

SRPSD Les échelles s'appréciation de mathématiques de la 8e année

Partie A: Volet: Nombre

8N.1 Démontrer de façon concrète, imagée et symbolique une compréhension de la notion de racine carrée (se limitant 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 racine carré. | L'élève sait les carrés racines mais il/elle ne peut pas les démontrer d'une façon concrète, imagée et symbolique. | L'élève peut démontrer d'une façon concrète, imagée et symbolique une compréhension de la notion de racine carré. | L'élève peut démontrer une compréhension de la notion de racine ET justifier leur réponse. |

8N.2 Approfondir et appliquer de façon concrète, imagée et symbolique sa compréhension de la notion de pourcentage aux pourcentages fractionnaires et décimaux supérieurs ou égaux à 0 %, y compris supérieurs à 100%.

| Je débute (1) | Je suis apprenti.e (2) | Je suis compétente (3) | Je suis expert.e (4) |
|--|--|--|---|
| L'élève a besoin de l'aide à représenter les pourcentages. | L'élève peut représenter les pourcentages supérieurs ou égaux à 0 % de façon concrète OU imagée OU symbolique. | L'élève a réussi le RA exactement comme il est présenté. | L'élève peut créer à partir de son vécu des problèmes portant sur les pourcentages, les résout et vérifie la vraisemblance des solutions. |

8N.3 Démontrer de façon concrète, imagée, symbolique et à l'aide de raisonnement proportionnel une compréhension des notions de rapport et de taux.

| 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 rapport et de taux. | L'élève démontre une compréhension de la notion de rapport <u>OU</u> de taux. | L'élève démontre de façon concrète, imagée, symbolique et à l'aide de raisonnement proportionnel une compréhension des notions de rapport et de taux. | L'élève utilise les notions de rapport et de taux dans les situations tirées de son vécu. |

8N.4 Approfondir et appliquer de façon concrète, imagée et symbolique sa compréhension de la notion de multiplication et de division aux fractions positives et aux nombres fractionnaires 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 comprendre la notion de multiplication et de division des fractions positives et des nombres fractionnaires positifs. | L'élève peut multiplier <u>OU</u> diviser les fractions positives et les nombres fractionnaires positifs. | L'élève approfondi et applique de façon concrète, imagée et symbolique sa compréhension de la notion de multiplication et de division aux fractions positives et aux nombres fractionnaires. | L'élève crée et résout les problèmes à résoudre en utilisant la notion de multiplication et de division aux fractions positives et aux nombres fractionnaires positifs. |

8N.5 Approfondir et appliquer de façon concrète, imagée et symbolique sa compréhension de la notion de multiplication et de division aux nombres entiers (positifs et négatifs).

| 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 multiplication et la division des nombres entiers. | L'élève peut multiplier <u>OU</u> diviser les nombres entiers de façon concrète, imagée ou symbolique. | L'élève peut multiplier <u>ET</u> diviser les nombres entiers de façon concrète, imagée et symbolique. | L'élève peut appliquer de façon concrète, imagée ou symbolique sa compréhension de la notion de multiplication et de division aux nombres entiers aux situations tirées de son vécu. |

SRPSD Les échelles s'appréciation de mathématiques de la 8e année

Partie B: Volet : Régularité et relation

8RR.1 Approfondir et appliquer de façon concrète, imagée et symbolique sa compréhension de la notion de relation linéaire y compris tracer et analyser des graphiques linéaires à deux variables.

| 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 valeurs et à esquisser des graphiques pour illustrer une relation linéaire. | L'élève peut créer un tableau de valeurs OU esquisser un graphique pour illustrer une relation linéaire. | L'élève approfondi et applique de façon concrète, imagée et symbolique sa compréhension de la notion de relation linéaire y compris tracer et analyser des graphiques linéaires à deux variables. | L'élève peut identifier les situations quotidiennes qui semblent démontrer une relation linéaire et justifier sa réponse. |

8RR.2 Modéliser et résoudre des problèmes de façon concrète, imagée et symbolique et à l'aide d'équations linéaires de formes suivantes (où a , b et c sont des nombres entiers positifs et négatifs) : $ax = b$, $\frac{x}{a} = b$, $a \neq 0$, $ax + b = c$, $\frac{x}{a} + b = c$, $a \neq 0$, $a(x + b) = c$

| 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 à résoudre les équations linéaires. | L'élève peut modéliser des équations linéaires mais l'élève n'est pas capable de les résoudre. | L'élève modélise et résout des problèmes de façon concrète, imagée et symbolique et à l'aide d'équations linéaires de formes données. | L'élève peut créer à partir de son vécu des problèmes dont la solution peut être déterminé à l'aide d'une équation linéaire, les résout et explique son raisonnement. |

