

PLANIFICATION ANNUELLE 2023-2024

Nom: Marie-Pier Cool

Matière: Mathématique

Niveau : 5^e année primaire

DISCIPLINE MATHÉMATIQUES

Enseignant: Marie-Pier Cool

APPRENTISSAGES : DESCRIPTION DES PRINCIPAUX ENJEUX DE L'ANNÉE

Les périodes de mathématiques cherchent à développer la pensée par le passage de l'univers concret et la manipulation vers l'univers abstrait; à approfondir la compréhension et la résolution de problèmes mathématiques.

ÉTAPE 1 (26 août au 4 novembre)

Arithmétique

- Représenter les nombres naturels inférieurs à 1 000 000;
- La valeur de position dans un nombre;
- Composer et décomposer un nombre naturel de différentes façons;
- Comparer entre eux des nombres naturels;
- Faire une approximation du résultat: de l'une ou l'autre des opérations sur des nombres naturels;
- À l'aide de processus conventionnels, déterminer le produit d'un nombre naturel à 3 chiffres par un nombre naturel à 2 chiffres;
- Calculer la puissance d'un nombre;
- Déterminer la divisibilité d'un nombre par 2, 3, 5, 10;
- Décomposer un nombre en facteurs premiers.

Mesure

Estimer et mesurer des angles en degré.

Géométrie

- Décrire et classifier des triangles;
- triangle scalène :
 - triangle rectangle;
 - triangle isocèle;
 - triangle équilatéral.

Statistique

 Interpréter des données à l'aide d'un tableau, d'un diagramme à bandes et d'un diagramme à ligne brisée.

ÉTAPE 2 (14 novembre au 3 février) Arithmétique

- La division;
- Les différents sens de la fraction;
- Les fractions équivalentes;
- La réduction de fractions;
- Ordonner des fractions ayant le même dénominateur;
- Ordonner des fractions ayant le même numérateur;
- Ordonner des fractions dont le dénominateur de l'une est un multiple de l'autre;
- Additionner et soustraire des fractions dont le dénominateur de l'une est un multiple de l'autre;
- Multiplier un nombre naturel par une fraction;
- La représentation des nombres décimaux jusqu'aux millièmes comparer des nombres décimaux;
- Composer et décomposer un nombre décimal;
- Reconnaître des expressions équivalentes;
- Arrondir des nombres décimaux • Faire l'approximation du résultat d'une addition et d'une soustraction;
- La multiplication d'un nombre décimal par un nombre naturel
- Multiplier par 10, 100 et 1000;
- Associer un nombre décimal ou un pourcentage à une fraction;

Géométrie

• Décrire le cercle.

Probabilité

ÉTAPE 3 (6 février au 22 juin) Arithmétique

- Effectuer une chaîne d'opérations en respectant la priorité des opérations;
- Déterminer des équivalences numériques à l'aide des relations entre les opérations;
- Multiplier des nombres décimaux dont le produit ne dépasse pas les centièmes;
- La division avec décimale pour exprimer un reste;
- Diviser par 10, 100 et 1000;
- La division d'un nombre décimal par un nombre naturel inférieur à 11:
- Lire et écrire des nombres entiers:
- Situer des nombres entiers sur un axe de nombres;
- Comparer entre eux des nombres entiers;

Statistique

- Formuler des questions d'enquête, collecter, décrire et organiser des données;
- Comprendre et calculer la moyenne arithmétique;

Mesure

- Estimer et mesurer l'aire d'une surface:
- Mesurer et estimer des températures à l'aide d'unités conventionnelles;
- Estimer et mesurer des masses à l'aide d'unités conventionnelles
 établir des relations entre les
- unités de mesure; Établir des relations entre les
- unités de mesure de temps;
- Estimer et mesurer des volumes

| • | Prédire un résultat ou | |
|---|--------------------------|--|
| | plusieurs événements en | |
| | utilisant une droite des | |
| | probabilités; | |

 Utiliser la notation fractionnaire, la notation décimale ou le pourcentage pour quantifier une probabilité;

Statistique

 Interpréter des données à l'aide d'un diagramme circulaire;

Mesure

- Estimer et mesurer les dimensions d'un objet à l'aide d'unités conventionnelles;
- Établir des relations entre les unités de mesure de longueur.

