

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

**Conseil Scolaire: CEPEO**

**Année(s): 5e/6e**

**Sujet: Synchronisation Ozobot(Olympiade de la robotique)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Grandes idées:**  Concevoir une danse/mise en scène synchronisée de 30 secondes avec l’aide d’Ozobots.  **Attentes du curriculum:**  Produire diverses compositions de danse en appliquant les fondements à l’étude et en suivant le processus de création artistique.  Résoudre des problèmes en utilisant les relations entre les diverses unités de mesure de temps.  **Contenus d’apprentissages :**  Recourir au processus de création artistique pour réaliser diverses compositions de danse  Estimer et mesurer des intervalles de temps, à la seconde près, en utilisant divers instruments (p. ex., montre, chronomètre).  Utiliser les équivalences et les différentes représentations des unités de mesure de temps. | |
| **Buts d’apprentissages:**  “On apprend à…”   * créer une synchronisation en respectant le processus artistique. * mesurer à la seconde près les mouvements. | **Critères de succès:**  “On va avoir du succès quand…”  Nous aurons présenté une synchronisation d’une combinaison de mouvements Ozobot à l’intérieur d’une période de 30 secondes. |
| **Aperçu de la leçon:**  **En équipe d’olympiades, les élèves doivent faire la conception d’une courte synchronisation Ozobot en utilisant les codes de programmation Ozobots dans le but d’assurer l’agencement des mouvements. Les membres sont appelés à collaborer ensemble afin de produire une programmation synchroniser et originale. Cette épreuve se fait sous une période d’une heure.**  **Jugement: Le pointage sera accordé selon la synchronisation et la combinaison de mouvements Ozobot sous une période de 30 secondes.** | |
| **Matériaux et technologie à employer:**  **Fiche de codes Ozobots**  **3 Ozobots**  **Chronomètre** | |
| **Accommodations/Modifications:**  **Les équipes sont formés de façon stratégique. Selon leur force et faiblesse et la dynamique. De cette façon chaque membre peuvent se soutenir.** | **La leçon sera différencié par:**   * **La contenu, spécifiquement: L’épreuve peut être modifié pour se faire avec 2 Ozobots.** * **Le processus, spécifiquement: Collaboration** * **Le produit, spécifiquement: Le pointage se fait selon l’originalité et la synchronisation.** * **L’environnement, spécifiquement: Un pointage d’engagement est attribué aux équipes lors des olympiades.** |
| **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.**  **L’activité est lancé avec l’aide d’un montage vidéo, lors de la cérémonie d’ouverture des Olympiades de la robotiques MC.**  **Lien pour montage vidéo:** [**https://youtu.be/qAM8v4ep1Mw**](https://youtu.be/qAM8v4ep1Mw)  **Quelles questions clés poseriez-vous ? Comment allez-vous recueillir des données diagnostiques ou formatives sur les niveaux actuels de compréhension des élèves ?**  **Pendant le temps de travail, essayer d’apporter les élèves à créer des animations avec l’aide d’inférence par l’entremise du questionnement.**  **La cueillette de données se fait avec l’aide du vidéo récapitulatif du Jour d’Olympiades.**  **Ex de vidéo récapitulatif:**  **Jour 4 et 5:** [**https://youtu.be/ji7SzD7uioo**](https://youtu.be/ji7SzD7uioo) **Jour 3:** [**https://youtu.be/cLXiQZz9YoU**](https://youtu.be/cLXiQZz9YoU) **Jour 2:** [**https://youtu.be/o9y\_ahhvkSs**](https://youtu.be/o9y_ahhvkSs) **Jour 1:** [**https://youtu.be/41Q9zR\_-2f8**](https://youtu.be/41Q9zR_-2f8)  **Comment les élèves seront-ils/elles groupé(e)s ? Comment les documents seront-ils distribués ?**  **Les équipes sont formé de façon stratégique. Selon leur force et faiblesse et la dynamique. De cette façon chaque membre peuvent se soutenir.**  **Vidéo du dévoilement des équipes:** [**https://youtu.be/K99ez41ayB8**](https://youtu.be/K99ez41ayB8) | |
| **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. Quelles idées fausses ou difficultés pensez-vous qu'ils/elles pourraient rencontrer ?**  **Les équipes sont appelé à faire une épreuve par jour, sur une période d’une heure. Ils sont appelés à bien gérer leur temps en prenant en considération les idées de tous les membres.**  **Comment vont-ils/elles démontrer leur compréhension du concept ?**  **Les équipes sont appelés à passer chacune des épreuves devant le panneaux des juges lors de la final des Olympiades. Le panneau des juges comprend 3 juges: 1 membres de la direction, 1 enseignant (e) de l’école et 1 éducateur(rice)**  **Comment allez-vous recueillir vos données d'évaluation (par exemple, liste de contrôle, notes anecdotiques) ?**  **Les données d’évaluations sont recueillis par enregistrements vidéos, par une liste de contrôle - engagement et par le panneau des juges lors de la finales.**  **Quelles activités allez-vous fournir pour aller plus loin avec l’apprentissages des élèves ?**  **Suite au rendement lors des finales, une auto-évaluation sera fait par chacun des groupes afin de pouvoir assurer un changement lors des prochaines programmation (réinvestissement)** | |
| **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) ?**  **Lors de la finale, les équipes doivent présenter au panneau des juges.**  **Quelles questions clés poseriez-vous pendant le débriefing ?**  **Après chaque jour d’épreuves, le debriefing d’engagement est fait avec chaque équipe afin de pouvoir déterminer les stratégies gagnantes qui ont été utilisées et de déterminer les points à améliorer, afin d’assurer un changement dans les prochains jours, dans le but de pouvoir accumuler le plus de points par épreuves.** | |