des lettres comme variables pour représenter une table de valeur.	L'élève peut utiliser l'équation avec une variable pour prolonger une table de valeur.

# SRPSD Les échelles s'appréciation de mathématiques de la 6e année

## Partie C: Volet : Forme et espace

**6FE.1** Démontrer une compréhension de la notion d'angle, y compris : identifier; représenter; classier; estimer à l'aide d'angles de référence; déterminer la mesure en degrés; dessiner et étiqueter; établir les liens entre les angles intérieurs dans des polygones y compris les triangles et les rectangles et en justifier leur somme.

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 les angles.	L'élève peut classier les angles.	L'élève estimer et déterminer la mesure d'angles en degrés et peut dessiner et étiqueter des angles.	L'élève peut répondre à des questions en contexte portant sur la mesure d'angles y compris la mesure d'angles intérieurs de triangles et de rectangles.

**6FE.2** Appliquer de façon concrète, imagée et symbolique sa compréhension des notions de périmètre, d'aire, et de volume (prismes droits à base rectangulaire) pour : établir le lien entre l'aire et le volume; comparer : l'aire et le périmètre; l'aire et le volume; généraliser des stratégies et des formules; analyser l'effet d'orientation; 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 établir le lien entre le périmètre et l'aire.	L'élève peut établir le lien entre le périmètre et l'aire.	L'élève peut établir le lien entre l'aire et le volume.	L'élève peut répondre à des questions en contexte.

**6FE.3** Approfondir et appliquer sa compréhension de la notion de polygones réguliers et de polygones irréguliers, y compris : modéliser; décrire, analyser et comparer les côtés et les angles; distinguer entre les polygones réguliers et irréguliers; classier et analyser les triangles à partir de leurs côtés ou de leurs angles; expliquer la congruence.

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 décrire les polygones réguliers et les polygones irréguliers.	L'élève peut expliquer la différence entre les polygones réguliers et les polygones irréguliers.	L'élève peut classier de triangles.	L'élève peut modéliser, à l'aide de polygones réguliers et de polygones irréguliers, la congruence.

**6FE.4** Approfondir et appliquer avec ou sans l'aide de moyens technologiques sa compréhension de la notion de transformation unique à des combinaisons de translation, de rotation et (ou) de réflexion de figures à deux dimensions, y compris : dessiner et décrire l'image obtenue; modéliser; effectuer une combinaison de transformations; identifier et décrire des combinaisons effectuées; créer des motifs.

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 effectuer une transformation unique d'une figure à deux dimensions.	L'élève peut effectuer une transformation unique d'une figure à deux dimensions.	L'élève peut effectuer une combinaison de transformation de figures à deux dimensions.	L'élève décrire une combinaison de transformations successives.

**6FE.5** Démontrer une compréhension de la notion de plan cartésien (se limitant au premier quadrant dont les paires ordonnées sont composées de nombres entiers positifs), y compris : construire; étiqueter; apparier; identifier et tracer des points; tracer des motifs; déterminer la distance; effectuer et décrire une seule transformation.

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 expliquer le rôle de chaque coordonné dans une paire ordonnée.	L'élève peut expliquer le rôle de chaque coordonné dans une paire ordonnée.	L'élève peut tracer des points dans un plan cartésien.	L'élève déterminer l'échelle à utiliser dans un plan cartésien.

# SRPSD Les échelles s'appréciation de mathématiques de la 6e année

## Partie D: Volet : Statistique et probabilité

**6SP.1** Appliquer sa compréhension de la notion d'analyse de données à la résolution de problèmes ou pour répondre à des questions, y compris : choisir, justifier et utiliser des méthodes de collecte de données : questionnaires; expériences; consultation de bases de données; consultation de la presse électronique; créer, étiqueter et interpréter des diagrammes, y compris des diagrammes à lignes; distinguer entre des données continues et des données discrètes; tracer des diagrammes à partir de données recueillies; tirer des conclusions.

<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 déterminer la meilleure méthode de collecte de données.	L'élève peut déterminer la meilleure méthode de collecte de données.	L'élève peut créer un diagramme à ligne à partir de données recueillies.	L'élève peut distinguer entre des données continues et des données discrètes et interpréter des diagrammes à lignes pour en tirer des conclusions.

**6SP.2** Démontrer une compréhension de la notion de probabilité, y compris : identifier tous les résultats possibles d'une expérience de probabilité; comparer la probabilité expérimentale et la probabilité théorique; déterminer la probabilité théorique d'événements à partir des résultats d'une expérience de probabilité; déterminer la probabilité expérimentale des résultats obtenus lors d'une expérience de probabilité; comparer, pour une expérience, les résultats expérimentaux et la probabilité théorique.

<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 déterminer les résultats pour un tel événement.	L'élève peut déterminer les résultats pour un tel événement.	L'élève peut déterminer la probabilité théorique et expérimentale.	L'élève peut comparer la probabilité théorique et la probabilité expérimentale.