



Zone 4

M- 3 Alberta mathématiques Exemple d'un plan annuel

MATERNELLE

Mathématiques/Exemple de planification annuelle- Maternelle

Cette ébauche d'exemple de planification a été créée par les enseignants/administrateurs/directeurs/consultants de la zone 4 et SAPDC. L'objectif est d'offrir un point de départ commun pour le projet de programme de mathématiques M-3 mis en œuvre et implementé en septembre 2022. Il s'agit d'un guide qui sera également utilisé pour offrir un apprentissage professionnel ciblé basé sur les horaires approximatifs qu'il contient.

Exemple de planification annuelle: Les mathématiques en Maternelle
Zone 4 collaboration CARC

Qu'est-ce que les mathématiques?

Les mathématiques constituent un langage universel qui repose sur une compréhension commune des symboles et des procédures pour communiquer efficacement des idées. Elles sont un outil puissant utilisé chaque jour pour résoudre des problèmes de la vie quotidienne. La beauté des mathématiques suscite une curiosité pour notre monde et l'univers. En tant que matière, les mathématiques ont des racines historiques dans de nombreuses cultures et continuent d'évoluer afin d'appuyer les innovations. Les mathématiques impliquent un apprentissage dans diverses disciplines, notamment l'arithmétique, l'algèbre, la géométrie, la statistique et les probabilités. Dans toutes les disciplines, les procédures peuvent aller du dénombrement, du calcul et de la mesure à l'analyse, la modélisation et la généralisation. Le recours aux mathématiques permet aux élèves de développer des habiletés de raisonnement logique, qui contribuent à la prise de décision et à la résolution de problèmes efficaces. Les élèves sont en mesure d'étendre leur réflexion au-delà de leurs expériences personnelles grâce à des occasions d'apprentissage flexibles et collaboratives. Les expériences en mathématiques aident les élèves à développer une appréciation des régularités et des relations qui décrivent les multiples aspects du monde ainsi que les possibilités futures.

Numératie, information quantitative et information spatiale

La numératie est un élément fondamental de l'apprentissage et est développée de différentes manières dans toutes les matières. Au cœur du développement de la numératie, le curriculum de mathématiques aide les élèves à acquérir et à appliquer les connaissances et les habiletés nécessaires pour interagir avec l'information quantitative et spatiale dans diverses situations. La numératie de base met l'accent sur le dénombrement, la comparaison et le calcul* avec des nombres, sur la description, la représentation et la mesure de figures et d'objets, sur la collecte, l'organisation et l'interprétation de données, et sur la création et l'interprétation de diagrammes, de graphiques et de tableaux. Les habiletés en numératie appuient les activités de la vie quotidienne, y compris lire l'heure, utiliser et gérer de l'argent, suivre des instructions, trouver une adresse et lire un horaire. En mettant l'accent sur la numératie, le curriculum de mathématiques fournit à tous les élèves une base solide de connaissances, de compréhension et d'habiletés en mathématiques pour les préparer à leur réussite future.

L'enseignement des mathématiques est un processus continu qui fait le lien entre les expériences concrètes des élèves et leur compréhension de concepts abstraits. La reconnaissance des nombres et leur application au dénombrement et à la comparaison constituent des connaissances et des habiletés de base pour les élèves alors qu'ils rencontrent un grand nombre d'information quantitative dans leur vie quotidienne. Le développement de ces habiletés appuie les élèves lors des activités familiales, communautaires et culturelles.

Avec l'expérience, les élèves apprennent également que les opérations avec les nombres offrent des options fiables et efficaces pour dénombrer et comparer. Les élèves acquièrent les connaissances des faits arithmétiques de base qui peuvent être appliqués à l'addition, la soustraction, la multiplication et la division de nombres plus grands en utilisant des algorithmes généralement reconnus. Les élèves communiquent également en utilisant les symboles et le vocabulaire mathématiques conventionnels. À mesure que les élèves sont exposés à de l'information quantitative plus nombreuse et variée, ils découvrent différents ensembles de nombres et leurs applications à diverses situations, comme les décimales pour l'argent et les nombres entiers pour la température. En développant des habiletés de pensée algébrique, les élèves transfèrent leur compréhension des propriétés des nombres à des problèmes nouveaux ou abstraits.

