

# SRPSD Les échelles s'appréciation de mathématiques de la 7e année

## Partie A: Volet: Nombre

**7N.1** Appliquer sa compréhension de la notion de division en vue de (d') : développer et utiliser des stratégies pour déterminer et préciser la divisibilité par 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9 ou 10; analyser la division de zéro par un nombre; expliquer pourquoi on ne peut pas diviser un nombre par zéro.

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 les stratégies pour déterminer la divisibilité	L'élève peut utiliser les stratégies pour déterminer la divisibilité par 2, 5, 10.	L'élève peut utiliser les stratégies de divisibilité pour n'importe quel nombre y inclus le zéro	L'élève peut développer, expliquer et appliquer des stratégies pour déterminer si un nombre est divisible par 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9 ou 10.

**7N.2a** Appliquer sa compréhension de la notion d'addition, de soustraction, de multiplication et de division aux nombres décimaux

Je débute (1)	Je suis un apprenti.e (2)	Je suis compétent.e (3)	Je suis expert.e (4)
L'élève a besoin de l'aide à faire les opérations avec les nombres décimaux	L'élève peut additionner et soustraire les nombres décimaux	L'élève peut additionner, soustraire, multiplier et diviser les nombres décimaux avec ou sans une tableau de multiplication	L'élève peut résoudre les problèmes à partir de son vécu et vérifier la vraisemblance de solutions

**7N.2b** Appliquer sa compréhension aux nombres décimaux pour suivre l'ordre des opérations sans puissances.

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 l'ordre des opérations	L'élève comprend comment faire l'ordre des opérations mais l'élève continue à faire des fautes	L'élève applique sa compréhension aux nombres décimaux et l'ordre des opérations	L'élève peut expliquer les erreurs dans les problèmes à résoudre qui contiennent les nombres décimaux et l'ordre des opérations.

**7N.3** Démontrer une compréhension du lien entre les nombres naturels, les nombres décimaux positifs, les fractions positives (y compris les nombres fractionnaires, et les fractions supérieures à un).

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 ordonner les nombres	L'élève peut ordonner les nombres naturels, OU les nombres décimaux OU les fractions	L'élève peut ordonner les nombres : les nombres naturels, les nombres décimaux et les fractions positives	L'élève peut ordonner les nombres y inclus les nombres naturels, les nombres décimaux et les fractions ET justifier son raisonnement.

**7N.4** Appliquer de façon concrète, imagée et symbolique sa compréhension de la notion d'addition et de soustraction aux fractions positives et aux nombres fractionnaires positifs, avec ou sans dénominateurs communs, se limitant aux sommes et aux différences positives.

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 et soustraire les fractions	L'élève peut additionner et soustraire les fractions avec les dénominateurs communs (de façon concrète, imagée et symbolique)	L'élève peut additionner et soustraire les fractions ET les nombres fractionnaires (de façon concrète, imagée et symbolique)	L'élève peut expliquer comment la somme ou la différence des fractions peuvent être représenté de d'autres façons symboliques.

## SRPSD Les échelles s'appréciation de mathématiques de la 7e année

**7N.5** Démontrer une compréhension de la notion de pourcentage de 1 % à 100 % (se limiter aux nombres naturels).

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 pourcentage	L'élève peut démontrer sa compréhension de la notion de pourcentage de 1% à 100% avec l'aide	L'élève peut démontrer une compréhension de la notion de pourcentage de 1% à 100% (se limiter aux nombres naturels)	L'élève peut créer à partir de son vécu des problèmes où un pourcentage doit être déterminé, les résout, et explique son raisonnement.

**7N.6** Appliquer de façon concrète, imagée et symbolique sa compréhension de la notion d'addition et de soustraction aux nombres entiers (positifs et négatifs).

Je débute (1)	Je suis apprenti.e (2)	Je suis compétent.e (3)	Je suis expert.e (4)
J'ai besoin de l'aide pour additionner et soustraire les nombres entiers (positifs et négatifs).	Je peux additionner <u>ou</u> soustraire les nombres entiers (positifs et négatifs). (de façon concrète, imagée et symbolique	Je peux additionner <u>et</u> soustraire les nombres entiers (positifs et négatifs). (de façon concrète, imagée et symbolique)	J'applique mes compétences pour additionner et soustraire les nombres entiers aux problèmes à résoudre

### Partie B: Volet : Régularité et relation

**7RR.1** Établir des liens entre des régularités, des graphiques et des relations linéaires.

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 une table de valeurs et esquisser un graphique pour représenter la relation	L'élève peut créer une table de valeurs et esquisser un graphique pour représenter la relation	L'élève peut créer une table de valeurs, esquisser un graphique ET identifier les régularités.	L'élève peut décrire des situations tirées de ses expériences quotidiennes dans lesquelles les résultats pourraient être des graphiques.

**7RR.2** Appliquer sa compréhension de la notion d'équation et la notion d'expression, y compris : faire la distinction entre équation et expression; évaluer des expressions; vérifier les solutions des équations.

Je débute (1)	Je suis apprenti.e (2)	Je suis compétent.e (3)	Je suis expert.e (4)
L'élève peut expliquer OU justifier la différence entre une expression et une équation	L'élève peut créer une table de valeurs pour une telle expression	L'élève peut faire la distinction entre équation et expression, déterminer l'expression pour une telle table de valeurs et vérifier les solutions des équations	L'élève peut décrire une situation de sa vie quotidienne qui représente une telle expression

**7RR.3** Démontrer de façon concrète, imagée et symbolique une compréhension de la notion d'équations linéaires : une étape de la forme  $x + a = b$  où  $a$  et  $b$  sont des nombres entiers; à deux étapes de la forme :  $ax + b = c$  ;  $ax = b$ ;  $x/b = b$ ,  $a \neq 0$  où  $a$ ,  $b$ , et  $c$  sont des nombres entiers positifs.

