

**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 danseEstimer 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.** |