****

**Projet Makerspaces CODE/MOE/UOIT**

**Plan de leçon : 4ième année – les fractions et la langue française**

|  |
| --- |
| **Objectif :**Construire un objet qui peut aider un(e) élève aveugle de comprendre les fractions**Les contenus d’apprentissages :****Numération et sens de nombre :*** Représenter des fractions utilisant des matériaux concrètes, des mots et une notation fractionnée standard. (4e année)

**La lecture :*** Lire une variété de textes.
* Démontrer la compréhension d'une variété de textes en identifiant / résumant des idées importantes.
* Lire et comprendre rapidement la plupart des mots à haute fréquence, de nombreux mots régulièrement utilisés et des mots d'intérêt ou d'importance personnelle.

**L'écriture :*** Générer des idées sur un sujet potentiel en utilisant une variété de stratégies et de ressources.
* Recueillir des informations pour appuyer les idées d'écriture en utilisant diverses stratégies et sources orales, imprimées et électroniques.
* Déterminer si les idées et les informations qu'ils/elles ont recueillies sont pertinentes et adéquates à cet effet, et font d'autres recherches si nécessaire.

**Communication orale*** Démontrer une compréhension du comportement d'écoute approprié en utilisant des stratégies d'écoute actives afin de contribuer de manière significative et travailler de manière constructive en groupe.
* Démontrer une compréhension de l'information et des idées dans une variété de textes oraux en identifiant des informations importantes ou des idées et des détails de soutien.
* Démontrer une compréhension du comportement oral approprié dans diverses situations, y compris des discussions de petits et de grands groupes.
* Communiquer oralement d'une manière claire et cohérente, présenter des idées, des opinions et des informations dans une séquence logique.