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 les équations linéaires	L'élève peut résoudre les équations linéaires à une étape où les nombres sont les nombres entiers	L'élève peut résoudre les équations linéaires à deux étapes où les nombres sont les nombres entiers	L'élève peut résoudre des problèmes pertinents à soi, à sa famille ou à sa communauté à l'aide d'équations linéaires, et vérifie la solution.

# SRPSD Les échelles s'appréciation de mathématiques de la 7e année

## Partie C: Volet : Forme et espace

**7FE.1** Démontrer une compréhension de la notion de cercle, y compris : décrire les liens entre le rayon, le diamètre et la circonférence; établir le lien entre la circonférence et pi ( $\pi$ ); déterminer la somme des angles au centre d'un cercle; construire des cercles; 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 identifier la circonférence, le diamètre et le rayon d'un cercle	L'élève comprend que le rayon, le diamètre et la circonférence sont reliés	L'élève peut démontrer une compréhension de la notion de cercle et des angles au centre d'un cercle.	L'élève peut résoudre des problèmes tirés de la vie quotidienne qui inclut des cercles et justifier les réponses.

**7FE.2** Appliquer sa compréhension de la notion d'aire en vue de développer et appliquer une formule pour déterminer l'aire de : triangles, parallélogrammes, et cercles.

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 l'aire d'un triangle, d'un parallélogramme et d'un cercle.	L'élève peut déterminer l'aire d'un triangle OU d'un parallélogramme OU d'un cercle en utilisant les formules	L'élève peut déterminer l'aire d'un triangle ET d'un parallélogramme ET d'un cercle en utilisant la formule.	L'élève résout des problèmes pertinents à soi, à sa famille et à sa communauté et portant sur l'aire de triangles, de parallélogrammes et (ou) de cercles, et vérifie la vraisemblance des solutions à l'aide de stratégies d'estimation.

**7FE.3** Démontrer une compréhension de la notion de droite, y compris les : segments de droites perpendiculaires; segments de droites parallèles; médiatrices; bissectrices.

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 droites perpendiculaires et les droites parallèles	L'élève peut construire les droites perpendiculaires et les droites parallèles	L'élève peut construire les segments de droites perpendiculaires, les segments de droites parallèles, les médiatrices et les bissectrices	L'élève utilise des constructions géométriques pour créer des motifs ou des dessins et identifie les constructions utilisées.

**7FE.4** Appliquer sa compréhension de la notion du plan cartésien (premier quadrant) aux trois autres quadrants du plan (se limitant à des paires ordonnées composées de nombres entiers).

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 tracer les points dans les quatre quadrants.	L'élève peut identifier l'emplacement d'un point dans n'importe lequel des quadrants d'un plan cartésien.	L'élève peut appliquer sa compréhension de la notion du plan cartésien et tracer les points dans les quatre quadrants	L'élève peut tracer des motifs ou des figures dans un plan cartésien.

## SRPSD Les échelles s'appréciation de mathématiques de la 7e année

**7FE.5** Appliquer sa compréhension de la notion de transformation (translation, réflexion ou rotation) de figures à deux dimensions dans les quatre quadrants d'un plan cartésien, 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 a besoin de l'aide d'effectuer une transformation dans le quadrant positif d'un plan cartésien.	L'élève peut effectuer une transformation simple d'une figure à deux dimensions dans un plan cartésien à 4 quadrants	L'élève peut appliquer sa compréhension de la notion de transformations de figures à deux dimensions dans les 4 quadrants d'un plan cartésien.	L'élève peut effectuer une transformation ou des transformations consécutives sur une figure à deux dimensions dans un plan cartésien à 4 quadrants.

### Partie D: Volet : Statistique et probabilité

**7SP.1** Démontrer une compréhension de la notion de tendance centrale et la notion d'étendue pour des ensembles de données.

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 moyenne, la médiane et le mode	L'élève peut des fois calculer la moyenne, la médiane et le mode.	L'élève peut démontrer une compréhension de la notion de tendance centrale et la notion d'étendue pour des ensembles de données	L'élève peut identifier des exemples de situations dans lesquelles des valeurs aberrantes devraient ou ne devraient pas être incluses lors de la détermination de mesures de tendance centrale.

**7SP.2** Démontrer une compréhension de la notion de diagrammes circulaires, y compris : construire; déterminer les caractéristiques; interpréter et résoudre des problèmes.

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 les diagrammes circulaires.	L'élève peut interpréter un diagramme circulaire	L'élève peut construire, déterminer les caractéristiques, interpréter et résoudre les diagrammes circulaires	L'élève exprimer les pourcentages présentés dans un diagramme circulaire sous forme de quantité afin de résoudre des problèmes.

**7SP.3** Démontrer une compréhension de la probabilité théorique et la probabilité expérimentale pour deux évènements indépendants dont l'espace échantillonnal (l'ensemble de tous les résultats possibles) combiné à 36 éléments ou moins.

Je débute (1)	Je suis apprenti.e (2)	Je suis compétent.e (3)	Je suis compétent.e (4)
L'élève a besoin de l'aide à fournir un exemple d'un évènement indépendant	L'élève peut fournir un exemple de deux évènements indépendants	L'élève peut démontrer une compréhension de la probabilité théorique et la probabilité expérimentale	L'élève peut expliquer comment les probabilités théoriques et expérimentales sont liées et pourquoi on ne peut pas les considérer comme étant égales.