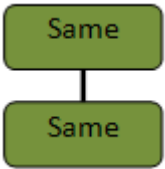
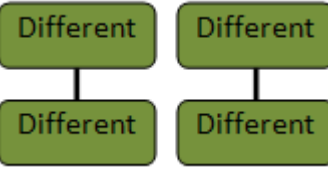
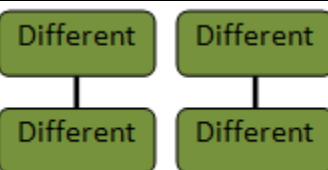
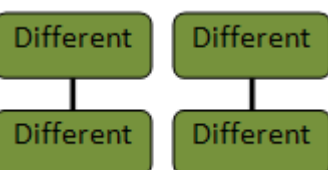


6^e Année – 6FE.4, 6FE.5 <ul style="list-style-type: none"> plan Cartésien transformations des figures en 2-D 	Grande Idée - Transformations Les élèves vont dessiner des figures dans un plan Cartésien, puis ils vont appliquer une variété de transformations aux figures.	7^e Année - 7FE.4, 7FE.5 <ul style="list-style-type: none"> plan Cartésien transformations des figures en 2-D dans le plan Cartésien 	
<p>Mots clés: Translations successives Rotations successives Réflexions successives Plan Cartésien Origine Coordonnées Paire ordonnée Axe horizontal Axe vertical</p> <p>RAs et indicateurs</p> <p>RA: 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 :</p> <ul style="list-style-type: none"> dessiner et décrire l'image obtenue; modéliser; effectuer une combinaison de transformations; identifier et décrire des combinaisons effectuées; créer des motifs. <p>[C, L, RP, T, V]</p> <p>a. Examine, décrit et identifie la forme initiale, l'image et (ou) les transformations utilisées :</p> <ul style="list-style-type: none"> dans un motif réalisé en appliquant des transformations à au moins une figure à deux dimensions; dans des motifs culturels tels que la ceinture fléchée des Métis, la broderie perlée, la broderie en piquants de porc-épic, les motifs mordelés dans l'écorce de bouleau, le touffetage de poils d'original des Premières nations, les œufs ukrainiens; 	<p>Ressources Clés – Chenelière Mathématiques: 6^e Année Module 8 Les Transformations 7^e Année Module 8 La Géométrie</p>	<p>Mots clés: Plan Cartésien Axe horizontal Axe vertical Origine Quadrants</p> <p>RAs et indicateurs</p> <p>RA: 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).[C, L, V]</p> <ol style="list-style-type: none"> Crée des motifs et des figures dans n'importe lequel des quatre quadrants d'un plan cartésien et identifie et présente les points utilisés afin que d'autres puissent le reproduire. Étiquète les axes d'un plan cartésien à quatre quadrants et en identifie l'origine et les quatre quadrants. Explique comment l'orientation d'une situation donnée peut influencer l'étiquetage des axes d'un plan cartésien. Identifie l'emplacement d'un point dans n'importe lequel des quadrants d'un plan cartésien d'après sa paire ordonnée (se limitant aux nombres entiers). Trace un point dans un plan cartésien d'après ses coordonnées dont la paire ordonnée est composée de nombres entiers et les axes ont des intervalles de 1, 2, 5 ou 10 unités. Trace des motifs ou des figures dans un plan cartésien à partir d'une liste de paires ordonnées donnée. <p>RA: 7FE.5 Appliquer sa compréhension de la notion de transformation (translation, réflexion ou rotation) de</p>	
	<p>Additional Activity Stations:</p> <ul style="list-style-type: none"> Grade 6 Mathletics – student & teacher pages Grade 7 Mathletics – student & teacher pages 		
	<p>Mise en Situation</p> <p>Same</p> <p>Same</p>		
	<p>Grand Groupe:</p> <ul style="list-style-type: none"> CM 6 – Module 8 – Les Transformations – Mise en Situation – L'Art et l'Architecture 		
	<p>Tracer des Points sur un Plan Cartésien</p> <p>Same</p> <p>Same</p>		
	<p>Grand Groupe:</p> <ul style="list-style-type: none"> CM 6 – Module 1 Leçon 5 - Découvre <p>Indépendent:</p> <ul style="list-style-type: none"> CM 6 – Module 1 Leçon 5 – Manuel de l'élève CM 6 – Module 1 Leçon 5 – Cahier de l'élève <p>Indépendent:</p> <ul style="list-style-type: none"> CM 6 – Module 1 Leçon 5 – Manuel de l'élève CM 6 – Module 1 Leçon 5 – Cahier de l'élève 		
<p>Dessiner des Figures dans un Plan Cartésien</p> <p>Same</p> <p>Same</p>			
<p>Grand Groupe:</p> <ul style="list-style-type: none"> CM 6 – Module 8 Leçon 1 – Pour Commencer; Découvre 			
<p>Indépendent:</p> <ul style="list-style-type: none"> CM 6 – Module 8 Leçon 1 – Manuel de l'élève CM 6 – Module 8 Leçon 1 – Cahier de l'élève <p>Indépendent:</p> <ul style="list-style-type: none"> CM 6 – Module 8 Leçon 1 – Manuel de l'élève CM 6 – Module 8 Leçon 1 – Cahier de l'élève 			