• Établir des relations entre les unités de mesure;

Géométrie

- Repérer des points dans le plan cartésien;
- Observer et produire des frises et des dallages à l'aide de la translation;
- Décrire et classifier des prismes et des pyramides;
- Associer un polyèdre convexe à son développement;
- Expérimenter la relation d'Euler sur des polyèdres convexes;

Probabilité

- Dénombrer les résultats possibles d'une expérience aléatoire à l'aide d'un tableau et d'un diagramme en arbre;
- Comparer des résultats d'une expérience aléatoire aux résultats théoriques connus.

Cadre d'évaluation des apprentissages : Observations, entrevues, traces écrites de l'élève

| ÉTAPE 1 (20%) | ÉTAPE 2 (20%) | ÉTAPE 3 (60%) |
|---|---|---|
| Nature des évaluations proposées | Nature des évaluations proposées | Nature des évaluations proposées |
| tout au long de l'étape | tout au long de l'étape | tout au long de l'étape |
| Résoudre une situation-problème : | Résoudre une situation-problème : | Résoudre une situation-problème : |
| Situations d'apprentissage et d'évaluation. | Situations d'apprentissage et d'évaluation. | Situations d'apprentissage et d'évaluation. |
| Utiliser un raisonnement | Utiliser un raisonnement | Utiliser un raisonnement |
| mathématique : | mathématique : | mathématique : |
| Situations d'apprentissage et d'évaluation; | Situations d'apprentissage et d'évaluation; | Situations d'apprentissage et d'évaluation |
| Exercices variés; | Exercices variés; | Exercices variés |
| Tests de connaissances. | Tests de connaissances. | Tests de connaissances |

| ÉPREUVE MEQ DE FIN D'ANNÉE : | NON X |
|------------------------------|---------------------|
| COMPÉTENCE ÉVALUÉE : | DATE DE PASSATION : |

MATÉRIEL PÉDAGOGIQUE (volume, notes, cahier d'exercices) :

- Cahier d'exercices décimal 5^e année et ses compléments;
- Matériel de manipulation divers (tableau de numération, jetons de bingo, cartes à jouer, etc.).

APPROCHES PÉDAGOGIQUES:

- Enseignement explicite : modélisation, pratique guidée, pratique autonome, rétroaction et évaluation;
- Ateliers divers permettant de réviser les notions apprises sous forme de jeu;

- Exercices en sous-groupes d'aide avec l'enseignante ou l'orthopédagogue; Révision quotidienne sous diverses formes; Travaux individuels et d'équipe.

| Compétences développées par l'élève et évaluées | | | | |
|--|---|--|--|--|
| CD1: Lire des textes variés et apprécier des | Résoudre une situation-problème : | | | |
| œuvres littéraires (40%) | L'élève résout des situations dont la démarche pour arriver à la solution n'est pas immédiatement évidente. La situation problème est organisée autour d'une problématique dont les données sont multiples (ex. : Créer un visage à la manière de Picasso en respectant des consignes liées aux fractions, à la mesure et aux figures géométriques.). L'élève a recours à divers modes de représentation (ex. : tableaux, schémas, listes de tâches à effectuer, etc.) pour organiser les données. Il anticipe le résultat et élabore une solution pouvant comporter plusieurs étapes. Il communique sa solution, verbalement ou par écrit, en utilisant un langage mathématique rigoureux. | | | |
| CD2 : Écrire des textes variés (40%) | Raisonner à l'aide de concepts et de processus mathématiques: L'élève résout des situations où il doit choisir et appliquer les connaissances appropriées tout en laissant les traces qui rendent explicite son raisonnement. Il peut être amené à justifier une affirmation, à vérifier un résultat ou à prendre position à l'aide d'arguments mathématiques. Note: Le résultat lié à la vérification de l'acquisition des connaissances est pris en compte dans cette compétence. | | | |
| CD3 : Communiquer oralement (20%) | Communiquer à l'aide du langage mathématique (rétroaction seulement): L'élève résout des situations où il interprète ou produit des messages oraux ou écrits, tels un énoncé, un processus, une solution, en utilisant un langage mathématique élémentaire et faisant appel à au moins un mode de représentation : objets, dessins, tableaux, diagrammes, symboles ou mots. Cette compétence fait l'objet d'apprentissage et de rétroaction à l'élève, mais elle n'est pas considérée dans les résultats communiqués au bulletin. | | | |
| Document du MEQ sur les échelles des niveaux de compétences. | http://www.education.gouv.qc.ca/fileadmin/site_web/documents/dpse/formation_jeunes/EchellesNiveauCompPrim2eCycle.pdf | | | |