Bien que les mathématiques soient souvent considérées comme l'étude des nombres, elles fournissent également les instruments nécessaires à l'interprétation de l'information spatiale dans le monde. Les premières expériences mathématiques des enfants impliquent l'exploration de l'espace et des objets qui les entourent. Les mathématiques fournissent les bases pour décrire, définir et mesurer avec précision l'information spatiale. Les élèves apprendront les propriétés géométriques qui se rapportent aux figures et qui les distinguent. Ils développeront également une compréhension de la mesure, en progressant de la comparaison directe à l'utilisation d'unités de mesure non conventionnelles, puis en mesurant avec précision avec divers instruments et unités conventionnelles.

Exemple de planification annuelle: Les mathématiques en Maternelle
Zone 4 collaboration CARC

Mathématiques/Exemple de planification annuelle- Maternelle

L'examen des figures par le biais de mesures et de calculs de longueur, d'aire, de volume et d'angle permettra aux élèves d'acquérir une compréhension générale de l'information spatiale. Les élèves étendront l'application de leurs connaissances et leurs habiletés spatiales de situations concrètes à des situations abstraites, en décrivant avec précision le lieu et le mouvement des figures dans un plan. Ils développeront leurs connaissances des propriétés géométriques, des théorèmes et des formules pour apprécier les régularités complexes des motifs culturels traditionnels, pour résoudre des problèmes immédiats de la vie quotidienne et pour proposer des innovations.

Tout au long de l'apprentissage des mathématiques, les élèves appliquent leurs connaissances de base, leur compréhension et leurs habiletés et procédures pour résoudre des problèmes. Ils visualisent et raisonnent pour passer de ce qui est connu à ce qui est recherché. Le fait de réfléchir logiquement à un problème, de choisir une stratégie, de parvenir à une conclusion et de justifier la solution aide les élèves à prendre confiance en leur pensée mathématique et leur prise de décision. Ces processus sont renforcés par les habiletés en littératie et en numératie et continuent à se développer tout au long de la vie des élèves pour répondre à de nombreux besoins, comme la littératie financière.

Les connaissances et les habiletés de base fournies par le curriculum de mathématiques sont des contributions importantes à la réussite future des élèves. Les élèves appliqueront leurs capacités de calcul, de gestion de l'information, de raisonnement et de résolution de problèmes dans leur vie quotidienne et dans leurs études et carrières futures. Les mathématiques aideront les élèves à interagir dans la société avec confiance et curiosité intellectuelle. Les élèves s'appuieront sur leurs connaissances et leurs habiletés en mathématiques à l'âge adulte dans notre monde interrelié et en constante évolution.

Source : Programme final : de la maternelle à la 3e année sera mis en œuvre à partir de septembre 2022. Les années 4 à 6 sont disponibles pour une mise en œuvre facultative à partir de septembre 2022, Introduction, page 1

Exemple de planification annuelle: Les mathématiques en Maternelle
Zone 4 collaboration CARC



Traduction



N = Nombre S = Suites M = Mesure T = Temps G = Géométrie ST= Statistique A = Algèbre CG = Coordonnées Géométriques10

Septembre 2022 ----- Novembre 2022		
Septembre	Octobre	Novembre
Idée organisatrice: Nombre : La quantité est mesurée par des nombres qui permettent de compter, d'étiqueter, de comparer et d'effectuer des opérations.		
<p>RA: Les enfants examinent la quantité jusqu'à 10. (to 5)</p> <ul style="list-style-type: none"> • MN1.2a - Une quantité est toujours comptée en utilisant la même suite de mots (principe du dénombrement : ordre stable). • MN1.1 - La quantité peut être le nombre d'objets dans un ensemble. • MN1.4 - Une quantité peut être décrite en lien avec un usage ou un besoin. 	<p>RA: Les enfants examinent la quantité jusqu'à 10. (to 5)</p> <ul style="list-style-type: none"> • MN1.2a - Une quantité est toujours comptée en utilisant la même suite de mots (principe du dénombrement : ordre stable). • MN1.1 - La quantité peut être le nombre d'objets dans un ensemble. • MN1.4 - Une quantité peut être décrite par rapport à une autre quantité - Une quantité peut être décrite en lien avec un usage ou un besoin. <p>La subitization commence et se poursuit.</p>	<p>RA: Les enfants examinent la quantité jusqu'à 10. (to 5)</p> <ul style="list-style-type: none"> • MN1.2a - Une quantité est toujours comptée en utilisant la même suite de mots (principe du dénombrement : ordre stable). • MN1.1 - La quantité peut être le nombre d'objets dans un ensemble. • MN1.4 - Une quantité peut être décrite par rapport à une autre quantité - Une quantité peut être décrite en lien avec un usage ou un besoin.
Présentation et introduction aux suites (régularités)		Idée organisatrice: Suites : La conscience de régularités favorise la résolution des problèmes dans différentes situations
		<p>RA: Les enfants repèrent et créent des suites à motif répété.</p> <ul style="list-style-type: none"> • MS1. La régularité d'une suite est caractérisée par la façon dont les termes changent ou restent constants.

