|  |  |
| --- | --- |
| **Analyse** | **Éléments de mise en œuvre** |
| **Énoncé** | **Notions mathématiques** | **Stratégies** |  |
| **Les allumettes.**Pour former cette suite de 3 carrés, il a fallu 10 allumettes. Combien faut-il d’allumettes pour former une suite de 99 carrés ?**Identification des difficultés de compréhension (contexte, implicite, chronologie, connecteurs, faux amis…)**  Préciser le sens du mot « suite ».Éventuellement revenir sur ce qu’est un carré, pourquoi c’est facile avec les allumettes (même longueur) | **Type de problème**-Suite(s) numérique(s) **Objectifs et notions visés**Mettre en œuvreune démarche de résolution.Poser une conjecture, validerou réfuter. Communiquer,modéliser.**Gamme de nombres** :<1000**Notions prérequises**numération jusqu’à 1000,addition et multiplication | **Réponse experte**298 allumettes.**Procédures possibles**-Dessin des 99 carrés +comptage.-Faire des paquets comme surl’énoncé et les juxtaposer.**Difficultés envisageables**99x4 = 39699, c’est 33x3 donc il faut33x10 allumettes => 330Multiplier les nombres del’énoncé. | **Étapes 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**- Énoncés- Feuilles de recherche vierges- Boîte d’allumettes |
|
|
| **Variables de simplifications** |
| Modifier la question : Combien faut-ild’allumettes pour 10 carrés ? |  |  |  |
| **Variables de complexification** |
| > Combien d’allumettes faut-il pour obtenir une suite de 427 carrés?> Combien d’allumettes pour une suite de 736 de ces nouveaux carrés.> Combien peut-on former de carrés avec 334 allumettes. |  |  |  |