|  |  |
| --- | --- |
| **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 ? |