Exemple de planification annuelle: Les mathématiques en Maternelle
Zone 4 collaboration CARC

Septembre 2022 -----Novembre 2022			
Septembre	Octobre	Novembre	
Idée organisatrice Temps : La durée est décrite et quantifiée par le temps.			
<p>RA: Les enfants interprètent le temps comme une suite d'évènements.</p> <ul style="list-style-type: none"> • MT1. Le temps peut être perçu comme une suite. L'agenda et le calendrier, dès le premier jour! 	<p>RA: Les enfants interprètent le temps comme une suite d'évènements.</p> <ul style="list-style-type: none"> • MT1. Le temps peut être perçu comme une suite. L'agenda et le calendrier, dès le premier jour! 	<p>RA: Les enfants interprètent le temps comme une suite d'évènements.</p> <ul style="list-style-type: none"> • MT1. Le temps peut être perçu comme une suite. L'agenda et le calendrier, dès le premier jour! 	
Idée organisatrice Géométrie : Les figures sont définies et liées par des attributs géométriques.			
<p>RA: Les enfants examinent la forme.</p> <ul style="list-style-type: none"> • MG1. La forme est un espace structuré en deux ou en trois dimensions. (Se concentrer sur 2D) 	<p>RA: Les enfants examinent la forme.</p> <ul style="list-style-type: none"> • MG1. La forme est un espace structuré en deux ou en trois dimensions. (Se concentrer sur 2D) 	<p>RA: Les enfants examinent la forme.</p> <ul style="list-style-type: none"> • MG1. La forme est un espace structuré en deux ou en trois dimensions. (Se concentrer sur 2D) 	

Décembre 2022 -----Mars 2023			
Décembre	Janvier	Février	Mars
Idée organisatrice: Nombre : La quantité est mesurée par des nombres qui permettent de compter, d'étiqueter, de comparer et d'effectuer des opérations.			
<p>RA: Les enfants examinent la quantité jusqu'à 10. (à 5) Peut être se rendre à 6 avec les dés.</p> <p>MN1.2a</p>	<p>RA: MN1. Les enfants examinent la quantité jusqu'à 10.</p> <ul style="list-style-type: none"> • MN1.1 - La quantité peut être le nombre d'objets dans un ensemble. 	<p>RA: MN1. Les enfants examinent la quantité jusqu'à 10.</p> <ul style="list-style-type: none"> • MN1.2 - Une quantité est toujours comptée en utilisant la même suite de mots (<u>principe du dénombrement : ordre stable</u>). 	<p>RA: MN1. Les enfants examinent la quantité jusqu'à 10.</p> <ul style="list-style-type: none"> • MN1.1- La quantité peut être le nombre d'objets dans un ensemble.
<p>RA: MN1. Les enfants examinent la quantité jusqu'à 10. (to 5) Peut être jusqu'a 6 en utilisant des dés.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • MN1.4 - Une quantité peut être décrite par rapport à une autre quantité. • Une quantité peut être décrite en lien avec 	<ul style="list-style-type: none"> • Une quantité reste la même, quel que soit l'ordre dans lequel les objets sont comptés (<u>principe du dénombrement :</u> 	<ul style="list-style-type: none"> • MN1.2e - Toute quantité d'objets semblables ou différents peut être comptée comme un ensemble (<u>principe</u>

Exemple de planification annuelle: Les mathématiques en Maternelle
Zone 4 collaboration CARC