Niveau Combiné 6^e/7^e Année – Forme et Espace

<ul style="list-style-type: none"> ○ dans des motifs utilisés pour le décor et l'architecture d'une maison, tels que les dessins sur les tipis et les décorations sur un édifice; ○ pour les tissus et papier décoratifs. <p>b. Démontre ou prouve qu'une figure à deux dimensions et son image sont congruentes après avoir effectué une (ou des) :</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ translation (s); ○ réflexion (s); ○ rotation (s). <p>c. Modélise à l'aide d'une figure à deux dimensions un ensemble de :</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ translations successives; ○ rotations successives; ○ réflexions successives. <p>d. Modélise une combinaison de deux ou trois transformations différentes d'une figure à deux dimensions.</p> <p>e. Dessine, étiquette et décrit une figure à deux dimensions et son image obtenue à la suite d'une combinaison de transformations.</p> <p>f. Décrit les transformations qui ont été appliquées à une figure à deux dimensions pour obtenir des images données.</p> <p>g. Effectue et note une ou plusieurs transformations d'une figure à deux dimensions pour obtenir des images données.</p> <p>h. Crée un motif en appliquant des transformations à au moins une figure à deux dimensions et décrit les transformations utilisées.</p> <p>i. Analyse des figures à deux dimensions originales et leurs images en vue de vérifier si les transformations ont été effectuées correctement et explique son raisonnement.</p> <p>j. Effectue des transformations d'une figure à deux dimensions dans le premier quadrant d'un plan cartésien (voir 6FE.5).</p> <p>k. Effectue une transformation d'une figure à deux dimensions donnée, détermine les coordonnées des sommets de l'image obtenue (se limitant au premier quadrant d'un plan cartésien) et note la transformation, p. ex. une translation (droite 3 et vers le haut 5, D3, H5 ou</p>		<h3>Dessiner des Figures dans un Plan Cartésien</h3>	<p>figures à deux dimensions dans les quatre quadrants d'un plan cartésien, avec et sans l'aide de moyens technologiques.[C, L, RP, T, V](On s'attend à ce que la figure originale et son image aient des sommets dont les coordonnées sont des nombres entiers.)</p> <p>a. Identifie les coordonnées des sommets d'une figure à deux dimensions dans un plan cartésien.</p> <p>b. Décrit le déplacement horizontal et le déplacement vertical nécessaires pour aller d'un point à un autre dans un plan cartésien, p. ex. vers le bas 3 points et à gauche 6 points, B3 G6, ↓ ↓ ↓ ← ← ← ← ← ←.</p> <p>c. Décrit le ou les changements de position de chacun des sommets d'une figure à deux dimensions donnée qui permettent d'obtenir les sommets correspondants de son image à la suite d'une transformation ou d'une succession de transformations dans un plan cartésien.</p> <p>d. Détermine la distance horizontale et la distance verticale entre deux points situés dans n'importe lequel des quatre quadrants d'un plan cartésien.</p> <p>e. Effectue une transformation ou des transformations consécutives sur une figure à deux dimensions, identifie et étiquette les coordonnées des sommets de la figure originale et de son image.</p> <p>f. Décrit le déplacement des sommets d'une figure à deux dimensions par rapport aux sommets de l'image comme un résultat de la transformation ou d'une combinaison des transformations successives.</p> <p>g. Décrit l'image obtenue après la transformation d'une figure à deux dimensions dans un plan cartésien en identifiant les coordonnées de ses sommets.</p>		
	Grand Groupe:	<ul style="list-style-type: none"> • CM 6 – Module 8 Leçon 2 – Pour Commencer; Découvre 		Indépendent:	<ul style="list-style-type: none"> • CM 6 – Module 8 Leçon 2 – Manuel de l'élève • CM 6 – Module 8 Leçon 2 – Cahier de l'élève
	<h3>Transformations Successives</h3>			<h3>Dessiner sur une Grille</h3>	
	Patit Groupe:	<ul style="list-style-type: none"> • CM 6 – Module 8 Leçon 3 – Pour Commencer; Découvre 		Petit Groupe:	<ul style="list-style-type: none"> • CM 7 – Module 8 Leçon 5 – Pour Commencer; Explore; Découvre
	Indépendent:	<ul style="list-style-type: none"> • CM 6 – Module 8 Leçon 3 – Manuel de l'élève • CM 6 – Module 8 Leçon 3 – Cahier de l'élève 		Indépendent:	<ul style="list-style-type: none"> • CM 7 – Module 8 Leçon 5 – Manuel de l'élève • CM 7 – Module 8 Leçon 5 – Cahier de l'élève
	<h3>Combiner des Transformations</h3>			<h3>Translations et Réflexions</h3>	
	Petit Groupe:	<ul style="list-style-type: none"> • CM 6 – Module 8 Leçon 4 – Découvre 		Petit Groupe:	<ul style="list-style-type: none"> • CM 7 – Module 8 Leçon 6 – Pour Commencer; Découvre
	Indépendent:	<ul style="list-style-type: none"> • CM 6 – Module 8 Leçon 4 – Manuel de l'élève • CM 6 – Module 8 Leçon 4 – Cahier de l'élève 		Indépendent:	<ul style="list-style-type: none"> • CM 7 – Module 8 Leçon 6 – Manuel de l'élève • CM 7 – Module 8 Leçon 6 – Cahier de l'élève
	<h3>Créer des Motifs</h3>			<h3>Dessiner des Rotations</h3>	
	Petit Groupe:	<ul style="list-style-type: none"> • CM 6 – Module 8 Leçon 5 – Découvre 		Petit Groupe:	<ul style="list-style-type: none"> • CM 7 – Module 8 Leçon 7 – Pour Commencer; Découvre

