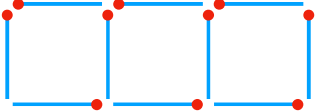


Analyse			Éléments de mise en œuvre
Énoncé	Notions mathématiques	Stratégies	
<p><b>Les allumettes.</b></p> <p>Pour former cette suite de 3 carrés, il a fallu 10 allumettes. Combien faut-il d'allumettes pour former une suite de 99 carrés ?</p>  <p><b>Identification des difficultés de compréhension (contexte, implicite, chronologie, connecteurs, faux amis...)</b> Préciser le sens du mot « suite ». Éventuellement revenir sur ce qu'est un carré, pourquoi c'est facile avec les allumettes (même longueur)</p>	<p><b>Type de problème</b> -Suite(s) numérique(s)</p> <p><b>Objectifs et notions visés</b> Mettre en œuvre une démarche de résolution. Poser une conjecture, valider ou réfuter. Communiquer, modéliser.</p> <p><b>Gamme de nombres :</b> &lt;1000</p> <p><b>Notions pré-requises</b> numération jusqu'à 1000, addition et multiplication</p>	<p><b>Réponse experte</b> 298 allumettes.</p> <p><b>Procédures possibles</b> -Dessin des 99 carrés + comptage. -Faire des paquets comme sur l'énoncé et les juxtaposer.</p> <p><b>Difficultés envisageables</b> <math>99 \times 4 = 396</math> 99, c'est <math>33 \times 3</math> donc il faut <math>33 \times 10</math> allumettes =&gt; 330 Multiplier les nombres de l'énoncé.</p>	<p><b>Étapes de la séquence</b> - 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</p> <p><b>Modalités d'organisation et de travail</b> - Alternance de phases collectives et individuelles. - Possibilité de constituer des groupes pour différenciation après analyse par l'enseignant des productions individuelles.</p> <p><b>Matériel</b> - Énoncés - Feuilles de recherche vierges - Boîte d'allumettes</p>
<b>Variables de simplification</b>			
Modifier la question : Combien faut-il d'allumettes pour 10 carrés ?			
<b>Variables de complexification</b>			
<p>&gt; Combien d'allumettes faut-il pour obtenir une suite de 427 carrés?</p> <p>&gt; Combien d'allumettes pour une suite de 736 de ces nouveaux carrés.(voir ci-contre)</p> <p>&gt; Combien peut-on former de carrés avec 334 allumettes.</p>	⇒	