<ul style="list-style-type: none"> • MN1.2 - Une quantité est toujours comptée en utilisant la même suite de mots (principe du dénombrement : ordre stable). • MN1.1 - La quantité peut être le nombre d'objets dans un ensemble. • MN1.4 - Une quantité peut être décrite par rapport à une autre quantité. • Une quantité peut être décrite en lien avec un usage ou un besoin. 	<p>un usage ou un besoin.</p> <ul style="list-style-type: none"> • MN1.2 - Une quantité est toujours comptée en utilisant la même suite de mots (<u>principe du dénombrement : ordre stable</u>). • Une quantité reste la même, quel que soit l'ordre dans lequel les objets sont comptés (<u>principe du dénombrement : non-pertinence de l'ordre</u>). • Une quantité peut être déterminée en comptant chaque objet d'un ensemble une seule fois (<u>principe du dénombrement : correspondance un à un</u>). • Le dernier nombre utilisé pour compter représente la quantité (<u>principe du dénombrement : cardinalité</u>). • Toute quantité d'objets semblables ou différents peut être comptée comme un ensemble (<u>principe du dénombrement : abstraction</u>). 	<p><u>non-pertinence de l'ordre</u>).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Une quantité peut être déterminée en comptant chaque objet d'un ensemble une seule fois (<u>principe du dénombrement : correspondance un à un</u>). • Le dernier nombre utilisé pour compter représente la quantité (<u>principe du dénombrement : cardinalité</u>). • Toute quantité d'objets semblables ou différents peut être comptée comme un ensemble (<u>principe du dénombrement : abstraction</u>). • MN1.3 - La quantité peut être déterminée sans compter. (<u>Subitizer</u>) • MN1.1 - La quantité peut être déterminée sans compter. 	<p>du dénombrement : abstraction).</p> <ul style="list-style-type: none"> • MN1.3 - La quantité peut être déterminée sans compter. (<u>Subitizer</u>)
<p>Idée organisatrice: Suites : La conscience de régularités favorise la résolution des problèmes dans différentes situations</p>			
<p>RA: Les enfants repèrent et créent des suites à motif répété.</p> <ul style="list-style-type: none"> • MS1. La régularité d'une suite est caractérisée par la façon dont les termes changent ou restent constants. 	<p>RA: Les enfants repèrent et créent des suites à motif répété.</p> <ul style="list-style-type: none"> • MS1. La régularité d'une suite est caractérisée par la façon dont les termes changent ou restent constants. 		
<p>Idée organisatrice: Géométrie : Les figures sont définies et liées par des attributs géométriques.</p>			

Exemple de planification annuelle: Les mathématiques en Maternelle
Zone 4 collaboration CARC

	<p>RA: Les enfants examinent la forme.</p> <ul style="list-style-type: none"> • MG1. La forme est un espace structuré en deux ou en trois dimensions. (Se concentrer sur 2D & 3D) 	<p>RA: Les enfants examinent la forme.</p> <ul style="list-style-type: none"> • MG1. La forme est un espace structuré en deux ou en trois dimensions. (Se concentrer sur 2D & 3D) 	
<p>Décembre 2022 -----Mars 2023</p>			
<p>Décembre</p>	<p>Janvier</p>	<p>Février</p>	<p>Mars</p>
<p>Idée organisatrice Temps : La durée est décrite et quantifiée par le temps.</p>			
<p>RA: Les enfants interprètent le temps comme une suite d'évènements.</p> <ul style="list-style-type: none"> • MT1. Le temps peut être perçu comme une suite. <p>En cours tout au long de l'année</p>	<p>RA: Les enfants interprètent le temps comme une suite d'évènements.</p> <ul style="list-style-type: none"> • MT1. Le temps peut être perçu comme une suite. <p>En cours tout au long de l'année</p>	<p>RA: Les enfants interprètent le temps comme une suite d'évènements.</p> <ul style="list-style-type: none"> • MT1. Le temps peut être perçu comme une suite. <p>En cours tout au long de l'année</p>	<p>RA: Les enfants interprètent le temps comme une suite d'évènements.</p> <ul style="list-style-type: none"> • MT1. Le temps peut être perçu comme une suite. <p>En cours tout au long de l'année</p>
			<p>Idée organisatrice: Mesure : Les attributs tels que la longueur, l'aire, le volume et l'angle sont quantifiés par des mesures.</p> <p>RA: Les enfants explorent la grandeur à l'aide de la comparaison directe.</p> <ul style="list-style-type: none"> • MM1.1 - La grandeur décrit la quantité d'un attribut mesurable d'un objet ou d'un espace. • MM1.2 - La grandeur ne peut désigner qu'un seul attribut mesurable à la fois. • La grandeur de deux objets peut être comparée directement. • La grandeur d'un objet peut être décrite par rapport à un usage ou à un besoin.

