****

**Projet Makerspaces CODE/MOE/UOIT**

**Plan de leçon—Science—1ier année**

|  |  |
| --- | --- |
| **Grandes idées :**  D. Les matériaux et la façon dont ils sont assemblés déterminent la fonction d’une structure.  E. Les humains font des choix quant à l’utilisation d’objets et de matériaux qui ont un effet sur l’environnement.  **Attentes du curriculum :**  Examiner en quoi le choix des matériaux que l’on utilise dans les objets et les structures a un impact sur la société et sur l’environnement. (Idées maîtresses D et E) | |
| **Résultats d’apprentissage :**  “On apprend a…”  Réutiliser et recycler les objets pour minimiser les déchets en salle de classe, à la maison et dans la communauté. | Critères de réussite :  “On va avoir du succès quand…”  - Identifier des moyens de réutiliser des matériaux et des objets utilisés au quotidien  - Déterminer quels objets peuvent être recyclés ou réutilisés  - Trier et classer les objets recyclables selon les matériaux de fabrication (papier, plastique, métal, verre)  - Utiliser le processus de résolution de problèmes technologiques pour concevoir et construire un objet l’aide de matériaux recyclés.  - Exprimer son opinion sur le recyclage |
| **Aperçu de la leçon :**  **Au cours de cette de leçon, L'élève va:**  - trier et classer les objets recyclables selon les matériaux de fabrication (papier, plastique, métal, verre)  - déterminer quels objets peuvent être recyclés ou réutilisés  - identifier des moyens de réutiliser et de recycler des matériaux et des objets  - Construire un objet en suivant le processus de résolution de problèmes technologiques.  - Utiliser le vocabulaire approprié | |
| **Matériaux et technologie à employer :**  Canette en métal, contenant de yogourt, boîte de jus, papier journal, papier blanc  autres matériaux trouvés dans le bac de recyclage de la classe  boîte de céréales vide  crayon  règle  ciseaux  colle  bouteilles en plastique vides  tout autre objet réutilisable ou recyclable  Technologie: IPAD, Caméra, ordinateurs portables, réalité augmentée, logiciels et applications (Green screen, aurasma). | |
| **Adaptations /Modifications:**  **-**Fournir des exemples et des modèles d’objets recyclés  -Appui visuel, illustrations  -le choix de communication de résultats / choix de présentation  -accorder plus de temps à certains élèves | **La leçon sera différenciée par:**   * **Le contenu** * **Le processus** * **Le produit** * **L’environnement** |
| **MINDS ON: Getting Started** | |
| **Pendant cette phase, l’enseignant (e) pourra :**  -exposer les élèves à une variété de vidéos sur l’importance de recycler ou réutiliser.  - Montrer des exemples d’objets fabriqués à partir de matériaux recyclés.  - avoir une discussion en groupe classe.  -Lire des textes sur le recyclage  -revoir le vocabulaire à l'étude  -faire un Pense-Parle-Partage (PPP)  -Poser des questions ouvertes aux élèves :  Qu’est-ce qu’on peut recycler ou réutiliser ?  Faire un remue-méninges  - Qu’est-ce que vous recyclez et réutilisez à la maison ? | **Pendant cette phase, les élèves :**  -visionnent la vidéo.  - PPP (Pense Parle Partage)  -Tableau SVA (je que je Sais, ce que je Veux savoir, ce que j’ai Appris)  - Posent des questions.  - Répondent aux questions |
| **Décrivez comment vous allez présenter l'activité d'apprentissage à vos élèves. Quelles questions clés poseriez-vous? Comment allez-vous recueillir des données diagnostiques ou formatives sur les niveaux actuels de compréhension des élèves ? Comment les élèves seront-ils groupés ? Comment les documents seront-ils distribués ?**  -Comment peux-tu recycler ?  - Expliquer la marche à suivre et les mesures de sécurité pour les projets de bricolage.  -S’assurer que les élèves comprennent chaque étape du projet.  -Présenter le sujet aux élèves.  *Défi : Après avoir visionné la vidéo, tu décides de recycler toi aussi. Tu veux montrer que tu peux recycler des objets en faisant du bricolage. Ton rôle est de construire un objet (p.ex., un porte-crayon) ou un jeu avec du matériel recyclable.*  Les élèves travaillent en dyade. | |
| **ACTION: Working on it** | |
| L’enseignante  • Met à la disposition des élèves une variété de matériaux  • Met à la disposition la feuille de route pour la construction/bricolage d’un objet  • Pose des questions  • Observe et donne des rétroactions aux élèves  • Organise des cercles de connaissance pour donner et recevoir des rétroactions descriptives | L’élève  • Fait un croquis de son prototype  •choisit les matériaux  •Suit la feuille de route  • Fait la construction de l’objet/jeu  • Participe aux cercles de connaissance pour donner et recevoir des rétroactions descriptives par les pairs |
| **Décrivez les tâches dans lesquelles vos élèves seront engagés. Quelles idées fausses ou difficultés pensez-vous qu'ils pourraient rencontrer ? Comment vont-ils démontrer leur compréhension du concept ? Comment allez-vous recueillir vos données d'évaluation (par exemple, liste de contrôle, anecdotes) ? Quelles activités allez-vous fournir pour aller plus loin ?**  Évaluation par triangulation  Conversation  Observation : Grille observation des HAHT  Évaluation par les pairs  Production  Activités pour aller plus loin : L'élève reçoit la rétroaction descriptive et travaille sur son projet pour l'améliorer  Utiliser une autre technologie pour communiquer leurs résultats | |
| **Consolidation: Réflexions et liens** | |
| L’enseignant (e)  • Pose des questions aux élèves :  • Qu'est-ce que vous avez trouvé difficile ?  • Qu'est-ce qu'on aurait pu changer pour améliorer le projet ?  • Est-ce que d'autres matériaux auraient été un meilleur choix ?  • Fait un retour sur les concepts clés et le vocabulaire utilisé. | L'élève    • Présente son objet ;  • Utilise une technologie de son choix pour communiquer ses résultats.  • S'autoévalue en se basant sur les critères ; |
| **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) ?**  Tous les élèves auront à partager leurs découvertes et leurs apprentissages. | |