**Médias*** Identifier le sujet, le but et le public pour les textes médiatiques qu'ils/elles envisagent de créer.
* Produire des textes multimédias à des fins spécifiques et au public, en utilisant quelques formes de médias simples et des conventions et des techniques appropriées.
 |
| **Les buts d’apprentissages :**« On apprend à… »Résoudre les problèmes qui découlent des situations de la vie réelle en posant des questions, en localisant des informations et en transférant de nouvelles informations et idées sur un produit fini. | **Les critères de succès :** « On va avoir du succès quand… »Nous avons créé un produit qui reflète notre nouvel apprentissage. |
| **L’aperçu de la leçon :**1. Les étudiant(e)s choisissent l'une des trois disciplines: mathématiques, sciences, musique.
2. L’enseignant(e) indique aux étudiant(e)s quel produit ils/elles vont concevoir en fonction de la discipline qu'ils/elles ont choisie.
3. Les élèves génèrent des questions sur leur sujet.
4. Les sujets sont recherchés avec des iPads, des livres, et des entrevues avec des professionnels.
5. La planification: croquis, liste de matériaux, responsabilités déléguées par les pairs.
6. La fabrication (« making ») commence.
 |
| **Les matériaux et/ou la technologie à employer :** * Des iPads avec les logiciels/sites web installés : Braille Bug, Shop CNIB, DIY Tactile Books, Math Manipulatives for V.I. Students
* Les livres suivants : Animals (Knowledge You Can Touch), Six Dots (A Story of Young Louis Braille),The Black Book of Colours, Jeremy’s Dreidel, The Paper Bag Princess (version Braille)
* Un entretien avec Mme Janet McAdam - enseignante de première année à St. Joseph; Anciennement enseignante d'étudiant(e)s aveugles / malvoyants.
* les étudiant(e)s étaient responsables d'apporter tous les matériaux / outils qui n'étaient pas déjà disponibles dans notre école.
* chaque étudiant(e) a reçu un journal (un cahier découpé en deux) où des informations écrites et des croquis ont été enregistrés.
* chaque élève a reçu un dossier pour garder tous les documents écrits.
 |
| **L’INTRODUCTION DE LA LEÇON:**  |
| 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 ; • discuter et clarifier les tâches.  | 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. 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 ?**Après que les élèves ont choisi leur sujet, j'ai présenté le «défi»: Construire un objet qui aide un élève à déficience visuelle de 3e année à comprendre les fractions. Les étudiant(e)s devaient alors décider s'ils/elles voulaient travailler de façon autonome ou en groupe. S'ils/elles choisissent de travailler en groupe, ils/elles choisissent leurs propres partenaires (personne n'a choisi de travailler de façon autonome).Une fois que les élèves ont formé des groupes, ils/elles devaient écrire des questions sur leur sujet. (Mini-leçon: comment poser de fortes questions qui génèrent des recherches.)Leurs questions me disaient le niveau actuel de compréhension des élèves. Pour les devoirs, les étudiant(e)s ont discuté la tâche (« défi ») avec leurs parents et ont demandé à leurs parents d'écrire une question dans leur journal. Les étudiant(e)s ont également écrit des réflexions sur le processus dans leurs journaux, et nous avons eu des réunions de classe pour discuter de leurs préoccupations et expériences de succès et de frustration, et pour discuter leurs prochaines étapes. |
| **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 au professeur 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 pourraient rencontrer ? Comment est-ce qu’ils/elles vont 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 ?**En préparation pour cette tâche, j'ai trouvé des sites web et j’ai trouvé des livres sur la bibliothèque publique pour les faire démarrer. Au fur et à mesure du processus de recherche, j'ai essayé de leur apprendre à utiliser ces nouveaux sites Web et des livres.Je les ai également encouragés à écrire de nouvelles questions à mesure qu'elles se présentaient.Pour chaque forme de recherche (en ligne, livres, entretiens), j'ai fait travailler les élèves individuellement. Ils/elles ont été encouragés à écrire les informations et les idées qu'ils/elles avaient trouvées, ainsi que la source. Après chaque session, ils/elles ont rencontré leurs partenaires pour partager des informations et des sources.Les étudiant(e)s devaient se préparer pour l'entrevue en proposant des questions qui n'avaient pas encore été répondues pendant leurs recherches. Ces questions ont été écrites sur une feuille de papier et chaque membre du groupe a reçu une copie. Chaque groupe a choisi un porte-parole qui posait les questions. Beaucoup d'étudiant(e)s ont écrit des informations pendant l'entrevue, et ils/elles se sont tous rencontrés ensuite pour partager leurs nouvelles idéesChaque groupe a créé un panneau pour leur « entreprise ». Le panneau devait comporter un nom d'entreprise et un logo / graphique qui communique clairement le service fourni par l'entreprise. Nous avons eu beaucoup de discussions sur l'équilibre entre un message clair et le respect de la dignité des clients (par exemple, le mot « AVEUGLE » ne devrait pas être utilisé. J'ai continuellement évalué en parlant individuellement avec les élèves sur les nouvelles informations qu'ils/elles avaient trouvées, en écoutant leurs conversations, en passant par leurs cahiers. Un élève en 8e année a enregistré l'entrevue afin que je puisse voir comment les élèves ont écouté, posé des questions etc. Une évaluation supplémentaire pourrait être effectuée à l'aide d'une liste de contrôle ou d'une rubrique.Pour aller plus loin: créer un jeu de société pour aider les élèves malentendants à comprendre les fractions. |
| **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) ? Quelles questions clés poseriez-vous pendant le débriefing ?** Tous les élèves ont présenté leurs produits finaux à une espèce de « foire ». Chaque groupe avait une station avec leur produit et le panneau de l'entreprise affiché. Les étudiant(e)s et les enseignant(e)s d'autres classes ont été invités à visiter notre foire scientifique. Mes élèves devaient commencer par expliquer le défi initial, puis chaque membre devait présenter un aspect important de son produit. Ensuite, ils/elles devaient répondre aux questions des visiteurs. |