|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Analyse** | | | | **Éléments de mise en oeuvre** | |
| **Énoncé** | **Notions mathématiques** | **Stratégies** | |  | |
| **Combien de triangles ?**  Combien y a-t-il de triangles dans cette figure ?  **Identification des difficultés de compréhension (contexte, implicite, chronologie, connecteurs, faux amis…)**  Il est facile d’oublier un triangle. Il faut être méthodique. | **Type de problème**  Problème pour chercher de type géométrique.    **Objectifs et notions visés**  Identifier des triangles même lorsqu’ils sont composés de plusieurs figures.  Trouver une stratégie pour ne pas oublier de triangles.  **Gamme de nombres** :  <10000  **Notions prérequises**  connaître la définition du triangle et savoir identifier des triangles. | **Réponse experte**  **22**  - dénombrement avec démarche d’exécution :  dénombrer les triangles juxtaposés.  dénombrer les triangles constitués de l’assemblage de 2 triangles.  dénombrer les triangles constitués de l’assemblage de 3 triangles.  - attribuer une lettre à chaque sommet et écrire toutes les possibilités avec 3 lettres (ABC, ABG, ...)  **Procédures possibles**  - par tâtonnement.  - utiliser un codage couleur (coloriage des surfaces, repasser le périmètre) pour repérer les triangles.  **Difficultés envisageables**  - Compter plusieurs fois le même triangle.  - Ne pas visualiser certains triangles . | | **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**  - figure agrandie  - crayon de papier  - crayons de couleur  - feutres | |
|
|
| **Variables de simplifications** | | | | | |
| Donner une figure avec moins de triangles (cf page 3). |  | |  | |  |
| **Variables de complexification** | | | | | |
| Donner une figure avec plus de triangles (cf page 4). |  | |  | |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Combien y a t’il de triangles dans cette figure ? | Combien y a t’il de triangles dans cette figure ? |

|  |  |
| --- | --- |
| Combien y a t’il de triangles dans cette figure ? | Combien y a t’il de triangles dans cette figure ? |

|  |  |
| --- | --- |
| Combien y a t’il de triangles dans cette figure ? | Combien y a t’il de triangles dans cette figure ? |