

**Projet Makerspaces CODE/MOE/UOIT--Plan de leçon**

**Conseil Scolaire: Bruce Grey Catholic District School Board**

**Année: 1e**

**Sujet: Les mathématiques – la modélisation et l’algèbre**

|  |
| --- |
| **Grandes idées:** Que les choses de la vie réelle (exemple: les fleurs) ont des attributs qui font des motifs répétitifs.**Attentes du curriculum:**- identifier, décrire, étendre et créer des motifs répétitifs**Contenus d’apprentissages :**- identifier, décrire et étendre, par l'investigation, des motifs répétitifs géométriquesimpliquant un attribut (par exemple, la couleur, la taille, la forme, l'épaisseur, l'orientation);  -créer un motif répétitif impliquant un attribut (par exemple, la couleur, la taille, la forme, le son);- représenter un motif répété de diverses manières (par exemple, des images, des actions, les couleurs, les sons, les chiffres, les lettres). |
| **Buts d’apprentissages:**« On apprend à… »- discuter des attributs de la fleur de Weslandia- créer notre propre fleur et identifier les attributs indépendamment, puis comparer avec un partenaire- remarquer des motifs dans notre fleur impliquant des attributs | **Critères de succès:** « Nous avons eu du succès quand… »- nous avons créé notre fleur et nous avons décrit oralement chaque attribut et identifié un motif et nous pouvons partager avec nos camarades de classe  |
| **Aperçu de la leçon:**- Après avoir lu à haute voix le texte, « Weslandia », les élèves revisiteront la fleur du texte et décriront différents attributs de la fleur. Ils/elles créeront leur propre fleur, identifieront les attributs de leur fleur, puis partageront et compareront avec un camarade de classe. Les motifs seront alors reconnus et discutés. |
| **Matériaux et technologie à employer:** - des matériaux du Makerspace – de la peinture, de la colle, des feutres |
| **Accommodations/Modifications:**  | **La leçon sera différencié par:*** **Le contenu, spécifiquement:**
* **Le processus, spécifiquement:**
* **Le produit, spécifiquement:**
* **L’environnement, spécifiquement:**
 |
| **MINDS ON:**  |
| Pendant cette phase, l’enseignant(e) pourra : • Activer les connaissances préalables des élèves; • Engager les élèves en posant des questions qui suscitent la réflexion ;• Recueillir des données d'évaluation diagnostique et / ou formative par l'observation et l'interrogatoire ;  | Pendant cette phase, les étudiant(e)s pourraient • participer en discussions ; • proposer des stratégies ; • Interroger le professeur et ses camarades de classe ; • Faire des liens et réfléchir sur l'apprentissage antérieur. |
| **Décrivez comment vous allez introduire l'activité d'apprentissage à vos élèves.**- Lisez à haute voix le texte « Weslandia ».**Quelles questions clés poseriez-vous ?** (Attirez leur attention sur la fleur.) Que remarquez-vous à propos de la fleur? (introduisez le terme attributs) Quelles sortes d'attributs cette fleur a-t-elle?**Comment allez-vous recueillir des données diagnostiques ou formatives sur les niveaux actuels de compréhension des élèves ?** Les observations (anecdotes), une liste de contrôle pour chaque élève, avec des critères listés pour cocher après une session de groupe entier.**Comment les élèves seront-ils/elles groupé(e)s ? Comment les documents seront-ils distribués ?**Au début, les élèves feront tous leurs propres fleurs (individuelles). |
| **ACTION:**  |
| Pendant cette phase, l’enseignant(e) pourra : • Poser des questions ; • Clarifier les idées fausses, en redirigeant les élèves par questionnement ; • Répondre aux questions des élèves (mais éviter de fournir une solution au problème)• observer et évaluer ; • Encourager les élèves à représenter leur pensée de façon concrète et / ou avec des dessins ; • Encourager les élèves à clarifier leurs idées et à poser des questions à d'autres élèves. | Pendant cette phase, les étudiant(e)s pourraient : • Représenter leur pensée (en utilisant des nombres, des images, des mots, des manipulatifs, des actions, etc.) ;• Participer activement à des groupes entiers, de petits groupes ou en groupes indépendants ;• Expliquer leur pensée à l’enseignant(e) et à leurs camarades de classe ; • Explorer et développer des stratégies et des concepts.  |
| **Décrivez les tâches dans lesquelles vos élèves seront engagés.**Les matériaux seront fournis aux élèves pour qu'ils/elles créent leur fleur.**Quelles idées fausses ou difficultés pensez-vous qu'ils/elles pourraient rencontrer ?** Essayer de « copier » la fleur de Weslandia.**Comment vont-ils/elles démontrer leur compréhension du concept ?** Les élèves démontreront leur compréhension en choisissant un attribut (la couleur, la forme, etc.) et en l'utilisant dans leur fleur de manière cohérente pour former un motif.**Comment allez-vous recueillir vos données d'évaluation (par exemple, liste de contrôle, notes anecdotiques) ?** Au fur et à mesure qu'ils/elles créent leur fleur, les notes anecdotiques seront enregistrées par l'enseignant(e). Les notes entrées dans une liste de contrôle de classe correspondant aux attentes spécifiques seront également utilisées pour l'évaluation.**Quelles activités allez-vous fournir pour aller plus loin avec les apprentissages des élèves ?**Pensez / Jumelez / Partagez où les élèves ont l'occasion de parler avec un partenaire (plusieurs fois avec des partenaires différents) au sujet de leur fleur. Un partenaire pourrait peut-être enregistrer les attributs de l'autre partenaire sur un graphique.Il y aura une zone de la salle de classe désignée pour que les élèves mettent leurs fleurs, où ils peuvent les décorer aussi. |
| **CONSOLIDATION: Réflexion et Connection** |
| Pendant cette phase, l’enseignant(e) pourra : • Encourager les élèves à expliquer une variété de stratégies d'apprentissage ; • Demander aux élèves de défendre leurs procédures et de justifier leurs réponses ; • Clarifier les malentendus ; • Relier des stratégies et des solutions à des types de problèmes similaires afin d'aider les élèves à généraliser les concepts ; • Résumer la discussion et mettre l'accent sur des points ou des concepts clés. | Pendant cette phase, les étudiant(e)s pourraient : • Partager leurs découvertes ; • Utilise une variété de représentations concrètes pour démontrer leur compréhension• justifier et expliquer leurs pensées ; • réfléchir sur leurs apprentissages. |
| **Comment choisirez-vous les élèves ou les groupes d'élèves qui doivent partager leur travail avec la classe (ex. Montrer une variété de stratégies, montrer différents types de représentations, illustrer un concept clé) ?**Choisissez des élèves qui ont une façon unique d'utiliser les attributs de leur fleur pour décrire un motif (l'épaisseur / l'orientation), puis les élèves qui ont une façon très commune d'utiliser un attribut dans leur fleur pour décrire un motif. (la couleur ou la forme).**Quelles questions clés poseriez-vous pendant le débriefing ?** Qu'est-ce qu'un attribut?Les êtres vivants peuvent-ils avoir des attributs?Qu'est-ce qu'un motif?Qu'est-ce qu'un motif répétitif? |