Niveau Combiné 6^e/7^e Année – Forme et Espace

<p>→→→↑↑↑↑↑ ou une rotation d'un quart (1/4) de tour dans la direction des aiguille d'une montre (voir 6FE.5).</p> <p>I. Décrit les changements de position que doivent subir les sommets d'une figure à deux dimensions pour qu'on obtienne les sommets correspondants de son image (se limitant au premier quadrant du plan cartésien) (voir 6FE.5).</p> <p>Outcome: SS6.5 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 :</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ construire; ○ étiqueter; ○ apparier; ○ identifier et tracer des points; ○ tracer des motifs; ○ déterminer la distance; ○ effectuer et décrire une seule transformation. <p>[C, L, V]</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Construit et étiquète les axes du premier quadrant d'un plan cartésien et en identifie l'origine et explique pourquoi il est important de toujours étiqueter un plan cartésien. b. Trace des points dans le premier quadrant d'un plan cartésien à l'aide de paires ordonnées. c. Explique le rôle de chaque coordonnée dans une paire ordonnée et décrit à l'aide d'exemples l'importance de l'ordre de ces deux coordonnées. d. Apparie les points situés dans le premier quadrant d'un plan cartésien à leurs paires ordonnées. e. Trace des points dans le premier quadrant d'un plan cartésien dont les axes ont des intervalles de 1, 2, 5 ou 10 unités selon des paires ordonnées composées de nombres entiers. f. Trace des motifs ou des figures dans le premier quadrant d'un plan cartésien selon des paires ordonnées données. g. Généralise et applique des stratégies pour déterminer la distance horizontale et la distance verticale entre deux points situés dans le premier quadrant d'un plan cartésien. 	<p>Indépendent:</p> <ul style="list-style-type: none"> • CM 6 – Module 8 Leçon 5 – Manuel de l'élève • CM 6 –Module 8 Leçon 5 – Cahier de l'élève 	<p>Indépendent:</p> <ul style="list-style-type: none"> • CM 7 – Module 8 Leçon 7 – Manuel de l'élève • CM 7 –Module 8 Leçon 7 – Cahier de l'élève 	
<p>Assessment Options:</p> <ul style="list-style-type: none"> • MMS - Show What You Know, Unit Test, Extra Practice, Program Masters, Assessment Focus Questions • Grade 6 Mathletics - teacher pages • Grade 7 Mathletics - teacher pages • OneStop: SRPSD Outcome Based Assessment, SK Common Math Assessment (SCMA) 			

- h. Trace un motif ou une figure dans le premier quadrant d'un plan cartésien, identifie les points utilisés pour l'obtenir et écrit les directives afin que d'autres puissent retracer le même motif.
- i. Détermine les coordonnées des sommets d'une figure à deux dimensions (se limitant au premier quadrant du plan cartésien).
- j. Analyse un ensemble de paires ordonnées pour généraliser comment déterminer (sans tracer les points) lesquels des points seront sur l'axe horizontale, sur l'axe verticale ou sur aucune (se limitant au premier quadrant).