Exemple de planification annuelle: Les mathématiques en Maternelle
Zone 4 collaboration CARC

Avril 2023 ----- Juin 2023		
Avril	Mai	Juin
Idée organisatrice: Nombre : La quantité est mesurée par des nombres qui permettent de compter, d'étiqueter, de comparer et d'effectuer des opérations.		
<p>RA: Les enfants examinent la quantité jusqu'à 10.</p> <ul style="list-style-type: none"> • MN1.3 - La quantité peut être déterminée sans compter. • MN1.1 - La quantité peut être le nombre d'objets dans un ensemble. • MN1.4 - Une quantité peut être décrite par rapport à une autre quantité. • Une quantité peut être décrite en lien avec un usage ou un besoin 	<p>RA: Les enfants examinent la quantité jusqu'à 10.</p> <ul style="list-style-type: none"> • MN1.4 - Une quantité peut être décrite par rapport à une autre quantité. • Une quantité peut être décrite en lien avec un usage ou un besoin. <p>RA: Les enfants interprètent des compositions de quantités à l'intérieur de 10.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Une quantité reste la même, quelle que soit la façon dont les objets sont groupés ou organisés (principe du dénombrement : conservation). 	
Idée organisatrice: Suites : La conscience de régularités favorise la résolution des problèmes dans différentes situations		
<p>RA: Les enfants repèrent et créent des suites à motif répété.</p> <ul style="list-style-type: none"> • MS1. La régularité d'une suite est caractérisée par la façon dont les termes changent ou restent constants. 	<p>RA: Les enfants repèrent et créent des suites à motif répété.</p> <ul style="list-style-type: none"> • MS1. La régularité d'une suite est caractérisée par la façon dont les termes changent ou restent constants. 	
Avril	Mai	Juin
Idée organisatrice Mesure : Les attributs tels que la longueur, l'aire, le volume et l'angle sont quantifiés par des mesures.		
<p>RA: Les enfants explorent la grandeur à l'aide de la comparaison directe</p> <ul style="list-style-type: none"> • MM1.2 - La grandeur ne peut désigner qu'un seul attribut mesurable à la fois. 	<p>RA: Les enfants explorent la grandeur à l'aide de la comparaison directe</p> <ul style="list-style-type: none"> • MM1.2 - La grandeur ne peut désigner qu'un seul attribut mesurable à la fois. 	

Exemple de planification annuelle: Les mathématiques en Maternelle
Zone 4 collaboration CARC

<ul style="list-style-type: none"> • La grandeur de deux objets peut être comparée directement. • La grandeur d'un objet peut être décrite par rapport à un usage ou à un besoin. 	<ul style="list-style-type: none"> • La grandeur de deux objets peut être comparée directement. • La grandeur d'un objet peut être décrite par rapport à un usage ou à un besoin. 	
<p>Idée organisatrice Temps : La durée est décrite et quantifiée par le temps.</p>		
<p>RA: Les enfants interprètent le temps comme une suite d'évènements.</p> <ul style="list-style-type: none"> • MT1. Le temps peut être perçu comme une suite. <p>En cours tout au long de l'année</p>	<p>RA: Les enfants interprètent le temps comme une suite d'évènements.</p> <ul style="list-style-type: none"> • MT1. Le temps peut être perçu comme une suite. <p>En cours tout au long de l'année</p>	<p>RA: Les enfants interprètent le temps comme une suite d'évènements.</p> <ul style="list-style-type: none"> • MT1. Le temps peut être perçu comme une suite. <p>En cours tout au long de l'année</p>

Exemple de planification annuelle: Les mathématiques en Maternelle
Zone 4 collaboration CARC