Apprentissages prioritaires relatifs aux concepts et processus

Apprentissages prioritaires relatifs aux compétences et à leurs composantes

Résoudre une situation-problème mathématique

- Décoder les éléments de la situation-problème
- Modéliser la situation-problème
- Appliquer différentes stratégies en vue d'élaborer une solution
- Valider la solution
- Partager l'information relative à la solution

Situations-problèmes comportant des données multiples et dont la résolution nécessite plusieurs étapes

Raisonner à l'aide de concepts et de processus mathématiques

- Cerner les éléments de la situation mathématique
- Mobiliser des concepts et des processus mathématiques appropriés à la situation
- Appliquer des processus mathématiques appropriés à la situation
- Justifier des actions ou des énoncés en faisant appel à des concepts et à des processus mathématiques

Communiquer à l'aide du langage mathématique

- S'approprier le vocabulaire mathématique
- Établir des liens entre le langage mathématique et le langage courant
- Interpréter ou produire des messages à caractère mathématique

Cette compétence se développe par l'exercice des deux autres compétences de la discipline.

Apprentissages prioritaires relatifs aux concepts et processus selon les champs mathématiques

Arithmétique

- Sens et écriture des nombres naturels, des fractions, des nombres décimaux et des nombres entiers
- Sens des opérations sur des nombres naturels, des nombres décimaux et des fractions
- Opérations sur des nombres naturels, des nombres décimaux et des fractions

Géométrie

- Espace
- Solides
- Figures planes
- · Frises et dallages

Mesure

- Longueurs
- Surfaces
- Volumes
- Angles
- Capacités
- Masses
- Temps
- Températures

Statistique

- Formulation de questions d'enquête
- Collecte, description et organisation de données à l'aide de tableaux
- Interprétation de données à l'aide d'un tableau ou d'un diagramme
- · Sens et calcul de la moyenne arithmétique

Apprentissages prioritaires relatifs aux compétences et à leurs composantes

Apprentissages prioritaires relatifs aux concepts et processus selon les champs mathématiques

Probabilité

- Expérimentation d'activités liées au hasard
- Prédiction d'un résultat
- Probabilité qu'un événement simple se produise
- Dénombrement des résultats possibles d'une expérience aléatoire à l'aide d'un tableau ou d'un diagramme en arbre
- Comparaison des résultats d'une expérience aléatoire aux résultats théoriques connus

Les contextes proposés aux élèves qui découlent du champ de la **probabilité** peuvent être une occasion de varier les activités et de dynamiser l'apprentissage. Les expériences aléatoires, les situations concrètes et les jeux facilitent l'appropriation de concepts et processus relatifs aux champs de l'arithmétique, de la géométrie, de la mesure et de la statistique.

INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

ATTENTES DE L'ENSEIGNANT : Autonomie et respect sont les deux priorités dans ma classe.

MESURES D'APPUI:

Coquille pour la concentration, isoloirs lors d'évaluation ou des exercices, présence de l'orthopédagogue en classe.

Certains travaux seront donnés, certains papiers et d'autres en ligne via la plateforme Google Classroom. D'ailleurs, plusieurs plateformes sont utilisées durant les devoirs et les travaux en classe telles que Erpi, Learningapps. L'élève doit apprendre à étudier, à organiser son travail de façon autonome et à gérer son temps face aux différentes taches demandées. L'horaire des travau sera présenté et déposé sur Classroom tous les lundis, ainsi que dans l'agenda des élèves. Les élèves ont une semaine pour les réaliser. Des périodes de récupération seront offertes sur les heures du dîner une fois par semaine.

RÔLE DES PARENTS:

- Montrer une attitude positive à l'égard de la matière;
- Discuter avec votre enfant de ses apprentissages réalisés et assurer un suivi au regard des travaux à réaliser;
- Prendre le temps de lire avec son enfant, de discuter d'actualité à table et de jouer à des jeux de société;
- Communiquer avec l'enseignant(e) au besoin via le Pluriportail.