**Choisir une situation-problème1**

****Le fait que les élèves de la classe aient un bagage mathématique et culturel hétérogène, tant sur le plan des concepts et des processus que sur celui des stratégies cognitives et métacognitives et du vocabulaire, exige que le déroulement de l’apprentissage par la résolution de problèmes soit rigoureusement planifié. (Analyse a priori, RIM, p. 19)

Pourquoi faire résoudre? Quelle intention?

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  Apprendre la mathématique **PAR** la résolution de problèmes(Construire les connaissances) |  Apprendre la mathématique **POUR** résoudre des problèmes(Connaissances acquises) |  Résoudre des problèmes **POUR** apprendre à résoudre(Stratégies) |

Grille de planification

|  |
| --- |
| Situation-problème que je me propose de vivre avec les élèves  |
| Titre : Préfèrerais-tu … Source : 75 défis de raisonnement mathématique p. 108Date de réalisation : Appui du mardi, 1er mars 2022 Grille descriptive  Balise de correction (03-12)  | Critères RÉSOUDRE Comprendre  Mobiliser(concepts et processus) Communiquer (démarche)Valider | Critères RAISONNERAnalyserAppliquerJustifier (raisonnement) |
|  (Représentation de la situation pour identifier les étapes, les stratégies, les concepts, etc.)Récupérer un rectangle recouvert de pièces de 5¢ dont l’aire est de 2000 cm2 .Récupérer une ligne mesurant au plus 1 m sur laquelle sont alignées des pièces de 1$. OU  Obstacles mathématiques (aide anticipée)  Démarche (étapes)  Vocabulaire Temps de réalisation |

Caractéristiques d’un bon problème

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Oui | +/- | Notes |
| * Il est formulé clairement sous forme d’un **énoncé écrit, oral ou même illustré**, de façon à être compris par tous les élèves (zone proximale).
 |  |  |  |
| * Il est énoncé de façon **à ne pas induire une stratégie** de résolution ou l’emploi d’un algorithme en particulier.
 |  |  |  |
| * Il éveillera la **curiosité** et maintiendra l’**intérêt** des élèves.
 |  |  |  |
| Il fait appel au**vécu des élèves**. |  |  |  |
| Il incitera à la **réflexion et aux échanges** mathématiques. |  |  |  |
| * Il est à la **portée de tous** les élèves tout en leur offrant un **défi**.
 |  |  |  |
| * Il se prête à l’utilisation d’une **variété de stratégies** de résolution.
*  Comprendre Organiser  Élaborer  Communiquer  Valider
 |  |  | Stratégies cognitives et métacognitives, PDA, p. 23 |
| * Il donne lieu à  **une ou** **plusieurs réponses** correctes.
 |  |  |  |

Déroulement de la situation-problème (Riente, 2010)

|  |  |
| --- | --- |
| **PRÉPARATION** | * Consiste à :
* présenter la problématique;
* activer les connaissances;
* faire des liens;
* préciser la production attendue;
* clarifier les objectifs et les consignes;
* établir un plan de travail (dessin, schémas, etc.).
 |
| **RÉALISATION** | * Se résume à :
* accompagner l’élève dans la réalisation de ses tâches;
* ajouter, s’il y a lieu, des activités d’apprentissage;
* ajouter des moments de rétroaction favorisant l’encadrement et la régulation.
 |
| Que faire avec les élèves qui ont compris et réalisé rapidement? | Que faire avec les élèves qui n’ont pas compris? |
| **INTÉGRATION** | * Comprend :
* la synthèse des apprentissages réalisés;
* la reconnaissance de transferts;
* l’expression du degré de satisfaction permettant la régulation.
 |