Partie C: Volet : Forme et espace

8FE.1 Démontrer une compréhension du théorème de Pythagore de façon concrète, imagée, symbolique et à l'aide de la résolution de 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 utiliser le théorème de Pythagore. | L'élève démontre une compréhension du théorème de Pythagore de façon concrète, imagée et symbolique mais l'élève ne peut pas résoudre les problèmes. | L'élève démontre une compréhension du théorème de Pythagore de façon concrète, imagée et symbolique et à l'aide de la résolution de problèmes. | L'élève identifie et décrit des situations de son vécu dans lesquelles l'application du théorème de Pythagore ou la réciproque du théorème de Pythagore est utiles. |

8FE.2 Démontrer de façon concrète, imagée et symbolique, une compréhension de la notion d'aire de la surface d'objets à trois dimensions (prismes droits à base rectangulaire ou à base triangulaire et cylindres droits), y compris : analyser et dessiner les vues de dessus, de face et de côté et les développements; esquisser et construire des objets et leurs développements; établir un lien entre l'aire de figures à deux dimension et l'aire de surface d'objets; généraliser des stratégies et des formules; analyser et modéliser l'effet de l'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 esquisser et construire des objets et leurs développements. | L'élève peut esquisser et construire les objets et leurs développements mais l'élève ne comprend pas la notion de l'aire de la surface des objets à 3-dimensions. | L'élève peut esquisser et construire les objets et leurs développements ET l'élève démontre de façon concrète, imagée et symbolique une compréhension de la notion de l'aire de la surface d'objets à trois dimensions. | L'élève crée à partir de son vécu des problèmes portant sur l'aire de surface de prismes droits à base rectangulaire ou à base triangulaire et de cylindres droits, les résout et explique son raisonnement. |

SRPSD Les échelles s'appréciation de mathématiques de la 8e année

8FE.3 Développer à partir de sa compréhension de la notion de volume des formules pour : établir le lien entre l'aire et le volume; généraliser des stratégies et des formules pour déterminer le volume de prismes droits à base rectangulaires et carrés et de cylindres droits; analyser et modéliser l'effet de l'orientation; résoudre des problèmes contextualisés connexes.

| Je début (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 et le volume. | L'élève comprend le lien entre l'aire et le volume mais l'élève n'utilise pas des stratégies pour déterminer le volume de prismes droits. | L'élève développe à partir de sa compréhension de la notion de volume des formules pour établir le lien entre l'aire et le volume et l'élève généralise de stratégies et des formules pour déterminer le volume de prismes. | L'élève crée et résout des problèmes pertinents à soi, à sa famille et à sa communauté portant sur le volume. |

8FE.4 Démontrer une compréhension de la notion de dallage, y compris : expliquer les propriétés des figures qui rendent les dallages possibles; établir le lien avec la mesure d'un angle plein (360°); créer des dallages; identifier des dallages dans son environnement.

| 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 dallage et sa définition. | L'élève peut expliquer la définition d'un dallage. | L'élève démontre une compréhension de la notion de dallage, y compris les 3 transformations, le lien avec la mesure d'un angle plein, la création d'un dallage et l'identification des dallages dans son environnement. | L'élève identifie deux figures ou plus qui pourraient être combinées avec une figure pour créer un dallage et explique son raisonnement à l'aide des exemples. |

Partie D: Volet : Statistique et probabilité

8SP.1 Analyser et critiquer les façons dont des données sont présentées et la vraisemblance des conclusions.

| 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 analyser et à critiquer les graphiques. | L'élève peut identifier le meilleur graphique pour la situation. | L'élève analyse et critique les façons dont les données sont présentées et la vraisemblance des conclusions. | L'élève identifie dans les médias ou autres sources des exemples de graphiques qui pourraient mener à la fausse représentation ou interprétation des données et explique pourquoi le format a été choisi. |

8SP.2 Démontrer à l'oral et à l'écrit et de façon concrète, imagée et symbolique une compréhension de la notion de probabilité liée à des événements indépendants.

| 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 probabilité. | L'élève démontre la compréhension de la notion de probabilité liée à deux événements indépendants. | L'élève démontre à l'oral et à l'écrit et de façon concrète, imagée et symbolique une compréhension de la notion de probabilité liée à des événements indépendants. | L'élève crée et résout des problèmes pertinents à soi, à sa famille et à sa communauté portant sur la probabilité reliée à deux ou plus événements indépendants. |