|  |  |
| --- | --- |
| **Analyse** | **Éléments de mise en oeuvre** |
| **Énoncé** | **Notions mathématiques** | **Stratégies** |  |
| **Les passe-temps**Cinq amis Pierre, Patrick, Paul, Philippe et Pascal ont cinq passe-temps différents : bricolage, chasse, pêche, collection et musique.1- Pierre est le cousin du chasseur et le frère du musicien.2- Philippe a sa maison située entre celle du collectionneur et celle du pêcheur.3- Pascal va souvent chez le chasseur et les deux jouent aux cartes contre le musicien et Philippe.4- Paul est le seul à ne pas habiter la même ville que ses amis.5- Patrick n’aime pas la musique.6- Pierre vient de se fâcher avec le collectionneur.Quel est le passe-temps de Pierre ?**Identification des difficultés de compréhension (contexte, implicite, chronologie, connecteurs, faux amis…)**  1/ La forme de l’énoncé est peu habituelle : chaque paragraphe a un statut différent (présentation du contexte / exposition des prémisses à partir desquelles les élèves devront faire des déductions / annonce de l’objet de la recherche non formulé sous forme de question).2/ Les prénoms masculins choisis sont « proches » et peuvent induire des confusions.3/ La prémisse 4 doit nécessairement être mise en lien avec la prémisse 2 pour être exploitable.4/ Toutes les prémisses ne sont pas nécessaires pour répondre à la question posée. | **Type de problème**Problème de logique sans donnée numérique. **Objectifs et notions visés**Développer le raisonnement logique.**Gamme de nombres** :Pas de nombres**Notions prérequises**Règles de logique du type si A=B et B=C alors A=C… | **Réponse experte**Le passe-temps de Pierre est la pêche.**Procédures possibles**- Présentation des prémisses de manière imagée (des traits pour montrer les liens entre personnages, des maisons dessinées pour le prémisse 2…).**Difficultés envisageables**- Organisation de la recherche.- Prise d’indices au sein des prémisses- Mise en relation des prémisses entre elles pour pouvoir effectuer des déductions. | **Etapes de la séquence**- Annonce des objectifs de la séquence - Analyse collective de l’énoncé - Définition de l’objet de la recherche (anticipation du résultat)- Phase de recherche individuelle- Recherches et mises en communs**Modalités d’organisation et de travail** - Alternance de phases collectives et individuelles. - Possibilité de constituer des groupes pour différenciation après analyse par l’enseignant des productions individuelles.**Matériel**- Énoncé- Feuilles de recherche vierges.- Crayons de papier et de couleurs. |
|
|
| **Variables de simplifications** |
| - Proposer un étayage renforcé au moment de la découverte de l’énoncé : reformulation de l’enseignant, jeu « théâtralisé » de la situation par les élèves…- Mettre en forme l’énoncé pour faciliter le repérage (numérotation des prémisses, mise en évidence de la question posée…).- Réduire le nombre de personnages et d’activités.- Ôter les prémisses non nécessaires (proposer par exemple 1, 2, 3, 5 et 6). |  |  | - Proposer une grille :

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Bricolage | Chasse | Pêche | Collection | Musique |
| Pierre |  |  |  |  |  |
| Patrick |  |  |  |  |  |
| Philippe |  |  |  |  |  |
| Pascal |  |  |  |  |  |
| Paul |  |  |  |  |  |

 |
| **Variables de complexification** |
| - Ajouter une consigne supplémentaire : rechercher tous les couples de correspondants possibles (combinatoire) avant l’analyse des prémisses.- Modifier l’ordre des prémisses.- Laisser l’ensemble des prémisses.- Augmenter le nombre de personnages et d’activités. |  |  |  |